



# Astrodienst Ephemeris Tables from the year 300 BCE for 50 years

tropical geocentric zodiac

contains Sun, Moon, Mercury, Venus, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune, Pluto, True Node, Moon's Node, Lilith, Chiron

Programming

Dieter Koch and Alois Treindl

based on Swiss Ephemeris

Code D5EPH

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 300 BCE**  
geocentric

**JANUARY 300 BCE (-299) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	6 24 35	7♁14'59	17♁39	25°R14	24♎55	22♎ 8	11°R27	20♋29	6°R15	17♁33	15°R 5	9°R32	11♎12	12♎56	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	6 28 31	8°15'55	29°35	24♎26	26° 6	22°51	11♎21	20°33	6♎14	17°35	15♎ 4	9°R30	11° 9	13° 3	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	6 32 28	9°16'49	11♎24	23°47	27°17	23°34	11°14	20°37	6°13	17°37	15° 2	9°D30	11° 5	13° 9	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	6 36 24	10°17'42	23°11	23°16	28°28	24°17	11° 8	20°41	6°12	17°40	15° 1	9°30	11° 2	13°16	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	6 40 21	11°18'33	4♋58	22°54	29°39	25° 0	11° 2	20°45	6°11	17°42	15° 0	9°32	10°59	13°23	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	6 44 17	12°19'23	16°49	22°40	0♋50	25°43	10°56	20°50	6°10	17°44	14°59	9°34	10°56	13°29	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	6 48 14	13°20'11	28°49	22°D34	2° 1	26°26	10°50	20°54	6° 8	17°46	14°58	9°36	10°53	13°36	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	6 52 10	14°20'57	11°Y 3	22°35	3°12	27° 9	10°45	20°58	6° 7	17°49	14°57	9°R36	10°50	13°42	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	6 56 7	15°21'42	23°36	22°43	4°23	27°53	10°39	21° 3	6° 6	17°51	14°56	9°36	10°46	13°49	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	7 0 4	16°22'24	6♁31	22°58	5°35	28°36	10°34	21° 8	6° 4	17°53	14°55	9°35	10°43	13°56	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	7 4 0	17°23'06	19°53	23°20	6°46	29°19	10°28	21°12	6° 3	17°55	14°54	9°33	10°40	14° 2	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	7 7 57	18°23'45	3♎43	23°46	7°57	0♋ 2	10°23	21°17	6° 2	17°58	14°53	9°30	10°37	14° 9	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	7 11 53	19°24'23	18° 0	24°18	9° 9	0°46	10°19	21°22	6° 0	18° 0	14°52	9°27	10°34	14°16	n.a.	n.a.	S 13	
M14	7 15 50	20°24'58	2♁41	24°55	10°20	1°29	10°14	21°27	5°59	18° 2	14°51	9°24	10°31	14°22	n.a.	n.a.	M14	
T 15	7 19 46	21°25'32	17°39	25°36	11°32	2°13	10° 9	21°32	5°57	18° 5	14°50	9°22	10°27	14°29	n.a.	n.a.	T 15	
W16	7 23 43	22°26'05	2♎47	26°21	12°44	2°56	10° 5	21°37	5°55	18° 7	14°49	9°D21	10°24	14°36	n.a.	n.a.	W16	
T 17	7 27 39	23°26'36	17°54	27°10	13°55	3°39	10° 1	21°42	5°54	18° 9	14°48	9°21	10°21	14°42	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	7 31 36	24°27'05	2♎52	28° 2	15° 7	4°23	9°57	21°48	5°52	18°11	14°47	9°22	10°18	14°49	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	7 35 33	25°27'32	17°34	28°58	16°19	5° 6	9°53	21°53	5°50	18°14	14°46	9°23	10°15	14°56	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	7 39 29	26°27'58	1♁55	29°56	17°31	5°50	9°49	21°59	5°49	18°16	14°45	9°24	10°11	15° 2	n.a.	n.a.	S 20	
M21	7 43 26	27°28'23	15°52	0♁57	18°43	6°33	9°46	22° 4	5°47	18°18	14°44	9°25	10° 8	15° 9	n.a.	n.a.	M21	
T 22	7 47 22	28°28'46	29°25	2° 1	19°55	7°17	9°43	22°10	5°45	18°20	14°43	9°R25	10° 5	15°16	n.a.	n.a.	T 22	
W23	7 51 19	29°29'07	12♎37	3° 7	21° 7	8° 1	9°39	22°15	5°43	18°23	14°42	9°25	10° 2	15°22	n.a.	n.a.	W23	
T 24	7 55 15	0♁29'27	25°28	4°15	22°19	8°44	9°37	22°21	5°41	18°25	14°41	9°24	9°59	15°29	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	7 59 12	1°29'46	8♋ 2	5°25	23°31	9°28	9°34	22°27	5°39	18°27	14°41	9°23	9°56	15°35	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	8 3 8	2°30'03	20°22	6°37	24°43	10°12	9°31	22°33	5°37	18°29	14°40	9°22	9°52	15°42	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	8 7 5	3°30'18	2♁31	7°51	25°55	10°55	9°29	22°39	5°35	18°32	14°39	9°21	9°49	15°49	n.a.	n.a.	S 27	
M28	8 11 2	4°30'31	14°32	9° 6	27° 8	11°39	9°27	22°45	5°33	18°34	14°38	9°21	9°46	15°55	n.a.	n.a.	M28	
T 29	8 14 58	5°30'43	26°25	10°24	28°20	12°23	9°25	22°51	5°31	18°36	14°37	9°20	9°43	16° 2	n.a.	n.a.	T 29	
W30	8 18 55	6°30'53	8♎15	11°43	29°32	13° 7	9°23	22°57	5°29	18°38	14°37	9°D20	9°40	16° 9	n.a.	n.a.	W30	
T 31	8 22 51	7♁31'00	20♎ 2	13♁ 3	0♁44	13♎50	9♎22	23♋ 3	5♎27	18♁40	14♎36	9♎20	9♎37	16♎15	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h52m48s

Julian Calendar 1 Jan. 300 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 301 BCE

**FEBRUARY 300 BCE (-299) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	8 26 48	8♎31'06	1♋49	14♁25	1♁57	14♎34	9°R20	23♋ 9	5°R25	18♁43	14°R35	9♎20	9♎33	16♎22	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	8 30 44	9°31'09	13°39	15°48	3° 9	15°18	9♎19	23°16	5♎22	18°45	14♎35	9°R20	9°30	16°29	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	8 34 41	10°31'10	25°34	17°12	4°21	16° 2	9°18	23°22	5°20	18°47	14°34	9°20	9°27	16°35	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	8 38 37	11°31'09	7°Y 38	18°38	5°34	16°46	9°18	23°28	5°18	18°49	14°33	9°20	9°24	16°42	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	8 42 34	12°31'06	19°53	20° 5	6°46	17°29	9°17	23°35	5°15	18°51	14°33	9°20	9°21	16°49	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	8 46 31	13°31'00	2♁25	21°34	7°59	18°13	9°17	23°41	5°13	18°53	14°32	9°20	9°17	16°55	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	8 50 27	14°30'53	15°15	23° 4	9°11	18°57	9°D16	23°48	5°11	18°55	14°32	9°D20	9°14	17° 2	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	8 54 24	15°30'42	28°29	24°34	10°24	19°41	9°17	23°55	5° 8	18°58	14°31	9°20	9°11	17° 9	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	8 58 20	16°30'30	12♎ 8	26° 7	11°36	20°25	9°17	24° 1	5° 6	19° 0	14°31	9°20	9° 8	17°15	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	9 2 17	17°30'15	26°13	27°40	12°49	21° 9	9°17	24° 8	5° 4	19° 2	14°30	9°21	9° 5	17°22	n.a.	n.a.	S 10	
M11	9 6 13	18°29'58	10♁44	29°15	14° 1	21°53	9°18	24°15	5° 1	19° 4	14°30	9°22	9° 2	17°28	n.a.	n.a.	M11	
T 12	9 10 10	19°29'39	25°37	0♁50	15°14	22°37	9°19	24°22	4°59	19° 6	14°29	9°22	8°58	17°35	n.a.	n.a.	T 12	
W13	9 14 6	20°29'17	10♎44	2°27	16°26	23°21	9°20	24°28	4°56	19° 8	14°29	9°R22	8°55	17°42	n.a.	n.a.	W13	
T 14	9 18 3	21°28'53	25°59	4° 6	17°39	24° 5	9°21	24°35	4°54	19°10	14°28	9°22	8°52	17°48	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	9 22 0	22°28'27	11♎10	5°45	18°51	24°49	9°22	24°42	4°51	19°12	14°28	9°21	8°49	17°55	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	9 25 56	23°27'58	26° 8	7°26	20° 4	25°33	9°24	24°49	4°49	19°14	14°28	9°19	8°46	18° 2	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	9 29 53	24°27'28	10♁45	9° 8	21°17	26°17	9°26	24°56	4°46	19°16	14°27	9°18	8°42	18° 8	n.a.	n.a.	S 17	
M18	9 33 49	25°26'56	24°57	10°51	22°29	27° 1	9°28	25° 3	4°44	19°18	14°27	9°16	8°39	18°15	n.a.	n.a.	M18	
T 19	9 37 46	26°26'22	8♎41	12°36	23°42	27°45	9°30	25°11	4°41	19°20	14°27	9°14	8°36	18°22	n.a.	n.a.	T 19	
W20	9 41 42	27°25'46	21°58	14°22	24°55	28°30	9°32	25°18	4°39	19°21	14°26	9°D13	8°33	18°28	n.a.	n.a.	W20	
T 21	9 45 39	28°25'09	4♎50	16° 9	26° 8	29°14	9°35	25°25	4°36	19°23	14°26	9°13	8°30	18°35	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	9 49 35	29°24'29	17°21	17°57	27°20	29°58	9°37	25°32	4°33	19°25	14°26	9°14	8°27	18°42	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	9 53 32	0♋23'48	29°34	19°47	28°33	0♁42	9°40	25°39	4°31	19°27	14°26	9°16	8°23	18°48	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	9 57 29	1°23'05	11♁36	21°38	29°46	1°26	9°43	25°47	4°28	19°29	14°26	9°17	8°20	18°55	n.a.	n.a.	S 24	
M25	10 1 25	2°22'20	23°28	23°30	0♁59	2°10	9°46	25°54	4°26	19°31	14°26	9°19	8°17	19° 2	n.a.	n.a.	M25	
T 26	10 5 22	3°21'32	5♎16	25°24	2°11	2°55	9°50	26° 1	4°23	19°32	14°25	9°R20	8°14	19° 8	n.a.	n.a.	T 26	
W27	10 9 18	4°20'43	17° 2	27°19	3°24	3°39	9°53	26° 9	4°20	19°34	14°25	9°20	8°11	19°15	n.a.	n.a.	W27	
T 28	10 13 15	5♋19'52	28♎50	29♎16	4♎37	4♁23	9♎57	26♋16	4♎18	19♁36	14♎25	9♎18	8♎ 8	19♎21	n.a.	n.a.	T 28	

Delta T = 03h52m46s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 300 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 300 BCE (-299) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	10 17 11	6♋18'58	10♋41	1♋13	5♍50	5♃7	10♏1	26♋24	4°R15	19♃38	14°R25	9°R15	8♌4	19♍28	n.a.	F 1								
S 2	10 21 8	7°18'02	22°38	3°12	7°3	5°51	10°5	26°31	4♎13	19°39	14°D25	9♌11	8°1	19°35	n.a.	S 2								
S 3	10 25 4	8°17'04	4♎42	5°12	8°16	6°36	10°10	26°39	4°10	19°41	14♏25	9°6	7°58	19°41	n.a.	S 3								
M 4	10 29 1	9°16'04	16°55	7°13	9°28	7°20	10°14	26°46	4°7	19°43	14°25	9°1	7°55	19°48	n.a.	M 4								
T 5	10 32 57	10°15'01	29°19	9°16	10°41	8°4	10°19	26°54	4°5	19°44	14°25	8°56	7°52	19°55	n.a.	T 5								
W 6	10 36 54	11°13'57	11♌56	11°19	11°54	8°48	10°23	27°1	4°2	19°46	14°25	8°52	7°48	20°1	n.a.	W 6								
T 7	10 40 51	12°12'50	24°49	13°23	13°7	9°33	10°28	27°9	4°0	19°47	14°25	8°49	7°45	20°8	n.a.	T 7								
F 8	10 44 47	13°11'40	8♏0	15°28	14°20	10°17	10°34	27°16	3°57	19°49	14°26	8°D48	7°42	20°15	n.a.	F 8								
S 9	10 48 44	14°10'28	21°31	17°33	15°33	11°1	10°39	27°24	3°55	19°50	14°26	8°48	7°39	20°21	n.a.	S 9								
S 10	10 52 40	15°9'14	5♌23	19°38	16°46	11°45	10°44	27°32	3°52	19°52	14°26	8°49	7°36	20°28	n.a.	S 10								
M 11	10 56 37	16°7'58	19°38	21°44	17°59	12°29	10°50	27°39	3°50	19°53	14°26	8°50	7°33	20°35	n.a.	M 11								
T 12	11 0 33	17°6'39	4♏13	23°49	19°11	13°14	10°56	27°47	3°47	19°55	14°26	8°R51	7°29	20°41	n.a.	T 12								
W 13	11 4 30	18°5'17	19°6	25°54	20°24	13°58	11°2	27°55	3°45	19°56	14°27	8°51	7°26	20°48	n.a.	W 13								
T 14	11 8 26	19°3'54	4♎9	27°58	21°37	14°42	11°8	28°2	3°42	19°58	14°27	8°49	7°23	20°55	n.a.	T 14								
F 15	11 12 23	20°2'28	19°15	0♎1	22°50	15°26	11°14	28°10	3°40	19°59	14°27	8°45	7°20	21°1	n.a.	F 15								
S 16	11 16 20	21°1'00	4♌14	2°2	24°3	16°11	11°20	28°18	3°37	20°0	14°27	8°39	7°17	21°8	n.a.	S 16								
S 17	11 20 16	21°59'30	18°57	4°1	25°16	16°55	11°27	28°26	3°35	20°2	14°28	8°33	7°14	21°14	n.a.	S 17								
M 18	11 24 13	22°57'59	3♏17	5°59	26°29	17°39	11°33	28°33	3°32	20°3	14°28	8°26	7°10	21°21	n.a.	M 18								
T 19	11 28 9	23°56'25	17°9	7°54	27°42	18°23	11°40	28°41	3°30	20°4	14°29	8°20	7°7	21°28	n.a.	T 19								
W 20	11 32 6	24°54'50	0♌33	9°46	28°55	19°7	11°47	28°49	3°28	20°5	14°29	8°15	7°4	21°34	n.a.	W 20								
T 21	11 36 2	25°53'14	13°30	11°35	0♋8	19°52	11°54	28°57	3°25	20°7	14°29	8°13	7°1	21°41	n.a.	T 21								
F 22	11 39 59	26°51'35	26°3	13°21	1°21	20°36	12°1	29°4	3°23	20°8	14°30	8°D12	6°58	21°48	n.a.	F 22								
S 23	11 43 55	27°49'55	8♃17	15°3	2°34	21°20	12°9	29°12	3°21	20°9	14°30	8°12	6°54	21°54	n.a.	S 23								
S 24	11 47 52	28°48'14	20°16	16°41	3°47	22°4	12°16	29°20	3°18	20°10	14°31	8°14	6°51	22°1	n.a.	S 24								
M 25	11 51 48	29°46'30	2♌7	18°16	5°0	22°48	12°24	29°28	3°16	20°11	14°31	8°R15	6°48	22°8	n.a.	M 25								
T 26	11 55 45	0♎44'45	13°53	19°46	6°13	23°33	12°32	29°35	3°14	20°12	14°32	8°15	6°45	22°14	n.a.	T 26								
W 27	11 59 42	1°42'58	25°40	21°12	7°26	24°17	12°40	29°43	3°12	20°13	14°33	8°13	6°42	22°21	n.a.	W 27								
T 28	12 3 38	2°41'10	7♋31	22°34	8°39	25°1	12°48	29°51	3°10	20°14	14°33	8°9	6°39	22°28	n.a.	T 28								
F 29	12 7 35	3°39'20	19°28	23°51	9°52	25°45	12°56	29°59	3°7	20°15	14°34	8°2	6°35	22°34	n.a.	F 29								
S 30	12 11 31	4°37'28	1♎35	25°4	11°5	26°29	13°4	0♎7	3°5	20°16	14°34	7°54	6°32	22°41	n.a.	S 30								
S 31	12 15 28	5♎35'34	13♎52	26♎12	12♋18	27♃13	13♏12	0♎14	3♎3	20♃17	14♏35	7♌44	6♌29	22♌48	n.a.	S 31								

Delta T = 03h52m45s

Julian Calendar 1 March 300 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 300 BCE

**APRIL 300 BCE (-299) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	12 19 24	6♎33'38	26♎20	27♎16	13♋31	27♃57	13♏21	0♎22	3°R1	20♃18	14♏36	7°R33	6♌26	22♌54	n.a.	M 1								
T 2	12 23 21	7°31'41	9♃0	28°14	14°44	28°41	13°29	0°30	2♎59	20°19	14°36	7♌23	6°23	23°1	n.a.	T 2								
W 3	12 27 17	8°29'41	21°51	29°8	15°57	29°25	13°38	0°38	2°57	20°19	14°37	7°13	6°19	23°8	n.a.	W 3								
T 4	12 31 14	9°27'40	4♏56	29°57	17°10	0♌9	13°47	0°45	2°55	20°20	14°38	7°7	6°16	23°14	n.a.	T 4								
F 5	12 35 11	10°25'37	18°13	0♌41	18°23	0°53	13°56	0°53	2°53	20°21	14°39	7°2	6°13	23°21	n.a.	F 5								
S 6	12 39 7	11°23'33	1♌45	1°19	19°36	1°37	14°5	1°1	2°52	20°22	14°40	7°0	6°10	23°28	n.a.	S 6								
S 7	12 43 4	12°21'26	15°32	1°53	20°49	2°21	14°14	1°8	2°50	20°22	14°40	7°D0	6°7	23°34	n.a.	S 7								
M 8	12 47 0	13°19'17	29°35	2°22	2°2	3°5	14°23	1°16	2°48	20°23	14°41	7°R0	6°4	23°41	n.a.	M 8								
T 9	12 50 57	14°17'06	13♏53	2°45	23°16	3°49	14°33	1°24	2°46	20°24	14°42	7°0	6°0	23°47	n.a.	T 9								
W 10	12 54 53	15°14'53	28°25	3°3	24°29	4°32	14°42	1°31	2°45	20°24	14°43	6°58	5°57	23°54	n.a.	W 10								
T 11	12 58 50	16°12'39	13♎7	3°17	25°42	5°16	14°52	1°39	2°43	20°25	14°44	6°55	5°54	24°1	n.a.	T 11								
F 12	13 2 46	17°10'23	27°54	3°25	26°55	6°0	15°2	1°47	2°41	20°25	14°45	6°48	5°51	24°7	n.a.	F 12								
S 13	13 6 43	18°8'05	12♌37	3°R28	28°8	6°44	15°11	1°54	2°40	20°26	14°46	6°39	5°48	24°14	n.a.	S 13								
S 14	13 10 40	19°5'45	27°9	3°26	29°21	7°27	15°21	2°2	2°38	20°26	14°47	6°29	5°45	24°21	n.a.	S 14								
M 15	13 14 36	20°3'25	11♏23	3°19	0♎34	8°11	15°31	2°9	2°37	20°27	14°48	6°18	5°41	24°27	n.a.	M 15								
T 16	13 18 33	21°1'03	25°14	3°8	1°47	8°54	15°41	2°17	2°35	20°27	14°49	6°8	5°38	24°34	n.a.	T 16								
W 17	13 22 29	21°58'40	8♌39	2°53	3°0	9°38	15°52	2°24	2°34	20°27	14°50	5°59	5°35	24°41	n.a.	W 17								
T 18	13 26 26	22°56'15	21°38	2°34	4°13	10°22	16°2	2°32	2°32	20°28	14°51	5°53	5°32	24°47	n.a.	T 18								
F 19	13 30 22	23°53'50	4♃13	2°11	5°26	11°5	16°12	2°39	2°31	20°28	14°52	5°50	5°29	24°54	n.a.	F 19								
S 20	13 34 19	24°51'23	16°29	1°45	6°40	11°49	16°23	2°47	2°30	20°28	14°53	5°49	5°25	25°1	n.a.	S 20								
S 21	13 38 15	25°48'56	28°30	1°17	7°53	12°32	16°33	2°54	2°29	20°28	14°54	5°D48	5°22	25°7	n.a.	S 21								
M 22	13 42 12	26°46'27	10♌22	0°46	9°6	13°15	16°44	3°1	2°28	20°29	14°55	5°R48	5°19	25°14	n.a.	M 22								
T 23	13 46 9	27°43'58	22°9	0°13	10°19	13°59	16°55	3°9	2°26	20°29	14°56	5°48	5°16	25°21	n.a.	T 23								
W 24	13 50 5	28°41'27	3♋58	29♎40	11°32	14°42	17°5	3°16	2°25	20°29	14°57	5°45	5°13	25°27	n.a.	W 24								
T 25	13 54 2	29°38'56	15°53	29°6	12°45	15°25	17°16	3°23	2°24	20°29	14°58	5°40	5°10	25°34	n.a.	T 25								
F 26	13 57 58	0♌36'23	27°57	28°32	13°59	16°8	17°27	3°30	2°23	20°29	14°59	5°32	5°6	25°41	n.a.	F 26								
S 27	14 1 55	1°33'50	10♎14	27°58	15°12	16°51	17°38	3°38	2°22	20°R29	15°1	5°21	5°3	25°47	n.a.	S 27								
S 28	14 5 51	2°31'15	22°45	27°26	16°25	17°35	17°49	3°45	2°21	20°29	15°2	5°9	5°0	25°54	n.a.	S 28								
M 29	14 9 48	3°28'40	5♃31	26°56	17°38	18°18	18°0	3°52	2°21	20°29	15°3	4°56	4°57	26°1	n.a.	M 29								
T 30	14 13 44	4♃26'03	18♃30	26♎28	18♎51	19♌0	18♏12	3♎59	2♎20	20♃29	15♏4	4♌44	4♌54	26♌7	n.a.	T 30								

Delta T = 03h52m44s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 300 BCE**  
geocentric

**MAY 300 BCE (-299) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	14 17 41	5♁23'26	1♂43	26°R 3	20°V 5	19♁43	18♂23	4°V 6	2°R19	20°R29	15♂5	4°R33	4♁51	26♁14	n.a.	W 1								
T 2	14 21 38	6°20'47	15° 7	25°Y40	21°18	20°26	18°34	4°13	2♂18	20♁29	15° 7	4♁24	4°47	26°20	n.a.	T 2								
F 3	14 25 34	7°18'07	28°41	25°22	22°31	21° 9	18°46	4°20	2°18	20°29	15° 8	4°18	4°44	26°27	n.a.	F 3								
S 4	14 29 31	8°15'27	12♁25	25° 7	23°44	21°52	18°57	4°27	2°17	20°28	15° 9	4°15	4°41	26°34	n.a.	S 4								
S 5	14 33 27	9°12'45	26°18	24°56	24°58	22°34	19° 9	4°34	2°17	20°28	15°11	4°14	4°38	26°40	n.a.	S 5								
M 6	14 37 24	10°10'02	10♁18	24°49	26°11	23°17	19°21	4°41	2°16	20°28	15°12	4°14	4°35	26°47	n.a.	M 6								
T 7	14 41 20	11° 7'17	24°27	24°D47	27°24	23°59	19°32	4°48	2°16	20°28	15°13	4°13	4°31	26°54	n.a.	T 7								
W 8	14 45 17	12° 4'32	8♂43	24°49	28°37	24°42	19°44	4°54	2°15	20°27	15°14	4°11	4°28	27° 0	n.a.	W 8								
T 9	14 49 13	13° 1'45	23° 3	24°56	29°51	25°24	19°56	5° 1	2°15	20°27	15°16	4° 7	4°25	27° 7	n.a.	T 9								
F 10	14 53 10	13°58'58	7♁25	25° 7	1♁ 4	26° 6	20° 8	5° 8	2°15	20°26	15°17	4° 0	4°22	27°14	n.a.	F 10								
S 11	14 57 7	14°56'09	21°43	25°22	2°17	26°48	20°20	5°14	2°15	20°26	15°19	3°51	4°19	27°20	n.a.	S 11								
S 12	15 1 3	15°53'20	5♂53	25°42	3°31	27°30	20°32	5°21	2°14	20°26	15°20	3°40	4°16	27°27	n.a.	S 12								
M13	15 5 0	16°50'30	19°49	26° 7	4°44	28°12	20°44	5°27	2°14	20°25	15°21	3°29	4°12	27°34	n.a.	M13								
T 14	15 8 56	17°47'40	3♁72	26°36	5°57	28°54	20°56	5°34	2°14	20°25	15°23	3°18	4° 9	27°40	n.a.	T 14								
W15	15 12 53	18°44'49	16°42	27° 9	7°11	29°36	21° 8	5°40	2°D14	20°24	15°24	3° 9	4° 6	27°47	n.a.	W15								
T 16	15 16 49	19°41'58	29°36	27°47	8°24	0♁18	21°21	5°47	2°14	20°24	15°26	3° 3	4° 3	27°54	n.a.	T 16								
F 17	15 20 46	20°39'07	12♁9	28°29	9°37	0°59	21°33	5°53	2°14	20°23	15°27	2°59	4° 0	28° 0	n.a.	F 17								
S 18	15 24 42	21°36'15	24°24	29°15	10°51	1°41	21°45	5°59	2°14	20°22	15°28	2°57	3°57	28° 7	n.a.	S 18								
S 19	15 28 39	22°33'23	6♁26	0♁ 5	12° 4	2°22	21°58	6° 5	2°15	20°22	15°30	2°D57	3°53	28°14	n.a.	S 19								
M20	15 32 36	23°30'31	18°19	0°59	13°17	3° 4	22°10	6°12	2°15	20°21	15°31	2°R57	3°50	28°20	n.a.	M20								
T 21	15 36 32	24°27'39	0♁ 8	1°57	14°31	3°45	22°22	6°18	2°15	20°20	15°33	2°57	3°47	28°27	n.a.	T 21								
W22	15 40 29	25°24'47	11°59	2°58	15°44	4°26	22°35	6°24	2°16	20°20	15°34	2°56	3°44	28°34	n.a.	W22								
T 23	15 44 25	26°21'55	23°57	4° 4	16°58	5° 7	22°47	6°30	2°16	20°19	15°36	2°52	3°41	28°40	n.a.	T 23								
F 24	15 48 22	27°19'02	6°V 6	5°13	18°11	5°48	23° 0	6°35	2°16	20°18	15°37	2°46	3°37	28°47	n.a.	F 24								
S 25	15 52 18	28°16'10	18°31	6°26	19°25	6°29	23°13	6°41	2°17	20°17	15°39	2°38	3°34	28°54	n.a.	S 25								
S 26	15 56 15	29°13'17	1♁13	7°43	20°38	7°10	23°25	6°47	2°17	20°16	15°40	2°29	3°31	29° 0	n.a.	S 26								
M27	16 0 11	0♁10'25	14°13	9° 3	21°52	7°51	23°38	6°53	2°18	20°15	15°42	2°18	3°28	29° 7	n.a.	M27								
T 28	16 4 8	1° 7'33	27°32	10°27	23° 5	8°31	23°51	6°58	2°19	20°14	15°43	2° 8	3°25	29°14	n.a.	T 28								
W29	16 8 5	2° 4'40	11♂7	11°54	24°19	9°11	24° 4	7° 4	2°20	20°14	15°45	1°59	3°22	29°20	n.a.	W29								
T 30	16 12 1	3° 1'48	24°55	13°24	25°32	9°52	24°16	7°10	2°20	20°13	15°46	1°52	3°18	29°27	n.a.	T 30								
F 31	16 15 58	3♂58'55	8♁53	14♁58	26♁46	10♁32	24♂29	7°V15	2♂21	20♁12	15♂48	1♁48	3♁15	29♁34	n.a.	F 31								

Delta T = 03h52m43s

Julian Calendar 1 May 300 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 300 BCE

**JUNE 300 BCE (-299) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	16 19 54	4♂56'03	22♁58	16♁36	27♁59	11♁12	24♂42	7°V20	2♂22	20°R11	15♂49	1°R46	3♁12	29♁40	n.a.	S 1								
S 2	16 23 51	5°53'10	7♁ 7	18°17	29°13	11°52	24°55	7°26	2°23	20♁10	15°51	1°D45	3° 9	29°47	n.a.	S 2								
M 3	16 27 47	6°50'17	21°17	20° 0	0♁27	12°31	25° 8	7°31	2°24	20° 8	15°52	1♁46	3° 6	29°54	n.a.	M 3								
T 4	16 31 44	7°47'23	5♂27	21°47	1°40	13°11	25°21	7°36	2°25	20° 7	15°54	1°R47	3° 3	0♁ 0	n.a.	T 4								
W 5	16 35 41	8°44'29	19°36	23°37	2°54	13°50	25°34	7°41	2°26	20° 6	15°56	1°46	2°59	0° 7	n.a.	W 5								
T 6	16 39 37	9°41'36	3♁41	25°30	4° 7	14°30	25°47	7°46	2°27	20° 5	15°57	1°44	2°56	0°14	n.a.	T 6								
F 7	16 43 34	10°38'42	17°42	27°26	5°21	15° 9	26° 0	7°51	2°28	20° 4	15°59	1°40	2°53	0°20	n.a.	F 7								
S 8	16 47 30	11°35'48	1♂36	29°24	6°35	15°48	26°13	7°56	2°30	20° 3	16° 0	1°33	2°50	0°27	n.a.	S 8								
S 9	16 51 27	12°32'54	15°19	1♂24	7°48	16°26	26°26	8° 1	2°31	20° 2	16° 2	1°26	2°47	0°34	n.a.	S 9								
M10	16 55 23	13°30'01	28°50	3°26	9° 2	17° 5	26°39	8° 5	2°32	20° 0	16° 3	1°18	2°43	0°40	n.a.	M10								
T 11	16 59 20	14°27'08	12♁ 5	5°30	10°16	17°44	26°52	8°10	2°34	19°59	16° 5	1°10	2°40	0°47	n.a.	T 11								
W12	17 3 16	15°24'15	25° 4	7°36	11°30	18°22	27° 5	8°14	2°35	19°58	16° 6	1° 4	2°37	0°54	n.a.	W12								
T 13	17 7 13	16°21'23	7♁46	9°42	12°43	19° 0	27°19	8°19	2°37	19°57	16° 8	1° 0	2°34	1° 0	n.a.	T 13								
F 14	17 11 10	17°18'31	20°11	11°50	13°57	19°38	27°32	8°23	2°38	19°55	16°10	0°57	2°31	1° 7	n.a.	F 14								
S 15	17 15 6	18°15'40	2♁22	13°58	15°11	20°16	27°45	8°28	2°40	19°54	16°11	0°D57	2°28	1°14	n.a.	S 15								
S 16	17 19 3	19°12'49	14°22	16° 6	16°25	20°54	27°58	8°32	2°41	19°53	16°13	0°58	2°24	1°20	n.a.	S 16								
M17	17 22 59	20°10'00	26°14	18°15	17°38	21°31	28°11	8°36	2°43	19°51	16°14	0°59	2°21	1°27	n.a.	M17								
T 18	17 26 56	21° 7'11	8♁ 3	20°23	18°52	22° 9	28°25	8°40	2°45	19°50	16°16	1° 1	2°18	1°34	n.a.	T 18								
W19	17 30 52	22° 4'23	19°55	22°31	20° 6	22°46	28°38	8°44	2°47	19°49	16°17	1°R 1	2°15	1°40	n.a.	W19								
T 20	17 34 49	23° 1'35	1°V54	24°37	21°20	23°23	28°51	8°48	2°48	19°47	16°19	1° 1	2°12	1°47	n.a.	T 20								
F 21	17 38 45	23°58'49	14° 5	26°43	22°34	24° 0	29° 4	8°52	2°50	19°46	16°21	0°59	2° 8	1°54	n.a.	F 21								
S 22	17 42 42	24°56'04	26°32	28°48	23°48	24°36	29°18	8°55	2°52	19°44	16°22	0°56	2° 5	2° 0	n.a.	S 22								
S 23	17 46 39	25°53'20	9♁19	0♁52	25° 2	25°12	29°31	8°59	2°54	19°43	16°24	0°51	2° 2	2° 7	n.a.	S 23								
M24	17 50 35	26°50'36	22°28	2°54	26°15	25°49	29°44	9° 2	2°56	19°41	16°25	0°46	1°59	2°14	n.a.	M24								
T 25	17 54 32	27°47'54	5♂59	4°55	27°29	26°24	29°57	9° 6	2°58	19°40	16°27	0°41	1°56	2°20	n.a.	T 25								
W26	17 58 28	28°45'13	19°52	6°55	28°43	27° 0	0♁11	9° 9	3° 0	19°38	16°28	0°36	1°53	2°27	n.a.	W26								
T 27	18 2 25	29°42'33	4♁ 1	8°53	29°57	27°36	0°24	9°12	3° 2	19°37	16°30	0°33	1°49	2°34	n.a.	T 27								
F 28	18 6 21	0♁39'53	18°24	10°49	1♁11	28°11	0°37	9°15	3° 5	19°35	16°31	0°31	1°46	2°40	n.a.	F 28								
S 29	18 10 18	1°37'15	2♁55	12°44	2°25	28°46	0°51	9°18	3° 7	19°34	16°33	0°D30	1°43	2°47	n.a.	S 29								
S 30	18 14 15	2♁34'37	17♂27	14♁37	3♁39	29♁21	1♁ 4	9°V21	3♂ 9	19♁32	16♂34	0♁31	1♁40	2♁54	n.a.	S 30								

Delta T = 03h52m42s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 300 BCE**  
geocentric

**JULY 300 BCE (-299) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
M 1	18 18 11	35°32'00	1°17'57	16°29'29	4°55'54	29°11'55	1°17'17	9°17'24	3°11'11	19°19'31	16°11'36	0°33'32	1°33'37	3°11'00	n.a.	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	18 22 8	4°29'23	16°19	18°19	6°8	0°17'29	1°30	9°27	3°14	19°29'29	16°37	0°34	1°34	3°7	n.a.	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	18 26 4	5°26'47	0°32	20°7	7°22	1°3	1°44	9°30	3°16	19°28	16°39	0°34	1°30	3°14	n.a.	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	18 30 1	6°24'12	14°33	21°54	8°36	1°37	1°57	9°32	3°19	19°26	16°40	0°34	1°27	3°20	n.a.	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	18 33 57	7°21'38	28°21	23°39	9°50	2°10	2°10	9°35	3°21	19°25	16°42	0°33	1°24	3°27	n.a.	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	18 37 54	8°19'05	11°18'55	25°23	11°4	2°43	2°24	9°37	3°24	19°23	16°43	0°31	1°21	3°34	n.a.	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	18 41 50	9°16'33	25°15	27°5	12°18	3°16	2°37	9°39	3°26	19°21	16°45	0°28	1°18	3°40	n.a.	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	18 45 47	10°14'02	8°12'22	28°45	13°32	3°49	2°50	9°41	3°29	19°20	16°46	0°25	1°14	3°47	n.a.	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	18 49 44	11°11'32	21°14	0°12'24	14°46	4°21	3°3	9°43	3°31	19°18	16°48	0°22	1°11	3°54	n.a.	n.a.	n.a.	T 9	
W10	18 53 40	12°9'03	3°35'53	2°1	16°0	4°53	3°16	9°45	3°34	19°16	16°49	0°20	1°8	4°0	n.a.	n.a.	n.a.	W10	
T 11	18 57 37	13°6'35	16°19	3°37	17°15	5°25	3°30	9°47	3°37	19°15	16°51	0°19	1°5	4°7	n.a.	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	19 1 33	14°4'08	28°33	5°11	18°29	5°57	3°43	9°49	3°40	19°13	16°52	0°18	1°2	4°14	n.a.	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	19 5 30	15°1'43	10°36'36	6°44	19°43	6°28	3°56	9°51	3°42	19°12	16°53	0°18	0°59	4°20	n.a.	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	19 9 26	15°59'20	22°32	8°15	20°57	6°58	4°9	9°52	3°45	19°10	16°55	0°19	0°55	4°27	n.a.	n.a.	n.a.	S 14	
M15	19 13 23	16°56'58	4°12'22	9°44	22°11	7°29	4°22	9°54	3°48	19°8	16°56	0°20	0°52	4°34	n.a.	n.a.	n.a.	M15	
T 16	19 17 19	17°54'37	16°11	11°12	23°26	7°59	4°35	9°55	3°51	19°7	16°58	0°22	0°49	4°40	n.a.	n.a.	n.a.	T 16	
W17	19 21 16	18°52'18	28°3	12°38	24°40	8°29	4°48	9°56	3°54	19°5	16°59	0°23	0°46	4°47	n.a.	n.a.	n.a.	W17	
T 18	19 25 13	19°50'01	10°17'1	14°3	25°54	8°58	5°1	9°57	3°57	19°3	17°0	0°23	0°43	4°54	n.a.	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	19 29 9	20°47'46	22°11	15°26	27°9	9°27	5°14	9°58	4°0	19°2	17°2	0°24	0°40	5°0	n.a.	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	19 33 6	21°45'32	4°18'36	16°47	28°23	9°56	5°27	9°59	4°3	19°0	17°3	0°23	0°36	5°7	n.a.	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	19 37 2	22°43'20	17°22	18°6	29°37	10°24	5°40	10°0	4°6	18°59	17°4	0°23	0°33	5°14	n.a.	n.a.	n.a.	S 21	
M22	19 40 59	23°41'11	0°11'31	19°24	0°12'52	10°52	5°53	10°1	4°9	18°57	17°6	0°22	0°30	5°20	n.a.	n.a.	n.a.	M22	
T 23	19 44 55	24°39'03	14°5	20°40	2°6	11°20	6°6	10°1	4°12	18°55	17°7	0°21	0°27	5°27	n.a.	n.a.	n.a.	T 23	
W24	19 48 52	25°36'57	28°4	21°54	3°20	11°47	6°19	10°2	4°15	18°54	17°8	0°21	0°24	5°34	n.a.	n.a.	n.a.	W24	
T 25	19 52 48	26°34'52	12°26'26	23°6	4°35	12°14	6°32	10°2	4°18	18°52	17°9	0°20	0°20	5°40	n.a.	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	19 56 45	27°32'50	27°7	24°17	5°49	12°40	6°45	10°2	4°22	18°50	17°11	0°20	0°17	5°47	n.a.	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	20 0 42	28°30'49	12°0	25°25	7°3	13°6	6°58	10°2	4°25	18°49	17°12	0°20	0°14	5°54	n.a.	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	20 4 38	29°28'49	26°57	26°30	8°18	13°31	7°10	10°R 2	4°28	18°47	17°13	0°20	0°11	6°0	n.a.	n.a.	n.a.	S 28	
M29	20 8 35	0°26'52	11°17'50	27°34	9°32	13°56	7°23	10°2	4°31	18°46	17°14	0°20	0°8	6°7	n.a.	n.a.	n.a.	M29	
T 30	20 12 31	1°24'55	26°32	28°35	10°47	14°21	7°36	10°2	4°35	18°44	17°16	0°20	0°5	6°14	n.a.	n.a.	n.a.	T 30	
W31	20 16 28	2°12'30	10°58	29°13	12°1	14°45	7°48	10°Y 2	4°38	18°42	17°17	0°20	0°1	6°20	n.a.	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 03h52m41s

Julian Calendar 1 July 300 BCE == Greg. Calendar 27 June 300 BCE

**AUGUST 300 BCE (-299) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
T 1	20 20 24	3°12'17	25°4	0°17'29	13°15	15°18	8°2	10°R 1	4°11'41	18°18'41	17°11'18	0°R20	29°35'58	6°11'27	n.a.	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	20 24 21	4°19'15	8°11'49	1°22	14°30	15°31	8°14	10°Y 1	4°45	18°33'39	17°19	0°D20	29°55	6°34	n.a.	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	20 28 17	5°17'25	2°12	15°44	15°54	8°26	10°0	4°48	4°48	18°38	17°20	0°D20	29°52	6°40	n.a.	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	20 32 14	6°15'36	5°12'20	2°58	16°59	16°16	8°39	10°0	4°52	18°36	17°21	0°21	29°49	6°47	n.a.	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	20 36 11	7°13'49	18°8	3°41	18°13	16°37	8°51	9°59	4°55	18°35	17°22	0°21	29°46	6°54	n.a.	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	20 40 7	8°12'04	0°32'42	4°20	19°28	16°58	9°3	9°58	4°58	18°33	17°23	0°22	29°42	7°0	n.a.	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	20 44 4	9°10'20	13°3	4°55	20°42	17°19	9°16	9°57	5°2	18°32	17°25	0°23	29°39	7°7	n.a.	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	20 48 0	10°8'38	25°13	5°26	21°57	17°39	9°28	9°56	5°5	18°30	17°26	0°R23	29°36	7°14	n.a.	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	20 51 57	11°6'58	7°16'16	5°53	23°11	17°58	9°40	9°54	5°9	18°29	17°27	0°23	29°33	7°20	n.a.	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	20 55 53	12°5'20	19°12	6°14	24°26	18°17	9°52	9°53	5°13	18°27	17°28	0°22	29°30	7°27	n.a.	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	20 59 50	13°3'44	1°11'3	6°30	25°40	18°35	10°5	9°52	5°16	18°26	17°29	0°21	29°26	7°34	n.a.	n.a.	n.a.	S 11	
M12	21 3 46	14°2'10	12°53	6°41	26°55	18°52	10°17	9°50	5°20	18°24	17°30	0°19	29°23	7°40	n.a.	n.a.	n.a.	M12	
T 13	21 7 43	15°0'38	24°42	6°R46	28°9	19°9	10°29	9°48	5°23	18°23	17°31	0°17	29°20	7°47	n.a.	n.a.	n.a.	T 13	
W14	21 11 40	15°59'08	6°17'35	6°44	29°24	19°26	10°41	9°47	5°27	18°21	17°31	0°15	29°17	7°54	n.a.	n.a.	n.a.	W14	
T 15	21 15 36	16°57'40	18°34	6°36	0°17'38	19°41	10°52	9°45	5°31	18°20	17°32	0°13	29°14	8°0	n.a.	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	21 19 33	17°56'15	0°18'43	6°22	1°53	19°56	11°4	9°43	5°34	18°19	17°33	0°11	29°11	8°7	n.a.	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	21 23 29	18°54'52	13°6	6°0	3°7	20°11	11°16	9°41	5°38	18°17	17°34	0°10	29°7	8°14	n.a.	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	21 27 26	19°53'31	25°46	5°32	4°22	20°24	11°28	9°38	5°42	18°16	17°35	0°D10	29°4	8°20	n.a.	n.a.	n.a.	S 18	
M19	21 31 22	20°52'13	8°11'49	4°56	5°36	20°37	11°39	9°36	5°45	18°15	17°36	0°11	29°1	8°27	n.a.	n.a.	n.a.	M19	
T 20	21 35 19	21°50'57	22°16	4°14	6°51	20°49	11°51	9°34	5°49	18°13	17°37	0°12	28°58	8°34	n.a.	n.a.	n.a.	T 20	
W21	21 39 15	22°49'43	6°11	3°26	8°5	21°1	12°3	9°31	5°53	18°12	17°37	0°14	28°55	8°41	n.a.	n.a.	n.a.	W21	
T 22	21 43 12	23°48'32	20°32	2°32	9°20	21°11	12°14	9°29	5°56	18°11	17°38	0°15	28°52	8°47	n.a.	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	21 47 9	24°47'23	5°11'17	1°32	10°34	21°21	12°25	9°26	6°0	18°10	17°39	0°R15	28°48	8°54	n.a.	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	21 51 5	25°46'16	20°19	0°29	11°49	21°31	12°37	9°23	6°4	18°8	17°40	0°14	28°45	9°1	n.a.	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	21 55 2	26°45'12	5°17'32	29°12'24	13°3	21°39	12°48	9°20	6°8	18°7	17°40	0°12	28°42	9°7	n.a.	n.a.	n.a.	S 25	
M26	21 58 58	27°44'09	20°44	28°17	14°18	21°47	12°59	9°18	6°11	18°6	17°41	0°8	28°39	9°14	n.a.	n.a.	n.a.	M26	
T 27	22 2 55	28°43'08	5°12'46	27°11	15°32	21°53	13°10	9°15	6°15	18°5	17°42	0°4	28°36	9°21	n.a.	n.a.	n.a.	T 27	
W28	22 6 51	29°42'09	20°29	26°8	16°47	21°59	13°21	9°11	6°19	18°4	17°42	0°0	28°32	9°27	n.a.	n.a.	n.a.	W28	
T 29	22 10 48	0°11'41'13	4°11'48	25°8	18°1	22°4	13°32	9°8	6°23	18°3	17°43	29°35'7	28°29	9°34	n.a.	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	22 14 44	1°40'18	18°40	24°14	19°16	22°9	13°43	9°5	6°27	18°1	17°43	29°55	28°26	9°41	n.a.	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	22 18 41	2°17'39'25	2°17'5	23°12'27	20°17'30	22°12	13°53	9°Y 2	6°17'30	18°0	17°44	29°D54	28°23	9°47	n.a.	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h52m40s

Julian Calendar

The year -299 astronomical counting style corresponds to year 300 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 300 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 300 BCE (-299) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	22 22 37	3♎38'33	15♌6	22°R48	21♎45	22°V15	14♄4	8°R58	6♎34	17°R59	17♎45	29♌55	28♌20	9♌54	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	22 26 34	4°37'44	27°45	22♎19	22°59	22°17	14°15	8°V55	6°38	17♌58	17°45	29°56	28°17	10° 1	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	22 30 31	5°36'57	10♌7	22° 0	24°14	22°18	14°25	8°51	6°42	17°57	17°46	29°58	28°13	10° 7	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	22 34 27	6°36'11	22°16	21°D51	25°28	22°R18	14°36	8°47	6°45	17°56	17°46	29°59	28°10	10°14	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	22 38 24	7°35'28	4♌16	21°53	26°43	22°17	14°46	8°44	6°49	17°55	17°46	29°R59	28° 7	10°21	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	22 42 20	8°34'46	16°10	22° 5	27°57	22°15	14°56	8°40	6°53	17°55	17°47	29°58	28° 4	10°27	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	22 46 17	9°34'06	28° 0	22°28	29°12	22°12	15° 6	8°36	6°57	17°54	17°47	29°54	28° 1	10°34	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	22 50 13	10°33'29	9♌50	23° 1	0♎26	22° 9	15°16	8°32	7° 1	17°53	17°48	29°49	27°58	10°41	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	22 54 10	11°32'53	21°41	23°42	1°41	22° 5	15°26	8°28	7° 4	17°52	17°48	29°42	27°54	10°47	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	22 58 6	12°32'20	3°V34	24°32	2°55	21°59	15°36	8°24	7° 8	17°51	17°48	29°34	27°51	10°54	n.a.	n.a.	T 10	
W11	23 2 3	13°31'49	15°32	25°30	4°10	21°53	15°46	8°20	7°12	17°51	17°49	29°26	27°48	11° 1	n.a.	n.a.	W11	
T 12	23 6 0	14°31'21	27°36	26°35	5°24	21°46	15°55	8°15	7°16	17°50	17°49	29°18	27°45	11° 7	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	23 9 56	15°30'54	9♌48	27°45	6°39	21°38	16° 5	8°11	7°20	17°49	17°49	29°11	27°42	11°14	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	23 13 53	16°30'30	22°13	29° 2	7°53	21°29	16°14	8° 7	7°23	17°48	17°49	29° 6	27°38	11°21	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	23 17 49	17°30'09	4♎51	0♎23	9° 7	21°20	16°23	8° 2	7°27	17°48	17°50	29° 3	27°35	11°28	n.a.	n.a.	S 15	
M16	23 21 46	18°29'50	17°48	1°48	10°22	21° 9	16°32	7°58	7°31	17°47	17°50	29°D 2	27°32	11°34	n.a.	n.a.	M16	
T 17	23 25 42	19°29'33	1♄7	3°16	11°36	20°58	16°41	7°54	7°35	17°47	17°50	29° 2	27°29	11°41	n.a.	n.a.	T 17	
W18	23 29 39	20°29'19	14°49	4°47	12°51	20°46	16°50	7°49	7°38	17°46	17°50	29° 3	27°26	11°48	n.a.	n.a.	W18	
T 19	23 33 35	21°29'07	28°58	6°21	14° 5	20°32	16°59	7°44	7°42	17°46	17°50	29°R 4	27°23	11°54	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	23 37 32	22°28'57	13♎32	7°56	15°20	20°19	17° 8	7°40	7°46	17°45	17°50	29° 3	27°19	12° 1	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	23 41 29	23°28'50	28°28	9°33	16°34	20° 4	17°17	7°35	7°49	17°45	17°50	29° 0	27°16	12° 8	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	23 45 25	24°28'44	13♎39	11°11	17°48	19°49	17°25	7°31	7°53	17°44	17°50	28°55	27°13	12°14	n.a.	n.a.	S 22	
M23	23 49 22	25°28'41	28°56	12°51	19° 3	19°32	17°33	7°26	7°57	17°44	17°R50	28°47	27°10	12°21	n.a.	n.a.	M23	
T 24	23 53 18	26°28'40	14♎7	14°30	20°17	19°16	17°41	7°21	8° 0	17°43	17°50	28°38	27° 7	12°28	n.a.	n.a.	T 24	
W25	23 57 15	27°28'41	29° 2	16°10	21°32	18°58	17°50	7°16	8° 4	17°43	17°50	28°29	27° 3	12°34	n.a.	n.a.	W25	
T 26	0 1 11	28°28'44	13♎33	17°51	22°46	18°40	17°58	7°11	8° 8	17°43	17°50	28°21	27° 0	12°41	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	0 5 8	29°28'48	27°35	19°32	24° 0	18°21	18° 5	7° 7	8°11	17°43	17°50	28°14	26°57	12°48	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	0 9 4	0♎28'54	11♌7	21°12	25°15	18° 2	18°13	7° 2	8°15	17°42	17°50	28°10	26°54	12°54	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	0 13 1	1°29'02	24°11	22°53	26°29	17°42	18°21	6°57	8°18	17°42	17°50	28° 8	26°51	13° 1	n.a.	n.a.	S 29	
M30	0 16 57	2♎29'12	6♌50	24♎33	27♎43	17°V22	18♄28	6°V52	8♎22	17♌42	17♎50	28°D 8	26♌48	13♌8	n.a.	n.a.	M30	

Delta T = 03h52m39s

Julian Calendar 1 Sept. 300 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 300 BCE

**OCTOBER 300 BCE (-299) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	0 20 54	3♎29'23	19♌9	26♎13	28♎58	17°R 2	18♄35	6°R47	8♎26	17°R42	17°R50	28♌9	26♌44	13♌14	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	0 24 51	4°29'36	1♌13	27°53	0♎12	16°V41	18°42	6°V42	8°29	17♌42	17♎49	28°R 9	26°41	13°21	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	0 28 47	5°29'51	13° 8	29°33	1°26	16°20	18°49	6°37	8°33	17°42	17°49	28° 8	26°38	13°28	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	0 32 44	6°30'07	24°58	1♎12	2°40	15°58	18°56	6°33	8°36	17°D42	17°49	28° 4	26°35	13°35	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	0 36 40	7°30'24	6♌46	2°51	3°55	15°36	19° 3	6°28	8°40	17°42	17°49	27°58	26°32	13°41	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	0 40 37	8°30'44	18°36	4°30	5° 9	15°14	19° 9	6°23	8°43	17°42	17°48	27°49	26°29	13°48	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	0 44 33	9°31'05	0°V31	6° 8	6°23	14°52	19°16	6°18	8°46	17°42	17°48	27°37	26°25	13°55	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	0 48 30	10°31'28	12°31	7°46	7°37	14°30	19°22	6°13	8°50	17°42	17°48	27°24	26°22	14° 1	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	0 52 26	11°31'53	24°38	9°23	8°52	14° 8	19°28	6° 8	8°53	17°42	17°47	27°10	26°19	14° 8	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	0 56 23	12°32'19	6♌54	11° 0	10° 6	13°46	19°34	6° 3	8°56	17°42	17°47	26°57	26°16	14°15	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	1 0 20	13°32'48	19°17	12°37	11°20	13°24	19°40	5°58	9° 0	17°43	17°46	26°45	26°13	14°21	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	1 4 16	14°33'18	1♎51	14°14	12°34	13° 2	19°45	5°54	9° 3	17°43	17°46	26°36	26° 9	14°28	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	1 8 13	15°33'50	14°36	15°50	13°48	12°41	19°51	5°49	9° 6	17°43	17°45	26°30	26° 6	14°35	n.a.	n.a.	S 13	
M14	1 12 9	16°34'25	27°35	17°26	15° 2	12°19	19°56	5°44	9°10	17°43	17°45	26°26	26° 3	14°41	n.a.	n.a.	M14	
T 15	1 16 6	17°35'01	10♌51	19° 1	16°16	11°58	20° 1	5°39	9°13	17°44	17°44	26°25	26° 0	14°48	n.a.	n.a.	T 15	
W16	1 20 2	18°35'39	24°25	20°36	17°31	11°37	20° 6	5°35	9°16	17°44	17°44	26°25	25°57	14°55	n.a.	n.a.	W16	
T 17	1 23 59	19°36'19	8♎20	22°11	18°45	11°17	20°11	5°30	9°19	17°45	17°43	26°25	25°54	15° 1	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	1 27 55	20°37'01	22°36	23°46	19°59	10°57	20°16	5°25	9°22	17°45	17°43	26°23	25°50	15° 8	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	1 31 52	21°37'44	7♎13	25°20	21°13	10°37	20°20	5°21	9°25	17°46	17°42	26°19	25°47	15°15	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	1 35 49	22°38'29	22° 7	26°55	22°27	10°18	20°24	5°16	9°28	17°46	17°41	26°11	25°44	15°22	n.a.	n.a.	S 20	
M21	1 39 45	23°39'16	7♎9	28°29	23°41	10° 0	20°28	5°11	9°31	17°47	17°41	26° 2	25°41	15°28	n.a.	n.a.	M21	
T 22	1 43 42	24°40'04	22°10	0♎2	24°55	9°42	20°32	5° 7	9°34	17°47	17°40	25°50	25°38	15°35	n.a.	n.a.	T 22	
W23	1 47 38	25°40'54	7♎2	1°36	26° 9	9°24	20°36	5° 3	9°37	17°48	17°39	25°38	25°34	15°42	n.a.	n.a.	W23	
T 24	1 51 35	26°41'45	21°34	3°10	27°23	9° 7	20°40	4°58	9°40	17°48	17°39	25°26	25°31	15°48	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	1 55 31	27°42'38	5♌40	4°43	28°37	8°51	20°43	4°54	9°43	17°49	17°38	25°17	25°28	15°55	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	1 59 28	28°43'32	19°18	6°16	29°51	8°36	20°46	4°50	9°46	17°50	17°37	25°11	25°25	16° 2	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	2 3 24	29°44'26	2♌28	7°49	1♌5	8°21	20°49	4°45	9°48	17°51	17°36	25° 7	25°22	16° 8	n.a.	n.a.	S 27	
M28	2 7 21	0♎45'22	15°11	9°22	2°19	8° 7	20°52	4°41	9°51	17°51	17°36	25° 5	25°19	16°15	n.a.	n.a.	M28	
T 29	2 11 18	1°46'18	27°33	10°55	3°32	7°54	20°55	4°37	9°54	17°52	17°35	25° 5	25°15	16°22	n.a.	n.a.	T 29	
W30	2 15 14	2°47'16	9♌39	12°28	4°46	7°42	20°57	4°33	9°57	17°53	17°34	25° 5	25°12	16°28	n.a.	n.a.	W30	
T 31	2 19 11	3♎48'14	21♌34	14♎0	6♌0	7°V30	20♄59	4°V29	9♎59	17♌54	17♎33	25♌4	25♌9	16♌35	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h52m38s

Julian Calendar

The year -299 astronomical counting style corresponds to year 300 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 300 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 300 BCE (-299) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	2 23 7	4♐49°13	3♋23	15♐33	7♌14	7°R20	21♄2	4°R25	10♐2	17♌55	17°R32	25°R 1	25♌6	16♋42	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	2 27 4	5°50'13	15°12	17° 5	8°28	7♌10	21° 3	4°V22	10° 4	17°56	17♐31	24♌55	25° 3	16°49	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	2 31 0	6°51'14	27° 5	18°38	9°41	7° 0	21° 5	4°18	10° 7	17°57	17°30	24°46	25° 0	16°55	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	2 34 57	7°52'16	9♍4	20°10	10°55	6°52	21° 7	4°14	10° 9	17°58	17°30	24°34	24°56	17° 2	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	2 38 53	8°53'18	21°13	21°42	12° 9	6°45	21° 8	4°11	10°12	17°59	17°29	24°21	24°53	17° 9	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	2 42 50	9°54'22	3♌32	23°13	13°22	6°38	21° 9	4° 7	10°14	18° 0	17°28	24° 7	24°50	17°15	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	2 46 47	10°55'26	16° 2	24°45	14°36	6°32	21°10	4° 4	10°16	18° 1	17°27	23°54	24°47	17°22	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	2 50 43	11°56'31	28°43	26°16	15°50	6°27	21°11	4° 0	10°19	18° 2	17°26	23°42	24°44	17°29	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	2 54 40	12°57'38	11♐34	27°47	17° 3	6°23	21°11	3°57	10°21	18° 4	17°25	23°33	24°40	17°35	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	2 58 36	13°58'45	24°37	29°17	18°17	6°19	21°12	3°54	10°23	18° 5	17°24	23°26	24°37	17°42	n.a.	n.a.	S 10	
M11	3 2 33	14°59'53	7♌50	0♌47	19°30	6°17	21°R12	3°51	10°25	18° 6	17°23	23°23	24°34	17°49	n.a.	n.a.	M11	
T 12	3 6 29	16° 1'02	21°15	2°16	20°43	6°15	21°12	3°48	10°27	18° 7	17°22	23°D22	24°31	17°56	n.a.	n.a.	T 12	
W13	3 10 26	17° 2'12	4♌52	3°45	21°57	6°14	21°11	3°45	10°29	18° 9	17°20	23°22	24°28	18° 2	n.a.	n.a.	W13	
T 14	3 14 22	18° 3'23	18°42	5°13	23°10	6°D14	21°11	3°42	10°31	18°10	17°19	23°R23	24°25	18° 9	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	3 18 19	19° 4'35	2♐47	6°39	24°24	6°14	21°10	3°40	10°33	18°11	17°18	23°22	24°21	18°16	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	3 22 16	20° 5'48	17° 5	8° 5	25°37	6°16	21°10	3°37	10°35	18°13	17°17	23°19	24°18	18°22	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	3 26 12	21° 7'01	1♌34	9°29	26°50	6°18	21° 9	3°34	10°37	18°14	17°16	23°13	24°15	18°29	n.a.	n.a.	S 17	
M18	3 30 9	22° 8'15	16°10	10°51	28° 3	6°21	21° 7	3°32	10°39	18°15	17°15	23° 6	24°12	18°36	n.a.	n.a.	M18	
T 19	3 34 5	23° 9'30	0♐46	12°11	29°17	6°24	21° 6	3°30	10°41	18°17	17°14	22°56	24° 9	18°42	n.a.	n.a.	T 19	
W20	3 38 2	24°10'46	15°16	13°29	0♌30	6°29	21° 4	3°28	10°42	18°18	17°13	22°46	24° 6	18°49	n.a.	n.a.	W20	
T 21	3 41 58	25°12'02	29°33	14°44	1°43	6°34	21° 2	3°25	10°44	18°20	17°12	22°36	24° 2	18°56	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	3 45 55	26°13'18	13♌30	15°56	2°56	6°40	21° 0	3°23	10°46	18°21	17°10	22°29	23°59	19° 2	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	3 49 52	27°14'35	27° 4	17° 4	4° 9	6°46	20°58	3°22	10°47	18°23	17° 9	22°23	23°56	19° 9	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	3 53 48	28°15'52	10♌14	18° 7	5°22	6°54	20°56	3°20	10°49	18°25	17° 8	22°20	23°53	19°16	n.a.	n.a.	S 24	
M25	3 57 45	29°17'08	23° 0	19° 5	6°35	7° 1	20°53	3°18	10°50	18°26	17° 7	22°D19	23°50	19°23	n.a.	n.a.	M25	
T 26	4 1 41	0♌18'25	5♌25	19°57	7°48	7°10	20°50	3°17	10°52	18°28	17° 6	22°20	23°46	19°29	n.a.	n.a.	T 26	
W27	4 5 38	1°19'41	17°34	20°43	9° 0	7°19	20°47	3°15	10°53	18°30	17° 4	22°21	23°43	19°36	n.a.	n.a.	W27	
T 28	4 9 34	2°20'58	29°31	21°21	10°13	7°29	20°44	3°14	10°54	18°31	17° 3	22°R22	23°40	19°43	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	4 13 31	3°22'14	11♋23	21°50	11°26	7°40	20°41	3°13	10°55	18°33	17° 2	22°22	23°37	19°49	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	4 17 27	4♌23'29	23♋13	22♌10	12♌38	7°V51	20♄37	3°V11	10♐57	18♌35	17♐1	22♌19	23♌34	19♋56	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 03h52m37s

Julian Calendar 1 Nov. 300 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 300 BCE

**DECEMBER 300 BCE (-299) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	4 21 24	5♌24'45	5♍7	22°R19	13♌51	8°V 3	20°R34	3°R10	10♐58	18♌37	16°R59	22°R15	23♌31	20♋3	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	4 25 21	6°26'00	17°10	22♌17	15° 3	8°15	20♄30	3°V10	10°59	18°38	16♐58	22♌9	23°27	20° 9	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	4 29 17	7°27'15	29°24	22° 4	16°16	8°28	20°26	3° 9	11° 0	18°40	16°57	22° 1	23°24	20°16	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	4 33 14	8°28'29	11♌52	21°39	17°28	8°41	20°21	3° 8	11° 1	18°42	16°56	21°53	23°21	20°23	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	4 37 10	9°29'44	24°36	21° 2	18°40	8°55	20°17	3° 8	11° 2	18°44	16°54	21°45	23°18	20°30	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	4 41 7	10°30'58	7♐35	20°14	19°52	9°10	20°12	3° 7	11° 2	18°46	16°53	21°38	23°15	20°36	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	4 45 3	11°32'12	20°49	19°16	21° 4	9°25	20° 8	3° 7	11° 3	18°48	16°52	21°32	23°12	20°43	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	4 49 0	12°33'25	4♌16	18° 9	22°16	9°40	20° 3	3° 7	11° 4	18°49	16°51	21°29	23° 8	20°50	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	4 52 56	13°34'38	17°53	16°55	23°28	9°56	19°58	3°D 7	11° 5	18°51	16°49	21°D27	23° 5	20°56	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	4 56 53	14°35'51	1♌41	15°37	24°40	10°13	19°52	3° 7	11° 5	18°53	16°48	21°28	23° 2	21° 3	n.a.	n.a.	T 10	
W11	5 0 50	15°37'04	15°35	14°17	25°52	10°30	19°47	3° 7	11° 6	18°55	16°47	21°29	22°59	21°10	n.a.	n.a.	W11	
T 12	5 4 46	16°38'17	29°36	12°58	27° 4	10°47	19°42	3° 7	11° 6	18°57	16°45	21°31	22°56	21°17	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	5 8 43	17°39'29	13♐42	11°43	28°15	11° 5	19°36	3° 7	11° 7	18°59	16°44	21°R32	22°52	21°23	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	5 12 39	18°40'41	27°52	10°32	29°27	11°23	19°30	3° 8	11° 7	19° 1	16°43	21°31	22°49	21°30	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	5 16 36	19°41'53	12♌4	9°28	0♌38	11°42	19°24	3° 8	11° 8	19° 3	16°42	21°29	22°46	21°37	n.a.	n.a.	S 15	
M16	5 20 32	20°43'05	26°15	8°33	1°49	12° 1	19°18	3° 9	11° 8	19° 5	16°40	21°26	22°43	21°43	n.a.	n.a.	M16	
T 17	5 24 29	21°44'16	10♐22	7°46	3° 1	12°21	19°12	3°10	11° 8	19° 7	16°39	21°22	22°40	21°50	n.a.	n.a.	T 17	
W18	5 28 26	22°45'27	24°22	7° 9	4°12	12°41	19° 5	3°11	11° 8	19° 9	16°38	21°17	22°37	21°57	n.a.	n.a.	W18	
T 19	5 32 22	23°46'37	8♌11	6°41	5°23	13° 1	18°59	3°12	11° 8	19°12	16°37	21°13	22°33	22° 3	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	5 36 19	24°47'46	21°46	6°23	6°33	13°22	18°52	3°13	11°R 8	19°14	16°35	21° 9	22°30	22°10	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	5 40 15	25°48'55	5♌3	6°14	7°44	13°43	18°45	3°14	11° 8	19°16	16°34	21° 7	22°27	22°17	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	5 44 12	26°50'03	18° 2	6°D13	8°55	14° 5	18°38	3°16	11° 8	19°18	16°33	21°D 6	22°24	22°24	n.a.	n.a.	S 22	
M23	5 48 8	27°51'10	0♌43	6°20	10° 5	14°27	18°31	3°17	11° 8	19°20	16°31	21° 6	22°21	22°30	n.a.	n.a.	M23	
T 24	5 52 5	28°52'15	13° 7	6°34	11°16	14°49	18°24	3°19	11° 8	19°22	16°30	21° 8	22°18	22°37	n.a.	n.a.	T 24	
W25	5 56 1	29°53'20	25°17	6°55	12°26	15°11	18°17	3°20	11° 8	19°24	16°29	21° 9	22°14	22°44	n.a.	n.a.	W25	
T 26	5 59 58	0♌54'23	7♋16	7°22	13°36	15°34	18°10	3°22	11° 7	19°27	16°28	21°11	22°11	22°50	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	6 3 55	1°55'25	19° 9	7°55	14°46	15°58	18° 3	3°24	11° 7	19°29	16°27	21°12	22° 8	22°57	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	6 7 51	2°56'25	1°V 0	8°33	15°56	16°21	17°55	3°26	11° 7	19°31	16°25	21°R13	22° 5	23° 4	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	6 11 48	3°57'25	12°55	9°16	17° 6	16°45	17°48	3°28	11° 6	19°33	16°24	21°12	22° 2	23°11	n.a.	n.a.	S 29	
M30	6 15 44	4°58'22	24°57	10° 3	18°15	17° 9	17°40	3°31	11° 6	19°35	16°23	21°11	21°58	23°17	n.a.	n.a.	M30	
T 31	6 19 41	5♌59'19	7♌12	10♌54	19♌25	17°V33	17♄32	3°V33	11♐5	19♌38	16♐22	21♌10	21♌55	23♋24	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h52m36s

Julian Calendar

The year -299 astronomical counting style corresponds to year 300 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 299 BCE**  
geocentric

**JANUARY 299 BCE (-298) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	6 23 37	7☾ 0'14	19☾44	11☾48	20☾34	17☾58	17°R25	3☾36	11°R 5	19☾40	16°R20	21°R 8	21☾52	23☾31	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	6 27 34	8° 1'07	2☾34	12°45	21°43	18°23	17☾17	3°38	11☾ 4	19°42	16☾19	21☾ 6	21°49	23°37	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	6 31 30	9° 2'00	15°45	13°45	22°52	18°48	17° 9	3°41	11° 3	19°44	16°18	21° 4	21°46	23°44	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	6 35 27	10° 2'51	29°15	14°48	24° 1	19°14	17° 1	3°44	11° 2	19°47	16°17	21° 3	21°43	23°51	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	6 39 24	11° 3'40	13☾ 5	15°54	25° 9	19°40	16°54	3°47	11° 2	19°49	16°16	21° 2	21°39	23°57	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	6 43 20	12° 4'28	27°10	17° 1	26°18	20° 6	16°46	3°50	11° 1	19°51	16°15	21°D 2	21°36	24° 4	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	6 47 17	13° 5'15	11☾27	18°11	27°26	20°32	16°38	3°53	11° 0	19°53	16°14	21° 2	21°33	24°11	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	6 51 13	14° 6'00	25°50	19°22	28°34	20°58	16°30	3°56	10°59	19°56	16°12	21° 3	21°30	24°18	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	6 55 10	15° 6'44	10☾15	20°36	29°41	21°25	16°22	3°59	10°58	19°58	16°11	21° 4	21°27	24°24	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	6 59 6	16° 7'27	24°37	21°51	0☾49	21°52	16°14	4° 3	10°57	20° 0	16°10	21° 4	21°24	24°31	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	7 3 3	17° 8'09	8☾54	23° 7	1°56	22°19	16° 6	4° 6	10°56	20° 2	16° 9	21° 4	21°20	24°38	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	7 6 59	18° 8'49	23° 2	24°25	3° 3	22°46	15°58	4°10	10°54	20° 5	16° 8	21°R 4	21°17	24°44	n.a.	n.a.	S 12	
M13	7 10 56	19° 9'29	7☾ 0	25°45	4°10	23°14	15°50	4°13	10°53	20° 7	16° 7	21° 4	21°14	24°51	n.a.	n.a.	M13	
T 14	7 14 53	20°10'06	20°46	27° 6	5°17	23°42	15°42	4°17	10°52	20° 9	16° 6	21° 4	21°11	24°58	n.a.	n.a.	T 14	
W15	7 18 49	21°10'43	4☾19	28°28	6°24	24°10	15°34	4°21	10°51	20°12	16° 5	21°D 4	21° 8	25° 5	n.a.	n.a.	W15	
T 16	7 22 46	22°11'18	17°40	29°51	7°30	24°38	15°26	4°25	10°49	20°14	16° 4	21° 4	21° 4	25°11	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	7 26 42	23°11'52	0☾48	1☾15	8°36	25° 6	15°19	4°29	10°48	20°16	16° 3	21° 4	21° 1	25°18	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	7 30 39	24°12'24	13°42	2°41	9°41	25°35	15°11	4°33	10°46	20°18	16° 2	21° 4	20°58	25°25	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	7 34 35	25°12'55	26°23	4° 7	10°47	26° 3	15° 3	4°37	10°45	20°21	16° 1	21°R 4	20°55	25°31	n.a.	n.a.	S 19	
M20	7 38 32	26°13'24	8☾51	5°35	11°52	26°32	14°55	4°42	10°43	20°23	16° 0	21° 4	20°52	25°38	n.a.	n.a.	M20	
T 21	7 42 29	27°13'50	21° 7	7° 4	12°57	27° 1	14°48	4°46	10°42	20°25	15°59	21° 4	20°49	25°45	n.a.	n.a.	T 21	
W22	7 46 25	28°14'15	3☾13	8°34	14° 2	27°30	14°40	4°51	10°40	20°27	15°58	21° 3	20°45	25°52	n.a.	n.a.	W22	
T 23	7 50 22	29°14'38	15°11	10° 4	15° 6	28° 0	14°33	4°55	10°38	20°30	15°57	21° 2	20°42	25°58	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	7 54 18	0☾45'59	27° 4	11°36	16°10	28°29	14°25	5° 0	10°37	20°32	15°57	21° 0	20°39	26° 5	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	7 58 15	1°15'18	8☾55	13° 9	17°14	28°59	14°18	5° 5	10°35	20°34	15°56	20°59	20°36	26°12	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	8 2 11	2°15'35	20°49	14°43	18°17	29°29	14°10	5°10	10°33	20°36	15°55	20°58	20°33	26°18	n.a.	n.a.	S 26	
M27	8 6 8	3°15'49	2☾50	16°18	19°20	29°59	14° 3	5°15	10°31	20°39	15°54	20°D58	20°30	26°25	n.a.	n.a.	M27	
T 28	8 10 4	4°16'02	15° 2	17°54	20°23	0☾29	13°56	5°20	10°29	20°41	15°53	20°58	20°26	26°32	n.a.	n.a.	T 28	
W29	8 14 1	5°16'12	27°30	19°31	21°25	0°59	13°49	5°25	10°27	20°43	15°52	20°59	20°23	26°39	n.a.	n.a.	W29	
T 30	8 17 58	6°16'20	10☾19	21° 9	22°27	1°30	13°42	5°30	10°25	20°45	15°52	21° 1	20°20	26°45	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	8 21 54	7☾16'26	23☾31	22☾48	23☾29	2☾ 0	13☾35	5☾35	10☾23	20☾48	15☾51	21☾ 2	20☾17	26☾52	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 03h52m35s Julian Calendar 1 Jan. 299 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 300 BCE

**FEBRUARY 299 BCE (-298) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	8 25 51	8☾16'30	7☾ 8	24☾28	24☾30	2☾31	13°R29	5☾41	10°R21	20☾50	15°R50	21☾ 3	20☾14	26☾59	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	8 29 47	9°16'31	21°10	26° 9	25°31	3° 2	13☾22	5°46	10☾19	20°52	15☾50	21°R 3	20°10	27° 5	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	8 33 44	10°16'31	5☾34	27°51	26°31	3°33	13°16	5°52	10°17	20°54	15°49	21° 3	20° 7	27°12	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	8 37 40	11°16'28	20°16	29°35	27°31	4° 4	13°10	5°57	10°15	20°56	15°48	21° 1	20° 4	27°19	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	8 41 37	12°16'23	5☾ 7	1☾19	28°30	4°35	13° 3	6° 3	10°13	20°58	15°48	20°59	20° 1	27°26	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	8 45 33	13°16'17	20° 1	3° 5	29°29	5° 6	12°57	6° 8	10°11	21° 1	15°47	20°56	19°58	27°32	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	8 49 30	14°16'08	4☾49	4°51	0☾28	5°38	12°51	6°14	10° 9	21° 3	15°46	20°53	19°55	27°39	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	8 53 26	15°15'58	19°24	6°39	1°26	6° 9	12°46	6°20	10° 6	21° 5	15°46	20°50	19°51	27°46	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	8 57 23	16°15'46	3☾42	8°28	2°23	6°41	12°40	6°26	10° 4	21° 7	15°45	20°48	19°48	27°52	n.a.	n.a.	S 9	
M10	9 1 20	17°15'32	17°40	10°18	3°20	7°13	12°35	6°32	10° 2	21° 9	15°45	20°D48	19°45	27°59	n.a.	n.a.	M10	
T 11	9 5 16	18°15'16	1☾18	12°10	4°17	7°44	12°29	6°38	9°59	21°11	15°44	20°48	19°42	28° 6	n.a.	n.a.	T 11	
W12	9 9 13	19°14'59	14°36	14° 2	5°13	8°16	12°24	6°44	9°57	21°13	15°44	20°50	19°39	28°13	n.a.	n.a.	W12	
T 13	9 13 9	20°14'40	27°38	15°56	6° 8	8°48	12°19	6°50	9°55	21°15	15°43	20°52	19°36	28°19	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	9 17 6	21°14'19	10☾24	17°51	7° 3	9°20	12°14	6°56	9°52	21°17	15°43	20°53	19°32	28°26	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	9 21 2	22°13'56	22°57	19°46	7°57	9°53	12°10	7° 3	9°50	21°19	15°42	20°R53	19°29	28°33	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	9 24 59	23°13'31	5☾20	21°43	8°50	10°25	12° 5	7° 9	9°47	21°21	15°42	20°52	19°26	28°39	n.a.	n.a.	S 16	
M17	9 28 55	24°13'03	17°33	23°41	9°43	10°57	12° 1	7°16	9°45	21°23	15°42	20°50	19°23	28°46	n.a.	n.a.	M17	
T 18	9 32 52	25°12'34	29°39	25°40	10°35	11°30	11°56	7°22	9°43	21°25	15°41	20°45	19°20	28°53	n.a.	n.a.	T 18	
W19	9 36 49	26°12'03	11☾38	27°40	11°27	12° 2	11°52	7°29	9°40	21°27	15°41	20°39	19°16	29° 0	n.a.	n.a.	W19	
T 20	9 40 45	27°11'29	23°33	29°41	12°17	12°35	11°49	7°35	9°38	21°29	15°41	20°32	19°13	29° 6	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	9 44 42	28°10'53	5☾25	1☾42	13° 7	13° 8	11°45	7°42	9°35	21°31	15°40	20°25	19°10	29°13	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	9 48 38	29°10'14	17°16	3°43	13°56	13°41	11°41	7°48	9°33	21°33	15°40	20°19	19° 7	29°20	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	9 52 35	0☾ 9'34	29°10	5°45	14°45	14°14	11°38	7°55	9°30	21°35	15°40	20°13	19° 4	29°26	n.a.	n.a.	S 23	
M24	9 56 31	1° 8'51	11☾ 9	7°47	15°32	14°47	11°35	8° 2	9°27	21°37	15°40	20° 9	19° 1	29°33	n.a.	n.a.	M24	
T 25	10 0 28	2° 8'05	23°19	9°49	16°18	15°20	11°32	8° 9	9°25	21°39	15°40	20° 7	18°57	29°40	n.a.	n.a.	T 25	
W26	10 4 24	3° 7'18	5☾43	11°50	17° 4	15°53	11°29	8°16	9°22	21°41	15°39	20°D 7	18°54	29°47	n.a.	n.a.	W26	
T 27	10 8 21	4° 6'27	18°25	13°51	17°49	16°26	11°27	8°23	9°20	21°42	15°39	20° 7	18°51	29°53	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	10 12 18	5☾ 5'35	1☾32	15☾50	18☾32	16☾59	11☾24	8☾30	9☾17	21☾44	15☾39	20☾ 9	18☾48	29☾59	n.a.	n.a.	F 28	

Delta T = 03h52m34s Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 299 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 299 BCE (-298) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	10 16 14	6♄ 4'40	15♁ 5	17♄48	19♂15	17♄33	11°R22	8♂37	9°R15	21♁46	15°R39	20°R10	18♁45	0♂7	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	10 20 11	7° 3'42	29° 6	19°44	19°56	18° 6	11♁20	8°44	9♂12	21°48	15♁39	20♁10	18°41	0°13	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	10 24 7	8° 2'42	13♁34	21°37	20°37	18°40	11°18	8°51	9° 9	21°49	15°39	20° 7	18°38	0°20	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	10 28 4	9° 1'40	28°26	23°28	21°16	19°13	11°17	8°58	9° 7	21°51	15°D39	20° 3	18°35	0°27	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	10 32 0	10° 0'36	13♁35	25°16	21°54	19°47	11°15	9° 5	9° 4	21°53	15°39	19°57	18°32	0°34	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	10 35 57	10°59'29	28°50	27° 1	22°30	20°21	11°14	9°12	9° 2	21°54	15°39	19°49	18°29	0°40	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	10 39 53	11°58'21	14♁ 0	28°42	23° 6	20°54	11°13	9°19	8°59	21°56	15°39	19°42	18°26	0°47	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	10 43 50	12°57'10	28°56	0♂18	23°40	21°28	11°12	9°27	8°56	21°58	15°39	19°34	18°22	0°54	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	10 47 46	13°55'58	13♁30	1°51	24°12	22° 2	11°11	9°34	8°54	21°59	15°39	19°29	18°19	1° 0	n.a.	n.a.	S 9	
M10	10 51 43	14°54'44	27°38	3°18	24°43	22°36	11°11	9°41	8°51	22° 1	15°40	19°25	18°16	1° 7	n.a.	n.a.	M10	
T 11	10 55 40	15°53'28	11♁20	4°41	25°13	23°10	11°10	9°49	8°49	22° 2	15°40	19°D24	18°13	1°14	n.a.	n.a.	T 11	
W12	10 59 36	16°52'10	24°36	5°59	25°41	23°44	11°D10	9°56	8°46	22° 4	15°40	19°24	18°10	1°21	n.a.	n.a.	W12	
T 13	11 3 33	17°50'51	7♁29	7°11	26° 7	24°18	11°10	10° 4	8°44	22° 5	15°40	19°25	18° 7	1°27	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	11 7 29	18°49'30	20° 4	8°18	26°32	24°52	11°10	10°11	8°41	22° 7	15°40	19°R25	18° 3	1°34	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	11 11 26	19°48'07	2♁25	9°20	26°55	25°26	11°11	10°19	8°39	22° 8	15°41	19°25	18° 0	1°41	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	11 15 22	20°46'42	14°35	10°15	27°16	26° 0	11°11	10°26	8°36	22°10	15°41	19°21	17°57	1°47	n.a.	n.a.	S 16	
M17	11 19 19	21°45'15	26°37	11° 5	27°36	26°35	11°12	10°34	8°34	22°11	15°41	19°16	17°54	1°54	n.a.	n.a.	M17	
T 18	11 23 15	22°43'46	8♄33	11°49	27°53	27° 9	11°13	10°41	8°31	22°12	15°42	19° 7	17°51	2° 1	n.a.	n.a.	T 18	
W19	11 27 12	23°42'16	20°27	12°27	28° 9	27°43	11°14	10°49	8°29	22°14	15°42	18°57	17°47	2° 8	n.a.	n.a.	W19	
T 20	11 31 9	24°40'43	2♂19	12°59	28°22	28°18	11°16	10°57	8°26	22°15	15°42	18°45	17°44	2°14	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	11 35 5	25°39'08	14°11	13°25	28°33	28°52	11°17	11° 4	8°24	22°16	15°43	18°32	17°41	2°21	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	11 39 2	26°37'31	26° 4	13°45	28°43	29°27	11°19	11°12	8°21	22°17	15°43	18°20	17°38	2°28	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	11 42 58	27°35'53	8♁ 0	13°59	28°49	0♁ 2	11°21	11°20	8°19	22°19	15°44	18° 9	17°35	2°34	n.a.	n.a.	S 23	
M24	11 46 55	28°34'12	20° 2	14° 7	28°54	0°36	11°23	11°27	8°16	22°20	15°44	18° 1	17°32	2°41	n.a.	n.a.	M24	
T 25	11 50 51	29°32'29	2♁13	14°R 9	28°R56	1°11	11°25	11°35	8°14	22°21	15°45	17°55	17°28	2°48	n.a.	n.a.	T 25	
W26	11 54 48	0♂30'44	14°36	14° 6	28°56	1°46	11°27	11°43	8°12	22°22	15°45	17°52	17°25	2°55	n.a.	n.a.	W26	
T 27	11 58 44	1°28'57	27°15	13°57	28°54	2°20	11°30	11°50	8° 9	22°23	15°46	17°D51	17°22	3° 1	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	12 2 41	2°27'08	10♁16	13°44	28°49	2°55	11°33	11°58	8° 7	22°24	15°46	17°51	17°19	3° 8	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	12 6 37	3°25'16	23°41	13°25	28°42	3°30	11°36	12° 6	8° 5	22°25	15°47	17°R51	17°16	3°15	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	12 10 34	4°23'23	7♁33	13° 2	28°32	4° 5	11°39	12°14	8° 3	22°26	15°47	17°50	17°13	3°21	n.a.	n.a.	S 30	
M31	12 14 31	5♂21'27	21♁54	12♂35	28♂20	4♁40	11♁42	12♂22	8♁ 0	22♁27	15♁48	17♁36	17♁ 9	3♂28	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 03h52m33s

Julian Calendar 1 March 299 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 299 BCE

**APRIL 299 BCE (-298) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	12 18 27	6♂19'29	6♁42	12°R 5	28°R 5	5♁15	11♁46	12♂29	7°R58	22♁28	15♁49	17°R40	17♁ 6	3♂35	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	12 22 24	7°17'30	21°50	11♂32	27♂48	5°50	11°49	12°37	7♁56	22°29	15°49	17♁32	17° 3	3°42	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	12 26 20	8°15'28	7♁ 9	10°57	27°28	6°25	11°53	12°45	7°54	22°30	15°50	17°22	17° 0	3°48	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	12 30 17	9°13'25	22°28	10°20	27° 6	7° 0	11°57	12°53	7°52	22°31	15°51	17°11	16°57	3°55	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	12 34 13	10°11'20	7♁36	9°43	26°42	7°35	12° 1	13° 1	7°50	22°32	15°51	17° 1	16°53	4° 2	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	12 38 10	11° 9'14	22°23	9° 5	26°16	8°10	12° 6	13° 8	7°48	22°32	15°52	16°53	16°50	4° 9	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	12 42 6	12° 7'06	6♄43	8°28	25°48	8°45	12°10	13°16	7°46	22°33	15°53	16°47	16°47	4°15	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	12 46 3	13° 4'57	20°33	7°52	25°18	9°21	12°15	13°24	7°44	22°34	15°54	16°44	16°44	4°22	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	12 50 0	14° 2'47	3♁54	7°17	24°46	9°56	12°19	13°32	7°42	22°35	15°55	16°42	16°41	4°29	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	12 53 56	15° 0'35	16°49	6°45	24°13	10°31	12°24	13°40	7°40	22°35	15°56	16°42	16°38	4°35	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	12 57 53	15°58'22	29°22	6°16	23°39	11° 6	12°30	13°48	7°38	22°36	15°56	16°42	16°34	4°42	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	13 1 49	16°56'08	11♁38	5°50	23° 3	11°42	12°35	13°56	7°36	22°36	15°57	16°41	16°31	4°49	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	13 5 46	17°53'53	23°43	5°27	22°26	12°17	12°40	14° 3	7°35	22°37	15°58	16°37	16°28	4°56	n.a.	n.a.	S 13	
M14	13 9 42	18°51'36	5♄39	5° 9	21°49	12°53	12°46	14°11	7°33	22°38	15°59	16°30	16°25	5° 2	n.a.	n.a.	M14	
T 15	13 13 39	19°49'18	17°31	4°54	21°11	13°28	12°51	14°19	7°31	22°38	16° 0	16°21	16°22	5° 9	n.a.	n.a.	T 15	
W16	13 17 35	20°46'58	29°22	4°44	20°34	14° 4	12°57	14°27	7°29	22°39	16° 1	16°10	16°18	5°16	n.a.	n.a.	W16	
T 17	13 21 32	21°44'37	11♂14	4°38	19°56	14°39	13° 3	14°35	7°28	22°39	16° 2	15°56	16°15	5°22	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	13 25 29	22°42'15	23° 8	4°D37	19°18	15°15	13° 9	14°42	7°26	22°39	16° 3	15°42	16°12	5°29	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	13 29 25	23°39'52	5♁ 6	4°41	18°41	15°50	13°16	14°50	7°25	22°40	16° 4	15°29	16° 9	5°36	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	13 33 22	24°37'27	17° 9	4°48	18° 5	16°26	13°22	14°58	7°23	22°40	16° 5	15°17	16° 6	5°43	n.a.	n.a.	S 20	
M21	13 37 18	25°35'01	29°18	5° 1	17°30	17° 2	13°29	15° 6	7°22	22°40	16° 6	15° 7	16° 3	5°49	n.a.	n.a.	M21	
T 22	13 41 15	26°32'33	11♁37	5°18	16°56	17°37	13°35	15°13	7°20	22°41	16° 7	15° 1	15°59	5°56	n.a.	n.a.	T 22	
W23	13 45 11	27°30'05	24° 6	5°39	16°23	18°13	13°42	15°21	7°19	22°41	16° 8	14°57	15°56	6° 3	n.a.	n.a.	W23	
T 24	13 49 8	28°27'34	6♁49	6° 5	15°52	18°49	13°49	15°29	7°18	22°41	16° 9	14°55	15°53	6°10	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	13 53 4	29°25'03	19°49	6°35	15°22	19°25	13°56	15°37	7°16	22°41	16°11	14°D55	15°50	6°16	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	13 57 1	0♁22'29	3♁11	7° 9	14°55	20° 0	14° 4	15°44	7°15	22°41	16°12	14°R55	15°47	6°23	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	14 0 58	1°19'55	16°55	7°47	14°29	20°36	14°11	15°52	7°14	22°42	16°13	14°55	15°44	6°30	n.a.	n.a.	S 27	
M28	14 4 54	2°17'18	1♁ 5	8°28	14° 6	21°12	14°18	16° 0	7°13	22°42	16°14	14°52	15°40	6°36	n.a.	n.a.	M28	
T 29	14 8 51	3°14'41	15°39	9°14	13°45	21°48	14°26	16° 7	7°12	22°42	16°15	14°47	15°37	6°43	n.a.	n.a.	T 29	
W30	14 12 47	4♁12'02	0♁33	10♂ 3	13♂26	22♁24	14♁34	16♂15	7♁11	22°R42	16♁16	14♁39	15♁34	6♂50	n.a.	n.a.	W30	

Delta T = 03h52m32s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 299 BCE  
geocentric

MAY 299 BCE (-298) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 16 44	5♄ 9'22	15♂40	10♃56	13°R 9	23♂ 0	14♂42	16♃22	7°R10	22°R42	16♂18	14°R30	15♂31	6♃57	n.a.	T 1	
F 2	14 20 40	6° 6'41	0♂51	11°52	12♃55	23°36	14°50	16°30	7♂ 9	22°42	16°19	14♂20	15°28	7° 3	n.a.	F 2	
S 3	14 24 37	7° 3'59	15°55	12°52	12°43	24°12	14°58	16°38	7° 8	22°42	16°20	14°11	15°24	7°10	n.a.	S 3	
S 4	14 28 33	8° 1'16	0♂42	13°55	12°34	24°48	15° 6	16°45	7° 7	22°41	16°21	14° 3	15°21	7°17	n.a.	S 4	
M 5	14 32 30	8°58'32	15° 5	15° 2	12°27	25°24	15°14	16°53	7° 6	22°41	16°23	13°58	15°18	7°23	n.a.	M 5	
T 6	14 36 27	9°55'48	29° 0	16°11	12°22	26° 0	15°23	17° 0	7° 6	22°41	16°24	13°55	15°15	7°30	n.a.	T 6	
W 7	14 40 23	10°53'04	12♂27	17°24	12°D20	26°36	15°31	17° 7	7° 5	22°41	16°25	13°D54	15°12	7°37	n.a.	W 7	
T 8	14 44 20	11°50'18	25°27	18°39	12°20	27°13	15°40	17°15	7° 4	22°41	16°27	13°55	15° 9	7°44	n.a.	T 8	
F 9	14 48 16	12°47'32	8♁ 4	19°58	12°23	27°49	15°49	17°22	7° 4	22°40	16°28	13°R55	15° 5	7°50	n.a.	F 9	
S 10	14 52 13	13°44'46	20°22	21°20	12°27	28°25	15°58	17°30	7° 3	22°40	16°29	13°55	15° 2	7°57	n.a.	S 10	
S 11	14 56 9	14°41'59	2♂26	22°45	12°34	29° 1	16° 7	17°37	7° 3	22°40	16°31	13°53	14°59	8° 4	n.a.	S 11	
M12	15 0 6	15°39'12	14°22	24°12	12°44	29°38	16°16	17°44	7° 2	22°39	16°32	13°49	14°56	8°11	n.a.	M12	
T 13	15 4 2	16°36'24	26°14	25°43	12°55	0♂14	16°25	17°51	7° 2	22°39	16°33	13°43	14°53	8°17	n.a.	T 13	
W14	15 7 59	17°33'36	8♃ 5	27°16	13° 8	0°50	16°34	17°59	7° 1	22°38	16°35	13°35	14°50	8°24	n.a.	W14	
T 15	15 11 56	18°30'48	19°59	28°52	13°24	1°27	16°44	18° 6	7° 1	22°38	16°36	13°26	14°46	8°31	n.a.	T 15	
F 16	15 15 52	19°27'59	1♂58	0♂31	13°41	2° 3	16°53	18°13	7° 1	22°38	16°38	13°16	14°43	8°37	n.a.	F 16	
S 17	15 19 49	20°25'10	14° 3	2°13	14° 0	2°39	17° 3	18°20	7° 1	22°37	16°39	13° 6	14°40	8°44	n.a.	S 17	
S 18	15 23 45	21°22'20	26°16	3°58	14°21	3°16	17°13	18°27	7° 1	22°36	16°40	12°57	14°37	8°51	n.a.	S 18	
M19	15 27 42	22°19'30	8♂38	5°45	14°43	3°52	17°22	18°34	7° 1	22°36	16°42	12°51	14°34	8°58	n.a.	M19	
T 20	15 31 38	23°16'40	21°11	7°35	15° 8	4°29	17°32	18°41	7°D 0	22°35	16°43	12°46	14°30	9° 4	n.a.	T 20	
W21	15 35 35	24°13'49	3♂54	9°28	15°34	5° 5	17°42	18°48	7° 1	22°35	16°45	12°44	14°27	9°11	n.a.	W21	
T 22	15 39 31	25°10'58	16°50	11°23	16° 1	5°42	17°52	18°55	7° 1	22°34	16°46	12°D44	14°24	9°18	n.a.	T 22	
F 23	15 43 28	26° 8'06	29°59	13°21	16°30	6°19	18° 3	19° 1	7° 1	22°33	16°48	12°45	14°21	9°24	n.a.	F 23	
S 24	15 47 25	27° 5'13	13♂26	15°20	17° 1	6°55	18°13	19° 8	7° 1	22°33	16°49	12°46	14°18	9°31	n.a.	S 24	
S 25	15 51 21	28° 2'20	27°10	17°22	17°32	7°32	18°23	19°15	7° 1	22°32	16°51	12°R46	14°15	9°38	n.a.	S 25	
M26	15 55 18	28°59'26	11♂12	19°26	18° 6	8° 9	18°34	19°22	7° 1	22°31	16°52	12°46	14°11	9°45	n.a.	M26	
T 27	15 59 14	29°56'32	25°33	21°32	18°40	8°45	18°44	19°28	7° 2	22°30	16°54	12°43	14° 8	9°51	n.a.	T 27	
W28	16 3 11	0♂53'38	10♂ 8	23°39	19°16	9°22	18°55	19°35	7° 2	22°29	16°55	12°39	14° 5	9°58	n.a.	W28	
T 29	16 7 7	1°50'43	24°54	25°47	19°52	9°59	19° 5	19°41	7° 3	22°28	16°57	12°34	14° 2	10° 5	n.a.	T 29	
F 30	16 11 4	2°47'48	9♂44	27°56	20°31	10°36	19°16	19°48	7° 3	22°28	16°58	12°28	13°59	10°12	n.a.	F 30	
S 31	16 15 1	3♂44'52	24♂28	0♂ 6	21°V10	11♂12	19♂27	19°V54	7♂ 4	22°27	17°II 0	12♂23	13♂55	10°V18	n.a.	S 31	

Delta T = 03h52m31s

Julian Calendar 1 May 299 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 299 BCE

JUNE 299 BCE (-298) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 18 57	4♂41'57	9♂ 1	2♂17	21°V50	11♂49	19♂38	20°V 1	7♂ 4	22°R26	17°II 1	12°R18	13♂52	10°V25	n.a.	S 1	
M 2	16 22 54	5°39'02	7♂ 15	4°27	22°31	12°26	19°49	20° 7	7° 5	22°25	17° 3	12♂15	13°49	10°32	n.a.	M 2	
T 3	16 26 50	6°36'07	2♂ 6	6°37	23°13	13° 3	20° 0	20°13	7° 6	22°24	17° 4	12°D14	13°46	10°38	n.a.	T 3	
W 4	16 30 47	7°33'13	20°32	8°47	23°57	13°40	20°11	20°19	7° 7	22°23	17° 6	12°14	13°43	10°45	n.a.	W 4	
T 5	16 34 43	8°30'18	3♁34	10°56	24°41	14°17	20°22	20°26	7° 7	22°22	17° 8	12°15	13°40	10°52	n.a.	T 5	
F 6	16 38 40	9°27'24	16°14	13° 4	25°26	14°54	20°33	20°32	7° 8	22°21	17° 9	12°17	13°36	10°59	n.a.	F 6	
S 7	16 42 36	10°24'31	28°35	15°12	26°12	15°31	20°44	20°38	7° 9	22°19	17°11	12°18	13°33	11° 5	n.a.	S 7	
S 8	16 46 33	11°21'38	10♂42	17°18	26°58	16° 8	20°56	20°44	7°10	22°18	17°12	12°R19	13°30	11°12	n.a.	S 8	
M 9	16 50 30	12°18'45	22°40	19°22	27°46	16°45	21° 7	20°50	7°11	22°17	17°14	12°18	13°27	11°19	n.a.	M 9	
T 10	16 54 26	13°15'53	4♃33	21°25	28°34	17°22	21°19	20°55	7°12	22°16	17°15	12°16	13°24	11°26	n.a.	T 10	
W11	16 58 23	14°13'02	16°26	23°27	29°23	17°59	21°30	21° 1	7°13	22°15	17°17	12°13	13°21	11°32	n.a.	W11	
T 12	17 2 19	15°10'11	28°23	25°27	0♂13	18°36	21°42	21° 7	7°15	22°14	17°19	12°10	13°17	11°39	n.a.	T 12	
F 13	17 6 16	16° 7'21	10♂26	27°25	1° 3	19°14	21°54	21°12	7°16	22°12	17°20	12° 5	13°14	11°46	n.a.	F 13	
S 14	17 10 12	17° 4'31	22°39	29°21	1°54	19°51	22° 5	21°18	7°17	22°11	17°22	12° 1	13°11	11°52	n.a.	S 14	
S 15	17 14 9	18° 1'43	5♂ 4	1♂16	2°46	20°28	22°17	21°23	7°18	22°10	17°23	11°57	13° 8	11°59	n.a.	S 15	
M16	17 18 5	18°58'54	17°41	3° 9	3°38	21° 5	22°29	21°29	7°20	22° 9	17°25	11°55	13° 5	12° 6	n.a.	M16	
T 17	17 22 2	19°56'07	0♂31	5° 0	4°31	21°43	22°41	21°34	7°21	22° 7	17°26	11°53	13° 1	12°13	n.a.	T 17	
W18	17 25 59	20°53'19	13°35	6°49	5°25	22°20	22°53	21°40	7°23	22° 6	17°28	11°D53	12°58	12°19	n.a.	W18	
T 19	17 29 55	21°50'33	26°52	8°36	6°19	22°57	23° 5	21°45	7°24	22° 5	17°30	11°54	12°55	12°26	n.a.	T 19	
F 20	17 33 52	22°47'47	10♂22	10°22	7°13	23°35	23°17	21°50	7°26	22° 3	17°31	11°55	12°52	12°33	n.a.	F 20	
S 21	17 37 48	23°45'01	24° 4	12° 6	8° 8	24°12	23°29	21°55	7°27	22° 2	17°33	11°56	12°49	12°40	n.a.	S 21	
S 22	17 41 45	24°42'15	7♂ 57	13°48	9° 4	24°50	23°41	22° 0	7°29	22° 1	17°34	11°57	12°46	12°46	n.a.	S 22	
M23	17 45 41	25°39'30	22° 5	15°28	10° 0	25°27	23°53	22° 5	7°31	21°59	17°36	11°R58	12°42	12°53	n.a.	M23	
T 24	17 49 38	26°36'46	6♂15	17° 6	10°56	26° 5	24° 6	22°10	7°33	21°58	17°37	11°57	12°39	13° 0	n.a.	T 24	
W25	17 53 35	27°34'02	20°35	18°43	11°53	26°42	24°18	22°14	7°34	21°56	17°39	11°57	12°36	13° 6	n.a.	W25	
T 26	17 57 31	28°31'18	4♂58	20°18	12°50	27°20	24°30	22°19	7°36	21°55	17°40	11°55	12°33	13°13	n.a.	T 26	
F 27	18 1 28	29°28'35	19°58	21°51	13°48	27°58	24°43	22°24	7°38	21°53	17°42	11°54	12°30	13°20	n.a.	F 27	
S 28	18 5 24	0♂25'53	3♂39	23°22	14°46	28°35	24°55	22°28	7°40	21°52	17°44	11°52	12°27	13°27	n.a.	S 28	
S 29	18 9 21	1°23'12	17°46	24°51	15°45	29°13	25° 8	22°33	7°42	21°50	17°45	11°51	12°23	13°33	n.a.	S 29	
M30	18 13 17	2♂20'32	1♂40	26♂19	16♂44	29♂51	25♂20	22°V37	7♂44	21♂49	17°II47	11♂51	12♂20	13°V40	n.a.	M30	

Delta T = 03h52m30s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 299 BCE**  
geocentric

**JULY 299 BCE (-298) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
T 1	18 17 14	3☾1752	15☾16	27☾45	17☾43	0☾28	25☾33	22☾41	7☾46	21☾47	17☾48	11☾51	12☾17	13☾47	n.a.				T 1
W 2	18 21 10	4°15'14	28°33	29° 8	18°43	1° 6	25°45	22°45	7°48	21☾46	17°50	11☾51	12°14	13°54	n.a.				W 2
T 3	18 25 7	5°12'37	11☾31	0☾30	19°43	1°44	25°58	22°49	7°51	21°44	17°51	11°51	12°11	14° 0	n.a.				T 3
F 4	18 29 4	6°10'01	24° 9	1°50	20°43	2°22	26°10	22°53	7°53	21°43	17°53	11°52	12° 7	14° 7	n.a.				F 4
S 5	18 33 0	7° 7'26	6☾31	3° 8	21°44	3° 0	26°23	22°57	7°55	21°41	17°54	11°53	12° 4	14°14	n.a.				S 5
S 6	18 36 57	8° 4'53	18°40	4°24	22°45	3°38	26°36	23° 1	7°57	21°40	17°56	11°53	12° 1	14°20	n.a.				S 6
M 7	18 40 53	9° 2'21	0☾39	5°37	23°47	4°15	26°48	23° 5	8° 0	21°38	17°57	11°53	11°58	14°27	n.a.				M 7
T 8	18 44 50	9°59'50	12°33	6°49	24°48	4°53	27° 1	23° 8	8° 2	21°36	17°59	11°R53	11°55	14°34	n.a.				T 8
W 9	18 48 46	10°57'21	24°27	7°58	25°50	5°31	27°14	23°12	8° 5	21°35	18° 0	11°53	11°52	14°41	n.a.				W 9
T 10	18 52 43	11°54'54	6☾25	9° 5	26°53	6° 9	27°27	23°15	8° 7	21°33	18° 2	11°D53	11°48	14°47	n.a.				T 10
F 11	18 56 39	12°52'28	18°31	10°10	27°55	6°48	27°40	23°19	8°10	21°32	18° 3	11°53	11°45	14°54	n.a.				F 11
S 12	19 0 36	13°50'03	0☾49	11°12	28°58	7°26	27°52	23°22	8°12	21°30	18° 5	11°53	11°42	15° 1	n.a.				S 12
S 13	19 4 33	14°47'40	13°22	12°11	0☾1	8° 4	28° 5	23°25	8°15	21°28	18° 6	11°54	11°39	15° 7	n.a.				S 13
M14	19 8 29	15°45'19	26°13	13° 8	1° 5	8°42	28°18	23°28	8°17	21°27	18° 7	11°54	11°36	15°14	n.a.				M14
T 15	19 12 26	16°42'59	9☾21	14° 1	2° 8	9°20	28°31	23°31	8°20	21°25	18° 9	11°R54	11°33	15°21	n.a.				T 15
W16	19 16 22	17°40'41	22°47	14°52	3°12	9°58	28°44	23°34	8°23	21°23	18°10	11°54	11°29	15°28	n.a.				W16
T 17	19 20 19	18°38'24	6☾30	15°39	4°16	10°37	28°57	23°37	8°25	21°22	18°12	11°53	11°26	15°34	n.a.				T 17
F 18	19 24 15	19°36'08	20°26	16°23	5°21	11°15	29°10	23°40	8°28	21°20	18°13	11°53	11°23	15°41	n.a.				F 18
S 19	19 28 12	20°33'54	4☾33	17° 3	6°25	11°53	29°23	23°42	8°31	21°18	18°14	11°52	11°20	15°48	n.a.				S 19
S 20	19 32 8	21°31'41	18°46	17°40	7°30	12°32	29°36	23°45	8°34	21°17	18°16	11°51	11°17	15°55	n.a.				S 20
M21	19 36 5	22°29'29	3☾3	18°12	8°35	13°10	29°49	23°47	8°37	21°15	18°17	11°50	11°13	16° 1	n.a.				M21
T 22	19 40 2	23°27'19	17°19	18°40	9°40	13°49	0☾2	23°49	8°40	21°14	18°18	11°D49	11°10	16° 8	n.a.				T 22
W23	19 43 58	24°25'09	1☾32	19° 4	10°46	14°27	0°15	23°51	8°43	21°12	18°20	11°49	11° 7	16°15	n.a.				W23
T 24	19 47 55	25°23'02	15°40	19°23	11°52	15° 6	0°28	23°53	8°46	21°10	18°21	11°50	11° 4	16°21	n.a.				T 24
F 25	19 51 51	26°20'55	29°40	19°36	12°57	15°44	0°41	23°55	8°49	21° 9	18°22	11°51	11° 1	16°28	n.a.				F 25
S 26	19 55 48	27°18'50	13☾31	19°45	14° 4	16°23	0°54	23°57	8°52	21° 7	18°24	11°52	10°58	16°35	n.a.				S 26
S 27	19 59 44	28°16'47	27°11	19°R48	15°10	17° 2	1° 7	23°59	8°55	21° 5	18°25	11°53	10°54	16°42	n.a.				S 27
M28	20 3 41	29°14'44	10☾39	19°45	16°16	17°40	1°20	24° 1	8°58	21° 4	18°26	11°R54	10°51	16°48	n.a.				M28
T 29	20 7 37	0☾1244	23°54	19°36	17°23	18°19	1°33	24° 2	9° 1	21° 2	18°27	11°53	10°48	16°55	n.a.				T 29
W30	20 11 34	1°10'45	6☾55	19°21	18°30	18°58	1°46	24° 4	9° 4	21° 1	18°29	11°52	10°45	17° 2	n.a.				W30
T 31	20 15 31	2☾8'48	19☾40	19☾0	19☾37	19☾36	1☾59	24☾5	9☾7	20☾59	18☾30	11☾50	10☾42	17☾9	n.a.				T 31

Delta T = 03h52m28s

Julian Calendar 1 July 299 BCE == Greg. Calendar 27 June 299 BCE

**AUGUST 299 BCE (-298) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
F 1	20 19 27	3☾6'53	2☾12	18°R33	20☾44	20☾15	2☾12	24☾6	9☾11	20°R57	18☾31	11°R47	10☾39	17☾15	n.a.				F 1
S 2	20 23 24	4° 5'00	14°30	18☾0	21°51	20°54	2°26	24° 7	9°14	20☾56	18°32	11☾43	10°35	17°22	n.a.				S 2
S 3	20 27 20	5° 3'08	26°37	17°21	22°59	21°33	2°39	24° 8	9°17	20°54	18°33	11°39	10°32	17°29	n.a.				S 3
M 4	20 31 17	6° 1'19	8☾35	16°37	24° 7	22°12	2°52	24° 9	9°20	20°53	18°35	11°36	10°29	17°35	n.a.				M 4
T 5	20 35 13	6°59'32	20°29	15°47	25°15	22°51	3° 5	24°10	9°24	20°51	18°36	11°34	10°26	17°42	n.a.				T 5
W 6	20 39 10	7°57'47	2☾22	14°54	26°23	23°30	3°18	24°11	9°27	20°49	18°37	11°33	10°23	17°49	n.a.				W 6
T 7	20 43 6	8°56'04	14°18	13°57	27°31	24° 9	3°31	24°11	9°30	20°48	18°38	11°D33	10°19	17°56	n.a.				T 7
F 8	20 47 3	9°54'24	26°23	12°58	28°39	24°48	3°44	24°12	9°34	20°46	18°39	11°34	10°16	18° 2	n.a.				F 8
S 9	20 51 0	10°52'45	8☾42	11°58	29°48	25°27	3°57	24°12	9°37	20°45	18°40	11°35	10°13	18° 9	n.a.				S 9
S 10	20 54 56	11°51'09	21°18	10°58	0☾57	26° 6	4°10	24°12	9°41	20°43	18°41	11°37	10°10	18°16	n.a.				S 10
M11	20 58 53	12°49'35	4☾15	10° 0	2° 6	26°45	4°23	24°12	9°44	20°42	18°42	11°38	10° 7	18°22	n.a.				M11
T 12	21 2 49	13°48'03	17°35	9° 5	3°15	27°25	4°36	24°R12	9°48	20°40	18°43	11°R38	10° 4	18°29	n.a.				T 12
W13	21 6 46	14°46'34	1☾19	8°15	4°24	28° 4	4°49	24°12	9°51	20°39	18°44	11°37	10° 0	18°36	n.a.				W13
T 14	21 10 42	15°45'06	15°24	7°29	5°33	28°43	5° 2	24°12	9°55	20°37	18°45	11°34	9°57	18°43	n.a.				T 14
F 15	21 14 39	16°43'40	29°48	6°51	6°42	29°23	5°15	24°12	9°58	20°36	18°46	11°29	9°54	18°49	n.a.				F 15
S 16	21 18 35	17°42'16	14☾23	6°21	7°52	0☾2	5°28	24°11	10° 2	20°35	18°47	11°24	9°51	18°56	n.a.				S 16
S 17	21 22 32	18°40'54	29° 3	5°58	9° 2	0°42	5°41	24°11	10° 5	20°33	18°48	11°19	9°48	19° 3	n.a.				S 17
M18	21 26 29	19°39'34	13☾41	5°45	10°12	1°21	5°54	24°10	10° 9	20°32	18°49	11°14	9°45	19°10	n.a.				M18
T 19	21 30 25	20°38'16	28°11	5°D42	11°21	2° 1	6° 6	24° 9	10°13	20°30	18°50	11°10	9°41	19°16	n.a.				T 19
W20	21 34 22	21°37'00	12☾29	5°48	12°32	2°40	6°19	24° 8	10°16	20°29	18°50	11° 8	9°38	19°23	n.a.				W20
T 21	21 38 18	22°35'45	26°32	6° 4	13°42	3°20	6°32	24° 7	10°20	20°28	18°51	11°D 8	9°35	19°30	n.a.				T 21
F 22	21 42 15	23°34'32	10☾19	6°29	14°52	3°59	6°45	24° 6	10°24	20°26	18°52	11° 9	9°32	19°36	n.a.				F 22
S 23	21 46 11	24°33'21	23°51	7° 4	16° 3	4°39	6°58	24° 5	10°27	20°25	18°53	11°10	9°29	19°43	n.a.				S 23
S 24	21 50 8	25°32'12	7☾8	7°47	17°13	5°19	7°10	24° 4	10°31	20°24	18°54	11°R11	9°25	19°50	n.a.				S 24
M25	21 54 4	26°31'05	20°13	8°39	18°24	5°58	7°23	24° 2	10°35	20°23	18°54	11°11	9°22	19°57	n.a.				M25
T 26	21 58 1	27°29'59	3☾5	9°38	19°35	6°38	7°36	24° 1	10°38	20°21	18°55	11° 9	9°19	20° 3	n.a.				T 26
W27	22 1 58	28°28'56	15°46	10°45	20°45	7°18	7°48	23°59	10°42	20°20	18°56	11° 4	9°16	20°10	n.a.				W27
T 28	22 5 54	29°27'55	28°16	11°58	21°56	7°58	8° 1	23°58	10°46	20°19	18°56	10°57	9°13	20°17	n.a.				T 28
F 29	22 9 51	0☾26'55	10☾37	13°17	23° 8	8°38	8°14	23°56	10°50	20°18	18°57	10°49	9°10	20°24	n.a.				F 29
S 30	22 13 47	1°25'58	22°47	14°40	24°19	9°18	8°26	23°54	10°53	20°17	18°58	10°39	9° 6	20°30	n.a.				S 30
S 31	22 17 44	2☾25'03	4☾50	16☾9	25☾30	9☾58	8☾39	23☾52	10☾57	20☾16	18☾58	10☾29	9☾3	20☾37	n.a.				S 31

Delta T = 03h52m27s

Julian Calendar

The year -298 astronomical counting style corresponds to year 299 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 299 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 299 BCE (-298) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	22 21 40	3♎24'10	16♋46	17♏40	26♌42	10♎38	8♌51	23°R50	11♎1	20°R15	18♏59	10°R20	9♌0	20°Y44	n.a.	M 1
T 2	22 25 37	4°23'20	28°37	19°16	27°53	11°18	9°3	23°Y47	11°5	20°Z13	18°59	10°Z13	8°57	20°50	n.a.	T 2
W 3	22 29 33	5°22'32	10♌28	20°53	29°5	11°58	9°16	23°45	11°8	20°12	19°0	10°7	8°54	20°57	n.a.	W 3
T 4	22 33 30	6°21'47	22°22	22°33	0♌17	12°38	9°28	23°43	11°12	20°11	19°0	10°4	8°51	21°4	n.a.	T 4
F 5	22 37 26	7°21'04	4♏24	24°15	1°29	13°19	9°40	23°40	11°16	20°10	19°1	10°D3	8°47	21°11	n.a.	F 5
S 6	22 41 23	8°20'23	16°39	25°58	2°41	13°59	9°53	23°38	11°20	20°9	19°1	10°3	8°44	21°17	n.a.	S 6
S 7	22 45 20	9°19'45	29°12	27°42	3°53	14°39	10°5	23°35	11°24	20°8	19°2	10°4	8°41	21°24	n.a.	S 7
M 8	22 49 16	10°19'10	12♌7	29°27	5°5	15°19	10°17	23°32	11°27	20°8	19°2	10°R4	8°38	21°31	n.a.	M 8
T 9	22 53 13	11°18'36	25°29	1♎12	6°17	16°0	10°29	23°29	11°31	20°7	19°3	10°3	8°35	21°37	n.a.	T 9
W10	22 57 9	12°18'05	9♏19	2°58	7°30	16°40	10°41	23°26	11°35	20°6	19°3	10°0	8°31	21°44	n.a.	W10
T 11	23 1 6	13°17'37	23°37	4°43	8°42	17°21	10°53	23°23	11°39	20°5	19°3	9°54	8°28	21°51	n.a.	T 11
F 12	23 5 2	14°17'10	8♎19	6°29	9°55	18°1	11°5	23°20	11°43	20°4	19°4	9°46	8°25	21°58	n.a.	F 12
S 13	23 8 59	15°16'46	23°17	8°14	11°7	18°42	11°17	23°17	11°46	20°3	19°4	9°36	8°22	22°4	n.a.	S 13
S 14	23 12 55	16°16'23	8♌23	9°59	12°20	19°23	11°29	23°13	11°50	20°3	19°4	9°26	8°19	22°11	n.a.	S 14
M15	23 16 52	17°16'03	23°26	11°44	13°33	20°3	11°41	23°10	11°54	20°2	19°4	9°16	8°16	22°18	n.a.	M15
T 16	23 20 48	18°15'45	8♏16	13°28	14°46	20°44	11°52	23°6	11°58	20°1	19°5	9°9	8°12	22°24	n.a.	T 16
W17	23 24 45	19°15'28	22°48	15°11	15°59	21°25	12°4	23°3	12°1	20°1	19°5	9°4	8°9	22°31	n.a.	W17
T 18	23 28 42	20°15'14	6♌58	16°55	17°12	22°5	12°16	22°59	12°5	20°0	19°5	9°1	8°6	22°38	n.a.	T 18
F 19	23 32 38	21°15'01	20°44	18°37	18°25	22°46	12°27	22°55	12°9	19°59	19°5	9°D0	8°3	22°45	n.a.	F 19
S 20	23 36 35	22°14'50	4♌9	20°19	19°38	23°27	12°39	22°51	12°13	19°59	19°5	9°R1	8°0	22°51	n.a.	S 20
S 21	23 40 31	23°14'41	17°14	22°1	20°51	24°8	12°50	22°47	12°17	19°58	19°5	9°0	7°56	22°58	n.a.	S 21
M22	23 44 28	24°14'33	0♌2	23°41	22°5	24°49	13°1	22°43	12°20	19°58	19°5	8°59	7°53	23°5	n.a.	M22
T 23	23 48 24	25°14'28	12°37	25°22	23°18	25°30	13°13	22°39	12°24	19°57	19°6	8°54	7°50	23°12	n.a.	T 23
W24	23 52 21	26°14'24	25°2	27°1	24°32	26°11	13°24	22°35	12°28	19°57	19°R6	8°47	7°47	23°18	n.a.	W24
T 25	23 56 17	27°14'22	7♋18	28°41	25°45	26°52	13°35	22°31	12°31	19°56	19°6	8°37	7°44	23°25	n.a.	T 25
F 26	0 0 14	28°14'21	19°26	0♌19	26°59	27°33	13°46	22°27	12°35	19°56	19°5	8°25	7°41	23°32	n.a.	F 26
S 27	0 4 11	29°14'23	1°Y28	1°57	28°12	28°14	13°57	22°23	12°39	19°56	19°5	8°10	7°37	23°38	n.a.	S 27
S 28	0 8 7	0♌14'27	13°26	3°35	29°26	28°56	14°8	22°18	12°42	19°55	19°5	7°56	7°34	23°45	n.a.	S 28
M29	0 12 4	1°14'33	25°19	5°12	0♎40	29°37	14°18	22°14	12°46	19°55	19°5	7°42	7°31	23°52	n.a.	M29
T 30	0 16 0	2♌14'41	7♌9	6♌48	1♎54	0♌18	14♌29	22°Y9	12°Y50	19♌55	19°II5	7°Z30	7°Z28	23°Y59	n.a.	T 30

Delta T = 03h52m26s

Julian Calendar 1 Sept. 299 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 299 BCE

OCTOBER 299 BCE (-298) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	0 19 57	3♌14'51	19♌0	8♌24	3♎8	1♌0	14♌40	22°R5	12♎53	19°R55	19°R5	7°R21	7°Z25	24°Y5	n.a.	W 1
T 2	0 23 53	4°15'03	0♏54	10°0	4°22	1°41	14°50	22°Y0	12°57	19°Z55	19°II5	7°Z14	7°22	24°12	n.a.	T 2
F 3	0 27 50	5°15'17	12°54	11°35	5°36	2°23	15°1	21°06	13°1	19°54	19°5	7°11	7°18	24°19	n.a.	F 3
S 4	0 31 46	6°15'34	25°6	13°10	6°50	3°4	15°11	21°51	13°4	19°54	19°4	7°10	7°15	24°25	n.a.	S 4
S 5	0 35 43	7°15'52	7♌34	14°44	8°4	3°46	15°21	21°46	13°8	19°54	19°4	7°9	7°12	24°32	n.a.	S 5
M 6	0 39 40	8°16'13	20°23	16°18	9°18	4°27	15°31	21°42	13°11	19°54	19°4	7°9	7°9	24°39	n.a.	M 6
T 7	0 43 36	9°16'36	3♏38	17°51	10°33	5°9	15°41	21°37	13°15	19°D54	19°4	7°8	7°6	24°46	n.a.	T 7
W 8	0 47 33	10°17'00	17°23	19°24	11°47	5°51	15°51	21°32	13°18	19°54	19°3	7°4	7°2	24°52	n.a.	W 8
T 9	0 51 29	11°17'27	1♎38	20°57	13°1	6°32	16°1	21°27	13°22	19°54	19°3	6°57	6°59	24°59	n.a.	T 9
F 10	0 55 26	12°17'56	16°21	22°30	14°16	7°14	16°11	21°23	13°25	19°54	19°3	6°48	6°56	25°6	n.a.	F 10
S 11	0 59 22	13°18'27	1♌26	24°2	15°30	7°56	16°21	21°18	13°29	19°55	19°2	6°37	6°53	25°12	n.a.	S 11
S 12	1 3 19	14°18'59	16°45	25°34	16°45	8°38	16°30	21°13	13°32	19°55	19°2	6°26	6°50	25°19	n.a.	S 12
M13	1 7 15	15°19'33	2♏4	27°5	17°59	9°20	16°40	21°8	13°35	19°55	19°1	6°15	6°47	25°26	n.a.	M13
T 14	1 11 12	16°20'09	17°13	28°36	19°14	10°2	16°49	21°3	13°39	19°55	19°1	6°6	6°43	25°33	n.a.	T 14
W15	1 15 8	17°20'46	2♌3	0♏7	20°29	10°44	16°58	20°58	13°42	19°55	19°0	6°0	6°40	25°39	n.a.	W15
T 16	1 19 5	18°21'25	16°27	1°37	21°43	11°26	17°8	20°53	13°45	19°56	19°0	5°56	6°37	25°46	n.a.	T 16
F 17	1 23 2	19°22'05	0♌23	3°7	22°58	12°8	17°17	20°48	13°49	19°56	18°59	5°D55	6°34	25°53	n.a.	F 17
S 18	1 26 58	20°22'46	13°52	4°37	24°13	12°50	17°25	20°43	13°52	19°56	18°59	5°R55	6°31	25°59	n.a.	S 18
S 19	1 30 55	21°23'28	26°56	6°6	25°28	13°32	17°34	20°38	13°55	19°57	18°58	5°55	6°28	26°6	n.a.	S 19
M20	1 34 51	22°24'12	9♌40	7°35	26°42	14°14	17°43	20°33	13°58	19°57	18°58	5°54	6°24	26°13	n.a.	M20
T 21	1 38 48	23°24'57	22°7	9°4	27°57	14°57	17°51	20°28	14°2	19°58	18°57	5°50	6°21	26°20	n.a.	T 21
W22	1 42 44	24°25'42	4♌22	10°32	29°12	15°39	18°0	20°23	14°5	19°58	18°56	5°44	6°18	26°26	n.a.	W22
T 23	1 46 41	25°26'30	16°27	12°0	0♌27	16°21	18°8	20°19	14°8	19°59	18°56	5°35	6°15	26°33	n.a.	T 23
F 24	1 50 37	26°27'18	28°27	13°27	1°42	17°4	18°16	20°14	14°11	19°59	18°55	5°23	6°12	26°40	n.a.	F 24
S 25	1 54 34	27°28'07	10°Y22	14°53	2°57	17°46	18°24	20°9	14°14	20°0	18°54	5°10	6°8	26°46	n.a.	S 25
S 26	1 58 31	28°28'58	22°15	16°19	4°12	18°29	18°32	20°4	14°17	20°1	18°53	4°57	6°5	26°53	n.a.	S 26
M27	2 2 27	29°29'50	4♌7	17°43	5°27	19°11	18°40	19°59	14°20	20°1	18°53	4°44	6°2	27°0	n.a.	M27
T 28	2 6 24	0♏30'43	16°0	19°7	6°42	19°54	18°48	19°54	14°23	20°2	18°52	4°33	5°59	27°7	n.a.	T 28
W29	2 10 20	1°31'38	27°54	20°30	7°57	20°37	18°55	19°49	14°26	20°3	18°51	4°24	5°56	27°13	n.a.	W29
T 30	2 14 17	2°32'34	9♏52	21°52	9°12	21°19	19°3	19°45	14°29	20°4	18°50	4°18	5°53	27°20	n.a.	T 30
F 31	2 18 13	3♏33'32	21♏57	23♏12	10♌27	22♌2	19♏10	19°Y40	14°Y31	20°Z4	18°II49	4°Z15	5°Z49	27°Y27	n.a.	F 31

Delta T = 03h52m25s

Julian Calendar

The year -298 astronomical counting style corresponds to year 299 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 299 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 299 BCE (-298) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	2 22 10	4♐34'30	4♌11	24♐31	11♌42	22♌45	19♏17	19°R35	14♐34	20♌5	18°R49	4°D14	5♌46	27♐33	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	2 26 7	5°35'30	16°39	25°48	12°58	23°28	19°24	19°V30	14°37	20°6	18°II48	4♌15	5°43	27°40	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	2 30 3	6°36'32	29°26	27°3	14°13	24°10	19°31	19°26	14°40	20°7	18°47	4°16	5°40	27°47	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	2 34 0	7°37'34	12♏24	28°16	15°28	24°53	19°38	19°21	14°42	20°8	18°46	4°R16	5°37	27°54	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	2 37 56	8°38'38	26°9	29°25	16°43	25°36	19°44	19°17	14°45	20°9	18°45	4°14	5°33	28°0	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	2 41 53	9°39'43	10♐11	0♌32	17°58	26°19	19°51	19°12	14°47	20°10	18°44	4°10	5°30	28°7	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	2 45 49	10°40'49	24°41	1°34	19°14	27°2	19°57	19°8	14°50	20°11	18°43	4°5	5°27	28°14	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	2 49 46	11°41'57	9♌35	2°33	20°29	27°45	20°3	19°3	14°53	20°12	18°42	3°57	5°24	28°20	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	2 53 42	12°43'05	24°46	3°27	21°44	28°29	20°9	18°59	14°55	20°13	18°41	3°49	5°21	28°27	n.a.	n.a.	S 9	
M10	2 57 39	13°44'15	10♐3	4°15	23°0	29°12	20°15	18°55	14°57	20°14	18°40	3°41	5°18	28°34	n.a.	n.a.	M10	
T 11	3 1 36	14°45'25	25°16	4°56	24°15	29°55	20°20	18°51	15°0	20°16	18°39	3°34	5°14	28°41	n.a.	n.a.	T 11	
W12	3 5 32	15°46'36	10♌15	5°31	25°30	0♐38	20°26	18°47	15°2	20°17	18°38	3°30	5°11	28°47	n.a.	n.a.	W12	
T 13	3 9 29	16°47'47	24°50	5°57	26°46	1°22	20°31	18°42	15°4	20°18	18°37	3°27	5°8	28°54	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	3 13 25	17°48'59	8♌59	6°15	28°1	2°5	20°36	18°38	15°7	20°19	18°36	3°D27	5°5	29°1	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	3 17 22	18°50'12	22°38	6°R23	29°16	2°48	20°41	18°35	15°9	20°21	18°35	3°28	5°2	29°7	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	3 21 18	19°51'24	5♌51	6°20	0♐32	3°32	20°46	18°31	15°11	20°22	18°34	3°30	4°59	29°14	n.a.	n.a.	S 16	
M17	3 25 15	20°52'37	18°39	6°6	1°47	4°15	20°51	18°27	15°13	20°23	18°33	3°R31	4°55	29°21	n.a.	n.a.	M17	
T 18	3 29 11	21°53'50	1♌7	5°41	3°2	4°59	20°55	18°23	15°15	20°25	18°32	3°30	4°52	29°28	n.a.	n.a.	T 18	
W19	3 33 8	22°55'03	13°20	5°4	4°18	5°42	20°59	18°20	15°17	20°26	18°31	3°28	4°49	29°34	n.a.	n.a.	W19	
T 20	3 37 5	23°56'16	25°22	4°15	5°33	6°26	21°3	18°16	15°19	20°27	18°29	3°24	4°46	29°41	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	3 41 1	24°57'30	7°V17	3°16	6°48	7°10	21°7	18°13	15°21	20°29	18°28	3°18	4°43	29°48	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	3 44 58	25°58'43	19°9	2°8	8°4	7°53	21°11	18°9	15°23	20°30	18°27	3°11	4°39	29°54	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	3 48 54	26°59'57	1♌0	0°53	9°19	8°37	21°15	18°6	15°25	20°32	18°26	3°4	4°36	0♌1	n.a.	n.a.	S 23	
M24	3 52 51	28°1'11	12°53	29♐33	10°35	9°21	21°18	18°3	15°26	20°33	18°25	2°57	4°33	0°8	n.a.	n.a.	M24	
T 25	3 56 47	29°2'25	24°50	28°11	11°50	10°5	21°21	18°0	15°28	20°35	18°24	2°51	4°30	0°15	n.a.	n.a.	T 25	
W26	4 0 44	0♌3'39	6♐52	26°49	13°5	10°49	21°24	17°57	15°30	20°36	18°22	2°46	4°27	0°21	n.a.	n.a.	W26	
T 27	4 4 40	1°4'54	19°0	25°31	14°21	11°33	21°27	17°54	15°31	20°38	18°21	2°44	4°24	0°28	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	4 8 37	2°6'09	1♌17	24°18	15°36	12°17	21°30	17°51	15°33	20°40	18°20	2°D43	4°20	0°35	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	4 12 34	3°7'23	13°43	23°13	16°52	13°1	21°32	17°48	15°34	20°41	18°19	2°43	4°17	0°41	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	4 16 30	4♌8'39	26♌22	22♐17	18♐7	13♐45	21♏35	17°V46	15♐36	20♌43	18°II17	2♌45	4♌14	0♌48	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 03h52m24s

Julian Calendar 1 Nov. 299 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 299 BCE

**DECEMBER 299 BCE (-298) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	4 20 27	5♌9'54	9♏16	21°R31	19♐22	14♐29	21♏37	17°R43	15♐37	20♌45	18°R16	2♌46	4♌11	0♌55	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	4 24 23	6°11'09	22°26	20♐55	20°38	15°13	21°39	17°V41	15°38	20°47	18°II15	2°48	4°8	1°1	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	4 28 20	7°12'25	5♐57	20°29	21°53	15°57	21°41	17°38	15°40	20°48	18°14	2°R49	4°5	1°8	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	4 32 16	8°13'40	19°49	20°14	23°9	16°41	21°42	17°36	15°41	20°50	18°12	2°48	4°1	1°15	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	4 36 13	9°14'56	4♌2	20°D8	24°24	17°25	21°44	17°34	15°42	20°52	18°11	2°46	3°58	1°22	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	4 40 10	10°16'12	18°34	20°11	25°39	18°10	21°45	17°32	15°43	20°54	18°10	2°44	3°55	1°28	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	4 44 6	11°17'28	3♐22	20°23	26°55	18°54	21°46	17°30	15°44	20°55	18°9	2°41	3°52	1°35	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	4 48 3	12°18'44	18°18	20°43	28°10	19°39	21°47	17°28	15°45	20°57	18°7	2°38	3°49	1°42	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	4 51 59	13°20'00	3♌15	21°9	29°26	20°23	21°47	17°26	15°46	20°59	18°6	2°36	3°45	1°48	n.a.	n.a.	T 9	
W10	4 55 56	14°21'15	18°4	21°42	0♌41	21°7	21°48	17°25	15°47	21°1	18°5	2°34	3°42	1°55	n.a.	n.a.	W10	
T 11	4 59 52	15°22'30	2♌37	22°20	1°56	21°52	21°48	17°23	15°48	21°3	18°3	2°D34	3°39	2°2	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	5 3 49	16°23'45	16°49	23°4	3°12	22°36	21°R48	17°22	15°49	21°5	18°2	2°34	3°36	2°9	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	5 7 45	17°24'59	0♌35	23°52	4°27	23°21	21°48	17°21	15°50	21°7	18°1	2°35	3°33	2°15	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	5 11 42	18°26'12	13°56	24°44	5°42	24°6	21°47	17°20	15°50	21°9	18°0	2°36	3°30	2°22	n.a.	n.a.	S 14	
M15	5 15 39	19°27'24	26°51	25°40	6°58	24°50	21°47	17°19	15°51	21°11	17°58	2°38	3°26	2°29	n.a.	n.a.	M15	
T 16	5 19 35	20°28'35	9♌26	26°40	8°13	25°35	21°46	17°18	15°51	21°13	17°57	2°38	3°23	2°35	n.a.	n.a.	T 16	
W17	5 23 32	21°29'45	21°42	27°42	9°28	26°20	21°45	17°17	15°52	21°15	17°56	2°R39	3°20	2°42	n.a.	n.a.	W17	
T 18	5 27 28	22°30'54	3°V46	28°47	10°44	27°4	21°44	17°16	15°52	21°17	17°55	2°38	3°17	2°49	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	5 31 25	23°32'03	15°41	29°54	11°59	27°49	21°43	17°16	15°53	21°19	17°53	2°38	3°14	2°56	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	5 35 21	24°33'10	27°32	1♌4	13°14	28°34	21°41	17°15	15°53	21°21	17°52	2°37	3°11	3°2	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	5 39 18	25°34'16	9♌23	2°15	14°30	29°19	21°39	17°15	15°53	21°23	17°51	2°36	3°7	3°9	n.a.	n.a.	S 21	
M22	5 43 14	26°35'21	21°18	3°29	15°45	0♌4	21°38	17°15	15°54	21°25	17°49	2°35	3°4	3°16	n.a.	n.a.	M22	
T 23	5 47 11	27°36'26	3♐20	4°44	17°0	0°49	21°35	17°D15	15°54	21°27	17°48	2°34	3°1	3°22	n.a.	n.a.	T 23	
W24	5 51 8	28°37'29	15°31	6°0	18°15	1°34	21°33	17°15	15°54	21°30	17°47	2°33	2°58	3°29	n.a.	n.a.	W24	
T 25	5 55 4	29°38'31	27°52	7°18	19°31	2°19	21°31	17°15	15°R54	21°32	17°46	2°D33	2°55	3°36	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	5 59 1	0♌39'33	10♌26	8°37	20°46	3°4	21°28	17°15	15°54	21°34	17°44	2°33	2°51	3°42	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	6 2 57	1°40'33	23°13	9°58	22°1	3°49	21°25	17°15	15°54	21°36	17°43	2°33	2°48	3°49	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	6 6 54	2°41'32	6♏12	11°19	23°16	4°34	21°22	17°16	15°54	21°38	17°42	2°R33	2°45	3°56	n.a.	n.a.	S 28	
M29	6 10 50	3°42'31	19°25	12°42	24°32	5°19	21°19	17°16	15°54	21°40	17°41	2°33	2°42	4°3	n.a.	n.a.	M29	
T 30	6 14 47	4°43'28	2♐51	14°6	25°47	6°4	21°16	17°17	15°53	21°43	17°39	2°33	2°39	4°9	n.a.	n.a.	T 30	
W31	6 18 44	5♌44'25	16♐31	15♌30	27♌2	6♌49	21♏12	17°V18	15♐53	21♌45	17°II38	2♌33	2♌36	4♌16	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 03h52m23s

Julian Calendar

The year -298 astronomical counting style corresponds to year 299 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 298 BCE**  
geocentric

**JANUARY 298 BCE (-297) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	6 22 40	6♄45'20	0♂23	16♄56	28♄17	7♄35	21°R 8	17♄19	15°R53	21♄47	17°R37	2°D33	2♄32	4♄23	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	6 26 37	7°46'15	14°28	18°23	29°32	8°20	21♂ 5	17°20	15♄52	21°49	17♄36	2♄33	2°29	4°29	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	6 30 33	8°47'08	28°43	19°50	0♄48	9° 5	21° 0	17°21	15°52	21°51	17°35	2°33	2°26	4°36	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	6 34 30	9°48'01	13♄ 6	21°18	2° 3	9°50	20°56	17°22	15°51	21°54	17°33	2°34	2°23	4°43	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	6 38 26	10°48'53	27°34	22°48	3°18	10°36	20°52	17°23	15°51	21°56	17°32	2°34	2°20	4°49	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	6 42 23	11°49'44	12♄ 2	24°18	4°33	11°21	20°47	17°25	15°50	21°58	17°31	2°35	2°17	4°56	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	6 46 19	12°50'33	26°26	25°48	5°48	12° 7	20°42	17°27	15°49	22° 0	17°30	2°R35	2°13	5° 3	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	6 50 16	13°51'21	10♄30	27°20	7° 3	12°52	20°38	17°28	15°49	22° 3	17°29	2°35	2°10	5°10	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	6 54 13	14°52'08	24°39	28°52	8°19	13°38	20°32	17°30	15°48	22° 5	17°28	2°35	2° 7	5°16	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	6 58 9	15°52'53	8♄19	0♄26	9°34	14°23	20°27	17°32	15°47	22° 7	17°27	2°33	2° 4	5°23	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	7 2 6	16°53'37	21°39	2° 0	10°49	15° 9	20°22	17°34	15°46	22° 9	17°25	2°31	2° 1	5°30	n.a.	n.a.	S 11	
M12	7 6 2	17°54'19	4♄37	3°35	12° 4	15°54	20°16	17°36	15°45	22°12	17°24	2°29	1°57	5°36	n.a.	n.a.	M12	
T 13	7 9 59	18°54'59	17°15	5°10	13°19	16°40	20°11	17°39	15°44	22°14	17°23	2°27	1°54	5°43	n.a.	n.a.	T 13	
W14	7 13 55	19°55'37	29°36	6°47	14°34	17°25	20° 5	17°41	15°43	22°16	17°22	2°25	1°51	5°50	n.a.	n.a.	W14	
T 15	7 17 52	20°56'13	11♄42	8°24	15°49	18°11	19°59	17°43	15°42	22°19	17°21	2°24	1°48	5°57	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	7 21 48	21°56'47	23°39	10° 2	17° 4	18°57	19°53	17°46	15°41	22°21	17°20	2°D24	1°45	6° 3	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	7 25 45	22°57'20	5♄30	11°42	18°19	19°42	19°47	17°49	15°40	22°23	17°19	2°24	1°42	6°10	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	7 29 42	23°57'50	17°22	13°22	19°34	20°28	19°40	17°51	15°39	22°25	17°18	2°25	1°38	6°17	n.a.	n.a.	S 18	
M19	7 33 38	24°58'19	29°17	15° 3	20°49	21°14	19°34	17°54	15°37	22°28	17°17	2°27	1°35	6°23	n.a.	n.a.	M19	
T 20	7 37 35	25°58'46	11♄22	16°44	22° 4	22° 0	19°27	17°57	15°36	22°30	17°16	2°29	1°32	6°30	n.a.	n.a.	T 20	
W21	7 41 31	26°59'11	23°40	18°27	23°19	22°45	19°21	18° 0	15°35	22°32	17°15	2°30	1°29	6°37	n.a.	n.a.	W21	
T 22	7 45 28	27°59'33	6♄13	20°11	24°34	23°31	19°14	18° 4	15°33	22°34	17°14	2°R30	1°26	6°43	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	7 49 24	28°59'54	19° 4	21°56	25°49	24°17	19° 7	18° 7	15°32	22°37	17°13	2°29	1°23	6°50	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	7 53 21	0♄ 0'13	2♂12	23°41	27° 4	25° 3	19° 0	18°10	15°30	22°39	17°12	2°27	1°19	6°57	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	7 57 17	1° 0'31	15°37	25°28	28°19	25°49	18°53	18°14	15°29	22°41	17°12	2°23	1°16	7° 4	n.a.	n.a.	S 25	
M26	8 1 14	2° 0'46	29°17	27°16	29°34	26°35	18°46	18°17	15°27	22°44	17°11	2°19	1°13	7°10	n.a.	n.a.	M26	
T 27	8 5 11	3° 0'59	13♄ 9	29° 4	0♄49	27°21	18°39	18°21	15°26	22°46	17°10	2°14	1°10	7°17	n.a.	n.a.	T 27	
W28	8 9 7	4° 1'11	27°11	0♄54	2° 4	28° 7	18°31	18°25	15°24	22°48	17° 9	2° 9	1° 7	7°24	n.a.	n.a.	W28	
T 29	8 13 4	5° 1'21	11♄18	2°45	3°18	28°52	18°24	18°29	15°22	22°50	17° 8	2° 6	1° 3	7°30	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	8 17 0	6° 1'30	25°28	4°36	4°33	29°38	18°17	18°33	15°20	22°52	17° 7	2° 4	1° 0	7°37	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	8 20 57	7° 1'37	9♄38	6°29	5°48	0♄24	18♂ 9	18♄37	15♄19	22♄55	17♄ 7	2°D 4	0♄57	7♄44	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h52m22s

Julian Calendar 1 Jan. 298 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 299 BCE

**FEBRUARY 298 BCE (-297) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	8 24 53	8♄1'42	23♄47	8♄22	7♄ 3	1♄10	18°R 2	18♄41	15°R17	22♄57	17°R 6	2♄ 4	0♄54	7♄50	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	8 28 50	9° 1'46	7♄52	10°16	8°18	1°56	17♂54	18°45	15♄15	22°59	17♄ 5	2° 6	0°51	7°57	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	8 32 46	10° 1'48	21°53	12°12	9°33	2°43	17°46	18°50	15°13	23° 1	17° 4	2° 7	0°48	8° 4	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	8 36 43	11° 1'48	5♄48	14° 8	10°47	3°29	17°39	18°54	15°11	23° 4	17° 4	2°R 7	0°44	8°10	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	8 40 40	12° 1'47	19°34	16° 4	12° 2	4°15	17°31	18°59	15° 9	23° 6	17° 3	2° 6	0°41	8°17	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	8 44 36	13° 1'43	3♄10	18° 1	13°17	5° 1	17°23	19° 3	15° 7	23° 8	17° 2	2° 3	0°38	8°24	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	8 48 33	14° 1'38	16°32	19°59	14°32	5°47	17°15	19° 8	15° 5	23°10	17° 2	1°57	0°35	8°31	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	8 52 29	15° 1'30	29°40	21°56	15°46	6°33	17° 7	19°13	15° 3	23°12	17° 1	1°50	0°32	8°37	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	8 56 26	16° 1'20	12♄31	23°54	17° 1	7°19	17° 0	19°18	15° 1	23°14	17° 1	1°42	0°29	8°44	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	9 0 22	17° 1'08	25° 5	25°51	18°16	8° 5	16°52	19°22	14°59	23°16	17° 0	1°34	0°25	8°51	n.a.	n.a.	T 10	
W11	9 4 19	18° 0'53	7♄25	27°48	19°30	8°51	16°44	19°28	14°56	23°19	17° 0	1°26	0°22	8°57	n.a.	n.a.	W11	
T 12	9 8 15	19° 0'37	19°31	29°44	20°45	9°38	16°36	19°33	14°54	23°21	16°59	1°20	0°19	9° 4	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	9 12 12	20° 0'18	1♄27	1♄39	22° 0	10°24	16°28	19°38	14°52	23°23	16°59	1°16	0°16	9°11	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	9 16 9	20°59'56	13°19	3°32	23°14	11°10	16°21	19°43	14°50	23°25	16°58	1°14	0°13	9°17	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	9 20 5	21°59'32	25° 9	5°24	24°29	11°56	16°13	19°48	14°47	23°27	16°58	1°D14	0° 9	9°24	n.a.	n.a.	S 15	
M16	9 24 2	22°59'06	7♄ 5	7°13	25°44	12°42	16° 5	19°54	14°45	23°29	16°57	1°15	0° 6	9°31	n.a.	n.a.	M16	
T 17	9 27 58	23°58'38	19°10	8°59	26°58	13°28	15°57	19°59	14°43	23°31	16°57	1°16	0° 3	9°37	n.a.	n.a.	T 17	
W18	9 31 55	24°58'07	1♄29	10°42	28°13	14°15	15°50	20° 5	14°40	23°33	16°56	1°R16	29♄59	9°44	n.a.	n.a.	W18	
T 19	9 35 51	25°57'34	14° 8	12°21	29°27	15° 1	15°42	20°11	14°38	23°35	16°56	1°16	29°57	9°51	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	9 39 48	26°56'58	27° 9	13°56	0♄42	15°47	15°35	20°16	14°36	23°37	16°56	1°13	29°54	9°58	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	9 43 44	27°56'21	10♂33	15°26	1°56	16°33	15°27	20°22	14°33	23°39	16°55	1° 7	29°50	10° 4	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	9 47 41	28°55'40	24°20	16°52	3°11	17°19	15°20	20°28	14°31	23°41	16°55	1° 0	29°47	10°11	n.a.	n.a.	S 22	
M23	9 51 37	29°54'58	8♄27	18°12	4°25	18° 6	15°12	20°34	14°28	23°43	16°55	0°51	29°44	10°18	n.a.	n.a.	M23	
T 24	9 55 34	0♄54'13	22°48	19°26	5°39	18°52	15° 5	20°40	14°26	23°45	16°55	0°41	29°41	10°24	n.a.	n.a.	T 24	
W25	9 59 31	1°53'27	7♄18	20°34	6°54	19°38	14°58	20°46	14°23	23°47	16°54	0°32	29°38	10°31	n.a.	n.a.	W25	
T 26	10 3 27	2°52'38	21°49	21°35	8° 8	20°24	14°51	20°52	14°21	23°49	16°54	0°24	29°34	10°38	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	10 7 24	3°51'48	6♄17	22°30	9°23	21°11	14°44	20°58	14°18	23°50	16°54	0°19	29°31	10°44	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	10 11 20	4♄50'56	20♄36	23♄18	10♄37	21♄57	14♂37	21♄ 4	14♄16	23♄52	16♄54	0♄16	29♄28	10♄51	n.a.	n.a.	S 28	

Delta T = 03h52m21s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 298 BCE**  
geocentric

**MARCH 298 BCE (-297) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	10 15 17	5°50'02	4°47'44	23°59'59	11°51'51	22°38'43	14°R30	21°11'11	14°R13	23°35'54	16°R54	0°D15	29°27'25	10°8'58	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	10 19 13	6°49'06	18°41	24°34	13° 6	23°29	14°Ω23	21°17	14°11'11	23°56	16°11'54	0°31'15	29°22	11° 4	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	10 23 10	7°48'08	2°35	25° 0	14°20	24°16	14°16	21°23	14° 8	23°58	16°54	0°R16	29°19	11°11	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	10 27 6	8°47'09	15°58	25°20	15°34	25° 2	14°10	21°30	14° 6	23°59	16°54	0°15	29°15	11°18	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	10 31 3	9°46'08	29°20	25°33	16°49	25°48	14° 3	21°36	14° 3	24° 1	16°D54	0°11	29°12	11°25	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	10 35 0	10°45'04	12°31	25°R39	18° 3	26°34	13°57	21°43	14° 0	24° 3	16°54	0° 5	29° 9	11°31	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	10 38 56	11°43'59	25°31	25°38	19°17	27°20	13°51	21°50	13°58	24° 5	16°54	29°27'56	29° 6	11°38	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	10 42 53	12°42'51	8°19	25°30	20°31	28° 7	13°45	21°56	13°55	24° 6	16°54	29°45	29° 3	11°45	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	10 46 49	13°41'42	20°56	25°16	21°46	28°53	13°39	22° 3	13°53	24° 8	16°54	29°32	29° 0	11°51	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	10 50 46	14°40'30	3°19	24°56	23° 0	29°39	13°33	22°10	13°50	24° 9	16°54	29°19	28°56	11°58	n.a.	n.a.	T 10	
W11	10 54 42	15°39'16	15°32	24°31	24°14	0°25	13°27	22°17	13°48	24°11	16°54	29° 7	28°53	12° 5	n.a.	n.a.	W11	
T 12	10 58 39	16°38'00	27°34	24° 0	25°28	1°11	13°21	22°24	13°45	24°13	16°54	28°56	28°50	12°11	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	11 2 35	17°36'42	9°29	23°26	26°42	1°58	13°16	22°30	13°42	24°14	16°54	28°48	28°47	12°18	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	11 6 32	18°35'21	21°18	22°48	27°56	2°44	13°11	22°37	13°40	24°16	16°55	28°43	28°44	12°25	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	11 10 28	19°33'58	3°11	22° 8	29°10	3°30	13° 6	22°44	13°37	24°17	16°55	28°40	28°40	12°31	n.a.	n.a.	S 15	
M16	11 14 25	20°32'33	15° 1	21°25	0°19	4°16	13° 1	22°52	13°35	24°19	16°55	28°39	28°37	12°38	n.a.	n.a.	M16	
T 17	11 18 22	21°31'06	27° 4	20°42	1°38	5° 2	12°56	22°59	13°32	24°20	16°55	28°39	28°34	12°45	n.a.	n.a.	T 17	
W18	11 22 18	22°29'36	9°22	19°58	2°52	5°48	12°51	23° 6	13°30	24°22	16°56	28°39	28°31	12°51	n.a.	n.a.	W18	
T 19	11 26 15	23°28'04	22° 1	19°15	4° 6	6°34	12°47	23°13	13°27	24°23	16°56	28°37	28°28	12°58	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	11 30 11	24°26'30	5°14	18°33	5°20	7°20	12°42	23°20	13°25	24°24	16°56	28°34	28°25	13° 5	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	11 34 8	25°24'54	18°35	17°53	6°34	8° 6	12°38	23°27	13°22	24°26	16°57	28°27	28°21	13°12	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	11 38 4	26°23'15	2°19	17°15	7°48	8°52	12°34	23°35	13°20	24°27	16°57	28°18	28°18	13°18	n.a.	n.a.	S 22	
M23	11 42 1	27°21'34	16°56	16°41	9° 2	9°38	12°30	23°42	13°17	24°28	16°57	28° 8	28°15	13°25	n.a.	n.a.	M23	
T 24	11 45 57	28°19'52	1°39	16°11	10°16	10°24	12°26	23°49	13°15	24°29	16°58	27°56	28°12	13°32	n.a.	n.a.	T 24	
W25	11 49 54	29°18'07	16°33	15°45	11°30	11°10	12°23	23°57	13°12	24°31	16°58	27°45	28° 9	13°38	n.a.	n.a.	W25	
T 26	11 53 51	0°16'21	1°13	15°23	12°43	11°56	12°20	24° 4	13°10	24°32	16°59	27°36	28° 5	13°45	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	11 57 47	1°14'33	16°20	15° 5	13°57	12°42	12°16	24°12	13° 7	24°33	16°59	27°29	28° 2	13°52	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	12 1 44	2°12'43	0°17	14°53	15°11	13°28	12°13	24°19	13° 5	24°34	17° 0	27°25	27°59	13°58	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	12 5 40	3°10'52	15°17	14°45	16°25	14°14	12°11	24°27	13° 3	24°35	17° 0	27°24	27°56	14° 5	n.a.	n.a.	S 29	
M30	12 9 37	4° 8'59	29°16	14°D43	17°39	15° 0	12° 8	24°34	13° 0	24°36	17° 1	27°23	27°53	14°12	n.a.	n.a.	M30	
T 31	12 13 33	5°17'05	12°35	14°45	18°19	15°45	12°15	24°42	12°19	24°37	17°11	27°23	27°50	14°18	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h52m20s

Julian Calendar 1 March 298 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 298 BCE

**APRIL 298 BCE (-297) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	12 17 30	6°19'51	26°32	14°52	20°19	16°31	12°R 3	24°19'50	12°R56	24°38	17°11	27°R22	27°27'46	14°8'25	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	12 21 26	7° 3'12	9°27	15° 4	21°20	17°17	12°11	24°57	12°19	24°39	17° 3	27°R19	27°43	14°32	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	12 25 23	8° 1'14	22°20	15°20	22°33	18° 3	11°59	25° 5	12°51	24°40	17° 4	27°13	27°40	14°38	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	12 29 20	8°59'14	5°11	15°41	23°47	18°49	11°57	25°12	12°49	24°41	17° 4	27° 4	27°37	14°45	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	12 33 16	9°57'12	17°32	16° 6	25° 1	19°34	11°56	25°20	12°47	24°42	17° 5	26°53	27°34	14°52	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	12 37 13	10°55'08	29°52	16°36	26°14	20°20	11°54	25°28	12°44	24°43	17° 6	26°40	27°31	14°58	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	12 41 9	11°53'03	12°19	17°10	27°28	21° 5	11°53	25°36	12°42	24°44	17° 7	26°27	27°27	15° 5	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	12 45 6	12°50'57	24° 7	17°47	28°41	21°51	11°52	25°43	12°40	24°45	17° 7	26°14	27°24	15°12	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	12 49 2	13°48'48	6°13	18°29	29°55	22°37	11°51	25°51	12°38	24°45	17° 8	26° 3	27°21	15°18	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	12 52 59	14°46'38	17°54	19°14	18° 8	23°22	11°51	25°59	12°36	24°46	17° 9	25°55	27°18	15°25	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	12 56 55	15°44'27	29°42	20° 2	2°22	24° 8	11°50	26° 7	12°34	24°47	17°10	25°49	27°15	15°32	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	13 0 52	16°42'13	11°11	20°54	3°35	24°53	11°50	26°15	12°32	24°48	17°11	25°46	27°11	15°39	n.a.	n.a.	S 12	
M13	13 4 48	17°39'58	23°23	21°50	4°49	25°38	11°D50	26°22	12°30	24°48	17°11	25°D45	27° 8	15°45	n.a.	n.a.	M13	
T 14	13 8 45	18°37'42	5°25	22°48	6° 2	26°24	11°50	26°30	12°28	24°49	17°12	25°45	27° 5	15°52	n.a.	n.a.	T 14	
W15	13 12 42	19°35'23	17°42	23°50	7°15	27° 9	11°50	26°38	12°26	24°49	17°13	25°R46	27° 2	15°59	n.a.	n.a.	W15	
T 16	13 16 38	20°33'03	0°18	24°54	8°29	27°54	11°51	26°46	12°24	24°50	17°14	25°45	26°59	16° 5	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	13 20 35	21°30'41	13°18	26° 1	9°42	28°40	11°51	26°54	12°22	24°50	17°15	25°43	26°56	16°12	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	13 24 31	22°28'18	26°46	27°12	10°55	29°25	11°52	27° 2	12°21	24°51	17°16	25°39	26°52	16°19	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	13 28 28	23°25'52	10°19	28°24	12° 9	0°10	11°53	27° 9	12°19	24°51	17°17	25°33	26°49	16°25	n.a.	n.a.	S 19	
M20	13 32 24	24°23'25	25°11	29°40	13°22	0°55	11°54	27°17	12°17	24°52	17°18	25°25	26°46	16°32	n.a.	n.a.	M20	
T 21	13 36 21	25°20'57	10°11	0°19	14°35	1°40	11°55	27°25	12°16	24°52	17°19	25°16	26°43	16°39	n.a.	n.a.	T 21	
W22	13 40 17	26°18'27	25° 7	2°19	15°48	2°25	11°57	27°33	12°14	24°53	17°20	25° 7	26°40	16°45	n.a.	n.a.	W22	
T 23	13 44 14	27°15'57	10°12	3°42	17° 1	3°10	11°59	27°41	12°12	24°53	17°21	25° 0	26°37	16°52	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	13 48 11	28°13'25	25°28	5° 8	18°15	3°55	12° 1	27°49	12°11	24°53	17°22	24°54	26°33	16°59	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	13 52 7	29°10'52	10°23	6°36	19°28	4°40	12° 3	27°57	12° 9	24°53	17°24	24°52	26°30	17° 5	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	13 56 4	0° 8'18	24°58	8° 7	20°41	5°25	12° 5	28° 5	12° 8	24°54	17°25	24°D51	26°27	17°12	n.a.	n.a.	S 26	
M27	14 0 0	1° 5'43	9°31	9°40	21°54	6°10	12° 7	28°13	12° 6	24°54	17°26	24°51	26°24	17°19	n.a.	n.a.	M27	
T 28	14 3 57	2° 3'08	22°57	11°15	23° 7	6°54	12°10	28°20	12° 5	24°54	17°27	24°52	26°21	17°25	n.a.	n.a.	T 28	
W29	14 7 53	3° 0'31	6°20	12°53	24°20	7°39	12°13	28°28	12° 4	24°54	17°28	24°R52	26°17	17°32	n.a.	n.a.	W29	
T 30	14 11 50	3°57'54	19°23	14°19	25°33	8°24	12°15	28°36	12°19	24°54	17°29	24°51	26°14	17°39	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 03h52m19s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 298 BCE**  
**geocentric**

**MAY 298 BCE (-297) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	14 15 46	4♃55°16	2♂ 8	16♃16	26♃46	9♂ 8	12♂18	28♃44	12°R 1	24♃54	17♂31	24°R48	26♃11	17♃45	n.a.	F 1	
S 2	14 19 43	5°52'37	14°38	18° 1	27°59	9°53	12°22	28°52	12♂ 0	24°R54	17°32	24°R43	26° 8	17°52	n.a.	S 2	
S 3	14 23 40	6°49'58	26°56	19°49	29°12	10°37	12°25	29° 0	11°59	24°54	17°33	24°36	26° 5	17°59	n.a.	S 3	
M 4	14 27 36	7°47'18	9♃ 4	21°39	0♂25	11°22	12°29	29° 8	11°58	24°54	17°34	24°27	26° 2	18° 5	n.a.	M 4	
T 5	14 31 33	8°44'37	21° 5	23°31	1°37	12° 6	12°32	29°15	11°57	24°54	17°36	24°19	25°58	18°12	n.a.	T 5	
W 6	14 35 29	9°41'55	3♃ 0	25°25	2°50	12°51	12°36	29°23	11°56	24°54	17°37	24°11	25°55	18°19	n.a.	W 6	
T 7	14 39 26	10°39'12	14°51	27°22	4° 3	13°35	12°40	29°31	11°55	24°54	17°38	24° 4	25°52	18°25	n.a.	T 7	
F 8	14 43 22	11°36'29	26°39	29°21	5°16	14°19	12°45	29°39	11°54	24°54	17°39	23°58	25°49	18°32	n.a.	F 8	
S 9	14 47 19	12°33'45	8♂28	1♃21	6°29	15° 3	12°49	29°47	11°53	24°54	17°41	23°55	25°46	18°39	n.a.	S 9	
S 10	14 51 15	13°31'00	20°18	3°24	7°42	15°47	12°54	29°54	11°52	24°53	17°42	23°D54	25°42	18°45	n.a.	S 10	
M 11	14 55 12	14°28'14	2♂14	5°29	8°54	16°31	12°58	0♃ 2	11°52	24°53	17°43	23°54	25°39	18°52	n.a.	M 11	
T 12	14 59 9	15°25'28	14°19	7°35	10° 7	17°15	13° 3	0°10	11°51	24°53	17°45	23°55	25°36	18°59	n.a.	T 12	
W 13	15 3 5	16°22'40	26°38	9°43	11°20	17°59	13° 8	0°17	11°50	24°53	17°46	23°57	25°33	19° 5	n.a.	W 13	
T 14	15 7 2	17°19'52	9♂13	11°52	12°32	18°43	13°13	0°25	11°50	24°52	17°48	23°58	25°30	19°12	n.a.	T 14	
F 15	15 10 58	18°17'02	22°11	14° 2	13°45	19°27	13°19	0°33	11°49	24°52	17°49	23°R58	25°27	19°19	n.a.	F 15	
S 16	15 14 55	19°14'12	5♂34	16°13	14°57	20°10	13°24	0°40	11°49	24°51	17°50	23°57	25°23	19°26	n.a.	S 16	
S 17	15 18 51	20°11'21	19°25	18°24	16°10	20°54	13°30	0°48	11°48	24°51	17°52	23°55	25°20	19°32	n.a.	S 17	
M 18	15 22 48	21° 8'30	3♂44	20°35	17°22	21°37	13°35	0°56	11°48	24°50	17°53	23°51	25°17	19°39	n.a.	M 18	
T 19	15 26 44	22° 5'37	18°27	22°47	18°35	22°21	13°41	1° 3	11°47	24°50	17°55	23°47	25°14	19°46	n.a.	T 19	
W 20	15 30 41	23° 2'44	3♂30	24°58	19°47	23° 4	13°47	1° 11	11°47	24°49	17°56	23°42	25°11	19°52	n.a.	W 20	
T 21	15 34 38	23°59'51	18°43	27° 8	21° 0	23°47	13°54	1°18	11°47	24°49	17°58	23°39	25° 8	19°59	n.a.	T 21	
F 22	15 38 34	24°56'57	3♂56	29°18	22°12	24°31	14° 0	1°26	11°47	24°48	17°59	23°36	25° 4	20° 6	n.a.	F 22	
S 23	15 42 31	25°54'03	19° 1	1♂27	23°25	25°14	14° 6	1°33	11°46	24°48	18° 0	23°D35	25° 1	20°12	n.a.	S 23	
S 24	15 46 27	26°51'09	3♂47	3°34	24°37	25°57	14°13	1°41	11°46	24°47	18° 2	23°36	24°58	20°19	n.a.	S 24	
M 25	15 50 24	27°48'15	18°11	5°41	25°49	26°40	14°20	1°48	11°D46	24°46	18° 3	23°37	24°55	20°26	n.a.	M 25	
T 26	15 54 20	28°45'21	2♂ 8	7°45	27° 1	27°23	14°27	1°55	11°46	24°46	18° 5	23°38	24°52	20°32	n.a.	T 26	
W 27	15 58 17	29°42'27	15°39	9°48	28°14	28° 6	14°34	2° 3	11°46	24°45	18° 6	23°39	24°48	20°39	n.a.	W 27	
T 28	16 2 14	0♂39'33	28°45	11°49	29°26	28°49	14°41	2°10	11°47	24°44	18° 8	23°R40	24°45	20°46	n.a.	T 28	
F 29	16 6 10	1°36'39	11♂30	13°48	0♂38	29°31	14°48	2°17	11°47	24°43	18°10	23°40	24°42	20°52	n.a.	F 29	
S 30	16 10 7	2°33'46	23°56	15°46	1°50	0♃14	14°55	2°24	11°47	24°42	18°11	23°38	24°39	20°59	n.a.	S 30	
S 31	16 14 3	3♂30'52	6♃ 8	17♂41	3♂ 2	0♃57	15♂ 3	2♃31	11♂47	24♃42	18♂13	23♂36	24♂36	21♂ 6	n.a.	S 31	

Delta T = 03h52m18s

Julian Calendar 1 May 298 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 298 BCE

**JUNE 298 BCE (-297) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	16 18 0	4♂27'59	18♃10	19♂34	4♂14	1♃39	15♂10	2♃39	11♂48	24°R41	18♂14	23°R33	24♂33	21♃12	n.a.	M 1	
T 2	16 21 56	5°25'06	0♃ 4	21°26	5°26	2°21	15°18	2°46	11°48	24°40	18°16	23♂31	24°29	21°19	n.a.	T 2	
W 3	16 25 53	6°22'14	11°54	23°15	6°38	3° 4	15°26	2°53	11°48	24°39	18°17	23°28	24°26	21°26	n.a.	W 3	
T 4	16 29 49	7°19'21	23°43	25° 3	7°50	3°46	15°34	3° 0	11°49	24°38	18°19	23°26	24°23	21°32	n.a.	T 4	
F 5	16 33 46	8°16'29	5♂32	26°48	9° 2	4°28	15°42	3° 7	11°50	24°37	18°20	23°24	24°20	21°39	n.a.	F 5	
S 6	16 37 43	9°13'37	17°24	28°31	10°14	5°10	15°50	3°14	11°50	24°36	18°22	23°23	24°17	21°46	n.a.	S 6	
S 7	16 41 39	10°10'45	29°21	0♂12	11°26	5°52	15°59	3°21	11°51	24°35	18°23	23°D23	24°14	21°52	n.a.	S 7	
M 8	16 45 36	11° 7'53	11♂26	1°51	12°38	6°34	16° 7	3°27	11°51	24°34	18°25	23°24	24°10	21°59	n.a.	M 8	
T 9	16 49 32	12° 5'02	23°40	3°28	13°50	7°15	16°16	3°34	11°52	24°33	18°27	23°25	24° 7	22° 6	n.a.	T 9	
W 10	16 53 29	13° 2'10	6♂ 7	5° 3	15° 1	7°57	16°24	3°41	11°53	24°32	18°28	23°26	24° 4	22°12	n.a.	W 10	
T 11	16 57 25	13°59'19	18°49	6°36	16°13	8°39	16°33	3°48	11°54	24°31	18°30	23°27	24° 1	22°19	n.a.	T 11	
F 12	17 1 22	14°56'28	1♂49	8° 7	17°25	9°20	16°42	3°54	11°55	24°29	18°31	23°27	23°58	22°26	n.a.	F 12	
S 13	17 5 18	15°53'37	15°10	9°36	18°36	10° 1	16°51	4° 1	11°56	24°28	18°33	23°R28	23°54	22°32	n.a.	S 13	
S 14	17 9 15	16°50'45	28°54	11° 3	19°48	10°43	17° 0	4° 7	11°57	24°27	18°34	23°27	23°51	22°39	n.a.	S 14	
M 15	17 13 12	17°47'55	13♂ 1	12°27	20°59	11°24	17° 9	4°14	11°58	24°26	18°36	23°27	23°48	22°46	n.a.	M 15	
T 16	17 17 8	18°45'04	27°29	13°49	22°11	12° 5	17°19	4°20	11°59	24°25	18°38	23°27	23°45	22°52	n.a.	T 16	
W 17	17 21 5	19°42'14	12♂16	15° 9	23°22	12°46	17°28	4°27	12° 0	24°23	18°39	23°26	23°42	22°59	n.a.	W 17	
T 18	17 25 1	20°39'24	27°15	16°27	24°34	13°26	17°38	4°33	12° 1	24°22	18°41	23°26	23°39	23° 6	n.a.	T 18	
F 19	17 28 58	21°36'34	12♂18	17°43	25°45	14° 7	17°47	4°39	12° 3	24°21	18°42	23°26	23°35	23°12	n.a.	F 19	
S 20	17 32 54	22°33'46	27°17	18°56	26°56	14°48	17°57	4°45	12° 4	24°19	18°44	23°D26	23°32	23°19	n.a.	S 20	
S 21	17 36 51	23°30'57	12♂ 4	20° 6	28° 7	15°28	18° 7	4°51	12° 5	24°18	18°46	23°R26	23°29	23°26	n.a.	S 21	
M 22	17 40 48	24°28'10	26°32	21°14	29°19	16° 9	18°17	4°58	12° 7	24°17	18°47	23°26	23°26	23°32	n.a.	M 22	
T 23	17 44 44	25°25'24	10♂36	22°20	0♂30	16°49	18°27	5° 4	12° 8	24°15	18°49	23°25	23°23	23°39	n.a.	T 23	
W 24	17 48 41	26°22'38	24°14	23°23	1°41	17°29	18°37	5° 9	12°10	24°14	18°50	23°25	23°20	23°46	n.a.	W 24	
T 25	17 52 37	27°19'54	7♂26	24°23	2°52	18° 9	18°47	5°15	12°11	24°13	18°52	23°25	23°16	23°52	n.a.	T 25	
F 26	17 56 34	28°17'10	20°14	25°20	4° 3	18°49	18°57	5°21	12°13	24°11	18°53	23°25	23°13	23°59	n.a.	F 26	
S 27	18 0 30	29°14'28	2♃42	26°14	5°14	19°29	19° 7	5°27	12°15	24°10	18°55	23°D25	23°10	24° 6	n.a.	S 27	
S 28	18 4 27	0♂11'47	14°53	27° 5	6°24	20° 9	19°18	5°33	12°16	24° 8	18°57	23°25	23° 7	24°12	n.a.	S 28	
M 29	18 8 23	1° 9'07	26°53	27°53	7°35	20°48	19°28	5°38	12°18	24° 7	18°58	23°25	23° 4	24°19	n.a.	M 29	
T 30	18 12 20	2♂ 6'28	8♃45	28♂37	8♂46	21♃28	19♂39	5♃44	12♂20	24♃ 5	19♂ 0	23♂26	23♂ 0	24♂26	n.a.	T 30	

Delta T = 03h52m17s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 298 BCE**  
**geocentric**

**JULY 298 BCE (-297) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	18 16 17	35° 3'50"	20° 8'33"	29° 18'	9° 15'57"	22° 7'	19° 19'49"	5° 8'49"	12° 22'	24° 4'	19° 11'	23° 27'	22° 57'	24° 33'	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	18 20 13	4° 1'14"	21° 22'	29° 55'	11° 7'	22° 46'	20° 0'	5° 55'	12° 24'	24° 2'	19° 3'	23° 28'	22° 54'	24° 39'	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	18 24 10	4° 58'39"	14° 15'	0° 12'27"	12° 18'	23° 25'	20° 11'	6° 0'	12° 26'	24° 1'	19° 4'	23° 29'	22° 51'	24° 46'	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	18 28 6	5° 56'05"	26° 14'	0° 56'	13° 28'	24° 4'	20° 22'	6° 5'	12° 28'	23° 59'	19° 6'	23° 29'	22° 48'	24° 52'	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	18 32 3	6° 53'32"	8° 21'	1° 21'	14° 39'	24° 43'	20° 33'	6° 10'	12° 30'	23° 58'	19° 7'	23° 28'	22° 45'	24° 59'	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	18 35 59	7° 51'00"	20° 40'	1° 40'	15° 49'	25° 22'	20° 44'	6° 16'	12° 32'	23° 56'	19° 9'	23° 27'	22° 41'	25° 6'	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	18 39 56	8° 48'30"	3° 9'	1° 55'	17° 0'	26° 0'	20° 55'	6° 21'	12° 34'	23° 55'	19° 10'	23° 25'	22° 38'	25° 12'	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	18 43 52	9° 46'00"	15° 52'	2° 6'	18° 10'	26° 39'	21° 6'	6° 26'	12° 36'	23° 53'	19° 12'	23° 23'	22° 35'	25° 19'	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	18 47 49	10° 43'32"	28° 49'	2° 11'	19° 20'	27° 17'	21° 17'	6° 30'	12° 38'	23° 51'	19° 13'	23° 21'	22° 32'	25° 26'	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	18 51 46	11° 41'04"	12° 11'	2° 11'	20° 30'	27° 55'	21° 28'	6° 35'	12° 41'	23° 50'	19° 15'	23° 19'	22° 29'	25° 32'	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	18 55 42	12° 38'38"	25° 28'	2° 5'	21° 40'	28° 33'	21° 40'	6° 40'	12° 43'	23° 48'	19° 16'	23° 17'	22° 26'	25° 39'	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	18 59 39	13° 36'12"	9° 11'	1° 54'	22° 50'	29° 11'	21° 51'	6° 45'	12° 45'	23° 47'	19° 18'	23° 16'	22° 22'	25° 46'	n.a.	n.a.	S 12	
M13	19 3 35	14° 33'47"	23° 9'	1° 37'	24° 0'	29° 49'	22° 3'	6° 49'	12° 48'	23° 45'	19° 19'	23° 16'	22° 19'	25° 52'	n.a.	n.a.	M13	
T 14	19 7 32	15° 31'24"	7° 11'23"	1° 15'	25° 10'	0° 26'	22° 14'	6° 54'	12° 50'	23° 43'	19° 21'	23° 17'	22° 16'	25° 59'	n.a.	n.a.	T 14	
W15	19 11 28	16° 29'02"	21° 49'	0° 48'	26° 20'	1° 4'	22° 26'	6° 58'	12° 52'	23° 42'	19° 22'	23° 19'	22° 13'	26° 6'	n.a.	n.a.	W15	
T 16	19 15 25	17° 26'41"	6° 26'	0° 16'	27° 29'	1° 41'	22° 38'	7° 2'	12° 55'	23° 40'	19° 24'	23° 20'	22° 10'	26° 12'	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	19 19 21	18° 24'21"	21° 8'	29° 38'	28° 39'	2° 18'	22° 49'	7° 6'	12° 57'	23° 39'	19° 25'	23° 21'	22° 6'	26° 19'	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	19 23 18	19° 22'02"	5° 38'	28° 56'	29° 48'	2° 55'	23° 1'	7° 10'	13° 0'	23° 37'	19° 26'	23° 20'	22° 3'	26° 26'	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	19 27 15	20° 19'45"	20° 22'	28° 11'	0° 58'	3° 32'	23° 13'	7° 15'	13° 3'	23° 35'	19° 28'	23° 18'	22° 0'	26° 32'	n.a.	n.a.	S 19	
M20	19 31 11	21° 17'30"	4° 42'	27° 22'	2° 7'	4° 8'	23° 25'	7° 18'	13° 5'	23° 34'	19° 29'	23° 15'	21° 57'	26° 39'	n.a.	n.a.	M20	
T 21	19 35 8	22° 15'16"	18° 43'	26° 31'	3° 16'	4° 45'	23° 37'	7° 22'	13° 8'	23° 32'	19° 31'	23° 11'	21° 54'	26° 45'	n.a.	n.a.	T 21	
W22	19 39 4	23° 13'03"	2° 21'	25° 38'	4° 25'	5° 21'	23° 49'	7° 26'	13° 11'	23° 30'	19° 32'	23° 7'	21° 51'	26° 52'	n.a.	n.a.	W22	
T 23	19 43 1	24° 10'52"	15° 35'	24° 45'	5° 34'	5° 57'	24° 1'	7° 30'	13° 14'	23° 29'	19° 33'	23° 2'	21° 47'	26° 59'	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	19 46 57	25° 8'44"	28° 26'	23° 53'	6° 43'	6° 33'	24° 13'	7° 33'	13° 16'	23° 27'	19° 35'	22° 59'	21° 44'	27° 5'	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	19 50 54	26° 6'37"	10° 56'	23° 2'	7° 52'	7° 9'	24° 25'	7° 37'	13° 19'	23° 25'	19° 36'	22° 56'	21° 41'	27° 12'	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	19 54 50	27° 4'31"	23° 9'	22° 13'	9° 1'	7° 44'	24° 37'	7° 40'	13° 22'	23° 24'	19° 37'	22° 55'	21° 38'	27° 19'	n.a.	n.a.	S 26	
M27	19 58 47	28° 2'28"	5° 8'	21° 29'	10° 9'	8° 20'	24° 49'	7° 43'	13° 25'	23° 22'	19° 39'	22° 55'	21° 35'	27° 25'	n.a.	n.a.	M27	
T 28	20 2 44	29° 0'27"	17° 0'	20° 50'	11° 18'	8° 55'	25° 2'	7° 47'	13° 28'	23° 20'	19° 40'	22° 56'	21° 32'	27° 32'	n.a.	n.a.	T 28	
W29	20 6 40	29° 58'28"	28° 48'	20° 16'	12° 26'	9° 30'	25° 14'	7° 50'	13° 31'	23° 19'	19° 41'	22° 58'	21° 28'	27° 39'	n.a.	n.a.	W29	
T 30	20 10 37	0° 15'63"	10° 11'39"	19° 48'	13° 35'	10° 5'	25° 26'	7° 53'	13° 34'	23° 17'	19° 42'	23° 0'	21° 25'	27° 45'	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	20 14 33	1° 15'43"	22° 11'36"	19° 28'	14° 43'	10° 39'	25° 39'	7° 56'	13° 37'	23° 16'	19° 44'	23° 0'	21° 22'	27° 52'	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 03h52m16s Julian Calendar 1 July 298 BCE == Greg. Calendar 27 June 298 BCE

**AUGUST 298 BCE (-297) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	20 18 30	2° 52'43"	4° 42'	19° 16'	15° 51'	11° 14'	25° 51'	7° 58'	13° 40'	23° 14'	19° 45'	23° 0'	21° 19'	27° 59'	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	20 22 26	3° 50'51"	17° 2'	19° 12'	16° 59'	11° 48'	26° 4'	8° 1'	13° 43'	23° 12'	19° 46'	22° 57'	21° 16'	28° 5'	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	20 26 23	4° 49'02"	29° 36'	19° 16'	18° 7'	12° 22'	26° 16'	8° 4'	13° 46'	23° 11'	19° 47'	22° 52'	21° 12'	28° 12'	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	20 30 19	5° 47'14"	12° 26'	19° 29'	19° 15'	12° 56'	26° 29'	8° 6'	13° 49'	23° 9'	19° 48'	22° 46'	21° 9'	28° 19'	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	20 34 16	6° 45'29"	25° 31'	19° 50'	20° 22'	13° 29'	26° 41'	8° 9'	13° 53'	23° 8'	19° 50'	22° 39'	21° 6'	28° 25'	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	20 38 13	7° 43'45"	8° 11'50"	20° 20'	21° 30'	14° 3'	26° 54'	8° 11'	13° 56'	23° 6'	19° 51'	22° 31'	21° 3'	28° 32'	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	20 42 9	8° 42'02"	22° 22'	20° 58'	22° 37'	14° 36'	27° 7'	8° 13'	13° 59'	23° 4'	19° 52'	22° 24'	21° 0'	28° 39'	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	20 46 6	9° 40'22"	6° 5'	21° 44'	23° 44'	15° 9'	27° 19'	8° 15'	14° 2'	23° 3'	19° 53'	22° 18'	20° 57'	28° 45'	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	20 50 2	10° 38'43"	19° 57'	22° 38'	24° 52'	15° 42'	27° 32'	8° 17'	14° 6'	23° 1'	19° 54'	22° 15'	20° 53'	28° 52'	n.a.	n.a.	S 9	
M10	20 53 59	11° 37'05"	3° 11'57"	23° 40'	25° 58'	16° 14'	27° 45'	8° 19'	14° 9'	23° 0'	19° 55'	22° 13'	20° 50'	28° 59'	n.a.	n.a.	M10	
T 11	20 57 55	12° 35'30"	18° 3'	24° 48'	27° 5'	16° 46'	27° 57'	8° 21'	14° 12'	22° 58'	19° 56'	22° 13'	20° 47'	29° 5'	n.a.	n.a.	T 11	
W12	21 1 52	13° 33'56"	2° 27'14"	26° 3'	28° 12'	17° 18'	28° 10'	8° 22'	14° 16'	22° 57'	19° 57'	22° 13'	20° 44'	29° 12'	n.a.	n.a.	W12	
T 13	21 5 48	14° 32'24"	16° 29'	27° 23'	29° 18'	17° 50'	28° 23'	8° 24'	14° 19'	22° 55'	19° 58'	22° 14'	20° 41'	29° 19'	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	21 9 45	15° 30'53"	0° 38'45"	28° 49'	0° 25'	18° 22'	28° 36'	8° 25'	14° 23'	22° 54'	19° 59'	22° 14'	20° 38'	29° 25'	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	21 13 42	16° 29'25"	15° 0'	0° 12'20"	1° 31'	18° 53'	28° 49'	8° 27'	14° 26'	22° 52'	20° 0'	22° 12'	20° 34'	29° 32'	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	21 17 38	17° 27'58"	29° 10'	1° 54'	2° 37'	19° 24'	29° 2'	8° 28'	14° 29'	22° 51'	20° 1'	22° 8'	20° 31'	29° 39'	n.a.	n.a.	S 16	
M17	21 21 35	18° 26'33"	13° 10'	3° 33'	3° 43'	19° 55'	29° 15'	8° 29'	14° 33'	22° 49'	20° 2'	22° 1'	20° 28'	29° 45'	n.a.	n.a.	M17	
T 18	21 25 31	19° 25'10"	26° 57'	5° 14'	4° 48'	20° 25'	29° 27'	8° 30'	14° 36'	22° 48'	20° 3'	21° 52'	20° 25'	29° 52'	n.a.	n.a.	T 18	
W19	21 29 28	20° 23'49"	10° 25'	6° 58'	5° 54'	20° 55'	29° 40'	8° 31'	14° 40'	22° 47'	20° 4'	21° 42'	20° 22'	29° 59'	n.a.	n.a.	W19	
T 20	21 33 24	21° 22'30"	23° 34'	8° 44'	6° 59'	21° 25'	29° 53'	8° 32'	14° 43'	22° 45'	20° 5'	21° 32'	20° 18'	0° 11'5"	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	21 37 21	22° 21'14"	6° 23'	10° 31'	8° 4'	21° 55'	0° 11'6"	8° 32'	14° 47'	22° 44'	20° 6'	21° 23'	20° 15'	0° 12'	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	21 41 17	23° 20'00"	18° 52'	12° 20'	9° 9'	22° 24'	0° 19'	8° 33'	14° 51'	22° 42'	20° 7'	21° 15'	20° 12'	0° 19'	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	21 45 14	24° 18'48"	1° 8'	14° 9'	10° 14'	22° 53'	0° 32'	8° 33'	14° 54'	22° 41'	20° 7'	21° 10'	20° 9'	0° 25'	n.a.	n.a.	S 23	
M24	21 49 10	25° 17'38"	13° 4'	15° 59'	11° 18'	23° 22'	0° 45'	8° 34'	14° 58'	22° 40'	20° 8'	21° 8'	20° 6'	0° 32'	n.a.	n.a.	M24	
T 25	21 53 7	26° 16'31"	24° 55'	17° 50'	12° 23'	23° 51'	0° 58'	8° 34'	15° 1'	22° 38'	20° 9'	21° 0'	20° 3'	0° 38'	n.a.	n.a.	T 25	
W26	21 57 4	27° 15'26"	6° 11'43"	19° 40'	13° 27'	24° 19'	1° 11'	8° 34'	15° 5'	22° 37'	20° 10'	21° 7'	19° 59'	0° 45'	n.a.	n.a.	W26	
T 27	22 1 0	28° 14'24"	18° 35'	21° 31'	14° 30'	24° 47'	1° 24'	8° 34'	15° 9'	22° 36'	20° 10'	21° 0'	19° 56'	0° 52'	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	22 4 57	29° 13'24"	0° 33'	23° 21'	15° 34'	25° 14'	1° 37'	8° 34'	15° 12'	22° 35'	20° 11'	21° 7'	19° 53'	0° 58'	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	22 8 53	0° 12'27"	12° 45'	25° 11'	16° 37'	25° 41'	1° 50'	8° 34'	15° 16'	22° 33'	20° 12'	21° 5'	19° 50'	1° 5'	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	22 12 50	1° 11'32"	25° 13'	27° 0'	17° 40'	26° 8'	2° 3'	8° 33'	15° 20'	22° 32'	20° 13'	21° 0'	19° 47'	1° 12'	n.a.	n.a.	S 30	
M31	22 16 46	2° 10'39"	8° 1'	28° 49'	18° 43'	26° 35'	2° 16'	8° 33'	15° 24'	22° 31'	20° 13'	20° 53'	19° 43'	1° 18'	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 03h52m15s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 298 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 298 BCE (-297) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	22 20 43	3♈ 9'48	21♏ 9	0♉37	19♌46	27♋ 1	2♊30	8°R32	15♉27	22°R30	20♈14	20°R43	19♗40	1♈25	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	22 24 39	4° 8'59	4♈37	2°25	20°48	27°27	2°43	8♋32	15°31	22♋29	20°14	20♗32	19°37	1°32	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	22 28 36	5° 8'13	18°22	4°11	21°50	27°52	2°56	8°31	15°35	22°28	20°15	20°20	19°34	1°38	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	22 32 33	6° 7'28	2♌21	5°57	22°52	28°17	3° 9	8°30	15°39	22°27	20°15	20° 8	19°31	1°45	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	22 36 29	7° 6'46	16°28	7°42	23°53	28°42	3°22	8°29	15°42	22°26	20°16	19°59	19°28	1°52	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	22 40 26	8° 6'06	0♈40	9°27	24°54	29° 6	3°35	8°28	15°46	22°24	20°17	19°52	19°24	1°58	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	22 44 22	9° 5'27	14°53	11°11	25°55	29°30	3°48	8°27	15°50	22°23	20°17	19°48	19°21	2° 5	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	22 48 19	10° 4'51	29° 3	12°53	26°56	29°53	4° 1	8°25	15°54	22°22	20°17	19°46	19°18	2°12	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	22 52 15	11° 4'16	13♌10	14°35	27°56	0♈16	4°14	8°24	15°57	22°22	20°18	19°46	19°15	2°18	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	22 56 12	12° 3'44	27°12	16°17	28°55	0°39	4°27	8°22	16° 1	22°21	20°18	19°46	19°12	2°25	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	23 0 8	13° 3'13	11♋ 9	17°57	29°55	1° 1	4°40	8°21	16° 5	22°20	20°19	19°44	19° 9	2°32	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	23 4 5	14° 2'43	25° 0	19°37	0♈54	1°23	4°53	8°19	16° 9	22°19	20°19	19°41	19° 5	2°38	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	23 8 2	15° 2'16	8♌44	21°16	1°52	1°44	5° 6	8°17	16°13	22°18	20°19	19°35	19° 2	2°45	n.a.	n.a.	S 13	
M14	23 11 58	16° 1'51	22°19	22°54	2°50	2° 5	5°19	8°15	16°16	22°17	20°20	19°25	18°59	2°52	n.a.	n.a.	M14	
T 15	23 15 55	17° 1'27	5♈42	24°32	3°48	2°25	5°32	8°13	16°20	22°16	20°20	19°14	18°56	2°58	n.a.	n.a.	T 15	
W16	23 19 51	18° 1'06	18°53	26° 9	4°45	2°45	5°45	8°11	16°24	22°16	20°20	19° 1	18°53	3° 5	n.a.	n.a.	W16	
T 17	23 23 48	19° 0'47	1♈48	27°45	5°42	3° 5	5°57	8° 8	16°28	22°15	20°20	18°47	18°49	3°11	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	23 27 44	20° 0'30	14°27	29°21	6°38	3°23	6°10	8° 6	16°31	22°14	20°21	18°35	18°46	3°18	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	23 31 41	21° 0'15	26°50	0♌56	7°34	3°42	6°23	8° 4	16°35	22°14	20°21	18°24	18°43	3°25	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	23 35 37	22° 0'02	8♋58	2°30	8°29	4° 0	6°36	8° 1	16°39	22°13	20°21	18°16	18°40	3°31	n.a.	n.a.	S 20	
M21	23 39 34	22°59'52	20°56	4° 4	9°24	4°17	6°49	7°58	16°43	22°12	20°21	18°11	18°37	3°38	n.a.	n.a.	M21	
T 22	23 43 30	23°59'44	2♈46	5°38	10°18	4°34	7° 2	7°56	16°47	22°12	20°21	18° 9	18°34	3°45	n.a.	n.a.	T 22	
W23	23 47 27	24°59'38	14°33	7°10	11°11	4°50	7°14	7°53	16°50	22°11	20°21	18°D 8	18°30	3°51	n.a.	n.a.	W23	
T 24	23 51 24	25°59'35	26°23	8°42	12° 4	5° 6	7°27	7°50	16°54	22°11	20°21	18°R 8	18°27	3°58	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	23 55 20	26°59'34	8♌21	10°14	12°57	5°21	7°40	7°47	16°58	22°10	20°21	18° 8	18°24	4° 5	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	23 59 17	27°59'35	20°33	11°45	13°48	5°35	7°52	7°44	17° 2	22°10	20°R21	18° 6	18°21	4°11	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	0 3 13	28°59'39	3♏ 4	13°15	14°39	5°49	8° 5	7°40	17° 5	22° 9	20°21	18° 2	18°18	4°18	n.a.	n.a.	S 27	
M28	0 7 10	29°59'44	15°57	14°45	15°29	6° 3	8°18	7°37	17° 9	22° 9	20°21	17°55	18°14	4°25	n.a.	n.a.	M28	
T 29	0 11 6	0♌59'52	29°15	16°15	16°19	6°15	8°30	7°34	17°13	22° 9	20°21	17°46	18°11	4°31	n.a.	n.a.	T 29	
W30	0 15 3	2♌ 0'02	12♈58	17♌44	17♈ 8	6♈27	8♈43	7♋30	17♈17	22♋ 8	20♈21	17♗34	18♗ 8	4♈38	n.a.	n.a.	W30	

Delta T = 03h52m14s

Julian Calendar 1 Sept. 298 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 298 BCE

**OCTOBER 298 BCE (-297) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	0 18 59	3♌ 0'14	27♈ 4	19♌12	17♈56	6♈39	8♈55	7°R26	17♈20	22°R 8	20°R21	17°R22	18♗ 5	4♈45	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	0 22 56	4° 0'27	11♌28	20°40	18°43	6°49	9° 8	7♋23	17°24	22♋ 8	20♈21	17♗11	18° 2	4°51	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	0 26 52	5° 0'43	22° 2	22° 7	19°29	6°59	9°20	7°19	17°28	22° 7	20°21	17° 1	17°59	4°58	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	0 30 49	6° 1'01	10♈41	23°33	20°14	7° 8	9°33	7°15	17°31	22° 7	20°21	16°54	17°55	5° 5	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	0 34 46	7° 1'20	25°17	24°59	20°59	7°17	9°45	7°11	17°35	22° 7	20°20	16°50	17°52	5°11	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	0 38 42	8° 1'41	9♗44	26°24	21°42	7°25	9°57	7° 7	17°39	22° 7	20°20	16°48	17°49	5°18	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	0 42 39	9° 2'03	24° 0	27°49	22°25	7°32	10° 9	7° 3	17°42	22° 7	20°20	16°D48	17°46	5°24	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	0 46 35	10° 2'27	8♋ 3	29°12	23° 6	7°38	10°22	6°59	17°46	22° 7	20°20	16°R48	17°43	5°31	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	0 50 32	11° 2'53	21°52	0♈35	23°46	7°44	10°34	6°55	17°49	22°D 7	20°19	16°48	17°40	5°38	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	0 54 28	12° 3'19	5♌28	1°57	24°25	7°49	10°46	6°51	17°53	22° 7	20°19	16°46	17°36	5°44	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	0 58 25	13° 3'48	18°52	3°18	25° 3	7°53	10°58	6°47	17°56	22° 7	20°19	16°41	17°33	5°51	n.a.	n.a.	S 11	
M12	1 2 21	14° 4'17	2♈ 5	4°38	25°40	7°56	11°10	6°42	18° 0	22° 7	20°18	16°33	17°30	5°58	n.a.	n.a.	M12	
T 13	1 6 18	15° 4'48	15° 5	5°56	26°15	7°59	11°22	6°38	18° 3	22° 7	20°18	16°23	17°27	6° 4	n.a.	n.a.	T 13	
W14	1 10 15	16° 5'21	27°53	7°13	26°49	8° 1	11°33	6°33	18° 7	22° 7	20°17	16°12	17°24	6°11	n.a.	n.a.	W14	
T 15	1 14 11	17° 5'55	10♈30	8°29	27°21	8° 2	11°45	6°29	18°10	22° 7	20°17	16° 1	17°20	6°18	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	1 18 8	18° 6'31	22°54	9°43	27°52	8°R 2	11°57	6°24	18°14	22° 8	20°16	15°50	17°17	6°24	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	1 22 4	19° 7'08	5♋ 7	10°55	28°21	8° 1	12° 9	6°20	18°17	22° 8	20°16	15°41	17°14	6°31	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	1 26 1	20° 7'47	17° 9	12° 4	28°49	8° 0	12°20	6°15	18°21	22° 8	20°15	15°35	17°11	6°38	n.a.	n.a.	S 18	
M19	1 29 57	21° 8'28	29° 3	13°11	29°15	7°57	12°32	6°10	18°24	22° 9	20°15	15°31	17° 8	6°44	n.a.	n.a.	M19	
T 20	1 33 54	22° 9'11	10♈51	14°16	29°39	7°54	12°43	6° 6	18°27	22° 9	20°14	15°D29	17° 5	6°51	n.a.	n.a.	T 20	
W21	1 37 50	23° 9'55	22°37	15°17	0♌ 2	7°50	12°55	6° 1	18°31	22° 9	20°14	15°29	17° 1	6°58	n.a.	n.a.	W21	
T 22	1 41 47	24°10'41	4♌25	16°14	0°23	7°45	13° 6	5°56	18°34	22°10	20°13	15°30	16°58	7° 4	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	1 45 44	25°11'28	16°22	17° 7	0°41	7°39	13°17	5°51	18°37	22°10	20°12	15°32	16°55	7°11	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	1 49 40	26°12'17	28°31	17°56	0°58	7°33	13°29	5°46	18°40	22°11	20°12	15°R32	16°52	7°17	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	1 53 37	27°13'08	10♏59	18°39	1°13	7°25	13°40	5°41	18°43	22°11	20°11	15°31	16°49	7°24	n.a.	n.a.	S 25	
M26	1 57 33	28°14'00	23°49	19°16	1°26	7°17	13°51	5°37	18°47	22°12	20°10	15°28	16°46	7°31	n.a.	n.a.	M26	
T 27	2 1 30	29°14'54	7♈ 6	19°47	1°36	7° 7	14° 2	5°32	18°50	22°12	20°10	15°23	16°42	7°37	n.a.	n.a.	T 27	
W28	2 5 26	0♈15'50	20°51	20°10	1°45	6°57	14°13	5°27	18°53	22°13	20° 9	15°16	16°39	7°44	n.a.	n.a.	W28	
T 29	2 9 23	1°16'46	5♌ 4	20°25	1°51	6°46	14°23	5°22	18°56	22°14	20° 8	15° 9	16°36	7°51	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	2 13 19	2°17'44	19°40	20°R30	1°54	6°34	14°34	5°17	18°59	22°14	20° 7	15° 1	16°33	7°57	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	2 17 16	3♈18'44	4♈33	20♈26	1°R56	6♈22	14♈45	5♋12	19♈ 2	22♋15	20♈ 7	14♗55	16♗30	8♈ 4	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h52m13s

Julian Calendar

The year -297 astronomical counting style corresponds to year 298 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 298 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 298 BCE (-297) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	2 21 13	4♈19'44	19♍34	20°R11	1°R55	6°R 8	14♉55	5°R 7	19♏ 5	22♌16	20°R 6	14°R51	16♌26	8♈11	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	2 25 9	5°20'46	4♌35	19♍46	1♌51	5♈54	15° 6	5♄ 2	19° 8	22°17	20♈ 5	14♌49	16°23	8°17	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	2 29 6	6°21'49	19°26	19° 9	1°45	5°39	15°16	4°57	19°11	22°18	20° 4	14°D48	16°20	8°24	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	2 33 2	7°22'52	4♌ 2	18°21	1°37	5°23	15°26	4°52	19°14	22°18	20° 3	14°49	16°17	8°31	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	2 36 59	8°23'56	18°18	17°22	1°26	5° 6	15°37	4°47	19°16	22°19	20° 2	14°51	16°14	8°37	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	2 40 55	9°25'01	2♌14	16°15	1°12	4°49	15°47	4°42	19°19	22°20	20° 1	14°52	16°11	8°44	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	2 44 52	10°26'06	15°49	15° 0	0°56	4°31	15°57	4°37	19°22	22°21	20° 0	14°R52	16° 7	8°51	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	2 48 48	11°27'12	29° 5	13°40	0°38	4°13	16° 7	4°32	19°25	22°22	19°59	14°51	16° 4	8°57	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	2 52 45	12°28'18	12♌ 4	12°17	0°17	3°53	16°16	4°27	19°27	22°23	19°58	14°48	16° 1	9° 4	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	2 56 42	13°29'25	24°47	10°55	29♍54	3°34	16°26	4°22	19°30	22°24	19°58	14°43	15°58	9°10	n.a.	n.a.	T 10	
W 11	3 0 38	14°30'33	7♈18	9°35	29°29	3°13	16°36	4°17	19°32	22°25	19°57	14°38	15°55	9°17	n.a.	n.a.	W 11	
T 12	3 4 35	15°31'41	19°37	8°21	29° 2	2°52	16°45	4°12	19°35	22°26	19°55	14°33	15°51	9°24	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	3 8 31	16°32'49	1♌46	7°15	28°33	2°31	16°55	4° 8	19°37	22°28	19°54	14°28	15°48	9°30	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	3 12 28	17°33'59	13°47	6°18	28° 3	2° 9	17° 4	4° 3	19°40	22°29	19°53	14°24	15°45	9°37	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	3 16 24	18°35'09	25°42	5°32	27°30	1°47	17°13	3°58	19°42	22°30	19°52	14°21	15°42	9°44	n.a.	n.a.	S 15	
M 16	3 20 21	19°36'19	7♈31	4°56	26°57	1°24	17°22	3°53	19°45	22°31	19°51	14°19	15°39	9°50	n.a.	n.a.	M 16	
T 17	3 24 17	20°37'30	19°18	4°32	26°22	1° 1	17°31	3°49	19°47	22°33	19°50	14°D19	15°36	9°57	n.a.	n.a.	T 17	
W 18	3 28 14	21°38'42	1♌ 5	4°18	25°47	0°38	17°40	3°44	19°49	22°34	19°49	14°20	15°32	10° 4	n.a.	n.a.	W 18	
T 19	3 32 11	22°39'55	12°56	4°D15	25°11	0°14	17°48	3°40	19°52	22°35	19°48	14°22	15°29	10°10	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	3 36 7	23°41'08	24°53	4°22	24°34	29♌51	17°57	3°35	19°54	22°37	19°47	14°23	15°26	10°17	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	3 40 4	24°42'22	7♈ 2	4°37	23°57	29°27	18° 6	3°30	19°56	22°38	19°46	14°25	15°23	10°24	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	3 44 0	25°43'36	19°27	5° 1	23°21	29° 3	18°14	3°26	19°58	22°39	19°45	14°26	15°20	10°30	n.a.	n.a.	S 22	
M 23	3 47 57	26°44'51	2♈11	5°32	22°45	28°39	18°22	3°22	20° 0	22°41	19°43	14°R26	15°17	10°37	n.a.	n.a.	M 23	
T 24	3 51 53	27°46'06	15°21	6° 9	22°10	28°15	18°30	3°17	20° 2	22°42	19°42	14°25	15°13	10°43	n.a.	n.a.	T 24	
W 25	3 55 50	28°47'22	28°57	6°53	21°35	27°51	18°38	3°13	20° 4	22°44	19°41	14°24	15°10	10°50	n.a.	n.a.	W 25	
T 26	3 59 47	29°48'38	13♌ 1	7°42	21° 2	27°27	18°46	3° 9	20° 6	22°45	19°40	14°22	15° 7	10°57	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	4 3 43	0♌49'55	27°32	8°35	20°30	27° 4	18°54	3° 5	20° 8	22°47	19°39	14°20	15° 4	11° 3	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	4 7 40	1°51'12	12♍25	9°33	19°59	26°40	19° 1	3° 1	20° 9	22°48	19°37	14°18	15° 1	11°10	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	4 11 36	2°52'30	27°33	10°34	19°31	26°17	19° 9	2°57	20°11	22°50	19°36	14°17	14°57	11°17	n.a.	n.a.	S 29	
M 30	4 15 33	3♌53'47	12♌47	11♍38	19♍ 4	25♌54	19♏16	2♄53	20♏13	22♌52	19♈35	14°D17	14♌54	11♈23	n.a.	n.a.	M 30	

Delta T = 03h52m12s

Julian Calendar 1 Nov. 298 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 298 BCE

**DECEMBER 298 BCE (-297) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	4 19 29	4♌55'05	27♌57	12♍45	18°R39	25°R32	19♏23	2°R49	20♏15	22♌53	19°R34	14♌17	14♌51	11♈30	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	4 23 26	5°56'22	12♌53	13°55	18♍16	25♌10	19°30	2♄45	20°16	22°55	19♈32	14°18	14°48	11°37	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	4 27 22	6°57'39	27°29	15° 7	17°56	24°48	19°37	2°42	20°18	22°57	19°31	14°18	14°45	11°43	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	4 31 19	7°58'56	11♌41	16°20	17°38	24°27	19°44	2°38	20°19	22°58	19°30	14°19	14°42	11°50	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	4 35 16	9° 0'12	25°26	17°36	17°22	24° 7	19°50	2°35	20°21	23° 0	19°29	14°19	14°38	11°57	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	4 39 12	10° 1'27	8♌46	18°53	17° 9	23°46	19°56	2°31	20°22	23° 2	19°27	14°R20	14°35	12° 3	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	4 43 9	11° 2'42	21°43	20°12	16°58	23°27	20° 3	2°28	20°23	23° 4	19°26	14°20	14°32	12°10	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	4 47 5	12° 3'56	4♈19	21°32	16°50	23° 8	20° 9	2°25	20°25	23° 5	19°25	14°19	14°29	12°17	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	4 51 2	13° 5'10	16°40	22°53	16°44	22°50	20°15	2°21	20°26	23° 7	19°24	14°19	14°26	12°23	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	4 54 58	14° 6'23	28°47	24°15	16°40	22°32	20°21	2°18	20°27	23° 9	19°22	14°D19	14°23	12°30	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	4 58 55	15° 7'36	10♌46	25°38	16°D40	22°15	20°26	2°15	20°28	23°11	19°21	14°19	14°19	12°36	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	5 2 51	16° 8'48	22°38	27° 2	16°41	21°59	20°32	2°12	20°29	23°13	19°20	14°19	14°16	12°43	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	5 6 48	17° 9'59	4♈27	28°27	16°45	21°44	20°37	2°10	20°30	23°15	19°18	14°19	14°13	12°50	n.a.	n.a.	S 13	
M 14	5 10 45	18°11'10	16°14	29°53	16°51	21°29	20°42	2° 7	20°31	23°17	19°17	14°R19	14°10	12°56	n.a.	n.a.	M 14	
T 15	5 14 41	19°12'21	28° 3	1♌19	17° 0	21°15	20°47	2° 4	20°32	23°19	19°16	14°19	14° 7	13° 3	n.a.	n.a.	T 15	
W 16	5 18 38	20°13'30	9♌55	2°46	17°11	21° 2	20°52	2° 2	20°33	23°21	19°15	14°19	14° 3	13°10	n.a.	n.a.	W 16	
T 17	5 22 34	21°14'40	21°52	4°14	17°24	20°50	20°57	2° 0	20°34	23°23	19°13	14°18	14° 0	13°16	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	5 26 31	22°15'48	3♌57	5°43	17°39	20°38	21° 1	1°57	20°34	23°25	19°12	14°17	13°57	13°23	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	5 30 27	23°16'56	16°12	7°12	17°57	20°27	21° 6	1°55	20°35	23°27	19°11	14°16	13°54	13°30	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	5 34 24	24°18'04	28°40	8°42	18°16	20°17	21°10	1°53	20°36	23°29	19° 9	14°15	13°51	13°36	n.a.	n.a.	S 20	
M 21	5 38 21	25°19'11	11♏24	10°12	18°37	20° 8	21°14	1°51	20°36	23°31	19° 8	14°14	13°48	13°43	n.a.	n.a.	M 21	
T 22	5 42 17	26°20'17	7♌28	11°43	19° 0	20° 0	21°17	1°49	20°37	23°33	19° 7	14°D13	13°44	13°50	n.a.	n.a.	T 22	
W 23	5 46 14	27°21'23	24♌54	13°15	19°25	19°52	21°21	1°48	20°37	23°35	19° 6	14°13	13°41	13°56	n.a.	n.a.	W 23	
T 24	5 50 10	28°22'28	21°44	14°47	19°52	19°45	21°25	1°46	20°38	23°37	19° 4	14°14	13°38	14° 3	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	5 54 7	29°23'33	5♍58	16°20	20°20	19°39	21°28	1°44	20°38	23°39	19° 3	14°15	13°35	14°10	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	5 58 3	0♌24'37	20°35	17°53	20°50	19°34	21°31	1°43	20°38	23°41	19° 2	14°17	13°32	14°16	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	6 2 0	1°25'40	5♌31	19°27	21°22	19°30	21°34	1°42	20°38	23°43	19° 0	14°17	13°29	14°23	n.a.	n.a.	S 27	
M 28	6 5 56	2°26'43	20°38	21° 2	21°55	19°26	21°37	1°40	20°39	23°46	18°59	14°R17	13°25	14°29	n.a.	n.a.	M 28	
T 29	6 9 53	3°27'44	5♌48	22°37	22°30	19°24	21°39	1°39	20°39	23°48	18°58	14°17	13°22	14°36	n.a.	n.a.	T 29	
W 30	6 13 50	4°28'44	20°52	24°13	23° 5	19°22	21°42	1°38	20°R39	23°50	18°57	14°15	13°19	14°43	n.a.	n.a.	W 30	
T 31	6 17 46	5♌29'43	5♌40	25♌50	23♍43	19♌20	21♏44	1♄38	20♏39	23♌52	18♈56	14♌12	13♌16	14♈49	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h52m10s

Julian Calendar

The year -297 astronomical counting style corresponds to year 298 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 297 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 297 BCE (-296) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	6 21 43	6♁30'41	20♁5	27♁27	24♁21	19°D20	21♁46	1°R37	20°R39	23♁54	18°R54	14°R 9	13♁13	14♁56	n.a.	F 1		
S 2	6 25 39	7°31'37	4♁4	29° 5	25° 1	19♁20	21°48	1♁36	20♁39	23°56	18♁53	14♁5	13° 9	15° 3	n.a.	S 2		
S 3	6 29 36	8°32'31	17°34	0♁44	25°42	19°21	21°49	1°36	20°38	23°59	18°52	14° 3	13° 6	15° 9	n.a.	S 3		
M 4	6 33 32	9°33'24	0♁37	2°24	26°23	19°23	21°51	1°35	20°38	24° 1	18°51	14° 2	13° 3	15°16	n.a.	M 4		
T 5	6 37 29	10°34'15	13°15	4° 4	27° 6	19°26	21°52	1°35	20°38	24° 3	18°49	14°D 1	13° 0	15°23	n.a.	T 5		
W 6	6 41 25	11°35'05	25°34	5°45	27°50	19°29	21°53	1°35	20°37	24° 5	18°48	14° 2	12°57	15°29	n.a.	W 6		
T 7	6 45 22	12°35'53	7♁38	7°27	28°35	19°33	21°54	1°D35	20°37	24° 8	18°47	14° 4	12°54	15°36	n.a.	T 7		
F 8	6 49 19	13°36'40	19°32	9° 9	29°21	19°38	21°54	1°35	20°37	24°10	18°46	14° 5	12°50	15°43	n.a.	F 8		
S 9	6 53 15	14°37'25	1♁20	10°53	0♁8	19°43	21°55	1°35	20°36	24°12	18°45	14° 7	12°47	15°49	n.a.	S 9		
S 10	6 57 12	15°38'08	13° 6	12°37	0°56	19°49	21°55	1°35	20°36	24°14	18°44	14°R 8	12°44	15°56	n.a.	S 10		
M11	7 1 8	16°38'50	24°54	14°22	1°45	19°56	21°R55	1°36	20°35	24°17	18°43	14° 7	12°41	16° 3	n.a.	M11		
T 12	7 5 5	17°39'30	6♁47	16° 7	2°34	20° 4	21°55	1°36	20°34	24°19	18°41	14° 5	12°38	16° 9	n.a.	T 12		
W13	7 9 1	18°40'08	18°47	17°54	3°24	20°12	21°55	1°37	20°34	24°21	18°40	14° 1	12°35	16°16	n.a.	W13		
T 14	7 12 58	19°40'45	0♁55	19°41	4°15	20°20	21°55	1°38	20°33	24°23	18°39	13°55	12°31	16°22	n.a.	T 14		
F 15	7 16 55	20°41'20	13°14	21°30	5° 7	20°29	21°54	1°39	20°32	24°26	18°38	13°49	12°28	16°29	n.a.	F 15		
S 16	7 20 51	21°41'54	25°43	23°19	5°59	20°39	21°53	1°40	20°31	24°28	18°37	13°42	12°25	16°36	n.a.	S 16		
S 17	7 24 48	22°42'26	8♁24	25° 8	6°52	20°50	21°52	1°41	20°30	24°30	18°36	13°35	12°22	16°42	n.a.	S 17		
M18	7 28 44	23°42'57	21°18	26°59	7°46	21° 1	21°51	1°42	20°29	24°32	18°35	13°29	12°19	16°49	n.a.	M18		
T 19	7 32 41	24°43'26	4♁27	28°50	8°40	21°12	21°50	1°43	20°28	24°35	18°34	13°26	12°15	16°56	n.a.	T 19		
W20	7 36 37	25°43'54	17°51	0♁41	9°35	21°24	21°48	1°45	20°27	24°37	18°33	13°24	12°12	17° 2	n.a.	W20		
T 21	7 40 34	26°44'20	1♁32	2°34	10°31	21°37	21°46	1°46	20°26	24°39	18°32	13°D23	12° 9	17° 9	n.a.	T 21		
F 22	7 44 30	27°44'45	15°31	4°26	11°27	21°50	21°44	1°48	20°25	24°42	18°31	13°24	12° 6	17°16	n.a.	F 22		
S 23	7 48 27	28°45'08	29°48	6°19	12°23	22° 3	21°42	1°50	20°24	24°44	18°30	13°26	12° 3	17°22	n.a.	S 23		
S 24	7 52 23	29°45'31	14♁22	8°12	13°20	22°17	21°40	1°52	20°22	24°46	18°29	13°R26	12° 0	17°29	n.a.	S 24		
M25	7 56 20	0♁45'51	29° 8	10° 5	14°18	22°32	21°37	1°54	20°21	24°48	18°28	13°25	11°56	17°36	n.a.	M25		
T 26	8 0 17	1°46'10	14♁0	11°57	15°16	22°47	21°34	1°56	20°20	24°51	18°27	13°22	11°53	17°42	n.a.	T 26		
W27	8 4 13	2°46'27	28°52	13°49	16°14	23° 3	21°32	1°58	20°18	24°53	18°26	13°16	11°50	17°49	n.a.	W27		
T 28	8 8 10	3°46'42	13♁34	15°40	17°13	23°19	21°29	2° 0	20°17	24°55	18°26	13° 9	11°47	17°55	n.a.	T 28		
F 29	8 12 6	4°46'55	28° 0	17°30	18°13	23°35	21°25	2° 3	20°15	24°57	18°25	13° 0	11°44	18° 2	n.a.	F 29		
S 30	8 16 3	5°47'06	12♁2	19°18	19°12	23°52	21°22	2° 5	20°14	25° 0	18°24	12°52	11°41	18° 9	n.a.	S 30		
S 31	8 19 59	6♁47'14	25♁38	21♁4	20♁12	24♁9	21♁18	2♁8	20♁12	25♁2	18♁23	12♁44	11♁37	18♁15	n.a.	S 31		

Delta T = 03h52m09s

Julian Calendar 1 Jan. 297 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 298 BCE

**FEBRUARY 297 BCE (-296) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	8 23 56	7♁47'21	8♁47	22♁47	21♁13	24♁27	21°R14	2♁11	20°R10	25♁4	18°R22	12°R38	11♁34	18♁22	n.a.	M 1		
T 2	8 27 52	8°47'25	21°30	24°28	22°13	24°45	21°11	2°13	20°10	25° 6	18♁22	12♁34	11°31	18°29	n.a.	T 2		
W 3	8 31 49	9°47'28	3♁53	26° 5	23°15	25° 4	21° 6	2°16	20° 7	25° 9	18°21	12°32	11°28	18°35	n.a.	W 3		
T 4	8 35 46	10°47'27	15°58	27°38	24°16	25°23	21° 2	2°19	20° 5	25°11	18°20	12°D32	11°25	18°42	n.a.	T 4		
F 5	8 39 42	11°47'25	27°51	29° 6	25°18	25°42	20°58	2°23	20° 3	25°13	18°19	12°33	11°21	18°49	n.a.	F 5		
S 6	8 43 39	12°47'20	9♁39	0♁29	26°20	26° 2	20°53	2°26	20° 2	25°15	18°19	12°R34	11°18	18°55	n.a.	S 6		
S 7	8 47 35	13°47'14	21°26	1°46	27°22	26°22	20°48	2°29	20° 0	25°17	18°18	12°33	11°15	19° 2	n.a.	S 7		
M 8	8 51 32	14°47'04	3♁16	2°57	28°25	26°42	20°44	2°33	19°58	25°20	18°17	12°31	11°12	19° 9	n.a.	M 8		
T 9	8 55 28	15°46'53	15°14	4° 1	29°28	27° 3	20°38	2°36	19°56	25°22	18°17	12°26	11° 9	19°15	n.a.	T 9		
W10	8 59 25	16°46'39	27°23	4°59	0♁31	27°24	20°33	2°40	19°54	25°24	18°16	12°19	11° 6	19°22	n.a.	W10		
T 11	9 3 21	17°46'23	9♁45	5°48	1°34	27°46	20°28	2°44	19°52	25°26	18°16	12° 9	11° 2	19°29	n.a.	T 11		
F 12	9 7 18	18°46'05	22°20	6°30	2°38	28° 7	20°22	2°47	19°50	25°28	18°15	11°58	10°59	19°35	n.a.	F 12		
S 13	9 11 15	19°45'45	5♁8	7° 3	3°42	28°29	20°17	2°51	19°48	25°30	18°15	11°45	10°56	19°42	n.a.	S 13		
S 14	9 15 11	20°45'23	18°10	7°29	4°46	28°52	20°11	2°55	19°46	25°32	18°14	11°34	10°53	19°48	n.a.	S 14		
M15	9 19 8	21°44'59	1♁23	7°46	5°51	29°14	20° 5	3° 0	19°44	25°35	18°14	11°24	10°50	19°55	n.a.	M15		
T 16	9 23 4	22°44'33	14°48	7°54	6°55	29°37	19°59	3° 4	19°41	25°37	18°13	11°16	10°46	20° 2	n.a.	T 16		
W17	9 27 1	23°44'05	28°23	7°R54	8° 0	0♁1	19°53	3° 8	19°39	25°39	18°13	11°11	10°43	20° 8	n.a.	W17		
T 18	9 30 57	24°43'35	12♁8	7°47	9° 5	0°24	19°47	3°12	19°37	25°41	18°12	11° 9	10°40	20°15	n.a.	T 18		
F 19	9 34 54	25°43'03	26° 4	7°31	10°11	0°48	19°40	3°17	19°35	25°43	18°12	11°D 8	10°37	20°22	n.a.	F 19		
S 20	9 38 50	26°42'30	10♁9	7° 9	11°16	1°12	19°34	3°22	19°32	25°45	18°11	11°R 8	10°34	20°28	n.a.	S 20		
S 21	9 42 47	27°41'55	24°23	6°39	12°22	1°36	19°27	3°26	19°30	25°47	18°11	11° 8	10°31	20°35	n.a.	S 21		
M22	9 46 44	28°41'18	8♁6	6° 4	13°28	2° 1	19°21	3°31	19°28	25°49	18°11	11° 5	10°27	20°42	n.a.	M22		
T 23	9 50 40	29°40'39	23°13	5°24	14°34	2°26	19°14	3°36	19°25	25°51	18°11	11° 0	10°24	20°48	n.a.	T 23		
W24	9 54 37	0♁39'58	7♁40	4°39	15°40	2°51	19° 7	3°41	19°23	25°53	18°10	10°52	10°21	20°55	n.a.	W24		
T 25	9 58 33	1°39'15	22° 1	3°51	16°46	3°16	19° 0	3°46	19°21	25°55	18°10	10°42	10°18	21° 2	n.a.	T 25		
F 26	10 2 30	2°38'30	6♁10	3° 2	17°53	3°41	18°53	3°51	19°18	25°57	18°10	10°30	10°15	21° 8	n.a.	F 26		
S 27	10 6 26	3°37'42	20° 2	2°11	18°59	4° 7	18°46	3°56	19°16	25°59	18°10	10°18	10°12	21°15	n.a.	S 27		
S 28	10 10 23	4°36'52	3♁32	1°19	20° 6	4°33	18°38	4° 1	19°13	26° 0	18° 9	10° 6	10° 8	21°22	n.a.	S 28		
M29	10 14 19	5♁36'01	16♁39	0♁29	21♁13	4♁59	18♁31	4♁6	19♁11	26♁2	18♁9	9♁57	10♁5	21♁28	n.a.	M29		

Delta T = 03h52m08s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 297 BCE  
geocentric

MARCH 297 BCE (-296) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	10 18 16	6Ⅹ35°06	29Ⅱ22	29°R41	22Ⅲ20	5Ⅱ26	18°R24	4Ⅲ12	19°R 8	26Ⅲ 4	18°R 9	9°R50	10Ⅹ 2	21Ⅲ35	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	10 22 12	7°34'10	11Ⅲ46	28Ⅹ55	23°27	5°52	18Ⅲ16	4°17	19Ⅲ 6	26° 6	18Ⅲ 9	9Ⅹ46	9°59	21°41	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	10 26 9	8°33'11	23°53	28°13	24°35	6°19	18° 9	4°23	19° 3	26° 8	18° 9	9°44	9°56	21°48	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	10 30 6	9°32'09	5Ⅱ48	27°35	25°42	6°46	18° 1	4°28	19° 1	26°10	18° 9	9°44	9°52	21°55	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	10 34 2	10°31'06	17°37	27° 1	26°50	7°13	17°54	4°34	18°58	26°11	18° 9	9°44	9°49	22° 1	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	10 37 59	11°30'00	29°25	26°32	27°57	7°41	17°46	4°40	18°56	26°13	18°D 9	9°43	9°46	22° 8	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	10 41 55	12°28'51	11Ⅲ18	26° 9	29° 5	8° 8	17°39	4°46	18°53	26°15	18° 9	9°40	9°43	22°15	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	10 45 52	13°27'41	23°20	25°50	0Ⅹ13	8°36	17°31	4°51	18°51	26°16	18° 9	9°35	9°40	22°21	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	10 49 48	14°26'28	5Ⅲ36	25°37	1°21	9° 4	17°23	4°57	18°48	26°18	18° 9	9°28	9°37	22°28	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	10 53 45	15°25'12	18° 8	25°30	2°29	9°32	17°16	5° 3	18°46	26°20	18° 9	9°17	9°33	22°35	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	10 57 41	16°23'54	0Ⅲ58	25°D28	3°38	10° 0	17° 8	5° 9	18°43	26°21	18° 9	9° 6	9°30	22°41	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	11 1 38	17°22'35	14° 6	25°31	4°46	10°29	17° 0	5°16	18°40	26°23	18° 9	8°53	9°27	22°48	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	11 5 35	18°21'13	27°30	25°39	5°54	10°58	16°53	5°22	18°38	26°25	18°10	8°40	9°24	22°55	n.a.	n.a.	S 13	
M14	11 9 31	19°19'49	11Ⅲ8	25°53	7° 3	11°26	16°45	5°28	18°35	26°26	18°10	8°30	9°21	23° 1	n.a.	n.a.	M14	
T 15	11 13 28	20°18'23	24°57	26°11	8°11	11°55	16°37	5°34	18°33	26°28	18°10	8°21	9°18	23° 8	n.a.	n.a.	T 15	
W16	11 17 24	21°16'55	8Ⅲ53	26°34	9°20	12°24	16°30	5°41	18°30	26°29	18°10	8°16	9°14	23°15	n.a.	n.a.	W16	
T 17	11 21 21	22°15'26	22°55	27° 1	10°29	12°54	16°22	5°47	18°28	26°31	18°10	8°13	9°11	23°21	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	11 25 17	23°13'55	6Ⅹ59	27°33	11°38	13°23	16°14	5°54	18°25	26°32	18°11	8°D13	9° 8	23°28	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	11 29 14	24°12'22	21° 6	28° 9	12°47	13°52	16° 7	6° 0	18°23	26°34	18°11	8°R13	9° 5	23°35	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	11 33 10	25°10'48	5Ⅲ13	28°48	13°56	14°22	15°59	6° 7	18°20	26°35	18°11	8°13	9° 2	23°41	n.a.	n.a.	S 20	
M21	11 37 7	26° 9'12	19°20	29°32	15° 5	14°52	15°52	6°13	18°17	26°36	18°12	8°11	8°58	23°48	n.a.	n.a.	M21	
T 22	11 41 3	27° 7'34	3Ⅹ25	0Ⅹ19	16°15	15°22	15°44	6°20	18°15	26°38	18°12	8° 6	8°55	23°54	n.a.	n.a.	T 22	
W23	11 45 0	28° 5'54	17°27	1° 9	17°24	15°52	15°37	6°27	18°12	26°39	18°13	7°59	8°52	24° 1	n.a.	n.a.	W23	
T 24	11 48 57	29° 4'13	1Ⅹ21	2° 2	18°33	16°22	15°30	6°34	18°10	26°40	18°13	7°50	8°49	24° 8	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	11 52 53	0Ⅱ23	15° 5	2°59	19°43	16°52	15°22	6°41	18° 7	26°42	18°13	7°39	8°46	24°14	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	11 56 50	1° 0'45	28°35	3°59	20°52	17°23	15°15	6°47	18° 5	26°43	18°14	7°28	8°43	24°21	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	12 0 46	1°58'59	11Ⅱ48	5° 1	22° 2	17°54	15° 8	6°54	18° 2	26°44	18°14	7°18	8°39	24°28	n.a.	n.a.	S 27	
M28	12 4 43	2°57'10	24°42	6° 6	23°12	18°24	15° 1	7° 1	18° 0	26°45	18°15	7° 9	8°36	24°34	n.a.	n.a.	M28	
T 29	12 8 39	3°55'19	7Ⅲ19	7°14	24°21	18°55	14°54	7° 8	17°57	26°46	18°15	7° 3	8°33	24°41	n.a.	n.a.	T 29	
W30	12 12 36	4°53'27	19°38	8°25	25°31	19°26	14°47	7°16	17°55	26°47	18°16	6°59	8°30	24°48	n.a.	n.a.	W30	
T 31	12 16 32	5Ⅱ51'33	1Ⅲ44	9Ⅹ37	26Ⅹ41	19Ⅲ57	14Ⅲ40	7Ⅲ23	17Ⅲ53	26Ⅲ49	18Ⅲ17	6°D57	8Ⅹ27	24Ⅲ54	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h52m07s

Julian Calendar 1 March 297 BCE == Greg. Calendar 26 Feb. 297 BCE

APRIL 297 BCE (-296) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	12 20 29	6Ⅱ49°36	13Ⅲ39	10Ⅹ53	27Ⅹ51	20Ⅲ28	14°R33	7Ⅲ30	17°R50	26Ⅲ50	18Ⅲ17	6Ⅹ57	8Ⅹ23	25Ⅲ 1	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	12 24 26	7°47'38	25°28	12°10	29° 1	21° 0	14Ⅲ27	7°37	17Ⅲ48	26°51	18°18	6°58	8°20	25° 8	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	12 28 22	8°45'38	7Ⅲ17	13°30	0Ⅹ11	21°31	14°20	7°44	17°45	26°52	18°19	6°R59	8°17	25°14	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	12 32 19	9°43'35	19°11	14°52	1°21	22° 3	14°14	7°52	17°43	26°53	18°19	6°58	8°14	25°21	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	12 36 15	10°41'31	1Ⅲ15	16°17	2°31	22°34	14° 8	7°59	17°41	26°54	18°20	6°56	8°11	25°28	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	12 40 12	11°39'25	13°34	17°43	3°41	23° 6	14° 2	8° 6	17°39	26°54	18°21	6°52	8° 8	25°34	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	12 44 8	12°37'17	26°11	19°11	4°52	23°38	13°56	8°14	17°36	26°55	18°21	6°45	8° 4	25°41	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	12 48 5	13°35'07	9Ⅲ10	20°42	6° 2	24°10	13°50	8°21	17°34	26°56	18°22	6°37	8° 1	25°48	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	12 52 1	14°32'55	22°31	22°15	7°12	24°42	13°44	8°28	17°32	26°57	18°23	6°29	7°58	25°54	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	12 55 58	15°30'41	6Ⅲ13	23°50	8°23	25°14	13°38	8°36	17°30	26°58	18°24	6°20	7°55	26° 1	n.a.	n.a.	S 10	
M11	12 59 54	16°28'26	20°12	25°26	9°33	25°46	13°33	8°43	17°28	26°59	18°25	6°13	7°52	26° 7	n.a.	n.a.	M11	
T 12	13 3 51	17°26'10	4Ⅲ26	27° 5	10°43	26°19	13°27	8°51	17°25	26°59	18°26	6° 7	7°49	26°14	n.a.	n.a.	T 12	
W13	13 7 48	18°23'52	18°48	28°46	11°54	26°51	13°22	8°59	17°23	27° 0	18°26	6° 4	7°45	26°21	n.a.	n.a.	W13	
T 14	13 11 44	19°21'33	3Ⅹ14	0Ⅱ29	13° 5	27°23	13°17	9° 6	17°21	27° 1	18°27	6°D 3	7°42	26°27	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	13 15 41	20°19'13	17°39	2°14	14°15	27°56	13°12	9°14	17°19	27° 1	18°28	6° 3	7°39	26°34	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	13 19 37	21°16'51	1Ⅲ59	4° 2	15°26	28°29	13° 7	9°21	17°17	27° 2	18°29	6° 4	7°36	26°41	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	13 23 34	22°14'29	16°11	5°51	16°37	29° 1	13° 3	9°29	17°15	27° 2	18°30	6°R 5	7°33	26°47	n.a.	n.a.	S 17	
M18	13 27 30	23°12'05	0Ⅹ15	7°42	17°47	29°34	12°58	9°37	17°13	27° 3	18°31	6° 5	7°29	26°54	n.a.	n.a.	M18	
T 19	13 31 27	24° 9'40	14° 9	9°35	18°58	0Ⅲ 7	12°54	9°44	17°11	27° 3	18°32	6° 4	7°26	27° 1	n.a.	n.a.	T 19	
W20	13 35 23	25° 7'14	27°51	11°30	20° 9	0°40	12°50	9°52	17°10	27° 4	18°33	6° 0	7°23	27° 7	n.a.	n.a.	W20	
T 21	13 39 20	26° 4'47	11Ⅹ23	13°28	21°20	1°13	12°46	10° 0	17° 8	27° 4	18°34	5°55	7°20	27°14	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	13 43 17	27° 2'19	24°41	15°27	22°31	1°47	12°42	10° 8	17° 6	27° 5	18°35	5°49	7°17	27°21	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	13 47 13	27°59'50	7Ⅱ47	17°28	23°42	2°20	12°38	10°15	17° 4	27° 5	18°36	5°43	7°14	27°27	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	13 51 10	28°57'20	20°38	19°31	24°53	2°53	12°34	10°23	17° 3	27° 6	18°37	5°37	7°10	27°34	n.a.	n.a.	S 24	
M25	13 55 6	29°54'49	3Ⅲ15	21°35	26° 4	3°27	12°31	10°31	17° 1	27° 6	18°38	5°32	7° 7	27°41	n.a.	n.a.	M25	
T 26	13 59 3	0Ⅲ52'17	15°38	23°41	27°15	4° 0	12°28	10°39	16°59	27° 6	18°40	5°28	7° 4	27°47	n.a.	n.a.	T 26	
W27	14 2 59	1°49'43	27°49	25°49	28°26	4°34	12°25	10°47	16°58	27° 6	18°41	5°27	7° 1	27°54	n.a.	n.a.	W27	
T 28	14 6 56	2°47'08	9Ⅱ49	27°58	29°38	5° 8	12°22	10°55	16°56	27° 7	18°42	5°D26	6°58	28° 1	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	14 10 52	3°44'32	21°41	0Ⅲ 8	0Ⅱ49	5°41	12°19	11° 2	16°55	27° 7	18°43	5°27	6°55	28° 7	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	14 14 49	4Ⅲ41'55	3Ⅲ30	2Ⅲ18	2Ⅱ0	6Ⅲ15	12Ⅲ17	11Ⅲ10	16Ⅲ53	27Ⅲ 7	18Ⅲ44	5Ⅹ29	6Ⅹ51	28Ⅲ14	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 03h52m06s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 297 BCE**  
geocentric

**MAY 297 BCE (-296) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
S 1	14 18 46	5♂39°17'	15♁19	4♂30	3♃11	6♁49	12°R15	11♂18	16°R52	27♂7	18♁45	5♂31	6♂48	28♁21	n.a.	S 1	
M 2	14 22 42	6°36'37"	27°13	6°41	4°23	7°23	12♁12	11°26	16♁50	27°7	18°47	5°32	6°45	28°27	n.a.	M 2	
T 3	14 26 39	7°33'56"	9♁17	8°53	5°34	7°57	12°10	11°34	16°49	27°7	18°48	5°R32	6°42	28°34	n.a.	T 3	
W 4	14 30 35	8°31'14"	21°35	11°5	6°45	8°31	12°9	11°42	16°48	27°R7	18°49	5°32	6°39	28°41	n.a.	W 4	
T 5	14 34 32	9°28'31"	4♁12	13°16	7°57	9°6	12°7	11°50	16°47	27°7	18°50	5°30	6°35	28°47	n.a.	T 5	
F 6	14 38 28	10°25'47"	17°12	15°26	9°8	9°40	12°6	11°58	16°45	27°7	18°52	5°27	6°32	28°54	n.a.	F 6	
S 7	14 42 25	11°23'01"	0♁37	17°36	10°20	10°14	12°4	12°6	16°44	27°7	18°53	5°24	6°29	29°0	n.a.	S 7	
S 8	14 46 21	12°20'15"	14°27	19°44	11°31	10°49	12°3	12°13	16°43	27°7	18°54	5°20	6°26	29°7	n.a.	S 8	
M 9	14 50 18	13°17'28"	28°40	21°51	12°43	11°23	12°3	12°21	16°42	27°7	18°56	5°17	6°23	29°14	n.a.	M 9	
T 10	14 54 15	14°14'40"	13♁11	23°56	13°54	11°58	12°2	12°29	16°41	27°7	18°57	5°15	6°20	29°20	n.a.	T 10	
W11	14 58 11	15°11'51"	27°56	25°59	15°6	12°32	12°1	12°37	16°40	27°6	18°58	5°D14	6°16	29°27	n.a.	W11	
T 12	15 2 8	16°9'02"	12♁46	28°1	16°18	13°7	12°1	12°45	16°39	27°6	19°0	5°14	6°13	29°34	n.a.	T 12	
F 13	15 6 4	17°6'13"	27°34	0♁11	17°29	13°42	12°D1	12°53	16°38	27°6	19°1	5°15	6°10	29°40	n.a.	F 13	
S 14	15 10 1	18°3'23"	12♁15	1°58	18°41	14°16	12°1	13°1	16°38	27°5	19°2	5°16	6°7	29°47	n.a.	S 14	
S 15	15 13 57	19°0'32"	26°42	3°53	19°53	14°51	12°1	13°9	16°37	27°5	19°4	5°17	6°4	29°54	n.a.	S 15	
M16	15 17 54	19°57'42"	10♁53	5°46	21°5	15°26	12°1	13°17	16°36	27°5	19°5	5°18	6°0	0♁0	n.a.	M16	
T 17	15 21 51	20°54'51"	24°46	7°37	22°16	16°1	12°2	13°24	16°35	27°4	19°7	5°R18	5°57	0°7	n.a.	T 17	
W18	15 25 47	21°52'00"	8♁21	9°26	23°28	16°36	12°3	13°32	16°35	27°4	19°8	5°18	5°54	0°14	n.a.	W18	
T 19	15 29 44	22°49'09"	21°38	11°12	24°40	17°11	12°4	13°40	16°34	27°3	19°10	5°17	5°51	0°20	n.a.	T 19	
F 20	15 33 40	23°46'18"	4♃38	12°56	25°52	17°46	12°5	13°48	16°34	27°3	19°11	5°15	5°48	0°27	n.a.	F 20	
S 21	15 37 37	24°43'26"	17°23	14°37	27°4	18°22	12°6	13°56	16°33	27°2	19°12	5°14	5°45	0°34	n.a.	S 21	
S 22	15 41 33	25°40'35"	29°54	16°17	28°16	18°57	12°7	14°4	16°33	27°2	19°14	5°13	5°41	0°40	n.a.	S 22	
M23	15 45 30	26°37'43"	12♁14	17°53	29°28	19°32	12°9	14°11	16°33	27°1	19°15	5°12	5°38	0°47	n.a.	M23	
T 24	15 49 26	27°34'51"	24°23	19°28	0♁40	20°8	12°11	14°19	16°32	27°1	19°17	5°11	5°35	0°54	n.a.	T 24	
W25	15 53 23	28°31'59"	6♁23	21°0	1°52	20°43	12°13	14°27	16°32	27°0	19°18	5°D11	5°32	1°0	n.a.	W25	
T 26	15 57 20	29°29'07"	18°17	22°30	3°4	21°19	12°15	14°35	16°32	26°59	19°20	5°11	5°29	1°7	n.a.	T 26	
F 27	16 1 16	0♁26'15"	0♁6	23°57	4°17	21°54	12°17	14°42	16°32	26°59	19°21	5°12	5°26	1°14	n.a.	F 27	
S 28	16 5 13	1°23'22"	11°54	25°22	5°29	22°30	12°20	14°50	16°32	26°58	19°23	5°12	5°22	1°20	n.a.	S 28	
S 29	16 9 9	2°20'29"	23°44	26°44	6°41	23°6	12°22	14°58	16°D32	26°57	19°24	5°12	5°19	1°27	n.a.	S 29	
M30	16 13 6	3°17'36"	5♁38	28°4	7°53	23°42	12°25	15°5	16°32	26°56	19°26	5°13	5°16	1°34	n.a.	M30	
T 31	16 17 2	4♁14'42"	17♁42	29♁21	9♂6	24♁18	12♁28	15♂13	16♁32	26♂56	19♁28	5♂13	5♂13	1♁40	n.a.	T 31	

Delta T = 03h52m05s

Julian Calendar 1 May 297 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 297 BCE

**JUNE 297 BCE (-296) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
W 1	16 20 59	5♁11'48"	29♁59	0♁35	10♂18	24♁53	12♁32	15♂21	16♁32	26°R55	19♁29	5♂13	5♂10	1♁47	n.a.	W 1	
T 2	16 24 55	6°8'54"	12♁34	1°47	11°30	25°29	12°35	15°28	16°32	26♂54	19°31	5°13	5°6	1°54	n.a.	T 2	
F 3	16 28 52	7°6'00"	25°30	2°56	12°43	26°5	12°38	15°36	16°32	26°53	19°32	5°13	5°3	2°0	n.a.	F 3	
S 4	16 32 49	8°3'06"	8♁51	4°3	13°55	26°42	12°42	15°43	16°32	26°52	19°34	5°13	5°0	2°7	n.a.	S 4	
S 5	16 36 45	9°0'11"	22°38	5°6	15°7	27°18	12°46	15°51	16°33	26°51	19°35	5°13	4°57	2°14	n.a.	S 5	
M 6	16 40 42	9°57'17"	6♁52	6°6	16°20	27°54	12°50	15°58	16°33	26°50	19°37	5°14	4°54	2°20	n.a.	M 6	
T 7	16 44 38	10°54'22"	21°29	7°4	17°32	28°30	12°54	16°6	16°34	26°49	19°38	5°14	4°51	2°27	n.a.	T 7	
W 8	16 48 35	11°51'28"	6♁24	7°58	18°45	29°6	12°58	16°13	16°34	26°48	19°40	5°R14	4°47	2°34	n.a.	W 8	
T 9	16 52 31	12°48'34"	21°30	8°49	19°57	29°43	13°3	16°21	16°35	26°47	19°42	5°14	4°44	2°40	n.a.	T 9	
F 10	16 56 28	13°45'41"	6♁38	9°36	21°10	0♁19	13°8	16°28	16°35	26°46	19°43	5°13	4°41	2°47	n.a.	F 10	
S 11	17 0 24	14°42'48"	21°39	10°20	22°23	0°56	13°12	16°35	16°36	26°45	19°45	5°12	4°38	2°54	n.a.	S 11	
S 12	17 4 21	15°39'55"	6♁25	11°0	23°35	1°32	13°17	16°43	16°37	26°44	19°46	5°11	4°35	3°0	n.a.	S 12	
M13	17 8 18	16°37'03"	20°49	11°36	24°48	2°9	13°22	16°50	16°37	26°43	19°48	5°10	4°32	3°7	n.a.	M13	
T 14	17 12 14	17°34'12"	4♁50	12°8	26°1	2°45	13°28	16°57	16°38	26°42	19°50	5°9	4°28	3°14	n.a.	T 14	
W15	17 16 11	18°31'22"	18°25	12°36	27°14	3°22	13°33	17°4	16°39	26°40	19°51	5°D9	4°25	3°20	n.a.	W15	
T 16	17 20 7	19°28'32"	1°37	13°0	28°26	3°59	13°39	17°11	16°40	26°39	19°53	5°9	4°22	3°27	n.a.	T 16	
F 17	17 24 4	20°25'43"	14°28	13°19	29°39	4°36	13°44	17°18	16°41	26°38	19°54	5°10	4°19	3°34	n.a.	F 17	
S 18	17 28 0	21°22'55"	27°0	13°34	0♁52	5°12	13°50	17°25	16°42	26°37	19°56	5°12	4°16	3°40	n.a.	S 18	
S 19	17 31 57	22°20'08"	9♂18	13°44	2°5	5°49	13°56	17°32	16°43	26°35	19°58	5°13	4°12	3°47	n.a.	S 19	
M20	17 35 53	23°17'22"	21°24	13°49	3°18	6°26	14°2	17°39	16°44	26°34	19°59	5°14	4°9	3°54	n.a.	M20	
T 21	17 39 50	24°14'37"	3♁22	13°R49	4°31	7°3	14°8	17°46	16°45	26°33	20°1	5°R15	4°6	4°0	n.a.	T 21	
W22	17 43 47	25°11'52"	15°14	13°45	5°44	7°40	14°15	17°53	16°46	26°32	20°2	5°14	4°3	4°7	n.a.	W22	
T 23	17 47 43	26°9'09"	27°3	13°35	6°57	8°18	14°21	18°0	16°48	26°30	20°4	5°13	4°0	4°14	n.a.	T 23	
F 24	17 51 40	27°6'26"	8♁51	13°20	8°10	8°55	14°28	18°7	16°49	26°29	20°5	5°11	3°57	4°20	n.a.	F 24	
S 25	17 55 36	28°3'44"	20°41	13°1	9°23	9°32	14°35	18°13	16°50	26°27	20°7	5°7	3°53	4°27	n.a.	S 25	
S 26	17 59 33	29°1'02"	2♁33	12°37	10°37	10°9	14°42	18°20	16°52	26°26	20°9	5°3	3°50	4°34	n.a.	S 26	
M27	18 3 29	29°58'21"	14°32	12°8	11°50	10°47	14°49	18°27	16°53	26°25	20°10	4°59	3°47	4°40	n.a.	M27	
T 28	18 7 26	0♁55'41"	26°39	11°35	13°3	11°24	14°56	18°33	16°55	26°23	20°12	4°56	3°44	4°47	n.a.	T 28	
W29	18 11 23	1°53'02"	8♁57	10°59	14°16	12°2	15°4	18°40	16°56	26°22	20°13	4°53	3°41	4°54	n.a.	W29	
T 30	18 15 19	2♁50'23"	21♁31	10♁19	15♁30	12♁39	15♁11	18♂46	16♁58	26♂20	20♁15	4♂13	3♂38	5♁0	n.a.	T 30	

Delta T = 03h52m04s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 297 BCE  
geocentric

JULY 297 BCE (-296) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	18 19 16	3☾47'45	4♌23	9°R37	16♋43	13♏17	15♎19	18♌53	16♍59	26°R19	20♋16	4°D51	3♌34	5☾7	n.a.	F 1								
S 2	18 23 12	4°45'08	17°37	8☾52	17°56	13°54	15°26	18°59	17°1	26☾17	20°18	4♌51	3°31	5°14	n.a.	S 2								
S 3	18 27 9	5°42'32	1♌16	8°6	19°10	14°32	15°34	19°5	17°3	26°16	20°20	4°52	3°28	5°20	n.a.	S 3								
M 4	18 31 5	6°39'56	15°20	7°20	20°23	15°10	15°42	19°12	17°5	26°14	20°21	4°54	3°25	5°27	n.a.	M 4								
T 5	18 35 2	7°37'21	29°50	6°34	21°37	15°47	15°50	19°18	17°7	26°13	20°23	4°R55	3°22	5°34	n.a.	T 5								
W 6	18 38 58	8°34'48	14♌42	5°50	22°50	16°25	15°58	19°24	17°8	26°11	20°24	4°55	3°18	5°40	n.a.	W 6								
T 7	18 42 55	9°32'15	29°50	5°7	24°4	17°3	16°7	19°30	17°10	26°10	20°26	4°53	3°15	5°47	n.a.	T 7								
F 8	18 46 52	10°29'44	15☾5	4°28	25°17	17°41	16°15	19°36	17°12	26°8	20°27	4°49	3°12	5°54	n.a.	F 8								
S 9	18 50 48	11°27'14	0♌17	3°52	26°31	18°19	16°24	19°42	17°14	26°7	20°29	4°45	3°9	6°0	n.a.	S 9								
S 10	18 54 45	12°24'45	15°16	3°21	27°44	18°57	16°32	19°48	17°17	26°5	20°30	4°39	3°6	6°7	n.a.	S 10								
M 11	18 58 41	13°22'17	29°53	2°54	28°58	19°35	16°41	19°53	17°19	26°3	20°32	4°34	3°3	6°14	n.a.	M 11								
T 12	19 2 38	14°19'51	14♌4	2°34	0☾12	20°13	16°50	19°59	17°21	26°2	20°33	4°30	2°59	6°20	n.a.	T 12								
W 13	19 6 34	15°17'27	27°46	2°20	1°26	20°52	16°59	20°5	17°23	26°0	20°35	4°26	2°56	6°27	n.a.	W 13								
T 14	19 10 31	16°15'04	11♋0	2°12	2°39	21°30	17°8	20°10	17°25	25°59	20°36	4°D25	2°53	6°34	n.a.	T 14								
F 15	19 14 27	17°12'43	23°49	2°D12	3°53	22°8	17°17	20°16	17°28	25°57	20°38	4°25	2°50	6°40	n.a.	F 15								
S 16	19 18 24	18°10'24	6♌17	2°18	5°7	22°47	17°27	20°21	17°30	25°55	20°39	4°26	2°47	6°47	n.a.	S 16								
S 17	19 22 21	19°8'06	18°28	2°32	6°21	23°25	17°36	20°27	17°32	25°54	20°41	4°28	2°44	6°54	n.a.	S 17								
M 18	19 26 17	20°5'51	0♋27	2°53	7°35	24°4	17°46	20°32	17°35	25°52	20°42	4°R29	2°40	7°0	n.a.	M 18								
T 19	19 30 14	21°3'37	12°19	3°22	8°49	24°42	17°55	20°37	17°37	25°50	20°43	4°28	2°37	7°7	n.a.	T 19								
W 20	19 34 10	22°1'24	24°7	3°58	10°3	25°21	18°5	20°42	17°40	25°49	20°45	4°26	2°34	7°14	n.a.	W 20								
T 21	19 38 7	22°59'14	5☾54	4°42	11°17	25°59	18°15	20°47	17°42	25°47	20°46	4°22	2°31	7°20	n.a.	T 21								
F 22	19 42 3	23°57'05	17°44	5°32	12°31	26°38	18°25	20°52	17°45	25°46	20°48	4°15	2°28	7°27	n.a.	F 22								
S 23	19 46 0	24°54'57	29°38	6°30	13°45	27°17	18°35	20°57	17°47	25°44	20°49	4°7	2°24	7°34	n.a.	S 23								
S 24	19 49 56	25°52'51	11♏38	7°34	14°59	27°56	18°45	21°2	17°50	25°42	20°50	3°58	2°21	7°40	n.a.	S 24								
M 25	19 53 53	26°50'47	23°45	8°45	16°13	28°35	18°55	21°7	17°53	25°41	20°52	3°48	2°18	7°47	n.a.	M 25								
T 26	19 57 50	27°48'44	6♎1	10°1	17°27	29°13	19°5	21°11	17°55	25°39	20°53	3°38	2°15	7°54	n.a.	T 26								
W 27	20 1 46	28°46'43	18°27	11°24	18°42	29°52	19°16	21°16	17°58	25°37	20°54	3°30	2°12	8°0	n.a.	W 27								
T 28	20 5 43	29°44'43	1♌5	12°51	19°56	0♎31	19°26	21°21	18°1	25°36	20°56	3°25	2°9	8°7	n.a.	T 28								
F 29	20 9 39	0♌42'45	13°59	14°23	21°10	1°11	19°37	21°25	18°4	25°34	20°57	3°21	2°5	8°14	n.a.	F 29								
S 30	20 13 36	1°40'48	27°9	16°0	22°24	1°50	19°47	21°29	18°7	25°32	20°58	3°D20	2°2	8°20	n.a.	S 30								
S 31	20 17 32	2♌38'53	10♌40	17☾40	23☾39	2♎29	19♎58	21♌33	18♎10	25☾31	20♋59	3♌20	1♌59	8☾27	n.a.	S 31								

Delta T = 03h52m03s

Julian Calendar 1 July 297 BCE == Greg. Calendar 27 June 297 BCE

AUGUST 297 BCE (-296) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	20 21 29	3♏36'59	24♌33	19☾24	24☾53	3♎8	20♎9	21♌38	18♎12	25°R29	21♋1	3♌20	1♌56	8☾34	n.a.	M 1								
T 2	20 25 25	4°35'07	8♌49	21°11	26°7	3°48	20°20	21°42	18°15	25☾28	21°2	3°R20	1°53	8°40	n.a.	T 2								
W 3	20 29 22	5°33'16	23°26	23°0	27°22	4°27	20°31	21°46	18°18	25°26	21°3	3°19	1°50	8°47	n.a.	W 3								
T 4	20 33 19	6°31'27	8☾21	24°51	28°36	5°6	20°42	21°49	18°21	25°24	21°4	3°15	1°46	8°54	n.a.	T 4								
F 5	20 37 15	7°29'40	23°27	26°44	29°51	5°46	20°53	21°53	18°25	25°23	21°5	3°9	1°43	9°0	n.a.	F 5								
S 6	20 41 12	8°27'54	8♌34	28°38	1♌5	6°25	21°4	21°57	18°28	25°21	21°7	3°0	1°40	9°7	n.a.	S 6								
S 7	20 45 8	9°26'10	23°34	0♌32	2°20	7°5	21°15	22°1	18°31	25°20	21°8	2°50	1°37	9°14	n.a.	S 7								
M 8	20 49 5	10°24'29	8♌15	2°27	3°34	7°44	21°26	22°4	18°34	25°18	21°9	2°40	1°34	9°20	n.a.	M 8								
T 9	20 53 1	11°22'49	22°32	4°23	4°49	8°24	21°38	22°7	18°37	25°16	21°10	2°32	1°30	9°27	n.a.	T 9								
W 10	20 56 58	12°21'12	6♋19	6°18	6°3	9°4	21°49	22°11	18°40	25°15	21°11	2°25	1°27	9°34	n.a.	W 10								
T 11	21 0 54	13°19'36	19°38	8°13	7°18	9°44	22°1	22°14	18°44	25°13	21°12	2°20	1°24	9°40	n.a.	T 11								
F 12	21 4 51	14°18'03	2♌30	10°8	8°33	10°24	22°12	22°17	18°47	25°12	21°13	2°18	1°21	9°47	n.a.	F 12								
S 13	21 8 48	15°16'32	14°59	12°2	9°47	11°3	22°24	22°20	18°50	25°10	21°14	2°D17	1°18	9°54	n.a.	S 13								
S 14	21 12 44	16°15'04	27°9	13°56	11°2	11°43	22°36	22°23	18°53	25°9	21°15	2°R17	1°15	10°0	n.a.	S 14								
M 15	21 16 41	17°13'38	9♋7	15°49	12°17	12°23	22°47	22°26	18°57	25°7	21°16	2°17	1°11	10°7	n.a.	M 15								
T 16	21 20 37	18°12'14	20°57	17°41	13°32	13°4	22°59	22°28	19°0	25°6	21°17	2°16	1°8	10°14	n.a.	T 16								
W 17	21 24 34	19°10'53	2☾44	19°32	14°46	13°44	23°11	22°31	19°4	25°4	21°18	2°12	1°5	10°21	n.a.	W 17								
T 18	21 28 30	20°9'33	14°33	21°22	16°1	14°24	23°23	22°34	19°7	25°3	21°19	2°6	1°2	10°27	n.a.	T 18								
F 19	21 32 27	21°8'16	26°27	23°11	17°16	15°4	23°35	22°36	19°10	25°1	21°20	1°56	0°59	10°34	n.a.	F 19								
S 20	21 36 23	22°7'01	8♏28	25°0	18°31	15°44	23°47	22°38	19°14	25°0	21°21	1°45	0°55	10°41	n.a.	S 20								
S 21	21 40 20	23°5'48	20°39	26°47	19°46	16°25	23°59	22°40	19°17	24°59	21°22	1°31	0°52	10°47	n.a.	S 21								
M 22	21 44 16	24°4'38	2♎59	28°34	21°1	17°5	24°11	22°43	19°21	24°57	21°23	1°18	0°49	10°54	n.a.	M 22								
T 23	21 48 13	25°3'29	15°29	0♎19	22°16	17°46	24°24	22°44	19°24	24°56	21°23	1°4	0°46	11°1	n.a.	T 23								
W 24	21 52 10	26°2'22	28°10	2°3	23°31	18°26	24°36	22°46	19°28	24°54	21°24	0°53	0°43	11°7	n.a.	W 24								
T 25	21 56 6	27°1'18	11♌2	3°47	24°45	19°7	24°48	22°48	19°32	24°53	21°25	0°44	0°40	11°14	n.a.	T 25								
F 26	22 0 3	28°0'15	24°6	5°29	26°0	19°48	25°0	22°50	19°35	24°52	21°26	0°38	0°36	11°21	n.a.	F 26								
S 27	22 3 59	28°59'14	7♌23	7°11	27°15	20°28	25°13	22°51	19°39	24°51	21°27	0°35	0°33	11°27	n.a.	S 27								
S 28	22 7 56	29°58'15	20°53	8°52	28°30	21°9	25°25	22°53	19°42	24°49	21°27	0°34	0°30	11°34	n.a.	S 28								
M 29	22 11 52	0♎57'18	4♌40	10°31	29°45	21°50	25°38	22°54	19°46	24°48	21°28	0°34	0°27	11°41	n.a.	M 29								
T 30	22 15 49	1°56'23	18°43	12°10	1♎0	22°31	25°50	22°55	19°50	24°47	21°29	0°34	0°24	11°47	n.a.	T 30								
W 31	22 19 45	2♎55'29	3☾3	13♎48	2♎15	23♎12	26♎3	22♌56	19♎53	24☾46	21♋29	0♌31	0♌21	11☾54	n.a.	W 31								

Delta T = 03h52m02s

Julian Calendar

The year -296 astronomical counting style corresponds to year 297 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 297 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 297 BCE (-296) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	22 23 42	3♎54°38	17♋37	15♎25	3♎31	23♎53	26♎16	22♋57	19♎57	24°R44	21♎30	0°R27	0♎17	12♋1	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	22 27 39	4°53'48	2♋22	17° 2	4°46	24°34	26°28	22°58	20° 1	24♋43	21°31	0♎19	0°14	12° 7	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	22 31 35	5°53'00	17°10	18°37	6° 1	25°15	26°41	22°59	20° 4	24°42	21°31	0°10	0°11	12°14	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	22 35 32	6°52'15	1♋53	20°12	7°16	25°56	26°54	23° 0	20° 8	24°41	21°32	29♎58	0° 8	12°21	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	22 39 28	7°51'31	16°24	21°46	8°31	26°37	27° 6	23° 0	20°12	24°40	21°32	29°46	0° 5	12°27	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	22 43 25	8°50'50	0♎34	23°19	9°46	27°18	27°19	23° 1	20°15	24°39	21°33	29°36	0° 1	12°34	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	22 47 21	9°50'10	14°21	24°51	11° 1	28° 0	27°32	23° 1	20°19	24°38	21°33	29°27	29♎58	12°41	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	22 51 18	10°49'34	27°40	26°23	12°16	28°41	27°45	23° 1	20°23	24°37	21°34	29°21	29°55	12°47	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	22 55 14	11°48'59	10♋34	27°53	13°31	29°23	27°58	23°R 1	20°27	24°36	21°34	29°17	29°52	12°54	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	22 59 11	12°48'27	23° 6	29°24	14°47	0♎ 4	28°11	23° 1	20°30	24°35	21°35	29°16	29°49	13° 1	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	23 3 7	13°47'58	5♎18	0♎53	16° 2	0°46	28°24	23° 1	20°34	24°34	21°35	29°D16	29°46	13° 7	n.a.	n.a.	S 11	
M12	23 7 4	14°47'31	17°17	2°21	17°17	1°27	28°37	23° 1	20°38	24°33	21°35	29°R16	29°42	13°14	n.a.	n.a.	M12	
T 13	23 11 1	15°47'06	29° 9	3°49	18°32	2° 9	28°50	23° 0	20°42	24°32	21°36	29°15	29°39	13°21	n.a.	n.a.	T 13	
W14	23 14 57	16°46'44	10♋58	5°16	19°47	2°51	29° 3	23° 0	20°46	24°31	21°36	29°13	29°36	13°28	n.a.	n.a.	W14	
T 15	23 18 54	17°46'24	22°49	6°42	21° 3	3°32	29°16	22°59	20°49	24°30	21°36	29° 8	29°33	13°34	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	23 22 50	18°46'06	4♎47	8° 7	22°18	4°14	29°29	22°59	20°53	24°30	21°37	29° 0	29°30	13°41	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	23 26 47	19°45'50	16°55	9°32	23°33	4°56	29°42	22°58	20°57	24°29	21°37	28°49	29°27	13°48	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	23 30 43	20°45'37	29°15	10°55	24°48	5°38	29°55	22°57	21° 1	24°28	21°37	28°38	29°23	13°54	n.a.	n.a.	S 18	
M19	23 34 40	21°45'26	11♎50	12°18	26° 4	6°20	0♎ 8	22°56	21° 4	24°27	21°37	28°25	29°20	14° 1	n.a.	n.a.	M19	
T 20	23 38 36	22°45'17	24°38	13°40	27°19	7° 2	0°21	22°55	21° 8	24°27	21°38	28°13	29°17	14° 8	n.a.	n.a.	T 20	
W21	23 42 33	23°45'10	7♎39	15° 1	28°34	7°44	0°34	22°53	21°12	24°26	21°38	28° 3	29°14	14°14	n.a.	n.a.	W21	
T 22	23 46 30	24°45'06	20°52	16°20	29°49	8°26	0°47	22°52	21°16	24°25	21°38	27°55	29°11	14°21	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	23 50 26	25°45'03	4♎17	17°39	1♎ 5	9° 9	1° 1	22°51	21°20	24°25	21°38	27°50	29° 7	14°28	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	23 54 23	26°45'02	17°51	18°56	2°20	9°51	1°14	22°49	21°23	24°24	21°38	27°48	29° 4	14°34	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	23 58 19	27°45'02	1♎34	20°12	3°35	10°33	1°27	22°47	21°27	24°24	21°38	27°D47	29° 1	14°41	n.a.	n.a.	S 25	
M26	0 2 16	28°45'05	15°26	21°26	4°51	11°16	1°40	22°46	21°31	24°23	21°R38	27°48	28°58	14°48	n.a.	n.a.	M26	
T 27	0 6 12	29°45'09	29°26	22°39	6° 6	11°58	1°53	22°44	21°35	24°23	21°38	27°R48	28°55	14°54	n.a.	n.a.	T 27	
W28	0 10 9	0♎45'15	13♋35	23°50	7°21	12°41	2° 7	22°42	21°38	24°22	21°38	27°48	28°52	15° 1	n.a.	n.a.	W28	
T 29	0 14 5	1°45'23	27°51	24°59	8°36	13°23	2°20	22°39	21°42	24°22	21°38	27°45	28°48	15° 8	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	0 18 2	2♎45'32	12♎11	26♎ 6	9♎52	14♎ 6	2♎33	22♋37	21♎46	24♋21	21♎38	27♎40	28♎45	15♋14	n.a.	n.a.	F 30	

Delta T = 03h52m01s

Julian Calendar 1 Sept. 297 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 297 BCE

**OCTOBER 297 BCE (-296) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	0 21 58	3♎45°43	26♋32	27♎11	11♎ 7	14♎49	2♎46	22°R35	21♎50	24°R21	21°R38	27°R32	28♎42	15♋21	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	0 25 55	4°45'55	10♋48	28°13	12°22	15°31	2°59	22♋32	21°53	24♋21	21°R38	27♎24	28°39	15°28	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	0 29 52	5°46'09	24°55	29°11	13°37	16°14	3°13	22°30	21°57	24°21	21°38	27°15	28°36	15°35	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	0 33 48	6°46'25	8♎47	0♎ 7	14°53	16°57	3°26	22°27	22° 1	24°20	21°37	27° 7	28°32	15°41	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	0 37 45	7°46'43	22°20	0°59	16° 8	17°40	3°39	22°25	22° 5	24°20	21°37	27° 0	28°29	15°48	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	0 41 41	8°47'03	5♋31	1°47	17°23	18°23	3°52	22°22	22° 8	24°20	21°37	26°56	28°26	15°55	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	0 45 38	9°47'25	18°22	2°30	18°39	19° 6	4° 5	22°19	22°12	24°20	21°37	26°53	28°23	16° 1	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	0 49 34	10°47'49	0♎52	3° 8	19°54	19°49	4°19	22°16	22°16	24°20	21°36	26°D53	28°20	16° 8	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	0 53 31	11°48'15	13° 6	3°40	21° 9	20°32	4°32	22°13	22°19	24°20	21°36	26°54	28°17	16°15	n.a.	n.a.	S 9	
M10	0 57 27	12°48'43	25° 7	4° 6	22°24	21°15	4°45	22°10	22°23	24°D20	21°36	26°56	28°13	16°21	n.a.	n.a.	M10	
T 11	1 1 24	13°49'13	7♋ 0	4°25	23°40	21°58	4°58	22° 6	22°26	24°20	21°35	26°57	28°10	16°28	n.a.	n.a.	T 11	
W12	1 5 21	14°49'44	18°50	4°36	24°55	22°42	5°11	22° 3	22°30	24°20	21°35	26°R57	28° 7	16°35	n.a.	n.a.	W12	
T 13	1 9 17	15°50'18	0♎42	4°R38	26°10	23°25	5°24	21°59	22°34	24°20	21°35	26°56	28° 4	16°41	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	1 13 14	16°50'54	12°42	4°31	27°26	24° 8	5°37	21°56	22°37	24°20	21°34	26°53	28° 1	16°48	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	1 17 10	17°51'31	24°53	4°15	28°41	24°52	5°51	21°52	22°41	24°20	21°34	26°48	27°58	16°55	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	1 21 7	18°52'10	7♎20	3°48	29°56	25°35	6° 4	21°49	22°44	24°20	21°33	26°42	27°54	17° 1	n.a.	n.a.	S 16	
M17	1 25 3	19°52'51	20° 4	3°11	1♎11	26°19	6°17	21°45	22°48	24°20	21°33	26°35	27°51	17° 8	n.a.	n.a.	M17	
T 18	1 29 0	20°53'34	3♎ 6	2°24	2°27	27° 2	6°30	21°41	22°51	24°21	21°32	26°28	27°48	17°15	n.a.	n.a.	T 18	
W19	1 32 56	21°54'18	16°26	1°27	3°42	27°46	6°43	21°37	22°55	24°21	21°32	26°23	27°45	17°22	n.a.	n.a.	W19	
T 20	1 36 53	22°55'04	0♎ 3	0°21	4°57	28°30	6°56	21°33	22°58	24°21	21°31	26°19	27°42	17°28	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	1 40 50	23°55'52	13°54	29♎ 8	6°13	29°14	7° 9	21°29	23° 1	24°21	21°31	26°16	27°38	17°35	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	1 44 46	24°56'40	27°54	27°49	7°28	29°57	7°22	21°25	23° 5	24°22	21°30	26°D16	27°35	17°42	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	1 48 43	25°57'30	12♎ 2	26°28	8°43	0♎41	7°35	21°21	23° 8	24°22	21°29	26°17	27°32	17°48	n.a.	n.a.	S 23	
M24	1 52 39	26°58'21	26°13	25° 6	9°58	1°25	7°47	21°16	23°11	24°23	21°29	26°18	27°29	17°55	n.a.	n.a.	M24	
T 25	1 56 36	27°59'14	10♋26	23°47	11°14	2° 9	8° 0	21°12	23°15	24°23	21°28	26°19	27°26	18° 2	n.a.	n.a.	T 25	
W26	2 0 32	29° 0'07	24°37	22°33	12°29	2°53	8°13	21° 8	23°18	24°24	21°27	26°R20	27°23	18° 8	n.a.	n.a.	W26	
T 27	2 4 29	0♎ 1'01	8♎45	21°26	13°44	3°37	8°26	21° 3	23°21	24°24	21°27	26°20	27°19	18°15	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	2 8 25	1° 1'56	22°49	20°29	14°59	4°22	8°39	20°59	23°25	24°25	21°26	26°19	27°16	18°22	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	2 12 22	2° 2'52	6♋45	19°42	16°14	5° 6	8°51	20°54	23°28	24°26	21°25	26°16	27°13	18°28	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	2 16 19	3° 3'48	20°34	19° 7	17°30	5°50	9° 4	20°49	23°31	24°26	21°24	26°13	27°10	18°35	n.a.	n.a.	S 30	
M31	2 20 15	4♎ 4'46	4♎11	18♎43	18♎45	6♎34	9♎17	20♋45	23♎34	24♋27	21♎24	26♎ 9	27♎ 7	18♋42	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 03h52m00s

Julian Calendar

The year -296 astronomical counting style corresponds to year 297 B.C.E historical counting style.



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 297 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 297 BCE (-296) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 24 12	5♁ 5'45	17♃36	18°R30	20♁ 0	7♁19	9♁29	20°R40	23♁37	24♁28	21°R23	26°R 6	27♁ 3	18♁49	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	2 28 8	6° 6'44	0♁46	18°D29	21°15	8° 3	9°42	20♁35	23°40	24°28	21°I22	26♁ 4	27° 0	18°55	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	2 32 5	7° 7'45	13°41	18♁37	22°30	8°47	9°54	20°31	23°43	24°29	21°21	26° 2	26°57	19° 2	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	2 36 1	8° 8'47	26°19	18°56	23°46	9°32	10° 7	20°26	23°46	24°30	21°20	26°D 2	26°54	19° 9	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	2 39 58	9° 9'50	8♁43	19°23	25° 1	10°16	10°19	20°21	23°49	24°31	21°19	26° 2	26°51	19°15	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	2 43 54	10°10'54	20°54	19°58	26°16	11° 1	10°32	20°16	23°52	24°32	21°18	26° 3	26°48	19°22	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	2 47 51	11°11'59	2♁55	20°40	27°31	11°46	10°44	20°11	23°55	24°33	21°17	26° 5	26°44	19°29	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	2 51 48	12°13'05	14°48	21°28	28°46	12°30	10°56	20° 6	23°58	24°34	21°17	26° 6	26°41	19°35	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	2 55 44	13°14'12	26°38	22°21	0♁7 1	13°15	11° 8	20° 1	24° 1	24°35	21°16	26° 7	26°38	19°42	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	2 59 41	14°15'21	8♁31	23°19	1°16	14° 0	11°20	19°56	24° 3	24°36	21°15	26° 8	26°35	19°49	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	3 3 37	15°16'30	20°29	24°22	2°31	14°45	11°33	19°51	24° 6	24°37	21°14	26°R 8	26°32	19°56	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	3 7 34	16°17'40	2♁39	25°28	3°47	15°30	11°45	19°46	24° 9	24°38	21°13	26° 7	26°29	20° 2	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	3 11 30	17°18'51	15° 5	26°37	5° 2	16°14	11°57	19°41	24°11	24°39	21°12	26° 6	26°25	20° 9	n.a.	n.a.	S 13	
M14	3 15 27	18°20'03	27°50	27°49	6°17	16°59	12° 9	19°36	24°14	24°40	21°10	26° 5	26°22	20°16	n.a.	n.a.	M14	
T 15	3 19 23	19°21'16	10♁57	29° 3	7°32	17°44	12°20	19°31	24°17	24°41	21° 9	26° 4	26°19	20°22	n.a.	n.a.	T 15	
W16	3 23 20	20°22'29	24°27	0♁20	8°47	18°30	12°32	19°26	24°19	24°42	21° 8	26° 4	26°16	20°29	n.a.	n.a.	W16	
T 17	3 27 17	21°23'43	8♁20	1°38	10° 2	19°15	12°44	19°21	24°22	24°43	21° 7	26° 3	26°13	20°36	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	3 31 13	22°24'58	22°33	2°58	11°17	20° 0	12°56	19°16	24°24	24°45	21° 6	26°D 3	26° 9	20°42	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	3 35 10	23°26'14	7♁ 1	4°19	12°32	20°45	13° 7	19°11	24°26	24°46	21° 5	26° 3	26° 6	20°49	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	3 39 6	24°27'29	21°38	5°42	13°47	21°30	13°19	19° 6	24°29	24°47	21° 4	26° 3	26° 3	20°56	n.a.	n.a.	S 20	
M21	3 43 3	25°28'45	6♁18	7° 6	15° 2	22°16	13°30	19° 1	24°31	24°49	21° 3	26° 3	26° 0	21° 2	n.a.	n.a.	M21	
T 22	3 46 59	26°30'01	20°55	8°30	16°17	23° 1	13°41	18°57	24°33	24°50	21° 2	26°R 3	25°57	21° 9	n.a.	n.a.	T 22	
W23	3 50 56	27°31'17	5♁23	9°56	17°32	23°46	13°53	18°52	24°36	24°51	21° 0	26° 3	25°54	21°16	n.a.	n.a.	W23	
T 24	3 54 52	28°32'33	19°38	11°22	18°47	24°32	14° 4	18°47	24°38	24°53	20°59	26° 3	25°50	21°23	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	3 58 49	29°33'49	3♁38	12°49	20° 2	25°17	14°15	18°42	24°40	24°54	20°58	26°D 3	25°47	21°29	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	4 2 46	0♁35'05	17°23	14°16	21°17	26° 3	14°26	18°37	24°42	24°56	20°57	26° 3	25°44	21°36	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	4 6 42	1°36'20	0♁52	15°44	22°32	26°48	14°37	18°32	24°44	24°57	20°56	26° 4	25°41	21°43	n.a.	n.a.	S 27	
M28	4 10 39	2°37'35	14° 5	17°13	23°47	27°34	14°48	18°27	24°46	24°59	20°54	26° 4	25°38	21°49	n.a.	n.a.	M28	
T 29	4 14 35	3°38'50	27° 5	18°42	25° 2	28°19	14°59	18°23	24°48	25° 0	20°53	26° 5	25°35	21°56	n.a.	n.a.	T 29	
W30	4 18 32	4♁40'05	9♁51	20♁11	26♁17	29♁ 5	15♁10	18♁18	24♁50	25♁ 2	20♁52	26♁ 6	25♁31	22♁ 3	n.a.	n.a.	W30	

Delta T = 03h51m59s

Julian Calendar 1 Nov. 297 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 297 BCE

**DECEMBER 297 BCE (-296) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 22 28	5♁41'20	22♁25	21♁41	27♁32	29♁51	15♁20	18°R13	24♁52	25♁ 4	20°R51	26°R 6	25♁28	22♁ 9	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	4 26 25	6°42'35	4♁17	23°12	28°46	0♁37	15°31	18♁ 9	24°54	25° 5	20°I50	26♁ 6	25°25	22°16	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	4 30 22	7°43'49	17° 0	24°42	0♁ 1	1°22	15°41	18° 4	24°55	25° 7	20°48	26° 5	25°22	22°23	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	4 34 18	8°45'04	29° 4	26°14	1°16	2° 8	15°52	18° 0	24°57	25° 9	20°47	26° 4	25°19	22°30	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	4 38 15	9°46'18	11♁ 2	27°45	2°31	2°54	16° 2	17°55	24°59	25°10	20°46	26° 2	25°15	22°36	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	4 42 11	10°47'32	22°54	29°17	3°46	3°40	16°12	17°51	25° 0	25°12	20°44	25°59	25°12	22°43	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	4 46 8	11°48'46	4♁45	0♁50	5° 0	4°26	16°22	17°46	25° 2	25°14	20°43	25°57	25° 9	22°50	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	4 50 4	12°50'00	16°36	2°22	6°15	5°12	16°32	17°42	25° 3	25°16	20°42	25°55	25° 6	22°56	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	4 54 1	13°51'14	28°34	3°56	7°30	5°58	16°42	17°38	25° 5	25°17	20°41	25°53	25° 3	23° 3	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	4 57 57	14°52'28	10♁40	5°29	8°44	6°44	16°52	17°34	25° 6	25°19	20°39	25°D52	25° 0	23°10	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	5 1 54	15°53'41	23° 1	7° 3	9°59	7°30	17° 1	17°30	25° 7	25°21	20°38	25°52	24°56	23°17	n.a.	n.a.	S 11	
M12	5 5 51	16°54'55	5♁41	8°38	11°14	8°16	17°11	17°26	25° 9	25°23	20°37	25°53	24°53	23°23	n.a.	n.a.	M12	
T 13	5 9 47	17°56'08	18°43	10°13	12°28	9° 2	17°20	17°22	25°10	25°25	20°35	25°55	24°50	23°30	n.a.	n.a.	T 13	
W14	5 13 44	18°57'20	2♁11	11°48	13°43	9°48	17°30	17°18	25°11	25°27	20°34	25°56	24°47	23°37	n.a.	n.a.	W14	
T 15	5 17 40	19°58'33	16° 6	13°24	14°58	10°35	17°39	17°14	25°12	25°29	20°33	25°58	24°44	23°43	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	5 21 37	20°59'45	0♁27	15° 1	16°12	11°21	17°48	17°10	25°13	25°31	20°32	25°R58	24°41	23°50	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	5 25 33	22° 0'56	15°10	16°38	17°27	12° 7	17°57	17° 7	25°14	25°33	20°30	25°57	24°37	23°57	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	5 29 30	23° 2'07	0♁ 9	18°15	18°41	12°53	18° 6	17° 3	25°15	25°35	20°29	25°54	24°34	24° 3	n.a.	n.a.	S 18	
M19	5 33 26	24° 3'17	15°16	19°53	19°56	13°40	18°15	17° 0	25°16	25°37	20°28	25°51	24°31	24°10	n.a.	n.a.	M19	
T 20	5 37 23	25° 4'27	0♁19	21°32	21°10	14°26	18°23	16°56	25°17	25°39	20°26	25°46	24°28	24°17	n.a.	n.a.	T 20	
W21	5 41 20	26° 5'35	15°12	23°11	22°25	15°13	18°32	16°53	25°18	25°41	20°25	25°42	24°25	24°24	n.a.	n.a.	W21	
T 22	5 45 16	27° 6'42	29°45	24°51	23°39	15°59	18°40	16°50	25°18	25°43	20°24	25°38	24°21	24°30	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	5 49 13	28° 7'47	13♁56	26°31	24°53	16°45	18°48	16°47	25°19	25°45	20°23	25°36	24°18	24°37	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	5 53 9	29° 8'52	27°42	28°12	26° 8	17°32	18°57	16°44	25°20	25°47	20°21	25°D35	24°15	24°44	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	5 57 6	0♁ 9'55	11♁ 5	29°53	27°22	18°18	19° 5	16°41	25°20	25°49	20°20	25°36	24°12	24°50	n.a.	n.a.	S 25	
M26	6 1 2	1°10'57	24° 7	1♁36	28°36	19° 5	19°12	16°38	25°21	25°51	20°19	25°37	24° 9	24°57	n.a.	n.a.	M26	
T 27	6 4 59	2°11'57	6♁50	3°18	29°51	19°52	19°20	16°35	25°21	25°53	20°17	25°39	24° 6	25° 4	n.a.	n.a.	T 27	
W28	6 8 55	3°12'57	19°19	5° 2	1♁ 5	20°38	19°28	16°32	25°21	25°55	20°16	25°40	24° 2	25°11	n.a.	n.a.	W28	
T 29	6 12 52	4°13'55	1♁36	6°46	2°19	21°25	19°35	16°30	25°22	25°57	20°15	25°R40	23°59	25°17	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	6 16 49	5°14'52	13°44	8°30	3°33	22°11	19°42	16°27	25°22	26° 0	20°14	25°38	23°56	25°24	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	6 20 45	6♁15'47	25♁45	10♁16	4♁47	22♁58	19♁50	16♁25	25♁22	26♁ 2	20♁12	25♁34	23♁53	25♁31	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h51m58s

Julian Calendar

The year -296 astronomical counting style corresponds to year 297 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 296 BCE**  
geocentric

**JANUARY 296 BCE (-295) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 24 42	7♁16'42	7♁42	12♁ 1	6♁ 1	23♁45	19♁57	16°R23	25♁22	26♁ 4	20°R11	25°R28	23♁50	25♁37	n.a.	S 1							
M 2	6 28 38	8°17'35	19°35	13°48	7°15	24°31	20° 4	16♁21	25°23	26° 6	20°I10	25°M21	23°47	25°44	n.a.	M 2							
T 3	6 32 35	9°18'26	1♁27	15°35	8°29	25°18	20°10	16°19	25°R23	26° 8	20° 9	25°12	23°43	25°51	n.a.	T 3							
W 4	6 36 31	10°19'17	13°19	17°22	9°43	26° 5	20°17	16°17	25°23	26°10	20° 7	25° 3	23°40	25°57	n.a.	W 4							
T 5	6 40 28	11°20'06	25°12	19° 9	10°57	26°52	20°23	16°15	25°22	26°13	20° 6	24°55	23°37	26° 4	n.a.	T 5							
F 6	6 44 25	12°20'54	7♁11	20°57	12°11	27°38	20°30	16°13	25°22	26°15	20° 5	24°47	23°34	26°11	n.a.	F 6							
S 7	6 48 21	13°21'41	19°17	22°45	13°24	28°25	20°36	16°12	25°22	26°17	20° 4	24°42	23°31	26°18	n.a.	S 7							
S 8	6 52 18	14°22'27	1♁36	24°32	14°38	29°12	20°42	16°10	25°22	26°19	20° 3	24°39	23°27	26°24	n.a.	S 8							
M 9	6 56 14	15°23'11	14° 9	26°20	15°52	29°59	20°48	16° 9	25°22	26°22	20° 2	24°D38	23°24	26°31	n.a.	M 9							
T 10	7 0 11	16°23'55	27° 4	28° 7	17° 5	0♁46	20°53	16° 8	25°21	26°24	20° 0	24°38	23°21	26°38	n.a.	T 10							
W 11	7 4 7	17°24'37	10♁22	29°53	18°19	1°33	20°59	16° 7	25°21	26°26	19°59	24°40	23°18	26°44	n.a.	W 11							
T 12	7 8 4	18°25'18	24° 8	1♁38	19°33	2°19	21° 4	16° 6	25°20	26°28	19°58	24°R40	23°15	26°51	n.a.	T 12							
F 13	7 12 0	19°25'58	8♁22	3°22	20°46	3° 6	21° 9	16° 5	25°20	26°31	19°57	24°39	23°12	26°58	n.a.	F 13							
S 14	7 15 57	20°26'36	23° 3	5° 4	22° 0	3°53	21°14	16° 4	25°19	26°33	19°56	24°36	23° 8	27° 5	n.a.	S 14							
S 15	7 19 54	21°27'13	8♁ 7	6°44	23°13	4°40	21°19	16° 3	25°19	26°35	19°55	24°31	23° 5	27°11	n.a.	S 15							
M 16	7 23 50	22°27'48	23°24	8°21	24°26	5°27	21°24	16° 3	25°18	26°37	19°54	24°23	23° 2	27°18	n.a.	M 16							
T 17	7 27 47	23°28'22	8♁43	9°55	25°40	6°14	21°29	16° 2	25°17	26°40	19°53	24°14	22°59	27°25	n.a.	T 17							
W 18	7 31 43	24°28'53	23°54	11°25	26°53	7° 1	21°33	16° 2	25°17	26°42	19°52	24° 4	22°56	27°31	n.a.	W 18							
T 19	7 35 40	25°29'23	8♁46	12°51	28° 6	7°48	21°37	16° 2	25°16	26°44	19°51	23°56	22°53	27°38	n.a.	T 19							
F 20	7 39 36	26°29'51	23°13	14°12	29°19	8°35	21°41	16°D 1	25°15	26°47	19°50	23°49	22°49	27°45	n.a.	F 20							
S 21	7 43 33	27°30'17	7♁10	15°27	0♁32	9°22	21°45	16° 1	25°14	26°49	19°49	23°45	22°46	27°52	n.a.	S 21							
S 22	7 47 29	28°30'40	20°39	16°35	1°45	10° 9	21°49	16° 2	25°13	26°51	19°48	23°43	22°43	27°58	n.a.	S 22							
M 23	7 51 26	29°31'02	3♁40	17°37	2°58	10°56	21°52	16° 2	25°12	26°53	19°47	23°D43	22°40	28° 5	n.a.	M 23							
T 24	7 55 23	0♁31'22	16°19	18°30	4°11	11°43	21°56	16° 2	25°11	26°56	19°46	23°44	22°37	28°12	n.a.	T 24							
W 25	7 59 19	1°31'39	28°41	19°16	5°24	12°30	21°59	16° 3	25°10	26°58	19°45	23°R44	22°33	28°18	n.a.	W 25							
T 26	8 3 16	2°31'54	10♁49	19°53	6°36	13°17	22° 2	16° 3	25° 9	27° 0	19°44	23°42	22°30	28°25	n.a.	T 26							
F 27	8 7 12	3°32'08	22°48	20°21	7°49	14° 4	22° 4	16° 4	25° 7	27° 2	19°43	23°38	22°27	28°32	n.a.	F 27							
S 28	8 11 9	4°32'19	4♁42	20°39	9° 1	14°51	22° 7	16° 5	25° 6	27° 5	19°42	23°32	22°24	28°39	n.a.	S 28							
S 29	8 15 5	5°32'28	16°33	20°R48	10°14	15°38	22° 9	16° 6	25° 5	27° 7	19°41	23°22	22°21	28°45	n.a.	S 29							
M 30	8 19 2	6°32'35	28°24	20°47	11°26	16°25	22°12	16° 7	25° 3	27° 9	19°40	23°10	22°18	28°52	n.a.	M 30							
T 31	8 22 58	7♁32'40	10♁17	20♁37	12♁39	17♁12	22♁14	16♁ 8	25♁ 2	27♁11	19♁40	22♁57	22♁14	28♁59	n.a.	T 31							

Delta T = 03h51m57s Julian Calendar 1 Jan. 296 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 297 BCE

**FEBRUARY 296 BCE (-295) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	8 26 55	8♁32'43	22♁12	20°R17	13♁51	17♁59	22♁16	16♁ 9	25°R 1	27♁14	19°R39	22°R43	22♁11	29♁ 5	n.a.	W 1							
T 2	8 30 52	9°32'44	4♁12	19°50	15° 3	18°46	22°17	16°10	24°M59	27°16	19°I38	22°M29	22° 8	29°12	n.a.	T 2							
F 3	8 34 48	10°32'43	16°17	19°14	16°15	19°33	22°19	16°12	24°58	27°18	19°37	22°17	22° 5	29°19	n.a.	F 3							
S 4	8 38 45	11°32'40	28°29	18°31	17°27	20°20	22°20	16°13	24°56	27°20	19°37	22° 8	22° 2	29°25	n.a.	S 4							
S 5	8 42 41	12°32'36	10♁51	17°43	18°39	21° 7	22°21	16°15	24°54	27°23	19°36	22° 2	21°58	29°32	n.a.	S 5							
M 6	8 46 38	13°32'29	23°27	16°50	19°51	21°54	22°22	16°17	24°53	27°25	19°35	21°58	21°55	29°39	n.a.	M 6							
T 7	8 50 34	14°32'21	6♁18	15°54	21° 2	22°41	22°23	16°19	24°51	27°27	19°34	21°57	21°52	29°46	n.a.	T 7							
W 8	8 54 31	15°32'11	19°30	14°55	22°14	23°28	22°24	16°21	24°49	27°29	19°34	21°57	21°49	29°52	n.a.	W 8							
T 9	8 58 27	16°32'00	3♁ 5	13°56	23°26	24°15	22°24	16°23	24°47	27°31	19°33	21°56	21°46	29°59	n.a.	T 9							
F 10	9 2 24	17°31'47	17° 7	12°58	24°37	25° 2	22°24	16°25	24°46	27°34	19°33	21°55	21°43	0♁ 6	n.a.	F 10							
S 11	9 6 20	18°31'31	1♁34	12° 2	25°48	25°49	22°R24	16°28	24°44	27°36	19°32	21°51	21°39	0°12	n.a.	S 11							
S 12	9 10 17	19°31'15	16°25	11° 8	27° 0	26°37	22°24	16°30	24°42	27°38	19°31	21°44	21°36	0°19	n.a.	S 12							
M 13	9 14 14	20°30'56	1♁33	10°19	28°11	27°24	22°24	16°33	24°40	27°40	19°31	21°35	21°33	0°26	n.a.	M 13							
T 14	9 18 10	21°30'35	16°49	9°34	29°22	28°11	22°23	16°35	24°38	27°42	19°30	21°24	21°30	0°33	n.a.	T 14							
W 15	9 22 7	22°30'11	2♁ 1	8°54	0♁33	28°57	22°22	16°38	24°36	27°44	19°30	21°12	21°27	0°39	n.a.	W 15							
T 16	9 26 3	23°29'46	17° 0	8°20	1°44	29°44	22°21	16°41	24°34	27°46	19°29	21° 2	21°24	0°46	n.a.	T 16							
F 17	9 30 0	24°29'18	1♁35	7°52	2°54	0♁31	22°20	16°44	24°32	27°48	19°29	20°53	21°20	0°53	n.a.	F 17							
S 18	9 33 56	25°28'48	15°42	7°30	4° 5	1°18	22°19	16°47	24°30	27°51	19°28	20°47	21°17	0°59	n.a.	S 18							
S 19	9 37 53	26°28'16	29°19	7°14	5°16	2° 5	22°17	16°50	24°28	27°53	19°28	20°43	21°14	1° 6	n.a.	S 19							
M 20	9 41 49	27°27'41	12♁27	7° 4	6°26	2°52	22°16	16°53	24°25	27°55	19°28	20°42	21°11	1°13	n.a.	M 20							
T 21	9 45 46	28°27'04	25°10	7°D 0	7°36	3°39	22°14	16°57	24°23	27°57	19°27	20°42	21° 8	1°20	n.a.	T 21							
W 22	9 49 43	29°26'25	7♁32	7° 2	8°46	4°26	22°12	17° 0	24°21	27°59	19°27	20°42	21° 4	1°26	n.a.	W 22							
T 23	9 53 39	0♁25'43	19°39	7° 9	9°56	5°13	22°10	17° 4	24°19	28° 1	19°27	20°40	21° 1	1°33	n.a.	T 23							
F 24	9 57 36	1°24'58	1♁37	7°22	11° 6	6° 0	22° 7	17° 7	24°16	28° 3	19°26	20°37	20°58	1°40	n.a.	F 24							
S 25	10 1 32	2°24'12	13°28	7°41	12°16	6°47	22° 5	17°11	24°14	28° 5	19°26	20°31	20°55	1°47	n.a.	S 25							
S 26	10 5 29	3°23'22	25°18	8° 4	13°26	7°33	22° 2	17°15	24°12	28° 7	19°26	20°22	20°52	1°53	n.a.	S 26							
M 27	10 9 25	4°22'31	7♁10	8°31	14°35	8°20	21°59	17°19	24° 9	28° 9	19°26	20°11	20°49	2° 0	n.a.	M 27							
T 28	10 13 22	5♁21'37	19♁ 5	9♁ 3	15♁45	9♁ 7	21♁56	17♁23	24♁ 7	28♁10	19♁26	19♁58	20♁45	2♁ 7	n.a.	T 28							

Delta T = 03h51m56s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 296 BCE**  
geocentric

**MARCH 296 BCE (-295) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	10 17 18	6♂20'41	1♃ 7	9♃40	16♂54	9♃54	21°R52	17♂27	24°R 5	28♂12	19°R25	19°R44	20♂42	2♂13	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	10 21 15	7°19'43	13°15	10°20	18° 3	10°40	21♂49	17°31	24♃ 2	28°14	19♂25	19♂31	20°39	2°20	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	10 25 11	8°18'43	25°31	11° 4	19°12	11°27	21°45	17°36	24° 0	28°16	19°25	19°20	20°36	2°27	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	10 29 8	9°17'40	7♂56	11°51	20°21	12°14	21°41	17°40	23°57	28°18	19°25	19°11	20°33	2°34	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	10 33 5	10°16'36	20°31	12°42	21°29	13° 0	21°37	17°45	23°55	28°20	19°25	19° 5	20°30	2°40	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	10 37 1	11°15'30	3♂17	13°36	22°38	13°47	21°33	17°49	23°53	28°22	19°25	19° 1	20°26	2°47	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	10 40 58	12°14'22	16°16	14°33	23°46	14°34	21°29	17°54	23°50	28°23	19°D25	19°D 0	20°23	2°54	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	10 44 54	13°13'12	29°31	15°33	24°54	15°20	21°25	17°59	23°48	28°25	19°25	19° 0	20°20	3° 0	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	10 48 51	14°12'00	13♂ 4	16°35	26° 2	16° 7	21°20	18° 3	23°45	28°27	19°25	19°R 1	20°17	3° 7	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	10 52 47	15°10'47	26°57	17°40	27°10	16°54	21°15	18° 8	23°43	28°28	19°25	19° 0	20°14	3°14	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	10 56 44	16° 9'31	11♂11	18°48	28°18	17°40	21°10	18°13	23°40	28°30	19°25	18°58	20°10	3°21	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	11 0 40	17° 8'14	25°43	19°58	29°25	18°27	21° 5	18°18	23°37	28°32	19°25	18°53	20° 7	3°27	n.a.	n.a.	S 12	
M13	11 4 37	18° 6'55	10♂31	21°10	0♂33	19°13	21° 0	18°23	23°35	28°33	19°25	18°46	20° 4	3°34	n.a.	n.a.	M13	
T 14	11 8 34	19° 5'35	25°27	22°25	1°40	20° 0	20°54	18°29	23°32	28°35	19°25	18°38	20° 1	3°41	n.a.	n.a.	T 14	
W15	11 12 30	20° 4'12	10♂22	23°42	2°47	20°46	20°49	18°34	23°30	28°37	19°26	18°28	19°58	3°47	n.a.	n.a.	W15	
T 16	11 16 27	21° 2'47	25° 9	25° 0	3°54	21°32	20°43	18°39	23°27	28°38	19°26	18°20	19°55	3°54	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	11 20 23	22° 1'20	9♂38	26°21	5° 0	22°19	20°38	18°45	23°25	28°40	19°26	18°13	19°51	4° 1	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	11 24 20	22°59'51	23°43	27°44	6° 7	23° 5	20°32	18°50	23°22	28°41	19°26	18° 8	19°48	4° 8	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	11 28 16	23°58'20	7♂22	29° 8	7°13	23°51	20°26	18°56	23°20	28°43	19°27	18° 5	19°45	4°14	n.a.	n.a.	S 19	
M20	11 32 13	24°56'47	20°34	0♂35	8°19	24°38	20°19	19° 2	23°17	28°44	19°27	18°D 5	19°42	4°21	n.a.	n.a.	M20	
T 21	11 36 9	25°55'12	3♂22	2° 3	9°25	25°24	20°13	19° 7	23°14	28°46	19°27	18° 6	19°39	4°28	n.a.	n.a.	T 21	
W22	11 40 6	26°53'34	15°49	3°34	10°30	26°10	20° 7	19°13	23°12	28°47	19°28	18° 7	19°35	4°34	n.a.	n.a.	W22	
T 23	11 44 2	27°51'55	27°59	5° 6	11°36	26°56	20° 0	19°19	23° 9	28°49	19°28	18°R 7	19°32	4°41	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	11 47 59	28°50'13	9♂58	6°39	12°41	27°42	19°54	19°25	23° 7	28°50	19°28	18° 7	19°29	4°48	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	11 51 56	29°48'28	21°51	8°15	13°46	28°28	19°47	19°31	23° 4	28°51	19°29	18° 4	19°26	4°55	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	11 55 52	0♂46'42	3♂42	9°52	14°50	29°14	19°40	19°37	23° 2	28°53	19°29	17°59	19°23	5° 1	n.a.	n.a.	S 26	
M27	11 59 49	1°44'54	15°36	11°31	15°55	0♂ 0	19°33	19°43	22°59	28°54	19°30	17°53	19°20	5° 8	n.a.	n.a.	M27	
T 28	12 3 45	2°43'03	27°36	13°12	16°59	0°46	19°26	19°49	22°57	28°55	19°30	17°45	19°16	5°15	n.a.	n.a.	T 28	
W29	12 7 42	3°41'11	9♂44	14°55	18° 2	1°32	19°19	19°56	22°54	28°56	19°31	17°37	19°13	5°21	n.a.	n.a.	W29	
T 30	12 11 38	4°39'16	22° 2	16°40	19° 6	2°18	19°12	20° 2	22°52	28°57	19°31	17°29	19°10	5°28	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	12 15 35	5°37'20	4♂32	18♂26	20♂ 9	3♂ 4	19♂ 5	20♂ 8	22♂49	28♂59	19♂32	17♂22	19♂ 7	5♂35	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 03h51m55s

Julian Calendar 1 March 296 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 296 BCE

**APRIL 296 BCE (-295) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	12 19 31	6♂35'22	17♂13	20♂14	21♂12	3♂50	18°R58	20♂15	22°R47	29♂ 0	19♂32	17°R17	19♂ 4	5♂42	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	12 23 28	7°33'22	0♂ 6	22° 4	22°15	4°35	18♂51	20°21	22♂44	29° 1	19°33	17♂14	19° 1	5°48	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	12 27 25	8°31'21	13°11	23°55	23°17	5°21	18°43	20°28	22°42	29° 2	19°34	17°D13	18°57	5°55	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	12 31 21	9°29'18	26°29	25°49	24°19	6° 7	18°36	20°34	22°39	29° 3	19°34	17°13	18°54	6° 2	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	12 35 18	10°27'14	9♂59	27°44	25°21	6°53	18°28	20°41	22°37	29° 4	19°35	17°14	18°51	6° 8	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	12 39 14	11°25'08	23°41	29°41	26°23	7°38	18°21	20°48	22°35	29° 5	19°36	17°16	18°48	6°15	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	12 43 11	12°23'01	7♂37	1°40	27°24	8°24	18°13	20°54	22°32	29° 6	19°36	17°R17	18°45	6°22	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	12 47 7	13°20'53	21°45	3°40	28°24	9° 9	18° 6	21° 1	22°30	29° 7	19°37	17°16	18°41	6°29	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	12 51 4	14°18'43	6♂ 3	5°42	29°25	9°55	17°58	21° 8	22°27	29° 8	19°38	17°15	18°38	6°35	n.a.	n.a.	S 9	
M10	12 55 0	15°16'32	20°30	7°46	0♂25	10°40	17°50	21°15	22°25	29° 9	19°39	17°12	18°35	6°42	n.a.	n.a.	M10	
T 11	12 58 57	16°14'20	5♂ 1	9°51	1°25	11°25	17°43	21°22	22°23	29°10	19°40	17° 8	18°32	6°49	n.a.	n.a.	T 11	
W12	13 2 54	17°12'06	19°30	11°58	2°24	12°11	17°35	21°29	22°21	29°10	19°40	17° 3	18°29	6°56	n.a.	n.a.	W12	
T 13	13 6 50	18° 9'51	3♂52	14° 6	3°23	12°56	17°28	21°36	22°18	29°11	19°41	16°59	18°26	7° 2	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	13 10 47	19° 7'35	18° 0	16°14	4°21	13°41	17°20	21°43	22°16	29°12	19°42	16°56	18°22	7° 9	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	13 14 43	20° 5'17	1♂51	18°24	5°19	14°27	17°12	21°50	22°14	29°13	19°43	16°54	18°19	7°16	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	13 18 40	21° 2'58	15°21	20°35	6°17	15°12	17° 5	21°57	22°12	29°13	19°44	16°D53	18°16	7°22	n.a.	n.a.	S 16	
M17	13 22 36	22° 0'37	28°29	22°46	7°14	15°57	16°57	22° 4	22°10	29°14	19°45	16°54	18°13	7°29	n.a.	n.a.	M17	
T 18	13 26 33	22°58'15	11♂11	24°57	8°11	16°42	16°49	22°11	22° 8	29°14	19°46	16°55	18°10	7°36	n.a.	n.a.	T 18	
W19	13 30 29	23°55'51	23°44	27° 8	9° 7	17°27	16°42	22°19	22° 6	29°15	19°47	16°56	18° 6	7°43	n.a.	n.a.	W19	
T 20	13 34 26	24°53'26	5♂57	29°19	10° 3	18°12	16°34	22°26	22° 4	29°16	19°48	16°58	18° 3	7°49	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	13 38 22	25°50'59	17°58	1♂29	10°58	18°57	16°27	22°33	22° 2	29°16	19°49	16°59	18° 0	7°56	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	13 42 19	26°48'30	29°53	3°38	11°52	19°41	16°19	22°41	22° 0	29°17	19°50	16°R59	17°57	8° 3	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	13 46 16	27°46'00	11♂46	5°46	12°47	20°26	16°12	22°48	21°58	29°17	19°51	16°58	17°54	8° 9	n.a.	n.a.	S 23	
M24	13 50 12	28°43'28	23°42	7°53	13°40	21°11	16° 5	22°56	21°56	29°18	19°52	16°57	17°51	8°16	n.a.	n.a.	M24	
T 25	13 54 9	29°40'55	5♂44	9°58	14°33	21°56	15°57	23° 3	21°54	29°18	19°53	16°55	17°47	8°23	n.a.	n.a.	T 25	
W26	13 58 5	0♂38'21	17°57	12° 1	15°25	22°40	15°50	23°10	21°52	29°18	19°54	16°52	17°44	8°30	n.a.	n.a.	W26	
T 27	14 2 2	1°35'45	0♂23	14° 2	16°17	23°25	15°43	23°18	21°50	29°19	19°55	16°50	17°41	8°36	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	14 5 58	2°33'08	13° 5	16° 1	17° 8	24° 9	15°36	23°26	21°49	29°19	19°56	16°48	17°38	8°43	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	14 9 55	3°30'30	26° 2	17°58	17°58	24°54	15°29	23°33	21°47	29°19	19°58	16°47	17°35	8°50	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	14 13 51	4♂27'51	9♂16	19♂52	18♂48	25♂38	15♂22	23♂41	21♂45	29♂19	19♂59	16♂46	17♂32	8♂57	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 03h51m54s

Julian Calendar

The year -295 astronomical counting style corresponds to year 296 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 296 BCE  
geocentric

MAY 296 BCE (-295) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	14 17 48	5♂25'11	22♉45	21♋44	19♈36	26♁22	15°R15	23♂48	21°R44	29♁20	20♈0	16°D46	17♉28	9♉3	n.a.	M 1	
T 2	14 21 45	6°22'30	6♁27	23°33	20°24	27° 7	15♁ 9	23°56	21♈42	29°20	20° 1	16♉47	17°25	9°10	n.a.	T 2	
W 3	14 25 41	7°19'48	20°21	25°20	21°12	27°51	15° 2	24° 4	21°40	29°20	20° 2	16°47	17°22	9°17	n.a.	W 3	
T 4	14 29 38	8°17'06	4♁24	27° 4	21°58	28°35	14°55	24°11	21°39	29°20	20° 4	16°48	17°19	9°23	n.a.	T 4	
F 5	14 33 34	9°14'23	18°34	28°45	22°44	29°19	14°49	24°19	21°38	29°20	20° 5	16°49	17°16	9°30	n.a.	F 5	
S 6	14 37 31	10°11'39	2♁47	0♈23	23°28	0♁ 3	14°43	24°27	21°36	29°20	20° 6	16°49	17°12	9°37	n.a.	S 6	
S 7	14 41 27	11° 8'55	17° 2	1°59	24°12	0°47	14°37	24°35	21°35	29°R20	20° 7	16°R49	17° 9	9°44	n.a.	S 7	
M 8	14 45 24	12° 6'11	1♁15	3°32	24°55	1°31	14°30	24°42	21°33	29°20	20° 9	16°49	17° 6	9°50	n.a.	M 8	
T 9	14 49 20	13° 3'25	15°25	5° 2	25°37	2°15	14°24	24°50	21°32	29°20	20°10	16°48	17° 3	9°57	n.a.	T 9	
W10	14 53 17	14° 0'40	29°27	6°30	26°18	2°59	14°19	24°58	21°31	29°20	20°11	16°48	17° 0	10° 4	n.a.	W10	
T 11	14 57 14	14°57'54	13♁21	7°54	26°57	3°42	14°13	25° 6	21°30	29°20	20°13	16°48	16°57	10°10	n.a.	T 11	
F 12	15 1 10	15°55'07	27° 2	9°16	27°36	4°26	14° 7	25°13	21°29	29°20	20°14	16°48	16°53	10°17	n.a.	F 12	
S 13	15 5 7	16°52'20	10♁30	10°35	28°13	5°10	14° 2	25°21	21°27	29°19	20°15	16°48	16°50	10°24	n.a.	S 13	
S 14	15 9 3	17°49'32	23°42	11°50	28°50	5°53	13°57	25°29	21°26	29°19	20°17	16°48	16°47	10°31	n.a.	S 14	
M15	15 13 0	18°46'44	6♈37	13° 3	29°25	6°37	13°51	25°37	21°25	29°19	20°18	16°48	16°44	10°37	n.a.	M15	
T 16	15 16 56	19°43'55	19°16	14°13	29°59	7°20	13°46	25°45	21°24	29°19	20°19	16°47	16°41	10°44	n.a.	T 16	
W17	15 20 53	20°41'06	1♁41	15°19	0♁31	8° 4	13°41	25°53	21°23	29°18	20°21	16°47	16°38	10°51	n.a.	W17	
T 18	15 24 50	21°38'16	13°52	16°23	1° 2	8°47	13°37	26° 1	21°23	29°18	20°22	16°46	16°34	10°58	n.a.	T 18	
F 19	15 28 46	22°35'25	25°53	17°23	1°32	9°30	13°32	26° 9	21°22	29°18	20°24	16°46	16°31	11° 4	n.a.	F 19	
S 20	15 32 43	23°32'34	7♉49	18°19	2° 0	10°13	13°28	26°16	21°21	29°17	20°25	16°45	16°28	11°11	n.a.	S 20	
S 21	15 36 39	24°29'42	19°42	19°13	2°27	10°56	13°23	26°24	21°20	29°17	20°27	16°D45	16°25	11°18	n.a.	S 21	
M22	15 40 36	25°26'49	1♈38	20° 2	2°52	11°39	13°19	26°32	21°20	29°16	20°28	16°45	16°22	11°24	n.a.	M22	
T 23	15 44 32	26°23'56	13°40	20°48	3°15	12°22	13°15	26°40	21°19	29°16	20°30	16°46	16°18	11°31	n.a.	T 23	
W24	15 48 29	27°21'02	25°54	21°30	3°36	13° 5	13°12	26°48	21°19	29°15	20°31	16°46	16°15	11°38	n.a.	W24	
T 25	15 52 25	28°18'08	8♁24	22° 9	3°56	13°48	13° 8	26°56	21°18	29°15	20°33	16°47	16°12	11°45	n.a.	T 25	
F 26	15 56 22	29°15'13	21°12	22°43	4°14	14°31	13° 5	27° 4	21°18	29°14	20°34	16°48	16° 9	11°51	n.a.	F 26	
S 27	16 0 19	0♈12'18	4♉21	23°13	4°30	15°13	13° 1	27°12	21°17	29°13	20°36	16°49	16° 6	11°58	n.a.	S 27	
S 28	16 4 15	1° 9'23	17°51	23°39	4°44	15°56	12°58	27°20	21°17	29°13	20°37	16°R49	16° 3	12° 5	n.a.	S 28	
M29	16 8 12	2° 6'28	1♁42	24° 0	4°56	16°39	12°55	27°27	21°16	29°12	20°39	16°49	15°59	12°12	n.a.	M29	
T 30	16 12 8	3° 3'33	15°50	24°17	5° 6	17°21	12°52	27°35	21°16	29°11	20°40	16°48	15°56	12°18	n.a.	T 30	
W31	16 16 5	4♈03'7	0♁12	24♈30	5♁13	18°♁ 3	12°♁50	27♁43	21♈16	29♁11	20♈42	16♉46	15♉53	12♉25	n.a.	W31	

Delta T = 03h51m53s

Julian Calendar 1 May 296 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 296 BCE

JUNE 296 BCE (-295) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	16 20 1	4♈57'42	14♁42	24♈38	5♁19	18°♁46	12°R47	27♁51	21°R16	29°R10	20♈43	16°R44	15♉50	12♉32	n.a.	T 1	
F 2	16 23 58	5°54'47	29°14	24°R41	5°22	19°28	12♁45	27°59	21♈16	29°R 9	20°45	16♉41	15°47	12°38	n.a.	F 2	
S 3	16 27 54	6°51'53	13♁42	24°40	5°R23	20°10	12°43	28° 7	21°D16	29°R 8	20°46	16°40	15°44	12°45	n.a.	S 3	
S 4	16 31 51	7°48'59	28° 3	24°34	5°22	20°52	12°41	28°15	21°16	29° 7	20°48	16°38	15°40	12°52	n.a.	S 4	
M 5	16 35 48	8°46'05	12♁14	24°23	5°19	21°34	12°40	28°22	21°16	29° 6	20°49	16°D38	15°37	12°59	n.a.	M 5	
T 6	16 39 44	9°43'11	26°11	24° 8	5°13	22°16	12°38	28°30	21°16	29° 6	20°51	16°39	15°34	13° 5	n.a.	T 6	
W 7	16 43 41	10°40'18	9♁55	23°49	5° 4	22°58	12°37	28°38	21°16	29° 5	20°53	16°40	15°31	13°12	n.a.	W 7	
T 8	16 47 37	11°37'26	23°25	23°25	4°54	23°40	12°36	28°46	21°16	29° 4	20°54	16°42	15°28	13°19	n.a.	T 8	
F 9	16 51 34	12°34'34	6♁41	22°58	4°41	24°22	12°35	28°53	21°17	29° 3	20°56	16°43	15°24	13°25	n.a.	F 9	
S 10	16 55 30	13°31'43	19°45	22°28	4°25	25° 4	12°34	29° 1	21°17	29° 2	20°57	16°R43	15°21	13°32	n.a.	S 10	
S 11	16 59 27	14°28'52	2♈36	21°54	4° 8	25°45	12°33	29° 9	21°17	29° 1	20°59	16°42	15°18	13°39	n.a.	S 11	
M12	17 3 23	15°26'02	15°14	21°18	3°48	26°27	12°33	29°17	21°18	29° 0	21° 1	16°40	15°15	13°46	n.a.	M12	
T 13	17 7 20	16°23'12	27°41	20°40	3°26	27° 8	12°32	29°24	21°18	28°59	21° 2	16°36	15°12	13°52	n.a.	T 13	
W14	17 11 17	17°20'23	9♁57	20° 1	3° 1	27°50	12°D32	29°32	21°19	28°57	21° 4	16°31	15° 9	13°59	n.a.	W14	
T 15	17 15 13	18°17'33	22° 3	19°21	2°35	28°31	12°32	29°40	21°19	28°56	21° 5	16°26	15° 5	14° 6	n.a.	T 15	
F 16	17 19 10	19°14'45	4♉ 2	18°41	2° 7	29°12	12°33	29°47	21°20	28°55	21° 7	16°20	15° 2	14°13	n.a.	F 16	
S 17	17 23 6	20°11'56	15°55	18° 2	1°37	29°53	12°33	29°55	21°21	28°54	21° 9	16°15	14°59	14°19	n.a.	S 17	
S 18	17 27 3	21° 9'08	27°47	17°25	1° 5	0♁35	12°34	0♈ 2	21°21	28°53	21°10	16°12	14°56	14°26	n.a.	S 18	
M19	17 30 59	22° 6'20	9♈41	16°49	0°32	1°16	12°35	0°10	21°22	28°52	21°12	16° 9	14°53	14°33	n.a.	M19	
T 20	17 34 56	23° 3'33	21°42	16°16	29♈58	1°56	12°36	0°17	21°23	28°50	21°13	16°D 8	14°49	14°39	n.a.	T 20	
W21	17 38 53	24° 0'46	3♁54	15°47	29°23	2°37	12°37	0°25	21°24	28°49	21°15	16° 9	14°46	14°46	n.a.	W21	
T 22	17 42 49	24°57'59	16°22	15°21	28°47	3°18	12°38	0°32	21°25	28°48	21°17	16°10	14°43	14°53	n.a.	T 22	
F 23	17 46 46	25°55'13	29°10	15° 0	28°10	3°59	12°40	0°40	21°26	28°46	21°18	16°12	14°40	15° 0	n.a.	F 23	
S 24	17 50 42	26°52'27	12♉22	14°44	27°33	4°39	12°42	0°47	21°27	28°45	21°20	16°R13	14°37	15° 6	n.a.	S 24	
S 25	17 54 39	27°49'43	26° 0	14°33	26°55	5°20	12°44	0°55	21°28	28°44	21°21	16°12	14°34	15°13	n.a.	S 25	
M26	17 58 35	28°46'58	10♁ 4	14°D28	26°18	6° 0	12°46	1° 2	21°29	28°42	21°23	16°10	14°30	15°20	n.a.	M26	
T 27	18 2 32	29°44'15	24°32	14°28	25°41	6°40	12°48	1° 9	21°30	28°41	21°25	16° 6	14°27	15°27	n.a.	T 27	
W28	18 6 28	0♁41'33	9♁17	14°35	25° 5	7°21	12°50	1°16	21°32	28°40	21°26	16° 1	14°24	15°33	n.a.	W28	
T 29	18 10 25	1°38'51	24°13	14°48	24°29	8° 1	12°53	1°24	21°33	28°38	21°28	15°54	14°21	15°40	n.a.	T 29	
F 30	18 14 22	2♁36'11	9♁10	15♈ 6	23♈55	8♁41	12°♁56	1♈31	21♈34	28♁37	21♈29	15♉47	14♉18	15♉47	n.a.	F 30	

Delta T = 03h51m51s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 296 BCE**  
**geocentric**

**JULY 296 BCE (-295) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	18 18 18	3♄33'31	24♋0	15♂32	23°R21	9♄21	12♄59	1♂38	21♄36	28°R35	21♂31	15°R41	14♌15	15♌53	n.a.	S 1								
S 2	18 22 15	4°30'53	8♋36	16° 3	22♂50	10° 1	13° 2	1°45	21°37	28♄34	21°32	15♌37	14°11	16° 0	n.a.	S 2								
M 3	18 26 11	5°28'16	22°53	16°41	22°20	10°41	13° 5	1°52	21°39	28°33	21°34	15°34	14° 8	16° 7	n.a.	M 3								
T 4	18 30 8	6°25'41	6♉49	17°25	21°51	11°20	13° 9	1°59	21°40	28°31	21°36	15°D34	14° 5	16°14	n.a.	T 4								
W 5	18 34 4	7°23'07	20°24	18°15	21°25	12° 0	13°12	2° 6	21°42	28°30	21°37	15°34	14° 2	16°20	n.a.	W 5								
T 6	18 38 1	8°20'34	3♄40	19°11	21° 0	12°40	13°16	2°13	21°43	28°28	21°39	15°35	13°59	16°27	n.a.	T 6								
F 7	18 41 57	9°18'03	16°39	20°13	20°38	13°19	13°20	2°20	21°45	28°27	21°40	15°R36	13°55	16°34	n.a.	F 7								
S 8	18 45 54	10°15'34	29°23	21°21	20°18	13°59	13°24	2°27	21°47	28°25	21°42	15°35	13°52	16°41	n.a.	S 8								
S 9	18 49 51	11°13'05	11♂55	22°35	20° 0	14°38	13°29	2°33	21°49	28°23	21°43	15°32	13°49	16°47	n.a.	S 9								
M10	18 53 47	12°10'39	24°18	23°54	19°44	15°17	13°33	2°40	21°50	28°22	21°45	15°26	13°46	16°54	n.a.	M10								
T 11	18 57 44	13° 8'13	6♄31	25°18	19°31	15°56	13°38	2°47	21°52	28°20	21°46	15°18	13°43	17° 1	n.a.	T 11								
W12	19 1 40	14° 5'49	18°37	26°47	19°20	16°35	13°42	2°53	21°54	28°19	21°48	15° 8	13°40	17° 7	n.a.	W12								
T 13	19 5 37	15° 3'26	0♌37	28°21	19°12	17°14	13°47	3° 0	21°56	28°17	21°49	14°57	13°36	17°14	n.a.	T 13								
F 14	19 9 33	16° 1'05	12°32	29°59	19° 6	17°53	13°52	3° 7	21°58	28°16	21°51	14°45	13°33	17°21	n.a.	F 14								
S 15	19 13 30	16°58'45	24°24	1♄41	19° 2	18°32	13°58	3°13	22° 0	28°14	21°52	14°35	13°30	17°28	n.a.	S 15								
S 16	19 17 26	17°56'26	6♄14	3°26	19°D 1	19°10	14° 3	3°19	22° 2	28°12	21°54	14°26	13°27	17°34	n.a.	S 16								
M17	19 21 23	18°54'08	18° 7	5°15	19° 2	19°49	14° 9	3°26	22° 5	28°11	21°55	14°19	13°24	17°41	n.a.	M17								
T 18	19 25 20	19°51'51	0♄ 6	7° 6	19° 5	20°27	14°14	3°32	22° 7	28° 9	21°57	14°15	13°21	17°48	n.a.	T 18								
W19	19 29 16	20°49'36	12°15	9° 0	19°11	21° 6	14°20	3°38	22° 9	28° 8	21°58	14°13	13°17	17°55	n.a.	W19								
T 20	19 33 13	21°47'22	24°39	10°56	19°18	21°44	14°26	3°44	22°11	28° 6	22° 0	14°D13	13°14	18° 1	n.a.	T 20								
F 21	19 37 9	22°45'09	7♌23	12°53	19°28	22°22	14°33	3°51	22°14	28° 4	22° 1	14°R13	13°11	18° 8	n.a.	F 21								
S 22	19 41 6	23°42'58	20°31	14°51	19°40	23° 0	14°39	3°57	22°16	28° 3	22° 2	14°13	13° 8	18°15	n.a.	S 22								
S 23	19 45 2	24°40'48	4♄ 7	16°50	19°54	23°38	14°45	4° 3	22°18	28° 1	22° 4	14°12	13° 5	18°21	n.a.	S 23								
M24	19 48 59	25°38'39	18°13	18°50	20°10	24°16	14°52	4° 9	22°21	27°59	22° 5	14° 8	13° 1	18°28	n.a.	M24								
T 25	19 52 55	26°36'32	2♄47	20°50	20°28	24°53	14°59	4°14	22°23	27°58	22° 7	14° 2	12°58	18°35	n.a.	T 25								
W26	19 56 52	27°34'26	17°44	22°50	20°47	25°31	15° 6	4°20	22°26	27°56	22° 8	13°53	12°55	18°42	n.a.	W26								
T 27	20 0 49	28°32'22	2♄56	24°49	21° 9	26° 9	15°13	4°26	22°28	27°54	22° 9	13°43	12°52	18°48	n.a.	T 27								
F 28	20 4 45	29°30'20	18°13	26°48	21°32	26°46	15°20	4°32	22°31	27°53	22°11	13°33	12°49	18°55	n.a.	F 28								
S 29	20 8 42	0♌28'19	3♋22	28°46	21°57	27°23	15°27	4°37	22°34	27°51	22°12	13°23	12°46	19° 2	n.a.	S 29								
S 30	20 12 38	1°26'21	18°15	0♌44	22°24	28° 0	15°34	4°43	22°36	27°50	22°13	13°16	12°42	19° 8	n.a.	S 30								
M31	20 16 35	2♌24'24	2♉45	2♌41	22♂52	28♄37	15♄42	4♂48	22♄39	27♄48	22♂15	13♌11	12♌39	19♌15	n.a.	M31								

Delta T = 03h51m50s

Julian Calendar 1 July 296 BCE == Greg. Calendar 27 June 296 BCE

**AUGUST 296 BCE (-295) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	20 20 31	3♌22'29	16♉48	4♌37	23♂22	29♄14	15♄50	4♂53	22♄42	27°R46	22♂16	13°R 8	12♌36	19♌22	n.a.	T 1								
W 2	20 24 28	4°20'37	0♄25	6°31	23°53	29°51	15°57	4°59	22°45	27♄45	22°17	13°D 7	12°33	19°29	n.a.	W 2								
T 3	20 28 24	5°18'47	13°37	8°25	24°26	0♂28	16° 5	5° 4	22°47	27°43	22°18	13°R 7	12°30	19°35	n.a.	T 3								
F 4	20 32 21	6°16'59	26°28	10°18	25° 0	1° 5	16°13	5° 9	22°50	27°41	22°20	13♌ 7	12°27	19°42	n.a.	F 4								
S 5	20 36 18	7°15'13	9♂ 2	12° 9	25°35	1°41	16°22	5°14	22°53	27°40	22°21	13° 5	12°23	19°49	n.a.	S 5								
S 6	20 40 14	8°13'29	21°23	14° 0	26°12	2°17	16°30	5°19	22°56	27°38	22°22	13° 0	12°20	19°56	n.a.	S 6								
M 7	20 44 11	9°11'47	3♄33	15°49	26°49	2°54	16°38	5°24	22°59	27°37	22°23	12°53	12°17	20° 2	n.a.	M 7								
T 8	20 48 7	10°10'07	15°36	17°37	27°28	3°30	16°47	5°29	23° 2	27°35	22°24	12°43	12°14	20° 9	n.a.	T 8								
W 9	20 52 4	11° 8'30	27°34	19°23	28° 9	4° 6	16°56	5°34	23° 5	27°33	22°25	12°30	12°11	20°16	n.a.	W 9								
T 10	20 56 0	12° 6'54	9♌29	21° 9	28°50	4°42	17° 4	5°38	23° 8	27°32	22°27	12°16	12° 7	20°22	n.a.	T 10								
F 11	20 59 57	13° 5'20	21°21	22°54	29°32	5°17	17°13	5°43	23°11	27°30	22°28	12° 1	12° 4	20°29	n.a.	F 11								
S 12	21 3 53	14° 3'49	3♄12	24°37	0♄15	5°53	17°22	5°47	23°14	27°29	22°29	11°48	12° 1	20°36	n.a.	S 12								
S 13	21 7 50	15° 2'19	15° 5	26°19	1° 0	6°29	17°32	5°52	23°18	27°27	22°30	11°36	11°58	20°43	n.a.	S 13								
M14	21 11 46	16° 0'51	27° 0	28° 1	1°45	7° 4	17°41	5°56	23°21	27°26	22°31	11°27	11°55	20°49	n.a.	M14								
T 15	21 15 43	16°59'24	9♄ 0	29°41	2°31	7°39	17°50	6° 0	23°24	27°24	22°32	11°21	11°52	20°56	n.a.	T 15								
W16	21 19 40	17°58'00	21°10	1♄20	3°18	8°14	18° 0	6° 4	23°27	27°22	22°33	11°18	11°48	21° 3	n.a.	W16								
T 17	21 23 36	18°56'37	3♌33	2°58	4° 6	8°49	18° 9	6° 8	23°30	27°21	22°34	11°16	11°45	21° 9	n.a.	T 17								
F 18	21 27 33	19°55'17	16°13	4°35	4°54	9°24	18°19	6°12	23°34	27°19	22°35	11°16	11°42	21°16	n.a.	F 18								
S 19	21 31 29	20°53'58	29°15	6°11	5°44	9°59	18°29	6°16	23°37	27°18	22°36	11°16	11°39	21°23	n.a.	S 19								
S 20	21 35 26	21°52'41	12♄44	7°46	6°34	10°33	18°39	6°20	23°40	27°17	22°37	11°15	11°36	21°30	n.a.	S 20								
M21	21 39 22	22°51'26	26°42	9°20	7°25	11° 7	18°49	6°24	23°44	27°15	22°38	11°11	11°33	21°36	n.a.	M21								
T 22	21 43 19	23°50'12	11♄ 9	10°52	8°16	11°42	18°59	6°27	23°47	27°14	22°39	11° 5	11°29	21°43	n.a.	T 22								
W23	21 47 15	24°49'01	26° 1	12°24	9° 8	12°16	19° 9	6°31	23°51	27°12	22°39	10°57	11°26	21°50	n.a.	W23								
T 24	21 51 12	25°47'51	11♄13	13°55	10° 1	12°50	19°19	6°34	23°54	27°11	22°40	10°47	11°23	21°57	n.a.	T 24								
F 25	21 55 9	26°46'43	26°34	15°25	10°55	13°23	19°30	6°37	23°57	27° 9	22°41	10°36	11°20	22° 3	n.a.	F 25								
S 26	21 59 5	27°45'38	11♋52	16°54	11°49	13°57	19°40	6°41	24° 1	27° 8	22°42	10°26	11°17	22°10	n.a.	S 26								
S 27	22 3 2	28°44'34	26°56	18°22	12°44	14°31	19°51	6°44	24° 4	27° 7	22°43	10°18	11°13	22°17	n.a.	S 27								
M28	22 6 58	29°43'33	11♉38	19°49	13°39	15° 4	20° 1	6°47	24° 8	27° 5	22°44	10°13	11°10	22°23	n.a.	M28								
T 29	22 10 55	0♄42'35	25°52	21°15	14°35	15°37	20°12	6°50	24°11	27° 4	22°44	10°10	11° 7	22°30	n.a.	T 29								
W30	22 14 51	1°41'38	9♄37	22°40	15°32	16°10	20°23	6°52	24°15	27° 3	22°45	10°D 9	11° 4	22°37	n.a.	W30								
T 31	22 18 48	2♄40'45	22♄54	24♄ 4	16♄29	16♂43	20♄34	6♂55	24♄19	27♄ 2	22♂46	10♌10	11♌ 1	22♌44	n.a.	T 31								

Delta T = 03h51m49s

Julian Calendar

The year -295 astronomical counting style corresponds to year 296 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 296 BCE**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 296 BCE (-295) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	22 22 44	3♎39'53	5♎47	25♎27	17♏26	17♎15	20♏45	6♎58	24♎22	27°R 0	22♎46	10°R10	10♎58	22♎50	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	22 26 41	4°39'04	18°19	26°49	18°24	17°48	20°56	7° 0	24°26	26°Z59	22°47	10♎ 9	10°54	22°57	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	22 30 38	5°38'18	0♏35	28° 9	19°23	18°20	21° 7	7° 3	24°29	26°58	22°48	10° 6	10°51	23° 4	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	22 34 34	6°37'34	12°40	29°29	20°22	18°52	21°18	7° 5	24°33	26°57	22°48	10° 0	10°48	23°10	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	22 38 31	7°36'52	24°38	0♏47	21°21	19°24	21°30	7° 7	24°37	26°56	22°49	9°52	10°45	23°17	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	22 42 27	8°36'13	6♏31	2° 3	22°21	19°56	21°41	7° 9	24°40	26°54	22°49	9°42	10°42	23°24	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	22 46 24	9°35'36	18°22	3°19	23°22	20°27	21°52	7°11	24°44	26°53	22°50	9°31	10°38	23°31	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	22 50 20	10°35'01	0♎14	4°33	24°22	20°59	22° 4	7°13	24°48	26°52	22°50	9°19	10°35	23°37	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	22 54 17	11°34'28	12° 8	5°45	25°24	21°30	22°16	7°15	24°51	26°51	22°51	9° 8	10°32	23°44	n.a.	n.a.	S 9	
S10	22 58 13	12°33'57	24° 6	6°56	26°25	22° 1	22°27	7°16	24°55	26°50	22°51	8°58	10°29	23°51	n.a.	n.a.	S10	
M11	23 2 10	13°33'29	6♏ 8	8° 4	27°27	22°32	22°39	7°18	24°59	26°49	22°52	8°51	10°26	23°58	n.a.	n.a.	M11	
T12	23 6 6	14°33'03	18°17	9°11	28°29	23° 2	22°51	7°19	25° 3	26°48	22°52	8°46	10°23	24° 4	n.a.	n.a.	T12	
W13	23 10 3	15°32'38	0♎34	10°15	29°32	23°32	23° 3	7°20	25° 6	26°47	22°53	8°44	10°19	24°11	n.a.	n.a.	W13	
T14	23 14 0	16°32'16	13° 3	11°18	0♎35	24° 3	23°15	7°22	25°10	26°46	22°53	8°D43	10°16	24°18	n.a.	n.a.	T14	
F15	23 17 56	17°31'55	25°47	12°17	1°38	24°32	23°27	7°23	25°14	26°45	22°53	8°44	10°13	24°24	n.a.	n.a.	F15	
S16	23 21 53	18°31'37	8♏49	13°14	2°42	25° 2	23°39	7°24	25°18	26°44	22°54	8°45	10°10	24°31	n.a.	n.a.	S16	
S17	23 25 49	19°31'20	22°12	14° 7	3°45	25°32	23°51	7°24	25°21	26°44	22°54	8°R46	10° 7	24°38	n.a.	n.a.	S17	
M18	23 29 46	20°31'05	6♏ 0	14°58	4°50	26° 1	24° 3	7°25	25°25	26°43	22°54	8°45	10° 4	24°45	n.a.	n.a.	M18	
T19	23 33 42	21°30'52	20°12	15°44	5°54	26°30	24°16	7°26	25°29	26°42	22°54	8°42	10° 0	24°51	n.a.	n.a.	T19	
W20	23 37 39	22°30'40	4♏48	16°26	6°59	26°58	24°28	7°26	25°33	26°41	22°55	8°37	9°57	24°58	n.a.	n.a.	W20	
T21	23 41 35	23°30'31	19°44	17° 3	8° 4	27°27	24°40	7°27	25°37	26°41	22°55	8°30	9°54	25° 5	n.a.	n.a.	T21	
F22	23 45 32	24°30'23	4♏50	17°36	9°10	27°55	24°53	7°27	25°40	26°40	22°55	8°23	9°51	25°11	n.a.	n.a.	F22	
S23	23 49 28	25°30'17	19°59	18° 3	10°15	28°23	25° 5	7°27	25°44	26°39	22°55	8°17	9°48	25°18	n.a.	n.a.	S23	
S24	23 53 25	26°30'13	5♎ 0	18°23	11°21	28°51	25°18	7°R27	25°48	26°39	22°55	8°12	9°44	25°25	n.a.	n.a.	S24	
M25	23 57 22	27°30'11	19°43	18°37	12°27	29°18	25°30	7°27	25°52	26°38	22°55	8° 8	9°41	25°32	n.a.	n.a.	M25	
T26	0 1 18	28°30'12	4♏ 3	18°R43	13°34	29°46	25°43	7°27	25°55	26°37	22°55	8°D 7	9°38	25°38	n.a.	n.a.	T26	
W27	0 5 15	29°30'14	17°56	18°42	14°40	0♏12	25°56	7°27	25°59	26°37	22°56	8° 7	9°35	25°45	n.a.	n.a.	W27	
T28	0 9 11	0♏30'19	1♎20	18°32	15°47	0°39	26° 8	7°26	26° 3	26°36	22°R56	8° 9	9°32	25°52	n.a.	n.a.	T28	
F29	0 13 8	1°30'26	14°19	18°13	16°55	1° 6	26°21	7°26	26° 7	26°36	22°56	8°10	9°29	25°58	n.a.	n.a.	F29	
S30	0 17 4	2♏30'35	26♎56	17♏44	18♎ 2	1♏32	26♏34	7♎25	26♎11	26°Z35	22♎55	8°R11	9♎25	26♎ 5	n.a.	n.a.	S30	

Delta T = 03h51m48s

Julian Calendar 1 Sept. 296 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 296 BCE

**OCTOBER 296 BCE (-295) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	0 21 1	3♏30'47	9♏14	17°R 6	19♎10	1♏57	26♏47	7°R24	26♎14	26°R35	22°R55	8°R11	9♎22	26♎12	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	0 24 57	4°31'01	21°20	16♏19	20°17	2°23	27° 0	7♎23	26°18	26°Z35	22♎55	8♎10	9°19	26°19	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	0 28 54	5°31'17	3♏16	15°23	21°25	2°48	27°13	7°23	26°22	26°34	22°55	8° 7	9°16	26°25	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	0 32 51	6°31'34	15° 8	14°19	22°34	3°13	27°26	7°21	26°26	26°34	22°55	8° 2	9°13	26°32	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	0 36 47	7°31'54	26°59	13° 8	23°42	3°38	27°39	7°20	26°29	26°34	22°55	7°57	9° 9	26°39	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	0 40 44	8°32'16	8♎53	11°52	24°51	4° 2	27°52	7°19	26°33	26°33	22°55	7°51	9° 6	26°45	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	0 44 40	9°32'40	20°51	10°34	26° 0	4°26	28° 5	7°18	26°37	26°33	22°55	7°46	9° 3	26°52	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	0 48 37	10°33'06	2♏56	9°15	27° 9	4°49	28°18	7°16	26°40	26°33	22°54	7°42	9° 0	26°59	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	0 52 33	11°33'34	15°10	7°58	28°18	5°12	28°31	7°14	26°44	26°33	22°54	7°39	8°57	27° 6	n.a.	n.a.	M 9	
T10	0 56 30	12°34'03	27°33	6°45	29°27	5°35	28°44	7°13	26°48	26°33	22°54	7°37	8°54	27°12	n.a.	n.a.	T10	
W11	1 0 26	13°34'34	10♎ 6	5°40	0♎37	5°58	28°58	7°11	26°52	26°33	22°53	7°D36	8°50	27°19	n.a.	n.a.	W11	
T12	1 4 23	14°35'07	22°51	4°43	1°47	6°20	29°11	7° 9	26°55	26°33	22°53	7°37	8°47	27°26	n.a.	n.a.	T12	
F13	1 8 20	15°35'41	5♏49	3°56	2°56	6°41	29°24	7° 7	26°59	26°D33	22°53	7°39	8°44	27°32	n.a.	n.a.	F13	
S14	1 12 16	16°36'17	19° 2	3°21	4° 6	7° 3	29°38	7° 5	27° 3	26°33	22°52	7°40	8°41	27°39	n.a.	n.a.	S14	
S15	1 16 13	17°36'54	2♏30	2°57	5°17	7°23	29°51	7° 2	27° 6	26°33	22°52	7°41	8°38	27°46	n.a.	n.a.	S15	
M16	1 20 9	18°37'32	16°15	2°45	6°27	7°44	0♎ 4	7° 0	27°10	26°33	22°51	7°R42	8°35	27°53	n.a.	n.a.	M16	
T17	1 24 6	19°38'12	0♏17	2°D45	7°37	8° 4	0°18	6°57	27°13	26°33	22°51	7°42	8°31	27°59	n.a.	n.a.	T17	
W18	1 28 2	20°38'53	14°35	2°55	8°48	8°24	0°31	6°55	27°17	26°33	22°51	7°41	8°28	28° 6	n.a.	n.a.	W18	
T19	1 31 59	21°39'35	29° 6	3°15	9°59	8°43	0°44	6°52	27°20	26°33	22°50	7°39	8°25	28°13	n.a.	n.a.	T19	
F20	1 35 55	22°40'18	13♏47	3°45	11°10	9° 2	0°58	6°49	27°24	26°33	22°49	7°37	8°22	28°19	n.a.	n.a.	F20	
S21	1 39 52	23°41'03	28°31	4°22	12°21	9°20	1°11	6°47	27°27	26°34	22°49	7°35	8°19	28°26	n.a.	n.a.	S21	
S22	1 43 48	24°41'49	13♎11	5° 8	13°32	9°38	1°25	6°44	27°31	26°34	22°48	7°34	8°15	28°33	n.a.	n.a.	S22	
M23	1 47 45	25°42'36	27°40	6° 0	14°43	9°55	1°38	6°41	27°34	26°34	22°48	7°33	8°12	28°40	n.a.	n.a.	M23	
T24	1 51 42	26°43'24	11♏51	6°57	15°54	10°12	1°52	6°37	27°38	26°35	22°47	7°D33	8° 9	28°46	n.a.	n.a.	T24	
W25	1 55 38	27°44'14	25°42	8° 0	17° 6	10°29	2° 5	6°34	27°41	26°35	22°46	7°33	8° 6	28°53	n.a.	n.a.	W25	
T26	1 59 35	28°45'06	9♎10	9° 7	18°18	10°45	2°19	6°31	27°45	26°35	22°46	7°34	8° 3	29° 0	n.a.	n.a.	T26	
F27	2 3 31	29°45'59	22°13	10°18	19°29	11° 0	2°32	6°27	27°48	26°36	22°45	7°35	8° 0	29° 6	n.a.	n.a.	F27	
S28	2 7 28	0♎46'54	4♏55	11°32	20°41	11°15	2°46	6°24	27°51	26°36	22°44	7°35	7°56	29°13	n.a.	n.a.	S28	
S29	2 11 24	1°47'50	17°18	12°49	21°53	11°29	2°59	6°20	27°55	26°37	22°44	7°36	7°53	29°20	n.a.	n.a.	S29	
M30	2 15 21	2°48'47	29°27	14° 8	23° 5	11°43	3°13	6°17	27°58	26°38	22°43	7°R36	7°50	29°27	n.a.	n.a.	M30	
T31	2 19 18	3♎49'46	11♎25	15♏30	24♎17	11♏56	3♎26	6♎13	28♎ 1	26°Z38	22♎42	7♎36	7♎47	29♎33	n.a.	n.a.	T31	

Delta T = 03h51m47s

Julian Calendar

The year -295 astronomical counting style corresponds to year 296 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 296 BCE  
geocentric

NOVEMBER 296 BCE (-295) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	2 23 14	4♐50'46	23♏17	16♌53	25♍30	12♍9	3♐40	6°R 9	28♍4	26♌39	22°R41	7°R36	7♐44	29♏40	n.a.	W 1								
T 2	2 27 11	5°51'48	5♍9	18°17	26°42	12°21	3°53	6♐5	28°8	26°39	22♐41	7♐36	7°41	29°47	n.a.	T 2								
F 3	2 31 7	6°52'51	17°4	19°43	27°54	12°33	4°7	6°1	28°11	26°40	22°40	7°36	7°37	29°53	n.a.	F 3								
S 4	2 35 4	7°53'55	29°6	21°10	29°7	12°44	4°21	5°57	28°14	26°41	22°39	7°D35	7°34	0♍0	n.a.	S 4								
S 5	2 39 0	8°55'00	11♌18	22°37	0♌19	12°54	4°34	5°53	28°17	26°42	22°38	7°36	7°31	0°7	n.a.	S 5								
M 6	2 42 57	9°56'06	23°43	24°6	1°32	13°4	4°48	5°49	28°20	26°42	22°37	7°36	7°28	0°14	n.a.	M 6								
T 7	2 46 53	10°57'13	6♐22	25°35	2°45	13°13	5°1	5°45	28°23	26°43	22°36	7°R36	7°25	0°20	n.a.	T 7								
W 8	2 50 50	11°58'22	19°16	27°5	3°58	13°21	5°15	5°40	28°26	26°44	22°35	7°36	7°21	0°27	n.a.	W 8								
T 9	2 54 46	12°59'31	2♌25	28°35	5°11	13°29	5°28	5°36	28°29	26°45	22°34	7°35	7°18	0°34	n.a.	T 9								
F 10	2 58 43	14° 0'41	15°47	0♐5	6°24	13°36	5°42	5°31	28°32	26°46	22°33	7°35	7°15	0°40	n.a.	F 10								
S 11	3 2 40	15° 1'51	29°23	1°36	7°37	13°42	5°55	5°27	28°35	26°47	22°32	7°34	7°12	0°47	n.a.	S 11								
S 12	3 6 36	16° 3'02	13♌9	3°7	8°50	13°48	6°9	5°22	28°38	26°48	22°31	7°33	7°9	0°54	n.a.	S 12								
M13	3 10 33	17° 4'13	27°5	4°39	10°3	13°53	6°22	5°18	28°41	26°49	22°30	7°32	7°6	1°1	n.a.	M13								
T 14	3 14 29	18° 5'25	11♌8	6°10	11°16	13°57	6°35	5°13	28°44	26°50	22°29	7°31	7°2	1°7	n.a.	T 14								
W15	3 18 26	19° 6'37	25°18	7°42	12°30	14°1	6°49	5°9	28°46	26°51	22°28	7°D31	6°59	1°14	n.a.	W15								
T 16	3 22 22	20° 7'49	9♌31	9°14	13°43	14°3	7°2	5°4	28°49	26°52	22°27	7°32	6°56	1°21	n.a.	T 16								
F 17	3 26 19	21° 9'01	23°46	10°47	14°56	14°5	7°16	4°59	28°52	26°53	22°26	7°33	6°53	1°27	n.a.	F 17								
S 18	3 30 16	22°10'14	8♍0	12°19	16°10	14°7	7°29	4°54	28°54	26°55	22°25	7°34	6°50	1°34	n.a.	S 18								
S 19	3 34 12	23°11'27	22°10	13°52	17°23	14°R 7	7°42	4°49	28°57	26°56	22°24	7°35	6°46	1°41	n.a.	S 19								
M20	3 38 9	24°12'40	6♌12	15°25	18°37	14°7	7°56	4°45	29°0	26°57	22°23	7°R36	6°43	1°48	n.a.	M20								
T 21	3 42 5	25°13'53	20°2	16°58	19°51	14°6	8°9	4°40	29°2	26°58	22°22	7°35	6°40	1°54	n.a.	T 21								
W22	3 46 2	26°15'07	3♐38	18°31	21°4	14°4	8°22	4°35	29°5	27°0	22°21	7°34	6°37	2°1	n.a.	W22								
T 23	3 49 58	27°16'21	16°56	20°4	22°18	14°1	8°35	4°30	29°7	27°1	22°20	7°31	6°34	2°8	n.a.	T 23								
F 24	3 53 55	28°17'35	29°56	21°38	23°32	13°58	8°48	4°25	29°9	27°2	22°18	7°28	6°31	2°14	n.a.	F 24								
S 25	3 57 51	29°18'50	12♌38	23°12	24°46	13°54	9°2	4°20	29°12	27°4	22°17	7°25	6°27	2°21	n.a.	S 25								
S 26	4 1 48	0♌20'05	25°3	24°46	26°0	13°49	9°15	4°15	29°14	27°5	22°16	7°21	6°24	2°28	n.a.	S 26								
M27	4 5 45	1°21'21	7♏14	26°20	27°13	13°43	9°28	4°10	29°16	27°7	22°15	7°18	6°21	2°35	n.a.	M27								
T 28	4 9 41	2°22'36	19°13	27°55	28°27	13°36	9°41	4°5	29°19	27°8	22°14	7°16	6°18	2°41	n.a.	T 28								
W29	4 13 38	3°23'53	1♍6	29°30	29°41	13°29	9°54	4°0	29°21	27°10	22°12	7°D15	6°15	2°48	n.a.	W29								
T 30	4 17 34	4♌25'09	12♍57	1♌5	0♐55	13♌20	10♐7	3♐55	29♍23	27♌11	22♐11	7♐16	6♐12	2♍55	n.a.	T 30								

Delta T = 03h51m46s

Julian Calendar 1 Nov. 296 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 296 BCE

DECEMBER 296 BCE (-295) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	4 21 31	5♌26'25	24♍52	2♌41	2♐9	13°R11	10♐20	3°R50	29♍25	27♌13	22°R10	7♐17	6♐8	3♍1	n.a.	F 1								
S 2	4 25 27	6°27'42	6♌54	4°16	3°24	13♌1	10°33	3♐45	29°27	27°14	22♐9	7°19	6°5	3°8	n.a.	S 2								
S 3	4 29 24	7°28'59	19°10	5°53	4°38	12°50	10°46	3°40	29°29	27°16	22°7	7°21	6°2	3°15	n.a.	S 3								
M 4	4 33 20	8°30'16	1♐42	7°29	5°52	12°39	10°58	3°35	29°31	27°18	22°6	7°R22	5°59	3°22	n.a.	M 4								
T 5	4 37 17	9°31'33	14°33	9°6	7°6	12°26	11°11	3°30	29°33	27°19	22°5	7°22	5°56	3°28	n.a.	T 5								
W 6	4 41 14	10°32'50	27°44	10°44	8°20	12°13	11°24	3°25	29°35	27°21	22°4	7°20	5°52	3°35	n.a.	W 6								
T 7	4 45 10	11°34'06	11♌16	12°21	9°34	11°59	11°36	3°20	29°36	27°23	22°2	7°16	5°49	3°42	n.a.	T 7								
F 8	4 49 7	12°35'23	25°6	13°59	10°49	11°44	11°49	3°15	29°38	27°24	22°1	7°12	5°46	3°48	n.a.	F 8								
S 9	4 53 3	13°36'39	9♌11	15°38	12°3	11°29	12°2	3°10	29°40	27°26	22°0	7°6	5°43	3°55	n.a.	S 9								
S 10	4 57 0	14°37'54	23°26	17°17	13°17	11°13	12°14	3°6	29°42	27°28	21°58	6°59	5°40	4°2	n.a.	S 10								
M11	5 0 56	15°39'09	7♌46	18°56	14°31	10°56	12°27	3°1	29°43	27°30	21°57	6°54	5°37	4°8	n.a.	M11								
T 12	5 4 53	16°40'23	22°5	20°36	15°46	10°38	12°39	2°56	29°45	27°31	21°56	6°50	5°33	4°15	n.a.	T 12								
W13	5 8 50	17°41'36	6♌21	22°16	17°0	10°20	12°51	2°51	29°46	27°33	21°55	6°47	5°30	4°22	n.a.	W13								
T 14	5 12 46	18°42'49	20°30	23°57	18°14	10°1	13°4	2°46	29°48	27°35	21°53	6°D47	5°27	4°29	n.a.	T 14								
F 15	5 16 43	19°44'00	4♍31	25°38	19°29	9°41	13°16	2°42	29°49	27°37	21°52	6°48	5°24	4°35	n.a.	F 15								
S 16	5 20 39	20°45'10	18°23	27°19	20°43	9°21	13°28	2°37	29°50	27°39	21°51	6°49	5°21	4°42	n.a.	S 16								
S 17	5 24 36	21°46'20	2♌6	29°1	21°57	9°1	13°40	2°33	29°51	27°41	21°49	6°R50	5°18	4°49	n.a.	S 17								
M18	5 28 32	22°47'29	15°40	0♌43	23°12	8°40	13°52	2°28	29°53	27°43	21°48	6°50	5°14	4°55	n.a.	M18								
T 19	5 32 29	23°48'36	29°3	2°26	24°26	8°18	14°4	2°24	29°54	27°45	21°47	6°47	5°11	5°2	n.a.	T 19								
W20	5 36 25	24°49'43	12♐15	4°8	25°41	7°56	14°16	2°19	29°55	27°47	21°45	6°43	5°8	5°9	n.a.	W20								
T 21	5 40 22	25°50'49	25°15	5°51	26°55	7°34	14°28	2°15	29°56	27°49	21°44	6°36	5°5	5°16	n.a.	T 21								
F 22	5 44 19	26°51'54	8♌3	7°33	28°10	7°11	14°39	2°10	29°57	27°51	21°43	6°27	5°2	5°22	n.a.	F 22								
S 23	5 48 15	27°52'59	20°36	9°16	29°24	6°48	14°51	2°6	29°58	27°53	21°42	6°17	4°58	5°29	n.a.	S 23								
S 24	5 52 12	28°54'02	2♏57	10°58	0♌38	6°24	15°3	2°2	29°59	27°55	21°40	6°7	4°55	5°36	n.a.	S 24								
M25	5 56 8	29°55'05	15°5	12°40	1°53	6°1	15°14	1°58	29°59	27°57	21°39	5°57	4°52	5°42	n.a.	M25								
T 26	6 0 5	0♌56'06	27°4	14°21	3°7	5°37	15°26	1°54	0♌0	27°59	21°38	5°50	4°49	5°49	n.a.	T 26								
W27	6 4 1	1°57'07	8♍56	16°1	4°22	5°13	15°37	1°50	0°1	28°1	21°36	5°45	4°46	5°56	n.a.	W27								
T 28	6 7 58	2°58'07	20°46	17°40	5°36	4°49	15°48	1°46	0°2	28°3	21°35	5°41	4°43	6°2	n.a.	T 28								
F 29	6 11 54	3°59'07	2♌38	19°17	6°51	4°25	15°59	1°42	0°2	28°5	21°34	5°D40	4°39	6°9	n.a.	F 29								
S 30	6 15 51	5° 0'05	14°39	20°53	8°5	4°1	16°11	1°38	0°3	28°7	21°33	5°41	4°36	6°16	n.a.	S 30								
S 31	6 19 48	6♌1'02	26♌52	22♌26	9♌20	3♌37	16♐22	1♐35	0♌3	28♌9	21♐31	5♐42	4♐33	6♍23	n.a.	S 31								

Delta T = 03h51m45s

Julian Calendar

The year -295 astronomical counting style corresponds to year 296 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 295 BCE**  
geocentric

**JANUARY 295 BCE (-294) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	6 23 44	7♄15'9	9♃24	23♄56	10♄34	3°R13	16♃32	1°R31	0♄ 4	28♄12	21°R30	5°R42	4♃30	6♃29	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	6 27 41	8° 2'54	22°18	25°22	11°49	2♄49	16°43	1♃28	0° 4	28°14	21♃29	5♃40	4°27	6°36	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	6 31 37	9° 3'49	5♄38	26°45	13° 3	2°26	16°54	1°24	0° 5	28°16	21°28	5°37	4°24	6°43	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	6 35 34	10° 4'43	19°24	28° 3	14°18	2° 2	17° 5	1°21	0° 5	28°18	21°26	5°30	4°20	6°49	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	6 39 30	11° 5'35	3♄34	29°15	15°32	1°39	17°15	1°18	0° 5	28°20	21°25	5°22	4°17	6°56	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	6 43 27	12° 6'26	18° 5	0♄21	16°47	1°16	17°26	1°14	0° 5	28°22	21°24	5°11	4°14	7° 3	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	6 47 23	13° 7'15	2♄48	1°20	18° 1	0°54	17°36	1°11	0° 5	28°25	21°23	5° 0	4°11	7°10	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	6 51 20	14° 8'03	17°37	2°12	19°16	0°32	17°46	1° 8	0°R 5	28°27	21°21	4°50	4° 8	7°16	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	6 55 17	15° 8'49	2♄21	2°54	20°30	0°10	17°57	1° 6	0° 5	28°29	21°20	4°42	4° 4	7°23	n.a.	n.a.	T 9	
W10	6 59 13	16° 9'34	16°56	3°28	21°45	29♃49	18° 7	1° 3	0° 5	28°31	21°19	4°36	4° 1	7°30	n.a.	n.a.	W10	
T 11	7 3 10	17°10'16	1♃15	3°52	22°59	29°29	18°17	1° 0	0° 5	28°34	21°18	4°33	3°58	7°36	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	7 7 6	18°10'57	15°17	4° 5	24°14	29° 9	18°26	0°57	0° 5	28°36	21°17	4°D32	3°55	7°43	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	7 11 3	19°11'36	29° 2	4°R 8	25°28	28°49	18°36	0°55	0° 5	28°38	21°16	4°R32	3°52	7°50	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	7 14 59	20°12'13	12♄31	4° 1	26°43	28°31	18°46	0°53	0° 4	28°40	21°15	4°32	3°49	7°56	n.a.	n.a.	S 14	
M15	7 18 56	21°12'48	25°45	3°43	27°57	28°12	18°55	0°50	0° 4	28°43	21°13	4°30	3°45	8° 3	n.a.	n.a.	M15	
T 16	7 22 52	22°13'22	8♃47	3°15	29°12	27°55	19° 5	0°48	0° 4	28°45	21°12	4°26	3°42	8°10	n.a.	n.a.	T 16	
W17	7 26 49	23°13'53	21°37	2°37	0♄26	27°38	19°14	0°46	0° 3	28°47	21°11	4°19	3°39	8°17	n.a.	n.a.	W17	
T 18	7 30 46	24°14'23	4♄17	1°51	1°41	27°22	19°23	0°44	0° 3	28°49	21°10	4° 9	3°36	8°23	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	7 34 42	25°14'50	16°47	0°58	2°55	27° 6	19°32	0°42	0° 2	28°52	21° 9	3°56	3°33	8°30	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	7 38 39	26°15'16	29° 7	29♄59	4°10	26°52	19°41	0°40	0° 2	28°54	21° 8	3°42	3°30	8°37	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	7 42 35	27°15'41	11♃18	28°56	5°24	26°38	19°50	0°39	0° 1	28°56	21° 7	3°28	3°26	8°43	n.a.	n.a.	S 21	
M22	7 46 32	28°16'03	23°20	27°51	6°38	26°25	19°59	0°37	0° 0	28°58	21° 6	3°14	3°23	8°50	n.a.	n.a.	M22	
T 23	7 50 28	29°16'24	5♃16	26°44	7°53	26°12	20° 7	0°36	29♃59	29° 1	21° 5	3° 3	3°20	8°57	n.a.	n.a.	T 23	
W24	7 54 25	0♄16'43	17° 6	25°39	9° 7	26° 1	20°16	0°35	29°59	29° 3	21° 4	2°54	3°17	9° 3	n.a.	n.a.	W24	
T 25	7 58 21	1°17'00	28°55	24°36	10°22	25°50	20°24	0°33	29°58	29° 5	21° 3	2°48	3°14	9°10	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	8 2 18	2°17'16	10♄46	23°36	11°36	25°40	20°32	0°32	29°57	29° 8	21° 2	2°45	3°10	9°17	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	8 6 15	3°17'30	22°44	22°42	12°51	25°30	20°40	0°31	29°56	29°10	21° 1	2°43	3° 7	9°23	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	8 10 11	4°17'42	4♃55	21°53	14° 5	25°22	20°48	0°30	29°55	29°12	21° 0	2°43	3° 4	9°30	n.a.	n.a.	S 28	
M29	8 14 8	5°17'53	17°22	21°10	15°20	25°14	20°56	0°30	29°54	29°14	20°59	2°43	3° 1	9°37	n.a.	n.a.	M29	
T 30	8 18 4	6°18'02	0♄13	20°34	16°34	25° 7	21° 3	0°29	29°53	29°17	20°59	2°41	2°58	9°44	n.a.	n.a.	T 30	
W31	8 22 1	7°18'10	13♄30	20♄ 5	17♄48	25♃ 1	21♃11	0♃28	29♃51	29♄19	20♃58	2♃38	2♃55	9♃50	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 03h51m44s

Julian Calendar 1 Jan. 295 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 296 BCE

**FEBRUARY 295 BCE (-294) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	8 25 57	8°18'15	27♄17	19°R43	19♄ 3	24°R56	21♃18	0°R28	29°R50	29♄21	20°R57	2°R31	2♃51	9♃57	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	8 29 54	9°18'20	11♄34	19♄28	20°17	24♃51	21°25	0°R28	29♃49	29°23	20♃56	2♃22	2°48	10° 4	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	8 33 50	10°18'22	26°16	19°20	21°32	24°47	21°33	0°28	29°48	29°26	20°55	2°11	2°45	10°10	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	8 37 47	11°18'22	11♄16	19°D18	22°46	24°44	21°39	0°D27	29°46	29°28	20°55	1°59	2°42	10°17	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	8 41 44	12°18'20	26°26	19°22	24° 0	24°42	21°46	0°27	29°45	29°30	20°54	1°48	2°39	10°24	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	8 45 40	13°18'16	11♄34	19°33	25°15	24°40	21°53	0°28	29°43	29°32	20°53	1°39	2°36	10°30	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	8 49 37	14°18'10	26°30	19°49	26°29	24°D40	21°59	0°28	29°42	29°35	20°52	1°33	2°32	10°37	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	8 53 33	15°18'01	11♄ 8	20°10	27°43	24°40	22° 6	0°28	29°40	29°37	20°52	1°29	2°29	10°44	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	8 57 30	16°17'50	25°23	20°37	28°58	24°40	22°12	0°29	29°39	29°39	20°51	1°28	2°26	10°51	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	9 1 26	17°17'37	9♄14	21° 8	0♄12	24°42	22°18	0°29	29°37	29°41	20°50	1°D28	2°23	10°57	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	9 5 23	18°17'21	22°42	21°43	1°26	24°44	22°24	0°30	29°35	29°43	20°50	1°R28	2°20	11° 4	n.a.	n.a.	S 11	
M12	9 9 19	19°17'03	5♃50	22°23	2°41	24°47	22°29	0°31	29°34	29°46	20°49	1°27	2°16	11°11	n.a.	n.a.	M12	
T 13	9 13 16	20°16'43	18°41	23° 6	3°55	24°51	22°35	0°32	29°32	29°48	20°49	1°24	2°13	11°17	n.a.	n.a.	T 13	
W14	9 17 13	21°16'20	1♄17	23°53	5° 9	24°55	22°40	0°33	29°30	29°50	20°48	1°18	2°10	11°24	n.a.	n.a.	W14	
T 15	9 21 9	22°15'55	13°42	24°44	6°24	25° 0	22°46	0°34	29°28	29°52	20°47	1° 9	2° 7	11°31	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	9 25 6	23°15'27	25°57	25°38	7°38	25° 6	22°51	0°35	29°26	29°54	20°47	0°58	2° 4	11°37	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	9 29 2	24°14'58	8♄ 5	26°34	8°52	25°12	22°56	0°37	29°25	29°56	20°46	0°46	2° 1	11°44	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	9 32 59	25°14'26	20° 6	27°34	10° 6	25°19	23° 0	0°38	29°23	29°58	20°46	0°33	1°57	11°51	n.a.	n.a.	S 18	
M19	9 36 55	26°13'51	2♃ 1	28°36	11°21	25°26	23° 5	0°40	29°21	0♄ 0	20°46	0°21	1°54	11°57	n.a.	n.a.	M19	
T 20	9 40 52	27°13'15	13°53	29°40	12°35	25°35	23° 9	0°41	29°19	0° 3	20°45	0°11	1°51	12° 4	n.a.	n.a.	T 20	
W21	9 44 48	28°12'37	25°43	0♄47	13°49	25°43	23°13	0°43	29°17	0° 5	20°45	0° 3	1°48	12°11	n.a.	n.a.	W21	
T 22	9 48 45	29°11'56	7♄32	1°56	15° 3	25°53	23°18	0°45	29°15	0° 7	20°44	29♄58	1°45	12°18	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	9 52 41	0♄11'14	19°25	3° 8	16°18	26° 3	23°21	0°47	29°12	0° 9	20°44	29°55	1°41	12°24	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	9 56 38	1°10'29	1♃24	4°21	17°32	26°13	23°25	0°49	29°10	0°11	20°44	29°D54	1°38	12°31	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	10 0 35	2° 9'43	13°35	5°37	18°46	26°24	23°29	0°52	29° 8	0°13	20°43	29°55	1°35	12°38	n.a.	n.a.	S 25	
M26	10 4 31	3° 8'55	26° 1	6°54	20° 0	26°36	23°32	0°54	29° 6	0°15	20°43	29°56	1°32	12°44	n.a.	n.a.	M26	
T 27	10 8 28	4° 8'05	8♄47	8°13	21°14	26°48	23°35	0°56	29° 4	0°17	20°43	29°R56	1°29	12°51	n.a.	n.a.	T 27	
W28	10 12 24	5♄ 7'13	21♄59	9♄34	22°29	27♃ 1	23♃38	0♃59	29♃ 2	0♄19	20♃43	29♄55	1♃26	12♃58	n.a.	n.a.	W28	

Delta T = 03h51m43s

Julian Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 295 BCE  
geocentric

MARCH 295 BCE (-294) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	10 16 21	6♄ 6'20	5♃39	10♁57	23♁43	27♂14	23♂41	1♂ 2	28°R59	0♁21	20°R42	29°R51	1♂22	13♂ 4	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	10 20 17	7° 5'24	19°49	12°22	24°57	27°27	23°44	1° 4	28♂57	0°23	20♂42	29♂46	1°19	13°11	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	10 24 14	8° 4'27	4♁26	13°48	26°11	27°41	23°46	1° 7	28°55	0°24	20°42	29°38	1°16	13°18	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	10 28 10	9° 3'27	19°25	15°16	27°25	27°56	23°48	1°10	28°52	0°26	20°42	29°31	1°13	13°24	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	10 32 7	10° 2'26	4♄39	16°45	28°39	28°11	23°50	1°13	28°50	0°28	20°42	29°23	1°10	13°31	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	10 36 4	11° 1'22	19°56	18°16	29°53	28°27	23°52	1°17	28°48	0°30	20°42	29°17	1° 7	13°38	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	10 40 0	12° 0'16	5♃ 6	19°48	1♄ 8	28°43	23°54	1°20	28°45	0°32	20°42	29°12	1° 3	13°44	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	10 43 57	12°59'08	19°59	21°22	2°22	28°59	23°56	1°23	28°43	0°34	20°42	29°10	1° 0	13°51	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	10 47 53	13°57'58	4♃29	22°58	3°36	29°16	23°57	1°27	28°40	0°35	20°D42	29°D10	0°57	13°58	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	10 51 50	14°56'45	18°33	24°35	4°50	29°34	23°58	1°30	28°38	0°37	20°42	29°11	0°54	14° 5	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	10 55 46	15°55'30	2♂10	26°14	6° 4	29°51	23°59	1°34	28°35	0°39	20°42	29°12	0°51	14°11	n.a.	n.a.	S 11	
M12	10 59 43	16°54'13	15°22	27°54	7°18	0♁10	24° 0	1°38	28°33	0°41	20°42	29°R13	0°47	14°18	n.a.	n.a.	M12	
T 13	11 3 39	17°52'53	28°12	29°36	8°32	0°28	24° 0	1°41	28°30	0°42	20°42	29°13	0°44	14°25	n.a.	n.a.	T 13	
W14	11 7 36	18°51'31	10♁44	1♄19	9°46	0°47	24° 1	1°45	28°28	0°44	20°42	29°10	0°41	14°31	n.a.	n.a.	W14	
T 15	11 11 32	19°50'06	23° 2	3° 4	11° 0	1° 6	24° 1	1°49	28°25	0°46	20°42	29° 6	0°38	14°38	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	11 15 29	20°48'40	5♂ 9	4°51	12°14	1°26	24°R 1	1°53	28°23	0°47	20°42	29° 1	0°35	14°45	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	11 19 26	21°47'11	17° 8	6°39	13°28	1°46	24° 1	1°58	28°20	0°49	20°43	28°54	0°32	14°51	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	11 23 22	22°45'40	29° 2	8°29	14°42	2° 7	24° 1	2° 2	28°18	0°51	20°43	28°47	0°28	14°58	n.a.	n.a.	S 18	
M19	11 27 19	23°44'07	10♂53	10°20	15°56	2°27	24° 0	2° 6	28°15	0°52	20°43	28°41	0°25	15° 5	n.a.	n.a.	M19	
T 20	11 31 15	24°42'31	22°43	12°13	17°10	2°48	23°59	2° 11	28°13	0°54	20°43	28°36	0°22	15°11	n.a.	n.a.	T 20	
W21	11 35 12	25°40'54	4♁34	14° 7	18°24	3°10	23°58	2°15	28°10	0°55	20°44	28°32	0°19	15°18	n.a.	n.a.	W21	
T 22	11 39 8	26°39'15	16°28	16° 3	19°38	3°32	23°57	2°20	28° 8	0°57	20°44	28°29	0°16	15°25	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	11 43 5	27°37'34	28°27	18° 1	20°52	3°54	23°56	2°25	28° 5	0°58	20°44	28°D29	0°12	15°31	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	11 47 1	28°35'51	10♂33	20° 0	22° 6	4°16	23°55	2°29	28° 3	0°59	20°45	28°29	0° 9	15°38	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	11 50 58	29°34'07	22°50	22° 1	23°20	4°39	23°53	2°34	28° 0	1° 1	20°45	28°31	0° 6	15°45	n.a.	n.a.	S 25	
M26	11 54 54	0♃32'21	5♃22	24° 3	24°34	5° 2	23°51	2°39	27°57	1° 2	20°45	28°32	0° 3	15°52	n.a.	n.a.	M26	
T 27	11 58 51	1°30'33	18°10	26° 6	25°48	5°25	23°49	2°44	27°55	1° 4	20°46	28°34	29♂59	15°58	n.a.	n.a.	T 27	
W28	12 2 48	2°28'44	1♁20	28°11	27° 2	5°48	23°47	2°49	27°52	1° 5	20°46	28°R34	29°57	16° 5	n.a.	n.a.	W28	
T 29	12 6 44	3°26'53	14°54	0♃17	28°16	6°12	23°45	2°55	27°50	1° 6	20°47	28°34	29°53	16°12	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	12 10 41	4°25'01	28°53	2°24	29°30	6°36	23°42	3° 0	27°47	1° 8	20°47	28°32	29°50	16°18	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	12 14 37	5♃23'07	13♁17	4♃32	0♃43	7♁ 1	23♂39	3♂ 5	27♂45	1♁ 9	20♂48	28♂30	29♂47	16♂25	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h51m42s

Julian Calendar 1 March 295 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 295 BCE

APRIL 295 BCE (-294) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	12 18 34	6♃21'11	28♁ 2	6♃41	1♃57	7♁25	23°R36	3♂11	27°R42	1♁10	20♂48	28°R27	29♂44	16♂32	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	12 22 30	7°19'14	13♄ 3	8°50	3°11	7°50	23♂33	3°16	27♂40	1°11	20°49	28♂24	29°41	16°38	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	12 26 27	8°17'16	28°11	11° 0	4°25	8°15	23°30	3°22	27°37	1°12	20°50	28°22	29°38	16°45	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	12 30 23	9°15'15	13♃18	13°10	5°39	8°41	23°27	3°27	27°35	1°13	20°50	28°20	29°34	16°52	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	12 34 20	10°13'13	28°13	15°19	6°53	9° 6	23°23	3°33	27°32	1°15	20°51	28°D20	29°31	16°58	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	12 38 17	11°11'10	12♁50	17°28	8° 7	9°32	23°19	3°39	27°30	1°16	20°51	28°20	29°28	17° 5	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	12 42 13	12° 9'04	27° 2	19°36	9°21	9°58	23°15	3°45	27°27	1°17	20°52	28°21	29°25	17°12	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	12 46 10	13° 6'57	10♂48	21°43	10°34	10°25	23°11	3°50	27°25	1°18	20°53	28°23	29°22	17°18	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	12 50 6	14° 4'48	24° 8	23°48	11°48	10°51	23° 7	3°56	27°22	1°19	20°54	28°24	29°18	17°25	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	12 54 3	15° 2'36	7♁ 4	25°52	13° 2	11°18	23° 2	4° 2	27°20	1°20	20°54	28°24	29°15	17°32	n.a.	n.a.	T 10	
W11	12 57 59	16° 0'24	19°38	27°54	14°16	11°45	22°58	4° 9	27°18	1°20	20°55	28°R24	29°12	17°38	n.a.	n.a.	W11	
T 12	13 1 56	16°58'09	1♁56	29°54	15°30	12°12	22°53	4°15	27°15	1°21	20°56	28°24	29° 9	17°45	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	13 5 52	17°55'52	14° 0	1♁51	16°43	12°40	22°48	4°21	27°13	1°22	20°57	28°23	29° 6	17°52	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	13 9 49	18°53'34	25°56	3°46	17°57	13° 8	22°43	4°27	27°11	1°23	20°58	28°22	29° 3	17°58	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	13 13 46	19°51'14	7♂47	5°39	19°11	13°35	22°38	4°33	27° 8	1°24	20°59	28°21	28°59	18° 5	n.a.	n.a.	S 15	
M16	13 17 42	20°48'53	19°36	7°28	20°25	14° 3	22°32	4°40	27° 6	1°25	20°59	28°20	28°56	18°12	n.a.	n.a.	M16	
T 17	13 21 39	21°46'29	1♁27	9°14	21°38	14°32	22°27	4°46	27° 4	1°25	21° 0	28°19	28°53	18°18	n.a.	n.a.	T 17	
W18	13 25 35	22°44'05	13°23	10°58	22°52	15° 0	22°21	4°53	27° 2	1°26	21° 1	28°18	28°50	18°25	n.a.	n.a.	W18	
T 19	13 29 32	23°41'39	25°24	12°38	24° 6	15°29	22°16	4°59	26°59	1°27	21° 2	28°D18	28°47	18°32	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	13 33 28	24°39'12	7♂34	14°15	25°20	15°57	22°10	5° 6	26°57	1°27	21° 3	28°18	28°43	18°39	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	13 37 25	25°36'43	19°54	15°49	26°33	16°26	22° 4	5°13	26°55	1°28	21° 4	28°18	28°40	18°45	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	13 41 21	26°34'14	2♁25	17°20	27°47	16°55	21°58	5°19	26°53	1°28	21° 5	28°18	28°37	18°52	n.a.	n.a.	S 22	
M23	13 45 18	27°31'43	15°10	18°47	29° 1	17°25	21°51	5°26	26°51	1°29	21° 6	28°19	28°34	18°59	n.a.	n.a.	M23	
T 24	13 49 15	28°29'11	28°10	20°11	0♁15	17°54	21°45	5°33	26°49	1°29	21° 7	28°R19	28°31	19° 5	n.a.	n.a.	T 24	
W25	13 53 11	29°26'39	11♁27	21°32	1°28	18°24	21°39	5°40	26°47	1°30	21° 8	28°19	28°28	19°12	n.a.	n.a.	W25	
T 26	13 57 8	0♁24'05	25° 1	22°49	2°42	18°54	21°32	5°46	26°45	1°30	21° 9	28°D19	28°24	19°19	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	14 1 4	1°21'31	8♁54	24° 2	3°56	19°24	21°25	5°53	26°43	1°31	21°10	28°19	28°21	19°25	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	14 5 1	2°18'56	23° 5	25°12	5° 9	19°54	21°19	6° 0	26°41	1°31	21°12	28°19	28°18	19°32	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	14 8 57	3°16'20	7♄32	26°19	6°23	20°24	21°12	6° 7	26°39	1°32	21°13	28°19	28°15	19°39	n.a.	n.a.	S 29	
M30	14 12 54	4♁13'43	22♄12	27♁22	7♁37	20♁54	21♂ 5	6♂14	26♂37	1♁32	21♂14	28♂20	28♂12	19♂45	n.a.	n.a.	M30	

Delta T = 03h51m41s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 295 BCE**  
geocentric

**MAY 295 BCE (-294) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 16 50	5♁11'05	6♁59	28♁21	8♁50	21♁25	20°R58	6♁22	26°R35	1♁32	21♁15	28♁20	28♁ 9	19♁52	n.a.	T 1	
W 2	14 20 47	6° 8'27	21°47	29°16	10° 4	21°56	20♁51	6°29	26♁34	1°32	21°16	28°R20	28° 5	19°59	n.a.	W 2	
T 3	14 24 43	7° 5'48	6♁30	0♁ 8	11°18	22°27	20°43	6°36	26°32	1°33	21°17	28°20	28° 2	20° 5	n.a.	T 3	
F 4	14 28 40	8° 3'08	20°59	0°55	12°32	22°58	20°36	6°43	26°30	1°33	21°19	28°20	27°59	20°12	n.a.	F 4	
S 5	14 32 37	9° 0'27	5♁ 9	1°39	13°45	23°29	20°29	6°50	26°28	1°33	21°20	28°19	27°56	20°19	n.a.	S 5	
S 6	14 36 33	9°57'45	18°57	2°18	14°59	24° 0	20°21	6°58	26°27	1°33	21°21	28°17	27°53	20°25	n.a.	S 6	
M 7	14 40 30	10°55'02	2♁21	2°53	16°13	24°32	20°14	7° 5	26°25	1°33	21°22	28°16	27°49	20°32	n.a.	M 7	
T 8	14 44 26	11°52'18	15°21	3°24	17°26	25° 3	20° 7	7°12	26°24	1°33	21°24	28°14	27°46	20°39	n.a.	T 8	
W 9	14 48 23	12°49'33	27°59	3°50	18°40	25°35	19°59	7°20	26°22	1°R33	21°25	28°13	27°43	20°45	n.a.	W 9	
T 10	14 52 19	13°46'47	10♁18	4°12	19°54	26° 7	19°52	7°27	26°21	1°33	21°26	28°D13	27°40	20°52	n.a.	T 10	
F 11	14 56 16	14°44'00	22°23	4°30	21° 7	26°39	19°44	7°35	26°19	1°33	21°28	28°13	27°37	20°59	n.a.	F 11	
S 12	15 0 13	15°41'12	4♁19	4°43	22°21	27°11	19°36	7°42	26°18	1°33	21°29	28°14	27°34	21° 5	n.a.	S 12	
S 13	15 4 9	16°38'23	16°10	4°51	23°34	27°43	19°29	7°50	26°17	1°33	21°30	28°15	27°30	21°12	n.a.	S 13	
M14	15 8 6	17°35'33	28° 0	4°R55	24°48	28°16	19°21	7°57	26°15	1°33	21°32	28°17	27°27	21°19	n.a.	M14	
T 15	15 12 2	18°32'43	9♁53	4°54	26° 2	28°48	19°13	8° 5	26°14	1°33	21°33	28°18	27°24	21°25	n.a.	T 15	
W16	15 15 59	19°29'51	21°54	4°49	27°15	29°21	19° 6	8°12	26°13	1°32	21°34	28°19	27°21	21°32	n.a.	W16	
T 17	15 19 55	20°27'00	4♁ 5	4°40	28°29	29°54	18°58	8°20	26°12	1°32	21°36	28°R19	27°18	21°39	n.a.	T 17	
F 18	15 23 52	21°24'07	16°28	4°26	29°43	0♁27	18°50	8°27	26°11	1°32	21°37	28°18	27°15	21°45	n.a.	F 18	
S 19	15 27 48	22°21'15	29° 5	4° 8	0♁56	1° 0	18°43	8°35	26°10	1°32	21°39	28°16	27°11	21°52	n.a.	S 19	
S 20	15 31 45	23°18'22	11♁57	3°47	2°10	1°33	18°35	8°43	26° 9	1°31	21°40	28°13	27° 8	21°59	n.a.	S 20	
M21	15 35 42	24°15'28	25° 3	3°22	3°23	2° 6	18°28	8°50	26° 8	1°31	21°42	28° 9	27° 5	22° 5	n.a.	M21	
T 22	15 39 38	25°12'35	8♁22	2°54	4°37	2°39	18°20	8°58	26° 7	1°30	21°43	28° 5	27° 2	22°12	n.a.	T 22	
W23	15 43 35	26° 9'41	21°55	2°24	5°51	3°13	18°12	9° 6	26° 6	1°30	21°45	28° 1	26°59	22°19	n.a.	W23	
T 24	15 47 31	27° 6'48	5♁40	1°51	7° 4	3°46	18° 5	9°14	26° 5	1°30	21°46	27°59	26°55	22°25	n.a.	T 24	
F 25	15 51 28	28° 3'54	19°36	1°17	8°18	4°20	17°58	9°21	26° 4	1°29	21°47	27°57	26°52	22°32	n.a.	F 25	
S 26	15 55 24	29° 1'00	3♁42	0°42	9°31	4°54	17°50	9°29	26° 3	1°29	21°49	27°D57	26°49	22°39	n.a.	S 26	
S 27	15 59 21	29°58'07	17°56	0° 7	10°45	5°28	17°43	9°37	26° 3	1°28	21°50	27°58	26°46	22°45	n.a.	S 27	
M28	16 3 17	0♁55'14	2♁15	29♁32	11°59	6° 2	17°35	9°45	26° 2	1°27	21°52	27°59	26°43	22°52	n.a.	M28	
T 29	16 7 14	1°52'20	16°39	28°57	13°12	6°36	17°28	9°52	26° 2	1°27	21°54	28° 0	26°40	22°59	n.a.	T 29	
W30	16 11 11	2°49'28	1♁ 2	28°25	14°26	7°10	17°21	10° 0	26° 1	1°26	21°55	28°R 1	26°36	23° 5	n.a.	W30	
T 31	16 15 7	3♁46'35	15♁20	27♁54	15♁39	7♁44	17♁14	10♁ 8	26♁ 1	1♁26	21♁57	28♁ 0	26♁33	23♁12	n.a.	T 31	

Delta T = 03h51m40s

Julian Calendar 1 May 295 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 295 BCE

**JUNE 295 BCE (-294) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	16 19 4	4♁43'42	29♁30	27°R25	16♁53	8♁19	17°R 7	10♁16	26°R 0	1°R25	21♁58	27°R57	26♁30	23♁19	n.a.	F 1	
S 2	16 23 0	5°40'50	13♁27	27♁ 0	18° 7	8°53	17♁ 0	10°24	26♁ 0	1♁24	22° 0	27♁52	26°27	23°25	n.a.	S 2	
S 3	16 26 57	6°37'57	27° 5	26°38	19°20	9°28	16°53	10°32	26° 0	1°23	22° 1	27°46	26°24	23°32	n.a.	S 3	
M 4	16 30 53	7°35'05	10♁24	26°20	20°34	10° 3	16°46	10°39	25°59	1°23	22° 3	27°40	26°21	23°39	n.a.	M 4	
T 5	16 34 50	8°32'12	23°22	26° 6	21°47	10°37	16°40	10°47	25°59	1°22	22° 4	27°34	26°17	23°45	n.a.	T 5	
W 6	16 38 46	9°29'20	6♁ 0	25°56	23° 1	11°12	16°33	10°55	25°59	1°21	22° 6	27°28	26°14	23°52	n.a.	W 6	
T 7	16 42 43	10°26'27	18°20	25°D52	24°15	11°47	16°27	11° 3	25°59	1°20	22° 8	27°24	26°11	23°59	n.a.	T 7	
F 8	16 46 40	11°23'34	0♁26	25°52	25°28	12°23	16°20	11°11	25°59	1°19	22° 9	27°22	26° 8	24° 5	n.a.	F 8	
S 9	16 50 36	12°20'42	12°21	25°57	26°42	12°58	16°14	11°19	25°D59	1°18	22°11	27°D21	26° 5	24°12	n.a.	S 9	
S 10	16 54 33	13°17'49	24°12	26° 8	27°55	13°33	16° 8	11°27	25°59	1°17	22°12	27°22	26° 1	24°19	n.a.	S 10	
M11	16 58 29	14°14'56	6♁ 2	26°23	29° 9	14° 9	16° 2	11°34	25°59	1°16	22°14	27°23	25°58	24°25	n.a.	M11	
T 12	17 2 26	15°12'04	17°58	26°44	0♁22	14°44	15°56	11°42	25°59	1°15	22°16	27°24	25°55	24°32	n.a.	T 12	
W13	17 6 22	16° 9'12	0♁ 3	27°11	1°36	15°20	15°50	11°50	25°59	1°14	22°17	27°R24	25°52	24°39	n.a.	W13	
T 14	17 10 19	17° 6'20	12°22	27°42	2°50	15°55	15°45	11°58	26° 0	1°13	22°19	27°23	25°49	24°45	n.a.	T 14	
F 15	17 14 15	18° 3'28	24°58	28°19	4° 3	16°31	15°39	12° 6	26° 0	1°12	22°20	27°20	25°46	24°52	n.a.	F 15	
S 16	17 18 12	19° 0'37	7♁52	29° 2	5°17	17° 7	15°34	12°14	26° 0	1°11	22°22	27°15	25°42	24°59	n.a.	S 16	
S 17	17 22 9	19°57'46	21° 5	29°49	6°30	17°43	15°29	12°21	26° 1	1°10	22°24	27° 7	25°39	25° 5	n.a.	S 17	
M18	17 26 5	20°54'56	4♁35	0♁42	7°44	18°19	15°24	12°29	26° 1	1° 9	22°25	26°59	25°36	25°12	n.a.	M18	
T 19	17 30 2	21°52'07	18°21	1°40	8°57	18°55	15°19	12°37	26° 2	1° 8	22°27	26°50	25°33	25°19	n.a.	T 19	
W20	17 33 58	22°49'18	2♁18	2°42	10°11	19°31	15°14	12°45	26° 2	1° 7	22°28	26°42	25°30	25°25	n.a.	W20	
T 21	17 37 55	23°46'30	16°23	3°50	11°24	20° 8	15°10	12°53	26° 3	1° 5	22°30	26°35	25°27	25°32	n.a.	T 21	
F 22	17 41 51	24°43'44	0♁32	5° 3	12°38	20°44	15° 5	13° 0	26° 4	1° 4	22°32	26°31	25°23	25°39	n.a.	F 22	
S 23	17 45 48	25°40'58	14°42	6°20	13°51	21°21	15° 1	13° 8	26° 4	1° 3	22°33	26°29	25°20	25°45	n.a.	S 23	
S 24	17 49 45	26°38'13	28°52	7°42	15° 5	21°57	14°57	13°16	26° 5	1° 2	22°35	26°D28	25°17	25°52	n.a.	S 24	
M25	17 53 41	27°35'29	13♁ 0	9° 9	16°18	22°34	14°53	13°24	26° 6	1° 0	22°36	26°29	25°14	25°59	n.a.	M25	
T 26	17 57 38	28°32'46	27° 4	10°40	17°32	23°11	14°49	13°31	26° 7	0°59	22°38	26°R29	25°11	26° 5	n.a.	T 26	
W27	18 1 34	29°30'05	11♁ 3	12°15	18°45	23°47	14°46	13°39	26° 8	0°58	22°40	26°28	25° 7	26°12	n.a.	W27	
T 28	18 5 31	0♁27'25	24°57	13°54	19°59	24°24	14°42	13°47	26° 9	0°56	22°41	26°25	25° 4	26°19	n.a.	T 28	
F 29	18 9 27	1°24'45	8♁42	15°37	21°12	25° 1	14°39	13°54	26°10	0°55	22°43	26°20	25° 1	26°25	n.a.	F 29	
S 30	18 13 24	2♁22'07	22♁16	17♁24	22♁26	25♁38	14♁36	14♁ 2	26♁11	0♁54	22♁44	26♁11	24♁58	26♁32	n.a.	S 30	

Delta T = 03h51m39s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 295 BCE**  
geocentric

**JULY 295 BCE (-294) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	18 17 20	35°19'30	5°53'37	19°11'13	23°53'39	26°01'16	14°R33	14°II 9	26°11'12	0°R52	22°II46	26°R 1	24°55'55	26°11'39	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	18 21 17	4°16'54	18°42	21° 6	24°53	26°53	14°M30	14°I 7	26°13	0°551	22°48	25°50	24°52	26°45	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	18 25 14	5°14'19	1°03'1	23° 1	26° 6	27°30	14°28	14°25	26°14	0°49	22°49	25°38	24°48	26°52	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	18 29 10	6°11'45	14° 3	24°59	27°20	28° 8	14°25	14°32	26°16	0°48	22°51	25°28	24°45	26°59	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	18 33 7	7° 9'12	26°19	26°58	28°33	28°45	14°23	14°40	26°17	0°46	22°52	25°19	24°42	27° 5	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	18 37 3	8° 6'39	8°11'23	28°59	29°47	29°23	14°21	14°47	26°18	0°45	22°54	25°13	24°39	27°12	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	18 41 0	9° 4'08	20°17	1°51	1°0	0°11	14°19	14°54	26°20	0°43	22°56	25°10	24°36	27°19	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	18 44 56	10° 1'37	2°56	3° 4	2°13	0°38	14°18	15° 2	26°21	0°42	22°57	25° 8	24°32	27°25	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	18 48 53	10°59'08	13°56	5° 8	3°27	1°16	14°16	15° 9	26°23	0°40	22°59	25°D 8	24°29	27°32	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	18 52 49	11°56'39	25°51	7°11	4°40	1°54	14°15	15°16	26°24	0°39	23° 0	25°R 8	24°26	27°39	n.a.	n.a.	T 10	
W11	18 56 46	12°54'12	7°M58	9°15	5°54	2°32	14°14	15°24	26°26	0°37	23° 2	25° 8	24°23	27°45	n.a.	n.a.	W11	
T 12	19 0 43	13°51'45	20°21	11°18	7° 7	3°10	14°13	15°31	26°28	0°36	23° 3	25° 5	24°20	27°52	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	19 4 39	14°49'20	3°A 4	13°21	8°20	3°48	14°12	15°38	26°30	0°34	23° 5	25° 1	24°17	27°59	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	19 8 36	15°46'56	16°10	15°23	9°34	4°26	14°12	15°45	26°31	0°33	23° 6	24°54	24°13	28° 5	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	19 12 32	16°44'33	29°39	17°25	10°47	5° 5	14°11	15°53	26°33	0°31	23° 8	24°44	24°10	28°12	n.a.	n.a.	S 15	
M16	19 16 29	17°42'12	13°31	19°25	12° 0	5°43	14°D11	16° 0	26°35	0°30	23° 9	24°33	24° 7	28°19	n.a.	n.a.	M16	
T 17	19 20 25	18°39'52	27°42	21°24	13°14	6°22	14°11	16° 7	26°37	0°28	23°11	24°21	24° 4	28°25	n.a.	n.a.	T 17	
W18	19 24 22	19°37'33	12°52	23°23	14°27	7° 0	14°11	16°14	26°39	0°26	23°12	24°10	24° 1	28°32	n.a.	n.a.	W18	
T 19	19 28 18	20°35'16	26°36	25°20	15°40	7°39	14°12	16°21	26°41	0°25	23°14	24° 1	23°58	28°39	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	19 32 15	21°33'00	11°H 6	27°15	16°54	8°17	14°12	16°28	26°43	0°23	23°15	23°55	23°54	28°45	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	19 36 12	22°30'47	25°32	29°10	18° 7	8°56	14°13	16°35	26°45	0°21	23°17	23°51	23°51	28°52	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	19 40 8	23°28'35	9°V49	1°03	19°20	9°35	14°14	16°41	26°47	0°20	23°18	23°49	23°48	28°59	n.a.	n.a.	S 22	
M23	19 44 5	24°26'25	23°55	2°55	20°33	10°14	14°15	16°48	26°49	0°18	23°20	23°49	23°45	29° 5	n.a.	n.a.	M23	
T 24	19 48 1	25°24'17	7°B51	4°45	21°46	10°53	14°17	16°55	26°52	0°17	23°21	23°49	23°42	29°12	n.a.	n.a.	T 24	
W25	19 51 58	26°22'11	21°35	6°34	23° 0	11°32	14°18	17° 2	26°54	0°15	23°22	23°48	23°38	29°19	n.a.	n.a.	W25	
T 26	19 55 54	27°20'07	5°II 8	8°22	24°13	12°11	14°20	17° 8	26°56	0°13	23°24	23°44	23°35	29°25	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	19 59 51	28°18'05	18°30	10° 8	25°26	12°50	14°22	17°15	26°59	0°12	23°25	23°37	23°32	29°32	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	20 3 47	29°16'05	1°54	11°53	26°39	13°30	14°24	17°22	27° 1	0°10	23°26	23°28	23°29	29°39	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	20 7 44	0°L14'07	14°41	13°37	27°52	14° 9	14°26	17°28	27° 3	0° 8	23°28	23°16	23°26	29°45	n.a.	n.a.	S 29	
M30	20 11 41	1°12'10	27°28	15°20	29° 6	14°49	14°29	17°34	27° 6	0° 7	23°29	23° 3	23°23	29°52	n.a.	n.a.	M30	
T 31	20 15 37	2°10'15	10°02	17°01	0°19	15°19	14°M31	17°II41	27°11	0°55	23°II30	22°50	23°19	29°59	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h51m38s Julian Calendar 1 July 295 BCE == Greg. Calendar 27 June 295 BCE

**AUGUST 295 BCE (-294) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	20 19 34	3°L 8'22	22°02'23	18°04'41	1°11'32	16°11'8	14°M34	17°II47	27°11'11	0°R 3	23°II32	22°R38	23°16	0°5	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	20 23 30	4° 6'31	4°11'30	20°20	2°45	16°48	14°37	17°53	27°14	0°2	23°33	22°58	23°13	0°12	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	20 27 27	5° 4'41	5°11'32	21°57	3°58	17°27	14°40	18° 0	27°16	0° 0	23°34	22°20	23°10	0°19	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	20 31 23	6° 2'53	28°21	23°33	5°11	18° 7	14°43	18° 6	27°19	29°59	23°36	22°15	23° 7	0°25	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	20 35 20	7° 1'07	10°58	25° 9	6°24	18°47	14°47	18°12	27°22	29°57	23°37	22°13	23° 4	0°32	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	20 39 16	7°59'22	21°56	26°42	7°37	19°27	14°51	18°18	27°24	29°55	23°38	22°D12	23° 0	0°39	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	20 43 13	8°57'39	3°M50	28°15	8°50	20° 7	14°55	18°24	27°27	29°54	23°39	22°R13	22°57	0°45	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	20 47 10	9°55'58	15°55	29°46	10° 3	20°47	14°59	18°30	27°30	29°52	23°40	22°13	22°54	0°52	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	20 51 6	10°54'18	28°17	1°11'17	11°16	21°27	15° 3	18°36	27°33	29°50	23°42	22°11	22°51	0°59	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	20 55 3	11°52'40	11°A 1	2°46	12°29	22° 8	15° 7	18°41	27°36	29°49	23°43	22° 8	22°48	1° 5	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	20 58 59	12°51'04	24°10	4°14	13°42	22°48	15°12	18°47	27°39	29°47	23°44	22° 2	22°44	1°12	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	21 2 56	13°49'29	7°36	5°40	14°54	23°29	15°16	18°53	27°42	29°46	23°45	21°54	22°41	1°18	n.a.	n.a.	S 12	
M13	21 6 52	14°47'56	21°50	7° 5	16° 7	24° 9	15°21	18°58	27°45	29°44	23°46	21°44	22°38	1°25	n.a.	n.a.	M13	
T 14	21 10 49	15°46'25	6°51'17	8°29	17°20	24°50	15°26	19° 4	27°48	29°43	23°47	21°34	22°35	1°32	n.a.	n.a.	T 14	
W15	21 14 45	16°44'56	21° 2	9°52	18°33	25°30	15°32	19° 9	27°51	29°41	23°48	21°24	22°32	1°38	n.a.	n.a.	W15	
T 16	21 18 42	17°43'30	5°H56	11°14	19°46	26°11	15°37	19°14	27°54	29°39	23°49	21°16	22°29	1°45	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	21 22 39	18°42'05	20°50	12°34	20°58	26°52	15°42	19°20	27°57	29°38	23°50	21°11	22°25	1°52	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	21 26 35	19°40'42	5°V38	13°52	22°11	27°33	15°48	19°25	28° 0	29°36	23°51	21° 7	22°22	1°58	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	21 30 32	20°39'22	20°11	15°10	23°24	28°14	15°54	19°30	28° 3	29°35	23°52	21°D 7	22°19	2° 5	n.a.	n.a.	S 19	
M20	21 34 28	21°38'04	4°B28	16°25	24°36	28°55	16° 0	19°35	28° 6	29°33	23°53	21° 7	22°16	2°12	n.a.	n.a.	M20	
T 21	21 38 25	22°36'48	18°26	17°39	25°49	29°36	16° 6	19°40	28°10	29°32	23°54	21°R 8	22°13	2°18	n.a.	n.a.	T 21	
W22	21 42 21	23°35'35	2°II 6	18°52	27° 2	0°17	16°12	19°45	28°13	29°30	23°55	21° 7	22°10	2°25	n.a.	n.a.	W22	
T 23	21 46 18	24°34'25	15°29	20° 3	28°14	0°58	16°19	19°50	28°16	29°29	23°56	21° 5	22° 6	2°32	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	21 50 14	25°33'16	28°36	21°11	29°27	1°39	16°26	19°54	28°19	29°27	23°57	21° 1	22° 3	2°38	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	21 54 11	26°32'10	11°52'29	22°18	0°39	2°21	16°32	19°59	28°23	29°26	23°58	20°54	22° 0	2°45	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	21 58 7	27°31'07	24° 9	23°23	1°52	3° 2	16°39	20° 3	28°26	29°25	23°59	20°46	21°57	2°52	n.a.	n.a.	S 26	
M27	22 2 4	28°30'05	6°L38	24°25	3° 4	3°44	16°46	20° 8	28°30	29°23	24° 0	20°36	21°54	2°58	n.a.	n.a.	M27	
T 28	22 6 1	29°29'06	18°56	25°25	4°17	4°25	16°54	20°12	28°33	29°22	24° 1	20°26	21°50	3° 5	n.a.	n.a.	T 28	
W29	22 9 57	0°11'28'09	1°11'5	26°23	5°29	5° 7	17° 1	20°17	28°36	29°21	24° 1	20°17	21°47	3°12	n.a.	n.a.	W29	
T 30	22 13 54	1°27'14	13° 5	27°17	6°41	5°49	17° 8	20°21	28°40	29°19	24° 2	20°10	21°44	3°18	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	22 17 50	2°11'26'22	24°11'58	28°11'9	7°54	6°30	17°M16	20°II25	28°11'43	29°18	24°II 3	20°54	21°41	3°25	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 03h51m37s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 295 BCE**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 295 BCE (-294) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	22 21 47	3♎25'31	6♌45	28♎57	9♎ 6	7♌12	17♎24	20♎29	28♎47	29°R17	24♎ 4	20°R 1	21♌38	3♌32	n.a.	S 1								
S 2	22 25 43	4°24'42	18°31	29°41	10°18	7°54	17°32	20°33	28°50	29°15	24° 4	20°D 0	21°35	3°38	n.a.	S 2								
M 3	22 29 40	5°23'55	0♎19	0♌22	11°31	8°36	17°40	20°37	28°54	29°14	24° 5	20°D 0	21°31	3°45	n.a.	M 3								
T 4	22 33 36	6°23'11	12°12	0°58	12°43	9°18	17°48	20°40	28°57	29°13	24° 6	20° 2	21°28	3°52	n.a.	T 4								
W 5	22 37 33	7°22'28	24°16	1°29	13°55	10° 0	17°56	20°44	29° 1	29°12	24° 6	20° 3	21°25	3°58	n.a.	W 5								
T 6	22 41 29	8°21'47	6♌35	1°56	15° 7	10°43	18° 5	20°47	29° 5	29°10	24° 7	20°R 4	21°22	4° 5	n.a.	T 6								
F 7	22 45 26	9°21'08	19°14	2°16	16°19	11°25	18°13	20°51	29° 8	29° 9	24° 7	20° 4	21°19	4°11	n.a.	F 7								
S 8	22 49 23	10°20'31	2♌19	2°31	17°31	12° 7	18°22	20°54	29°12	29° 8	24° 8	20° 1	21°15	4°18	n.a.	S 8								
S 9	22 53 19	11°19'56	15°51	2°39	18°43	12°50	18°31	20°57	29°15	29° 7	24° 8	19°58	21°12	4°25	n.a.	S 9								
M10	22 57 16	12°19'22	29°53	2°R40	19°55	13°32	18°40	21° 1	29°19	29° 6	24° 9	19°53	21° 9	4°31	n.a.	M10								
T 11	23 1 12	13°18'51	14♌22	2°34	21° 7	14°15	18°49	21° 4	29°23	29° 5	24° 9	19°47	21° 6	4°38	n.a.	T 11								
W12	23 5 9	14°18'21	29°13	2°20	22°19	14°57	18°58	21° 7	29°26	29° 4	24°10	19°41	21° 3	4°45	n.a.	W12								
T 13	23 9 5	15°17'54	14♌20	1°57	23°31	15°40	19° 7	21° 9	29°30	29° 3	24°10	19°37	21° 0	4°51	n.a.	T 13								
F 14	23 13 2	16°17'28	29°31	1°26	24°42	16°23	19°17	21°12	29°34	29° 2	24°11	19°34	20°56	4°58	n.a.	F 14								
S 15	23 16 58	17°17'05	14°V38	0°47	25°54	17° 6	19°26	21°15	29°37	29° 1	24°11	19°D33	20°53	5° 5	n.a.	S 15								
S 16	23 20 55	18°16'44	29°32	29♎59	27° 6	17°48	19°36	21°17	29°41	29° 0	24°11	19°33	20°50	5°11	n.a.	S 16								
M17	23 24 52	19°16'26	14♌ 7	29° 4	28°17	18°31	19°46	21°20	29°45	28°59	24°12	19°34	20°47	5°18	n.a.	M17								
T 18	23 28 48	20°16'10	28°18	28° 1	29°29	19°14	19°55	21°22	29°49	28°58	24°12	19°36	20°44	5°25	n.a.	T 18								
W19	23 32 45	21°15'56	12♎ 5	26°53	0♎40	19°57	20° 5	21°24	29°52	28°57	24°12	19°37	20°41	5°31	n.a.	W19								
T 20	23 36 41	22°15'45	25°28	25°41	1°52	20°41	20°16	21°26	29°56	28°56	24°13	19°R37	20°37	5°38	n.a.	T 20								
F 21	23 40 38	23°15'36	8♌30	24°26	3° 3	21°24	20°26	21°28	29°59	28°56	24°13	19°36	20°34	5°45	n.a.	F 21								
S 22	23 44 34	24°15'29	21°14	23°11	4°15	22° 7	20°36	21°30	0♌ 4	28°55	24°13	19°34	20°31	5°51	n.a.	S 22								
S 23	23 48 31	25°15'25	3♌42	21°58	5°26	22°50	20°46	21°32	0° 7	28°54	24°13	19°31	20°28	5°58	n.a.	S 23								
M24	23 52 27	26°15'23	15°57	20°49	6°37	23°34	20°57	21°34	0°11	28°53	24°13	19°27	20°25	6° 5	n.a.	M24								
T 25	23 56 24	27°15'23	28° 3	19°46	7°48	24°17	21° 8	21°35	0°15	28°53	24°14	19°23	20°21	6°11	n.a.	T 25								
W26	0 0 20	28°15'25	10♎ 0	18°52	9° 0	25° 1	21°18	21°37	0°19	28°52	24°14	19°20	20°18	6°18	n.a.	W26								
T 27	0 4 17	29°15'29	21°53	18° 7	10°11	25°44	21°29	21°38	0°23	28°51	24°14	19°17	20°15	6°24	n.a.	T 27								
F 28	0 8 14	0♌15'36	3♌41	17°33	11°22	26°28	21°40	21°39	0°26	28°51	24°14	19°15	20°12	6°31	n.a.	F 28								
S 29	0 12 10	1°15'44	15°28	17°10	12°33	27°12	21°51	21°40	0°30	28°50	24°14	19°D14	20° 9	6°38	n.a.	S 29								
S 30	0 16 7	2♌15'54	27♌16	16°D59	13♎44	27♌56	22♎ 2	21♎41	0♌34	28°50	24°R14	19♌14	20♌ 6	6♌44	n.a.	S 30								

Delta T = 03h51m36s Julian Calendar 1 Sept. 295 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 295 BCE

**OCTOBER 295 BCE (-294) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	0 20 3	3♌16'06	9♎ 7	16♎59	14♎54	28♌39	22♎13	21♎42	0♌38	28°R49	24°R14	19♌15	20♌ 2	6♌51	n.a.	M 1								
T 2	0 24 0	4°16'20	21° 4	17°10	16° 5	29°23	22°24	21°43	0°41	28°49	24°14	19°16	19°59	6°58	n.a.	T 2								
W 3	0 27 56	5°16'35	3♌10	17°32	17°16	0♎ 7	22°36	21°44	0°45	28°48	24°14	19°18	19°56	7° 4	n.a.	W 3								
T 4	0 31 53	6°16'53	15°30	18° 3	18°27	0°51	22°47	21°44	0°49	28°48	24°14	19°19	19°53	7°11	n.a.	T 4								
F 5	0 35 49	7°17'12	28° 8	18°43	19°37	1°36	22°59	21°45	0°53	28°47	24°13	19°20	19°50	7°18	n.a.	F 5								
S 6	0 39 46	8°17'32	11♌ 7	19°31	20°48	2°20	23°10	21°45	0°57	28°47	24°13	19°R20	19°46	7°24	n.a.	S 6								
S 7	0 43 43	9°17'54	24°30	20°26	21°58	3° 4	23°22	21°45	1° 0	28°47	24°13	19°19	19°43	7°31	n.a.	S 7								
M 8	0 47 39	10°18'17	8♌20	21°27	23° 8	3°48	23°34	21°R45	1° 4	28°47	24°13	19°19	19°40	7°38	n.a.	M 8								
T 9	0 51 36	11°18'42	22°37	22°34	24°18	4°33	23°46	21°45	1° 8	28°46	24°13	19°18	19°37	7°44	n.a.	T 9								
W10	0 55 32	12°19'09	7♌18	23°46	25°29	5°17	23°58	21°45	1°12	28°46	24°12	19°17	19°34	7°51	n.a.	W10								
T 11	0 59 29	13°19'37	22°18	25° 1	26°39	6° 1	24°10	21°45	1°15	28°46	24°12	19°16	19°31	7°58	n.a.	T 11								
F 12	1 3 25	14°20'06	7♌30	26°20	27°48	6°46	24°22	21°45	1°19	28°46	24°12	19°16	19°27	8° 4	n.a.	F 12								
S 13	1 7 22	15°20'37	22°44	27°41	28°58	7°30	24°34	21°44	1°23	28°46	24°12	19°D16	19°24	8°11	n.a.	S 13								
S 14	1 11 18	16°21'10	7♌50	29° 6	0♌ 8	8°15	24°46	21°44	1°26	28°46	24°11	19°16	19°21	8°17	n.a.	S 14								
M15	1 15 15	17°21'45	22°40	0♌32	1°18	9° 0	24°58	21°43	1°30	28°D46	24°11	19°16	19°18	8°24	n.a.	M15								
T 16	1 19 12	18°22'22	7♎ 7	2° 0	2°27	9°44	25°11	21°42	1°34	28°46	24°10	19°16	19°15	8°31	n.a.	T 16								
W17	1 23 8	19°23'00	21° 7	3°29	3°36	10°29	25°23	21°41	1°37	28°46	24°10	19°R16	19°12	8°37	n.a.	W17								
T 18	1 27 5	20°23'41	4♌39	4°59	4°46	11°14	25°36	21°40	1°41	28°46	24°10	19°16	19° 8	8°44	n.a.	T 18								
F 19	1 31 1	21°24'23	17°46	6°31	5°55	11°59	25°48	21°39	1°45	28°46	24° 9	19°D16	19° 5	8°51	n.a.	F 19								
S 20	1 34 58	22°25'07	0♌30	8° 3	7° 4	12°44	26° 1	21°38	1°48	28°46	24° 9	19°16	19° 2	8°57	n.a.	S 20								
S 21	1 38 54	23°25'52	12°54	9°36	8°13	13°29	26°13	21°36	1°52	28°46	24° 8	19°16	18°59	9° 4	n.a.	S 21								
M22	1 42 51	24°26'39	25° 3	11° 9	9°22	14°14	26°26	21°35	1°55	28°46	24° 8	19°17	18°56	9°11	n.a.	M22								
T 23	1 46 47	25°27'28	7♎ 1	12°43	10°30	14°59	26°39	21°33	1°59	28°47	24° 7	19°17	18°52	9°17	n.a.	T 23								
W24	1 50 44	26°28'19	18°52	14°16	11°39	15°44	26°52	21°32	2° 3	28°47	24° 6	19°18	18°49	9°24	n.a.	W24								
T 25	1 54 40	27°29'11	0♌39	15°50	12°47	16°30	27° 5	21°30	2° 6	28°47	24° 6	19°19	18°46	9°31	n.a.	T 25								
F 26	1 58 37	28°30'04	12°26	17°25	13°55	17°15	27°18	21°28	2°10	28°48	24° 5	19°19	18°43	9°37	n.a.	F 26								
S 27	2 2 34	29°30'59	24°15	18°59	15° 3	18° 0	27°31	21°26	2°13	28°48	24° 4	19°R20	18°40	9°44	n.a.	S 27								
S 28	2 6 30	0♎31'55	6♎ 9	20°33	16°11	18°46	27°44	21°24	2°16	28°48	24° 4	19°19	18°37	9°51	n.a.	S 28								
M29	2 10 27	1°32'53	18° 8	22° 7	17°19	19°31	27°57	21°21	2°20	28°49	24° 3	19°18	18°33	9°57	n.a.	M29								
T 30	2 14 23	2°33'51	0♌16	23°42	18°27	20°17	28°10	21°19	2°23	28°49	24° 2	19°16	18°30	10° 4	n.a.	T 30								
W31	2 18 20	3♎34'51	12♌33	25♌16	19♌34	21♎ 2	28♎23	21♎17	2♌27	28°50	24°II 2	19♌14	18♌27	10♌10	n.a.	W31								

Delta T = 03h51m35s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 295 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 295 BCE (-294) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	2 22 16	4♏35°51'	25♌2	26♏50	20♌42	21♏48	28♏36	21°R14	2♏30	28♏50	24°R 1	19°R12	18♏24	10♏17	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	2 26 13	5°36'53	7♌46	28°25	21°49	22°33	28°50	21°II12	2°33	28°51	24°II 0	19♏9	18°21	10°24	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	2 30 9	6°37'55	20°46	29°59	22°56	23°19	29° 3	21° 9	2°37	28°52	23°59	19° 8	18°18	10°30	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	2 34 6	7°38'58	4♌4	1♏33	24° 2	24° 5	29°16	21° 6	2°40	28°52	23°58	19°D 7	18°14	10°37	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	2 38 3	8°40'02	17°43	3° 7	25° 9	24°51	29°30	21° 3	2°43	28°53	23°58	19° 7	18°11	10°44	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	2 41 59	9°41'06	1♌43	4°42	26°15	25°36	29°43	21° 0	2°46	28°54	23°57	19° 8	18° 8	10°50	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	2 45 56	10°42'11	16° 4	6°16	27°21	26°22	29°57	20°57	2°50	28°54	23°56	19°10	18° 5	10°57	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	2 49 52	11°43'17	0♏44	7°50	28°27	27° 8	0♌10	20°54	2°53	28°55	23°55	19°11	18° 2	11° 4	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	2 53 49	12°44'23	15°38	9°24	29°32	27°54	0°24	20°50	2°56	28°56	23°54	19°R12	17°58	11°10	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	2 57 45	13°45'29	0♌40	10°58	0♏38	28°40	0°37	20°47	2°59	28°57	23°53	19°12	17°55	11°17	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	3 1 42	14°46'37	15°41	12°33	1°43	29°26	0°51	20°44	3° 2	28°58	23°52	19°10	17°52	11°24	n.a.	n.a.	S 11	
M12	3 5 38	15°47'45	0♏31	14° 7	2°48	0♌12	1° 4	20°40	3° 5	28°59	23°51	19° 7	17°49	11°30	n.a.	n.a.	M12	
T 13	3 9 35	16°48'55	15° 5	15°41	3°52	0°59	1°18	20°36	3° 8	29° 0	23°50	19° 3	17°46	11°37	n.a.	n.a.	T 13	
W14	3 13 32	17°50'05	29°14	17°16	4°56	1°45	1°32	20°33	3°11	29° 1	23°49	18°58	17°43	11°44	n.a.	n.a.	W14	
T 15	3 17 28	18°51'15	12♌57	18°50	6° 0	2°31	1°46	20°29	3°14	29° 2	23°48	18°54	17°39	11°50	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	3 21 25	19°52'27	26°12	20°25	7° 4	3°17	1°59	20°25	3°17	29° 3	23°47	18°51	17°36	11°57	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	3 25 21	20°53'39	9♏1	22° 0	8° 7	4° 3	2°13	20°21	3°20	29° 4	23°46	18°48	17°33	12° 3	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	3 29 18	21°54'52	21°28	23°35	9°10	4°50	2°27	20°17	3°23	29° 5	23°45	18°D48	17°30	12°10	n.a.	n.a.	S 18	
M19	3 33 14	22°56'06	3♏37	25°10	10°13	5°36	2°41	20°13	3°26	29° 6	23°44	18°48	17°27	12°17	n.a.	n.a.	M19	
T 20	3 37 11	23°57'21	15°33	26°45	11°15	6°23	2°54	20° 9	3°28	29° 7	23°43	18°50	17°23	12°23	n.a.	n.a.	T 20	
W21	3 41 8	24°58'36	27°22	28°21	12°17	7° 9	3° 8	20° 5	3°31	29° 8	23°42	18°52	17°20	12°30	n.a.	n.a.	W21	
T 22	3 45 4	25°59'52	9♏8	29°57	13°19	7°56	3°22	20° 0	3°34	29°10	23°41	18°53	17°17	12°37	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	3 49 1	27° 1'08	20°56	1♌33	14°20	8°42	3°36	19°56	3°36	29°11	23°39	18°R54	17°14	12°43	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	3 52 57	28° 2'24	2♏49	3° 9	15°21	9°29	3°50	19°52	3°39	29°12	23°38	18°52	17°11	12°50	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	3 56 54	29° 3'41	14°50	4°45	16°21	10°15	4° 4	19°47	3°41	29°14	23°37	18°49	17° 8	12°57	n.a.	n.a.	S 25	
M26	4 0 50	0♌45	27° 1	6°22	17°21	11° 2	4°18	19°43	3°44	29°15	23°36	18°44	17° 4	13° 3	n.a.	n.a.	M26	
T 27	4 4 47	1° 6'16	9♌24	7°59	18°21	11°49	4°32	19°38	3°46	29°16	23°35	18°37	17° 1	13°10	n.a.	n.a.	T 27	
W28	4 8 43	2° 7'34	22° 0	9°36	19°20	12°35	4°46	19°34	3°49	29°18	23°34	18°29	16°58	13°17	n.a.	n.a.	W28	
T 29	4 12 40	3° 8'51	4♌47	11°13	20°18	13°22	4°59	19°29	3°51	29°19	23°32	18°20	16°55	13°23	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	4 16 37	4♌10'09	17♌47	12♌51	21♌17	14♌9	5♌13	19°II24	3♏54	29°21	23°II31	18♏13	16♏52	13♏30	n.a.	n.a.	F 30	

Delta T = 03h51m33s

Julian Calendar 1 Nov. 295 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 295 BCE

**DECEMBER 295 BCE (-294) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	4 20 33	5♌11°26'	1♌0	14♌28	22♌14	14♌56	5♌27	19°R20	3♏56	29♌22	23°R30	18°R 6	16♏49	13♏37	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	4 24 30	6°12'43	14°25	16° 6	23°11	15°42	5°41	19°II15	3°58	29°24	23°II29	18♏2	16°45	13°43	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	4 28 26	7°13'59	28° 3	17°44	24° 8	16°29	5°55	19°10	4° 0	29°25	23°27	17°D59	16°42	13°50	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	4 32 23	8°15'15	11♌54	19°21	25° 3	17°16	6° 9	19° 5	4° 3	29°27	23°26	17°D59	16°39	13°56	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	4 36 19	9°16'31	25°59	20°59	25°59	18° 3	6°23	19° 0	4° 5	29°28	23°25	18° 0	16°36	14° 3	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	4 40 16	10°17'46	10♏16	22°37	26°53	18°50	6°37	18°55	4° 7	29°30	23°24	18° 1	16°33	14°10	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	4 44 12	11°19'00	24°45	24°14	27°47	19°37	6°51	18°50	4° 9	29°32	23°22	18°R 1	16°29	14°16	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	4 48 9	12°20'14	9♌21	25°51	28°40	20°24	7° 5	18°46	4°11	29°33	23°21	17°59	16°26	14°23	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	4 52 6	13°21'27	23°59	27°28	29°33	21°11	7°19	18°41	4°13	29°35	23°20	17°54	16°23	14°30	n.a.	n.a.	S 9	
M10	4 56 2	14°22'40	8♏33	29° 3	0♌25	21°58	7°33	18°36	4°14	29°37	23°18	17°47	16°20	14°36	n.a.	n.a.	M10	
T 11	4 59 59	15°23'53	22°56	0♏38	1°16	22°45	7°47	18°31	4°16	29°38	23°17	17°38	16°17	14°43	n.a.	n.a.	T 11	
W12	5 3 55	16°25'05	7♌1	2°12	2° 6	23°32	8° 0	18°26	4°18	29°40	23°16	17°28	16°14	14°50	n.a.	n.a.	W12	
T 13	5 7 52	17°26'16	20°44	3°44	2°55	24°19	8°14	18°21	4°20	29°42	23°15	17°18	16°10	14°56	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	5 11 48	18°27'28	4♏2	5°14	3°44	25° 6	8°28	18°16	4°21	29°44	23°13	17° 9	16° 7	15° 3	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	5 15 45	19°28'39	16°55	6°43	4°31	25°54	8°42	18°11	4°23	29°46	23°12	17° 2	16° 4	15°10	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	5 19 42	20°29'49	29°26	8° 8	5°18	26°41	8°56	18° 6	4°25	29°47	23°11	16°57	16° 1	15°16	n.a.	n.a.	S 16	
M17	5 23 38	21°30'59	11♏37	9°31	6° 4	27°28	9°10	18° 1	4°26	29°49	23° 9	16°55	15°58	15°23	n.a.	n.a.	M17	
T 18	5 27 35	22°32'09	23°36	10°49	6°48	28°15	9°23	17°56	4°28	29°51	23° 8	16°D54	15°55	15°29	n.a.	n.a.	T 18	
W19	5 31 31	23°33'18	5♏25	12° 4	7°32	29° 2	9°37	17°51	4°29	29°53	23° 7	16°54	15°51	15°36	n.a.	n.a.	W19	
T 20	5 35 28	24°34'27	17°12	13°13	8°14	29°49	9°51	17°46	4°30	29°55	23° 5	16°R55	15°48	15°43	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	5 39 24	25°35'35	29° 1	14°16	8°56	0♏37	10° 5	17°41	4°32	29°57	23° 4	16°54	15°45	15°49	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	5 43 21	26°36'42	10♏58	15°13	9°36	1°24	10°18	17°36	4°33	29°59	23° 3	16°51	15°42	15°56	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	5 47 17	27°37'49	23° 6	16° 2	10°15	2°11	10°32	17°31	4°34	0♌1	23° 1	16°46	15°39	16° 3	n.a.	n.a.	S 23	
M24	5 51 14	28°38'55	5♌28	16°42	10°52	2°59	10°46	17°26	4°35	0° 3	23° 0	16°37	15°35	16° 9	n.a.	n.a.	M24	
T 25	5 55 11	29°40'00	18° 6	17°13	11°29	3°46	10°59	17°22	4°36	0° 5	22°59	16°26	15°32	16°16	n.a.	n.a.	T 25	
W26	5 59 7	0♏41'05	1♌1	17°35	12° 4	4°33	11°13	17°17	4°37	0° 7	22°58	16°14	15°29	16°23	n.a.	n.a.	W26	
T 27	6 3 4	1°42'08	17°12	17°R46	12°37	5°21	11°26	17°12	4°38	0° 9	22°56	16° 1	15°26	16°29	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	6 7 0	2°43'10	2°36	17°45	13° 9	6° 8	11°40	17° 7	4°39	0°11	22°55	15°48	15°23	16°36	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	6 10 57	3°44'11	11♌12	17°33	13°39	6°55	11°53	17° 3	4°40	0°13	22°54	15°37	15°20	16°43	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	6 14 53	4°45'11	24°57	17°10	14° 8	7°43	12° 7	16°58	4°41	0°15	22°52	15°29	15°16	16°49	n.a.	n.a.	S 30	
M31	6 18 50	5♌46'09	8♌48	16♌36	14♌35	8♌30	12♌20	16°II54	4♏42	0♌17	22°II51	15♏25	15♏13	16♏56	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 03h51m32s

Julian Calendar

The year -294 astronomical counting style corresponds to year 295 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 294 BCE**  
geocentric

**JANUARY 294 BCE (-293) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	6 22 46	6♄7'06	22♋45	15°R52	15♌0	9♄17	12♌34	16°R49	4♌43	0♌19	22°R50	15°R22	15♌10	17♌3	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	6 26 43	7°48'01	6♄46	14♄59	15°24	10° 5	12°47	16♌45	4°43	0°22	22♌49	15♌22	15° 7	17° 9	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	6 30 40	8°48'54	20°52	13°58	15°45	10°52	13° 0	16°40	4°44	0°24	22°47	15°22	15° 4	17°16	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	6 34 36	9°49'46	5♄0	12°51	16° 5	11°39	13°13	16°36	4°44	0°26	22°46	15°21	15° 1	17°22	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	6 38 33	10°50'37	19°11	11°40	16°23	12°27	13°27	16°31	4°45	0°28	22°45	15°18	14°57	17°29	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	6 42 29	11°51'26	3♌22	10°28	16°38	13°14	13°40	16°27	4°45	0°30	22°44	15°12	14°54	17°36	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	6 46 26	12°52'13	17°28	9°15	16°51	14° 2	13°53	16°23	4°46	0°32	22°42	15° 3	14°51	17°42	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	6 50 22	13°52'59	1♄27	8° 5	17° 2	14°49	14° 6	16°19	4°46	0°35	22°41	14°51	14°48	17°49	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	6 54 19	14°53'43	15°13	6°59	17°11	15°36	14°19	16°15	4°46	0°37	22°40	14°38	14°45	17°56	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	6 58 15	15°54'26	28°41	5°58	17°18	16°24	14°32	16°11	4°46	0°39	22°39	14°25	14°41	18° 2	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	7 2 12	16°55'07	11♌51	5° 3	17°22	17°11	14°45	16° 7	4°47	0°41	22°38	14°13	14°38	18° 9	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	7 6 9	17°55'47	24°40	4°16	17°R23	17°58	14°58	16° 3	4°47	0°43	22°36	14° 3	14°35	18°16	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	7 10 5	18°56'25	7♌10	3°36	17°22	18°46	15°10	15°59	4°R47	0°46	22°35	13°56	14°32	18°22	n.a.	n.a.	S 13	
M14	7 14 2	19°57'02	19°22	3° 4	17°19	19°33	15°23	15°56	4°47	0°48	22°34	13°51	14°29	18°29	n.a.	n.a.	M14	
T 15	7 17 58	20°57'37	1♄21	2°40	17°13	20°21	15°36	15°52	4°47	0°50	22°33	13°49	14°26	18°36	n.a.	n.a.	T 15	
W16	7 21 55	21°58'12	13°12	2°24	17° 5	21° 8	15°48	15°48	4°46	0°52	22°32	13°D49	14°22	18°42	n.a.	n.a.	W16	
T 17	7 25 51	22°58'44	25° 0	2°15	16°54	21°55	16° 1	15°45	4°46	0°55	22°31	13°R49	14°19	18°49	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	7 29 48	23°59'16	6♌50	2°D14	16°41	22°43	16°13	15°42	4°46	0°57	22°30	13°48	14°16	18°55	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	7 33 44	24°59'46	18°48	2°19	16°25	23°30	16°26	15°38	4°46	0°59	22°29	13°46	14°13	19° 2	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	7 37 41	26° 0'14	0♌59	2°31	16° 6	24°17	16°38	15°35	4°45	1° 1	22°27	13°41	14°10	19° 9	n.a.	n.a.	S 20	
M21	7 41 38	27° 0'41	13°27	2°49	15°46	25° 5	16°50	15°32	4°45	1° 4	22°26	13°34	14° 7	19°15	n.a.	n.a.	M21	
T 22	7 45 34	28° 1'07	26°16	3°12	15°23	25°52	17° 3	15°29	4°45	1° 6	22°25	13°24	14° 3	19°22	n.a.	n.a.	T 22	
W23	7 49 31	29° 1'30	9♄25	3°41	14°58	26°39	17°15	15°26	4°44	1° 8	22°24	13°12	14° 0	19°29	n.a.	n.a.	W23	
T 24	7 53 27	0♌52	22°56	4°15	14°30	27°27	17°27	15°23	4°43	1°11	22°23	13° 0	13°57	19°35	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	7 57 24	1° 1'13	6♌44	4°53	14° 1	28°14	17°39	15°21	4°43	1°13	22°22	12°48	13°54	19°42	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	8 1 20	2° 2'31	20°46	5°35	13°30	29° 1	17°51	15°18	4°42	1°15	22°21	12°38	13°51	19°49	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	8 5 17	3° 2'47	4♋58	6°21	12°57	29°48	18° 3	15°15	4°41	1°17	22°20	12°30	13°47	19°55	n.a.	n.a.	S 27	
M28	8 9 13	4° 3'01	19°13	7°10	12°23	0♌36	18°14	15°13	4°41	1°20	22°19	12°26	13°44	20° 2	n.a.	n.a.	M28	
T 29	8 13 10	5° 3'13	3♄29	8° 3	11°48	1°23	18°26	15°11	4°40	1°22	22°19	12°24	13°41	20° 9	n.a.	n.a.	T 29	
W30	8 17 7	6° 3'23	17°42	8°59	11°12	2°10	18°38	15° 8	4°39	1°24	22°18	12°D23	13°38	20°15	n.a.	n.a.	W30	
T 31	8 21 3	7♌3'30	1♄51	9♄58	10♌35	2♌57	18♌49	15♌6	4♌38	1♌26	22♌17	12°R24	13♌35	20♌22	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h51m31s Julian Calendar 1 Jan. 294 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 295 BCE

**FEBRUARY 294 BCE (-293) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	8 25 0	8♌3'36	15♌54	10♄59	9°R57	3♌44	19♌1	15°R 4	4°R37	1♌29	22°R16	12°R24	13♌32	20♌29	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	8 28 56	9° 3'39	29°50	12° 3	9♌19	4°32	19°12	15♌2	4♌36	1°31	22♌15	12♌22	13°28	20°35	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	8 32 53	10° 3'39	13♌40	13° 9	8°41	5°19	19°23	15° 1	4°35	1°33	22°14	12°18	13°25	20°42	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	8 36 49	11° 3'38	27°21	14°18	8° 4	6° 6	19°34	14°59	4°34	1°36	22°13	12°11	13°22	20°48	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	8 40 46	12° 3'34	10♄52	15°28	7°27	6°53	19°45	14°57	4°33	1°38	22°13	12° 2	13°19	20°55	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	8 44 42	13° 3'28	24°12	16°41	6°50	7°40	19°56	14°56	4°31	1°40	22°12	11°51	13°16	21° 2	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	8 48 39	14° 3'20	7♌18	17°55	6°15	8°27	20° 7	14°54	4°30	1°42	22°11	11°41	13°13	21° 8	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	8 52 36	15° 3'10	20°10	19°11	5°41	9°14	20°18	14°53	4°29	1°44	22°10	11°31	13° 9	21°15	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	8 56 32	16° 2'57	2♌46	20°29	5° 8	10° 1	20°29	14°52	4°28	1°47	22°10	11°23	13° 6	21°22	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	9 0 29	17° 2'43	15° 8	21°48	4°37	10°48	20°39	14°51	4°26	1°49	22° 9	11°17	13° 3	21°28	n.a.	n.a.	S 10	
M11	9 4 25	18° 2'27	27°15	23° 9	4° 8	11°35	20°50	14°50	4°25	1°51	22° 8	11°14	13° 0	21°35	n.a.	n.a.	M11	
T 12	9 8 22	19° 2'08	9♌13	24°32	3°41	12°22	21° 0	14°49	4°23	1°53	22° 8	11°D13	12°57	21°42	n.a.	n.a.	T 12	
W13	9 12 18	20° 1'48	21° 3	25°56	3°16	13° 9	21°10	14°48	4°22	1°56	22° 7	11°13	12°53	21°48	n.a.	n.a.	W13	
T 14	9 16 15	21° 1'26	2♌51	27°22	2°53	13°56	21°21	14°48	4°20	1°58	22° 6	11°14	12°50	21°55	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	9 20 11	22° 1'02	14°41	28°49	2°32	14°42	21°31	14°47	4°18	2° 0	22° 6	11°16	12°47	22° 2	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	9 24 8	23° 0'36	26°39	0♌17	2°14	15°29	21°41	14°47	4°17	2° 2	22° 5	11°R16	12°44	22° 8	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	9 28 4	24° 0'09	8♌50	1°47	1°58	16°16	21°51	14°47	4°15	2° 4	22° 5	11°14	12°41	22°15	n.a.	n.a.	S 17	
M18	9 32 1	24°59'39	21°19	3°18	1°45	17° 3	22° 0	14°47	4°13	2° 6	22° 4	11°11	12°38	22°22	n.a.	n.a.	M18	
T 19	9 35 58	25°59'08	4♄9	4°50	1°34	17°50	22°10	14°D46	4°12	2° 8	22° 4	11° 6	12°34	22°28	n.a.	n.a.	T 19	
W20	9 39 54	26°58'35	17°24	6°24	1°26	18°36	22°20	14°47	4°10	2°11	22° 3	11° 0	12°31	22°35	n.a.	n.a.	W20	
T 21	9 43 51	27°57'59	1♌4	7°59	1°20	19°23	22°29	14°47	4° 8	2°13	22° 3	10°52	12°28	22°41	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	9 47 47	28°57'22	15° 7	9°36	1°16	20°10	22°38	14°47	4° 6	2°15	22° 3	10°45	12°25	22°48	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	9 51 44	29°56'43	29°29	11°14	1°D15	20°56	22°47	14°47	4° 4	2°17	22° 2	10°39	12°22	22°55	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	9 55 40	0♌56'01	14♋4	12°53	1°17	21°43	22°56	14°48	4° 2	2°19	22° 2	10°35	12°18	23° 1	n.a.	n.a.	S 24	
M25	9 59 37	1°55'17	28°46	14°33	1°20	22°29	23° 5	14°49	4° 0	2°21	22° 1	10°33	12°15	23° 8	n.a.	n.a.	M25	
T 26	10 3 33	2°54'31	13♄28	16°15	1°26	23°16	23°14	14°49	3°58	2°23	22° 1	10°D32	12°12	23°15	n.a.	n.a.	T 26	
W27	10 7 30	3°53'43	28° 3	17°58	1°35	24° 2	23°23	14°50	3°56	2°25	22° 1	10°33	12° 9	23°21	n.a.	n.a.	W27	
T 28	10 11 27	4♋52'52	12♄28	19♌43	1♌45	24♌49	23♌31	14♌51	3♌54	2♌27	22♌1	10♌35	12♌6	23♌28	n.a.	n.a.	T 28	

Delta T = 03h51m30s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 294 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 294 BCE (-293) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	10 15 23	5♂51'59	26♂39	21♂29	1♂58	25♂35	23♂40	14♂52	3°R52	2♂29	22°R 0	10♂36	12♂ 3	23♂35	n.a.	F 1	
S 2	10 19 20	6°51'03	10♂35	23°16	2°12	26°22	23°48	14°53	3♂50	2°31	22♂ 0	10°R36	11°59	23°41	n.a.	S 2	
S 3	10 23 16	7°50'05	24°15	25° 5	2°29	27° 8	23°56	14°55	3°47	2°33	22° 0	10°35	11°56	23°48	n.a.	S 3	
M 4	10 27 13	8°49'04	7♂41	26°55	2°47	27°54	24° 4	14°56	3°45	2°35	22° 0	10°32	11°53	23°55	n.a.	M 4	
T 5	10 31 9	9°48'01	20°52	28°47	3° 7	28°40	24°12	14°57	3°43	2°37	22° 0	10°28	11°50	24° 1	n.a.	T 5	
W 6	10 35 6	10°46'56	3♂49	0♂40	3°30	29°27	24°20	14°59	3°41	2°39	22° 0	10°24	11°47	24° 8	n.a.	W 6	
T 7	10 39 2	11°45'48	16°33	2°34	3°54	0♂13	24°27	15° 1	3°39	2°41	21°59	10°19	11°44	24°15	n.a.	T 7	
F 8	10 42 59	12°44'38	29° 5	4°30	4°19	0°59	24°35	15° 3	3°36	2°42	21°59	10°14	11°40	24°21	n.a.	F 8	
S 9	10 46 55	13°43'26	11♂24	6°28	4°46	1°45	24°42	15° 5	3°34	2°44	21°59	10°11	11°37	24°28	n.a.	S 9	
S 10	10 50 52	14°42'12	23°33	8°26	5°15	2°31	24°49	15° 7	3°32	2°46	21°D59	10° 8	11°34	24°34	n.a.	S 10	
M 11	10 54 49	15°40'56	5♂33	10°26	5°45	3°17	24°56	15° 9	3°29	2°48	21°59	10°D 7	11°31	24°41	n.a.	M 11	
T 12	10 58 45	16°39'37	17°26	12°27	6°17	4° 3	25° 3	15°11	3°27	2°50	21°59	10° 7	11°28	24°48	n.a.	T 12	
W 13	11 2 42	17°38'17	29°15	14°30	6°50	4°49	25°10	15°13	3°24	2°51	21°59	10° 8	11°24	24°54	n.a.	W 13	
T 14	11 6 38	18°36'55	11♂ 3	16°33	7°25	5°35	25°16	15°16	3°22	2°53	21°59	10°10	11°21	25° 1	n.a.	T 14	
F 15	11 10 35	19°35'31	22°54	18°38	8° 1	6°21	25°23	15°18	3°19	2°55	22° 0	10°12	11°18	25° 8	n.a.	F 15	
S 16	11 14 31	20°34'06	4♂52	20°44	8°38	7° 6	25°29	15°21	3°17	2°56	22° 0	10°13	11°15	25°14	n.a.	S 16	
S 17	11 18 28	21°32'38	17° 2	22°50	9°16	7°52	25°35	15°24	3°15	2°58	22° 0	10°R14	11°12	25°21	n.a.	S 17	
M 18	11 22 24	22°31'09	29°29	24°57	9°55	8°38	25°41	15°27	3°12	3° 0	22° 0	10°14	11° 9	25°28	n.a.	M 18	
T 19	11 26 21	23°29'38	12♂16	27° 4	10°36	9°23	25°47	15°30	3°10	3° 1	22° 0	10°13	11° 5	25°34	n.a.	T 19	
W 20	11 30 18	24°28'06	25°28	29°11	11°17	10° 9	25°53	15°33	3° 7	3° 3	22° 0	10°11	11° 2	25°41	n.a.	W 20	
T 21	11 34 14	25°26'32	9♂ 6	1°Y18	12° 0	10°55	25°58	15°36	3° 5	3° 5	22° 1	10° 9	10°59	25°48	n.a.	T 21	
F 22	11 38 11	26°24'56	23°11	3°25	12°44	11°40	26° 4	15°39	3° 2	3° 6	22° 1	10° 8	10°56	25°54	n.a.	F 22	
S 23	11 42 7	27°23'18	7♂40	5°31	13°28	12°26	26° 9	15°42	3° 0	3° 8	22° 1	10° 6	10°53	26° 1	n.a.	S 23	
S 24	11 46 4	28°21'38	22°27	7°36	14°13	13°11	26°14	15°46	2°57	3° 9	22° 2	10° 5	10°49	26° 8	n.a.	S 24	
M 25	11 50 0	29°19'56	7°Y27	9°39	14°59	13°57	26°18	15°49	2°54	3°11	22° 2	10°D 5	10°46	26°14	n.a.	M 25	
T 26	11 53 57	0°Y18'13	22°30	11°41	15°46	14°42	26°23	15°53	2°52	3°12	22° 2	10° 5	10°43	26°21	n.a.	T 26	
W 27	11 57 53	1°16'27	7♂28	13°41	16°34	15°27	26°28	15°57	2°49	3°13	22° 3	10° 5	10°40	26°28	n.a.	W 27	
T 28	12 1 50	2°14'40	22°13	15°38	17°23	16°12	26°32	16° 0	2°47	3°15	22° 3	10° 6	10°37	26°34	n.a.	T 28	
F 29	12 5 46	3°12'50	6♂40	17°33	18°12	16°58	26°36	16° 4	2°44	3°16	22° 4	10° 7	10°34	26°41	n.a.	F 29	
S 30	12 9 43	4°10'59	20°46	19°25	19° 2	17°43	26°40	16° 8	2°42	3°18	22° 4	10° 7	10°30	26°47	n.a.	S 30	
S 31	12 13 40	5°Y 9'05	4♂29	21°Y14	19♂53	18♂28	26♂44	16♂12	2♂39	3♂19	22♂ 5	10°R 7	10♂27	26♂54	n.a.	S 31	

Delta T = 03h51m29s

Julian Calendar 1 March 294 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 294 BCE

**APRIL 294 BCE (-293) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	12 17 36	6°Y 7'09	17♂51	23°Y 0	20♂44	19♂13	26♂47	16♂17	2°R37	3♂20	22♂ 5	10°R 7	10♂24	27♂ 1	n.a.	M 1	
T 2	12 21 33	7° 5'11	0♂52	24°43	21°36	19°58	26°51	16°21	2♂34	3°21	22° 6	10♂ 7	10°21	27° 7	n.a.	T 2	
W 3	12 25 29	8° 3'11	13°35	26°22	22°28	20°43	26°54	16°25	2°32	3°23	22° 6	10° 7	10°18	27°14	n.a.	W 3	
T 4	12 29 26	9° 1'09	26° 3	27°57	23°21	21°28	26°57	16°30	2°29	3°24	22° 7	10° 6	10°15	27°21	n.a.	T 4	
F 5	12 33 22	9°59'05	8♂18	29°28	24°15	22°13	27° 0	16°34	2°26	3°25	22° 8	10°D 6	10°11	27°27	n.a.	F 5	
S 6	12 37 19	10°57'00	20°24	0♂56	25° 9	22°57	27° 3	16°39	2°24	3°26	22° 8	10° 6	10° 8	27°34	n.a.	S 6	
S 7	12 41 15	11°54'52	2♂22	2°20	26° 4	23°42	27° 5	16°43	2°21	3°27	22° 9	10° 7	10° 5	27°41	n.a.	S 7	
M 8	12 45 12	12°52'43	14°14	3°39	26°59	24°27	27° 8	16°48	2°19	3°28	22°10	10°R 7	10° 2	27°47	n.a.	M 8	
T 9	12 49 9	13°50'33	26° 4	4°55	27°55	25°11	27°10	16°53	2°16	3°29	22°10	10° 6	9°59	27°54	n.a.	T 9	
W 10	12 53 5	14°48'20	7♂52	6° 6	28°51	25°56	27°12	16°58	2°14	3°30	22°11	10° 6	9°55	28° 1	n.a.	W 10	
T 11	12 57 2	15°46'07	19°42	7°13	29°48	26°41	27°14	17° 3	2°12	3°31	22°12	10° 5	9°52	28° 7	n.a.	T 11	
F 12	13 0 58	16°43'52	1♂36	8°16	0♂45	27°25	27°15	17° 8	2° 9	3°32	22°12	10° 5	9°49	28°14	n.a.	F 12	
S 13	13 4 55	17°41'35	13°37	9°14	1°43	28° 9	27°17	17°13	2° 7	3°33	22°13	10° 4	9°46	28°21	n.a.	S 13	
S 14	13 8 51	18°39'18	25°49	10° 8	2°40	28°54	27°18	17°18	2° 4	3°34	22°14	10° 3	9°43	28°27	n.a.	S 14	
M 15	13 12 48	19°36'59	8♂15	10°58	3°39	29°38	27°19	17°24	2° 2	3°35	22°15	10° 2	9°40	28°34	n.a.	M 15	
T 16	13 16 44	20°34'39	21° 0	11°43	4°38	0°Y22	27°20	17°29	1°59	3°36	22°16	10°D 2	9°36	28°41	n.a.	T 16	
W 17	13 20 41	21°32'18	4♂ 6	12°23	5°37	1° 7	27°21	17°34	1°57	3°37	22°17	10° 2	9°33	28°47	n.a.	W 17	
T 18	13 24 38	22°29'56	17°37	12°59	6°36	1°51	27°21	17°40	1°55	3°37	22°18	10° 3	9°30	28°54	n.a.	T 18	
F 19	13 28 34	23°27'33	1♂34	13°30	7°36	2°35	27°21	17°45	1°52	3°38	22°19	10° 4	9°27	29° 1	n.a.	F 19	
S 20	13 32 31	24°25'08	15°56	13°56	8°36	3°19	27°R21	17°51	1°50	3°39	22°19	10° 5	9°24	29° 7	n.a.	S 20	
S 21	13 36 27	25°22'43	0°Y41	14°18	9°36	4° 3	27°21	17°57	1°48	3°40	22°20	10° 6	9°20	29°14	n.a.	S 21	
M 22	13 40 24	26°20'16	15°43	14°34	10°37	4°47	27°21	18° 2	1°46	3°40	22°21	10°R 6	9°17	29°20	n.a.	M 22	
T 23	13 44 20	27°17'48	0♂55	14°46	11°38	5°31	27°21	18° 8	1°43	3°41	22°22	10° 5	9°14	29°27	n.a.	T 23	
W 24	13 48 17	28°15'19	16° 6	14°53	12°40	6°15	27°20	18°14	1°41	3°41	22°23	10° 3	9°11	29°34	n.a.	W 24	
T 25	13 52 13	29°12'49	1♂ 7	14°R56	13°41	6°58	27°19	18°20	1°39	3°42	22°24	10° 1	9° 8	29°40	n.a.	T 25	
F 26	13 56 10	0♂10'17	15°49	14°54	14°43	7°42	27°18	18°26	1°37	3°43	22°26	9°59	9° 5	29°47	n.a.	F 26	
S 27	14 0 6	1° 7'44	0♂ 8	14°47	15°45	8°26	27°17	18°32	1°35	3°43	22°27	9°56	9° 1	29°54	n.a.	S 27	
S 28	14 4 3	2° 5'10	14° 0	14°36	16°47	9° 9	27°15	18°38	1°33	3°43	22°28	9°54	8°58	0♂ 0	n.a.	S 28	
M 29	14 8 0	3° 2'34	27°25	14°21	17°50	9°53	27°14	18°45	1°31	3°44	22°29	9°D53	8°55	0° 7	n.a.	M 29	
T 30	14 11 56	3♂59'57	10♂25	14♂ 2	18♂53	10°Y36	27♂12	18♂51	1♂29	3♂44	22♂30	9♂54	8♂52	0♂14	n.a.	T 30	

Delta T = 03h51m28s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 294 BCE**  
geocentric

**MAY 294 BCE (-293) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	14 15 53	4♂57'19	23♂ 3	13°R40	19♂56	11♂20	27°R10	18♂57	1°R27	3♂45	22♂31	9♂54	8♂49	0♂20	n.a.	W 1	
T 2	14 19 49	5°54'39	5♂23	13♂14	20°59	12° 3	27♂ 8	19° 4	1♂25	3°45	22°32	9°56	8°46	0°27	n.a.	T 2	
F 3	14 23 46	6°51'58	17°29	12°46	22° 3	12°47	27° 5	19°10	1°23	3°45	22°33	9°58	8°42	0°34	n.a.	F 3	
S 4	14 27 42	7°49'16	29°26	12°16	23° 7	13°30	27° 3	19°17	1°21	3°46	22°35	9°59	8°39	0°40	n.a.	S 4	
S 5	14 31 39	8°46'33	11♂17	11°44	24°11	14°13	27° 0	19°23	1°19	3°46	22°36	9°59	8°36	0°47	n.a.	S 5	
M 6	14 35 35	9°43'49	23° 5	11°11	25°15	14°56	26°57	19°30	1°17	3°46	22°37	9°59	8°33	0°54	n.a.	M 6	
T 7	14 39 32	10°41'04	4♂53	10°37	26°19	15°39	26°54	19°36	1°15	3°46	22°38	9°56	8°30	1° 0	n.a.	T 7	
W 8	14 43 29	11°38'18	16°43	10° 4	27°24	16°22	26°51	19°43	1°14	3°46	22°40	9°53	8°26	1° 7	n.a.	W 8	
T 9	14 47 25	12°35'32	28°38	9°31	28°29	17° 5	26°48	19°50	1°12	3°46	22°41	9°48	8°23	1°14	n.a.	T 9	
F 10	14 51 22	13°32'45	10♂39	8°59	29°33	17°48	26°44	19°56	1°10	3°46	22°42	9°42	8°20	1°20	n.a.	F 10	
S 11	14 55 18	14°29'57	22°48	8°29	0♂39	18°31	26°40	20° 3	1° 9	3°46	22°44	9°36	8°17	1°27	n.a.	S 11	
S 12	14 59 15	15°27'09	5♂ 7	8° 1	1°44	19°14	26°36	20°10	1° 7	3°R46	22°45	9°30	8°14	1°34	n.a.	S 12	
M13	15 3 11	16°24'20	17°39	7°36	2°49	19°57	26°32	20°17	1° 6	3°46	22°46	9°26	8°11	1°40	n.a.	M13	
T 14	15 7 8	17°21'32	0♂26	7°14	3°55	20°39	26°28	20°24	1° 4	3°46	22°48	9°23	8° 7	1°47	n.a.	T 14	
W15	15 11 5	18°18'42	13°30	6°56	5° 1	21°22	26°24	20°31	1° 3	3°46	22°49	9°22	8° 4	1°54	n.a.	W15	
T 16	15 15 1	19°15'53	26°55	6°41	6° 7	22° 5	26°19	20°38	1° 1	3°46	22°50	9°22	8° 1	2° 0	n.a.	T 16	
F 17	15 18 58	20°13'03	10♂41	6°30	7°13	22°47	26°14	20°45	1° 0	3°46	22°52	9°23	7°58	2° 7	n.a.	F 17	
S 18	15 22 54	21°10'13	24°51	6°24	8°19	23°30	26° 9	20°52	0°58	3°46	22°53	9°24	7°55	2°14	n.a.	S 18	
S 19	15 26 51	22° 7'23	9♂24	6°D22	9°26	24°12	26° 4	20°59	0°57	3°46	22°55	9°R25	7°52	2°20	n.a.	S 19	
M20	15 30 47	23° 4'32	24°15	6°24	10°32	24°54	25°59	21° 7	0°56	3°45	22°56	9°24	7°48	2°27	n.a.	M20	
T 21	15 34 44	24° 1'42	9♂19	6°31	11°39	25°37	25°54	21°14	0°55	3°45	22°57	9°21	7°45	2°34	n.a.	T 21	
W22	15 38 40	24°58'51	24°28	6°43	12°46	26°19	25°48	21°21	0°54	3°45	22°59	9°17	7°42	2°40	n.a.	W22	
T 23	15 42 37	25°56'00	9♂31	7° 0	13°53	27° 1	25°43	21°28	0°52	3°44	23° 0	9°10	7°39	2°47	n.a.	T 23	
F 24	15 46 34	26°53'09	24°19	7°21	15° 0	27°43	25°37	21°36	0°51	3°44	23° 2	9° 3	7°36	2°53	n.a.	F 24	
S 25	15 50 30	27°50'17	8♂46	7°47	16° 7	28°25	25°31	21°43	0°50	3°44	23° 3	8°56	7°32	3° 0	n.a.	S 25	
S 26	15 54 27	28°47'25	22°45	8°17	17°14	29° 7	25°25	21°50	0°49	3°43	23° 5	8°50	7°29	3° 7	n.a.	S 26	
M27	15 58 23	29°44'32	6♂15	8°52	18°22	29°49	25°19	21°58	0°48	3°43	23° 6	8°46	7°26	3°13	n.a.	M27	
T 28	16 2 20	0♂41'39	19°18	9°32	19°29	0♂31	25°12	22° 5	0°48	3°42	23° 8	8°43	7°23	3°20	n.a.	T 28	
W29	16 6 16	1°38'46	1♂57	10°16	20°37	1°13	25° 6	22°13	0°47	3°42	23° 9	8°D43	7°20	3°27	n.a.	W29	
T 30	16 10 13	2°35'52	14°15	11° 4	21°45	1°54	24°59	22°20	0°46	3°41	23°11	8°43	7°17	3°33	n.a.	T 30	
F 31	16 14 9	3♂32'58	26♂19	11♂57	22♂53	2♂36	24♂53	22♂28	0♂45	3♂40	23♂12	8♂44	7♂13	3♂40	n.a.	F 31	

Delta T = 03h51m27s

Julian Calendar 1 May 294 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 294 BCE

**JUNE 294 BCE (-293) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 18 6	4♂30'03	8♂12	12♂54	24♂ 1	3♂18	24°R46	22♂35	0°R45	3°R40	23♂14	8°R45	7♂10	3♂47	n.a.	S 1
S 2	16 22 3	5°27'09	20° 1	13°55	25° 9	3°59	24♂39	22°43	0♂44	3♂39	23°15	8♂44	7° 7	3°53	n.a.	S 2
M 3	16 25 59	6°24'14	1♂48	15° 1	26°17	4°41	24°32	22°50	0°43	3°39	23°17	8°41	7° 4	4° 0	n.a.	M 3
T 4	16 29 56	7°21'19	13°38	16°10	27°26	5°22	24°25	22°58	0°43	3°38	23°19	8°36	7° 1	4° 7	n.a.	T 4
W 5	16 33 52	8°18'25	25°34	17°24	28°34	6° 4	24°18	23° 6	0°42	3°37	23°20	8°29	6°57	4°13	n.a.	W 5
T 6	16 37 49	9°15'30	7♂37	18°41	29°43	6°45	24°11	23°13	0°42	3°36	23°22	8°19	6°54	4°20	n.a.	T 6
F 7	16 41 45	10°12'36	19°49	20° 3	0♂51	7°26	24° 4	23°21	0°42	3°35	23°23	8° 9	6°51	4°27	n.a.	F 7
S 8	16 45 42	11° 9'42	2♂11	21°29	2° 0	8° 7	23°57	23°29	0°41	3°35	23°25	7°57	6°48	4°33	n.a.	S 8
S 9	16 49 38	12° 6'48	14°44	22°58	3° 9	8°49	23°49	23°36	0°41	3°34	23°26	7°47	6°45	4°40	n.a.	S 9
M10	16 53 35	13° 3'55	27°28	24°31	4°18	9°30	23°42	23°44	0°41	3°33	23°28	7°38	6°42	4°47	n.a.	M10
T 11	16 57 32	14° 1'02	10♂24	26° 8	5°27	10°11	23°34	23°52	0°41	3°32	23°30	7°31	6°38	4°53	n.a.	T 11
W12	17 1 28	14°58'10	23°34	27°48	6°36	10°52	23°27	23°59	0°41	3°31	23°31	7°27	6°35	5° 0	n.a.	W12
T 13	17 5 25	15°55'18	6♂59	29°32	7°45	11°33	23°19	24° 7	0°40	3°30	23°33	7°25	6°32	5° 7	n.a.	T 13
F 14	17 9 21	16°52'28	20°41	1♂19	8°55	12°14	23°11	24°15	0°D40	3°29	23°35	7°D25	6°29	5°13	n.a.	F 14
S 15	17 13 18	17°49'38	4♂40	3° 9	10° 4	12°54	23° 4	24°23	0°40	3°28	23°36	7°R25	6°26	5°20	n.a.	S 15
S 16	17 17 14	18°46'48	18°58	5° 2	11°14	13°35	22°56	24°30	0°41	3°27	23°38	7°25	6°23	5°27	n.a.	S 16
M17	17 21 11	19°44'00	3♂31	6°58	12°23	14°16	22°48	24°38	0°41	3°26	23°39	7°23	6°19	5°33	n.a.	M17
T 18	17 25 7	20°41'12	18°17	8°56	13°33	14°56	22°41	24°46	0°41	3°25	23°41	7°18	6°16	5°40	n.a.	T 18
W19	17 29 4	21°38'26	3♂ 9	10°57	14°43	15°37	22°33	24°54	0°41	3°24	23°43	7°11	6°13	5°47	n.a.	W19
T 20	17 33 1	22°35'40	18° 0	12°59	15°53	16°17	22°25	25° 2	0°41	3°23	23°44	7° 2	6°10	5°53	n.a.	T 20
F 21	17 36 57	23°32'54	2♂40	15° 3	17° 3	16°58	22°17	25° 9	0°42	3°22	23°46	6°51	6° 7	6° 0	n.a.	F 21
S 22	17 40 54	24°30'10	17° 2	17° 8	18°13	17°38	22°10	25°17	0°42	3°20	23°47	6°40	6° 3	6° 7	n.a.	S 22
S 23	17 44 50	25°27'26	1♂ 0	19°14	19°23	18°19	22° 2	25°25	0°43	3°19	23°49	6°30	6° 0	6°13	n.a.	S 23
M24	17 48 47	26°24'42	14°32	21°21	20°33	18°59	21°54	25°33	0°43	3°18	23°51	6°22	5°57	6°20	n.a.	M24
T 25	17 52 43	27°21'59	27°37	23°28	21°43	19°39	21°46	25°41	0°44	3°17	23°52	6°17	5°54	6°27	n.a.	T 25
W26	17 56 40	28°19'16	10♂17	25°34	22°53	20°19	21°39	25°48	0°44	3°16	23°54	6°14	5°51	6°33	n.a.	W26
T 27	18 0 37	29°16'35	22°46	27°41	24° 4	20°59	21°31	25°56	0°45	3°14	23°56	6°13	5°48	6°40	n.a.	T 27
F 28	18 4 33	0♂13'53	4♂30	29°47	25°14	21°39	21°24	26° 4	0°46	3°13	23°57	6°13	5°44	6°47	n.a.	F 28
S 29	18 8 30	1°11'13	16°34	1♂53	26°25	22°19	21°16	26°12	0°47	3°12	23°59	6°13	5°41	6°53	n.a.	S 29
S 30	18 12 26	2♂ 8'33	28♂23	3♂58	27♂36	22♂59	21♂ 9	26♂19	0♂47	3♂10	24♂ 0	6♂12	5♂38	7♂ 0	n.a.	S 30

Delta T = 03h51m26s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 294 BCE**  
geocentric

**JULY 294 BCE (-293) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	18 16 23	3☾ 5'53	10♉12	6☾ 1	28♃46	23♃39	21°R 1	26♁27	0♁48	3°R 9	24♁ 2	6°R 8	5♁35	7♉ 7	n.a.	M 1	
T 2	18 20 19	4° 3'15	22° 6	8° 4	29°57	24°18	20♁54	26°35	0°49	3♁ 8	24° 4	6♁ 2	5°32	7°13	n.a.	T 2	
W 3	18 24 16	5° 0'38	4♁ 8	10° 5	1♁ 8	24°58	20°46	26°43	0°50	3° 6	24° 5	5°53	5°29	7°20	n.a.	W 3	
T 4	18 28 12	5°58'01	16°20	12° 5	2°19	25°38	20°39	26°51	0°51	3° 5	24° 7	5°42	5°25	7°27	n.a.	T 4	
F 5	18 32 9	6°55'26	28°45	14° 3	3°30	26°17	20°32	26°58	0°52	3° 3	24° 8	5°30	5°22	7°33	n.a.	F 5	
S 6	18 36 6	7°52'51	11☾23	16° 0	4°41	26°57	20°25	27° 6	0°53	3° 2	24°10	5°16	5°19	7°40	n.a.	S 6	
S 7	18 40 2	8°50'18	24°14	17°56	5°52	27°36	20°18	27°14	0°55	3° 1	24°12	5° 4	5°16	7°47	n.a.	S 7	
M 8	18 43 59	9°47'46	7♁17	19°50	7° 3	28°16	20°11	27°21	0°56	2°59	24°13	4°53	5°13	7°53	n.a.	M 8	
T 9	18 47 55	10°45'15	20°32	21°43	8°15	28°55	20° 4	27°29	0°57	2°58	24°15	4°45	5° 9	8° 0	n.a.	T 9	
W10	18 51 52	11°42'46	3♁57	23°34	9°26	29°34	19°57	27°37	0°59	2°56	24°16	4°40	5° 6	8° 7	n.a.	W10	
T 11	18 55 48	12°40'18	17°33	25°23	10°37	0♁13	19°51	27°44	1° 0	2°55	24°18	4°37	5° 3	8°13	n.a.	T 11	
F 12	18 59 45	13°37'52	1°V19	27°12	11°49	0°52	19°44	27°52	1° 1	2°53	24°19	4°D37	5° 0	8°20	n.a.	F 12	
S 13	19 3 41	14°35'27	15°16	28°58	13° 1	1°31	19°38	27°59	1° 3	2°52	24°21	4°R37	4°57	8°27	n.a.	S 13	
S 14	19 7 38	15°33'04	29°23	0♁43	14°12	2°10	19°32	28° 7	1° 4	2°50	24°23	4°36	4°54	8°33	n.a.	S 14	
M15	19 11 35	16°30'42	13♁41	2°27	15°24	2°49	19°26	28°15	1° 6	2°48	24°24	4°34	4°50	8°40	n.a.	M15	
T 16	19 15 31	17°28'23	28° 6	4° 9	16°36	3°28	19°20	28°22	1° 8	2°47	24°26	4°29	4°47	8°47	n.a.	T 16	
W17	19 19 28	18°26'05	12♁34	5°50	17°48	4° 7	19°14	28°30	1° 9	2°45	24°27	4°22	4°44	8°53	n.a.	W17	
T 18	19 23 24	19°23'49	27° 1	7°29	19° 0	4°46	19° 8	28°37	1°11	2°44	24°29	4°13	4°41	9° 0	n.a.	T 18	
F 19	19 27 21	20°21'34	11☾21	9° 7	20°12	5°24	19° 2	28°45	1°13	2°42	24°30	4° 2	4°38	9° 7	n.a.	F 19	
S 20	19 31 17	21°19'21	25°26	10°43	21°24	6° 3	18°57	28°52	1°15	2°40	24°32	3°51	4°35	9°13	n.a.	S 20	
S 21	19 35 14	22°17'10	9♁12	12°18	22°36	6°41	18°51	28°59	1°16	2°39	24°33	3°41	4°31	9°20	n.a.	S 21	
M22	19 39 10	23°14'59	22°36	13°51	23°48	7°20	18°46	29° 7	1°18	2°37	24°35	3°33	4°28	9°27	n.a.	M22	
T 23	19 43 7	24°12'51	5♁37	15°23	25° 0	7°58	18°41	29°14	1°20	2°36	24°36	3°27	4°25	9°33	n.a.	T 23	
W24	19 47 4	25°10'43	18°15	16°54	26°13	8°37	18°36	29°21	1°22	2°34	24°37	3°24	4°22	9°40	n.a.	W24	
T 25	19 51 0	26° 8'37	0♁35	18°23	27°25	9°15	18°32	29°29	1°24	2°32	24°39	3°D23	4°19	9°47	n.a.	T 25	
F 26	19 54 57	27° 6'33	12°40	19°51	28°38	9°53	18°27	29°36	1°26	2°31	24°40	3°23	4°15	9°53	n.a.	F 26	
S 27	19 58 53	28° 4'29	24°34	21°17	29°50	10°31	18°23	29°43	1°29	2°29	24°42	3°R23	4°12	10° 0	n.a.	S 27	
S 28	20 2 50	29° 2'28	6♉24	22°42	1☾ 3	11° 9	18°18	29°50	1°31	2°27	24°43	3°23	4° 9	10° 7	n.a.	S 28	
M29	20 6 46	0♁ 0'27	18°15	24° 5	2°15	11°47	18°14	29°57	1°33	2°26	24°44	3°21	4° 6	10°13	n.a.	M29	
T 30	20 10 43	0°58'29	0♁11	25°27	3°28	12°25	18°11	0☾ 5	1°35	2°24	24°46	3°17	4° 3	10°20	n.a.	T 30	
W31	20 14 39	1♁56'31	12♁18	26♁47	4☾41	13♁ 3	18♁ 7	0☾12	1♁38	2♁23	24♁47	3♁11	4♁ 0	10♁27	n.a.	W31	

Delta T = 03h51m25s

Julian Calendar 1 July 294 BCE == Greg. Calendar 27 June 294 BCE

**AUGUST 294 BCE (-293) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 18 36	2♁54'36	24♁38	28♁ 6	5☾54	13♁41	18°R 3	0☾19	1♁40	2°R21	24♁49	3°R 3	3♁56	10♉33	n.a.	T 1	
F 2	20 22 33	3°52'42	7☾14	29°23	7° 6	14°18	18♁ 7	0°26	1°42	2♁19	24°50	2♁53	3°53	10°40	n.a.	F 2	
S 3	20 26 29	4°50'49	20° 7	0♁38	8°19	14°56	17°57	0°32	1°45	2°18	24°51	2°43	3°50	10°47	n.a.	S 3	
S 4	20 30 26	5°48'59	3♁16	1°51	9°32	15°33	17°54	0°39	1°47	2°16	24°52	2°33	3°47	10°54	n.a.	S 4	
M 5	20 34 22	6°47'10	16°41	3° 3	10°45	16°11	17°51	0°46	1°50	2°14	24°54	2°25	3°44	11° 0	n.a.	M 5	
T 6	20 38 19	7°45'23	0♁20	4°12	11°59	16°48	17°48	0°53	1°52	2°13	24°55	2°19	3°41	11° 7	n.a.	T 6	
W 7	20 42 15	8°43'38	14° 8	5°20	13°12	17°26	17°46	1° 0	1°55	2°11	24°56	2°15	3°37	11°14	n.a.	W 7	
T 8	20 46 12	9°41'55	28° 5	6°25	14°25	18° 3	17°44	1° 6	1°58	2° 9	24°57	2°D13	3°34	11°20	n.a.	T 8	
F 9	20 50 8	10°40'15	12°V 7	7°28	15°38	18°40	17°42	1°13	2° 0	2° 8	24°59	2°14	3°31	11°27	n.a.	F 9	
S 10	20 54 5	11°38'36	26°13	8°29	16°52	19°17	17°40	1°20	2° 3	2° 6	25° 0	2°15	3°28	11°34	n.a.	S 10	
S 11	20 58 1	12°37'00	10♁21	9°27	18° 5	19°54	17°38	1°26	2° 6	2° 5	25° 1	2°R15	3°25	11°40	n.a.	S 11	
M12	21 1 58	13°35'26	24°31	10°22	19°19	20°31	17°37	1°33	2° 8	2° 3	25° 2	2°15	3°21	11°47	n.a.	M12	
T 13	21 5 55	14°33'54	8♁40	11°14	20°32	21° 8	17°35	1°39	2°11	2° 1	25° 3	2°13	3°18	11°54	n.a.	T 13	
W14	21 9 51	15°32'25	22°46	12° 4	21°46	21°45	17°34	1°45	2°14	2° 0	25° 5	2° 8	3°15	12° 0	n.a.	W14	
T 15	21 13 48	16°30'58	6☾47	12°50	22°59	22°22	17°33	1°52	2°17	1°58	25° 6	2° 2	3°12	12° 7	n.a.	T 15	
F 16	21 17 44	17°29'33	20°39	13°32	24°13	22°58	17°32	1°58	2°20	1°57	25° 7	1°55	3° 9	12°14	n.a.	F 16	
S 17	21 21 41	18°28'11	4♁19	14°10	25°27	23°35	17°32	2° 4	2°23	1°55	25° 8	1°48	3° 6	12°20	n.a.	S 17	
S 18	21 25 37	19°26'50	17°44	14°45	26°41	24°11	17°32	2°10	2°26	1°53	25° 9	1°41	3° 2	12°27	n.a.	S 18	
M19	21 29 34	20°25'31	0♁51	15°14	27°54	24°48	17°D31	2°16	2°29	1°52	25°10	1°36	2°59	12°34	n.a.	M19	
T 20	21 33 30	21°24'15	13°41	15°39	29° 8	25°24	17°32	2°23	2°32	1°50	25°11	1°32	2°56	12°40	n.a.	T 20	
W21	21 37 27	22°23'00	26°13	15°59	0♁22	26° 0	17°32	2°28	2°35	1°49	25°12	1°D31	2°53	12°47	n.a.	W21	
T 22	21 41 24	23°21'47	8♁28	16°13	1°36	26°36	17°32	2°34	2°38	1°47	25°13	1°31	2°50	12°54	n.a.	T 22	
F 23	21 45 20	24°20'36	20°32	16°21	2°50	27°12	17°33	2°40	2°41	1°46	25°14	1°32	2°46	13° 0	n.a.	F 23	
S 24	21 49 17	25°19'28	2♁26	16°R23	4° 4	27°48	17°34	2°46	2°44	1°44	25°15	1°34	2°43	13° 7	n.a.	S 24	
S 25	21 53 13	26°18'20	14°16	16°18	5°19	28°24	17°35	2°52	2°48	1°43	25°16	1°35	2°40	13°14	n.a.	S 25	
M26	21 57 10	27°17'15	26° 7	16° 6	6°33	29° 0	17°36	2°57	2°51	1°41	25°17	1°R36	2°37	13°20	n.a.	M26	
T 27	22 1 6	28°16'12	8♁ 4	15°47	7°47	29°36	17°37	3° 3	2°54	1°40	25°17	1°35	2°34	13°27	n.a.	T 27	
W28	22 5 3	29°15'11	20°11	15°21	9° 1	0☾11	17°39	3° 8	2°57	1°39	25°18	1°33	2°31	13°34	n.a.	W28	
T 29	22 8 59	0♁14'11	2☾33	14°46	10°15	0°47	17°41	3°14	3° 1	1°37	25°19	1°30	2°27	13°40	n.a.	T 29	
F 30	22 12 56	1°13'14	15°14	14° 5	11°30	1°22	17°43	3°19	3° 4	1°36	25°20	1°26	2°24	13°47	n.a.	F 30	
S 31	22 16 53	2♁12'18	28☾15	13♁16	12♁44	1☾58	17♁45	3☾24	3♁ 7	1♁34	25♁21	1♁21	2♁21	13♁54	n.a.	S 31	

Delta T = 03h51m24s

Julian Calendar

The year -293 astronomical counting style corresponds to year 294 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 294 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 294 BCE (-293) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	22 20 49	3♈11'24	11♋38	12°R21	13♌59	2♍33	17♎47	3♏29	3♐11	1°R33	25♑21	1°R16	2♒18	14♓0	n.a.	S 1								
M 2	22 24 46	4°10'32	25°21	11♈21	15°13	3° 8	17°50	3°35	3°14	1♋32	25°22	1♌13	2°15	14° 7	n.a.	M 2								
T 3	22 28 42	5° 9'43	9♉22	10°15	16°28	3°43	17°53	3°40	3°17	1°30	25°23	1°10	2°12	14°14	n.a.	T 3								
W 4	22 32 39	6° 8'55	23°37	9° 7	17°42	4°18	17°56	3°45	3°21	1°29	25°24	1° 9	2° 8	14°21	n.a.	W 4								
T 5	22 36 35	7° 8'10	8♊ 1	7°57	18°57	4°53	17°59	3°49	3°24	1°28	25°24	1°D 9	2° 5	14°27	n.a.	T 5								
F 6	22 40 32	8° 7'27	22°28	6°47	20°11	5°28	18° 2	3°54	3°28	1°27	25°25	1° 9	2° 2	14°34	n.a.	F 6								
S 7	22 44 28	9° 6'46	6♋55	5°40	21°26	6° 2	18° 6	3°59	3°31	1°25	25°26	1°11	1°59	14°41	n.a.	S 7								
S 8	22 48 25	10° 6'08	21°16	4°36	22°41	6°37	18° 9	4° 4	3°35	1°24	25°26	1°12	1°56	14°47	n.a.	S 8								
M 9	22 52 21	11° 5'32	5♌30	3°39	23°56	7°11	18°13	4° 8	3°38	1°23	25°27	1°R13	1°52	14°54	n.a.	M 9								
T 10	22 56 18	12° 4'59	19°34	2°49	25°10	7°46	18°17	4°13	3°42	1°22	25°27	1°13	1°49	15° 1	n.a.	T 10								
W11	23 0 15	13° 4'29	3♍27	2° 8	26°25	8°20	18°22	4°17	3°46	1°21	25°28	1°12	1°46	15° 7	n.a.	W11								
T 12	23 4 11	14° 4'00	17° 7	1°37	27°40	8°54	18°26	4°21	3°49	1°20	25°28	1°10	1°43	15°14	n.a.	T 12								
F 13	23 8 8	15° 3'35	0♎34	1°17	28°55	9°28	18°30	4°25	3°53	1°19	25°29	1° 8	1°40	15°21	n.a.	F 13								
S 14	23 12 4	16° 3'11	13°48	1°D 7	0♏10	10° 2	18°35	4°29	3°56	1°18	25°29	1° 6	1°37	15°27	n.a.	S 14								
S 15	23 16 1	17° 2'50	26°48	1° 9	1°25	10°36	18°40	4°34	4° 0	1°16	25°30	1° 4	1°33	15°34	n.a.	S 15								
M16	23 19 57	18° 2'30	9♐34	1°21	2°40	11°10	18°45	4°37	4° 4	1°15	25°30	1° 2	1°30	15°41	n.a.	M16								
T 17	23 23 54	19° 2'13	22° 7	1°44	3°55	11°43	18°51	4°41	4° 7	1°14	25°30	1° 1	1°27	15°47	n.a.	T 17								
W18	23 27 50	20° 1'58	4♑27	2°17	5°10	12°17	18°56	4°45	4°11	1°14	25°31	1°D 1	1°24	15°54	n.a.	W18								
T 19	23 31 47	21° 1'45	16°36	2°59	6°25	12°50	19° 2	4°49	4°15	1°13	25°31	1° 2	1°21	16° 1	n.a.	T 19								
F 20	23 35 43	22° 1'34	28°35	3°49	7°40	13°23	19° 7	4°52	4°18	1°12	25°31	1° 3	1°18	16° 7	n.a.	F 20								
S 21	23 39 40	23° 1'25	10♒28	4°46	8°55	13°56	19°13	4°56	4°22	1°11	25°32	1° 3	1°14	16°14	n.a.	S 21								
S 22	23 43 37	24° 1'18	22°17	5°50	10°10	14°29	19°20	4°59	4°26	1°10	25°32	1° 4	1°11	16°21	n.a.	S 22								
M23	23 47 33	25° 1'13	4♓ 7	7° 0	11°26	15° 2	19°26	5° 2	4°30	1° 9	25°32	1° 5	1° 8	16°27	n.a.	M23								
T 24	23 51 30	26° 1'10	16° 2	8°15	12°41	15°35	19°32	5° 5	4°33	1° 8	25°32	1° 5	1° 5	16°34	n.a.	T 24								
W25	23 55 26	27° 1'08	28° 7	9°35	13°56	16° 7	19°39	5° 8	4°37	1° 8	25°33	1°R 5	1° 2	16°41	n.a.	W25								
T 26	23 59 23	28° 1'08	10♄26	10°58	15°11	16°40	19°46	5°11	4°41	1° 7	25°33	1° 5	0°58	16°48	n.a.	T 26								
F 27	0 3 19	29° 1'10	23° 4	12°24	16°27	17°12	19°53	5°14	4°45	1° 6	25°33	1° 5	0°55	16°54	n.a.	F 27								
S 28	0 7 16	0♅1'13	6♁ 4	13°53	17°42	17°44	20° 0	5°17	4°48	1° 6	25°33	1° 5	0°52	17° 1	n.a.	S 28								
S 29	0 11 12	1° 1'19	19°29	15°24	18°57	18°16	20° 7	5°20	4°52	1° 5	25°33	1°D 5	0°49	17° 8	n.a.	S 29								
M30	0 15 9	2♁1'26	3♂19	16♈57	20♉12	18♊48	20♋14	5♌22	4♍56	1♎ 4	25♏33	1♐ 5	0♑46	17♒14	n.a.	M30								

Delta T = 03h51m23s

Julian Calendar 1 Sept. 294 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 294 BCE

OCTOBER 294 BCE (-293) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	0 19 6	3♁1'34	17♃33	18♈31	21♉28	19♊20	20♋22	5♌25	5♍0	1°R 4	25°R33	1♎ 5	0♏43	17♐21	n.a.	T 1								
W 2	0 23 2	4° 1'45	2♈ 7	20° 7	22°43	19°51	20°29	5°27	5° 4	1♋ 3	25°R33	1°R 5	0°39	17°28	n.a.	W 2								
T 3	0 26 59	5° 1'57	16°56	21°43	23°58	20°23	20°37	5°29	5° 7	1° 3	25°33	1° 5	0°36	17°34	n.a.	T 3								
F 4	0 30 55	6° 2'11	1♄51	23°20	25°14	20°54	20°45	5°31	5°11	1° 2	25°33	1° 5	0°33	17°41	n.a.	F 4								
S 5	0 34 52	7° 2'28	16°45	24°57	26°29	21°25	20°53	5°33	5°15	1° 2	25°33	1° 4	0°30	17°48	n.a.	S 5								
S 6	0 38 48	8° 2'47	1♅29	26°35	27°45	21°56	21° 2	5°35	5°19	1° 1	25°33	1° 3	0°27	17°54	n.a.	S 6								
M 7	0 42 45	9° 3'07	15°59	28°13	29° 0	22°27	21°10	5°37	5°22	1° 1	25°33	1° 3	0°23	18° 1	n.a.	M 7								
T 8	0 46 41	10° 3'30	0♆11	29°51	0♇16	22°58	21°18	5°39	5°26	1° 1	25°32	1° 2	0°20	18° 8	n.a.	T 8								
W 9	0 50 38	11° 3'55	14° 2	1♁29	1°31	23°28	21°27	5°40	5°30	1° 0	25°32	1°D 2	0°17	18°14	n.a.	W 9								
T 10	0 54 35	12° 4'22	27°32	3° 7	2°46	23°59	21°36	5°42	5°34	1° 0	25°32	1° 2	0°14	18°21	n.a.	T 10								
F 11	0 58 31	13° 4'51	10♈44	4°45	4° 2	24°29	21°45	5°43	5°37	1° 0	25°32	1° 3	0°11	18°28	n.a.	F 11								
S 12	1 2 28	14° 5'22	23°38	6°22	5°17	24°59	21°54	5°44	5°41	1° 0	25°32	1° 4	0° 8	18°35	n.a.	S 12								
S 13	1 6 24	15° 5'55	6♉17	8° 0	6°33	25°29	22° 3	5°45	5°45	0°59	25°31	1° 5	0° 4	18°41	n.a.	S 13								
M14	1 10 21	16° 6'29	18°44	9°37	7°49	25°59	22°12	5°46	5°49	0°59	25°31	1° 6	0° 1	18°48	n.a.	M14								
T 15	1 14 17	17° 7'06	1♊0	11°14	9° 4	26°28	22°22	5°47	5°52	0°59	25°31	1°R 7	29♈58	18°55	n.a.	T 15								
W16	1 18 14	18° 7'44	13° 6	12°51	10°20	26°57	22°31	5°48	5°56	0°59	25°30	1° 6	29°55	19° 1	n.a.	W16								
T 17	1 22 10	19° 8'23	25° 6	14°28	11°35	27°26	22°41	5°49	6° 0	0°59	25°30	1° 5	29°52	19° 8	n.a.	T 17								
F 18	1 26 7	20° 9'05	7♌0	16° 4	12°51	27°55	22°51	5°49	6° 4	0°D59	25°29	1° 3	29°49	19°15	n.a.	F 18								
S 19	1 30 3	21° 9'47	18°51	17°40	14° 6	28°24	23° 1	5°50	6° 7	0°59	25°29	0°59	29°45	19°21	n.a.	S 19								
S 20	1 34 0	22°10'32	0♌41	19°16	15°22	28°52	23°11	5°50	6°11	0°59	25°29	0°56	29°42	19°28	n.a.	S 20								
M21	1 37 57	23°11'17	12°31	20°52	16°37	29°21	23°21	5°50	6°15	0°59	25°28	0°52	29°39	19°35	n.a.	M21								
T 22	1 41 53	24°12'04	24°26	22°27	17°53	29°49	23°31	5°R50	6°18	0°59	25°28	0°49	29°36	19°41	n.a.	T 22								
W23	1 45 50	25°12'52	6♍29	24° 3	19° 9	0♎16	23°42	5°50	6°22	0°59	25°27	0°46	29°33	19°48	n.a.	W23								
T 24	1 49 46	26°13'41	18°44	25°38	20°24	0°44	23°52	5°50	6°25	1° 0	25°26	0°45	29°29	19°55	n.a.	T 24								
F 25	1 53 43	27°14'31	1♎16	27°12	21°40	1°11	24° 3	5°50	6°29	1° 0	25°26	0°D45	29°26	20° 1	n.a.	F 25								
S 26	1 57 39	28°15'23	14° 8	28°47	22°55	1°39	24°14	5°50	6°33	1° 0	25°25	0°45	29°23	20° 8	n.a.	S 26								
S 27	2 1 36	29°16'15	27°25	0♏22	24°11	2° 5	24°24	5°49	6°36	1° 0	25°25	0°47	29°20	20°15	n.a.	S 27								
M28	2 5 32	0♐17'08	11♁ 9	1°56	25°27	2°32	24°35	5°49	6°40	1° 1	25°24	0°49	29°17	20°22	n.a.	M28								
T 29	2 9 29	1°18'02	25° 21	3°30	26°42	2°59	24°46	5°48	6°43	1° 1	25°23	0°R50	29°14	20°28	n.a.	T 29								
W30	2 13 26	2°18'58	9♊59	5° 5	27°58	3°25	24°57	5°47	6°47	1° 1	25°23	0°49	29°10	20°35	n.a.	W30								
T 31	2 17 22	3♌19'54	24♈58	6♉39	29♊13	3♋51	25♌ 9	5♍46	6♎50	1♏ 2	25♏22	0♑48	29♐ 7	20♒42	n.a.	T 31								

Delta T = 03h51m22s

Julian Calendar

The year -293 astronomical counting style corresponds to year 294 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 294 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 294 BCE (-293) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	2 21 19	4♐20'51	10♌11	8♍13	0♎29	4♏16	25♁20	5°R45	6♂54	1≈ 2	25°R21	0°R44	29♎4	20♍48	n.a.	F 1								
S 2	2 25 15	5°21'50	25°26	9°47	1°45	4°42	25°31	5♁44	6°57	1° 3	25♐20	0♂39	29° 1	20°55	n.a.	S 2								
S 3	2 29 12	6°22'50	10♐34	11°21	3° 0	5° 7	25°43	5°43	7° 1	1° 3	25°20	0°34	28°58	21° 2	n.a.	S 3								
M 4	2 33 8	7°23'51	25°26	12°54	4°16	5°32	25°55	5°41	7° 4	1° 4	25°19	0°29	28°54	21° 8	n.a.	M 4								
T 5	2 37 5	8°24'53	9♁54	14°28	5°31	5°57	26° 6	5°40	7° 7	1° 5	25°18	0°24	28°51	21°15	n.a.	T 5								
W 6	2 41 1	9°25'57	23°55	16° 2	6°47	6°21	26°18	5°38	7°11	1° 5	25°17	0°21	28°48	21°22	n.a.	W 6								
T 7	2 44 58	10°27'02	7♏28	17°36	8° 3	6°45	26°30	5°37	7°14	1° 6	25°16	0°D20	28°45	21°29	n.a.	T 7								
F 8	2 48 55	11°28'08	20°36	19°10	9°18	7° 9	26°42	5°35	7°17	1° 7	25°15	0°20	28°42	21°35	n.a.	F 8								
S 9	2 52 51	12°29'15	3♎22	20°44	10°34	7°32	26°54	5°33	7°21	1° 7	25°15	0°22	28°39	21°42	n.a.	S 9								
S 10	2 56 48	13°30'23	15°49	22°18	11°49	7°55	27° 6	5°31	7°24	1° 8	25°14	0°23	28°35	21°49	n.a.	S 10								
M11	3 0 44	14°31'32	28° 3	23°52	13° 5	8°18	27°18	5°29	7°27	1° 9	25°13	0°R24	28°32	21°55	n.a.	M11								
T 12	3 4 41	15°32'42	10♌6	25°26	14°21	8°40	27°30	5°27	7°30	1°10	25°12	0°24	28°29	22° 2	n.a.	T 12								
W13	3 8 37	16°33'53	22° 3	27° 0	15°36	9° 3	27°43	5°24	7°33	1°11	25°11	0°21	28°26	22° 9	n.a.	W13								
T 14	3 12 34	17°35'05	3♍55	28°34	16°52	9°24	27°55	5°22	7°37	1°12	25°10	0°16	28°23	22°15	n.a.	T 14								
F 15	3 16 30	18°36'17	15°45	0♁7	18° 7	9°46	28° 8	5°20	7°40	1°13	25° 9	0° 9	28°20	22°22	n.a.	F 15								
S 16	3 20 27	19°37'30	27°36	1°41	19°23	10° 7	28°20	5°17	7°43	1°13	25° 8	29♎59	28°16	22°29	n.a.	S 16								
S 17	3 24 24	20°38'44	9♁27	3°15	20°38	10°28	28°33	5°14	7°46	1°14	25° 7	29°49	28°13	22°35	n.a.	S 17								
M18	3 28 20	21°39'58	21°22	4°48	21°54	10°48	28°46	5°11	7°49	1°16	25° 6	29°39	28°10	22°42	n.a.	M18								
T 19	3 32 17	22°41'13	3♁21	6°21	23°10	11° 8	28°58	5° 8	7°52	1°17	25° 5	29°29	28° 7	22°49	n.a.	T 19								
W20	3 36 13	23°42'28	15°28	7°54	24°25	11°27	29°11	5° 5	7°55	1°18	25° 4	29°20	28° 4	22°56	n.a.	W20								
T 21	3 40 10	24°43'42	27°44	9°27	25°41	11°47	29°24	5° 2	7°58	1°19	25° 2	29°14	28° 0	23° 2	n.a.	T 21								
F 22	3 44 6	25°44'58	10≈13	10°59	26°56	12° 5	29°37	4°59	8° 0	1°20	25° 1	29°10	27°57	23° 9	n.a.	F 22								
S 23	3 48 3	26°46'13	22°59	12°30	28°12	12°24	29°50	4°56	8° 3	1°21	25° 0	29°D 9	27°54	23°16	n.a.	S 23								
S 24	3 51 59	27°47'28	6♁6	14° 1	29°27	12°42	0♁3	4°53	8° 6	1°22	24°59	29° 9	27°51	23°22	n.a.	S 24								
M25	3 55 56	28°48'42	19°37	15°30	0♁43	12°59	0°16	4°49	8° 9	1°24	24°58	29°10	27°48	23°29	n.a.	M25								
T 26	3 59 53	29°49'57	3♎36	16°59	1°58	13°16	0°30	4°46	8°11	1°25	24°57	29°R10	27°45	23°36	n.a.	T 26								
W27	4 3 49	0♁51'12	18° 2	18°25	3°14	13°33	0°43	4°42	8°14	1°26	24°56	29° 9	27°41	23°42	n.a.	W27								
T 28	4 7 46	1°52'27	2♁53	19°51	4°29	13°49	0°56	4°38	8°17	1°28	24°54	29° 5	27°38	23°49	n.a.	T 28								
F 29	4 11 42	2°53'41	18° 3	21°14	5°45	14° 4	1°10	4°35	8°19	1°29	24°53	28°58	27°35	23°56	n.a.	F 29								
S 30	4 15 39	3♁54'56	3♐23	22♁34	7♁0	14♏20	1♁23	4♁31	8♁22	1≈30	24♐52	28♎49	27♎32	24♍3	n.a.	S 30								

Delta T = 03h51m21s

Julian Calendar 1 Nov. 294 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 294 BCE

**DECEMBER 294 BCE (-293) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	4 19 35	4♁56'10	18♐41	23♁52	8♁16	14♏34	1♁36	4°R27	8♂24	1≈32	24°R51	28°R39	27♎29	24♍9	n.a.	S 1								
M 2	4 23 32	5°57'25	3♁47	25° 6	9°31	14°49	1°50	4♁23	8°27	1°33	24♐50	28♎29	27°26	24°16	n.a.	M 2								
T 3	4 27 29	6°58'40	18°30	26°16	10°47	15° 2	2° 3	4°19	8°29	1°35	24°48	28°19	27°22	24°23	n.a.	T 3								
W 4	4 31 25	7°59'55	2♏44	27°21	12° 2	15°16	2°17	4°15	8°32	1°36	24°47	28°12	27°19	24°29	n.a.	W 4								
T 5	4 35 22	9° 1'10	16°28	28°21	13°17	15°28	2°31	4°11	8°34	1°38	24°46	28° 8	27°16	24°36	n.a.	T 5								
F 6	4 39 18	10° 2'24	29°42	29°14	14°33	15°40	2°44	4° 6	8°36	1°39	24°45	28° 5	27°13	24°43	n.a.	F 6								
S 7	4 43 15	11° 3'39	12♎30	0♁1	15°48	15°52	2°58	4° 2	8°38	1°41	24°43	28°D 5	27°10	24°49	n.a.	S 7								
S 8	4 47 11	12° 4'54	24°56	0°39	17° 4	16° 3	3°12	3°58	8°41	1°42	24°42	28°R 5	27° 6	24°56	n.a.	S 8								
M 9	4 51 8	13° 6'09	7♁6	1° 8	18°19	16°13	3°26	3°53	8°43	1°44	24°41	28° 5	27° 3	25° 3	n.a.	M 9								
T 10	4 55 4	14° 7'24	19° 4	1°28	19°35	16°23	3°40	3°49	8°45	1°46	24°39	28° 3	27° 0	25°10	n.a.	T 10								
W11	4 59 1	15° 8'38	0♎55	1°R37	20°50	16°32	3°53	3°44	8°47	1°47	24°38	27°59	26°57	25°16	n.a.	W11								
T 12	5 2 58	16° 9'53	12°44	1°35	22° 5	16°41	4° 7	3°40	8°49	1°49	24°37	27°51	26°54	25°23	n.a.	T 12								
F 13	5 6 54	17°11'07	24°33	1°21	23°21	16°49	4°21	3°35	8°51	1°51	24°36	27°41	26°51	25°30	n.a.	F 13								
S 14	5 10 51	18°12'20	6♁25	0°55	24°36	16°56	4°35	3°30	8°53	1°53	24°34	27°28	26°47	25°36	n.a.	S 14								
S 15	5 14 47	19°13'34	18°22	0°18	25°51	17° 3	4°49	3°26	8°55	1°54	24°33	27°13	26°44	25°43	n.a.	S 15								
M16	5 18 44	20°14'46	0♁24	29♁30	27° 7	17° 9	5° 3	3°21	8°57	1°56	24°32	26°58	26°41	25°50	n.a.	M16								
T 17	5 22 40	21°15'58	12°33	28°32	28°22	17°14	5°17	3°16	8°58	1°58	24°30	26°43	26°38	25°57	n.a.	T 17								
W18	5 26 37	22°17'09	24°49	27°26	29°37	17°19	5°31	3°11	9° 0	2° 0	24°29	26°31	26°35	26° 3	n.a.	W18								
T 19	5 30 33	23°18'19	7≈15	26°14	0♁53	17°23	5°46	3° 7	9° 2	2° 2	24°28	26°22	26°32	26°10	n.a.	T 19								
F 20	5 34 30	24°19'29	19°51	24°58	2° 8	17°26	6° 0	3° 2	9° 3	2° 4	24°26	26°15	26°28	26°17	n.a.	F 20								
S 21	5 38 27	25°20'37	2♁40	23°40	3°23	17°29	6°14	2°57	9° 5	2° 6	24°25	26°12	26°25	26°23	n.a.	S 21								
S 22	5 42 23	26°21'44	15°45	22°23	4°38	17°30	6°28	2°52	9° 6	2° 7	24°24	26°10	26°22	26°30	n.a.	S 22								
M23	5 46 20	27°22'50	29° 9	21°10	5°54	17°31	6°42	2°47	9° 8	2° 9	24°22	26°10	26°19	26°37	n.a.	M23								
T 24	5 50 16	28°23'55	12♎55	20° 1	7° 9	17°R32	6°56	2°42	9° 9	2°11	24°21	26°10	26°16	26°43	n.a.	T 24								
W25	5 54 13	29°24'58	27° 5	18°59	8°24	17°31	7°11	2°37	9°11	2°13	24°20	26° 8	26°12	26°50	n.a.	W25								
T 26	5 58 9	0♁26'00	11♁37	18° 4	9°39	17°30	7°25	2°32	9°12	2°15	24°18	26° 4	26° 9	26°57	n.a.	T 26								
F 27	6 2 6	1°27'01	26°28	17°18	10°55	17°28	7°39	2°27	9°13	2°17	24°17	25°56	26° 6	27° 4	n.a.	F 27								
S 28	6 6 3	2°28'01	11♐32	16°41	12°10	17°26	7°53	2°23	9°14	2°19	24°16	25°47	26° 3	27°10	n.a.	S 28								
S 29	6 9 59	3°29'00	26°39	16°12	13°25	17°22	8° 8	2°18	9°15	2°21	24°15	25°35	26° 0	27°17	n.a.	S 29								
M30	6 13 56	4°29'57	11♁40	15°53	14°40	17°18	8°22	2°13	9°16	2°23	24°13	25°23	25°57	27°24	n.a.	M30								
T 31	6 17 52	5♁30'54	26♁24	15♁42	15♁55	17♏13	8♁36	2♁8	9♁18	2≈25	24♐12	25♎13	25♎53	27♍30	n.a.	T 31								

Delta T = 03h51m20s

Julian Calendar

The year -293 astronomical counting style corresponds to year 294 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 293 BCE**  
geocentric

**JANUARY 293 BCE (-292) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	6 21 49	6♁31'49	10♁43	15°D39	17♁10	17°R 7	8♁51	2°R 3	9♁18	2♁28	24°R11	25°R 4	25♁50	27♁37	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	6 25 45	7°32'43	24°34	15♁43	18°25	17♁ 1	9° 5	1♁58	9°19	2°30	24♁ 9	24♁58	25°47	27°44	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	6 29 42	8°33'36	7♁56	15°55	19°40	16°54	9°19	1°53	9°20	2°32	24° 8	24°55	25°44	27°51	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	6 33 38	9°34'28	20°51	16°14	20°55	16°45	9°33	1°48	9°21	2°34	24° 7	24°D54	25°41	27°57	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	6 37 35	10°35'19	3♁22	16°38	22°11	16°36	9°48	1°43	9°22	2°36	24° 6	24°54	25°38	28° 4	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	6 41 32	11°36'09	15°34	17° 8	23°26	16°27	10° 2	1°38	9°23	2°38	24° 4	24°R54	25°34	28°11	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	6 45 28	12°36'58	27°34	17°43	24°41	16°16	10°16	1°34	9°23	2°40	24° 3	24°53	25°31	28°17	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	6 49 25	13°37'46	9♁26	18°23	25°56	16° 5	10°31	1°29	9°24	2°42	24° 2	24°50	25°28	28°24	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	6 53 11	14°38'33	21°14	19° 7	27°11	15°53	10°45	1°24	9°24	2°45	24° 1	24°44	25°25	28°31	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	6 57 18	15°39'18	3♁ 5	19°55	28°26	15°40	10°59	1°19	9°25	2°47	23°59	24°35	25°22	28°37	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	7 1 14	16°40'02	15° 0	20°47	29°40	15°26	11°13	1°15	9°25	2°49	23°58	24°24	25°18	28°44	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	7 5 11	17°40'45	27° 3	21°42	0♁55	15°12	11°28	1°10	9°26	2°51	23°57	24°12	25°15	28°51	n.a.	n.a.	S 12	
M13	7 9 7	18°41'26	9♁14	22°40	2°10	14°57	11°42	1° 5	9°26	2°54	23°56	23°59	25°12	28°58	n.a.	n.a.	M13	
T 14	7 13 4	19°42'06	21°36	23°40	3°25	14°41	11°56	1° 1	9°26	2°56	23°55	23°46	25° 9	29° 4	n.a.	n.a.	T 14	
W15	7 17 1	20°42'44	4♁ 7	24°44	4°40	14°25	12°10	0°56	9°26	2°58	23°53	23°36	25° 6	29°11	n.a.	n.a.	W15	
T 16	7 20 57	21°43'20	16°50	25°49	5°55	14° 7	12°25	0°52	9°26	3° 0	23°52	23°28	25° 3	29°18	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	7 24 54	22°43'55	29°43	26°57	7°10	13°50	12°39	0°47	9°27	3° 2	23°51	23°22	24°59	29°24	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	7 28 50	23°44'28	12♁47	28° 7	8°25	13°31	12°53	0°43	9°R27	3° 5	23°50	23°20	24°56	29°31	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	7 32 47	24°44'58	26° 3	29°18	9°39	13°12	13° 7	0°39	9°27	3° 7	23°49	23°D19	24°53	29°38	n.a.	n.a.	S 19	
M20	7 36 43	25°45'27	9♁33	0♁32	10°54	12°53	13°21	0°35	9°26	3° 9	23°48	23°20	24°50	29°45	n.a.	n.a.	M20	
T 21	7 40 40	26°45'54	23°17	1°47	12° 9	12°32	13°36	0°30	9°26	3°11	23°47	23°R21	24°47	29°51	n.a.	n.a.	T 21	
W22	7 44 36	27°46'19	7♁18	3° 4	13°24	12°12	13°50	0°26	9°26	3°14	23°46	23°20	24°43	29°58	n.a.	n.a.	W22	
T 23	7 48 33	28°46'41	21°33	4°22	14°38	11°51	14° 4	0°22	9°26	3°16	23°45	23°18	24°40	0♁ 5	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	7 52 30	29°47'02	6♁ 2	5°42	15°53	11°29	14°18	0°18	9°26	3°18	23°44	23°13	24°37	0°11	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	7 56 26	0♁47'20	20°40	7° 3	17° 8	11° 7	14°32	0°14	9°25	3°21	23°43	23° 7	24°34	0°18	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	8 0 23	1°47'37	5♁22	8°26	18°22	10°45	14°46	0°11	9°25	3°23	23°42	22°59	24°31	0°25	n.a.	n.a.	S 26	
M27	8 4 19	2°47'51	20° 0	9°50	19°37	10°22	15° 0	0° 7	9°24	3°25	23°41	22°51	24°28	0°32	n.a.	n.a.	M27	
T 28	8 8 16	3°48'03	4♁26	11°15	20°51	9°59	15°14	0° 3	9°24	3°27	23°40	22°43	24°24	0°38	n.a.	n.a.	T 28	
W29	8 12 12	4°48'14	18°34	12°41	22° 6	9°36	15°28	29♁59	9°23	3°30	23°39	22°37	24°21	0°45	n.a.	n.a.	W29	
T 30	8 16 9	5°48'22	2♁20	14° 9	23°20	9°13	15°42	29°56	9°23	3°32	23°38	22°33	24°18	0°52	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	8 20 5	6♁48'29	15♁42	15♁37	24♁35	8♁49	15♁55	29♁53	9♁22	3♁34	23♁37	22♁31	24♁15	0♁58	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 03h51m19s

Julian Calendar 1 Jan. 293 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 294 BCE

**FEBRUARY 293 BCE (-292) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	8 24 2	7♁48'34	28♁39	17♁ 7	25♁49	8°R26	16♁ 9	29°R49	9°R21	3♁36	23°R36	22°D31	24♁12	1♁ 5	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	8 27 59	8°48'37	11♁14	18°38	27° 3	8♁ 2	16°23	29♁46	9♁21	3°39	23♁35	22♁32	24° 9	1°12	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	8 31 55	9°48'38	23°31	20°10	28°18	7°38	16°37	29°43	9°20	3°41	23°34	22°33	24° 5	1°19	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	8 35 52	10°48'38	5♁34	21°44	29°32	7°15	16°50	29°40	9°19	3°43	23°33	22°R35	24° 2	1°25	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	8 39 48	11°48'36	17°29	23°18	0♁47	6°51	17° 4	29°37	9°18	3°46	23°32	22°34	23°59	1°32	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	8 43 45	12°48'32	29°20	24°54	2° 1	6°28	17°18	29°34	9°17	3°48	23°32	22°33	23°56	1°39	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	8 47 41	13°48'27	11♁13	26°30	3°15	6° 4	17°31	29°31	9°16	3°50	23°31	22°29	23°53	1°45	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	8 51 38	14°48'19	23°11	28° 8	4°29	5°41	17°45	29°28	9°15	3°52	23°30	22°25	23°49	1°52	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	8 55 34	15°48'10	5♁18	29°47	5°44	5°18	17°58	29°25	9°14	3°55	23°29	22°18	23°46	1°59	n.a.	n.a.	S 9	
M10	8 59 31	16°47'59	17°37	1♁27	6°58	4°56	18°12	29°23	9°13	3°57	23°29	22°12	23°43	2° 6	n.a.	n.a.	M10	
T 11	9 3 27	17°47'46	0♁10	3° 9	8°12	4°34	18°25	29°20	9°11	3°59	23°28	22° 6	23°40	2°12	n.a.	n.a.	T 11	
W12	9 7 24	18°47'31	12°58	4°51	9°26	4°12	18°38	29°18	9°10	4° 1	23°27	22° 0	23°37	2°19	n.a.	n.a.	W12	
T 13	9 11 21	19°47'13	26° 0	6°35	10°40	3°50	18°52	29°16	9° 9	4° 3	23°27	21°56	23°34	2°26	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	9 15 17	20°46'54	9♁15	8°20	11°54	3°29	19° 5	29°14	9° 7	4° 6	23°26	21°54	23°30	2°32	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	9 19 14	21°46'32	22°43	10° 6	13° 8	3° 9	19°18	29°12	9° 6	4° 8	23°25	21°D53	23°27	2°39	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	9 23 10	22°46'08	6♁22	11°53	14°22	2°49	19°31	29°10	9° 5	4°10	23°25	21°54	23°24	2°46	n.a.	n.a.	S 16	
M17	9 27 7	23°45'42	20°11	13°42	15°36	2°29	19°44	29° 8	9° 3	4°12	23°24	21°55	23°21	2°53	n.a.	n.a.	M17	
T 18	9 31 3	24°45'13	4♁ 8	15°32	16°50	2°10	19°57	29° 6	9° 1	4°14	23°24	21°57	23°18	2°59	n.a.	n.a.	T 18	
W19	9 35 0	25°44'42	18°13	17°23	18° 4	1°52	20°10	29° 4	9° 0	4°17	23°23	21°58	23°15	3° 6	n.a.	n.a.	W19	
T 20	9 38 56	26°44'09	2♁23	19°15	19°17	1°35	20°23	29° 3	8°58	4°19	23°23	21°R58	23°11	3°13	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	9 42 53	27°43'33	16°38	21° 9	20°31	1°18	20°36	29° 1	8°57	4°21	23°22	21°57	23° 8	3°19	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	9 46 50	28°42'54	0♁54	23° 4	21°45	1° 1	20°49	29° 0	8°55	4°23	23°22	21°55	23° 5	3°26	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	9 50 46	29°42'13	15° 8	25° 0	22°59	0°46	21° 2	28°59	8°53	4°25	23°21	21°52	23° 2	3°33	n.a.	n.a.	S 23	
M24	9 54 43	0♁41'30	29°16	26°57	24°12	0°31	21°14	28°58	8°51	4°27	23°21	21°49	22°59	3°40	n.a.	n.a.	M24	
T 25	9 58 39	1°40'45	13♁14	28°55	25°26	0°17	21°27	28°57	8°50	4°29	23°21	21°46	22°55	3°46	n.a.	n.a.	T 25	
W26	10 2 36	2°39'57	26°58	0♁55	26°39	0° 3	21°39	28°56	8°48	4°31	23°20	21°44	22°52	3°53	n.a.	n.a.	W26	
T 27	10 6 32	3°39'07	10♁26	2°56	27°53	29♁51	21°52	28°55	8°46	4°33	23°20	21°43	22°49	4° 0	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	10 10 29	4°38'15	23°36	4°57	29° 6	29°39	22° 4	28°55	8°44	4°35	23°20	21°D42	22°46	4° 6	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	10 14 25	5♁37'20	6♁26	6♁59	0♁20	29♁28	22♁16	28♁54	8♁42	4♁37	23♁19	21♁43	22♁43	4♁13	n.a.	n.a.	S 29	

Delta T = 03h51m18s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 293 BCE**  
geocentric

**MARCH 293 BCE (-292) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	10 18 22	6♋36'24	18♌59	9♋ 3	1♃33	29°R18	22♌29	28°R54	8°R40	4♋39	23°R19	21♌44	22♌40	4♌20	n.a.	S 1		
M 2	10 22 18	7°35'26	1♌17	11° 6	2°46	29♌ 8	22°41	28♌53	8♌38	4°41	23♌19	21°45	22°36	4°27	n.a.	M 2		
T 3	10 26 15	8°34'26	13°22	13°10	4° 0	28°59	22°53	28°53	8°36	4°43	23°19	21°46	22°33	4°33	n.a.	T 3		
W 4	10 30 12	9°33'24	25°19	15°14	5°13	28°51	23° 5	28°53	8°34	4°45	23°18	21°47	22°30	4°40	n.a.	W 4		
T 5	10 34 8	10°32'20	7♌12	17°18	6°26	28°44	23°17	28°D53	8°32	4°47	23°18	21°R48	22°27	4°47	n.a.	T 5		
F 6	10 38 5	11°31'14	19° 6	19°22	7°39	28°38	23°29	28°53	8°30	4°49	23°18	21°48	22°24	4°53	n.a.	F 6		
S 7	10 42 1	12°30'07	1♌ 5	21°25	8°52	28°32	23°40	28°53	8°27	4°51	23°18	21°47	22°20	5° 0	n.a.	S 7		
S 8	10 45 58	13°28'57	13°14	23°26	10° 5	28°27	23°52	28°53	8°25	4°53	23°18	21°46	22°17	5° 7	n.a.	S 8		
M 9	10 49 54	14°27'46	25°37	25°27	11°19	28°23	24° 4	28°54	8°23	4°55	23°18	21°45	22°14	5°14	n.a.	M 9		
T 10	10 53 51	15°26'33	8♌16	27°26	12°31	28°20	24°15	28°54	8°21	4°57	23°18	21°44	22°11	5°20	n.a.	T 10		
W11	10 57 47	16°25'18	21°15	29°22	13°44	28°17	24°26	28°55	8°18	4°59	23°D18	21°44	22° 8	5°27	n.a.	W11		
T 12	11 1 44	17°24'01	4♋32	1♃17	14°57	28°16	24°38	28°56	8°16	5° 0	23°18	21°43	22° 5	5°34	n.a.	T 12		
F 13	11 5 41	18°22'42	18° 9	3° 8	16°10	28°15	24°49	28°57	8°14	5° 2	23°18	21°D43	22° 1	5°40	n.a.	F 13		
S 14	11 9 37	19°21'21	2♃ 2	4°56	17°23	28°D15	25° 0	28°58	8°11	5° 4	23°18	21°43	21°58	5°47	n.a.	S 14		
S 15	11 13 34	20°19'57	16° 9	6°41	18°36	28°15	25°11	28°59	8° 9	5° 6	23°18	21°43	21°55	5°54	n.a.	S 15		
M16	11 17 30	21°18'32	0♌25	8°22	19°48	28°16	25°22	29° 0	8° 7	5° 7	23°18	21°R43	21°52	6° 1	n.a.	M16		
T 17	11 21 27	22°17'04	14°46	10° 0	21° 1	28°18	25°33	29° 1	8° 4	5° 9	23°18	21°43	21°49	6° 7	n.a.	T 17		
W18	11 25 23	23°15'34	29° 8	11°33	22°13	28°21	25°44	29° 3	8° 2	5°11	23°19	21°43	21°46	6°14	n.a.	W18		
T 19	11 29 20	24°14'02	13♌27	13° 2	23°26	28°25	25°54	29° 4	7°59	5°12	23°19	21°43	21°42	6°21	n.a.	T 19		
F 20	11 33 16	25°12'28	27°39	14°26	24°38	28°29	26° 5	29° 6	7°57	5°14	23°19	21°D43	21°39	6°27	n.a.	F 20		
S 21	11 37 13	26°10'51	11♌44	15°45	25°51	28°34	26°15	29° 8	7°55	5°16	23°19	21°43	21°36	6°34	n.a.	S 21		
S 22	11 41 9	27° 9'12	25°38	17° 0	27° 3	28°39	26°25	29° 9	7°52	5°17	23°19	21°44	21°33	6°41	n.a.	S 22		
M23	11 45 6	28° 7'31	9♌21	18°10	28°15	28°45	26°36	29°11	7°50	5°19	23°20	21°44	21°30	6°48	n.a.	M23		
T 24	11 49 3	29° 5'48	22°51	19°14	29°28	28°52	26°46	29°13	7°47	5°20	23°20	21°45	21°26	6°54	n.a.	T 24		
W25	11 52 59	0♃ 4	6♌ 9	20°14	0♌40	29° 0	26°56	29°16	7°45	5°22	23°20	21°45	21°23	7° 1	n.a.	W25		
T 26	11 56 56	1° 2'15	19°13	21° 8	1°52	29° 8	27° 5	29°18	7°42	5°23	23°21	21°R46	21°20	7° 8	n.a.	T 26		
F 27	12 0 52	2° 0'26	2♌ 3	21°57	3° 4	29°17	27°15	29°20	7°40	5°25	23°21	21°46	21°17	7°15	n.a.	F 27		
S 28	12 4 49	2°58'35	14°40	22°41	4°16	29°26	27°25	29°23	7°37	5°26	23°22	21°45	21°14	7°21	n.a.	S 28		
S 29	12 8 45	3°56'42	27° 4	23°19	5°28	29°36	27°34	29°25	7°35	5°28	23°22	21°44	21°11	7°28	n.a.	S 29		
M30	12 12 42	4°54'47	9♌17	23°52	6°40	29°46	27°44	29°28	7°32	5°29	23°23	21°42	21° 7	7°35	n.a.	M30		
T 31	12 16 38	5♃52'51	21♌20	24♃19	7♌51	29°58	27°53	29♌30	7♌29	5♋30	23♌23	21♌40	21♌ 4	7♌41	n.a.	T 31		

Delta T = 03h51m17s

Julian Calendar 1 March 293 BCE == Greg. Calendar 26 Feb. 293 BCE

**APRIL 293 BCE (-292) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	12 20 35	6♃50'53	3♌17	24♃41	9♌ 3	0♌ 9	28♌ 2	29♌33	7°R27	5♋32	23♌24	21°R38	21♌ 1	7♌48	n.a.	W 1		
T 2	12 24 32	7°48'53	15°10	24°57	10°15	0°21	28°11	29°36	7♌24	5°33	23°24	21♌36	20°58	7°55	n.a.	T 2		
F 3	12 28 28	8°46'53	27° 3	25° 8	11°26	0°34	28°20	29°39	7°22	5°34	23°25	21°35	20°55	8° 2	n.a.	F 3		
S 4	12 32 25	9°44'50	9♌ 2	25°14	12°38	0°48	28°29	29°42	7°19	5°35	23°25	21°D34	20°52	8° 8	n.a.	S 4		
S 5	12 36 21	10°42'47	21°10	25°R14	13°49	1° 1	28°38	29°46	7°17	5°37	23°26	21°35	20°48	8°15	n.a.	S 5		
M 6	12 40 18	11°40'41	3♋31	25°10	15° 1	1°16	28°46	29°49	7°14	5°38	23°26	21°36	20°45	8°22	n.a.	M 6		
T 7	12 44 14	12°38'35	16°11	25° 0	16°12	1°31	28°55	29°52	7°12	5°39	23°27	21°37	20°42	8°28	n.a.	T 7		
W 8	12 48 11	13°36'27	29°13	24°46	17°23	1°46	29° 3	29°56	7° 9	5°40	23°28	21°38	20°39	8°35	n.a.	W 8		
T 9	12 52 7	14°34'18	12♋38	24°28	18°34	2° 2	29°11	29°59	7° 7	5°41	23°28	21°40	20°36	8°42	n.a.	T 9		
F 10	12 56 4	15°32'07	26°28	24° 6	19°45	2°18	29°19	0♌ 3	7° 4	5°42	23°29	21°R40	20°32	8°49	n.a.	F 10		
S 11	13 0 0	16°29'55	10♃40	23°40	20°56	2°35	29°27	0° 7	7° 2	5°43	23°30	21°39	20°29	8°55	n.a.	S 11		
S 12	13 3 57	17°27'41	25°10	23°12	22° 7	2°52	29°35	0°11	6°59	5°44	23°31	21°36	20°26	9° 2	n.a.	S 12		
M13	13 7 54	18°25'26	9♌54	22°41	23°18	3°10	29°42	0°15	6°57	5°45	23°32	21°33	20°23	9° 9	n.a.	M13		
T 14	13 11 50	19°23'09	24°42	22° 8	24°29	3°28	29°50	0°19	6°54	5°46	23°32	21°29	20°20	9°15	n.a.	T 14		
W15	13 15 47	20°20'50	9♌28	21°33	25°40	3°46	29°57	0°23	6°52	5°47	23°33	21°26	20°17	9°22	n.a.	W15		
T 16	13 19 43	21°18'30	24° 4	20°58	26°51	4° 5	0♋ 4	0°27	6°49	5°48	23°34	21°23	20°13	9°29	n.a.	T 16		
F 17	13 23 40	22°16'09	8♌26	20°23	28° 1	4°25	0°11	0°31	6°47	5°49	23°35	21°21	20°10	9°36	n.a.	F 17		
S 18	13 27 36	23°13'45	22°30	19°48	29°12	4°45	0°18	0°36	6°44	5°50	23°36	21°D20	20° 7	9°42	n.a.	S 18		
S 19	13 31 33	24°11'20	6♌16	19°14	0♌22	5° 5	0°24	0°40	6°42	5°51	23°37	21°20	20° 4	9°49	n.a.	S 19		
M20	13 35 29	25° 8'54	19°44	18°42	1°32	5°25	0°31	0°45	6°40	5°51	23°38	21°22	20° 1	9°56	n.a.	M20		
T 21	13 39 26	26° 6'25	2♌55	18°13	2°43	5°46	0°37	0°49	6°37	5°52	23°39	21°23	19°57	10° 3	n.a.	T 21		
W22	13 43 23	27° 3'56	15°51	17°46	3°53	6° 8	0°44	0°54	6°35	5°53	23°40	21°R24	19°54	10° 9	n.a.	W22		
T 23	13 47 19	28° 1'24	28°33	17°21	5° 3	6°29	0°50	0°59	6°33	5°53	23°41	21°24	19°51	10°16	n.a.	T 23		
F 24	13 51 16	28°58'52	11♌ 5	17° 1	6°13	6°51	0°56	1° 4	6°30	5°54	23°42	21°22	19°48	10°23	n.a.	F 24		
S 25	13 55 12	29°56'18	23°26	16°44	7°23	7°14	1° 1	1° 9	6°28	5°55	23°43	21°19	19°45	10°29	n.a.	S 25		
S 26	13 59 9	0♌53'43	5♌38	16°31	8°32	7°37	1° 7	1°14	6°26	5°55	23°44	21°13	19°42	10°36	n.a.	S 26		
M27	14 3 5	1°51'07	17°43	16°22	9°42	8° 0	1°12	1°19	6°24	5°56	23°45	21° 7	19°38	10°43	n.a.	M27		
T 28	14 7 2	2°48'30	29°42	16°D18	10°52	8°23	1°18	1°24	6°21	5°56	23°46	20°59	19°35	10°50	n.a.	T 28		
W29	14 10 58	3°45'52	11♌36	16°18	12° 1	8°47	1°23	1°29	6°19	5°57	23°47	20°52	19°32	10°56	n.a.	W29		
T 30	14 14 55	4♌43'13	23♌29	16♃23	13♌11	9♌11	1♋28	1♌35	6♌17	5♋57	23♌48	20♌45	19♌29	11♌ 3	n.a.	T 30		

Delta T = 03h51m16s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 293 BCE**  
**geocentric**

**MAY 293 BCE (-292) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	14 18 52	5♃40'33	5♃22	16♃32	14♂20	9♂35	1♂32	1♂40	6°R15	5♂58	23♂49	20°R39	19♂26	11♂10	n.a.	F 1								
S 2	14 22 48	6°37'53	17°19	16°46	15°29	10° 0	1°37	1°45	6♂13	5°58	23°50	20♂35	19°23	11°16	n.a.	S 2								
S 3	14 26 45	7°35'12	29°25	17° 4	16°38	10°25	1°41	1°51	6°11	5°58	23°52	20°33	19°19	11°23	n.a.	S 3								
M 4	14 30 41	8°32'30	11♂44	17°26	17°47	10°50	1°46	1°56	6° 9	5°59	23°53	20°D33	19°16	11°30	n.a.	M 4								
T 5	14 34 38	9°29'48	24°21	17°53	18°56	11°16	1°50	2° 2	6° 7	5°59	23°54	20°33	19°13	11°37	n.a.	T 5								
W 6	14 38 34	10°27'05	7♂19	18°24	20° 5	11°41	1°54	2° 8	6° 5	5°59	23°55	20°35	19°10	11°43	n.a.	W 6								
T 7	14 42 31	11°24'22	20°44	18°59	21°13	12° 7	1°57	2°14	6° 3	5°59	23°57	20°R35	19° 7	11°50	n.a.	T 7								
F 8	14 46 27	12°21'37	4♂36	19°39	22°22	12°34	2° 1	2°19	6° 1	6° 0	23°58	20°34	19° 3	11°57	n.a.	F 8								
S 9	14 50 24	13°18'53	18°55	20°22	23°30	13° 0	2° 4	2°25	5°59	6° 0	23°59	20°31	19° 0	12° 4	n.a.	S 9								
S 10	14 54 21	14°16'08	3♂39	21°10	24°39	13°27	2° 7	2°31	5°57	6° 0	24° 0	20°26	18°57	12°10	n.a.	S 10								
M 11	14 58 17	15°13'22	18°40	22° 1	25°47	13°54	2°10	2°37	5°56	6° 0	24° 2	20°19	18°54	12°17	n.a.	M 11								
T 12	15 2 14	16°10'36	3♂49	22°56	26°55	14°22	2°13	2°43	5°54	6° 0	24° 3	20°11	18°51	12°24	n.a.	T 12								
W 13	15 6 10	17° 7'49	18°57	23°54	28° 3	14°50	2°16	2°50	5°52	6°R 0	24° 4	20° 3	18°48	12°30	n.a.	W 13								
T 14	15 10 7	18° 5'01	3♂53	24°56	29°11	15°17	2°18	2°56	5°51	6° 0	24° 6	19°56	18°44	12°37	n.a.	T 14								
F 15	15 14 3	19° 2'12	18°29	26° 2	0♂18	15°46	2°20	3° 2	5°49	6° 0	24° 7	19°50	18°41	12°44	n.a.	F 15								
S 16	15 18 0	19°59'23	2♂42	27°11	1°26	16°14	2°22	3° 8	5°47	6° 0	24° 8	19°47	18°38	12°51	n.a.	S 16								
S 17	15 21 56	20°56'33	16°29	28°23	2°33	16°43	2°24	3°15	5°46	6° 0	24°10	19°D46	18°35	12°57	n.a.	S 17								
M 18	15 25 53	21°53'42	29°53	29°39	3°41	17°12	2°26	3°21	5°44	6° 0	24°11	19°46	18°32	13° 4	n.a.	M 18								
T 19	15 29 50	22°50'50	12♂54	0♂59	4°48	17°41	2°27	3°28	5°43	5°59	24°13	19°46	18°28	13°11	n.a.	T 19								
W 20	15 33 46	23°47'58	25°38	2°21	5°55	18°10	2°29	3°34	5°41	5°59	24°14	19°R46	18°25	13°17	n.a.	W 20								
T 21	15 37 43	24°45'05	8♂ 7	3°47	7° 1	18°40	2°30	3°41	5°40	5°59	24°16	19°45	18°22	13°24	n.a.	T 21								
F 22	15 41 39	25°42'11	20°24	5°16	8° 8	19° 9	2°31	3°47	5°39	5°59	24°17	19°41	18°19	13°31	n.a.	F 22								
S 23	15 45 36	26°39'17	2♂33	6°48	9°15	19°39	2°31	3°54	5°37	5°58	24°18	19°35	18°16	13°38	n.a.	S 23								
S 24	15 49 32	27°36'23	14°35	8°23	10°21	20° 9	2°32	4° 1	5°36	5°58	24°20	19°25	18°13	13°44	n.a.	S 24								
M 25	15 53 29	28°33'28	26°33	10° 2	11°27	20°40	2°32	4° 7	5°35	5°58	24°21	19°14	18° 9	13°51	n.a.	M 25								
T 26	15 57 25	29°30'34	8♂27	11°43	12°33	21°10	2°R33	4°14	5°34	5°57	24°23	19° 2	18° 6	13°58	n.a.	T 26								
W 27	16 1 22	0♂27'39	20°20	13°28	13°39	21°41	2°32	4°21	5°33	5°57	24°24	18°49	18° 3	14° 5	n.a.	W 27								
T 28	16 5 19	1°24'44	2♂12	15°15	14°44	22°12	2°32	4°28	5°32	5°56	24°26	18°37	18° 0	14°11	n.a.	T 28								
F 29	16 9 15	2°21'49	14° 7	17° 6	15°50	22°43	2°32	4°35	5°31	5°56	24°27	18°27	17°57	14°18	n.a.	F 29								
S 30	16 13 12	3°18'55	26° 6	18°59	16°55	23°14	2°31	4°42	5°30	5°55	24°29	18°20	17°54	14°25	n.a.	S 30								
S 31	16 17 8	4♂16'00	8♂12	20♂55	18♂ 0	23♂46	2♂30	4♂49	5♂29	5♂55	24♂31	18♂15	17♂50	14♂31	n.a.	S 31								

Delta T = 03h51m15s

Julian Calendar 1 May 293 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 293 BCE

**JUNE 293 BCE (-292) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	16 21 5	5♂13'06	20♂30	22♂53	19♂ 5	24♂18	2°R29	4♂56	5°R28	5°R54	24♂32	18°R12	17♂47	14♂38	n.a.	M 1								
T 2	16 25 1	6°10'12	3♂ 4	24°53	20° 9	24°49	2♂28	5° 3	5♂27	5♂54	24°34	18°D11	17°44	14°45	n.a.	T 2								
W 3	16 28 58	7° 7'19	15°58	26°56	21°14	25°21	2°27	5°10	5°26	5°53	24°35	18°R11	17°41	14°52	n.a.	W 3								
T 4	16 32 55	8° 4'25	29°17	29° 0	22°18	25°54	2°25	5°17	5°26	5°52	24°37	18♂11	17°38	14°58	n.a.	T 4								
F 5	16 36 51	9° 1'33	13♂ 4	1♂ 6	23°22	26°26	2°23	5°24	5°25	5°52	24°38	18° 9	17°34	15° 5	n.a.	F 5								
S 6	16 40 48	9°58'40	27°19	3°13	24°26	26°59	2°21	5°31	5°24	5°51	24°40	18° 5	17°31	15°12	n.a.	S 6								
S 7	16 44 44	10°55'49	12♂ 2	5°21	25°29	27°31	2°19	5°39	5°24	5°50	24°42	17°59	17°28	15°19	n.a.	S 7								
M 8	16 48 41	11°52'57	27° 6	7°30	26°33	28° 4	2°17	5°46	5°23	5°49	24°43	17°50	17°25	15°25	n.a.	M 8								
T 9	16 52 37	12°50'06	12♂23	9°39	27°36	28°37	2°14	5°53	5°23	5°49	24°45	17°39	17°22	15°32	n.a.	T 9								
W 10	16 56 34	13°47'16	27°42	11°49	28°39	29°11	2°12	6° 1	5°22	5°48	24°46	17°29	17°19	15°39	n.a.	W 10								
T 11	17 0 30	14°44'26	12♂50	13°58	29°41	29°44	2° 9	6° 8	5°22	5°47	24°48	17°19	17°15	15°45	n.a.	T 11								
F 12	17 4 27	15°41'35	27°40	16° 7	0♂43	0♂18	2° 6	6°15	5°22	5°46	24°50	17°11	17°12	15°52	n.a.	F 12								
S 13	17 8 24	16°38'46	12♂ 3	18°15	1°45	0°51	2° 2	6°23	5°21	5°45	24°51	17° 6	17° 9	15°59	n.a.	S 13								
S 14	17 12 20	17°35'56	25°58	20°22	2°47	1°25	1°59	6°30	5°21	5°44	24°53	17° 4	17° 6	16° 6	n.a.	S 14								
M 15	17 16 17	18°33'06	9♂25	22°29	3°49	1°59	1°55	6°38	5°21	5°43	24°54	17° 3	17° 3	16°12	n.a.	M 15								
T 16	17 20 13	19°30'17	22°26	24°34	4°50	2°34	1°52	6°45	5°21	5°42	24°56	17° 3	17° 0	16°19	n.a.	T 16								
W 17	17 24 10	20°27'28	5♂ 6	26°37	5°51	3° 8	1°48	6°53	5°21	5°41	24°58	17° 2	16°56	16°26	n.a.	W 17								
T 18	17 28 6	21°24'39	17°29	28°40	6°51	3°42	1°43	7° 0	5°D21	5°40	24°59	17° 0	16°53	16°33	n.a.	T 18								
F 19	17 32 3	22°21'50	29°39	0♂41	7°51	4°17	1°39	7° 8	5°21	5°39	25° 1	16°56	16°50	16°39	n.a.	F 19								
S 20	17 35 59	23°19'02	11♂40	2°40	8°51	4°52	1°35	7°15	5°21	5°38	25° 3	16°49	16°47	16°46	n.a.	S 20								
S 21	17 39 56	24°16'15	23°36	4°38	9°50	5°27	1°30	7°23	5°21	5°37	25° 4	16°39	16°44	16°53	n.a.	S 21								
M 22	17 43 53	25°13'28	5♂30	6°34	10°50	6° 2	1°25	7°31	5°21	5°36	25° 6	16°27	16°40	16°59	n.a.	M 22								
T 23	17 47 49	26°10'42	17°22	8°28	11°48	6°37	1°20	7°38	5°21	5°35	25° 8	16°14	16°37	17° 6	n.a.	T 23								
W 24	17 51 46	27° 7'57	29°16	10°21	12°46	7°12	1°15	7°46	5°22	5°33	25° 9	16° 0	16°34	17°13	n.a.	W 24								
T 25	17 55 42	28° 5'12	11♂11	12°12	13°44	7°48	1°10	7°53	5°22	5°32	25°11	15°48	16°31	17°20	n.a.	T 25								
F 26	17 59 39	29° 2'29	23°11	14° 1	14°42	8°23	1° 4	8° 1	5°22	5°31	25°12	15°37	16°28	17°26	n.a.	F 26								
S 27	18 3 35	29°59'46	5♂15	15°49	15°39	8°59	0°59	8° 9	5°23	5°30	25°14	15°29	16°25	17°33	n.a.	S 27								
S 28	18 7 32	0♂57'04	17°28	17°35	16°35	9°35	0°53	8°16	5°23	5°28	25°16	15°23	16°21	17°40	n.a.	S 28								
M 29	18 11 28	1°54'24	29°50	19°19	17°32	10°11	0°47	8°24	5°24	5°27	25°17	15°20	16°18	17°46	n.a.	M 29								
T 30	18 15 25	2♂51'44	12♂27	21♂ 2	18♂27	10♂47	0♂41	8♂32	5♂25	5♂26	25♂19	15°D19	16♂15	17♂53	n.a.	T 30								

Delta T = 03h51m13s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 293 BCE**  
geocentric

**JULY 293 BCE (-292) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	18 19 22	35 <sup>49</sup> 06	25 <sup>11</sup> 21	22 <sup>54</sup> 43	19 <sup>02</sup> 22	11 <sup>11</sup> 23	0°R35	8 <sup>58</sup> 39	5 <sup>25</sup> 25	5°R25	25 <sup>11</sup> 21	15 <sup>11</sup> 19	16 <sup>11</sup> 12	18 <sup>17</sup> 0	n.a.	W 1							
T 2	18 23 18	4°46'29	8 <sup>17</sup> 36	24°22	20°17	12° 0	0 <sup>22</sup> 29	8°47	5°26	5 <sup>22</sup> 23	25°22	15°R19	16° 9	18° 7	n.a.	T 2							
F 3	18 27 15	5°43'54	22°16	25°59	21°11	12°36	0°22	8°55	5°27	5°22	25°24	15°18	16° 6	18°13	n.a.	F 3							
S 4	18 31 11	6°41'20	6 <sup>22</sup> 22	27°35	22° 5	13°13	0°16	9° 3	5°28	5°20	25°25	15°15	16° 2	18°20	n.a.	S 4							
S 5	18 35 8	7°38'47	20°53	29°10	22°58	13°50	0° 9	9°10	5°28	5°19	25°27	15°10	15°59	18°27	n.a.	S 5							
M 6	18 39 4	8°36'16	5 <sup>11</sup> 46	0 <sup>02</sup> 42	23°50	14°26	0° 2	9°18	5°29	5°18	25°29	15° 2	15°56	18°34	n.a.	M 6							
T 7	18 43 1	9°33'46	20°55	2°13	24°42	15° 3	29 <sup>25</sup> 55	9°26	5°30	5°16	25°30	14°53	15°53	18°40	n.a.	T 7							
W 8	18 46 58	10°31'18	6 <sup>58</sup> 8	3°42	25°34	15°41	29°49	9°33	5°31	5°15	25°32	14°44	15°50	18°47	n.a.	W 8							
T 9	18 50 54	11°28'51	21°16	5°10	26°24	16°18	29°41	9°41	5°32	5°13	25°33	14°35	15°46	18°54	n.a.	T 9							
F 10	18 54 51	12°26'25	6 <sup>02</sup> 8	6°36	27°14	16°55	29°34	9°49	5°34	5°12	25°35	14°28	15°43	19° 0	n.a.	F 10							
S 11	18 58 47	13°24'00	20°37	8° 0	28° 3	17°33	29°27	9°57	5°35	5°10	25°37	14°24	15°40	19° 7	n.a.	S 11							
S 12	19 2 44	14°21'36	4 <sup>11</sup> 38	9°22	28°52	18°10	29°20	10° 4	5°36	5° 9	25°38	14°21	15°37	19°14	n.a.	S 12							
M13	19 6 40	15°19'13	18°11	10°43	29°40	18°48	29°12	10°12	5°37	5° 7	25°40	14°D21	15°34	19°21	n.a.	M13							
T 14	19 10 37	16°16'51	1 <sup>12</sup> 6	12° 2	0 <sup>11</sup> 27	19°26	29° 5	10°20	5°39	5° 6	25°41	14°22	15°31	19°27	n.a.	T 14							
W15	19 14 33	17°14'31	13°59	13°19	1°13	20° 4	28°57	10°27	5°40	5° 4	25°43	14°R22	15°27	19°34	n.a.	W15							
T 16	19 18 30	18°12'11	26°22	14°33	1°58	20°42	28°50	10°35	5°41	5° 3	25°44	14°22	15°24	19°41	n.a.	T 16							
F 17	19 22 26	19° 9'53	8 <sup>11</sup> 31	15°46	2°43	21°20	28°42	10°43	5°43	5° 1	25°46	14°20	15°21	19°48	n.a.	F 17							
S 18	19 26 23	20° 7'36	20°30	16°57	3°26	21°59	28°34	10°50	5°44	5° 0	25°47	14°16	15°18	19°54	n.a.	S 18							
S 19	19 30 20	21° 5'21	2 <sup>17</sup> 24	18° 6	4° 9	22°37	28°27	10°58	5°46	4°58	25°49	14°10	15°15	20° 1	n.a.	S 19							
M20	19 34 16	22° 3'06	14°16	19°12	4°50	23°15	28°19	11° 6	5°48	4°56	25°50	14° 1	15°12	20° 8	n.a.	M20							
T 21	19 38 13	23° 0'53	26°10	20°16	5°31	23°54	28°11	11°13	5°49	4°55	25°52	13°52	15° 8	20°14	n.a.	T 21							
W22	19 42 9	23°58'42	8 <sup>23</sup> 6	21°18	6°10	24°33	28° 3	11°21	5°51	4°53	25°53	13°43	15° 5	20°21	n.a.	W22							
T 23	19 46 6	24°56'32	20° 8	22°16	6°49	25°12	27°55	11°29	5°53	4°52	25°55	13°34	15° 2	20°28	n.a.	T 23							
F 24	19 50 2	25°54'24	2 <sup>16</sup> 16	23°13	7°26	25°51	27°47	11°36	5°55	4°50	25°56	13°26	14°59	20°35	n.a.	F 24							
S 25	19 53 59	26°52'17	14°32	24° 6	8° 2	26°30	27°40	11°44	5°56	4°48	25°58	13°20	14°56	20°41	n.a.	S 25							
S 26	19 57 56	27°50'12	26°56	24°56	8°37	27° 9	27°32	11°51	5°58	4°47	25°59	13°17	14°52	20°48	n.a.	S 26							
M27	20 1 52	28°48'09	9 <sup>11</sup> 31	25°43	9°10	27°48	27°24	11°59	6° 0	4°45	26° 1	13°D16	14°49	20°55	n.a.	M27							
T 28	20 5 49	29°46'07	22°19	26°26	9°42	28°27	27°16	12° 6	6° 2	4°43	26° 2	13°16	14°46	21° 1	n.a.	T 28							
W29	20 9 45	0 <sup>04</sup> 44'08	5 <sup>17</sup> 21	27° 6	10°13	29° 7	27° 8	12°14	6° 4	4°42	26° 3	13°17	14°43	21° 8	n.a.	W29							
T 30	20 13 42	1°42'10	18°40	27°42	10°42	29°46	27° 0	12°21	6° 6	4°40	26° 5	13°18	14°40	21°15	n.a.	T 30							
F 31	20 17 38	2 <sup>04</sup> 40'15	2 <sup>18</sup> 18	28 <sup>02</sup> 14	11 <sup>11</sup> 10	0 <sup>02</sup> 26	26 <sup>25</sup> 52	12 <sup>58</sup> 29	6 <sup>12</sup> 8	4 <sup>22</sup> 39	26 <sup>11</sup> 6	13°R19	14 <sup>11</sup> 37	21 <sup>17</sup> 22	n.a.	F 31							

Delta T = 03h51m12s

Julian Calendar 1 July 293 BCE == Greg. Calendar 27 June 293 BCE

**AUGUST 293 BCE (-292) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	20 21 35	3 <sup>03</sup> 38'22	16 <sup>18</sup> 16	28 <sup>04</sup> 41	11 <sup>11</sup> 36	1 <sup>12</sup> 6	26°R45	12 <sup>58</sup> 36	6 <sup>12</sup> 11	4°R37	26 <sup>11</sup> 8	13°R18	14 <sup>11</sup> 33	21 <sup>17</sup> 28	n.a.	S 1							
S 2	20 25 31	4°36'31	0 <sup>11</sup> 34	29° 4	12° 1	1°46	26 <sup>23</sup> 37	12°43	6°13	4 <sup>22</sup> 35	26° 9	13 <sup>11</sup> 16	14°30	21°35	n.a.	S 2							
M 3	20 29 28	5°34'42	15° 9	29°22	12°24	2°26	26°29	12°51	6°15	4°34	26°10	13°12	14°27	21°42	n.a.	M 3							
T 4	20 33 24	6°32'55	29°57	29°34	12°45	3° 6	26°21	12°58	6°17	4°32	26°12	13° 7	14°24	21°49	n.a.	T 4							
W 5	20 37 21	7°31'11	14 <sup>58</sup> 51	29°41	13° 4	3°46	26°14	13° 5	6°20	4°30	26°13	13° 2	14°21	21°55	n.a.	W 5							
T 6	20 41 18	8°29'28	29°42	29°R42	13°22	4°26	26° 6	13°12	6°22	4°29	26°14	12°57	14°18	22° 2	n.a.	T 6							
F 7	20 45 14	9°27'47	14 <sup>02</sup> 22	29°37	13°37	5° 7	25°59	13°20	6°25	4°27	26°15	12°53	14°14	22° 9	n.a.	F 7							
S 8	20 49 11	10°26'08	28°45	29°25	13°51	5°47	25°51	13°27	6°27	4°25	26°17	12°51	14°11	22°15	n.a.	S 8							
S 9	20 53 7	11°24'31	12 <sup>11</sup> 45	29° 7	14° 3	6°28	25°44	13°34	6°30	4°24	26°18	12°D50	14° 8	22°22	n.a.	S 9							
M10	20 57 4	12°22'55	26°19	28°43	14°12	7° 8	25°37	13°41	6°32	4°22	26°19	12°51	14° 5	22°29	n.a.	M10							
T 11	21 1 0	13°21'22	9 <sup>12</sup> 28	28°12	14°20	7°49	25°29	13°48	6°35	4°20	26°20	12°52	14° 2	22°36	n.a.	T 11							
W12	21 4 57	14°19'50	22°15	27°34	14°25	8°30	25°22	13°55	6°37	4°19	26°21	12°54	13°58	22°42	n.a.	W12							
T 13	21 8 53	15°18'20	4 <sup>11</sup> 41	26°50	14°28	9°11	25°15	14° 2	6°40	4°17	26°23	12°55	13°55	22°49	n.a.	T 13							
F 14	21 12 50	16°16'51	16°52	26° 1	14°R29	9°52	25° 8	14° 9	6°43	4°16	26°24	12°R56	13°52	22°56	n.a.	F 14							
S 15	21 16 47	17°15'25	28°53	25° 6	14°27	10°33	25° 2	14°16	6°45	4°14	26°25	12°55	13°49	23° 3	n.a.	S 15							
S 16	21 20 43	18°14'00	10 <sup>17</sup> 47	24° 7	14°23	11°14	24°55	14°23	6°48	4°12	26°26	12°53	13°46	23° 9	n.a.	S 16							
M17	21 24 40	19°12'37	22°40	23° 6	14°17	11°56	24°49	14°30	6°51	4°11	26°27	12°50	13°43	23°16	n.a.	M17							
T 18	21 28 36	20°11'15	4 <sup>23</sup> 35	22° 2	14° 8	12°37	24°42	14°37	6°54	4° 9	26°28	12°47	13°39	23°23	n.a.	T 18							
W19	21 32 33	21° 9'56	16°35	20°58	13°57	13°18	24°36	14°43	6°57	4° 8	26°29	12°43	13°36	23°29	n.a.	W19							
T 20	21 36 29	22° 8'39	28°43	19°56	13°43	14° 0	24°30	14°50	7° 0	4° 6	26°30	12°40	13°33	23°36	n.a.	T 20							
F 21	21 40 26	23° 7'23	11 <sup>18</sup> 2	18°56	13°27	14°42	24°24	14°57	7° 3	4° 5	26°31	12°37	13°30	23°43	n.a.	F 21							
S 22	21 44 22	24° 6'10	23°32	18° 0	13° 9	15°23	24°18	15° 3	7° 6	4° 3	26°32	12°35	13°27	23°50	n.a.	S 22							
S 23	21 48 19	25° 4'58	6 <sup>11</sup> 14	17°10	12°48	16° 5	24°12	15°10	7° 9	4° 2	26°33	12°34	13°23	23°56	n.a.	S 23							
M24	21 52 15	26° 3'49	19° 9	16°27	12°25	16°47	24° 6	15°16	7°12	4° 0	26°34	12°D34	13°20	24° 3	n.a.	M24							
T 25	21 56 12	27° 2'42	2 <sup>17</sup> 17	15°53	12° 1	17°29	24° 1	15°23	7°15	3°59	26°35	12°35	13°17	24°10	n.a.	T 25							
W26	22 0 9	28° 1'37	15°38	15°27	11°34	18°11	23°56	15°29	7°18	3°57	26°36	12°36	13°14	24°16	n.a.	W26							
T 27	22 4 5	29° 0'34	29°12	15°12	11° 5	18°53	23°50	15°35	7°21	3°56	26°37	12°37	13°11	24°23	n.a.	T 27							
F 28	22 8 2	29°59'34	12 <sup>28</sup> 58	15°D 6	10°35	19°36	23°46	15°42	7°24	3°54	26°38	12°38	13° 8	24°30	n.a.	F 28							
S 29	22 11 58	0 <sup>11</sup> 58'37	26°57	15°11	10° 3	20°18	23°41	15°48	7°27	3°53	26°39	12°R39	13° 4	24°37	n.a.	S 29							
S 30	22 15 55	1°57'42	11 <sup>11</sup> 6	15°25	9°30	21° 0	23°36	15°54	7°30	3°51	26°40	12°39	13° 1	24°43	n.a.	S 30							
M31	22 19 51	2 <sup>11</sup> 56'49	25 <sup>11</sup> 25	15 <sup>02</sup> 50	8 <sup>11</sup> 56	21 <sup>12</sup> 43	23 <sup>23</sup> 32	16 <sup>58</sup> 0	7 <sup>12</sup> 34	3 <sup>22</sup> 50	26 <sup>11</sup> 40	12 <sup>11</sup> 38	12 <sup>11</sup> 58	24 <sup>17</sup> 50	n.a.	M31							

Delta T = 03h51m11s

Julian Calendar

The year -292 astronomical counting style corresponds to year 293 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 293 BCE**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 293 BCE (-292) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	22 23 48	3♎55'59	9♌50	16♊24	8♍20	22♋26	23♍27	16♌6	7♌37	3♍49	26♎41	12♍37	12♎55	24♏57	n.a.	T 1	
W 2	22 27 44	4°55'11	24°16	17° 8	7♎45	23° 8	23♌23	16°12	7°40	3♎47	26°42	12♎36	12°52	25° 4	n.a.	W 2	
T 3	22 31 41	5°54'26	8♌41	17°59	7° 8	23°51	23°19	16°18	7°44	3°46	26°43	12°35	12°49	25°10	n.a.	T 3	
F 4	22 35 38	6°53'43	22°57	18°59	6°32	24°34	23°15	16°24	7°47	3°45	26°43	12°35	12°45	25°17	n.a.	F 4	
S 5	22 39 34	7°53'02	7♎0	20° 5	5°55	25°17	23°12	16°30	7°50	3°43	26°44	12°D35	12°42	25°24	n.a.	S 5	
S 6	22 43 31	8°52'23	20°47	21°17	5°19	26° 0	23° 8	16°36	7°54	3°42	26°45	12°35	12°39	25°30	n.a.	S 6	
M 7	22 47 27	9°51'46	4♌14	22°35	4°43	26°43	23° 5	16°41	7°57	3°41	26°45	12°35	12°36	25°37	n.a.	M 7	
T 8	22 51 24	10°51'11	17°21	23°58	4° 8	27°26	23° 2	16°47	8° 1	3°40	26°46	12°35	12°33	25°44	n.a.	T 8	
W 9	22 55 20	11°50'39	0♎8	25°25	3°34	28° 9	22°59	16°52	8° 4	3°38	26°46	12°35	12°29	25°51	n.a.	W 9	
T 10	22 59 17	12°50'08	12°36	26°55	3° 1	28°53	22°57	16°58	8° 8	3°37	26°47	12°R35	12°26	25°57	n.a.	T 10	
F 11	23 3 13	13°49'39	24°49	28°29	2°29	29°36	22°54	17° 3	8°11	3°36	26°48	12°35	12°23	26° 4	n.a.	F 11	
S 12	23 7 10	14°49'12	6♏51	0♎4	1°59	0♎19	22°52	17° 8	8°15	3°35	26°48	12°35	12°20	26°11	n.a.	S 12	
S 13	23 11 6	15°48'47	18°46	1°42	1°31	1° 3	22°50	17°14	8°18	3°34	26°49	12°D35	12°17	26°17	n.a.	S 13	
M14	23 15 3	16°48'24	0♌39	3°21	1° 4	1°47	22°48	17°19	8°22	3°33	26°49	12°35	12°14	26°24	n.a.	M14	
T 15	23 19 0	17°48'02	12°34	5° 2	0°40	2°30	22°46	17°24	8°25	3°31	26°50	12°35	12°10	26°31	n.a.	T 15	
W16	23 22 56	18°47'43	24°36	6°43	0°17	3°14	22°45	17°29	8°29	3°30	26°50	12°36	12° 7	26°38	n.a.	W16	
T 17	23 26 53	19°47'25	6♎48	8°25	29♊57	3°58	22°44	17°34	8°32	3°29	26°50	12°37	12° 4	26°44	n.a.	T 17	
F 18	23 30 49	20°47'09	19°15	10° 7	29°39	4°42	22°43	17°38	8°36	3°28	26°51	12°38	12° 1	26°51	n.a.	F 18	
S 19	23 34 46	21°46'55	1♎58	11°50	29°24	5°26	22°42	17°43	8°40	3°27	26°51	12°38	11°58	26°58	n.a.	S 19	
S 20	23 38 42	22°46'44	14°58	13°32	29°11	6°10	22°41	17°48	8°43	3°27	26°51	12°R38	11°54	27° 4	n.a.	S 20	
M21	23 42 39	23°46'34	28°15	15°15	29° 0	6°54	22°41	17°52	8°47	3°26	26°52	12°38	11°51	27°11	n.a.	M21	
T 22	23 46 35	24°46'26	11♎49	16°57	28°52	7°38	22°41	17°57	8°51	3°25	26°52	12°37	11°48	27°18	n.a.	T 22	
W23	23 50 32	25°46'20	25°37	18°40	28°46	8°23	22°D41	18° 1	8°54	3°24	26°52	12°35	11°45	27°25	n.a.	W23	
T 24	23 54 29	26°46'17	9♌37	20°22	28°43	9° 7	22°41	18° 6	8°58	3°23	26°52	12°34	11°42	27°31	n.a.	T 24	
F 25	23 58 25	27°46'16	23°44	22° 3	28°D42	9°51	22°41	18°10	9° 2	3°22	26°53	12°32	11°39	27°38	n.a.	F 25	
S 26	0 2 22	28°46'17	7♎55	23°44	28°44	10°36	22°42	18°14	9° 5	3°21	26°53	12°30	11°35	27°45	n.a.	S 26	
S 27	0 6 18	29°46'20	22° 8	25°25	28°48	11°20	22°42	18°18	9° 9	3°21	26°53	12°29	11°32	27°51	n.a.	S 27	
M28	0 10 15	0♌6'26	6♌20	27° 6	28°54	12° 5	22°43	18°22	9°13	3°20	26°53	12°D29	11°29	27°58	n.a.	M28	
T 29	0 14 11	1°46'34	20°28	28°46	29° 3	12°49	22°45	18°26	9°17	3°19	26°53	12°30	11°26	28° 5	n.a.	T 29	
W30	0 18 8	2♌46'44	4♊32	0♌25	29♊14	13♎34	22♌46	18♌30	9♌20	3♎19	26♎53	12♎31	11♎23	28♏12	n.a.	W30	

Delta T = 03h51m10s

Julian Calendar 1 Sept. 293 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 293 BCE

**OCTOBER 293 BCE (-292) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 22 4	3♌46'57	18♊28	2♌4	29♊27	14♎19	22♌48	18♌34	9♌24	3♍18	26♎53	12♎33	11♎20	28♏18	n.a.	T 1	
F 2	0 26 1	4°47'11	2♎15	3°43	29°42	15° 4	22°49	18°37	9°28	3♎17	26°R53	12°34	11°16	28°25	n.a.	F 2	
S 3	0 29 57	5°47'28	15°52	5°21	29°59	15°49	22°51	18°41	9°32	3°17	26°53	12°R34	11°13	28°32	n.a.	S 3	
S 4	0 33 54	6°47'46	29°16	6°59	0♎18	16°34	22°53	18°44	9°35	3°16	26°53	12°33	11°10	28°39	n.a.	S 4	
M 5	0 37 51	7°48'06	12♌27	8°36	0°40	17°19	22°56	18°47	9°39	3°16	26°53	12°31	11° 7	28°45	n.a.	M 5	
T 6	0 41 47	8°48'29	25°23	10°13	1° 3	18° 4	22°58	18°51	9°43	3°15	26°53	12°27	11° 4	28°52	n.a.	T 6	
W 7	0 45 44	9°48'53	8♎3	11°49	1°27	18°49	23° 1	18°54	9°47	3°15	26°53	12°23	11° 0	28°59	n.a.	W 7	
T 8	0 49 40	10°49'18	20°28	13°25	1°54	19°34	23° 4	18°57	9°51	3°15	26°53	12°18	10°57	29° 5	n.a.	T 8	
F 9	0 53 37	11°49'46	2♏40	15° 1	2°22	20°20	23° 7	19° 0	9°54	3°14	26°53	12°13	10°54	29°12	n.a.	F 9	
S 10	0 57 33	12°50'14	14°42	16°36	2°52	21° 5	23°11	19° 2	9°58	3°14	26°52	12° 9	10°51	29°19	n.a.	S 10	
S 11	1 1 30	13°50'45	26°36	18°11	3°23	21°50	23°14	19° 5	10° 2	3°14	26°52	12° 6	10°48	29°26	n.a.	S 11	
M12	1 5 26	14°51'17	8♌27	19°46	3°56	22°36	23°18	19° 8	10° 6	3°13	26°52	12° 4	10°45	29°32	n.a.	M12	
T 13	1 9 23	15°51'50	20°21	21°20	4°30	23°21	23°22	19°10	10° 9	3°13	26°52	12°D 4	10°41	29°39	n.a.	T 13	
W14	1 13 20	16°52'25	2♎21	22°54	5° 6	24° 7	23°26	19°13	10°13	3°13	26°51	12° 5	10°38	29°46	n.a.	W14	
T 15	1 17 16	17°53'00	14°33	24°28	5°43	24°53	23°30	19°15	10°17	3°13	26°51	12° 7	10°35	29°52	n.a.	T 15	
F 16	1 21 13	18°53'38	27° 1	26° 1	6°22	25°38	23°35	19°17	10°21	3°13	26°51	12° 8	10°32	29°59	n.a.	F 16	
S 17	1 25 9	19°54'16	9♎49	27°35	7° 1	26°24	23°40	19°19	10°24	3°12	26°50	12°R 9	10°29	0♌6	n.a.	S 17	
S 18	1 29 6	20°54'56	23° 0	29° 8	7°42	27°10	23°44	19°21	10°28	3°12	26°50	12° 9	10°25	0°13	n.a.	S 18	
M19	1 33 2	21°55'38	6♎35	0♎40	8°24	27°56	23°49	19°23	10°32	3°D12	26°49	12° 6	10°22	0°19	n.a.	M19	
T 20	1 36 59	22°56'20	20°33	2°13	9° 7	28°42	23°55	19°25	10°35	3°12	26°49	12° 2	10°19	0°26	n.a.	T 20	
W21	1 40 55	23°57'05	4♌49	3°45	9°51	29°27	24° 0	19°26	10°39	3°12	26°49	11°56	10°16	0°33	n.a.	W21	
T 22	1 44 52	24°57'50	19°18	5°17	10°36	0♏13	24° 6	19°28	10°43	3°12	26°48	11°49	10°13	0°39	n.a.	T 22	
F 23	1 48 49	25°58'38	3♎54	6°49	11°23	0°59	24°11	19°29	10°47	3°13	26°48	11°42	10°10	0°46	n.a.	F 23	
S 24	1 52 45	26°59'27	18°30	8°21	12°10	1°45	24°17	19°31	10°50	3°13	26°47	11°36	10° 6	0°53	n.a.	S 24	
S 25	1 56 42	28° 0'17	3♌0	9°52	12°58	2°32	24°23	19°32	10°54	3°13	26°46	11°31	10° 3	1° 0	n.a.	S 25	
M26	2 0 38	29° 1'09	17°18	11°24	13°47	3°18	24°30	19°33	10°57	3°13	26°46	11°29	10° 0	1° 6	n.a.	M26	
T 27	2 4 35	0♎2'03	1♊23	12°55	14°37	4° 4	24°36	19°34	11° 1	3°13	26°45	11°D28	9°57	1°13	n.a.	T 27	
W28	2 8 31	1° 2'58	15°14	14°26	15°28	4°50	24°43	19°35	11° 5	3°14	26°45	11°29	9°54	1°20	n.a.	W28	
T 29	2 12 28	2° 3'55	28°51	15°56	16°19	5°37	24°49	19°36	11° 8	3°14	26°44	11°30	9°51	1°26	n.a.	T 29	
F 30	2 16 24	3° 4'53	12♎15	17°27	17°12	6°23	24°56	19°36	11°12	3°14	26°43	11°R30	9°47	1°33	n.a.	F 30	
S 31	2 20 21	4♎5'53	25♎27	18♎56	18♎5	7♏9	25♌3	19♌37	11♌15	3♎15	26♎43	11♎29	9♎44	1♌40	n.a.	S 31	

Delta T = 03h51m09s

Julian Calendar

The year -292 astronomical counting style corresponds to year 293 B.C.E historical counting style.



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 293 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 293 BCE (-292) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	2 24 18	5♁ 6'54	8♄27	20♁26	18♁58	7♁56	25♁11	19♁37	11♁19	3♁15	26°R42	11°R26	9♁41	1♁47	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	2 28 14	6° 7'56	21°16	21°55	19°53	8°42	25°18	19°37	11°22	3°16	26°R41	11°R20	9°38	1°53	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	2 32 11	7° 8'59	3♁55	23°24	20°48	9°29	25°26	19°38	11°26	3°16	26°40	11°12	9°35	2° 0	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	2 36 7	8°10'03	16°23	24°52	21°43	10°15	25°33	19°R38	11°29	3°17	26°40	11° 1	9°31	2° 7	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	2 40 4	9°11'08	28°40	26°19	22°40	11° 2	25°41	19°38	11°33	3°17	26°39	10°49	9°28	2°13	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	2 44 0	10°12'15	10♁47	27°46	23°37	11°48	25°49	19°37	11°36	3°18	26°38	10°38	9°25	2°20	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	2 47 57	11°13'22	22°45	29°11	24°34	12°35	25°57	19°37	11°40	3°18	26°37	10°27	9°22	2°27	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	2 51 53	12°14'29	4♁38	0♁36	25°32	13°22	26° 6	19°37	11°43	3°19	26°36	10°18	9°19	2°34	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	2 55 50	13°15'37	16°27	1°59	26°30	14° 9	26°14	19°36	11°47	3°20	26°35	10°12	9°16	2°40	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	2 59 47	14°16'46	28°18	3°20	27°29	14°55	26°23	19°36	11°50	3°20	26°34	10° 8	9°12	2°47	n.a.	n.a.	T 10	
W 11	3 3 43	15°17'56	10♁14	4°40	28°29	15°42	26°32	19°35	11°53	3°21	26°33	10°D 7	9° 9	2°54	n.a.	n.a.	W 11	
T 12	3 7 40	16°19'05	22°22	5°58	29°29	16°29	26°40	19°34	11°56	3°22	26°32	10° 7	9° 6	3° 0	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	3 11 36	17°20'15	4♁46	7°13	0♁29	17°16	26°49	19°33	12° 0	3°23	26°32	10°R 7	9° 3	3° 7	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	3 15 33	18°21'26	17°31	8°25	1°30	18° 3	26°59	19°32	12° 3	3°24	26°31	10° 7	9° 0	3°14	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	3 19 29	19°22'37	0♁43	9°34	2°31	18°49	27° 8	19°31	12° 6	3°25	26°30	10° 5	8°57	3°20	n.a.	n.a.	S 15	
M 16	3 23 26	20°23'48	14°23	10°40	3°33	19°36	27°17	19°30	12° 9	3°26	26°29	10° 1	8°53	3°27	n.a.	n.a.	M 16	
T 17	3 27 22	21°24'59	28°31	11°40	4°35	20°23	27°27	19°28	12°12	3°26	26°27	9°54	8°50	3°34	n.a.	n.a.	T 17	
W 18	3 31 19	22°26'11	13♁ 4	12°36	5°38	21°10	27°37	19°27	12°16	3°27	26°26	9°44	8°47	3°41	n.a.	n.a.	W 18	
T 19	3 35 16	23°27'23	27°57	13°26	6°40	21°57	27°46	19°25	12°19	3°29	26°25	9°33	8°44	3°47	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	3 39 12	24°28'36	13♁ 0	14° 9	7°44	22°44	27°56	19°24	12°22	3°30	26°24	9°22	8°41	3°54	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	3 43 9	25°29'49	28° 4	14°45	8°47	23°31	28° 6	19°22	12°25	3°31	26°23	9°11	8°37	4° 1	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	3 47 5	26°31'03	12♁57	15°12	9°51	24°18	28°16	19°20	12°28	3°32	26°22	9° 3	8°34	4° 7	n.a.	n.a.	S 22	
M 23	3 51 2	27°32'18	27°34	15°29	10°55	25° 6	28°27	19°18	12°31	3°33	26°21	8°58	8°31	4°14	n.a.	n.a.	M 23	
T 24	3 54 58	28°33'32	11♁50	15°R37	12° 0	25°53	28°37	19°16	12°34	3°34	26°20	8°55	8°28	4°21	n.a.	n.a.	T 24	
W 25	3 58 55	29°34'48	25°44	15°34	13° 4	26°40	28°48	19°14	12°36	3°35	26°19	8°D54	8°25	4°28	n.a.	n.a.	W 25	
T 26	4 2 51	0♁36'03	9♁16	15°19	14°10	27°27	28°58	19°11	12°39	3°37	26°18	8°R54	8°22	4°34	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	4 6 48	1°37'20	22°28	14°52	15°15	28°14	29° 9	19° 9	12°42	3°38	26°16	8°53	8°18	4°41	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	4 10 45	2°38'36	5♁24	14°14	16°21	29° 1	29°20	19° 6	12°45	3°39	26°15	8°51	8°15	4°48	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	4 14 41	3°39'53	18° 7	13°24	17°27	29°49	29°31	19° 4	12°48	3°40	26°14	8°46	8°12	4°54	n.a.	n.a.	S 29	
M 30	4 18 38	4♁41'10	0♁38	12♁24	18♁33	0♁36	29♁42	19♁ 1	12♁50	3♁42	26♁13	8♁38	8♁ 9	5♁ 1	n.a.	n.a.	M 30	

Delta T = 03h51m08s

Julian Calendar 1 Nov. 293 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 293 BCE

**DECEMBER 293 BCE (-292) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	4 22 34	5♁42'27	13♁ 0	11°R16	19♁39	1♁23	29♁53	18°R58	12♁53	3♁43	26°R12	8°R27	8♁ 6	5♁ 8	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	4 26 31	6°43'44	25°13	10♁ 1	20°46	2°10	0♁ 4	18♁55	12°56	3°45	26°R10	8♁13	8° 3	5°15	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	4 30 27	7°45'02	7♁19	8°41	21°53	2°58	0°16	18°52	12°58	3°46	26° 9	7°58	7°59	5°21	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	4 34 24	8°46'19	19°19	7°20	23° 0	3°45	0°27	18°49	13° 1	3°47	26° 8	7°43	7°56	5°28	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	4 38 21	9°47'36	1♁14	6° 0	24° 7	4°32	0°39	18°46	13° 3	3°49	26° 7	7°29	7°53	5°35	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	4 42 17	10°48'52	13° 4	4°44	25°15	5°19	0°50	18°43	13° 6	3°50	26° 5	7°17	7°50	5°41	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	4 46 14	11°50'08	24°53	3°33	26°22	6° 7	1° 2	18°40	13° 8	3°52	26° 4	7° 8	7°47	5°48	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	4 50 10	12°51'24	6♁43	2°30	27°30	6°54	1°14	18°36	13°10	3°54	26° 3	7° 1	7°43	5°55	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	4 54 7	13°52'39	18°38	1°35	28°38	7°41	1°26	18°33	13°13	3°55	26° 1	6°58	7°40	6° 2	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	4 58 3	14°53'53	0♁43	0°50	29°47	8°29	1°38	18°29	13°15	3°57	26° 0	6°57	7°37	6° 8	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	5 2 0	15°55'07	13° 2	0°14	0♁55	9°16	1°50	18°25	13°17	3°58	25°59	6°57	7°34	6°15	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	5 5 56	16°56'20	25°41	29♁49	2° 3	10° 3	2° 2	18°22	13°19	4° 0	25°58	6°57	7°31	6°22	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	5 9 53	17°57'32	8♁46	29°33	3°12	10°51	2°15	18°18	13°22	4° 2	25°56	6°55	7°28	6°28	n.a.	n.a.	S 13	
M 14	5 13 50	18°58'43	22°19	29°D26	4°21	11°38	2°27	18°14	13°24	4° 4	25°55	6°51	7°24	6°35	n.a.	n.a.	M 14	
T 15	5 17 46	19°59'54	6♁23	29°28	5°30	12°25	2°39	18°10	13°26	4° 5	25°54	6°45	7°21	6°42	n.a.	n.a.	T 15	
W 16	5 21 43	21° 1'03	20°56	29°38	6°39	13°13	2°52	18° 6	13°28	4° 7	25°52	6°36	7°18	6°48	n.a.	n.a.	W 16	
T 17	5 25 39	22° 2'12	5♁54	29°55	7°49	14° 0	3° 4	18° 2	13°30	4° 9	25°51	6°25	7°15	6°55	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	5 29 36	23° 3'20	21° 9	0♁19	8°58	14°47	3°17	17°58	13°31	4°11	25°50	6°14	7°12	7° 2	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	5 33 32	24° 4'28	6♁29	0°50	10° 8	15°35	3°30	17°54	13°33	4°12	25°48	6° 4	7° 8	7° 9	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	5 37 29	25° 5'34	21°43	1°25	11°17	16°22	3°43	17°49	13°35	4°14	25°47	5°55	7° 5	7°15	n.a.	n.a.	S 20	
M 21	5 41 25	26° 6'40	6♁40	2° 6	12°27	17° 9	3°55	17°45	13°37	4°16	25°46	5°50	7° 2	7°22	n.a.	n.a.	M 21	
T 22	5 45 22	27° 7'45	21°14	2°52	13°37	17°57	4° 8	17°41	13°39	4°18	25°44	5°47	6°59	7°29	n.a.	n.a.	T 22	
W 23	5 49 19	28° 8'50	5♁21	3°42	14°47	18°44	4°21	17°36	13°40	4°20	25°43	5°D46	6°56	7°35	n.a.	n.a.	W 23	
T 24	5 53 15	29° 9'54	19° 1	4°35	15°57	19°31	4°34	17°32	13°42	4°22	25°42	5°46	6°53	7°42	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	5 57 12	0♁10'57	2♁16	5°32	17° 8	20°19	4°48	17°27	13°43	4°24	25°40	5°R46	6°49	7°49	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	6 1 8	1°12'00	15° 9	6°32	18°18	21° 6	5° 1	17°23	13°45	4°26	25°39	5°45	6°46	7°56	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	6 5 5	2°13'01	27°44	7°34	19°29	21°53	5°14	17°18	13°46	4°28	25°38	5°42	6°43	8° 2	n.a.	n.a.	S 27	
M 28	6 9 1	3°14'02	10♁ 6	8°39	20°39	22°41	5°27	17°13	13°48	4°30	25°36	5°36	6°40	8° 9	n.a.	n.a.	M 28	
T 29	6 12 58	4°15'03	22°16	9°47	21°50	23°28	5°41	17° 9	13°49	4°32	25°35	5°28	6°37	8°16	n.a.	n.a.	T 29	
W 30	6 16 54	5°16'02	4♁19	10°56	23° 1	24°15	5°54	17° 4	13°50	4°34	25°34	5°17	6°34	8°22	n.a.	n.a.	W 30	
T 31	6 20 51	6♁17'00	16♁16	12♁ 8	24♁12	25♁ 2	6♁ 8	16♁59	13♁52	4♁36	25♁33	5♁ 6	6♁30	8♁29	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h51m07s

Julian Calendar

The year -292 astronomical counting style corresponds to year 293 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 292 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 292 BCE (-291) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	6 24 48	7♁1757	28♁10	13♁21	25♁23	25♁50	6♁21	16°R54	13♁53	4♁38	25°R31	4°R53	6♁27	8♁36	n.a.	F 1								
S 2	6 28 44	8°18'53	10♁ 1	14°36	26°34	26°37	6°35	16♁50	13°54	4°40	25♁30	4♁42	6°24	8°42	n.a.	S 2								
S 3	6 32 41	9°19'48	21°51	15°52	27°45	27°24	6°48	16°45	13°55	4°42	25°29	4°33	6°21	8°49	n.a.	S 3								
M 4	6 36 37	10°20'41	3♁42	17°10	28°56	28°11	7° 2	16°40	13°56	4°44	25°27	4°25	6°18	8°56	n.a.	M 4								
T 5	6 40 34	11°21'33	15°36	18°30	0♁ 7	28°59	7°16	16°35	13°57	4°46	25°26	4°21	6°14	9° 3	n.a.	T 5								
W 6	6 44 30	12°22'23	27°35	19°50	1°18	29°46	7°30	16°30	13°58	4°49	25°25	4°19	6°11	9° 9	n.a.	W 6								
T 7	6 48 27	13°23'12	9♁43	21°12	2°30	0♁33	7°43	16°25	13°59	4°51	25°24	4°D19	6° 8	9°16	n.a.	T 7								
F 8	6 52 24	14°23'58	22° 4	22°35	3°41	1°20	7°57	16°20	13°59	4°53	25°22	4°20	6° 5	9°23	n.a.	F 8								
S 9	6 56 20	15°24'44	4♁41	23°58	4°53	2° 7	8°11	16°16	14° 0	4°55	25°21	4°21	6° 2	9°29	n.a.	S 9								
S 10	7 0 17	16°25'27	17°40	25°23	6° 4	2°54	8°25	16°11	14° 1	4°57	25°20	4°R21	5°59	9°36	n.a.	S 10								
M 11	7 4 13	17°26'09	1♁ 5	26°50	7°16	3°41	8°39	16° 6	14° 1	4°59	25°19	4°20	5°55	9°43	n.a.	M 11								
T 12	7 8 10	18°26'49	14°57	28°17	8°28	4°28	8°53	16° 1	14° 2	5° 2	25°17	4°18	5°52	9°49	n.a.	T 12								
W 13	7 12 6	19°27'27	29°17	29°45	9°39	5°15	9° 7	15°56	14° 3	5° 4	25°16	4°13	5°49	9°56	n.a.	W 13								
T 14	7 16 3	20°28'03	14♁ 3	1♁14	10°51	6° 2	9°21	15°51	14° 3	5° 6	25°15	4° 7	5°46	10° 3	n.a.	T 14								
F 15	7 19 59	21°28'37	29° 9	2°43	12° 3	6°49	9°35	15°46	14° 3	5° 8	25°14	4° 0	5°43	10°10	n.a.	F 15								
S 16	7 23 56	22°29'10	14♁25	4°14	13°15	7°36	9°50	15°41	14° 4	5°10	25°13	3°54	5°40	10°16	n.a.	S 16								
S 17	7 27 53	23°29'41	29°42	5°46	14°27	8°23	10° 4	15°37	14° 4	5°13	25°12	3°48	5°36	10°23	n.a.	S 17								
M 18	7 31 49	24°30'10	14♁47	7°19	15°38	9°10	10°18	15°32	14° 4	5°15	25°10	3°45	5°33	10°30	n.a.	M 18								
T 19	7 35 46	25°30'38	29°33	8°53	16°50	9°57	10°32	15°27	14° 5	5°17	25° 9	3°D44	5°30	10°36	n.a.	T 19								
W 20	7 39 42	26°31'04	13♁54	10°27	18° 3	10°44	10°46	15°22	14° 5	5°19	25° 8	3°44	5°27	10°43	n.a.	W 20								
T 21	7 43 39	27°31'28	27°47	12° 3	19°15	11°31	11° 1	15°18	14° 5	5°22	25° 7	3°45	5°24	10°50	n.a.	T 21								
F 22	7 47 35	28°31'51	11♁12	13°39	20°27	12°18	11°15	15°13	14°R 5	5°24	25° 6	3°47	5°20	10°56	n.a.	F 22								
S 23	7 51 32	29°32'13	24°12	15°17	21°39	13° 4	11°29	15° 8	14° 5	5°26	25° 5	3°R48	5°17	11° 3	n.a.	S 23								
S 24	7 55 28	0♁32'33	6♁50	16°55	22°51	13°51	11°44	15° 4	14° 5	5°28	25° 4	3°48	5°14	11°10	n.a.	S 24								
M 25	7 59 25	1°32'51	19°10	18°35	24° 3	14°38	11°58	14°59	14° 5	5°31	25° 3	3°46	5°11	11°17	n.a.	M 25								
T 26	8 3 21	2°33'08	1♁18	20°15	25°16	15°24	12°12	14°54	14° 4	5°33	25° 2	3°43	5° 8	11°23	n.a.	T 26								
W 27	8 7 18	3°33'23	13°16	21°56	26°28	16°11	12°27	14°50	14° 4	5°35	25° 1	3°39	5° 5	11°30	n.a.	W 27								
T 28	8 11 15	4°33'36	25° 8	23°39	27°40	16°58	12°41	14°45	14° 4	5°38	25° 0	3°34	5° 1	11°37	n.a.	T 28								
F 29	8 15 11	5°33'48	6♁58	25°22	28°53	17°44	12°56	14°41	14° 3	5°40	24°59	3°29	4°58	11°43	n.a.	F 29								
S 30	8 19 8	6°33'58	18°48	27° 7	0♁ 5	18°31	13°10	14°37	14° 3	5°42	24°58	3°24	4°55	11°50	n.a.	S 30								
S 31	8 23 4	7♁34'06	0♁41	28♁52	1♁18	19♁17	13♁24	14♁32	14♁ 3	5♁44	24♁57	3♁20	4♁52	11♁57	n.a.	S 31								

Delta T = 03h51m06s

Julian Calendar 1 Jan. 292 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 293 BCE

**FEBRUARY 292 BCE (-291) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	8 27 1	8♁34'12	12♁37	0♁39	2♁30	20♁ 4	13♁39	14°R28	14°R 2	5♁47	24°R56	3°R17	4♁49	12♁ 3	n.a.	M 1								
T 2	8 30 57	9°34'16	24°39	2°27	3°42	20°50	13°53	14♁24	14♁ 1	5°49	24♁55	3♁15	4°46	12°10	n.a.	T 2								
W 3	8 34 54	10°34'18	6♁49	4°16	4°55	21°37	14° 8	14°20	14° 1	5°51	24°54	3°D15	4°42	12°17	n.a.	W 3								
T 4	8 38 50	11°34'17	19° 9	6° 6	6° 7	22°23	14°22	14°16	14° 0	5°53	24°53	3°16	4°39	12°23	n.a.	T 4								
F 5	8 42 47	12°34'15	1♁40	7°57	7°20	23°10	14°37	14°12	13°59	5°56	24°53	3°17	4°36	12°30	n.a.	F 5								
S 6	8 46 44	13°34'10	14°26	9°49	8°33	23°56	14°51	14° 8	13°59	5°58	24°52	3°19	4°33	12°37	n.a.	S 6								
S 7	8 50 40	14°34'03	27°29	11°42	9°45	24°42	15° 6	14° 4	13°58	6° 0	24°51	3°20	4°30	12°44	n.a.	S 7								
M 8	8 54 37	15°33'53	10♁52	13°36	10°58	25°28	15°20	14° 0	13°57	6° 3	24°50	3°R21	4°26	12°50	n.a.	M 8								
T 9	8 58 33	16°33'42	24°36	15°31	12°10	26°15	15°35	13°56	13°56	6° 5	24°49	3°21	4°23	12°57	n.a.	T 9								
W 10	9 2 30	17°33'27	8♁42	17°27	13°23	27° 1	15°49	13°53	13°55	6° 7	24°49	3°20	4°20	13° 4	n.a.	W 10								
T 11	9 6 26	18°33'11	23° 9	19°24	14°36	27°47	16° 4	13°49	13°54	6° 9	24°48	3°18	4°17	13°10	n.a.	T 11								
F 12	9 10 23	19°32'52	7♁53	21°22	15°48	28°33	16°18	13°46	13°53	6°11	24°47	3°17	4°14	13°17	n.a.	F 12								
S 13	9 14 19	20°32'31	22°49	23°21	17° 1	29°19	16°32	13°42	13°52	6°14	24°47	3°15	4°11	13°24	n.a.	S 13								
S 14	9 18 16	21°32'08	7♁49	25°20	18°14	0♁ 5	16°47	13°39	13°51	6°16	24°46	3°14	4° 7	13°30	n.a.	S 14								
M 15	9 22 13	22°31'42	22°44	27°20	19°26	0°51	17° 1	13°36	13°49	6°18	24°45	3°13	4° 4	13°37	n.a.	M 15								
T 16	9 26 9	23°31'14	7♁26	29°20	20°39	1°37	17°16	13°32	13°48	6°20	24°45	3°D13	4° 1	13°44	n.a.	T 16								
W 17	9 30 6	24°30'44	21°49	1♁20	21°52	2°23	17°30	13°29	13°47	6°23	24°44	3°13	3°58	13°51	n.a.	W 17								
T 18	9 34 2	25°30'12	5♁48	3°20	23° 5	3° 8	17°45	13°26	13°45	6°25	24°44	3°14	3°55	13°57	n.a.	T 18								
F 19	9 37 59	26°29'38	19°21	5°20	24°17	3°54	17°59	13°23	13°44	6°27	24°43	3°15	3°52	14° 4	n.a.	F 19								
S 20	9 41 55	27°29'02	2♁29	7°19	25°30	4°40	18°13	13°21	13°43	6°29	24°43	3°15	3°48	14°11	n.a.	S 20								
S 21	9 45 52	28°28'24	15°14	9°17	26°43	5°26	18°28	13°18	13°41	6°31	24°42	3°16	3°45	14°17	n.a.	S 21								
M 22	9 49 48	29°27'45	27°39	11°13	27°56	6°11	18°42	13°15	13°40	6°33	24°42	3°R16	3°42	14°24	n.a.	M 22								
T 23	9 53 45	0♁27'03	9♁48	13° 8	29° 9	6°57	18°56	13°13	13°38	6°35	24°41	3°16	3°39	14°31	n.a.	T 23								
W 24	9 57 41	1°26'20	21°46	15° 1	0♁22	7°42	19°11	13°10	13°36	6°38	24°41	3°16	3°36	14°37	n.a.	W 24								
T 25	10 1 38	2°25'35	3♁38	16°51	1°34	8°28	19°25	13° 8	13°35	6°40	24°40	3°15	3°32	14°44	n.a.	T 25								
F 26	10 5 35	3°24'47	15°27	18°38	2°47	9°13	19°39	13° 6	13°33	6°42	24°40	3°D15	3°29	14°51	n.a.	F 26								
S 27	10 9 31	4°23'58	27°18	20°21	4° 0	9°59	19°54	13° 3	13°31	6°44	24°40	3°15	3°26	14°57	n.a.	S 27								
S 28	10 13 28	5♁23'07	9♁14	22♁ 1	5♁13	10♁44	20♁ 8	13♁ 1	13♁30	6♁46	24♁39	3♁16	3♁23	15♁ 4	n.a.	S 28								

Delta T = 03h51m05s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 292 BCE  
geocentric

MARCH 292 BCE (-291) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	10 17 24	6 <sup>h</sup> 22'14"	21 <sup>h</sup> 18'	23 <sup>h</sup> 37'	6 <sup>h</sup> 26'	11 <sup>h</sup> 30'	20 <sup>h</sup> 22'	12 <sup>h</sup> R59	13 <sup>h</sup> R28	6 <sup>h</sup> 48'	24 <sup>h</sup> R39	3 <sup>h</sup> 16'	3 <sup>h</sup> 20'	15 <sup>h</sup> 11'	n.a.	M 1
T 2	10 21 21	7 <sup>h</sup> 21'19"	3 <sup>h</sup> 31'	25° 8'	7°39'	12°15'	20°36'	12 <sup>h</sup> 58'	13 <sup>h</sup> 26'	6°50'	24 <sup>h</sup> 39'	3°R16'	3°17'	15°17'	n.a.	T 2
W 3	10 25 17	8 <sup>h</sup> 20'21"	15°56'	26°34'	8°52'	13° 0'	20°50'	12°56'	13°24'	6°52'	24°39'	3°16'	3°13'	15°24'	n.a.	W 3
T 4	10 29 14	9°19'21"	28°34'	27°55'	10° 5'	13°45'	21° 4'	12°54'	13°22'	6°54'	24°38'	3°15'	3°10'	15°31'	n.a.	T 4
F 5	10 33 10	10°18'20"	11 <sup>h</sup> 24'	29°10'	11°18'	14°30'	21°18'	12°53'	13°20'	6°56'	24°38'	3°15'	3° 7'	15°38'	n.a.	F 5
S 6	10 37 7	11°17'15"	24°29'	0 <sup>h</sup> 20'	12°31'	15°15'	21°32'	12°51'	13°18'	6°58'	24°38'	3°14'	3° 4'	15°44'	n.a.	S 6
S 7	10 41 4	12°16'09"	7 <sup>h</sup> 48'	1°24'	13°44'	16° 1'	21°46'	12°50'	13°16'	7° 0'	24°38'	3°13'	3° 1'	15°51'	n.a.	S 7
M 8	10 45 0	13°15'00"	21°20'	2°22'	14°57'	16°46'	22° 0'	12°49'	13°14'	7° 2'	24°38'	3°12'	2°57'	15°58'	n.a.	M 8
T 9	10 48 57	14°13'49"	5 <sup>h</sup> 11' 7"	3°14'	16°10'	17°30'	22°14'	12°48'	13°12'	7° 4'	24°38'	3°11'	2°54'	16° 4'	n.a.	T 9
W10	10 52 53	15°12'36"	19° 8'	3°59'	17°22'	18°15'	22°28'	12°46'	13°10'	7° 6'	24°38'	3°D11'	2°51'	16°11'	n.a.	W10
T 11	10 56 50	16°11'20"	3 <sup>h</sup> 21'	4°38'	18°35'	19° 0'	22°42'	12°46'	13° 8'	7° 7'	24°37'	3°11'	2°48'	16°18'	n.a.	T 11
F 12	11 0 46	17°10'01"	17°44'	5°10'	19°48'	19°45'	22°56'	12°45'	13° 6'	7° 9'	24°D37'	3°12'	2°45'	16°24'	n.a.	F 12
S 13	11 4 43	18° 8'41"	2 <sup>h</sup> 14'	5°36'	21° 1'	20°30'	23°10'	12°44'	13° 3'	7°11'	24°37'	3°13'	2°42'	16°31'	n.a.	S 13
S 14	11 8 39	19° 7'18"	16°47'	5°56'	22°14'	21°14'	23°23'	12°43'	13° 1'	7°13'	24°38'	3°14'	2°38'	16°38'	n.a.	S 14
M15	11 12 36	20° 5'53"	1 <sup>h</sup> 18'	6° 9'	23°27'	21°59'	23°37'	12°43'	12°59'	7°15'	24°38'	3°R15'	2°35'	16°44'	n.a.	M15
T 16	11 16 32	21° 4'25"	15°41'	6°16'	24°40'	22°44'	23°51'	12°43'	12°57'	7°17'	24°38'	3°14'	2°32'	16°51'	n.a.	T 16
W17	11 20 29	22° 2'56"	29°51'	6°R16'	25°53'	23°28'	24° 4'	12°42'	12°54'	7°18'	24°38'	3°13'	2°29'	16°58'	n.a.	W17
T 18	11 24 26	23° 1'24"	13 <sup>h</sup> 43'	6°11'	27° 6'	24°13'	24°18'	12°42'	12°52'	7°20'	24°38'	3°11'	2°26'	17° 4'	n.a.	T 18
F 19	11 28 22	23°59'51"	27°14'	6° 0'	28°19'	24°57'	24°32'	12°D42'	12°50'	7°22'	24°38'	3° 8'	2°23'	17°11'	n.a.	F 19
S 20	11 32 19	24°58'16"	10 <sup>h</sup> 23'	5°43'	29°32'	25°42'	24°45'	12°42'	12°47'	7°23'	24°38'	3° 5'	2°19'	17°18'	n.a.	S 20
S 21	11 36 15	25°56'39"	23°11'	5°22'	0 <sup>h</sup> 45'	26°26'	24°58'	12°42'	12°45'	7°25'	24°38'	3° 2'	2°16'	17°25'	n.a.	S 21
M22	11 40 12	26°55'00"	5 <sup>h</sup> 39'	4°56'	1°58'	27°10'	25°12'	12°43'	12°43'	7°27'	24°39'	2°59'	2°13'	17°31'	n.a.	M22
T 23	11 44 8	27°53'20"	17°51'	4°26'	3°12'	27°54'	25°25'	12°43'	12°40'	7°28'	24°39'	2°58'	2°10'	17°38'	n.a.	T 23
W24	11 48 5	28°51'38"	29°51'	3°53'	4°25'	28°39'	25°38'	12°43'	12°38'	7°30'	24°39'	2°D57'	2° 7'	17°45'	n.a.	W24
T 25	11 52 1	29°49'54"	11 <sup>h</sup> 43'	3°17'	5°38'	29°23'	25°52'	12°44'	12°35'	7°32'	24°40'	2°58'	2° 3'	17°51'	n.a.	T 25
F 26	11 55 58	0 <sup>h</sup> 48'09"	23°34'	2°38'	6°51'	0 <sup>h</sup> 7'	26° 5'	12°45'	12°33'	7°33'	24°40'	2°59'	2° 0'	17°58'	n.a.	F 26
S 27	11 59 55	1°46'22"	5 <sup>h</sup> 26'	1°59'	8° 4'	0°51'	26°18'	12°46'	12°30'	7°35'	24°40'	3° 1'	1°57'	18° 5'	n.a.	S 27
S 28	12 3 51	2°44'34"	17°26'	1°19'	9°17'	1°35'	26°31'	12°46'	12°28'	7°36'	24°41'	3° 3'	1°54'	18°11'	n.a.	S 28
M29	12 7 48	3°42'44"	29°36'	0°39'	10°30'	2°19'	26°44'	12°47'	12°25'	7°38'	24°41'	3°R 4'	1°51'	18°18'	n.a.	M29
T 30	12 11 44	4°40'52"	12 <sup>h</sup> 0'	0° 0'	11°43'	3° 3'	26°57'	12°49'	12°23'	7°39'	24°41'	3° 3'	1°48'	18°25'	n.a.	T 30
W31	12 15 41	5 <sup>h</sup> 38'58"	24 <sup>h</sup> 40'	29 <sup>h</sup> 23'	12 <sup>h</sup> 56'	3 <sup>h</sup> 46'	27 <sup>h</sup> 9'	12 <sup>h</sup> 50'	12 <sup>h</sup> 20'	7 <sup>h</sup> 40'	24 <sup>h</sup> 42'	3 <sup>h</sup> 2'	1 <sup>h</sup> 44'	18 <sup>h</sup> 31'	n.a.	W31

Delta T = 03h51m04s

Julian Calendar 1 March 292 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 292 BCE

APRIL 292 BCE (-291) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	12 19 37	6 <sup>h</sup> 37'03"	7 <sup>h</sup> 37'	28°R47'	14 <sup>h</sup> 9'	4 <sup>h</sup> 30'	27 <sup>h</sup> 22'	12 <sup>h</sup> 51'	12°R18'	7 <sup>h</sup> 42'	24 <sup>h</sup> 42'	2°R58'	1 <sup>h</sup> 41'	18 <sup>h</sup> 38'	n.a.	T 1
F 2	12 23 34	7°35'06"	20°51'	28 <sup>h</sup> 14'	15°22'	5°14'	27°35'	12°53'	12°15'	7°43'	24°43'	2 <sup>h</sup> 53'	1°38'	18°45'	n.a.	F 2
S 3	12 27 30	8°33'07"	4 <sup>h</sup> 21'	27°45'	16°35'	5°58'	27°48'	12°54'	12°13'	7°45'	24°43'	2°48'	1°35'	18°51'	n.a.	S 3
S 4	12 31 27	9°31'06"	18° 4'	27°19'	17°49'	6°41'	28° 0'	12°56'	12°10'	7°46'	24°44'	2°42'	1°32'	18°58'	n.a.	S 4
M 5	12 35 23	10°29'04"	1 <sup>h</sup> 11'57"	26°57'	19° 2'	7°25'	28°13'	12°57'	12° 8'	7°47'	24°45'	2°37'	1°28'	19° 5'	n.a.	M 5
T 6	12 39 20	11°26'59"	15°59'	26°39'	20°15'	8° 8'	28°25'	12°59'	12° 5'	7°48'	24°45'	2°33'	1°25'	19°11'	n.a.	T 6
W 7	12 43 17	12°24'53"	0 <sup>h</sup> 5'	26°25'	21°28'	8°52'	28°37'	13° 1'	12° 3'	7°50'	24°46'	2°31'	1°22'	19°18'	n.a.	W 7
T 8	12 47 13	13°22'45"	14°15'	26°16'	22°41'	9°35'	28°50'	13° 3'	12° 0'	7°51'	24°46'	2°D30'	1°19'	19°25'	n.a.	T 8
F 9	12 51 10	14°20'35"	28°26'	26°D12'	23°54'	10°19'	29° 2'	13° 6'	11°58'	7°52'	24°47'	2°31'	1°16'	19°31'	n.a.	F 9
S 10	12 55 6	15°18'22"	12 <sup>h</sup> 36'	26°12'	25° 7'	11° 2'	29°14'	13° 8'	11°55'	7°53'	24°48'	2°32'	1°13'	19°38'	n.a.	S 10
S 11	12 59 3	16°16'08"	26°45'	26°17'	26°20'	11°45'	29°26'	13°10'	11°53'	7°54'	24°49'	2°R33'	1° 9'	19°45'	n.a.	S 11
M12	13 2 59	17°13'53"	10 <sup>h</sup> 48'	26°27'	27°33'	12°28'	29°38'	13°13'	11°50'	7°55'	24°49'	2°33'	1° 6'	19°52'	n.a.	M12
T 13	13 6 56	18°11'35"	24°45'	26°41'	28°47'	13°11'	29°50'	13°15'	11°48'	7°56'	24°50'	2°31'	1° 3'	19°58'	n.a.	T 13
W14	13 10 52	19° 9'16"	8 <sup>h</sup> 31'	27° 0'	29°59'	13°55'	0 <sup>h</sup> 2'	13°18'	11°45'	7°57'	24°51'	2°27'	1° 0'	20° 5'	n.a.	W14
T 15	13 14 49	20° 6'55"	22° 5'	27°23'	1 <sup>h</sup> 13'	14°38'	0°13'	13°21'	11°43'	7°58'	24°52'	2°21'	0°57'	20°12'	n.a.	T 15
F 16	13 18 46	21° 4'33"	5 <sup>h</sup> 23'	27°50'	2°26'	15°21'	0°25'	13°23'	11°40'	7°59'	24°52'	2°13'	0°54'	20°18'	n.a.	F 16
S 17	13 22 42	22° 2'10"	18°24'	28°22'	3°39'	16° 3'	0°37'	13°26'	11°38'	8° 0'	24°53'	2° 4'	0°50'	20°25'	n.a.	S 17
S 18	13 26 39	22°59'45"	1 <sup>h</sup> 7'	28°57'	4°52'	16°46'	0°48'	13°29'	11°35'	8° 1'	24°54'	1°56'	0°47'	20°32'	n.a.	S 18
M19	13 30 35	23°57'20"	13°34'	29°37'	6° 5'	17°29'	0°59'	13°32'	11°33'	8° 2'	24°55'	1°48'	0°44'	20°38'	n.a.	M19
T 20	13 34 32	24°54'53"	25°45'	0 <sup>h</sup> 20'	7°19'	18°12'	1°11'	13°36'	11°30'	8° 3'	24°56'	1°42'	0°41'	20°45'	n.a.	T 20
W21	13 38 28	25°52'25"	7 <sup>h</sup> 34'	1° 7'	8°32'	18°55'	1°22'	13°39'	11°28'	8° 4'	24°57'	1°38'	0°38'	20°52'	n.a.	W21
T 22	13 42 25	26°49'56"	19°37'	1°57'	9°45'	19°37'	1°33'	13°42'	11°25'	8° 4'	24°58'	1°37'	0°34'	20°58'	n.a.	T 22
F 23	13 46 21	27°47'26"	1 <sup>h</sup> 28'	2°51'	10°58'	20°20'	1°44'	13°46'	11°23'	8° 5'	24°59'	1°D36'	0°31'	21° 5'	n.a.	F 23
S 24	13 50 18	28°44'55"	13°21'	3°48'	12°11'	21° 3'	1°55'	13°49'	11°21'	8° 6'	25° 0'	1°37'	0°28'	21°12'	n.a.	S 24
S 25	13 54 15	29°42'23"	25°21'	4°49'	13°25'	21°45'	2° 6'	13°53'	11°18'	8° 7'	25° 1'	1°R38'	0°25'	21°18'	n.a.	S 25
M26	13 58 11	0 <sup>h</sup> 39'50"	7 <sup>h</sup> 35'	5°52'	14°38'	22°28'	2°16'	13°57'	11°16'	8° 7'	25° 2'	1°38'	0°22'	21°25'	n.a.	M26
T 27	14 2 8	1°37'17"	20° 6'	6°59'	15°51'	23°10'	2°27'	14° 1'	11°14'	8° 8'	25° 3'	1°36'	0°19'	21°32'	n.a.	T 27
W28	14 6 4	2°34'42"	2 <sup>h</sup> 58'	8° 9'	17° 4'	23°52'	2°37'	14° 5'	11°11'	8° 8'	25° 4'	1°32'	0°15'	21°38'	n.a.	W28
T 29	14 10 1	3°32'06"	16°11'	9°21'	18°18'	24°35'	2°48'	14° 9'	11° 9'	8° 9'	25° 5'	1°26'	0°12'	21°45'	n.a.	T 29
F 30	14 13 57	4 <sup>h</sup> 29'30"	29 <sup>h</sup> 46'	10 <sup>h</sup> 37'	19 <sup>h</sup> 31'	25 <sup>h</sup> 17'	2 <sup>h</sup> 58'	14 <sup>h</sup> 13'	11 <sup>h</sup> 7'	8 <sup>h</sup> 10'	25 <sup>h</sup> 6'	1 <sup>h</sup> 18'	0 <sup>h</sup> 9'	21 <sup>h</sup> 52'	n.a.	F 30

Delta T = 03h51m03s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 292 BCE**  
**geocentric**

**MAY 292 BCE (-291) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	14 17 54	5♃26'52	13♃40	11♀55	20♂44	25♂59	3♃ 8	14♁17	11°R 4	8♁10	25♂ 7	1°R 8	0♎ 6	21♃58	n.a.	S 1								
S 2	14 21 50	6°24'14	27°50	13°17	21°57	26°41	3°18	14°21	11♁ 2	8°11	25° 8	0♎58	0° 3	22° 5	n.a.	S 2								
M 3	14 25 47	7°21'34	12♂10	14°40	23°11	27°23	3°28	14°26	11° 0	8°11	25°10	0°48	29♁59	22°12	n.a.	M 3								
T 4	14 29 44	8°18'54	26°34	16° 7	24°24	28° 5	3°38	14°30	10°58	8°11	25°11	0°41	29°56	22°18	n.a.	T 4								
W 5	14 33 40	9°16'12	10♁57	17°36	25°37	28°47	3°48	14°35	10°56	8°12	25°12	0°36	29°53	22°25	n.a.	W 5								
T 6	14 37 37	10°13'30	25°15	19° 8	26°50	29°29	3°57	14°39	10°54	8°12	25°13	0°33	29°50	22°32	n.a.	T 6								
F 7	14 41 33	11°10'46	9♁26	20°43	28° 4	0♃11	4° 7	14°44	10°52	8°12	25°14	0°D32	29°47	22°38	n.a.	F 7								
S 8	14 45 30	12° 8'00	23°27	22°20	29°17	0°53	4°16	14°49	10°50	8°13	25°16	0°R32	29°44	22°45	n.a.	S 8								
S 9	14 49 26	13° 5'14	7♎19	24° 0	0♃30	1°35	4°25	14°53	10°48	8°13	25°17	0°32	29°40	22°52	n.a.	S 9								
M10	14 53 23	14° 2'27	21° 1	25°43	1°44	2°17	4°34	14°58	10°46	8°13	25°18	0°31	29°37	22°58	n.a.	M10								
T 11	14 57 19	14°59'39	4♁34	27°28	2°57	2°58	4°43	15° 3	10°44	8°13	25°20	0°27	29°34	23° 5	n.a.	T 11								
W12	15 1 16	15°56'50	17°56	29°16	4°10	3°40	4°52	15° 8	10°42	8°13	25°21	0°21	29°31	23°12	n.a.	W12								
T 13	15 5 13	16°54'00	1♎ 8	1♃ 6	5°24	4°22	5° 1	15°13	10°40	8°13	25°22	0°11	29°28	23°18	n.a.	T 13								
F 14	15 9 9	17°51'10	14° 7	2°59	6°37	5° 3	5°10	15°19	10°38	8°14	25°24	0° 0	29°25	23°25	n.a.	F 14								
S 15	15 13 6	18°48'19	26°52	4°54	7°50	5°45	5°18	15°24	10°36	8°14	25°25	29♁48	29°21	23°32	n.a.	S 15								
S 16	15 17 2	19°45'27	9♂24	6°51	9° 4	6°26	5°26	15°29	10°34	8°R14	25°26	29°35	29°18	23°38	n.a.	S 16								
M17	15 20 59	20°42'35	21°43	8°51	10°17	7° 7	5°35	15°35	10°33	8°R14	25°28	29°24	29°15	23°45	n.a.	M17								
T 18	15 24 55	21°39'43	3♃49	10°53	11°31	7°49	5°43	15°40	10°31	8°13	25°29	29°14	29°12	23°52	n.a.	T 18								
W19	15 28 52	22°36'51	15°46	12°56	12°44	8°30	5°51	15°46	10°29	8°13	25°30	29° 7	29° 9	23°58	n.a.	W19								
T 20	15 32 48	23°33'58	27°37	15° 2	13°57	9°11	5°58	15°51	10°28	8°13	25°32	29° 3	29° 5	24° 5	n.a.	T 20								
F 21	15 36 45	24°31'06	9♁26	17° 9	15°11	9°52	6° 6	15°57	10°26	8°13	25°33	29° 1	29° 2	24°12	n.a.	F 21								
S 22	15 40 42	25°28'13	21°18	19°17	16°24	10°34	6°14	16° 3	10°24	8°13	25°35	29° 0	28°59	24°19	n.a.	S 22								
S 23	15 44 38	26°25'20	3♃18	21°26	17°38	11°15	6°21	16° 8	10°23	8°13	25°36	29° 0	28°56	24°25	n.a.	S 23								
M24	15 48 35	27°22'27	15°32	23°37	18°51	11°56	6°28	16°14	10°22	8°12	25°38	28°59	28°53	24°32	n.a.	M24								
T 25	15 52 31	28°19'34	28° 5	25°47	20° 5	12°37	6°35	16°20	10°20	8°12	25°39	28°57	28°50	24°39	n.a.	T 25								
W26	15 56 28	29°16'41	11♀ 1	27°58	21°18	13°18	6°42	16°26	10°19	8°12	25°41	28°53	28°46	24°45	n.a.	W26								
T 27	16 0 24	0♂13'48	24°23	0♂ 9	22°32	13°59	6°49	16°32	10°17	8°11	25°42	28°46	28°43	24°52	n.a.	T 27								
F 28	16 4 21	1°10'56	8♃11	2°20	23°45	14°40	6°56	16°38	10°16	8°11	25°44	28°37	28°40	24°59	n.a.	F 28								
S 29	16 8 17	2° 8'03	22°23	4°30	24°59	15°20	7° 2	16°44	10°15	8°11	25°45	28°26	28°37	25° 5	n.a.	S 29								
S 30	16 12 14	3° 5'10	6♂55	6°39	26°12	16° 1	7° 8	16°50	10°14	8°10	25°47	28°14	28°34	25°12	n.a.	S 30								
M31	16 16 11	4♂ 2'18	21♂39	8♂48	27♂26	16♂42	7♃14	16♁57	10♁12	8♁10	25♂48	28♁ 4	28♁31	25♂19	n.a.	M31								

Delta T = 03h51m02s

Julian Calendar 1 May 292 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 292 BCE

**JUNE 292 BCE (-291) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	16 20 7	4♂59'25	6♁28	10♂55	28♂40	17♂23	7♃20	17♁ 3	10°R11	8°R 9	25♂50	27°R55	28♁27	25♂25	n.a.	T 1								
W 2	16 24 4	5°56'32	21°13	13° 1	29°53	18° 3	7°26	17° 9	10♁10	8° 9	25°51	27♁49	28°24	25°32	n.a.	W 2								
T 3	16 28 0	6°53'39	5♁34	15° 5	1♂ 7	18°44	7°32	17°16	10° 9	8° 8	25°53	27°46	28°21	25°39	n.a.	T 3								
F 4	16 31 57	7°50'46	20° 7	17° 8	2°20	19°24	7°37	17°22	10° 8	8° 8	25°54	27°44	28°18	25°45	n.a.	F 4								
S 5	16 35 53	8°47'53	4♎11	19° 9	3°34	20° 5	7°43	17°29	10° 7	8° 7	25°56	27°44	28°15	25°52	n.a.	S 5								
S 6	16 39 50	9°44'59	17°58	21° 8	4°48	20°45	7°48	17°35	10° 6	8° 6	25°58	27°44	28°11	25°59	n.a.	S 6								
M 7	16 43 47	10°42'05	1♁29	23° 5	6° 1	21°26	7°53	17°42	10° 6	8° 6	25°59	27°43	28° 8	26° 5	n.a.	M 7								
T 8	16 47 43	11°39'12	14°46	25° 1	7°15	22° 6	7°58	17°48	10° 5	8° 5	26° 1	27°39	28° 5	26°12	n.a.	T 8								
W 9	16 51 40	12°36'18	27°49	26°55	8°29	22°46	8° 2	17°55	10° 4	8° 4	26° 2	27°33	28° 2	26°19	n.a.	W 9								
T 10	16 55 36	13°33'24	10♎40	28°47	9°42	23°26	8° 7	18° 2	10° 3	8° 3	26° 4	27°24	27°59	26°25	n.a.	T 10								
F 11	16 59 33	14°30'31	23°20	0♁37	10°56	24° 7	8°11	18° 9	10° 3	8° 3	26° 6	27°13	27°56	26°32	n.a.	F 11								
S 12	17 3 29	15°27'38	5♂49	2°25	12°10	24°47	8°15	18°15	10° 2	8° 2	26° 7	27° 1	27°52	26°39	n.a.	S 12								
S 13	17 7 26	16°24'45	18° 7	4°11	13°24	25°27	8°19	18°22	10° 2	8° 1	26° 9	26°49	27°49	26°45	n.a.	S 13								
M14	17 11 22	17°21'53	0♃15	5°55	14°37	26° 7	8°23	18°29	10° 1	8° 0	26°11	26°38	27°46	26°52	n.a.	M14								
T 15	17 15 19	18°19'02	12°15	7°37	15°51	26°47	8°26	18°36	10° 1	7°59	26°12	26°28	27°43	26°59	n.a.	T 15								
W16	17 19 16	19°16'11	24° 7	9°18	17° 5	27°27	8°30	18°43	10° 0	7°58	26°14	26°21	27°40	27° 5	n.a.	W16								
T 17	17 23 12	20°13'20	5♁56	10°56	18°19	28° 7	8°33	18°50	10° 0	7°57	26°15	26°17	27°37	27°12	n.a.	T 17								
F 18	17 27 9	21°10'31	17°43	12°33	19°33	28°47	8°36	18°57	10° 0	7°56	26°17	26°15	27°33	27°19	n.a.	F 18								
S 19	17 31 5	22° 7'42	29°35	14° 8	20°46	29°26	8°39	19° 4	10° 0	7°55	26°19	26°D15	27°30	27°25	n.a.	S 19								
S 20	17 35 2	23° 4'54	11♃34	15°40	22° 0	0♂ 6	8°42	19°11	9°59	7°54	26°20	26°15	27°27	27°32	n.a.	S 20								
M21	17 38 58	24° 2'07	23°47	17°11	23°14	0°46	8°44	19°18	9°59	7°53	26°22	26°R16	27°24	27°39	n.a.	M21								
T 22	17 42 55	24°59'21	6♀18	18°40	24°28	1°26	8°46	19°26	9°59	7°52	26°24	26°15	27°21	27°45	n.a.	T 22								
W23	17 46 51	25°56'36	19°13	20° 7	25°42	2° 5	8°49	19°33	9°D59	7°51	26°25	26°13	27°17	27°52	n.a.	W23								
T 24	17 50 48	26°53'52	2♃34	21°32	26°56	2°45	8°50	19°40	9°59	7°50	26°27	26° 8	27°14	27°59	n.a.	T 24								
F 25	17 54 45	27°51'09	16°25	22°55	28°10	3°25	8°52	19°47	9°59	7°49	26°29	26° 1	27°11	28° 5	n.a.	F 25								
S 26	17 58 41	28°48'28	0♂43	24°16	29°24	4° 4	8°54	19°55	9°59	7°48	26°30	25°53	27° 8	28°12	n.a.	S 26								
S 27	18 2 38	29°45'47	15°25	25°35	0♁38	4°44	8°55	20° 2	10° 0	7°46	26°32	25°45	27° 5	28°19	n.a.	S 27								
M28	18 6 34	0♁43'07	0♁24	26°52	1°52	5°23	8°56	20° 9	10° 0	7°45	26°34	25°37	27° 2	28°25	n.a.	M28								
T 29	18 10 31	1°40'29	15°30	28° 6	3° 6	6° 2	8°57	20°17	10° 0	7°44	26°35	25°30	26°58	28°32	n.a.	T 29								
W30	18 14 27	2♁37'51	0♁35	29♁19	4♁20	6♂42	8♃58	20♁24	10♁ 1	7♁43	26♂37	25♁26	26♁55	28♂39	n.a.	W30								

Delta T = 03h51m01s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 292 BCE**  
**geocentric**

**JULY 292 BCE (-291) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	18 18 24	3°35'14	15°28	0°29	5°34	7°21	8°58	20°31	10°1	7°R41	26°39	25°R24	26°52	28°45	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	18 22 20	4°32'37	0°4	1°36	6°48	8°0	8°59	20°39	10°1	7°40	26°40	25°D23	26°49	28°52	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	18 26 17	5°30'02	14°18	2°41	8°2	8°39	8°R59	20°46	10°2	7°39	26°42	25°L24	26°46	28°59	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	18 30 14	6°27'27	28°10	3°44	9°16	9°19	8°59	20°54	10°2	7°38	26°43	25°25	26°43	29°5	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	18 34 10	7°24'53	11°41	4°44	10°30	9°58	8°58	21°1	10°3	7°36	26°45	25°R25	26°39	29°12	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	18 38 7	8°22'20	24°51	5°41	11°44	10°37	8°58	21°9	10°4	7°35	26°47	25°24	26°36	29°19	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	18 42 3	9°19'48	7°44	6°35	12°58	11°16	8°57	21°16	10°4	7°33	26°48	25°21	26°33	29°25	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	18 46 0	10°17'16	20°22	7°26	14°13	11°55	8°57	21°24	10°5	7°32	26°50	25°15	26°30	29°32	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	18 49 56	11°14'46	2°47	8°13	15°27	12°34	8°55	21°31	10°6	7°31	26°52	25°9	26°27	29°38	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	18 53 53	12°12'17	15°1	8°57	16°41	13°13	8°54	21°39	10°7	7°29	26°53	25°1	26°23	29°45	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	18 57 49	13°9'49	27°7	9°38	17°55	13°52	8°53	21°46	10°8	7°28	26°55	24°53	26°20	29°52	n.a.	n.a.	S 11	
M12	19 1 46	14°7'22	9°6	10°15	19°9	14°30	8°51	21°54	10°9	7°26	26°56	24°46	26°17	29°58	n.a.	n.a.	M12	
T 13	19 5 43	15°4'57	20°59	10°48	20°23	15°9	8°49	22°2	10°10	7°25	26°58	24°40	26°14	0°5	n.a.	n.a.	T 13	
W14	19 9 39	16°2'33	2°48	11°16	21°38	15°48	8°47	22°9	10°11	7°23	26°59	24°36	26°11	0°12	n.a.	n.a.	W14	
T 15	19 13 36	17°0'11	14°36	11°40	22°52	16°27	8°45	22°17	10°12	7°22	27°1	24°34	26°8	0°18	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	19 17 32	17°57'50	26°24	12°0	24°6	17°5	8°43	22°24	10°13	7°20	27°3	24°D34	26°4	0°25	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	19 21 29	18°55'30	8°17	12°15	25°20	17°44	8°40	22°32	10°14	7°19	27°4	24°34	26°1	0°32	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	19 25 25	19°53'12	20°19	12°24	26°35	18°22	8°37	22°40	10°16	7°17	27°6	24°36	25°58	0°38	n.a.	n.a.	S 18	
M19	19 29 22	20°50'56	2°32	12°R28	27°49	19°1	8°34	22°47	10°17	7°16	27°7	24°38	25°55	0°45	n.a.	n.a.	M19	
T 20	19 33 18	21°48'42	15°3	12°27	29°3	19°39	8°31	22°55	10°18	7°14	27°9	24°39	25°52	0°52	n.a.	n.a.	T 20	
W21	19 37 15	22°46'29	27°55	12°20	0°L17	20°18	8°28	23°2	10°20	7°12	27°10	24°R39	25°49	0°58	n.a.	n.a.	W21	
T 22	19 41 12	23°44'19	11°11	12°7	1°32	20°56	8°24	23°10	10°21	7°11	27°12	24°38	25°45	1°5	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	19 45 8	24°42'10	24°55	11°49	2°46	21°35	8°21	23°18	10°23	7°9	27°13	24°35	25°42	1°12	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	19 49 5	25°40'04	9°11	11°25	4°0	22°13	8°17	23°25	10°24	7°8	27°15	24°32	25°39	1°18	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	19 53 1	26°37'59	23°46	10°54	5°15	22°51	8°13	23°33	10°26	7°6	27°16	24°28	25°36	1°25	n.a.	n.a.	S 25	
M26	19 56 58	27°35'56	8°44	10°19	6°29	23°29	8°8	23°41	10°28	7°4	27°18	24°24	25°33	1°32	n.a.	n.a.	M26	
T 27	20 0 54	28°33'55	23°54	9°38	7°44	24°8	8°4	23°48	10°29	7°3	27°19	24°21	25°29	1°38	n.a.	n.a.	T 27	
W28	20 4 51	29°31'55	9°7	8°52	8°58	24°46	7°59	23°56	10°31	7°1	27°21	24°19	25°26	1°45	n.a.	n.a.	W28	
T 29	20 8 47	0°29'57	24°13	8°3	10°12	25°24	7°54	24°3	10°33	7°0	27°22	24°D19	25°23	1°52	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	20 12 44	1°28'01	9°11	7°10	11°27	26°2	7°50	24°11	10°35	6°58	27°23	24°19	25°20	1°58	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	20 16 41	2°26'06	23°32	6°14	12°41	26°40	7°44	24°19	10°37	6°56	27°25	24°L20	25°17	2°5	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h51m00s Julian Calendar 1 July 292 BCE == Greg. Calendar 27 June 292 BCE

**AUGUST 292 BCE (-291) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	20 20 37	3°24'13	7°35	5°R18	13°56	27°18	7°R39	24°26	10°39	6°R55	27°26	24°L22	25°L14	2°12	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	20 24 34	4°22'21	21°12	4°L20	15°10	27°56	7°34	24°34	10°41	6°55	27°28	24°23	25°10	2°18	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	20 28 30	5°20'31	4°25	3°24	16°24	28°34	7°28	24°41	10°43	6°51	27°29	24°R23	25°7	2°25	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	20 32 27	6°18'43	17°16	2°31	17°39	29°11	7°22	24°49	10°45	6°50	27°30	24°23	25°4	2°32	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	20 36 23	7°16'56	29°48	1°40	18°53	29°49	7°16	24°56	10°47	6°48	27°32	24°22	25°1	2°38	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	20 40 20	8°15'11	12°5	0°55	20°8	0°27	7°10	25°4	10°49	6°46	27°33	24°20	24°58	2°45	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	20 44 16	9°13'27	24°10	0°15	21°22	1°5	7°4	25°11	10°51	6°45	27°34	24°18	24°54	2°52	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	20 48 13	10°11'45	6°8	29°41	22°37	1°42	6°58	25°19	10°53	6°43	27°36	24°15	24°51	2°58	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	20 52 10	11°10'05	18°0	29°16	23°51	2°20	6°51	25°26	10°56	6°41	27°37	24°14	24°48	3°5	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	20 56 6	12°8'27	29°49	28°58	25°5	2°57	6°45	25°34	10°58	6°40	27°38	24°12	24°45	3°12	n.a.	n.a.	T 10	
W11	21 0 3	13°6'51	11°37	28°D50	26°20	3°35	6°38	25°41	11°0	6°38	27°39	24°11	24°42	3°18	n.a.	n.a.	W11	
T 12	21 3 59	14°5'16	23°27	28°50	27°34	4°12	6°31	25°48	11°3	6°37	27°41	24°D11	24°39	3°25	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	21 7 56	15°3'44	5°22	29°0	28°49	4°50	6°24	25°56	11°5	6°35	27°42	24°11	24°35	3°32	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	21 11 52	16°2'14	17°22	29°19	0°11	5°27	6°17	26°3	11°8	6°33	27°43	24°12	24°32	3°38	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	21 15 49	17°0'45	29°31	29°47	1°18	6°4	6°10	26°11	11°10	6°32	27°44	24°12	24°29	3°45	n.a.	n.a.	S 15	
M16	21 19 45	17°59'19	11°51	0°L24	2°32	6°42	6°3	26°18	11°13	6°30	27°45	24°13	24°26	3°51	n.a.	n.a.	M16	
T 17	21 23 42	18°57'56	24°26	1°9	3°47	7°19	5°56	26°25	11°16	6°28	27°46	24°14	24°23	3°58	n.a.	n.a.	T 17	
W18	21 27 39	19°56'34	7°19	2°3	5°1	7°56	5°48	26°32	11°18	6°27	27°48	24°14	24°20	4°5	n.a.	n.a.	W18	
T 19	21 31 35	20°55'15	20°32	3°4	6°16	8°33	5°41	26°39	11°21	6°25	27°49	24°R14	24°16	4°11	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	21 35 32	21°53'59	4°11	4°12	7°30	9°10	5°33	26°47	11°24	6°24	27°50	24°14	24°13	4°18	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	21 39 28	22°52'45	18°9	5°26	8°45	9°47	5°26	26°54	11°26	6°22	27°51	24°14	24°10	4°25	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	21 43 25	23°51'33	2°32	6°47	9°59	10°24	5°18	27°1	11°29	6°21	27°52	24°D14	24°7	4°31	n.a.	n.a.	S 22	
M23	21 47 21	24°50'23	17°15	8°12	11°14	11°1	5°10	27°8	11°32	6°19	27°53	24°14	24°4	4°38	n.a.	n.a.	M23	
T 24	21 51 18	25°49'16	2°14	9°42	12°28	11°38	5°2	27°15	11°35	6°17	27°54	24°14	24°0	4°45	n.a.	n.a.	T 24	
W25	21 55 14	26°48'12	17°20	11°15	13°43	12°15	4°54	27°22	11°38	6°16	27°55	24°R14	23°57	4°51	n.a.	n.a.	W25	
T 26	21 59 11	27°47'09	2°21	12°52	14°57	12°52	4°46	27°29	11°41	6°14	27°56	24°14	23°54	4°58	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	22 3 7	28°46'08	17°18	14°32	16°12	13°29	4°38	27°36	11°44	6°13	27°57	24°14	23°51	5°5	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	22 7 4	29°45'09	1°55	16°14	17°26	14°6	4°30	27°43	11°47	6°11	27°58	24°13	23°48	5°11	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	22 11 1	0°44'13	16°7	17°58	18°41	14°42	4°22	27°50	11°50	6°10	27°58	24°13	23°45	5°18	n.a.	n.a.	S 29	
M30	22 14 57	1°43'18	29°54	19°43	19°55	15°19	4°14	27°56	11°53	6°9	27°59	24°12	23°41	5°25	n.a.	n.a.	M30	
T 31	22 18 54	2°42'25	13°13	21°L29	21°10	15°55	4°6	28°3	11°56	6°7	28°0	24°L11	23°L38	5°31	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h50m59s Julian Calendar

The year -291 astronomical counting style corresponds to year 292 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 292 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 292 BCE (-291) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	♁	Day
W 1	22 22 50	3♎41'34	26♎ 8	23♎16	22♎24	16♎32	3°R58	28♎10	11♎59	6°R 6	28♎11	24°R11	23♎35	5♎38	n.a.	W 1	
T 2	22 26 47	4°40'45	8♎41	25° 3	23°39	17° 8	3♎50	28°17	12° 2	6♎ 4	28° 2	24°D10	23°32	5°45	n.a.	T 2	
F 3	22 30 43	5°39'58	20°56	26°51	24°53	17°45	3°42	28°23	12° 5	6° 3	28° 3	24♎11	23°29	5°51	n.a.	F 3	
S 4	22 34 40	6°39'13	2♎58	28°39	26° 7	18°21	3°34	28°30	12° 9	6° 2	28° 3	24°12	23°26	5°58	n.a.	S 4	
S 5	22 38 36	7°38'29	14°51	0♎26	27°22	18°57	3°26	28°36	12°12	6° 0	28° 4	24°13	23°22	6° 5	n.a.	S 5	
M 6	22 42 33	8°37'48	26°40	2°13	28°36	19°34	3°18	28°43	12°15	5°59	28° 5	24°14	23°19	6°11	n.a.	M 6	
T 7	22 46 30	9°37'08	8♎28	4° 0	29°51	20°10	3°10	28°49	12°18	5°58	28° 5	24°15	23°16	6°18	n.a.	T 7	
W 8	22 50 26	10°36'31	20°19	5°47	1♎ 5	20°46	3° 2	28°55	12°22	5°56	28° 6	24°R16	23°13	6°25	n.a.	W 8	
T 9	22 54 23	11°35'55	2♎15	7°33	2°20	21°22	2°54	29° 2	12°25	5°55	28° 7	24°16	23°10	6°31	n.a.	T 9	
F 10	22 58 19	12°35'22	14°18	9°18	3°34	21°58	2°46	29° 8	12°28	5°54	28° 7	24°15	23° 6	6°38	n.a.	F 10	
S 11	23 2 16	13°34'51	26°31	11° 3	4°49	22°34	2°39	29°14	12°32	5°52	28° 8	24°13	23° 3	6°44	n.a.	S 11	
S 12	23 6 12	14°34'22	8♎55	12°47	6° 3	23°10	2°31	29°20	12°35	5°51	28° 9	24°10	23° 0	6°51	n.a.	S 12	
M13	23 10 9	15°33'55	21°30	14°31	7°17	23°46	2°23	29°26	12°39	5°50	28° 9	24° 7	22°57	6°58	n.a.	M13	
T 14	23 14 5	16°33'30	4♎19	16°14	8°32	24°22	2°16	29°32	12°42	5°49	28°10	24° 3	22°54	7° 4	n.a.	T 14	
W15	23 18 2	17°33'08	17°21	17°56	9°46	24°57	2° 8	29°38	12°46	5°48	28°10	24° 0	22°51	7°11	n.a.	W15	
T 16	23 21 58	18°32'49	0♎39	19°38	11° 0	25°33	2° 1	29°44	12°49	5°47	28°11	23°58	22°47	7°18	n.a.	T 16	
F 17	23 25 55	19°32'31	14°13	21°18	12°15	26° 9	1°53	29°50	12°53	5°46	28°11	23°D57	22°44	7°24	n.a.	F 17	
S 18	23 29 52	20°32'17	28° 3	22°59	13°29	26°44	1°46	29°56	12°56	5°45	28°11	23°57	22°41	7°31	n.a.	S 18	
S 19	23 33 48	21°32'04	12♎11	24°38	14°44	27°20	1°39	0♎ 2	13° 0	5°43	28°12	23°58	22°38	7°38	n.a.	S 19	
M20	23 37 45	22°31'54	26°34	26°17	15°58	27°55	1°32	0° 7	13° 3	5°42	28°12	23°59	22°35	7°44	n.a.	M20	
T 21	23 41 41	23°31'46	11♎10	27°56	17°12	28°31	1°25	0°13	13° 7	5°41	28°12	24° 1	22°31	7°51	n.a.	T 21	
W22	23 45 38	24°31'41	25°54	29°33	18°27	29° 6	1°18	0°18	13°10	5°41	28°13	24°R 1	22°28	7°58	n.a.	W22	
T 23	23 49 34	25°31'37	10♎42	1♎11	19°41	29°41	1°11	0°24	13°14	5°40	28°13	24° 0	22°25	8° 4	n.a.	T 23	
F 24	23 53 31	26°31'36	25°24	2°47	20°55	0♎17	1° 5	0°29	13°18	5°39	28°13	23°58	22°22	8°11	n.a.	F 24	
S 25	23 57 27	27°31'37	9♎55	4°23	22°10	0°52	0°58	0°34	13°21	5°38	28°14	23°53	22°19	8°18	n.a.	S 25	
S 26	0 1 24	28°31'40	24° 7	5°59	23°24	1°27	0°52	0°40	13°25	5°37	28°14	23°48	22°16	8°24	n.a.	S 26	
M27	0 5 21	29°31'44	7♎56	7°34	24°38	2° 2	0°46	0°45	13°29	5°36	28°14	23°42	22°12	8°31	n.a.	M27	
T 28	0 9 17	0♎51	21°21	9° 8	25°53	2°37	0°40	0°50	13°32	5°35	28°14	23°37	22° 9	8°38	n.a.	T 28	
W29	0 13 14	1°31'59	4♎20	10°42	27° 7	3°12	0°34	0°55	13°36	5°35	28°14	23°32	22° 6	8°44	n.a.	W29	
T 30	0 17 10	2♎32'09	16♎56	12♎16	28♎21	3♎46	0♎28	1♎ 0	13°40	5♎34	28♎14	23♎29	22♎ 3	8♎51	n.a.	T 30	

Delta T = 03h50m58s

Julian Calendar 1 Sept. 292 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 292 BCE

**OCTOBER 292 BCE (-291) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	♁	Day
F 1	0 21 7	3♎32'20	29♎13	13♎49	29♎35	4♎21	0°R23	1♎ 4	13♎43	5°R33	28♎14	23°D28	22♎ 0	8♎57	n.a.	F 1	
S 2	0 25 3	4°32'34	11♎15	15°22	0♎50	4°56	0♎17	1° 9	13°47	5♎33	28°15	23♎28	21°57	9° 4	n.a.	S 2	
S 3	0 29 0	5°32'48	23° 7	16°54	2° 4	5°30	0°12	1°14	13°51	5°32	28°15	23°29	21°53	9°11	n.a.	S 3	
M 4	0 32 56	6°33'05	4♎55	18°25	3°18	6° 5	0° 7	1°18	13°55	5°31	28°R15	23°31	21°50	9°17	n.a.	M 4	
T 5	0 36 53	7°33'23	16°44	19°57	4°32	6°39	0° 2	1°23	13°58	5°31	28°15	23°32	21°47	9°24	n.a.	T 5	
W 6	0 40 49	8°33'43	28°37	21°28	5°46	7°14	29♎58	1°27	14° 2	5°30	28°14	23°R32	21°44	9°31	n.a.	W 6	
F 7	0 44 46	9°34'04	10♎40	22°58	7° 1	7°48	29°53	1°32	14° 6	5°30	28°14	23°30	21°41	9°37	n.a.	T 7	
T 8	0 48 43	10°34'27	22°54	24°28	8°15	8°22	29°49	1°36	14°10	5°29	28°14	23°27	21°37	9°44	n.a.	F 8	
S 9	0 52 39	11°34'51	5♎22	25°58	9°29	8°56	29°44	1°40	14°13	5°29	28°14	23°20	21°34	9°51	n.a.	S 9	
S 10	0 56 36	12°35'18	18° 4	27°27	10°43	9°30	29°41	1°44	14°17	5°28	28°14	23°13	21°31	9°57	n.a.	S 10	
M11	1 0 32	13°35'46	1♎ 1	28°56	11°57	10° 4	29°37	1°48	14°21	5°28	28°14	23° 3	21°28	10° 4	n.a.	M11	
T 12	1 4 29	14°36'16	14°12	0♎24	13°11	10°38	29°33	1°52	14°25	5°28	28°14	22°54	21°25	10°11	n.a.	T 12	
W13	1 8 25	15°36'48	27°35	1°52	14°25	11°12	29°30	1°56	14°28	5°27	28°13	22°45	21°22	10°17	n.a.	W13	
T 14	1 12 22	16°37'21	11♎ 9	3°19	15°39	11°46	29°26	1°59	14°32	5°27	28°13	22°38	21°18	10°24	n.a.	T 14	
F 15	1 16 18	17°37'57	24°52	4°46	16°53	12°19	29°23	2° 3	14°36	5°27	28°13	22°34	21°15	10°31	n.a.	F 15	
S 16	1 20 15	18°38'35	8♎44	6°12	18° 7	12°53	29°21	2° 7	14°40	5°26	28°13	22°31	21°12	10°37	n.a.	S 16	
S 17	1 24 12	19°39'14	22°44	7°37	19°21	13°26	29°18	2°10	14°43	5°26	28°12	22°D31	21° 9	10°44	n.a.	S 17	
M18	1 28 8	20°39'55	6♎52	9° 2	20°35	14° 0	29°15	2°13	14°47	5°26	28°12	22°32	21° 6	10°50	n.a.	M18	
T 19	1 32 5	21°40'38	21° 6	10°26	21°49	14°33	29°13	2°17	14°51	5°26	28°11	22°R32	21° 2	10°57	n.a.	T 19	
W20	1 36 1	22°41'23	5♎25	11°49	23° 3	15° 6	29°11	2°20	14°55	5°26	28°11	22°31	20°59	11° 4	n.a.	W20	
T 21	1 39 58	23°42'10	19°45	13°11	24°17	15°39	29° 9	2°23	14°58	5°26	28°11	22°29	20°56	11°10	n.a.	T 21	
F 22	1 43 54	24°42'58	4♎ 3	14°32	25°31	16°12	29° 8	2°26	15° 2	5°D26	28°10	22°23	20°53	11°17	n.a.	F 22	
S 23	1 47 51	25°43'47	18°13	15°51	26°45	16°45	29° 6	2°28	15° 6	5°26	28°10	22°15	20°50	11°24	n.a.	S 23	
S 24	1 51 47	26°44'38	2♎11	17°10	27°59	17°18	29° 5	2°31	15°10	5°26	28° 9	22° 4	20°47	11°30	n.a.	S 24	
M25	1 55 44	27°45'31	15°52	18°26	29°13	17°50	29° 4	2°34	15°13	5°26	28° 9	21°52	20°43	11°37	n.a.	M25	
T 26	1 59 41	28°46'24	29°12	19°41	0♎27	18°23	29° 3	2°36	15°17	5°26	28° 8	21°41	20°40	11°44	n.a.	T 26	
W27	2 3 37	29°47'19	12♎10	20°53	1°41	18°55	29° 3	2°39	15°21	5°26	28° 7	21°31	20°37	11°50	n.a.	W27	
T 28	2 7 34	0♎48'15	24°46	22° 3	2°54	19°28	29° 2	2°41	15°24	5°27	28° 7	21°23	20°34	11°57	n.a.	T 28	
F 29	2 11 30	1°49'12	7♎ 4	23°10	4° 8	20° 0	29°D 2	2°43	15°28	5°27	28° 6	21°17	20°31	12° 4	n.a.	F 29	
S 30	2 15 27	2°50'10	19° 7	24°14	5°22	20°32	29° 2	2°45	15°32	5°27	28° 6	21°14	20°28	12°10	n.a.	S 30	
S 31	2 19 23	3♎51'09	0♎59	25♎14	6♎36	21♎ 4	29♎ 3	2♎47	15♎35	5♎27	28♎11	21°D13	20♎24	12♎17	n.a.	S 31	

Delta T = 03h50m57s

Julian Calendar

The year -291 astronomical counting style corresponds to year 292 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 292 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 292 BCE (-291) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	2 23 20	4♐52°08	12♋47	26♐10	7♌49	21♏36	29♌3	2♉49	15♊39	5♍28	28°R 4	21♏14	20♏21	12♋24	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	2 27 16	5°53'08	24°36	27° 1	9° 3	22° 8	29° 4	2°51	15°42	5°28	28°II 4	21°R14	20°18	12°30	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	2 31 13	6°54'10	6♌31	27°46	10°17	22°39	29° 5	2°53	15°46	5°28	28° 3	21°13	20°15	12°37	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	2 35 10	7°55'11	18°37	28°25	11°30	23°11	29° 6	2°54	15°50	5°29	28° 2	21°10	20°12	12°43	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	2 39 6	8°56'14	0♈59	28°57	12°44	23°42	29° 7	2°56	15°53	5°29	28° 1	21° 4	20° 8	12°50	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	2 43 3	9°57'17	13°39	29°21	13°58	24°14	29° 8	2°57	15°57	5°30	28° 0	20°55	20° 5	12°57	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	2 46 59	10°58'22	26°38	29°37	15°11	24°45	29°10	2°58	16° 0	5°30	28° 0	20°44	20° 2	13° 3	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	2 50 56	11°59'27	9♌57	29°R43	16°24	25°16	29°12	2°59	16° 4	5°31	27°59	20°31	19°59	13°10	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	2 54 52	13° 0'33	23°33	29°38	17°38	25°47	29°14	3° 0	16° 7	5°32	27°58	20°18	19°56	13°17	n.a.	n.a.	T 9	
W10	2 58 49	14° 1'39	7♐23	29°23	18°51	26°17	29°16	3° 1	16°11	5°32	27°57	20° 6	19°53	13°23	n.a.	n.a.	W10	
T 11	3 2 45	15° 2'47	21°22	28°56	20° 5	26°48	29°19	3° 2	16°14	5°33	27°56	19°56	19°49	13°30	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	3 6 42	16° 3'56	5♌28	28°17	21°18	27°18	29°22	3° 3	16°17	5°34	27°55	19°48	19°46	13°37	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	3 10 39	17° 5'05	19°35	27°28	22°31	27°49	29°25	3° 3	16°21	5°34	27°54	19°44	19°43	13°43	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	3 14 35	18° 6'16	3♏43	26°28	23°45	28°19	29°28	3° 4	16°24	5°35	27°53	19°42	19°40	13°50	n.a.	n.a.	S 14	
M15	3 18 32	19° 7'27	17°48	25°19	24°58	28°49	29°31	3° 4	16°27	5°36	27°52	19°41	19°37	13°57	n.a.	n.a.	M15	
T 16	3 22 28	20° 8'40	1♐51	24° 3	26°11	29°19	29°35	3° 4	16°31	5°37	27°51	19°41	19°34	14° 3	n.a.	n.a.	T 16	
W17	3 26 25	21° 9'53	15°51	22°42	27°24	29°49	29°38	3° 4	16°34	5°38	27°50	19°40	19°30	14°10	n.a.	n.a.	W17	
T 18	3 30 21	22°11'06	29°47	21°19	28°37	0♐18	29°42	3°R 4	16°37	5°39	27°49	19°36	19°27	14°17	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	3 34 18	23°12'21	13♌38	19°57	29°50	0°47	29°46	3° 4	16°40	5°40	27°48	19°29	19°24	14°23	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	3 38 14	24°13'36	27°21	18°39	1♌3	1°17	29°50	3° 4	16°44	5°41	27°47	19°20	19°21	14°30	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	3 42 11	25°14'52	10♐55	17°27	2°16	1°46	29°55	3° 4	16°47	5°42	27°46	19° 7	19°18	14°36	n.a.	n.a.	S 21	
M22	3 46 8	26°16'08	24°15	16°22	3°29	2°15	29°59	3° 3	16°50	5°43	27°45	18°54	19°14	14°43	n.a.	n.a.	M22	
T 23	3 50 4	27°17'24	7♌19	15°27	4°42	2°43	0♐4	3° 3	16°53	5°44	27°44	18°40	19°11	14°50	n.a.	n.a.	T 23	
W24	3 54 1	28°18'41	20° 7	14°42	5°55	3°12	0° 9	3° 2	16°56	5°45	27°43	18°28	19° 8	14°56	n.a.	n.a.	W24	
T 25	3 57 57	29°19'58	2♌38	14° 7	7° 8	3°40	0°15	3° 1	16°59	5°46	27°42	18°18	19° 5	15° 3	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	4 1 54	0♌21'15	14°52	13°44	8°20	4° 8	0°20	3° 1	17° 2	5°47	27°41	18°10	19° 2	15°10	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	4 5 50	1°22'32	26°54	13°30	9°33	4°36	0°26	3° 0	17° 5	5°48	27°39	18° 6	18°59	15°16	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	4 9 47	2°23'48	8♌46	13°D27	10°46	5° 4	0°31	2°58	17° 8	5°50	27°38	18° 4	18°55	15°23	n.a.	n.a.	S 28	
M29	4 13 43	3°25'05	20°33	13°33	11°58	5°31	0°37	2°57	17°11	5°51	27°37	18°D 4	18°52	15°30	n.a.	n.a.	M29	
T 30	4 17 40	4♌26'21	2♌21	13♐47	13♌11	5♐59	0♐43	2♉56	17♌14	5♍52	27♐36	18°R 4	18♏49	15♋36	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 03h50m56s Julian Calendar 1 Nov. 292 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 292 BCE

**DECEMBER 292 BCE (-291) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	4 21 37	5♌27'37	14♌15	14♐9	14♌23	6♐26	0♐50	2°R55	17♌17	5♍53	27°R35	18°R 3	18♏46	15♋43	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	4 25 33	6°28'52	26°21	14°38	15°35	6°53	0°56	2♉53	17°19	5°55	27°II33	18♏2	18°43	15°50	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	4 29 30	7°30'07	8♈43	15°14	16°47	7°19	1° 3	2°51	17°22	5°56	27°32	17°57	18°40	15°56	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	4 33 26	8°31'22	21°27	15°55	18° 0	7°46	1° 9	2°50	17°25	5°57	27°31	17°50	18°36	16° 3	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	4 37 23	9°32'36	4♌35	16°42	19°12	8°12	1°16	2°48	17°28	5°59	27°30	17°41	18°33	16° 9	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	4 41 19	10°33'50	18° 7	17°32	20°24	8°38	1°23	2°46	17°30	6° 0	27°28	17°30	18°30	16°16	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	4 45 16	11°35'04	2♐2	18°27	21°36	9° 4	1°31	2°44	17°33	6° 2	27°27	17°19	18°27	16°23	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	4 49 13	12°36'17	16°16	19°26	22°47	9°29	1°38	2°42	17°35	6° 3	27°26	17° 8	18°24	16°29	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	4 53 9	13°37'30	0♌43	20°28	23°59	9°54	1°46	2°39	17°38	6° 5	27°25	16°59	18°20	16°36	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	4 57 6	14°38'43	15°16	21°32	25°11	10°19	1°53	2°37	17°40	6° 6	27°23	16°53	18°17	16°43	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	5 1 2	15°39'56	29°50	22°40	26°22	10°44	2° 1	2°35	17°43	6° 8	27°22	16°49	18°14	16°49	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	5 4 59	16°41'08	14♏18	23°49	27°34	11° 9	2° 9	2°32	17°45	6°10	27°21	16°D48	18°11	16°56	n.a.	n.a.	S 12	
M13	5 8 55	17°42'20	28°37	25° 1	28°45	11°33	2°17	2°29	17°48	6°11	27°19	16°48	18° 8	17° 3	n.a.	n.a.	M13	
T 14	5 12 52	18°43'31	12♐45	26°14	29°56	11°57	2°26	2°27	17°50	6°13	27°18	16°R49	18° 5	17° 9	n.a.	n.a.	T 14	
W15	5 16 48	19°44'43	26°40	27°29	1♌8	12°20	2°34	2°24	17°52	6°15	27°17	16°49	18° 1	17°16	n.a.	n.a.	W15	
T 16	5 20 45	20°45'54	10♌24	28°46	2°19	12°44	2°43	2°21	17°54	6°16	27°15	16°47	17°58	17°23	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	5 24 42	21°47'04	23°55	0♌4	3°30	13° 7	2°52	2°18	17°56	6°18	27°14	16°43	17°55	17°29	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	5 28 38	22°48'15	7♐15	1°24	4°40	13°30	3° 0	2°15	17°59	6°20	27°13	16°36	17°52	17°36	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	5 32 35	23°49'25	20°24	2°44	5°51	13°52	3° 9	2°12	18° 1	6°22	27°11	16°27	17°49	17°43	n.a.	n.a.	S 19	
M20	5 36 31	24°50'34	3♌20	4° 6	7° 2	14°14	3°19	2° 8	18° 3	6°23	27°10	16°18	17°45	17°49	n.a.	n.a.	M20	
T 21	5 40 28	25°51'42	16° 3	5°29	8°12	14°36	3°28	2° 5	18° 5	6°25	27° 9	16° 8	17°42	17°56	n.a.	n.a.	T 21	
W22	5 44 24	26°52'50	28°34	6°52	9°23	14°58	3°37	2° 2	18° 7	6°27	27° 7	15°59	17°39	18° 2	n.a.	n.a.	W22	
T 23	5 48 21	27°53'57	10♌53	8°17	10°33	15°19	3°47	1°58	18° 8	6°29	27° 6	15°51	17°36	18° 9	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	5 52 17	28°55'03	22°59	9°42	11°43	15°39	3°57	1°55	18°10	6°31	27° 5	15°46	17°33	18°16	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	5 56 14	29°56'08	4♌56	11° 9	12°53	16° 0	4° 6	1°51	18°12	6°33	27° 4	15°43	17°30	18°22	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	6 0 11	0♌57'11	16°46	12°36	14° 3	16°20	4°16	1°47	18°14	6°35	27° 2	15°D43	17°26	18°29	n.a.	n.a.	S 26	
M27	6 4 7	1°58'14	28°33	14° 4	15°13	16°40	4°26	1°43	18°15	6°37	27° 1	15°44	17°23	18°36	n.a.	n.a.	M27	
T 28	6 8 4	2°59'15	10♌20	15°33	16°22	16°59	4°37	1°39	18°17	6°39	27° 0	15°45	17°20	18°42	n.a.	n.a.	T 28	
W29	6 12 0	4° 0'14	22°13	17° 2	17°31	17°18	4°47	1°35	18°19	6°40	26°58	15°47	17°17	18°49	n.a.	n.a.	W29	
T 30	6 15 57	5° 1'13	4♈16	18°32	18°41	17°36	4°57	1°31	18°20	6°42	26°57	15°R47	17°14	18°56	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	6 19 53	6♌2'09	16♈36	20♌3	19♌50	17♐54	5♌8	1♉27	18♌22	6♍44	26♐56	15♏47	17♏11	19♋2	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 03h50m54s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 291 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 291 BCE (-290) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 23 50	7♁3'05	29♑17	21♁35	20♁59	18♑12	5♁18	1°R23	18♁23	6♁47	26°R54	15°R44	17♁7	19♁9	n.a.	S 1								
S 2	6 27 46	8° 3'59	12♁22	23° 7	22° 7	18°29	5°29	1♁19	18°25	6°49	26♁53	15♁40	17° 4	19°16	n.a.	S 2								
M 3	6 31 43	9° 4'51	25°55	24°40	23°16	18°46	5°40	1°15	18°26	6°51	26°52	15°35	17° 1	19°22	n.a.	M 3								
T 4	6 35 40	10° 5'42	9♁55	26°14	24°24	19° 3	5°51	1°11	18°27	6°53	26°50	15°29	16°58	19°29	n.a.	T 4								
W 5	6 39 36	11° 6'32	24°19	27°49	25°32	19°19	6° 2	1° 6	18°28	6°55	26°49	15°24	16°55	19°36	n.a.	W 5								
T 6	6 43 33	12° 7'20	9♁3	29°24	26°40	19°34	6°13	1° 2	18°29	6°57	26°48	15°19	16°51	19°42	n.a.	T 6								
F 7	6 47 29	13° 8'06	23°59	1♁0	27°48	19°49	6°24	0°57	18°31	6°59	26°46	15°16	16°48	19°49	n.a.	F 7								
S 8	6 51 26	14° 8'52	8♁58	2°37	28°56	20° 4	6°36	0°53	18°32	7° 1	26°45	15°D14	16°45	19°55	n.a.	S 8								
S 9	6 55 22	15° 9'36	23°52	4°15	0♁3	20°18	6°47	0°48	18°33	7° 3	26°44	15°15	16°42	20° 2	n.a.	S 9								
M10	6 59 19	16°10'18	8♁34	5°53	1°10	20°31	6°59	0°44	18°34	7° 5	26°43	15°16	16°39	20° 9	n.a.	M10								
T 11	7 3 16	17°11'00	22°59	7°32	2°17	20°44	7°10	0°39	18°34	7° 8	26°41	15°17	16°36	20°15	n.a.	T 11								
W12	7 7 12	18°11'40	7♁5	9°12	3°24	20°57	7°22	0°35	18°35	7°10	26°40	15°19	16°32	20°22	n.a.	W12								
T 13	7 11 9	19°12'19	20°51	10°53	4°30	21° 9	7°34	0°30	18°36	7°12	26°39	15°R19	16°29	20°29	n.a.	T 13								
F 14	7 15 5	20°12'56	4♁16	12°35	5°36	21°20	7°46	0°25	18°37	7°14	26°38	15°18	16°26	20°35	n.a.	F 14								
S 15	7 19 2	21°13'32	17°24	14°18	6°42	21°31	7°58	0°20	18°38	7°16	26°37	15°16	16°23	20°42	n.a.	S 15								
S 16	7 22 58	22°14'07	0♁16	16° 1	7°48	21°42	8°10	0°16	18°38	7°18	26°35	15°13	16°20	20°49	n.a.	S 16								
M17	7 26 55	23°14'41	12°53	17°46	8°53	21°51	8°22	0°11	18°39	7°21	26°34	15°10	16°17	20°55	n.a.	M17								
T 18	7 30 51	24°15'13	25°17	19°31	9°58	22° 1	8°34	0° 6	18°39	7°23	26°33	15° 6	16°13	21° 2	n.a.	T 18								
W19	7 34 48	25°15'43	7♁31	21°17	11° 3	22° 9	8°46	0° 1	18°40	7°25	26°32	15° 3	16°10	21° 9	n.a.	W19								
T 20	7 38 45	26°16'12	19°36	23° 4	12° 8	22°17	8°59	29♁57	18°40	7°27	26°31	15° 0	16° 7	21°15	n.a.	T 20								
F 21	7 42 41	27°16'39	1♁33	24°53	13°12	22°24	9°11	29°52	18°40	7°30	26°30	14°59	16° 4	21°22	n.a.	F 21								
S 22	7 46 38	28°17'04	13°24	26°42	14°16	22°31	9°24	29°47	18°41	7°32	26°29	14°D58	16° 1	21°28	n.a.	S 22								
S 23	7 50 34	29°17'28	25°12	28°31	15°20	22°37	9°36	29°42	18°41	7°34	26°27	14°59	15°57	21°35	n.a.	S 23								
M24	7 54 31	0♁17'49	6♁58	0♁22	16°23	22°42	9°49	29°37	18°41	7°36	26°26	14°59	15°54	21°42	n.a.	M24								
T 25	7 58 27	1°18'08	18°47	2°14	17°26	22°47	10° 2	29°32	18°41	7°39	26°25	15° 1	15°51	21°48	n.a.	T 25								
W26	8 2 24	2°18'26	0♁41	4° 6	18°29	22°51	10°15	29°28	18°41	7°41	26°24	15° 2	15°48	21°55	n.a.	W26								
T 27	8 6 20	3°18'41	12°45	6° 0	19°31	22°54	10°28	29°23	18°R41	7°43	26°23	15° 3	15°45	22° 2	n.a.	T 27								
F 28	8 10 17	4°18'54	25° 3	7°54	20°33	22°57	10°41	29°18	18°41	7°45	26°22	15° 4	15°42	22° 8	n.a.	F 28								
S 29	8 14 14	5°19'05	7♁40	9°48	21°35	22°59	10°54	29°13	18°41	7°48	26°21	15°R 4	15°38	22°15	n.a.	S 29								
S 30	8 18 10	6°19'13	20°38	11°43	22°36	23° 0	11° 7	29° 8	18°41	7°50	26°20	15° 4	15°35	22°22	n.a.	S 30								
M31	8 22 7	7♁19'20	4♁3	13♁39	23♁37	23°R 1	11♁20	29♁4	18♁41	7♁52	26♁19	15♁3	15♁32	22♁28	n.a.	M31								

Delta T = 03h50m53s

Julian Calendar 1 Jan. 291 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 292 BCE

**FEBRUARY 291 BCE (-290) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	8 26 3	8♁19'24	17♁55	15♁34	24♁37	23°R 0	11♁33	28°R59	18°R41	7♁55	26°R18	15°R 2	15♁29	22♁35	n.a.	T 1								
W 2	8 30 0	9°19'26	2♁14	17°30	25°37	22♁59	11°46	28♁54	18♁40	7°57	26♁17	15♁1	15°26	22°42	n.a.	W 2								
T 3	8 33 56	10°19'26	16°57	19°25	26°36	22°58	11°59	28°49	18°40	7°59	26°16	15° 1	15°23	22°48	n.a.	T 3								
F 4	8 37 53	11°19'23	1♁59	21°20	27°35	22°55	12°13	28°45	18°39	8° 1	26°16	15° 1	15°19	22°55	n.a.	F 4								
S 5	8 41 49	12°19'19	17°10	23°15	28°33	22°52	12°26	28°40	18°39	8° 4	26°15	15°D 1	15°16	23° 2	n.a.	S 5								
S 6	8 45 46	13°19'12	2♁22	25° 8	29°31	22°48	12°40	28°36	18°39	8° 6	26°14	15° 1	15°13	23° 8	n.a.	S 6								
M 7	8 49 43	14°19'04	17°25	26°59	0♁29	22°43	12°53	28°31	18°38	8° 8	26°13	15° 1	15°10	23°15	n.a.	M 7								
T 8	8 53 39	15°18'53	2♁10	28°49	1°26	22°38	13° 7	28°27	18°37	8°10	26°12	15°R 1	15° 7	23°21	n.a.	T 8								
W 9	8 57 36	16°18'41	16°33	0♁37	2°22	22°31	13°20	28°22	18°37	8°13	26°11	15° 1	15° 3	23°28	n.a.	W 9								
T 10	9 1 32	17°18'27	0♁31	2°22	3°18	22°24	13°34	28°18	18°36	8°15	26°11	15° 1	15° 0	23°35	n.a.	T 10								
F 11	9 5 29	18°18'11	14° 3	4° 3	4°13	22°16	13°48	28°13	18°35	8°17	26°10	15°D 0	14°57	23°41	n.a.	F 11								
S 12	9 9 25	19°17'54	27°10	5°41	5° 8	22° 8	14° 1	28° 9	18°34	8°20	26° 9	15° 0	14°54	23°48	n.a.	S 12								
S 13	9 13 22	20°17'34	9♁56	7°15	6° 2	21°58	14°15	28° 5	18°33	8°22	26° 8	15° 1	14°51	23°55	n.a.	S 13								
M14	9 17 18	21°17'13	22°23	8°44	6°55	21°48	14°29	28° 0	18°32	8°24	26° 8	15° 1	14°48	24° 1	n.a.	M14								
T 15	9 21 15	22°16'50	4♁36	10° 7	7°47	21°37	14°43	27°56	18°31	8°26	26° 7	15° 2	14°44	24° 8	n.a.	T 15								
W16	9 25 11	23°16'25	16°38	11°25	8°39	21°26	14°57	27°52	18°30	8°28	26° 6	15° 3	14°41	24°15	n.a.	W16								
T 17	9 29 8	24°15'58	28°32	12°37	9°31	21°13	15°11	27°48	18°29	8°31	26° 6	15° 4	14°38	24°21	n.a.	T 17								
F 18	9 33 5	25°15'29	10♁22	13°43	10°21	21° 0	15°25	27°44	18°28	8°33	26° 5	15°R 4	14°35	24°28	n.a.	F 18								
S 19	9 37 1	26°14'58	22° 9	14°42	11°11	20°46	15°39	27°40	18°27	8°35	26° 5	15° 4	14°32	24°35	n.a.	S 19								
S 20	9 40 58	27°14'24	3♁56	15°34	12° 0	20°31	15°53	27°36	18°26	8°37	26° 4	15° 3	14°29	24°41	n.a.	S 20								
M21	9 44 54	28°13'49	15°46	16°18	12°48	20°16	16° 7	27°32	18°25	8°39	26° 4	15° 2	14°25	24°48	n.a.	M21								
T 22	9 48 51	29°13'11	27°40	16°55	13°35	20° 0	16°21	27°29	18°23	8°42	26° 3	15° 0	14°22	24°55	n.a.	T 22								
W23	9 52 47	0♁12'31	9♁40	17°24	14°21	19°43	16°35	27°25	18°22	8°44	26° 3	14°58	14°19	25° 1	n.a.	W23								
T 24	9 56 44	1°11'49	21°50	17°46	15° 7	19°26	16°49	27°21	18°21	8°46	26° 2	14°55	14°16	25° 8	n.a.	T 24								
F 25	10 0 40	2°11'04	4♁12	18° 0	15°51	19° 8	17° 3	27°18	18°19	8°48	26° 2	14°53	14°13	25°14	n.a.	F 25								
S 26	10 4 37	3°10'17	16°49	18°R 7	16°34	18°49	17°17	27°14	18°18	8°50	26° 1	14°52	14° 9	25°21	n.a.	S 26								
S 27	10 8 33	4° 9'27	29°45	18° 6	17°17	18°30	17°31	27°11	18°16	8°52	26° 1	14°D51	14° 6	25°28	n.a.	S 27								
M28	10 12 30	5♁8'35	13♁2	17♁57	17♁58	18♁11	17♁46	27♁8	18♁14	8♁54	26♁1	14♁51	14♁3	25♁34	n.a.	M28								

Delta T = 03h50m52s

Julian Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 291 BCE  
geocentric

MARCH 291 BCE (-290) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	10 16 27	6♄ 741	26♂42	17°R42	18°V38	17°R51	18°♄ 0	27°R 4	18°R13	8♄56	26°R 0	14♂52	14♂ 0	25♄41	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	10 20 23	7° 6'44	10♂48	17°X21	19°17	17°M30	18°14	27°♁ 1	18♂11	8°58	26°II 0	14°53	13°57	25°48	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	10 24 20	8° 5'45	25°17	16°54	19°54	17°10	18°28	26°58	18°10	9° 1	26° 0	14°54	13°54	25°54	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	10 28 16	9° 4'44	10♂ 8	16°21	20°31	16°48	18°43	26°55	18° 8	9° 3	25°59	14°R55	13°50	26° 1	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	10 32 13	10° 3'40	25°13	15°44	21° 6	16°27	18°57	26°52	18° 6	9° 5	25°59	14°55	13°47	26° 8	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	10 36 9	11° 2'33	10°M25	15° 3	21°40	16° 5	19°11	26°50	18° 4	9° 7	25°59	14°54	13°44	26°14	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	10 40 6	12° 1'25	25°34	14°19	22°12	15°43	19°26	26°47	18° 2	9° 9	25°59	14°51	13°41	26°21	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	10 44 2	13° 0'15	10♂31	13°34	22°42	15°20	19°40	26°44	18° 0	9° 11	25°59	14°47	13°38	26°28	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	10 47 59	13°59'02	25° 7	12°47	23°12	14°58	19°54	26°42	17°59	9°13	25°58	14°43	13°34	26°34	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	10 51 56	14°57'48	9°M17	12° 0	23°39	14°35	20° 9	26°39	17°57	9°14	25°58	14°39	13°31	26°41	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	10 55 52	15°56'32	22°58	11°14	24° 5	14°12	20°23	26°37	17°55	9°16	25°58	14°36	13°28	26°48	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	10 59 49	16°55'15	6♄12	10°29	24°29	13°50	20°37	26°35	17°53	9°18	25°58	14°34	13°25	26°54	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	11 3 45	17°53'55	19° 0	9°47	24°52	13°27	20°52	26°33	17°51	9°20	25°58	14°D33	13°22	27° 1	n.a.	n.a.	S 13	
M14	11 7 42	18°52'34	1♁36	9° 8	25°13	13° 4	21° 6	26°31	17°49	9°22	25°D58	14°34	13°19	27° 7	n.a.	n.a.	M14	
T 15	11 11 38	19°51'11	13°35	8°32	25°31	12°41	21°20	26°29	17°46	9°24	25°58	14°35	13°15	27°14	n.a.	n.a.	T 15	
W16	11 15 35	20°49'46	25°32	8° 1	25°48	12°19	21°35	26°27	17°44	9°26	25°58	14°37	13°12	27°21	n.a.	n.a.	W16	
T 17	11 19 31	21°48'19	7♄22	7°34	26° 3	11°57	21°49	26°25	17°42	9°28	25°58	14°38	13° 9	27°27	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	11 23 28	22°46'51	19° 8	7°11	26°16	11°34	22° 3	26°24	17°40	9°29	25°58	14°R39	13° 6	27°34	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	11 27 24	23°45'20	0♄55	6°54	26°26	11°13	22°18	26°22	17°38	9°31	25°59	14°37	13° 3	27°41	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	11 31 21	24°43'48	12°45	6°41	26°35	10°51	22°32	26°21	17°35	9°33	25°59	14°34	13° 0	27°47	n.a.	n.a.	S 20	
M21	11 35 18	25°42'14	24°40	6°34	26°41	10°30	22°47	26°19	17°33	9°35	25°59	14°29	12°56	27°54	n.a.	n.a.	M21	
T 22	11 39 14	26°40'37	6°V43	6°D31	26°45	10° 9	23° 1	26°18	17°31	9°36	25°59	14°22	12°53	28° 1	n.a.	n.a.	T 22	
W23	11 43 11	27°38'59	18°55	6°34	26°R47	9°49	23°15	26°17	17°29	9°38	25°59	14°14	12°50	28° 7	n.a.	n.a.	W23	
T 24	11 47 7	28°37'19	1♁17	6°42	26°46	9°29	23°30	26°16	17°26	9°40	26° 0	14° 6	12°47	28°14	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	11 51 4	29°35'36	13°50	6°55	26°43	9°10	23°44	26°15	17°24	9°41	26° 0	13°58	12°44	28°21	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	11 55 0	0°V33'52	26°37	7°12	26°37	8°51	23°58	26°14	17°22	9°43	26° 0	13°52	12°40	28°27	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	11 58 57	1°32'06	9°II37	7°34	26°29	8°33	24°12	26°13	17°19	9°44	26° 0	13°48	12°37	28°34	n.a.	n.a.	S 27	
M28	12 2 53	2°30'17	22°54	8° 0	26°19	8°15	24°27	26°13	17°17	9°46	26° 1	13°46	12°34	28°41	n.a.	n.a.	M28	
T 29	12 6 50	3°28'27	6♁28	8°30	26° 6	7°58	24°41	26°12	17°14	9°47	26° 1	13°D45	12°31	28°47	n.a.	n.a.	T 29	
W30	12 10 47	4°26'34	20°22	9° 5	25°50	7°42	24°55	26°12	17°12	9°49	26° 2	13°46	12°28	28°54	n.a.	n.a.	W30	
T 31	12 14 43	5°V24'39	4♂36	9°X43	25°V32	7°M26	25°X 9	26°♁12	17°♁ 9	9♄50	26°II 2	13♂47	12♂25	29♄ 1	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h50m51s

Julian Calendar 1 March 291 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 291 BCE

APRIL 291 BCE (-290) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	12 18 40	6°V22'42	19♂ 8	10°X26	25°R12	7°R11	25°X24	26°R11	17°R 7	9♄52	26°II 2	13°R47	12♂21	29♄ 7	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	12 22 36	7°20'43	3°M55	11°12	24°V50	6°M57	25°38	26°D11	17°♁ 5	9°53	26° 3	13♂46	12°18	29°14	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	12 26 33	8°18'42	18°51	12° 1	24°25	6°43	25°52	26°♁11	17° 2	9°55	26° 3	13°42	12°15	29°20	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	12 30 29	9°16'39	3♁50	12°54	23°58	6°31	26° 6	26°12	17° 0	9°56	26° 4	13°36	12°12	29°27	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	12 34 26	10°14'34	18°41	13°49	23°29	6°19	26°20	26°12	16°57	9°57	26° 4	13°28	12° 9	29°34	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	12 38 22	11°12'28	3°M16	14°48	22°59	6° 7	26°34	26°12	16°55	9°59	26° 5	13°19	12° 5	29°40	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	12 42 19	12°10'21	17°29	15°50	22°26	5°57	26°49	26°13	16°52	10° 0	26° 6	13°10	12° 2	29°47	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	12 46 15	13° 8'11	1♁15	16°55	21°53	5°47	27° 3	26°13	16°50	10° 1	26° 6	13° 2	11°59	29°54	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	12 50 12	14° 6'01	14°33	18° 2	21°18	5°39	27°17	26°14	16°47	10° 3	26° 7	12°56	11°56	0°X 0	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	12 54 9	15° 3'49	27°25	19°13	20°42	5°30	27°31	26°15	16°45	10° 4	26° 8	12°53	11°53	0° 7	n.a.	n.a.	S 10	
M11	12 58 5	16° 1'36	9♁53	20°26	20° 5	5°23	27°45	26°15	16°42	10° 5	26° 8	12°51	11°50	0°14	n.a.	n.a.	M11	
T 12	13 2 2	16°59'22	22° 4	21°41	19°27	5°17	27°59	26°16	16°39	10° 6	26° 9	12°D51	11°46	0°20	n.a.	n.a.	T 12	
W13	13 5 58	17°57'06	4♁ 1	22°59	18°50	5°11	28°12	26°17	16°37	10° 7	26°10	12°52	11°43	0°27	n.a.	n.a.	W13	
T 14	13 9 55	18°54'49	15°50	24°19	18°12	5° 6	28°26	26°19	16°34	10° 8	26°10	12°R52	11°40	0°34	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	13 13 51	19°52'31	27°37	25°42	17°34	5° 2	28°40	26°20	16°32	10° 9	26°11	12°51	11°37	0°40	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	13 17 48	20°50'12	9°X26	27° 7	16°56	4°59	28°54	26°21	16°29	10°11	26°12	12°47	11°34	0°47	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	13 21 44	21°47'51	21°20	28°34	16°20	4°57	29° 8	26°23	16°27	10°12	26°13	12°42	11°31	0°54	n.a.	n.a.	S 17	
M18	13 25 41	22°45'29	3°V23	0°V 4	15°44	4°55	29°22	26°24	16°24	10°12	26°14	12°33	11°27	1° 0	n.a.	n.a.	M18	
T 19	13 29 38	23°43'06	15°37	1°36	15° 9	4°54	29°35	26°26	16°22	10°13	26°14	12°23	11°24	1° 7	n.a.	n.a.	T 19	
W20	13 33 34	24°40'42	28° 4	3°10	14°35	4°D54	29°49	26°28	16°19	10°14	26°15	12°11	11°21	1°14	n.a.	n.a.	W20	
T 21	13 37 31	25°38'16	10♁43	4°47	14° 3	4°55	0°V 2	26°30	16°17	10°15	26°16	11°58	11°18	1°20	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	13 41 27	26°35'49	23°34	6°25	13°32	4°56	0°16	26°32	16°14	10°16	26°17	11°47	11°15	1°27	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	13 45 24	27°33'20	6°II38	8° 6	13° 3	4°59	0°30	26°34	16°12	10°17	26°18	11°37	11°11	1°34	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	13 49 20	28°30'51	19°53	9°49	12°37	5° 2	0°43	26°36	16° 9	10°18	26°19	11°29	11° 8	1°40	n.a.	n.a.	S 24	
M25	13 53 17	29°28'19	3♁20	11°35	12°12	5° 5	0°56	26°38	16° 7	10°18	26°20	11°25	11° 5	1°47	n.a.	n.a.	M25	
T 26	13 57 13	0♁25'47	16°59	13°22	11°49	5°10	1°10	26°41	16° 5	10°19	26°21	11°23	11° 2	1°54	n.a.	n.a.	T 26	
W27	14 1 10	1°23'13	0♂50	15°12	11°29	5°15	1°23	26°43	16° 2	10°20	26°22	11°D22	10°59	2° 0	n.a.	n.a.	W27	
T 28	14 5 7	2°20'37	14°53	17° 4	11°10	5°21	1°36	26°46	16° 0	10°21	26°23	11°R22	10°56	2° 7	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	14 9 3	3°18'01	29°10	18°58	10°55	5°28	1°50	26°48	15°57	10°21	26°24	11°21	10°52	2°13	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	14 13 0	4°15'22	13°M36	20°V55	10°V41	5°M35	2°V 3	26°♁51	15°♁55	10♄22	26°II25	11♂19	10♂49	2°X20	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 03h50m50s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 291 BCE**  
geocentric

**MAY 291 BCE (-290) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	14 16 56	5♁12'43	28♎10	22♃53	10°R30	5♎44	2♃16	26♁54	15°R53	10♁22	26♂26	11°R13	10♎46	2♃27	n.a.	S 1	
M 2	14 20 53	6°10'02	12♁46	24°54	10♃22	5♁2	2°29	26°57	15♁50	10°23	26°28	11♎6	10°43	2°33	n.a.	M 2	
T 3	14 24 49	7° 7'20	27°17	26°56	10°15	6° 2	2°42	27° 0	15°48	10°23	26°29	10°55	10°40	2°40	n.a.	T 3	
W 4	14 28 46	8° 4'37	11♎37	29° 0	10°11	6°12	2°55	27° 3	15°46	10°24	26°30	10°44	10°37	2°47	n.a.	W 4	
T 5	14 32 42	9° 1'54	25°39	1♁6	10°D10	6°23	3° 8	27° 6	15°44	10°24	26°31	10°32	10°33	2°53	n.a.	T 5	
F 6	14 36 39	9°59'09	9♁19	3°13	10°11	6°34	3°21	27°10	15°41	10°25	26°32	10°22	10°30	3° 0	n.a.	F 6	
S 7	14 40 36	10°56'24	22°34	5°22	10°14	6°46	3°34	27°13	15°39	10°25	26°33	10°14	10°27	3° 7	n.a.	S 7	
S 8	14 44 32	11°53'39	5♁26	7°31	10°20	6°58	3°46	27°17	15°37	10°26	26°35	10° 8	10°24	3°13	n.a.	S 8	
M 9	14 48 29	12°50'53	17°55	9°42	10°27	7°12	3°59	27°20	15°35	10°26	26°36	10° 5	10°21	3°20	n.a.	M 9	
T 10	14 52 25	13°48'06	0♁7	11°53	10°37	7°25	4°12	27°24	15°33	10°26	26°37	10° 4	10°17	3°27	n.a.	T 10	
W11	14 56 22	14°45'19	12° 6	14° 5	10°49	7°40	4°24	27°28	15°31	10°26	26°39	10° 3	10°14	3°33	n.a.	W11	
T 12	15 0 18	15°42'32	23°56	16°17	11° 3	7°55	4°37	27°32	15°29	10°27	26°40	10° 3	10°11	3°40	n.a.	T 12	
F 13	15 4 15	16°39'44	5♁45	18°28	11°19	8°10	4°49	27°35	15°26	10°27	26°41	10° 2	10° 8	3°47	n.a.	F 13	
S 14	15 8 11	17°36'55	17°36	20°39	11°37	8°26	5° 1	27°39	15°24	10°27	26°42	9°59	10° 5	3°53	n.a.	S 14	
S 15	15 12 8	18°34'07	29°35	22°50	11°57	8°43	5°13	27°44	15°22	10°27	26°44	9°54	10° 2	4° 0	n.a.	S 15	
M16	15 16 5	19°31'18	11♃46	24°59	12°18	9° 0	5°26	27°48	15°21	10°27	26°45	9°46	9°58	4° 7	n.a.	M16	
T 17	15 20 1	20°28'28	24°10	27° 8	12°41	9°17	5°38	27°52	15°19	10°27	26°47	9°35	9°55	4°13	n.a.	T 17	
W18	15 23 58	21°25'39	6♁51	29°15	13° 6	9°35	5°50	27°56	15°17	10°27	26°48	9°23	9°52	4°20	n.a.	W18	
T 19	15 27 54	22°22'49	19°48	1♂20	13°33	9°54	6° 2	28° 1	15°15	10°27	26°49	9°11	9°49	4°27	n.a.	T 19	
F 20	15 31 51	23°19'59	3♂0	3°24	14° 1	10°13	6°14	28° 5	15°13	10°27	26°51	8°59	9°46	4°33	n.a.	F 20	
S 21	15 35 47	24°17'08	16°26	5°26	14°30	10°32	6°25	28°10	15°11	10°27	26°52	8°49	9°42	4°40	n.a.	S 21	
S 22	15 39 44	25°14'17	0♁3	7°26	15° 1	10°52	6°37	28°15	15°10	10°27	26°54	8°42	9°39	4°47	n.a.	S 22	
M23	15 43 40	26°11'25	13°49	9°24	15°34	11°13	6°49	28°19	15° 8	10°27	26°55	8°37	9°36	4°53	n.a.	M23	
T 24	15 47 37	27° 8'33	27°43	11°20	16° 7	11°34	7° 0	28°24	15° 6	10°27	26°56	8°35	9°33	5° 0	n.a.	T 24	
W25	15 51 34	28° 5'40	11♎43	13°14	16°42	11°55	7°12	28°29	15° 5	10°26	26°58	8°D35	9°30	5° 7	n.a.	W25	
T 26	15 55 30	29° 2'47	25°47	15° 6	17°18	12°17	7°23	28°34	15° 3	10°26	26°59	8°R35	9°27	5°13	n.a.	T 26	
F 27	15 59 27	29°59'54	9♎57	16°56	17°55	12°39	7°34	28°39	15° 1	10°26	27° 1	8°35	9°23	5°20	n.a.	F 27	
S 28	16 3 23	0♂56'59	24° 9	18°44	18°34	13° 2	7°45	28°44	15° 0	10°26	27° 2	8°33	9°20	5°27	n.a.	S 28	
S 29	16 7 20	1°54'05	8♁22	20°29	19°13	13°25	7°57	28°49	14°58	10°25	27° 4	8°29	9°17	5°33	n.a.	S 29	
M30	16 11 16	2°51'10	22°33	22°13	19°54	13°49	8° 7	28°54	14°57	10°25	27° 6	8°22	9°14	5°40	n.a.	M30	
T 31	16 15 13	3♂48'15	6♎38	23♂54	20♃35	14♎12	8♃18	29° 0	14°56	10♁25	27♂7	8♎13	9♎11	5♁47	n.a.	T 31	

Delta T = 03h50m49s

Julian Calendar 1 May 291 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 291 BCE

**JUNE 291 BCE (-290) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	16 19 10	4♂45'20	20♎33	25♂33	21♃18	14♎37	8♃29	29° 5	14°R54	10°R24	27♂9	8°R 3	9♎8	5♁53	n.a.	W 1	
T 2	16 23 6	5°42'24	4♁14	27° 9	22° 2	15° 1	8°40	29°10	14°53	10♁24	27°10	7♎54	9° 4	6° 0	n.a.	T 2	
F 3	16 27 3	6°39'29	17°37	28°44	22°46	15°26	8°50	29°16	14°52	10°23	27°12	7°45	9° 1	6° 7	n.a.	F 3	
S 4	16 30 59	7°36'34	0♁41	0♁16	23°31	15°52	9° 1	29°21	14°51	10°23	27°13	7°37	8°58	6°13	n.a.	S 4	
S 5	16 34 56	8°33'40	13°25	1°47	24°17	16°17	9°11	29°27	14°49	10°22	27°15	7°32	8°55	6°20	n.a.	S 5	
M 6	16 38 52	9°30'45	25°51	3°15	25° 4	16°43	9°22	29°33	14°48	10°22	27°16	7°30	8°52	6°27	n.a.	M 6	
T 7	16 42 49	10°27'51	8♁7	4°40	25°52	17°10	9°32	29°39	14°47	10°21	27°18	7°D29	8°48	6°33	n.a.	T 7	
W 8	16 46 45	11°24'58	20° 0	6° 4	26°41	17°36	9°42	29°44	14°46	10°20	27°20	7°30	8°45	6°40	n.a.	W 8	
T 9	16 50 42	12°22'05	1♁51	7°25	27°30	18° 3	9°52	29°50	14°45	10°20	27°21	7°31	8°42	6°47	n.a.	T 9	
F 10	16 54 39	13°19'12	13°41	8°43	28°20	18°31	10° 2	29°56	14°44	10°19	27°23	7°R31	8°39	6°53	n.a.	F 10	
S 11	16 58 35	14°16'20	25°34	10° 0	29°10	18°59	10°11	0♎2	14°43	10°18	27°24	7°30	8°36	7° 0	n.a.	S 11	
S 12	17 2 32	15°13'29	7♃35	11°14	0♁2	19°27	10°21	0° 8	14°43	10°18	27°26	7°28	8°33	7° 6	n.a.	S 12	
M13	17 6 28	16°10'38	19°49	12°25	0°54	19°55	10°31	0°14	14°42	10°17	27°28	7°23	8°29	7°13	n.a.	M13	
T 14	17 10 25	17° 7'48	2♁21	13°34	1°46	20°23	10°40	0°20	14°41	10°16	27°29	7°17	8°26	7°20	n.a.	T 14	
W15	17 14 21	18° 4'59	15°11	14°40	2°39	20°52	10°49	0°27	14°40	10°15	27°31	7° 9	8°23	7°26	n.a.	W15	
T 16	17 18 18	19° 2'10	28°21	15°43	3°33	21°22	10°58	0°33	14°40	10°14	27°33	7° 1	8°20	7°33	n.a.	T 16	
F 17	17 22 14	19°59'23	11♂51	16°43	4°27	21°51	11° 7	0°39	14°39	10°13	27°34	6°53	8°17	7°40	n.a.	F 17	
S 18	17 26 11	20°56'35	25°39	17°41	5°22	22°21	11°16	0°45	14°39	10°12	27°36	6°47	8°14	7°46	n.a.	S 18	
S 19	17 30 8	21°53'49	9♁41	18°35	6°17	22°51	11°25	0°52	14°38	10°12	27°38	6°42	8°10	7°53	n.a.	S 19	
M20	17 34 4	22°51'03	23°52	19°26	7°12	23°21	11°34	0°58	14°38	10°11	27°39	6°39	8° 7	8° 0	n.a.	M20	
T 21	17 38 1	23°48'17	8♎9	20°14	8° 9	23°52	11°42	1° 5	14°37	10°10	27°41	6°D39	8° 4	8° 6	n.a.	T 21	
W22	17 41 57	24°45'32	22°27	20°58	9° 5	24°23	11°51	1°11	14°37	10° 9	27°43	6°40	8° 1	8°13	n.a.	W22	
T 23	17 45 54	25°42'47	6♎45	21°39	10° 2	24°54	11°59	1°18	14°37	10° 8	27°44	6°41	7°58	8°20	n.a.	T 23	
F 24	17 49 50	26°40'03	20°58	22°16	11° 0	25°25	12° 7	1°24	14°37	10° 6	27°46	6°R42	7°54	8°26	n.a.	F 24	
S 25	17 53 47	27°37'19	5♁5	22°49	11°58	25°57	12°15	1°31	14°36	10° 5	27°48	6°42	7°51	8°33	n.a.	S 25	
S 26	17 57 44	28°34'35	19° 6	23°17	12°56	26°29	12°23	1°38	14°36	10° 4	27°49	6°40	7°48	8°40	n.a.	S 26	
M27	18 1 40	29°31'52	2♎57	23°42	13°54	27° 1	12°31	1°45	14°36	10° 3	27°51	6°37	7°45	8°46	n.a.	M27	
T 28	18 5 37	0♁29'10	16°38	24° 2	14°54	27°34	12°38	1°51	14°D36	10° 2	27°53	6°32	7°42	8°53	n.a.	T 28	
W29	18 9 33	1°26'29	0♁7	24°17	15°53	28° 6	12°46	1°58	14°36	10° 1	27°54	6°27	7°39	9° 0	n.a.	W29	
T 30	18 13 30	2°23'48	13♁23	24°28	16♁53	28♎39	12°53	2° 5	14°36	10♁ 0	27♂56	6♎21	7♎35	9♁6	n.a.	T 30	

Delta T = 03h50m48s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 291 BCE**  
**geocentric**

**JULY 291 BCE (-290) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	18 17 26	3☾21'09	26♂24	24☾33	17♂53	29♁12	13♂0	2♁12	14♁36	9♂R58	27♁58	6♂R16	7♁32	9♂13	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	18 21 23	4°18'30	9♂10	24♂R33	18°53	29°45	13° 7	2°19	14°37	9♂57	27°59	6♁12	7°29	9°20	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	18 25 19	5°15'53	21°41	24°29	19°54	0♁19	13°14	2°26	14°37	9°56	28° 1	6°10	7°26	9°26	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	18 29 16	6°13'16	3♁58	24°19	20°55	0°53	13°20	2°33	14°37	9°55	28° 2	6°D 9	7°23	9°33	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	18 33 13	7°10'41	16° 3	24° 3	21°57	1°27	13°27	2°40	14°37	9°53	28° 4	6°10	7°20	9°40	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	18 37 9	8° 8'07	27°59	23°43	22°58	2° 1	13°33	2°47	14°38	9°52	28° 6	6°11	7°16	9°46	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	18 41 6	9° 5'34	9♂50	23°17	24° 1	2°35	13°40	2°54	14°38	9°51	28° 7	6°13	7°13	9°53	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	18 45 2	10° 3'03	21°40	22°47	25° 3	3°10	13°46	3° 1	14°39	9°49	28° 9	6°14	7°10	10° 0	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	18 48 59	11° 0'33	3♂33	22°12	26° 6	3°44	13°51	3° 8	14°39	9°48	28°11	6°15	7° 7	10° 6	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	18 52 55	11°58'05	15°34	21°33	27° 8	4°19	13°57	3°16	14°40	9°46	28°12	6°R15	7° 4	10°13	n.a.	n.a.	S 10	
M 11	18 56 52	12°55'38	27°48	20°50	28°12	4°55	14° 3	3°23	14°41	9°45	28°14	6°15	7° 0	10°20	n.a.	n.a.	M 11	
T 12	19 0 48	13°53'13	10♂20	20° 4	29°15	5°30	14° 8	3°30	14°41	9°44	28°16	6°13	6°57	10°26	n.a.	n.a.	T 12	
W 13	19 4 45	14°50'50	23°13	19°16	0♁19	6° 5	14°13	3°37	14°42	9°42	28°17	6°10	6°54	10°33	n.a.	n.a.	W 13	
T 14	19 8 42	15°48'28	6♁29	18°27	1°23	6°41	14°18	3°45	14°43	9°41	28°19	6° 7	6°51	10°40	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	19 12 38	16°46'07	20° 9	17°37	2°27	7°17	14°23	3°52	14°44	9°39	28°20	6° 5	6°48	10°47	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	19 16 35	17°43'49	4♁11	16°47	3°31	7°53	14°28	3°59	14°45	9°38	28°22	6° 2	6°45	10°53	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	19 20 31	18°41'32	18°33	15°59	4°36	8°29	14°33	4° 7	14°46	9°36	28°24	6° 1	6°41	11° 0	n.a.	n.a.	S 17	
M 18	19 24 28	19°39'16	3♁ 8	15°13	5°41	9° 6	14°37	4°14	14°47	9°35	28°25	6°D 0	6°38	11° 7	n.a.	n.a.	M 18	
T 19	19 28 24	20°37'02	17°50	14°30	6°46	9°43	14°41	4°21	14°48	9°33	28°27	6° 0	6°35	11°13	n.a.	n.a.	T 19	
W 20	19 32 21	21°34'49	2♁34	13°51	7°51	10°19	14°45	4°29	14°49	9°32	28°28	6° 1	6°32	11°20	n.a.	n.a.	W 20	
T 21	19 36 17	22°32'37	17°12	13°18	8°57	10°56	14°49	4°36	14°50	9°30	28°30	6° 2	6°29	11°27	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	19 40 14	23°30'26	1♁39	12°50	10° 2	11°34	14°53	4°44	14°51	9°28	28°31	6° 3	6°26	11°33	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	19 44 11	24°28'17	15°53	12°29	11° 8	12°11	14°56	4°51	14°52	9°27	28°33	6° 4	6°22	11°40	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	19 48 7	25°26'09	29°51	12°15	12°14	12°49	14°59	4°58	14°54	9°25	28°34	6°R 4	6°19	11°47	n.a.	n.a.	S 24	
M 25	19 52 4	26°24'03	13♁32	12°D 8	13°21	13°26	15° 2	5° 6	14°55	9°24	28°36	6° 3	6°16	11°53	n.a.	n.a.	M 25	
T 26	19 56 0	27°21'57	26°56	12° 9	14°27	14° 4	15° 5	5°13	14°57	9°22	28°37	6° 3	6°13	12° 0	n.a.	n.a.	T 26	
W 27	19 59 57	28°19'54	10♂ 5	12°18	15°34	14°42	15° 8	5°21	14°58	9°21	28°39	6° 2	6°10	12° 7	n.a.	n.a.	W 27	
T 28	20 3 53	29°17'52	22°58	12°35	16°41	15°20	15°11	5°28	15° 0	9°19	28°40	6° 1	6° 6	12°13	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	20 7 50	0♁15'51	5♂38	13° 0	17°48	15°58	15°13	5°36	15° 1	9°17	28°42	6° 0	6° 3	12°20	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	20 11 46	1°13'52	18° 5	13°33	18°55	16°37	15°15	5°43	15° 3	9°16	28°43	6° 0	6° 0	12°27	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	20 15 43	2♁11'55	0♁21	14♁14	20♁ 2	17♁15	15°17	5♁51	15♁ 4	9♁14	28♁45	5°D59	5♁57	12♁33	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h50m47s

Julian Calendar 1 July 291 BCE == Greg. Calendar 27 June 291 BCE

**AUGUST 291 BCE (-290) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	20 19 40	3♁ 9'59	12♁27	15♁ 3	21♁10	17♁54	15♂19	5♁58	15♁ 6	9♂R12	28♁46	5♁59	5♁54	12♁40	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	20 23 36	4° 8'06	24°25	15°59	22°18	18°33	15°20	6° 6	15° 8	9♁11	28°47	5°59	5°51	12°47	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	20 27 33	5° 6'14	6♂18	17° 2	23°25	19°12	15°22	6°14	15°10	9° 9	28°49	6° 0	5°47	12°53	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	20 31 29	6° 4'24	18° 7	18°12	24°34	19°51	15°23	6°21	15°12	9° 7	28°50	6°R 0	5°44	13° 0	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	20 35 26	7° 2'36	29°57	19°29	25°42	20°31	15°24	6°29	15°13	9° 6	28°52	6° 0	5°41	13° 7	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	20 39 22	8° 0'50	11♂50	20°50	26°50	21°10	15°25	6°36	15°15	9° 4	28°53	5°59	5°38	13°13	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	20 43 19	8°59'07	23°50	22°18	27°59	21°50	15°25	6°44	15°17	9° 3	28°54	5°59	5°35	13°20	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	20 47 15	9°57'25	6♂ 3	23°49	29° 7	22°29	15°25	6°51	15°19	9° 1	28°56	5°D59	5°32	13°27	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	20 51 12	10°55'46	18°31	25°26	0♁16	23° 9	15°R26	6°59	15°21	8°59	28°57	5°59	5°28	13°33	n.a.	n.a.	T 9	
W 10	20 55 8	11°54'09	1♁20	27° 5	1°25	23°49	15°26	7° 6	15°24	8°58	28°58	5°59	5°25	13°40	n.a.	n.a.	W 10	
T 11	20 59 5	12°52'34	14°33	28°48	2°34	24°29	15°25	7°14	15°26	8°56	29° 0	6° 0	5°22	13°47	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	21 3 2	13°51'02	28°12	0♁34	3°44	25° 9	15°25	7°21	15°28	8°54	29° 1	6° 1	5°19	13°53	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	21 6 58	14°49'31	12♁17	2°21	4°53	25°50	15°24	7°29	15°30	8°53	29° 2	6° 1	5°16	14° 0	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	21 10 55	15°48'03	26°46	4°10	6° 2	26°30	15°24	7°36	15°32	8°51	29° 3	6° 2	5°12	14° 7	n.a.	n.a.	S 14	
M 15	21 14 51	16°46'37	11♁35	6° 1	7°12	27°11	15°22	7°44	15°35	8°49	29° 4	6°R 2	5° 9	14°13	n.a.	n.a.	M 15	
T 16	21 18 48	17°45'13	26°37	7°53	8°22	27°52	15°21	7°51	15°37	8°48	29° 6	6° 1	5° 6	14°20	n.a.	n.a.	T 16	
W 17	21 22 44	18°43'51	11♁43	9°45	9°32	28°33	15°20	7°59	15°40	8°46	29° 7	6° 0	5° 3	14°27	n.a.	n.a.	W 17	
T 18	21 26 41	19°42'31	26°44	11°37	10°42	29°14	15°18	8° 6	15°42	8°44	29° 8	5°59	5° 0	14°33	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	21 30 37	20°41'13	11♁31	13°30	11°52	29°55	15°16	8°13	15°45	8°43	29° 9	5°57	4°57	14°40	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	21 34 34	21°39'57	25°59	15°23	13° 2	0♁36	15°14	8°21	15°47	8°41	29°10	5°55	4°53	14°47	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	21 38 31	22°38'42	10♁ 5	17°15	14°13	1°17	15°12	8°28	15°50	8°40	29°11	5°54	4°50	14°53	n.a.	n.a.	S 21	
M 22	21 42 27	23°37'29	23°46	19° 7	15°23	1°59	15°10	8°36	15°52	8°38	29°12	5°D54	4°47	15° 0	n.a.	n.a.	M 22	
T 23	21 46 24	24°36'18	7♂ 4	20°58	16°34	2°40	15° 7	8°33	15°55	8°37	29°13	5°54	4°44	15° 7	n.a.	n.a.	T 23	
W 24	21 50 20	25°35'09	20° 0	22°49	17°45	3°22	15° 4	8°50	15°58	8°35	29°14	5°55	4°41	15°13	n.a.	n.a.	W 24	
T 25	21 54 17	26°34'02	2♂39	24°39	18°56	4° 4	15° 1	8°58	16° 0	8°33	29°15	5°57	4°37	15°20	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	21 58 13	27°32'56	15° 3	26°28	20° 7	4°46	14°58	9° 5	16° 3	8°32	29°16	5°58	4°34	15°27	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	22 2 10	28°31'53	27°15	28°17	21°18	5°28	14°54	9°12	16° 6	8°30	29°17	6° 0	4°31	15°34	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	22 6 6	29°30'51	9♁18	0♁ 4	22°29	6°10	14°51	9°19	16° 9	8°29	29°18	6°R 0	4°28	15°40	n.a.	n.a.	S 28	
M 29	22 10 3	0♁29'52	21°14	1°51	23°40	6°52	14°47	9°27	16°12	8°27	29°19	5°59	4°25	15°47	n.a.	n.a.	M 29	
T 30	22 14 0	1°28'55	3♂ 7	3°37	24°52	7°34	14°43	9°34	16°15	8°26	29°20	5°57	4°22	15°54	n.a.	n.a.	T 30	
W 31	22 17 56	2♁27'59	14♂57	5♁22	26♁ 3	8♁17	14°39	9♁41	16♁17	8♁24	29♁21	5♁53	4♁18	16♁ 0	n.a.	n.a.	W 31	

Delta T = 03h50m46s

Julian Calendar

The year -290 astronomical counting style corresponds to year 291 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 291 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 291 BCE (-290) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	22 21 53	3♎27'06	26♋47	7♎ 6	27♁15	8♎59	14°R35	9♏48	16♁20	8°R23	29♎22	5°R49	4♏15	16♋ 7	n.a.	T 1	
F 2	22 25 49	4°26'15	8°Y38	8°49	28°27	9°42	14°Y30	9°55	16°23	8°21	29°23	5♏44	4°12	16°14	n.a.	F 2	
S 3	22 29 46	5°25'27	20°34	10°32	29°38	10°25	14°26	10° 2	16°26	8°20	29°24	5°38	4° 9	16°20	n.a.	S 3	
S 4	22 33 42	6°24'41	2♉36	12°14	0♏50	11° 8	14°21	10° 9	16°30	8°19	29°24	5°34	4° 6	16°27	n.a.	S 4	
M 5	22 37 39	7°23'57	14°49	13°54	2° 2	11°50	14°16	10°16	16°33	8°17	29°25	5°30	4° 3	16°34	n.a.	M 5	
T 6	22 41 35	8°23'16	27°15	15°34	3°15	12°33	14°10	10°23	16°36	8°16	29°26	5°28	3°59	16°40	n.a.	T 6	
W 7	22 45 32	9°22'37	9♎59	17°14	4°27	13°17	14° 5	10°30	16°39	8°14	29°27	5°D28	3°56	16°47	n.a.	W 7	
T 8	22 49 28	10°22'00	23° 4	18°52	5°39	14° 0	14° 0	10°37	16°42	8°13	29°27	5°28	3°53	16°54	n.a.	T 8	
F 9	22 53 25	11°21'26	6♁33	20°30	6°52	14°43	13°54	10°44	16°45	8°12	29°28	5°30	3°50	17° 0	n.a.	F 9	
S 10	22 57 22	12°20'55	20°30	22° 7	8° 4	15°26	13°48	10°51	16°48	8°10	29°29	5°31	3°47	17° 7	n.a.	S 10	
S 11	23 1 18	13°20'26	4♏53	23°43	9°17	16°10	13°42	10°58	16°52	8° 9	29°29	5°R32	3°43	17°14	n.a.	S 11	
M12	23 5 15	14°19'59	19°40	25°18	10°29	16°53	13°36	11° 4	16°55	8° 8	29°30	5°31	3°40	17°20	n.a.	M12	
T 13	23 9 11	15°19'34	4♎46	26°53	11°42	17°37	13°30	11°11	16°58	8° 7	29°31	5°28	3°37	17°27	n.a.	T 13	
W14	23 13 8	16°19'12	20° 2	28°27	12°55	18°21	13°23	11°18	17° 2	8° 5	29°31	5°24	3°34	17°34	n.a.	W14	
T 15	23 17 4	17°18'52	5♁18	0♁ 0	14° 8	19° 4	13°17	11°24	17° 5	8° 4	29°32	5°18	3°31	17°40	n.a.	T 15	
F 16	23 21 1	18°18'33	20°22	1°33	15°21	19°48	13°10	11°31	17° 8	8° 3	29°32	5°11	3°28	17°47	n.a.	F 16	
S 17	23 24 57	19°18'17	5♎ 6	3° 5	16°34	20°32	13° 3	11°37	17°12	8° 2	29°33	5° 5	3°24	17°54	n.a.	S 17	
S 18	23 28 54	20°18'02	19°24	4°37	17°47	21°16	12°56	11°44	17°15	8° 1	29°33	5° 0	3°21	18° 1	n.a.	S 18	
M19	23 32 51	21°17'50	3♁14	6° 8	19° 1	22° 1	12°49	11°50	17°19	8° 0	29°34	4°56	3°18	18° 7	n.a.	M19	
T 20	23 36 47	22°17'39	16°34	7°38	20°14	22°45	12°42	11°57	17°22	7°59	29°34	4°D54	3°15	18°14	n.a.	T 20	
W21	23 40 44	23°17'30	29°29	9° 7	21°27	23°29	12°35	12° 3	17°26	7°58	29°34	4°54	3°12	18°21	n.a.	W21	
T 22	23 44 40	24°17'23	12♁ 2	10°36	22°41	24°13	12°27	12° 9	17°29	7°57	29°35	4°55	3° 9	18°27	n.a.	T 22	
F 23	23 48 37	25°17'17	24°18	12° 4	23°54	24°58	12°20	12°15	17°33	7°56	29°35	4°57	3° 5	18°34	n.a.	F 23	
S 24	23 52 33	26°17'14	6♁21	13°32	25° 8	25°42	12°12	12°21	17°36	7°55	29°35	4°R57	3° 2	18°41	n.a.	S 24	
S 25	23 56 30	27°17'12	18°16	14°59	26°21	26°27	12° 5	12°27	17°40	7°54	29°36	4°56	2°59	18°47	n.a.	S 25	
M26	0 0 26	28°17'12	0♋ 7	16°25	27°35	27°11	11°57	12°33	17°43	7°53	29°36	4°53	2°56	18°54	n.a.	M26	
T 27	0 4 23	29°17'14	11°56	17°51	28°49	27°56	11°49	12°39	17°47	7°52	29°36	4°47	2°53	19° 1	n.a.	T 27	
W28	0 8 19	0♁17'17	23°46	19°15	0♎ 3	28°41	11°42	12°45	17°51	7°51	29°36	4°39	2°49	19° 7	n.a.	W28	
T 29	0 12 16	1°17'23	5°Y39	20°39	1°17	29°26	11°34	12°51	17°54	7°50	29°37	4°29	2°46	19°14	n.a.	T 29	
F 30	0 16 13	2♁17'30	17°Y36	22♁ 2	2♎31	0♁11	11°Y26	12♏57	17♁58	7♁49	29♎37	4♏17	2♏43	19♋21	n.a.	F 30	

Delta T = 03h50m45s

Julian Calendar 1 Sept. 291 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 291 BCE

**OCTOBER 291 BCE (-290) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	0 20 9	3♁17'40	29°Y40	23♁25	3♎45	0♁56	11°R18	13♏ 3	18♁ 2	7°R49	29♎37	4°R 6	2♏40	19♋27	n.a.	S 1
S 2	0 24 6	4°17'52	11♁50	24°46	4°59	1°41	11°Y10	13° 8	18° 5	7°48	29°37	3♏55	2°37	19°34	n.a.	S 2
M 3	0 28 2	5°18'05	24° 9	26° 6	6°13	2°26	11° 2	13°14	18° 9	7°47	29°37	3°46	2°34	19°41	n.a.	M 3
T 4	0 31 59	6°18'21	6♎39	27°25	7°27	3°11	10°53	13°19	18°13	7°46	29°37	3°39	2°30	19°47	n.a.	T 4
W 5	0 35 55	7°18'39	19°23	28°43	8°41	3°56	10°45	13°25	18°16	7°46	29°R37	3°35	2°27	19°54	n.a.	W 5
T 6	0 39 52	8°18'59	2♁23	29°59	9°56	4°41	10°37	13°30	18°20	7°45	29°37	3°34	2°24	20° 1	n.a.	T 6
F 7	0 43 48	9°19'22	15°44	1♎15	11°10	5°26	10°29	13°36	18°24	7°45	29°37	3°D34	2°21	20° 8	n.a.	F 7
S 8	0 47 45	10°19'46	29°28	2°28	12°24	6°12	10°21	13°41	18°27	7°44	29°37	3°R34	2°18	20°14	n.a.	S 8
S 9	0 51 42	11°20'13	13♏36	3°40	13°39	6°57	10°13	13°46	18°31	7°43	29°37	3°34	2°14	20°21	n.a.	S 9
M10	0 55 38	12°20'41	28° 8	4°49	14°53	7°43	10° 4	13°51	18°35	7°43	29°37	3°32	2°11	20°28	n.a.	M10
T 11	0 59 35	13°21'11	13♎ 1	5°56	16° 8	8°28	9°56	13°56	18°39	7°42	29°37	3°27	2° 8	20°34	n.a.	T 11
W12	1 3 31	14°21'44	28° 9	7° 1	17°22	9°14	9°48	14° 1	18°42	7°42	29°36	3°19	2° 5	20°41	n.a.	W12
T 13	1 7 28	15°22'18	13♁22	8° 3	18°37	9°59	9°40	14° 6	18°46	7°42	29°36	3° 9	2° 2	20°48	n.a.	T 13
F 14	1 11 24	16°22'53	28°29	9° 1	19°52	10°45	9°32	14°11	18°50	7°41	29°36	2°58	1°59	20°54	n.a.	F 14
S 15	1 15 21	17°23'31	13♎20	9°56	21° 6	11°31	9°24	14°15	18°54	7°41	29°36	2°47	1°55	21° 1	n.a.	S 15
S 16	1 19 17	18°24'09	27°47	10°46	22°21	12°17	9°16	14°20	18°57	7°41	29°36	2°37	1°52	21° 8	n.a.	S 16
M17	1 23 14	19°24'50	11♁45	11°32	23°36	13° 2	9° 8	14°25	19° 1	7°40	29°35	2°30	1°49	21°14	n.a.	M17
T 18	1 27 11	20°25'31	25°13	12°13	24°51	13°48	9° 0	14°29	19° 5	7°40	29°35	2°25	1°46	21°21	n.a.	T 18
W19	1 31 7	21°26'14	8♁12	12°47	26° 6	14°34	8°52	14°33	19° 9	7°40	29°35	2°23	1°43	21°28	n.a.	W19
T 20	1 35 4	22°26'58	20°47	13°15	27°20	15°20	8°45	14°38	19°12	7°40	29°34	2°D22	1°40	21°35	n.a.	T 20
F 21	1 39 0	23°27'43	3♁ 3	13°35	28°35	16° 6	8°37	14°42	19°16	7°40	29°34	2°R22	1°36	21°41	n.a.	F 21
S 22	1 42 57	24°28'30	15° 4	13°48	29°50	16°52	8°29	14°46	19°20	7°40	29°33	2°22	1°33	21°48	n.a.	S 22
S 23	1 46 53	25°29'17	26°57	13°R51	1♁ 5	17°38	8°22	14°50	19°24	7°40	29°33	2°20	1°30	21°55	n.a.	S 23
M24	1 50 50	26°30'06	8♋46	13°45	2°20	18°24	8°14	14°54	19°27	7°D39	29°33	2°15	1°27	22° 1	n.a.	M24
T 25	1 54 46	27°30'55	20°35	13°28	3°35	19°11	8° 7	14°58	19°31	7°39	29°32	2° 7	1°24	22° 8	n.a.	T 25
W26	1 58 43	28°31'46	2°Y27	13° 1	4°50	19°57	8° 0	15° 1	19°35	7°40	29°31	1°57	1°20	22°15	n.a.	W26
T 27	2 2 39	29°32'38	14°25	12°23	6° 5	20°43	7°53	15° 5	19°38	7°40	29°31	1°44	1°17	22°21	n.a.	T 27
F 28	2 6 36	0♎33'32	26°32	11°34	7°20	21°29	7°46	15° 9	19°42	7°40	29°30	1°29	1°14	22°28	n.a.	F 28
S 29	2 10 33	1°34'26	8♁46	10°35	8°36	22°15	7°39	15°12	19°46	7°40	29°30	1°14	1°11	22°35	n.a.	S 29
S 30	2 14 29	2°35'22	21°10	9°27	9°51	23° 2	7°32	15°16	19°49	7°40	29°29	1° 1	1° 8	22°41	n.a.	S 30
M31	2 18 26	3♎36'19	3♎43	8♎12	11♁ 6	23♁48	7°Y26	15♏19	19♁53	7♁40	29♎29	0♏49	1♏ 5	22♋48	n.a.	M31

Delta T = 03h50m44s

Julian Calendar

The year -290 astronomical counting style corresponds to year 291 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 291 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 291 BCE (-290) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	2 22 22	4♐37'17	16♐27	6°R52	12♐21	24♐34	7°R19	15♐22	19♐57	7♐41	29°R28	0°R40	1♐ 1	22♐55	n.a.	T 1								
W 2	2 26 19	5°38'17	29°21	5♐29	13°36	25°21	7°Y13	15°25	20° 0	7°41	29♐27	0♐34	0°58	23° 2	n.a.	W 2								
T 3	2 30 15	6°39'18	12♐28	4° 7	14°51	26° 7	7° 7	15°28	20° 4	7°41	29°27	0°31	0°55	23° 8	n.a.	T 3								
F 4	2 34 12	7°40'20	25°49	2°48	16° 7	26°53	7° 1	15°31	20° 8	7°41	29°26	0°30	0°52	23°15	n.a.	F 4								
S 5	2 38 9	8°41'24	9♐27	1°34	17°22	27°40	6°55	15°34	20°11	7°42	29°25	0°30	0°49	23°22	n.a.	S 5								
S 6	2 42 5	9°42'28	23°23	0°29	18°37	28°26	6°49	15°37	20°15	7°42	29°24	0°30	0°45	23°28	n.a.	S 6								
M 7	2 46 2	10°43'34	7♐37	29♐33	19°53	29°13	6°44	15°39	20°19	7°43	29°23	0°27	0°42	23°35	n.a.	M 7								
T 8	2 49 58	11°44'41	22° 9	28°48	21° 8	29°59	6°38	15°42	20°22	7°43	29°23	0°23	0°39	23°42	n.a.	T 8								
W 9	2 53 55	12°45'49	6♐54	28°13	22°23	0♐46	6°33	15°44	20°26	7°44	29°22	0°15	0°36	23°48	n.a.	W 9								
T 10	2 57 51	13°46'59	21°46	27°51	23°39	1°32	6°28	15°46	20°29	7°44	29°21	0° 5	0°33	23°55	n.a.	T 10								
F 11	3 1 48	14°48'09	6♐37	27°39	24°54	2°19	6°23	15°48	20°33	7°45	29°20	29♐53	0°30	24° 2	n.a.	F 11								
S 12	3 5 44	15°49'20	21°17	27°D38	26° 9	3° 6	6°18	15°51	20°36	7°46	29°19	29°42	0°26	24° 8	n.a.	S 12								
S 13	3 9 41	16°50'31	5♐39	27°47	27°25	3°52	6°14	15°53	20°40	7°46	29°18	29°31	0°23	24°15	n.a.	S 13								
M14	3 13 38	17°51'43	19°37	28° 4	28°40	4°39	6° 9	15°54	20°43	7°47	29°17	29°23	0°20	24°22	n.a.	M14								
T 15	3 17 34	18°52'56	3♐ 8	28°31	29°55	5°25	6° 5	15°56	20°47	7°48	29°16	29°17	0°17	24°29	n.a.	T 15								
W16	3 21 31	19°54'09	16°12	29° 4	1♐11	6°12	6° 1	15°58	20°50	7°48	29°15	29°14	0°14	24°35	n.a.	W16								
T 17	3 25 27	20°55'22	28°52	29°44	2°26	6°59	5°58	15°59	20°53	7°49	29°14	29°D14	0°11	24°42	n.a.	T 17								
F 18	3 29 24	21°56'36	11♐11	0♐30	3°42	7°45	5°54	16° 1	20°57	7°50	29°13	29°14	0° 7	24°49	n.a.	F 18								
S 19	3 33 20	22°57'49	23°15	1°22	4°57	8°32	5°51	16° 2	21° 0	7°51	29°12	29°R14	0° 4	24°55	n.a.	S 19								
S 20	3 37 17	23°59'03	5♐ 9	2°18	6°12	9°19	5°47	16° 3	21° 3	7°52	29°11	29°14	0° 1	25° 2	n.a.	S 20								
M21	3 41 13	25° 0'17	16°59	3°18	7°28	10° 6	5°44	16° 4	21° 7	7°53	29°10	29°11	29♐58	25° 9	n.a.	M21								
T 22	3 45 10	26° 1'31	28°49	4°21	8°43	10°52	5°42	16° 5	21°10	7°54	29° 9	29° 6	29°55	25°15	n.a.	T 22								
W23	3 49 7	27° 2'45	10°Y44	5°28	9°59	11°39	5°39	16° 6	21°13	7°55	29° 8	28°58	29°51	25°22	n.a.	W23								
T 24	3 53 3	28° 3'59	22°48	6°37	11°14	12°26	5°37	16° 7	21°16	7°56	29° 7	28°48	29°48	25°29	n.a.	T 24								
F 25	3 57 0	29° 5'13	5♐ 2	7°49	12°29	13°12	5°35	16° 8	21°20	7°57	29° 6	28°37	29°45	25°36	n.a.	F 25								
S 26	4 0 56	0♐ 6'28	17°29	9° 3	13°45	13°59	5°33	16° 8	21°23	7°58	29° 5	28°25	29°42	25°42	n.a.	S 26								
S 27	4 4 53	1° 7'42	0♐ 9	10°19	15° 0	14°46	5°31	16° 9	21°26	7°59	29° 4	28°14	29°39	25°49	n.a.	S 27								
M28	4 8 49	2° 8'56	13° 1	11°37	16°16	15°32	5°29	16° 9	21°29	8° 0	29° 3	28° 5	29°36	25°56	n.a.	M28								
T 29	4 12 46	3°10'11	26° 6	12°56	17°31	16°19	5°28	16° 9	21°32	8° 1	29° 1	27°58	29°32	26° 2	n.a.	T 29								
W30	4 16 42	4♐11'26	9♐21	14♐16	18♐46	17♐ 6	5°Y27	16♐ 9	21°35	8♐ 3	29°II 0	27♐54	29♐29	26♐ 9	n.a.	W30								

Delta T = 03h50m43s

Julian Calendar 1 Nov. 291 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 291 BCE

**DECEMBER 291 BCE (-290) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	4 20 39	5♐12'41	22♐47	15♐38	20♐ 2	17♐52	5°R26	16°R 9	21♐38	8♐ 4	28°R59	27°D52	29♐26	26♐16	n.a.	T 1								
F 2	4 24 36	6°13'56	6♐23	17° 0	21°17	18°39	5°Y25	16°R 9	21°41	8° 5	28°II58	27♐52	29°23	26°22	n.a.	F 2								
S 3	4 28 32	7°15'11	20° 8	18°24	22°33	19°26	5°25	16° 9	21°44	8° 6	28°57	27°53	29°20	26°29	n.a.	S 3								
S 4	4 32 29	8°16'27	4♐ 4	19°48	23°48	20°12	5°24	16° 9	21°47	8° 8	28°55	27°R54	29°17	26°36	n.a.	S 4								
M 5	4 36 25	9°17'42	18°10	21°14	25° 3	20°59	5°D24	16° 8	21°50	8° 9	28°54	27°54	29°13	26°43	n.a.	M 5								
T 6	4 40 22	10°18'58	2♐25	22°40	26°19	21°46	5°24	16° 8	21°52	8°10	28°53	27°52	29°10	26°49	n.a.	T 6								
W 7	4 44 18	11°20'13	16°46	24° 7	27°34	22°32	5°25	16° 7	21°55	8°12	28°52	27°48	29° 7	26°56	n.a.	W 7								
T 8	4 48 15	12°21'29	1♐10	25°34	28°50	23°19	5°25	16° 7	21°58	8°13	28°50	27°41	29° 4	27° 3	n.a.	T 8								
F 9	4 52 12	13°22'44	15°32	27° 2	0♐ 5	24° 6	5°26	16° 6	22° 1	8°15	28°49	27°34	29° 1	27° 9	n.a.	F 9								
S 10	4 56 8	14°23'59	29°47	28°31	1°20	24°52	5°27	16° 5	22° 3	8°16	28°48	27°27	28°57	27°16	n.a.	S 10								
S 11	5 0 5	15°25'14	13♐48	29°59	2°36	25°39	5°28	16° 4	22° 6	8°18	28°46	27°20	28°54	27°23	n.a.	S 11								
M12	5 4 1	16°26'29	27°31	1♐29	3°51	26°26	5°29	16° 2	22° 8	8°19	28°45	27°15	28°51	27°29	n.a.	M12								
T 13	5 7 58	17°27'43	10♐53	3° 0	5° 7	27°12	5°31	16° 1	22°11	8°21	28°44	27°11	28°48	27°36	n.a.	T 13								
W14	5 11 54	18°28'56	23°54	4°30	6°22	27°59	5°33	16° 0	22°13	8°22	28°43	27°D10	28°45	27°43	n.a.	W14								
T 15	5 15 51	19°30'09	6♐34	6° 2	7°37	28°45	5°34	15°58	22°16	8°24	28°41	27°10	28°42	27°50	n.a.	T 15								
F 16	5 19 47	20°31'20	18°55	7°33	8°53	29°32	5°37	15°57	22°18	8°26	28°40	27°12	28°38	27°56	n.a.	F 16								
S 17	5 23 44	21°32'31	1♐ 2	9° 6	10° 8	0♐18	5°39	15°55	22°21	8°27	28°39	27°14	28°35	28° 3	n.a.	S 17								
S 18	5 27 41	22°33'41	12°59	10°39	11°23	1° 5	5°42	15°53	22°23	8°29	28°37	27°15	28°32	28°10	n.a.	S 18								
M19	5 31 37	23°34'50	24°50	12°12	12°39	1°52	5°44	15°51	22°25	8°31	28°36	27°R15	28°29	28°16	n.a.	M19								
T 20	5 35 34	24°35'57	6°Y42	13°46	13°54	2°38	5°47	15°49	22°28	8°33	28°35	27°15	28°26	28°23	n.a.	T 20								
W21	5 39 30	25°37'04	18°38	15°20	15° 9	3°24	5°50	15°47	22°30	8°34	28°33	27°12	28°23	28°30	n.a.	W21								
T 22	5 43 27	26°38'10	0♐44	16°55	16°25	4°11	5°54	15°45	22°32	8°36	28°32	27° 8	28°19	28°37	n.a.	T 22								
F 23	5 47 23	27°39'14	13° 3	18°31	17°40	4°57	5°57	15°42	22°34	8°38	28°31	27° 4	28°16	28°43	n.a.	F 23								
S 24	5 51 20	28°40'18	25°37	20° 7	18°55	5°44	6° 1	15°40	22°36	8°40	28°29	26°59	28°13	28°50	n.a.	S 24								
S 25	5 55 16	29°41'20	8♐29	21°44	20°10	6°30	6° 5	15°38	22°38	8°42	28°28	26°54	28°10	28°57	n.a.	S 25								
M26	5 59 13	0♐42'21	21°38	23°21	21°26	7°16	6° 9	15°35	22°40	8°44	28°27	26°50	28° 7	29° 3	n.a.	M26								
T 27	6 3 10	1°43'21	5♐ 5	24°59	22°41	8° 3	6°13	15°32	22°42	8°45	28°25	26°47	28° 3	29°10	n.a.	T 27								
W28	6 7 6	2°44'21	18°46	26°38	23°56	8°49	6°18	15°30	22°44	8°47	28°24	26°46	28° 0	29°17	n.a.	W28								
T 29	6 11 3	3°45'19	2♐39	28°17	25°11	9°35	6°23	15°27	22°46	8°49	28°23	26°D46	27°57	29°23	n.a.	T 29								
F 30	6 14 59	4°46'16	16°41	29°57	26°27	10°21	6°27	15°24	22°47	8°51	28°21	26°47	27°54	29°30	n.a.	F 30								
S 31	6 18 56	5♐47'12	0♐49	1♐38	27♐42	11♐ 8	6°Y32	15♐21	22°49	8♐53	28°II20	26♐48	27♐51	29♐37	n.a.	S 31								

Delta T = 03h50m42s

Julian Calendar

The year -290 astronomical counting style corresponds to year 291 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 290 BCE**  
geocentric

**JANUARY 290 BCE (-289) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	6 22 52	6♁48'07	15♎0	3♁19	28♁57	11♁54	6♃38	15°R18	22♁51	8♁55	28°R19	26♁49	27♁48	29♁44	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	6 26 49	7°49'02	29°12	5° 1	0♁12	12°40	6°43	15♁14	22°52	8°57	28♁17	26°50	27°44	29°50	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	6 30 45	8°49'55	13♁23	6°44	1°27	13°26	6°49	15°11	22°54	8°59	28°16	26°R50	27°41	29°57	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	6 34 42	9°50'47	27°30	8°28	2°43	14°12	6°54	15° 8	22°55	9° 1	28°15	26°50	27°38	0♃4	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	6 38 39	10°51'39	11♎32	10°12	3°58	14°58	7° 0	15° 4	22°57	9° 3	28°13	26°48	27°35	0°10	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	6 42 35	11°52'29	25°26	11°57	5°13	15°44	7° 6	15° 1	22°58	9° 5	28°12	26°46	27°32	0°17	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	6 46 32	12°53'18	9♁11	13°43	6°28	16°30	7°12	14°57	23° 0	9° 7	28°11	26°44	27°29	0°24	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	6 50 28	13°54'06	22°43	15°29	7°43	17°16	7°19	14°53	23° 1	9° 9	28° 9	26°43	27°25	0°31	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	6 54 25	14°54'53	6♁2	17°16	8°58	18° 2	7°25	14°50	23° 2	9°12	28° 8	26°41	27°22	0°37	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	6 58 21	15°55'38	19° 5	19° 4	10°14	18°48	7°32	14°46	23° 3	9°14	28° 7	26°41	27°19	0°44	n.a.	n.a.	T 10	
W11	7 2 18	16°56'22	1♁52	20°53	11°29	19°34	7°39	14°42	23° 5	9°16	28° 6	26°D41	27°16	0°51	n.a.	n.a.	W11	
T 12	7 6 15	17°57'04	14°25	22°42	12°44	20°20	7°46	14°38	23° 6	9°18	28° 4	26°41	27°13	0°57	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	7 10 11	18°57'44	26°43	24°31	13°59	21° 6	7°53	14°34	23° 7	9°20	28° 3	26°42	27° 9	1° 4	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	7 14 8	19°58'23	8♁49	26°22	15°14	21°52	8° 1	14°30	23° 8	9°22	28° 2	26°42	27° 6	1°11	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	7 18 4	20°59'00	20°46	28°12	16°29	22°37	8° 8	14°26	23° 9	9°24	28° 1	26°43	27° 3	1°18	n.a.	n.a.	S 15	
M16	7 22 1	21°59'34	2♃38	0♁3	17°44	23°23	8°16	14°22	23°10	9°27	27°59	26°44	27° 0	1°24	n.a.	n.a.	M16	
T 17	7 25 57	23° 0'07	14°30	1°53	18°59	24° 9	8°24	14°17	23°10	9°29	27°58	26°44	26°57	1°31	n.a.	n.a.	T 17	
W18	7 29 54	24° 0'38	26°26	3°44	20°14	24°54	8°31	14°13	23°11	9°31	27°57	26°R44	26°54	1°38	n.a.	n.a.	W18	
T 19	7 33 50	25° 1'07	8♁30	5°34	21°29	25°40	8°40	14° 9	23°12	9°33	27°56	26°44	26°50	1°44	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	7 37 47	26° 1'34	20°48	7°24	22°44	26°25	8°48	14° 4	23°12	9°35	27°55	26°44	26°47	1°51	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	7 41 44	27° 1'59	3♁23	9°13	23°59	27°11	8°56	14° 0	23°13	9°38	27°54	26°D44	26°44	1°58	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	7 45 40	28° 2'23	16°19	11° 1	25°14	27°56	9° 5	13°56	23°14	9°40	27°52	26°44	26°41	2° 5	n.a.	n.a.	S 22	
M23	7 49 37	29° 2'44	29°36	12°47	26°29	28°42	9°13	13°51	23°14	9°42	27°51	26°44	26°38	2°11	n.a.	n.a.	M23	
T 24	7 53 33	0♁3	13♁17	14°31	27°44	29°27	9°22	13°47	23°15	9°44	27°50	26°44	26°35	2°18	n.a.	n.a.	T 24	
W25	7 57 30	1° 3'02	27°19	16°13	28°59	0♁13	9°31	13°42	23°15	9°47	27°49	26°R44	26°31	2°25	n.a.	n.a.	W25	
T 26	8 1 26	2° 3'36	11♎38	17°51	0♁14	0°58	9°40	13°37	23°15	9°49	27°48	26°44	26°28	2°31	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	8 5 23	3° 3'49	26° 9	19°27	1°29	1°43	9°49	13°33	23°16	9°51	27°47	26°44	26°25	2°38	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	8 9 19	4° 4'01	10♎47	20°58	2°43	2°28	9°58	13°28	23°16	9°53	27°46	26°43	26°22	2°45	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	8 13 16	5° 4'11	25°24	22°25	3°58	3°14	10° 8	13°23	23°16	9°56	27°45	26°42	26°19	2°51	n.a.	n.a.	S 29	
M30	8 17 13	6° 4'19	9♁56	23°46	5°13	3°59	10°17	13°19	23°16	9°58	27°44	26°41	26°15	2°58	n.a.	n.a.	M30	
T 31	8 21 9	7♁4'25	24♁17	25♁2	6♁28	4♁44	10♃27	13♁14	23♁16	10♁0	27♁43	26♁41	26♁12	3♃5	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h50m41s Julian Calendar 1 Jan. 290 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 291 BCE

**FEBRUARY 290 BCE (-289) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	8 25 6	8♁43'0	8♎25	26♁11	7♁43	5♁29	10♃37	13°R 9	23°R16	10♁3	27°R42	26°D40	26♁9	3♃12	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	8 29 2	9° 4'34	22°17	27°13	8°58	6°14	10°47	13♁ 5	23♁16	10° 5	27♁41	26♁41	26° 6	3°18	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	8 32 59	10° 4'35	5♁54	28° 8	10°12	6°59	10°57	13° 0	23°16	10° 7	27°40	26°41	26° 3	3°25	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	8 36 55	11° 4'35	19°16	28°55	11°27	7°44	11° 7	12°55	23°16	10° 9	27°39	26°43	26° 0	3°32	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	8 40 52	12° 4'33	2♁23	29°33	12°42	8°29	11°17	12°50	23°16	10°12	27°38	26°44	25°56	3°38	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	8 44 48	13° 4'30	15°16	0♁3	13°57	9°13	11°27	12°46	23°15	10°14	27°37	26°45	25°53	3°45	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	8 48 45	14° 4'24	27°58	0°24	15°11	9°58	11°38	12°41	23°15	10°16	27°36	26°R45	25°50	3°52	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	8 52 42	15° 4'17	10♁27	0°36	16°26	10°43	11°48	12°36	23°15	10°18	27°36	26°45	25°47	3°59	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	8 56 38	16° 4'07	22°46	0°R40	17°41	11°28	11°59	12°31	23°14	10°21	27°35	26°43	25°44	4° 5	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	9 0 35	17° 3'55	4♁56	0°34	18°56	12°12	12°10	12°27	23°14	10°23	27°34	26°40	25°41	4°12	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	9 4 31	18° 3'41	16°57	0°20	20°10	12°57	12°21	12°22	23°13	10°25	27°33	26°37	25°37	4°19	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	9 8 28	19° 3'25	28°53	29♁59	21°25	13°42	12°32	12°17	23°13	10°28	27°32	26°33	25°34	4°25	n.a.	n.a.	S 12	
M13	9 12 24	20° 3'06	10♃44	29°29	22°40	14°26	12°43	12°12	23°12	10°30	27°32	26°29	25°31	4°32	n.a.	n.a.	M13	
T 14	9 16 21	21° 2'45	22°36	28°54	23°54	15°11	12°54	12° 8	23°11	10°32	27°31	26°26	25°28	4°39	n.a.	n.a.	T 14	
W15	9 20 17	22° 2'22	4♁31	28°12	25° 9	15°55	13° 5	12° 3	23°11	10°34	27°30	26°24	25°25	4°46	n.a.	n.a.	W15	
T 16	9 24 14	23° 1'56	16°33	27°25	26°23	16°39	13°16	11°58	23°10	10°37	27°29	26°22	25°21	4°52	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	9 28 10	24° 1'28	28°47	26°35	27°38	17°24	13°28	11°54	23° 9	10°39	27°29	26°D22	25°18	4°59	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	9 32 7	25° 0'58	11♎18	25°42	28°53	18° 8	13°39	11°49	23° 8	10°41	27°28	26°23	25°15	5° 6	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	9 36 4	26° 0'25	24° 9	24°48	0♁7	18°52	13°51	11°45	23° 7	10°43	27°28	26°25	25°12	5°12	n.a.	n.a.	S 19	
M20	9 40 0	26°59'50	7♁26	23°53	1°22	19°37	14° 2	11°40	23° 6	10°45	27°27	26°26	25° 9	5°19	n.a.	n.a.	M20	
T 21	9 43 57	27°59'13	21° 9	23° 0	2°36	20°21	14°14	11°36	23° 5	10°48	27°26	26°R27	25° 6	5°26	n.a.	n.a.	T 21	
W22	9 47 53	28°58'33	5♁18	22° 8	3°50	21° 5	14°26	11°31	23° 4	10°50	27°26	26°27	25° 2	5°33	n.a.	n.a.	W22	
T 23	9 51 50	29°57'51	19°52	21°19	5° 5	21°49	14°38	11°27	23° 3	10°52	27°25	26°25	24°59	5°39	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	9 55 46	0♁57'07	4♎44	20°34	6°19	22°33	14°50	11°22	23° 2	10°54	27°25	26°22	24°56	5°46	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	9 59 43	1°56'20	19°47	19°53	7°34	23°17	15° 2	11°18	23° 1	10°56	27°24	26°17	24°53	5°53	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	10 3 39	2°55'32	4♁51	19°17	8°48	24° 1	15°14	11°14	22°59	10°58	27°24	26°12	24°50	5°59	n.a.	n.a.	S 26	
M27	10 7 36	3°54'41	19°47	18°46	10° 3	24°44	15°26	11°10	22°58	11° 1	27°24	26° 7	24°46	6° 6	n.a.	n.a.	M27	
T 28	10 11 32	4♁53'48	4♎27	18♁20	11♁17	25♁28	15♃39	11♁ 6	22♁57	11♁3	27♁23	26♁2	24♁43	6♃13	n.a.	n.a.	T 28	

Delta T = 03h50m40s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 290 BCE**  
geocentric

**MARCH 290 BCE (-289) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	10 15 29	5♂52°54	18♁47	18°R 0	12♁31	26♁12	15♂51	11°R 1	22°R55	11≈ 5	27°R23	25°R59	24♁40	6♂20	n.a.	W 1	
T 2	10 19 26	6°51'58	2♁42	17≈46	13°46	26°56	16° 3	10♁57	22♁54	11° 7	27♁22	25°D58	24°37	6°26	n.a.	T 2	
F 3	10 23 22	7°51'00	16°15	17°38	15° 0	27°39	16°16	10°53	22°52	11° 9	27°22	25♁58	24°34	6°33	n.a.	F 3	
S 4	10 27 19	8°50'00	29°26	17°D35	16°14	28°23	16°28	10°49	22°51	11°11	27°22	25°59	24°31	6°40	n.a.	S 4	
S 5	10 31 15	9°48'59	12♁18	17°38	17°28	29° 7	16°41	10°46	22°49	11°13	27°21	26° 1	24°27	6°47	n.a.	S 5	
M 6	10 35 12	10°47'55	24°54	17°46	18°43	29°50	16°54	10°42	22°48	11°15	27°21	26°R 1	24°24	6°53	n.a.	M 6	
T 7	10 39 8	11°46'50	7≈18	18° 0	19°57	0♂34	17° 6	10°38	22°46	11°17	27°21	26° 1	24°21	7° 0	n.a.	T 7	
W 8	10 43 5	12°45'43	19°32	18°18	21°11	1°17	17°19	10°34	22°44	11°19	27°21	25°58	24°18	7° 7	n.a.	W 8	
T 9	10 47 1	13°44'33	1♁38	18°41	22°25	2° 0	17°32	10°31	22°42	11°21	27°21	25°53	24°15	7°13	n.a.	T 9	
F 10	10 50 58	14°43'22	13°38	19° 9	23°39	2°44	17°45	10°27	22°41	11°23	27°20	25°46	24°12	7°20	n.a.	F 10	
S 11	10 54 55	15°42'08	25°34	19°41	24°54	3°27	17°58	10°24	22°39	11°25	27°20	25°37	24° 8	7°27	n.a.	S 11	
S 12	10 58 51	16°40'52	7♂26	20°17	26° 8	4°10	18°11	10°20	22°37	11°27	27°20	25°27	24° 5	7°34	n.a.	S 12	
M13	11 2 48	17°39'34	19°18	20°56	27°22	4°53	18°24	10°17	22°35	11°29	27°20	25°17	24° 2	7°40	n.a.	M13	
T 14	11 6 44	18°38'14	1♁10	21°40	28°36	5°37	18°37	10°14	22°33	11°31	27°20	25° 8	23°59	7°47	n.a.	T 14	
W15	11 10 41	19°36'52	13° 6	22°27	29°50	6°20	18°50	10°11	22°31	11°33	27°D20	25° 0	23°56	7°54	n.a.	W15	
T 16	11 14 37	20°35'28	25° 8	23°18	1♂ 4	7° 3	19° 3	10° 8	22°29	11°35	27°20	24°54	23°52	8° 0	n.a.	T 16	
F 17	11 18 34	21°34'01	7♁20	24°11	2°18	7°46	19°16	10° 5	22°27	11°37	27°20	24°51	23°49	8° 7	n.a.	F 17	
S 18	11 22 30	22°32'32	19°47	25° 8	3°32	8°29	19°30	10° 2	22°25	11°38	27°20	24°D50	23°46	8°14	n.a.	S 18	
S 19	11 26 27	23°31'01	2♁33	26° 8	4°46	9°12	19°43	9°59	22°23	11°40	27°20	24°50	23°43	8°21	n.a.	S 19	
M20	11 30 23	24°29'27	15°42	27°10	6° 0	9°54	19°56	9°56	22°21	11°42	27°20	24°51	23°40	8°27	n.a.	M20	
T 21	11 34 20	25°27'52	29°19	28°16	7°14	10°37	20°10	9°54	22°19	11°44	27°21	24°R51	23°37	8°34	n.a.	T 21	
W22	11 38 17	26°26'14	13♁24	29°23	8°28	11°20	20°23	9°51	22°17	11°46	27°21	24°50	23°33	8°41	n.a.	W22	
T 23	11 42 13	27°24'33	27°58	0♁33	9°42	12° 3	20°37	9°49	22°15	11°47	27°21	24°46	23°30	8°47	n.a.	T 23	
F 24	11 46 10	28°22'51	12♁55	1°46	10°55	12°45	20°50	9°46	22°12	11°49	27°21	24°40	23°27	8°54	n.a.	F 24	
S 25	11 50 6	29°21'07	28° 9	3° 1	12° 9	13°28	21° 4	9°44	22°10	11°51	27°21	24°32	23°24	9° 1	n.a.	S 25	
S 26	11 54 3	0♂19'21	13♁28	4°18	13°23	14°10	21°17	9°42	22° 8	11°52	27°22	24°22	23°21	9° 8	n.a.	S 26	
M27	11 57 59	1°17'32	28°42	5°37	14°37	14°53	21°31	9°40	22° 6	11°54	27°22	24°13	23°17	9°14	n.a.	M27	
T 28	12 1 56	2°15'43	13♁39	6°59	15°50	15°35	21°45	9°38	22° 3	11°56	27°22	24° 4	23°14	9°21	n.a.	T 28	
W29	12 5 52	3°13'51	28°14	8°22	17° 4	16°18	21°58	9°36	22° 1	11°57	27°23	23°58	23°11	9°28	n.a.	W29	
T 30	12 9 49	4°11'59	12♁20	9°48	18°18	17° 0	22°12	9°34	21°59	11°59	27°23	23°54	23° 8	9°34	n.a.	T 30	
F 31	12 13 46	5♂10'04	25♁57	11♁16	19♂32	17♂42	22♂26	9♁33	21♁56	12≈ 0	27♁23	23♁52	23♁ 5	9♂41	n.a.	F 31	

Delta T = 03h50m39s Julian Calendar 1 March 290 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 290 BCE

**APRIL 290 BCE (-289) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	12 17 42	6♂ 8'09	9♁ 8	12♁45	20♂45	18♂25	22♂39	9°R31	21°R54	12≈ 2	27♁24	23°D52	23♁ 2	9♂48	n.a.	S 1	
S 2	12 21 39	7° 6'11	21°56	14°17	21°59	19° 7	22°53	9♁29	21♁52	12° 3	27°24	23°R52	22°58	9°55	n.a.	S 2	
M 3	12 25 35	8° 4'13	4≈25	15°50	23°13	19°49	23° 7	9°28	21°49	12° 5	27°25	23♁52	22°55	10° 1	n.a.	M 3	
T 4	12 29 32	9° 2'12	16°40	17°26	24°26	20°31	23°21	9°27	21°47	12° 6	27°25	23°50	22°52	10° 8	n.a.	T 4	
W 5	12 33 28	10° 0'11	28°44	19° 3	25°40	21°13	23°35	9°26	21°44	12° 8	27°26	23°45	22°49	10°15	n.a.	W 5	
T 6	12 37 25	10°58'07	10♁42	20°43	26°53	21°55	23°49	9°24	21°42	12° 9	27°26	23°38	22°46	10°22	n.a.	T 6	
F 7	12 41 21	11°56'02	22°35	22°24	28° 7	22°37	24° 3	9°23	21°39	12°10	27°27	23°28	22°43	10°28	n.a.	F 7	
S 8	12 45 18	12°53'56	4♂27	24° 7	29°20	23°19	24°16	9°23	21°37	12°12	27°27	23°15	22°39	10°35	n.a.	S 8	
S 9	12 49 15	13°51'48	16°19	25°52	0♁34	24° 1	24°30	9°22	21°34	12°13	27°28	23° 1	22°36	10°42	n.a.	S 9	
M10	12 53 11	14°49'38	28°12	27°39	1°47	24°43	24°44	9°21	21°32	12°14	27°28	22°47	22°33	10°48	n.a.	M10	
T 11	12 57 8	15°47'27	10♁ 7	29°28	3° 1	25°25	24°58	9°20	21°29	12°16	27°29	22°34	22°30	10°55	n.a.	T 11	
W12	13 1 4	16°45'15	22° 7	1♂19	4°14	26° 6	25°12	9°20	21°27	12°17	27°30	22°23	22°27	11° 2	n.a.	W12	
T 13	13 5 1	17°43'00	4♁14	3°12	5°28	26°48	25°26	9°20	21°24	12°18	27°30	22°15	22°23	11° 9	n.a.	T 13	
F 14	13 8 57	18°40'44	16°30	5° 7	6°41	27°30	25°40	9°19	21°22	12°19	27°31	22° 9	22°20	11°15	n.a.	F 14	
S 15	13 12 54	19°38'26	28°58	7° 3	7°54	28°11	25°54	9°19	21°19	12°20	27°32	22° 6	22°17	11°22	n.a.	S 15	
S 16	13 16 50	20°36'07	11♁43	9° 2	9° 8	28°53	26° 8	9°D19	21°17	12°21	27°33	22° 5	22°14	11°29	n.a.	S 16	
M17	13 20 47	21°33'46	24°48	11° 2	10°21	29°35	26°22	9°19	21°14	12°23	27°34	22° 5	22°11	11°35	n.a.	M17	
T 18	13 24 43	22°31'23	8♁17	13° 4	11°34	0♁16	26°36	9°19	21°12	12°24	27°34	22° 5	22° 8	11°42	n.a.	T 18	
W19	13 28 40	23°28'58	22°13	15° 8	12°47	0°57	26°50	9°20	21° 9	12°25	27°35	22° 3	22° 4	11°49	n.a.	W19	
T 20	13 32 37	24°26'32	6♁36	17°13	14° 1	1°39	27° 4	9°20	21° 7	12°26	27°36	21°59	22° 1	11°56	n.a.	T 20	
F 21	13 36 33	25°24'05	21°24	19°20	15°14	2°20	27°18	9°20	21° 4	12°27	27°37	21°52	21°58	12° 2	n.a.	F 21	
S 22	13 40 30	26°21'35	6♁32	21°28	16°27	3° 1	27°32	9°21	21° 2	12°28	27°38	21°43	21°55	12° 9	n.a.	S 22	
S 23	13 44 26	27°19'05	21°49	23°37	17°40	3°43	27°46	9°22	20°59	12°28	27°39	21°33	21°52	12°16	n.a.	S 23	
M24	13 48 23	28°16'33	7♁ 5	25°47	18°53	4°24	28° 0	9°22	20°57	12°29	27°40	21°22	21°48	12°22	n.a.	M24	
T 25	13 52 19	29°14'00	22° 9	27°58	20° 6	5° 5	28°14	9°23	20°54	12°30	27°41	21°12	21°45	12°29	n.a.	T 25	
W26	13 56 16	0♁11'26	6♁51	0♁10	21°19	5°46	28°28	9°24	20°52	12°31	27°42	21° 5	21°42	12°36	n.a.	W26	
T 27	14 0 12	1° 8'51	21° 6	2°21	22°32	6°27	28°42	9°25	20°49	12°32	27°43	21° 0	21°39	12°43	n.a.	T 27	
F 28	14 4 9	2° 6'16	4♁51	4°33	23°45	7° 8	28°56	9°26	20°47	12°33	27°44	20°57	21°36	12°49	n.a.	F 28	
S 29	14 8 6	3° 3'39	18° 8	6°44	24°58	7°49	29°10	9°28	20°45	12°33	27°45	20°D56	21°33	12°56	n.a.	S 29	
S 30	14 12 2	4♁ 1'02	0≈58	8♁55	26♁11	8♁30	29♂24	9♁29	20♁42	12≈34	27♁46	20°R56	21♁29	13♂ 3	n.a.	S 30	

Delta T = 03h50m38s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 290 BCE**  
geocentric

**MAY 290 BCE (-289) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	14 15 59	48°58'24	13°28'28	11°8'4	27°8'24	9°8'11	29°9'38	9°8'30	20°R40	12°28'35	27°II47	20°R56	21°26'26	13°V'10	n.a.	M 1								
T 2	14 19 55	5°55'45	25°41	13°13	28°37	9°52	29°52	9°32	20°23'37	12°35	27°48	20°26'54	21°23	13°16	n.a.	T 2								
W 3	14 23 52	6°53'05	7°42	15°20	29°50	10°33	0°8'6	9°34	20°35	12°36	27°49	20°51	21°20	13°23	n.a.	W 3								
T 4	14 27 48	7°50'25	19°37	17°26	1°II 3	11°14	0°20	9°35	20°33	12°36	27°50	20°44	21°17	13°30	n.a.	T 4								
F 5	14 31 45	8°47'44	1°V'28	19°30	2°16	11°54	0°34	9°37	20°30	12°37	27°51	20°35	21°14	13°36	n.a.	F 5								
S 6	14 35 41	9°45'02	13°19	21°32	3°28	12°35	0°48	9°39	20°28	12°37	27°53	20°24	21°10	13°43	n.a.	S 6								
S 7	14 39 38	10°42'20	25°12	23°33	4°41	13°16	1°2	9°41	20°26	12°38	27°54	20°12	21°7	13°50	n.a.	S 7								
M 8	14 43 35	11°39'37	7°8'9	25°31	5°54	13°56	1°16	9°43	20°23	12°38	27°55	20°0	21°4	13°57	n.a.	M 8								
T 9	14 47 31	12°36'53	19°12	27°26	7°7	14°37	1°30	9°46	20°21	12°39	27°56	19°48	21°1	14°3	n.a.	T 9								
W10	14 51 28	13°34'09	1°II'21	29°20	8°19	15°18	1°43	9°48	20°19	12°39	27°57	19°38	20°58	14°10	n.a.	W10								
T 11	14 55 24	14°31'23	13°37	1°II'11	9°32	15°58	1°57	9°51	20°16	12°39	27°59	19°30	20°54	14°17	n.a.	T 11								
F 12	14 59 21	15°28'37	26°3	2°59	10°45	16°39	2°11	9°53	20°14	12°40	28°0	19°25	20°51	14°23	n.a.	F 12								
S 13	15 3 17	16°25'50	8°24'1	4°46	11°57	17°19	2°25	9°56	20°12	12°40	28°1	19°23	20°48	14°30	n.a.	S 13								
S 14	15 7 14	17°23'03	21°32	6°29	13°10	17°59	2°39	9°58	20°10	12°40	28°3	19°D22	20°45	14°37	n.a.	S 14								
M15	15 11 11	18°20'14	4°24'10	8°11	14°22	18°40	2°52	10°1	20°8	12°40	28°4	19°23	20°42	14°44	n.a.	M15								
T 16	15 15 7	19°17'25	18°8	9°49	15°35	19°20	3°6	10°4	20°6	12°41	28°5	19°R23	20°39	14°50	n.a.	T 16								
W17	15 19 4	20°14'34	1°II'57	11°26	16°47	20°0	3°20	10°7	20°4	12°41	28°7	19°23	20°35	14°57	n.a.	W17								
T 18	15 23 0	21°11'43	16°9	12°59	18°0	20°41	3°33	10°10	20°2	12°41	28°8	19°20	20°32	15°4	n.a.	T 18								
F 19	15 26 57	22°8'51	0°24'2	14°30	19°12	21°21	3°47	10°13	20°0	12°41	28°9	19°16	20°29	15°11	n.a.	F 19								
S 20	15 30 53	23°5'59	15°32	15°59	20°24	22°1	4°1	10°17	19°58	12°41	28°11	19°9	20°26	15°17	n.a.	S 20								
S 21	15 34 50	24°3'06	0°II'33	17°25	21°37	22°41	4°14	10°20	19°56	12°R41	28°12	19°1	20°23	15°24	n.a.	S 21								
M22	15 38 46	25°0'12	15°35	18°48	22°49	23°21	4°28	10°24	19°54	12°41	28°14	18°53	20°20	15°31	n.a.	M22								
T 23	15 42 43	25°57'18	0°24'28	20°9	24°1	24°1	4°41	10°27	19°52	12°41	28°15	18°46	20°16	15°37	n.a.	T 23								
W24	15 46 40	26°54'24	15°6	21°27	25°14	24°41	4°55	10°31	19°50	12°41	28°17	18°40	20°13	15°44	n.a.	W24								
T 25	15 50 36	27°51'30	29°20	22°42	26°26	25°21	5°8	10°34	19°48	12°41	28°18	18°37	20°10	15°51	n.a.	T 25								
F 26	15 54 33	28°48'36	13°3'7	23°54	27°38	26°1	5°21	10°38	19°47	12°40	28°19	18°D35	20°7	15°58	n.a.	F 26								
S 27	15 58 29	29°45'42	26°27	25°4	28°50	26°41	5°35	10°42	19°45	12°40	28°21	18°35	20°4	16°4	n.a.	S 27								
S 28	16 2 26	0°II'42'48	9°22	26°10	0°2'2	27°21	5°48	10°46	19°43	12°40	28°22	18°36	20°0	16°11	n.a.	S 28								
M29	16 6 22	1°39'54	21°55	27°14	1°14	28°1	6°1	10°50	19°41	12°40	28°24	18°38	19°57	16°18	n.a.	M29								
T 30	16 10 19	2°37'00	4°11	28°14	2°26	28°41	6°15	10°54	19°40	12°40	28°25	18°R38	19°54	16°25	n.a.	T 30								
W31	16 14 15	3°II'34'06	16°14	29°II'11	3°28	29°8'20	6°28	10°58	19°38	12°28'39	28°II'27	18°23'7	19°25'1	16°V'31	n.a.	W31								

Delta T = 03h50m37s

Julian Calendar 1 May 290 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 290 BCE

**JUNE 290 BCE (-289) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	16 18 12	4°II'31'13	28°II'9	0°2'5	4°25'0	0°II'0	6°8'41	11°12'3	19°R37	12°R39	28°II'29	18°R34	19°26'48	16°V'38	n.a.	T 1								
F 2	16 22 9	5°28'19	10°V'1	0°56	6°2	0°40	6°54	11°7	19°23'5	12°28'39	28°30	18°23'0	19°45	16°45	n.a.	F 2								
S 3	16 26 5	6°25'27	21°54	1°43	7°14	1°20	7°7	11°11	19°34	12°38	28°32	18°24	19°41	16°51	n.a.	S 3								
S 4	16 30 2	7°22'34	3°8'50	2°26	8°26	1°59	7°20	11°16	19°32	12°38	28°33	18°17	19°38	16°58	n.a.	S 4								
M 5	16 33 58	8°19'42	15°53	3°6	9°38	2°39	7°33	11°20	19°31	12°37	28°35	18°9	19°35	17°5	n.a.	M 5								
T 6	16 37 55	9°16'50	28°4	3°42	10°50	3°18	7°46	11°25	19°30	12°37	28°36	18°2	19°32	17°12	n.a.	T 6								
W 7	16 41 51	10°13'58	10°II'25	4°13	12°1	3°58	7°59	11°30	19°28	12°36	28°38	17°57	19°29	17°18	n.a.	W 7								
T 8	16 45 48	11°11'06	22°56	4°41	13°13	4°37	8°12	11°35	19°27	12°36	28°40	17°53	19°26	17°25	n.a.	T 8								
F 9	16 49 44	12°8'15	5°26'39	5°4	14°25	5°17	8°24	11°40	19°26	12°35	28°41	17°50	19°22	17°32	n.a.	F 9								
S 10	16 53 41	13°5'24	18°34	5°23	15°36	5°56	8°37	11°44	19°25	12°34	28°43	17°D50	19°19	17°39	n.a.	S 10								
S 11	16 57 38	14°2'33	1°12'41	5°37	16°48	6°36	8°50	11°49	19°24	12°34	28°44	17°50	19°16	17°45	n.a.	S 11								
M12	17 1 34	14°59'43	15°3	5°47	17°59	7°15	9°2	11°55	19°23	12°33	28°46	17°52	19°13	17°52	n.a.	M12								
T 13	17 5 31	15°56'52	28°38	5°51	19°11	7°54	9°15	12°0	19°22	12°32	28°48	17°53	19°10	17°59	n.a.	T 13								
W14	17 9 27	16°54'01	12°II'29	5°R51	20°22	8°34	9°27	12°5	19°21	12°32	28°49	17°R54	19°6	18°5	n.a.	W14								
T 15	17 13 24	17°51'11	26°35	5°47	21°34	9°13	9°39	12°10	19°20	12°31	28°51	17°54	19°3	18°12	n.a.	T 15								
F 16	17 17 20	18°48'20	10°24'55	5°37	22°45	9°52	9°52	12°16	19°19	12°30	28°53	17°52	19°0	18°19	n.a.	F 16								
S 17	17 21 17	19°45'30	25°25	5°23	23°56	10°32	10°4	12°21	19°18	12°29	28°54	17°50	18°57	18°26	n.a.	S 17								
S 18	17 25 14	20°42'41	10°II'2	5°4	25°8	11°11	10°16	12°26	19°17	12°28	28°56	17°46	18°54	18°32	n.a.	S 18								
M19	17 29 10	21°39'51	24°39	4°40	26°19	11°50	10°28	12°32	19°16	12°28	28°58	17°43	18°51	18°39	n.a.	M19								
T 20	17 33 7	22°37'03	9°24'10	4°13	27°30	12°29	10°40	12°38	19°16	12°27	28°59	17°39	18°47	18°46	n.a.	T 20								
W21	17 37 3	23°34'15	23°29	3°41	28°41	13°8	10°52	12°43	19°15	12°26	29°1	17°37	18°44	18°52	n.a.	W21								
T 22	17 41 0	24°31'27	7°33'0	3°6	29°52	13°47	11°4	12°49	19°15	12°25	29°3	17°35	18°41	18°59	n.a.	T 22								
F 23	17 44 56	25°28'40	21°10	2°28	1°12'3	14°26	11°16	12°55	19°14	12°24	29°4	17°D35	18°38	19°6	n.a.	F 23								
S 24	17 48 53	26°25'55	4°27	1°48	2°14	15°5	11°28	13°1	19°14	12°23	29°6	17°36	18°35	19°13	n.a.	S 24								
S 25	17 52 49	27°23'10	17°22	1°6	3°25	15°44	11°39	13°7	19°13	12°22	29°8	17°37	18°32	19°19	n.a.	S 25								
M26	17 56 46	28°20'26	29°57	0°23	4°36	16°23	11°51	13°12	19°13	12°21	29°9	17°39	18°28	19°26	n.a.	M26								
T 27	18 0 43	29°17'43	12°II'15	29°II'39	5°46	17°2	12°2	13°18	19°12	12°20	29°11	17°40	18°25	19°33	n.a.	T 27								
W28	18 4 39	0°15'01	24°21	28°56	6°57	17°41	12°14	13°25	19°12	12°19	29°13	17°41	18°22	19°40	n.a.	W28								
T 29	18 8 36	1°12'21	6°V'18	28°15	8°8	18°20	12°25	13°31	19°12	12°17	29°14	17°R41	18°19	19°46	n.a.	T 29								
F 30	18 12 32	2°9'42	18°V'11	27°II'35	9°18	18°II'59	12°36	13°12'37	19°12	12°16	29°II'16	17°24'0	18°26'16	19°V'53	n.a.	F 30								

Delta T = 03h50m36s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 290 BCE**  
**geocentric**

**JULY 290 BCE (-289) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	18 16 29	3☾ 7°03	0☾ 5	26°R58	10♏29	19♏38	12♌48	13♌43	19°R12	12°R15	29♏18	17°R39	18☾12	20♏0	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	18 20 25	4° 4'27	12° 4	26♏25	11°39	20°16	12°59	13°49	19♏11	12♏14	29°19	17☾37	18° 9	20° 6	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	18 24 22	5° 1'51	24°12	25°56	12°49	20°55	13°10	13°56	19°D11	12°13	29°21	17°35	18° 6	20°13	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	18 28 18	5°59'17	6♏31	25°31	14° 0	21°34	13°21	14° 2	19°11	12°11	29°23	17°33	18° 3	20°20	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	18 32 15	6°56'44	19° 3	25°12	15°10	22°13	13°31	14° 8	19°12	12°10	29°24	17°32	18° 0	20°27	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	18 36 12	7°54'12	1☾51	24°59	16°20	22°51	13°42	14°15	19°12	12° 9	29°26	17°31	17°57	20°33	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	18 40 8	8°51'41	14°53	24°51	17°30	23°30	13°53	14°21	19°12	12° 8	29°28	17°D31	17°53	20°40	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	18 44 5	9°49'12	28°11	24°D50	18°40	24° 9	14° 3	14°28	19°12	12° 6	29°29	17°31	17°50	20°47	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	18 48 1	10°46'44	11♏42	24°56	19°50	24°47	14°14	14°34	19°12	12° 5	29°31	17°31	17°47	20°54	n.a.	n.a.	S 9	
M10	18 51 58	11°44'16	25°26	25° 8	21° 0	25°26	14°24	14°41	19°13	12° 4	29°33	17°32	17°44	21° 0	n.a.	n.a.	M10	
T 11	18 55 54	12°41'50	9♏21	25°28	22°10	26° 4	14°34	14°48	19°13	12° 2	29°34	17°32	17°41	21° 7	n.a.	n.a.	T 11	
W12	18 59 51	13°39'25	23°24	25°54	23°20	26°43	14°44	14°54	19°14	12° 1	29°36	17°33	17°38	21°14	n.a.	n.a.	W12	
T 13	19 3 47	14°37'00	7♏34	26°27	24°30	27°21	14°54	15° 1	19°14	11°59	29°38	17°33	17°34	21°20	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	19 7 44	15°34'37	21°48	27° 7	25°39	28° 0	15° 4	15° 8	19°15	11°58	29°39	17°R33	17°31	21°27	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	19 11 41	16°32'15	6♏ 3	27°54	26°49	28°38	15°14	15°15	19°15	11°57	29°41	17°33	17°28	21°34	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	19 15 37	17°29'54	20°18	28°48	27°58	29°17	15°24	15°22	19°16	11°55	29°42	17°D33	17°25	21°41	n.a.	n.a.	S 16	
M17	19 19 34	18°27'34	4♏29	29°48	29° 7	29°55	15°33	15°28	19°17	11°54	29°44	17°33	17°22	21°47	n.a.	n.a.	M17	
T 18	19 23 30	19°25'15	18°32	0☾54	0♏17	0☾34	15°43	15°35	19°17	11°52	29°46	17°33	17°18	21°54	n.a.	n.a.	T 18	
W19	19 27 27	20°22'58	2☾24	2° 7	1°26	1°12	15°52	15°42	19°18	11°51	29°47	17°33	17°15	22° 1	n.a.	n.a.	W19	
T 20	19 31 23	21°20'42	16° 3	3°25	2°35	1°50	16° 2	15°49	19°19	11°49	29°49	17°R33	17°12	22° 8	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	19 35 20	22°18'28	29°26	4°48	3°44	2°29	16°11	15°56	19°20	11°48	29°50	17°33	17° 9	22°14	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	19 39 17	23°16'15	12♏32	6°17	4°53	3° 7	16°20	16° 3	19°21	11°46	29°52	17°33	17° 6	22°21	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	19 43 13	24°14'04	25°21	7°50	6° 1	3°45	16°29	16°10	19°22	11°45	29°53	17°32	17° 3	22°28	n.a.	n.a.	S 23	
M24	19 47 10	25°11'55	7♏53	9°28	7°10	4°23	16°37	16°18	19°23	11°43	29°55	17°31	16°59	22°34	n.a.	n.a.	M24	
T 25	19 51 6	26° 9'47	20°10	11°10	8°18	5° 2	16°46	16°25	19°24	11°41	29°57	17°30	16°56	22°41	n.a.	n.a.	T 25	
W26	19 55 3	27° 7'41	2♏16	12°55	9°27	5°40	16°54	16°32	19°25	11°40	29°58	17°29	16°53	22°48	n.a.	n.a.	W26	
T 27	19 58 59	28° 5'37	14°13	14°43	10°35	6°18	17° 3	16°39	19°26	11°38	29°59	17°28	16°50	22°55	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	20 2 56	29° 3'35	26° 7	16°33	11°43	6°56	17°11	16°46	19°28	11°37	0☾ 1	17°D28	16°47	23° 1	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	20 6 52	0♏1'36	8♏ 1	18°26	12°52	7°34	17°19	16°53	19°29	11°35	0° 3	17°28	16°43	23° 8	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	20 10 49	0°59'38	20° 0	20°20	13°59	8°12	17°27	17° 1	19°30	11°33	0° 4	17°29	16°40	23°15	n.a.	n.a.	S 30	
M31	20 14 45	1♏57'42	2♏ 9	22☾15	15♏ 7	8☾50	17♏35	17♏ 8	19♏32	11♏32	0☾ 6	17☾30	16☾37	23♏21	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 03h50m35s

Julian Calendar 1 July 290 BCE == Greg. Calendar 27 June 290 BCE

**AUGUST 290 BCE (-289) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	20 18 42	2♏55'48	14♏31	24☾12	16♏15	9☾29	17♏43	17♏15	19♏33	11°R30	0☾ 7	17☾31	16☾34	23♏28	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	20 22 39	3°53'56	27°11	26° 9	17°23	10° 7	17°50	17°22	19°35	11♏29	0° 8	17°32	16°31	23°35	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	20 26 35	4°52'06	10☾11	28° 6	18°30	10°45	17°58	17°30	19°36	11°27	0°10	17°33	16°28	23°42	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	20 30 32	5°50'18	23°31	0♏ 4	19°38	11°23	18° 5	17°37	19°38	11°25	0°11	17°R33	16°24	23°48	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	20 34 28	6°48'32	7♏11	2° 1	20°45	12° 1	18°12	17°44	19°40	11°24	0°13	17°32	16°21	23°55	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	20 38 25	7°46'48	21° 9	3°58	21°52	12°39	18°19	17°52	19°41	11°22	0°14	17°30	16°18	24° 2	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	20 42 21	8°45'06	5♏21	5°54	22°59	13°17	18°26	17°59	19°43	11°20	0°15	17°28	16°15	24° 9	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	20 46 18	9°43'25	19°43	7°49	24° 6	13°54	18°33	18° 7	19°45	11°19	0°17	17°25	16°12	24°15	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	20 50 14	10°41'46	4♏ 8	9°44	25°13	14°32	18°39	18°14	19°47	11°17	0°18	17°22	16° 9	24°22	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	20 54 11	11°40'09	18°33	11°38	26°19	15°10	18°45	18°21	19°49	11°15	0°19	17°20	16° 5	24°29	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	20 58 8	12°38'33	2♏52	13°31	27°26	15°48	18°52	18°29	19°51	11°14	0°21	17°18	16° 2	24°35	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	21 2 4	13°37'00	17° 3	15°23	28°32	16°26	18°58	18°36	19°53	11°12	0°22	17°D18	15°59	24°42	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	21 6 1	14°35'27	1♏ 4	17°14	29°38	17° 4	19° 4	18°44	19°55	11°10	0°23	17°19	15°56	24°49	n.a.	n.a.	S 13	
M14	21 9 57	15°33'57	14°54	19° 4	0♏44	17°41	19° 9	18°51	19°57	11° 9	0°25	17°20	15°53	24°56	n.a.	n.a.	M14	
T 15	21 13 54	16°32'28	28°32	20°53	1°49	18°19	19°15	18°58	19°59	11° 7	0°26	17°22	15°49	25° 2	n.a.	n.a.	T 15	
W16	21 17 50	17°31'01	11☾58	22°41	2°55	18°57	19°20	19° 6	20° 1	11° 5	0°27	17°R23	15°46	25° 9	n.a.	n.a.	W16	
T 17	21 21 47	18°29'36	25°11	24°28	4° 0	19°35	19°26	19°13	20° 3	11° 4	0°28	17°22	15°43	25°16	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	21 25 43	19°28'13	8♏13	26°14	5° 5	20°12	19°31	19°21	20° 5	11° 2	0°30	17°21	15°40	25°23	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	21 29 40	20°26'52	21° 1	27°58	6°10	20°50	19°36	19°28	20° 8	11° 1	0°31	17°17	15°37	25°29	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	21 33 37	21°25'33	3♏38	29°42	7°15	21°28	19°40	19°36	20°10	10°59	0°32	17°13	15°34	25°36	n.a.	n.a.	S 20	
M21	21 37 33	22°24'16	16° 1	1♏25	8°19	22° 5	19°45	19°43	20°12	10°57	0°33	17° 7	15°30	25°43	n.a.	n.a.	M21	
T 22	21 41 30	23°23'01	28°14	3° 7	9°24	22°43	19°49	19°50	20°15	10°56	0°34	17° 0	15°27	25°49	n.a.	n.a.	T 22	
W23	21 45 26	24°21'48	10♏17	4°47	10°28	23°21	19°53	19°58	20°17	10°54	0°35	16°54	15°24	25°56	n.a.	n.a.	W23	
T 24	21 49 23	25°20'38	22°13	6°27	11°32	23°58	19°57	20° 5	20°20	10°53	0°36	16°48	15°21	26° 3	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	21 53 19	26°19'30	4♏ 5	8° 6	12°35	24°36	20° 1	20°13	20°22	10°51	0°37	16°44	15°18	26°10	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	21 57 16	27°18'24	15°57	9°43	13°39	25°13	20° 5	20°20	20°25	10°49	0°38	16°41	15°15	26°16	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	22 1 12	28°17'21	27°54	11°20	14°42	25°51	20° 8	20°27	20°27	10°48	0°39	16°D41	15°11	26°23	n.a.	n.a.	S 27	
M28	22 5 9	29°16'20	10♏11	12°56	15°45	26°28	20°12	20°35	20°30	10°46	0°40	16°41	15° 8	26°30	n.a.	n.a.	M28	
T 29	22 9 5	0♏15'22	22°22	14°31	16°47	27° 6	20°15	20°42	20°33	10°45	0°41	16°43	15° 5	26°36	n.a.	n.a.	T 29	
W30	22 13 2	1°14'26	5☾ 2	16° 5	17°50	27°43	20°18	20°50	20°35	10°43	0°42	16°44	15° 2	26°43	n.a.	n.a.	W30	
T 31	22 16 59	2♏13'32	18☾ 6	17♏39	18♏52	28☾21	20♏21	20♏57	20♏38	10♏42	0☾43	16°R44	14☾59	26♏50	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h50m33s

Julian Calendar

The year -289 astronomical counting style corresponds to year 290 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 290 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 290 BCE (-289) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	22 20 55	3♈12'41	1♊35	19♏11	19♌53	28♍58	20♈23	21♊4	20♌41	10♐R40	0♍44	16♐R43	14♍55	26♏57	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	22 24 52	4°11'52	15°30	20°43	20°55	29°35	20°25	21°12	20°44	10♏39	0°45	16♌40	14°52	27°3	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	22 28 48	5°11'05	29°48	22°14	21°56	0♊13	20°28	21°19	20°47	10°37	0°46	16°35	14°49	27°10	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	22 32 45	6°10'21	14♏26	23°43	22°57	0°50	20°30	21°26	20°50	10°36	0°47	16°28	14°46	27°17	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	22 36 41	7°9'38	29°15	25°12	23°58	1°28	20°31	21°33	20°53	10°34	0°48	16°20	14°43	27°23	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	22 40 38	8°8'58	14♌8	26°41	24°58	2°5	20°33	21°41	20°56	10°33	0°48	16°12	14°40	27°30	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	22 44 34	9°8'19	28°55	28°8	25°58	2°42	20°34	21°48	20°59	10°31	0°49	16°5	14°36	27°37	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	22 48 31	10°7'43	13♏30	29°34	26°57	3°19	20°35	21°55	21°2	10°30	0°50	16°0	14°33	27°44	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	22 52 28	11°7'08	27°48	1♌0	27°56	3°57	20°36	22°2	21°5	10°29	0°51	15°57	14°30	27°50	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	22 56 24	12°6'35	11♌47	2°24	28°55	4°34	20°37	22°9	21°8	10°27	0°51	15°D57	14°27	27°57	n.a.	n.a.	S 10	
M 11	23 0 21	13°6'04	25°28	3°48	29°53	5°11	20°38	22°17	21°11	10°26	0°52	15°57	14°24	28°4	n.a.	n.a.	M 11	
T 12	23 4 17	14°5'35	8♌50	5°11	0♏51	5°48	20°38	22°24	21°14	10°25	0°53	15°58	14°21	28°11	n.a.	n.a.	T 12	
W 13	23 8 14	15°5'08	21°56	6°32	1°48	6°25	20°R38	22°31	21°17	10°23	0°53	15°R58	14°17	28°17	n.a.	n.a.	W 13	
T 14	23 12 10	16°4'43	4♌49	7°53	2°45	7°2	20°38	22°38	21°20	10°22	0°54	15°56	14°14	28°24	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	23 16 7	17°4'19	17°30	9°12	3°42	7°39	20°38	22°45	21°24	10°21	0°55	15°52	14°11	28°31	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	23 20 3	18°3'58	0♈1	10°31	4°38	8°17	20°38	22°52	21°27	10°20	0°55	15°45	14°8	28°37	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	23 24 0	19°3'38	12°22	11°47	5°33	8°54	20°37	22°59	21°30	10°18	0°56	15°35	14°5	28°44	n.a.	n.a.	S 17	
M 18	23 27 56	20°3'21	24°35	13°3	6°28	9°31	20°36	23°6	21°33	10°17	0°56	15°24	14°1	28°51	n.a.	n.a.	M 18	
T 19	23 31 53	21°3'05	6♏40	14°17	7°22	10°8	20°35	23°13	21°37	10°16	0°57	15°11	13°58	28°58	n.a.	n.a.	T 19	
W 20	23 35 50	22°2'52	18°39	15°30	8°16	10°45	20°34	23°19	21°40	10°15	0°57	14°59	13°55	29°4	n.a.	n.a.	W 20	
T 21	23 39 46	23°2'41	0♌32	16°40	9°9	11°22	20°33	23°26	21°43	10°14	0°57	14°47	13°52	29°11	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	23 43 43	24°2'32	12°23	17°49	10°2	11°58	20°31	23°33	21°47	10°13	0°58	14°38	13°49	29°18	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	23 47 39	25°2'26	24°13	18°56	10°53	12°35	20°29	23°40	21°50	10°12	0°58	14°31	13°46	29°24	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	23 51 36	26°2'22	6♏8	20°1	11°45	13°12	20°27	23°46	21°54	10°11	0°59	14°26	13°42	29°31	n.a.	n.a.	S 24	
M 25	23 55 32	27°2'20	18°11	21°3	12°35	13°49	20°25	23°53	21°57	10°10	0°59	14°25	13°39	29°38	n.a.	n.a.	M 25	
T 26	23 59 29	28°2'20	0♌28	22°2	13°25	14°26	20°23	24°0	22°1	10°9	0°59	14°D24	13°36	29°45	n.a.	n.a.	T 26	
W 27	0 3 25	29°2'23	13°3	22°59	14°14	15°3	20°20	24°6	22°4	10°8	1°0	14°R24	13°33	29°51	n.a.	n.a.	W 27	
T 28	0 7 22	0♌28	26°2	23°51	15°2	15°40	20°17	24°13	22°8	10°7	1°0	14°24	13°30	29°58	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	0 11 19	1°2'35	9♊29	24°41	15°50	16°16	20°14	24°19	22°11	10°6	1°0	14°22	13°26	0♌5	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	0 15 15	2♌2'45	23♊26	25♌26	16♏36	16♊53	20♌11	24♊26	22♌15	10♏5	1°0	14°E17	13°E23	0♌11	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 03h50m32s

Julian Calendar 1 Sept. 290 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 290 BCE

OCTOBER 290 BCE (-289) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	0 19 12	3♌2'56	7♏51	26♌6	17♏22	17♊30	20°R8	24♊32	22♌18	10°R4	1°0	14°R10	13°E20	0♌18	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	0 23 8	4°3'10	22°42	26°41	18°7	18°7	20°B4	24°38	22°22	10°33	1°1	14°0	13°17	0°25	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	0 27 5	5°3'25	7♌49	27°10	18°50	18°43	20°0	24°45	22°26	10°2	1°1	13°48	13°14	0°32	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	0 31 1	6°3'43	23°4	27°33	19°33	19°20	19°56	24°51	22°29	10°2	1°1	13°37	13°11	0°38	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	0 34 58	7°4'02	8♏14	27°49	20°15	19°56	19°52	24°57	22°33	10°1	1°1	13°27	13°7	0°45	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	0 38 54	8°4'23	23°9	27°R57	20°56	20°33	19°48	25°3	22°36	10°0	1°1	13°19	13°4	0°52	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	0 42 51	9°4'45	7♌43	27°57	21°35	21°9	19°43	25°9	22°40	10°0	1°R1	13°13	13°1	0°58	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	0 46 47	10°5'09	21°52	27°48	22°14	21°46	19°39	25°15	22°44	9°59	1°1	13°11	12°58	1°5	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	0 50 44	11°5'35	5♌36	27°30	22°51	22°22	19°34	25°21	22°47	9°58	1°1	13°10	12°55	1°12	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	0 54 41	12°6'02	18°55	27°1	23°27	22°59	19°29	25°27	22°51	9°58	1°1	13°10	12°52	1°19	n.a.	n.a.	T 10	
W 11	0 58 37	13°6'30	1♌53	26°23	24°1	23°35	19°23	25°33	22°55	9°57	1°1	13°9	12°48	1°25	n.a.	n.a.	W 11	
T 12	1 2 34	14°7'00	14°34	25°35	24°34	24°12	19°18	25°39	22°59	9°57	1°1	13°7	12°45	1°32	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	1 6 30	15°7'32	27°1	24°37	25°6	24°48	19°13	25°44	23°2	9°56	1°0	13°2	12°42	1°39	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	1 10 27	16°8'04	9♈18	23°31	25°36	25°24	19°7	25°50	23°6	9°56	1°0	12°53	12°39	1°46	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	1 14 23	17°8'39	21°27	22°18	26°5	26°1	19°1	25°55	23°10	9°55	1°0	12°42	12°36	1°52	n.a.	n.a.	S 15	
M 16	1 18 20	18°9'14	3♏30	21°0	26°32	26°37	18°55	26°1	23°13	9°55	1°0	12°28	12°32	1°59	n.a.	n.a.	M 16	
T 17	1 22 16	19°9'51	15°27	19°39	26°57	27°13	18°49	26°6	23°17	9°55	1°0	12°14	12°29	2°6	n.a.	n.a.	T 17	
W 18	1 26 13	20°10'30	27°22	18°19	27°20	27°49	18°43	26°12	23°21	9°54	0°59	11°59	12°26	2°12	n.a.	n.a.	W 18	
T 19	1 30 10	21°11'11	9♌14	17°0	27°42	28°25	18°36	26°17	23°25	9°54	0°59	11°45	12°23	2°19	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	1 34 6	22°11'53	21°4	15°48	28°1	29°2	18°30	26°22	23°28	9°54	0°59	11°34	12°20	2°26	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	1 38 3	23°12'36	2♏57	14°42	28°19	29°38	18°23	26°27	23°32	9°54	0°58	11°25	12°17	2°33	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	1 41 59	24°13'21	14°53	13°46	28°35	0♏14	18°16	26°32	23°36	9°53	0°58	11°20	12°13	2°39	n.a.	n.a.	S 22	
M 23	1 45 56	25°14'08	26°56	13°0	28°49	0°50	18°9	26°37	23°40	9°53	0°57	11°17	12°10	2°46	n.a.	n.a.	M 23	
T 24	1 49 52	26°14'57	9♌11	12°26	29°0	1°26	18°2	26°42	23°43	9°53	0°57	11°D16	12°7	2°53	n.a.	n.a.	T 24	
W 25	1 53 49	27°15'47	21°43	12°3	29°10	2°2	17°55	26°47	23°47	9°53	0°57	11°R16	12°4	2°59	n.a.	n.a.	W 25	
T 26	1 57 45	28°16'39	4♊35	11°D53	29°17	2°38	17°48	26°52	23°51	9°53	0°56	11°16	12°1	3°6	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	2 1 42	29°17'33	17°54	11°53	29°21	3°13	17°41	26°57	23°55	9°D53	0°56	11°14	11°57	3°13	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	2 5 39	0♏18'27	1♏41	12°3	29°24	3°49	17°33	27°1	23°58	9°53	0°55	11°11	11°54	3°20	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	2 9 35	1°19'24	15°58	12°24	29°R24	4°25	17°26	27°6	24°2	9°53	0°55	11°5	11°51	3°26	n.a.	n.a.	S 29	
M 30	2 13 32	2°20'22	0♌44	12°53	29°22	5°1	17°18	27°10	24°6	9°53	0°54	10°56	11°48	3°33	n.a.	n.a.	M 30	
T 31	2 17 28	3♏21'21	15♌51	13♌30	29♏17	5♏36	17°B10	27♊15	24♌9	9♏53	0°E53	10°E46	11°E45	3♌40	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h50m31s

Julian Calendar

The year -289 astronomical counting style corresponds to year 290 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 290 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 290 BCE (-289) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	2 21 25	4♐22'21	1♐10	14♌14	29♑R10	6♉12	17°R 2	27♏19	24♌13	9♍54	0°R53	10°R35	11♌42	3♌46	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	2 25 21	5°23'23	16°30	15° 5	29♐. 0	6°48	16♌55	27°23	24°17	9°54	0♌52	10♌26	11°38	3°53	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	2 29 18	6°24'26	1♌40	16° 1	28°48	7°23	16°47	27°27	24°20	9°54	0°51	10°18	11°35	4° 0	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	2 33 14	7°25'29	16°30	17° 1	28°33	7°59	16°39	27°31	24°24	9°54	0°51	10°13	11°32	4° 6	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	2 37 11	8°26'34	0♌53	18° 6	28°16	8°34	16°31	27°35	24°28	9°55	0°50	10°11	11°29	4°13	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	2 41 8	9°27'39	14°48	19°15	27°57	9°10	16°23	27°39	24°31	9°55	0°49	10°D11	11°26	4°20	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	2 45 4	10°28'45	28°15	20°26	27°35	9°45	16°14	27°43	24°35	9°55	0°49	10°11	11°23	4°27	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	2 49 1	11°29'51	11♌16	21°41	27°11	10°20	16° 6	27°47	24°39	9°56	0°48	10°R12	11°19	4°33	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	2 52 57	12°30'58	23°56	22°58	26°45	10°56	15°58	27°50	24°42	9°56	0°47	10°11	11°16	4°40	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	2 56 54	13°32'05	6♌19	24°16	26°17	11°31	15°50	27°54	24°46	9°57	0°46	10° 8	11°13	4°47	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	3 0 50	14°33'13	18°29	25°37	25°47	12° 6	15°42	27°57	24°50	9°57	0°45	10° 3	11°10	4°53	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	3 4 47	15°34'21	0♌31	26°59	25°16	12°41	15°34	28° 0	24°53	9°58	0°44	9°55	11° 7	5° 0	n.a.	n.a.	S 12	
M13	3 8 43	16°35'30	12°27	28°22	24°43	13°16	15°25	28° 4	24°57	9°58	0°44	9°46	11° 3	5° 7	n.a.	n.a.	M13	
T 14	3 12 40	17°36'39	24°19	29°46	24° 9	13°51	15°17	28° 7	25° 0	9°59	0°43	9°35	11° 0	5°14	n.a.	n.a.	T 14	
W15	3 16 37	18°37'49	6♌11	1♐.12	23°34	14°26	15° 9	28°10	25° 4	9°59	0°42	9°25	10°57	5°20	n.a.	n.a.	W15	
T 16	3 20 33	19°39'00	18° 4	2°38	22°58	15° 1	15° 1	28°13	25° 7	10° 0	0°41	9°15	10°54	5°27	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	3 24 30	20°40'11	29°58	4° 5	22°22	15°36	14°53	28°16	25°11	10° 1	0°40	9° 7	10°51	5°34	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	3 28 26	21°41'23	11♐.56	5°33	21°45	16°11	14°45	28°18	25°14	10° 2	0°39	9° 1	10°48	5°40	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	3 32 23	22°42'35	24° 0	7° 1	21° 9	16°46	14°37	28°21	25°18	10° 2	0°38	8°57	10°44	5°47	n.a.	n.a.	S 19	
M20	3 36 19	23°43'48	6♌11	8°30	20°32	17°20	14°29	28°23	25°21	10° 3	0°37	8°D56	10°41	5°54	n.a.	n.a.	M20	
T 21	3 40 16	24°45'01	18°33	9°59	19°57	17°55	14°21	28°26	25°24	10° 4	0°36	8°56	10°38	6° 1	n.a.	n.a.	T 21	
W22	3 44 13	25°46'15	1♏ 8	11°28	19°22	18°30	14°13	28°28	25°28	10° 5	0°35	8°57	10°35	6° 7	n.a.	n.a.	W22	
T 23	3 48 9	26°47'30	14° 1	12°58	18°48	19° 4	14° 5	28°30	25°31	10° 6	0°34	8°59	10°32	6°14	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	3 52 6	27°48'45	27°15	14°29	18°15	19°39	13°57	28°33	25°34	10° 7	0°33	9°R 0	10°29	6°21	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	3 56 2	28°50'01	10♐.52	16° 0	17°44	20°13	13°50	28°35	25°38	10° 8	0°31	8°59	10°25	6°27	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	3 59 59	29°51'17	24°55	17°31	17°14	20°47	13°42	28°36	25°41	10° 9	0°30	8°56	10°22	6°34	n.a.	n.a.	S 26	
M27	4 3 55	0♌52'33	9♌23	19° 2	16°46	21°22	13°35	28°38	25°44	10°10	0°29	8°52	10°19	6°41	n.a.	n.a.	M27	
T 28	4 7 52	1°53'50	24°12	20°34	16°20	21°56	13°27	28°40	25°47	10°11	0°28	8°47	10°16	6°48	n.a.	n.a.	T 28	
W29	4 11 48	2°55'07	9♐.16	22° 6	15°57	22°30	13°20	28°42	25°51	10°12	0°27	8°41	10°13	6°54	n.a.	n.a.	W29	
T 30	4 15 45	3♌56'25	24♐.27	23♐.38	15♐.35	23♐. 4	13♌.13	28♌.43	25♌.54	10♐.13	0♌.26	8♌.36	10♌. 9	7♌. 1	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 03h50m30s

Julian Calendar 1 Nov. 290 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 290 BCE

**DECEMBER 290 BCE (-289) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	4 19 42	4♌57'42	9♌33	25♐.11	15°R16	23♐.38	13°R 6	28♏.44	25♌.57	10♍.14	0°R25	8°R32	10♌. 6	7♌. 8	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	4 23 38	5°59'00	24°25	26°44	14♐.59	24°12	12♌.59	28°46	26° 0	10°16	0♌.23	8♌.30	10° 3	7°14	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	4 27 35	7° 0'17	8♌56	28°17	14°45	24°46	12°52	28°47	26° 3	10°17	0°22	8°D29	10° 0	7°21	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	4 31 31	8° 1'34	23° 1	29°51	14°33	25°19	12°45	28°48	26° 6	10°18	0°21	8°29	9°57	7°28	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	4 35 28	9° 2'51	6♌38	1♌25	14°23	25°53	12°38	28°49	26° 9	10°19	0°20	8°31	9°54	7°35	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	4 39 24	10° 4'07	19°48	2°59	14°16	26°27	12°32	28°50	26°12	10°21	0°18	8°33	9°50	7°41	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	4 43 21	11° 5'22	2♌35	4°34	14°11	27° 0	12°26	28°51	26°15	10°22	0°17	8°34	9°47	7°48	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	4 47 17	12° 6'37	15° 1	6° 9	14°D 9	27°34	12°19	28°51	26°18	10°23	0°16	8°R34	9°44	7°55	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	4 51 14	13° 7'52	27°12	7°45	14°10	28° 7	12°13	28°52	26°21	10°25	0°15	8°33	9°41	8° 1	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	4 55 11	14° 9'05	9♌12	9°20	14°12	28°40	12° 7	28°52	26°24	10°26	0°13	8°31	9°38	8° 8	n.a.	n.a.	S 10	
M11	4 59 7	15°10'18	21° 6	10°57	14°18	29°13	12° 2	28°52	26°26	10°28	0°12	8°28	9°35	8°15	n.a.	n.a.	M11	
T 12	5 3 4	16°11'31	2♌56	12°34	14°25	29°46	11°56	28°53	26°29	10°29	0°11	8°24	9°31	8°21	n.a.	n.a.	T 12	
W13	5 7 0	17°12'43	14°48	14°11	14°35	0♌.19	11°51	28°R53	26°32	10°31	0°10	8°20	9°28	8°28	n.a.	n.a.	W13	
T 14	5 10 57	18°13'54	26°43	15°48	14°47	0°52	11°45	28°53	26°35	10°32	0° 8	8°17	9°25	8°35	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	5 14 53	19°15'04	8♐.43	17°27	15° 1	1°25	11°40	28°52	26°37	10°34	0° 7	8°14	9°22	8°42	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	5 18 50	20°16'14	20°51	19° 5	15°17	1°58	11°35	28°52	26°40	10°35	0° 6	8°12	9°19	8°48	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	5 22 47	21°17'23	3♌. 7	20°45	15°35	2°30	11°31	28°52	26°42	10°37	0° 4	8°D11	9°15	8°55	n.a.	n.a.	S 17	
M18	5 26 43	22°18'32	15°34	22°24	15°56	3° 3	11°26	28°51	26°45	10°39	0° 3	8°11	9°12	9° 2	n.a.	n.a.	M18	
T 19	5 30 40	23°19'40	28°11	24° 5	16°18	3°35	11°22	28°51	26°47	10°40	0° 2	8°12	9° 9	9° 8	n.a.	n.a.	T 19	
W20	5 34 36	24°20'47	11♏. 2	25°45	16°42	4° 8	11°18	28°50	26°50	10°42	0° 0	8°13	9° 6	9°15	n.a.	n.a.	W20	
T 21	5 38 33	25°21'54	24° 7	27°27	17° 8	4°40	11°14	28°49	26°52	10°44	29♐.59	8°14	9° 3	9°22	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	5 42 29	26°23'00	7♐.27	29° 9	17°35	5°12	11°10	28°49	26°55	10°45	29°58	8°15	9° 0	9°29	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	5 46 26	27°24'06	21° 4	0♌.51	18° 4	5°44	11° 6	28°48	26°57	10°47	29°56	8°16	8°56	9°35	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	5 50 22	28°25'11	4♌.59	2°34	18°35	6°16	11° 3	28°46	26°59	10°49	29°55	8°R16	8°53	9°42	n.a.	n.a.	S 24	
M25	5 54 19	29°26'15	19°11	4°17	19° 8	6°47	10°59	28°45	27° 1	10°51	29°54	8°16	8°50	9°49	n.a.	n.a.	M25	
T 26	5 58 16	0♌27'19	3♐.37	6° 1	19°41	7°19	10°56	28°44	27° 3	10°52	29°52	8°15	8°47	9°55	n.a.	n.a.	T 26	
W27	6 2 12	1°28'22	18°16	7°46	20°17	7°51	10°53	28°43	27° 6	10°54	29°51	8°14	8°44	10° 2	n.a.	n.a.	W27	
T 28	6 6 9	2°29'24	3♌. 0	9°31	20°53	8°22	10°51	28°41	27° 8	10°56	29°49	8°13	8°41	10° 9	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	6 10 5	3°30'25	17°44	11°16	21°31	8°53	10°48	28°39	27°10	10°58	29°48	8°13	8°37	10°15	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	6 14 2	4°31'26	2♌.20	13° 1	22°10	9°24	10°46	28°38	27°12	11° 0	29°47	8°D13	8°34	10°22	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	6 17 58	5♌32'25	16♌.42	14♌.47	22♐.51	9♌.55	10♌.44	28♌.36	27♌.14	11♌. 2	29♐.45	8♌.13	8♌.31	10♌.29	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h50m29s

Julian Calendar

The year -289 astronomical counting style corresponds to year 290 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 289 BCE**  
geocentric

**JANUARY 289 BCE (-288) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	6 21 55	6♄33'23	0♉45	16♄32	23♈32	10♉26	10°R42	28°R34	27♁16	11♁ 4	29°R44	8♄13	8♄28	10♄36	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	6 25 52	7°34'19	14°24	18°18	24°15	10°57	10♄40	28♁32	27°17	11° 6	29♁43	8°13	8°25	10°42	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	6 29 48	8°35'15	27°40	20° 3	24°58	11°27	10°39	28°30	27°19	11° 8	29°41	8°R13	8°21	10°49	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	6 33 45	9°36'08	10♄33	21°47	25°43	11°58	10°38	28°28	27°21	11°10	29°40	8°13	8°18	10°56	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	6 37 41	10°37'00	23° 5	23°31	26°28	12°28	10°36	28°25	27°23	11°12	29°39	8°13	8°15	11° 2	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	6 41 38	11°37'50	5♈20	25°14	27°15	12°58	10°36	28°23	27°24	11°14	29°37	8°12	8°12	11° 9	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	6 45 34	12°38'39	17°22	26°56	28° 2	13°28	10°35	28°20	27°26	11°16	29°36	8°D12	8° 9	11°16	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	6 49 31	13°39'26	29°17	28°36	28°50	13°58	10°34	28°18	27°27	11°18	29°35	8°13	8° 6	11°22	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	6 53 27	14°40'11	11♄ 7	0♉14	29°40	14°28	10°34	28°15	27°29	11°20	29°34	8°13	8° 2	11°29	n.a.	n.a.	T 9	
W10	6 57 24	15°40'55	22°59	1°49	0♄29	14°57	10°D34	28°12	27°30	11°22	29°32	8°14	7°59	11°36	n.a.	n.a.	W10	
T 11	7 1 20	16°41'37	4♁56	3°21	1°20	15°26	10°34	28°10	27°32	11°24	29°31	8°15	7°56	11°43	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	7 5 17	17°42'17	17° 2	4°49	2°11	15°56	10°35	28° 7	27°33	11°26	29°30	8°16	7°53	11°49	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	7 9 14	18°42'56	29°19	6°13	3° 3	16°25	10°35	28° 4	27°34	11°28	29°28	8°16	7°50	11°56	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	7 13 10	19°43'33	11♄50	7°32	3°56	16°53	10°36	28° 1	27°36	11°31	29°27	8°R16	7°47	12° 3	n.a.	n.a.	S 14	
M15	7 17 7	20°44'08	24°35	8°45	4°50	17°22	10°37	27°57	27°37	11°33	29°26	8°16	7°43	12° 9	n.a.	n.a.	M15	
T 16	7 21 3	21°44'42	7♁36	9°52	5°44	17°51	10°38	27°54	27°38	11°35	29°25	8°15	7°40	12°16	n.a.	n.a.	T 16	
W17	7 25 0	22°45'14	20°50	10°52	6°38	18°19	10°39	27°51	27°39	11°37	29°24	8°13	7°37	12°23	n.a.	n.a.	W17	
T 18	7 28 56	23°45'45	4♁18	11°43	7°34	18°47	10°41	27°47	27°40	11°39	29°22	8°11	7°34	12°30	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	7 32 53	24°46'14	17°58	12°27	8°29	19°15	10°43	27°44	27°41	11°41	29°21	8° 8	7°31	12°36	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	7 36 50	25°46'41	1♁49	13° 1	9°26	19°43	10°45	27°40	27°42	11°44	29°20	8° 7	7°27	12°43	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	7 40 46	26°47'07	15°49	13°26	10°23	20°10	10°47	27°37	27°43	11°46	29°19	8° 5	7°24	12°50	n.a.	n.a.	S 21	
M22	7 44 43	27°47'32	29°55	13°40	11°20	20°37	10°49	27°33	27°44	11°48	29°18	8°D 5	7°21	12°56	n.a.	n.a.	M22	
T 23	7 48 39	28°47'55	14♈ 8	13°R45	12°18	21° 4	10°52	27°29	27°44	11°50	29°16	8° 6	7°18	13° 3	n.a.	n.a.	T 23	
W24	7 52 36	29°48'17	28°23	13°40	13°16	21°31	10°54	27°25	27°45	11°52	29°15	8° 7	7°15	13°10	n.a.	n.a.	W24	
T 25	7 56 32	0♉48'37	12♄40	13°25	14°15	21°58	10°57	27°21	27°46	11°55	29°14	8° 8	7°12	13°16	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	8 0 29	1°48'56	26°54	13° 1	15°14	22°24	11° 0	27°17	27°46	11°57	29°13	8° 9	7° 8	13°23	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	8 4 25	2°49'13	11♄ 2	12°28	16°14	22°50	11° 4	27°13	27°47	11°59	29°12	8°R10	7° 5	13°30	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	8 8 22	3°49'28	25° 1	11°47	17°13	23°16	11° 7	27° 9	27°47	12° 1	29°11	8° 9	7° 2	13°36	n.a.	n.a.	S 28	
M29	8 12 19	4°49'41	8♄47	10°59	18°14	23°42	11°11	27° 5	27°48	12° 4	29°10	8° 7	6°59	13°43	n.a.	n.a.	M29	
T 30	8 16 15	5°49'52	22°16	10° 5	19°14	24° 7	11°15	27° 1	27°48	12° 6	29° 9	8° 3	6°56	13°50	n.a.	n.a.	T 30	
W31	8 20 12	6♉50'01	5♄27	9♄ 7	20♄16	24♁32	11♄19	26♁57	27♁48	12♁ 8	29♁ 8	7♄58	6♄53	13♄57	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 03h50m28s Julian Calendar 1 Jan. 289 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 290 BCE

**FEBRUARY 289 BCE (-288) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	8 24 8	7♉50'08	18♄19	8°R 6	21♄17	24♁57	11♄23	26°R53	27♁49	12♁11	29°R 7	7°R53	6♄49	14♄ 3	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	8 28 5	8°50'13	0♈52	7♄ 4	22°19	25°22	11°27	26♁48	27°49	12°13	29♁ 6	7♄48	6°46	14°10	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	8 32 1	9°50'16	13° 9	6° 2	23°21	25°46	11°32	26°44	27°49	12°15	29° 5	7°44	6°43	14°17	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	8 35 58	10°50'16	25°13	5° 2	24°23	26°10	11°37	26°40	27°49	12°17	29° 4	7°42	6°40	14°23	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	8 39 54	11°50'14	7♄ 8	4° 4	25°25	26°34	11°41	26°35	27°R49	12°20	29° 3	7°D40	6°37	14°30	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	8 43 51	12°50'10	18°59	3°11	26°28	26°57	11°47	26°31	27°49	12°22	29° 2	7°40	6°33	14°37	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	8 47 47	13°50'04	0♁51	2°22	27°31	27°20	11°52	26°26	27°49	12°24	29° 1	7°41	6°30	14°43	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	8 51 44	14°49'55	12°48	1°38	28°35	27°43	11°57	26°22	27°49	12°26	29° 0	7°43	6°27	14°50	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	8 55 41	15°49'44	24°57	1° 1	29°38	28° 6	12° 3	26°17	27°49	12°29	28°59	7°45	6°24	14°57	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	8 59 37	16°49'31	7♄20	0°29	0♄42	28°28	12° 8	26°12	27°49	12°31	28°58	7°R45	6°21	15° 4	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	9 3 34	17°49'15	20° 1	0° 4	1°47	28°50	12°14	26° 8	27°48	12°33	28°58	7°45	6°18	15°10	n.a.	n.a.	S 11	
M12	9 7 30	18°48'58	3♁ 2	29♄46	2°51	29°11	12°20	26° 3	27°48	12°36	28°57	7°42	6°14	15°17	n.a.	n.a.	M12	
T 13	9 11 27	19°48'38	16°24	29°34	3°55	29°33	12°27	25°59	27°48	12°38	28°56	7°37	6°11	15°24	n.a.	n.a.	T 13	
W14	9 15 23	20°48'16	0♁ 4	29°D28	5° 0	29°53	12°33	25°54	27°47	12°40	28°55	7°31	6° 8	15°30	n.a.	n.a.	W14	
T 15	9 19 20	21°47'51	14° 1	29°29	6° 5	0♁14	12°40	25°49	27°47	12°42	28°54	7°24	6° 5	15°37	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	9 23 16	22°47'25	28° 9	29°35	7°11	0°34	12°46	25°45	27°46	12°45	28°54	7°17	6° 2	15°44	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	9 27 13	23°46'57	12♁24	29°47	8°16	0°54	12°53	25°40	27°46	12°47	28°53	7°10	5°58	15°50	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	9 31 10	24°46'27	26°41	0♉ 4	9°22	1°13	13° 0	25°35	27°45	12°49	28°52	7° 5	5°55	15°57	n.a.	n.a.	S 18	
M19	9 35 6	25°45'55	10♈57	0°27	10°27	1°32	13° 7	25°31	27°44	12°51	28°52	7° 2	5°52	16° 4	n.a.	n.a.	M19	
T 20	9 39 3	26°45'21	25° 9	0°54	11°33	1°51	13°14	25°26	27°44	12°53	28°51	7°D 1	5°49	16°10	n.a.	n.a.	T 20	
W21	9 42 59	27°44'45	9♄14	1°26	12°40	2° 9	13°22	25°21	27°43	12°56	28°51	7° 1	5°46	16°17	n.a.	n.a.	W21	
T 22	9 46 56	28°44'08	23°12	2° 2	13°46	2°26	13°29	25°16	27°42	12°58	28°50	7° 2	5°43	16°24	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	9 50 52	29°43'29	7♄ 2	2°42	14°52	2°44	13°37	25°12	27°41	13° 0	28°49	7°R 3	5°39	16°31	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	9 54 49	0♄42'48	20°43	3°25	15°59	3° 0	13°45	25° 7	27°40	13° 2	28°49	7° 2	5°36	16°37	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	9 58 45	1°42'05	4♉15	4°13	17° 6	3°17	13°53	25° 2	27°39	13° 5	28°48	6°59	5°33	16°44	n.a.	n.a.	S 25	
M26	10 2 42	2°41'19	17°37	5° 3	18°13	3°33	14° 1	24°58	27°38	13° 7	28°48	6°53	5°30	16°51	n.a.	n.a.	M26	
T 27	10 6 39	3°40'32	0♄46	5°57	19°20	3°48	14° 9	24°53	27°37	13° 9	28°47	6°45	5°27	16°57	n.a.	n.a.	T 27	
W28	10 10 35	4°39'43	13°42	6°54	20°27	4° 3	14°18	24°49	27°36	13°11	28°47	6°35	5°24	17° 4	n.a.	n.a.	W28	
T 29	10 14 32	5♄38'51	26♄23	7♉54	21♄35	4♁17	14♄26	24♁44	27♁35	13♁13	28♁47	6♄25	5♄20	17♄11	n.a.	n.a.	T 29	

Delta T = 03h50m27s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 289 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 289 BCE (-288) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	10 18 28	6♂37'57	8♂50	8♂56	22♂42	4♂31	14♂35	24°R39	27°R34	13♂15	28°R46	6°R14	5♂17	17♂17	n.a.	F 1								
S 2	10 22 25	7°37'01	21° 4	10° 1	23°50	4°45	14°43	24♂35	27♂32	13°17	28♂46	6♂ 4	5°14	17°24	n.a.	S 2								
S 3	10 26 21	8°36'02	3♂ 6	11° 8	24°57	4°57	14°52	24°30	27°31	13°19	28°45	5°56	5°11	17°31	n.a.	S 3								
M 4	10 30 18	9°35'01	15° 0	12°18	26° 5	5°10	15° 1	24°26	27°30	13°22	28°45	5°51	5° 8	17°37	n.a.	M 4								
T 5	10 34 14	10°33'58	26°50	13°29	27°13	5°21	15°10	24°22	27°28	13°24	28°45	5°48	5° 4	17°44	n.a.	T 5								
W 6	10 38 11	11°32'53	8♂41	14°44	28°21	5°33	15°20	24°17	27°27	13°26	28°45	5°D46	5° 1	17°51	n.a.	W 6								
T 7	10 42 7	12°31'45	20°37	16° 0	29°29	5°43	15°29	24°13	27°25	13°28	28°44	5°47	4°58	17°57	n.a.	T 7								
F 8	10 46 4	13°30'35	2♂45	17°18	0♂38	5°53	15°38	24° 9	27°24	13°30	28°44	5°R47	4°55	18° 4	n.a.	F 8								
S 9	10 50 1	14°29'22	15° 9	18°38	1°46	6° 3	15°48	24° 4	27°22	13°32	28°44	5°47	4°52	18°11	n.a.	S 9								
S 10	10 53 57	15°28'07	27°54	20° 0	2°54	6°11	15°58	24° 0	27°21	13°34	28°44	5°45	4°49	18°18	n.a.	S 10								
M11	10 57 54	16°26'50	11♂ 4	21°23	4° 3	6°20	16° 7	23°56	27°19	13°36	28°44	5°40	4°45	18°24	n.a.	M11								
T 12	11 1 50	17°25'31	24°39	22°49	5°12	6°27	16°17	23°52	27°17	13°38	28°43	5°33	4°42	18°31	n.a.	T 12								
W13	11 5 47	18°24'09	8♂38	24°16	6°20	6°34	16°27	23°48	27°15	13°40	28°43	5°24	4°39	18°38	n.a.	W13								
T 14	11 9 43	19°22'45	22°58	25°45	7°29	6°40	16°37	23°44	27°14	13°42	28°43	5°13	4°36	18°44	n.a.	T 14								
F 15	11 13 40	20°21'19	7♂34	27°16	8°38	6°46	16°48	23°40	27°12	13°44	28°43	5° 2	4°33	18°51	n.a.	F 15								
S 16	11 17 36	21°19'51	22°16	28°49	9°47	6°51	16°58	23°36	27°10	13°46	28°D43	4°52	4°30	18°58	n.a.	S 16								
S 17	11 21 33	22°18'21	6♂58	0♂23	10°56	6°55	17° 8	23°32	27° 8	13°47	28°43	4°44	4°26	19° 4	n.a.	S 17								
M18	11 25 29	23°16'50	21°33	1°59	12° 5	6°59	17°19	23°28	27° 6	13°49	28°43	4°38	4°23	19°11	n.a.	M18								
T 19	11 29 26	24°15'17	5♂56	3°36	13°15	7° 2	17°29	23°25	27° 4	13°51	28°43	4°35	4°20	19°18	n.a.	T 19								
W20	11 33 23	25°13'42	20° 4	5°15	14°24	7° 4	17°40	23°21	27° 2	13°53	28°43	4°34	4°17	19°24	n.a.	W20								
T 21	11 37 19	26°12'06	3♂57	6°56	15°33	7° 6	17°51	23°17	27° 0	13°55	28°44	4°34	4°14	19°31	n.a.	T 21								
F 22	11 41 16	27°10'28	17°35	8°39	16°43	7°R 6	18° 2	23°14	26°58	13°57	28°44	4°34	4°10	19°38	n.a.	F 22								
S 23	11 45 12	28° 8'48	0♂58	10°23	17°52	7° 6	18°13	23°10	26°56	13°58	28°44	4°32	4° 7	19°44	n.a.	S 23								
S 24	11 49 9	29° 7'07	14° 9	12° 9	19° 2	7° 5	18°24	23° 7	26°54	14° 0	28°44	4°28	4° 4	19°51	n.a.	S 24								
M25	11 53 5	0♂52	27° 9	13°57	20°12	7° 4	18°35	23° 4	26°52	14° 2	28°44	4°20	4° 1	19°58	n.a.	M25								
T 26	11 57 2	1° 3'39	9♂57	15°46	21°22	7° 2	18°46	23° 1	26°50	14° 3	28°45	4°10	3°58	20° 4	n.a.	T 26								
W27	12 0 58	2° 1'53	22°35	17°37	22°31	6°59	18°57	22°58	26°48	14° 5	28°45	3°58	3°55	20°11	n.a.	W27								
T 28	12 4 55	3° 0'04	5♂ 1	19°30	23°41	6°55	19° 8	22°54	26°46	14° 7	28°45	3°44	3°51	20°18	n.a.	T 28								
F 29	12 8 52	3°58'14	17°17	21°24	24°51	6°50	19°20	22°52	26°43	14° 8	28°45	3°30	3°48	20°25	n.a.	F 29								
S 30	12 12 48	4°56'22	29°23	23°21	26° 1	6°45	19°31	22°49	26°41	14°10	28°46	3°18	3°45	20°31	n.a.	S 30								
S 31	12 16 45	5♂54'28	11♂20	25♂18	27♂11	6♂39	19♂43	22♂46	26♂39	14♂12	28♂46	3♂ 7	3♂42	20♂38	n.a.	S 31								

Delta T = 03h50m26s

Julian Calendar 1 March 289 BCE == Greg. Calendar 26 Feb. 289 BCE

**APRIL 289 BCE (-288) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	12 20 41	6♂52'32	23♂11	27♂18	28♂21	6°R32	19♂55	22°R43	26°R36	14♂13	28♂47	2°R59	3♂39	20♂45	n.a.	M 1								
T 2	12 24 38	7°50'34	5♂ 1	29°19	29°32	6♂24	20° 6	22♂40	26♂34	14°15	28°47	2♂55	3°35	20°51	n.a.	T 2								
W 3	12 28 34	8°48'34	16°49	1°Y22	0♂42	6°16	20°18	22°38	26°32	14°16	28°47	2°52	3°32	20°58	n.a.	W 3								
T 4	12 32 31	9°46'32	28°44	3°26	1°52	6° 7	20°30	22°35	26°29	14°18	28°48	2°51	3°29	21° 5	n.a.	T 4								
F 5	12 36 27	10°44'29	10♂50	5°31	3° 2	5°57	20°42	22°33	26°27	14°19	28°48	2°51	3°26	21°11	n.a.	F 5								
S 6	12 40 24	11°42'23	23°12	7°38	4°13	5°46	20°54	22°31	26°25	14°21	28°49	2°51	3°23	21°18	n.a.	S 6								
S 7	12 44 21	12°40'16	5♂56	9°46	5°23	5°35	21° 6	22°29	26°22	14°22	28°50	2°49	3°20	21°25	n.a.	S 7								
M 8	12 48 17	13°38'06	19° 5	11°55	6°34	5°23	21°18	22°27	26°20	14°23	28°50	2°45	3°16	21°31	n.a.	M 8								
T 9	12 52 14	14°35'55	2♂43	14° 4	7°44	5°10	21°30	22°25	26°17	14°25	28°51	2°39	3°13	21°38	n.a.	T 9								
W10	12 56 10	15°33'42	16°50	16°15	8°55	4°57	21°42	22°23	26°15	14°26	28°51	2°30	3°10	21°45	n.a.	W10								
T 11	13 0 7	16°31'27	1♂22	18°25	10° 5	4°43	21°55	22°21	26°13	14°27	28°52	2°20	3° 7	21°51	n.a.	T 11								
F 12	13 4 3	17°29'11	16°14	20°36	11°16	4°29	22° 7	22°19	26°10	14°29	28°53	2° 9	3° 4	21°58	n.a.	F 12								
S 13	13 8 0	18°26'53	1♂18	22°46	12°27	4°13	22°19	22°18	26° 8	14°30	28°53	1°59	3° 1	22° 5	n.a.	S 13								
S 14	13 11 56	19°24'33	16°22	24°56	13°37	3°58	22°32	22°16	26° 5	14°31	28°54	1°51	2°57	22°11	n.a.	S 14								
M15	13 15 53	20°22'13	1♂18	27° 5	14°48	3°41	22°44	22°15	26° 3	14°32	28°55	1°46	2°54	22°18	n.a.	M15								
T 16	13 19 50	21°19'51	15°59	29°13	15°59	3°25	22°57	22°13	26° 0	14°33	28°56	1°43	2°51	22°25	n.a.	T 16								
W17	13 23 46	22°17'29	0♂19	1♂20	17°10	3° 7	23°10	22°12	25°58	14°35	28°56	1°D42	2°48	22°31	n.a.	W17								
T 18	13 27 43	23°15'05	14°18	3°25	18°21	2°49	23°22	22°11	25°55	14°36	28°57	1°42	2°45	22°38	n.a.	T 18								
F 19	13 31 39	24°12'40	27°55	5°29	19°32	2°31	23°35	22°10	25°53	14°37	28°58	1°R42	2°41	22°45	n.a.	F 19								
S 20	13 35 36	25°10'14	11♂12	7°30	20°43	2°12	23°48	22° 9	25°50	14°38	28°59	1°41	2°38	22°51	n.a.	S 20								
S 21	13 39 32	26° 7'47	24°12	9°29	21°54	1°53	24° 0	22° 8	25°48	14°39	29° 0	1°38	2°35	22°58	n.a.	S 21								
M22	13 43 29	27° 5'19	6♂58	11°26	23° 5	1°34	24°13	22° 7	25°45	14°40	29° 1	1°32	2°32	23° 5	n.a.	M22								
T 23	13 47 25	28° 2'50	19°30	13°20	24°16	1°14	24°26	22° 7	25°43	14°41	29° 1	1°24	2°29	23°12	n.a.	T 23								
W24	13 51 22	29° 0'20	1°Y52	15°12	25°27	0°54	24°39	22° 6	25°40	14°42	29° 2	1°14	2°26	23°18	n.a.	W24								
T 25	13 55 19	29°57'48	14° 4	17° 1	26°38	0°34	24°52	22° 6	25°38	14°43	29° 3	1° 3	2°22	23°25	n.a.	T 25								
F 26	13 59 15	0♂55'16	26° 8	18°48	27°49	0°14	25° 5	22° 5	25°35	14°43	29° 4	0°52	2°19	23°32	n.a.	F 26								
S 27	14 3 12	1°52'43	8♂ 6	20°31	29° 1	29°54	25°18	22° 5	25°33	14°44	29° 5	0°41	2°16	23°38	n.a.	S 27								
S 28	14 7 8	2°50'08	19°58	22°12	0°Y12	29°34	25°31	22° 5	25°30	14°45	29° 6	0°33	2°13	23°45	n.a.	S 28								
M29	14 11 5	3°47'33	1♂46	23°49	1°23	29°13	25°44	22°D 5	25°28	14°46	29° 7	0°27	2°10	23°52	n.a.	M29								
T 30	14 15 1	4♂44'56	13♂34	25♂24	2°Y35	28♂53	25♂57	22♂ 5	25♂25	14♂47	29♂ 8	0♂23	2♂ 6	23♂58	n.a.	T 30								

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 289 BCE**  
geocentric

**MAY 289 BCE (-288) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	14 18 58	5♃42'18	25♂24	26♂56	3♂46	28°R33	26♂11	22♂5	25°R23	14♂47	29♂10	0°D21	2♂3	24♂5	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	14 22 54	6°39'39	7♂19	28°25	4°58	28♂13	26°24	22°6	25♂20	14°48	29°11	0♂21	2°0	24°12	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	14 26 51	7°36'59	19°25	29°51	6°9	27°53	26°37	22°6	25°18	14°49	29°12	0°22	1°57	24°18	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	14 30 48	8°34'18	1♂46	1♂13	7°21	27°33	26°50	22°6	25°15	14°49	29°13	0°23	1°54	24°25	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	14 34 44	9°31'36	14°28	2°33	8°32	27°14	27°4	22°7	25°13	14°50	29°14	0°R23	1°51	24°32	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	14 38 41	10°28'52	27°34	3°49	9°44	26°55	27°17	22°8	25°11	14°50	29°15	0°22	1°47	24°38	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	14 42 37	11°26'07	11♂7	5°2	10°55	26°36	27°30	22°9	25°8	14°51	29°16	0°18	1°44	24°45	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	14 46 34	12°23'21	25°10	6°12	12°7	26°18	27°44	22°9	25°6	14°51	29°18	0°13	1°41	24°52	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	14 50 30	13°20'34	9♂41	7°19	13°18	26°0	27°57	22°10	25°4	14°52	29°19	0°7	1°38	24°58	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	14 54 27	14°17'47	24°35	8°22	14°30	25°43	28°10	22°11	25°1	14°52	29°20	0°0	1°35	25°5	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	14 58 23	15°14'58	9♂45	9°22	15°42	25°26	28°24	22°13	24°59	14°52	29°21	29♂54	1°32	25°12	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	15 2 20	16°12'09	25°0	10°18	16°54	25°9	28°37	22°14	24°57	14°53	29°23	29°49	1°28	25°18	n.a.	n.a.	S 12	
M13	15 6 17	17°9'20	10♂10	11°11	18°5	24°54	28°51	22°15	24°54	14°53	29°24	29°46	1°25	25°25	n.a.	n.a.	M13	
T 14	15 10 13	18°6'30	25°6	12°0	19°17	24°39	29°4	22°17	24°52	14°53	29°25	29°D44	1°22	25°32	n.a.	n.a.	T 14	
W15	15 14 10	19°3'39	9♂41	12°45	20°29	24°24	29°18	22°18	24°50	14°54	29°27	29°44	1°19	25°38	n.a.	n.a.	W15	
T 16	15 18 6	20°0'49	23°51	13°26	21°41	24°10	29°31	22°20	24°48	14°54	29°28	29°46	1°16	25°45	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	15 22 3	20°57'58	7♂36	14°3	22°53	23°57	29°45	22°22	24°46	14°54	29°29	29°47	1°12	25°52	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	15 25 59	21°55'07	20°57	14°36	24°5	23°45	29°58	22°24	24°43	14°54	29°31	29°R48	1°9	25°58	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	15 29 56	22°52'15	3♂55	15°5	25°17	23°33	0♂12	22°26	24°41	14°54	29°32	29°47	1°6	26°5	n.a.	n.a.	S 19	
M20	15 33 52	23°49'24	16°35	15°30	26°29	23°22	0°25	22°28	24°39	14°55	29°33	29°45	1°3	26°12	n.a.	n.a.	M20	
T 21	15 37 49	24°46'32	28°59	15°50	27°41	23°12	0°39	22°30	24°37	14°55	29°35	29°41	1°0	26°18	n.a.	n.a.	T 21	
W22	15 41 46	25°43'41	11♂10	16°6	28°53	23°2	0°53	22°32	24°35	14°R55	29°36	29°36	0°57	26°25	n.a.	n.a.	W22	
T 23	15 45 42	26°40'49	23°13	16°17	0♂5	22°54	1°6	22°34	24°33	14°55	29°38	29°31	0°53	26°32	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	15 49 39	27°37'57	5♂9	16°24	1°17	22°46	1°20	22°37	24°31	14°55	29°39	29°25	0°50	26°38	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	15 53 35	28°35'05	17°0	16°R26	2°29	22°39	1°33	22°39	24°29	14°54	29°41	29°20	0°47	26°45	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	15 57 32	29°32'13	28°49	16°23	3°42	22°32	1°47	22°42	24°27	14°54	29°42	29°16	0°44	26°52	n.a.	n.a.	S 26	
M27	16 1 28	0♂29'21	10♂37	16°16	4°54	22°27	2°0	22°45	24°25	14°54	29°44	29°13	0°41	26°58	n.a.	n.a.	M27	
T 28	16 5 25	1°26'29	22°27	16°5	6°6	22°23	2°14	22°48	24°24	14°54	29°45	29°11	0°38	27°5	n.a.	n.a.	T 28	
W29	16 9 21	2°23'36	4♂21	15°49	7°18	22°19	2°28	22°51	24°22	14°54	29°47	29°D11	0°34	27°12	n.a.	n.a.	W29	
T 30	16 13 18	3°20'43	16°23	15°29	8°31	22°16	2°41	22°54	24°20	14°54	29°48	29°12	0°31	27°18	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	16 17 15	4♂17'51	28♂34	15♂6	9♂43	22♂14	2♂55	22♂57	24♂18	14♂53	29♂50	29♂14	0♂28	27♂25	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 03h50m24s

Julian Calendar 1 May 289 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 289 BCE

**JUNE 289 BCE (-288) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	16 21 11	5♂14'57	10♂59	14°R39	10♂55	22°R13	3♂8	23♂0	24°R17	14°R53	29♂51	29♂15	0♂25	27♂32	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	16 25 8	6°12'04	23°42	14♂9	12°8	22°D13	3°22	23°3	24♂15	14♂53	29°53	29°16	0°22	27°38	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	16 29 4	7°9'11	6♂46	13°36	13°20	22♂13	3°36	23°6	24°13	14°52	29°54	29°R17	0°18	27°45	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	16 33 1	8°6'17	20°14	13°1	14°33	22°15	3°49	23°10	24°12	14°52	29°56	29°17	0°15	27°52	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	16 36 57	9°3'23	4♂8	12°25	15°45	22°17	4°3	23°13	24°10	14°52	29°58	29°15	0°12	27°58	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	16 40 54	10°0'29	18°28	11°47	16°58	22°20	4°16	23°17	24°9	14°51	29°59	29°13	0°9	28°5	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	16 44 50	10°57'35	3♂11	11°9	18°10	22°24	4°30	23°21	24°7	14°51	0♂1	29°11	0°6	28°12	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	16 48 47	11°54'41	18°11	10°32	19°23	22°29	4°43	23°24	24°6	14°50	0°2	29°9	0°3	28°18	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	16 52 44	12°51'47	3♂21	9°55	20°36	22°34	4°57	23°28	24°5	14°50	0°4	29°7	29♂59	28°25	n.a.	n.a.	S 9	
M10	16 56 40	13°48'54	18°31	9°21	21°48	22°40	5°10	23°32	24°3	14°49	0°6	29°6	29°56	28°32	n.a.	n.a.	M10	
T 11	17 0 37	14°46'01	3♂32	8°48	23°1	22°47	5°24	23°36	24°2	14°48	0°7	29°D 6	29°53	28°38	n.a.	n.a.	T 11	
W12	17 4 33	15°43'08	18°15	8°18	24°14	22°55	5°37	23°40	24°1	14°48	0°9	29°7	29°50	28°45	n.a.	n.a.	W12	
T 13	17 8 30	16°40'16	2♂36	7°52	25°26	23°4	5°51	23°44	24°0	14°47	0°11	29°7	29°47	28°52	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	17 12 26	17°37'25	16°30	7°29	26°39	23°13	6°4	23°49	23°58	14°46	0°12	29°8	29°44	28°58	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	17 16 23	18°34'34	29°57	7°11	27°52	23°23	6°18	23°53	23°57	14°46	0°14	29°9	29°40	29°5	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	17 20 20	19°31'44	13♂0	6°57	29°5	23°34	6°31	23°57	23°56	14°45	0°15	29°10	29°37	29°12	n.a.	n.a.	S 16	
M17	17 24 16	20°28'55	25°41	6°48	0♂18	23°45	6°44	24°2	23°55	14°44	0°17	29°R10	29°34	29°18	n.a.	n.a.	M17	
T 18	17 28 13	21°26'07	8♂3	6°D45	1°31	23°57	6°58	24°6	23°54	14°43	0°19	29°9	29°31	29°25	n.a.	n.a.	T 18	
W19	17 32 9	22°23'19	20°11	6°47	2°44	24°10	7°11	24°11	23°53	14°43	0°20	29°9	29°28	29°32	n.a.	n.a.	W19	
T 20	17 36 6	23°20'33	2♂9	6°55	3°57	24°24	7°24	24°16	23°52	14°42	0°22	29°8	29°24	29°38	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	17 40 2	24°17'47	14°0	7°8	5°10	24°38	7°38	24°20	23°52	14°41	0°24	29°7	29°21	29°45	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	17 43 59	25°15'03	25°49	7°27	6°23	24°53	7°51	24°25	23°51	14°40	0°26	29°7	29°18	29°52	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	17 47 55	26°12'19	7♂37	7°52	7°36	25°8	8°4	24°30	23°50	14°39	0°27	29°6	29°15	29°58	n.a.	n.a.	S 23	
M24	17 51 52	27°9'36	19°28	8°23	8°49	25°24	8°17	24°35	23°49	14°38	0°29	29°6	29°12	0♂5	n.a.	n.a.	M24	
T 25	17 55 49	28°6'54	1♂25	9°0	10°2	25°41	8°31	24°40	23°49	14°37	0°31	29°D 6	29°9	0°12	n.a.	n.a.	T 25	
W26	17 59 45	29°4'13	13°28	9°42	11°16	25°58	8°44	24°45	23°48	14°36	0°32	29°R 6	29°5	0°18	n.a.	n.a.	W26	
T 27	18 3 42	0♂1'33	25°41	10°31	12°29	26°16	8°57	24°50	23°48	14°35	0°34	29°6	29°2	0°25	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	18 7 38	0°58'53	8♂4	11°25	13°42	26°35	9°10	24°56	23°47	14°34	0°36	29°6	28°59	0°32	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	18 11 35	1°56'14	20°41	12°24	14°55	26°54	9°23	25°1	23°47	14°33	0°37	29°6	28°56	0°38	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	18 15 31	2♂53'36	3♂33	13♂29	16♂9	27♂14	9♂36	25♂6	23♂46	14♂32	0♂39	29♂5	28♂53	0♂45	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 03h50m23s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 289 BCE  
geocentric

JULY 289 BCE (-288) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	18 19 28	35°50'58	16°41'	14°40'	17°22'	27°34'	9°49'	25°12'	23°46'	14°R31	0°41'	29°R 5	28°II50	0°II52	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	18 23 25	4°48'22	0°49'	15°55'	18°36'	27°55'	10° 2'	25°17'	23°46'	14°R29	0°42'	29°D 5	28°46'	0°58'	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	18 27 21	5°45'46	13°56'	17°16'	19°49'	28°16'	10°15'	25°23'	23°46'	14°R28	0°44'	29°II 5	28°43'	1° 5'	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	18 31 18	6°43'10	28° 3'	18°42'	21° 2'	28°38'	10°27'	25°28'	23°45'	14°R27	0°46'	29° 5	28°40'	1°12'	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	18 35 14	7°40'36	12°29'	20°12'	22°16'	29° 1'	10°40'	25°34'	23°45'	14°R26	0°47'	29° 6	28°37'	1°18'	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	18 39 11	8°38'03	27°11'	21°47'	23°30'	29°24'	10°53'	25°40'	23°45'	14°R24	0°49'	29° 7	28°34'	1°25'	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	18 43 7	9°35'30	12° 2'	23°26'	24°43'	29°47'	11° 6'	25°46'	23°D45	14°R23	0°51'	29° 7	28°30'	1°32'	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	18 47 4	10°32'59	26°57'	25° 9'	25°57'	0°M11	11°18'	25°51'	23°45'	14°R22	0°52'	29°R 8	28°27'	1°38'	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	18 51 0	11°30'29	11°34'	26°55'	27°10'	0°35'	11°31'	25°57'	23°45'	14°R21	0°54'	29° 7	28°24'	1°45'	n.a.	n.a.	T 9	
W10	18 54 57	12°28'00	26°27'	28°44'	28°24'	1° 0'	11°43'	26° 3'	23°45'	14°R19	0°56'	29° 6	28°21'	1°52'	n.a.	n.a.	W10	
T 11	18 58 54	13°25'32	10°48'	0°37'	29°38'	1°25'	11°56'	26° 9'	23°46'	14°R18	0°57'	29° 5	28°18'	1°58'	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	19 2 50	14°23'06	24°46'	2°31'	0°51'	1°51'	12° 8'	26°15'	23°46'	14°R17	0°59'	29° 3	28°15'	2° 5'	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	19 6 47	15°20'41	8°19'	4°28'	2° 5'	2°17'	12°21'	26°21'	23°46'	14°R15	1° 1'	29° 1	28°11'	2°12'	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	19 10 43	16°18'18	21°26'	6°27'	3°19'	2°44'	12°33'	26°28'	23°46'	14°R14	1° 2'	28°59'	28° 8'	2°18'	n.a.	n.a.	S 14	
M15	19 14 40	17°15'57	4°10'	8°26'	4°33'	3°11'	12°45'	26°34'	23°47'	14°R12	1° 4'	28°58'	28° 5'	2°25'	n.a.	n.a.	M15	
T 16	19 18 36	18°13'37	16°34'	10°27'	5°47'	3°38'	12°58'	26°40'	23°47'	14°R11	1° 6'	28°D57	28° 2'	2°32'	n.a.	n.a.	T 16	
W17	19 22 33	19°11'19	28°42'	12°28'	7° 1'	4° 6'	13°10'	26°46'	23°48'	14°R10	1° 7'	28°58'	27°59'	2°38'	n.a.	n.a.	W17	
T 18	19 26 29	20° 9'02	10°39'	14°30'	8°15'	4°34'	13°22'	26°53'	23°48'	14°R 8	1° 9'	28°59'	27°56'	2°45'	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	19 30 26	21° 6'48	22°29'	16°31'	9°29'	5° 3'	13°34'	26°59'	23°49'	14°R 7	1°10'	29° 0	27°52'	2°52'	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	19 34 23	22° 4'35	4°17'	18°33'	10°43'	5°32'	13°46'	27° 6'	23°50'	14°R 5	1°12'	29° 2	27°49'	2°58'	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	19 38 19	23° 2'24	16° 8'	20°34'	11°57'	6° 1'	13°58'	27°12'	23°50'	14°R 4	1°14'	29° 3	27°46'	3° 5'	n.a.	n.a.	S 21	
M22	19 42 16	24° 0'15	28° 4'	22°34'	13°11'	6°31'	14°10'	27°19'	23°51'	14°R 2	1°15'	29°R 4	27°43'	3°12'	n.a.	n.a.	M22	
T 23	19 46 12	24°58'07	10°29'	24°33'	14°25'	7° 1'	14°22'	27°25'	23°52'	14°R 1	1°17'	29° 3	27°40'	3°18'	n.a.	n.a.	T 23	
W24	19 50 9	25°56'01	22°25'	26°32'	15°39'	7°31'	14°33'	27°32'	23°53'	13°R59	1°18'	29° 2	27°36'	3°25'	n.a.	n.a.	W24	
T 25	19 54 5	26°53'57	4°54'	28°30'	16°53'	8° 2'	14°45'	27°38'	23°54'	13°R57	1°20'	28°58'	27°33'	3°32'	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	19 58 2	27°51'54	17°36'	0°26'	18° 7'	8°33'	14°56'	27°45'	23°55'	13°R56	1°22'	28°54'	27°30'	3°38'	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	20 1 58	28°49'53	0°32'	2°22'	19°22'	9° 4'	15° 8'	27°52'	23°56'	13°R54	1°23'	28°50'	27°27'	3°45'	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	20 5 55	29°47'54	13°41'	4°16'	20°36'	9°36'	15°19'	27°58'	23°57'	13°R53	1°25'	28°45'	27°24'	3°52'	n.a.	n.a.	S 28	
M29	20 9 52	0°45'55	27° 4'	6° 9'	21°50'	10° 8'	15°31'	28° 5'	23°58'	13°R51	1°26'	28°41'	27°21'	3°58'	n.a.	n.a.	M29	
T 30	20 13 48	1°43'59	10°40'	8° 1'	23° 5'	10°40'	15°42'	28°12'	23°59'	13°R49	1°28'	28°37'	27°17'	4° 5'	n.a.	n.a.	T 30	
W31	20 17 45	2°42'04	24°29'	9°52'	24°19'	11°13'	15°53'	28°19'	24° 0'	13°R48	1°29'	28°36'	27°14'	4°12'	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 03h50m22s

Julian Calendar 1 July 289 BCE == Greg. Calendar 27 June 289 BCE

AUGUST 289 BCE (-288) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	20 21 41	3°40'10	8°29'	11°41'	25°33'	11°46'	16°II 4	28°26'	24° 1'	13°R46	1°31'	28°D36	27°II11	4°II18	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	20 25 38	4°38'18	22°40'	13°30'	26°48'	12°19'	16°15'	28°33'	24° 3'	13°R45	1°32'	28°II37	27° 8'	4°25'	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	20 29 34	5°36'27	7° 1'	15°17'	28° 2'	12°53'	16°26'	28°40'	24° 4'	13°R43	1°33'	28°R38	27° 5'	4°32'	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	20 33 31	6°34'39	21°29'	17° 2'	29°17'	13°27'	16°37'	28°47'	24° 6'	13°R41	1°35'	28°R39	27° 2'	4°38'	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	20 37 27	7°32'51	5°35'	18°47'	0°L31	14° 1'	16°48'	28°54'	24° 7'	13°R40	1°36'	28°39	26°58'	4°45'	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	20 41 24	8°31'06	20°28'	20°30'	1°46'	14°35'	16°58'	29° 1'	24° 8'	13°R38	1°38'	28°37	26°55'	4°52'	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	20 45 21	9°29'22	4°35'	22°12'	3° 0'	15°10'	17° 9'	29° 8'	24°10'	13°R36	1°39'	28°34	26°52'	4°58'	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	20 49 17	10°27'40	18°59'	23°53'	4°15'	15°44'	17°20'	29°15'	24°12'	13°R35	1°41'	28°28	26°49'	5° 5'	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	20 53 14	11°26'00	2°50'	25°33'	5°29'	16°20'	17°30'	29°22'	24°13'	13°R33	1°42'	28°21	26°46'	5°11'	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	20 57 10	12°24'22	16°20'	27°12'	6°44'	16°55'	17°40'	29°29'	24°15'	13°R31	1°43'	28°14	26°42'	5°18'	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	21 1 7	13°22'46	29°27'	28°49'	7°58'	17°30'	17°50'	29°36'	24°17'	13°R30	1°45'	28° 7	26°39'	5°25'	n.a.	n.a.	S 11	
M12	21 5 3	14°21'13	12°13'	0°26'	9°13'	18° 6'	18° 1'	29°43'	24°19'	13°R28	1°46'	28° 1	26°36'	5°31'	n.a.	n.a.	M12	
T 13	21 9 0	15°19'41	24°38'	2° 1'	10°28'	18°42'	18°11'	29°50'	24°20'	13°R26	1°47'	27°57	26°33'	5°38'	n.a.	n.a.	T 13	
W14	21 12 56	16°18'12	6°46'	3°35'	11°42'	19°18'	18°20'	29°58'	24°22'	13°R25	1°48'	27°55	26°30'	5°45'	n.a.	n.a.	W14	
T 15	21 16 53	17°16'45	18°43'	5° 8'	12°57'	19°55'	18°30'	0°M 5	24°24'	13°R23	1°50'	27°D54	26°27'	5°51'	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	21 20 49	18°15'20	0°II34	6°40'	14°12'	20°32'	18°40'	0°12'	24°26'	13°R22	1°51'	27°55	26°23'	5°58'	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	21 24 46	19°13'58	12°22'	8°11'	15°27'	21° 8'	18°50'	0°19'	24°28'	13°R20	1°52'	27°56	26°20'	6° 5'	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	21 28 43	20°12'38	24°15'	9°41'	16°42'	21°46'	18°59'	0°27'	24°30'	13°R18	1°53'	27°R57	26°17'	6°11'	n.a.	n.a.	S 18	
M19	21 32 39	21°11'21	6°15'	11°10'	17°56'	22°23'	19° 8'	0°34'	24°32'	13°R17	1°55'	27°57	26°14'	6°18'	n.a.	n.a.	M19	
T 20	21 36 36	22°10'05	18°28'	12°38'	19°11'	23° 0'	19°18'	0°41'	24°35'	13°R15	1°56'	27°54	26°11'	6°25'	n.a.	n.a.	T 20	
W21	21 40 32	23° 8'52	0°L56	14° 5'	20°26'	23°38'	19°27'	0°48'	24°37'	13°R13	1°57'	27°50	26° 7'	6°31'	n.a.	n.a.	W21	
T 22	21 44 29	24° 7'41	13°42'	15°30'	21°41'	24°16'	19°36'	0°56'	24°39'	13°R12	1°58'	27°43	26° 4'	6°38'	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	21 48 25	25° 6'32	26°45'	16°55'	22°56'	24°54'	19°45'	1° 3'	24°41'	13°R10	1°59'	27°34	26° 1'	6°45'	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	21 52 22	26° 5'25	10°M 5	18°18'	24°11'	25°32'	19°54'	1°10'	24°44'	13°R 9	2° 0'	27°24	25°58'	6°51'	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	21 56 18	27° 4'20	23°39'	19°40'	25°26'	26°11'	20° 2'	1°18'	24°46'	13°R 7	2° 1'	27°14	25°55'	6°58'	n.a.	n.a.	S 25	
M26	22 0 15	28° 3'18	7°25'	21° 1'	26°41'	26°50'	20°11'	1°25'	24°48'	13°R 5	2° 2'	27° 5	25°52'	7° 5'	n.a.	n.a.	M26	
T 27	22 4 12	29° 2'17	21°20'	22°21'	27°56'	27°28'	20°19'	1°32'	24°51'	13°R 4	2° 4'	26°58	25°48'	7°11'	n.a.	n.a.	T 27	
W28	22 8 8	0°M 1'18	5°M21	23°39'	29°11'	28° 7'	20°27'	1°40'	24°53'	13°R 2	2° 5'	26°53	25°45'	7°18'	n.a.	n.a.	W28	
T 29	22 12 5	1° 0'21	19°25'	24°56'	0°M26	28°47'	20°36'	1°47'	24°56'	13°R 1	2° 6'	26°50	25°42'	7°25'	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	22 16 1	1°59'25	3°M31	26°11'	1°41'	29°26'	20°44'	1°54'	24°58'	12°R59	2° 7'	26°D50	25°39'	7°31'	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	22 19 58	2°58'32	17°M39	27°M25	2°M56	0°M 5	20°II51	2°M 2	25° 1'	12°R58	2° 7'	26°II50	25°II36	7°II38	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h50m21s

Julian Calendar

The year -288 astronomical counting style corresponds to year 289 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 289 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 289 BCE (-288) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
S 1	22 23 54	3♄5741	1♃46	28♄38	4♄11	0♃45	20♄59	2♄9	25♄4	12♂R56	2♃8	26♂R50	25♄33	7♄45	n.a.	S 1			
M 2	22 27 51	4°56'51	15°52	29°48	5°26	1°25	21° 7	2°16	25° 6	12♂♂54	2° 9	26♄49	25°29	7°51	n.a.	M 2			
T 3	22 31 47	5°56'03	29°55	0♄57	6°41	2° 5	21°14	2°24	25° 9	12°53	2°10	26°45	25°26	7°58	n.a.	T 3			
W 4	22 35 44	6°55'17	13♂♂51	2° 4	7°56	2°45	21°22	2°31	25°12	12°52	2°11	26°38	25°23	8° 4	n.a.	W 4			
T 5	22 39 41	7°54'34	27°38	3° 8	9°11	3°25	21°29	2°38	25°15	12°50	2°12	26°29	25°20	8°11	n.a.	T 5			
F 6	22 43 37	8°53'52	11♂11	4°10	10°26	4° 5	21°36	2°46	25°18	12°49	2°13	26°18	25°17	8°18	n.a.	F 6			
S 7	22 47 34	9°53'12	24°28	5°10	11°41	4°46	21°43	2°53	25°20	12°47	2°14	26° 6	25°13	8°24	n.a.	S 7			
S 8	22 51 30	10°52'35	7♂27	6° 7	12°57	5°26	21°50	3° 0	25°23	12°46	2°14	25°54	25°10	8°31	n.a.	S 8			
M 9	22 55 27	11°52'00	20° 8	7° 1	14°12	6° 7	21°56	3° 8	25°26	12°44	2°15	25°43	25° 7	8°38	n.a.	M 9			
T 10	22 59 23	12°51'27	2♃30	7°52	15°27	6°48	22° 3	3°15	25°29	12°43	2°16	25°34	25° 4	8°44	n.a.	T 10			
W11	23 3 20	13°50'56	14°38	8°40	16°42	7°29	22° 9	3°22	25°32	12°42	2°17	25°28	25° 1	8°51	n.a.	W11			
T 12	23 7 16	14°50'28	26°34	9°23	17°57	8°10	22°15	3°29	25°35	12°40	2°17	25°25	24°58	8°58	n.a.	T 12			
F 13	23 11 13	15°50'03	8♄24	10° 2	19°12	8°51	22°21	3°37	25°38	12°39	2°18	25°24	24°54	9° 4	n.a.	F 13			
S 14	23 15 9	16°49'40	20°12	10°36	20°28	9°33	22°27	3°44	25°41	12°38	2°18	25°23	24°51	9°11	n.a.	S 14			
S 15	23 19 6	17°49'19	2♃4	11° 6	21°43	10°14	22°33	3°51	25°44	12°36	2°19	25°23	24°48	9°18	n.a.	S 15			
M16	23 23 3	18°49'00	14° 6	11°29	22°58	10°56	22°38	3°58	25°48	12°35	2°20	25°22	24°45	9°24	n.a.	M16			
T 17	23 26 59	19°48'44	26°22	11°47	24°13	11°37	22°44	4° 5	25°51	12°34	2°20	25°19	24°42	9°31	n.a.	T 17			
W18	23 30 56	20°48'31	8♄58	11°57	25°29	12°19	22°49	4°13	25°54	12°33	2°21	25°13	24°39	9°38	n.a.	W18			
T 19	23 34 52	21°48'19	21°55	12°R 1	26°44	13° 1	22°54	4°20	25°57	12°31	2°21	25° 5	24°35	9°44	n.a.	T 19			
F 20	23 38 49	22°48'10	5♄15	11°56	27°59	13°43	22°59	4°27	26° 0	12°30	2°22	24°54	24°32	9°51	n.a.	F 20			
S 21	23 42 45	23°48'02	18°56	11°44	29°14	14°25	23° 3	4°34	26° 4	12°29	2°22	24°41	24°29	9°58	n.a.	S 21			
S 22	23 46 42	24°47'57	2♄56	11°22	0♄30	15° 7	23° 8	4°41	26° 7	12°28	2°23	24°29	24°26	10° 4	n.a.	S 22			
M23	23 50 38	25°47'54	17° 9	10°52	1°45	15°50	23°12	4°48	26°10	12°27	2°23	24°17	24°23	10°11	n.a.	M23			
T 24	23 54 35	26°47'53	1♄31	10°13	3° 0	16°32	23°16	4°55	26°14	12°26	2°23	24° 8	24°19	10°17	n.a.	T 24			
W25	23 58 31	27°47'54	15°54	9°24	4°15	17°14	23°20	5° 2	26°17	12°25	2°24	24° 1	24°16	10°24	n.a.	W25			
T 26	0 2 28	28°47'56	0♃15	8°28	5°31	17°57	23°24	5° 9	26°20	12°24	2°24	23°57	24°13	10°31	n.a.	T 26			
F 27	0 6 25	29°48'00	14°30	7°24	6°46	18°40	23°28	5°16	26°24	12°23	2°24	23°56	24°10	10°37	n.a.	F 27			
S 28	0 10 21	0♄48'06	28°36	6°13	8° 1	19°22	23°31	5°23	26°27	12°22	2°25	23°56	24° 7	10°44	n.a.	S 28			
S 29	0 14 18	1°48'14	12♃35	4°58	9°16	20° 5	23°34	5°30	26°31	12°21	2°25	23°55	24° 4	10°51	n.a.	S 29			
M30	0 18 14	2♄48'23	26♃24	3♄41	10♄32	20♃48	23♄37	5♄36	26♄34	12♂20	2♃25	23♄54	24♄ 0	10♄57	n.a.	M30			

Delta T = 03h50m20s

Julian Calendar 1 Sept. 289 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 289 BCE

OCTOBER 289 BCE (-288) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
T 1	0 22 11	3♄48'34	10♂ 5	2♂R24	11♄47	21♃31	23♄40	5♄43	26♄38	12♂R19	2♃25	23♂R50	23♄57	11♄ 4	n.a.	T 1			
W 2	0 26 7	4°48'47	23°36	1♄ 8	13° 2	22°14	23°43	5°50	26°41	12♂18	2°25	23♄43	23°54	11°11	n.a.	W 2			
T 3	0 30 4	5°49'01	6♂58	29♄58	14°17	22°57	23°45	5°57	26°45	12°17	2°26	23°33	23°51	11°17	n.a.	T 3			
F 4	0 34 0	6°49'16	20° 8	28°54	15°33	23°40	23°48	6° 3	26°48	12°16	2°26	23°21	23°48	11°24	n.a.	F 4			
S 5	0 37 57	7°49'34	3♂ 5	27°59	16°48	24°24	23°50	6°10	26°52	12°16	2°26	23° 8	23°44	11°31	n.a.	S 5			
S 6	0 41 54	8°49'53	15°49	27°14	18° 3	25° 7	23°52	6°16	26°55	12°15	2°26	22°55	23°41	11°37	n.a.	S 6			
M 7	0 45 50	9°50'15	28°18	26°40	19°18	25°50	23°54	6°23	26°59	12°14	2°26	22°43	23°38	11°44	n.a.	M 7			
T 8	0 49 47	10°50'38	10♂33	26°18	20°34	26°34	23°55	6°30	27° 3	12°13	2°R26	22°33	23°35	11°51	n.a.	T 8			
W 9	0 53 43	11°51'03	22°36	26°D 8	21°49	27°17	23°56	6°36	27° 6	12°13	2°26	22°27	23°32	11°57	n.a.	W 9			
T 10	0 57 40	12°51'30	4♄30	26° 8	23° 4	28° 1	23°58	6°42	27°10	12°12	2°26	22°23	23°29	12° 4	n.a.	T 10			
F 11	1 1 36	13°51'59	16°18	26°20	24°19	28°44	23°59	6°49	27°14	12°12	2°26	22°21	23°25	12°11	n.a.	F 11			
S 12	1 5 33	14°52'30	28° 5	26°42	25°35	29°28	23°59	6°55	27°17	12°11	2°26	22°D21	23°22	12°17	n.a.	S 12			
S 13	1 9 29	15°53'03	9♄55	27°14	26°50	0♃12	24° 0	7° 1	27°21	12°11	2°26	22°22	23°19	12°24	n.a.	S 13			
M14	1 13 26	16°53'38	21°56	27°54	28° 5	0°56	24° 0	7° 8	27°25	12°10	2°25	22°R22	23°16	12°30	n.a.	M14			
T 15	1 17 23	17°54'15	4♄11	28°41	29°21	1°39	24°R 0	7°14	27°28	12°10	2°25	22°20	23°13	12°37	n.a.	T 15			
W16	1 21 19	18°54'53	16°46	29°35	0♄36	2°23	24° 0	7°20	27°32	12° 9	2°25	22°16	23°10	12°44	n.a.	W16			
T 17	1 25 16	19°55'34	29°45	0♄35	1°51	3° 7	24° 0	7°26	27°36	12° 9	2°25	22°10	23° 6	12°50	n.a.	T 17			
F 18	1 29 12	20°56'16	13♄11	1°40	3° 6	3°51	24° 0	7°32	27°39	12° 8	2°24	22° 2	23° 3	12°57	n.a.	F 18			
S 19	1 33 9	21°57'00	27° 3	2°50	4°22	4°35	23°59	7°38	27°43	12° 8	2°24	21°52	23° 0	13° 4	n.a.	S 19			
S 20	1 37 5	22°57'45	11♄20	4° 3	5°37	5°19	23°58	7°44	27°47	12° 8	2°24	21°42	22°57	13°10	n.a.	S 20			
M21	1 41 2	23°58'32	25°55	5°19	6°52	6° 3	23°57	7°50	27°51	12° 7	2°24	21°33	22°54	13°17	n.a.	M21			
T 22	1 44 58	24°59'21	10♄41	6°39	8° 7	6°47	23°56	7°55	27°54	12° 7	2°23	21°25	22°50	13°24	n.a.	T 22			
W23	1 48 55	26° 0'11	25°31	8° 0	9°22	7°31	23°55	8° 1	27°58	12° 7	2°23	21°20	22°47	13°30	n.a.	W23			
T 24	1 52 52	27° 1'02	10♃17	9°24	10°38	8°16	23°53	8° 7	28° 2	12° 7	2°22	21°18	22°44	13°37	n.a.	T 24			
F 25	1 56 48	28° 1'54	24°52	10°49	11°53	9° 0	23°51	8°12	28° 5	12° 7	2°22	21°D17	22°41	13°44	n.a.	F 25			
S 26	2 0 45	29° 2'48	9♃12	12°16	13° 8	9°44	23°49	8°18	28° 9	12° 7	2°21	21°18	22°38	13°50	n.a.	S 26			
S 27	2 4 41	0♄ 3'42	23°15	13°44	14°23	10°28	23°47	8°23	28°13	12° 7	2°21	21°19	22°35	13°57	n.a.	S 27			
M28	2 8 38	1° 4'37	7♂ 2	15°12	15°39	11°13	23°44	8°29	28°17	12°D 7	2°20	21°R19	22°31	14° 4	n.a.	M28			
T 29	2 12 34	2° 5'33	20°32	16°42	16°54	11°57	23°42	8°34	28°20	12° 7	2°20	21°17	22°28	14°10	n.a.	T 29			
W30	2 16 31	3° 6'30	3♂47	18°12	18° 9	12°41	23°39	8°39	28°24	12° 7	2°19	21°13	22°25	14°17	n.a.	W30			
T 31	2 20 27	4♄ 7'28	16♂48	19♄43	19♄24	13♃26	23♄36	8♄45	28♄28	12♂ 7	2♃19	21♄ 7	22♄22	14♄23	n.a.	T 31			

Delta T = 03h50m19s

Julian Calendar

The year -288 astronomical counting style corresponds to year 289 B.C.E historical counting style.



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 289 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 289 BCE (-288) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
F 1	2 24 24	5♁ 8'27	29♃37	21♁14	20♁39	14♃10	23°R33	8♁50	28♁31	12≈ 7	2°R18	20°R59	22♁19	14♁30	n.a.	F 1
S 2	2 28 21	6° 9'26	12°V14	22°46	21°54	14°55	23♁29	8°55	28°35	12° 7	2♁18	20♁51	22°16	14°37	n.a.	S 2
S 3	2 32 17	7°10'27	24°39	24°18	23°10	15°39	23°26	9° 0	28°39	12° 7	2°17	20°42	22°12	14°43	n.a.	S 3
M 4	2 36 14	8°11'28	6♃54	25°50	24°25	16°24	23°22	9° 5	28°43	12° 7	2°16	20°35	22° 9	14°50	n.a.	M 4
T 5	2 40 10	9°12'31	18°59	27°23	25°40	17° 8	23°18	9° 9	28°46	12° 8	2°15	20°28	22° 6	14°57	n.a.	T 5
W 6	2 44 7	10°13'35	0♁55	28°55	26°55	17°53	23°14	9°14	28°50	12° 8	2°15	20°24	22° 3	15° 3	n.a.	W 6
T 7	2 48 3	11°14'39	12°46	0♁28	28°10	18°37	23°10	9°19	28°54	12° 8	2°14	20°22	22° 0	15°10	n.a.	T 7
F 8	2 52 0	12°15'45	24°32	2° 1	29°25	19°22	23° 5	9°23	28°57	12° 9	2°13	20°D22	21°56	15°17	n.a.	F 8
S 9	2 55 56	13°16'52	6♁19	3°34	0♃40	20° 6	23° 1	9°28	29° 1	12° 9	2°12	20°23	21°53	15°23	n.a.	S 9
S 10	2 59 53	14°17'59	18° 9	5° 7	1°55	20°51	22°56	9°32	29° 5	12° 9	2°12	20°25	21°50	15°30	n.a.	S 10
M11	3 3 50	15°19'08	0♁ 8	6°40	3°10	21°35	22°51	9°37	29° 8	12°10	2°11	20°27	21°47	15°37	n.a.	M11
T 12	3 7 46	16°20'18	12°20	8°13	4°26	22°20	22°46	9°41	29°12	12°10	2°10	20°R28	21°44	15°43	n.a.	T 12
W13	3 11 43	17°21'28	24°51	9°47	5°41	23° 4	22°40	9°45	29°15	12°11	2° 9	20°27	21°41	15°50	n.a.	W13
T 14	3 15 39	18°22'40	7♁45	11°20	6°56	23°49	22°35	9°49	29°19	12°11	2° 8	20°26	21°37	15°56	n.a.	T 14
F 15	3 19 36	19°23'52	21° 6	12°54	8°11	24°33	22°29	9°53	29°23	12°12	2° 7	20°23	21°34	16° 3	n.a.	F 15
S 16	3 23 32	20°25'05	4♁55	14°27	9°26	25°18	22°24	9°57	29°26	12°13	2° 6	20°18	21°31	16°10	n.a.	S 16
S 17	3 27 29	21°26'19	19°11	16° 1	10°41	26° 3	22°18	10° 1	29°30	12°13	2° 5	20°14	21°28	16°16	n.a.	S 17
M18	3 31 25	22°27'34	3♁52	17°35	11°56	26°47	22°12	10° 5	29°33	12°14	2° 4	20°10	21°25	16°23	n.a.	M18
T 19	3 35 22	23°28'49	18°51	19° 9	13°11	27°32	22° 5	10° 8	29°37	12°15	2° 3	20° 6	21°21	16°30	n.a.	T 19
W20	3 39 19	24°30'05	3♁59	20°44	14°26	28°17	21°59	10°12	29°40	12°16	2° 2	20° 4	21°18	16°36	n.a.	W20
T 21	3 43 15	25°31'21	19° 7	22°18	15°41	29° 1	21°52	10°16	29°44	12°16	2° 1	20°D 3	21°15	16°43	n.a.	T 21
F 22	3 47 12	26°32'37	4♃ 5	23°53	16°56	29°46	21°46	10°19	29°47	12°17	2° 0	20° 4	21°12	16°50	n.a.	F 22
S 23	3 51 8	27°33'54	18°47	25°28	18°11	0≈30	21°39	10°22	29°51	12°18	1°59	20° 5	21° 9	16°56	n.a.	S 23
S 24	3 55 5	28°35'10	3≈ 7	27° 3	19°26	1°15	21°32	10°25	29°54	12°19	1°58	20° 7	21° 6	17° 3	n.a.	S 24
M25	3 59 1	29°36'26	17° 3	28°38	20°41	2° 0	21°25	10°29	29°57	12°20	1°57	20° 8	21° 2	17°10	n.a.	M25
T 26	4 2 58	0♃742	0♃7	0♃14	21°56	2°44	21°18	10°32	0♁ 1	12°21	1°56	20°R 8	20°59	17°16	n.a.	T 26
W27	4 6 55	1°38'58	13°48	1°50	23°11	3°29	21°11	10°34	0° 4	12°22	1°55	20° 8	20°56	17°23	n.a.	W27
T 28	4 10 51	2°40'14	26°40	3°26	24°25	4°13	21° 4	10°37	0° 7	12°23	1°54	20° 6	20°53	17°30	n.a.	T 28
F 29	4 14 48	3°41'29	9°V15	5° 2	25°40	4°58	20°56	10°40	0°11	12°24	1°53	20° 4	20°50	17°36	n.a.	F 29
S 30	4 18 44	4♃42'44	21°V37	6♃39	26♃55	5≈42	20♁49	10♁43	0♁14	12≈25	1♁51	20♁ 2	20♁47	17♁43	n.a.	S 30

Delta T = 03h50m18s

Julian Calendar 1 Nov. 289 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 289 BCE

**DECEMBER 289 BCE (-288) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
S 1	4 22 41	5♁43'59	3♃47	8♁16	28♁10	6≈27	20°R41	10♁45	0♁17	12≈26	1°R50	19°R59	20♁43	17♁49	n.a.	S 1
M 2	4 26 37	6°45'14	15°48	9°53	29°25	7°12	20♁34	10°48	0°20	12°27	1♁49	19♁57	20°40	17°56	n.a.	M 2
T 3	4 30 34	7°46'29	27°44	11°31	0♃40	7°56	20°26	10°50	0°23	12°29	1°48	19°56	20°37	18° 3	n.a.	T 3
W 4	4 34 30	8°47'43	9♁34	13° 9	1°54	8°41	20°18	10°52	0°27	12°30	1°47	19°55	20°34	18° 9	n.a.	W 4
T 5	4 38 27	9°48'58	21°22	14°48	3° 9	9°25	20°10	10°54	0°30	12°31	1°45	19°D55	20°31	18°16	n.a.	T 5
F 6	4 42 24	10°50'12	3♁10	16°26	4°24	10°10	20° 3	10°56	0°33	12°32	1°44	19°55	20°27	18°23	n.a.	F 6
S 7	4 46 20	11°51'26	14°59	18° 6	5°38	10°54	19°55	10°58	0°36	12°34	1°43	19°56	20°24	18°29	n.a.	S 7
S 8	4 50 17	12°52'40	26°54	19°45	6°53	11°38	19°47	11° 0	0°39	12°35	1°42	19°57	20°21	18°36	n.a.	S 8
M 9	4 54 13	13°53'53	8♁56	21°25	8° 8	12°23	19°39	11° 2	0°42	12°36	1°40	19°57	20°18	18°43	n.a.	M 9
T 10	4 58 10	14°55'07	21°10	23° 5	9°23	13° 7	19°31	11° 3	0°45	12°38	1°39	19°58	20°15	18°49	n.a.	T 10
W11	5 2 6	15°56'20	3♁39	24°45	10°37	13°52	19°23	11° 5	0°48	12°39	1°38	19°58	20°12	18°56	n.a.	W11
T 12	5 6 3	16°57'33	16°28	26°25	11°52	14°36	19°15	11° 6	0°50	12°40	1°36	19°R58	20° 8	19° 3	n.a.	T 12
F 13	5 9 59	17°58'45	29°40	28° 6	13° 6	15°20	19° 6	11° 8	0°53	12°42	1°35	19°58	20° 5	19° 9	n.a.	F 13
S 14	5 13 56	18°59'58	13♁17	29°46	14°21	16° 5	18°58	11° 9	0°56	12°43	1°34	19°58	20° 2	19°16	n.a.	S 14
S 15	5 17 53	20° 1'10	27°21	1♃26	15°35	16°49	18°50	11°10	0°59	12°45	1°33	19°D58	19°59	19°23	n.a.	S 15
M16	5 21 49	21° 2'22	11♁51	3° 7	16°50	17°33	18°42	11°11	1° 2	12°47	1°31	19°58	19°56	19°29	n.a.	M16
T 17	5 25 46	22° 3'33	26°43	4°47	18° 4	18°18	18°34	11°12	1° 4	12°48	1°30	19°58	19°53	19°36	n.a.	T 17
W18	5 29 42	23° 4'44	11♁50	6°26	19°19	19° 2	18°26	11°12	1° 7	12°50	1°29	19°58	19°49	19°42	n.a.	W18
T 19	5 33 39	24° 5'55	27° 4	8° 5	20°33	19°46	18°18	11°13	1°10	12°51	1°27	19°R58	19°46	19°49	n.a.	T 19
F 20	5 37 35	25° 7'04	12♁15	9°43	21°48	20°30	18°10	11°14	1°12	12°53	1°26	19°58	19°43	19°56	n.a.	F 20
S 21	5 41 32	26° 8'13	27°14	11°19	23° 2	21°14	18° 2	11°14	1°15	12°55	1°25	19°58	19°40	20° 2	n.a.	S 21
S 22	5 45 29	27° 9'21	11≈51	12°54	24°17	21°59	17°54	11°14	1°17	12°56	1°23	19°57	19°37	20° 9	n.a.	S 22
M23	5 49 25	28°10'27	26° 4	14°27	25°31	22°43	17°46	11°15	1°20	12°58	1°22	19°56	19°33	20°16	n.a.	M23
T 24	5 53 22	29°11'32	9♃49	15°58	26°45	23°27	17°39	11°15	1°22	13° 0	1°20	19°55	19°30	20°22	n.a.	T 24
W25	5 57 18	0♃12'36	23° 7	17°26	27°59	24°11	17°31	11°R15	1°24	13° 2	1°19	19°55	19°27	20°29	n.a.	W25
T 26	6 1 15	1°13'38	6°V 0	18°51	29°14	24°55	17°23	11°15	1°27	13° 3	1°18	19°D55	19°24	20°36	n.a.	T 26
F 27	6 5 11	2°14'40	18°32	20°11	0≈28	25°39	17°16	11°15	1°29	13° 5	1°16	19°55	19°21	20°42	n.a.	F 27
S 28	6 9 8	3°15'39	0♃47	21°27	1°42	26°23	17° 8	11°14	1°31	13° 7	1°15	19°56	19°18	20°49	n.a.	S 28
S 29	6 13 4	4°16'38	12°49	22°37	2°56	27° 7	17° 1	11°14	1°34	13° 9	1°14	19°57	19°14	20°56	n.a.	S 29
M30	6 17 1	5°17'35	24°43	23°42	4°10	27°51	16°53	11°13	1°36	13°11	1°12	19°59	19°11	21° 2	n.a.	M30
T 31	6 20 58	6♁18'31	6♁31	24♁39	5≈24	28≈35	16♁46	11♁13	1♁38	13≈13	1♁11	20♁ 0	19♁ 8	21♁ 9	n.a.	T 31

Delta T = 03h50m17s

Julian Calendar

The year -288 astronomical counting style corresponds to year 289 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 288 BCE**  
geocentric

**JANUARY 288 BCE (-287) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	6 24 54	7♄19'26	18♂18	25♄28	6♄38	29♄19	16°R39	11°R12	1♄40	13♄15	1°R10	20°R 1	19♂ 5	21♂16	n.a.	W 1								
T 2	6 28 51	8°20'19	0♄ 6	26° 9	7°52	0♄ 3	16♂32	11♂11	1°42	13°16	1♄ 8	20♂ 0	19° 2	21°22	n.a.	T 2								
F 3	6 32 47	9°21'11	11°58	26°40	9° 6	0°46	16°25	11°10	1°44	13°18	1° 7	19°59	18°59	21°29	n.a.	F 3								
S 4	6 36 44	10°22'02	23°55	27° 2	10°20	1°30	16°18	11° 9	1°46	13°20	1° 6	19°56	18°55	21°35	n.a.	S 4								
S 5	6 40 40	11°22'51	5♄58	27°13	11°33	2°14	16°11	11° 8	1°48	13°22	1° 4	19°53	18°52	21°42	n.a.	S 5								
M 6	6 44 37	12°23'39	18°11	27°R13	12°47	2°58	16° 5	11° 7	1°49	13°24	1° 3	19°49	18°49	21°49	n.a.	M 6								
T 7	6 48 34	13°24'26	0♄35	27° 2	14° 1	3°41	15°58	11° 5	1°51	13°26	1° 2	19°45	18°46	21°55	n.a.	T 7								
W 8	6 52 30	14°25'12	13°11	26°40	15°15	4°25	15°52	11° 4	1°53	13°28	1° 0	19°42	18°43	22° 2	n.a.	W 8								
T 9	6 56 27	15°25'56	26° 2	26° 8	16°28	5° 8	15°46	11° 2	1°55	13°30	0°59	19°39	18°39	22° 9	n.a.	T 9								
F 10	7 0 23	16°26'39	9♄11	25°26	17°42	5°52	15°40	11° 1	1°56	13°33	0°58	19°38	18°36	22°15	n.a.	F 10								
S 11	7 4 20	17°27'21	22°40	24°36	18°55	6°36	15°34	10°59	1°58	13°35	0°56	19°D38	18°33	22°22	n.a.	S 11								
S 12	7 8 16	18°28'02	6♄30	23°38	20° 9	7°19	15°28	10°57	1°59	13°37	0°55	19°39	18°30	22°29	n.a.	S 12								
M13	7 12 13	19°28'42	20°42	22°35	21°22	8° 3	15°22	10°55	2° 1	13°39	0°54	19°40	18°27	22°35	n.a.	M13								
T 14	7 16 9	20°29'20	5♄14	21°28	22°35	8°46	15°17	10°53	2° 2	13°41	0°53	19°42	18°24	22°42	n.a.	T 14								
W15	7 20 6	21°29'57	20° 4	20°19	23°49	9°29	15°12	10°51	2° 4	13°43	0°51	19°R42	18°20	22°49	n.a.	W15								
T 16	7 24 3	22°30'32	5♄ 5	19°10	25° 2	10°13	15° 7	10°49	2° 5	13°45	0°50	19°42	18°17	22°55	n.a.	T 16								
F 17	7 27 59	23°31'06	20° 9	18° 3	26°15	10°56	15° 2	10°46	2° 6	13°47	0°49	19°39	18°14	23° 2	n.a.	F 17								
S 18	7 31 56	24°31'38	5♄ 7	16°59	27°28	11°39	14°57	10°44	2° 7	13°50	0°48	19°35	18°11	23° 8	n.a.	S 18								
S 19	7 35 52	25°32'09	19°51	16° 0	28°41	12°23	14°52	10°42	2° 9	13°52	0°46	19°29	18° 8	23°15	n.a.	S 19								
M20	7 39 49	26°32'37	4♄12	15° 6	29°54	13° 6	14°48	10°39	2°10	13°54	0°45	19°23	18° 5	23°22	n.a.	M20								
T 21	7 43 45	27°33'04	18° 7	14°18	1♄ 7	13°49	14°43	10°36	2°11	13°56	0°44	19°18	18° 1	23°28	n.a.	T 21								
W22	7 47 42	28°33'28	1♄34	13°37	2°20	14°32	14°39	10°34	2°12	13°58	0°43	19°13	17°58	23°35	n.a.	W22								
T 23	7 51 38	29°33'50	14°34	13° 4	3°33	15°15	14°35	10°31	2°13	14° 1	0°42	19°10	17°55	23°42	n.a.	T 23								
F 24	7 55 35	0♄34'10	27° 9	12°38	4°46	15°59	14°32	10°28	2°14	14° 3	0°41	19°D 9	17°52	23°48	n.a.	F 24								
S 25	7 59 32	1°34'28	9♄25	12°19	5°58	16°42	14°28	10°25	2°15	14° 5	0°39	19° 9	17°49	23°55	n.a.	S 25								
S 26	8 3 28	2°34'44	21°26	12° 8	7°11	17°25	14°25	10°22	2°15	14° 7	0°38	19°11	17°45	24° 2	n.a.	S 26								
M27	8 7 25	3°34'58	3♂17	12°D 3	8°23	18° 8	14°21	10°18	2°16	14° 9	0°37	19°12	17°42	24° 8	n.a.	M27								
T 28	8 11 21	4°35'10	15° 4	12° 5	9°36	18°51	14°18	10°15	2°17	14°12	0°36	19°R13	17°39	24°15	n.a.	T 28								
W29	8 15 18	5°35'19	26°51	12°13	10°48	19°33	14°16	10°12	2°17	14°14	0°35	19°13	17°36	24°22	n.a.	W29								
T 30	8 19 14	6°35'27	8♄41	12°28	12° 0	20°16	14°13	10° 8	2°18	14°16	0°34	19°11	17°33	24°28	n.a.	T 30								
F 31	8 23 11	7°35'32	20♄38	12♄48	13♄12	20♄59	14♂11	10♄ 5	2♄18	14°18	0♄33	19♂ 6	17♂30	24♂35	n.a.	F 31								

Delta T = 03h50m16s

Julian Calendar 1 Jan. 288 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 289 BCE

**FEBRUARY 288 BCE (-287) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	8 27 7	8°35'36	2♄45	13♄13	14♄25	21♄42	14°R 8	10°R 1	2♄19	14°21	0°R32	19°R 0	17♂26	24♂42	n.a.	S 1								
S 2	8 31 4	9°35'37	15° 2	13°43	15°37	22°25	14♂ 6	9♄58	2°19	14°23	0♄31	18♂51	17°23	24°48	n.a.	S 2								
M 3	8 35 1	10°35'36	27°30	14°18	16°48	23° 7	14° 4	9°54	2°20	14°25	0°30	18°42	17°20	24°55	n.a.	M 3								
T 4	8 38 57	11°35'34	10♄11	14°57	18° 0	23°50	14° 3	9°50	2°20	14°28	0°29	18°32	17°17	25° 1	n.a.	T 4								
W 5	8 42 54	12°35'29	23° 4	15°40	19°12	24°33	14° 1	9°47	2°20	14°30	0°28	18°23	17°14	25° 8	n.a.	W 5								
T 6	8 46 50	13°35'22	6♄ 9	16°26	20°24	25°15	14° 0	9°43	2°20	14°32	0°27	18°15	17°11	25°15	n.a.	T 6								
F 7	8 50 47	14°35'14	19°26	17°16	21°35	25°58	13°59	9°39	2°21	14°34	0°26	18°10	17° 7	25°21	n.a.	F 7								
S 8	8 54 43	15°35'04	2♄57	18° 9	22°47	26°40	13°58	9°35	2°21	14°37	0°25	18° 7	17° 4	25°28	n.a.	S 8								
S 9	8 58 40	16°34'52	16°42	19° 6	23°58	27°23	13°57	9°31	2°R21	14°39	0°24	18°D 6	17° 1	25°35	n.a.	S 9								
M10	9 2 36	17°34'39	0♄42	20° 5	25° 9	28° 5	13°57	9°27	2°21	14°41	0°23	18° 7	16°58	25°41	n.a.	M10								
T 11	9 6 33	18°34'23	14°55	21° 6	26°20	28°47	13°57	9°23	2°21	14°43	0°23	18°R 7	16°55	25°48	n.a.	T 11								
W12	9 10 29	19°34'06	29°23	22°11	27°32	29°30	13°D57	9°18	2°21	14°46	0°22	18° 7	16°51	25°55	n.a.	W12								
T 13	9 14 26	20°33'47	14♄ 0	23°17	28°43	0♄12	13°57	9°14	2°20	14°48	0°21	18° 4	16°48	26° 1	n.a.	T 13								
F 14	9 18 23	21°33'27	28°42	24°26	29°53	0°54	13°57	9°10	2°20	14°50	0°20	17°59	16°45	26° 8	n.a.	F 14								
S 15	9 22 19	22°33'04	13°22	25°37	1♄ 4	1°36	13°57	9° 6	2°20	14°53	0°19	17°52	16°42	26°15	n.a.	S 15								
S 16	9 26 16	23°32'39	27°54	26°50	2°15	2°19	13°58	9° 1	2°20	14°55	0°19	17°42	16°39	26°21	n.a.	S 16								
M17	9 30 12	24°32'11	12♄ 9	28° 5	3°25	3° 1	13°59	8°57	2°19	14°57	0°18	17°31	16°36	26°28	n.a.	M17								
T 18	9 34 9	25°31'42	26° 2	29°22	4°36	3°43	14° 0	8°52	2°19	14°59	0°17	17°20	16°32	26°35	n.a.	T 18								
W19	9 38 5	26°31'10	9♄31	0♄40	5°46	4°25	14° 1	8°48	2°18	15° 2	0°17	17°11	16°29	26°41	n.a.	W19								
T 20	9 42 2	27°30'36	22°33	2° 1	6°56	5° 7	14° 3	8°44	2°18	15° 4	0°16	17° 3	16°26	26°48	n.a.	T 20								
F 21	9 45 58	28°29'59	5♄12	3°22	8° 6	5°49	14° 4	8°39	2°17	15° 6	0°15	16°59	16°23	26°54	n.a.	F 21								
S 22	9 49 55	29°29'20	17°31	4°46	9°16	6°31	14° 6	8°35	2°16	15° 8	0°15	16°56	16°20	27° 1	n.a.	S 22								
S 23	9 53 52	0♄28'39	29°33	6°11	10°26	7°13	14° 8	8°30	2°16	15°10	0°14	16°D56	16°17	27° 8	n.a.	S 23								
M24	9 57 48	1°27'55	11♂26	7°38	11°36	7°55	14°10	8°25	2°15	15°13	0°14	16°R56	16°13	27°14	n.a.	M24								
T 25	10 1 45	2°27'09	23°13	9° 6	12°45	8°37	14°13	8°21	2°14	15°15	0°13	16°56	16°10	27°21	n.a.	T 25								
W26	10 5 41	3°26'20	5♄ 1	10°36	13°55	9°18	14°15	8°16	2°13	15°17	0°13	16°54	16° 7	27°28	n.a.	W26								
T 27	10 9 38	4°25'29	16°55	12° 7	15° 4	10° 0	14°18	8°12	2°12	15°19	0°12	16°51	16° 4	27°34	n.a.	T 27								
F 28	10 13 34	5°24'36	28♄58	13°40	16°13	10°42	14♂21	8♄ 7	2♄11	15°21	0♄12	16♂45	16♂ 1	27♂41	n.a.	F 28								

Delta T = 03h50m14s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 288 BCE  
geocentric

MARCH 288 BCE (-287) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	10 17 31	6♌23'41	11♏14	15♍14	17♋22	11♋23	14♌24	8°R 2	2°R10	15♍24	0°R11	16°R36	15♌57	27♌48	n.a.	S 1								
S 2	10 21 27	7°22'43	23°45	16°50	18°31	12° 5	14°27	7♎58	2♌ 9	15°26	0♌11	16♌24	15°54	27°54	n.a.	S 2								
M 3	10 25 24	8°21'43	6♎31	18°27	19°40	12°47	14°31	7°53	2° 8	15°28	0°10	16°12	15°51	28° 1	n.a.	M 3								
T 4	10 29 20	9°20'40	19°32	20° 5	20°48	13°28	14°34	7°49	2° 7	15°30	0°10	15°59	15°48	28° 8	n.a.	T 4								
W 5	10 33 17	10°19'36	2♌47	21°45	21°56	14°10	14°38	7°44	2° 6	15°32	0°10	15°46	15°45	28°14	n.a.	W 5								
T 6	10 37 14	11°18'29	16°14	23°27	23° 5	14°51	14°42	7°39	2° 5	15°34	0° 9	15°36	15°42	28°21	n.a.	T 6								
F 7	10 41 10	12°17'21	29°51	25°10	24°13	15°32	14°46	7°35	2° 4	15°36	0° 9	15°28	15°38	28°28	n.a.	F 7								
S 8	10 45 7	13°16'11	13♌36	26°54	25°20	16°14	14°51	7°30	2° 2	15°38	0° 9	15°24	15°35	28°34	n.a.	S 8								
S 9	10 49 3	14°14'59	27°29	28°40	26°28	16°55	14°55	7°26	2° 1	15°40	0° 9	15°22	15°32	28°41	n.a.	S 9								
M10	10 53 0	15°13'45	11♌27	0♌27	27°36	17°37	15° 0	7°21	1°59	15°42	0° 8	15°21	15°29	28°48	n.a.	M10								
T 11	10 56 56	16°12'29	25°34	2°16	28°43	18°18	15° 5	7°16	1°58	15°44	0° 8	15°21	15°26	28°54	n.a.	T 11								
W12	11 0 53	17°11'12	9♌46	4° 7	29°50	18°59	15°10	7°12	1°57	15°46	0° 8	15°20	15°22	29° 1	n.a.	W12								
T 13	11 4 49	18° 9'53	24° 1	5°59	0♌57	19°40	15°15	7° 7	1°55	15°48	0° 8	15°17	15°19	29° 7	n.a.	T 13								
F 14	11 8 46	19° 8'32	8♌38	7°52	2° 4	20°21	15°20	7° 3	1°53	15°50	0° 8	15°11	15°16	29°14	n.a.	F 14								
S 15	11 12 43	20° 7'10	22°32	9°47	3°10	21° 2	15°26	6°58	1°52	15°52	0° 8	15° 2	15°13	29°21	n.a.	S 15								
S 16	11 16 39	21° 5'45	6♌39	11°44	4°17	21°44	15°31	6°54	1°50	15°54	0° 8	14°52	15°10	29°27	n.a.	S 16								
M17	11 20 36	22° 4'18	20°34	13°42	5°23	22°25	15°37	6°50	1°48	15°56	0° 8	14°39	15° 7	29°34	n.a.	M17								
T 18	11 24 32	23° 2'50	4♌12	15°41	6°29	23° 6	15°43	6°45	1°47	15°58	0°D 8	14°27	15° 3	29°41	n.a.	T 18								
W19	11 28 29	24° 1'19	17°30	17°42	7°35	23°47	15°49	6°41	1°45	16° 0	0° 8	14°16	15° 0	29°47	n.a.	W19								
T 20	11 32 25	24°59'46	0♌27	19°44	8°40	24°28	15°55	6°37	1°43	16° 2	0° 8	14° 8	14°57	29°54	n.a.	T 20								
F 21	11 36 22	25°58'11	13° 3	21°48	9°45	25° 8	16° 2	6°32	1°41	16° 4	0° 8	14° 1	14°54	0♌ 1	n.a.	F 21								
S 22	11 40 18	26°56'34	25°21	23°52	10°51	25°49	16° 8	6°28	1°39	16° 6	0° 8	13°58	14°51	0° 7	n.a.	S 22								
S 23	11 44 15	27°54'55	7♌25	25°58	11°55	26°30	16°15	6°24	1°38	16° 7	0° 8	13°57	14°48	0°14	n.a.	S 23								
M24	11 48 11	28°53'13	19°18	28° 5	13° 0	27°11	16°22	6°20	1°36	16° 9	0° 8	13°D57	14°44	0°21	n.a.	M24								
T 25	11 52 8	29°51'30	1♌ 7	0♌13	14° 4	27°52	16°28	6°16	1°34	16°11	0° 8	13°R57	14°41	0°27	n.a.	T 25								
W26	11 56 5	0♌49'44	12°56	2°21	15° 8	28°32	16°36	6°12	1°32	16°13	0° 9	13°56	14°38	0°34	n.a.	W26								
T 27	12 0 1	1°47'56	24°52	4°29	16°12	29°13	16°43	6° 8	1°30	16°15	0° 9	13°54	14°35	0°41	n.a.	T 27								
F 28	12 3 58	2°46'06	6♌59	6°38	17°16	29°54	16°50	6° 4	1°28	16°16	0° 9	13°49	14°32	0°47	n.a.	F 28								
S 29	12 7 54	3°44'14	19°21	8°47	18°19	0♌34	16°58	6° 0	1°26	16°18	0° 9	13°42	14°28	0°54	n.a.	S 29								
S 30	12 11 51	4°42'20	2♌ 1	10°55	19°22	1°15	17° 5	5°56	1°23	16°20	0°10	13°32	14°25	1° 1	n.a.	S 30								
M31	12 15 47	5♌40'24	15♌ 1	13♌ 2	20♌25	1♌55	17♌13	5♌53	1♌21	16♌21	0♌10	13♌22	14♌22	1♌ 7	n.a.	M31								

Delta T = 03h50m14s

Julian Calendar 1 March 288 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 288 BCE

APRIL 288 BCE (-287) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	12 19 44	6♌38'26	28♎20	15♌ 9	21♌27	2♌36	17♌21	5°R49	1°R19	16♌23	0♌10	13°R11	14♌19	1♌14	n.a.	T 1								
W 2	12 23 40	7°36'26	11♌57	17°14	22°29	3°16	17°29	5♎45	1♌17	16°24	0°11	13♌ 0	14°16	1°20	n.a.	W 2								
T 3	12 27 37	8°34'25	25°49	19°18	23°31	3°57	17°37	5°42	1°15	16°26	0°11	12°51	14°13	1°27	n.a.	T 3								
F 4	12 31 34	9°32'22	9♌51	21°20	24°32	4°37	17°45	5°39	1°12	16°28	0°12	12°45	14° 9	1°34	n.a.	F 4								
S 5	12 35 30	10°30'17	24° 0	23°19	25°33	5°17	17°54	5°35	1°10	16°29	0°12	12°41	14° 6	1°40	n.a.	S 5								
S 6	12 39 27	11°28'11	8♌12	25°16	26°34	5°58	18° 2	5°32	1° 8	16°31	0°13	12°D40	14° 3	1°47	n.a.	S 6								
M 7	12 43 23	12°26'04	22°24	27°11	27°34	6°38	18°11	5°29	1° 6	16°32	0°13	12°40	14° 0	1°54	n.a.	M 7								
T 8	12 47 20	13°23'56	6♌35	29° 3	28°34	7°18	18°19	5°25	1° 3	16°33	0°14	12°R41	13°57	2° 0	n.a.	T 8								
W 9	12 51 16	14°21'46	20°42	0♌52	29°33	7°58	18°28	5°22	1° 1	16°35	0°14	12°41	13°54	2° 7	n.a.	W 9								
T 10	12 55 13	15°19'35	4♌46	2°38	0♌33	8°39	18°37	5°19	0°59	16°36	0°15	12°39	13°50	2°14	n.a.	T 10								
F 11	12 59 9	16°17'22	18°43	4°21	1°31	9°19	18°46	5°16	0°56	16°38	0°15	12°35	13°47	2°20	n.a.	F 11								
S 12	13 3 6	17°15'08	2♌33	6° 0	2°30	9°59	18°55	5°14	0°54	16°39	0°16	12°29	13°44	2°27	n.a.	S 12								
S 13	13 7 3	18°12'53	16°14	7°36	3°28	10°39	19° 5	5°11	0°51	16°40	0°17	12°21	13°41	2°34	n.a.	S 13								
M14	13 10 59	19°10'37	29°43	9° 9	4°25	11°19	19°14	5° 8	0°49	16°42	0°17	12°12	13°38	2°40	n.a.	M14								
T 15	13 14 56	20° 8'19	12♌58	10°38	5°22	11°59	19°23	5° 5	0°47	16°43	0°18	12° 4	13°34	2°47	n.a.	T 15								
W16	13 18 52	21° 5'59	25°57	12° 3	6°19	12°39	19°33	5° 3	0°44	16°44	0°19	11°56	13°31	2°54	n.a.	W16								
T 17	13 22 49	22° 3'39	8♌40	13°25	7°15	13°19	19°43	5° 1	0°42	16°45	0°19	11°49	13°28	3° 0	n.a.	T 17								
F 18	13 26 45	23° 1'17	21° 7	14°43	8°10	13°59	19°53	4°58	0°39	16°46	0°20	11°45	13°25	3° 7	n.a.	F 18								
S 19	13 30 42	23°58'53	3♌19	15°57	9° 5	14°39	20° 2	4°56	0°37	16°48	0°21	11°43	13°22	3°14	n.a.	S 19								
S 20	13 34 38	24°56'28	15°20	17° 8	10° 0	15°19	20°12	4°54	0°34	16°49	0°22	11°D42	13°19	3°20	n.a.	S 20								
M21	13 38 35	25°54'02	27°12	18°15	10°54	15°59	20°22	4°52	0°32	16°50	0°23	11°43	13°15	3°27	n.a.	M21								
T 22	13 42 32	26°51'34	9♌ 1	19°18	11°47	16°38	20°33	4°50	0°29	16°51	0°24	11°45	13°12	3°34	n.a.	T 22								
W23	13 46 28	27°49'04	20°51	20°17	12°40	17°18	20°43	4°48	0°27	16°52	0°24	11°46	13° 9	3°40	n.a.	W23								
T 24	13 50 25	28°46'33	2♌47	21°11	13°32	17°58	20°53	4°46	0°24	16°53	0°25	11°R46	13° 6	3°47	n.a.	T 24								
F 25	13 54 21	29°44'01	14°55	22° 2	14°24	18°38	21° 4	4°44	0°22	16°54	0°26	11°45	13° 3	3°53	n.a.	F 25								
S 26	13 58 18	0♌41'27	27°19	22°49	15°14	19°17	21°14	4°43	0°19	16°55	0°27	11°42	12°59	4° 0	n.a.	S 26								
S 27	14 2 14	1°38'52	10♌ 2	23°31	16° 4	19°57	21°25	4°41	0°17	16°56	0°28	11°37	12°56	4° 7	n.a.	S 27								
M28	14 6 11	2°36'15	23° 9	24° 9	16°54	20°37	21°35	4°40	0°14	16°57	0°29	11°32	12°53	4°13	n.a.	M28								
T 29	14 10 7	3°33'37	6♌38	24°43	17°42	21°16	21°46	4°38	0°12	16°57	0°30	11°26	12°50	4°20	n.a.	T 29								
W30	14 14 4	4♌30'58	20♌30	25♌12	18♌30	21♌56	21♌57	4♌37	0♌ 9	16♌58	0♌31	11♌20	12♌47	4♌27	n.a.	W30								

Delta T = 03h50m12s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 288 BCE**  
geocentric

**MAY 288 BCE (-287) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 18 1	5♄28'18	4♃42	25♂36	19♂17	22♂35	22♂8	4°R36	0°R 7	16♁59	0♁32	11°R15	12♂44	4♁33	n.a.	T 1	
F 2	14 21 57	6°25'37	19° 7	25°56	20° 3	23°15	22°19	4♃35	0♃ 4	17° 0	0°33	11♂12	12°40	4°40	n.a.	F 2	
S 3	14 25 54	7°22'55	3♂42	26°12	20°49	23°54	22°30	4°34	0° 2	17° 0	0°35	11°10	12°37	4°47	n.a.	S 3	
S 4	14 29 50	8°20'13	18°19	26°22	21°33	24°34	22°41	4°33	29♁59	17° 1	0°36	11°D10	12°34	4°53	n.a.	S 4	
M 5	14 33 47	9°17'30	2♄52	26°29	22°16	25°13	22°52	4°32	29°57	17° 2	0°37	11°11	12°31	5° 0	n.a.	M 5	
T 6	14 37 43	10°14'46	17°19	26°R30	22°59	25°53	23° 4	4°32	29°54	17° 2	0°38	11°13	12°28	5° 7	n.a.	T 6	
W 7	14 41 40	11°12'01	1♁34	26°27	23°40	26°32	23°15	4°31	29°52	17° 3	0°39	11°14	12°25	5°13	n.a.	W 7	
T 8	14 45 36	12° 9'17	15°37	26°20	24°21	27°11	23°27	4°31	29°50	17° 4	0°40	11°R14	12°21	5°20	n.a.	T 8	
F 9	14 49 33	13° 6'31	29°25	26° 9	25° 0	27°51	23°38	4°30	29°47	17° 4	0°41	11°13	12°18	5°27	n.a.	F 9	
S 10	14 53 30	14° 3'45	13♂ 0	25°53	25°39	28°30	23°50	4°30	29°45	17° 5	0°43	11°11	12°15	5°33	n.a.	S 10	
S 11	14 57 26	15° 0'59	26°20	25°34	26°16	29° 9	24° 1	4°30	29°42	17° 5	0°44	11° 8	12°12	5°40	n.a.	S 11	
M12	15 1 23	15°58'12	9♂26	25°11	26°52	29°48	24°13	4°D30	29°40	17° 6	0°45	11° 4	12° 9	5°47	n.a.	M12	
T 13	15 5 19	16°55'25	22°18	24°45	27°26	0♂28	24°25	4°30	29°38	17° 6	0°47	11° 0	12° 5	5°53	n.a.	T 13	
W14	15 9 16	17°52'37	4♄56	24°17	28° 0	1° 7	24°36	4°30	29°35	17° 6	0°48	10°57	12° 2	6° 0	n.a.	W14	
T 15	15 13 12	18°49'49	17°22	23°46	28°32	1°46	24°48	4°30	29°33	17° 7	0°49	10°54	11°59	6° 7	n.a.	T 15	
F 16	15 17 9	19°47'00	29°35	23°14	29° 2	2°25	25° 0	4°31	29°31	17° 7	0°50	10°53	11°56	6°13	n.a.	F 16	
S 17	15 21 5	20°44'11	11♂39	22°40	29°31	3° 4	25°12	4°31	29°28	17° 7	0°52	10°D52	11°53	6°20	n.a.	S 17	
S 18	15 25 2	21°41'22	23°34	22° 6	29°59	3°44	25°24	4°32	29°26	17° 7	0°53	10°53	11°50	6°27	n.a.	S 18	
M19	15 28 59	22°38'31	5♁24	21°32	0♁25	4°23	25°36	4°32	29°24	17° 8	0°55	10°54	11°46	6°33	n.a.	M19	
T 20	15 32 55	23°35'41	17°12	20°58	0°50	5° 2	25°49	4°33	29°22	17° 8	0°56	10°55	11°43	6°40	n.a.	T 20	
W21	15 36 52	24°32'49	29° 2	20°26	1°12	5°41	26° 1	4°34	29°20	17° 8	0°57	10°57	11°40	6°47	n.a.	W21	
T 22	15 40 48	25°29'57	10♂58	19°55	1°33	6°20	26°13	4°35	29°17	17° 8	0°59	10°58	11°37	6°53	n.a.	T 22	
F 23	15 44 45	26°27'05	23° 5	19°27	1°52	6°59	26°25	4°36	29°15	17° 8	1° 0	10°R58	11°34	7° 0	n.a.	F 23	
S 24	15 48 41	27°24'11	5♃27	19° 1	2°10	7°38	26°38	4°37	29°13	17° 8	1° 2	10°58	11°31	7° 7	n.a.	S 24	
S 25	15 52 38	28°21'18	18° 9	18°38	2°25	8°17	26°50	4°38	29°11	17°R 8	1° 3	10°58	11°27	7°13	n.a.	S 25	
M26	15 56 34	29°18'24	1♁14	18°19	2°38	8°56	27° 2	4°40	29° 9	17° 8	1° 5	10°56	11°24	7°20	n.a.	M26	
T 27	16 0 31	0♂15'29	14°45	18° 4	2°50	9°35	27°15	4°41	29° 7	17° 8	1° 6	10°55	11°21	7°27	n.a.	T 27	
W28	16 4 28	1°12'34	28°41	17°53	2°59	10°13	27°27	4°43	29° 5	17° 8	1° 8	10°54	11°18	7°33	n.a.	W28	
T 29	16 8 24	2° 9'39	13♂ 2	17°47	3° 6	10°52	27°40	4°44	29° 3	17° 8	1° 9	10°53	11°15	7°40	n.a.	T 29	
F 30	16 12 21	3° 6'44	27°42	17°D45	3°11	11°31	27°53	4°46	29° 1	17° 8	1°11	10°52	11°11	7°47	n.a.	F 30	
S 31	16 16 17	4♂ 3'49	12♂36	17♂48	3♁13	12♂10	28♂ 5	4♃48	28♁59	17♁ 8	1♁12	10°D52	11♂ 8	7♁53	n.a.	S 31	

Delta T = 03h50m11s

Julian Calendar 1 May 288 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 288 BCE

**JUNE 288 BCE (-287) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 20 14	5♂ 0'53	27♂35	17♂56	3°R14	12♂49	28♂18	4♃50	28°R57	17°R 7	1♁14	10♂53	11♂ 5	8♁ 0	n.a.	S 1	
M 2	16 24 10	5°57'58	12♄32	18° 8	3♁12	13°28	28°31	4°52	28♁56	17°R 7	1°15	10°53	11° 2	8° 7	n.a.	M 2	
T 3	16 28 7	6°55'04	27°18	18°26	3° 7	14° 6	28°43	4°54	28°54	17° 7	1°17	10°53	10°59	8°13	n.a.	T 3	
W 4	16 32 4	7°52'09	11♁49	18°49	3° 0	14°45	28°56	4°56	28°52	17° 7	1°18	10°54	10°56	8°20	n.a.	W 4	
T 5	16 36 0	8°49'15	26° 1	19°16	2°51	15°24	29° 9	4°58	28°50	17° 6	1°20	10°54	10°52	8°26	n.a.	T 5	
F 6	16 39 57	9°46'22	9♂51	19°49	2°40	16° 3	29°22	5° 1	28°49	17° 6	1°21	10°R54	10°49	8°33	n.a.	F 6	
S 7	16 43 53	10°43'29	23°19	20°27	2°26	16°41	29°35	5° 3	28°47	17° 5	1°23	10°D54	10°46	8°40	n.a.	S 7	
S 8	16 47 50	11°40'36	6♂28	21° 9	2°10	17°20	29°48	5° 6	28°45	17° 5	1°25	10°54	10°43	8°46	n.a.	S 8	
M 9	16 51 46	12°37'44	19°18	21°57	1°51	17°59	0♁ 0	5° 8	28°44	17° 5	1°26	10°54	10°40	8°53	n.a.	M 9	
T 10	16 55 43	13°34'53	1♄52	22°49	1°30	18°37	0°13	5°11	28°42	17° 4	1°28	10°54	10°37	9° 0	n.a.	T 10	
W11	16 59 39	14°32'02	14°14	23°46	1° 8	19°16	0°26	5°14	28°41	17° 4	1°30	10°54	10°33	9° 6	n.a.	W11	
T 12	17 3 36	15°29'11	26°24	24°48	0°43	19°55	0°39	5°17	28°39	17° 3	1°31	10°55	10°30	9°13	n.a.	T 12	
F 13	17 7 33	16°26'21	8♂25	25°54	0°16	20°33	0°52	5°20	28°38	17° 2	1°33	10°R55	10°27	9°20	n.a.	F 13	
S 14	17 11 29	17°23'32	20°20	27° 5	29♂47	21°12	1° 5	5°23	28°37	17° 2	1°34	10°55	10°24	9°26	n.a.	S 14	
S 15	17 15 26	18°20'43	2♁11	28°20	29°16	21°51	1°19	5°26	28°35	17° 1	1°36	10°54	10°21	9°33	n.a.	S 15	
M16	17 19 22	19°17'55	13°59	29°40	28°44	22°29	1°32	5°29	28°34	17° 0	1°38	10°54	10°17	9°40	n.a.	M16	
T 17	17 23 19	20°15'07	25°47	1♂ 4	28°11	23° 8	1°45	5°33	28°33	17° 0	1°39	10°52	10°14	9°46	n.a.	T 17	
W18	17 27 15	21°12'19	7♂39	2°32	27°36	23°46	1°58	5°36	28°32	16°59	1°41	10°51	10°11	9°53	n.a.	W18	
T 19	17 31 12	22° 9'32	19°37	4° 4	27° 1	24°25	2°11	5°40	28°30	16°58	1°43	10°50	10° 8	10° 0	n.a.	T 19	
F 20	17 35 9	23° 6'45	1♃44	5°40	26°24	25° 3	2°24	5°43	28°29	16°57	1°45	10°48	10° 5	10° 6	n.a.	F 20	
S 21	17 39 5	24° 3'59	14° 5	7°20	25°47	25°42	2°37	5°47	28°28	16°57	1°46	10°48	10° 2	10°13	n.a.	S 21	
S 22	17 43 2	25° 1'13	26°44	9° 4	25°10	26°20	2°51	5°51	28°27	16°56	1°48	10°D47	9°58	10°20	n.a.	S 22	
M23	17 46 58	25°58'27	9♁44	10°51	24°33	26°59	3° 4	5°55	28°26	16°55	1°50	10°48	9°55	10°26	n.a.	M23	
T 24	17 50 55	26°55'42	23° 8	12°42	23°56	27°37	3°17	5°59	28°25	16°54	1°51	10°49	9°52	10°33	n.a.	T 24	
W25	17 54 51	27°52'58	6♂59	14°35	23°19	28°16	3°30	6° 3	28°24	16°53	1°53	10°50	9°49	10°40	n.a.	W25	
T 26	17 58 48	28°50'14	21°16	16°31	22°43	28°54	3°43	6° 7	28°24	16°52	1°55	10°51	9°46	10°46	n.a.	T 26	
F 27	18 2 44	29°47'31	5♂57	18°29	22° 8	29°33	3°57	6°11	28°23	16°51	1°56	10°R52	9°43	10°53	n.a.	F 27	
S 28	18 6 41	0♁44'48	20°57	20°29	21°34	0♁11	4°10	6°15	28°22	16°50	1°58	10°51	9°39	11° 0	n.a.	S 28	
S 29	18 10 38	1°42'07	6♄ 8	22°31	21° 1	0°49	4°23	6°20	28°21	16°49	2° 0	10°50	9°36	11° 6	n.a.	S 29	
M30	18 14 34	2♁39'26	21♄21	24♂34	20♂29	1♁28	4♁36	6♃24	28♁21	16♁48	2♁ 1	10♂48	9♂33	11♁13	n.a.	M30	

Delta T = 03h50m10s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 288 BCE**  
geocentric

**JULY 288 BCE (-287) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	18 18 31	353647	625	26II38	20°R 0	25 6	4549	628	28°R20	16°R47	25 3	10°R45	9II30	11520	n.a.	T 1	
W 2	18 22 27	43409	21°13	28°43	19II32	2°44	5° 3	6°33	2820	16446	2° 5	10II42	9°27	11°26	n.a.	W 2	
T 3	18 26 24	53132	537	0548	19° 6	3°23	5°16	6°38	28°19	16°45	2° 7	10°40	9°23	11°33	n.a.	T 3	
F 4	18 30 20	62856	19°35	2°53	18°42	4° 1	5°29	6°42	28°19	16°44	2° 8	10°38	9°20	11°40	n.a.	F 4	
S 5	18 34 17	72622	3V 6	4°58	18°20	4°39	5°42	6°47	28°18	16°42	2°10	10°D37	9°17	11°46	n.a.	S 5	
S 6	18 38 13	82349	16°12	7° 2	18° 1	5°18	5°56	6°52	28°18	16°41	2°12	10°37	9°14	11°53	n.a.	S 6	
M 7	18 42 10	92118	28°55	9° 6	17°44	5°56	6° 9	6°57	28°18	16°40	2°13	10°38	9°11	12° 0	n.a.	M 7	
T 8	18 46 7	101848	1120	11° 9	17°29	6°34	6°22	7° 2	28°18	16°39	2°15	10°39	9° 8	12° 6	n.a.	T 8	
W 9	18 50 3	111619	23°30	13°12	17°17	7°13	6°35	7° 7	28°17	16°38	2°17	10°41	9° 4	12°13	n.a.	W 9	
T 10	18 54 0	121352	5II30	15°13	17° 7	7°51	6°49	7°12	28°17	16°36	2°18	10°R42	9° 1	12°20	n.a.	T 10	
F 11	18 57 56	131127	17°23	17°13	16°59	8°29	7° 2	7°17	28°17	16°35	2°20	10°42	8°58	12°26	n.a.	F 11	
S 12	19 1 53	14° 9'03	29°13	19°11	16°54	9° 8	7°15	7°22	28°D17	16°34	2°22	10°40	8°55	12°33	n.a.	S 12	
S 13	19 5 49	15° 6'40	115 1	21° 9	16°51	9°46	7°28	7°27	28°17	16°32	2°23	10°37	8°52	12°40	n.a.	S 13	
M14	19 9 46	16° 4'19	22°50	23° 5	16°D50	10°24	7°41	7°33	28°17	16°31	2°25	10°32	8°49	12°46	n.a.	M14	
T 15	19 13 42	17° 1'59	4642	25° 0	16°52	11° 3	7°55	7°38	28°17	16°30	2°27	10°26	8°45	12°53	n.a.	T 15	
W16	19 17 39	17°59'40	16°38	26°53	16°56	11°41	8° 8	7°44	28°18	16°28	2°28	10°19	8°42	13° 0	n.a.	W16	
T 17	19 21 36	18°57'23	28°42	28°45	17° 2	12°19	8°21	7°49	28°18	16°27	2°30	10°13	8°39	13° 7	n.a.	T 17	
F 18	19 25 32	19°55'07	10155	0435	17°11	12°57	8°34	7°55	28°18	16°25	2°32	10° 6	8°36	13°13	n.a.	F 18	
S 19	19 29 29	20°52'52	23°19	2°24	17°21	13°36	8°47	8° 0	28°19	16°24	2°33	10° 2	8°33	13°20	n.a.	S 19	
S 20	19 33 25	21°50'38	557	4°12	17°34	14°14	9° 0	8° 6	28°19	16°22	2°35	9°59	8°29	13°27	n.a.	S 20	
M21	19 37 22	22°48'26	18°54	5°58	17°48	14°52	9°13	8°12	28°19	16°21	2°37	9°D57	8°26	13°33	n.a.	M21	
T 22	19 41 18	23°46'15	2111	7°43	18° 5	15°30	9°26	8°18	28°20	16°19	2°38	9°58	8°23	13°40	n.a.	T 22	
W23	19 45 15	24°44'06	15°52	9°26	18°23	16° 8	9°39	8°24	28°20	16°18	2°40	9°59	8°20	13°47	n.a.	W23	
T 24	19 49 11	25°41'57	29°57	11° 8	18°44	16°47	9°52	8°30	28°21	16°16	2°41	10° 0	8°17	13°53	n.a.	T 24	
F 25	19 53 8	26°39'50	14278	12°49	19° 6	17°25	10° 5	8°36	28°22	16°15	2°43	10°R 0	8°14	14° 0	n.a.	F 25	
S 26	19 57 5	27°37'45	29°19	14°28	19°30	18° 3	10°18	8°42	28°22	16°13	2°45	9°59	8°10	14° 7	n.a.	S 26	
S 27	20 1 1	28°35'41	14326	16° 6	19°55	18°41	10°31	8°48	28°23	16°12	2°46	9°55	8° 7	14°13	n.a.	S 27	
M28	20 4 58	29°33'39	29°40	17°43	20°22	19°19	10°44	8°54	28°24	16°10	2°48	9°50	8° 4	14°20	n.a.	M28	
T 29	20 8 54	043139	14551	19°19	20°51	19°58	10°57	9° 0	28°25	16° 9	2°49	9°42	8° 1	14°27	n.a.	T 29	
W30	20 12 51	12940	29°48	20°53	21°21	20°36	11° 9	9° 6	28°26	16° 7	2°51	9°35	7°58	14°33	n.a.	W30	
T 31	20 16 47	242743	1422	2226	21II53	21514	11522	912	2827	166 6	252	9II27	7II55	14540	n.a.	T 31	

Delta T = 03h50m09s

Julian Calendar 1 July 288 BCE == Greg. Calendar 27 June 288 BCE

**AUGUST 288 BCE (-287) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	20 20 44	342548	2829	23457	22II26	21552	11535	919	2828	16R 4	2554	9°R21	7II51	14547	n.a.	F 1	
S 2	20 24 40	42355	12V 7	25°27	23° 0	22°30	11°48	9°25	28°29	1642	2°55	9II16	7°48	14°53	n.a.	S 2	
S 3	20 28 37	52204	25°15	26°56	23°36	23° 8	12° 0	9°31	28°30	16° 1	2°57	9°14	7°45	15° 0	n.a.	S 3	
M 4	20 32 34	620116	759	28°24	24°13	23°47	12°13	9°38	28°31	15°59	2°58	9°D14	7°42	15° 7	n.a.	M 4	
T 5	20 36 30	71829	20°21	29°50	24°51	24°25	12°26	9°44	28°32	15°57	3° 0	9°14	7°39	15°13	n.a.	T 5	
W 6	20 40 27	81645	2128	1115	25°30	25° 3	12°38	9°51	28°34	15°56	3° 1	9°15	7°35	15°20	n.a.	W 6	
T 7	20 44 23	91503	14°23	2°39	26°11	25°41	12°51	9°57	28°35	15°54	3° 3	9°R15	7°32	15°27	n.a.	T 7	
F 8	20 48 20	101323	26°13	4° 1	26°52	26°19	13° 3	10° 4	28°36	15°53	3° 4	9°13	7°29	15°33	n.a.	F 8	
S 9	20 52 16	111145	85 0	5°22	27°35	26°57	13°16	10°11	28°38	15°51	3° 5	9°10	7°26	15°40	n.a.	S 9	
S 10	20 56 13	121009	19°49	6°41	28°18	27°36	13°28	10°17	28°39	15°49	3° 7	9° 3	7°23	15°47	n.a.	S 10	
M11	21 0 9	13° 8'35	142	7°59	29° 3	28°14	13°40	10°24	28°41	15°48	3° 8	8°54	7°20	15°53	n.a.	M11	
T 12	21 4 6	14° 7'04	13°40	9°15	29°48	28°52	13°53	10°31	28°42	15°46	3°10	8°43	7°16	16° 0	n.a.	T 12	
W13	21 8 3	15° 5'34	25°47	10°29	0535	29°30	14° 5	10°38	28°44	15°44	3°11	8°31	7°13	16° 7	n.a.	W13	
T 14	21 11 59	16° 4'06	811	11°42	1°22	04 8	14°17	10°44	28°45	15°43	3°12	8°18	7°10	16°13	n.a.	T 14	
F 15	21 15 56	17° 2'40	20°25	12°53	2°10	0°46	14°29	10°51	28°47	15°41	3°14	8° 7	7° 7	16°20	n.a.	F 15	
S 16	21 19 52	18° 1'16	35 0	14° 2	2°59	1°24	14°41	10°58	28°49	15°39	3°15	7°57	7° 4	16°27	n.a.	S 16	
S 17	21 23 49	18°59'54	15°46	15°10	3°48	2° 3	14°53	11° 5	28°51	15°38	3°16	7°51	7° 0	16°33	n.a.	S 17	
M18	21 27 45	19°58'33	28°46	16°15	4°39	2°41	15° 5	11°12	28°53	15°36	3°17	7°46	6°57	16°40	n.a.	M18	
T 19	21 31 42	20°57'15	1211 2	17°17	5°30	3°19	15°17	11°19	28°54	15°34	3°19	7°45	6°54	16°47	n.a.	T 19	
W20	21 35 38	21°55'58	25°36	18°18	6°21	3°57	15°29	11°26	28°56	15°33	3°20	7°D44	6°51	16°53	n.a.	W20	
T 21	21 39 35	22°54'43	9230	19°15	7°14	4°35	15°41	11°33	28°58	15°31	3°21	7°R45	6°48	17° 0	n.a.	T 21	
F 22	21 43 32	23°53'30	23°45	20°10	8° 7	5°13	15°52	11°40	29° 0	15°29	3°22	7°44	6°45	17° 7	n.a.	F 22	
S 23	21 47 28	24°52'18	8319	21° 2	9° 0	5°51	16° 4	11°47	29° 2	15°28	3°23	7°41	6°41	17°13	n.a.	S 23	
S 24	21 51 25	25°51'09	23° 9	21°51	9°55	6°30	16°16	11°54	29° 5	15°26	3°24	7°36	6°38	17°20	n.a.	S 24	
M25	21 55 21	26°50'02	88 8	22°36	10°50	7° 8	16°27	12° 1	29° 7	15°25	3°26	7°27	6°35	17°27	n.a.	M25	
T 26	21 59 18	27°48'56	23° 8	23°18	11°45	7°46	16°38	12° 8	29° 9	15°23	3°27	7°17	6°32	17°34	n.a.	T 26	
W27	22 3 14	28°47'52	759	23°55	12°41	8°24	16°50	12°15	29°11	15°21	3°28	7° 6	6°29	17°40	n.a.	W27	
T 28	22 7 11	29°46'51	22°33	24°28	13°38	9° 2	17° 1	12°22	29°13	15°20	3°29	6°55	6°26	17°47	n.a.	T 28	
F 29	22 11 7	014552	6V42	24°56	14°35	9°40	17°12	12°29	29°16	15°18	3°30	6°45	6°22	17°54	n.a.	F 29	
S 30	22 15 4	1°44'55	20°23	25°19	15°33	10°18	17°23	12°37	29°18	15°17	3°31	6°37	6°19	18° 0	n.a.	S 30	
S 31	22 19 0	214400	336	25137	16531	10457	17535	12144	2921	1515	332	6II33	6II16	185 7	n.a.	S 31	

Delta T = 03h50m08s

Julian Calendar

The year -287 astronomical counting style corresponds to year 288 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 288 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 288 BCE (-287) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	22 22 57	3♎43'08	16♌22	25♎48	17♌29	11♏35	17♌46	12♎51	29♌23	15°R13	3♌33	6°R30	6♎13	18♌14	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	22 26 54	4°42'19	28°47	25°R53	18°28	12°13	17°56	12°58	29°25	15°≈12	3°34	6♎29	6°10	18°20	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	22 30 50	5°41'32	10♎54	25°50	19°28	12°51	18° 7	13° 5	29°28	15°10	3°35	6°29	6° 6	18°27	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	22 34 47	6°40'47	22°50	25°41	20°28	13°29	18°18	13°13	29°31	15° 9	3°36	6°29	6° 3	18°34	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	22 38 43	7°40'05	4♌39	25°24	21°28	14° 7	18°29	13°20	29°33	15° 7	3°37	6°27	6° 0	18°40	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	22 42 40	8°39'25	16°27	24°59	22°29	14°45	18°39	13°27	29°36	15° 6	3°38	6°22	5°57	18°47	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	22 46 36	9°38'47	28°19	24°26	23°30	15°24	18°50	13°34	29°39	15° 4	3°38	6°15	5°54	18°54	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	22 50 33	10°38'12	10♏17	23°44	24°32	16° 2	19° 0	13°41	29°41	15° 3	3°39	6° 5	5°51	19° 0	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	22 54 29	11°37'39	22°24	22°56	25°34	16°40	19°11	13°49	29°44	15° 1	3°40	5°52	5°47	19° 7	n.a.	n.a.	T 9	
W10	22 58 26	12°37'09	4♎42	22° 0	26°36	17°18	19°21	13°56	29°47	15° 0	3°41	5°39	5°44	19°14	n.a.	n.a.	W10	
T 11	23 2 23	13°36'40	17°11	20°57	27°39	17°56	19°31	14° 3	29°50	14°59	3°41	5°25	5°41	19°20	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	23 6 19	14°36'13	29°52	19°50	28°42	18°35	19°41	14°10	29°52	14°57	3°42	5°12	5°38	19°27	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	23 10 16	15°35'49	12♌45	18°39	29°45	19°13	19°51	14°18	29°55	14°56	3°43	5° 1	5°35	19°34	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	23 14 12	16°35'26	25°48	17°26	0♏49	19°51	20° 1	14°25	29°58	14°54	3°44	4°53	5°32	19°40	n.a.	n.a.	S 14	
M15	23 18 9	17°35'06	9♎ 2	16°13	1°53	20°29	20°10	14°32	0♎ 1	14°53	3°44	4°48	5°28	19°47	n.a.	n.a.	M15	
T 16	23 22 5	18°34'47	22°28	15° 3	2°57	21° 7	20°20	14°39	0° 4	14°52	3°45	4°46	5°25	19°54	n.a.	n.a.	T 16	
W17	23 26 2	19°34'31	6♌ 5	13°56	4° 1	21°45	20°29	14°47	0° 7	14°50	3°45	4°D45	5°22	20° 1	n.a.	n.a.	W17	
T 18	23 29 58	20°34'16	19°56	12°56	5° 6	22°24	20°39	14°54	0°10	14°49	3°46	4°R45	5°19	20° 7	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	23 33 55	21°34'03	3♌59	12° 5	6°11	23° 2	20°48	15° 1	0°13	14°48	3°47	4°45	5°16	20°14	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	23 37 52	22°33'52	18°16	11°22	7°17	23°40	20°57	15° 8	0°17	14°47	3°47	4°43	5°12	20°21	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	23 41 48	23°33'42	2≈44	10°50	8°22	24°18	21° 6	15°16	0°20	14°46	3°48	4°38	5° 9	20°27	n.a.	n.a.	S 21	
M22	23 45 45	24°33'35	17°19	10°30	9°28	24°56	21°15	15°23	0°23	14°44	3°48	4°30	5° 6	20°34	n.a.	n.a.	M22	
T 23	23 49 41	25°33'29	1♌55	10°D20	10°34	25°34	21°24	15°30	0°26	14°43	3°49	4°21	5° 3	20°41	n.a.	n.a.	T 23	
W24	23 53 38	26°33'25	16°25	10°22	11°41	26°13	21°33	15°37	0°29	14°42	3°49	4°10	5° 0	20°47	n.a.	n.a.	W24	
T 25	23 57 34	27°33'22	0♎42	10°35	12°48	26°51	21°41	15°44	0°32	14°41	3°49	3°59	4°57	20°54	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	0 1 31	28°33'22	14°41	10°58	13°54	27°29	21°50	15°51	0°36	14°40	3°50	3°50	4°53	21° 1	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	0 5 27	29°33'24	28°16	11°31	15° 2	28° 7	21°58	15°59	0°39	14°39	3°50	3°42	4°50	21° 7	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	0 9 24	0♌33'28	11♌28	12°13	16° 9	28°45	22° 7	16° 6	0°42	14°38	3°50	3°37	4°47	21°14	n.a.	n.a.	S 28	
M29	0 13 20	1°33'35	24°15	13° 2	17°17	29°24	22°15	16°13	0°46	14°37	3°51	3°35	4°44	21°21	n.a.	n.a.	M29	
T 30	0 17 17	2♌33'43	6♎42	13♎59	18♏24	0♎ 2	22♌23	16♎20	0♎49	14°≈36	3♌51	3°D35	4♎41	21°≈27	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 03h50m07s

Julian Calendar 1 Sept. 288 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 288 BCE

**OCTOBER 288 BCE (-287) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	0 21 14	3♌33'54	18♎51	15♎ 3	19♏33	0♎40	22♌30	16♎27	0♎52	14°R35	3♌51	3♎35	4♎37	21♌34	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	0 25 10	4°34'07	0♌49	16°11	20°41	1°18	22°38	16°34	0°56	14°≈34	3°51	3°R36	4°34	21°41	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	0 29 7	5°34'22	12°40	17°25	21°49	1°57	22°46	16°41	0°59	14°33	3°52	3°36	4°31	21°47	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	0 33 3	6°34'39	24°30	18°43	22°58	2°35	22°53	16°48	1° 3	14°32	3°52	3°34	4°28	21°54	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	0 37 0	7°34'59	6♏23	20° 4	24° 7	3°13	23° 0	16°55	1° 6	14°31	3°52	3°30	4°25	22° 1	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	0 40 56	8°35'20	18°25	21°28	25°16	3°51	23° 8	17° 2	1°10	14°30	3°52	3°23	4°22	22° 8	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	0 44 53	9°35'43	0♎38	22°54	26°25	4°29	23°15	17° 9	1°13	14°30	3°52	3°15	4°18	22°14	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	0 48 49	10°36'09	13° 6	24°23	27°34	5° 8	23°22	17°16	1°17	14°29	3°52	3° 5	4°15	22°21	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	0 52 46	11°36'36	25°49	25°53	28°44	5°46	23°28	17°22	1°20	14°28	3°R52	2°55	4°12	22°28	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	0 56 43	12°37'05	8♌49	27°25	29°54	6°24	23°35	17°29	1°24	14°27	3°52	2°46	4° 9	22°34	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	1 0 39	13°37'36	22° 2	28°57	1♎ 3	7° 2	23°41	17°36	1°27	14°27	3°52	2°38	4° 6	22°41	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	1 4 36	14°38'08	5♎30	0♌31	2°14	7°41	23°48	17°43	1°31	14°26	3°52	2°33	4° 3	22°48	n.a.	n.a.	S 12	
M13	1 8 32	15°38'42	19° 8	2° 5	3°24	8°19	23°54	17°50	1°35	14°25	3°52	2°30	3°59	22°54	n.a.	n.a.	M13	
T 14	1 12 29	16°39'18	2♌55	3°40	4°34	8°57	24° 0	17°56	1°38	14°25	3°52	2°D29	3°56	23° 1	n.a.	n.a.	T 14	
W15	1 16 25	17°39'55	16°49	5°15	5°44	9°35	24° 5	18° 3	1°42	14°24	3°52	2°30	3°53	23° 8	n.a.	n.a.	W15	
T 16	1 20 22	18°40'34	0♌50	6°50	6°55	10°14	24°11	18° 9	1°46	14°24	3°52	2°31	3°50	23°14	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	1 24 18	19°41'14	14°55	8°26	8° 6	10°52	24°17	18°16	1°49	14°23	3°51	2°R32	3°47	23°21	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	1 28 15	20°41'55	29° 4	10° 2	9°17	11°30	24°22	18°23	1°53	14°23	3°51	2°32	3°43	23°28	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	1 32 12	21°42'37	13≈15	11°37	10°28	12° 8	24°27	18°29	1°57	14°22	3°51	2°30	3°40	23°35	n.a.	n.a.	S 19	
M20	1 36 8	22°43'20	27°26	13°13	11°39	12°47	24°32	18°35	2° 0	14°22	3°51	2°26	3°37	23°41	n.a.	n.a.	M20	
T 21	1 40 5	23°44'05	11♌34	14°49	12°50	13°25	24°37	18°42	2° 4	14°22	3°50	2°21	3°34	23°48	n.a.	n.a.	T 21	
W22	1 44 1	24°44'50	25°35	16°24	14° 1	14° 3	24°41	18°48	2° 8	14°21	3°50	2°14	3°31	23°55	n.a.	n.a.	W22	
T 23	1 47 58	25°45'37	9♎25	18° 0	15°13	14°41	24°46	18°55	2°11	14°21	3°50	2° 8	3°28	24° 1	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	1 51 54	26°46'25	23° 1	19°35	16°24	15°20	24°50	19° 1	2°15	14°21	3°49	2° 3	3°24	24° 8	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	1 55 51	27°47'15	6♌20	21°10	17°36	15°58	24°54	19° 7	2°19	14°21	3°49	1°59	3°21	24°15	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	1 59 47	28°48'06	19°20	22°46	18°48	16°36	24°58	19°13	2°22	14°21	3°49	1°56	3°18	24°21	n.a.	n.a.	S 26	
M27	2 3 44	29°48'58	2♎ 2	24°21	20° 0	17°14	25° 2	19°19	2°26	14°20	3°48	1°D55	3°15	24°28	n.a.	n.a.	M27	
T 28	2 7 41	0♎49'52	14°26	25°56	21°12	17°53	25° 6	19°25	2°30	14°20	3°48	1°56	3°12	24°35	n.a.	n.a.	T 28	
W29	2 11 37	1°50'48	26°36	27°30	22°24	18°31	25° 9	19°31	2°34	14°20	3°47	1°58	3° 9	24°41	n.a.	n.a.	W29	
T 30	2 15 34	2°51'44	8♌35	29° 5	23°36	19° 9	25°13	19°37	2°37	14°20	3°47	1°59	3° 5	24°48	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	2 19 30	3♎52'42	20♌27	0♎40	24♎49	19♎47	25°≈16	19♎43	2♎41	14°D20	3♌46	2♎ 1	3♎ 2	24°≈55	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 03h50m06s

Julian Calendar

The year -287 astronomical counting style corresponds to year 288 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 288 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 288 BCE (-287) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	2 23 27	4♏53°42	2♏18	2♏14	26♏1	20♏26	25♏18	19♏49	2♏45	14♏20	3°R45	2°R 2	2♏59	25♏2	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	2 27 23	5°54'43	14°11	3°49	27°14	21° 4	25°21	19°55	2°48	14°20	3♏45	2♏ 2	2°56	25° 8	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	2 31 20	6°55'45	26°13	5°23	28°26	21°42	25°24	20° 0	2°52	14°20	3°44	2° 0	2°53	25°15	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	2 35 16	7°56'48	8♏28	6°58	29°39	22°20	25°26	20° 6	2°56	14°20	3°44	1°57	2°49	25°22	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	2 39 13	8°57'53	20°59	8°32	0♏52	22°59	25°28	20°12	3° 0	14°21	3°43	1°54	2°46	25°28	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	2 43 10	9°58'59	3♏49	10° 6	2° 5	23°37	25°30	20°17	3° 3	14°21	3°42	1°50	2°43	25°35	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	2 47 6	11° 0'05	17° 0	11°41	3°18	24°15	25°32	20°23	3° 7	14°21	3°42	1°47	2°40	25°42	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	2 51 3	12° 1'13	0♏31	13°15	4°31	24°53	25°33	20°28	3°11	14°21	3°41	1°44	2°37	25°48	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	2 54 59	13° 2'22	14°21	14°49	5°44	25°32	25°35	20°33	3°14	14°22	3°40	1°42	2°34	25°55	n.a.	n.a.	S 9	
M10	2 58 56	14° 3'32	28°26	16°24	6°57	26°10	25°36	20°39	3°18	14°22	3°39	1°D42	2°30	26° 2	n.a.	n.a.	M10	
T 11	3 2 52	15° 4'42	12♏42	17°58	8°10	26°48	25°37	20°44	3°22	14°22	3°38	1°42	2°27	26° 8	n.a.	n.a.	T 11	
W12	3 6 49	16° 5'53	27° 4	19°33	9°23	27°26	25°38	20°49	3°25	14°23	3°38	1°43	2°24	26°15	n.a.	n.a.	W12	
T 13	3 10 45	17° 7'04	11♏28	21° 8	10°37	28° 5	25°38	20°54	3°29	14°23	3°37	1°44	2°21	26°22	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	3 14 42	18° 8'16	25°49	22°43	11°50	28°43	25°39	20°59	3°33	14°24	3°36	1°45	2°18	26°29	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	3 18 39	19° 9'28	10♏5	24°17	13° 4	29°21	25°39	21° 4	3°36	14°24	3°35	1°46	2°14	26°35	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	3 22 35	20°10'41	24°12	25°53	14°17	29°59	25°R39	21° 9	3°40	14°25	3°34	1°R46	2°11	26°42	n.a.	n.a.	S 16	
M17	3 26 32	21°11'53	8♏10	27°28	15°31	0♏37	25°39	21°14	3°43	14°25	3°33	1°46	2° 8	26°49	n.a.	n.a.	M17	
T 18	3 30 28	22°13'06	21°57	29° 3	16°44	1°16	25°38	21°18	3°47	14°26	3°32	1°45	2° 5	26°55	n.a.	n.a.	T 18	
W19	3 34 25	23°14'19	5°V32	0♏38	17°58	1°54	25°38	21°23	3°51	14°27	3°31	1°44	2° 2	27° 2	n.a.	n.a.	W19	
T 20	3 38 21	24°15'32	18°54	2°14	19°12	2°32	25°37	21°27	3°54	14°27	3°30	1°42	1°59	27° 9	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	3 42 18	25°16'45	2♏ 3	3°50	20°25	3°10	25°36	21°32	3°58	14°28	3°29	1°42	1°55	27°15	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	3 46 14	26°17'59	14°58	5°25	21°39	3°48	25°35	21°36	4° 1	14°29	3°28	1°41	1°52	27°22	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	3 50 11	27°19'12	27°40	7° 1	22°53	4°27	25°33	21°41	4° 5	14°30	3°27	1°D41	1°49	27°29	n.a.	n.a.	S 23	
M24	3 54 8	28°20'26	10♏ 9	8°37	24° 7	5° 5	25°32	21°45	4° 8	14°30	3°26	1°41	1°46	27°36	n.a.	n.a.	M24	
T 25	3 58 4	29°21'41	22°25	10°13	25°21	5°43	25°30	21°49	4°12	14°31	3°25	1°41	1°43	27°42	n.a.	n.a.	T 25	
W26	4 2 1	0♏22'56	4♏31	11°49	26°35	6°21	25°28	21°53	4°15	14°32	3°24	1°41	1°40	27°49	n.a.	n.a.	W26	
T 27	4 5 57	1°24'11	16°29	13°25	27°49	6°59	25°26	21°57	4°18	14°33	3°23	1°R41	1°36	27°56	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	4 9 54	2°25'26	28°21	15° 1	29° 3	7°37	25°24	22° 1	4°22	14°34	3°22	1°41	1°33	28° 2	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	4 13 50	3°26'41	10♏12	16°36	0♏17	8°16	25°21	22° 5	4°25	14°35	3°21	1°41	1°30	28° 9	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	4 17 47	4♏27'57	22♏ 5	18♏11	1♏31	8♏54	25♏19	22♏ 8	4♏29	14♏36	3♏20	1♏41	1♏27	28♏16	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 03h50m05s Julian Calendar 1 Nov. 288 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 288 BCE

**DECEMBER 288 BCE (-287) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	4 21 44	5♏29°13	4♏ 5	19♏46	2♏45	9♏32	25°R16	22♏12	4♏32	14♏37	3°R18	1°D41	1♏24	28♏22	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	4 25 40	6°30'29	16°16	21°20	3°59	10°10	25°13	22°16	4°35	14°38	3♏17	1♏41	1°20	28°29	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	4 29 37	7°31'46	28°44	22°54	5°13	10°48	25° 9	22°19	4°39	14°39	3°16	1°41	1°17	28°36	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	4 33 33	8°33'02	11♏32	24°26	6°28	11°26	25° 6	22°22	4°42	14°40	3°15	1°42	1°14	28°43	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	4 37 30	9°34'18	24°44	25°57	7°42	12° 5	25° 2	22°26	4°45	14°42	3°14	1°43	1°11	28°49	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	4 41 26	10°35'35	8♏21	27°27	8°56	12°43	24°58	22°29	4°48	14°43	3°12	1°43	1° 8	28°56	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	4 45 23	11°36'51	22°22	28°55	10°10	13°21	24°54	22°32	4°51	14°44	3°11	1°44	1° 5	29° 3	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	4 49 19	12°38'08	6♏46	0♏21	11°25	13°59	24°50	22°35	4°55	14°45	3°10	1°R44	1° 1	29° 9	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	4 53 16	13°39'24	21°26	1°44	12°39	14°37	24°46	22°38	4°58	14°46	3° 9	1°44	0°58	29°16	n.a.	n.a.	T 9	
W10	4 57 13	14°40'39	6♏17	3° 4	13°53	15°15	24°41	22°41	5° 1	14°48	3° 7	1°42	0°55	29°23	n.a.	n.a.	W10	
T 11	5 1 9	15°41'55	21°10	4°21	15° 8	15°53	24°37	22°43	5° 4	14°49	3° 6	1°41	0°52	29°30	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	5 5 6	16°43'09	5♏58	5°33	16°22	16°31	24°32	22°46	5° 7	14°51	3° 5	1°39	0°49	29°36	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	5 9 2	17°44'23	20°33	6°40	17°37	17° 9	24°27	22°48	5°10	14°52	3° 3	1°37	0°46	29°43	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	5 12 59	18°45'35	4♏51	7°41	18°51	17°47	24°21	22°51	5°13	14°53	3° 2	1°36	0°42	29°50	n.a.	n.a.	S 14	
M15	5 16 55	19°46'47	18°50	8°35	20° 5	18°25	24°16	22°53	5°16	14°55	3° 1	1°D35	0°39	29°56	n.a.	n.a.	M15	
T 16	5 20 52	20°47'58	2°V29	9°22	21°20	19° 3	24°11	22°55	5°19	14°56	2°59	1°36	0°36	0♏ 3	n.a.	n.a.	T 16	
W17	5 24 49	21°49'08	15°48	10° 1	22°34	19°41	24° 5	22°57	5°21	14°58	2°58	1°37	0°33	0°10	n.a.	n.a.	W17	
T 18	5 28 45	22°50'17	28°51	10°31	23°49	20°19	23°59	22°59	5°24	14°59	2°57	1°38	0°30	0°16	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	5 32 42	23°51'25	11♏38	10°50	25° 3	20°57	23°53	23° 1	5°27	15° 1	2°55	1°40	0°26	0°23	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	5 36 38	24°52'32	24°12	10°R59	26°18	21°35	23°47	23° 3	5°30	15° 3	2°54	1°41	0°23	0°30	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	5 40 35	25°53'38	6♏35	10°56	27°32	22°13	23°41	23° 5	5°33	15° 4	2°53	1°R41	0°20	0°37	n.a.	n.a.	S 21	
M22	5 44 31	26°54'43	18°48	10°42	28°47	22°51	23°35	23° 6	5°35	15° 6	2°51	1°40	0°17	0°43	n.a.	n.a.	M22	
T 23	5 48 28	27°55'47	0♏54	10°16	0♏ 1	23°29	23°28	23° 8	5°38	15° 7	2°50	1°37	0°14	0°50	n.a.	n.a.	T 23	
W24	5 52 24	28°56'51	12°53	9°39	1°16	24° 6	23°22	23° 9	5°40	15° 9	2°49	1°33	0°11	0°57	n.a.	n.a.	W24	
T 25	5 56 21	29°57'53	24°48	8°51	2°30	24°44	23°15	23°10	5°43	15°11	2°47	1°28	0° 7	1° 3	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	6 0 18	0♏58'55	6♏39	7°55	3°45	25°22	23° 8	23°12	5°46	15°13	2°46	1°23	0° 4	1°10	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	6 4 14	1°59'56	18°31	6°50	4°59	26° 0	23° 1	23°13	5°48	15°14	2°45	1°17	0° 1	1°17	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	6 8 11	3° 0'55	0♏24	5°40	6°14	26°38	22°54	23°14	5°50	15°16	2°43	1°12	29♏58	1°24	n.a.	n.a.	S 28	
M29	6 12 7	4° 1'54	12°23	4°27	7°28	27°16	22°47	23°15	5°53	15°18	2°42	1° 9	29°55	1°30	n.a.	n.a.	M29	
T 30	6 16 4	5° 2'52	24°32	3°12	8°43	27°53	22°40	23°15	5°55	15°20	2°41	1° 7	29°52	1°37	n.a.	n.a.	T 30	
W31	6 20 0	6♏ 3'49	6♏55	1♏58	9♏57	28♏31	22♏33	23♏16	5♏57	15♏22	2♏39	1°D 6	29♏48	1♏44	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 03h50m04s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 287 BCE**  
geocentric

**JANUARY 287 BCE (-286) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	6 23 57	7♁4'45	19♁36	0°R47	11♁12	29♁9	22°R25	23♁17	6♁0	15♁23	2°R38	1♁7	29♁45	1♁50	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	6 27 53	8°5'41	2♁40	29♁40	12°26	29°47	22♁18	23°17	6°2	15°25	2♁36	1°8	29°42	1°57	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	6 31 50	9°6'35	16°10	28°39	13°41	0♁24	22°10	23°17	6°4	15°27	2°35	1°10	29°39	2°4	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	6 35 47	10°7'28	0♁9	27°45	14°55	1°2	22°3	23°18	6°6	15°29	2°34	1°R10	29°36	2°10	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	6 39 43	11°8'20	14°35	26°59	16°10	1°40	21°55	23°18	6°8	15°31	2°32	1°10	29°32	2°17	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	6 43 40	12°9'11	29°25	26°22	17°25	2°17	21°47	23°R18	6°10	15°33	2°31	1°7	29°29	2°24	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	6 47 36	13°10'01	14♁32	25°52	18°39	2°55	21°40	23°18	6°12	15°35	2°30	1°2	29°26	2°31	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	6 51 33	14°10'50	29°46	25°31	19°54	3°32	21°32	23°17	6°14	15°37	2°28	0°56	29°23	2°37	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	6 55 29	15°11'36	14♁58	25°18	21°8	4°10	21°24	23°17	6°16	15°39	2°27	0°49	29°20	2°44	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	6 59 26	16°12'21	29°56	25°D13	22°23	4°48	21°16	23°17	6°18	15°41	2°26	0°42	29°17	2°51	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	7 3 23	17°13'05	14♁33	25°15	23°37	5°25	21°8	23°16	6°20	15°43	2°24	0°37	29°13	2°57	n.a.	n.a.	S 11	
M12	7 7 19	18°13'46	28°44	25°24	24°52	6°2	21°0	23°16	6°22	15°45	2°23	0°33	29°10	3°4	n.a.	n.a.	M12	
T 13	7 11 16	19°14'25	12♁28	25°40	26°6	6°40	20°52	23°15	6°23	15°47	2°22	0°31	29°7	3°11	n.a.	n.a.	T 13	
W14	7 15 12	20°15'03	25°46	26°1	27°21	7°17	20°44	23°14	6°25	15°49	2°21	0°D31	29°4	3°18	n.a.	n.a.	W14	
T 15	7 19 9	21°15'39	8♁41	26°28	28°35	7°55	20°36	23°13	6°27	15°51	2°19	0°32	29°1	3°24	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	7 23 5	22°16'12	21°17	27°0	29°50	8°32	20°28	23°12	6°28	15°54	2°18	0°33	28°58	3°31	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	7 27 2	23°16'44	3♁38	27°37	1♁4	9°9	20°21	23°11	6°30	15°56	2°17	0°R33	28°54	3°38	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	7 30 58	24°17'15	15°47	28°18	2°19	9°47	20°13	23°10	6°31	15°58	2°15	0°32	28°51	3°44	n.a.	n.a.	S 18	
M19	7 34 55	25°17'43	27°49	29°3	3°33	10°24	20°5	23°9	6°33	16°0	2°14	0°28	28°48	3°51	n.a.	n.a.	M19	
T 20	7 38 52	26°18'09	9♁45	29°52	4°48	11°1	19°57	23°7	6°34	16°2	2°13	0°22	28°45	3°58	n.a.	n.a.	T 20	
W21	7 42 48	27°18'34	21°38	0♁44	6°2	11°38	19°49	23°6	6°35	16°4	2°12	0°13	28°42	4°5	n.a.	n.a.	W21	
T 22	7 46 45	28°18'56	3♁31	1°40	7°17	12°15	19°41	23°4	6°36	16°6	2°11	0°2	28°38	4°11	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	7 50 41	29°19'17	15°23	2°38	8°31	12°53	19°34	23°2	6°38	16°9	2°9	29♁51	28°35	4°18	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	7 54 38	0♁19'36	27°16	3°39	9°46	13°30	19°26	23°1	6°39	16°11	2°8	29°39	28°32	4°25	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	7 58 34	1°19'54	9♁13	4°42	11°0	14°7	19°18	22°59	6°40	16°13	2°7	29°27	28°29	4°31	n.a.	n.a.	S 25	
M26	8 2 31	2°20'09	21°16	5°48	12°15	14°44	19°11	22°57	6°41	16°15	2°6	29°18	28°26	4°38	n.a.	n.a.	M26	
T 27	8 6 27	3°20'23	3♁26	6°56	13°29	15°21	19°3	22°55	6°42	16°18	2°5	29°11	28°23	4°45	n.a.	n.a.	T 27	
W28	8 10 24	4°20'35	15°48	8°6	14°44	15°58	18°56	22°52	6°43	16°20	2°4	29°7	28°19	4°52	n.a.	n.a.	W28	
T 29	8 14 20	5°20'46	28°26	9°18	15°58	16°35	18°48	22°50	6°44	16°22	2°2	29°6	28°16	4°58	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	8 18 17	6°20'55	11♁23	10°32	17°13	17°11	18°41	22°48	6°45	16°24	2°1	29°D 5	28°13	5°5	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	8 22 14	7♁21'02	24♁44	11♁48	18♁27	17♁48	18♁34	22♁45	6♁45	16♁26	2♁0	29°R 6	28♁10	5♁12	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h50m03s

Julian Calendar 1 Jan. 287 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 288 BCE

**FEBRUARY 287 BCE (-286) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	8 26 10	8♁21'08	8♁31	13♁5	19♁41	18♁25	18°R27	22°R43	6♁46	16♁29	1°R59	29°R 6	28♁7	5♁18	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	8 30 7	9°21'12	22°47	14°24	20°56	19°2	18°D20	22♁40	6°47	16°31	1°58	29♁4	28°4	5°25	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	8 34 3	10°21'14	7♁29	15°44	22°10	19°38	18°13	22°37	6°47	16°33	1°57	28°59	28°0	5°32	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	8 38 0	11°21'15	22°33	17°6	23°25	20°15	18°6	22°35	6°48	16°36	1°56	28°52	27°57	5°39	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	8 41 56	12°21'13	7♁51	18°30	24°39	20°52	17°59	22°32	6°48	16°38	1°55	28°42	27°54	5°45	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	8 45 53	13°21'09	23°11	19°54	25°54	21°28	17°53	22°29	6°49	16°40	1°54	28°31	27°51	5°52	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	8 49 50	14°21'04	8♁22	21°20	27°8	22°5	17°46	22°26	6°49	16°42	1°53	28°20	27°48	5°59	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	8 53 46	15°20'56	23°13	22°48	28°22	22°41	17°40	22°23	6°50	16°45	1°52	28°11	27°44	6°5	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	8 57 43	16°20'45	7♁37	24°16	29°37	23°17	17°34	22°19	6°50	16°47	1°51	28°4	27°41	6°12	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	9 1 39	17°20'33	21°32	25°46	0♁51	23°54	17°27	22°16	6°50	16°49	1°50	27°59	27°38	6°19	n.a.	n.a.	T 10	
W11	9 5 36	18°20'18	4♁57	27°18	2°5	24°30	17°22	22°13	6°50	16°51	1°50	27°57	27°35	6°26	n.a.	n.a.	W11	
T 12	9 9 32	19°20'00	17°55	28°50	3°20	25°6	17°16	22°9	6°51	16°54	1°49	27°D56	27°32	6°32	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	9 13 29	20°19'41	0♁30	0♁24	4°34	25°42	17°10	22°6	6°51	16°56	1°48	27°R56	27°29	6°39	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	9 17 25	21°19'18	12°47	1°59	5°48	26°18	17°5	22°2	6°R51	16°58	1°47	27°56	27°25	6°46	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	9 21 22	22°18'54	24°51	3°35	7°3	26°54	16°59	21°59	6°51	17°1	1°46	27°53	27°22	6°52	n.a.	n.a.	S 15	
M16	9 25 18	23°18'27	6♁47	5°13	8°17	27°30	16°54	21°55	6°50	17°3	1°46	27°48	27°19	6°59	n.a.	n.a.	M16	
T 17	9 29 15	24°17'58	18°39	6°51	9°31	28°6	16°49	21°51	6°50	17°5	1°45	27°40	27°16	7°6	n.a.	n.a.	T 17	
W18	9 33 12	25°17'27	0♁29	8°31	10°46	28°42	16°44	21°48	6°50	17°7	1°44	27°30	27°13	7°13	n.a.	n.a.	W18	
T 19	9 37 8	26°16'53	12°21	10°13	12°0	29°18	16°39	21°44	6°50	17°10	1°43	27°17	27°10	7°19	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	9 41 5	27°16'17	24°16	11°55	13°14	29°53	16°35	21°40	6°50	17°12	1°43	27°2	27°6	7°26	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	9 45 1	28°15'39	6♁15	13°39	14°28	0♁29	16°30	21°36	6°49	17°14	1°42	26°48	27°3	7°33	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	9 48 58	29°14'58	0♁19	15°24	15°43	1°4	16°26	21°32	6°49	17°16	1°41	26°34	27°0	7°39	n.a.	n.a.	S 22	
M23	9 52 54	0♁14'16	0♁31	17°11	16°57	1°40	16°22	21°28	6°48	17°18	1°41	26°23	26°57	7°46	n.a.	n.a.	M23	
T 24	9 56 51	1°13'31	12°50	18°59	18°11	2°15	16°18	21°24	6°48	17°21	1°40	26°14	26°54	7°53	n.a.	n.a.	T 24	
W25	10 0 47	2°12'45	25°19	20°48	19°25	2°51	16°14	21°20	6°47	17°23	1°40	26°8	26°50	8°0	n.a.	n.a.	W25	
T 26	10 4 44	3°11'57	8♁2	22°38	20°40	3°26	16°11	21°15	6°47	17°25	1°39	26°5	26°47	8°6	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	10 8 41	4°11'06	21°0	24°30	21°54	4°1	16°7	21°11	6°46	17°27	1°38	26°5	26°44	8°13	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	10 12 37	5♁10'14	4♁17	26♁23	23♁8	4♁36	16♁4	21♁7	6♁45	17♁30	1♁38	26♁5	26♁41	8♁20	n.a.	n.a.	S 28	

Delta T = 03h50m02s

Julian Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 287 BCE  
geocentric

MARCH 287 BCE (-286) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♁	♂	♆	♇	♈	♉	♊	♋	Day
S 1	10 16 34	6♂ 9'21	17♂56	28♂18	24♂22	5♂11	16°R 1	21°R 3	6°R45	17♂32	1°R37	26°R 4	26♂38	8♂26	n.a.	S 1	
M 2	10 20 30	7° 8'25	1♂59	0♂14	25°36	5°46	15♂58	20♂58	6♂44	17°34	1♂37	26♂ 2	26°35	8°33	n.a.	M 2	
T 3	10 24 27	8° 7'28	16°26	2°11	26°51	6°21	15°56	20°54	6°43	17°36	1°37	25°58	26°31	8°40	n.a.	T 3	
W 4	10 28 23	9° 6'28	1♂13	4° 9	28° 5	6°55	15°53	20°50	6°42	17°38	1°36	25°51	26°28	8°47	n.a.	W 4	
T 5	10 32 20	10° 5'27	16°16	6° 9	29°19	7°30	15°51	20°45	6°41	17°40	1°36	25°42	26°25	8°53	n.a.	T 5	
F 6	10 36 16	11° 4'24	1♂25	8°10	0♂33	8° 4	15°49	20°41	6°40	17°43	1°35	25°31	26°22	9° 0	n.a.	F 6	
S 7	10 40 13	12° 3'18	16°30	10°12	1°47	8°39	15°47	20°36	6°39	17°45	1°35	25°21	26°19	9° 7	n.a.	S 7	
S 8	10 44 9	13° 2'10	1♂20	12°15	3° 1	9°13	15°45	20°32	6°38	17°47	1°35	25°11	26°16	9°13	n.a.	S 8	
M 9	10 48 6	14° 1'00	15°48	14°19	4°15	9°47	15°43	20°27	6°37	17°49	1°35	25° 4	26°12	9°20	n.a.	M 9	
T 10	10 52 3	14°59'48	29°48	16°24	5°30	10°21	15°42	20°23	6°36	17°51	1°34	24°59	26° 9	9°27	n.a.	T 10	
W11	10 55 59	15°58'34	13♂20	18°29	6°44	10°55	15°41	20°18	6°34	17°53	1°34	24°56	26° 6	9°34	n.a.	W11	
T 12	10 59 56	16°57'17	26°24	20°35	7°58	11°29	15°40	20°14	6°33	17°55	1°34	24°D56	26° 3	9°40	n.a.	T 12	
F 13	11 3 52	17°55'58	9♂11	22°41	9°12	12° 3	15°39	20° 9	6°32	17°57	1°34	24°56	26° 0	9°47	n.a.	F 13	
S 14	11 7 49	18°54'37	21°23	24°47	10°26	12°36	15°38	20° 4	6°31	17°59	1°34	24°R56	25°56	9°54	n.a.	S 14	
S 15	11 11 45	19°53'13	3♂29	26°53	11°40	13°10	15°38	20° 0	6°29	18° 1	1°33	24°55	25°53	10° 0	n.a.	S 15	
M16	11 15 42	20°51'47	15°25	28°58	12°54	13°43	15°38	19°55	6°28	18° 3	1°33	24°52	25°50	10° 7	n.a.	M16	
T 17	11 19 38	21°50'19	27°16	1♂ 2	14° 8	14°16	15°D38	19°51	6°26	18° 5	1°33	24°47	25°47	10°14	n.a.	T 17	
W18	11 23 35	22°48'48	9♂ 7	3° 5	15°22	14°49	15°38	19°46	6°25	18° 7	1°33	24°39	25°44	10°21	n.a.	W18	
T 19	11 27 32	23°47'15	21° 1	5° 6	16°36	15°22	15°38	19°42	6°23	18° 9	1°D33	24°29	25°41	10°27	n.a.	T 19	
F 20	11 31 28	24°45'41	3♂ 0	7° 5	17°50	15°55	15°39	19°37	6°21	18°11	1°33	24°18	25°37	10°34	n.a.	F 20	
S 21	11 35 25	25°44'04	15° 6	9° 2	19° 4	16°28	15°39	19°33	6°20	18°13	1°33	24° 7	25°34	10°41	n.a.	S 21	
S 22	11 39 21	26°42'25	27°21	10°56	20°18	17° 0	15°40	19°28	6°18	18°15	1°33	23°57	25°31	10°47	n.a.	S 22	
M23	11 43 18	27°40'44	9♂45	12°48	21°32	17°33	15°41	19°24	6°16	18°16	1°33	23°48	25°28	10°54	n.a.	M23	
T 24	11 47 14	28°39'01	22°19	14°36	22°46	18° 5	15°43	19°19	6°15	18°18	1°34	23°42	25°25	11° 1	n.a.	T 24	
W25	11 51 11	29°37'16	5♂ 4	16°21	24° 0	18°37	15°44	19°15	6°13	18°20	1°34	23°38	25°21	11° 8	n.a.	W25	
T 26	11 55 7	0♂35'30	18° 1	18° 3	25°14	19° 9	15°46	19°10	6°11	18°22	1°34	23°D36	25°18	11°14	n.a.	T 26	
F 27	11 59 4	1°33'42	1♂11	19°41	26°28	19°41	15°47	19° 6	6° 9	18°24	1°34	23°36	25°15	11°21	n.a.	F 27	
S 28	12 3 0	2°31'52	14°35	21°15	27°42	20°12	15°49	19° 1	6° 7	18°26	1°34	23°37	25°12	11°28	n.a.	S 28	
S 29	12 6 57	3°30'01	28°15	22°44	28°56	20°44	15°52	18°57	6° 5	18°27	1°35	23°R38	25° 9	11°35	n.a.	S 29	
M30	12 10 54	4°28'09	12♂13	24°10	0♂10	21°15	15°54	18°53	6° 3	18°29	1°35	23°38	25° 6	11°41	n.a.	M30	
T 31	12 14 50	5♂26'15	26♂27	25♂31	1♂23	21♂46	15♂56	18♂48	6♂ 1	18♂31	1♂35	23♂36	25♂ 2	11♂48	n.a.	T 31	

Delta T = 03h50m01s

Julian Calendar 1 March 287 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 287 BCE

APRIL 287 BCE (-286) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♁	♂	♆	♇	♈	♉	♊	♋	Day
W 1	12 18 47	6♂24'19	10♂56	26♂48	2♂37	22♂17	15♂59	18°R44	5°R59	18♂32	1♂35	23°R32	24♂59	11♂55	n.a.	W 1	
T 2	12 22 43	7°22'22	25°37	28° 1	3°51	22°47	16° 2	18♂40	5♂57	18°34	1°36	23♂26	24°56	12° 1	n.a.	T 2	
F 3	12 26 40	8°20'24	10♂22	29° 9	5° 5	23°18	16° 5	18°36	5°55	18°36	1°36	23°20	24°53	12° 8	n.a.	F 3	
S 4	12 30 36	9°18'23	25° 5	0♂13	6°19	23°48	16° 8	18°32	5°53	18°37	1°37	23°13	24°50	12°15	n.a.	S 4	
S 5	12 34 33	10°16'21	9♂38	1°11	7°33	24°18	16°12	18°28	5°51	18°39	1°37	23° 7	24°47	12°22	n.a.	S 5	
M 6	12 38 29	11°14'18	23°54	2° 5	8°47	24°48	16°15	18°23	5°49	18°40	1°37	23° 2	24°43	12°28	n.a.	M 6	
T 7	12 42 26	12°12'13	7♂48	2°55	10° 1	25°17	16°19	18°19	5°47	18°42	1°38	22°59	24°40	12°35	n.a.	T 7	
W 8	12 46 23	13°10'06	21°18	3°39	11°14	25°46	16°23	18°16	5°44	18°43	1°38	22°D58	24°37	12°42	n.a.	W 8	
T 9	12 50 19	14° 7'57	4♂23	4°19	12°28	26°15	16°27	18°12	5°42	18°45	1°39	22°59	24°34	12°48	n.a.	T 9	
F 10	12 54 16	15° 5'46	17° 6	4°53	13°42	26°44	16°31	18° 8	5°40	18°46	1°39	23° 0	24°31	12°55	n.a.	F 10	
S 11	12 58 12	16° 3'34	29°29	5°23	14°56	27°13	16°35	18° 4	5°38	18°48	1°40	23° 2	24°27	13° 2	n.a.	S 11	
S 12	13 2 9	17° 1'20	11♂38	5°47	16°10	27°41	16°40	18° 0	5°35	18°49	1°41	23°R 3	24°24	13° 9	n.a.	S 12	
M13	13 6 5	17°59'04	23°36	6° 6	17°24	28° 9	16°44	17°57	5°33	18°51	1°41	23° 3	24°21	13°15	n.a.	M13	
T 14	13 10 2	18°56'46	5♂20	6°21	18°37	28°37	16°49	17°53	5°31	18°52	1°42	23° 1	24°18	13°22	n.a.	T 14	
W15	13 13 58	19°54'27	17°22	6°30	19°51	29° 5	16°54	17°50	5°28	18°53	1°43	22°58	24°15	13°29	n.a.	W15	
T 16	13 17 55	20°52'06	29°18	6°R35	21° 5	29°32	16°59	17°46	5°26	18°55	1°43	22°54	24°12	13°35	n.a.	T 16	
F 17	13 21 52	21°49'43	11♂22	6°34	22°19	29°59	17° 5	17°43	5°24	18°56	1°44	22°49	24° 8	13°42	n.a.	F 17	
S 18	13 25 48	22°47'19	23°35	6°29	23°32	0♂25	17°10	17°39	5°21	18°57	1°45	22°44	24° 5	13°49	n.a.	S 18	
S 19	13 29 45	23°44'53	6♂ 0	6°20	24°46	0°52	17°16	17°36	5°19	18°58	1°45	22°39	24° 2	13°56	n.a.	S 19	
M20	13 33 41	24°42'26	18°39	6° 6	26° 0	1°18	17°22	17°33	5°16	19° 0	1°46	22°35	23°59	14° 2	n.a.	M20	
T 21	13 37 38	25°39'57	1♂31	5°48	27°14	1°44	17°28	17°30	5°14	19° 1	1°47	22°33	23°56	14° 9	n.a.	T 21	
W22	13 41 34	26°37'27	14°36	5°26	28°27	2° 9	17°34	17°27	5°11	19° 2	1°48	22°31	23°52	14°16	n.a.	W22	
T 23	13 45 31	27°34'57	27°55	5° 2	29°41	2°34	17°40	17°24	5° 9	19° 3	1°49	22°D31	23°49	14°23	n.a.	T 23	
F 24	13 49 27	28°32'25	11♂26	4°34	0♂55	2°59	17°46	17°21	5° 7	19° 4	1°50	22°32	23°46	14°29	n.a.	F 24	
S 25	13 53 24	29°29'52	25° 9	4° 4	2° 8	3°23	17°53	17°18	5° 4	19° 5	1°51	22°33	23°43	14°36	n.a.	S 25	
S 26	13 57 21	0♂27'18	9♂ 2	3°32	3°22	3°47	17°59	17°16	5° 2	19° 6	1°51	22°35	23°40	14°43	n.a.	S 26	
M27	14 1 17	1°24'44	23° 5	2°59	4°36	4°11	18° 6	17°13	4°59	19° 7	1°52	22°36	23°37	14°49	n.a.	M27	
T 28	14 5 14	2°22'08	7♂16	2°25	5°50	4°34	18°13	17°10	4°57	19° 8	1°53	22°R36	23°33	14°56	n.a.	T 28	
W29	14 9 10	3°19'32	21°33	1°51	7° 3	4°57	18°20	17° 8	4°54	19° 9	1°54	22°35	23°30	15° 3	n.a.	W29	
T 30	14 13 7	4♂16'55	5♂54	1♂18	8♂17	5♂20	18♂27	17♂ 5	4♂52	19♂10	1♂55	22♂33	23♂27	15♂10	n.a.	T 30	

Delta T = 03h50m00s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 287 BCE  
geocentric

MAY 287 BCE (-286) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	14 17 3	5♃14'17	20♋14	0°R46	9♁31	5♃42	18♂34	17°R 3	4°R49	19♁11	1♁56	22°R31	23♃24	15♎16	n.a.	F 1								
S 2	14 21 0	6°11'39	4♃29	0♃15	10°44	6° 4	18°42	17♎ 1	4♎47	19°11	1°57	22♃29	23°21	15°23	n.a.	S 2								
S 3	14 24 56	7° 8'59	18°35	29♃46	11°58	6°25	18°49	16°59	4°44	19°12	1°58	22°27	23°18	15°30	n.a.	S 3								
M 4	14 28 53	8° 6'19	2♃28	29°20	13°12	6°45	18°57	16°57	4°42	19°13	2° 0	22°26	23°14	15°36	n.a.	M 4								
T 5	14 32 50	9° 3'38	16° 4	28°57	14°25	7° 6	19° 5	16°55	4°39	19°14	2° 1	22°D25	23°11	15°43	n.a.	T 5								
W 6	14 36 46	10° 0'56	29°22	28°38	15°39	7°26	19°12	16°53	4°37	19°14	2° 2	22°25	23° 8	15°50	n.a.	W 6								
T 7	14 40 43	10°58'14	12♃20	28°22	16°53	7°45	19°20	16°51	4°34	19°15	2° 3	22°26	23° 5	15°57	n.a.	T 7								
F 8	14 44 39	11°55'30	25° 0	28°10	18° 6	8° 4	19°29	16°50	4°32	19°16	2° 4	22°27	23° 2	16° 3	n.a.	F 8								
S 9	14 48 36	12°52'46	7♁23	28° 2	19°20	8°22	19°37	16°48	4°29	19°16	2° 5	22°28	22°58	16°10	n.a.	S 9								
S 10	14 52 32	13°50'00	19°33	27°D58	20°34	8°40	19°45	16°46	4°27	19°17	2° 7	22°28	22°55	16°17	n.a.	S 10								
M 11	14 56 29	14°47'14	1♁33	27°59	21°47	8°57	19°54	16°45	4°24	19°18	2° 8	22°29	22°52	16°24	n.a.	M 11								
T 12	15 0 25	15°44'26	13°27	28° 4	23° 1	9°14	20° 2	16°44	4°22	19°18	2° 9	22°R29	22°49	16°30	n.a.	T 12								
W 13	15 4 22	16°41'38	25°21	28°14	24°15	9°30	20°11	16°43	4°20	19°19	2°10	22°29	22°46	16°37	n.a.	W 13								
T 14	15 8 19	17°38'49	7♎18	28°28	25°28	9°46	20°20	16°41	4°17	19°19	2°12	22°29	22°43	16°44	n.a.	T 14								
F 15	15 12 15	18°35'58	19°24	28°47	26°42	10° 1	20°29	16°40	4°15	19°19	2°13	22°28	22°39	16°50	n.a.	F 15								
S 16	15 16 12	19°33'08	1♁41	29°10	27°55	10°16	20°38	16°39	4°12	19°20	2°14	22°28	22°36	16°57	n.a.	S 16								
S 17	15 20 8	20°30'16	14°13	29°38	29° 9	10°30	20°47	16°39	4°10	19°20	2°15	22°28	22°33	17° 4	n.a.	S 17								
M 18	15 24 5	21°27'24	27° 3	0♃11	0♁23	10°43	20°56	16°38	4° 8	19°20	2°17	22°28	22°30	17°11	n.a.	M 18								
T 19	15 28 1	22°24'31	10♎11	0°47	1°36	10°56	21° 6	16°37	4° 5	19°21	2°18	22°D28	22°27	17°17	n.a.	T 19								
W 20	15 31 58	23°21'38	23°37	1°28	2°50	11° 8	21°15	16°37	4° 3	19°21	2°20	22°R28	22°24	17°24	n.a.	W 20								
T 21	15 35 54	24°18'44	7♁21	2°13	4° 3	11°20	21°25	16°36	4° 1	19°21	2°21	22°28	22°20	17°31	n.a.	T 21								
F 22	15 39 51	25°15'51	21°18	3° 3	5°17	11°31	21°34	16°36	3°59	19°21	2°22	22°27	22°17	17°38	n.a.	F 22								
S 23	15 43 48	26°12'57	5♃27	3°56	6°31	11°41	21°44	16°36	3°56	19°22	2°24	22°27	22°14	17°44	n.a.	S 23								
S 24	15 47 44	27°10'03	19°43	4°53	7°44	11°50	21°54	16°36	3°54	19°22	2°25	22°27	22°11	17°51	n.a.	S 24								
M 25	15 51 41	28° 7'09	4♁ 2	5°55	8°58	11°59	22° 4	16°D36	3°52	19°22	2°27	22°26	22° 8	17°58	n.a.	M 25								
T 26	15 55 37	29° 4'16	18°21	7° 0	10°11	12° 7	22°14	16°36	3°50	19°22	2°28	22°26	22° 4	18° 4	n.a.	T 26								
W 27	15 59 34	0♁ 1'22	2♃36	8° 9	11°25	12°15	22°24	16°36	3°48	19°R22	2°30	22°D26	22° 1	18°11	n.a.	W 27								
T 28	16 3 30	0°58'28	16°45	9°22	12°38	12°22	22°34	16°36	3°45	19°22	2°31	22°26	21°58	18°18	n.a.	T 28								
F 29	16 7 27	1°55'35	0♃45	10°38	13°52	12°28	22°44	16°36	3°43	19°22	2°33	22°26	21°55	18°25	n.a.	F 29								
S 30	16 11 24	2°52'41	14°36	11°59	15° 6	12°33	22°54	16°37	3°41	19°22	2°34	22°27	21°52	18°31	n.a.	S 30								
S 31	16 15 20	3♁49'48	28♃15	13♃23	16♁19	12♃38	23♁ 5	16♎37	3♎39	19♁22	2♁36	22♃28	21♃49	18♎38	n.a.	S 31								

Delta T = 03h49m59s

Julian Calendar 1 May 287 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 287 BCE

JUNE 287 BCE (-286) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	16 19 17	4♁46'55	11♃41	14♃50	17♁33	12♃41	23♁15	16♎38	3°R37	19°R22	2♁37	22♃29	21♃45	18♎45	n.a.	M 1								
T 2	16 23 13	5°44'03	24°54	16°21	18°46	12°44	23°26	16°39	3♎35	19♁21	2°39	22°R29	21°42	18°51	n.a.	T 2								
W 3	16 27 10	6°41'10	7♁53	17°55	20° 0	12°47	23°37	16°40	3°33	19°21	2°40	22°29	21°39	18°58	n.a.	W 3								
T 4	16 31 6	7°38'18	20°38	19°33	21°13	12°48	23°47	16°40	3°31	19°21	2°42	22°27	21°36	19° 5	n.a.	T 4								
F 5	16 35 3	8°35'26	3♁ 8	21°15	22°27	12°R49	23°58	16°42	3°30	19°21	2°43	22°25	21°33	19°12	n.a.	F 5								
S 6	16 38 59	9°32'34	15°26	22°59	23°41	12°49	24° 9	16°43	3°28	19°20	2°45	22°23	21°30	19°18	n.a.	S 6								
S 7	16 42 56	10°29'41	27°33	24°47	24°54	12°48	24°20	16°44	3°26	19°20	2°47	22°20	21°26	19°25	n.a.	S 7								
M 8	16 46 53	11°26'49	9♁32	26°37	26° 8	12°46	24°31	16°45	3°24	19°20	2°48	22°18	21°23	19°32	n.a.	M 8								
T 9	16 50 49	12°23'57	21°26	28°31	27°21	12°44	24°42	16°47	3°22	19°19	2°50	22°16	21°20	19°39	n.a.	T 9								
W 10	16 54 46	13°21'05	3♎19	0♁27	28°35	12°41	24°54	16°48	3°21	19°19	2°51	22°14	21°17	19°45	n.a.	W 10								
T 11	16 58 42	14°18'13	15°15	2°25	29°48	12°37	25° 5	16°50	3°19	19°18	2°53	22°D14	21°14	19°52	n.a.	T 11								
F 12	17 2 39	15°15'21	27°19	4°26	1♁ 2	12°32	25°16	16°51	3°17	19°18	2°55	22°15	21°10	19°59	n.a.	F 12								
S 13	17 6 35	16°12'29	9♁36	6°29	2°15	12°27	25°27	16°53	3°16	19°17	2°56	22°16	21° 7	20° 5	n.a.	S 13								
S 14	17 10 32	17° 9'38	22°10	8°33	3°29	12°21	25°39	16°55	3°14	19°17	2°58	22°17	21° 4	20°12	n.a.	S 14								
M 15	17 14 28	18° 6'46	5♎ 5	10°39	4°42	12°14	25°50	16°57	3°13	19°16	3° 0	22°19	21° 1	20°19	n.a.	M 15								
T 16	17 18 25	19° 3'55	18°22	12°46	5°56	12° 6	26° 2	16°59	3°11	19°16	3° 1	22°R20	20°58	20°26	n.a.	T 16								
W 17	17 22 22	20° 1'05	2♁ 4	14°53	7°10	11°58	26°14	17° 1	3°10	19°15	3° 3	22°19	20°55	20°32	n.a.	W 17								
T 18	17 26 18	20°58'15	16° 7	17° 1	8°23	11°49	26°25	17° 4	3° 8	19°14	3° 5	22°18	20°51	20°39	n.a.	T 18								
F 19	17 30 15	21°55'25	0♃30	19° 9	9°37	11°40	26°37	17° 6	3° 7	19°14	3° 6	22°15	20°48	20°46	n.a.	F 19								
S 20	17 34 11	22°52'37	15° 6	21°17	10°50	11°30	26°49	17° 8	3° 6	19°13	3° 8	22°11	20°45	20°53	n.a.	S 20								
S 21	17 38 8	23°49'49	29°49	23°25	12° 3	11°19	27° 1	17°11	3° 4	19°12	3°10	22° 7	20°42	20°59	n.a.	S 21								
M 22	17 42 4	24°47'02	14♁32	25°32	13°17	11° 8	27°13	17°14	3° 3	19°12	3°11	22° 2	20°39	21° 6	n.a.	M 22								
T 23	17 46 1	25°44'16	29° 7	27°38	14°30	10°56	27°25	17°16	3° 2	19°11	3°13	21°59	20°36	21°13	n.a.	T 23								
W 24	17 49 58	26°41'30	13♃30	29°43	15°44	10°43	27°37	17°19	3° 1	19°10	3°15	21°57	20°32	21°19	n.a.	W 24								
T 25	17 53 54	27°38'46	27°38	1♁47	16°57	10°30	27°49	17°22	3° 0	19° 9	3°17	21°D56	20°29	21°26	n.a.	T 25								
F 26	17 57 51	28°36'03	11♃28	3°50	18°11	10°17	28° 1	17°25	2°59	19° 8	3°18	21°57	20°26	21°33	n.a.	F 26								
S 27	18 1 47	29°33'21	25° 3	5°51	19°24	10° 3	28°13	17°28	2°58	19° 7	3°20	21°58	20°23	21°40	n.a.	S 27								
S 28	18 5 44	0♁30'41	8♃21	7°51	20°38	9°48	28°25	17°31	2°57	19° 6	3°22	21°59	20°20	21°46	n.a.	S 28								
M 29	18 9 40	1°28'01	21°25	9°50	21°51	9°34	28°37	17°34	2°56	19° 5	3°23	22°R 0	20°16	21°53	n.a.	M 29								
T 30	18 13 37	2♁25'23	4♁16	11♁47	23♁ 5	9♃19	28♁50	17♎38	2♎55	19♁ 4	3♁25	21♃59	20♃13	22♎ 0	n.a.	T 30								

Delta T = 03h49m58s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 287 BCE**  
geocentric

**JULY 287 BCE (-286) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	18 17 33	3°22'46	16°11'55	13°54'43	24°58'18	9°R 4	29°52 2	17°17'41	2°R54	19°R 3	3°52'27	21°R57	20°R10	22°R 7	n.a.	W 1								
T 2	18 21 30	4°20'10	29°23	15°36	25°31	8°R48	29°14	17°45	2°M53	19°R 2	3°29	21°R52	20° 7	22°13	n.a.	T 2								
F 3	18 25 27	5°17'35	11°54'42	17°29	26°45	8°32	29°27	17°48	2°53	19° 1	3°30	21°46	20° 4	22°20	n.a.	F 3								
S 4	18 29 23	6°15'01	23°51	19°20	27°58	8°16	29°39	17°52	2°52	19° 0	3°32	21°38	20° 1	22°27	n.a.	S 4								
S 5	18 33 20	7°12'29	5°R53	21° 9	29°12	8° 1	29°52	17°56	2°51	18°59	3°34	21°29	19°57	22°33	n.a.	S 5								
M 6	18 37 16	8° 9'57	17°49	22°56	0°R25	7°45	0°R 4	17°59	2°51	18°58	3°35	21°21	19°54	22°40	n.a.	M 6								
T 7	18 41 13	9° 7'26	29°41	24°42	1°39	7°29	0°17	18° 3	2°50	18°57	3°37	21°14	19°51	22°47	n.a.	T 7								
W 8	18 45 9	10° 4'56	11°R32	26°27	2°52	7°13	0°29	18° 7	2°50	18°56	3°39	21° 8	19°48	22°54	n.a.	W 8								
T 9	18 49 6	11° 2'27	23°26	28°10	4° 5	6°57	0°42	18°11	2°49	18°54	3°40	21° 4	19°45	23° 0	n.a.	T 9								
F 10	18 53 2	11°59'59	5°R28	29°51	5°19	6°41	0°55	18°15	2°49	18°53	3°42	21° 3	19°42	23° 7	n.a.	F 10								
S 11	18 56 59	12°57'32	17°42	1°R31	6°32	6°26	1° 7	18°20	2°49	18°52	3°44	21°D 3	19°38	23°14	n.a.	S 11								
S 12	19 0 56	13°55'06	0°M13	3° 9	7°45	6°11	1°20	18°24	2°48	18°51	3°46	21° 3	19°35	23°21	n.a.	S 12								
M13	19 4 52	14°52'41	13° 5	4°46	8°59	5°56	1°33	18°28	2°48	18°49	3°47	21° 4	19°32	23°27	n.a.	M13								
T 14	19 8 49	15°50'17	26°23	6°21	10°12	5°41	1°46	18°33	2°48	18°48	3°49	21°R 4	19°29	23°34	n.a.	T 14								
W15	19 12 45	16°47'55	10°R 9	7°55	11°25	5°27	1°58	18°37	2°48	18°47	3°51	21° 3	19°26	23°41	n.a.	W15								
T 16	19 16 42	17°45'33	24°23	9°27	12°38	5°13	2°11	18°42	2°48	18°45	3°52	20°59	19°22	23°47	n.a.	T 16								
F 17	19 20 38	18°43'14	9°R 1	10°57	13°52	5° 0	2°24	18°46	2°D48	18°44	3°54	20°53	19°19	23°54	n.a.	F 17								
S 18	19 24 35	19°40'55	23°58	12°26	15° 5	4°47	2°37	18°51	2°48	18°43	3°56	20°45	19°16	24° 1	n.a.	S 18								
S 19	19 28 32	20°38'38	9°R 4	13°54	16°18	4°34	2°50	18°56	2°48	18°41	3°57	20°36	19°13	24° 8	n.a.	S 19								
M20	19 32 28	21°36'23	24°10	15°20	17°31	4°23	3° 3	19° 1	2°48	18°40	3°59	20°28	19°10	24°14	n.a.	M20								
T 21	19 36 25	22°34'09	9°R 6	16°44	18°45	4°11	3°16	19° 6	2°48	18°38	4° 1	20°20	19° 7	24°21	n.a.	T 21								
W22	19 40 21	23°31'57	23°44	18° 7	19°58	4° 0	3°29	19°11	2°48	18°37	4° 2	20°15	19° 3	24°28	n.a.	W22								
T 23	19 44 18	24°29'46	8°R 0	19°28	21°11	3°50	3°42	19°16	2°49	18°35	4° 4	20°12	19° 0	24°34	n.a.	T 23								
F 24	19 48 14	25°27'38	21°52	20°47	22°24	3°41	3°55	19°21	2°49	18°34	4° 6	20°D10	18°57	24°41	n.a.	F 24								
S 25	19 52 11	26°25'32	5°R21	22° 5	23°37	3°32	4° 8	19°26	2°49	18°32	4° 7	20°11	18°54	24°48	n.a.	S 25								
S 26	19 56 7	27°23'27	18°28	23°21	24°50	3°24	4°21	19°31	2°50	18°31	4° 9	20°R11	18°51	24°55	n.a.	S 26								
M27	20 0 4	28°21'25	1°R18	24°35	26° 3	3°17	4°34	19°37	2°50	18°29	4°10	20°11	18°48	25° 1	n.a.	M27								
T 28	20 4 1	29°19'25	13°53	25°47	27°16	3°10	4°47	19°42	2°51	18°28	4°12	20° 8	18°44	25° 8	n.a.	T 28								
W29	20 7 57	0°R17'26	26°17	26°57	28°30	3° 4	5° 0	19°47	2°52	18°26	4°13	20° 3	18°41	25°15	n.a.	W29								
T 30	20 11 54	1°15'30	8°R31	28° 5	29°43	2°59	5°13	19°53	2°52	18°25	4°15	19°55	18°38	25°22	n.a.	T 30								
F 31	20 15 50	2°R13'35	20°R38	29°R11	0°M56	2°R54	5°R26	19°M58	2°M53	18°R23	4°R17	19°R45	18°R35	25°R28	n.a.	F 31								

Delta T = 03h49m57s Julian Calendar 1 July 287 BCE == Greg. Calendar 27 June 287 BCE

**AUGUST 287 BCE (-286) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	20 19 47	3°R11'42	2°R39	0°M14	2°M 9	2°R51	5°R39	20°M 4	2°M54	18°R22	4°R18	19°R32	18°R32	25°R35	n.a.	S 1								
S 2	20 23 43	4° 9'51	14°35	1°16	3°22	2°R48	5°52	20°10	2°55	18°R20	4°20	19°R19	18°28	25°42	n.a.	S 2								
M 3	20 27 40	5° 8'02	26°28	2°14	4°35	2°46	6° 5	20°15	2°55	18°18	4°21	19° 6	18°25	25°48	n.a.	M 3								
T 4	20 31 36	6° 6'14	8°M18	3°10	5°48	2°45	6°18	20°21	2°56	18°17	4°23	18°53	18°22	25°55	n.a.	T 4								
W 5	20 35 33	7° 4'28	20°10	4° 3	7° 1	2°D45	6°31	20°27	2°57	18°15	4°24	18°43	18°19	26° 2	n.a.	W 5								
T 6	20 39 30	8° 2'44	2°R 4	4°53	8°13	2°45	6°44	20°33	2°58	18°14	4°26	18°36	18°16	26° 9	n.a.	T 6								
F 7	20 43 26	9° 1'01	14° 5	5°39	9°26	2°46	6°57	20°39	2°59	18°12	4°27	18°31	18°13	26°15	n.a.	F 7								
S 8	20 47 23	9°59'20	26°16	6°22	10°39	2°48	7°10	20°45	3° 0	18°10	4°29	18°29	18° 9	26°22	n.a.	S 8								
S 9	20 51 19	10°57'41	8°M43	7° 1	11°52	2°51	7°23	20°51	3° 2	18° 9	4°30	18°D29	18° 6	26°29	n.a.	S 9								
M10	20 55 16	11°56'03	21°31	7°37	13° 5	2°55	7°36	20°57	3° 3	18° 7	4°31	18°R29	18° 3	26°36	n.a.	M10								
T 11	20 59 12	12°54'28	4°R43	8° 8	14°18	3° 0	7°49	21° 3	3° 4	18° 5	4°33	18°28	18° 0	26°42	n.a.	T 11								
W12	21 3 9	13°52'54	18°24	8°34	15°31	3° 5	8° 2	21° 9	3° 5	18° 4	4°34	18°26	17°57	26°49	n.a.	W12								
T 13	21 7 5	14°51'21	2°R35	8°55	16°43	3°11	8°15	21°15	3° 7	18° 2	4°36	18°21	17°54	26°56	n.a.	T 13								
F 14	21 11 2	15°49'51	17°14	9°11	17°56	3°18	8°28	21°22	3° 8	18° 0	4°37	18°13	17°50	27° 2	n.a.	F 14								
S 15	21 14 59	16°48'22	2°R17	9°22	19° 9	3°26	8°41	21°28	3°10	17°59	4°38	18° 4	17°47	27° 9	n.a.	S 15								
S 16	21 18 55	17°46'55	17°34	9°R26	20°21	3°34	8°54	21°34	3°11	17°57	4°40	17°53	17°44	27°16	n.a.	S 16								
M17	21 22 52	18°45'30	2°R54	9°24	21°34	3°43	9° 7	21°41	3°13	17°55	4°41	17°42	17°41	27°23	n.a.	M17								
T 18	21 26 48	19°44'08	18° 6	9°16	22°47	3°53	9°20	21°47	3°14	17°54	4°42	17°32	17°38	27°29	n.a.	T 18								
W19	21 30 45	20°42'47	3°R 0	9° 1	23°59	4° 3	9°33	21°54	3°16	17°52	4°44	17°25	17°34	27°36	n.a.	W19								
T 20	21 34 41	21°41'29	17°29	8°38	25°12	4°15	9°46	22° 0	3°18	17°50	4°45	17°20	17°31	27°43	n.a.	T 20								
F 21	21 38 38	22°40'13	1°R30	8° 9	26°24	4°27	9°59	22° 7	3°19	17°49	4°46	17°18	17°28	27°49	n.a.	F 21								
S 22	21 42 34	23°38'59	15° 2	7°32	27°37	4°39	10°12	22°13	3°21	17°47	4°47	17°17	17°25	27°56	n.a.	S 22								
S 23	21 46 31	24°37'48	28°10	6°49	28°49	4°53	10°25	22°20	3°23	17°46	4°49	17°17	17°22	28° 3	n.a.	S 23								
M24	21 50 27	25°36'40	10°R55	6° 0	0°R 1	5° 7	10°38	22°26	3°25	17°44	4°50	17°16	17°19	28°10	n.a.	M24								
T 25	21 54 24	26°35'33	23°23	5° 4	1°14	5°21	10°50	22°33	3°27	17°42	4°51	17°14	17°15	28°16	n.a.	T 25								
W26	21 58 21	27°34'29	5°R38	4° 4	2°26	5°37	11° 3	22°40	3°29	17°41	4°52	17° 9	17°12	28°23	n.a.	W26								
T 27	22 2 17	28°33'28	17°43	2°59	3°39	5°52	11°16	22°47	3°31	17°39	4°53	17° 1	17° 9	28°30	n.a.	T 27								
F 28	22 6 14	29°32'29	29°42	1°53	4°51	6° 9	11°29	22°53	3°33	17°37	4°54	16°50	17° 6	28°37	n.a.	F 28								
S 29	22 10 10	0°M31'32	11°R36	0°45	6° 3	6°26	11°41	23° 0	3°35	17°36	4°55	16°38	17° 3	28°43	n.a.	S 29								
S 30	22 14 7	1°30'37	23°29	29°R39	7°15	6°44	11°54	23° 7	3°37	17°34	4°56	16°24	16°59	28°50	n.a.	S 30								
M31	22 18 3	2°M29'44	5°M21	28°R35	8°R28	7°R 2	12°R 7	23°M14	3°M40	17°R33	4°R58	16°R10	16°R56	28°R57	n.a.	M31								

Delta T = 03h49m56s Julian Calendar

The year -286 astronomical counting style corresponds to year 287 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 287 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 287 BCE (-286) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	22 22 0	3♈28'53	17♎13	27°R35	9♎40	7♌21	12♏19	23♎21	3♈42	17°R31	4♌59	15°R57	16♌53	29♏3	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	22 25 56	4°28'05	29° 8	26♎41	10°52	7°40	12°32	23°28	3°44	17♌29	5° 0	15♌47	16°50	29°10	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	22 29 53	5°27'18	11♌6	25°55	12° 4	8° 0	12°45	23°34	3°46	17°28	5° 1	15°39	16°47	29°17	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	22 33 50	6°26'34	23°11	25°18	13°16	8°21	12°57	23°41	3°49	17°26	5° 1	15°34	16°44	29°24	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	22 37 46	7°25'51	5♈26	24°50	14°28	8°42	13°10	23°48	3°51	17°25	5° 2	15°32	16°40	29°30	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	22 41 43	8°25'11	17°54	24°32	15°40	9° 4	13°22	23°55	3°54	17°23	5° 3	15°D31	16°37	29°37	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	22 45 39	9°24'32	0♈39	24°D25	16°52	9°26	13°34	24° 2	3°56	17°22	5° 4	15°32	16°34	29°44	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	22 49 36	10°23'56	13°46	24°29	18° 4	9°48	13°47	24° 9	3°59	17°20	5° 5	15°R32	16°31	29°50	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	22 53 32	11°23'21	27°18	24°44	19°16	10°12	13°59	24°17	4° 1	17°19	5° 6	15°31	16°28	29°57	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	22 57 29	12°22'48	11♌18	25° 8	20°28	10°35	14°11	24°24	4° 4	17°17	5° 7	15°27	16°25	0♎4	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	23 1 25	13°22'17	25°46	25°42	21°39	10°59	14°23	24°31	4° 6	17°16	5° 8	15°22	16°21	0°11	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	23 5 22	14°21'48	10♌38	26°26	22°51	11°24	14°36	24°38	4° 9	17°14	5° 8	15°14	16°18	0°17	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	23 9 18	15°21'20	25°48	27°17	24° 3	11°48	14°48	24°45	4°12	17°13	5° 9	15° 5	16°15	0°24	n.a.	n.a.	S 13	
M14	23 13 15	16°20'55	11♈5	28°16	25°14	12°14	15° 0	24°52	4°15	17°12	5°10	14°56	16°12	0°31	n.a.	n.a.	M14	
T 15	23 17 12	17°20'31	26°20	29°22	26°26	12°39	15°12	24°59	4°17	17°10	5°11	14°48	16° 9	0°38	n.a.	n.a.	T 15	
W16	23 21 8	18°20'10	11♎20	0♎34	27°37	13° 5	15°24	25° 6	4°20	17° 9	5°11	14°42	16° 5	0°44	n.a.	n.a.	W16	
T 17	23 25 5	19°19'51	25°58	1°51	28°49	13°32	15°36	25°13	4°23	17° 7	5°12	14°38	16° 2	0°51	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	23 29 1	20°19'35	10♌9	3°12	0♎0	13°59	15°47	25°21	4°26	17° 6	5°13	14°D36	15°59	0°58	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	23 32 58	21°19'20	23°51	4°38	1°11	14°26	15°59	25°28	4°29	17° 5	5°13	14°37	15°56	1° 4	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	23 36 54	22°19'08	7♈5	6° 6	2°23	14°53	16°11	25°35	4°32	17° 3	5°14	14°38	15°53	1°11	n.a.	n.a.	S 20	
M21	23 40 51	23°18'59	19°54	7°37	3°34	15°21	16°23	25°42	4°35	17° 2	5°14	14°R39	15°50	1°18	n.a.	n.a.	M21	
T 22	23 44 47	24°18'52	2♌23	9°11	4°45	15°50	16°34	25°49	4°38	17° 1	5°15	14°38	15°46	1°25	n.a.	n.a.	T 22	
W23	23 48 44	25°18'47	14°36	10°46	5°56	16°18	16°46	25°56	4°41	17° 0	5°15	14°36	15°43	1°31	n.a.	n.a.	W23	
T 24	23 52 41	26°18'45	26°38	12°22	7° 7	16°47	16°57	26° 4	4°44	16°59	5°16	14°32	15°40	1°38	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	23 56 37	27°18'44	8♏34	14° 0	8°18	17°16	17° 9	26°11	4°47	16°57	5°16	14°25	15°37	1°45	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	0 0 34	28°18'46	20°25	15°38	9°29	17°46	17°20	26°18	4°50	16°56	5°17	14°18	15°34	1°51	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	0 4 30	29°18'50	2♎17	17°18	10°40	18°16	17°31	26°25	4°53	16°55	5°17	14° 9	15°31	1°58	n.a.	n.a.	S 27	
M28	0 8 27	0♌8'56	14°10	18°57	11°51	18°46	17°42	26°32	4°57	16°54	5°17	14° 0	15°27	2° 5	n.a.	n.a.	M28	
T 29	0 12 23	1°19'04	26° 7	20°37	13° 2	19°16	17°54	26°39	5° 0	16°53	5°18	13°52	15°24	2°12	n.a.	n.a.	T 29	
W30	0 16 20	2♌19'15	8♌9	22♎17	14♈12	19♌47	18♏5	26♎47	5♈3	16♌52	5♌18	13♌45	15♌21	2♎18	n.a.	n.a.	W30	

Delta T = 03h49m55s

Julian Calendar 1 Sept. 287 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 287 BCE

**OCTOBER 287 BCE (-286) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	0 20 16	3♌19'26	20♌17	23♎57	15♈23	20♌18	18♏16	26♎54	5♈6	16°R51	5♌18	13°R40	15♌18	2♎25	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	0 24 13	4°19'40	2♈34	25°37	16°34	20°49	18°26	27° 1	5°10	16♌50	5°19	13♌38	15°15	2°32	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	0 28 9	5°19'56	15° 0	27°16	17°44	21°21	18°37	27° 8	5°13	16°49	5°19	13°D37	15°11	2°38	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	0 32 6	6°20'13	27°38	28°56	18°54	21°52	18°48	27°15	5°16	16°48	5°19	13°38	15° 8	2°45	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	0 36 3	7°20'32	10♈30	0♌35	20° 5	22°24	18°59	27°22	5°20	16°47	5°19	13°39	15° 5	2°52	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	0 39 59	8°20'53	23°40	2°14	21°15	22°57	19° 9	27°29	5°23	16°46	5°19	13°41	15° 2	2°59	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	0 43 56	9°21'15	7♌9	3°53	22°25	23°29	19°20	27°36	5°26	16°45	5°19	13°R42	14°59	3° 5	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	0 47 52	10°21'39	20°59	5°31	23°35	24° 2	19°30	27°44	5°30	16°44	5°20	13°41	14°56	3°12	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	0 51 49	11°22'05	5♌11	7° 9	24°45	24°35	19°40	27°51	5°33	16°44	5°20	13°39	14°52	3°19	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	0 55 45	12°22'31	19°43	8°47	25°55	25° 8	19°50	27°58	5°37	16°43	5°20	13°36	14°49	3°25	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	0 59 42	13°22'59	4♈32	10°24	27° 5	25°41	20° 1	28° 5	5°40	16°42	5°R20	13°32	14°46	3°32	n.a.	n.a.	S 11	
M12	1 3 38	14°23'29	19°29	12° 1	28°14	26°15	20°11	28°12	5°44	16°41	5°20	13°27	14°43	3°39	n.a.	n.a.	M12	
T 13	1 7 35	15°24'00	4♎27	13°38	29°24	26°49	20°20	28°19	5°47	16°41	5°20	13°23	14°40	3°46	n.a.	n.a.	T 13	
W14	1 11 32	16°24'32	19°17	15°15	0♈33	27°23	20°30	28°26	5°51	16°40	5°20	13°20	14°36	3°52	n.a.	n.a.	W14	
T 15	1 15 28	17°25'07	3♌52	16°51	1°42	27°57	20°40	28°32	5°54	16°39	5°20	13°19	14°33	3°59	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	1 19 25	18°25'43	18° 4	18°26	2°51	28°31	20°49	28°39	5°58	16°39	5°19	13°D19	14°30	4° 6	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	1 23 21	19°26'20	1♈51	20° 2	4° 1	29° 5	20°59	28°46	6° 2	16°38	5°19	13°20	14°27	4°12	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	1 27 18	20°27'00	15°12	21°37	5° 9	29°40	21° 8	28°53	6° 5	16°38	5°19	13°21	14°24	4°19	n.a.	n.a.	S 18	
M19	1 31 14	21°27'42	28° 8	23°12	6°18	0♌15	21°18	29° 0	6° 9	16°37	5°19	13°23	14°21	4°26	n.a.	n.a.	M19	
T 20	1 35 11	22°28'25	10♌43	24°47	7°27	0°50	21°27	29° 7	6°12	16°37	5°19	13°24	14°17	4°33	n.a.	n.a.	T 20	
W21	1 39 7	23°29'10	22°59	26°22	8°35	1°25	21°36	29°14	6°16	16°36	5°18	13°R24	14°14	4°39	n.a.	n.a.	W21	
T 22	1 43 4	24°29'57	5♏3	27°56	9°44	2° 0	21°45	29°20	6°20	16°36	5°18	13°24	14°11	4°46	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	1 47 1	25°30'45	16°58	29°30	10°52	2°35	21°54	29°27	6°23	16°36	5°18	13°23	14° 8	4°53	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	1 50 57	26°31'35	28°50	1♈4	12° 0	3°11	22° 2	29°34	6°27	16°35	5°18	13°21	14° 5	4°59	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	1 54 54	27°32'26	10♎41	2°38	13° 8	3°47	22°11	29°40	6°31	16°35	5°17	13°18	14° 2	5° 6	n.a.	n.a.	S 25	
M26	1 58 50	28°33'19	22°37	4°12	14°16	4°23	22°19	29°47	6°34	16°35	5°17	13°16	13°58	5°13	n.a.	n.a.	M26	
T 27	2 2 47	29°34'13	4♌39	5°45	15°24	4°59	22°28	29°53	6°38	16°34	5°16	13°13	13°55	5°20	n.a.	n.a.	T 27	
W28	2 6 43	0♈35'09	16°50	7°19	16°31	5°35	22°36	0♌0	6°42	16°34	5°16	13°12	13°52	5°26	n.a.	n.a.	W28	
T 29	2 10 40	1°36'06	29°11	8°52	17°39	6°11	22°44	0° 7	6°45	16°34	5°15	13°11	13°49	5°33	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	2 14 36	2°37'05	11♈45	10°25	18°46	6°47	22°52	0°13	6°49	16°34	5°15	13°D10	13°46	5°40	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	2 18 33	3♈38'04	24♈30	11♈59	19♈53	7♌24	23♏0	0♌19	6♈53	16♌34	5♌14	13♌10	13♌42	5♎46	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h49m54s

Julian Calendar

The year -286 astronomical counting style corresponds to year 287 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 287 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 287 BCE (-286) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	2 22 30	4♐39°05	7♊29	13♐32	20♊59	8♋0	23♐8	0♑26	6♐56	16°R34	5°R14	13♐11	13♐39	5♐53	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	2 26 26	5°40'06	20°40	15° 5	22° 6	8°37	23°15	0°32	7° 0	16°D34	5♐13	13°12	13°36	6° 0	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	2 30 23	6°41'09	4♌3	16°38	23°12	9°14	23°22	0°38	7° 4	16°R34	5°13	13°13	13°33	6° 7	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	2 34 19	7°42'12	17°42	18°10	24°19	9°51	23°30	0°45	7° 8	16°34	5°12	13°13	13°30	6°13	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	2 38 16	8°43'16	18°34	19°43	25°24	10°28	23°37	0°51	7°11	16°34	5°12	13°13	13°27	6°20	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	2 42 12	9°44'20	15°38	21°16	26°30	11° 5	23°44	0°57	7°15	16°34	5°11	13°R13	13°23	6°27	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	2 46 9	10°45'25	29°53	22°48	27°36	11°42	23°51	1° 3	7°19	16°34	5°10	13°13	13°20	6°33	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	2 50 6	11°46'31	14♋16	24°21	28°41	12°20	23°57	1° 9	7°22	16°34	5°10	13°13	13°17	6°40	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	2 54 2	12°47'37	28°45	25°53	29°46	12°57	24° 4	1°15	7°26	16°35	5° 9	13°D13	13°14	6°47	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	2 57 59	13°48'44	13°Y15	27°25	0♌50	13°34	24°10	1°21	7°30	16°35	5° 8	13°13	13°11	6°54	n.a.	n.a.	T 10	
W 11	3 1 55	14°49'51	27°40	28°56	1°55	14°12	24°17	1°27	7°33	16°35	5° 7	13°13	13° 8	7° 0	n.a.	n.a.	W 11	
T 12	3 5 52	15°50'59	11♌54	0♌28	2°59	14°50	24°23	1°33	7°37	16°35	5° 7	13°R13	13° 4	7° 7	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	3 9 48	16°52'07	25°54	1°59	4° 3	15°27	24°29	1°38	7°41	16°36	5° 6	13°13	13° 1	7°14	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	3 13 45	17°53'17	9♐35	3°29	5° 6	16° 5	24°35	1°44	7°44	16°36	5° 5	13°13	12°58	7°20	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	3 17 41	18°54'27	22°55	4°59	6° 9	16°43	24°40	1°50	7°48	16°37	5° 4	13°12	12°55	7°27	n.a.	n.a.	S 15	
M 16	3 21 38	19°55'38	5♌53	6°28	7°12	17°21	24°46	1°55	7°52	16°37	5° 3	13°11	12°52	7°34	n.a.	n.a.	M 16	
T 17	3 25 35	20°56'50	18°31	7°56	8°15	17°59	24°51	2° 1	7°55	16°38	5° 2	13°10	12°48	7°41	n.a.	n.a.	T 17	
W 18	3 29 31	21°58'02	0♌52	9°24	9°17	18°37	24°56	2° 6	7°59	16°38	5° 1	13° 9	12°45	7°47	n.a.	n.a.	W 18	
T 19	3 33 28	22°59'16	12°59	10°50	10°19	19°15	25° 1	2°12	8° 3	16°39	5° 0	13° 9	12°42	7°54	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	3 37 24	24° 0'29	24°56	12°14	11°20	19°54	25° 6	2°17	8° 6	16°39	4°59	13°D 9	12°39	8° 1	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	3 41 21	25° 1'44	6♐48	13°37	12°21	20°32	25°11	2°22	8°10	16°40	4°58	13° 9	12°36	8° 7	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	3 45 17	26° 2'59	18°39	14°57	13°22	21°10	25°15	2°27	8°13	16°41	4°57	13°10	12°33	8°14	n.a.	n.a.	S 22	
M 23	3 49 14	27° 4'14	0♑36	16°15	14°22	21°48	25°20	2°33	8°17	16°41	4°56	13°11	12°29	8°21	n.a.	n.a.	M 23	
T 24	3 53 10	28° 5'30	12°41	17°30	15°22	22°27	25°24	2°38	8°21	16°42	4°55	13°12	12°26	8°28	n.a.	n.a.	T 24	
W 25	3 57 7	29° 6'47	24°58	18°42	16°21	23° 5	25°28	2°43	8°24	16°43	4°54	13°14	12°23	8°34	n.a.	n.a.	W 25	
T 26	4 1 4	0♌8'03	7♐31	19°49	17°20	23°44	25°32	2°48	8°28	16°44	4°53	13°R14	12°20	8°41	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	4 5 0	1° 9'21	20°21	20°52	18°18	24°23	25°35	2°52	8°31	16°44	4°52	13°14	12°17	8°48	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	4 8 57	2°10'38	3♌28	21°50	19°16	25° 1	25°39	2°57	8°35	16°45	4°51	13°13	12°14	8°54	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	4 12 53	3°11'55	16°52	22°41	20°13	25°40	25°42	3° 2	8°38	16°46	4°50	13°11	12°10	9° 1	n.a.	n.a.	S 29	
M 30	4 16 50	4♌13'13	0♌31	23♌25	21♌10	26♌19	25♌45	3♌ 7	8♐42	16♌47	4♌49	13♌ 8	12♌ 7	9♐ 8	n.a.	n.a.	M 30	

Delta T = 03h49m53s

Julian Calendar 1 Nov. 287 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 287 BCE

**DECEMBER 287 BCE (-286) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	4 20 46	5♌14'30	14♌22	24♌ 2	22♌ 6	26♌58	25♌48	3♌11	8♐45	16♌48	4°R48	13°R 5	12♌ 4	9♐15	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	4 24 43	6°15'47	28°22	24°29	23° 2	27°36	25°51	3°16	8°48	16°49	4♌47	13♌ 2	12° 1	9°21	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	4 28 40	7°17'04	12♌28	24°47	23°57	28°15	25°53	3°20	8°52	16°50	4°45	12°59	11°58	9°28	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	4 32 36	8°18'20	26°38	24°R54	24°51	28°54	25°56	3°24	8°55	16°51	4°44	12°57	11°54	9°35	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	4 36 33	9°19'36	10♋48	24°50	25°45	29°33	25°58	3°29	8°58	16°52	4°43	12°D57	11°51	9°41	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	4 40 29	10°20'51	24°57	24°34	26°38	0♋12	26° 0	3°33	9° 2	16°53	4°42	12°57	11°48	9°48	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	4 44 26	11°22'05	9♐ 3	24° 7	27°30	0°51	26° 2	3°37	9° 5	16°55	4°40	12°59	11°45	9°55	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	4 48 22	12°23'19	23° 4	23°27	28°22	1°30	26° 3	3°41	9° 8	16°56	4°39	13° 1	11°42	10° 1	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	4 52 19	13°24'32	6♌59	22°37	29°13	2° 9	26° 5	3°45	9°12	16°57	4°38	13°R 2	11°39	10° 8	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	4 56 15	14°25'45	20°45	21°37	0♌ 3	2°48	26° 6	3°48	9°15	16°58	4°37	13° 1	11°35	10°15	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	5 0 12	15°26'57	4♐20	20°29	0°52	3°28	26° 7	3°52	9°18	17° 0	4°35	13° 0	11°32	10°22	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	5 4 9	16°28'09	17°43	19°14	1°40	4° 7	26° 8	3°56	9°21	17° 1	4°34	12°56	11°29	10°28	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	5 8 5	17°29'21	0♌50	17°56	2°27	4°46	26° 9	3°59	9°24	17° 2	4°33	12°51	11°26	10°35	n.a.	n.a.	S 13	
M 14	5 12 2	18°30'32	13°42	16°37	3°13	5°25	26° 9	4° 3	9°27	17° 4	4°32	12°45	11°23	10°42	n.a.	n.a.	M 14	
T 15	5 15 58	19°31'42	26°17	15°19	3°59	6° 4	26° 9	4° 6	9°30	17° 5	4°30	12°38	11°20	10°48	n.a.	n.a.	T 15	
W 16	5 19 55	20°32'52	8♌27	14° 4	4°43	6°44	26°R 9	4°10	9°33	17° 6	4°29	12°32	11°16	10°55	n.a.	n.a.	W 16	
T 17	5 23 51	21°34'02	20°45	12°55	5°26	7°23	26° 9	4°13	9°36	17° 8	4°28	12°26	11°13	11° 2	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	5 27 48	22°35'11	2♐42	11°54	6° 8	8° 2	26° 9	4°16	9°39	17° 9	4°26	12°22	11°10	11° 9	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	5 31 44	23°36'19	14°34	11° 0	6°49	8°42	26° 8	4°19	9°42	17°11	4°25	12°20	11° 7	11°15	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	5 35 41	24°37'27	26°25	10°15	7°29	9°21	26° 8	4°22	9°45	17°12	4°24	12°D19	11° 4	11°22	n.a.	n.a.	S 20	
M 21	5 39 38	25°38'35	8♌20	9°40	8° 7	10° 0	26° 7	4°25	9°48	17°14	4°22	12°20	11° 0	11°29	n.a.	n.a.	M 21	
T 22	5 43 34	26°39'41	20°24	9°14	8°44	10°40	26° 6	4°27	9°51	17°15	4°21	12°21	10°57	11°35	n.a.	n.a.	T 22	
W 23	5 47 31	27°40'48	2♐43	8°57	9°20	11°19	26° 5	4°30	9°54	17°17	4°20	12°23	10°54	11°42	n.a.	n.a.	W 23	
T 24	5 51 27	28°41'53	15°20	8°D49	9°54	11°58	26° 3	4°33	9°56	17°19	4°18	12°R23	10°51	11°49	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	5 55 24	29°42'58	28°20	8°49	10°27	12°38	26° 1	4°35	9°59	17°20	4°17	12°22	10°48	11°55	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	5 59 20	0♌44'02	11♌42	8°57	10°58	13°17	26° 0	4°37	10° 2	17°22	4°15	12°18	10°45	12° 2	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	6 3 17	1°45'06	25°27	9°12	11°28	13°57	25°58	4°40	10° 5	17°24	4°14	12°12	10°41	12° 9	n.a.	n.a.	S 27	
M 28	6 7 14	2°46'08	9♌33	9°34	11°56	14°36	25°55	4°42	10° 7	17°25	4°13	12° 5	10°38	12°16	n.a.	n.a.	M 28	
T 29	6 11 10	3°47'09	23°54	10° 2	12°23	15°15	25°53	4°44	10°10	17°27	4°11	11°56	10°35	12°22	n.a.	n.a.	T 29	
W 30	6 15 7	4°48'09	8♌24	10°35	12°47	15°55	25°50	4°46	10°12	17°29	4°10	11°47	10°32	12°29	n.a.	n.a.	W 30	
T 31	6 19 3	5♌49'08	22♌57	11♌13	13♌10	16♌34	25♌48	4♌48	10♐15	17♌31	4♌ 9	11♌40	10♌29	12♐36	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h49m51s

Julian Calendar

The year -286 astronomical counting style corresponds to year 287 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 286 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 286 BCE (-285) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	6 23 0	6♁50°05	7♂25	11♂56	13♁31	17♂14	25°R45	4♁49	10♁17	17♁33	4°R 7	11°R34	10♁26	12♁42	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	6 26 56	7°51'00	21°46	12°43	13°50	17°53	25♁41	4°51	10°20	17°34	4♁ 6	11♁30	10°22	12°49	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	6 30 53	8°51'54	5♂55	13°34	14° 7	18°33	25°38	4°53	10°22	17°36	4° 5	11°D29	10°19	12°56	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	6 34 49	9°52'46	19°51	14°28	14°21	19°12	25°35	4°54	10°24	17°38	4° 3	11°29	10°16	13° 3	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	6 38 46	10°53'37	3♁35	15°25	14°34	19°52	25°31	4°55	10°27	17°40	4° 2	11°30	10°13	13° 9	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	6 42 43	11°54'26	17° 7	16°26	14°44	20°31	25°27	4°57	10°29	17°42	4° 0	11°R30	10°10	13°16	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	6 46 39	12°55'13	0♁28	17°28	14°52	21°11	25°23	4°58	10°31	17°44	3°59	11°29	10° 6	13°23	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	6 50 36	13°55'59	13°38	18°34	14°58	21°50	25°19	4°59	10°33	17°46	3°58	11°24	10° 3	13°29	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	6 54 32	14°56'44	26°37	19°41	15° 1	22°30	25°15	5° 0	10°35	17°48	3°56	11°17	10° 0	13°36	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	6 58 29	15°57'27	9♁25	20°51	15°R 2	23° 9	25°10	5° 1	10°37	17°50	3°55	11° 7	9°57	13°43	n.a.	n.a.	S 10	
M 11	7 2 25	16°58'08	22° 2	22° 2	15° 0	23°49	25° 5	5° 1	10°39	17°52	3°54	10°56	9°54	13°49	n.a.	n.a.	M 11	
T 12	7 6 22	17°58'48	4♁27	23°15	14°56	24°28	25° 0	5° 2	10°41	17°54	3°52	10°43	9°51	13°56	n.a.	n.a.	T 12	
W 13	7 10 18	18°59'26	16°41	24°30	14°49	25° 8	24°55	5° 3	10°43	17°56	3°51	10°30	9°47	14° 3	n.a.	n.a.	W 13	
T 14	7 14 15	20° 0'02	28°45	25°47	14°39	25°47	24°50	5° 3	10°45	17°58	3°50	10°19	9°44	14°10	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	7 18 12	21° 0'38	10♁41	27° 5	14°27	26°27	24°45	5° 3	10°47	18° 0	3°48	10°10	9°41	14°16	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	7 22 8	22° 1'11	22°31	28°24	14°13	27° 6	24°40	5° 4	10°49	18° 2	3°47	10° 3	9°38	14°23	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	7 26 5	23° 1'44	4♁21	29°45	13°56	27°46	24°34	5° 4	10°50	18° 4	3°46	9°59	9°35	14°30	n.a.	n.a.	S 17	
M 18	7 30 1	24° 2'15	16°14	1♁ 7	13°37	28°25	24°28	5°R 4	10°52	18° 6	3°45	9°57	9°32	14°36	n.a.	n.a.	M 18	
T 19	7 33 58	25° 2'44	28°15	2°30	13°15	29° 5	24°22	5° 4	10°54	18° 8	3°43	9°D57	9°28	14°43	n.a.	n.a.	T 19	
W 20	7 37 54	26° 3'12	10♁31	3°55	12°51	29°44	24°16	5° 3	10°55	18°10	3°42	9°R57	9°25	14°50	n.a.	n.a.	W 20	
T 21	7 41 51	27° 3'39	23° 7	5°20	12°25	0♂23	24°10	5° 3	10°57	18°13	3°41	9°57	9°22	14°56	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	7 45 47	28° 4'04	6♂ 6	6°47	11°57	1° 3	24° 4	5° 3	10°58	18°15	3°40	9°54	9°19	15° 3	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	7 49 44	29° 4'28	19°33	8°15	11°27	1°42	23°58	5° 2	11° 0	18°17	3°38	9°49	9°16	15°10	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	7 53 41	0♁45	3♁28	9°44	10°56	2°22	23°51	5° 2	11° 1	18°19	3°37	9°41	9°12	15°17	n.a.	n.a.	S 24	
M 25	7 57 37	1° 5'10	17°49	11°14	10°22	3° 1	23°44	5° 1	11° 3	18°21	3°36	9°31	9° 9	15°23	n.a.	n.a.	M 25	
T 26	8 1 34	2° 5'29	2♁31	12°45	9°48	3°41	23°38	5° 0	11° 4	18°23	3°35	9°19	9° 6	15°30	n.a.	n.a.	T 26	
W 27	8 5 30	3° 5'45	17°27	14°17	9°12	4°20	23°31	4°59	11° 5	18°26	3°34	9° 8	9° 3	15°37	n.a.	n.a.	W 27	
T 28	8 9 27	4° 6'00	2♂26	15°50	8°36	4°59	23°24	4°58	11° 6	18°28	3°32	8°57	9° 0	15°43	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	8 13 23	5° 6'12	17°20	17°25	7°58	5°39	23°17	4°57	11° 7	18°30	3°31	8°48	8°57	15°50	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	8 17 20	6° 6'23	2♂ 0	19° 0	7°21	6°18	23°10	4°56	11° 8	18°32	3°30	8°43	8°53	15°57	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	8 21 16	7♁6'31	16♂22	20♁36	6♁43	6♂58	23♁ 3	4♁55	11♁ 9	18♁35	3♁29	8♁40	8♁50	16♁ 3	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h49m50s

Julian Calendar 1 Jan. 286 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 287 BCE

**FEBRUARY 286 BCE (-285) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	8 25 13	8♁6'36	0♁24	22♁14	6°R 5	7♂37	22°R55	4°R53	11♁10	18♁37	3°R28	8°R39	8♁47	16♁10	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	8 29 10	9° 6'40	14° 6	23°52	5♁28	8°16	22♁48	4♁52	11°11	18°39	3♁27	8♁39	8°44	16°17	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	8 33 6	10° 6'41	27°28	25°32	4°51	8°56	22°41	4°50	11°12	18°41	3°26	8°39	8°41	16°23	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	8 37 3	11° 6'40	10♁35	27°12	4°15	9°35	22°33	4°48	11°13	18°44	3°25	8°36	8°38	16°30	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	8 40 59	12° 6'37	23°27	28°54	3°41	10°14	22°26	4°47	11°14	18°46	3°24	8°31	8°34	16°37	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	8 44 56	13° 6'32	6♁ 7	0♁37	3° 7	10°54	22°18	4°45	11°15	18°48	3°23	8°23	8°31	16°44	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	8 48 52	14° 6'24	18°37	2°21	2°35	11°33	22°10	4°43	11°15	18°50	3°22	8°12	8°28	16°50	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	8 52 49	15° 6'14	0♁58	4° 6	2° 5	12°12	22° 3	4°41	11°16	18°53	3°21	7°59	8°25	16°57	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	8 56 45	16° 6'02	13°10	5°52	1°37	12°52	21°55	4°39	11°16	18°55	3°20	7°45	8°22	17° 4	n.a.	n.a.	T 9	
W 10	9 0 42	17° 5'48	25°14	7°39	1°10	13°31	21°47	4°36	11°17	18°57	3°19	7°31	8°18	17°10	n.a.	n.a.	W 10	
T 11	9 4 39	18° 5'32	7♁12	9°28	0°46	14°10	21°40	4°34	11°17	18°59	3°18	7°18	8°15	17°17	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	9 8 35	19° 5'13	19° 4	11°18	0°24	14°49	21°32	4°32	11°18	19° 2	3°17	7° 7	8°12	17°24	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	9 12 32	20° 4'53	0♁54	13° 9	0° 4	15°28	21°24	4°29	11°18	19° 4	3°16	6°59	8° 9	17°30	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	9 16 28	21° 4'31	12°43	15° 1	29♁47	16° 8	21°16	4°26	11°18	19° 6	3°15	6°54	8° 6	17°37	n.a.	n.a.	S 14	
M 15	9 20 25	22° 4'07	24°35	16°54	29°32	16°47	21° 8	4°24	11°18	19° 9	3°14	6°52	8° 3	17°44	n.a.	n.a.	M 15	
T 16	9 24 21	23° 3'40	6♁36	18°49	29°20	17°26	21° 1	4°21	11°19	19°11	3°14	6°D51	7°59	17°50	n.a.	n.a.	T 16	
W 17	9 28 18	24° 3'13	18°49	20°44	29°10	18° 5	20°53	4°18	11°19	19°13	3°13	6°R51	7°56	17°57	n.a.	n.a.	W 17	
T 18	9 32 14	25° 2'43	1♂21	22°41	29° 3	18°44	20°45	4°15	11°19	19°15	3°12	6°51	7°53	18° 4	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	9 36 11	26° 2'12	14°16	24°39	28°58	19°23	20°37	4°12	11°R19	19°18	3°11	6°50	7°50	18°11	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	9 40 8	27° 1'38	27°38	26°38	28°D56	20° 3	20°30	4° 9	11°19	19°20	3°11	6°46	7°47	18°17	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	9 44 4	28° 1'03	11♁30	28°38	28°56	20°42	20°22	4° 6	11°19	19°22	3°10	6°40	7°43	18°24	n.a.	n.a.	S 21	
M 22	9 48 1	29° 0'26	25°52	0♂38	28°58	21°21	20°14	4° 3	11°19	19°24	3° 9	6°32	7°40	18°31	n.a.	n.a.	M 22	
T 23	9 51 57	29°59'47	10♁39	2°40	29° 3	22° 0	20° 7	4° 0	11°18	19°27	3° 9	6°22	7°37	18°37	n.a.	n.a.	T 23	
W 24	9 55 54	0♂59°06	25°45	4°42	29°10	22°39	19°59	3°56	11°18	19°29	3° 8	6°12	7°34	18°44	n.a.	n.a.	W 24	
T 25	9 59 50	1°58'22	10♂59	6°44	29°19	23°18	19°52	3°53	11°18	19°31	3° 7	6° 3	7°31	18°51	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	10 3 47	2°57'37	26°12	8°46	29°30	23°57	19°44	3°49	11°17	19°33	3° 7	5°56	7°28	18°57	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	10 7 43	3°56'49	11♂11	10°49	29°44	24°36	19°37	3°46	11°17	19°36	3° 6	5°51	7°24	19° 4	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	10 11 40	4♂55°59	25♂51	12♂51	29♁59	25♂15	19♁29	3♁42	11♁17	19♁38	3♁ 6	5♁49	7♁21	19♁11	n.a.	n.a.	S 28	

Delta T = 03h49m49s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 286 BCE**  
geocentric

**MARCH 286 BCE (-285) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
M 1	10 15 36	5♄55'06	10♄ 7	14♄53	0♄17	25♄54	19°R22	3°R38	11°R16	19♄40	3°R 5	5°D48	7♄18	19♄17	n.a.	M 1
T 2	10 19 33	6°54'11	23°57	16°53	0°36	26°33	19♄15	3♄35	11♄15	19°42	3♄ 5	5♄49	7°15	19°24	n.a.	T 2
W 3	10 23 30	7°53'13	7♄23	18°53	0°57	27°12	19° 8	3°31	11°15	19°44	3° 4	5°R49	7°12	19°31	n.a.	W 3
T 4	10 27 26	8°52'14	20°27	20°50	1°20	27°51	19° 1	3°27	11°14	19°47	3° 4	5°49	7° 9	19°38	n.a.	T 4
F 5	10 31 23	9°51'12	3♄12	22°46	1°45	28°30	18°54	3°23	11°13	19°49	3° 3	5°46	7° 5	19°44	n.a.	F 5
S 6	10 35 19	10°50'07	15°42	24°40	2°11	29° 9	18°47	3°19	11°13	19°51	3° 3	5°41	7° 2	19°51	n.a.	S 6
S 7	10 39 16	11°49'00	28° 0	26°30	2°39	29°48	18°41	3°15	11°12	19°53	3° 3	5°34	6°59	19°58	n.a.	S 7
M 8	10 43 12	12°47'51	10♄ 9	28°18	3° 9	0♄27	18°34	3°11	11°11	19°55	3° 2	5°25	6°56	20° 4	n.a.	M 8
T 9	10 47 9	13°46'39	22°11	0♄ 2	3°39	1° 5	18°27	3° 7	11°10	19°57	3° 2	5°15	6°53	20°11	n.a.	T 9
W10	10 51 5	14°45'25	4♄ 7	1°42	4°12	1°44	18°21	3° 3	11° 9	19°59	3° 2	5° 5	6°49	20°18	n.a.	W10
T 11	10 55 2	15°44'09	15°59	3°18	4°46	2°23	18°15	2°59	11° 8	20° 1	3° 1	4°56	6°46	20°24	n.a.	T 11
F 12	10 58 59	16°42'51	27°49	4°49	5°21	3° 2	18° 9	2°55	11° 7	20° 4	3° 1	4°49	6°43	20°31	n.a.	F 12
S 13	11 2 55	17°41'31	9♄39	6°16	5°57	3°41	18° 3	2°50	11° 6	20° 6	3° 1	4°43	6°40	20°38	n.a.	S 13
S 14	11 6 52	18°40'09	21°31	7°39	6°35	4°19	17°57	2°46	11° 5	20° 8	3° 1	4°40	6°37	20°44	n.a.	S 14
M15	11 10 48	19°38'45	3♄27	8°56	7°13	4°58	17°51	2°42	11° 4	20°10	3° 0	4°D39	6°34	20°51	n.a.	M15
T 16	11 14 45	20°37'19	15°31	10° 8	7°53	5°37	17°45	2°37	11° 2	20°12	3° 0	4°40	6°30	20°58	n.a.	T 16
W17	11 18 41	21°35'52	27°47	11°14	8°34	6°16	17°40	2°33	11° 1	20°14	3° 0	4°41	6°27	21° 4	n.a.	W17
T 18	11 22 38	22°34'23	10♄19	12°15	9°16	6°54	17°35	2°29	11° 0	20°16	3° 0	4°43	6°24	21°11	n.a.	T 18
F 19	11 26 34	23°32'52	23°12	13°11	9°59	7°33	17°29	2°24	10°58	20°18	3° 0	4°R43	6°21	21°18	n.a.	F 19
S 20	11 30 31	24°31'19	6♄29	14° 1	10°43	8°12	17°24	2°20	10°57	20°20	3° 0	4°43	6°18	21°25	n.a.	S 20
S 21	11 34 28	25°29'45	20°13	14°45	11°28	8°51	17°20	2°15	10°56	20°22	3°D 0	4°40	6°15	21°31	n.a.	S 21
M22	11 38 24	26°28'09	4♄25	15°23	12°14	9°29	17°15	2°11	10°54	20°24	3° 0	4°36	6°11	21°38	n.a.	M22
T 23	11 42 21	27°26'31	19° 3	15°56	13° 0	10° 8	17°10	2° 6	10°53	20°25	3° 0	4°31	6° 8	21°45	n.a.	T 23
W24	11 46 17	28°24'52	4♄ 1	16°22	13°48	10°46	17° 6	2° 2	10°51	20°27	3° 0	4°26	6° 5	21°51	n.a.	W24
T 25	11 50 14	29°23'10	19°13	16°43	14°36	11°25	17° 2	1°57	10°49	20°29	3° 0	4°21	6° 2	21°58	n.a.	T 25
F 26	11 54 10	0♄21'27	4♄28	16°58	15°25	12° 4	16°57	1°53	10°48	20°31	3° 0	4°17	5°59	22° 5	n.a.	F 26
S 27	11 58 7	1°19'42	19°35	17° 7	16°15	12°42	16°54	1°48	10°46	20°33	3° 1	4°15	5°55	22°11	n.a.	S 27
S 28	12 2 3	2°17'55	4♄26	17°R10	17° 5	13°21	16°50	1°44	10°44	20°35	3° 1	4°D14	5°52	22°18	n.a.	S 28
M29	12 6 0	3°16'06	18°54	17° 8	17°56	13°59	16°46	1°39	10°43	20°37	3° 1	4°15	5°49	22°25	n.a.	M29
T 30	12 9 56	4°14'15	2♄56	17° 1	18°48	14°38	16°43	1°35	10°41	20°38	3° 1	4°16	5°46	22°31	n.a.	T 30
W31	12 13 53	5°12'22	16♄30	16°Y49	19°40	15♄17	16♄40	1°30	10♄39	20°40	3♄ 1	4♄18	5♄43	22♄38	n.a.	W31

Delta T = 03h49m48s

Julian Calendar 1 March 286 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 286 BCE

**APRIL 286 BCE (-285) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
T 1	12 17 50	6♄10'27	29♄40	16°R32	20°43	15♄55	16°R36	1°R26	10°R37	20°42	3♄ 2	4♄19	5♄40	22♄45	n.a.	T 1
F 2	12 21 46	7° 8'30	12♄27	16°Y10	21°26	16°34	16♄34	1°21	10♄35	20°44	3° 2	4°R19	5°36	22°51	n.a.	F 2
S 3	12 25 43	8° 6'30	24°56	15°45	22°20	17°12	16°31	1°17	10°33	20°45	3° 2	4°18	5°33	22°58	n.a.	S 3
S 4	12 29 39	9° 4'29	7♄ 9	15°16	23°14	17°51	16°28	1°12	10°31	20°47	3° 3	4°15	5°30	23° 5	n.a.	S 4
M 5	12 33 36	10° 2'26	19°12	14°44	24° 9	18°29	16°26	1° 8	10°29	20°49	3° 3	4°12	5°27	23°11	n.a.	M 5
T 6	12 37 32	11° 0'21	1♄ 8	14°10	25° 5	19° 8	16°24	1° 4	10°27	20°50	3° 3	4° 8	5°24	23°18	n.a.	T 6
W 7	12 41 29	11°58'14	12°59	13°35	26° 1	19°46	16°22	0°59	10°25	20°52	3° 4	4° 5	5°20	23°25	n.a.	W 7
T 8	12 45 25	12°56'05	24°49	12°58	26°57	20°24	16°20	0°55	10°23	20°53	3° 4	4° 1	5°17	23°31	n.a.	T 8
F 9	12 49 22	13°53'55	6♄39	12°21	27°54	21° 3	16°18	0°50	10°21	20°55	3° 5	3°59	5°14	23°38	n.a.	F 9
S 10	12 53 19	14°51'43	18°33	11°44	28°51	21°41	16°17	0°46	10°19	20°56	3° 5	3°57	5°11	23°45	n.a.	S 10
S 11	12 57 15	15°49'29	0♄31	11° 8	29°49	22°20	16°16	0°42	10°17	20°58	3° 6	3°D56	5° 8	23°52	n.a.	S 11
M12	13 1 12	16°47'14	12°36	10°34	0♄47	22°58	16°15	0°38	10°15	20°59	3° 6	3°56	5° 5	23°58	n.a.	M12
T 13	13 5 8	17°44'58	24°50	10° 2	1°46	23°36	16°14	0°33	10°12	21° 1	3° 7	3°57	5° 1	24° 5	n.a.	T 13
W14	13 9 5	18°42'40	7♄17	9°32	2°45	24°15	16°13	0°29	10°10	21° 2	3° 8	3°58	4°58	24°12	n.a.	W14
T 15	13 13 1	19°40'21	19°57	9° 6	3°44	24°53	16°12	0°25	10° 8	21° 4	3° 8	4° 0	4°55	24°18	n.a.	T 15
F 16	13 16 58	20°38'01	2♄54	8°43	4°44	25°31	16°12	0°21	10° 6	21° 5	3° 9	4° 1	4°52	24°25	n.a.	F 16
S 17	13 20 54	21°35'40	16°12	8°23	5°44	26° 9	16°12	0°17	10° 3	21° 6	3°10	4°R 1	4°49	24°32	n.a.	S 17
S 18	13 24 51	22°33'18	29°50	8° 8	6°44	26°48	16°D12	0°13	10° 1	21° 8	3°10	4° 1	4°46	24°38	n.a.	S 18
M19	13 28 48	23°30'54	13♄52	7°57	7°44	27°26	16°12	0° 9	9°59	21° 9	3°11	4° 0	4°42	24°45	n.a.	M19
T 20	13 32 44	24°28'30	28°15	7°50	8°45	28° 4	16°12	0° 5	9°56	21°10	3°12	4° 0	4°39	24°52	n.a.	T 20
W21	13 36 41	25°26'04	12♄56	7°D48	9°47	28°43	16°13	0° 1	9°54	21°11	3°13	3°59	4°36	24°58	n.a.	W21
T 22	13 40 37	26°23'37	27°51	7°51	10°48	29°21	16°14	29♄57	9°52	21°13	3°13	3°58	4°33	25° 5	n.a.	T 22
F 23	13 44 34	27°21'09	12♄51	7°58	11°50	29°59	16°15	29°54	9°49	21°14	3°14	3°57	4°30	25°12	n.a.	F 23
S 24	13 48 30	28°18'40	27°50	8° 9	12°52	0♄37	16°16	29°50	9°47	21°15	3°15	3°D57	4°26	25°18	n.a.	S 24
S 25	13 52 27	29°16'10	12♄37	8°25	13°54	1°16	16°17	29°46	9°44	21°16	3°16	3°57	4°23	25°25	n.a.	S 25
M26	13 56 23	0♄13'39	27° 7	8°45	14°57	1°54	16°18	29°43	9°42	21°17	3°17	3°57	4°20	25°32	n.a.	M26
T 27	14 0 20	1°11'07	11♄14	9°10	15°59	2°32	16°20	29°39	9°40	21°18	3°18	3°57	4°17	25°38	n.a.	T 27
W28	14 4 17	2° 8'33	24°56	9°39	17° 2	3°10	16°22	29°36	9°37	21°19	3°19	3°58	4°14	25°45	n.a.	W28
T 29	14 8 13	3° 5'58	8♄12	10°12	18° 6	3°48	16°24	29°32	9°35	21°20	3°20	3°58	4°11	25°52	n.a.	T 29
F 30	14 12 10	4♄ 3'21	21♄ 4	10°Y49	19♄ 9	4♄27	16♄26	29♄29	9♄32	21°21	3♄21	3°R58	4♄ 7	25♄58	n.a.	F 30

Delta T = 03h49m47s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 286 BCE  
geocentric

MAY 286 BCE (-285) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	14 16 6	5♄ 0'44	3♊35	11♍30	20♋13	5♁ 5	16♊28	29°R26	9°R30	21♌22	3♄22	3°D58	4♄ 4	26♎ 5	n.a.	S 1								
S 2	14 20 3	5°58'05	15°49	12°14	21°17	5°43	16°31	29♎23	9♎27	21°23	3°23	3♄58	4° 1	26°12	n.a.	S 2								
M 3	14 23 59	6°55'24	27°51	13° 3	22°21	6°21	16°33	29°19	9°25	21°24	3°24	3°58	3°58	26°18	n.a.	M 3								
T 4	14 27 56	7°52'43	9♎45	13°55	23°25	6°59	16°36	29°16	9°22	21°25	3°25	3°58	3°55	26°25	n.a.	T 4								
W 5	14 31 52	8°50'00	21°35	14°51	24°30	7°37	16°39	29°13	9°20	21°26	3°26	3°59	3°52	26°32	n.a.	W 5								
T 6	14 35 49	9°47'16	3♄25	15°50	25°34	8°15	16°42	29°11	9°17	21°26	3°27	3°59	3°48	26°38	n.a.	T 6								
F 7	14 39 46	10°44'32	15°18	16°53	26°39	8°54	16°46	29° 8	9°15	21°27	3°28	4° 0	3°45	26°45	n.a.	F 7								
S 8	14 43 42	11°41'46	27°17	17°59	27°44	9°32	16°49	29° 5	9°12	21°28	3°29	4° 0	3°42	26°52	n.a.	S 8								
S 9	14 47 39	12°39'00	9♎25	19° 8	28°49	10°10	16°53	29° 2	9°10	21°29	3°30	4°R 0	3°39	26°58	n.a.	S 9								
M10	14 51 35	13°36'12	21°44	20°20	29°55	10°48	16°57	29° 0	9° 7	21°29	3°32	4° 0	3°36	27° 5	n.a.	M10								
T 11	14 55 32	14°33'25	4♄14	21°36	1°Y 0	11°26	17° 1	28°57	9° 5	21°30	3°33	3°59	3°32	27°12	n.a.	T 11								
W12	14 59 28	15°30'36	16°58	22°54	2° 6	12° 4	17° 5	28°55	9° 3	21°30	3°34	3°58	3°29	27°18	n.a.	W12								
T 13	15 3 25	16°27'48	29°55	24°16	3°12	12°42	17° 9	28°53	9° 0	21°31	3°35	3°56	3°26	27°25	n.a.	T 13								
F 14	15 7 21	17°24'58	13♄ 6	25°41	4°18	13°20	17°14	28°50	8°58	21°32	3°36	3°54	3°23	27°32	n.a.	F 14								
S 15	15 11 18	18°22'09	26°33	27° 9	5°24	13°58	17°18	28°48	8°55	21°32	3°38	3°53	3°20	27°39	n.a.	S 15								
S 16	15 15 15	19°19'19	10♌15	28°39	6°30	14°36	17°23	28°46	8°53	21°33	3°39	3°52	3°17	27°45	n.a.	S 16								
M17	15 19 11	20°16'29	24°12	0♄13	7°37	15°14	17°28	28°44	8°50	21°33	3°40	3°D52	3°13	27°52	n.a.	M17								
T 18	15 23 8	21°13'39	8♄22	1°50	8°44	15°52	17°33	28°42	8°48	21°33	3°42	3°53	3°10	27°59	n.a.	T 18								
W19	15 27 4	22°10'48	22°46	3°29	9°50	16°30	17°38	28°40	8°46	21°34	3°43	3°54	3° 7	28° 5	n.a.	W19								
T 20	15 31 1	23° 7'58	7♍18	5°11	10°57	17° 8	17°44	28°39	8°43	21°34	3°44	3°55	3° 4	28°12	n.a.	T 20								
F 21	15 34 57	24° 5'07	21°55	6°57	12° 4	17°46	17°49	28°37	8°41	21°34	3°46	3°56	3° 1	28°19	n.a.	F 21								
S 22	15 38 54	25° 2'16	6♄32	8°45	13°12	18°24	17°55	28°36	8°38	21°35	3°47	3°R56	2°57	28°25	n.a.	S 22								
S 23	15 42 51	25°59'25	21° 3	10°35	14°19	19° 2	18° 1	28°34	8°36	21°35	3°49	3°55	2°54	28°32	n.a.	S 23								
M24	15 46 47	26°56'33	5♁21	12°28	15°26	19°40	18° 7	28°33	8°34	21°35	3°50	3°53	2°51	28°39	n.a.	M24								
T 25	15 50 44	27°53'42	19°22	14°24	16°34	20°18	18°13	28°31	8°32	21°35	3°51	3°51	2°48	28°45	n.a.	T 25								
W26	15 54 40	28°50'50	3♄ 1	16°23	17°41	20°56	18°19	28°30	8°29	21°35	3°53	3°47	2°45	28°52	n.a.	W26								
T 27	15 58 37	29°47'58	16°18	18°23	18°49	21°34	18°26	28°29	8°27	21°36	3°54	3°43	2°42	28°59	n.a.	T 27								
F 28	16 2 33	0♁45'05	29°12	20°25	19°57	22°12	18°32	28°28	8°25	21°36	3°56	3°40	2°38	29° 5	n.a.	F 28								
S 29	16 6 30	1°42'12	11♊46	22°30	21° 5	22°50	18°39	28°27	8°23	21°36	3°57	3°37	2°35	29°12	n.a.	S 29								
S 30	16 10 26	2°39'19	24° 2	24°36	22°13	23°28	18°46	28°27	8°20	21°R36	3°59	3°36	2°32	29°19	n.a.	S 30								
M31	16 14 23	3♁36'25	6♎ 4	26♄43	23°Y21	24♁ 6	18♊53	28♎26	8♎18	21°R36	4♄ 0	3°D35	2♄29	29♎25	n.a.	M31								

Delta T = 03h49m46s

Julian Calendar 1 May 286 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 286 BCE

JUNE 286 BCE (-285) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	16 18 20	4♁33'31	17♎58	28♄52	24♍30	24♁44	19♊ 0	28°R25	8°R16	21°R36	4♄ 2	3♄36	2♄26	29♎32	n.a.	T 1								
W 2	16 22 16	5°30'37	29°48	1♁ 1	25°38	25°22	19° 7	28♎25	8♎14	21°R36	4° 3	3°38	2°23	29°39	n.a.	W 2								
T 3	16 26 13	6°27'43	11♄39	3°11	26°46	26° 0	19°14	28°24	8°12	21°35	4° 5	3°39	2°19	29°45	n.a.	T 3								
F 4	16 30 9	7°24'48	23°35	5°21	27°55	26°38	19°22	28°24	8°10	21°35	4° 6	3°41	2°16	29°52	n.a.	F 4								
S 5	16 34 6	8°21'54	5♎41	7°31	29° 4	27°16	19°29	28°24	8° 8	21°35	4° 8	3°R41	2°13	29°59	n.a.	S 5								
S 6	16 38 2	9°18'59	18° 0	9°41	0♄12	27°54	19°37	28°24	8° 6	21°35	4°10	3°40	2°10	0♄ 5	n.a.	S 6								
M 7	16 41 59	10°16'05	0♄33	11°50	1°21	28°32	19°45	28°D24	8° 4	21°35	4°11	3°38	2° 7	0°12	n.a.	M 7								
T 8	16 45 55	11°13'11	13°22	13°59	2°30	29°10	19°53	28°24	8° 2	21°34	4°13	3°33	2° 3	0°19	n.a.	T 8								
W 9	16 49 52	12°10'17	26°27	16° 6	3°39	29°48	20° 1	28°24	8° 0	21°34	4°14	3°28	2° 0	0°25	n.a.	W 9								
T 10	16 53 49	13° 7'24	9♄48	18°13	4°49	0♄26	20° 9	28°24	7°58	21°34	4°16	3°21	1°57	0°32	n.a.	T 10								
F 11	16 57 45	14° 4'31	23°22	20°18	5°58	1° 4	20°17	28°25	7°56	21°33	4°18	3°15	1°54	0°39	n.a.	F 11								
S 12	17 1 42	15° 1'38	7♄ 7	22°22	7° 7	1°42	20°26	28°25	7°54	21°33	4°19	3°10	1°51	0°45	n.a.	S 12								
S 13	17 5 38	15°58'46	21° 2	24°24	8°17	2°20	20°34	28°26	7°53	21°32	4°21	3° 6	1°48	0°52	n.a.	S 13								
M14	17 9 35	16°55'55	5♄ 4	26°25	9°26	2°58	20°43	28°26	7°51	21°32	4°23	3° 3	1°44	0°59	n.a.	M14								
T 15	17 13 31	17°53'05	19°12	28°24	10°36	3°36	20°51	28°27	7°49	21°32	4°24	3°D 3	1°41	1° 5	n.a.	T 15								
W16	17 17 28	18°50'15	3♍23	0♄21	11°45	4°14	21° 0	28°28	7°48	21°31	4°26	3° 3	1°38	1°12	n.a.	W16								
T 17	17 21 25	19°47'26	17°36	2°16	12°55	4°52	21° 9	28°29	7°46	21°30	4°28	3° 4	1°35	1°19	n.a.	T 17								
F 18	17 25 21	20°44'38	1♄50	4°10	14° 5	5°30	21°18	28°30	7°44	21°30	4°29	3°R 5	1°32	1°25	n.a.	F 18								
S 19	17 29 18	21°41'51	16° 1	6° 2	15°15	6° 8	21°27	28°31	7°43	21°29	4°31	3° 4	1°29	1°32	n.a.	S 19								
S 20	17 33 14	22°39'05	0♁ 7	7°52	16°25	6°46	21°37	28°32	7°41	21°29	4°33	3° 2	1°25	1°39	n.a.	S 20								
M21	17 37 11	23°36'19	14° 4	9°41	17°35	7°24	21°46	28°34	7°40	21°28	4°34	2°57	1°22	1°45	n.a.	M21								
T 22	17 41 7	24°33'35	27°47	11°28	18°46	8° 2	21°56	28°35	7°38	21°27	4°36	2°50	1°19	1°52	n.a.	T 22								
W23	17 45 4	25°30'51	11♄15	13°13	19°56	8°40	22° 5	28°37	7°37	21°27	4°38	2°41	1°16	1°59	n.a.	W23								
T 24	17 49 0	26°28'07	24°24	14°56	21° 6	9°18	22°15	28°38	7°36	21°26	4°40	2°32	1°13	2° 5	n.a.	T 24								
F 25	17 52 57	27°25'25	7♊14	16°37	22°17	9°56	22°24	28°40	7°34	21°25	4°41	2°23	1°10	2°12	n.a.	F 25								
S 26	17 56 54	28°22'43	19°45	18°17	23°27	10°34	22°34	28°42	7°33	21°24	4°43	2°16	1° 6	2°19	n.a.	S 26								
S 27	18 0 50	29°20'01	2♎ 0	19°55	24°38	11°12	22°44	28°44	7°32	21°23	4°45	2°10	1° 3	2°25	n.a.	S 27								
M28	18 4 47	0♄17'20	14° 2	21°31	25°48	11°50	22°54	28°46	7°31	21°22	4°46	2° 7	1° 0	2°32	n.a.	M28								
T 29	18 8 43	1°14'40	25°55	23° 5	26°59	12°28	23° 4	28°48	7°29	21°22	4°48	2° 5	0°57	2°39	n.a.	T 29								
W30	18 12 40	2♄12'00	7♄44	24♄38	28♄10	13♄ 6	23♊15	28♎50	7♎28	21°R21	4♄50	2°D 5	0♄54	2♄45	n.a.	W30								

Delta T = 03h49m45s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 286 BCE**  
geocentric

**JULY 286 BCE (-285) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	18 16 36	35° 9'21"	19° 23'36"	26° 8'	29° 21'	13° 45'	23° 25'	28° 52'	7° 27'	21° 20'	4° 52'	2° 6'	0° 50'	2° 52'	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	18 20 33	4° 6'43"	1° 13'34"	27° 37'	0° 11'32"	14° 23'	23° 35'	28° 55'	7° 13'26"	21° 19'	4° 53'	2° 6'	0° 47'	2° 59'	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	18 24 29	5° 4'06"	13° 44'	29° 5'	1° 43'	15° 1'	23° 46'	28° 57'	7° 25'	21° 18'	4° 55'	2° 6'	0° 44'	3° 5'	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	18 28 26	6° 1'30"	26° 10'	0° 13'30"	2° 54'	15° 39'	23° 56'	29° 0'	7° 24'	21° 17'	4° 57'	2° 3'	0° 41'	3° 12'	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	18 32 23	6° 58'54"	8° 57'55"	1° 53'	4° 5'	16° 17'	24° 7'	29° 2'	7° 24'	21° 16'	4° 58'	1° 58'	0° 38'	3° 19'	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	18 36 19	7° 56'20"	22° 1'	3° 15'	5° 16'	16° 55'	24° 18'	29° 5'	7° 23'	21° 14'	5° 0'	1° 51'	0° 35'	3° 25'	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	18 40 16	8° 53'47"	5° 32'27"	4° 35'	6° 27'	17° 33'	24° 28'	29° 8'	7° 22'	21° 13'	5° 2'	1° 41'	0° 31'	3° 32'	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	18 44 12	9° 51'15"	19° 13'	5° 52'	7° 39'	18° 11'	24° 39'	29° 11'	7° 21'	21° 12'	5° 4'	1° 31'	0° 28'	3° 39'	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	18 48 9	10° 48'44"	3° 13'	7° 8'	8° 50'	18° 49'	24° 50'	29° 14'	7° 21'	21° 11'	5° 5'	1° 20'	0° 25'	3° 45'	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	18 52 5	11° 46'14"	17° 24'	8° 22'	10° 2'	19° 27'	25° 1'	29° 17'	7° 20'	21° 10'	5° 7'	1° 11'	0° 22'	3° 52'	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	18 56 2	12° 43'46"	1° 13'40"	9° 33'	11° 13'	20° 5'	25° 12'	29° 20'	7° 19'	21° 9'	5° 9'	1° 3'	0° 19'	3° 59'	n.a.	n.a.	S 11	
M 12	18 59 59	13° 41'19"	15° 58'	10° 42'	12° 25'	20° 44'	25° 23'	29° 23'	7° 19'	21° 8'	5° 11'	0° 58'	0° 15'	4° 5'	n.a.	n.a.	M 12	
T 13	19 3 55	14° 38'54"	0° 13'	11° 49'	13° 36'	21° 22'	25° 34'	29° 27'	7° 19'	21° 6'	5° 12'	0° 56'	0° 12'	4° 12'	n.a.	n.a.	T 13	
W 14	19 7 52	15° 36'31"	14° 22'	12° 54'	14° 48'	22° 0'	25° 46'	29° 30'	7° 18'	21° 5'	5° 14'	0° 55'	0° 9'	4° 19'	n.a.	n.a.	W 14	
T 15	19 11 48	16° 34'09"	28° 26'	13° 56'	16° 0'	22° 38'	25° 57'	29° 34'	7° 18'	21° 4'	5° 16'	0° 55'	0° 6'	4° 25'	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	19 15 45	17° 31'49"	12° 23'	14° 55'	17° 12'	23° 16'	26° 8'	29° 37'	7° 17'	21° 2'	5° 17'	0° 55'	0° 3'	4° 32'	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	19 19 41	18° 29'31"	26° 13'	15° 52'	18° 24'	23° 54'	26° 20'	29° 41'	7° 17'	21° 1'	5° 19'	0° 53'	29° 59'	4° 38'	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	19 23 38	19° 27'14"	9° 11'54"	16° 46'	19° 36'	24° 33'	26° 31'	29° 45'	7° 17'	21° 0'	5° 21'	0° 48'	29° 56'	4° 45'	n.a.	n.a.	S 18	
M 19	19 27 34	20° 24'59"	23° 26'	17° 36'	20° 48'	25° 11'	26° 43'	29° 48'	7° 17'	20° 58'	5° 22'	0° 41'	29° 53'	4° 52'	n.a.	n.a.	M 19	
T 20	19 31 31	21° 22'46"	6° 47'	18° 24'	22° 0'	25° 49'	26° 55'	29° 52'	7° 17'	20° 57'	5° 24'	0° 31'	29° 50'	4° 58'	n.a.	n.a.	T 20	
W 21	19 35 28	22° 20'35"	19° 55'	19° 8'	23° 13'	26° 27'	27° 6'	29° 56'	7° 17'	20° 56'	5° 26'	0° 19'	29° 47'	5° 5'	n.a.	n.a.	W 21	
T 22	19 39 24	23° 18'25"	2° 14'49"	19° 48'	24° 25'	27° 6'	27° 18'	0° 0'	7° 17'	20° 54'	5° 27'	0° 6'	29° 44'	5° 12'	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	19 43 21	24° 16'16"	15° 28'	20° 25'	25° 37'	27° 44'	27° 30'	0° 4'	7° 17'	20° 53'	5° 29'	29° 53'	29° 41'	5° 18'	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	19 47 17	25° 14'09"	27° 52'	20° 57'	26° 50'	28° 22'	27° 42'	0° 9'	7° 17'	20° 51'	5° 31'	29° 42'	29° 37'	5° 25'	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	19 51 14	26° 12'03"	10° 11'20"	21° 26'	28° 2'	29° 0'	27° 54'	0° 13'	7° 17'	20° 50'	5° 32'	29° 33'	29° 34'	5° 32'	n.a.	n.a.	S 25	
M 26	19 55 10	27° 9'59"	22° 0'	21° 49'	29° 15'	29° 39'	28° 6'	0° 17'	7° 17'	20° 48'	5° 34'	29° 26'	29° 31'	5° 38'	n.a.	n.a.	M 26	
T 27	19 59 7	28° 7'56"	3° 15'51"	22° 8'	0° 27'	0° 17'	28° 18'	0° 22'	7° 17'	20° 47'	5° 36'	29° 23'	29° 28'	5° 45'	n.a.	n.a.	T 27	
W 28	20 3 3	29° 5'55"	15° 39'	22° 22'	1° 40'	0° 55'	28° 30'	0° 26'	7° 18'	20° 45'	5° 37'	29° 21'	29° 25'	5° 52'	n.a.	n.a.	W 28	
T 29	20 7 0	0° 13'55"	27° 29'	22° 30'	2° 53'	1° 34'	28° 42'	0° 31'	7° 18'	20° 44'	5° 39'	29° 21'	29° 21'	5° 58'	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	20 10 57	1° 1'57"	9° 11'26"	22° 33'	4° 6'	2° 12'	28° 54'	0° 35'	7° 18'	20° 42'	5° 40'	29° 21'	29° 18'	6° 5'	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	20 14 53	2° 0'00"	21° 13'37"	22° 30'	5° 18'	2° 50'	29° 6'	0° 40'	7° 18'	20° 41'	5° 42'	29° 20'	29° 15'	6° 12'	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h49m44s Julian Calendar 1 July 286 BCE == Greg. Calendar 27 June 286 BCE

**AUGUST 286 BCE (-285) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	20 18 50	2° 58'05"	4° 5'	22° 21'	6° 31'	3° 12'	29° 19'	0° 45'	7° 18'	20° 39'	5° 44'	29° 17'	29° 12'	6° 18'	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	20 22 46	3° 56'11"	16° 55'	22° 6'	7° 44'	4° 7'	29° 31'	0° 50'	7° 20'	20° 38'	5° 45'	29° 12'	29° 9'	6° 25'	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	20 26 43	4° 54'19"	0° 31'10"	21° 45'	8° 57'	4° 45'	29° 43'	0° 55'	7° 20'	20° 36'	5° 47'	29° 4'	29° 6'	6° 32'	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	20 30 39	5° 52'29"	13° 51'	21° 17'	10° 10'	5° 24'	29° 56'	1° 0'	7° 21'	20° 35'	5° 48'	28° 54'	29° 2'	6° 38'	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	20 34 36	6° 50'40"	27° 55'	20° 43'	11° 24'	6° 2'	0° 11'8"	1° 5'	7° 22'	20° 33'	5° 50'	28° 42'	28° 59'	6° 45'	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	20 38 32	7° 48'53"	12° 11'19"	20° 3'	12° 37'	6° 41'	0° 21'	1° 10'	7° 23'	20° 31'	5° 51'	28° 31'	28° 56'	6° 52'	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	20 42 29	8° 47'08"	26° 56'	19° 18'	13° 50'	7° 19'	0° 33'	1° 15'	7° 23'	20° 30'	5° 53'	28° 20'	28° 53'	6° 58'	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	20 46 26	9° 45'25"	11° 13'38"	18° 28'	15° 3'	7° 58'	0° 46'	1° 20'	7° 24'	20° 28'	5° 54'	28° 12'	28° 50'	7° 5'	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	20 50 22	10° 43'44"	26° 18'	17° 33'	16° 17'	8° 36'	0° 58'	1° 25'	7° 25'	20° 27'	5° 56'	28° 7'	28° 47'	7° 12'	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	20 54 19	11° 42'05"	10° 11'50"	16° 35'	17° 30'	9° 15'	1° 11'	1° 31'	7° 26'	20° 25'	5° 57'	28° 4'	28° 43'	7° 18'	n.a.	n.a.	T 10	
W 11	20 58 15	12° 40'29"	25° 10'	15° 35'	18° 44'	9° 53'	1° 24'	1° 36'	7° 27'	20° 23'	5° 59'	28° 3'	28° 40'	7° 25'	n.a.	n.a.	W 11	
T 12	21 2 12	13° 38'54"	9° 16'	14° 34'	19° 57'	10° 32'	1° 36'	1° 42'	7° 28'	20° 22'	6° 0'	28° 3'	28° 37'	7° 32'	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	21 6 8	14° 37'22"	23° 7'	13° 33'	21° 11'	11° 10'	1° 49'	1° 47'	7° 29'	20° 20'	6° 2'	28° 3'	28° 34'	7° 38'	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	21 10 5	15° 35'53"	6° 11'44"	12° 35'	22° 24'	11° 49'	2° 2'	1° 53'	7° 31'	20° 18'	6° 3'	28° 1'	28° 31'	7° 45'	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	21 14 1	16° 34'26"	20° 8'	11° 39'	23° 38'	12° 27'	2° 15'	1° 58'	7° 32'	20° 17'	6° 4'	27° 57'	28° 27'	7° 52'	n.a.	n.a.	S 15	
M 16	21 17 58	17° 33'01"	3° 19'19"	10° 48'	24° 52'	13° 6'	2° 27'	2° 4'	7° 33'	20° 15'	6° 6'	27° 50'	28° 24'	7° 58'	n.a.	n.a.	M 16	
T 17	21 21 55	18° 31'38"	16° 19'	10° 3'	26° 6'	13° 44'	2° 40'	2° 10'	7° 34'	20° 13'	6° 7'	27° 41'	28° 21'	8° 5'	n.a.	n.a.	T 17	
W 18	21 25 51	19° 30'17"	29° 6'	9° 25'	27° 20'	14° 23'	2° 53'	2° 16'	7° 36'	20° 12'	6° 8'	27° 30'	28° 18'	8° 12'	n.a.	n.a.	W 18	
T 19	21 29 48	20° 28'59"	11° 14'42"	8° 55'	28° 33'	15° 2'	3° 6'	2° 21'	7° 37'	20° 10'	6° 10'	27° 18'	28° 15'	8° 18'	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	21 33 44	21° 27'42"	24° 6'	8° 33'	29° 47'	15° 40'	3° 19'	2° 27'	7° 39'	20° 8'	6° 11'	27° 6'	28° 12'	8° 25'	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	21 37 41	22° 26'28"	6° 11'18"	8° 22'	1° 1'	16° 19'	3° 32'	2° 33'	7° 40'	20° 7'	6° 12'	26° 55'	28° 8'	8° 32'	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	21 41 37	23° 25'15"	0° 12'19"	8° 19'	2° 15'	16° 58'	3° 45'	2° 39'	7° 42'	20° 5'	6° 14'	26° 46'	28° 5'	8° 38'	n.a.	n.a.	S 22	
M 23	21 45 34	24° 24'05"	18° 15'	8° 27'	3° 30'	17° 37'	3° 58'	2° 45'	7° 43'	20° 3'	6° 15'	26° 40'	28° 2'	8° 45'	n.a.	n.a.	M 23	
T 24	21 49 30	25° 22'56"	12° 3'	8° 44'	4° 44'	18° 15'	4° 11'	2° 51'	7° 45'	20° 2'	6° 16'	26° 37'	27° 59'	8° 51'	n.a.	n.a.	T 24	
W 25	21 53 27	26° 21'50"	23° 49'	9° 11'	5° 58'	18° 54'	4° 23'	2° 58'	7° 47'	20° 0'	6° 17'	26° 36'	27° 56'	8° 58'	n.a.	n.a.	W 25	
T 26	21 57 23	27° 20'45"	5° 11'37"	9° 48'	7° 12'	19° 33'	4° 36'	3° 4'	7° 48'	19° 58'	6° 19'	26° 36'	27° 53'	9° 5'	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	22 1 20	28° 19'42"	17° 33'	10° 33'	8° 26'	20° 12'	4° 49'	3° 10'	7° 50'	19° 57'	6° 20'	26° 37'	27° 49'	9° 11'	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	22 5 17	29° 18'41"	29° 41'	11° 26'	9° 41'	20° 50'	5° 3'	3° 16'	7° 52'	19° 55'	6° 21'	26° 37'	27° 46'	9° 18'	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	22 9 13	0° 17'42"	12° 17'42"	12° 27'	10° 55'	21° 29'	5° 16'	3° 23'	7° 54'	19° 54'	6° 22'	26° 36'	27° 43'	9° 25'	n.a.	n.a.	S 29	
M 30	22 13 10	1° 16'45"	24° 55'	13° 34'	12° 9'	22° 8'	5° 29'	3° 29'	7° 56'	19° 52'	6° 23'	26° 34'	27° 40'	9° 31'	n.a.	n.a.	M 30	
T 31	22 17 6	2° 15'50"	8° 32'9"	14° 14'49"	13° 12'24"	22° 14'47"	5° 11'42"	3° 35'35"	7° 58'	19° 50'	6° 24'	26° 34'	27° 37'	9° 38'	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h49m43s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 286 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 286 BCE (-285) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	22 21 3	3♎14'57	21♋53	16♌8	14♌38	23♌26	5♎55	3♎42	8♎0	19°R49	6♋25	26°R22	27♎33	9♎45	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	22 24 59	4°14'05	6♋4	17°32	15°53	24°5	6°8	3°48	8°2	19°R47	6°26	26°Y14	27°30	9°51	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	22 28 56	5°13'16	20°39	19°1	17°7	24°44	6°21	3°55	8°4	19°45	6°27	26°6	27°27	9°58	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	22 32 52	6°12'29	5♋33	20°33	18°22	25°23	6°34	4°1	8°6	19°44	6°28	25°58	27°24	10°5	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	22 36 49	7°11'43	20°36	22°9	19°37	26°2	6°47	4°8	8°9	19°42	6°29	25°53	27°21	10°11	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	22 40 46	8°11'00	5♎39	23°46	20°51	26°41	7°0	4°14	8°11	19°41	6°30	25°49	27°18	10°18	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	22 44 42	9°10'19	20°33	25°26	22°6	27°20	7°13	4°21	8°13	19°39	6°31	25°D47	27°14	10°25	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	22 48 39	10°9'41	5♋11	27°7	23°21	27°59	7°26	4°28	8°15	19°38	6°32	25°47	27°11	10°31	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	22 52 35	11°9'05	19°30	28°50	24°36	28°38	7°39	4°34	8°18	19°36	6°33	25°49	27°8	10°38	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	22 56 32	12°8'31	3♎28	0♎33	25°50	29°17	7°52	4°41	8°20	19°35	6°34	25°50	27°5	10°45	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	23 0 28	13°8'00	17°4	2°18	27°5	29°56	8°5	4°48	8°23	19°33	6°35	25°R50	27°2	10°51	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	23 4 25	14°7'32	0♋21	4°2	28°20	0♎35	8°18	4°55	8°25	19°32	6°36	25°49	26°59	10°58	n.a.	n.a.	S 12	
M13	23 8 21	15°7'06	13°20	5°47	29°35	1°14	8°31	5°2	8°28	19°30	6°36	25°45	26°55	11°5	n.a.	n.a.	M13	
T 14	23 12 18	16°6'42	26°4	7°32	0♎50	1°53	8°44	5°8	8°30	19°29	6°37	25°40	26°52	11°11	n.a.	n.a.	T 14	
W15	23 16 15	17°6'21	8♌35	9°16	2°5	2°33	8°57	5°15	8°33	19°27	6°38	25°34	26°49	11°18	n.a.	n.a.	W15	
T 16	23 20 11	18°6'01	20°54	11°1	3°20	3°12	9°10	5°22	8°35	19°26	6°39	25°27	26°46	11°24	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	23 24 8	19°5'44	3♎4	12°45	4°35	3°51	9°23	5°29	8°38	19°25	6°39	25°20	26°43	11°31	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	23 28 4	20°5'29	15°5	14°29	5°50	4°30	9°36	5°36	8°41	19°23	6°40	25°14	26°39	11°38	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	23 32 1	21°5'17	27°0	16°12	7°5	5°10	9°49	5°43	8°44	19°22	6°41	25°9	26°36	11°44	n.a.	n.a.	S 19	
M20	23 35 57	22°5'06	8♎49	17°55	8°20	5°49	10°2	5°50	8°46	19°20	6°41	25°6	26°33	11°51	n.a.	n.a.	M20	
T 21	23 39 54	23°4'57	20°36	19°38	9°36	6°28	10°15	5°57	8°49	19°19	6°42	25°D5	26°30	11°58	n.a.	n.a.	T 21	
W22	23 43 50	24°4'50	2♎22	21°20	10°51	7°8	10°28	6°4	8°52	19°18	6°43	25°5	26°27	12°4	n.a.	n.a.	W22	
T 23	23 47 47	25°4'45	14°12	23°1	12°6	7°47	10°41	6°11	8°55	19°17	6°43	25°6	26°24	12°11	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	23 51 43	26°4'42	26°8	24°42	13°21	8°26	10°54	6°18	8°58	19°15	6°44	25°8	26°20	12°18	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	23 55 40	27°4'41	8♎15	26°22	14°36	9°6	11°7	6°25	9°1	19°14	6°44	25°10	26°17	12°24	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	23 59 37	28°4'42	20°38	28°2	15°52	9°45	11°19	6°32	9°4	19°13	6°45	25°11	26°14	12°31	n.a.	n.a.	S 26	
M27	0 3 33	29°4'44	3♋22	29°41	17°7	10°25	11°32	6°39	9°7	19°12	6°45	25°R11	26°11	12°38	n.a.	n.a.	M27	
T 28	0 7 30	0♎48	16°30	1♎20	18°22	11°4	11°45	6°46	9°10	19°10	6°45	25°10	26°8	12°44	n.a.	n.a.	T 28	
W29	0 11 26	1°4'54	0♋5	2°58	19°38	11°44	11°58	6°53	9°13	19°9	6°46	25°8	26°4	12°51	n.a.	n.a.	W29	
T 30	0 15 23	2♎5'02	14♋9	4♎35	20♎53	12♎23	12♎10	7♎0	9♎16	19°R8	6♋46	25°Y5	26°Y1	12°58	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 03h49m42s

Julian Calendar 1 Sept. 286 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 286 BCE

**OCTOBER 286 BCE (-285) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	0 19 19	3♎5'11	28♋40	6♎12	22♎8	13♎3	12♎23	7♎7	9♎19	19°R7	6♋47	25°R2	25°Y58	13♎4	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	0 23 16	4°5'21	13♋34	7°49	23°24	13°42	12°36	7°15	9°22	19°R6	6°47	24°Y59	25°55	13°11	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	0 27 12	5°5'34	28°43	9°25	24°39	14°22	12°48	7°22	9°26	19°5	6°47	24°57	25°52	13°18	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	0 31 9	6°5'48	13°Y58	11°1	25°54	15°1	13°1	7°29	9°29	19°4	6°47	24°55	25°49	13°24	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	0 35 6	7°6'04	29°8	12°36	27°10	15°41	13°13	7°36	9°32	19°3	6°48	24°D55	25°45	13°31	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	0 39 2	8°6'23	14♋5	14°11	28°25	16°21	13°26	7°43	9°35	19°2	6°48	24°56	25°42	13°37	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	0 42 59	9°6'43	28°42	15°46	29°41	17°0	13°38	7°50	9°39	19°1	6°48	24°57	25°39	13°44	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	0 46 55	10°7'06	12♎55	17°20	0♎56	17°40	13°51	7°57	9°42	19°0	6°48	24°58	25°36	13°51	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	0 50 52	11°7'30	26°41	18°53	2°12	18°20	14°3	8°4	9°45	18°59	6°48	24°59	25°33	13°57	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	0 54 48	12°7'57	10♋2	20°27	3°27	19°0	14°15	8°11	9°49	18°58	6°48	25°R0	25°30	14°4	n.a.	n.a.	S 10	
M11	0 58 45	13°8'25	22°59	22°0	4°43	19°40	14°28	8°19	9°52	18°58	6°48	24°59	25°26	14°11	n.a.	n.a.	M11	
T 12	1 2 41	14°8'56	5♎27	23°33	5°58	20°19	14°40	8°26	9°55	18°57	6°48	24°59	25°23	14°17	n.a.	n.a.	T 12	
W13	1 6 38	15°9'29	17°59	25°5	7°14	20°59	14°52	8°33	9°59	18°56	6°R48	24°57	25°20	14°24	n.a.	n.a.	W13	
T 14	1 10 35	16°10'03	0♎7	26°37	8°29	21°39	15°4	8°40	10°2	18°55	6°48	24°56	25°17	14°31	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	1 14 31	17°10'39	12°6	28°9	9°45	22°19	15°16	8°47	10°6	18°55	6°48	24°55	25°14	14°37	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	1 18 28	18°11'17	23°59	29°41	11°0	22°59	15°28	8°54	10°9	18°54	6°48	24°54	25°10	14°44	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	1 22 24	19°11'57	5♎48	1♎12	12°16	23°39	15°40	9°1	10°13	18°53	6°48	24°53	25°7	14°51	n.a.	n.a.	S 17	
M18	1 26 21	20°12'38	17°35	2°43	13°31	24°19	15°52	9°8	10°16	18°53	6°48	24°53	25°4	14°57	n.a.	n.a.	M18	
T 19	1 30 17	21°13'21	29°23	4°13	14°47	24°59	16°4	9°15	10°20	18°52	6°48	24°D53	25°1	15°4	n.a.	n.a.	T 19	
W20	1 34 14	22°14'05	11♎14	5°44	16°3	25°39	16°16	9°22	10°23	18°52	6°48	24°53	24°58	15°11	n.a.	n.a.	W20	
T 21	1 38 10	23°14'51	23°9	7°14	17°18	26°19	16°27	9°29	10°27	18°51	6°48	24°53	24°55	15°17	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	1 42 7	24°15'38	5♎12	8°43	18°34	26°59	16°39	9°36	10°30	18°51	6°47	24°53	24°51	15°24	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	1 46 4	25°16'26	17°26	10°13	19°49	27°39	16°51	9°43	10°34	18°50	6°47	24°R53	24°48	15°30	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	1 50 0	26°17'16	29°53	11°42	21°5	28°19	17°2	9°50	10°38	18°50	6°47	24°53	24°45	15°37	n.a.	n.a.	S 24	
M25	1 53 57	27°18'07	12♋36	13°10	22°21	28°59	17°14	9°57	10°41	18°49	6°47	24°53	24°42	15°44	n.a.	n.a.	M25	
T 26	1 57 53	28°18'58	25°39	14°38	23°36	29°40	17°25	10°4	10°45	18°49	6°46	24°D53	24°39	15°50	n.a.	n.a.	T 26	
W27	2 1 50	29°19'51	9♎4	16°5	24°52	0♎20	17°36	10°11	10°48	18°49	6°46	24°53	24°36	15°57	n.a.	n.a.	W27	
T 28	2 5 46	0♎20'45	22°54	17°32	26°7	1°0	17°48	10°17	10°52	18°48	6°45	24°53	24°32	16°4	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	2 9 43	1°21'39	7♋9	18°58	27°23	1°40	17°59	10°24	10°56	18°48	6°45	24°54	24°29	16°10	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	2 13 39	2°22'35	21°47	20°24	28°39	2°20	18°10	10°31	10°59	18°48	6°45	24°55	24°26	16°17	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	2 17 36	3♎23'31	6°Y43	21♎48	29♎54	3♎1	18♎21	10♎38	11♎3	18°R48	6♋44	24°Y55	24°Y23	16♎24	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h49m41s

Julian Calendar

The year -285 astronomical counting style corresponds to year 286 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 286 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 286 BCE (-285) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	2 21 33	4♈24'29	21♏51	23♍12	1♈10	3♊41	18♏32	10♌44	11♈ 7	18°R48	6°R44	24°R56	24♏20	16♌30	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	2 25 29	5°25'27	7♉ 2	24°34	2°25	4°21	18°43	10°51	11°10	18°48	6°43	24°55	24°16	16°37	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	2 29 26	6°26'27	22° 5	25°54	3°41	5° 2	18°53	10°58	11°14	18°47	6°43	24°55	24°13	16°44	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	2 33 22	7°27'27	6♈54	27°14	4°56	5°42	19° 4	11° 4	11°18	18°47	6°42	24°53	24°10	16°50	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	2 37 19	8°28'30	21°19	28°31	6°12	6°23	19°15	11°11	11°21	18°D47	6°41	24°51	24° 7	16°57	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	2 41 15	9°29'33	5♉18	29°46	7°28	7° 3	19°25	11°18	11°25	18°47	6°41	24°50	24° 4	17° 4	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	2 45 12	10°30'37	18°49	0♏59	8°43	7°43	19°35	11°24	11°29	18°48	6°40	24°48	24° 1	17°10	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	2 49 8	11°31'43	1♊53	2° 8	9°59	8°24	19°46	11°31	11°33	18°48	6°39	24°47	23°57	17°17	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	2 53 5	12°32'49	14°34	3°15	11°14	9° 4	19°56	11°37	11°36	18°48	6°39	24°D47	23°54	17°23	n.a.	n.a.	T 9	
W10	2 57 2	13°33'57	26°54	4°17	12°30	9°45	20° 6	11°44	11°40	18°48	6°38	24°47	23°51	17°30	n.a.	n.a.	W10	
T 11	3 0 58	14°35'06	8♏59	5°16	13°46	10°26	20°16	11°50	11°44	18°48	6°37	24°49	23°48	17°37	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	3 4 55	15°36'15	20°53	6° 9	15° 1	11° 6	20°26	11°56	11°47	18°48	6°37	24°50	23°45	17°43	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	3 8 51	16°37'26	2♌41	6°56	16°17	11°47	20°36	12° 3	11°51	18°49	6°36	24°52	23°41	17°50	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	3 12 48	17°38'37	14°28	7°37	17°32	12°28	20°46	12° 9	11°55	18°49	6°35	24°53	23°38	17°57	n.a.	n.a.	S 14	
M15	3 16 44	18°39'49	26°15	8°10	18°48	13° 8	20°55	12°15	11°58	18°49	6°34	24°R54	23°35	18° 3	n.a.	n.a.	M15	
T 16	3 20 41	19°41'02	8♈ 7	8°35	20° 4	13°49	21° 5	12°21	12° 2	18°50	6°33	24°53	23°32	18°10	n.a.	n.a.	T 16	
W17	3 24 37	20°42'16	20° 6	8°51	21°19	14°30	21°14	12°27	12° 6	18°50	6°32	24°51	23°29	18°17	n.a.	n.a.	W17	
T 18	3 28 34	21°43'30	2♏13	8°R57	22°35	15°10	21°24	12°33	12° 9	18°51	6°32	24°47	23°26	18°23	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	3 32 31	22°44'44	14°30	8°52	23°50	15°51	21°33	12°39	12°13	18°51	6°31	24°43	23°22	18°30	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	3 36 27	23°45'59	26°57	8°35	25° 6	16°32	21°42	12°45	12°17	18°52	6°30	24°37	23°19	18°37	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	3 40 24	24°47'14	9♉37	8° 7	26°21	17°13	21°51	12°51	12°20	18°52	6°29	24°32	23°16	18°43	n.a.	n.a.	S 21	
M22	3 44 20	25°48'30	22°30	7°28	27°37	17°54	22° 0	12°57	12°24	18°53	6°28	24°28	23°13	18°50	n.a.	n.a.	M22	
T 23	3 48 17	26°49'45	5♈38	6°37	28°52	18°35	22° 9	13° 3	12°28	18°53	6°27	24°24	23°10	18°57	n.a.	n.a.	T 23	
W24	3 52 13	27°51'01	19° 1	5°35	0♏ 8	19°16	22°17	13° 9	12°31	18°54	6°26	24°22	23° 7	19° 3	n.a.	n.a.	W24	
T 25	3 56 10	28°52'16	2♏42	4°26	1°23	19°56	22°26	13°14	12°35	18°55	6°25	24°D22	23° 3	19°10	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	4 0 7	29°53'31	16°41	3° 9	2°39	20°37	22°34	13°20	12°38	18°55	6°24	24°23	23° 0	19°16	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	4 4 3	0♏54'46	0♏58	1°49	3°54	21°18	22°42	13°25	12°42	18°56	6°23	24°25	22°57	19°23	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	4 8 0	1°56'01	15°30	0°27	5°10	21°59	22°50	13°31	12°45	18°57	6°22	24°26	22°54	19°30	n.a.	n.a.	S 28	
M29	4 11 56	2°57'15	0♏16	29♈ 6	6°25	22°40	22°58	13°36	12°49	18°58	6°20	24°R26	22°51	19°36	n.a.	n.a.	M29	
T 30	4 15 53	3♏58'30	15♉ 8	27♈49	7♏41	23♊21	23♏ 6	13♌42	12♈52	18°59	6♉19	24°Y24	22°Y47	19°43	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 03h49m40s

Julian Calendar 1 Nov. 286 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 286 BCE

**DECEMBER 286 BCE (-285) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	4 19 49	4♏59'44	29♏59	26°R38	8♏56	24♌ 2	23♏14	13♌47	12♈56	18°59	6°R18	24°R21	22°Y44	19♌50	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	4 23 46	6° 0'58	14♈42	25♈35	10°12	24°44	23°22	13°52	12°59	19° 0	6°17	24°Y15	22°41	19°56	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	4 27 42	7° 2'13	29° 8	24°41	11°27	25°25	23°29	13°58	13° 3	19° 1	6°16	24° 8	22°38	20° 3	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	4 31 39	8° 3'27	13♉12	23°57	12°43	26° 6	23°36	14° 3	13° 6	19° 2	6°15	24° 1	22°35	20°10	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	4 35 36	9° 4'42	26°50	23°24	13°58	26°47	23°44	14° 8	13°10	19° 3	6°14	23°54	22°32	20°16	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	4 39 32	10° 5'56	10♈ 1	23° 0	15°13	27°28	23°51	14°13	13°13	19° 4	6°12	23°48	22°28	20°23	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	4 43 29	11° 7'11	22°46	22°46	16°29	28° 9	23°58	14°18	13°17	19° 6	6°11	23°44	22°25	20°30	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	4 47 25	12° 8'25	5♏10	22°D42	17°44	28°51	24° 4	14°22	13°20	19° 7	6°10	23°42	22°22	20°36	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	4 51 22	13° 9'39	17°17	22°47	19° 0	29°32	24°11	14°27	13°23	19° 8	6° 9	23°D42	22°19	20°43	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	4 55 18	14°10'53	29°11	23° 0	20°15	0♈13	24°17	14°32	13°27	19° 9	6° 7	23°43	22°16	20°49	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	4 59 15	15°12'07	10♌59	23°20	21°30	0°55	24°24	14°37	13°30	19°10	6° 6	23°44	22°13	20°56	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	5 3 11	16°13'21	22°45	23°47	22°46	1°36	24°30	14°41	13°33	19°11	6° 5	23°R45	22° 9	21° 3	n.a.	n.a.	S 12	
M13	5 7 8	17°14'34	4♈35	24°21	24° 1	2°17	24°36	14°46	13°36	19°13	6° 4	23°44	22° 6	21° 9	n.a.	n.a.	M13	
T 14	5 11 5	18°15'47	16°32	24°59	25°16	2°59	24°42	14°50	13°40	19°14	6° 2	23°41	22° 3	21°16	n.a.	n.a.	T 14	
W15	5 15 1	19°17'00	28°39	25°43	26°32	3°40	24°47	14°54	13°43	19°15	6° 1	23°36	22° 0	21°23	n.a.	n.a.	W15	
T 16	5 18 58	20°18'13	10♏59	26°32	27°47	4°22	24°53	14°59	13°46	19°17	6° 0	23°28	21°57	21°29	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	5 22 54	21°19'24	23°33	27°24	29° 2	5° 3	24°58	15° 3	13°49	19°18	5°58	23°18	21°53	21°36	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	5 26 51	22°20'36	6♉21	28°20	0♏18	5°45	25° 4	15° 7	13°52	19°19	5°57	23° 6	21°50	21°43	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	5 30 47	23°21'46	19°22	29°19	1°33	6°26	25° 9	15°11	13°55	19°21	5°56	22°55	21°47	21°49	n.a.	n.a.	S 19	
M20	5 34 44	24°22'55	2♈35	0♏22	2°48	7° 8	25°13	15°15	13°58	19°22	5°54	22°45	21°44	21°56	n.a.	n.a.	M20	
T 21	5 38 41	25°24'04	16° 0	1°26	4° 4	7°49	25°18	15°19	14° 1	19°24	5°53	22°37	21°41	22° 3	n.a.	n.a.	T 21	
W22	5 42 37	26°25'11	29°35	2°34	5°19	8°31	25°23	15°22	14° 4	19°25	5°52	22°31	21°38	22° 9	n.a.	n.a.	W22	
T 23	5 46 34	27°26'17	13♏19	3°43	6°34	9°13	25°27	15°26	14° 7	19°27	5°50	22°28	21°34	22°16	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	5 50 30	28°27'22	27°13	4°54	7°49	9°54	25°31	15°30	14°10	19°28	5°49	22°D27	21°31	22°23	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	5 54 27	29°28'26	11♏17	6° 8	9° 4	10°36	25°35	15°33	14°13	19°30	5°48	22°27	21°28	22°29	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	5 58 23	0♏29'28	25°29	7°23	10°20	11°17	25°39	15°36	14°16	19°32	5°46	22°R27	21°25	22°36	n.a.	n.a.	S 26	
M27	6 2 20	1°30'29	9♏49	8°39	11°35	11°59	25°43	15°40	14°19	19°33	5°45	22°26	21°22	22°42	n.a.	n.a.	M27	
T 28	6 6 16	2°31'29	24°14	9°57	12°50	12°41	25°46	15°43	14°21	19°35	5°43	22°23	21°19	22°49	n.a.	n.a.	T 28	
W29	6 10 13	3°32'28	8♈39	11°16	14° 5	13°23	25°50	15°46	14°24	19°37	5°42	22°16	21°15	22°56	n.a.	n.a.	W29	
T 30	6 14 10	4°33'25	23° 0	12°36	15°20	14° 4	25°53	15°49	14°27	19°38	5°41	22° 7	21°12	23° 2	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	6 18 6	5♉34'22	7♉10	13♏58	16♉35	14♈46	25♏56	15♌52	14♈30	19°40	5♉39	21°Y56	21°Y 9	23♌ 9	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 03h49m39s

Julian Calendar

The year -285 astronomical counting style corresponds to year 286 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 285 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 285 BCE (-284) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 22 3	6♁35'17	21♁ 3	15♁20	17♁50	15♁28	25♁59	15♁55	14♁32	19♁42	5°R38	21°R44	21°V 6	23♁16	n.a.	S 1								
S 2	6 25 59	7°36'11	4♁36	16°44	19° 5	16°10	26° 1	15°58	14°35	19°44	5♁37	21°V31	21° 3	23°22	n.a.	S 2								
M 3	6 29 56	8°37'03	17°46	18° 9	20°21	16°52	26° 4	16° 0	14°37	19°45	5°35	21°21	21° 0	23°29	n.a.	M 3								
T 4	6 33 52	9°37'55	0♁33	19°34	21°36	17°34	26° 6	16° 3	14°40	19°47	5°34	21°13	20°56	23°36	n.a.	T 4								
W 5	6 37 49	10°38'45	12°59	21° 1	22°51	18°15	26° 8	16° 6	14°42	19°49	5°32	21° 7	20°53	23°42	n.a.	W 5								
T 6	6 41 46	11°39'35	25° 8	22°28	24° 6	18°57	26°10	16° 8	14°45	19°51	5°31	21° 4	20°50	23°49	n.a.	T 6								
F 7	6 45 42	12°40'23	7♁ 4	23°57	25°21	19°39	26°12	16°10	14°47	19°53	5°30	21° 3	20°47	23°56	n.a.	F 7								
S 8	6 49 39	13°41'10	18°53	25°26	26°36	20°21	26°13	16°12	14°49	19°55	5°28	21° 3	20°44	24° 2	n.a.	S 8								
S 9	6 53 35	14°41'56	0♁40	26°56	27°51	21° 3	26°15	16°14	14°52	19°57	5°27	21° 3	20°40	24° 9	n.a.	S 9								
M10	6 57 32	15°42'41	12°32	28°27	29° 5	21°45	26°16	16°16	14°54	19°59	5°26	21° 1	20°37	24°16	n.a.	M10								
T 11	7 1 28	16°43'24	24°32	29°59	0♁20	22°27	26°17	16°18	14°56	20° 1	5°24	20°58	20°34	24°22	n.a.	T 11								
W12	7 5 25	17°44'07	6♁46	1♁32	1°35	23° 9	26°17	16°20	14°58	20° 3	5°23	20°51	20°31	24°29	n.a.	W12								
T 13	7 9 21	18°44'48	19°16	3° 5	2°50	23°52	26°18	16°22	15° 1	20° 5	5°22	20°42	20°28	24°35	n.a.	T 13								
F 14	7 13 18	19°45'27	2♁ 4	4°39	4° 5	24°34	26°18	16°24	15° 3	20° 7	5°20	20°30	20°25	24°42	n.a.	F 14								
S 15	7 17 15	20°46'05	15°11	6°15	5°20	25°16	26°R19	16°25	15° 5	20° 9	5°19	20°17	20°21	24°49	n.a.	S 15								
S 16	7 21 11	21°46'42	28°36	7°51	6°35	25°58	26°19	16°26	15° 7	20°11	5°18	20° 3	20°18	24°55	n.a.	S 16								
M17	7 25 8	22°47'17	12♁14	9°28	7°50	26°40	26°18	16°28	15° 9	20°13	5°16	19°51	20°15	25° 2	n.a.	M17								
T 18	7 29 4	23°47'50	26° 5	11° 6	9° 4	27°22	26°18	16°29	15°11	20°15	5°15	19°40	20°12	25° 9	n.a.	T 18								
W19	7 33 1	24°48'21	10♁ 2	12°44	10°19	28° 4	26°17	16°30	15°12	20°17	5°14	19°33	20° 9	25°15	n.a.	W19								
T 20	7 36 57	25°48'50	24° 4	14°24	11°34	28°47	26°17	16°31	15°14	20°19	5°12	19°29	20° 5	25°22	n.a.	T 20								
F 21	7 40 54	26°49'17	8°V 9	16° 5	12°49	29°29	26°16	16°32	15°16	20°21	5°11	19°27	20° 2	25°29	n.a.	F 21								
S 22	7 44 50	27°49'42	22°14	17°46	14° 3	0♁11	26°15	16°33	15°18	20°23	5°10	19°27	19°59	25°35	n.a.	S 22								
S 23	7 48 47	28°50'04	6♁19	19°29	15°18	0°53	26°13	16°33	15°19	20°25	5° 9	19°27	19°56	25°42	n.a.	S 23								
M24	7 52 44	29°50'25	20°23	21°12	16°33	1°36	26°12	16°34	15°21	20°27	5° 7	19°25	19°53	25°49	n.a.	M24								
T 25	7 56 40	0♁50'44	4♁25	22°56	17°47	2°18	26°10	16°34	15°22	20°30	5° 6	19°22	19°50	25°55	n.a.	T 25								
W26	8 0 37	1°51'01	18°24	24°42	19° 2	3° 0	26° 8	16°35	15°24	20°32	5° 5	19°15	19°46	26° 2	n.a.	W26								
T 27	8 4 33	2°51'15	2♁17	26°28	20°16	3°42	26° 6	16°35	15°25	20°34	5° 4	19° 6	19°43	26° 9	n.a.	T 27								
F 28	8 8 30	3°51'28	16° 1	28°16	21°31	4°25	26° 4	16°35	15°27	20°36	5° 3	18°55	19°40	26°15	n.a.	F 28								
S 29	8 12 26	4°51'38	29°31	0♁ 4	22°45	5° 7	26° 1	16°R35	15°28	20°38	5° 1	18°43	19°37	26°22	n.a.	S 29								
S 30	8 16 23	5°51'47	12♁47	1°53	24° 0	5°49	25°59	16°35	15°30	20°41	5° 0	18°30	19°34	26°28	n.a.	S 30								
M31	8 20 19	6♁51'53	25♁44	3♁44	25♁14	6♁32	25♁56	16♁35	15♁31	20♁43	4♁59	18°V19	19°V31	26♁35	n.a.	M31								

Delta T = 03h49m38s

Julian Calendar 1 Jan. 285 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 286 BCE

**FEBRUARY 285 BCE (-284) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	8 24 16	7♁51'58	8♁24	5♁35	26♁29	7♁14	25°R53	16°R35	15♁32	20♁45	4°R58	18°R11	19°V27	26♁42	n.a.	T 1								
W 2	8 28 13	8°52'01	20°46	7°28	27°43	7°57	25°V50	16♁35	15°33	20°47	4♁57	18°V 5	19°24	26°48	n.a.	W 2								
T 3	8 32 9	9°52'02	2♁54	9°21	28°57	8°39	25°46	16°34	15°34	20°49	4°56	18° 1	19°21	26°55	n.a.	T 3								
F 4	8 36 6	10°52'01	14°50	11°16	0♁12	9°22	25°43	16°34	15°35	20°52	4°55	18°D 0	19°18	27° 2	n.a.	F 4								
S 5	8 40 2	11°51'58	26°40	13°11	1°26	10° 4	25°39	16°33	15°36	20°54	4°54	18° 0	19°15	27° 8	n.a.	S 5								
S 6	8 43 59	12°51'54	8♁28	15° 7	2°40	10°47	25°35	16°32	15°37	20°56	4°53	18°R 1	19°11	27°15	n.a.	S 6								
M 7	8 47 55	13°51'48	20°20	17° 4	3°54	11°29	25°31	16°32	15°38	20°58	4°52	18° 1	19° 8	27°22	n.a.	M 7								
T 8	8 51 52	14°51'40	2♁21	19° 1	5° 9	12°12	25°27	16°31	15°39	21° 1	4°51	17°59	19° 5	27°28	n.a.	T 8								
W 9	8 55 48	15°51'31	14°36	20°59	6°23	12°54	25°23	16°30	15°40	21° 3	4°50	17°55	19° 2	27°35	n.a.	W 9								
T 10	8 59 45	16°51'19	27°11	22°57	7°37	13°37	25°18	16°29	15°41	21° 5	4°49	17°49	18°59	27°42	n.a.	T 10								
F 11	9 3 42	17°51'06	10♁ 6	24°55	8°51	14°19	25°14	16°27	15°41	21° 8	4°48	17°40	18°56	27°48	n.a.	F 11								
S 12	9 7 38	18°50'51	23°25	26°54	10° 5	15° 2	25° 9	16°26	15°42	21°10	4°47	17°31	18°52	27°55	n.a.	S 12								
S 13	9 11 35	19°50'34	7♁ 6	28°51	11°19	15°44	25° 4	16°25	15°42	21°12	4°46	17°21	18°49	28° 2	n.a.	S 13								
M14	9 15 31	20°50'15	21° 7	0♁49	12°33	16°27	24°59	16°23	15°43	21°14	4°45	17°11	18°46	28° 8	n.a.	M14								
T 15	9 19 28	21°49'53	5♁22	2°45	13°47	17°10	24°53	16°22	15°43	21°17	4°44	17° 4	18°43	28°15	n.a.	T 15								
W16	9 23 24	22°49'29	19°47	4°40	15° 1	17°52	24°48	16°20	15°44	21°19	4°43	16°58	18°40	28°21	n.a.	W16								
T 17	9 27 21	23°49'03	4°V15	6°34	16°15	18°35	24°42	16°18	15°44	21°21	4°42	16°55	18°37	28°28	n.a.	T 17								
F 18	9 31 17	24°48'35	18°41	8°25	17°29	19°17	24°37	16°16	15°45	21°23	4°41	16°D55	18°33	28°35	n.a.	F 18								
S 19	9 35 14	25°48'05	3♁ 2	10°14	18°42	20° 0	24°31	16°14	15°45	21°26	4°41	16°55	18°30	28°41	n.a.	S 19								
S 20	9 39 10	26°47'31	17°14	12° 0	19°56	20°43	24°25	16°12	15°45	21°28	4°40	16°56	18°27	28°48	n.a.	S 20								
M21	9 43 7	27°46'56	1♁17	13°42	21°10	21°25	24°19	16°10	15°45	21°30	4°39	16°R57	18°24	28°55	n.a.	M21								
T 22	9 47 4	28°46'18	15° 9	15°21	22°24	22° 8	24°12	16° 8	15°45	21°33	4°38	16°55	18°21	29° 1	n.a.	T 22								
W23	9 51 0	29°45'38	28°51	16°55	23°37	22°50	24° 6	16° 6	15°R45	21°35	4°38	16°52	18°17	29° 8	n.a.	W23								
T 24	9 54 57	0♁44'55	12♁21	18°24	24°51	23°33	24° 0	16° 3	15°45	21°37	4°37	16°47	18°14	29°15	n.a.	T 24								
F 25	9 58 53	1°44'10	25°39	19°49	26° 4	24°16	23°53	16° 1	15°45	21°39	4°36	16°40	18°11	29°21	n.a.	F 25								
S 26	10 2 50	2°43'23	8♁45	21° 8	27°18	24°58	23°47	15°58	15°45	21°42	4°36	16°32	18° 8	29°28	n.a.	S 26								
S 27	10 6 46	3°42'33	21°37	22°21	28°31	25°41	23°40	15°55	15°45	21°44	4°35	16°24	18° 5	29°35	n.a.	S 27								
M28	10 10 43	4°41'41	4♁16	23°28	29°45	26°24	23°33	15°53	15°45	21°46	4°35	16°18	18° 2	29°41	n.a.	M28								
T 29	10 14 39	5♁40'47	16♁42	24♁29	0°V58	27♁ 6	23°V26	15♁50	15♁45	21♁48	4♁34	16°V12	17°V58	29♁48	n.a.	T 29								

Delta T = 03h49m37s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 285 BCE  
geocentric

MARCH 285 BCE (-284) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	10 18 36	6♋39'50	28♎55	25♋23	2♃11	27♁49	23°R19	15°R47	15°R44	21≈50	4°R33	16°R 9	17°V55	29♌55	n.a.	W 1								
T 2	10 22 33	7°38'52	10♌57	26°11	3°25	28°32	23♎12	15♌44	15♎44	21°53	4♌33	16°D 7	17°52	0♎ 1	n.a.	T 2								
F 3	10 26 29	8°37'52	22°50	26°52	4°38	29°14	23° 5	15°41	15°43	21°55	4°32	16°V 7	17°49	0° 8	n.a.	F 3								
S 4	10 30 26	9°36'49	4♎39	27°26	5°51	29°57	22°58	15°38	15°43	21°57	4°32	16° 8	17°46	0°14	n.a.	S 4								
S 5	10 34 22	10°35'45	16°27	27°53	7° 4	0♃40	22°50	15°35	15°42	21°59	4°32	16°10	17°43	0°21	n.a.	S 5								
M 6	10 38 19	11°34'39	28°19	28°13	8°17	1°23	22°43	15°31	15°42	22° 1	4°31	16°12	17°39	0°28	n.a.	M 6								
T 7	10 42 15	12°33'32	10♁20	28°26	9°30	2° 5	22°35	15°28	15°41	22° 4	4°31	16°R13	17°36	0°34	n.a.	T 7								
W 8	10 46 12	13°32'22	22°35	28°R32	10°43	2°48	22°28	15°25	15°41	22° 6	4°30	16°12	17°33	0°41	n.a.	W 8								
T 9	10 50 8	14°31'11	5♃ 8	28°32	11°56	3°31	22°20	15°21	15°40	22° 8	4°30	16°10	17°30	0°48	n.a.	T 9								
F 10	10 54 5	15°29'57	18° 4	28°25	13° 9	4°13	22°13	15°18	15°39	22°10	4°30	16° 7	17°27	0°54	n.a.	F 10								
S 11	10 58 2	16°28'42	1≈24	28°12	14°22	4°56	22° 5	15°14	15°38	22°12	4°29	16° 3	17°23	1° 1	n.a.	S 11								
S 12	11 1 58	17°27'25	15°11	27°53	15°35	5°39	21°58	15°10	15°37	22°14	4°29	15°59	17°20	1° 8	n.a.	S 12								
M13	11 5 55	18°26'06	29°22	27°29	16°47	6°21	21°50	15° 7	15°36	22°16	4°29	15°55	17°17	1°14	n.a.	M13								
T 14	11 9 51	19°24'45	13♋53	27° 0	18° 0	7° 4	21°42	15° 3	15°35	22°18	4°29	15°51	17°14	1°21	n.a.	T 14								
W15	11 13 48	20°23'23	28°38	26°27	19°13	7°47	21°35	14°59	15°34	22°20	4°29	15°49	17°11	1°28	n.a.	W15								
T 16	11 17 44	21°21'57	13♃30	25°51	20°25	8°29	21°27	14°55	15°33	22°22	4°28	15°D49	17° 8	1°34	n.a.	T 16								
F 17	11 21 41	22°20'30	28°21	25°12	21°38	9°12	21°19	14°51	15°32	22°25	4°28	15°49	17° 4	1°41	n.a.	F 17								
S 18	11 25 37	23°19'01	13♃ 5	24°30	22°50	9°54	21°12	14°47	15°31	22°27	4°28	15°50	17° 1	1°48	n.a.	S 18								
S 19	11 29 34	24°17'29	27°35	23°48	24° 3	10°37	21° 4	14°43	15°30	22°29	4°28	15°51	16°58	1°54	n.a.	S 19								
M20	11 33 30	25°15'56	11♁48	23° 5	25°15	11°20	20°56	14°39	15°29	22°31	4°28	15°52	16°55	2° 1	n.a.	M20								
T 21	11 37 27	26°14'20	25°43	22°23	26°27	12° 2	20°49	14°35	15°27	22°32	4°D28	15°R53	16°52	2° 8	n.a.	T 21								
W22	11 41 24	27°12'42	9♌19	21°42	27°40	12°45	20°41	14°31	15°26	22°34	4°28	15°52	16°49	2°14	n.a.	W22								
T 23	11 45 20	28°11'01	22°37	21° 2	28°52	13°27	20°33	14°27	15°25	22°36	4°28	15°51	16°45	2°21	n.a.	T 23								
F 24	11 49 17	29° 9'19	5♌38	20°25	0♃ 4	14°10	20°26	14°23	15°23	22°38	4°28	15°49	16°42	2°27	n.a.	F 24								
S 25	11 53 13	0°V 7'34	18°25	19°52	1°16	14°52	20°18	14°19	15°22	22°40	4°28	15°47	16°39	2°34	n.a.	S 25								
S 26	11 57 10	1° 5'47	0♎57	19°21	2°28	15°35	20°11	14°14	15°20	22°42	4°28	15°45	16°36	2°41	n.a.	S 26								
M27	12 1 6	2° 3'58	13°18	18°55	3°40	16°17	20° 3	14°10	15°19	22°44	4°28	15°43	16°33	2°47	n.a.	M27								
T 28	12 5 3	3° 2'07	25°28	18°33	4°52	16°59	19°56	14° 6	15°17	22°46	4°29	15°42	16°29	2°54	n.a.	T 28								
W29	12 8 59	4° 0'14	7♌30	18°15	6° 4	17°42	19°49	14° 1	15°16	22°48	4°29	15°41	16°26	3° 1	n.a.	W29								
T 30	12 12 56	4°58'19	19°25	18° 2	7°15	18°24	19°42	13°57	15°14	22°49	4°29	15°D41	16°23	3° 7	n.a.	T 30								
F 31	12 16 53	5°V56'23	1♎15	17♋54	8♃27	19♃ 7	19♎34	13♌53	15♎12	22≈51	4♌29	15°V41	16°V20	3♎14	n.a.	F 31								

Delta T = 03h49m36s

Julian Calendar 1 March 285 BCE == Greg. Calendar 26 Feb. 285 BCE

APRIL 285 BCE (-284) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	12 20 49	6°V54'25	13♎ 3	17°D50	9♃38	19♃49	19°R27	13°R48	15°R11	22≈53	4♌29	15°V42	16°V17	3♎21	n.a.	S 1								
S 2	12 24 46	7°52'26	24°52	17♋52	10°50	20°31	19♎20	13♌44	15♎ 9	22°55	4°30	15°43	16°14	3°27	n.a.	S 2								
M 3	12 28 42	8°50'25	6♁46	17°58	12° 1	21°14	19°13	13°39	15° 7	22°56	4°30	15°44	16°10	3°34	n.a.	M 3								
T 4	12 32 39	9°48'22	18°47	18° 9	13°13	21°56	19° 7	13°35	15° 5	22°58	4°30	15°44	16° 7	3°41	n.a.	T 4								
W 5	12 36 35	10°46'18	1♃ 2	18°25	14°24	22°38	19° 0	13°30	15° 3	23° 0	4°31	15°44	16° 4	3°47	n.a.	W 5								
T 6	12 40 32	11°44'13	13°32	18°45	15°35	23°20	18°53	13°26	15° 1	23° 1	4°31	15°R44	16° 1	3°54	n.a.	T 6								
F 7	12 44 28	12°42'07	26°24	19° 9	16°47	24° 2	18°47	13°22	15° 0	23° 3	4°32	15°44	15°58	4° 1	n.a.	F 7								
S 8	12 48 25	13°39'59	9≈40	19°38	17°58	24°45	18°40	13°17	14°58	23° 5	4°32	15°44	15°54	4° 7	n.a.	S 8								
S 9	12 52 22	14°37'49	23°22	20°11	19° 9	25°27	18°34	13°13	14°56	23° 6	4°32	15°44	15°51	4°14	n.a.	S 9								
M10	12 56 18	15°35'38	7♋30	20°48	20°20	26° 9	18°28	13° 8	14°54	23° 8	4°33	15°D44	15°48	4°21	n.a.	M10								
T 11	13 0 15	16°33'26	22° 3	21°29	21°31	26°51	18°22	13° 4	14°52	23° 9	4°34	15°44	15°45	4°27	n.a.	T 11								
W12	13 4 11	17°31'13	6°V56	22°13	22°41	27°33	18°16	12°59	14°49	23°11	4°34	15°44	15°42	4°34	n.a.	W12								
T 13	13 8 8	18°28'58	22° 1	23° 1	23°52	28°15	18°10	12°55	14°47	23°12	4°35	15°R44	15°39	4°40	n.a.	T 13								
F 14	13 12 4	19°26'41	7♃ 9	23°53	25° 3	28°56	18° 4	12°50	14°45	23°14	4°35	15°44	15°35	4°47	n.a.	F 14								
S 15	13 16 1	20°24'23	22°12	24°47	26°13	29°38	17°59	12°46	14°43	23°15	4°36	15°44	15°32	4°54	n.a.	S 15								
S 16	13 19 57	21°22'04	7♎ 2	25°45	27°24	0≈20	17°53	12°42	14°41	23°17	4°36	15°43	15°29	5° 0	n.a.	S 16								
M17	13 23 54	22°19'43	21°31	26°47	28°34	1° 2	17°48	12°37	14°39	23°18	4°37	15°42	15°26	5° 7	n.a.	M17								
T 18	13 27 51	23°17'20	5♌36	27°51	29°45	1°43	17°43	12°33	14°36	23°19	4°38	15°42	15°23	5°14	n.a.	T 18								
W19	13 31 47	24°14'56	19°17	28°58	0♎55	2°25	17°38	12°28	14°34	23°21	4°39	15°D41	15°20	5°20	n.a.	W19								
T 20	13 35 44	25°12'30	2♌33	0°V 7	2° 5	3° 6	17°33	12°24	14°32	23°22	4°39	15°42	15°16	5°27	n.a.	T 20								
F 21	13 39 40	26°10'02	15°27	1°20	3°15	3°48	17°28	12°20	14°30	23°23	4°40	15°42	15°13	5°34	n.a.	F 21								
S 22	13 43 37	27° 7'33	28° 2	2°36	4°25	4°29	17°24	12°16	14°27	23°25	4°41	15°43	15°10	5°40	n.a.	S 22								
S 23	13 47 33	28° 5'02	10♎22	3°54	5°35	5°11	17°19	12°11	14°25	23°26	4°42	15°44	15° 7	5°47	n.a.	S 23								
M24	13 51 30	29° 2'30	22°30	5°14	6°45	5°52	17°15	12° 7	14°23	23°27	4°43	15°45	15° 4	5°54	n.a.	M24								
T 25	13 55 26	29°59'57	4♌29	6°37	7°54	6°33	17°11	12° 3	14°20	23°28	4°43	15°46	15° 0	6° 0	n.a.	T 25								
W26	13 59 23	0♃57'22	16°22	8° 3	9° 4	7°14	17° 7	11°59	14°18	23°29	4°44	15°R46	14°57	6° 7	n.a.	W26								
T 27	14 3 19	1°54'46	28°11	9°32	10°13	7°55	17° 3	11°55	14°16	23°30	4°45	15°46	14°54	6°14	n.a.	T 27								
F 28	14 7 16	2°52'09	10♎ 0	11° 2	11°23	8°36	17° 0	11°51	14°13	23°31	4°46	15°45	14°51	6°20	n.a.	F 28								
S 29	14 11 13	3°49'31	21°49	12°36	12°32	9°17	16°56	11°47	14°11	23°33	4°47	15°42	14°48	6°27	n.a.	S 29								
S 30	14 15 9	4♃46'52	3♁42	14°V11	13♎41	9≈58	16♎53	11♌43	14♎ 8	23≈34	4♌48	15°V40	14°V45	6♎34	n.a.	S 30								

Delta T = 03h49m35s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 285 BCE**  
geocentric

**MAY 285 BCE (-284) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
M 1	14 19 6	5♃44'12	15♁40	15♃50	14♂50	10♁39	16°R50	11°R39	14°R 6	23♁35	4♁49	15°R37	14♃41	6♂40	n.a.	M 1	
T 2	14 23 2	6°41'32	27°47	17°30	15°59	11°20	16♂47	11♁35	14♂ 3	23°35	4°50	15♃34	14°38	6°47	n.a.	T 2	
W 3	14 26 59	7°38'51	10♁ 4	19°14	17° 8	12° 0	16°44	11°31	14° 1	23°36	4°51	15°31	14°35	6°54	n.a.	W 3	
T 4	14 30 55	8°36'09	22°36	20°59	18°17	12°41	16°42	11°28	13°59	23°37	4°52	15°29	14°32	7° 0	n.a.	T 4	
F 5	14 34 52	9°33'26	5♁26	22°47	19°25	13°21	16°39	11°24	13°56	23°38	4°53	15°D28	14°29	7° 7	n.a.	F 5	
S 6	14 38 49	10°30'43	18°36	24°38	20°34	14° 2	16°37	11°20	13°54	23°39	4°54	15°28	14°26	7°14	n.a.	S 6	
S 7	14 42 45	11°28'00	2♁10	26°30	21°42	14°42	16°35	11°17	13°51	23°40	4°55	15°29	14°22	7°20	n.a.	S 7	
M 8	14 46 42	12°25'15	16° 8	28°25	22°50	15°22	16°33	11°13	13°49	23°41	4°57	15°31	14°19	7°27	n.a.	M 8	
T 9	14 50 38	13°22'30	0♃32	0♃23	23°59	16° 2	16°31	11°10	13°46	23°41	4°58	15°32	14°16	7°34	n.a.	T 9	
W10	14 54 35	14°19'45	15°17	2°22	25° 7	16°42	16°30	11° 7	13°44	23°42	4°59	15°R32	14°13	7°40	n.a.	W10	
T 11	14 58 31	15°16'59	0♃20	4°24	26°14	17°22	16°29	11° 3	13°41	23°43	5° 0	15°32	14°10	7°47	n.a.	T 11	
F 12	15 2 28	16°14'13	15°31	6°27	27°22	18° 2	16°28	11° 0	13°39	23°43	5° 1	15°30	14° 6	7°54	n.a.	F 12	
S 13	15 6 24	17°11'26	0♂42	8°32	28°30	18°41	16°27	10°57	13°36	23°44	5° 3	15°26	14° 3	8° 0	n.a.	S 13	
S 14	15 10 21	18° 8'39	15°42	10°39	29°37	19°21	16°26	10°54	13°34	23°45	5° 4	15°22	14° 0	8° 7	n.a.	S 14	
M15	15 14 18	19° 5'51	0♁24	12°47	0♁45	20° 0	16°25	10°51	13°31	23°45	5° 5	15°17	13°57	8°13	n.a.	M15	
T 16	15 18 14	20° 3'02	14°40	14°57	1°52	20°39	16°25	10°48	13°29	23°46	5° 6	15°13	13°54	8°20	n.a.	T 16	
W17	15 22 11	21° 0'13	28°28	17° 7	2°59	21°19	16°25	10°45	13°27	23°46	5° 8	15° 9	13°51	8°27	n.a.	W17	
T 18	15 26 7	21°57'22	11♂49	19°18	4° 6	21°58	16°D24	10°42	13°24	23°47	5° 9	15° 8	13°47	8°33	n.a.	T 18	
F 19	15 30 4	22°54'31	24°43	21°29	5°13	22°36	16°25	10°39	13°22	23°47	5°10	15°D 7	13°44	8°40	n.a.	F 19	
S 20	15 34 0	23°51'39	7♂15	23°41	6°19	23°15	16°25	10°37	13°19	23°47	5°12	15° 8	13°41	8°47	n.a.	S 20	
S 21	15 37 57	24°48'47	19°30	25°52	7°26	23°54	16°25	10°34	13°17	23°48	5°13	15° 9	13°38	8°53	n.a.	S 21	
M22	15 41 53	25°45'54	1♁31	28° 3	8°32	24°32	16°26	10°32	13°14	23°48	5°14	15°11	13°35	9° 0	n.a.	M22	
T 23	15 45 50	26°43'00	13°24	0♂13	9°38	25°10	16°27	10°29	13°12	23°48	5°16	15°R11	13°31	9° 7	n.a.	T 23	
W24	15 49 47	27°40'06	25°13	2°22	10°44	25°49	16°28	10°27	13°10	23°49	5°17	15°11	13°28	9°13	n.a.	W24	
T 25	15 53 43	28°37'11	7♂ 1	4°30	11°50	26°27	16°29	10°25	13° 7	23°49	5°19	15° 9	13°25	9°20	n.a.	T 25	
F 26	15 57 40	29°34'17	18°50	6°37	12°55	27° 4	16°31	10°22	13° 5	23°49	5°20	15° 4	13°22	9°27	n.a.	F 26	
S 27	16 1 36	0♂31'22	0♁44	8°42	14° 1	27°42	16°32	10°20	13° 3	23°49	5°22	14°58	13°19	9°33	n.a.	S 27	
S 28	16 5 33	1°28'27	12°44	10°46	15° 6	28°20	16°34	10°18	13° 0	23°49	5°23	14°50	13°16	9°40	n.a.	S 28	
M29	16 9 29	2°25'32	24°52	12°48	16°11	28°57	16°36	10°16	12°58	23°49	5°25	14°42	13°12	9°47	n.a.	M29	
T 30	16 13 26	3°22'38	7♁ 8	14°48	17°15	29°34	16°38	10°15	12°56	23°50	5°26	14°33	13° 9	9°53	n.a.	T 30	
W31	16 17 23	4♂19'43	19♁35	16♂47	18♁20	0♁11	16♂40	10♁13	12♂54	23♁50	5♁28	14♃25	13♃ 6	10♂ 0	n.a.	W31	

Delta T = 03h49m34s

Julian Calendar 1 May 285 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 285 BCE

**JUNE 285 BCE (-284) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
T 1	16 21 19	5♂16'48	2♁15	18♂43	19♁24	0♁48	16♂43	10°R11	12°R51	23°R50	5♁29	14°R19	13♃ 3	10♂ 7	n.a.	T 1	
F 2	16 25 16	6°13'54	15° 8	20°38	20°28	1°25	16°45	10♁10	12♂49	23♁50	5°31	14°V15	13° 0	10°13	n.a.	F 2	
S 3	16 29 12	7°11'00	28°18	22°31	21°32	2° 1	16°48	10° 8	12°47	23°49	5°32	14°13	12°57	10°20	n.a.	S 3	
S 4	16 33 9	8° 8'07	11♁47	24°21	22°36	2°37	16°51	10° 7	12°45	23°49	5°34	14°D13	12°53	10°27	n.a.	S 4	
M 5	16 37 5	9° 5'13	25°36	26°10	23°39	3°13	16°54	10° 6	12°43	23°49	5°35	14°13	12°50	10°33	n.a.	M 5	
T 6	16 41 2	10° 2'21	9♃46	27°56	24°42	3°49	16°57	10° 4	12°41	23°49	5°37	14°R14	12°47	10°40	n.a.	T 6	
W 7	16 44 58	10°59'28	24°17	29°41	25°45	4°25	17° 1	10° 3	12°39	23°49	5°39	14°14	12°44	10°47	n.a.	W 7	
T 8	16 48 55	11°56'37	9♁ 5	1♁24	26°48	5° 0	17° 4	10° 2	12°36	23°49	5°40	14°12	12°41	10°53	n.a.	T 8	
F 9	16 52 52	12°53'46	24° 4	3° 4	27°50	5°35	17° 8	10° 1	12°34	23°48	5°42	14° 7	12°37	11° 0	n.a.	F 9	
S 10	16 56 48	13°50'55	9♂ 7	4°43	28°53	6°10	17°12	10° 1	12°32	23°48	5°43	14° 0	12°34	11° 7	n.a.	S 10	
S 11	17 0 45	14°48'05	24° 5	6°20	29°55	6°45	17°16	10° 0	12°31	23°48	5°45	13°52	12°31	11°13	n.a.	S 11	
M12	17 4 41	15°45'15	8♁47	7°54	0♂56	7°20	17°20	9°59	12°29	23°47	5°47	13°42	12°28	11°20	n.a.	M12	
T 13	17 8 38	16°42'26	23° 6	9°27	1°57	7°54	17°25	9°59	12°27	23°47	5°48	13°33	12°25	11°27	n.a.	T 13	
W14	17 12 34	17°39'36	6♂59	10°57	2°58	8°28	17°29	9°58	12°25	23°47	5°50	13°26	12°22	11°33	n.a.	W14	
T 15	17 16 31	18°36'47	20°23	12°26	3°59	9° 1	17°34	9°58	12°23	23°46	5°52	13°20	12°18	11°40	n.a.	T 15	
F 16	17 20 28	19°33'58	3♂21	13°52	4°59	9°35	17°39	9°58	12°21	23°46	5°53	13°17	12°15	11°47	n.a.	F 16	
S 17	17 24 24	20°31'09	15°54	15°16	5°59	10° 8	17°44	9°57	12°19	23°45	5°55	13°D16	12°12	11°53	n.a.	S 17	
S 18	17 28 21	21°28'21	28° 8	16°38	6°59	10°41	17°49	9°D57	12°18	23°45	5°57	13°16	12° 9	12° 0	n.a.	S 18	
M19	17 32 17	22°25'33	10♁ 9	17°58	7°58	11°13	17°55	9°57	12°16	23°44	5°58	13°R16	12° 6	12° 7	n.a.	M19	
T 20	17 36 14	23°22'45	22° 0	19°16	8°57	11°46	18° 0	9°58	12°14	23°43	6° 0	13°16	12° 3	12°13	n.a.	T 20	
W21	17 40 10	24°19'58	3♂48	20°31	9°56	12°18	18° 6	9°58	12°13	23°43	6° 2	13°14	11°59	12°20	n.a.	W21	
T 22	17 44 7	25°17'11	15°37	21°44	10°54	12°49	18°12	9°58	12°11	23°42	6° 4	13°10	11°56	12°27	n.a.	T 22	
F 23	17 48 3	26°14'25	27°30	22°55	11°52	13°21	18°17	9°59	12°10	23°41	6° 5	13° 3	11°53	12°33	n.a.	F 23	
S 24	17 52 0	27°11'40	9♁31	24° 3	12°49	13°52	18°24	9°59	12° 8	23°41	6° 7	12°54	11°50	12°40	n.a.	S 24	
S 25	17 55 57	28° 8'55	21°41	25° 9	13°46	14°22	18°30	10° 0	12° 7	23°40	6° 9	12°42	11°47	12°47	n.a.	S 25	
M26	17 59 53	29° 6'11	4♁ 1	26°11	14°42	14°53	18°36	10° 1	12° 5	23°39	6°10	12°30	11°43	12°53	n.a.	M26	
T 27	18 3 50	0♁ 3'29	16°33	27°12	15°38	15°23	18°43	10° 1	12° 4	23°38	6°12	12°17	11°40	13° 0	n.a.	T 27	
W28	18 7 46	1° 0'47	29°16	28° 9	16°34	15°53	18°49	10° 2	12° 2	23°38	6°14	12° 6	11°37	13° 7	n.a.	W28	
T 29	18 11 43	1°58'06	12♁11	29° 3	17°28	16°22	18°56	10° 3	12° 1	23°37	6°16	11°56	11°34	13°13	n.a.	T 29	
F 30	18 15 39	2°55'26	25♁17	29♁54	18♂23	16♁51	19♂ 3	10♁ 4	12♂ 0	23♁36	6♁17	11♃49	11♃31	13♂20	n.a.	F 30	

Delta T = 03h49m33s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 285 BCE**  
**geocentric**

**JULY 285 BCE (-284) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	18 19 36	35°52'47	8°36	0°42	19°17	17°20	19°10	10°6	11°R59	23°R35	6°E19	11°R45	11°V28	13°M27	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	18 23 32	4°50'10	22° 7	1°27	20°10	17°48	19°17	10° 7	11°M58	23°M34	6°21	11°V43	11°24	13°33	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	18 27 29	5°47'34	5°V53	2° 8	21° 3	18°16	19°25	10° 8	11°56	23°33	6°23	11°43	11°21	13°40	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	18 31 26	6°44'59	19°54	2°45	21°55	18°43	19°32	10°10	11°55	23°32	6°24	11°43	11°18	13°47	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	18 35 22	7°42'26	4°B10	3°18	22°47	19°10	19°40	10°11	11°54	23°31	6°26	11°42	11°15	13°53	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	18 39 19	8°39'54	18°39	3°47	23°37	19°37	19°47	10°13	11°53	23°30	6°28	11°38	11°12	14° 0	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	18 43 15	9°37'24	3°II18	4°11	24°28	20° 3	19°55	10°15	11°52	23°29	6°30	11°33	11° 9	14° 7	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	18 47 12	10°34'56	18° 1	4°32	25°17	20°29	20° 3	10°17	11°51	23°28	6°31	11°24	11° 5	14°13	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	18 51 8	11°32'28	2°E41	4°47	26° 6	20°54	20°11	10°19	11°51	23°27	6°33	11°13	11° 2	14°20	n.a.	n.a.	S 9	
M10	18 55 5	12°30'02	17° 9	4°57	26°54	21°18	20°19	10°21	11°50	23°26	6°35	11° 2	10°59	14°27	n.a.	n.a.	M10	
T 11	18 59 2	13°27'37	1°N20	5°R 3	27°42	21°43	20°28	10°23	11°49	23°24	6°37	10°51	10°56	14°33	n.a.	n.a.	T 11	
W12	19 2 58	14°25'14	15° 8	5° 3	28°28	22° 6	20°36	10°25	11°48	23°23	6°38	10°41	10°53	14°40	n.a.	n.a.	W12	
T 13	19 6 55	15°22'51	28°31	4°57	29°14	22°30	20°44	10°27	11°48	23°22	6°40	10°33	10°49	14°47	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	19 10 51	16°20'30	11°M28	4°46	29°59	22°52	20°53	10°30	11°47	23°21	6°42	10°28	10°46	14°53	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	19 14 48	17°18'09	24° 3	4°29	0°M43	23°15	21° 2	10°32	11°47	23°20	6°44	10°26	10°43	15° 0	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	19 18 44	18°15'50	6°E18	4° 7	1°26	23°36	21°11	10°35	11°46	23°18	6°45	10°D25	10°40	15° 7	n.a.	n.a.	S 16	
M17	19 22 41	19°13'32	18°19	3°40	2° 8	23°57	21°20	10°38	11°46	23°17	6°47	10°R25	10°37	15°13	n.a.	n.a.	M17	
T 18	19 26 37	20°11'16	0°M12	3° 7	2°50	24°18	21°29	10°40	11°45	23°16	6°49	10°25	10°34	15°20	n.a.	n.a.	T 18	
W19	19 30 34	21° 9'00	12° 1	2°29	3°30	24°38	21°38	10°43	11°45	23°14	6°50	10°23	10°30	15°27	n.a.	n.a.	W19	
T 20	19 34 30	22° 6'46	23°52	1°46	4° 9	24°57	21°47	10°46	11°44	23°13	6°52	10°19	10°27	15°33	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	19 38 27	23° 4'33	5°M49	1° 0	4°46	25°16	21°57	10°49	11°44	23°12	6°54	10°13	10°24	15°40	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	19 42 24	24° 2'22	17°56	0°10	5°23	25°34	22° 6	10°52	11°44	23°10	6°55	10° 4	10°21	15°47	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	19 46 20	25° 0'12	0°E16	29°E18	5°59	25°52	22°16	10°55	11°44	23° 9	6°57	9°53	10°18	15°53	n.a.	n.a.	S 23	
M24	19 50 17	25°58'04	12°50	28°25	6°33	26° 9	22°26	10°59	11°44	23° 7	6°59	9°41	10°15	16° 0	n.a.	n.a.	M24	
T 25	19 54 13	26°55'57	25°39	27°30	7° 6	26°25	22°35	11° 2	11°44	23° 6	7° 0	9°29	10°11	16° 7	n.a.	n.a.	T 25	
W26	19 58 10	27°53'52	8°M42	26°37	7°37	26°41	22°45	11° 5	11°D44	23° 5	7° 2	9°17	10° 8	16°13	n.a.	n.a.	W26	
T 27	20 2 6	28°51'48	21°58	25°45	8° 7	26°56	22°55	11° 9	11°44	23° 3	7° 4	9° 8	10° 5	16°20	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	20 6 3	29°49'46	5°M25	24°56	8°36	27°10	23° 5	11°13	11°44	23° 2	7° 5	9° 1	10° 2	16°27	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	20 10 0	0°N47'47	19° 2	24°11	9° 3	27°23	23°15	11°16	11°44	23° 0	7° 7	8°58	9°59	16°33	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	20 13 56	1°45'49	2°V48	23°31	9°28	27°36	23°26	11°20	11°44	22°59	7° 9	8°D56	9°55	16°40	n.a.	n.a.	S 30	
M31	20 17 53	2°43'53	16°V41	22°E56	9°M52	27°M48	23°M36	11°E24	11°M44	22°M57	7°E10	8°V56	9°V52	16°M47	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 03h49m32s

Julian Calendar 1 July 285 BCE == Greg. Calendar 27 June 285 BCE

**AUGUST 285 BCE (-284) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	20 21 49	3°N41'59	0°B42	22°R29	10°M14	28°M 0	23°M46	11°E28	11°M45	22°R56	7°E12	8°R56	9°V49	16°M54	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	20 25 46	4°40'07	14°50	22°E 9	10°34	28°10	23°57	11°32	11°45	22°M54	7°13	8°V56	9°46	17° 0	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	20 29 42	5°38'18	29° 4	21°56	10°53	28°20	24° 8	11°36	11°46	22°52	7°15	8°54	9°43	17° 7	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	20 33 39	6°36'31	13°II22	21°D53	11°10	28°29	24°18	11°40	11°46	22°51	7°17	8°49	9°40	17°14	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	20 37 35	7°34'46	27°40	21°57	11°24	28°38	24°29	11°44	11°47	22°49	7°18	8°43	9°36	17°20	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	20 41 32	8°33'03	11°E54	22°11	11°37	28°45	24°40	11°49	11°47	22°48	7°20	8°34	9°33	17°27	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	20 45 29	9°31'22	25°59	22°33	11°48	28°52	24°51	11°53	11°48	22°46	7°21	8°24	9°30	17°34	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	20 49 25	10°29'43	9°N49	23° 4	11°56	28°57	25° 2	11°57	11°48	22°44	7°23	8°15	9°27	17°40	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	20 53 22	11°28'06	23°22	23°44	12° 3	29° 2	25°13	12° 2	11°49	22°43	7°24	8° 6	9°24	17°47	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	20 57 18	12°26'30	6°M34	24°31	12° 7	29° 6	25°24	12° 7	11°50	22°41	7°26	8° 0	9°21	17°54	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	21 1 15	13°24'57	19°25	25°27	12°R 9	29°10	25°35	12°11	11°51	22°40	7°27	7°56	9°17	18° 0	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	21 5 11	14°23'25	1°E57	26°30	12° 9	29°12	25°47	12°16	11°52	22°38	7°29	7°54	9°14	18° 7	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	21 9 8	15°21'55	14°11	27°39	12° 6	29°13	25°58	12°21	11°52	22°36	7°30	7°D54	9°11	18°14	n.a.	n.a.	S 13	
M14	21 13 4	16°20'27	26°13	28°55	12° 1	29°R14	26°10	12°26	11°53	22°35	7°31	7°55	9° 8	18°20	n.a.	n.a.	M14	
T 15	21 17 1	17°19'01	8°M 6	0°N16	11°54	29°14	26°21	12°31	11°54	22°33	7°33	7°56	9° 5	18°27	n.a.	n.a.	T 15	
W16	21 20 57	18°17'36	19°56	1°43	11°44	29°12	26°33	12°36	11°56	22°31	7°34	7°R57	9° 1	18°34	n.a.	n.a.	W16	
T 17	21 24 54	19°16'14	1°M48	3°14	11°32	29°10	26°44	12°41	11°57	22°30	7°36	7°56	8°58	18°40	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	21 28 51	20°14'53	13°47	4°50	11°17	29° 8	26°56	12°46	11°58	22°28	7°37	7°53	8°55	18°47	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	21 32 47	21°13'34	25°58	6°28	11° 0	29° 4	27° 8	12°51	11°59	22°26	7°38	7°48	8°52	18°54	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	21 36 44	22°12'17	8°E23	8° 9	10°41	28°59	27°20	12°56	12° 0	22°25	7°40	7°42	8°49	19° 0	n.a.	n.a.	S 20	
M21	21 40 40	23°11'01	21° 7	9°53	10°19	28°53	27°32	13° 1	12° 2	22°23	7°41	7°34	8°46	19° 7	n.a.	n.a.	M21	
T 22	21 44 37	24° 9'48	4°M10	11°39	9°56	28°47	27°43	13° 7	12° 3	22°21	7°42	7°27	8°42	19°14	n.a.	n.a.	T 22	
W23	21 48 33	25° 8'36	17°31	13°26	9°30	28°40	27°56	13°12	12° 5	22°20	7°44	7°19	8°39	19°20	n.a.	n.a.	W23	
T 24	21 52 30	26° 7'27	1°M 9	15°14	9° 2	28°32	28° 8	13°18	12° 6	22°18	7°45	7°14	8°36	19°27	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	21 56 26	27° 6'20	15° 1	17° 3	8°33	28°23	28°20	13°23	12° 8	22°16	7°46	7°10	8°33	19°34	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	22 0 23	28° 5'15	29° 4	18°53	8° 2	28°13	28°32	13°29	12° 9	22°15	7°47	7° 8	8°30	19°40	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	22 4 20	29° 4'12	13°V13	20°43	7°29	28° 2	28°44	13°34	12°11	22°13	7°49	7°D 8	8°27	19°47	n.a.	n.a.	S 27	
M28	22 8 16	0°M 3'11	27°26	22°32	6°56	27°51	28°56	13°40	12°12	22°11	7°50	7° 9	8°23	19°54	n.a.	n.a.	M28	
T 29	22 12 13	1° 2'13	11°B40	24°22	6°21	27°39	29° 9	13°46	12°14	22°10	7°51	7°10	8°20	20° 0	n.a.	n.a.	T 29	
W30	22 16 9	2° 1'18	25°52	26°11	5°45	27°26	29°21	13°52	12°16	22° 8	7°52	7°R11	8°17	20° 7	n.a.	n.a.	W30	
T 31	22 20 6	3°M 0'25	10°II 1	28°N 0	5°M 9	27°M12	29°M33	13°E58	12°M18	22°M 7	7°E53	7°V11	8°V14	20°M14	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h49m31s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 285 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 285 BCE (-284) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	22 24 2	3♎59'34	24♏ 5	29♏49	4♁R32	26♁R57	29♎46	14♄ 4	12♏19	22♁R 5	7♁54	7♁R10	8♁Y11	20♏21	n.a.	F 1								
S 2	22 27 59	4°58'46	8♁ 2	1♎37	3♎56	26♁42	29°58	14° 9	12°21	22≈≈ 3	7°55	7♁ 7	8° 7	20°27	n.a.	S 2								
S 3	22 31 55	5°58'01	21°50	3°24	3°19	26°27	0♄11	14°15	12°23	22° 2	7°56	7° 3	8° 4	20°34	n.a.	S 3								
M 4	22 35 52	6°57'17	5♏27	5°11	2°43	26°10	0°24	14°22	12°25	22° 0	7°57	6°58	8° 1	20°41	n.a.	M 4								
T 5	22 39 49	7°56'36	18°51	6°57	2° 8	25°53	0°36	14°28	12°27	21°59	7°58	6°53	7°58	20°47	n.a.	T 5								
W 6	22 43 45	8°55'58	2♎ 1	8°42	1°33	25°36	0°49	14°34	12°29	21°57	7°59	6°49	7°55	20°54	n.a.	W 6								
T 7	22 47 42	9°55'21	14°55	10°26	0°59	25°18	1° 2	14°40	12°32	21°55	8° 0	6°46	7°52	21° 1	n.a.	T 7								
F 8	22 51 38	10°54'46	27°34	12°10	0°27	24°59	1°14	14°46	12°34	21°54	8° 1	6°44	7°48	21° 7	n.a.	F 8								
S 9	22 55 35	11°54'14	9♄57	13°53	29♏56	24°40	1°27	14°52	12°36	21°52	8° 2	6°D44	7°45	21°14	n.a.	S 9								
S10	22 59 31	12°53'43	22° 7	15°35	29°26	24°21	1°40	14°59	12°38	21°51	8° 3	6°45	7°42	21°21	n.a.	S10								
M11	23 3 28	13°53'15	4♏ 7	17°16	28°59	24° 1	1°53	15° 5	12°40	21°49	8° 4	6°46	7°39	21°27	n.a.	M11								
T12	23 7 24	14°52'48	15°59	18°57	28°33	23°41	2° 6	15°12	12°43	21°48	8° 5	6°48	7°36	21°34	n.a.	T12								
W13	23 11 21	15°52'24	27°49	20°37	28°10	23°21	2°19	15°18	12°45	21°46	8° 6	6°50	7°33	21°41	n.a.	W13								
T14	23 15 17	16°52'01	9♁40	22°16	27°48	23° 1	2°32	15°24	12°48	21°45	8° 6	6°51	7°29	21°47	n.a.	T14								
F15	23 19 14	17°51'40	21°38	23°55	27°29	22°41	2°45	15°31	12°50	21°43	8° 7	6°R51	7°26	21°54	n.a.	F15								
S16	23 23 11	18°51'21	3♁48	25°33	27°12	22°21	2°58	15°37	12°53	21°42	8° 8	6°50	7°23	22° 1	n.a.	S16								
S17	23 27 7	19°51'04	16°14	27°10	26°58	22° 0	3°11	15°44	12°55	21°40	8° 9	6°48	7°20	22° 7	n.a.	S17								
M18	23 31 4	20°50'49	28°59	28°47	26°46	21°40	3°24	15°51	12°58	21°39	8° 9	6°46	7°17	22°14	n.a.	M18								
T19	23 35 0	21°50'35	12≈≈ 6	0♄23	26°36	21°20	3°37	15°57	13° 0	21°38	8°10	6°44	7°13	22°21	n.a.	T19								
W20	23 38 57	22°50'24	25°37	1°58	26°29	21° 0	3°50	16° 4	13° 3	21°36	8°11	6°42	7°10	22°27	n.a.	W20								
T21	23 42 53	23°50'14	9♁31	3°33	26°24	20°40	4° 3	16°11	13° 6	21°35	8°11	6°41	7° 7	22°34	n.a.	T21								
F22	23 46 50	24°50'06	23°44	5° 7	26°D22	20°21	4°16	16°17	13° 8	21°34	8°12	6°40	7° 4	22°41	n.a.	F22								
S23	23 50 46	25°50'01	8♁12	6°41	26°22	20° 1	4°29	16°24	13°11	21°32	8°13	6°D40	7° 1	22°48	n.a.	S23								
S24	23 54 43	26°49'57	22°50	8°14	26°24	19°42	4°42	16°31	13°14	21°31	8°13	6°40	6°58	22°54	n.a.	S24								
M25	23 58 40	27°49'56	7♁30	9°46	26°29	19°24	4°56	16°38	13°17	21°30	8°14	6°41	6°54	23° 1	n.a.	M25								
T26	0 2 36	28°49'57	22° 8	11°18	26°36	19° 6	5° 9	16°44	13°19	21°28	8°14	6°41	6°51	23° 8	n.a.	T26								
W27	0 6 33	29°50'00	6♏36	12°50	26°46	18°48	5°22	16°51	13°22	21°27	8°15	6°42	6°48	23°14	n.a.	W27								
T28	0 10 29	0♄50'05	20°53	14°21	26°58	18°31	5°35	16°58	13°25	21°26	8°15	6°42	6°45	23°21	n.a.	T28								
F29	0 14 26	1°50'13	4♁55	15°51	27°11	18°14	5°48	17° 5	13°28	21°25	8°15	6°R42	6°42	23°28	n.a.	F29								
S30	0 18 22	2♄50'23	18♁41	17♄21	27♏27	17♁58	6♄ 2	17♄12	13♏31	21≈≈24	8♁16	6♁42	6♁38	23♏34	n.a.	S30								

Delta T = 03h49m29s

Julian Calendar 1 Sept. 285 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 285 BCE

**OCTOBER 285 BCE (-284) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	0 22 19	3♄50'36	2♏11	18♄50	27♏45	17♁R42	6♄15	17♄19	13♏34	21°R23	8♁16	6°R42	6°Y35	23♏41	n.a.	S 1								
M 2	0 26 15	4°50'50	15°26	20°19	28° 5	17♁27	6°28	17°26	13°37	21≈≈21	8°17	6°Y42	6°32	23°48	n.a.	M 2								
T 3	0 30 12	5°51'06	28°26	21°48	28°27	17°13	6°41	17°33	13°40	21°20	8°17	6°42	6°29	23°54	n.a.	T 3								
W 4	0 34 9	6°51'25	11♎12	23°16	28°51	16°59	6°55	17°40	13°43	21°19	8°17	6°D41	6°26	24° 1	n.a.	W 4								
T 5	0 38 5	7°51'45	23°46	24°43	29°16	16°47	7° 8	17°47	13°47	21°18	8°17	6°42	6°23	24° 8	n.a.	T 5								
F 6	0 42 2	8°52'08	6♄ 8	26°10	29°43	16°34	7°21	17°54	13°50	21°17	8°18	6°R42	6°19	24°14	n.a.	F 6								
S 7	0 45 58	9°52'32	18♁20	27°36	0♎12	16°23	7°34	18° 1	13°53	21°16	8°18	6°42	6°16	24°21	n.a.	S 7								
S 8	0 49 55	10°52'58	0♏22	29° 1	0°43	16°12	7°48	18° 8	13°56	21°15	8°18	6°41	6°13	24°28	n.a.	S 8								
M 9	0 53 51	11°53'25	12°18	0♏26	1°15	16° 3	8° 1	18°15	13°59	21°14	8°18	6°41	6°10	24°35	n.a.	M 9								
T10	0 57 48	12°53'55	24° 9	1°50	1°48	15°54	8°14	18°22	14° 3	21°14	8°18	6°40	6° 7	24°41	n.a.	T10								
W11	1 1 44	13°54'26	5♁58	3°13	2°23	15°45	8°27	18°29	14° 6	21°13	8°18	6°39	6° 4	24°48	n.a.	W11								
T12	1 5 41	14°54'58	17°49	4°35	2°59	15°38	8°41	18°36	14° 9	21°12	8°18	6°38	6° 0	24°55	n.a.	T12								
F13	1 9 37	15°55'32	29°46	5°56	3°37	15°31	8°54	18°43	14°13	21°11	8°18	6°37	5°57	25° 1	n.a.	F13								
S14	1 13 34	16°56'07	11♁52	7°17	4°16	15°26	9° 7	18°50	14°16	21°10	8°R18	6°D37	5°54	25° 8	n.a.	S14								
S15	1 17 31	17°56'44	24°13	8°35	4°56	15°21	9°20	18°57	14°19	21°10	8°18	6°37	5°51	25°15	n.a.	S15								
M16	1 21 27	18°57'22	6≈≈53	9°53	5°37	15°17	9°34	19° 4	14°23	21° 9	8°18	6°37	5°48	25°21	n.a.	M16								
T17	1 25 24	19°58'01	19°56	11° 9	6°19	15°13	9°47	19°11	14°26	21° 8	8°18	6°38	5°44	25°28	n.a.	T17								
W18	1 29 20	20°58'42	3♁24	12°23	7° 3	15°11	10° 0	19°18	14°30	21° 7	8°18	6°39	5°41	25°35	n.a.	W18								
T19	1 33 17	21°59'23	17°19	13°35	7°47	15° 9	10°13	19°25	14°33	21° 7	8°18	6°40	5°38	25°41	n.a.	T19								
F20	1 37 13	23° 0'06	1♁40	14°45	8°33	15° 8	10°26	19°32	14°37	21° 6	8°18	6°R41	5°35	25°48	n.a.	F20								
S21	1 41 10	24° 0'51	16°24	15°52	9°20	15°D 8	10°39	19°40	14°40	21° 6	8°18	6°41	5°32	25°55	n.a.	S21								
S22	1 45 6	25° 1'36	1♁23	16°57	10° 7	15° 9	10°52	19°47	14°44	21° 5	8°18	6°40	5°29	26° 2	n.a.	S22								
M23	1 49 3	26° 2'24	16°29	17°58	10°55	15°11	11° 5	19°54	14°47	21° 5	8°17	6°38	5°25	26° 8	n.a.	M23								
T24	1 53 0	27° 3'13	1♏32	18°55	11°45	15°13	11°18	20° 1	14°51	21° 4	8°17	6°35	5°22	26°15	n.a.	T24								
W25	1 56 56	28° 4'03	16°25	19°48	12°35	15°16	11°31	20° 8	14°54	21° 4	8°17	6°32	5°19	26°22	n.a.	W25								
T26	2 0 53	29° 4'55	1♁ 0	20°36	13°26	15°20	11°44	20°15	14°58	21° 3	8°16	6°30	5°16	26°28	n.a.	T26								
F27	2 4 49	0♏ 5'49	15°13	21°19	14°18	15°24	11°57	20°22	15° 1	21° 3	8°16	6°28	5°13	26°35	n.a.	F27								
S28	2 8 46	1° 6'44	29° 1	21°55	15°10	15°30	12°10	20°29	15° 5	21° 3	8°16	6°D27	5°10	26°42	n.a.	S28								
S29	2 12 42	2° 7'40	12♏25	22°25	16° 3	15°36	12°23	20°36	15° 9	21° 2	8°15	6°27	5° 6	26°48	n.a.	S29								
M30	2 16 39	3° 8'38	25°28	22°47	16°57	15°42	12°36	20°43	15°12	21° 2	8°15	6°29	5° 3	26°55	n.a.	M30								
T31	2 20 36	4♏ 9'38	8♎13	23♏ 0	17♎52	15♁50	12♄49	20♄50	15♏16	21≈≈ 2	8♁14	6♁30	5♁ 0	27♏ 2	n.a.	T31								

Delta T = 03h49m28s

Julian Calendar

The year -284 astronomical counting style corresponds to year 285 B.C.E historical counting style.



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 285 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 285 BCE (-284) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	2 24 32	5♁10'38	20♁42	23°R 4	18♁47	15♁58	13♁2	20♁56	15♁19	21°R 2	8°R14	6°Y32	4°Y57	27♁8	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	2 28 29	6°11'40	2♁59	22♁57	19°43	16° 7	13°14	21° 3	15°23	21≈2	8♁13	6°R33	4°54	27°15	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	2 32 25	7°12'44	15° 6	22°40	20°40	16°16	13°27	21°10	15°27	21° 1	8°13	6°33	4°50	27°22	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	2 36 22	8°13'48	27° 6	22°12	21°37	16°26	13°40	21°17	15°30	21° 1	8°12	6°31	4°47	27°29	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	2 40 18	9°14'53	9♁ 1	21°33	22°34	16°37	13°53	21°24	15°34	21° 1	8°12	6°27	4°44	27°35	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	2 44 15	10°16'00	20°53	20°42	23°33	16°49	14° 5	21°31	15°38	21°D 1	8°11	6°22	4°41	27°42	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	2 48 11	11°17'07	2♁43	19°42	24°31	17° 1	14°18	21°38	15°41	21° 1	8°11	6°15	4°38	27°49	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	2 52 8	12°18'15	14°34	18°32	25°31	17°13	14°30	21°44	15°45	21° 1	8°10	6° 8	4°35	27°55	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	2 56 5	13°19'24	26°26	17°16	26°30	17°27	14°43	21°51	15°49	21° 1	8° 9	6° 1	4°31	28° 2	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	3 0 1	14°20'33	8♁24	15°55	27°30	17°40	14°55	21°58	15°52	21° 2	8° 9	5°55	4°28	28° 9	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	3 3 58	15°21'43	20°30	14°32	28°31	17°55	15° 8	22° 5	15°56	21° 2	8° 8	5°50	4°25	28°15	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	3 7 54	16°22'53	2≈48	13°10	29°32	18°10	15°20	22°11	16° 0	21° 2	8° 7	5°47	4°22	28°22	n.a.	n.a.	S 12	
M13	3 11 51	17°24'04	15°21	11°52	0♁33	18°25	15°32	22°18	16° 3	21° 2	8° 6	5°D46	4°19	28°29	n.a.	n.a.	M13	
T 14	3 15 47	18°25'15	28°15	10°39	1°35	18°41	15°44	22°25	16° 7	21° 2	8° 6	5°46	4°15	28°36	n.a.	n.a.	T 14	
W15	3 19 44	19°26'26	11♁33	9°35	2°37	18°58	15°56	22°31	16°11	21° 3	8° 5	5°48	4°12	28°42	n.a.	n.a.	W15	
T 16	3 23 40	20°27'38	25°18	8°41	3°40	19°15	16° 9	22°38	16°14	21° 3	8° 4	5°49	4° 9	28°49	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	3 27 37	21°28'50	9°Y32	7°57	4°43	19°33	16°21	22°44	16°18	21° 3	8° 3	5°R49	4° 6	28°56	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	3 31 34	22°30'02	24°12	7°24	5°46	19°51	16°33	22°51	16°22	21° 4	8° 2	5°48	4° 3	29° 2	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	3 35 30	23°31'14	9♁15	7° 2	6°50	20° 9	16°44	22°57	16°25	21° 4	8° 1	5°44	4° 0	29° 9	n.a.	n.a.	S 19	
M20	3 39 27	24°32'27	24°32	6°50	7°54	20°28	16°56	23° 3	16°29	21° 5	8° 0	5°38	3°56	29°16	n.a.	n.a.	M20	
T 21	3 43 23	25°33'41	9♁52	6°D49	8°58	20°47	17° 8	23°10	16°33	21° 5	7°59	5°31	3°53	29°22	n.a.	n.a.	T 21	
W22	3 47 20	26°34'54	25° 4	6°57	10° 3	21° 7	17°20	23°16	16°36	21° 6	7°58	5°23	3°50	29°29	n.a.	n.a.	W22	
T 23	3 51 16	27°36'09	9♁59	7°14	11° 8	21°27	17°31	23°22	16°40	21° 6	7°57	5°15	3°47	29°36	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	3 55 13	28°37'23	24°28	7°39	12°13	21°48	17°43	23°29	16°44	21° 7	7°56	5° 8	3°44	29°43	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	3 59 9	29°38'38	8♁28	8°11	13°18	22° 9	17°55	23°35	16°47	21° 8	7°55	5° 4	3°41	29°49	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	4 3 6	0♁39'54	21°58	8°49	14°24	22°30	18° 6	23°41	16°51	21° 8	7°54	5° 2	3°37	29°56	n.a.	n.a.	S 26	
M27	4 7 3	1°41'10	5♁ 2	9°33	15°30	22°52	18°17	23°47	16°54	21° 9	7°53	5°D 1	3°34	0♁ 3	n.a.	n.a.	M27	
T 28	4 10 59	2°42'26	17°42	10°22	16°36	23°14	18°29	23°53	16°58	21°10	7°52	5° 2	3°31	0° 9	n.a.	n.a.	T 28	
W29	4 14 56	3°43'42	0♁ 3	11°16	17°43	23°37	18°40	23°59	17° 2	21°10	7°51	5°R 3	3°28	0°16	n.a.	n.a.	W29	
T 30	4 18 52	4°44'59	12♁11	12♁13	18♁50	24♁ 0	18♁51	24♁ 5	17♁ 5	21≈11	7♁50	5°Y 3	3°Y25	0♁23	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 03h49m27s

Julian Calendar 1 Nov. 285 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 285 BCE

**DECEMBER 285 BCE (-284) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	4 22 49	5♁46'16	24♁ 9	13♁14	19♁57	24♁23	19♁2	24♁11	17♁ 9	21≈12	7°R49	5°R 1	3°Y21	0♁29	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	4 26 45	6°47'33	6♁ 2	14°18	21° 4	24°47	19°13	24°17	17°12	21°13	7♁48	4°Y56	3°18	0°36	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	4 30 42	7°48'50	17°52	15°25	22°11	25°11	19°24	24°22	17°16	21°14	7°47	4°49	3°15	0°43	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	4 34 39	8°50'07	29°42	16°35	23°19	25°35	19°35	24°28	17°19	21°15	7°45	4°38	3°12	0°50	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	4 38 35	9°51'24	11♁33	17°47	24°27	25°59	19°45	24°34	17°23	21°16	7°44	4°26	3° 9	0°56	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	4 42 32	10°52'41	23°28	19° 0	25°35	26°24	19°56	24°39	17°26	21°17	7°43	4°13	3° 6	1° 3	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	4 46 28	11°53'57	5♁35	20°16	26°43	26°49	20° 7	24°45	17°30	21°18	7°42	3°59	3° 2	1°10	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	4 50 25	12°55'13	17°31	21°33	27°51	27°15	20°17	24°50	17°33	21°19	7°41	3°47	2°59	1°16	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	4 54 21	13°56'29	29°43	22°51	29° 0	27°41	20°27	24°56	17°36	21°20	7°39	3°37	2°56	1°23	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	4 58 18	14°57'44	12≈4	24°11	0♁ 8	28° 7	20°38	25° 1	17°40	21°21	7°38	3°29	2°53	1°30	n.a.	n.a.	S 10	
M11	5 2 14	15°58'58	24°39	25°32	1°17	28°33	20°48	25° 7	17°43	21°22	7°37	3°25	2°50	1°36	n.a.	n.a.	M11	
T 12	5 6 11	17° 0'11	7♁29	26°54	2°26	28°59	20°58	25°12	17°47	21°23	7°36	3°23	2°47	1°43	n.a.	n.a.	T 12	
W13	5 10 8	18° 1'24	20°39	28°16	3°35	29°26	21° 8	25°17	17°50	21°25	7°34	3°D22	2°43	1°50	n.a.	n.a.	W13	
T 14	5 14 4	19° 2'35	4°Y11	29°40	4°45	29°53	21°18	25°22	17°53	21°26	7°33	3°R22	2°40	1°57	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	5 18 1	20° 3'46	18°10	1♁ 5	5°54	0°Y21	21°27	25°27	17°56	21°27	7°32	3°22	2°37	2° 3	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	5 21 57	21° 4'56	2♁35	2°31	7° 4	0°48	21°37	25°32	18° 0	21°29	7°30	3°19	2°34	2°10	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	5 25 54	22° 6'05	17°23	3°57	8°13	1°16	21°46	25°37	18° 3	21°30	7°29	3°14	2°31	2°17	n.a.	n.a.	S 17	
M18	5 29 50	23° 7'13	2♁30	5°24	9°23	1°44	21°56	25°42	18° 6	21°31	7°28	3° 5	2°27	2°23	n.a.	n.a.	M18	
T 19	5 33 47	24° 8'20	17°46	6°52	10°33	2°12	22° 5	25°47	18° 9	21°33	7°26	2°55	2°24	2°30	n.a.	n.a.	T 19	
W20	5 37 44	25° 9'27	3♁ 1	8°20	11°43	2°41	22°14	25°51	18°12	21°34	7°25	2°43	2°21	2°37	n.a.	n.a.	W20	
T 21	5 41 40	26°10'33	18° 3	9°49	12°53	3° 9	22°23	25°56	18°15	21°35	7°24	2°32	2°18	2°44	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	5 45 37	27°11'38	2♁42	11°19	14° 3	3°38	22°32	26° 0	18°19	21°37	7°22	2°22	2°15	2°50	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	5 49 33	28°12'42	16°53	12°50	15°14	4° 7	22°41	26° 5	18°22	21°38	7°21	2°14	2°12	2°57	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	5 53 30	29°13'46	0♁34	14°21	16°24	4°36	22°50	26° 9	18°25	21°40	7°20	2° 9	2° 8	3° 4	n.a.	n.a.	S 24	
M25	5 57 26	0♁14'48	13°45	15°52	17°35	5° 5	22°58	26°14	18°28	21°42	7°18	2° 7	2° 5	3°10	n.a.	n.a.	M25	
T 26	6 1 23	1°15'50	26°29	17°25	18°46	5°35	23° 7	26°18	18°31	21°43	7°17	2° 6	2° 2	3°17	n.a.	n.a.	T 26	
W27	6 5 19	2°16'52	8♁53	18°58	19°56	6° 5	23°15	26°22	18°34	21°45	7°15	2° 6	1°59	3°24	n.a.	n.a.	W27	
T 28	6 9 16	3°17'52	20°59	20°32	21° 7	6°35	23°23	26°26	18°36	21°46	7°14	2° 6	1°56	3°30	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	6 13 13	4°18'52	2♁56	22° 6	22°18	7° 5	23°31	26°30	18°39	21°48	7°13	2° 3	1°53	3°37	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	6 17 9	5°19'50	14°46	23°41	23°29	7°35	23°39	26°34	18°42	21°50	7°11	1°58	1°49	3°44	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	6 21 6	6♁20'48	26♁34	25♁17	24♁40	8°Y 5	23♁47	26♁38	18♁45	21≈51	7♁10	1°Y50	1°Y46	3♁51	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h49m26s

Julian Calendar

The year -284 astronomical counting style corresponds to year 285 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 284 BCE**  
geocentric

**JANUARY 284 BCE (-283) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	6 25 2	7♁21'45	8♂25	26♂53	25♁52	8♂36	23♁55	26♁42	18♁48	21♁53	7°R 9	1°R39	1°V43	3♂57	n.a.	M 1								
T 2	6 28 59	8°22'41	20°19	28°30	27° 3	9° 7	24° 2	26°45	18°50	21°55	7♁ 7	1°V25	1°40	4° 4	n.a.	T 2								
W 3	6 32 55	9°23'35	2♁20	0♁ 8	28°14	9°37	24°10	26°49	18°53	21°57	7° 6	1°11	1°37	4°11	n.a.	W 3								
T 4	6 36 52	10°24'29	14°28	1°46	29°26	10° 8	24°17	26°52	18°56	21°58	7° 4	0°56	1°33	4°17	n.a.	T 4								
F 5	6 40 48	11°25'21	26°45	3°26	0♂37	10°40	24°24	26°56	18°58	22° 0	7° 3	0°42	1°30	4°24	n.a.	F 5								
S 6	6 44 45	12°26'11	9♁10	5° 6	1°49	11°11	24°31	26°59	19° 1	22° 2	7° 2	0°31	1°27	4°31	n.a.	S 6								
S 7	6 48 42	13°27'00	21°44	6°46	3° 0	11°42	24°38	27° 2	19° 3	22° 4	7° 0	0°22	1°24	4°38	n.a.	S 7								
M 8	6 52 38	14°27'47	4♂29	8°28	4°12	12°14	24°45	27° 6	19° 6	22° 6	6°59	0°17	1°21	4°44	n.a.	M 8								
T 9	6 56 35	15°28'33	17°29	10°10	5°23	12°46	24°51	27° 9	19° 8	22° 8	6°57	0°14	1°18	4°51	n.a.	T 9								
W10	7 0 31	16°29'16	0°V40	11°54	6°35	13°17	24°58	27°12	19°11	22°10	6°56	0°D14	1°14	4°58	n.a.	W10								
T 11	7 4 28	17°29'58	14° 9	13°38	7°47	13°49	25° 4	27°14	19°13	22°12	6°55	0°R14	1°11	5° 4	n.a.	T 11								
F 12	7 8 24	18°30'38	27°58	15°22	8°59	14°21	25°10	27°17	19°15	22°14	6°53	0°14	1° 8	5°11	n.a.	F 12								
S 13	7 12 21	19°31'17	12♁ 7	17° 8	10°11	14°53	25°16	27°20	19°18	22°16	6°52	0°12	1° 5	5°18	n.a.	S 13								
S 14	7 16 17	20°31'53	26°35	18°55	11°23	15°26	25°22	27°23	19°20	22°17	6°51	0° 7	1° 2	5°25	n.a.	S 14								
M15	7 20 14	21°32'28	11♁20	20°42	12°35	15°58	25°27	27°25	19°22	22°19	6°49	0° 0	0°59	5°31	n.a.	M15								
T 16	7 24 11	22°33'01	26°14	22°30	13°47	16°31	25°33	27°27	19°24	22°22	6°48	29♂51	0°55	5°38	n.a.	T 16								
W17	7 28 7	23°33'32	11♁11	24°19	14°59	17° 3	25°38	27°30	19°26	22°24	6°47	29°41	0°52	5°45	n.a.	W17								
T 18	7 32 4	24°34'01	26° 0	26° 9	16°11	17°36	25°43	27°32	19°28	22°26	6°45	29°31	0°49	5°51	n.a.	T 18								
F 19	7 36 0	25°34'28	10♁33	28° 0	17°23	18° 9	25°48	27°34	19°30	22°28	6°44	29°21	0°46	5°58	n.a.	F 19								
S 20	7 39 57	26°34'54	24°43	29°51	18°35	18°42	25°53	27°36	19°32	22°30	6°43	29°14	0°43	6° 5	n.a.	S 20								
S 21	7 43 53	27°35'18	8♁27	1♁43	19°47	19°14	25°58	27°38	19°34	22°32	6°42	29°10	0°39	6°12	n.a.	S 21								
M22	7 47 50	28°35'41	21°43	3°35	21° 0	19°48	26° 2	27°40	19°36	22°34	6°40	29° 8	0°36	6°18	n.a.	M22								
T 23	7 51 47	29°36'01	4♁34	5°28	22°12	20°21	26° 6	27°42	19°38	22°36	6°39	29°D 8	0°33	6°25	n.a.	T 23								
W24	7 55 43	0♁36'21	17° 2	7°21	23°24	20°54	26°11	27°43	19°40	22°38	6°38	29° 9	0°30	6°32	n.a.	W24								
T 25	7 59 40	1°36'38	29°13	9°15	24°37	21°27	26°15	27°45	19°41	22°40	6°36	29°R 9	0°27	6°38	n.a.	T 25								
F 26	8 3 36	2°36'54	11♁12	11° 9	25°49	22° 1	26°18	27°46	19°43	22°42	6°35	29° 9	0°24	6°45	n.a.	F 26								
S 27	8 7 33	3°37'09	23° 4	13° 2	27° 2	22°34	26°22	27°48	19°45	22°45	6°34	29° 7	0°20	6°52	n.a.	S 27								
S 28	8 11 29	4°37'22	4♂54	14°55	28°14	23° 8	26°25	27°49	19°46	22°47	6°33	29° 2	0°17	6°58	n.a.	S 28								
M29	8 15 26	5°37'33	16°47	16°47	29°27	23°41	26°29	27°50	19°48	22°49	6°32	28°55	0°14	7° 5	n.a.	M29								
T 30	8 19 22	6°37'43	28°45	18°39	0♁39	24°15	26°32	27°51	19°49	22°51	6°30	28°47	0°11	7°12	n.a.	T 30								
W31	8 23 19	7°37'50	10♁52	20♁29	1♁52	24°V49	26♁35	27♁52	19♁51	22♁53	6♁29	28♂37	0°V 8	7♂19	n.a.	W31								

Delta T = 03h49m25s

Julian Calendar 1 Jan. 284 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 285 BCE

**FEBRUARY 284 BCE (-283) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	8 27 16	8♁37'56	23♁11	22♁17	3♁ 4	25°V23	26♁37	27♁53	19♁52	22♁56	6°R28	28°R27	0°V 5	7♂25	n.a.	T 1								
F 2	8 31 12	9°38'00	5♁40	24° 3	4°17	25°56	26°40	27°54	19°54	22°58	6♁27	28♂18	0° 1	7°32	n.a.	F 2								
S 3	8 35 9	10°38'02	18°22	25°46	5°29	26°30	26°42	27°54	19°55	23° 0	6°26	28°10	29♂58	7°39	n.a.	S 3								
S 4	8 39 5	11°38'02	1♂16	27°27	6°42	27° 5	26°44	27°55	19°56	23° 2	6°25	28° 5	29°55	7°45	n.a.	S 4								
M 5	8 43 2	12°37'59	14°21	29° 3	7°55	27°39	26°46	27°55	19°57	23° 5	6°24	28° 2	29°52	7°52	n.a.	M 5								
T 6	8 46 58	13°37'55	27°38	0♂35	9° 7	28°13	26°48	27°56	19°58	23° 7	6°23	28°D 1	29°49	7°59	n.a.	T 6								
W 7	8 50 55	14°37'48	11°V 6	2° 3	10°20	28°47	26°50	27°56	19°59	23° 9	6°22	28° 2	29°45	8° 6	n.a.	W 7								
T 8	8 54 51	15°37'39	24°46	3°25	11°33	29°21	26°51	27°56	20° 1	23°11	6°21	28° 3	29°42	8°12	n.a.	T 8								
F 9	8 58 48	16°37'27	8♁38	4°41	12°46	29°56	26°52	27°R56	20° 1	23°14	6°20	28° 4	29°39	8°19	n.a.	F 9								
S 10	9 2 44	17°37'13	22°42	5°51	13°58	0♁30	26°53	27°56	20° 2	23°16	6°19	28°R 4	29°36	8°26	n.a.	S 10								
S 11	9 6 41	18°36'57	6♁57	6°54	15°11	1° 5	26°54	27°56	20° 3	23°18	6°18	28° 3	29°33	8°32	n.a.	S 11								
M12	9 10 38	19°36'39	21°20	7°51	16°24	1°39	26°55	27°56	20° 4	23°20	6°17	28° 0	29°30	8°39	n.a.	M12								
T 13	9 14 34	20°36'18	5♁48	8°39	17°37	2°14	26°55	27°55	20° 5	23°23	6°16	27°55	29°26	8°46	n.a.	T 13								
W14	9 18 31	21°35'55	20°16	9°20	18°49	2°48	26°56	27°55	20° 6	23°25	6°15	27°49	29°23	8°53	n.a.	W14								
T 15	9 22 27	22°35'29	4♁39	9°53	20° 2	3°23	26°R56	27°54	20° 6	23°27	6°14	27°44	29°20	8°59	n.a.	T 15								
F 16	9 26 24	23°35'01	18°49	10°17	21°15	3°58	26°56	27°54	20° 7	23°29	6°13	27°39	29°17	9° 6	n.a.	F 16								
S 17	9 30 20	24°34'31	2♁43	10°34	22°28	4°33	26°56	27°53	20° 7	23°32	6°12	27°35	29°14	9°13	n.a.	S 17								
S 18	9 34 17	25°33'59	16°17	10°42	23°41	5° 8	26°55	27°52	20° 8	23°34	6°11	27°33	29°11	9°19	n.a.	S 18								
M19	9 38 13	26°33'24	29°28	10°R42	24°53	5°42	26°55	27°51	20° 8	23°36	6°10	27°D33	29° 7	9°26	n.a.	M19								
T 20	9 42 10	27°32'48	12♁19	10°35	26° 6	6°17	26°54	27°50	20° 9	23°39	6°10	27°33	29° 4	9°33	n.a.	T 20								
W21	9 46 7	28°32'10	24°49	10°20	27°19	6°52	26°53	27°49	20° 9	23°41	6° 9	27°35	29° 1	9°40	n.a.	W21								
T 22	9 50 3	29°31'30	7♁ 4	9°58	28°32	7°27	26°51	27°48	20° 9	23°43	6° 8	27°37	28°58	9°46	n.a.	T 22								
F 23	9 54 0	0♂30'48	19° 6	9°29	29°45	8° 2	26°50	27°46	20°10	23°45	6° 7	27°38	28°55	9°53	n.a.	F 23								
S 24	9 57 56	1°30'04	1♂ 1	8°55	0♁58	8°37	26°49	27°45	20°10	23°48	6° 7	27°R39	28°51	10° 0	n.a.	S 24								
S 25	10 1 53	2°29'18	12°53	8°15	2°11	9°12	26°47	27°43	20°10	23°50	6° 6	27°38	28°48	10° 6	n.a.	S 25								
M26	10 5 49	3°28'30	24°47	7°32	3°24	9°48	26°45	27°42	20°10	23°52	6° 5	27°36	28°45	10°13	n.a.	M26								
T 27	10 9 46	4°27'41	6♁48	6°45	4°37	10°23	26°43	27°40	20°R10	23°54	6° 5	27°34	28°42	10°20	n.a.	T 27								
W28	10 13 42	5♂26'50	18♁59	5♂57	5♁50	10♁58	26♁40	27♁38	20♁10	23♁57	6♁ 4	27♂31	28♂39	10♂27	n.a.	W28								

Delta T = 03h49m24s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 284 BCE  
geocentric

MARCH 284 BCE (-283) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	10 17 39	6 <sup>h</sup> 25'56	1 <sup>h</sup> 24	5 <sup>h</sup> R 7	7 <sup>h</sup> 33	11 <sup>h</sup> 33	26 <sup>h</sup> R38	27 <sup>h</sup> R36	20 <sup>h</sup> R10	23 <sup>h</sup> 59	6 <sup>h</sup> R 4	27 <sup>h</sup> R27	28 <sup>h</sup> 36	10 <sup>h</sup> 33	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	10 21 36	7 <sup>h</sup> 25'01	14 <sup>h</sup> 5	4 <sup>h</sup> 17	8 <sup>h</sup> 16	12 <sup>h</sup> 9	26 <sup>h</sup> 35	27 <sup>h</sup> 34	20 <sup>h</sup> 10	24 <sup>h</sup> 1	6 <sup>h</sup> 3	27 <sup>h</sup> 24	28 <sup>h</sup> 32	10 <sup>h</sup> 40	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	10 25 32	8 <sup>h</sup> 24'03	27 <sup>h</sup> 2	3 <sup>h</sup> 28	9 <sup>h</sup> 29	12 <sup>h</sup> 44	26 <sup>h</sup> 32	27 <sup>h</sup> 32	20 <sup>h</sup> 10	24 <sup>h</sup> 3	6 <sup>h</sup> 2	27 <sup>h</sup> 21	28 <sup>h</sup> 29	10 <sup>h</sup> 47	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	10 29 29	9 <sup>h</sup> 23'04	10 <sup>h</sup> 15	2 <sup>h</sup> 40	10 <sup>h</sup> 42	13 <sup>h</sup> 19	26 <sup>h</sup> 29	27 <sup>h</sup> 30	20 <sup>h</sup> 10	24 <sup>h</sup> 5	6 <sup>h</sup> 2	27 <sup>h</sup> 20	28 <sup>h</sup> 26	10 <sup>h</sup> 54	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	10 33 25	10 <sup>h</sup> 22'02	23 <sup>h</sup> 44	1 <sup>h</sup> 55	11 <sup>h</sup> 55	13 <sup>h</sup> 55	26 <sup>h</sup> 26	27 <sup>h</sup> 28	20 <sup>h</sup> 9	24 <sup>h</sup> 8	6 <sup>h</sup> 1	27 <sup>h</sup> D19	28 <sup>h</sup> 23	11 <sup>h</sup> 0	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	10 37 22	11 <sup>h</sup> 20'58	7 <sup>h</sup> 27	1 <sup>h</sup> 14	13 <sup>h</sup> 8	14 <sup>h</sup> 30	26 <sup>h</sup> 23	27 <sup>h</sup> 26	20 <sup>h</sup> 9	24 <sup>h</sup> 10	6 <sup>h</sup> 1	27 <sup>h</sup> 19	28 <sup>h</sup> 20	11 <sup>h</sup> 7	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	10 41 18	12 <sup>h</sup> 19'52	21 <sup>h</sup> 21	0 <sup>h</sup> 36	14 <sup>h</sup> 21	15 <sup>h</sup> 6	26 <sup>h</sup> 19	27 <sup>h</sup> 23	20 <sup>h</sup> 9	24 <sup>h</sup> 12	6 <sup>h</sup> 1	27 <sup>h</sup> 20	28 <sup>h</sup> 17	11 <sup>h</sup> 14	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	10 45 15	13 <sup>h</sup> 18'43	5 <sup>h</sup> 23	0 <sup>h</sup> 3	15 <sup>h</sup> 34	15 <sup>h</sup> 41	26 <sup>h</sup> 16	27 <sup>h</sup> 21	20 <sup>h</sup> 8	24 <sup>h</sup> 14	6 <sup>h</sup> 0	27 <sup>h</sup> 21	28 <sup>h</sup> 13	11 <sup>h</sup> 20	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	10 49 11	14 <sup>h</sup> 17'32	19 <sup>h</sup> 32	29 <sup>h</sup> 34	16 <sup>h</sup> 47	16 <sup>h</sup> 17	26 <sup>h</sup> 12	27 <sup>h</sup> 18	20 <sup>h</sup> 8	24 <sup>h</sup> 16	6 <sup>h</sup> 0	27 <sup>h</sup> 22	28 <sup>h</sup> 10	11 <sup>h</sup> 27	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	10 53 8	15 <sup>h</sup> 16'19	3 <sup>h</sup> 44	29 <sup>h</sup> 11	18 <sup>h</sup> 0	16 <sup>h</sup> 52	26 <sup>h</sup> 8	27 <sup>h</sup> 16	20 <sup>h</sup> 7	24 <sup>h</sup> 19	5 <sup>h</sup> 59	27 <sup>h</sup> 23	28 <sup>h</sup> 7	11 <sup>h</sup> 34	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	10 57 4	16 <sup>h</sup> 15'04	17 <sup>h</sup> 57	28 <sup>h</sup> 52	19 <sup>h</sup> 13	17 <sup>h</sup> 28	26 <sup>h</sup> 3	27 <sup>h</sup> 13	20 <sup>h</sup> 6	24 <sup>h</sup> 21	5 <sup>h</sup> 59	27 <sup>h</sup> R23	28 <sup>h</sup> 4	11 <sup>h</sup> 41	n.a.	n.a.	S 11	
M12	11 1 1	17 <sup>h</sup> 13'46	2 <sup>h</sup> 9	28 <sup>h</sup> 39	20 <sup>h</sup> 26	18 <sup>h</sup> 4	25 <sup>h</sup> 59	27 <sup>h</sup> 10	20 <sup>h</sup> 6	24 <sup>h</sup> 23	5 <sup>h</sup> 59	27 <sup>h</sup> 23	28 <sup>h</sup> 1	11 <sup>h</sup> 47	n.a.	n.a.	M12	
T 13	11 4 58	18 <sup>h</sup> 12'26	16 <sup>h</sup> 17	28 <sup>h</sup> 31	21 <sup>h</sup> 39	18 <sup>h</sup> 39	25 <sup>h</sup> 54	27 <sup>h</sup> 7	20 <sup>h</sup> 5	24 <sup>h</sup> 25	5 <sup>h</sup> 59	27 <sup>h</sup> 22	27 <sup>h</sup> 57	11 <sup>h</sup> 54	n.a.	n.a.	T 13	
W14	11 8 54	19 <sup>h</sup> 11'03	0 <sup>h</sup> 19	28 <sup>h</sup> D29	22 <sup>h</sup> 52	19 <sup>h</sup> 15	25 <sup>h</sup> 50	27 <sup>h</sup> 4	20 <sup>h</sup> 4	24 <sup>h</sup> 27	5 <sup>h</sup> 58	27 <sup>h</sup> 21	27 <sup>h</sup> 54	12 <sup>h</sup> 1	n.a.	n.a.	W14	
T 15	11 12 51	20 <sup>h</sup> 9'38	14 <sup>h</sup> 12	28 <sup>h</sup> 32	24 <sup>h</sup> 5	19 <sup>h</sup> 51	25 <sup>h</sup> 45	27 <sup>h</sup> 1	20 <sup>h</sup> 4	24 <sup>h</sup> 29	5 <sup>h</sup> 58	27 <sup>h</sup> 20	27 <sup>h</sup> 51	12 <sup>h</sup> 7	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	11 16 47	21 <sup>h</sup> 8'11	27 <sup>h</sup> 54	28 <sup>h</sup> 40	25 <sup>h</sup> 18	20 <sup>h</sup> 27	25 <sup>h</sup> 40	26 <sup>h</sup> 58	20 <sup>h</sup> 3	24 <sup>h</sup> 31	5 <sup>h</sup> 58	27 <sup>h</sup> 19	27 <sup>h</sup> 48	12 <sup>h</sup> 14	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	11 20 44	22 <sup>h</sup> 6'42	11 <sup>h</sup> 23	28 <sup>h</sup> 53	26 <sup>h</sup> 31	21 <sup>h</sup> 2	25 <sup>h</sup> 35	26 <sup>h</sup> 55	20 <sup>h</sup> 2	24 <sup>h</sup> 33	5 <sup>h</sup> 58	27 <sup>h</sup> 19	27 <sup>h</sup> 45	12 <sup>h</sup> 21	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	11 24 40	23 <sup>h</sup> 5'10	24 <sup>h</sup> 36	29 <sup>h</sup> 10	27 <sup>h</sup> 44	21 <sup>h</sup> 38	25 <sup>h</sup> 30	26 <sup>h</sup> 52	20 <sup>h</sup> 1	24 <sup>h</sup> 35	5 <sup>h</sup> 58	27 <sup>h</sup> D19	27 <sup>h</sup> 42	12 <sup>h</sup> 28	n.a.	n.a.	S 18	
M19	11 28 37	24 <sup>h</sup> 3'37	7 <sup>h</sup> 23	29 <sup>h</sup> 33	28 <sup>h</sup> 57	22 <sup>h</sup> 14	25 <sup>h</sup> 24	26 <sup>h</sup> 48	20 <sup>h</sup> 0	24 <sup>h</sup> 37	5 <sup>h</sup> 57	27 <sup>h</sup> 19	27 <sup>h</sup> 38	12 <sup>h</sup> 34	n.a.	n.a.	M19	
T 20	11 32 33	25 <sup>h</sup> 2'01	20 <sup>h</sup> 15	29 <sup>h</sup> 59	0 <sup>h</sup> 10	22 <sup>h</sup> 50	25 <sup>h</sup> 19	26 <sup>h</sup> 45	19 <sup>h</sup> 59	24 <sup>h</sup> 39	5 <sup>h</sup> 57	27 <sup>h</sup> 19	27 <sup>h</sup> 35	12 <sup>h</sup> 41	n.a.	n.a.	T 20	
W21	11 36 30	26 <sup>h</sup> 0'24	2 <sup>h</sup> 41	0 <sup>h</sup> 31	1 <sup>h</sup> 24	23 <sup>h</sup> 26	25 <sup>h</sup> 13	26 <sup>h</sup> 41	19 <sup>h</sup> 58	24 <sup>h</sup> 41	5 <sup>h</sup> 57	27 <sup>h</sup> 19	27 <sup>h</sup> 32	12 <sup>h</sup> 48	n.a.	n.a.	W21	
T 22	11 40 27	26 <sup>h</sup> 58'45	14 <sup>h</sup> 54	1 <sup>h</sup> 6	2 <sup>h</sup> 37	24 <sup>h</sup> 1	25 <sup>h</sup> 7	26 <sup>h</sup> 38	19 <sup>h</sup> 57	24 <sup>h</sup> 43	5 <sup>h</sup> 57	27 <sup>h</sup> R19	27 <sup>h</sup> 29	12 <sup>h</sup> 54	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	11 44 23	27 <sup>h</sup> 57'05	26 <sup>h</sup> 57	1 <sup>h</sup> 45	3 <sup>h</sup> 50	24 <sup>h</sup> 37	25 <sup>h</sup> 1	26 <sup>h</sup> 34	19 <sup>h</sup> 56	24 <sup>h</sup> 45	5 <sup>h</sup> D57	27 <sup>h</sup> 19	27 <sup>h</sup> 26	13 <sup>h</sup> 1	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	11 48 20	28 <sup>h</sup> 55'22	8 <sup>h</sup> 52	2 <sup>h</sup> 28	5 <sup>h</sup> 3	25 <sup>h</sup> 13	24 <sup>h</sup> 55	26 <sup>h</sup> 31	19 <sup>h</sup> 54	24 <sup>h</sup> 47	5 <sup>h</sup> 57	27 <sup>h</sup> 19	27 <sup>h</sup> 22	13 <sup>h</sup> 8	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	11 52 16	29 <sup>h</sup> 53'39	20 <sup>h</sup> 45	3 <sup>h</sup> 14	6 <sup>h</sup> 16	25 <sup>h</sup> 49	24 <sup>h</sup> 49	26 <sup>h</sup> 27	19 <sup>h</sup> 53	24 <sup>h</sup> 49	5 <sup>h</sup> 57	27 <sup>h</sup> 19	27 <sup>h</sup> 19	13 <sup>h</sup> 15	n.a.	n.a.	S 25	
M26	11 56 13	0 <sup>h</sup> 51'53	2 <sup>h</sup> 40	4 <sup>h</sup> 4	7 <sup>h</sup> 29	26 <sup>h</sup> 25	24 <sup>h</sup> 43	26 <sup>h</sup> 23	19 <sup>h</sup> 52	24 <sup>h</sup> 51	5 <sup>h</sup> 57	27 <sup>h</sup> D19	27 <sup>h</sup> 16	13 <sup>h</sup> 21	n.a.	n.a.	M26	
T 27	12 0 9	1 <sup>h</sup> 50'06	14 <sup>h</sup> 41	4 <sup>h</sup> 57	8 <sup>h</sup> 42	27 <sup>h</sup> 1	24 <sup>h</sup> 36	26 <sup>h</sup> 20	19 <sup>h</sup> 51	24 <sup>h</sup> 53	5 <sup>h</sup> 57	27 <sup>h</sup> 19	27 <sup>h</sup> 13	13 <sup>h</sup> 28	n.a.	n.a.	T 27	
W28	12 4 6	2 <sup>h</sup> 48'17	26 <sup>h</sup> 53	5 <sup>h</sup> 54	9 <sup>h</sup> 55	27 <sup>h</sup> 37	24 <sup>h</sup> 30	26 <sup>h</sup> 16	19 <sup>h</sup> 49	24 <sup>h</sup> 55	5 <sup>h</sup> 57	27 <sup>h</sup> 19	27 <sup>h</sup> 10	13 <sup>h</sup> 35	n.a.	n.a.	W28	
T 29	12 8 2	3 <sup>h</sup> 46'27	9 <sup>h</sup> 20	6 <sup>h</sup> 53	11 <sup>h</sup> 8	28 <sup>h</sup> 13	24 <sup>h</sup> 23	26 <sup>h</sup> 12	19 <sup>h</sup> 48	24 <sup>h</sup> 57	5 <sup>h</sup> 58	27 <sup>h</sup> 20	27 <sup>h</sup> 7	13 <sup>h</sup> 41	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	12 11 59	4 <sup>h</sup> 44'35	22 <sup>h</sup> 5	7 <sup>h</sup> 55	12 <sup>h</sup> 22	28 <sup>h</sup> 49	24 <sup>h</sup> 16	26 <sup>h</sup> 8	19 <sup>h</sup> 46	24 <sup>h</sup> 59	5 <sup>h</sup> 58	27 <sup>h</sup> 21	27 <sup>h</sup> 3	13 <sup>h</sup> 48	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	12 15 56	5 <sup>h</sup> 42'41	5 <sup>h</sup> 11	9 <sup>h</sup> 0	13 <sup>h</sup> 35	29 <sup>h</sup> 25	24 <sup>h</sup> 9	26 <sup>h</sup> 4	19 <sup>h</sup> 45	25 <sup>h</sup> 1	5 <sup>h</sup> 58	27 <sup>h</sup> 21	27 <sup>h</sup> 0	13 <sup>h</sup> 55	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h49m23s

Julian Calendar 1 March 284 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 284 BCE

APRIL 284 BCE (-283) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	12 19 52	6 <sup>h</sup> 40'46	18 <sup>h</sup> 39	10 <sup>h</sup> 8	14 <sup>h</sup> 48	0 <sup>h</sup> II 2	24 <sup>h</sup> R 3	26 <sup>h</sup> R 0	19 <sup>h</sup> R43	25 <sup>h</sup> 2	5 <sup>h</sup> 58	27 <sup>h</sup> 22	26 <sup>h</sup> 57	14 <sup>h</sup> 2	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	12 23 49	7 <sup>h</sup> 38'49	2 <sup>h</sup> 27	11 <sup>h</sup> 18	16 <sup>h</sup> 1	0 <sup>h</sup> 38	23 <sup>h</sup> 56	25 <sup>h</sup> 56	19 <sup>h</sup> 42	25 <sup>h</sup> 4	5 <sup>h</sup> 58	27 <sup>h</sup> R22	26 <sup>h</sup> 54	14 <sup>h</sup> 8	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	12 27 45	8 <sup>h</sup> 36'50	16 <sup>h</sup> 34	12 <sup>h</sup> 31	17 <sup>h</sup> 14	1 <sup>h</sup> 14	23 <sup>h</sup> 48	25 <sup>h</sup> 52	19 <sup>h</sup> 40	25 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> 59	27 <sup>h</sup> 21	26 <sup>h</sup> 51	14 <sup>h</sup> 15	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	12 31 42	9 <sup>h</sup> 34'49	0 <sup>h</sup> 56	13 <sup>h</sup> 46	18 <sup>h</sup> 27	1 <sup>h</sup> 50	23 <sup>h</sup> 41	25 <sup>h</sup> 48	19 <sup>h</sup> 38	25 <sup>h</sup> 8	5 <sup>h</sup> 59	27 <sup>h</sup> 20	26 <sup>h</sup> 48	14 <sup>h</sup> 22	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	12 35 38	10 <sup>h</sup> 32'47	15 <sup>h</sup> 26	15 <sup>h</sup> 3	19 <sup>h</sup> 41	2 <sup>h</sup> 26	23 <sup>h</sup> 34	25 <sup>h</sup> 43	19 <sup>h</sup> 37	25 <sup>h</sup> 10	5 <sup>h</sup> 59	27 <sup>h</sup> 19	26 <sup>h</sup> 44	14 <sup>h</sup> 29	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	12 39 35	11 <sup>h</sup> 30'43	29 <sup>h</sup> 59	16 <sup>h</sup> 23	20 <sup>h</sup> 54	3 <sup>h</sup> 2	23 <sup>h</sup> 27	25 <sup>h</sup> 39	19 <sup>h</sup> 35	25 <sup>h</sup> 11	6 <sup>h</sup> 0	27 <sup>h</sup> 17	26 <sup>h</sup> 41	14 <sup>h</sup> 35	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	12 43 31	12 <sup>h</sup> 28'38	14 <sup>h</sup> 31	17 <sup>h</sup> 45	22 <sup>h</sup> 7	3 <sup>h</sup> 39	23 <sup>h</sup> 19	25 <sup>h</sup> 35	19 <sup>h</sup> 33	25 <sup>h</sup> 13	6 <sup>h</sup> 0	27 <sup>h</sup> 16	26 <sup>h</sup> 38	14 <sup>h</sup> 42	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	12 47 28	13 <sup>h</sup> 26'30	28 <sup>h</sup> 55	19 <sup>h</sup> 10	23 <sup>h</sup> 20	4 <sup>h</sup> 15	23 <sup>h</sup> 12	25 <sup>h</sup> 31	19 <sup>h</sup> 32	25 <sup>h</sup> 15	6 <sup>h</sup> 0	27 <sup>h</sup> 15	26 <sup>h</sup> 35	14 <sup>h</sup> 49	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	12 51 25	14 <sup>h</sup> 24'20	13 <sup>h</sup> 7	20 <sup>h</sup> 36	24 <sup>h</sup> 33	4 <sup>h</sup> 51	23 <sup>h</sup> 5	25 <sup>h</sup> 26	19 <sup>h</sup> 30	25 <sup>h</sup> 16	6 <sup>h</sup> 1	27 <sup>h</sup> D14	26 <sup>h</sup> 32	14 <sup>h</sup> 55	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	12 55 21	15 <sup>h</sup> 22'09	27 <sup>h</sup> 7	22 <sup>h</sup> 5	25 <sup>h</sup> 46	5 <sup>h</sup> 28	22 <sup>h</sup> 57	25 <sup>h</sup> 22	19 <sup>h</sup> 28	25 <sup>h</sup> 18	6 <sup>h</sup> 1	27 <sup>h</sup> 14	26 <sup>h</sup> 28	15 <sup>h</sup> 2	n.a.	n.a.	T 10	
W11	12 59 18	16 <sup>h</sup> 19'55	10 <sup>h</sup> 52	23 <sup>h</sup> 36	26 <sup>h</sup> 59	6 <sup>h</sup> 4	22 <sup>h</sup> 50	25 <sup>h</sup> 18	19 <sup>h</sup> 26	25 <sup>h</sup> 19	6 <sup>h</sup> 2	27 <sup>h</sup> 15	26 <sup>h</sup> 25	15 <sup>h</sup> 9	n.a.	n.a.	W11	
T 12	13 3 14	17 <sup>h</sup> 17'40	24 <sup>h</sup> 23	25 <sup>h</sup> 9	28 <sup>h</sup> 13	6 <sup>h</sup> 40	22 <sup>h</sup> 42	25 <sup>h</sup> 13	19 <sup>h</sup> 24	25 <sup>h</sup> 21	6 <sup>h</sup> 2	27 <sup>h</sup> 17	26 <sup>h</sup> 22	15 <sup>h</sup> 16	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	13 7 11	18 <sup>h</sup> 15'23	7 <sup>h</sup> 40	26 <sup>h</sup> 44	29 <sup>h</sup> 26	7 <sup>h</sup> 17	22 <sup>h</sup> 35	25 <sup>h</sup> 9	19 <sup>h</sup> 22	25 <sup>h</sup> 23	6 <sup>h</sup> 3	27 <sup>h</sup> 18	26 <sup>h</sup> 19	15 <sup>h</sup> 22	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	13 11 7	19 <sup>h</sup> 13'04	20 <sup>h</sup> 44	28 <sup>h</sup> 21	0 <sup>h</sup> 39	7 <sup>h</sup> 53	22 <sup>h</sup> 27	25 <sup>h</sup> 5	19 <sup>h</sup> 20	25 <sup>h</sup> 24	6 <sup>h</sup> 3	27 <sup>h</sup> R19	26 <sup>h</sup> 16	15 <sup>h</sup> 29	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	13 15 4	20 <sup>h</sup> 10'44	3 <sup>h</sup> 35	0 <sup>h</sup> 0	1 <sup>h</sup> 52	8 <sup>h</sup> 29	22 <sup>h</sup> 19	25 <sup>h</sup> 0	19 <sup>h</sup> 18	25 <sup>h</sup> 26	6 <sup>h</sup> 4	27 <sup>h</sup> 19	26 <sup>h</sup> 13	15 <sup>h</sup> 36</				

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 284 BCE  
geocentric

MAY 284 BCE (-283) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	14 18 9	5♁30'39	25♂5	1♁2	21♂24	18♂13	20°R19	23°R50	18°R42	25≈46	6♁17	26°R52	25♂22	17♂23	n.a.	T 1								
W 2	14 22 5	6°28'00	9♁47	3°12	22°37	18°50	20♂12	23♂46	18♂40	25°47	6°18	26♂48	25°19	17°30	n.a.	W 2								
T 3	14 26 2	7°25'21	24°43	5°23	23°51	19°27	20° 5	23°41	18°38	25°48	6°19	26°42	25°15	17°37	n.a.	T 3								
F 4	14 29 58	8°22'41	9♂42	7°35	25° 4	20° 3	19°58	23°37	18°35	25°49	6°20	26°36	25°12	17°43	n.a.	F 4								
S 5	14 33 55	9°20'00	24°36	9°47	26°17	20°40	19°51	23°33	18°33	25°50	6°21	26°30	25° 9	17°50	n.a.	S 5								
S 6	14 37 52	10°17'18	9♁17	11°59	27°31	21°17	19°45	23°29	18°30	25°51	6°22	26°26	25° 6	17°57	n.a.	S 6								
M 7	14 41 48	11°14'34	23°39	14°10	28°44	21°54	19°38	23°25	18°28	25°52	6°23	26°22	25° 3	18° 4	n.a.	M 7								
T 8	14 45 45	12°11'50	7♂41	16°21	29°57	22°30	19°31	23°21	18°26	25°53	6°24	26°D21	25° 0	18°10	n.a.	T 8								
W 9	14 49 41	13° 9'04	21°21	18°31	1♁11	23° 7	19°25	23°17	18°23	25°53	6°25	26°21	24°56	18°17	n.a.	W 9								
T 10	14 53 38	14° 6'18	4♂40	20°40	2°24	23°44	19°18	23°13	18°21	25°54	6°26	26°22	24°53	18°24	n.a.	T 10								
F 11	14 57 34	15° 3'30	17°41	22°48	3°37	24°21	19°12	23° 9	18°18	25°55	6°27	26°23	24°50	18°31	n.a.	F 11								
S 12	15 1 31	16° 0'41	0♁27	24°54	4°51	24°58	19° 6	23° 5	18°16	25°56	6°29	26°R24	24°47	18°37	n.a.	S 12								
S 13	15 5 27	16°57'52	13° 0	26°58	6° 4	25°34	19° 0	23° 1	18°13	25°56	6°30	26°22	24°44	18°44	n.a.	S 13								
M14	15 9 24	17°55'02	25°22	29° 1	7°17	26°11	18°54	22°57	18°11	25°57	6°31	26°19	24°40	18°51	n.a.	M14								
T 15	15 13 21	18°52'11	7♂35	1♂ 2	8°31	26°48	18°48	22°53	18° 8	25°58	6°32	26°13	24°37	18°57	n.a.	T 15								
W16	15 17 17	19°49'20	19°41	3° 1	9°44	27°25	18°43	22°50	18° 6	25°58	6°34	26° 5	24°34	19° 4	n.a.	W16								
T 17	15 21 14	20°46'28	1♂41	4°57	10°58	28° 2	18°37	22°46	18° 4	25°59	6°35	25°55	24°31	19°11	n.a.	T 17								
F 18	15 25 10	21°43'36	13°37	6°52	12°11	28°39	18°32	22°42	18° 1	25°59	6°36	25°45	24°28	19°18	n.a.	F 18								
S 19	15 29 7	22°40'43	25°30	8°44	13°24	29°16	18°27	22°39	17°59	26° 0	6°38	25°35	24°25	19°24	n.a.	S 19								
S 20	15 33 3	23°37'50	7♁22	10°34	14°38	29°53	18°21	22°35	17°56	26° 0	6°39	25°25	24°21	19°31	n.a.	S 20								
M21	15 37 0	24°34'57	19°16	12°22	15°51	0♁30	18°16	22°32	17°54	26° 1	6°40	25°18	24°18	19°38	n.a.	M21								
T 22	15 40 56	25°32'04	1≈15	14° 8	17° 5	1° 7	18°12	22°29	17°51	26° 1	6°42	25°13	24°15	19°45	n.a.	T 22								
W23	15 44 53	26°29'11	13°23	15°51	18°18	1°44	18° 7	22°25	17°49	26° 2	6°43	25°10	24°12	19°51	n.a.	W23								
T 24	15 48 50	27°26'18	25°45	17°32	19°32	2°21	18° 2	22°22	17°46	26° 2	6°44	25°D 9	24° 9	19°58	n.a.	T 24								
F 25	15 52 46	28°23'25	8♂25	19°11	20°45	2°58	17°58	22°19	17°44	26° 2	6°46	25° 9	24° 5	20° 5	n.a.	F 25								
S 26	15 56 43	29°20'31	21°28	20°47	21°59	3°35	17°54	22°16	17°42	26° 3	6°47	25°R10	24° 2	20°11	n.a.	S 26								
S 27	16 0 39	0♂17'38	4♂58	22°21	23°12	4°12	17°50	22°13	17°39	26° 3	6°49	25°10	23°59	20°18	n.a.	S 27								
M28	16 4 36	1°14'45	18°56	23°53	24°26	4°49	17°46	22°10	17°37	26° 3	6°50	25° 8	23°56	20°25	n.a.	M28								
T 29	16 8 32	2°11'52	3♁22	25°22	25°39	5°26	17°42	22° 7	17°34	26° 3	6°52	25° 3	23°53	20°32	n.a.	T 29								
W30	16 12 29	3° 9'00	18°13	26°49	26°53	6° 3	17°39	22° 4	17°32	26° 3	6°53	24°56	23°50	20°38	n.a.	W30								
T 31	16 16 25	4♂ 6'07	3♂21	28♂14	28♂ 7	6♁41	17♂35	22♂ 1	17♂30	26≈ 3	6♁55	24♂47	23♂46	20♂45	n.a.	T 31								

Delta T = 03h49m21s

Julian Calendar 1 May 284 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 284 BCE

JUNE 284 BCE (-283) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	16 20 22	5♂ 3'15	18♂37	29♂36	29♂20	7♁18	17°R32	21°R59	17°R28	26≈ 4	6♁56	24°R38	23♂43	20♂52	n.a.	F 1								
S 2	16 24 19	6° 0'22	3♁49	0♁56	0♂34	7°55	17♂29	21♂56	17♂25	26° 4	6°58	24♂28	23°40	20°58	n.a.	S 2								
S 3	16 28 15	6°57'30	18°47	2°13	1°48	8°32	17°26	21°54	17°23	26°R 4	6°59	24°20	23°37	21° 5	n.a.	S 3								
M 4	16 32 12	7°54'37	3♂23	3°27	3° 1	9° 9	17°23	21°51	17°21	26° 4	7° 1	24°14	23°34	21°12	n.a.	M 4								
T 5	16 36 8	8°51'44	17°34	4°39	4°15	9°47	17°21	21°49	17°18	26° 4	7° 2	24°10	23°31	21°19	n.a.	T 5								
W 6	16 40 5	9°48'51	1♂17	5°49	5°29	10°24	17°19	21°47	17°16	26° 3	7° 4	24° 8	23°27	21°25	n.a.	W 6								
T 7	16 44 1	10°45'58	14°34	6°55	6°42	11° 1	17°16	21°45	17°14	26° 3	7° 6	24°D 8	23°24	21°32	n.a.	T 7								
F 8	16 47 58	11°43'05	27°29	7°59	7°56	11°39	17°15	21°42	17°12	26° 3	7° 7	24°R 8	23°21	21°39	n.a.	F 8								
S 9	16 51 55	12°40'11	10♁ 6	8°59	9°10	12°16	17°13	21°40	17°10	26° 3	7° 9	24° 7	23°18	21°46	n.a.	S 9								
S 10	16 55 51	13°37'18	22°28	9°57	10°23	12°53	17°11	21°39	17° 8	26° 3	7°10	24° 5	23°15	21°52	n.a.	S 10								
M11	16 59 48	14°34'25	4♂39	10°51	11°37	13°31	17°10	21°37	17° 6	26° 3	7°12	23°59	23°11	21°59	n.a.	M11								
T 12	17 3 44	15°31'32	16°42	11°42	12°51	14° 8	17° 8	21°35	17° 3	26° 2	7°14	23°51	23° 8	22° 6	n.a.	T 12								
W13	17 7 41	16°28'40	28°40	12°30	14° 5	14°46	17° 7	21°33	17° 1	26° 2	7°15	23°40	23° 5	22°12	n.a.	W13								
T 14	17 11 37	17°25'48	10♂35	13°14	15°18	15°23	17° 6	21°32	16°59	26° 2	7°17	23°28	23° 2	22°19	n.a.	T 14								
F 15	17 15 34	18°22'56	22°28	13°54	16°32	16° 0	17° 6	21°30	16°57	26° 1	7°19	23°14	22°59	22°26	n.a.	F 15								
S 16	17 19 30	19°20'05	4♁21	14°31	17°46	16°38	17° 5	21°29	16°55	26° 1	7°20	23° 0	22°56	22°33	n.a.	S 16								
S 17	17 23 27	20°17'15	16°15	15° 4	19° 0	17°15	17° 5	21°28	16°54	26° 0	7°22	22°48	22°52	22°39	n.a.	S 17								
M18	17 27 24	21°14'25	28°11	15°32	20°14	17°53	17°D 5	21°27	16°52	26° 0	7°24	22°38	22°49	22°46	n.a.	M18								
T 19	17 31 20	22°11'36	10≈14	15°56	21°27	18°30	17° 5	21°25	16°50	26° 0	7°25	22°30	22°46	22°53	n.a.	T 19								
W20	17 35 17	23° 8'48	22°24	16°16	22°41	19° 8	17° 5	21°24	16°48	25°59	7°27	22°25	22°43	23° 0	n.a.	W20								
T 21	17 39 13	24° 6'00	4♂47	16°31	23°55	19°46	17° 5	21°24	16°46	25°58	7°29	22°23	22°40	23° 6	n.a.	T 21								
F 22	17 43 10	25° 3'14	17°25	16°42	25° 9	20°23	17° 6	21°23	16°44	25°58	7°31	22°22	22°37	23°13	n.a.	F 22								
S 23	17 47 6	26° 0'28	0♂24	16°48	26°23	21° 1	17° 7	21°22	16°43	25°57	7°32	22°22	22°33	23°20	n.a.	S 23								
S 24	17 51 3	26°57'44	13°48	16°R48	27°37	21°38	17° 7	21°21	16°41	25°57	7°34	22°22	22°30	23°26	n.a.	S 24								
M25	17 54 59	27°55'00	27°39	16°44	28°51	22°16	17° 9	21°21	16°39	25°56	7°36	22°20	22°27	23°33	n.a.	M25								
T 26	17 58 56	28°52'18	11♂58	16°35	0♁ 5	22°54	17°10	21°20	16°38	25°55	7°37	22°15	22°24	23°40	n.a.	T 26								
W27	18 2 53	29°49'37	26°43	16°20	1°19	23°32	17°11	21°20	16°36	25°54	7°39	22° 8	22°21	23°47	n.a.	W27								
T 28	18 6 49	0♁46'58	11♂49	16° 1	2°33	24° 9	17°13	21°20	16°35	25°54	7°41	21°58	22°17	23°53	n.a.	T 28								
F 29	18 10 46	1°44'19	27° 6	15°37	3°47	24°47	17°15	21°20	16°33	25°53	7°43	21°48	22°14	24° 0	n.a.	F 29								
S 30	18 14 42	2♁41'41	12♁23	15♁ 8	5♁ 1	25♁25	17♁17	21°D20	16♂32	25≈52	7♁44	21♂37	22♂11	24♂ 7	n.a.	S 30								

Delta T = 03h49m20s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 284 BCE**  
geocentric

**JULY 284 BCE (-283) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	18 18 39	35°39'04	27°29'	14°R35	6°E15	26°E 3	17°A19	21°A20	16°R30	25°R51	7°E46	21°R28	22°K 8	24°A14	n.a.	S 1							
M 2	18 22 35	4°36'28	12°L15	13°E58	7°29	26°41	17°21	21°20	16°M29	25°A50	7°48	21°K21	22° 5	24°20	n.a.	M 2							
T 3	18 26 32	5°33'53	26°35	13°18	8°43	27°19	17°24	21°20	16°28	25°50	7°50	21°17	22° 2	24°27	n.a.	T 3							
W 4	18 30 29	6°31'19	10°M25	12°35	9°57	27°56	17°27	21°20	16°26	25°49	7°51	21°15	21°58	24°34	n.a.	W 4							
T 5	18 34 25	7°28'45	23°47	11°50	11°11	28°34	17°29	21°21	16°25	25°48	7°53	21°D15	21°55	24°40	n.a.	T 5							
F 6	18 38 22	8°26'12	6°A44	11° 3	12°25	29°12	17°33	21°21	16°24	25°47	7°55	21°R15	21°52	24°47	n.a.	F 6							
S 7	18 42 18	9°23'40	19°19	10°16	13°39	29°50	17°36	21°22	16°23	25°46	7°57	21°15	21°49	24°54	n.a.	S 7							
S 8	18 46 15	10°21'09	1°M38	9°29	14°54	0°E28	17°39	21°23	16°22	25°45	7°59	21°13	21°46	25° 1	n.a.	S 8							
M 9	18 50 11	11°18'39	13°44	8°43	16° 8	1° 6	17°43	21°23	16°21	25°44	8° 0	21° 8	21°43	25° 7	n.a.	M 9							
T 10	18 54 8	12°16'10	25°43	8° 0	17°22	1°44	17°46	21°24	16°19	25°43	8° 2	21° 1	21°39	25°14	n.a.	T 10							
W11	18 58 4	13°13'42	7°A37	7°19	18°36	2°22	17°50	21°25	16°19	25°41	8° 4	20°52	21°36	25°21	n.a.	W11							
T 12	19 2 1	14°11'16	19°29	6°42	19°50	3° 1	17°54	21°26	16°18	25°40	8° 6	20°41	21°33	25°28	n.a.	T 12							
F 13	19 5 58	15° 8'50	1°E22	6°10	21° 4	3°39	17°59	21°27	16°17	25°39	8° 7	20°29	21°30	25°34	n.a.	F 13							
S 14	19 9 54	16° 6'26	13°17	5°43	22°19	4°17	18° 3	21°29	16°16	25°38	8° 9	20°17	21°27	25°41	n.a.	S 14							
S 15	19 13 51	17° 4'04	25°16	5°21	23°33	4°55	18° 8	21°30	16°15	25°37	8°11	20° 6	21°23	25°48	n.a.	S 15							
M16	19 17 47	18° 1'42	7°A20	5° 7	24°47	5°33	18°12	21°32	16°14	25°36	8°13	19°57	21°20	25°54	n.a.	M16							
T 17	19 21 44	18°59'23	19°31	4°59	26° 1	6°11	18°17	21°33	16°14	25°34	8°14	19°51	21°17	26° 1	n.a.	T 17							
W18	19 25 40	19°57'04	1°K50	4°D58	27°16	6°50	18°22	21°35	16°13	25°33	8°16	19°47	21°14	26° 8	n.a.	W18							
T 19	19 29 37	20°54'48	14°20	5° 4	28°30	7°28	18°28	21°37	16°12	25°32	8°18	19°D45	21°11	26°15	n.a.	T 19							
F 20	19 33 33	21°52'33	27° 4	5°18	29°44	8° 6	18°33	21°38	16°12	25°30	8°19	19°45	21° 8	26°21	n.a.	F 20							
S 21	19 37 30	22°50'20	10°V 5	5°40	0°E58	8°45	18°38	21°40	16°11	25°29	8°21	19°46	21° 4	26°28	n.a.	S 21							
S 22	19 41 27	23°48'09	23°26	6° 9	2°13	9°23	18°44	21°42	16°11	25°28	8°23	19°R47	21° 1	26°35	n.a.	S 22							
M23	19 45 23	24°45'59	7°B10	6°46	3°27	10° 1	18°50	21°45	16°10	25°26	8°25	19°46	20°58	26°41	n.a.	M23							
T 24	19 49 20	25°43'52	21°18	7°30	4°41	10°40	18°56	21°47	16°10	25°25	8°26	19°43	20°55	26°48	n.a.	T 24							
W25	19 53 16	26°41'47	5°II49	8°22	5°56	11°18	19° 2	21°49	16°10	25°24	8°28	19°39	20°52	26°55	n.a.	W25							
T 26	19 57 13	27°39'43	20°40	9°20	7°10	11°57	19° 8	21°51	16°10	25°22	8°30	19°32	20°49	27° 2	n.a.	T 26							
F 27	20 1 9	28°37'42	5°E42	10°25	8°24	12°35	19°15	21°54	16° 9	25°21	8°31	19°25	20°45	27° 8	n.a.	F 27							
S 28	20 5 6	29°35'42	20°49	11°37	9°39	13°14	19°21	21°56	16° 9	25°19	8°33	19°17	20°42	27°15	n.a.	S 28							
S 29	20 9 3	0°L33'45	5°L48	12°55	10°53	13°53	19°28	21°59	16° 9	25°18	8°35	19°10	20°39	27°22	n.a.	S 29							
M30	20 12 59	1°31'48	20°32	14°18	12° 7	14°31	19°35	22° 2	16°D 9	25°16	8°36	19° 5	20°36	27°29	n.a.	M30							
T 31	20 16 56	2°L29'54	4°M53	15°E46	13°L22	15°L10	19°A42	22°A 5	16°M 9	25°A15	8°E38	19°K 3	20°K33	27°A35	n.a.	T 31							

Delta T = 03h49m19s Julian Calendar 1 July 284 BCE == Greg. Calendar 27 June 284 BCE

**AUGUST 284 BCE (-283) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	20 20 52	3°L28'01	18°M48	17°E19	14°L36	15°L48	19°A49	22°A 8	16°M 9	25°R13	8°E40	19°D 2	20°K29	27°A42	n.a.	W 1							
T 2	20 24 49	4°26'09	2°A16	18°57	15°51	16°27	19°56	22°11	16° 9	25°A12	8°41	19°K 2	20°26	27°49	n.a.	T 2							
F 3	20 28 45	5°24'19	15°17	20°37	17° 5	17° 6	20° 3	22°14	16° 9	25°10	8°43	19° 4	20°23	27°55	n.a.	F 3							
S 4	20 32 42	6°22'31	27°56	22°22	18°19	17°45	20°11	22°17	16°10	25° 9	8°44	19° 5	20°20	28° 2	n.a.	S 4							
S 5	20 36 38	7°20'44	10°M16	24° 9	19°34	18°23	20°19	22°20	16°10	25° 7	8°46	19°R 5	20°17	28° 9	n.a.	S 5							
M 6	20 40 35	8°18'59	22°23	25°58	20°48	19° 2	20°26	22°24	16°10	25° 6	8°48	19° 4	20°14	28°16	n.a.	M 6							
T 7	20 44 31	9°17'16	4°A21	27°49	22° 3	19°41	20°34	22°27	16°11	25° 4	8°49	19° 1	20°10	28°22	n.a.	T 7							
W 8	20 48 28	10°15'34	16°14	29°41	23°17	20°20	20°42	22°30	16°11	25° 3	8°51	18°57	20° 7	28°29	n.a.	W 8							
T 9	20 52 25	11°13'54	28° 6	1°L35	24°32	20°59	20°51	22°34	16°11	25° 1	8°52	18°51	20° 4	28°36	n.a.	T 9							
F 10	20 56 21	12°12'16	10°E 1	3°29	25°46	21°38	20°59	22°38	16°12	24°59	8°54	18°44	20° 1	28°43	n.a.	F 10							
S 11	21 0 18	13°10'40	22° 1	5°23	27° 0	22°17	21° 7	22°41	16°13	24°58	8°55	18°37	19°58	28°49	n.a.	S 11							
S 12	21 4 14	14° 9'05	4°A 7	7°18	28°15	22°56	21°16	22°45	16°13	24°56	8°57	18°31	19°55	28°56	n.a.	S 12							
M13	21 8 11	15° 7'33	16°22	9°13	29°29	23°35	21°24	22°49	16°14	24°55	8°58	18°27	19°51	29° 3	n.a.	M13							
T 14	21 12 7	16° 6'02	28°46	11° 7	0°M44	24°14	21°33	22°53	16°15	24°53	9° 0	18°23	19°48	29° 9	n.a.	T 14							
W15	21 16 4	17° 4'33	11°K21	13° 1	1°58	24°53	21°42	22°57	16°15	24°51	9° 1	18°22	19°45	29°16	n.a.	W15							
T 16	21 20 0	18° 3'07	24° 7	14°54	3°13	25°32	21°51	23° 1	16°16	24°50	9° 3	18°D22	19°42	29°23	n.a.	T 16							
F 17	21 23 57	19° 1'43	7°V 6	16°47	4°27	26°12	22° 0	23° 6	16°17	24°48	9° 4	18°23	19°39	29°30	n.a.	F 17							
S 18	21 27 54	20° 0'21	20°19	18°39	5°41	26°51	22° 9	23°10	16°18	24°46	9° 5	18°24	19°35	29°36	n.a.	S 18							
S 19	21 31 50	20°59'01	3°B47	20°30	6°56	27°30	22°19	23°14	16°19	24°45	9° 7	18°26	19°32	29°43	n.a.	S 19							
M20	21 35 47	21°57'44	17°31	22°20	8°10	28° 9	22°28	23°19	16°20	24°43	9° 8	18°R27	19°29	29°50	n.a.	M20							
T 21	21 39 43	22°56'29	1°II32	24°10	9°25	28°49	22°38	23°23	16°21	24°41	9° 9	18°26	19°26	29°56	n.a.	T 21							
W22	21 43 40	23°55'17	15°49	25°58	10°39	29°28	22°47	23°28	16°22	24°40	9°11	18°25	19°23	0°K 3	n.a.	W22							
T 23	21 47 36	24°54'07	0°E19	27°46	11°54	0°M 7	22°57	23°32	16°23	24°38	9°12	18°23	19°20	0°10	n.a.	T 23							
F 24	21 51 33	25°53'00	14°58	29°32	13° 8	0°47	23° 7	23°37	16°25	24°36	9°13	18°20	19°16	0°17	n.a.	F 24							
S 25	21 55 29	26°51'54	29°40	1°M18	14°23	1°26	23°17	23°42	16°26	24°35	9°15	18°17	19°13	0°23	n.a.	S 25							
S 26	21 59 26	27°50'51	14°L19	3° 2	15°37	2° 6	23°27	23°47	16°27	24°33	9°16	18°14	19°10	0°30	n.a.	S 26							
M27	22 3 23	28°49'51	28°46	4°46	16°52	2°45	23°37	23°52	16°29	24°31	9°17	18°13	19° 7	0°37	n.a.	M27							
T 28	22 7 19	29°48'52	12°M57	6°29	18° 6	3°25	23°48	23°57	16°30	24°30	9°18	18°D12	19° 4	0°44	n.a.	T 28							
W29	22 11 16	0°M47'55	26°47	8°11	19°20	4° 5	23°58	24° 2	16°32	24°28	9°20	18°12	19° 1	0°50	n.a.	W29							
T 30	22 15 12	1°47'00	10°A14	9°52	20°35	4°44	24° 9	24° 7	16°33	24°26	9°21	18°13	18°57	0°57	n.a.	T 30							
F 31	22 19 9	2°M46'08	23°A17	11°M32	21°M49	5°M24	24°A19	24°A12	16°M35	24°A25	9°E22	18°K14	18°K54	1°E 4	n.a.	F 31							

Delta T = 03h49m18s Julian Calendar

The year -283 astronomical counting style corresponds to year 284 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 284 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 284 BCE (-283) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	22 23 5	3♎45'17	5♎59	13♎11	23♎4	6♎4	24♎30	24♎17	16♎36	24♎R23	9♎23	18♎15	18♎51	1♎10	n.a.	S 1							
S 2	22 27 2	4°44'28	18°23	14°50	24°18	6°43	24°41	24°22	16°38	24♎21	9°24	18°16	18°48	1°17	n.a.	S 2							
M 3	22 30 58	5°43'41	0♈32	16°27	25°33	7°23	24°51	24°28	16°40	24°20	9°25	18°R17	18°45	1°24	n.a.	M 3							
T 4	22 34 55	6°42'56	12°31	18° 4	26°47	8° 3	25° 2	24°33	16°41	24°18	9°27	18°17	18°41	1°31	n.a.	T 4							
W 5	22 38 51	7°42'13	24°25	19°40	28° 2	8°43	25°13	24°39	16°43	24°17	9°28	18°16	18°38	1°37	n.a.	W 5							
T 6	22 42 48	8°41'32	6♈18	21°15	29°16	9°23	25°24	24°44	16°45	24°15	9°29	18°15	18°35	1°44	n.a.	T 6							
F 7	22 46 45	9°40'53	18°14	22°49	0♉30	10° 3	25°36	24°50	16°47	24°13	9°30	18°14	18°32	1°51	n.a.	F 7							
S 8	22 50 41	10°40'16	0♉17	24°23	1°45	10°43	25°47	24°55	16°49	24°12	9°31	18°13	18°29	1°57	n.a.	S 8							
S 9	22 54 38	11°39'40	12°31	25°56	2°59	11°23	25°58	25° 1	16°51	24°10	9°32	18°12	18°26	2° 4	n.a.	S 9							
M10	22 58 34	12°39'07	24°57	27°28	4°13	12° 3	26°10	25° 7	16°53	24° 9	9°33	18°11	18°22	2°11	n.a.	M10							
T 11	23 2 31	13°38'36	7♈36	28°59	5°28	12°43	26°21	25°13	16°55	24° 7	9°33	18°11	18°19	2°18	n.a.	T 11							
W12	23 6 27	14°38'06	20°31	0♉30	6°42	13°23	26°33	25°19	16°57	24° 6	9°34	18°D11	18°16	2°24	n.a.	W12							
T 13	23 10 24	15°37'39	3♉40	2° 0	7°57	14° 3	26°44	25°24	16°59	24° 4	9°35	18°11	18°13	2°31	n.a.	T 13							
F 14	23 14 20	16°37'14	17° 2	3°29	9°11	14°43	26°56	25°30	17° 2	24° 3	9°36	18°11	18°10	2°38	n.a.	F 14							
S 15	23 18 17	17°36'52	0♊38	4°57	10°25	15°23	27° 8	25°36	17° 4	24° 1	9°37	18°11	18° 6	2°44	n.a.	S 15							
S 16	23 22 14	18°36'32	14°24	6°25	11°40	16° 4	27°20	25°42	17° 6	24° 0	9°38	18°R11	18° 3	2°51	n.a.	S 16							
M17	23 26 10	19°36'14	28°21	7°52	12°54	16°44	27°31	25°48	17° 8	23°58	9°39	18°11	18° 0	2°58	n.a.	M17							
T 18	23 30 7	20°35'59	12♉25	9°18	14° 8	17°24	27°43	25°55	17°11	23°57	9°39	18°11	17°57	3° 5	n.a.	T 18							
W19	23 34 3	21°35'46	26°36	10°43	15°22	18° 5	27°55	26° 1	17°13	23°55	9°40	18°D11	17°54	3°11	n.a.	W19							
T 20	23 38 0	22°35'35	10♉51	12° 8	16°37	18°45	28° 8	26° 7	17°16	23°54	9°41	18°11	17°51	3°18	n.a.	T 20							
F 21	23 41 56	23°35'27	25° 6	13°32	17°51	19°26	28°20	26°13	17°18	23°52	9°41	18°12	17°47	3°25	n.a.	F 21							
S 22	23 45 53	24°35'21	9♊21	14°55	19° 5	20° 6	28°32	26°20	17°21	23°51	9°42	18°12	17°44	3°32	n.a.	S 22							
S 23	23 49 49	25°35'18	23°30	16°16	20°20	20°47	28°44	26°26	17°23	23°50	9°43	18°13	17°41	3°38	n.a.	S 23							
M24	23 53 46	26°35'16	7♊31	17°37	21°34	21°27	28°57	26°32	17°26	23°48	9°43	18°13	17°38	3°45	n.a.	M24							
T 25	23 57 43	27°35'17	21°20	18°57	22°48	22° 8	29° 9	26°39	17°29	23°47	9°44	18°R13	17°35	3°52	n.a.	T 25							
W26	0 1 39	28°35'20	4♊53	20°16	24° 2	22°49	29°22	26°45	17°31	23°46	9°44	18°13	17°32	3°58	n.a.	W26							
T 27	0 5 36	29°35'24	18°10	21°33	25°17	23°29	29°34	26°52	17°34	23°44	9°45	18°12	17°28	4° 5	n.a.	T 27							
F 28	0 9 32	0♋35'31	1♋ 8	22°49	26°31	24°10	29°47	26°58	17°37	23°43	9°45	18°10	17°25	4°12	n.a.	F 28							
S 29	0 13 29	1°35'40	13°49	24° 4	27°45	24°51	29°59	27° 5	17°40	23°42	9°46	18° 9	17°22	4°19	n.a.	S 29							
S 30	0 17 25	2♋35'50	26♋13	25♋17	28♋59	25♋32	0♌12	27♋11	17♌42	23♋41	9♋46	18♋ 6	17♋19	4♋25	n.a.	S 30							

Delta T = 03h49m17s

Julian Calendar 1 Sept. 284 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 284 BCE

OCTOBER 284 BCE (-283) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	0 21 22	3♋36'02	8♈23	26♈28	0♌14	26♎13	0♌25	27♈18	17♌45	23°R39	9♋47	18°R 5	17♋16	4♋32	n.a.	M 1							
T 2	0 25 18	4°36'16	20°23	27°38	1°28	26°54	0°37	27°25	17°48	23♋38	9°47	18♋ 3	17°12	4°39	n.a.	T 2							
W 3	0 29 15	5°36'31	2♋17	28°45	2°42	27°35	0°50	27°31	17°51	23°37	9°47	18°D 3	17° 9	4°45	n.a.	W 3							
T 4	0 33 11	6°36'48	14° 9	29°50	3°56	28°16	1° 3	27°38	17°54	23°36	9°48	18° 3	17° 6	4°52	n.a.	T 4							
F 5	0 37 8	7°37'07	26° 5	0♌52	5°10	28°57	1°16	27°45	17°57	23°35	9°48	18° 4	17° 3	4°59	n.a.	F 5							
S 6	0 41 5	8°37'27	8♈ 8	1°51	6°24	29°38	1°29	27°51	18° 0	23°34	9°48	18° 5	17° 0	5° 6	n.a.	S 6							
S 7	0 45 1	9°37'48	20°24	2°46	7°39	0♉19	1°42	27°58	18° 3	23°33	9°49	18° 7	16°57	5°12	n.a.	S 7							
M 8	0 48 58	10°38'12	2♉57	3°38	8°53	1° 0	1°55	28° 5	18° 6	23°32	9°49	18° 8	16°53	5°19	n.a.	M 8							
T 9	0 52 54	11°38'37	15°48	4°26	10° 7	1°41	2° 8	28°12	18° 9	23°31	9°49	18°R 9	16°50	5°26	n.a.	T 9							
W10	0 56 51	12°39'03	28°59	5° 9	11°21	2°22	2°21	28°19	18°12	23°30	9°49	18° 9	16°47	5°32	n.a.	W10							
T 11	1 0 47	13°39'31	12♉31	5°46	12°35	3° 4	2°34	28°25	18°16	23°29	9°49	18° 7	16°44	5°39	n.a.	T 11							
F 12	1 4 44	14°40'01	26°21	6°18	13°49	3°45	2°48	28°32	18°19	23°28	9°50	18° 4	16°41	5°46	n.a.	F 12							
S 13	1 8 40	15°40'33	10♊26	6°43	15° 3	4°26	3° 1	28°39	18°22	23°27	9°50	18° 0	16°38	5°53	n.a.	S 13							
S 14	1 12 37	16°41'06	24°41	7° 1	16°17	5° 8	3°14	28°46	18°25	23°26	9°50	17°56	16°34	5°59	n.a.	S 14							
M15	1 16 34	17°41'42	9♊ 1	7°10	17°31	5°49	3°27	28°53	18°28	23°25	9°50	17°51	16°31	6° 6	n.a.	M15							
T 16	1 20 30	18°42'19	23°22	7°R11	18°45	6°31	3°41	29° 0	18°32	23°25	9°R50	17°48	16°28	6°13	n.a.	T 16							
W17	1 24 27	19°42'58	7♋40	7° 3	19°59	7°12	3°54	29° 7	18°35	23°24	9°50	17°46	16°25	6°19	n.a.	W17							
T 18	1 28 23	20°43'39	21°51	6°44	21°13	7°54	4° 7	29°14	18°38	23°23	9°50	17°D45	16°22	6°26	n.a.	T 18							
F 19	1 32 20	21°44'22	5♊53	6°16	22°27	8°35	4°21	29°21	18°42	23°23	9°50	17°46	16°18	6°33	n.a.	F 19							
S 20	1 36 16	22°45'07	19°46	5°36	23°40	9°17	4°34	29°28	18°45	23°22	9°49	17°47	16°15	6°40	n.a.	S 20							
S 21	1 40 13	23°45'53	3♋30	4°47	24°54	9°59	4°47	29°35	18°48	23°21	9°49	17°49	16°12	6°46	n.a.	S 21							
M22	1 44 9	24°46'41	17° 3	3°47	26° 8	10°40	5° 1	29°42	18°52	23°21	9°49	17°R50	16° 9	6°53	n.a.	M22							
T 23	1 48 6	25°47'30	0♌25	2°39	27°22	11°22	5°14	29°49	18°55	23°20	9°49	17°49	16° 6	7° 0	n.a.	T 23							
W24	1 52 3	26°48'21	13°35	1°24	28°36	12° 4	5°28	29°56	18°59	23°19	9°49	17°46	16° 3	7° 6	n.a.	W24							
T 25	1 55 59	27°49'14	26°33	0° 5	29°50	12°46	5°41	0♌ 3	19° 2	23°19	9°48	17°41	15°59	7°13	n.a.	T 25							
F 26	1 59 56	28°50'08	9♌19	28♈43	1♈ 3	13°28	5°55	0°10	19° 6	23°18	9°48	17°35	15°56	7°20	n.a.	F 26							
S 27	2 3 52	29°51'03	21°51	27°21	2°17	14°10	6° 8	0°17	19° 9	23°18	9°48	17°27	15°53	7°27	n.a.	S 27							
S 28	2 7 49	0♌51'59	4♈10	26° 3	3°31	14°52	6°22	0°24	19°13	23°18	9°48	17°18	15°50	7°33	n.a.	S 28							
M29	2 11 45	1°52'57	16°18	24°50	4°45	15°34	6°35	0°31	19°16	23°17	9°47	17°10	15°47	7°40	n.a.	M29							
T 30	2 15 42	2°53'55	28°16	23°45	5°58	16°16	6°49	0°38	19°20	23°17	9°47	17° 3	15°44	7°47	n.a.	T 30							
W31	2 19 38	3♌54'55	10♋ 9	22♈50	7♈12	16♈58	7♌ 3	0♌45	19♌23	23♋17	9♋46	16♋58	15♋40	7♋53	n.a.	W31							

Delta T = 03h49m16s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 284 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 284 BCE (-283) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	2 23 35	4♈55'55	21♋59	22°R 6	8♌26	17♍40	7♎16	0♏52	19♐27	23°R16	9°R46	16°R55	15♋37	8♌0	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	2 27 32	5°56'56	3♌52	21♌33	9°39	18°22	7°30	0°59	19°31	23°R16	9°R46	16°D54	15°34	8°7	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	2 31 28	6°57'58	15°53	21°12	10°53	19°4	7°43	1°6	19°34	23°16	9°45	16♋54	15°31	8°14	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	2 35 25	7°59'01	28°6	21°D 2	12°6	19°47	7°57	1°13	19°38	23°16	9°45	16°55	15°28	8°20	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	2 39 21	9°0'04	10♋38	21°2	13°20	20°29	8°11	1°20	19°41	23°16	9°44	16°R57	15°24	8°27	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	2 43 18	10°1'08	23°31	21°13	14°33	21°11	8°24	1°27	19°45	23°15	9°43	16°57	15°21	8°34	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	2 47 14	11°2'12	6♈50	21°33	15°47	21°54	8°38	1°34	19°49	23°15	9°43	16°55	15°18	8°40	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	2 51 11	12°3'18	20°36	22°1	17°0	22°36	8°51	1°41	19°52	23°15	9°42	16°50	15°15	8°47	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	2 55 7	13°4'24	4♌46	22°37	18°13	23°18	9°5	1°48	19°56	23°D15	9°42	16°44	15°12	8°54	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	2 59 4	14°5'31	19°17	23°20	19°27	24°1	9°18	1°55	20°0	23°15	9°41	16°35	15°9	9°1	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	3 3 1	15°6'39	4♈1	24°9	20°40	24°44	9°32	2°2	20°3	23°15	9°40	16°25	15°5	9°7	n.a.	n.a.	S 11	
M12	3 6 57	16°7'47	18°51	25°3	21°53	25°26	9°46	2°9	20°7	23°16	9°40	16°16	15°2	9°14	n.a.	n.a.	M12	
T 13	3 10 54	17°8'57	3♌38	26°1	23°6	26°9	9°59	2°16	20°10	23°16	9°39	16°8	14°59	9°21	n.a.	n.a.	T 13	
W14	3 14 50	18°10'07	18°15	27°4	24°20	26°51	10°13	2°23	20°14	23°16	9°38	16°2	14°56	9°27	n.a.	n.a.	W14	
T 15	3 18 47	19°11'19	2♌37	28°10	25°33	27°34	10°26	2°30	20°18	23°16	9°37	15°58	14°53	9°34	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	3 22 43	20°12'31	16°40	29°19	26°46	28°17	10°40	2°36	20°22	23°16	9°36	15°D57	14°49	9°41	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	3 26 40	21°13'44	0♈26	0♈31	27°59	29°0	10°53	2°43	20°25	23°17	9°36	15°57	14°46	9°48	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	3 30 37	22°14'58	13°55	1°45	29°12	29°43	11°7	2°50	20°29	23°17	9°35	15°R58	14°43	9°54	n.a.	n.a.	S 18	
M19	3 34 33	23°16'12	27°8	3°1	0♌25	0♈25	11°20	2°57	20°32	23°17	9°34	15°57	14°40	10°1	n.a.	n.a.	M19	
T 20	3 38 30	24°17'27	10♌8	4°19	1°38	1°8	11°34	3°3	20°36	23°18	9°33	15°54	14°37	10°8	n.a.	n.a.	T 20	
W21	3 42 26	25°18'43	22°57	5°39	2°50	1°51	11°47	3°10	20°40	23°18	9°32	15°49	14°34	10°14	n.a.	n.a.	W21	
T 22	3 46 23	26°19'59	5♈35	7°0	4°3	2°34	12°1	3°17	20°43	23°18	9°31	15°41	14°30	10°21	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	3 50 19	27°21'16	18°3	8°22	5°16	3°17	12°14	3°23	20°47	23°19	9°30	15°29	14°27	10°28	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	3 54 16	28°22'33	0♌22	9°45	6°29	4°0	12°27	3°30	20°51	23°20	9°29	15°16	14°24	10°35	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	3 58 12	29°23'50	12°32	11°10	7°41	4°44	12°41	3°37	20°54	23°20	9°28	15°2	14°21	10°41	n.a.	n.a.	S 25	
M26	4 2 9	0♌25'07	24°35	12°35	8°54	5°27	12°54	3°43	20°58	23°21	9°27	14°48	14°18	10°48	n.a.	n.a.	M26	
T 27	4 6 6	1°26'25	6♌30	14°1	10°6	6°10	13°7	3°50	21°2	23°21	9°26	14°35	14°15	10°55	n.a.	n.a.	T 27	
W28	4 10 2	2°27'42	18°20	15°27	11°19	6°53	13°21	3°56	21°5	23°22	9°25	14°25	14°11	11°1	n.a.	n.a.	W28	
T 29	4 13 59	3°28'59	0♌9	16°54	12°31	7°36	13°34	4°3	21°9	23°23	9°24	14°17	14°8	11°8	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	4 17 55	4♌30'16	12♌0	18♈22	13♌43	8♈20	13♈47	4♈9	21♈13	23°R23	9°R23	14♋13	14♋5	11♌15	n.a.	n.a.	F 30	

Delta T = 03h49m15s

Julian Calendar 1 Nov. 284 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 284 BCE

**DECEMBER 284 BCE (-283) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	4 21 52	5♌31'33	23♌57	19♈50	14♌56	9♈3	14♈0	4♈15	21♈16	23°R24	9°R22	14°R11	14♋2	11♌21	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	4 25 48	6°32'49	6♋6	21°19	16°8	9°46	14°13	4°22	21°20	23°25	9°R21	14♋11	13°59	11°28	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	4 29 45	7°34'05	18°32	22°49	17°20	10°30	14°26	4°28	21°23	23°26	9°20	14°11	13°55	11°35	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	4 33 41	8°35'20	1♈21	24°19	18°32	11°13	14°39	4°34	21°27	23°27	9°19	14°10	13°52	11°42	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	4 37 38	9°36'35	14°36	25°49	19°44	11°57	14°52	4°40	21°30	23°27	9°17	14°7	13°49	11°48	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	4 41 35	10°37'50	28°21	27°20	20°55	12°40	15°5	4°47	21°34	23°28	9°16	14°2	13°46	11°55	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	4 45 31	11°39'04	12♌37	28°51	22°7	13°24	15°18	4°53	21°37	23°29	9°15	13°54	13°43	12°2	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	4 49 28	12°40'17	27°19	0♌22	23°19	14°8	15°31	4°59	21°41	23°30	9°14	13°43	13°40	12°8	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	4 53 24	13°41'31	12♈20	1°54	24°30	14°51	15°44	5°5	21°44	23°31	9°13	13°31	13°36	12°15	n.a.	n.a.	S 9	
M10	4 57 21	14°42'44	27°33	3°27	25°42	15°35	15°57	5°11	21°48	23°32	9°11	13°19	13°33	12°22	n.a.	n.a.	M10	
T 11	5 1 17	15°43'56	12♌44	5°0	26°53	16°19	16°9	5°17	21°51	23°34	9°10	13°9	13°30	12°29	n.a.	n.a.	T 11	
W12	5 5 14	16°45'09	27°45	6°33	28°4	17°2	16°22	5°23	21°55	23°35	9°9	13°1	13°27	12°35	n.a.	n.a.	W12	
T 13	5 9 11	17°46'21	12♌26	8°7	29°16	17°46	16°35	5°28	21°58	23°36	9°8	12°56	13°24	12°42	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	5 13 7	18°47'32	26°44	9°41	0♌27	18°30	16°47	5°34	22°1	23°37	9°6	12°53	13°21	12°49	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	5 17 4	19°48'43	10♈37	11°16	1°38	19°14	17°0	5°40	22°5	23°38	9°5	12°53	13°17	12°55	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	5 21 0	20°49'54	24°5	12°51	2°48	19°58	17°12	5°45	22°8	23°39	9°4	12°53	13°14	13°2	n.a.	n.a.	S 16	
M17	5 24 57	21°51'05	7♌13	14°27	3°59	20°42	17°25	5°51	22°11	23°41	9°2	12°52	13°11	13°9	n.a.	n.a.	M17	
T 18	5 28 53	22°52'15	20°2	16°3	5°10	21°26	17°37	5°57	22°15	23°42	9°1	12°49	13°8	13°16	n.a.	n.a.	T 18	
W19	5 32 50	23°53'24	2♈37	17°40	6°20	22°10	17°49	6°2	22°18	23°43	9°0	12°44	13°5	13°22	n.a.	n.a.	W19	
T 20	5 36 46	24°54'34	15°0	19°17	7°30	22°54	18°2	6°8	22°21	23°45	8°58	12°35	13°1	13°29	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	5 40 43	25°55'42	27°13	20°55	8°41	23°38	18°14	6°13	22°24	23°46	8°57	12°24	12°58	13°36	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	5 44 40	26°56'50	9♌20	22°33	9°51	24°22	18°26	6°18	22°28	23°47	8°56	12°11	12°55	13°42	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	5 48 36	27°57'57	21°20	24°12	11°1	25°6	18°38	6°23	22°31	23°49	8°54	11°56	12°52	13°49	n.a.	n.a.	S 23	
M24	5 52 33	28°59'03	3♌16	25°52	12°11	25°51	18°50	6°29	22°34	23°50	8°53	11°42	12°49	13°56	n.a.	n.a.	M24	
T 25	5 56 29	0♌0'08	15°8	27°32	13°20	26°35	19°2	6°34	22°37	23°52	8°52	11°29	12°46	14°2	n.a.	n.a.	T 25	
W26	6 0 26	1°1'13	26°58	29°13	14°30	27°19	19°14	6°39	22°40	23°53	8°50	11°19	12°42	14°9	n.a.	n.a.	W26	
T 27	6 4 22	2°2'16	8♌47	0♌55	15°39	28°3	19°25	6°44	22°43	23°55	8°49	11°11	12°39	14°16	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	6 8 19	3°3'17	20°39	2°37	16°48	28°48	19°37	6°49	22°46	23°56	8°47	11°6	12°36	14°23	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	6 12 16	4°4'18	2♋37	4°20	17°57	29°32	19°49	6°53	22°49	23°58	8°46	11°4	12°33	14°29	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	6 16 12	5°5'16	14°45	6°3	19°6	0♌17	20°0	6°58	22°52	24°0	8°45	11°D 4	12°30	14°36	n.a.	n.a.	S 30	
M31	6 20 9	6♌6'14	27♋8	7♌47	20°R15	1♌1	20♈12	7♈3	22♈55	24°R1	8°R43	11♋4	12♋27	14♌43	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 03h49m14s

Julian Calendar

The year -283 astronomical counting style corresponds to year 284 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 283 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 283 BCE (-282) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	6 24 5	7♁7 10	9♃51	9♁32	21♁24	1♁45	20♁23	7♁ 8	22♁58	24♁ 3	8°R42	11°R 4	12♁23	14♁49	n.a.	T 1								
W 2	6 28 2	8° 8'04	22°59	11°18	22°32	2°30	20°34	7°12	23° 1	24° 5	8♁40	11♁ 3	12°20	14°56	n.a.	W 2								
T 3	6 31 58	9° 8'57	6♁35	13° 4	23°40	3°14	20°45	7°17	23° 4	24° 6	8°39	11° 0	12°17	15° 3	n.a.	T 3								
F 4	6 35 55	10° 9'49	20°41	14°50	24°48	3°59	20°57	7°21	23° 7	24° 8	8°38	10°54	12°14	15° 9	n.a.	F 4								
S 5	6 39 51	11°10'39	5♁17	16°37	25°56	4°44	21° 8	7°25	23° 9	24°10	8°36	10°47	12°11	15°16	n.a.	S 5								
S 6	6 43 48	12°11'27	20°16	18°25	27° 3	5°28	21°19	7°30	23°12	24°12	8°35	10°38	12° 7	15°23	n.a.	S 6								
M 7	6 47 45	13°12'14	5♁32	20°13	28°11	6°13	21°29	7°34	23°15	24°13	8°33	10°28	12° 4	15°30	n.a.	M 7								
T 8	6 51 41	14°13'00	20°53	22° 1	29°18	6°58	21°40	7°38	23°17	24°15	8°32	10°20	12° 1	15°36	n.a.	T 8								
W 9	6 55 38	15°13'44	6♁ 8	23°50	0♁25	7°42	21°51	7°42	23°20	24°17	8°31	10°14	11°58	15°43	n.a.	W 9								
T 10	6 59 34	16°14'26	21° 6	25°38	1°31	8°27	22° 1	7°46	23°23	24°19	8°29	10°10	11°55	15°50	n.a.	T 10								
F 11	7 3 31	17°15'07	5♁40	27°26	2°38	9°12	22°12	7°50	23°25	24°21	8°28	10°D 8	11°52	15°56	n.a.	F 11								
S 12	7 7 27	18°15'47	19°47	29°15	3°44	9°57	22°22	7°53	23°28	24°23	8°27	10° 9	11°48	16° 3	n.a.	S 12								
S 13	7 11 24	19°16'26	3♁27	1♁ 2	4°50	10°41	22°32	7°57	23°30	24°25	8°25	10°10	11°45	16°10	n.a.	S 13								
M14	7 15 20	20°17'03	16°40	2°49	5°55	11°26	22°43	8° 1	23°32	24°27	8°24	10°R11	11°42	16°17	n.a.	M14								
T 15	7 19 17	21°17'39	29°30	4°35	7° 1	12°11	22°53	8° 4	23°35	24°29	8°22	10°10	11°39	16°23	n.a.	T 15								
W16	7 23 14	22°18'14	12♁ 2	6°19	8° 6	12°56	23° 3	8° 8	23°37	24°31	8°21	10° 8	11°36	16°30	n.a.	W16								
T 17	7 27 10	23°18'47	24°18	8° 1	9°11	13°41	23°12	8°11	23°39	24°33	8°20	10° 4	11°33	16°37	n.a.	T 17								
F 18	7 31 7	24°19'19	6♁24	9°41	10°15	14°26	23°22	8°14	23°42	24°35	8°18	9°57	11°29	16°43	n.a.	F 18								
S 19	7 35 3	25°19'49	18°23	11°18	11°19	15°11	23°32	8°17	23°44	24°37	8°17	9°50	11°26	16°50	n.a.	S 19								
S 20	7 39 0	26°20'18	0♁16	12°52	12°23	15°56	23°41	8°20	23°46	24°39	8°16	9°41	11°23	16°57	n.a.	S 20								
M21	7 42 56	27°20'45	12° 7	14°21	13°27	16°41	23°51	8°23	23°48	24°41	8°14	9°32	11°20	17° 3	n.a.	M21								
T 22	7 46 53	28°21'10	23°57	15°46	14°30	17°26	24° 0	8°26	23°50	24°43	8°13	9°24	11°17	17°10	n.a.	T 22								
W23	7 50 50	29°21'34	5♁49	17° 6	15°33	18°11	24° 9	8°29	23°52	24°45	8°12	9°18	11°13	17°17	n.a.	W23								
T 24	7 54 46	0♁21'55	17°42	18°20	16°36	18°57	24°18	8°32	23°54	24°47	8°11	9°14	11°10	17°23	n.a.	T 24								
F 25	7 58 43	1°22'15	29°41	19°27	17°38	19°42	24°27	8°34	23°56	24°49	8° 9	9°11	11° 7	17°30	n.a.	F 25								
S 26	8 2 39	2°22'33	11♁46	20°28	18°40	20°27	24°36	8°37	23°58	24°51	8° 8	9°D11	11° 4	17°37	n.a.	S 26								
S 27	8 6 36	3°22'48	24° 1	21°20	19°42	21°12	24°45	8°39	24° 0	24°53	8° 7	9°12	11° 1	17°44	n.a.	S 27								
M28	8 10 32	4°23'02	6♁29	22° 4	20°43	21°57	24°53	8°42	24° 2	24°56	8° 6	9°13	10°58	17°50	n.a.	M28								
T 29	8 14 29	5°23'13	19°14	22°40	21°43	22°43	25° 2	8°44	24° 4	24°58	8° 4	9°15	10°54	17°57	n.a.	T 29								
W30	8 18 25	6°23'22	2♁19	23° 6	22°44	23°28	25°10	8°46	24° 5	25° 0	8° 3	9°R16	10°51	18° 4	n.a.	W30								
T 31	8 22 22	7°23'29	15♁47	23°24	23♁43	24♁13	25♁18	8♁48	24♁ 7	25°22	8°2	9♁16	10♁48	18♁10	n.a.	T 31								

Delta T = 03h49m13s Julian Calendar 1 Jan. 283 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 284 BCE

**FEBRUARY 283 BCE (-282) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	8 26 18	8°23'33	29♁41	23°R31	24♁43	24♁58	25♁26	8♁50	24♁ 8	25°22	8°R 1	9°R14	10♁45	18♁17	n.a.	F 1								
S 2	8 30 15	9°23'36	14♁ 1	23°30	25°42	25°44	25°34	8°52	24°10	25° 6	8°2 0	9♁11	10°42	18°24	n.a.	S 2								
S 3	8 34 12	10°23'36	28°44	23°19	26°40	26°29	25°42	8°54	24°12	25° 9	7°58	9° 7	10°39	18°30	n.a.	S 3								
M 4	8 38 8	11°23'34	13♁44	22°59	27°38	27°14	25°49	8°56	24°13	25°11	7°57	9° 3	10°35	18°37	n.a.	M 4								
T 5	8 42 5	12°23'30	28°54	22°31	28°35	28° 0	25°57	8°57	24°14	25°13	7°56	9° 0	10°32	18°44	n.a.	T 5								
W 6	8 46 1	13°23'23	14♁ 4	21°56	29°32	28°45	26° 4	8°59	24°16	25°15	7°55	8°57	10°29	18°51	n.a.	W 6								
T 7	8 49 58	14°23'15	29° 3	21°14	0♁28	29°31	26°11	9° 0	24°17	25°18	7°54	8°55	10°26	18°57	n.a.	T 7								
F 8	8 53 54	15°23'04	13♁45	20°26	1°24	0♁16	26°19	9° 1	24°18	25°20	7°53	8°D55	10°23	19° 4	n.a.	F 8								
S 9	8 57 51	16°22'51	28° 2	19°34	2°19	1° 2	26°25	9° 2	24°20	25°22	7°52	8°56	10°19	19°11	n.a.	S 9								
S 10	9 1 47	17°22'37	11♁52	18°38	3°13	1°47	26°32	9° 4	24°21	25°24	7°51	8°57	10°16	19°17	n.a.	S 10								
M11	9 5 44	18°22'21	25°15	17°41	4° 7	2°33	26°39	9° 5	24°22	25°27	7°50	8°59	10°13	19°24	n.a.	M11								
T 12	9 9 41	19°22'03	8♁13	16°43	5° 0	3°18	26°45	9° 5	24°23	25°29	7°49	9° 0	10°10	19°31	n.a.	T 12								
W13	9 13 37	20°21'43	20°49	15°46	5°53	4° 4	26°52	9° 6	24°24	25°31	7°48	9°R 0	10° 7	19°37	n.a.	W13								
T 14	9 17 34	21°21'21	3♁ 8	14°51	6°45	4°49	26°58	9° 7	24°25	25°33	7°47	9° 0	10° 4	19°44	n.a.	T 14								
F 15	9 21 30	22°20'57	15°12	13°58	7°36	5°35	27° 4	9° 8	24°26	25°36	7°46	8°59	10° 0	19°51	n.a.	F 15								
S 16	9 25 27	23°20'32	27° 8	13°10	8°26	6°20	27°10	9° 8	24°27	25°38	7°45	8°57	9°57	19°57	n.a.	S 16								
S 17	9 29 23	24°20'05	8♁59	12°26	9°15	7° 6	27°15	9° 8	24°27	25°40	7°44	8°55	9°54	20° 4	n.a.	S 17								
M18	9 33 20	25°19'36	20°48	11°46	10° 4	7°51	27°21	9° 9	24°28	25°42	7°43	8°52	9°51	20°11	n.a.	M18								
T 19	9 37 16	26°19'04	2♁39	11°13	10°52	8°37	27°26	9° 9	24°29	25°45	7°42	8°50	9°48	20°18	n.a.	T 19								
W20	9 41 13	27°18'31	14°34	10°45	11°39	9°23	27°31	9°R 9	24°30	25°47	7°42	8°49	9°45	20°24	n.a.	W20								
T 21	9 45 10	28°17'55	26°35	10°23	12°25	10° 8	27°37	9° 9	24°30	25°49	7°41	8°48	9°41	20°31	n.a.	T 21								
F 22	9 49 6	29°17'18	8♁45	10° 8	13°10	10°54	27°41	9° 9	24°31	25°52	7°40	8°D48	9°38	20°38	n.a.	F 22								
S 23	9 53 3	0♁16'38	21° 3	9°58	13°54	11°39	27°46	9° 9	24°31	25°54	7°39	8°48	9°35	20°44	n.a.	S 23								
S 24	9 56 59	1°15'55	3♁33	9°D54	14°37	12°25	27°51	9° 8	24°32	25°56	7°38	8°48	9°32	20°51	n.a.	S 24								
M25	10 0 56	2°15'11	16°16	9°56	15°19	13°11	27°55	9° 8	24°32	25°58	7°38	8°49	9°29	20°58	n.a.	M25								
T 26	10 4 52	3°14'24	29°13	10° 4	16° 0	13°56	27°59	9° 8	24°32	26° 1	7°37	8°50	9°25	21° 4	n.a.	T 26								
W27	10 8 49	4°13'35	12♁26	10°16	16°40	14°42	28° 3	9° 7	24°33	26° 3	7°36	8°50	9°22	21°11	n.a.	W27								
T 28	10 12 45	5♁12'43	25♁57	10°34	17°19	15♁28	28♁ 7	9♁ 6	24♁33	26°22	7°36	8°50	9°19	21♁18	n.a.	T 28								

Delta T = 03h49m12s Julian Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 283 BCE  
geocentric

MARCH 283 BCE (-282) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♄	♃	♅	♆	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	10 16 42	6♋11'49	9♏45	10♌57	17♍56	16♎13	28♏11	9°R 6	24♏33	26♌7	7°R35	8°R51	9♋16	21♎24	n.a.	F 1
S 2	10 20 38	7°10'53	23°52	11°24	18°32	16°59	28°14	9♏5	24°33	26°10	7♎34	8♋50	9°13	21°31	n.a.	S 2
S 3	10 24 35	8° 9'54	8♎16	11°56	19° 7	17°45	28°18	9° 4	24°33	26°12	7°34	8°50	9°10	21°38	n.a.	S 3
M 4	10 28 32	9° 8'53	22°53	12°32	19°40	18°30	28°21	9° 3	24°R33	26°14	7°33	8°D50	9° 6	21°45	n.a.	M 4
T 5	10 32 28	10° 7'49	7♏39	13°12	20°12	19°16	28°24	9° 1	24°33	26°16	7°33	8°50	9° 3	21°51	n.a.	T 5
W 6	10 36 25	11° 6'43	22°27	13°56	20°42	20° 2	28°27	9° 0	24°33	26°18	7°32	8°51	9° 0	21°58	n.a.	W 6
T 7	10 40 21	12° 5'35	7♏10	14°43	21°11	20°47	28°29	8°59	24°33	26°21	7°32	8°R51	8°57	22° 5	n.a.	T 7
F 8	10 44 18	13° 4'24	21°42	15°33	21°38	21°33	28°32	8°57	24°33	26°23	7°31	8°51	8°54	22°11	n.a.	F 8
S 9	10 48 14	14° 3'12	5♌56	16°27	22° 4	22°19	28°34	8°56	24°32	26°25	7°31	8°50	8°51	22°18	n.a.	S 9
S 10	10 52 11	15° 1'57	19°47	17°24	22°27	23° 4	28°36	8°54	24°32	26°27	7°30	8°50	8°47	22°25	n.a.	S 10
M 11	10 56 7	16° 0'41	3♏15	18°23	22°49	23°50	28°38	8°52	24°32	26°29	7°30	8°49	8°44	22°31	n.a.	M 11
T 12	11 0 4	16°59'23	16°19	19°26	23° 9	24°36	28°40	8°51	24°31	26°32	7°30	8°48	8°41	22°38	n.a.	T 12
W 13	11 4 1	17°58'03	29° 0	20°31	23°28	25°21	28°41	8°49	24°31	26°34	7°29	8°47	8°38	22°45	n.a.	W 13
T 14	11 7 57	18°56'41	11♌23	21°38	23°44	26° 7	28°42	8°47	24°30	26°36	7°29	8°46	8°35	22°51	n.a.	T 14
F 15	11 11 54	19°55'17	23°30	22°48	23°58	26°52	28°44	8°45	24°30	26°38	7°29	8°D46	8°31	22°58	n.a.	F 15
S 16	11 15 50	20°53'52	5♎27	24° 0	24°10	27°38	28°45	8°43	24°29	26°40	7°29	8°47	8°28	23° 5	n.a.	S 16
S 17	11 19 47	21°52'25	17°18	25°15	24°20	28°24	28°45	8°40	24°29	26°42	7°28	8°48	8°25	23°11	n.a.	S 17
M 18	11 23 43	22°50'56	29° 8	26°32	24°28	29° 9	28°46	8°38	24°28	26°44	7°28	8°49	8°22	23°18	n.a.	M 18
T 19	11 27 40	23°49'25	11♌1	27°50	24°33	29°55	28°46	8°36	24°27	26°46	7°28	8°50	8°19	23°25	n.a.	T 19
W 20	11 31 36	24°47'52	23° 0	29°11	24°37	0♌41	28°46	8°33	24°26	26°48	7°28	8°51	8°16	23°31	n.a.	W 20
T 21	11 35 33	25°46'18	5♋10	0♋34	24°R38	1°26	28°R46	8°30	24°26	26°51	7°28	8°R52	8°12	23°38	n.a.	T 21
F 22	11 39 30	26°44'42	17°31	1°59	24°36	2°12	28°46	8°28	24°25	26°53	7°28	8°52	8° 9	23°45	n.a.	F 22
S 23	11 43 26	27°43'03	0♍7	3°25	24°32	2°57	28°46	8°25	24°24	26°55	7°28	8°51	8° 6	23°52	n.a.	S 23
S 24	11 47 23	28°41'23	12°57	4°54	24°26	3°43	28°45	8°22	24°23	26°57	7°28	8°49	8° 3	23°58	n.a.	S 24
M 25	11 51 19	29°39'41	26° 1	6°24	24°17	4°28	28°45	8°19	24°22	26°59	7°D28	8°46	8° 0	24° 5	n.a.	M 25
T 26	11 55 16	0♍37'57	9♎20	7°57	24° 6	5°14	28°44	8°16	24°21	27° 1	7°28	8°43	7°56	24°12	n.a.	T 26
W 27	11 59 12	1°36'11	22°52	9°31	23°52	5°59	28°43	8°13	24°20	27° 3	7°28	8°40	7°53	24°18	n.a.	W 27
T 28	12 3 9	2°34'23	6♏36	11° 7	23°36	6°45	28°41	8°10	24°18	27° 4	7°28	8°37	7°50	24°25	n.a.	T 28
F 29	12 7 5	3°32'32	20°31	12°45	23°17	7°30	28°40	8° 7	24°17	27° 6	7°28	8°35	7°47	24°32	n.a.	F 29
S 30	12 11 2	4°30'40	4♎35	14°24	22°57	8°16	28°38	8° 4	24°16	27° 8	7°28	8°D35	7°44	24°38	n.a.	S 30
S 31	12 14 58	5♍28'46	18♎47	16♋5	22°V33	9♌1	28♏36	8♏1	24♏15	27♌10	7♎28	8♋35	7♋41	24♎45	n.a.	S 31

Delta T = 03h49m11s

Julian Calendar 1 March 283 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 283 BCE

APRIL 283 BCE (-282) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♄	♃	♅	♆	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	12 18 55	6♍26'49	3♏5	17♋49	22°R 8	9♌47	28°R34	7°R57	24°R13	27♌12	7♎28	8♋37	7♋37	24♎52	n.a.	M 1
T 2	12 22 52	7°24'50	17°26	19°34	21°V41	10°32	28♏32	7♏54	24♏12	27°14	7°28	8°38	7°34	24°58	n.a.	T 2
W 3	12 26 48	8°22'49	1♏47	21°20	21°11	11°17	28°30	7°50	24°10	27°16	7°29	8°R39	7°31	25° 5	n.a.	W 3
T 4	12 30 45	9°20'47	16° 4	23° 9	20°40	12° 3	28°27	7°47	24° 9	27°18	7°29	8°39	7°28	25°12	n.a.	T 4
F 5	12 34 41	10°18'42	0♌13	25° 0	20° 7	12°48	28°24	7°43	24° 8	27°19	7°29	8°37	7°25	25°18	n.a.	F 5
S 6	12 38 38	11°16'36	14°10	26°52	19°33	13°33	28°21	7°39	24° 6	27°21	7°29	8°34	7°22	25°25	n.a.	S 6
S 7	12 42 34	12°14'28	27°50	28°46	18°58	14°18	28°18	7°36	24° 4	27°23	7°30	8°30	7°18	25°32	n.a.	S 7
M 8	12 46 31	13°12'19	11♏12	0♍42	18°22	15° 4	28°15	7°32	24° 3	27°25	7°30	8°24	7°15	25°38	n.a.	M 8
T 9	12 50 27	14°10'08	24°13	2°40	17°44	15°49	28°11	7°28	24° 1	27°26	7°31	8°19	7°12	25°45	n.a.	T 9
W 10	12 54 24	15° 7'56	6♌55	4°39	17° 7	16°34	28° 8	7°24	23°59	27°28	7°31	8°13	7° 9	25°52	n.a.	W 10
T 11	12 58 21	16° 5'42	19°19	6°40	16°29	17°19	28° 4	7°20	23°58	27°30	7°31	8° 9	7° 6	25°58	n.a.	T 11
F 12	13 2 17	17° 3'27	1♎27	8°43	15°51	18° 4	28° 0	7°16	23°56	27°31	7°32	8° 6	7° 2	26° 5	n.a.	F 12
S 13	13 6 14	18° 1'11	13°25	10°48	15°13	18°49	27°56	7°12	23°54	27°33	7°32	8°D 4	6°59	26°12	n.a.	S 13
S 14	13 10 10	18°58'54	25°17	12°54	14°36	19°34	27°52	7° 8	23°52	27°34	7°33	8° 5	6°56	26°19	n.a.	S 14
M 15	13 14 7	19°56'35	7♌7	15° 1	13°59	20°19	27°47	7° 4	23°50	27°36	7°33	8° 6	6°53	26°25	n.a.	M 15
T 16	13 18 3	20°54'16	19° 2	17° 9	13°23	21° 4	27°43	7° 0	23°49	27°38	7°34	8° 7	6°50	26°32	n.a.	T 16
W 17	13 22 0	21°51'55	1♋5	19°19	12°49	21°49	27°38	6°56	23°47	27°39	7°35	8° 8	6°47	26°39	n.a.	W 17
T 18	13 25 56	22°49'32	13°21	21°29	12°15	22°34	27°33	6°52	23°45	27°41	7°35	8°R 8	6°43	26°45	n.a.	T 18
F 19	13 29 53	23°47'09	25°53	23°40	11°44	23°19	27°28	6°48	23°43	27°42	7°36	8° 7	6°40	26°52	n.a.	F 19
S 20	13 33 50	24°44'44	8♍44	25°51	11°14	24° 4	27°23	6°43	23°41	27°43	7°37	8° 3	6°37	26°59	n.a.	S 20
S 21	13 37 46	25°42'19	21°54	28° 2	10°46	24°48	27°17	6°39	23°39	27°45	7°37	7°58	6°34	27° 5	n.a.	S 21
M 22	13 41 43	26°39'52	5♎22	0♋13	10°19	25°33	27°12	6°35	23°37	27°46	7°38	7°50	6°31	27°12	n.a.	M 22
T 23	13 45 39	27°37'23	19° 7	2°24	9°55	26°18	27° 6	6°31	23°34	27°48	7°39	7°42	6°28	27°19	n.a.	T 23
W 24	13 49 36	28°34'54	3♏5	4°34	9°33	27° 2	27° 0	6°26	23°32	27°49	7°39	7°34	6°24	27°25	n.a.	W 24
T 25	13 53 32	29°32'23	17°12	6°43	9°14	27°47	26°54	6°22	23°30	27°50	7°40	7°27	6°21	27°32	n.a.	T 25
F 26	13 57 29	0♎29'51	1♎23	8°51	8°56	28°31	26°48	6°17	23°28	27°51	7°41	7°22	6°18	27°39	n.a.	F 26
S 27	14 1 25	1°27'18	15°36	10°57	8°41	29°16	26°42	6°13	23°26	27°53	7°42	7°19	6°15	27°45	n.a.	S 27
S 28	14 5 22	2°24'43	29°47	13° 1	8°29	0♋0	26°36	6° 9	23°24	27°54	7°43	7°D18	6°12	27°52	n.a.	S 28
M 29	14 9 19	3°22'06	13♏56	15° 4	8°18	0°45	26°30	6° 4	23°21	27°55	7°44	7°18	6° 8	27°59	n.a.	M 29
T 30	14 13 15	4♌19'28	27♏59	17♋4	8♍11	1♋29	26♏23	6♏0	23♏19	27♌56	7♎45	7♋19	6♋5	28♎5	n.a.	T 30

Delta T = 03h49m10s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 283 BCE**  
geocentric

**MAY 283 BCE (-282) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	14 17 12	5♁16'49	11♁58	19♁ 3	8°R 5	2♁13	26°R16	5°R56	23°R17	27♁57	7♁46	7°R19	6♁ 2	28♁12	n.a.	W 1	
T 2	14 21 8	6°14'09	25°49	20°59	8°Y 2	2°57	26♁10	5♁51	23♁14	27°59	7°46	7♁18	5°59	28°19	n.a.	T 2	
F 3	14 25 5	7°11'27	9♁33	22°52	8°D 1	3°42	26° 3	5°47	23°12	28° 0	7°47	7°14	5°56	28°25	n.a.	F 3	
S 4	14 29 1	8° 8'44	23° 6	24°43	8° 3	4°26	25°56	5°42	23°10	28° 1	7°48	7° 8	5°53	28°32	n.a.	S 4	
S 5	14 32 58	9° 6'01	6♁26	26°32	8° 7	5°10	25°49	5°38	23° 8	28° 2	7°49	6°59	5°49	28°39	n.a.	S 5	
M 6	14 36 54	10° 3'16	19°33	28°18	8°13	5°54	25°42	5°34	23° 5	28° 3	7°51	6°49	5°46	28°45	n.a.	M 6	
T 7	14 40 51	11° 0'31	2♁23	0♁ 1	8°21	6°38	25°35	5°29	23° 3	28° 4	7°52	6°38	5°43	28°52	n.a.	T 7	
W 8	14 44 48	11°57'45	14°58	1°42	8°32	7°22	25°28	5°25	23° 0	28° 5	7°53	6°28	5°40	28°59	n.a.	W 8	
T 9	14 48 44	12°54'59	27°17	3°20	8°44	8° 5	25°21	5°20	22°58	28° 5	7°54	6°18	5°37	29° 5	n.a.	T 9	
F 10	14 52 41	13°52'12	9♁24	4°55	8°59	8°49	25°13	5°16	22°56	28° 6	7°55	6°11	5°33	29°12	n.a.	F 10	
S 11	14 56 37	14°49'25	21°21	6°28	9°16	9°33	25° 6	5°12	22°53	28° 7	7°56	6° 6	5°30	29°19	n.a.	S 11	
S 12	15 0 34	15°46'37	3♁11	7°58	9°34	10°16	24°58	5° 7	22°51	28° 8	7°57	6° 4	5°27	29°25	n.a.	S 12	
M13	15 4 30	16°43'49	15° 1	9°25	9°54	11° 0	24°51	5° 3	22°48	28° 9	7°58	6°D 3	5°24	29°32	n.a.	M13	
T 14	15 8 27	17°41'00	26°55	10°50	10°16	11°43	24°43	4°59	22°46	28°10	8° 0	6° 3	5°21	29°39	n.a.	T 14	
W15	15 12 23	18°38'11	8♁59	12°11	10°40	12°27	24°36	4°55	22°43	28°10	8° 1	6°R 3	5°18	29°45	n.a.	W15	
T 16	15 16 20	19°35'22	21°18	13°30	11° 6	13°10	24°28	4°51	22°41	28°11	8° 2	6° 2	5°14	29°52	n.a.	T 16	
F 17	15 20 17	20°32'32	3°Y56	14°46	11°33	13°53	24°21	4°46	22°39	28°12	8° 3	5°59	5°11	29°59	n.a.	F 17	
S 18	15 24 13	21°29'42	16°56	15°58	12° 1	14°37	24°13	4°42	22°36	28°12	8° 5	5°54	5° 8	0♁ 5	n.a.	S 18	
S 19	15 28 10	22°26'52	0♁21	17° 8	12°31	15°20	24° 5	4°38	22°34	28°13	8° 6	5°46	5° 5	0°12	n.a.	S 19	
M20	15 32 6	23°24'02	14° 9	18°15	13° 3	16° 3	23°58	4°34	22°31	28°13	8° 7	5°36	5° 2	0°19	n.a.	M20	
T 21	15 36 3	24°21'11	28°18	19°19	13°35	16°46	23°50	4°30	22°29	28°14	8° 9	5°25	4°59	0°25	n.a.	T 21	
W22	15 39 59	25°18'20	12♁41	20°19	14°10	17°29	23°42	4°26	22°26	28°14	8°10	5°14	4°55	0°32	n.a.	W22	
T 23	15 43 56	26°15'29	27°14	21°16	14°45	18°11	23°35	4°22	22°24	28°15	8°11	5° 4	4°52	0°39	n.a.	T 23	
F 24	15 47 53	27°12'37	11♁49	22°10	15°21	18°54	23°27	4°18	22°21	28°15	8°13	4°56	4°49	0°46	n.a.	F 24	
S 25	15 51 49	28° 9'45	26°19	23° 0	15°59	19°37	23°19	4°14	22°19	28°16	8°14	4°51	4°46	0°52	n.a.	S 25	
S 26	15 55 46	29° 6'53	10♁41	23°46	16°38	20°19	23°12	4°11	22°17	28°16	8°16	4°49	4°43	0°59	n.a.	S 26	
M27	15 59 42	0♁ 3'59	24°51	24°29	17°18	21° 2	23° 4	4° 7	22°14	28°16	8°17	4°48	4°39	1° 6	n.a.	M27	
T 28	16 3 39	1° 1'06	8♁49	25° 8	17°59	21°44	22°57	4° 3	22°12	28°17	8°18	4°48	4°36	1°12	n.a.	T 28	
W29	16 7 35	1°58'11	22°34	25°43	18°41	22°26	22°49	4° 0	22° 9	28°17	8°20	4°47	4°33	1°19	n.a.	W29	
T 30	16 11 32	2°55'17	6♁ 8	26°14	19°24	23° 9	22°42	3°56	22° 7	28°17	8°21	4°45	4°30	1°26	n.a.	T 30	
F 31	16 15 28	3♁52'22	19♁29	26♁41	20°Y 7	23♁51	22♁34	3♁52	22♁ 4	28♁17	8♁23	4♁40	4♁27	1♁32	n.a.	F 31	

Delta T = 03h49m09s

Julian Calendar 1 May 283 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 283 BCE

**JUNE 283 BCE (-282) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 19 25	4♁49'27	2♁40	27♁ 3	20°Y52	24♁33	22°R27	3°R49	22°R 2	28♁17	8♁24	4°R32	4♁24	1♁39	n.a.	S 1	
S 2	16 23 22	5°46'32	15°39	27°21	21°38	25°14	22♁20	3♁46	22♁ 0	28°18	8°26	4♁22	4°20	1°46	n.a.	S 2	
M 3	16 27 18	6°43'37	28°26	27°34	22°24	25°56	22°12	3°42	21°57	28°18	8°27	4°10	4°17	1°52	n.a.	M 3	
T 4	16 31 15	7°40'42	11♁ 1	27°43	23°11	26°38	22° 5	3°39	21°55	28°18	8°29	3°57	4°14	1°59	n.a.	T 4	
W 5	16 35 11	8°37'47	23°24	27°R47	23°59	27°20	21°58	3°36	21°53	28°18	8°31	3°44	4°11	2° 6	n.a.	W 5	
T 6	16 39 8	9°34'53	5♁35	27°46	24°48	28° 1	21°51	3°33	21°50	28°R18	8°32	3°33	4° 8	2°12	n.a.	T 6	
F 7	16 43 4	10°31'59	17°36	27°41	25°37	28°42	21°44	3°30	21°48	28°18	8°34	3°24	4° 5	2°19	n.a.	F 7	
S 8	16 47 1	11°29'05	29°29	27°31	26°27	29°24	21°37	3°27	21°46	28°18	8°35	3°17	4° 1	2°26	n.a.	S 8	
S 9	16 50 58	12°26'12	11♁18	27°16	27°18	0°Y 5	21°31	3°24	21°44	28°18	8°37	3°13	3°58	2°32	n.a.	S 9	
M10	16 54 54	13°23'19	23° 6	26°57	28°10	0°46	21°24	3°21	21°41	28°18	8°39	3°12	3°55	2°39	n.a.	M10	
T 11	16 58 51	14°20'26	4♁59	26°34	29° 2	1°27	21°18	3°18	21°39	28°17	8°40	3°D11	3°52	2°46	n.a.	T 11	
W12	17 2 47	15°17'35	17° 2	26° 7	29°54	2° 8	21°11	3°15	21°37	28°17	8°42	3°R11	3°49	2°52	n.a.	W12	
T 13	17 6 44	16°14'43	29°20	25°37	0♁48	2°49	21° 5	3°13	21°35	28°17	8°43	3°11	3°45	2°59	n.a.	T 13	
F 14	17 10 40	17°11'53	11°Y58	25° 3	1°41	3°29	20°59	3°10	21°33	28°17	8°45	3° 8	3°42	3° 6	n.a.	F 14	
S 15	17 14 37	18° 9'03	25° 1	24°27	2°36	4°10	20°52	3° 8	21°31	28°16	8°47	3° 4	3°39	3°12	n.a.	S 15	
S 16	17 18 33	19° 6'15	8♁31	23°48	3°31	4°50	20°46	3° 5	21°29	28°16	8°48	2°57	3°36	3°19	n.a.	S 16	
M17	17 22 30	20° 3'26	22°29	23° 9	4°26	5°30	20°41	3° 3	21°26	28°16	8°50	2°48	3°33	3°26	n.a.	M17	
T 18	17 26 27	21° 0'39	6♁52	22°28	5°22	6°11	20°35	3° 1	21°24	28°15	8°52	2°38	3°30	3°32	n.a.	T 18	
W19	17 30 23	21°57'53	21°34	21°47	6°18	6°51	20°29	2°58	21°22	28°15	8°54	2°27	3°26	3°39	n.a.	W19	
T 20	17 34 20	22°55'07	6♁29	21° 7	7°15	7°30	20°24	2°56	21°20	28°14	8°55	2°18	3°23	3°46	n.a.	T 20	
F 21	17 38 16	23°52'21	21°26	20°28	8°12	8°10	20°19	2°54	21°19	28°14	8°57	2°11	3°20	3°52	n.a.	F 21	
S 22	17 42 13	24°49'37	6♁18	19°52	9°10	8°50	20°13	2°52	21°17	28°14	8°59	2° 6	3°17	3°59	n.a.	S 22	
S 23	17 46 9	25°46'52	20°56	19°18	10° 8	9°29	20° 8	2°51	21°15	28°13	9° 0	2° 4	3°14	4° 6	n.a.	S 23	
M24	17 50 6	26°44'08	5♁18	18°47	11° 6	10° 9	20° 4	2°49	21°13	28°12	9° 2	2°D 4	3°11	4°12	n.a.	M24	
T 25	17 54 2	27°41'25	19°21	18°20	12° 5	10°48	19°59	2°47	21°11	28°12	9° 4	2° 4	3° 7	4°19	n.a.	T 25	
W26	17 57 59	28°38'42	3♁ 4	17°58	13° 4	11°27	19°54	2°46	21° 9	28°11	9° 6	2°R 4	3° 4	4°26	n.a.	W26	
T 27	18 1 56	29°35'59	16°29	17°40	14° 4	12° 6	19°50	2°44	21° 8	28°11	9° 7	2° 3	3° 1	4°32	n.a.	T 27	
F 28	18 5 52	0♁33'17	29°38	17°28	15° 3	12°44	19°46	2°43	21° 6	28°10	9° 9	1°59	2°58	4°39	n.a.	F 28	
S 29	18 9 49	1°30'36	12♁32	17°22	16° 4	13°23	19°42	2°42	21° 4	28° 9	9°11	1°54	2°55	4°46	n.a.	S 29	
S 30	18 13 45	2♁27'56	25♁14	17°D22	17♁ 4	14°Y 1	19♁38	2♁40	21♁ 3	28♁ 8	9♁13	1♁45	2♁51	4♁52	n.a.	S 30	

Delta T = 03h49m08s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 283 BCE**  
geocentric

**JULY 283 BCE (-282) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	18 17 42	3☾25'17	7♄43	17♂27	18♂ 5	14♀40	19°R34	2°R39	21°R 1	28°R 8	9☾14	1°R36	2♃48	4♁59	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	18 21 38	4°22'38	20° 3	17°39	19° 6	15°18	19♂30	2♂38	20♂59	28♁ 7	9°16	1♃25	2°45	5° 6	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	18 25 35	5°20'00	2♂13	17°58	20° 8	15°56	19°27	2°37	20°58	28° 6	9°18	1°15	2°42	5°12	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	18 29 32	6°17'24	14°14	18°23	21°10	16°34	19°24	2°37	20°56	28° 5	9°20	1° 6	2°39	5°19	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	18 33 28	7°14'49	26° 9	18°54	22°12	17°11	19°21	2°36	20°55	28° 4	9°21	0°59	2°36	5°26	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	18 37 25	8°12'14	7♁58	19°32	23°14	17°49	19°18	2°35	20°54	28° 3	9°23	0°54	2°32	5°32	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	18 41 21	9° 9'41	19°46	20°16	24°17	18°26	19°15	2°35	20°52	28° 2	9°25	0°51	2°29	5°39	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	18 45 18	10° 7'10	1♃34	21° 6	25°20	19° 4	19°13	2°34	20°51	28° 1	9°27	0°D51	2°26	5°45	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	18 49 14	11° 4'39	13°27	22° 3	26°23	19°41	19°10	2°34	20°50	28° 0	9°29	0°51	2°23	5°52	n.a.	n.a.	T 9	
W10	18 53 11	12° 2'11	25°29	23° 6	27°26	20°17	19° 8	2°34	20°48	27°59	9°30	0°52	2°20	5°59	n.a.	n.a.	W10	
T 11	18 57 7	12°59'43	7♀46	24°15	28°30	20°54	19° 6	2°34	20°47	27°58	9°32	0°R53	2°17	6° 5	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	19 1 4	13°57'18	20°22	25°29	29°34	21°30	19° 4	2°D34	20°46	27°57	9°34	0°53	2°13	6°12	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	19 5 1	14°54'54	3♂22	26°49	0♂38	22° 7	19° 3	2°34	20°45	27°56	9°36	0°52	2°10	6°19	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	19 8 57	15°52'31	16°50	28°14	1°43	22°43	19° 1	2°34	20°44	27°55	9°37	0°48	2° 7	6°25	n.a.	n.a.	S 14	
M15	19 12 54	16°50'11	0♂46	29°44	2°48	23°19	19° 0	2°34	20°43	27°54	9°39	0°43	2° 4	6°32	n.a.	n.a.	M15	
T 16	19 16 50	17°47'52	15° 9	1♂18	3°52	23°54	18°59	2°34	20°42	27°53	9°41	0°37	2° 1	6°39	n.a.	n.a.	T 16	
W17	19 20 47	18°45'34	29°57	2°57	4°58	24°30	18°58	2°35	20°41	27°52	9°43	0°31	1°57	6°45	n.a.	n.a.	W17	
T 18	19 24 43	19°43'19	15♂ 1	4°39	6° 3	25° 5	18°58	2°35	20°40	27°50	9°44	0°25	1°54	6°52	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	19 28 40	20°41'04	0♂12	6°26	7° 8	25°40	18°57	2°36	20°39	27°49	9°46	0°20	1°51	6°59	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	19 32 36	21°38'51	15°20	8°15	8°14	26°15	18°57	2°37	20°38	27°48	9°48	0°18	1°48	7° 5	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	19 36 33	22°36'40	0♂16	10° 6	9°20	26°50	18°D57	2°37	20°38	27°47	9°50	0°D17	1°45	7°12	n.a.	n.a.	S 21	
M22	19 40 30	23°34'30	14°54	12° 0	10°26	27°24	18°57	2°38	20°37	27°45	9°51	0°18	1°42	7°19	n.a.	n.a.	M22	
T 23	19 44 26	24°32'21	29° 8	13°56	11°33	27°58	18°57	2°39	20°36	27°44	9°53	0°19	1°38	7°25	n.a.	n.a.	T 23	
W24	19 48 23	25°30'13	12♂59	15°53	12°39	28°32	18°58	2°40	20°36	27°43	9°55	0°20	1°35	7°32	n.a.	n.a.	W24	
T 25	19 52 19	26°28'07	26°26	17°51	13°46	29° 6	18°58	2°42	20°35	27°41	9°57	0°R21	1°32	7°39	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	19 56 16	27°26'02	9♂31	19°50	14°53	29°39	18°59	2°43	20°35	27°40	9°58	0°20	1°29	7°45	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	20 0 12	28°23'58	22°17	21°49	16° 0	0♂13	19° 0	2°44	20°34	27°39	10° 0	0°18	1°26	7°52	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	20 4 9	29°21'56	4♄48	23°48	17° 7	0°46	19° 1	2°46	20°34	27°37	10° 2	0°15	1°23	7°59	n.a.	n.a.	S 28	
M29	20 8 5	0♂19'56	17° 5	25°47	18°14	1°18	19° 3	2°47	20°34	27°36	10° 3	0°10	1°19	8° 5	n.a.	n.a.	M29	
T 30	20 12 2	1°17'57	29°13	27°46	19°22	1°51	19° 4	2°49	20°33	27°34	10° 5	0° 5	1°16	8°12	n.a.	n.a.	T 30	
W31	20 15 59	2♂16'00	11♂12	29♂44	20♂29	2♂23	19♂ 6	2♂51	20♂33	27♂33	10♂ 7	0♂ 0	1♂13	8♂19	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 03h49m07s

Julian Calendar 1 July 283 BCE == Greg. Calendar 27 June 283 BCE

**AUGUST 283 BCE (-282) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	20 19 55	3♂14'04	23♂ 6	1♂41	21♂37	2♂55	19♂ 8	2♂53	20°R33	27°R31	10♂ 8	29°R56	1♃10	8♁25	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	20 23 52	4°12'10	4♁56	3°38	22°45	3°27	19°10	2°55	20♂33	27♂30	10°10	29♁53	1° 7	8°32	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	20 27 48	5°10'18	5°16	5°34	23°54	3°58	19°12	2°57	20°33	27°29	10°12	29°51	1° 3	8°39	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	20 31 45	6° 8'28	28°33	7°29	25° 2	4°29	19°15	2°59	20°D33	27°27	10°13	29°D50	1° 0	8°45	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	20 35 41	7° 6'40	10♃24	9°23	26°10	5° 0	19°18	3° 1	20°33	27°25	10°15	29°51	0°57	8°52	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	20 39 38	8° 4'54	22°22	11°16	27°19	5°31	19°21	3° 3	20°33	27°24	10°17	29°52	0°54	8°59	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	20 43 34	9° 3'09	4♀28	13° 7	28°28	6° 1	19°24	3° 6	20°33	27°22	10°18	29°53	0°51	9° 5	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	20 47 31	10° 1'27	16°48	14°58	29°37	6°31	19°27	3° 8	20°33	27°21	10°20	29°55	0°48	9°12	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	20 51 28	10°59'47	29°24	16°47	0♂46	7° 1	19°30	3°11	20°33	27°19	10°21	29°56	0°44	9°19	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	20 55 24	11°58'10	12♂21	18°36	1°55	7°30	19°34	3°13	20°33	27°18	10°23	29°R56	0°41	9°25	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	20 59 21	12°56'34	25°42	20°23	3° 5	7°59	19°38	3°16	20°34	27°16	10°24	29°56	0°38	9°32	n.a.	n.a.	S 11	
M12	21 3 17	13°55'01	9♂29	22° 9	4°14	8°28	19°41	3°19	20°34	27°14	10°26	29°55	0°35	9°39	n.a.	n.a.	M12	
T 13	21 7 14	14°53'30	23°42	23°54	5°24	8°56	19°46	3°22	20°35	27°13	10°28	29°53	0°32	9°45	n.a.	n.a.	T 13	
W14	21 11 10	15°52'02	8♂20	25°38	6°33	9°25	19°50	3°25	20°35	27°11	10°29	29°51	0°29	9°52	n.a.	n.a.	W14	
T 15	21 15 7	16°50'36	23°18	27°20	7°43	9°52	19°54	3°28	20°36	27°10	10°31	29°50	0°25	9°59	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	21 19 3	17°49'12	8♂27	29° 2	8°53	10°20	19°59	3°31	20°36	27° 8	10°32	29°49	0°22	10° 5	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	21 23 0	18°47'50	23°39	0♂43	10° 4	10°46	20° 4	3°34	20°37	27° 6	10°33	29°D48	0°19	10°12	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	21 26 57	19°46'29	8♂44	2°22	11°14	11°13	20° 9	3°38	20°38	27° 5	10°35	29°48	0°16	10°18	n.a.	n.a.	S 18	
M19	21 30 53	20°45'11	23°33	4° 1	12°24	11°39	20°14	3°41	20°38	27° 3	10°36	29°49	0°13	10°25	n.a.	n.a.	M19	
T 20	21 34 50	21°43'55	8♂ 0	5°38	13°35	12° 5	20°19	3°45	20°39	27° 1	10°38	29°49	0° 9	10°32	n.a.	n.a.	T 20	
W21	21 38 46	22°42'40	22° 2	7°15	14°45	12°30	20°25	3°48	20°40	27° 0	10°39	29°50	0° 6	10°38	n.a.	n.a.	W21	
T 22	21 42 43	23°41'27	5♂36	8°50	15°56	12°55	20°30	3°52	20°41	26°58	10°41	29°50	0° 3	10°45	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	21 46 39	24°40'17	18°46	10°25	17° 7	13°20	20°36	3°56	20°42	26°56	10°42	29°51	29♁59	10°52	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	21 50 36	25°39'08	1♄32	11°58	18°18	13°44	20°42	4° 0	20°43	26°55	10°43	29°R51	29°57	10°58	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	21 54 32	26°38'01	13°59	13°31	19°29	14° 8	20°48	4° 4	20°44	26°53	10°45	29°51	29°54	11° 5	n.a.	n.a.	S 25	
M26	21 58 29	27°36'56	26°11	15° 2	20°40	14°31	20°54	4° 8	20°45	26°51	10°46	29°50	29°50	11°12	n.a.	n.a.	M26	
T 27	22 2 25	28°35'52	8♂12	16°33	21°52	14°54	21° 1	4°12	20°46	26°50	10°47	29°50	29°47	11°18	n.a.	n.a.	T 27	
W28	22 6 22	29°34'51	20° 5	18° 3	23° 3	15°16	21° 7	4°16	20°47	26°48	10°48	29°D50	29°44	11°25	n.a.	n.a.	W28	
T 29	22 10 19	0♂33'51	1♁54	19°32	24°14	15°38	21°14	4°20	20°48	26°46	10°50	29°50	29°41	11°32	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	22 14 15	1°32'54	13°43	21° 0	25°26	16° 0	21°21	4°24	20°50	26°45	10°51	29°50	29°38	11°38	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	22 18 12	2♂31'58	25♁32	22♂26	26♂38	16♂21	21♂28	4♂29	20♂51	26♁43	10♂52	29°R50	29♁35	11♁45	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h49m05s

Julian Calendar

The year -282 astronomical counting style corresponds to year 283 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 283 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 283 BCE (-282) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	22 22 8	3♐31'05	7♋26	23♍52	27♌49	16♉41	21♌35	4♌33	20♌52	26°R41	10♌53	29°R50	29♌31	11♌52	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	22 26 5	4°30'14	19°26	25°17	29° 1	17° 1	21°42	4°38	20°54	26°40	10°55	29°50	29°28	11°58	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	22 30 1	5°29'25	1°33	26°41	0♌13	17°21	21°49	4°42	20°55	26°38	10°56	29°49	29°25	12° 5	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	22 33 58	6°28'38	13°51	28° 4	1°25	17°39	21°57	4°47	20°57	26°37	10°57	29°49	29°22	12°12	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	22 37 54	7°27'54	26°20	29°26	2°38	17°58	22° 5	4°52	20°58	26°35	10°58	29°48	29°19	12°18	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	22 41 51	8°27'12	9♉ 4	0♌46	3°50	18°16	22°13	4°56	21° 0	26°33	10°59	29°47	29°15	12°25	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	22 45 48	9°26'32	22° 4	2° 6	5° 2	18°33	22°21	5° 1	21° 2	26°32	11° 0	29°46	29°12	12°32	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	22 49 44	10°25'55	5♐23	3°24	6°15	18°50	22°29	5° 6	21° 4	26°30	11° 1	29°D45	29° 9	12°38	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	22 53 41	11°25'20	19° 1	4°41	7°27	19° 6	22°37	5°11	21° 5	26°28	11° 2	29°45	29° 6	12°45	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	22 57 37	12°24'48	3♌ 1	5°56	8°40	19°21	22°45	5°16	21° 7	26°27	11° 3	29°46	29° 3	12°51	n.a.	n.a.	T 10	
W11	23 1 34	13°24'19	17°22	7°10	9°53	19°36	22°54	5°21	21° 9	26°25	11° 4	29°47	29° 0	12°58	n.a.	n.a.	W11	
T 12	23 5 30	14°23'51	2♌ 0	8°23	11° 6	19°50	23° 2	5°27	21°11	26°24	11° 5	29°48	28°56	13° 5	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	23 9 27	15°23'26	16°52	9°33	12°18	20° 4	23°11	5°32	21°13	26°22	11° 6	29°49	28°53	13°11	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	23 13 23	16°23'04	1♐51	10°42	13°31	20°17	23°20	5°37	21°15	26°21	11° 7	29°R49	28°50	13°18	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	23 17 20	17°22'43	16°49	11°49	14°45	20°29	23°29	5°42	21°17	26°19	11° 8	29°49	28°47	13°25	n.a.	n.a.	S 15	
M16	23 21 17	18°22'25	1♌37	12°54	15°58	20°40	23°38	5°48	21°19	26°18	11° 9	29°47	28°44	13°31	n.a.	n.a.	M16	
T 17	23 25 13	19°22'08	16° 8	13°56	17°11	20°51	23°48	5°53	21°21	26°16	11° 9	29°45	28°40	13°38	n.a.	n.a.	T 17	
W18	23 29 10	20°21'54	0♌17	14°56	18°24	21° 1	23°57	5°59	21°23	26°15	11°10	29°42	28°37	13°45	n.a.	n.a.	W18	
T 19	23 33 6	21°21'41	13°59	15°53	19°37	21°11	24° 7	6° 4	21°26	26°13	11°11	29°39	28°34	13°51	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	23 37 3	22°21'30	27°15	16°46	20°51	21°20	24°16	6°10	21°28	26°12	11°12	29°36	28°31	13°58	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	23 40 59	23°21'22	10♉ 6	17°36	22° 4	21°28	24°26	6°16	21°30	26°10	11°13	29°34	28°28	14° 5	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	23 44 56	24°21'15	22°35	18°23	23°18	21°35	24°36	6°22	21°32	26° 9	11°13	29°D34	28°25	14°11	n.a.	n.a.	S 22	
M23	23 48 52	25°21'10	4♌36	19° 5	24°32	21°41	24°46	6°27	21°35	26° 7	11°14	29°34	28°21	14°18	n.a.	n.a.	M23	
T 24	23 52 49	26°21'06	16°45	19°42	25°45	21°47	24°56	6°33	21°37	26° 6	11°15	29°35	28°18	14°25	n.a.	n.a.	T 24	
W25	23 56 45	27°21'05	28°36	20°14	26°59	21°52	25° 6	6°39	21°40	26° 5	11°15	29°37	28°15	14°31	n.a.	n.a.	W25	
T 26	0 0 42	28°21'05	10♌24	20°40	28°13	21°56	25°16	6°45	21°42	26° 3	11°16	29°39	28°12	14°38	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	0 4 39	29°21'06	22°12	21° 0	29°27	21°59	25°27	6°51	21°45	26° 2	11°16	29°40	28° 9	14°45	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	0 8 35	0♌21'10	4♋ 6	21°13	0♐41	22° 2	25°37	6°57	21°47	26° 1	11°17	29°R40	28° 6	14°51	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	0 12 32	1°21'16	16° 7	21°R18	1°55	22° 3	25°48	7° 3	21°50	25°59	11°17	29°39	28° 2	14°58	n.a.	n.a.	S 29	
M30	0 16 28	2♌21'23	28♋18	21♌16	3♐ 9	22°R 4	25♌58	7♌ 9	21♌53	25°58	11♌18	29°36	27°59	15° 4	n.a.	n.a.	M30	

Delta T = 03h49m04s

Julian Calendar 1 Sept. 283 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 283 BCE

OCTOBER 283 BCE (-282) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	0 20 25	3♌21'32	10°V41	21°R 4	4♐23	22°R 4	26♌ 9	7♌16	21♌55	25°R57	11♌18	29°R32	27°56	15°11	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	0 24 21	4°21'43	23°16	20°43	5°37	22°R 3	26°20	7°22	21°58	25°56	11°19	29°26	27°53	15°18	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	0 28 18	5°21'57	6♉ 4	20°13	6°51	22° 2	26°31	7°28	22° 1	25°54	11°19	29°19	27°50	15°24	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	0 32 14	6°22'12	19° 5	19°33	8° 5	21°59	26°42	7°34	22° 4	25°53	11°20	29°13	27°46	15°31	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	0 36 11	7°22'30	2♐18	18°44	9°20	21°56	26°53	7°41	22° 6	25°52	11°20	29° 8	27°43	15°38	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	0 40 8	8°22'49	15°45	17°46	10°34	21°51	27° 4	7°47	22° 9	25°51	11°20	29° 4	27°40	15°44	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	0 44 4	9°23'11	29°24	16°40	11°48	21°46	27°16	7°53	22°12	25°50	11°21	29° 2	27°37	15°51	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	0 48 1	10°23'35	13♌17	15°27	13° 3	21°40	27°27	8° 0	22°15	25°49	11°21	29°D 1	27°34	15°58	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	0 51 57	11°24'01	27°22	14°10	14°17	21°33	27°39	8° 6	22°18	25°48	11°21	29° 2	27°31	16° 4	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	0 55 54	12°24'29	11♌40	12°51	15°32	21°25	27°50	8°13	22°21	25°47	11°21	29° 3	27°27	16°11	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	0 59 50	13°24'59	26° 7	11°31	16°47	21°16	28° 2	8°20	22°24	25°46	11°22	29°R 4	27°24	16°18	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	1 3 47	14°25'31	10♐41	10°15	18° 1	21° 7	28°14	8°26	22°27	25°45	11°22	29° 4	27°21	16°24	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	1 7 43	15°26'04	25°17	9° 3	19°16	20°56	28°26	8°33	22°30	25°44	11°22	29° 1	27°18	16°31	n.a.	n.a.	S 13	
M14	1 11 40	16°26'40	9♌48	7°59	20°31	20°45	28°38	8°39	22°33	25°43	11°22	28°56	27°15	16°38	n.a.	n.a.	M14	
T 15	1 15 37	17°27'17	24° 8	7° 4	21°45	20°33	28°50	8°46	22°36	25°42	11°22	28°49	27°12	16°44	n.a.	n.a.	T 15	
W16	1 19 33	18°27'56	8♌11	6°20	23° 0	20°20	29° 2	8°53	22°39	25°41	11°22	28°41	27° 8	16°51	n.a.	n.a.	W16	
T 17	1 23 30	19°28'36	21°53	5°47	24°15	20° 6	29°14	8°59	22°43	25°40	11°R22	28°32	27° 5	16°58	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	1 27 26	20°29'18	5♉11	5°26	25°30	19°51	29°26	9° 6	22°46	25°39	11°22	28°23	27° 2	17° 4	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	1 31 23	21°30'01	18° 5	5°D17	26°45	19°36	29°38	9°13	22°49	25°39	11°22	28°16	26°59	17°11	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	1 35 19	22°30'45	0♌36	5°19	28° 0	19°19	29°51	9°20	22°52	25°38	11°22	28°12	26°56	17°17	n.a.	n.a.	S 20	
M21	1 39 16	23°31'31	12°50	5°31	29°15	19° 2	0♉ 3	9°27	22°56	25°37	11°22	28° 9	26°52	17°24	n.a.	n.a.	M21	
T 22	1 43 12	24°32'18	24°49	5°53	0♌30	18°45	0°16	9°34	22°59	25°36	11°22	28°D 8	26°49	17°31	n.a.	n.a.	T 22	
W23	1 47 9	25°33'06	6♌40	6°24	1°45	18°27	0°28	9°40	23° 2	25°36	11°22	28° 9	26°46	17°37	n.a.	n.a.	W23	
T 24	1 51 6	26°33'55	18°27	7° 4	3° 0	18° 8	0°41	9°47	23° 6	25°35	11°22	28°10	26°43	17°44	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	1 55 2	27°34'45	0♋17	7°50	4°15	17°48	0°53	9°54	23° 9	25°35	11°21	28°R10	26°40	17°51	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	1 58 59	28°35'36	12°13	8°43	5°30	17°28	1° 6	10° 1	23°12	25°34	11°21	28° 9	26°37	17°57	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	2 2 55	29°36'28	24°21	9°41	6°45	17° 8	1°19	10° 8	23°16	25°33	11°21	28° 5	26°33	18° 4	n.a.	n.a.	S 27	
M28	2 6 52	0♌37'22	6°V43	10°44	8° 0	16°46	1°32	10°15	23°19	25°33	11°21	27°59	26°30	18°11	n.a.	n.a.	M28	
T 29	2 10 48	1°38'16	19°21	11°51	9°15	16°25	1°45	10°22	23°23	25°32	11°20	27°51	26°27	18°17	n.a.	n.a.	T 29	
W30	2 14 45	2°39'12	2♉16	13° 2	10°30	16° 3	1°58	10°29	23°26	25°32	11°20	27°40	26°24	18°24	n.a.	n.a.	W30	
T 31	2 18 41	3♌40'09	15♉28	14♌16	11♌46	15♉41	2°11	10♌36	23♌30	25°32	11♌20	27°38	26°22	18°31	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h49m03s

Julian Calendar

The year -282 astronomical counting style corresponds to year 283 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 283 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 283 BCE (-282) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	♁	Day
F 1	2 22 38	4♐41'07	28♌53	15♌33	13♌ 1	15°R18	2♌24	10♐43	23♐33	25°R31	11°R19	27°R17	26♌17	18♌37	n.a.	F 1	
S 2	2 26 35	5°42'06	12♐30	16°52	14°16	14♌55	2°37	10°50	23°37	25♌31	11♌19	27♌ 6	26°14	18°44	n.a.	S 2	
S 3	2 30 31	6°43'07	26°17	18°13	15°31	14°32	2°50	10°57	23°40	25°31	11°18	26°58	26°11	18°51	n.a.	S 3	
M 4	2 34 28	7°44'09	10♌10	19°36	16°47	14° 9	3° 3	11° 4	23°44	25°30	11°18	26°52	26° 8	18°57	n.a.	M 4	
T 5	2 38 24	8°45'12	24° 8	21° 0	18° 2	13°45	3°17	11°11	23°47	25°30	11°17	26°49	26° 5	19° 4	n.a.	T 5	
W 6	2 42 21	9°46'17	8♏10	22°25	19°17	13°22	3°30	11°18	23°51	25°30	11°17	26°D48	26° 2	19°10	n.a.	W 6	
T 7	2 46 17	10°47'22	22°16	23°51	20°32	12°58	3°43	11°25	23°54	25°30	11°16	26°R48	25°58	19°17	n.a.	T 7	
F 8	2 50 14	11°48'29	6♐23	25°19	21°48	12°35	3°57	11°32	23°58	25°30	11°16	26°48	25°55	19°24	n.a.	F 8	
S 9	2 54 10	12°49'37	20°32	26°47	23° 3	12°11	4°10	11°39	24° 2	25°30	11°15	26°46	25°52	19°30	n.a.	S 9	
S 10	2 58 7	13°50'46	4♌40	28°15	24°19	11°48	4°24	11°46	24° 5	25°30	11°15	26°42	25°49	19°37	n.a.	S 10	
M 11	3 2 4	14°51'56	18°45	29°44	25°34	11°25	4°37	11°53	24° 9	25°D30	11°14	26°34	25°46	19°44	n.a.	M 11	
T 12	3 6 0	15°53'07	2♐41	1♐14	26°49	11° 2	4°51	12° 0	24°12	25°30	11°13	26°24	25°43	19°50	n.a.	T 12	
W 13	3 9 57	16°54'18	16°25	2°44	28° 5	10°39	5° 4	12° 7	24°16	25°30	11°13	26°11	25°39	19°57	n.a.	W 13	
T 14	3 13 53	17°55'31	29°54	4°15	29°20	10°17	5°18	12°14	24°20	25°30	11°12	25°58	25°36	20° 4	n.a.	T 14	
F 15	3 17 50	18°56'44	13♌ 3	5°46	0♐36	9°55	5°31	12°21	24°23	25°30	11°11	25°45	25°33	20°10	n.a.	F 15	
S 16	3 21 46	19°57'57	25°53	7°17	1°51	9°33	5°45	12°28	24°27	25°30	11°10	25°33	25°30	20°17	n.a.	S 16	
S 17	3 25 43	20°59'11	8♌23	8°48	3° 6	9°12	5°59	12°35	24°31	25°30	11°10	25°25	25°27	20°24	n.a.	S 17	
M 18	3 29 39	22° 0'25	20°36	10°20	4°22	8°52	6°13	12°42	24°34	25°30	11° 9	25°19	25°23	20°30	n.a.	M 18	
T 19	3 33 36	23° 1'39	2♌35	11°52	5°37	8°31	6°26	12°49	24°38	25°31	11° 8	25°15	25°20	20°37	n.a.	T 19	
W 20	3 37 33	24° 2'54	14°26	13°24	6°53	8°12	6°40	12°56	24°42	25°31	11° 7	25°14	25°17	20°43	n.a.	W 20	
T 21	3 41 29	25° 4'09	26°13	14°56	8° 8	7°53	6°54	13° 3	24°45	25°31	11° 6	25°14	25°14	20°50	n.a.	T 21	
F 22	3 45 26	26° 5'23	8♌ 3	16°29	9°23	7°35	7° 8	13°10	24°49	25°32	11° 5	25°14	25°11	20°57	n.a.	F 22	
S 23	3 49 22	27° 6'38	20° 0	18° 1	10°39	7°17	7°22	13°16	24°53	25°32	11° 4	25°12	25° 8	21° 3	n.a.	S 23	
S 24	3 53 19	28° 7'52	2♐10	19°34	11°54	7° 0	7°35	13°23	24°56	25°33	11° 3	25° 9	25° 4	21°10	n.a.	S 24	
M 25	3 57 15	29° 9'07	14°38	21° 7	13°10	6°44	7°49	13°30	25° 0	25°33	11° 2	25° 2	25° 1	21°17	n.a.	M 25	
T 26	4 1 12	0♌10'22	27°26	22°41	14°25	6°29	8° 3	13°37	25° 3	25°34	11° 1	24°53	24°58	21°23	n.a.	T 26	
W 27	4 5 8	1°11'36	10♌36	24°15	15°41	6°14	8°17	13°44	25° 7	25°34	11° 0	24°41	24°55	21°30	n.a.	W 27	
T 28	4 9 5	2°12'51	24° 7	25°49	16°56	6° 0	8°31	13°51	25°11	25°35	10°59	24°28	24°52	21°37	n.a.	T 28	
F 29	4 13 2	3°14'06	7♐57	27°23	18°11	5°47	8°45	13°57	25°14	25°35	10°58	24°15	24°49	21°43	n.a.	F 29	
S 30	4 16 58	4♌15'21	22♐ 2	28♐57	19♐27	5♌34	8♌59	14♐ 4	25♐18	25♌36	10♌57	24♌ 4	24♌45	21♌50	n.a.	S 30	

Delta T = 03h49m02s

Julian Calendar 1 Nov. 283 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 283 BCE

**DECEMBER 283 BCE (-282) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	♁	Day
S 1	4 20 55	5♌16'36	6♌16	0♌32	20♐42	5°R23	9♌13	14♐11	25♐22	25♌37	10°R56	23°R54	24♌42	21♌57	n.a.	S 1	
M 2	4 24 51	6°17'51	20°34	2° 7	21°58	5♌12	9°27	14°17	25°25	25°37	10♌55	23♌48	24°39	22° 3	n.a.	M 2	
T 3	4 28 48	7°19'06	4♏52	3°43	23°13	5° 2	9°41	14°24	25°29	25°38	10°54	23°44	24°36	22°10	n.a.	T 3	
W 4	4 32 44	8°20'21	19° 6	5°18	24°29	4°53	9°55	14°31	25°32	25°39	10°53	23°D43	24°33	22°17	n.a.	W 4	
T 5	4 36 41	9°21'37	3♐15	6°54	25°44	4°44	10° 9	14°37	25°36	25°40	10°52	23°R43	24°29	22°23	n.a.	T 5	
F 6	4 40 38	10°22'52	17°16	8°31	26°59	4°37	10°23	14°44	25°40	25°40	10°51	23°43	24°26	22°30	n.a.	F 6	
S 7	4 44 34	11°24'08	1♌11	10° 8	28°15	4°30	10°37	14°51	25°43	25°41	10°49	23°42	24°23	22°36	n.a.	S 7	
S 8	4 48 31	12°25'23	14°57	11°45	29°30	4°24	10°51	14°57	25°47	25°42	10°48	23°38	24°20	22°43	n.a.	S 8	
M 9	4 52 27	13°26'39	28°36	13°23	0♌46	4°19	11° 5	15° 3	25°50	25°43	10°47	23°31	24°17	22°50	n.a.	M 9	
T 10	4 56 24	14°27'54	12♐ 6	15° 1	2° 1	4°15	11°19	15°10	25°54	25°44	10°46	23°21	24°14	22°56	n.a.	T 10	
W 11	5 0 20	15°29'09	25°25	16°40	3°16	4°11	11°33	15°16	25°57	25°45	10°45	23°10	24°10	23° 3	n.a.	W 11	
T 12	5 4 17	16°30'24	8♌31	18°19	4°32	4° 9	11°47	15°23	26° 1	25°46	10°43	22°58	24° 7	23°10	n.a.	T 12	
F 13	5 8 13	17°31'38	21°22	19°58	5°47	4° 7	12° 1	15°29	26° 4	25°47	10°42	22°45	24° 4	23°16	n.a.	F 13	
S 14	5 12 10	18°32'52	3♌59	21°38	7° 3	4° 6	12°15	15°35	26° 8	25°48	10°41	22°35	24° 1	23°23	n.a.	S 14	
S 15	5 16 7	19°34'05	16°21	23°19	8°18	4°D 5	12°29	15°42	26°11	25°50	10°40	22°26	23°58	23°30	n.a.	S 15	
M 16	5 20 3	20°35'17	28°29	25° 0	9°33	4° 6	12°43	15°48	26°15	25°51	10°38	22°21	23°55	23°36	n.a.	M 16	
T 17	5 24 0	21°36'29	10♌26	26°41	10°49	4° 7	12°56	15°54	26°18	25°52	10°37	22°18	23°51	23°43	n.a.	T 17	
W 18	5 27 56	22°37'40	22°16	28°23	12° 4	4° 9	13°10	16° 0	26°21	25°53	10°36	22°D17	23°48	23°50	n.a.	W 18	
T 19	5 31 53	23°38'49	4♌ 3	0♌ 5	13°19	4°12	13°24	16° 6	26°25	25°54	10°34	22°17	23°45	23°56	n.a.	T 19	
F 20	5 35 49	24°39'58	15°51	1°47	14°35	4°15	13°38	16°12	26°28	25°56	10°33	22°18	23°42	24° 3	n.a.	F 20	
S 21	5 39 46	25°41'05	27°47	3°30	15°50	4°19	13°52	16°18	26°31	25°57	10°32	22°R19	23°39	24°10	n.a.	S 21	
S 22	5 43 43	26°42'11	9♐56	5°13	17° 5	4°24	14° 6	16°24	26°35	25°58	10°30	22°18	23°35	24°16	n.a.	S 22	
M 23	5 47 39	27°43'17	22°22	6°56	18°21	4°30	14°20	16°30	26°38	26° 0	10°29	22°14	23°32	24°23	n.a.	M 23	
T 24	5 51 36	28°44'21	5♌11	8°40	19°36	4°36	14°34	16°36	26°41	26° 1	10°28	22° 9	23°29	24°29	n.a.	T 24	
W 25	5 55 32	29°45'24	18°25	10°23	20°51	4°43	14°47	16°41	26°44	26° 2	10°26	22° 2	23°26	24°36	n.a.	W 25	
T 26	5 59 29	0♌46'26	2♐ 5	12° 6	22° 6	4°51	15° 1	16°47	26°48	26° 4	10°25	21°53	23°23	24°43	n.a.	T 26	
F 27	6 3 25	1°47'26	16°10	13°49	23°22	4°59	15°15	16°53	26°51	26° 5	10°23	21°44	23°20	24°49	n.a.	F 27	
S 28	6 7 22	2°48'26	0♌35	15°32	24°37	5° 8	15°28	16°58	26°54	26° 7	10°22	21°36	23°16	24°56	n.a.	S 28	
S 29	6 11 18	3°49'24	15°14	17°13	25°52	5°17	15°42	17° 4	26°57	26° 8	10°21	21°30	23°13	25° 3	n.a.	S 29	
M 30	6 15 15	4°50'22	29°59	18°54	27° 7	5°27	15°56	17° 9	27° 0	26°10	10°19	21°26	23°10	25° 9	n.a.	M 30	
T 31	6 19 12	5♌51'18	14♏44	20♌33	28♌23	5♌38	16♌ 9	17♐15	27♐ 3	26♌12	10♌18	21°D24	23♌ 7	25♌16	n.a.	T 31	

Delta T = 03h49m01s

Julian Calendar

The year -282 astronomical counting style corresponds to year 283 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 282 BCE**  
geocentric

**JANUARY 282 BCE (-281) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	6 23 8	6♁52'13	29♏22	22♁11	29♁38	5♃49	16♁23	17♏20	27♏6	26♁13	10°R16	21♁24	23♁4	25♁23	n.a.	W 1								
T 2	6 27 5	7°53'08	13♏48	23°47	0♁53	6°1	16°37	17°25	27°9	26°15	10♁15	21°25	23°1	25°29	n.a.	T 2								
F 3	6 31 1	8°54'01	27°59	25°20	2°8	6°13	16°50	17°31	27°12	26°16	10°14	21°26	22°57	25°36	n.a.	F 3								
S 4	6 34 58	9°54'53	11♁54	26°50	3°23	6°26	17°4	17°36	27°15	26°18	10°12	21°R27	22°54	25°43	n.a.	S 4								
S 5	6 38 54	10°55'44	25°33	28°16	4°39	6°39	17°17	17°41	27°18	26°20	10°11	21°26	22°51	25°49	n.a.	S 5								
M 6	6 42 51	11°56'35	8♏57	29°38	5°54	6°53	17°30	17°46	27°21	26°22	10°9	21°23	22°48	25°56	n.a.	M 6								
T 7	6 46 47	12°57'24	22°7	0♁55	7°9	7°8	17°44	17°51	27°24	26°23	10°8	21°18	22°45	26°3	n.a.	T 7								
W 8	6 50 44	13°58'12	5♁3	2°7	8°24	7°23	17°57	17°56	27°26	26°25	10°7	21°12	22°41	26°9	n.a.	W 8								
T 9	6 54 41	14°58'59	17°46	3°12	9°39	7°38	18°10	18°1	27°29	26°27	10°5	21°5	22°38	26°16	n.a.	T 9								
F 10	6 58 37	15°59'44	0♁18	4°9	10°54	7°54	18°24	18°5	27°32	26°29	10°4	20°59	22°35	26°22	n.a.	F 10								
S 11	7 2 34	17°0'28	12°37	4°59	12°10	8°10	18°37	18°10	27°35	26°31	10°2	20°53	22°32	26°29	n.a.	S 11								
S 12	7 6 30	18°1'11	24°47	5°40	13°25	8°27	18°50	18°15	27°37	26°32	10°1	20°49	22°29	26°36	n.a.	S 12								
M13	7 10 27	19°1'52	6♁47	6°12	14°40	8°44	19°3	18°19	27°40	26°34	10°0	20°46	22°26	26°42	n.a.	M13								
T 14	7 14 23	20°2'31	18°40	6°34	15°55	9°2	19°16	18°24	27°43	26°36	9°58	20°D45	22°22	26°49	n.a.	T 14								
W15	7 18 20	21°3'08	0♁28	6°46	17°10	9°20	19°29	18°28	27°45	26°38	9°57	20°45	22°19	26°56	n.a.	W15								
T 16	7 22 17	22°3'44	12°14	6°R48	18°25	9°39	19°42	18°33	27°48	26°40	9°55	20°47	22°16	27°2	n.a.	T 16								
F 17	7 26 13	23°4'18	24°2	6°38	19°40	9°58	19°55	18°37	27°50	26°42	9°54	20°49	22°13	27°9	n.a.	F 17								
S 18	7 30 10	24°4'49	5°V58	6°19	20°55	10°17	20°8	18°41	27°52	26°44	9°53	20°50	22°10	27°16	n.a.	S 18								
S 19	7 34 6	25°5'19	18°5	5°50	22°10	10°37	20°20	18°45	27°55	26°46	9°51	20°51	22°7	27°22	n.a.	S 19								
M20	7 38 3	26°5'47	0♁28	5°12	23°25	10°57	20°33	18°49	27°57	26°48	9°50	20°R52	22°3	27°29	n.a.	M20								
T 21	7 41 59	27°6'13	13°12	4°26	24°40	11°17	20°46	18°53	27°59	26°50	9°49	20°51	22°0	27°36	n.a.	T 21								
W22	7 45 56	28°6'37	26°21	3°33	25°55	11°38	20°58	18°57	28°2	26°52	9°47	20°49	21°57	27°42	n.a.	W22								
T 23	7 49 52	29°6'58	9♏17	2°34	27°10	11°59	21°11	19°1	28°4	26°54	9°46	20°46	21°54	27°49	n.a.	T 23								
F 24	7 53 49	0♁7'18	24°1	1°32	28°25	12°20	21°23	19°4	28°6	26°56	9°45	20°43	21°51	27°55	n.a.	F 24								
S 25	7 57 46	1°7'36	8♁31	0°27	29°40	12°42	21°36	19°8	28°8	26°58	9°43	20°40	21°47	28°2	n.a.	S 25								
S 26	8 1 42	2°7'52	23°20	29♁22	0♁55	13°4	21°48	19°12	28°10	27°0	9°42	20°38	21°44	28°9	n.a.	S 26								
M27	8 5 39	3°8'06	8♏23	28°17	2°10	13°27	22°0	19°15	28°12	27°2	9°41	20°37	21°41	28°15	n.a.	M27								
T 28	8 9 35	4°8'17	23°30	27°15	3°25	13°49	22°12	19°18	28°14	27°5	9°40	20°D36	21°38	28°22	n.a.	T 28								
W29	8 13 32	5°8'27	8♏31	26°17	4°39	14°12	22°24	19°22	28°16	27°7	9°38	20°37	21°35	28°29	n.a.	W29								
T 30	8 17 28	6°8'36	23°20	25°24	5°54	14°36	22°36	19°25	28°18	27°9	9°37	20°38	21°32	28°35	n.a.	T 30								
F 31	8 21 25	7°8'42	7♁50	24♁36	7♁9	14♁59	22♁48	19♏28	28♏20	27♁11	9♁36	20♁39	21♁28	28♁42	n.a.	F 31								

Delta T = 03h49m00s

Julian Calendar 1 Jan. 282 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 283 BCE

**FEBRUARY 282 BCE (-281) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	8 25 21	8♁8'47	21♁58	23°R54	8♁24	15♃23	23♁0	19♏31	28♏22	27♁13	9°R35	20♁40	21♁25	28♁49	n.a.	S 1								
S 2	8 29 18	9°8'50	5♏43	23♁19	9°39	15°47	23°12	19°34	28°24	27°15	9♁33	20°R40	21°22	28°55	n.a.	S 2								
M 3	8 33 15	10°8'51	19°5	22°51	10°54	16°12	23°24	19°37	28°25	27°17	9°32	20°40	21°19	29°2	n.a.	M 3								
T 4	8 37 11	11°8'51	2♁7	22°29	12°8	16°36	23°35	19°40	28°27	27°20	9°31	20°40	21°16	29°9	n.a.	T 4								
W 5	8 41 8	12°8'49	14°50	22°15	13°23	17°1	23°47	19°42	28°29	27°22	9°30	20°39	21°13	29°15	n.a.	W 5								
T 6	8 45 4	13°8'46	27°18	22°7	14°38	17°26	23°58	19°45	28°30	27°24	9°29	20°38	21°9	29°22	n.a.	T 6								
F 7	8 49 1	14°8'40	9♁33	22°D 5	15°53	17°52	24°10	19°47	28°32	27°26	9°28	20°37	21°6	29°29	n.a.	F 7								
S 8	8 52 57	15°8'32	21°39	22°10	17°7	18°17	24°21	19°50	28°33	27°29	9°27	20°36	21°3	29°35	n.a.	S 8								
S 9	8 56 54	16°8'23	3♁36	22°21	18°22	18°43	24°32	19°52	28°35	27°31	9°26	20°35	21°0	29°42	n.a.	S 9								
M10	9 0 50	17°8'11	15°28	22°37	19°37	19°9	24°43	19°54	28°36	27°33	9°24	20°D35	20°57	29°49	n.a.	M10								
T 11	9 4 47	18°7'58	27°16	22°58	20°51	19°35	24°54	19°56	28°38	27°35	9°23	20°35	20°53	29°55	n.a.	T 11								
W12	9 8 44	19°7'42	9♁4	23°25	22°6	20°2	25°5	19°58	28°39	27°38	9°22	20°35	20°50	0♁2	n.a.	W12								
T 13	9 12 40	20°7'24	20°52	23°56	23°21	20°29	25°16	20°0	28°40	27°40	9°21	20°R35	20°47	0°8	n.a.	T 13								
F 14	9 16 37	21°7'03	2°V44	24°31	24°35	20°56	25°27	20°2	28°41	27°42	9°20	20°35	20°44	0°15	n.a.	F 14								
S 15	9 20 33	22°6'41	14°42	25°10	25°50	21°23	25°37	20°4	28°42	27°44	9°19	20°35	20°41	0°22	n.a.	S 15								
S 16	9 24 30	23°6'16	26°51	25°54	27°5	21°50	25°48	20°5	28°43	27°47	9°18	20°35	20°38	0°28	n.a.	S 16								
M17	9 28 26	24°5'48	9♁14	26°41	28°19	22°18	25°58	20°7	28°45	27°49	9°17	20°35	20°34	0°35	n.a.	M17								
T 18	9 32 23	25°5'19	21°55	27°31	29°34	22°45	26°9	20°8	28°46	27°51	9°17	20°D35	20°31	0°42	n.a.	T 18								
W19	9 36 19	26°4'47	4♏57	28°25	0♁48	23°13	26°19	20°10	28°46	27°53	9°16	20°35	20°28	0°48	n.a.	W19								
T 20	9 40 16	27°4'12	18°24	29°21	2°3	23°41	26°29	20°11	28°47	27°56	9°15	20°35	20°25	0°55	n.a.	T 20								
F 21	9 44 12	28°3'35	2♁17	0♁20	3°17	24°9	26°39	20°12	28°48	27°58	9°14	20°36	20°22	1°2	n.a.	F 21								
S 22	9 48 9	29°2'56	16°37	1°22	4°32	24°38	26°49	20°13	28°49	28°0	9°13	20°36	20°19	1°8	n.a.	S 22								
S 23	9 52 6	0♁2'14	1♏21	2°27	5°46	25°6	26°59	20°14	28°50	28°2	9°12	20°37	20°15	1°15	n.a.	S 23								
M24	9 56 2	1°1'30	16°23	3°34	7°0	25°35	27°8	20°15	28°50	28°5	9°11	20°R37	20°12	1°22	n.a.	M24								
T 25	9 59 59	2°0'44	1♏35	4°43	8°15	26°4	27°18	20°16	28°51	28°7	9°11	20°37	20°9	1°28	n.a.	T 25								
W26	10 3 55	2°59'55	16°49	5°54	9°29	26°33	27°27	20°16	28°52	28°9	9°10	20°36	20°6	1°35	n.a.	W26								
T 27	10 7 52	3°59'04	1♁53	7°8	10°44	27°2	27°36	20°17	28°52	28°12	9°9	20°35	20°3	1°42	n.a.	T 27								
F 28	10 11 48	4°58'12	16♁41	8♁23	11♁58	27♁32	27♁46	20♏17	28♏52	28♁14	9♁9	20♁33	19♁59	1♁48	n.a.	F 28								

Delta T = 03h48m59s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 282 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 282 BCE (-281) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
S 1	10 15 45	5♄57'17	1♄ 5	9♄41	13♄12	28♄ 1	27♄55	20♄18	28♄53	28♄18	9♄ 8	20°R32	19♄56	1♄55	n.a.	S 1
S 2	10 19 41	6°56'21	15° 1	11° 0	14°27	28°31	28° 4	20°18	28°53	28°18	9♄ 7	20♄30	19°53	2° 1	n.a.	S 2
M 3	10 23 38	7°55'22	28°31	12°21	15°41	29° 0	28°13	20°18	28°54	28°21	9° 7	20°29	19°50	2° 8	n.a.	M 3
T 4	10 27 35	8°54'22	11♄34	13°44	16°55	29°30	28°21	20°R18	28°54	28°23	9° 6	20°D29	19°47	2°15	n.a.	T 4
W 5	10 31 31	9°53'21	24°15	15° 9	18° 9	0♄ 0	28°30	20°18	28°54	28°25	9° 5	20°29	19°44	2°21	n.a.	W 5
T 6	10 35 28	10°52'17	6♄36	16°35	19°24	0°30	28°38	20°18	28°54	28°27	9° 5	20°31	19°40	2°28	n.a.	T 6
F 7	10 39 24	11°51'11	18°44	18° 3	20°38	1° 1	28°47	20°18	28°54	28°29	9° 4	20°32	19°37	2°35	n.a.	F 7
S 8	10 43 21	12°50'04	0♄40	19°33	21°52	1°31	28°55	20°17	28°R54	28°32	9° 4	20°34	19°34	2°41	n.a.	S 8
S 9	10 47 17	13°48'54	12°31	21° 4	23° 6	2° 2	29° 3	20°17	28°54	28°34	9° 3	20°35	19°31	2°48	n.a.	S 9
M10	10 51 14	14°47'42	24°18	22°37	24°20	2°32	29°11	20°16	28°54	28°36	9° 3	20°R35	19°28	2°55	n.a.	M10
T 11	10 55 10	15°46'29	6♄ 4	24°11	25°34	3° 3	29°18	20°16	28°54	28°38	9° 2	20°34	19°24	3° 1	n.a.	T 11
W12	10 59 7	16°45'13	17°53	25°47	26°49	3°34	29°26	20°15	28°54	28°41	9° 2	20°32	19°21	3° 8	n.a.	W12
T 13	11 3 3	17°43'55	29°46	27°25	28° 3	4° 5	29°34	20°14	28°54	28°43	9° 2	20°28	19°18	3°15	n.a.	T 13
F 14	11 7 0	18°42'36	11♄46	29° 4	29°17	4°36	29°41	20°13	28°54	28°45	9° 1	20°24	19°15	3°21	n.a.	F 14
S 15	11 10 57	19°41'14	23°53	0♄45	0♄31	5° 7	29°48	20°12	28°53	28°47	9° 1	20°18	19°12	3°28	n.a.	S 15
S 16	11 14 53	20°39'49	6♄11	2°27	1°45	5°39	29°55	20°11	28°53	28°49	9° 1	20°13	19° 9	3°35	n.a.	S 16
M17	11 18 50	21°38'23	18°40	4°11	2°59	6°10	0♄ 2	20°10	28°52	28°51	9° 0	20° 9	19° 5	3°41	n.a.	M17
T 18	11 22 46	22°36'55	1♄24	5°56	4°13	6°42	0° 9	20° 9	28°52	28°53	9° 0	20° 6	19° 2	3°48	n.a.	T 18
W19	11 26 43	23°35'24	14°25	7°44	5°27	7°13	0°15	20° 7	28°51	28°56	9° 0	20° 4	18°59	3°54	n.a.	W19
T 20	11 30 39	24°33'51	27°46	9°32	6°41	7°45	0°22	20° 6	28°51	28°58	9° 0	20°D 4	18°56	4° 1	n.a.	T 20
F 21	11 34 36	25°32'16	11♄29	11°23	7°55	8°17	0°28	20° 4	28°50	29° 0	9° 0	20° 4	18°53	4° 8	n.a.	F 21
S 22	11 38 32	26°30'38	25°34	13°15	9° 8	8°49	0°34	20° 3	28°50	29° 2	8°59	20° 6	18°50	4°14	n.a.	S 22
S 23	11 42 29	27°28'58	10♄ 2	15° 8	10°22	9°21	0°40	20° 1	28°49	29° 4	8°59	20° 7	18°46	4°21	n.a.	S 23
M24	11 46 26	28°27'16	24°49	17° 3	11°36	9°53	0°46	19°59	28°48	29° 6	8°59	20°R 7	18°43	4°28	n.a.	M24
T 25	11 50 22	29°25'32	9♄50	19° 0	12°50	10°25	0°52	19°57	28°47	29° 8	8°59	20° 6	18°40	4°34	n.a.	T 25
W26	11 54 19	0♄46	24°58	20°59	14° 4	10°58	0°57	19°55	28°46	29°10	8°59	20° 3	18°37	4°41	n.a.	W26
T 27	11 58 15	1°21'58	10♄ 2	22°59	15°17	11°30	1° 3	19°53	28°46	29°12	8°D59	19°58	18°34	4°48	n.a.	T 27
F 28	12 2 12	2°20'08	24°55	25° 0	16°31	12° 3	1° 8	19°51	28°45	29°14	8°59	19°52	18°30	4°54	n.a.	F 28
S 29	12 6 8	3°18'16	9♄26	27° 3	17°45	12°35	1°13	19°49	28°44	29°16	8°59	19°45	18°27	5° 1	n.a.	S 29
S 30	12 10 5	4°16'23	23°32	29° 7	18°58	13° 8	1°18	19°46	28°43	29°18	8°59	19°39	18°24	5° 8	n.a.	S 30
M31	12 14 1	5°14'28	7♄ 9	1°13	20°12	13°40	1°22	19°44	28°42	29°20	8°59	19°34	18°21	5°14	n.a.	M31

Delta T = 03h48m58s

Julian Calendar 1 March 282 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 282 BCE

**APRIL 282 BCE (-281) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
T 1	12 17 58	6°12'32	20♄18	3♄20	21♄26	14♄13	1♄27	19°R41	28°R40	29°22	9♄ 0	19°R31	18°18	5♄21	n.a.	T 1
W 2	12 21 55	7°10'34	3♄ 2	5°27	22°39	14°46	1°31	19°M39	28°M39	29°24	9° 0	19°D29	18°15	5°28	n.a.	W 2
T 3	12 25 51	8° 8'35	15°24	7°36	23°53	15°19	1°35	19°36	28°38	29°25	9° 0	19°30	18°11	5°34	n.a.	T 3
F 4	12 29 48	9° 6'34	27°29	9°45	25° 7	15°52	1°39	19°33	28°37	29°27	9° 0	19°31	18° 8	5°41	n.a.	F 4
S 5	12 33 44	10° 4'32	9♄24	11°55	26°20	16°25	1°43	19°31	28°35	29°29	9° 0	19°32	18° 5	5°48	n.a.	S 5
S 6	12 37 41	11° 2'28	21°12	14° 5	27°34	16°58	1°47	19°28	28°34	29°31	9° 1	19°R32	18° 2	5°54	n.a.	S 6
M 7	12 41 37	12° 0'23	2♄58	16°15	28°47	17°32	1°50	19°25	28°33	29°33	9° 1	19°31	17°59	6° 1	n.a.	M 7
T 8	12 45 34	12°58'17	14°46	18°24	0♄ 1	18° 5	1°54	19°22	28°31	29°35	9° 1	19°28	17°56	6° 8	n.a.	T 8
W 9	12 49 30	13°56'08	26°39	20°33	1°14	18°38	1°57	19°19	28°30	29°36	9° 2	19°23	17°52	6°14	n.a.	W 9
T 10	12 53 27	14°53'59	8♄40	22°41	2°27	19°12	2° 0	19°15	28°28	29°38	9° 2	19°15	17°49	6°21	n.a.	T 10
F 11	12 57 23	15°51'47	20°51	24°48	3°41	19°45	2° 2	19°12	28°27	29°40	9° 2	19° 5	17°46	6°27	n.a.	F 11
S 12	13 1 20	16°49'35	3♄12	26°53	4°54	20°19	2° 5	19° 9	28°25	29°41	9° 3	18°55	17°43	6°34	n.a.	S 12
S 13	13 5 17	17°47'20	15°44	28°56	6° 8	20°53	2° 7	19° 5	28°24	29°43	9° 3	18°44	17°40	6°41	n.a.	S 13
M14	13 9 13	18°45'05	28°28	0♄58	7°21	21°27	2°10	19° 2	28°22	29°45	9° 4	18°35	17°36	6°47	n.a.	M14
T 15	13 13 10	19°42'47	11♄24	2°57	8°34	22° 0	2°12	18°58	28°20	29°46	9° 4	18°27	17°33	6°54	n.a.	T 15
W16	13 17 6	20°40'28	24°33	4°54	9°48	22°34	2°13	18°55	28°18	29°48	9° 5	18°22	17°30	7° 1	n.a.	W16
T 17	13 21 3	21°38'07	7♄57	6°48	11° 1	23° 8	2°15	18°51	28°17	29°50	9° 5	18°19	17°27	7° 7	n.a.	T 17
F 18	13 24 59	22°35'45	21°36	8°40	12°14	23°42	2°17	18°48	28°15	29°51	9° 6	18°D18	17°24	7°14	n.a.	F 18
S 19	13 28 56	23°33'21	5♄32	10°29	13°27	24°16	2°18	18°44	28°13	29°53	9° 6	18°19	17°21	7°21	n.a.	S 19
S 20	13 32 53	24°30'55	19°44	12°14	14°40	24°50	2°19	18°40	28°11	29°54	9° 7	18°R19	17°17	7°27	n.a.	S 20
M21	13 36 49	25°28'27	4♄12	13°57	15°54	25°25	2°20	18°36	28° 9	29°56	9° 8	18°18	17°14	7°34	n.a.	M21
T 22	13 40 46	26°25'58	18°53	15°37	17° 7	25°59	2°20	18°33	28° 7	29°57	9° 8	18°15	17°11	7°41	n.a.	T 22
W23	13 44 42	27°23'28	3♄41	17°14	18°20	26°33	2°21	18°29	28° 5	29°58	9° 9	18° 9	17° 8	7°47	n.a.	W23
T 24	13 48 39	28°20'56	18°30	18°47	19°33	27° 8	2°21	18°25	28° 3	29°59	9°10	18° 1	17° 5	7°54	n.a.	T 24
F 25	13 52 35	29°18'23	3♄11	20°18	20°46	27°42	2°R21	18°21	28° 1	0♄ 1	9°11	17°51	17° 1	8° 1	n.a.	F 25
S 26	13 56 32	0♄15'49	17°36	21°45	21°59	28°16	2°21	18°17	27°59	0° 3	9°11	17°41	16°58	8° 7	n.a.	S 26
S 27	14 0 28	1°13'13	1♄40	23° 8	23°12	28°51	2°21	18°13	27°57	0° 4	9°12	17°31	16°55	8°14	n.a.	S 27
M28	14 4 25	2°10'37	15°18	24°29	24°25	29°26	2°21	18° 8	27°55	0° 5	9°13	17°22	16°52	8°21	n.a.	M28
T 29	14 8 21	3° 8'00	28°29	25°46	25°38	0♄ 0	2°20	18° 4	27°53	0° 6	9°14	17°15	16°49	8°27	n.a.	T 29
W30	14 12 18	4° 5'23	11♄15	27° 0	26°50	0♄35	2°19	18° 0	27°51	0° 8	9°15	17°11	16°46	8°34	n.a.	W30

Delta T = 03h48m57s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 282 BCE  
geocentric

MAY 282 BCE (-281) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	14 16 15	5♄ 2'44	23♁39	28♁10	28♁ 3	1♁10	2°R18	17°R56	27°R49	0♁ 9	9♁16	17°R 9	16♁42	8♁41	n.a.	T 1		
F 2	14 20 11	6° 0'05	5♁46	29°17	29°16	1°44	2♁17	17♁52	27♁47	0°10	9°17	17°D 9	16°39	8°47	n.a.	F 2		
S 3	14 24 8	6°57'25	17°41	0♁20	0♁29	2°19	2°16	17°47	27°44	0°11	9°18	17°R 9	16°36	8°54	n.a.	S 3		
S 4	14 28 4	7°54'44	29°30	1°19	1°42	2°54	2°14	17°43	27°42	0°12	9°19	17♁ 8	16°33	9° 1	n.a.	S 4		
M 5	14 32 1	8°52'03	11♁18	2°15	2°55	3°29	2°12	17°39	27°40	0°13	9°20	17° 6	16°30	9° 7	n.a.	M 5		
T 6	14 35 57	9°49'21	23° 9	3° 7	4° 7	4° 4	2°10	17°35	27°38	0°15	9°21	17° 2	16°27	9°14	n.a.	T 6		
W 7	14 39 54	10°46'38	5♁ 8	3°55	5°20	4°39	2° 8	17°30	27°35	0°16	9°22	16°55	16°23	9°21	n.a.	W 7		
T 8	14 43 50	11°43'54	17°18	4°40	6°33	5°14	2° 6	17°26	27°33	0°17	9°23	16°45	16°20	9°27	n.a.	T 8		
F 9	14 47 47	12°41'10	29°41	5°20	7°45	5°50	2° 3	17°21	27°31	0°18	9°24	16°34	16°17	9°34	n.a.	F 9		
S 10	14 51 44	13°38'26	12♁18	5°56	8°58	6°25	2° 1	17°17	27°28	0°18	9°25	16°21	16°14	9°40	n.a.	S 10		
S 11	14 55 40	14°35'40	25° 8	6°27	10°11	7° 0	1°58	17°13	27°26	0°19	9°26	16° 8	16°11	9°47	n.a.	S 11		
M12	14 59 37	15°32'55	8♁12	6°55	11°23	7°36	1°55	17° 8	27°24	0°20	9°27	15°56	16° 7	9°54	n.a.	M12		
T 13	15 3 33	16°30'08	21°27	7°18	12°36	8°11	1°52	17° 4	27°21	0°21	9°28	15°46	16° 4	10° 0	n.a.	T 13		
W14	15 7 30	17°27'20	4♁54	7°36	13°48	8°46	1°48	17° 0	27°19	0°22	9°29	15°40	16° 1	10° 7	n.a.	W14		
T 15	15 11 26	18°24'32	18°31	7°50	15° 1	9°22	1°45	16°55	27°16	0°23	9°31	15°36	15°58	10°14	n.a.	T 15		
F 16	15 15 23	19°21'43	2♁17	8° 0	16°13	9°57	1°41	16°51	27°14	0°24	9°32	15°34	15°55	10°20	n.a.	F 16		
S 17	15 19 20	20°18'53	16°13	8° 5	17°25	10°33	1°37	16°46	27°12	0°24	9°33	15°34	15°52	10°27	n.a.	S 17		
S 18	15 23 16	21°16'02	0♁19	8°R 5	18°38	11° 9	1°33	16°42	27° 9	0°25	9°34	15°33	15°48	10°34	n.a.	S 18		
M19	15 27 13	22°13'11	14°33	8° 1	19°50	11°44	1°29	16°38	27° 7	0°26	9°36	15°32	15°45	10°40	n.a.	M19		
T 20	15 31 9	23°10'19	28°54	7°53	21° 2	12°20	1°24	16°33	27° 4	0°26	9°37	15°29	15°42	10°47	n.a.	T 20		
W21	15 35 6	24° 7'26	13♁19	7°40	22°15	12°56	1°20	16°29	27° 2	0°27	9°38	15°23	15°39	10°54	n.a.	W21		
T 22	15 39 2	25° 4'32	27°43	7°23	23°27	13°32	1°15	16°25	26°59	0°27	9°40	15°14	15°36	11° 0	n.a.	T 22		
F 23	15 42 59	26° 1'38	12♁ 1	7° 2	24°39	14° 7	1°10	16°20	26°57	0°28	9°41	15° 4	15°33	11° 7	n.a.	F 23		
S 24	15 46 55	26°58'44	26° 7	6°38	25°51	14°43	1° 5	16°16	26°54	0°29	9°42	14°53	15°29	11°14	n.a.	S 24		
S 25	15 50 52	27°55'50	9♁56	6°11	27° 3	15°19	1° 0	16°12	26°52	0°29	9°44	14°42	15°26	11°20	n.a.	S 25		
M26	15 54 49	28°52'55	23°24	5°41	28°15	15°55	0°54	16° 8	26°50	0°29	9°45	14°32	15°23	11°27	n.a.	M26		
T 27	15 58 45	29°50'01	6♁29	5° 8	29°27	16°31	0°49	16° 3	26°47	0°30	9°46	14°25	15°20	11°34	n.a.	T 27		
W28	16 2 42	0♁47'06	19°12	4°34	0♁39	17° 7	0°43	15°59	26°45	0°30	9°48	14°20	15°17	11°40	n.a.	W28		
T 29	16 6 38	1°44'12	1♁36	3°59	1°51	17°44	0°38	15°55	26°42	0°31	9°49	14°18	15°13	11°47	n.a.	T 29		
F 30	16 10 35	2°41'18	13°44	3°23	3° 3	18°20	0°32	15°51	26°40	0°31	9°51	14°D17	15°10	11°54	n.a.	F 30		
S 31	16 14 31	3♁38'23	25♁40	2♁47	4♁15	18♁56	0♁26	15♁47	26♁37	0♁31	9♁52	14♁17	15♁ 7	12♁ 0	n.a.	S 31		

Delta T = 03h48m56s

Julian Calendar 1 May 282 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 282 BCE

JUNE 282 BCE (-281) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	16 18 28	4♁35'29	7♁30	2°R12	5♁27	19♁32	0°R20	15°R43	26°R35	0♁31	9♁54	14°R17	15♁ 4	12♁ 7	n.a.	S 1		
M 2	16 22 24	5°32'36	19°20	1♁38	6°39	20° 8	0♁13	15♁39	26♁33	0°32	9°55	14♁16	15° 1	12°14	n.a.	M 2		
T 3	16 26 21	6°29'42	1°Y14	1° 6	7°51	20°45	0° 7	15°35	26°30	0°32	9°57	14°14	14°58	12°20	n.a.	T 3		
W 4	16 30 18	7°26'49	13°17	0°36	9° 2	21°21	0° 0	15°31	26°28	0°32	9°58	14° 8	14°54	12°27	n.a.	W 4		
T 5	16 34 14	8°23'57	25°34	0° 9	10°14	21°58	29♁54	15°27	26°25	0°32	10° 0	14° 1	14°51	12°34	n.a.	T 5		
F 6	16 38 11	9°21'04	8♁ 6	29♁46	11°26	22°34	29°47	15°23	26°23	0°32	10° 1	13°52	14°48	12°40	n.a.	F 6		
S 7	16 42 7	10°18'12	20°57	29°26	12°37	23°11	29°40	15°19	26°21	0°32	10° 3	13°41	14°45	12°47	n.a.	S 7		
S 8	16 46 4	11°15'21	4♁ 5	29°11	13°49	23°47	29°33	15°16	26°18	0°R32	10° 5	13°31	14°42	12°54	n.a.	S 8		
M 9	16 50 0	12°12'30	17°29	29° 0	15° 1	24°24	29°26	15°12	26°16	0°32	10° 6	13°21	14°39	13° 0	n.a.	M 9		
T 10	16 53 57	13° 9'39	1♁ 9	28°54	16°12	25° 1	29°19	15° 8	26°14	0°32	10° 8	13°13	14°35	13° 7	n.a.	T 10		
W11	16 57 54	14° 6'48	14°59	28°D53	17°24	25°37	29°12	15° 5	26°11	0°32	10°10	13° 8	14°32	13°14	n.a.	W11		
T 12	17 1 50	15° 3'58	28°58	28°57	18°35	26°14	29° 5	15° 1	26° 9	0°32	10°11	13° 5	14°29	13°20	n.a.	T 12		
F 13	17 5 47	16° 1'07	13♁ 2	29° 7	19°46	26°51	28°57	14°58	26° 7	0°32	10°13	13°D 4	14°26	13°27	n.a.	F 13		
S 14	17 9 43	16°58'17	27° 9	29°21	20°58	27°28	28°50	14°54	26° 5	0°32	10°14	13° 4	14°23	13°34	n.a.	S 14		
S 15	17 13 40	17°55'27	11♁19	29°42	22° 9	28° 5	28°43	14°51	26° 2	0°32	10°16	13°R 5	14°19	13°40	n.a.	S 15		
M16	17 17 36	18°52'37	25°28	0♁ 7	23°20	28°42	28°35	14°48	26° 0	0°31	10°18	13° 5	14°16	13°47	n.a.	M16		
T 17	17 21 33	19°49'47	9♁37	0°38	24°31	29°19	28°27	14°45	25°58	0°31	10°19	13° 3	14°13	13°54	n.a.	T 17		
W18	17 25 29	20°46'58	23°42	1°15	25°42	29°56	28°20	14°41	25°56	0°31	10°21	13° 0	14°10	14° 0	n.a.	W18		
T 19	17 29 26	21°44'09	7♁42	1°56	26°53	0♁33	28°12	14°38	25°54	0°30	10°23	12°54	14° 7	14° 7	n.a.	T 19		
F 20	17 33 23	22°41'20	21°34	2°44	28° 4	1°10	28° 5	14°35	25°52	0°30	10°25	12°47	14° 4	14°14	n.a.	F 20		
S 21	17 37 19	23°38'32	5♁14	3°36	29°15	1°47	27°57	14°32	25°50	0°30	10°26	12°39	14° 0	14°20	n.a.	S 21		
S 22	17 41 16	24°35'45	18°40	4°34	0♁26	2°24	27°49	14°30	25°48	0°29	10°28	12°31	13°57	14°27	n.a.	S 22		
M23	17 45 12	25°32'58	1♁49	5°37	1°37	3° 2	27°41	14°27	25°46	0°29	10°30	12°24	13°54	14°34	n.a.	M23		
T 24	17 49 9	26°30'12	14°41	6°45	2°48	3°39	27°34	14°24	25°44	0°28	10°31	12°19	13°51	14°40	n.a.	T 24		
W25	17 53 5	27°27'27	27°15	7°58	3°58	4°16	27°26	14°22	25°42	0°28	10°33	12°16	13°48	14°47	n.a.	W25		
T 26	17 57 2	28°24'43	9♁34	9°16	5° 9	4°54	27°18	14°19	25°40	0°27	10°35	12°D15	13°45	14°54	n.a.	T 26		
F 27	18 0 59	29°21'59	21°39	10°38	6°20	5°31	27°10	14°17	25°38	0°27	10°37	12°15	13°41	15° 0	n.a.	F 27		
S 28	18 4 55	0♁19'17	3♁34	12° 6	7°30	6° 8	27° 3	14°14	25°36	0°26	10°39	12°16	13°38	15° 7	n.a.	S 28		
S 29	18 8 52	1°16'36	15°25	13°37	8°41	6°46	26°55	14°12	25°34	0°25	10°40	12°18	13°35	15°14	n.a.	S 29		
M30	18 12 48	2♁13'56	27♁15	15♁13	9♁51	7♁24	26♁47	14♁10	25♁32	0♁25	10♁42	12°R19	13♁32	15♁20	n.a.	M30		

Delta T = 03h48m55s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 282 BCE**  
geocentric

**JULY 282 BCE (-281) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	18 16 45	35°11'18	9°10	16°53	11°18	8°1	26°R39	14°R 7	25°R30	0°R24	10°E44	12°R19	13°E29	15°E27	n.a.	T 1	
W 2	18 20 41	4° 8'40	21°15	18°37	12°12	8°39	26°E32	14°E 5	25°E29	0°E23	10°E46	12°E17	13°E25	15°E34	n.a.	W 2	
T 3	18 24 38	5° 6'04	3°34	20°24	13°22	9°16	26°24	14° 3	25°27	0°22	10°47	12°14	13°22	15°40	n.a.	T 3	
F 4	18 28 34	6° 3'29	16°11	22°14	14°32	9°54	26°17	14° 2	25°25	0°22	10°49	12°10	13°19	15°47	n.a.	F 4	
S 5	18 32 31	7° 0'56	29° 9	24° 7	15°42	10°32	26° 9	14° 0	25°24	0°21	10°51	12° 4	13°16	15°54	n.a.	S 5	
S 6	18 36 28	7°58'24	12°E28	26° 3	16°52	11°10	26° 2	13°58	25°22	0°20	10°53	11°59	13°13	16° 0	n.a.	S 6	
M 7	18 40 24	8°55'53	26° 9	28° 0	18° 2	11°48	25°54	13°56	25°21	0°19	10°55	11°54	13°10	16° 7	n.a.	M 7	
T 8	18 44 21	9°53'24	10°E 9	29°59	19°12	12°26	25°47	13°55	25°19	0°18	10°56	11°50	13° 6	16°14	n.a.	T 8	
W 9	18 48 17	10°50'56	24°24	29° 1	20°21	13° 4	25°40	13°53	25°18	0°17	10°58	11°47	13° 3	16°20	n.a.	W 9	
T 10	18 52 14	11°48'29	8°E48	4° 3	21°31	13°42	25°32	13°52	25°16	0°16	11° 0	11°D46	13° 0	16°27	n.a.	T 10	
F 11	18 56 10	12°46'03	23°17	6° 6	22°41	14°20	25°25	13°51	25°15	0°15	11° 2	11°47	12°57	16°34	n.a.	F 11	
S 12	19 0 7	13°43'38	7°E46	8° 9	23°50	14°58	25°18	13°50	25°13	0°14	11° 3	11°48	12°54	16°40	n.a.	S 12	
S 13	19 4 3	14°41'14	22°10	10°12	25° 0	15°36	25°11	13°49	25°12	0°13	11° 5	11°49	12°51	16°47	n.a.	S 13	
M14	19 8 0	15°38'51	6°E26	12°15	26° 9	16°14	25° 5	13°48	25°11	0°12	11° 7	11°50	12°47	16°54	n.a.	M14	
T 15	19 11 57	16°36'29	20°32	14°18	27°18	16°52	24°58	13°47	25°10	0°11	11° 9	11°R50	12°44	17° 0	n.a.	T 15	
W16	19 15 53	17°34'08	4°E27	16°20	28°27	17°31	24°51	13°46	25° 8	0°10	11°11	11°50	12°41	17° 7	n.a.	W16	
T 17	19 19 50	18°31'48	18° 9	18°21	29°36	18° 9	24°45	13°45	25° 7	0° 9	11°12	11°48	12°38	17°14	n.a.	T 17	
F 18	19 23 46	19°29'30	1°E38	20°22	0°E45	18°48	24°38	13°45	25° 6	0° 8	11°14	11°45	12°35	17°20	n.a.	F 18	
S 19	19 27 43	20°27'13	14°54	22°21	1°54	19°26	24°32	13°44	25° 5	0° 7	11°16	11°42	12°31	17°27	n.a.	S 19	
S 20	19 31 39	21°24'57	27°56	24°19	3° 3	20° 4	24°26	13°44	25° 4	0° 6	11°18	11°39	12°28	17°34	n.a.	S 20	
M21	19 35 36	22°22'43	10°E43	26°17	4°12	20°43	24°20	13°43	25° 3	0° 4	11°19	11°36	12°25	17°40	n.a.	M21	
T 22	19 39 32	23°20'30	23°17	28°13	5°20	21°21	24°14	13°43	25° 2	0° 3	11°21	11°34	12°22	17°47	n.a.	T 22	
W23	19 43 29	24°18'19	5°E38	0°E 8	6°29	22° 0	24° 8	13°43	25° 1	0° 2	11°23	11°D34	12°19	17°54	n.a.	W23	
T 24	19 47 26	25°16'09	17°47	2° 1	7°37	22°39	24° 2	13°D43	25° 1	0° 1	11°25	11°34	12°16	18° 0	n.a.	T 24	
F 25	19 51 22	26°14'01	29°47	3°53	8°45	23°17	23°57	13°43	25° 0	29°E59	11°26	11°34	12°12	18° 7	n.a.	F 25	
S 26	19 55 19	27°11'55	11°E41	5°44	9°53	23°56	23°52	13°43	24°59	29°58	11°28	11°35	12° 9	18°14	n.a.	S 26	
S 27	19 59 15	28° 9'51	23°30	7°34	11° 1	24°35	23°46	13°43	24°58	29°57	11°30	11°37	12° 6	18°20	n.a.	S 27	
M28	20 3 12	29° 7'48	5°E27	9°22	12° 9	25°14	23°41	13°44	24°58	29°55	11°32	11°38	12° 3	18°27	n.a.	M28	
T 29	20 7 8	0°E 5'47	17°14	11° 9	13°17	25°53	23°36	13°44	24°57	29°54	11°33	11°39	12° 0	18°34	n.a.	T 29	
W30	20 11 5	1° 3'49	29°18	12°55	14°25	26°32	23°32	13°45	24°57	29°52	11°35	11°R39	11°57	18°40	n.a.	W30	
T 31	20 15 1	2°E 1'52	11°E36	14°E39	15°E32	27°E11	23°E27	13°E45	24°E56	29°E51	11°E37	11°E39	11°E53	18°E47	n.a.	T 31	

Delta T = 03h48m54s

Julian Calendar 1 July 282 BCE == Greg. Calendar 27 June 282 BCE

**AUGUST 282 BCE (-281) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	20 18 58	2°E59'58	24°E11	16°E22	16°E40	27°E50	23°R23	13°E46	24°R56	29°R50	11°E38	11°R38	11°E50	18°E54	n.a.	F 1	
S 2	20 22 55	3°58'06	7°E 9	18° 4	17°47	28°29	23°E19	13°47	24°E55	29°E48	11°40	11°E38	11°47	19° 0	n.a.	S 2	
S 3	20 26 51	4°56'15	20°31	19°45	18°54	29° 8	23°14	13°48	24°55	29°47	11°42	11°37	11°44	19° 7	n.a.	S 3	
M 4	20 30 48	5°54'27	4°E18	21°24	20° 1	29°47	23°11	13°49	24°55	29°45	11°44	11°36	11°41	19°14	n.a.	M 4	
T 5	20 34 44	6°52'41	18°29	23° 2	21° 8	0°E26	23° 7	13°50	24°55	29°44	11°45	11°35	11°37	19°20	n.a.	T 5	
W 6	20 38 41	7°50'57	3°E 0	24°39	22°15	1° 6	23° 3	13°51	24°54	29°42	11°47	11°35	11°34	19°27	n.a.	W 6	
T 7	20 42 37	8°49'15	17°46	26°15	23°21	1°45	23° 0	13°53	24°54	29°41	11°48	11°D35	11°31	19°34	n.a.	T 7	
F 8	20 46 34	9°47'34	2°E40	27°50	24°28	2°24	22°57	13°54	24°54	29°39	11°50	11°35	11°28	19°41	n.a.	F 8	
S 9	20 50 30	10°45'55	17°34	29°23	25°34	3° 4	22°54	13°55	24°D54	29°38	11°52	11°35	11°25	19°47	n.a.	S 9	
S 10	20 54 27	11°44'18	2°E20	0°E55	26°40	3°43	22°51	13°57	24°54	29°36	11°53	11°R35	11°22	19°54	n.a.	S 10	
M11	20 58 24	12°42'43	16°52	2°26	27°46	4°23	22°48	13°59	24°54	29°35	11°55	11°35	11°18	20° 1	n.a.	M11	
T 12	21 2 20	13°41'09	1°E 7	3°56	28°52	5° 2	22°46	14° 1	24°54	29°33	11°56	11°35	11°15	20° 7	n.a.	T 12	
W13	21 6 17	14°39'37	15° 1	5°25	29°57	5°42	22°44	14° 2	24°55	29°31	11°58	11°D35	11°12	20°14	n.a.	W13	
T 14	21 10 13	15°38'07	28°36	6°53	1°E 2	6°22	22°42	14° 4	24°55	29°30	12° 0	11°35	11° 9	20°21	n.a.	T 14	
F 15	21 14 10	16°36'38	11°E51	8°19	2° 8	7° 1	22°40	14° 6	24°55	29°28	12° 1	11°36	11° 6	20°27	n.a.	F 15	
S 16	21 18 6	17°35'12	24°49	9°44	3°13	7°41	22°38	14° 9	24°56	29°27	12° 3	11°36	11° 3	20°34	n.a.	S 16	
S 17	21 22 3	18°33'47	7°E30	11° 8	4°17	8°21	22°37	14°11	24°56	29°25	12° 4	11°37	10°59	20°41	n.a.	S 17	
M18	21 25 59	19°32'24	19°59	12°31	5°22	9° 1	22°35	14°13	24°56	29°23	12° 6	11°38	10°56	20°47	n.a.	M18	
T 19	21 29 56	20°31'03	2°E16	13°52	6°26	9°41	22°34	14°16	24°57	29°22	12° 7	11°38	10°53	20°54	n.a.	T 19	
W20	21 33 53	21°29'43	14°23	15°12	7°30	10°21	22°33	14°18	24°57	29°20	12° 9	11°R38	10°50	21° 1	n.a.	W20	
T 21	21 37 49	22°28'26	26°23	16°31	8°34	11° 1	22°33	14°21	24°58	29°18	12°10	11°38	10°47	21° 7	n.a.	T 21	
F 22	21 41 46	23°27'11	8°E17	17°48	9°38	11°41	22°32	14°23	24°59	29°17	12°11	11°37	10°43	21°14	n.a.	F 22	
S 23	21 45 42	24°25'58	20° 8	19° 4	10°41	12°21	22°32	14°26	24°59	29°15	12°13	11°35	10°40	21°21	n.a.	S 23	
S 24	21 49 39	25°24'47	1°E57	20°18	11°45	13° 1	22°D32	14°29	25° 0	29°13	12°14	11°33	10°37	21°27	n.a.	S 24	
M25	21 53 35	26°23'38	13°48	21°30	12°48	13°41	22°32	14°32	25° 1	29°12	12°16	11°31	10°34	21°34	n.a.	M25	
T 26	21 57 32	27°22'32	25°43	22°41	13°50	14°22	22°32	14°35	25° 2	29°10	12°17	11°29	10°31	21°41	n.a.	T 26	
W27	22 1 28	28°21'28	7°E46	23°50	14°53	15° 2	22°32	14°38	25° 3	29° 8	12°18	11°27	10°28	21°47	n.a.	W27	
T 28	22 5 25	29°20'27	20° 1	24°57	15°55	15°42	22°33	14°41	25° 4	29° 7	12°20	11°26	10°24	21°54	n.a.	T 28	
F 29	22 9 21	0°E19'28	2°E33	26° 2	16°57	16°23	22°34	14°45	25° 5	29° 5	12°21	11°D26	10°21	22° 1	n.a.	F 29	
S 30	22 13 18	1°18'31	15°24	27° 4	17°58	17° 3	22°35	14°48	25° 6	29° 3	12°22	11°26	10°18	22° 7	n.a.	S 30	
S 31	22 17 15	2°E17'37	28°E40	28°E 4	18°E59	17°E44	22°E36	14°E52	25°E 7	29°E 2	12°E23	11°E27	10°E15	22°E14	n.a.	S 31	

Delta T = 03h48m53s

Julian Calendar

The year -281 astronomical counting style corresponds to year 282 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 282 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 282 BCE (-281) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	22 21 11	3♈16'45	12♋22	29♎2	20♏0	18♎24	22♌38	14♌55	25♌8	29°R 0	12♋25	11♋29	10♋12	22♋21	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	22 25 8	4°15'56	26°31	29°56	21° 1	19° 5	22°39	14°59	25° 9	28♌58	12°26	11°30	10° 8	22°27	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	22 29 4	5°15'09	11♌5	0♏48	22° 1	19°46	22°41	15° 3	25°10	28°57	12°27	11°R31	10° 5	22°34	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	22 33 1	6°14'24	26° 0	1°36	23° 1	20°26	22°43	15° 6	25°12	28°55	12°28	11°30	10° 2	22°41	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	22 36 57	7°13'41	11♎9	2°20	24° 1	21° 7	22°45	15°10	25°13	28°53	12°29	11°28	9°59	22°48	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	22 40 54	8°13'01	26°22	3° 1	25° 0	21°48	22°48	15°14	25°14	28°52	12°31	11°25	9°56	22°54	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	22 44 50	9°12'22	11♏29	3°37	25°59	22°29	22°50	15°18	25°16	28°50	12°32	11°21	9°53	23° 1	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	22 48 47	10°11'46	26°21	4° 8	26°57	23°10	22°53	15°22	25°17	28°49	12°33	11°17	9°49	23° 8	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	22 52 44	11°11'11	10♌51	4°34	27°55	23°51	22°56	15°26	25°19	28°47	12°34	11°14	9°46	23°14	n.a.	n.a.	T 9	
W10	22 56 40	12°10'38	24°55	4°55	28°53	24°32	22°59	15°31	25°20	28°45	12°35	11°11	9°43	23°21	n.a.	n.a.	W10	
T 11	23 0 37	13°10'08	8♌32	5° 9	29°50	25°13	23° 3	15°35	25°22	28°44	12°36	11°D10	9°40	23°28	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	23 4 33	14° 9'39	21°44	5°16	0♌46	25°54	23° 6	15°39	25°24	28°42	12°37	11°10	9°37	23°34	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	23 8 30	15° 9'12	4♋33	5°R16	1°42	26°35	23°10	15°44	25°26	28°41	12°38	11°11	9°34	23°41	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	23 12 26	16° 8'47	17° 3	5° 9	2°38	27°17	23°14	15°49	25°27	28°39	12°39	11°13	9°30	23°48	n.a.	n.a.	S 14	
M15	23 16 23	17° 8'23	29°19	4°54	3°33	27°58	23°18	15°53	25°29	28°37	12°40	11°15	9°27	23°54	n.a.	n.a.	M15	
T 16	23 20 19	18° 8'02	11♋23	4°30	4°28	28°39	23°22	15°58	25°31	28°36	12°41	11°R15	9°24	24° 1	n.a.	n.a.	T 16	
W17	23 24 16	19° 7'42	23°20	3°57	5°22	29°21	23°26	16° 3	25°33	28°34	12°42	11°14	9°21	24° 8	n.a.	n.a.	W17	
T 18	23 28 13	20° 7'25	5♌13	3°16	6°15	0♏2	23°31	16° 7	25°35	28°33	12°42	11°12	9°18	24°14	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	23 32 9	21° 7'09	17° 3	2°27	7° 8	0°43	23°36	16°12	25°37	28°31	12°43	11° 7	9°14	24°21	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	23 36 6	22° 6'55	28°53	1°30	8° 0	1°25	23°41	16°17	25°39	28°30	12°44	11° 1	9°11	24°28	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	23 40 2	23° 6'44	10°V45	0°26	8°51	2° 7	23°46	16°22	25°41	28°28	12°45	10°53	9° 8	24°34	n.a.	n.a.	S 21	
M22	23 43 59	24° 6'35	22°40	29♎16	9°42	2°48	23°51	16°27	25°43	28°27	12°46	10°44	9° 5	24°41	n.a.	n.a.	M22	
T 23	23 47 55	25° 6'27	4♋39	28° 2	10°32	3°30	23°57	16°33	25°45	28°25	12°46	10°36	9° 2	24°48	n.a.	n.a.	T 23	
W24	23 51 52	26° 6'23	16°46	26°46	11°22	4°12	24° 2	16°38	25°48	28°24	12°47	10°29	8°59	24°54	n.a.	n.a.	W24	
T 25	23 55 48	27° 6'20	29° 4	25°31	12°10	4°54	24° 8	16°43	25°50	28°22	12°48	10°23	8°55	25° 1	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	23 59 45	28° 6'20	11♏34	24°18	12°58	5°35	24°14	16°48	25°52	28°21	12°48	10°19	8°52	25° 8	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	0 3 41	29° 6'22	24°21	23° 9	13°45	6°17	24°20	16°54	25°55	28°20	12°49	10°D18	8°49	25°15	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	0 7 38	0♏6'26	7♋28	22° 8	14°31	6°59	24°27	16°59	25°57	28°18	12°50	10°18	8°46	25°21	n.a.	n.a.	S 28	
M29	0 11 35	1° 6'33	20°59	21°15	15°16	7°41	24°33	17° 5	25°59	28°17	12°50	10°19	8°43	25°28	n.a.	n.a.	M29	
T 30	0 15 31	2♏6'42	4♌56	20♎32	16♌0	8♏23	24°40	17♌10	26♌2	28♌16	12♋51	10°R20	8°40	25°35	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 03h48m52s

Julian Calendar 1 Sept. 282 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 282 BCE

**OCTOBER 282 BCE (-281) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	0 19 28	3♏6'53	19♌19	20°R 0	16♌43	9♏6	24°47	17♌16	26♌4	28°R14	12♋51	10°R20	8♋36	25°41	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	0 23 24	4° 7'06	4♎7	19♎40	17°25	9°48	24°54	17°22	26° 7	28♋13	12°52	10♋17	8°33	25°48	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	0 27 21	5° 7'21	19°13	19°D31	18° 7	10°30	25° 1	17°27	26° 9	28°12	12°52	10°13	8°30	25°55	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	0 31 17	6° 7'38	4♏30	19°34	18°47	11°12	25° 8	17°33	26°12	28°11	12°53	10° 6	8°27	26° 1	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	0 35 14	7° 7'57	19°46	19°47	19°26	11°55	25°15	17°39	26°15	28° 9	12°53	9°57	8°24	26° 8	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	0 39 10	8° 8'18	4♌50	20°11	20° 3	12°37	25°23	17°45	26°17	28° 8	12°54	9°48	8°20	26°15	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	0 43 7	9° 8'40	19°33	20°44	20°40	13°20	25°31	17°51	26°20	28° 7	12°54	9°39	8°17	26°21	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	0 47 4	10° 9'04	3♌49	21°26	21°15	14° 2	25°39	17°57	26°23	28° 6	12°54	9°32	8°14	26°28	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	0 51 0	11° 9'30	17°35	22°15	21°49	14°45	25°47	18° 3	26°26	28° 5	12°55	9°27	8°11	26°35	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	0 54 57	12° 9'57	0♋52	23°11	22°21	15°27	25°55	18° 9	26°29	28° 4	12°55	9°25	8° 8	26°41	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	0 58 53	13°10'26	13°42	24°13	22°52	16°10	26° 3	18°15	26°31	28° 3	12°55	9°D24	8° 5	26°48	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	1 2 50	14°10'56	26°10	25°20	23°21	16°53	26°12	18°21	26°34	28° 2	12°55	9°24	8° 1	26°55	n.a.	n.a.	S 12	
M13	1 6 46	15°11'28	8♋21	26°32	23°49	17°35	26°20	18°27	26°37	28° 0	12°55	9°R25	7°58	27° 2	n.a.	n.a.	M13	
T 14	1 10 43	16°12'01	20°20	27°48	24°15	18°18	26°29	18°34	26°40	28° 0	12°56	9°24	7°55	27° 8	n.a.	n.a.	T 14	
W15	1 14 39	17°12'35	2♌12	29° 7	24°39	19° 1	26°38	18°40	26°43	27°59	12°56	9°22	7°52	27°15	n.a.	n.a.	W15	
T 16	1 18 36	18°13'11	14° 1	0♏28	25° 2	19°44	26°47	18°46	26°46	27°58	12°56	9°16	7°49	27°22	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	1 22 33	19°13'48	25°50	1°52	25°22	20°27	26°56	18°53	26°49	27°57	12°56	9° 8	7°45	27°28	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	1 26 29	20°14'26	7°V42	3°18	25°41	21°10	27° 5	18°59	26°52	27°56	12°56	8°57	7°42	27°35	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	1 30 26	21°15'06	19°39	4°45	25°58	21°53	27°14	19° 6	26°55	27°55	12°R56	8°44	7°39	27°42	n.a.	n.a.	S 19	
M20	1 34 22	22°15'48	1♋41	6°14	26°13	22°36	27°24	19°12	26°59	27°54	12°56	8°30	7°36	27°48	n.a.	n.a.	M20	
T 21	1 38 19	23°16'31	13°51	7°44	26°25	23°19	27°34	19°19	27° 2	27°53	12°56	8°17	7°33	27°55	n.a.	n.a.	T 21	
W22	1 42 15	24°17'16	26° 9	9°15	26°36	24° 2	27°43	19°25	27° 5	27°53	12°56	8° 4	7°30	28° 2	n.a.	n.a.	W22	
T 23	1 46 12	25°18'02	8♏35	10°47	26°44	24°46	27°53	19°32	27° 8	27°52	12°56	7°54	7°26	28° 8	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	1 50 8	26°18'50	21°13	12°19	26°50	25°29	28° 3	19°38	27°11	27°51	12°56	7°47	7°23	28°15	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	1 54 5	27°19'40	4♋3	13°51	26°53	26°12	28°13	19°45	27°15	27°51	12°56	7°42	7°20	28°22	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	1 58 2	28°20'31	17° 9	15°24	26°R55	26°56	28°23	19°52	27°18	27°50	12°55	7°40	7°17	28°29	n.a.	n.a.	S 26	
M27	2 1 58	29°21'24	0♌33	16°58	26°53	27°39	28°34	19°58	27°21	27°49	12°55	7°40	7°14	28°35	n.a.	n.a.	M27	
T 28	2 5 55	0♌22'18	14°18	18°31	26°50	28°23	28°44	20° 5	27°24	27°49	12°55	7°40	7°11	28°42	n.a.	n.a.	T 28	
W29	2 9 51	1°23'14	28°25	20° 5	26°44	29° 6	28°55	20°12	27°28	27°48	12°55	7°39	7° 7	28°49	n.a.	n.a.	W29	
T 30	2 13 48	2°24'12	12♎54	21°39	26°35	29°50	29° 5	20°19	27°31	27°48	12°54	7°35	7° 4	28°55	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	2 17 44	3♌25'10	27♎42	23♏13	26♌24	0♌34	29°416	20♌25	27♌35	27°47	12♋54	7°29	7°3	29°12	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 03h48m51s

Julian Calendar

The year -281 astronomical counting style corresponds to year 282 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 282 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 282 BCE (-281) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	2 21 41	4♁26'10	12♁44	24♁46	26°R11	1♁17	29♁27	20♁32	27♁38	27°R47	12°R54	7°R20	6♁58	29♁9	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	2 25 37	5°27'12	27°49	26°20	25♁55	2° 1	29°38	20°39	27°41	27♁46	12♁53	7♁9	6°55	29°15	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	2 29 34	6°28'14	12♁49	27°54	25°37	2°45	29°49	20°46	27°45	27°46	12°53	6°57	6°51	29°22	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	2 33 31	7°29'18	27°33	29°28	25°16	3°29	0♁0	20°53	27°48	27°46	12°53	6°45	6°48	29°29	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	2 37 27	8°30'22	11♁53	1♁2	24°53	4°13	0°11	21° 0	27°52	27°45	12°52	6°35	6°45	29°36	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	2 41 24	9°31'28	25°46	2°36	24°29	4°57	0°23	21° 7	27°55	27°45	12°52	6°27	6°42	29°42	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	2 45 20	10°32'34	9♁9	4°10	24° 2	5°41	0°34	21°13	27°59	27°45	12°51	6°23	6°39	29°49	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	2 49 17	11°33'41	22° 5	5°44	23°33	6°25	0°46	21°20	28° 2	27°45	12°51	6°21	6°36	29°56	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	2 53 13	12°34'48	4♁36	7°18	23° 2	7° 9	0°58	21°27	28° 6	27°44	12°50	6°20	6°32	0♁2	n.a.	n.a.	S 9	
M10	2 57 10	13°35'56	16°49	8°52	22°30	7°53	1° 9	21°34	28° 9	27°44	12°50	6°20	6°29	0° 9	n.a.	n.a.	M10	
T 11	3 1 6	14°37'04	28°49	10°26	21°57	8°37	1°21	21°41	28°13	27°44	12°49	6°19	6°26	0°16	n.a.	n.a.	T 11	
W12	3 5 3	15°38'13	10♁40	12° 1	21°23	9°21	1°33	21°48	28°17	27°44	12°48	6°17	6°23	0°22	n.a.	n.a.	W12	
T 13	3 9 0	16°39'22	22°29	13°35	20°47	10° 6	1°45	21°55	28°20	27°44	12°48	6°12	6°20	0°29	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	3 12 56	17°40'31	4♁19	15° 9	20°11	10°50	1°57	22° 2	28°24	27°D44	12°47	6° 4	6°17	0°36	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	3 16 53	18°41'41	16°14	16°43	19°35	11°34	2° 9	22° 9	28°27	27°44	12°46	5°53	6°13	0°42	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	3 20 49	19°42'52	28°17	18°18	18°58	12°19	2°21	22°16	28°31	27°44	12°46	5°40	6°10	0°49	n.a.	n.a.	S 16	
M17	3 24 46	20°44'03	10♁30	19°52	18°22	13° 3	2°34	22°23	28°34	27°44	12°45	5°27	6° 7	0°56	n.a.	n.a.	M17	
T 18	3 28 42	21°45'14	22°53	21°27	17°45	13°48	2°46	22°30	28°38	27°44	12°44	5°13	6° 4	1° 3	n.a.	n.a.	T 18	
W19	3 32 39	22°46'27	5♁26	23° 2	17°10	14°32	2°59	22°37	28°42	27°45	12°43	5° 0	6° 1	1° 9	n.a.	n.a.	W19	
T 20	3 36 35	23°47'39	18°10	24°37	16°35	15°17	3°11	22°44	28°45	27°45	12°42	4°50	5°57	1°16	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	3 40 32	24°48'52	1♁5	26°12	16° 2	16° 2	3°24	22°51	28°49	27°45	12°42	4°42	5°54	1°23	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	3 44 29	25°50'06	14°10	27°48	15°30	16°46	3°36	22°58	28°53	27°45	12°41	4°38	5°51	1°29	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	3 48 25	26°51'20	27°27	29°23	14°59	17°31	3°49	23° 5	28°56	27°46	12°40	4°36	5°48	1°36	n.a.	n.a.	S 23	
M24	3 52 22	27°52'35	10♁56	0♁59	14°31	18°16	4° 2	23°12	29° 0	27°46	12°39	4°D36	5°45	1°43	n.a.	n.a.	M24	
T 25	3 56 18	28°53'50	24°39	2°35	14° 4	19° 1	4°15	23°19	29° 4	27°46	12°38	4°R36	5°42	1°49	n.a.	n.a.	T 25	
W26	4 0 15	29°55'06	8♁37	4°12	13°39	19°46	4°28	23°26	29° 7	27°47	12°37	4°36	5°38	1°56	n.a.	n.a.	W26	
T 27	4 4 11	0♁56'22	22°49	5°48	13°16	20°31	4°41	23°33	29°11	27°47	12°36	4°34	5°35	2° 3	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	4 8 8	1°57'39	7♁16	7°25	12°56	21°16	4°54	23°40	29°14	27°48	12°35	4°30	5°32	2°10	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	4 12 5	2°58'56	21°51	9° 2	12°38	22° 1	5° 7	23°47	29°18	27°48	12°34	4°23	5°29	2°16	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	4 16 1	4♁0'13	6♁31	10♁40	12♁22	22♁46	5♁20	23♁54	29♁22	27♁49	12♁33	4♁14	5♁26	2♁23	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 03h48m50s

Julian Calendar 1 Nov. 282 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 282 BCE

**DECEMBER 282 BCE (-281) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	4 19 58	5♁1'30	21♁9	12♁17	12°R 9	23♁31	5♁34	24♁1	29♁25	27♁49	12°R32	4°R 4	5♁23	2♁30	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	4 23 54	6° 2'48	5♁35	13°55	11♁58	24°16	5°47	24° 8	29°29	27°50	12♁31	3♁54	5°19	2°36	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	4 27 51	7° 4'06	19°45	15°33	11°50	25° 1	6° 0	24°15	29°33	27°51	12°30	3°45	5°16	2°43	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	4 31 47	8° 5'23	3♁32	17°12	11°44	25°46	6°14	24°22	29°36	27°51	12°29	3°39	5°13	2°50	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	4 35 44	9° 6'40	16°54	18°50	11°41	26°32	6°27	24°29	29°40	27°52	12°28	3°35	5°10	2°56	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	4 39 40	10° 7'57	29°52	20°28	11°D40	27°17	6°41	24°36	29°43	27°53	12°26	3°D34	5° 7	3° 3	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	4 43 37	11° 9'13	12♁28	22° 7	11°41	28° 2	6°54	24°43	29°47	27°54	12°25	3°34	5° 3	3°10	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	4 47 34	12°10'28	24°44	23°45	11°45	28°48	7° 8	24°49	29°51	27°55	12°24	3°35	5° 0	3°17	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	4 51 30	13°11'43	6♁47	25°24	11°52	29°33	7°21	24°56	29°54	27°55	12°23	3°36	4°57	3°23	n.a.	n.a.	T 9	
W10	4 55 27	14°12'58	18°41	27° 2	12° 0	0♁19	7°35	25° 3	29°58	27°56	12°22	3°R36	4°54	3°30	n.a.	n.a.	W10	
T 11	4 59 23	15°14'11	0♁31	28°39	12°11	1° 4	7°49	25°10	0♁1	27°57	12°20	3°35	4°51	3°37	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	5 3 20	16°15'24	12°23	0♁16	12°24	1°50	8° 3	25°16	0° 5	27°58	12°19	3°31	4°48	3°43	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	5 7 16	17°16'36	24°21	1°53	12°39	2°35	8°16	25°23	0° 8	27°59	12°18	3°25	4°44	3°50	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	5 11 13	18°17'48	6♁28	3°28	12°57	3°21	8°30	25°30	0°12	28° 0	12°17	3°18	4°41	3°57	n.a.	n.a.	S 14	
M15	5 15 9	19°18'59	18°49	5° 2	13°16	4° 6	8°44	25°36	0°15	28° 1	12°15	3°10	4°38	4° 4	n.a.	n.a.	M15	
T 16	5 19 6	20°20'09	1♁23	6°35	13°37	4°52	8°58	25°43	0°19	28° 2	12°14	3° 1	4°35	4°10	n.a.	n.a.	T 16	
W17	5 23 3	21°21'19	14°12	8° 6	14° 0	5°38	9°12	25°50	0°22	28° 3	12°13	2°54	4°32	4°17	n.a.	n.a.	W17	
T 18	5 26 59	22°22'27	27°17	9°34	14°25	6°24	9°26	25°56	0°26	28° 5	12°12	2°48	4°29	4°24	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	5 30 56	23°23'35	10♁34	11° 0	14°52	7° 9	9°40	26° 3	0°29	28° 6	12°10	2°44	4°25	4°30	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	5 34 52	24°24'43	24° 4	12°22	15°20	7°55	9°54	26° 9	0°33	28° 7	12° 9	2°41	4°22	4°37	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	5 38 49	25°25'50	7♁44	13°40	15°50	8°41	10° 8	26°16	0°36	28° 8	12° 8	2°D41	4°19	4°44	n.a.	n.a.	S 21	
M22	5 42 45	26°26'56	21°32	14°54	16°22	9°27	10°22	26°22	0°39	28° 9	12° 6	2°42	4°16	4°50	n.a.	n.a.	M22	
T 23	5 46 42	27°28'01	5♁29	16° 2	16°55	10°13	10°36	26°28	0°43	28°11	12° 5	2°44	4°13	4°57	n.a.	n.a.	T 23	
W24	5 50 39	28°29'06	19°32	17° 5	17°29	10°59	10°50	26°35	0°46	28°12	12° 4	2°45	4° 9	5° 4	n.a.	n.a.	W24	
T 25	5 54 35	29°30'10	3♁40	18° 0	18° 5	11°45	11° 5	26°41	0°49	28°13	12° 2	2°R45	4° 6	5°11	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	5 58 32	0♁31'14	17°52	18°47	18°42	12°31	11°19	26°47	0°53	28°15	12° 1	2°44	4° 3	5°17	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	6 2 28	1°32'17	2♁5	19°26	19°21	13°17	11°33	26°53	0°56	28°16	11°59	2°41	4° 0	5°24	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	6 6 25	2°33'19	16°17	19°56	20° 1	14° 3	11°47	27° 0	0°59	28°18	11°58	2°37	3°57	5°31	n.a.	n.a.	S 28	
M29	6 10 21	3°34'20	0♁24	20°15	20°42	14°49	12° 1	27° 6	1° 2	28°19	11°57	2°33	3°54	5°37	n.a.	n.a.	M29	
T 30	6 14 18	4°35'21	14°22	20°R23	21°24	15°35	12°16	27°12	1° 6	28°21	11°55	2°28	3°50	5°44	n.a.	n.a.	T 30	
W31	6 18 14	5♁36'20	28♁7	20♁21	22♁7	16♁21	12♁30	27♁18	1♁9	28♁22	11♁54	2♁24	3♁47	5♁51	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 03h48m49s

Julian Calendar

The year -281 astronomical counting style corresponds to year 282 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 281 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 281 BCE (-280) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	6 22 11	6♁37'19	11♁35	20°R 7	22♁51	17♁ 8	12♁44	27♁24	1♁12	28♁24	11°R52	2°R22	3♁44	5♁58	n.a.	T 1								
F 2	6 26 8	7°38'16	24°45	19♁42	23°36	17°54	12°59	27°30	1°15	28°25	11♁51	2♁20	3°41	6° 4	n.a.	F 2								
S 3	6 30 4	8°39'12	7♁36	19° 6	24°22	18°40	13°13	27°36	1°18	28°27	11°50	2°D20	3°38	6°11	n.a.	S 3								
S 4	6 34 1	9°40'06	20°10	18°21	25° 9	19°26	13°27	27°41	1°21	28°29	11°48	2°21	3°35	6°18	n.a.	S 4								
M 5	6 37 57	10°40'59	2♁27	17°27	25°57	20°13	13°42	27°47	1°24	28°30	11°47	2°23	3°31	6°24	n.a.	M 5								
T 6	6 41 54	11°41'50	14°31	16°25	26°46	20°59	13°56	27°53	1°27	28°32	11°45	2°24	3°28	6°31	n.a.	T 6								
W 7	6 45 50	12°42'39	26°27	15°18	27°36	21°45	14°10	27°59	1°30	28°34	11°44	2°26	3°25	6°38	n.a.	W 7								
T 8	6 49 47	13°43'27	8♁19	14° 8	28°26	22°32	14°24	28° 4	1°33	28°35	11°43	2°R27	3°22	6°45	n.a.	T 8								
F 9	6 53 43	14°44'13	20°11	12°57	29°17	23°18	14°39	28°10	1°36	28°37	11°41	2°27	3°19	6°51	n.a.	F 9								
S 10	6 57 40	15°44'58	2♁ 9	11°45	0♁ 9	24° 4	14°53	28°15	1°39	28°39	11°40	2°26	3°15	6°58	n.a.	S 10								
S 11	7 1 37	16°45'40	14°18	10°37	1° 1	24°51	15° 7	28°21	1°42	28°41	11°38	2°24	3°12	7° 5	n.a.	S 11								
M12	7 5 33	17°46'21	26°40	9°32	1°54	25°37	15°22	28°26	1°45	28°42	11°37	2°22	3° 9	7°11	n.a.	M12								
T 13	7 9 30	18°47'01	9♁20	8°32	2°48	26°24	15°36	28°31	1°47	28°44	11°35	2°20	3° 6	7°18	n.a.	T 13								
W14	7 13 26	19°47'38	22°19	7°39	3°43	27°10	15°50	28°37	1°50	28°46	11°34	2°18	3° 3	7°25	n.a.	W14								
T 15	7 17 23	20°48'14	5♁38	6°53	4°38	27°57	16° 5	28°42	1°53	28°48	11°33	2°17	3° 0	7°31	n.a.	T 15								
F 16	7 21 19	21°48'49	19°17	6°14	5°33	28°43	16°19	28°47	1°55	28°50	11°31	2°16	2°56	7°38	n.a.	F 16								
S 17	7 25 16	22°49'21	3♁12	5°43	6°29	29°30	16°33	28°52	1°58	28°52	11°30	2°D16	2°53	7°45	n.a.	S 17								
S 18	7 29 13	23°49'52	17°20	5°20	7°26	0♁16	16°48	28°57	2° 1	28°54	11°29	2°16	2°50	7°52	n.a.	S 18								
M19	7 33 9	24°50'21	1♁38	5° 5	8°23	1° 3	17° 2	29° 2	2° 3	28°56	11°27	2°17	2°47	7°58	n.a.	M19								
T 20	7 37 6	25°50'49	16° 0	4°57	9°21	1°50	17°16	29° 7	2° 6	28°58	11°26	2°17	2°44	8° 5	n.a.	T 20								
W21	7 41 2	26°51'15	0♁22	4°D56	10°19	2°36	17°30	29°12	2° 8	28°59	11°24	2°18	2°41	8°12	n.a.	W21								
T 22	7 44 59	27°51'39	14°41	5° 2	11°17	3°23	17°45	29°16	2°11	29° 1	11°23	2°18	2°37	8°18	n.a.	T 22								
F 23	7 48 55	28°52'02	28°53	5°14	12°16	4°10	17°59	29°21	2°13	29° 3	11°22	2°R18	2°34	8°25	n.a.	F 23								
S 24	7 52 52	29°52'24	12♁57	5°32	13°16	4°56	18°13	29°25	2°15	29° 6	11°20	2°18	2°31	8°32	n.a.	S 24								
S 25	7 56 48	0♁52'44	26°50	5°56	14°16	5°43	18°27	29°30	2°18	29° 8	11°19	2°18	2°28	8°39	n.a.	S 25								
M26	8 0 45	1°53'03	10♁32	6°25	15°16	6°30	18°41	29°34	2°20	29°10	11°18	2°D18	2°25	8°45	n.a.	M26								
T 27	8 4 42	2°53'20	24° 2	6°59	16°16	7°16	18°55	29°39	2°22	29°12	11°16	2°18	2°21	8°52	n.a.	T 27								
W28	8 8 38	3°53'36	7♁18	7°37	17°17	8° 3	19°10	29°43	2°24	29°14	11°15	2°18	2°18	8°59	n.a.	W28								
T 29	8 12 35	4°53'49	20°22	8°19	18°19	8°50	19°24	29°47	2°27	29°16	11°14	2°18	2°15	9° 5	n.a.	T 29								
F 30	8 16 31	5°54'01	3♁11	9° 5	19°20	9°37	19°38	29°51	2°29	29°18	11°13	2°R18	2°12	9°12	n.a.	F 30								
S 31	8 20 28	6♁54'11	15♁48	9♁54	20♁22	10♁23	19♁52	29♁55	2♁31	29♁20	11♁11	2♁18	2♁ 9	9♁19	n.a.	S 31								

Delta T = 03h48m48s

Julian Calendar 1 Jan. 281 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 282 BCE

**FEBRUARY 281 BCE (-280) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	8 24 24	7♁54'18	28♁11	10♁47	21♁24	11♁10	20♁ 6	29♁59	2♁33	29♁22	11°R10	2°R18	2♁ 6	9♁26	n.a.	S 1								
M 2	8 28 21	8°54'24	10♁23	11°43	22°27	11°57	20°20	0♁ 7	2°35	29°24	11♁ 9	2♁17	2° 2	9°32	n.a.	M 2								
T 3	8 32 17	9°54'27	12°26	12°42	23°30	12°44	20°34	0° 7	2°37	29°27	11° 8	2°16	1°59	9°39	n.a.	T 3								
W 4	8 36 14	10°54'28	4♁21	13°43	24°33	13°30	20°48	0°11	2°39	29°29	11° 6	2°15	1°56	9°46	n.a.	W 4								
T 5	8 40 11	11°54'27	16°13	14°47	25°36	14°17	21° 1	0°15	2°40	29°31	11° 5	2°14	1°53	9°52	n.a.	T 5								
F 6	8 44 7	12°54'24	28° 5	15°53	26°40	15° 4	21°15	0°18	2°42	29°33	11° 4	2°13	1°50	9°59	n.a.	F 6								
S 7	8 48 4	13°54'19	10♁ 2	17° 1	27°44	15°51	21°29	0°22	2°44	29°35	11° 3	2°D12	1°46	10° 6	n.a.	S 7								
S 8	8 52 0	14°54'11	22° 8	18°12	28°48	16°38	21°43	0°25	2°46	29°38	11° 2	2°12	1°43	10°13	n.a.	S 8								
M 9	8 55 57	15°54'01	4♁28	19°24	29°52	17°24	21°57	0°28	2°47	29°40	11° 1	2°13	1°40	10°19	n.a.	M 9								
T 10	8 59 53	16°53'48	17° 6	20°38	0♁57	18°11	22°10	0°32	2°49	29°42	11° 0	2°14	1°37	10°26	n.a.	T 10								
W11	9 3 50	17°53'33	0♁ 6	21°55	2° 2	18°58	22°24	0°35	2°50	29°44	10°58	2°15	1°34	10°33	n.a.	W11								
T 12	9 7 46	18°53'16	13°31	23°12	3° 6	19°45	22°38	0°38	2°52	29°46	10°57	2°17	1°31	10°39	n.a.	T 12								
F 13	9 11 43	19°52'57	27°20	24°32	4°12	20°32	22°51	0°41	2°53	29°49	10°56	2°R17	1°27	10°46	n.a.	F 13								
S 14	9 15 39	20°52'35	11♁32	25°53	5°17	21°18	23° 5	0°44	2°55	29°51	10°55	2°17	1°24	10°53	n.a.	S 14								
S 15	9 19 36	21°52'11	26° 4	27°16	6°23	22° 5	23°18	0°46	2°56	29°53	10°54	2°16	1°21	11° 0	n.a.	S 15								
M16	9 23 33	22°51'45	10♁49	28°40	7°28	22°52	23°31	0°49	2°57	29°55	10°53	2°14	1°18	11° 6	n.a.	M16								
T 17	9 27 29	23°51'17	25°40	0♁ 6	8°34	23°39	23°45	0°52	2°59	29°58	10°52	2°11	1°15	11°13	n.a.	T 17								
W18	9 31 26	24°50'47	10♁29	1°33	9°41	24°25	23°58	0°54	3° 0	29°59	10°51	2° 8	1°12	11°20	n.a.	W18								
T 19	9 35 22	25°50'15	25° 9	3° 2	10°47	25°12	24°11	0°57	3° 1	0♁ 2	10°50	2° 5	1° 8	11°26	n.a.	T 19								
F 20	9 39 19	26°49'41	9♁34	4°32	11°53	25°59	24°25	0°59	3° 2	0° 4	10°49	2° 3	1° 5	11°33	n.a.	F 20								
S 21	9 43 15	27°49'06	23°41	6° 3	13° 0	26°46	24°38	1° 1	3° 3	0° 7	10°49	2°D 2	1° 2	11°40	n.a.	S 21								
S 22	9 47 12	28°48'28	7♁29	7°36	14° 7	27°33	24°51	1° 3	3° 4	0° 9	10°48	2° 3	0°59	11°47	n.a.	S 22								
M23	9 51 8	29°47'49	20°58	9°10	15°14	28°19	25° 4	1° 5	3° 5	0°11	10°47	2° 4	0°56	11°53	n.a.	M23								
T 24	9 55 5	0♁47'08	4♁ 9	10°46	16°21	29° 6	25°17	1° 7	3° 6	0°14	10°46	2° 5	0°52	12° 0	n.a.	T 24								
W25	9 59 2	1°46'25	17° 4	12°23	17°28	29°53	25°30	1° 9	3° 7	0°16	10°45	2° 7	0°49	12° 7	n.a.	W25								
T 26	10 2 58	2°45'40	29°45	14° 1	18°35	0♁40	25°43	1°11	3° 8	0°18	10°44	2°R 8	0°46	12°13	n.a.	T 26								
F 27	10 6 55	3°44'53	12♁15	15°41	19°43	1°26	25°55	1°13	3° 9	0°20	10°44	2° 7	0°43	12°20	n.a.	F 27								
S 28	10 10 51	4°44'04	24°35	17°22	20°51	2°13	26° 8	1°14	3° 9	0°23	10°43	2° 5	0°40	12°27	n.a.	S 28								
S 29	10 14 48	5♁43'13	6♁46	19♁ 4	21♁58	3♁ 0	26♁21	1♁16	3♁10	0♁25	10♁42	2♁ 1	0♁37	12♁34	n.a.	S 29								

Delta T = 03h48m47s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 281 BCE  
geocentric

MARCH 281 BCE (-280) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	10 18 44	6♋42'19	18♋49	20♋48	23♋6	3♋47	26♋34	1♋17	3♋10	0♋27	10°R41	1°R56	0♋33	12♋40	n.a.	M 1								
T 2	10 22 41	7°41'23	0♋47	22°33	24°14	4°33	26°46	1°18	3°11	0°29	10♋41	1♋50	0°30	12°47	n.a.	T 2								
W 3	10 26 37	8°40'25	12°40	24°20	25°22	5°20	26°59	1°20	3°11	0°32	10°40	1°43	0°27	12°54	n.a.	W 3								
T 4	10 30 34	9°39'25	24°31	26°8	26°30	6°7	27°11	1°21	3°12	0°34	10°39	1°36	0°24	13°0	n.a.	T 4								
F 5	10 34 30	10°38'23	6♌24	27°58	27°39	6°53	27°23	1°22	3°12	0°36	10°39	1°30	0°21	13°7	n.a.	F 5								
S 6	10 38 27	11°37'18	18°20	29°48	28°47	7°40	27°35	1°23	3°13	0°38	10°38	1°26	0°18	13°14	n.a.	S 6								
S 7	10 42 24	12°36'11	0♌24	1♌41	29°56	8°26	27°48	1°23	3°13	0°41	10°38	1°23	0°14	13°21	n.a.	S 7								
M 8	10 46 20	13°35'01	12°40	3°35	1♋4	9°13	28°0	1°24	3°13	0°43	10°37	1°D22	0°11	13°27	n.a.	M 8								
T 9	10 50 17	14°33'50	25°13	5°30	2°13	9°59	28°12	1°25	3°13	0°45	10°37	1°23	0°8	13°34	n.a.	T 9								
W10	10 54 13	15°32'35	8♌8	7°27	3°22	10°46	28°24	1°25	3°13	0°47	10°36	1°24	0°5	13°41	n.a.	W10								
T 11	10 58 10	16°31'19	21°28	9°25	4°30	11°33	28°35	1°26	3°14	0°50	10°36	1°25	0°2	13°48	n.a.	T 11								
F 12	11 2 6	17°30'00	5♌16	11°24	5°39	12°19	28°47	1°26	3°R14	0°52	10°35	1°R25	29♌58	13°54	n.a.	F 12								
S 13	11 6 3	18°28'39	19°32	13°25	6°48	13°5	28°59	1°26	3°14	0°54	10°35	1°24	29°55	14°1	n.a.	S 13								
S 14	11 9 59	19°27'15	4♌13	15°27	7°57	13°52	29°11	1°26	3°13	0°56	10°35	1°21	29°52	14°8	n.a.	S 14								
M15	11 13 56	20°25'49	19°14	17°30	9°7	14°38	29°22	1°R26	3°13	0°58	10°34	1°15	29°49	14°14	n.a.	M15								
T 16	11 17 53	21°24'22	4♌26	19°35	10°16	15°25	29°33	1°26	3°13	1°0	10°34	1°8	29°46	14°21	n.a.	T 16								
W17	11 21 49	22°22'52	19°38	21°40	11°25	16°11	29°45	1°26	3°13	1°3	10°34	1°0	29°43	14°28	n.a.	W17								
T 18	11 25 46	23°21'20	4♌40	23°46	12°35	16°57	29°56	1°26	3°13	1°5	10°33	0°53	29°39	14°35	n.a.	T 18								
F 19	11 29 42	24°19'47	19°23	25°53	13°44	17°44	0♋7	1°26	3°12	1°7	10°33	0°47	29°36	14°41	n.a.	F 19								
S 20	11 33 39	25°18'12	3♌43	28°1	14°54	18°30	0°18	1°25	3°12	1°9	10°33	0°43	29°33	14°48	n.a.	S 20								
S 21	11 37 35	26°16'36	17°36	0♋8	16°3	19°16	0°29	1°25	3°12	1°11	10°33	0°41	29°30	14°55	n.a.	S 21								
M22	11 41 32	27°14'58	1♌3	2°16	17°13	20°3	0°40	1°24	3°11	1°13	10°33	0°D41	29°27	15°1	n.a.	M22								
T 23	11 45 28	28°13'18	14°8	4°23	18°23	20°49	0°51	1°23	3°11	1°15	10°32	0°41	29°24	15°8	n.a.	T 23								
W24	11 49 25	29°11'36	26°52	6°30	19°33	21°35	1°1	1°22	3°10	1°17	10°32	0°R42	29°20	15°15	n.a.	W24								
T 25	11 53 22	0♋9'53	9♋20	8°36	20°43	22°21	1°12	1°21	3°9	1°19	10°32	0°42	29°17	15°22	n.a.	T 25								
F 26	11 57 18	1°8'08	21°36	10°41	21°53	23°7	1°22	1°20	3°9	1°21	10°32	0°39	29°14	15°28	n.a.	F 26								
S 27	12 1 15	2°6'21	3♋43	12°44	23°3	23°53	1°33	1°19	3°8	1°23	10°D32	0°35	29°11	15°35	n.a.	S 27								
S 28	12 5 11	3°4'33	15°43	14°46	24°13	24°40	1°43	1°18	3°7	1°25	10°32	0°27	29°8	15°42	n.a.	S 28								
M29	12 9 8	4°2'43	27°39	16°45	25°23	25°26	1°53	1°17	3°6	1°27	10°32	0°18	29°4	15°48	n.a.	M29								
T 30	12 13 4	5°0'51	9♋32	18°42	26°33	26°12	2°3	1°15	3°5	1°29	10°32	0°6	29°1	15°55	n.a.	T 30								
W31	12 17 1	5♋58'57	21♋24	20♋36	27♋43	26♋58	2♋13	1♋14	3♋5	1♋31	10♋32	29♋54	28♋58	16♋2	n.a.	W31								

Delta T = 03h48m46s

Julian Calendar 1 March 281 BCE == Greg. Calendar 26 Feb. 281 BCE

APRIL 281 BCE (-280) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	12 20 57	6♋57'01	3♌16	22♋28	28♋54	27♋43	2♋23	1°R12	3°R4	1♋33	10♋32	29°R41	28♋55	16♋9	n.a.	T 1								
F 2	12 24 54	7°55'04	15°10	24°16	0♋4	28°29	2°33	1♋10	3♋3	1°35	10°33	29♋30	28°52	16°15	n.a.	F 2								
S 3	12 28 50	8°53'05	27°9	26°2	1°14	29°15	2°42	1°9	3°1	1°37	10°33	29°21	28°49	16°22	n.a.	S 3								
S 4	12 32 47	9°51'03	9♌14	27°44	2°25	0♋1	2°52	1°7	3°0	1°39	10°33	29°15	28°45	16°29	n.a.	S 4								
M 5	12 36 44	10°49'00	21°30	29°22	3°35	0°47	3°1	1°5	2°59	1°41	10°33	29°11	28°42	16°35	n.a.	M 5								
T 6	12 40 40	11°46'55	4♌1	0♋57	4°46	1°33	3°10	1°3	2°58	1°43	10°33	29°9	28°39	16°42	n.a.	T 6								
W 7	12 44 37	12°44'48	16°51	2°28	5°56	2°18	3°19	1°1	2°57	1°45	10°34	29°D9	28°36	16°49	n.a.	W 7								
T 8	12 48 33	13°42'40	0♌4	3°55	7°3	3°4	3°28	0°59	2°56	1°46	10°34	29°R9	28°33	16°56	n.a.	T 8								
F 9	12 52 30	14°40'29	13°45	5°18	8°18	3°49	3°37	0°56	2°54	1°48	10°34	29°9	28°29	17°2	n.a.	F 9								
S 10	12 56 26	15°38'16	27°53	6°38	9°28	4°35	3°46	0°54	2°53	1°50	10°35	29°6	28°26	17°9	n.a.	S 10								
S 11	13 0 23	16°36'02	12♌30	7°53	10°39	5°21	3°54	0°52	2°52	1°52	10°35	29°1	28°23	17°16	n.a.	S 11								
M12	13 4 19	17°33'45	27°30	9°4	11°50	6°6	4°3	0°49	2°50	1°53	10°36	28°54	28°20	17°23	n.a.	M12								
T 13	13 8 16	18°31'27	12♌46	10°12	13°1	6°51	4°11	0°46	2°49	1°55	10°36	28°44	28°17	17°29	n.a.	T 13								
W14	13 12 13	19°29'08	28°7	11°15	14°12	7°37	4°19	0°44	2°47	1°57	10°36	28°33	28°14	17°36	n.a.	W14								
T 15	13 16 9	20°26'47	13♌21	12°13	15°23	8°22	4°27	0°41	2°46	1°58	10°37	28°23	28°10	17°43	n.a.	T 15								
F 16	13 20 6	21°24'25	28°18	13°8	16°33	9°7	4°35	0°38	2°44	2°0	10°37	28°14	28°7	17°49	n.a.	F 16								
S 17	13 24 2	22°22'02	12♌49	13°58	17°44	9°53	4°43	0°35	2°42	2°2	10°38	28°8	28°4	17°56	n.a.	S 17								
S 18	13 27 59	23°19'38	26°52	14°44	18°56	10°38	4°50	0°32	2°41	2°3	10°39	28°4	28°1	18°3	n.a.	S 18								
M19	13 31 55	24°17'13	10♌26	15°25	20°7	11°23	4°58	0°29	2°39	2°5	10°39	28°2	27°58	18°10	n.a.	M19								
T 20	13 35 52	25°14'46	23°32	16°1	21°18	12°8	5°5	0°26	2°37	2°6	10°40	28°1	27°55	18°16	n.a.	T 20								
W21	13 39 48	26°12'19	6♌15	16°33	22°29	12°53	5°12	0°23	2°35	2°8	10°40	28°1	27°51	18°23	n.a.	W21								
T 22	13 43 45	27°9'50	18°40	17°1	23°40	13°38	5°19	0°20	2°34	2°9	10°41	28°0	27°48	18°30	n.a.	T 22								
F 23	13 47 42	28°7'21	0♋50	17°23	24°51	14°23	5°26	0°16	2°32	2°11	10°42	27°57	27°45	18°36	n.a.	F 23								
S 24	13 51 38	29°4'50	12°50	17°41	26°3	15°8	5°33	0°13	2°30	2°12	10°42	27°52	27°42	18°43	n.a.	S 24								
S 25	13 55 35	0♋2'19	24°45	17°54	27°14	15°53	5°40	0°10	2°28	2°14	10°43	27°44	27°39	18°50	n.a.	S 25								
M26	13 59 31	0°59'46	6♋37	18°3	28°25	16°38	5°46	0°6	2°26	2°15	10°44	27°33	27°35	18°57	n.a.	M26								
T 27	14 3 28	1°57'13	18°28	18°R7	29°37	17°23	5°52	0°3	2°24	2°16	10°45	27°20	27°32	19°3	n.a.	T 27								
W28	14 7 24	2°54'38	0♋20	18°6	0♋48	18°7	5°59	29♌59	2°22	2°18	10°46	27°6	27°29	19°10	n.a.	W28								
T 29	14 11 21	3°52'03	12°16	18°0	2°0	18°52	6°4	29°55	2°20	2°19	10°46	26°52	27°26	19°17	n.a.	T 29								
F 30	14 15 17	4♋49'26	24♋15	17♋51	3♋11	19♋37	6♋10	29♌52	2♋18	2♋20	10♋47	26♋40	27♋23	19♋24	n.a.	F 30								

Delta T = 03h48m45s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 281 BCE**  
**geocentric**

**MAY 281 BCE (-280) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	14 19 14	5♃46'49	6♂20	17°R37	4♃23	20♂21	6♁16	29°R48	2°R16	2♂22	10♁48	26°R29	27♂20	19♃30	n.a.	S 1								
S 2	14 23 11	6°44'10	18°32	17♂19	5°34	21° 6	6°21	29♂44	2♂14	2°23	10°49	26♂22	27°16	19°37	n.a.	S 2								
M 3	14 27 7	7°41'30	0♁54	16°58	6°46	21°50	6°27	29°40	2°12	2°24	10°50	26°17	27°13	19°44	n.a.	M 3								
T 4	14 31 4	8°38'49	13°29	16°34	7°57	22°34	6°32	29°36	2°10	2°25	10°51	26°15	27°10	19°50	n.a.	T 4								
W 5	14 35 0	9°36'07	26°20	16° 6	9° 9	23°19	6°37	29°32	2° 7	2°26	10°52	26°D14	27° 7	19°57	n.a.	W 5								
T 6	14 38 57	10°33'24	9♂31	15°37	10°20	24° 3	6°42	29°28	2° 5	2°27	10°53	26°R15	27° 4	20° 4	n.a.	T 6								
F 7	14 42 53	11°30'39	23° 5	15° 5	11°32	24°47	6°46	29°24	2° 3	2°29	10°54	26°14	27° 1	20°11	n.a.	F 7								
S 8	14 46 50	12°27'54	7♂ 4	14°33	12°44	25°31	6°51	29°20	2° 1	2°30	10°55	26°12	26°57	20°17	n.a.	S 8								
S 9	14 50 46	13°25'07	21°29	13°59	13°56	26°15	6°55	29°16	1°58	2°31	10°56	26° 8	26°54	20°24	n.a.	S 9								
M10	14 54 43	14°22'20	6♁16	13°25	15° 7	26°59	6°59	29°12	1°56	2°32	10°57	26° 1	26°51	20°31	n.a.	M10								
T 11	14 58 40	15°19'31	21°21	12°52	16°19	27°43	7° 3	29° 8	1°54	2°33	10°58	25°52	26°48	20°37	n.a.	T 11								
W12	15 2 36	16°16'42	6♂33	12°20	17°31	28°27	7° 7	29° 3	1°52	2°34	10°59	25°43	26°45	20°44	n.a.	W12								
T 13	15 6 33	17°13'52	21°43	11°49	18°43	29°11	7°10	28°59	1°49	2°34	11° 1	25°33	26°41	20°51	n.a.	T 13								
F 14	15 10 29	18°11'02	6♂40	11°20	19°55	29°55	7°14	28°55	1°47	2°35	11° 2	25°25	26°38	20°58	n.a.	F 14								
S 15	15 14 26	19° 8'11	21°15	10°54	21° 7	0♃38	7°17	28°51	1°45	2°36	11° 3	25°19	26°35	21° 4	n.a.	S 15								
S 16	15 18 22	20° 5'20	5♂23	10°31	22°19	1°22	7°20	28°46	1°42	2°37	11° 4	25°15	26°32	21°11	n.a.	S 16								
M17	15 22 19	21° 2'29	19° 3	10°11	23°31	2° 5	7°23	28°42	1°40	2°38	11° 5	25°D13	26°29	21°18	n.a.	M17								
T 18	15 26 16	21°59'37	2♁14	9°55	24°43	2°49	7°26	28°38	1°37	2°38	11° 7	25°13	26°26	21°25	n.a.	T 18								
W19	15 30 12	22°56'45	15° 1	9°43	25°55	3°32	7°28	28°33	1°35	2°39	11° 8	25°14	26°22	21°31	n.a.	W19								
T 20	15 34 9	23°53'53	27°27	9°35	27° 7	4°16	7°30	28°29	1°33	2°40	11° 9	25°R14	26°19	21°38	n.a.	T 20								
F 21	15 38 5	24°51'01	9♂38	9°D32	28°19	4°59	7°33	28°25	1°30	2°41	11°11	25°13	26°16	21°45	n.a.	F 21								
S 22	15 42 2	25°48'09	21°38	9°33	29°31	5°42	7°34	28°20	1°28	2°41	11°12	25°10	26°13	21°51	n.a.	S 22								
S 23	15 45 58	26°45'16	3♃31	9°38	0♃43	6°25	7°36	28°16	1°25	2°42	11°13	25° 4	26°10	21°58	n.a.	S 23								
M24	15 49 55	27°42'24	15°22	9°49	1°55	7° 9	7°38	28°11	1°23	2°42	11°15	24°57	26° 6	22° 5	n.a.	M24								
T 25	15 53 51	28°39'32	27°14	10° 4	3° 8	7°52	7°39	28° 7	1°21	2°43	11°16	24°47	26° 3	22°12	n.a.	T 25								
W26	15 57 48	29°36'39	9♂10	10°24	4°20	8°34	7°40	28° 3	1°18	2°43	11°17	24°37	26° 0	22°18	n.a.	W26								
T 27	16 1 45	0♂33'47	21°11	10°49	5°32	9°17	7°41	27°58	1°16	2°44	11°19	24°27	25°57	22°25	n.a.	T 27								
F 28	16 5 41	1°30'54	3♂19	11°18	6°45	10° 0	7°42	27°54	1°13	2°44	11°20	24°18	25°54	22°32	n.a.	F 28								
S 29	16 9 38	2°28'02	15°34	11°52	7°57	10°43	7°43	27°50	1°11	2°45	11°22	24°10	25°51	22°39	n.a.	S 29								
S 30	16 13 34	3°25'09	28° 0	12°31	9° 9	11°25	7°43	27°45	1° 8	2°45	11°23	24° 5	25°47	22°45	n.a.	S 30								
M31	16 17 31	4♂22'17	10♁35	13♂14	10♂22	12♃ 8	7♁43	27♂41	1♂ 6	2♂45	11♁25	24♂ 2	25♂44	22♃52	n.a.	M31								

Delta T = 03h48m44s

Julian Calendar 1 May 281 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 281 BCE

**JUNE 281 BCE (-280) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	16 21 27	5♂19'24	23♁22	14♂ 2	11♂34	12♃51	7°R43	27°R36	1°R 3	2♂46	11♁26	24°D 1	25♂41	22♃59	n.a.	T 1								
W 2	16 25 24	6°16'31	6♂24	14°54	12°47	13°33	7♁43	27♂32	1♂ 1	2°46	11°28	24♂ 1	25°38	23° 5	n.a.	W 2								
T 3	16 29 20	7°13'37	19°41	15°51	13°59	14°15	7°43	27°28	0°59	2°46	11°29	24° 3	25°35	23°12	n.a.	T 3								
F 4	16 33 17	8°10'44	3♂15	16°52	15°12	14°57	7°42	27°24	0°56	2°46	11°31	24°R 4	25°32	23°19	n.a.	F 4								
S 5	16 37 14	9° 7'50	17° 9	17°57	16°24	15°40	7°41	27°19	0°54	2°47	11°32	24° 3	25°28	23°26	n.a.	S 5								
S 6	16 41 10	10° 4'56	1♁23	19° 7	17°37	16°22	7°40	27°15	0°51	2°47	11°34	24° 2	25°25	23°32	n.a.	S 6								
M 7	16 45 7	11° 2'02	15°54	20°20	18°50	17° 4	7°39	27°11	0°49	2°47	11°35	23°58	25°22	23°39	n.a.	M 7								
T 8	16 49 3	11°59'08	0♂38	21°38	20° 2	17°46	7°38	27° 7	0°47	2°47	11°37	23°53	25°19	23°46	n.a.	T 8								
W 9	16 53 0	12°56'15	15°29	23° 0	21°15	18°28	7°36	27° 3	0°44	2°47	11°39	23°47	25°16	23°53	n.a.	W 9								
T 10	16 56 56	13°53'21	0♂20	24°26	22°28	19° 9	7°35	26°58	0°42	2°R47	11°40	23°41	25°12	23°59	n.a.	T 10								
F 11	17 0 53	14°50'28	15° 2	25°56	23°40	19°51	7°33	26°54	0°40	2°47	11°42	23°36	25° 9	24° 6	n.a.	F 11								
S 12	17 4 50	15°47'35	29°27	27°29	24°53	20°33	7°31	26°50	0°37	2°47	11°43	23°33	25° 6	24°13	n.a.	S 12								
S 13	17 8 46	16°44'43	13♂31	29° 7	26° 6	21°14	7°28	26°46	0°35	2°47	11°45	23°31	25° 3	24°19	n.a.	S 13								
M14	17 12 43	17°41'51	27°10	0♂48	27°19	21°56	7°26	26°42	0°33	2°47	11°47	23°D30	25° 0	24°26	n.a.	M14								
T 15	17 16 39	18°39'00	10♁23	2°32	28°32	22°37	7°23	26°38	0°30	2°46	11°48	23°31	24°57	24°33	n.a.	T 15								
W16	17 20 36	19°36'09	23°13	4°20	29°45	23°18	7°20	26°35	0°28	2°46	11°50	23°33	24°53	24°40	n.a.	W16								
T 17	17 24 32	20°33'20	5♂43	6°11	0♂58	23°59	7°17	26°31	0°26	2°46	11°52	23°34	24°50	24°46	n.a.	T 17								
F 18	17 28 29	21°30'31	17°56	8° 4	2°11	24°40	7°14	26°27	0°24	2°46	11°54	23°R35	24°47	24°53	n.a.	F 18								
S 19	17 32 25	22°27'43	29°58	10° 1	3°24	25°21	7°11	26°23	0°21	2°46	11°55	23°35	24°44	25° 0	n.a.	S 19								
S 20	17 36 22	23°24'56	11♃53	11°59	4°37	26° 2	7° 7	26°20	0°19	2°45	11°57	23°33	24°41	25° 7	n.a.	S 20								
M21	17 40 19	24°22'09	23°45	14° 0	5°50	26°43	7° 3	26°16	0°17	2°45	11°59	23°31	24°38	25°13	n.a.	M21								
T 22	17 44 15	25°19'24	5♂39	16° 3	7° 3	27°24	6°59	26°12	0°15	2°44	12° 0	23°27	24°34	25°20	n.a.	T 22								
W23	17 48 12	26°16'40	17°38	18° 7	8°16	28° 5	6°55	26° 9	0°13	2°44	12° 2	23°22	24°31	25°27	n.a.	W23								
T 24	17 52 8	27°13'57	29°46	20°12	9°29	28°45	6°51	26° 5	0°11	2°44	12° 4	23°18	24°28	25°33	n.a.	T 24								
F 25	17 56 5	28°11'14	12♂ 3	22°17	10°43	29°26	6°46	26° 2	0° 9	2°43	12° 6	23°14	24°25	25°40	n.a.	F 25								
S 26	18 0 1	29° 8'33	24°33	24°24	11°56	0♂ 6	6°42	25°59	0° 7	2°43	12° 7	23°11	24°22	25°47	n.a.	S 26								
S 27	18 3 58	0♁ 5'53	7♁14	26°30	13° 9	0°46	6°37	25°55	0° 5	2°42	12° 9	23° 9	24°18	25°54	n.a.	S 27								
M28	18 7 54	1° 3'13	20° 9	28°37	14°22	1°27	6°32	25°52	0° 3	2°42	12°11	23°D 8	24°15	26° 0	n.a.	M28								
T 29	18 11 51	2° 0'34	3♂17	0♁43	15°36	2° 7	6°27	25°49	0° 1	2°41	12°13	23° 8	24°12	26° 7	n.a.	T 29								
W30	18 15 48	2♁57'56	16♂38	2♁48	16♂49	2♂47	6♁22	25♂46	29♂59	2♂40	12♁15	23♂ 9	24♂ 9	26♃14	n.a.	W30								

Delta T = 03h48m42s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 281 BCE**  
geocentric

**JULY 281 BCE (-280) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	18 19 44	3 <sup>55</sup> 19	0 <sup>11</sup> 11	4 <sup>53</sup> 53	18 <sup>II</sup> 3	3 <sup>8</sup> 27	6 <sup>R</sup> 16	25 <sup>R</sup> 43	29 <sup>R</sup> 57	2 <sup>R</sup> 40	12 <sup>5</sup> 16	23 <sup>3</sup> 11	24 <sup>3</sup> 6	26 <sup>Y</sup> 20	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	18 23 41	4 <sup>52</sup> 43	13 <sup>57</sup>	6 <sup>57</sup>	19 <sup>16</sup>	4 <sup>6</sup>	6 <sup>11</sup>	25 <sup>14</sup> 40	29 <sup>14</sup> 55	2 <sup>39</sup> 39	12 <sup>18</sup>	23 <sup>12</sup>	24 <sup>3</sup>	26 <sup>27</sup>	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	18 27 37	5 <sup>50</sup> 07	27 <sup>55</sup>	9 <sup>0</sup>	20 <sup>30</sup>	4 <sup>46</sup>	6 <sup>5</sup>	25 <sup>37</sup>	29 <sup>53</sup>	2 <sup>38</sup>	12 <sup>20</sup>	23 <sup>13</sup>	23 <sup>59</sup>	26 <sup>34</sup>	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	18 31 34	6 <sup>47</sup> 32	12 <sup>4</sup>	11 <sup>1</sup>	21 <sup>43</sup>	5 <sup>26</sup>	5 <sup>59</sup>	25 <sup>35</sup>	29 <sup>51</sup>	2 <sup>38</sup>	12 <sup>22</sup>	23 <sup>R</sup> 13	23 <sup>56</sup>	26 <sup>41</sup>	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	18 35 30	7 <sup>44</sup> 58	26 <sup>22</sup>	13 <sup>2</sup>	22 <sup>57</sup>	6 <sup>5</sup>	5 <sup>53</sup>	25 <sup>32</sup>	29 <sup>50</sup>	2 <sup>37</sup>	12 <sup>24</sup>	23 <sup>12</sup>	23 <sup>53</sup>	26 <sup>47</sup>	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	18 39 27	8 <sup>42</sup> 24	10 <sup>14</sup> 46	15 <sup>1</sup>	24 <sup>10</sup>	6 <sup>44</sup>	5 <sup>47</sup>	25 <sup>29</sup>	29 <sup>48</sup>	2 <sup>36</sup>	12 <sup>25</sup>	23 <sup>11</sup>	23 <sup>50</sup>	26 <sup>54</sup>	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	18 43 23	9 <sup>39</sup> 52	25 <sup>13</sup>	16 <sup>58</sup>	25 <sup>24</sup>	7 <sup>24</sup>	5 <sup>41</sup>	25 <sup>27</sup>	29 <sup>46</sup>	2 <sup>35</sup>	12 <sup>27</sup>	23 <sup>9</sup>	23 <sup>47</sup>	27 <sup>1</sup>	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	18 47 20	10 <sup>37</sup> 21	9 <sup>27</sup> 37	18 <sup>54</sup>	26 <sup>37</sup>	8 <sup>3</sup>	5 <sup>34</sup>	25 <sup>24</sup>	29 <sup>45</sup>	2 <sup>34</sup>	12 <sup>29</sup>	23 <sup>8</sup>	23 <sup>44</sup>	27 <sup>8</sup>	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	18 51 17	11 <sup>34</sup> 51	23 <sup>53</sup>	20 <sup>49</sup>	27 <sup>51</sup>	8 <sup>42</sup>	5 <sup>28</sup>	25 <sup>22</sup>	29 <sup>43</sup>	2 <sup>33</sup>	12 <sup>31</sup>	23 <sup>6</sup>	23 <sup>40</sup>	27 <sup>14</sup>	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	18 55 13	12 <sup>32</sup> 22	7 <sup>57</sup>	22 <sup>42</sup>	29 <sup>5</sup>	9 <sup>21</sup>	5 <sup>21</sup>	25 <sup>20</sup>	29 <sup>41</sup>	2 <sup>33</sup>	12 <sup>33</sup>	23 <sup>5</sup>	23 <sup>37</sup>	27 <sup>21</sup>	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	18 59 10	13 <sup>29</sup> 54	21 <sup>44</sup>	24 <sup>34</sup>	0 <sup>5</sup> 19	10 <sup>0</sup>	5 <sup>15</sup>	25 <sup>17</sup>	29 <sup>40</sup>	2 <sup>32</sup>	12 <sup>34</sup>	23 <sup>D</sup> 5	23 <sup>34</sup>	27 <sup>28</sup>	n.a.	n.a.	S 11	
M12	19 3 6	14 <sup>27</sup> 27	5 <sup>13</sup>	26 <sup>24</sup>	1 <sup>32</sup>	10 <sup>38</sup>	5 <sup>8</sup>	25 <sup>15</sup>	29 <sup>38</sup>	2 <sup>31</sup>	12 <sup>36</sup>	23 <sup>5</sup>	23 <sup>31</sup>	27 <sup>34</sup>	n.a.	n.a.	M12	
T 13	19 7 3	15 <sup>25</sup> 02	18 <sup>21</sup>	28 <sup>13</sup>	2 <sup>46</sup>	11 <sup>17</sup>	5 <sup>1</sup>	25 <sup>13</sup>	29 <sup>37</sup>	2 <sup>30</sup>	12 <sup>38</sup>	23 <sup>6</sup>	23 <sup>28</sup>	27 <sup>41</sup>	n.a.	n.a.	T 13	
W14	19 10 59	16 <sup>22</sup> 39	1 <sup>9</sup>	0 <sup>0</sup>	4 <sup>0</sup>	11 <sup>56</sup>	4 <sup>54</sup>	25 <sup>11</sup>	29 <sup>35</sup>	2 <sup>29</sup>	12 <sup>40</sup>	23 <sup>6</sup>	23 <sup>24</sup>	27 <sup>48</sup>	n.a.	n.a.	W14	
T 15	19 14 56	17 <sup>20</sup> 17	13 <sup>39</sup>	1 <sup>46</sup>	5 <sup>14</sup>	12 <sup>34</sup>	4 <sup>47</sup>	25 <sup>9</sup>	29 <sup>34</sup>	2 <sup>28</sup>	12 <sup>42</sup>	23 <sup>7</sup>	23 <sup>21</sup>	27 <sup>55</sup>	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	19 18 53	18 <sup>17</sup> 56	25 <sup>54</sup>	3 <sup>31</sup>	6 <sup>28</sup>	13 <sup>12</sup>	4 <sup>39</sup>	25 <sup>8</sup>	29 <sup>33</sup>	2 <sup>27</sup>	12 <sup>43</sup>	23 <sup>8</sup>	23 <sup>18</sup>	28 <sup>1</sup>	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	19 22 49	19 <sup>15</sup> 37	7 <sup>57</sup>	5 <sup>14</sup>	7 <sup>42</sup>	13 <sup>50</sup>	4 <sup>32</sup>	25 <sup>6</sup>	29 <sup>31</sup>	2 <sup>25</sup>	12 <sup>45</sup>	23 <sup>8</sup>	23 <sup>15</sup>	28 <sup>8</sup>	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	19 26 46	20 <sup>13</sup> 20	19 <sup>53</sup>	6 <sup>55</sup>	8 <sup>56</sup>	14 <sup>28</sup>	4 <sup>25</sup>	25 <sup>4</sup>	29 <sup>30</sup>	2 <sup>24</sup>	12 <sup>47</sup>	23 <sup>R</sup> 8	23 <sup>12</sup>	28 <sup>15</sup>	n.a.	n.a.	S 18	
M19	19 30 42	21 <sup>11</sup> 05	1 <sup>47</sup>	8 <sup>35</sup>	10 <sup>10</sup>	15 <sup>6</sup>	4 <sup>17</sup>	25 <sup>3</sup>	29 <sup>29</sup>	2 <sup>23</sup>	12 <sup>49</sup>	23 <sup>8</sup>	23 <sup>9</sup>	28 <sup>22</sup>	n.a.	n.a.	M19	
T 20	19 34 39	22 <sup>8</sup> 52	13 <sup>42</sup>	10 <sup>14</sup>	11 <sup>24</sup>	15 <sup>44</sup>	4 <sup>10</sup>	25 <sup>1</sup>	29 <sup>28</sup>	2 <sup>22</sup>	12 <sup>51</sup>	23 <sup>8</sup>	23 <sup>5</sup>	28 <sup>28</sup>	n.a.	n.a.	T 20	
W21	19 38 35	23 <sup>6</sup> 40	25 <sup>43</sup>	11 <sup>51</sup>	12 <sup>38</sup>	16 <sup>22</sup>	4 <sup>2</sup>	25 <sup>0</sup>	29 <sup>27</sup>	2 <sup>21</sup>	12 <sup>52</sup>	23 <sup>D</sup> 8	23 <sup>2</sup>	28 <sup>35</sup>	n.a.	n.a.	W21	
T 22	19 42 32	24 <sup>4</sup> 30	7 <sup>55</sup>	13 <sup>27</sup>	13 <sup>52</sup>	17 <sup>0</sup>	3 <sup>54</sup>	24 <sup>59</sup>	29 <sup>26</sup>	2 <sup>20</sup>	12 <sup>54</sup>	23 <sup>8</sup>	22 <sup>59</sup>	28 <sup>42</sup>	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	19 46 28	25 <sup>2</sup> 22	20 <sup>20</sup>	15 <sup>1</sup>	15 <sup>6</sup>	17 <sup>37</sup>	3 <sup>47</sup>	24 <sup>58</sup>	29 <sup>25</sup>	2 <sup>18</sup>	12 <sup>56</sup>	23 <sup>8</sup>	22 <sup>56</sup>	28 <sup>48</sup>	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	19 50 25	26 <sup>0</sup> 16	3 <sup>5</sup>	16 <sup>34</sup>	16 <sup>20</sup>	18 <sup>14</sup>	3 <sup>39</sup>	24 <sup>57</sup>	29 <sup>24</sup>	2 <sup>17</sup>	12 <sup>58</sup>	23 <sup>8</sup>	22 <sup>53</sup>	28 <sup>55</sup>	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	19 54 22	26 <sup>58</sup> 12	15 <sup>58</sup>	18 <sup>6</sup>	17 <sup>34</sup>	18 <sup>52</sup>	3 <sup>31</sup>	24 <sup>56</sup>	29 <sup>23</sup>	2 <sup>16</sup>	12 <sup>59</sup>	23 <sup>8</sup>	22 <sup>50</sup>	29 <sup>2</sup>	n.a.	n.a.	S 25	
M26	19 58 18	27 <sup>56</sup> 09	29 <sup>14</sup>	19 <sup>36</sup>	18 <sup>49</sup>	19 <sup>29</sup>	3 <sup>23</sup>	24 <sup>55</sup>	29 <sup>22</sup>	2 <sup>15</sup>	13 <sup>1</sup>	23 <sup>R</sup> 8	22 <sup>46</sup>	29 <sup>9</sup>	n.a.	n.a.	M26	
T 27	20 2 15	28 <sup>54</sup> 08	12 <sup>46</sup>	21 <sup>5</sup>	20 <sup>3</sup>	20 <sup>6</sup>	3 <sup>15</sup>	24 <sup>54</sup>	29 <sup>21</sup>	2 <sup>13</sup>	13 <sup>3</sup>	23 <sup>8</sup>	22 <sup>43</sup>	29 <sup>15</sup>	n.a.	n.a.	T 27	
W28	20 6 11	29 <sup>52</sup> 09	26 <sup>33</sup>	22 <sup>32</sup>	21 <sup>17</sup>	20 <sup>42</sup>	3 <sup>7</sup>	24 <sup>53</sup>	29 <sup>20</sup>	2 <sup>12</sup>	13 <sup>5</sup>	23 <sup>8</sup>	22 <sup>40</sup>	29 <sup>22</sup>	n.a.	n.a.	W28	
T 29	20 10 8	0 <sup>50</sup> 11	10 <sup>13</sup> 32	23 <sup>58</sup>	22 <sup>31</sup>	21 <sup>19</sup>	3 <sup>0</sup>	24 <sup>53</sup>	29 <sup>19</sup>	2 <sup>11</sup>	13 <sup>6</sup>	23 <sup>7</sup>	22 <sup>37</sup>	29 <sup>29</sup>	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	20 14 4	1 <sup>48</sup> 14	24 <sup>40</sup>	25 <sup>23</sup>	23 <sup>46</sup>	21 <sup>56</sup>	2 <sup>52</sup>	24 <sup>52</sup>	29 <sup>19</sup>	2 <sup>9</sup>	13 <sup>8</sup>	23 <sup>6</sup>	22 <sup>34</sup>	29 <sup>36</sup>	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	20 18 1	2 <sup>46</sup> 19	8 <sup>53</sup>	26 <sup>46</sup>	25 <sup>5</sup>	22 <sup>32</sup>	2 <sup>44</sup>	24 <sup>52</sup>	29 <sup>18</sup>	2 <sup>8</sup>	13 <sup>5</sup>	23 <sup>5</sup>	22 <sup>30</sup>	29 <sup>42</sup>	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h48m41s

Julian Calendar 1 July 281 BCE == Greg. Calendar 27 June 281 BCE

**AUGUST 281 BCE (-280) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	20 21 57	3 <sup>44</sup> 26	23 <sup>8</sup>	28 <sup>8</sup>	26 <sup>5</sup> 15	23 <sup>8</sup>	2 <sup>R</sup> 36	24 <sup>R</sup> 52	29 <sup>R</sup> 17	2 <sup>R</sup> 6	13 <sup>5</sup> 12	23 <sup>R</sup> 4	22 <sup>3</sup> 27	29 <sup>Y</sup> 49	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	20 25 54	4 <sup>42</sup> 34	7 <sup>11</sup> 22	29 <sup>28</sup>	27 <sup>29</sup>	23 <sup>44</sup>	2 <sup>28</sup> 28	24 <sup>11</sup> 51	29 <sup>11</sup> 17	2 <sup>5</sup>	13 <sup>13</sup>	23 <sup>D</sup> 4	22 <sup>24</sup>	29 <sup>56</sup>	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	20 29 50	5 <sup>40</sup> 44	21 <sup>33</sup>	0 <sup>11</sup> 46	28 <sup>43</sup>	24 <sup>20</sup>	2 <sup>20</sup>	24 <sup>51</sup>	29 <sup>16</sup>	2 <sup>4</sup>	13 <sup>15</sup>	23 <sup>5</sup>	22 <sup>21</sup>	0 <sup>2</sup>	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	20 33 47	6 <sup>38</sup> 55	5 <sup>39</sup>	2 <sup>3</sup>	29 <sup>58</sup>	24 <sup>56</sup>	2 <sup>12</sup>	24 <sup>D</sup> 51	29 <sup>16</sup>	2 <sup>2</sup>	13 <sup>17</sup>	23 <sup>5</sup>	22 <sup>18</sup>	0 <sup>9</sup>	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	20 37 44	7 <sup>37</sup> 08	19 <sup>36</sup>	3 <sup>18</sup>	1 <sup>12</sup>	25 <sup>32</sup>	2 <sup>4</sup>	24 <sup>51</sup>	29 <sup>15</sup>	2 <sup>1</sup>	13 <sup>18</sup>	23 <sup>7</sup>	22 <sup>15</sup>	0 <sup>16</sup>	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	20 41 40	8 <sup>35</sup> 23	3 <sup>25</sup>	4 <sup>31</sup>	2 <sup>27</sup>	26 <sup>7</sup>	1 <sup>56</sup>	24 <sup>52</sup>	29 <sup>15</sup>	1 <sup>59</sup>	13 <sup>20</sup>	23 <sup>8</sup>	22 <sup>11</sup>	0 <sup>23</sup>	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	20 45 37	9 <sup>33</sup> 39	17 <sup>2</sup>	5 <sup>43</sup>	3 <sup>42</sup>	26 <sup>43</sup>	1 <sup>49</sup>	24 <sup>52</sup>	29 <sup>15</sup>	1 <sup>58</sup>	13 <sup>22</sup>	23 <sup>R</sup> 8	22 <sup>8</sup>	0 <sup>29</sup>	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	20 49 33	10 <sup>31</sup> 57	0 <sup>26</sup>	6 <sup>52</sup>	4 <sup>56</sup>	27 <sup>18</sup>	1 <sup>41</sup>	24 <sup>52</sup>	29 <sup>14</sup>	1 <sup>56</sup>	13 <sup>23</sup>	23 <sup>8</sup>	22 <sup>5</sup>	0 <sup>36</sup>	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	20 53 30	11 <sup>30</sup> 17	13 <sup>36</sup>	8 <sup>0</sup>	6 <sup>11</sup>	27 <sup>53</sup>	1 <sup>33</sup>	24 <sup>53</sup>	29 <sup>14</sup>	1 <sup>55</sup>	13 <sup>25</sup>	23 <sup>7</sup>	22 <sup>2</sup>	0 <sup>43</sup>	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	20 57 26	12 <sup>28</sup> 39	26 <sup>31</sup>	9 <sup>5</sup>	7 <sup>25</sup>	28 <sup>28</sup>	1 <sup>26</sup>	24 <sup>53</sup>	29 <sup>14</sup>	1 <sup>53</sup>	13 <sup>27</sup>	23 <sup>5</sup>	21 <sup>59</sup>	0 <sup>49</sup>	n.a.	n.a.	T 10	
W11	21 1 23	13 <sup>27</sup> 03	9 <sup>11</sup>	10 <sup>8</sup>	8 <sup>40</sup>	29 <sup>3</sup>	1 <sup>18</sup>	24 <sup>54</sup>	29 <sup>14</sup>	1 <sup>52</sup>	13 <sup>28</sup>	23 <sup>3</sup>	21 <sup>56</sup>	0 <sup>56</sup>	n.a.	n.a.	W11	
T 12	21 5 19	14 <sup>25</sup> 28	21 <sup>37</sup>	11 <sup>9</sup>	9 <sup>55</sup>	29 <sup>37</sup>	1 <sup>10</sup>	24 <sup>55</sup>	29 <sup>14</sup>	1 <sup>50</sup>	13 <sup>30</sup>	22 <sup>59</sup>	21 <sup>52</sup>	1 <sup>3</sup>	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	21 9 16	15 <sup>23</sup> 56	3 <sup>50</sup>	12 <sup>7</sup>	11 <sup>9</sup>	0 <sup>12</sup>	1 <sup>3</sup>	24 <sup>56</sup>	29 <sup>D</sup> 14	1 <sup>48</sup>	13 <sup>31</sup>	22 <sup>56</sup>	21 <sup>49</sup>	1 <sup>10</sup>	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	21 13 13	16 <sup>22</sup> 27	15 <sup>52</sup>	13 <sup>2</sup>	12 <sup>24</sup>	0 <sup>46</sup>	0 <sup>56</sup>	24 <sup>57</sup>	29 <sup>14</sup>	1 <sup>47</sup>	13 <sup>33</sup>	22 <sup>53</sup>	21 <sup>46</sup>	1 <sup>16</sup>	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	21 17 9	17 <sup>20</sup> 59	27 <sup>48</sup>	13 <sup>55</sup>	13 <sup>39</sup>	1 <sup>20</sup>	0 <sup>48</sup>	24 <sup>58</sup>	29 <sup>14</sup>	1 <sup>45</sup>	13 <sup>34</sup>	22 <sup>50</sup>	21 <sup>43</sup>	1 <sup>23</sup>	n.a.	n.a.	S 15	
M16	21 21 6	18 <sup>19</sup> 34	9 <sup>40</sup>	14 <sup>44</sup>	14 <sup>54</sup>	1 <sup>54</sup>	0 <sup>41</sup>	24 <sup>59</sup>	29 <sup>14</sup>	1 <sup>44</sup>	13 <sup>36</sup>	22 <sup>49</sup>	21 <sup>40</sup>	1 <sup>30</sup>	n.a.	n.a.	M16	
T 17	21 25 2	19 <sup>18</sup> 11	21 <sup>34</sup>	15 <sup>30</sup>	16 <sup>8</sup>	2 <sup>28</sup>	0 <sup>34</sup>	25 <sup>0</sup>	29 <sup>14</sup>	1 <sup>42</sup>	13 <sup>38</sup>	22 <sup>D</sup> 48	21 <sup>36</sup>	1 <sup>37</sup>	n.a.	n.a.	T 17	
W18	21 28 59	20 <sup>16</sup> 50	3 <sup>35</sup>	16 <sup>12</sup>	17 <sup>23</sup>	3 <sup>2</sup>	0 <sup>27</sup>	25 <sup>1</sup>	29 <sup>15</sup>	1 <sup>40</sup>	13 <sup>39</sup>	22 <sup>49</sup>	21 <sup>33</sup>	1 <sup>43</sup>	n.a.	n.a.	W18	
T 19	21 32 55	21 <sup>15</sup> 32	15 <sup>46</sup>	16 <sup>51</sup>	18 <sup>38</sup>	3 <sup>35</sup>	0 <sup>20</sup>	25 <sup>3</sup>	29 <sup>15</sup>	1 <sup>39</sup>	13 <sup>41</sup>	22 <sup>50</sup>	21 <sup>30</sup>	1 <sup>50</sup>	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	21 36 52	22 <sup>14</sup> 16	28 <sup>13</sup>	17 <sup>25</sup>	19 <sup>53</sup>	4 <sup>8</sup>	0 <sup>13</sup>	25 <sup>4</sup>	29 <sup>15</sup>	1 <sup>37</sup>	13 <sup>42</sup>	22 <sup>52</sup>	21 <sup>27</sup>	1 <sup>57</sup>	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	21 40 48	23 <sup>13</sup> 03	10 <sup>59</sup>	17 <sup>55</sup>	21 <sup>8</sup>	4 <sup>41</sup>	0 <sup>7</sup>	25 <sup>6</sup>	29 <sup>16&lt;/</sup>									

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 281 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 281 BCE (-280) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	22 24 11	4♎ 1'52	16♌24	16°R38	4♎53	10♏32	29°R 1	25♏30	29♏23	1°R17	13♌59	22♌24	20♌49	3♌17	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	22 28 7	5° 1'03	0♌4	15♎48	6° 8	11° 2	28♌56	25°33	29°24	1♎16	14° 0	22°25	20°46	3°24	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	22 32 4	6° 0'15	13°30	14°51	7°23	11°33	28°52	25°36	29°26	1°14	14° 1	22°27	20°42	3°31	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	22 36 0	6°59'29	26°43	13°49	8°38	12° 3	28°47	25°39	29°27	1°12	14° 2	22°R27	20°39	3°38	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	22 39 57	7°58'46	9♌43	12°43	9°53	12°32	28°42	25°42	29°28	1°11	14° 3	22°25	20°36	3°44	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	22 43 53	8°58'04	22°32	11°33	11° 8	13° 2	28°38	25°45	29°29	1° 9	14° 5	22°22	20°33	3°51	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	22 47 50	9°57'24	5♎10	10°22	12°23	13°31	28°34	25°48	29°30	1° 7	14° 6	22°16	20°30	3°58	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	22 51 46	10°56'47	17°37	9°12	13°38	14° 1	28°30	25°51	29°32	1° 6	14° 7	22° 8	20°27	4° 4	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	22 55 43	11°56'11	29°54	8° 4	14°53	14°29	28°26	25°54	29°33	1° 4	14° 8	21°59	20°23	4°11	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	22 59 39	12°55'38	12°N 1	7° 1	16° 8	14°58	28°23	25°58	29°34	1° 2	14° 9	21°49	20°20	4°18	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	23 3 36	13°55'07	24° 1	6° 4	17°24	15°26	28°19	26° 1	29°36	1° 1	14°10	21°39	20°17	4°25	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	23 7 33	14°54'38	5♌54	5°16	18°39	15°54	28°16	26° 5	29°37	0°59	14°11	21°31	20°14	4°31	n.a.	n.a.	S 12	
M13	23 11 29	15°54'12	17°45	4°36	19°54	16°22	28°13	26° 9	29°39	0°58	14°12	21°25	20°11	4°38	n.a.	n.a.	M13	
T 14	23 15 26	16°53'48	29°37	4° 7	21° 9	16°50	28°10	26°12	29°41	0°56	14°13	21°21	20° 7	4°45	n.a.	n.a.	T 14	
W15	23 19 22	17°53'27	11♏34	3°48	22°24	17°17	28° 7	26°16	29°42	0°54	14°14	21°19	20° 4	4°51	n.a.	n.a.	W15	
T 16	23 23 19	18°53'08	23°42	3°D41	23°39	17°44	28° 5	26°20	29°44	0°53	14°15	21°D19	20° 1	4°58	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	23 27 15	19°52'51	6♌5	3°45	24°55	18°10	28° 3	26°24	29°46	0°51	14°16	21°20	19°58	5° 5	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	23 31 12	20°52'37	18°49	3°59	26°10	18°37	28° 0	26°28	29°47	0°50	14°17	21°R20	19°55	5°12	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	23 35 8	21°52'25	1♏258	4°24	27°25	19° 3	27°59	26°33	29°49	0°48	14°18	21°20	19°52	5°18	n.a.	n.a.	S 19	
M20	23 39 5	22°52'15	15°35	4°59	28°40	19°28	27°57	26°37	29°51	0°47	14°19	21°17	19°48	5°25	n.a.	n.a.	M20	
T 21	23 43 2	23°52'07	29°39	5°42	29°56	19°54	27°55	26°41	29°53	0°45	14°19	21°12	19°45	5°32	n.a.	n.a.	T 21	
W22	23 46 58	24°52'02	14♎9	6°34	1♏11	20°19	27°54	26°45	29°55	0°44	14°20	21° 5	19°42	5°38	n.a.	n.a.	W22	
T 23	23 50 55	25°51'59	28°59	7°33	2°26	20°43	27°53	26°50	29°57	0°42	14°21	20°55	19°39	5°45	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	23 54 51	26°51'57	14♌1	8°38	3°41	21° 8	27°52	26°54	29°59	0°41	14°22	20°45	19°36	5°52	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	23 58 48	27°51'58	29° 4	9°49	4°57	21°32	27°51	26°59	0♌1	0°39	14°22	20°35	19°33	5°59	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	0 2 44	28°52'01	13♏59	11° 4	6°12	21°55	27°51	27° 4	0° 3	0°38	14°23	20°27	19°29	6° 5	n.a.	n.a.	S 26	
M27	0 6 41	29°52'05	28°39	12°24	7°27	22°18	27°51	27° 8	0° 6	0°36	14°24	20°21	19°26	6°12	n.a.	n.a.	M27	
T 28	0 10 37	0♌211	12♌58	13°47	8°42	22°41	27°D51	27°13	0° 8	0°35	14°24	20°17	19°23	6°19	n.a.	n.a.	T 28	
W29	0 14 34	1°52'19	26°54	15°14	9°58	23° 4	27°51	27°18	0°10	0°34	14°25	20°D16	19°20	6°25	n.a.	n.a.	W29	
T 30	0 18 31	2♌229	10♌29	16♎42	11♌13	23♏26	27♌51	27♏23	0♌12	0♌32	14°26	20♌16	19♌17	6♌32	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 03h48m39s

Julian Calendar 1 Sept. 281 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 281 BCE

**OCTOBER 281 BCE (-280) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	0 22 27	3♌52'40	23♌43	18♎13	12♏28	23♏47	27♌52	27♏28	0♌15	0°R31	14♌26	20°R16	19♌13	6♌39	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	0 26 24	4°52'52	6♌40	19°46	13°43	24° 8	27°53	27°33	0°17	0♌30	14°27	20♌15	19°10	6°46	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	0 30 20	5°53'07	19°23	21°19	14°59	24°29	27°54	27°38	0°20	0°28	14°27	20°12	19° 7	6°52	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	0 34 17	6°53'22	1♎54	22°54	16°14	24°50	27°55	27°44	0°22	0°27	14°28	20° 6	19° 4	6°59	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	0 38 13	7°53'40	14°16	24°30	17°29	25° 9	27°56	27°49	0°25	0°26	14°28	19°57	19° 1	7° 6	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	0 42 10	8°53'59	26°29	26° 6	18°44	25°29	27°58	27°54	0°27	0°25	14°28	19°45	18°58	7°13	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	0 46 6	9°54'20	8♎36	27°43	20° 0	25°48	27°59	28° 0	0°30	0°23	14°29	19°31	18°54	7°19	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	0 50 3	10°54'43	20°36	29°20	21°15	26° 7	28° 1	28° 5	0°32	0°22	14°29	19°16	18°51	7°26	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	0 53 59	11°55'08	2♌32	0♌57	22°30	26°25	28° 4	28°11	0°35	0°21	14°30	19° 2	18°48	7°33	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	0 57 56	12°55'34	14°23	2°35	23°45	26°42	28° 6	28°16	0°38	0°20	14°30	18°49	18°45	7°39	n.a.	n.a.	S 10	
M11	1 1 53	13°56'03	26°13	4°12	25° 0	26°59	28° 8	28°22	0°40	0°19	14°30	18°39	18°42	7°46	n.a.	n.a.	M11	
T 12	1 5 49	14°56'33	8♏4	5°49	26°16	27°16	28°11	28°27	0°43	0°18	14°30	18°32	18°38	7°53	n.a.	n.a.	T 12	
W13	1 9 46	15°57'05	20° 0	7°27	27°31	27°32	28°14	28°33	0°46	0°17	14°31	18°27	18°35	8° 0	n.a.	n.a.	W13	
T 14	1 13 42	16°57'40	2♌5	9° 4	28°46	27°48	28°17	28°39	0°49	0°16	14°31	18°25	18°32	8° 6	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	1 17 39	17°58'16	14°24	10°41	0♏1	28° 3	28°21	28°45	0°52	0°15	14°31	18°25	18°29	8°13	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	1 21 35	18°58'54	27° 3	12°17	1°17	28°17	28°24	28°51	0°55	0°14	14°31	18°25	18°26	8°20	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	1 25 32	19°59'34	10♏5	13°54	2°32	28°31	28°28	28°57	0°58	0°13	14°31	18°24	18°23	8°26	n.a.	n.a.	S 17	
M18	1 29 28	21° 0'15	23°36	15°30	3°47	28°44	28°32	29° 3	1° 0	0°12	14°31	18°21	18°19	8°33	n.a.	n.a.	M18	
T 19	1 33 25	22° 0'58	7♎37	17° 7	5° 2	28°57	28°36	29° 9	1° 3	0°11	14°31	18°15	18°16	8°40	n.a.	n.a.	T 19	
W20	1 37 22	23° 1'44	22° 7	18°43	6°17	29° 9	28°40	29°15	1° 6	0°10	14°R31	18° 7	18°13	8°47	n.a.	n.a.	W20	
T 21	1 41 18	24° 2'30	7♌3	20°18	7°33	29°21	28°45	29°21	1°10	0° 9	14°31	17°57	18°10	8°53	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	1 45 15	25° 3'18	22°17	21°54	8°48	29°32	28°49	29°27	1°13	0° 8	14°31	17°45	18° 7	9° 0	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	1 49 11	26° 4'08	7♏37	23°29	10° 3	29°42	28°54	29°33	1°16	0° 8	14°31	17°33	18° 4	9° 7	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	1 53 8	27° 4'59	22°51	25° 4	11°18	29°52	28°59	29°39	1°19	0° 7	14°31	17°23	18° 0	9°13	n.a.	n.a.	S 24	
M25	1 57 4	28° 5'52	7♌50	26°39	12°34	0♌1	29° 5	29°46	1°22	0° 6	14°31	17°16	17°57	9°20	n.a.	n.a.	M25	
T 26	2 1 1	29° 6'45	22°25	28°14	13°49	0° 9	29°10	29°52	1°25	0° 5	14°31	17°12	17°54	9°27	n.a.	n.a.	T 26	
W27	2 4 57	0♏740	6♌34	29°49	15° 4	0°16	29°16	29°59	1°28	0° 5	14°31	17°10	17°51	9°34	n.a.	n.a.	W27	
T 28	2 8 54	1° 8'35	20°15	1♏24	16°19	0°23	29°21	0♌5	1°32	0° 4	14°30	17°D 9	17°48	9°40	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	2 12 51	2° 9'32	3♌30	2°58	17°34	0°29	29°27	0°11	1°35	0° 4	14°30	17°R10	17°44	9°47	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	2 16 47	3°10'29	16°24	4°32	18°49	0°35	29°33	0°18	1°38	0° 3	14°30	17° 9	17°41	9°54	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	2 20 44	4♏11'27	28♌59	6♏7	20♏5	0♌40	29♌40	0♌24	1♌41	0♌3	14°30	17♌6	17♌38	10♌0	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h48m38s

Julian Calendar

The year -280 astronomical counting style corresponds to year 281 B.C.E historical counting style.



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 281 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 281 BCE (-280) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	2 24 40	5♏12'26	11♋20	7♏41	21♏20	0♉44	29♁46	0♈31	1♈45	0°R 2	14°R29	17°R 1	17♁35	10♁ 7	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	2 28 37	6°13'25	23°31	9°15	22°35	0°47	29°53	0°38	1°48	0♏ 2	14♁29	16♁53	17°32	10°14	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	2 32 33	7°14'26	5°V34	10°49	23°50	0°49	29°59	0°44	1°52	0° 1	14°29	16°42	17°29	10°21	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	2 36 30	8°15'27	17°32	12°23	25° 5	0°51	0♏ 6	0°51	1°55	0° 1	14°28	16°29	17°25	10°27	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	2 40 26	9°16'30	29°27	13°57	26°20	0°52	0°13	0°58	1°58	0° 0	14°28	16°16	17°22	10°34	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	2 44 23	10°17'33	11♁19	15°31	27°35	0°R52	0°21	1° 4	2° 2	0° 0	14°27	16° 2	17°19	10°41	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	2 48 20	11°18'37	23°11	17° 5	28°50	0°52	0°28	1°11	2° 5	29♁59	14°27	15°50	17°16	10°47	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	2 52 16	12°19'42	5♏13	18°40	0♈ 5	0°50	0°36	1°18	2° 9	29°59	14°26	15°41	17°13	10°54	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	2 56 13	13°20'49	16°58	20°14	1°20	0°48	0°43	1°25	2°12	29°59	14°26	15°34	17°10	11° 1	n.a.	n.a.	T 9	
W10	3 0 9	14°21'56	28°58	21°48	2°36	0°45	0°51	1°31	2°16	29°59	14°25	15°30	17° 6	11° 7	n.a.	n.a.	W10	
T 11	3 4 6	15°23'04	11♁ 6	23°22	3°51	0°41	0°59	1°38	2°19	29°59	14°25	15°D28	17° 3	11°14	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	3 8 2	16°24'13	23°26	24°56	5° 6	0°37	1° 7	1°45	2°23	29°59	14°24	15°29	17° 0	11°21	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	3 11 59	17°25'23	6♏ 3	26°31	6°21	0°31	1°16	1°52	2°26	29°59	14°23	15°29	16°57	11°28	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	3 15 55	18°26'34	19° 0	28° 5	7°36	0°25	1°24	1°59	2°30	29°59	14°23	15°R30	16°54	11°34	n.a.	n.a.	S 14	
M15	3 19 52	19°27'46	2♏21	29°40	8°51	0°17	1°33	2° 6	2°33	29°D59	14°22	15°29	16°50	11°41	n.a.	n.a.	M15	
T 16	3 23 49	20°28'58	16°11	1♈14	10° 6	0° 9	1°42	2°13	2°37	29°59	14°21	15°26	16°47	11°48	n.a.	n.a.	T 16	
W17	3 27 45	21°30'12	0♁29	2°48	11°21	0° 0	1°50	2°20	2°40	29°59	14°21	15°21	16°44	11°54	n.a.	n.a.	W17	
T 18	3 31 42	22°31'26	15°13	4°23	12°36	29♏51	1°59	2°27	2°44	29°59	14°20	15°14	16°41	12° 1	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	3 35 38	23°32'41	0♏18	5°57	13°51	29°40	2° 9	2°33	2°47	29°59	14°19	15° 6	16°38	12° 8	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	3 39 35	24°33'56	15°34	7°31	15° 6	29°29	2°18	2°40	2°51	29°59	14°18	14°57	16°35	12°15	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	3 43 31	25°35'12	0♈52	9° 5	16°21	29°17	2°27	2°47	2°55	29°59	14°17	14°50	16°31	12°21	n.a.	n.a.	S 21	
M22	3 47 28	26°36'28	15°59	10°38	17°36	29° 4	2°37	2°54	2°58	29°59	14°17	14°45	16°28	12°28	n.a.	n.a.	M22	
T 23	3 51 25	27°37'45	0♁ 6	12°11	18°50	28°50	2°47	3° 1	3° 2	29°59	14°16	14°42	16°25	12°35	n.a.	n.a.	T 23	
W24	3 55 21	28°39'02	15° 8	13°44	20° 5	28°35	2°56	3° 9	3° 6	0♏ 0	14°15	14°D41	16°22	12°41	n.a.	n.a.	W24	
T 25	3 59 18	29°40'18	29° 1	15°16	21°20	28°20	3° 6	3°16	3° 9	0° 0	14°14	14°42	16°19	12°48	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	4 3 14	0♈41'35	12♁26	16°47	22°35	28° 4	3°16	3°23	3°13	0° 1	14°13	14°43	16°16	12°55	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	4 7 11	1°42'51	25°26	18°17	23°50	27°47	3°27	3°30	3°16	0° 1	14°12	14°44	16°12	13° 2	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	4 11 7	2°44'07	8♏ 3	19°46	25° 5	27°29	3°37	3°37	3°20	0° 2	14°11	14°R44	16° 9	13° 8	n.a.	n.a.	S 28	
M29	4 15 4	3°45'22	20°23	21°13	26°20	27°11	3°47	3°44	3°24	0° 2	14°10	14°43	16° 6	13°15	n.a.	n.a.	M29	
T 30	4 19 0	4♈46'38	2♏31	22♈39	27♈35	26♏52	3♁58	3♈51	3♁27	0♏ 3	14♁ 9	14♁39	16♁ 3	13♁22	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 03h48m37s

Julian Calendar 1 Nov. 281 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 281 BCE

**DECEMBER 281 BCE (-280) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	4 22 57	5♏47'53	14°V29	24♈ 2	28♈49	26°R33	4♁ 8	3♈58	3♈31	0♏ 3	14°R 8	14°R34	16♁ 0	13♁28	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	4 26 54	6°49'08	26°22	25°22	0♁ 4	26♏13	4°19	4° 5	3°34	0° 4	14° 7	14♁27	15°56	13°35	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	4 30 50	7°50'23	8♁13	26°40	1°19	25°52	4°30	4°12	3°38	0° 4	14° 6	14°20	15°53	13°42	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	4 34 47	8°51'37	20° 5	27°54	2°34	25°31	4°41	4°19	3°42	0° 5	14° 5	14°13	15°50	13°49	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	4 38 43	9°52'51	1♏15	29° 4	3°48	25°10	4°52	4°26	3°45	0° 6	14° 4	14° 6	15°47	13°55	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	4 42 40	10°54'05	13°57	0♁ 8	5° 3	24°48	5° 3	4°33	3°49	0° 6	14° 2	14° 1	15°44	14° 2	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	4 46 36	11°55'19	26° 0	1° 7	6°18	24°25	5°14	4°40	3°53	0° 7	14° 1	13°58	15°41	14° 9	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	4 50 33	12°56'33	8♁11	2° 0	7°32	24° 3	5°26	4°47	3°56	0° 8	14° 0	13°D57	15°37	14°15	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	4 54 29	13°57'46	20°31	2°45	8°47	23°40	5°37	4°54	4° 0	0° 9	13°59	13°57	15°34	14°22	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	4 58 26	14°58'59	3♏ 2	3°21	10° 2	23°16	5°49	5° 1	4° 3	0°10	13°58	13°58	15°31	14°29	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	5 2 23	16° 0'12	15°46	3°49	11°16	22°53	6° 1	5° 8	4° 7	0°10	13°57	14° 0	15°28	14°35	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	5 6 19	17° 1'25	28°47	4° 6	12°31	22°29	6°12	5°15	4°10	0°11	13°55	14° 1	15°25	14°42	n.a.	n.a.	S 12	
M13	5 10 16	18° 2'37	12♏ 7	4°R13	13°45	22° 5	6°24	5°22	4°14	0°12	13°54	14°R 2	15°22	14°49	n.a.	n.a.	M13	
T 14	5 14 12	19° 3'49	25°49	4° 8	15° 0	21°41	6°36	5°29	4°18	0°13	13°53	14° 2	15°18	14°56	n.a.	n.a.	T 14	
W15	5 18 9	20° 5'01	9♁52	3°52	16°14	21°17	6°48	5°35	4°21	0°14	13°52	14° 1	15°15	15° 2	n.a.	n.a.	W15	
T 16	5 22 5	21° 6'12	24°17	3°24	17°29	20°52	7° 0	5°42	4°25	0°15	13°50	13°59	15°12	15° 9	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	5 26 2	22° 7'23	8♏15	2°44	18°43	20°28	7°12	5°49	4°28	0°16	13°49	13°56	15° 9	15°16	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	5 29 59	23° 8'34	23°55	1°54	19°57	20° 4	7°25	5°56	4°32	0°18	13°48	13°53	15° 6	15°22	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	5 33 55	24° 9'44	8♈54	0°55	21°12	19°41	7°37	6° 3	4°35	0°19	13°46	13°50	15° 2	15°29	n.a.	n.a.	S 19	
M20	5 37 52	25°10'54	23°50	29♈48	22°26	19°17	7°49	6°10	4°39	0°20	13°45	13°48	14°59	15°36	n.a.	n.a.	M20	
T 21	5 41 48	26°12'03	8♁34	28°35	23°41	18°53	8° 2	6°16	4°42	0°21	13°44	13°D48	14°56	15°43	n.a.	n.a.	T 21	
W22	5 45 45	27°13'10	22°57	27°20	24°55	18°30	8°15	6°23	4°45	0°22	13°42	13°48	14°53	15°49	n.a.	n.a.	W22	
T 23	5 49 41	28°14'17	6♁57	26° 3	26° 9	18° 8	8°27	6°30	4°49	0°24	13°41	13°48	14°50	15°56	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	5 53 38	29°15'23	20°31	24°47	27°23	17°45	8°40	6°37	4°52	0°25	13°40	13°50	14°47	16° 3	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	5 57 34	0♁16'27	3♏38	23°35	28°38	17°23	8°53	6°43	4°56	0°26	13°38	13°51	14°43	16° 9	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	6 1 31	1°17'30	16°23	22°28	29°52	17° 2	9° 6	6°50	4°59	0°27	13°37	13°52	14°40	16°16	n.a.	n.a.	S 26	
M27	6 5 28	2°18'32	28°48	21°27	1♁ 6	16°41	9°19	6°56	5° 2	0°29	13°36	13°R52	14°37	16°23	n.a.	n.a.	M27	
T 28	6 9 24	3°19'32	10°V57	20°35	2°20	16°20	9°32	7° 3	5° 6	0°30	13°34	13°52	14°34	16°29	n.a.	n.a.	T 28	
W29	6 13 21	4°20'31	22°56	19°50	3°34	16° 0	9°45	7°10	5° 9	0°32	13°33	13°52	14°31	16°36	n.a.	n.a.	W29	
T 30	6 17 17	5°21'29	4♁48	19°15	4°48	15°41	9°58	7°16	5°12	0°33	13°31	13°51	14°28	16°43	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	6 21 14	6♁22'25	16♁39	18♈48	6♁ 2	15♏22	10♁11	7♈23	5♈15	0♏35	13♁30	13♁50	14♁24	16♁50	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 03h48m36s

Julian Calendar

The year -280 astronomical counting style corresponds to year 281 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 280 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 280 BCE (-279) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 25 10	7♄23'20	28♃31	18°R29	7♁16	15°R 4	10♁24	7♁29	5♁19	0♁36	13°R29	13°R49	14♄21	16♄56	n.a.	S 1								
S 2	6 29 7	8°24'14	10♄28	18♁19	8°30	14♄46	10°38	7°35	5°22	0°38	13♄27	13♄48	14°18	17° 3	n.a.	S 2								
M 3	6 33 3	9°25'06	22°33	18°D17	9°43	14°30	10°51	7°42	5°25	0°39	13°26	13°47	14°15	17°10	n.a.	M 3								
T 4	6 37 0	10°25'57	4♄48	18°23	10°57	14°14	11° 4	7°48	5°28	0°41	13°24	13°47	14°12	17°16	n.a.	T 4								
W 5	6 40 57	11°26'47	17°14	18°35	12°11	13°58	11°18	7°54	5°31	0°42	13°23	13°D47	14° 8	17°23	n.a.	W 5								
T 6	6 44 53	12°27'35	29°52	18°54	13°25	13°44	11°31	8° 1	5°34	0°44	13°21	13°47	14° 5	17°30	n.a.	T 6								
F 7	6 48 50	13°28'22	12♄42	19°19	14°38	13°30	11°45	8° 7	5°37	0°46	13°20	13°R47	14° 2	17°37	n.a.	F 7								
S 8	6 52 46	14°29'07	25°47	19°49	15°52	13°17	11°59	8°13	5°40	0°47	13°19	13°47	13°59	17°43	n.a.	S 8								
S 9	6 56 43	15°29'51	9♄ 4	20°25	17° 5	13° 5	12°12	8°19	5°43	0°49	13°17	13°47	13°56	17°50	n.a.	S 9								
M10	7 0 39	16°30'34	22°36	21° 5	18°19	12°53	12°26	8°25	5°46	0°51	13°16	13°47	13°53	17°57	n.a.	M10								
T 11	7 4 36	17°31'16	6♄21	21°49	19°32	12°42	12°40	8°31	5°49	0°53	13°14	13°47	13°49	18° 3	n.a.	T 11								
W12	7 8 33	18°31'57	20°19	22°37	20°45	12°32	12°54	8°37	5°52	0°54	13°13	13°D46	13°46	18°10	n.a.	W12								
T 13	7 12 29	19°32'36	4♄30	23°29	21°59	12°23	13° 7	8°43	5°55	0°56	13°11	13°47	13°43	18°17	n.a.	T 13								
F 14	7 16 26	20°33'14	18°51	24°23	23°12	12°15	13°21	8°49	5°58	0°58	13°10	13°47	13°40	18°23	n.a.	F 14								
S 15	7 20 22	21°33'51	3♁19	25°21	24°25	12° 7	13°35	8°55	6° 1	1° 0	13° 9	13°48	13°37	18°30	n.a.	S 15								
S 16	7 24 19	22°34'26	17°51	26°22	25°38	12° 0	13°49	9° 0	6° 4	1° 2	13° 7	13°48	13°34	18°37	n.a.	S 16								
M17	7 28 15	23°35'00	2♄20	27°25	26°51	11°54	14° 3	9° 6	6° 6	1° 4	13° 6	13°49	13°30	18°44	n.a.	M17								
T 18	7 32 12	24°35'33	16°42	28°30	28° 4	11°49	14°17	9°12	6° 9	1° 5	13° 4	13°R49	13°27	18°50	n.a.	T 18								
W19	7 36 8	25°36'03	0♁51	29°38	29°17	11°45	14°31	9°17	6°12	1° 7	13° 3	13°49	13°24	18°57	n.a.	W19								
T 20	7 40 5	26°36'32	14°43	0♁30	0♁30	11°41	14°45	9°23	6°14	1° 9	13° 2	13°48	13°21	19° 4	n.a.	T 20								
F 21	7 44 2	27°36'59	28°15	2° 0	1°43	11°38	15° 0	9°28	6°17	1°11	13° 0	13°46	13°18	19°10	n.a.	F 21								
S 22	7 47 58	28°37'24	11♁25	3°13	2°56	11°36	15°14	9°34	6°19	1°13	12°59	13°44	13°14	19°17	n.a.	S 22								
S 23	7 51 55	29°37'47	24°13	4°28	4° 9	11°35	15°28	9°39	6°22	1°15	12°58	13°42	13°11	19°24	n.a.	S 23								
M24	7 55 51	0♁38'08	6♁42	5°45	5°21	11°D35	15°42	9°44	6°24	1°17	12°56	13°40	13° 8	19°30	n.a.	M24								
T 25	7 59 48	1°38'27	18°55	7° 4	6°34	11°35	15°56	9°49	6°27	1°19	12°55	13°38	13° 5	19°37	n.a.	T 25								
W26	8 3 44	2°38'43	0♁56	8°23	7°46	11°36	16°11	9°55	6°29	1°21	12°54	13°D38	13° 2	19°44	n.a.	W26								
T 27	8 7 41	3°38'58	12°49	9°45	8°59	11°38	16°25	10° 0	6°32	1°23	12°52	13°38	12°59	19°50	n.a.	T 27								
F 28	8 11 37	4°39'11	24°40	11° 7	10°11	11°40	16°39	10° 5	6°34	1°25	12°51	13°39	12°55	19°57	n.a.	F 28								
S 29	8 15 34	5°39'21	6♄32	12°31	11°23	11°43	16°54	10°10	6°36	1°27	12°50	13°41	12°52	20° 4	n.a.	S 29								
S 30	8 19 31	6°39'29	18°32	13°56	12°35	11°47	17° 8	10°15	6°39	1°30	12°48	13°42	12°49	20°11	n.a.	S 30								
M31	8 23 27	7°39'35	0♁42	15°23	13°47	11♄51	17°22	10♁19	6°41	1°32	12°47	13°44	12°46	20°17	n.a.	M31								

Delta T = 03h48m35s

Julian Calendar 1 Jan. 280 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 281 BCE

**FEBRUARY 280 BCE (-279) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	8 27 24	8♁39'39	13♄ 6	16♄51	14♁59	11♄57	17♁37	10♁24	6♁43	1♁34	12°R46	13°R44	12♄43	20♄24	n.a.	T 1								
W 2	8 31 20	9°39'41	25°47	18°20	16°11	12° 3	17°51	10°29	6°45	1°36	12°45	13♄44	12°40	20°31	n.a.	W 2								
T 3	8 35 17	10°39'40	8♄44	19°50	17°23	12° 9	18° 6	10°34	6°47	1°38	12°43	13°42	12°36	20°37	n.a.	T 3								
F 4	8 39 13	11°39'38	21°59	21°21	18°34	12°16	18°20	10°38	6°49	1°40	12°42	13°39	12°33	20°44	n.a.	F 4								
S 5	8 43 10	12°39'33	5♄29	22°53	19°46	12°24	18°34	10°43	6°51	1°42	12°41	13°34	12°30	20°51	n.a.	S 5								
S 6	8 47 6	13°39'27	19°13	24°27	20°58	12°32	18°49	10°47	6°53	1°44	12°40	13°30	12°27	20°57	n.a.	S 6								
M 7	8 51 3	14°39'19	3♄ 8	26° 2	22° 9	12°41	19° 3	10°51	6°55	1°47	12°38	13°25	12°24	21° 4	n.a.	M 7								
T 8	8 54 59	15°39'09	17°10	27°38	23°20	12°51	19°18	10°56	6°57	1°49	12°37	13°21	12°20	21°11	n.a.	T 8								
W 9	8 58 56	16°38'57	1♄17	29°15	24°31	13° 1	19°32	11° 0	6°59	1°51	12°36	13°19	12°17	21°18	n.a.	W 9								
T 10	9 2 53	17°38'43	15°27	0♁53	25°42	13°12	19°47	11° 4	7° 0	1°53	12°35	13°D18	12°14	21°24	n.a.	T 10								
F 11	9 6 49	18°38'28	29°37	2°33	26°53	13°23	20° 1	11° 8	7° 2	1°56	12°34	13°18	12°11	21°31	n.a.	F 11								
S 12	9 10 46	19°38'11	13♁46	4°14	28° 4	13°35	20°16	11°12	7° 4	1°58	12°33	13°20	12° 8	21°38	n.a.	S 12								
S 13	9 14 42	20°37'52	27°51	5°55	29°15	13°47	20°30	11°16	7° 5	2° 0	12°32	13°21	12° 5	21°44	n.a.	S 13								
M14	9 18 39	21°37'31	11♄52	7°39	0♁26	14° 0	20°44	11°19	7° 7	2° 2	12°31	13°R22	12° 1	21°51	n.a.	M14								
T 15	9 22 35	22°37'09	25°46	9°23	1°36	14°13	20°59	11°23	7° 9	2° 4	12°30	13°21	11°58	21°58	n.a.	T 15								
W16	9 26 32	23°36'44	9♁30	11° 9	2°47	14°27	21°13	11°27	7°10	2° 7	12°29	13°19	11°55	22° 4	n.a.	W16								
T 17	9 30 28	24°36'17	23° 2	12°55	3°57	14°41	21°28	11°30	7°11	2° 9	12°28	13°14	11°52	22°11	n.a.	T 17								
F 18	9 34 25	25°35'48	6♁19	14°43	5° 7	14°56	21°42	11°34	7°13	2°11	12°27	13° 7	11°49	22°18	n.a.	F 18								
S 19	9 38 22	26°35'17	19°20	16°33	6°17	15°11	21°57	11°37	7°14	2°13	12°26	13° 0	11°45	22°24	n.a.	S 19								
S 20	9 42 18	27°34'43	2♁ 4	18°23	7°27	15°27	22°11	11°40	7°15	2°16	12°25	12°52	11°42	22°31	n.a.	S 20								
M21	9 46 15	28°34'07	14°32	20°15	8°37	15°43	22°26	11°44	7°17	2°18	12°24	12°44	11°39	22°38	n.a.	M21								
T 22	9 50 11	29°33'29	26°44	22° 9	9°47	16° 0	22°40	11°47	7°18	2°20	12°23	12°38	11°36	22°45	n.a.	T 22								
W23	9 54 8	0♁32'48	8♁45	24° 3	10°56	16°17	22°54	11°50	7°19	2°23	12°22	12°33	11°33	22°51	n.a.	W23								
T 24	9 58 4	1°32'06	20°39	25°59	12° 6	16°34	23° 9	11°53	7°20	2°25	12°21	12°30	11°30	22°58	n.a.	T 24								
F 25	10 2 1	2°31'20	2♄29	27°56	13°15	16°52	23°23	11°56	7°21	2°27	12°20	12°D30	11°26	23° 5	n.a.	F 25								
S 26	10 5 57	3°30'33	14°21	29°54	14°24	17°10	23°38	11°58	7°22	2°29	12°20	12°30	11°23	23°11	n.a.	S 26								
S 27	10 9 54	4°29'43	26°21	1♁53	15°33	17°29	23°52	12° 1	7°23	2°32	12°19	12°31	11°20	23°18	n.a.	S 27								
M28	10 13 51	5°28'50	8♄33	3♁54	16°42	17♄48	24° 6	12♁ 4	7°24	2°34	12°18	12°R32	11♄17	23°25	n.a.	M28								

Delta T = 03h48m34s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 280 BCE  
geocentric

MARCH 280 BCE (-279) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	10 17 47	6♌27'55	21♉2	5♋55	17♍51	18♎8	24♏20	12♌6	7♌25	2♋36	12♏R17	12♏R32	11♌14	23♌31	n.a.	T 1
W 2	10 21 44	7°26'58	3♌51	7°57	18°59	18°27	24°35	12°8	7°25	2°38	12♉17	12♉30	11°11	23°38	n.a.	W 2
T 3	10 25 40	8°25'58	17°3	10°1	20°8	18°48	24°49	12°11	7°26	2°41	12°16	12°25	11°7	23°45	n.a.	T 3
F 4	10 29 37	9°24'57	0♌37	12°4	21°16	19°8	25°3	12°13	7°27	2°43	12°15	12°19	11°4	23°51	n.a.	F 4
S 5	10 33 33	10°23'53	14°32	14°9	22°24	19°29	25°17	12°15	7°27	2°45	12°15	12°10	11°1	23°58	n.a.	S 5
S 6	10 37 30	11°22'46	28°44	16°13	23°32	19°50	25°32	12°17	7°28	2°47	12°14	12°0	10°58	24°5	n.a.	S 6
M 7	10 41 26	12°21'38	13♌7	18°18	24°39	20°12	25°46	12°19	7°29	2°50	12°13	11°51	10°55	24°11	n.a.	M 7
T 8	10 45 23	13°20'28	27°35	20°22	25°47	20°33	26°0	12°21	7°29	2°52	12°13	11°43	10°51	24°18	n.a.	T 8
W 9	10 49 19	14°19'16	12♌2	22°26	26°54	20°55	26°14	12°23	7°29	2°54	12°12	11°37	10°48	24°25	n.a.	W 9
T 10	10 53 16	15°18'02	26°24	24°29	28°1	21°18	26°28	12°24	7°30	2°56	12°12	11°33	10°45	24°32	n.a.	T 10
F 11	10 57 13	16°16'47	10♌37	26°31	29°8	21°40	26°42	12°26	7°30	2°59	12°11	11°D31	10°42	24°38	n.a.	F 11
S 12	11 1 9	17°15'29	24°39	28°31	0♌15	22°3	26°56	12°27	7°30	3°1	12°11	11°32	10°39	24°45	n.a.	S 12
S 13	11 5 6	18°14'10	8♌30	0♍30	1°22	22°27	27°10	12°29	7°31	3°3	12°10	11°R32	10°36	24°52	n.a.	S 13
M14	11 9 2	19°12'50	22°11	2°26	2°28	22°50	27°24	12°30	7°31	3°5	12°10	11°32	10°32	24°58	n.a.	M14
T 15	11 12 59	20°11'27	5♌40	4°20	3°34	23°14	27°38	12°31	7°31	3°7	12°9	11°29	10°29	25°5	n.a.	T 15
W16	11 16 55	21°10'02	19°0	6°11	4°40	23°38	27°52	12°32	7°31	3°10	12°9	11°24	10°26	25°12	n.a.	W16
T 17	11 20 52	22°8'36	2♌8	7°59	5°46	24°3	28°6	12°33	7°R31	3°12	12°9	11°17	10°23	25°18	n.a.	T 17
F 18	11 24 48	23°7'08	15°5	9°43	6°51	24°27	28°19	12°34	7°31	3°14	12°8	11°6	10°20	25°25	n.a.	F 18
S 19	11 28 45	24°5'37	27°49	11°23	7°57	24°52	28°33	12°35	7°31	3°16	12°8	10°54	10°17	25°32	n.a.	S 19
S 20	11 32 42	25°4'05	10♍21	13°0	9°2	25°17	28°47	12°36	7°31	3°18	12°8	10°41	10°13	25°38	n.a.	S 20
M21	11 36 38	26°2'30	22°40	14°33	10°6	25°42	29°0	12°36	7°30	3°20	12°8	10°29	10°10	25°45	n.a.	M21
T 22	11 40 35	27°0'54	4♌48	16°1	11°11	26°8	29°14	12°37	7°30	3°23	12°7	10°18	10°7	25°52	n.a.	T 22
W23	11 44 31	27°59'15	16°46	17°24	12°15	26°34	29°28	12°37	7°30	3°25	12°7	10°9	10°4	25°58	n.a.	W23
T 24	11 48 28	28°57'35	28°38	18°44	13°19	27°0	29°41	12°37	7°30	3°27	12°7	10°3	10°1	26°5	n.a.	T 24
F 25	11 52 24	29°55'52	10♌26	19°58	14°23	27°26	29°55	12°37	7°29	3°29	12°7	9°59	9°57	26°12	n.a.	F 25
S 26	11 56 21	0♍54'07	22°17	21°7	15°27	27°53	0♌8	12°38	7°29	3°31	12°7	9°58	9°54	26°18	n.a.	S 26
S 27	12 0 17	1°52'20	4♌15	22°12	16°30	28°19	0°21	12°R38	7°28	3°33	12°7	9°58	9°51	26°25	n.a.	S 27
M28	12 4 14	2°50'31	16°26	23°12	17°33	28°46	0°35	12°37	7°28	3°35	12°7	9°58	9°48	26°32	n.a.	M28
T 29	12 8 10	3°48'40	28°55	24°6	18°35	29°14	0°48	12°37	7°27	3°37	12°D 7	9°57	9°45	26°39	n.a.	T 29
W30	12 12 7	4°46'46	11♌46	24°55	19°38	29°41	1°1	12°37	7°26	3°39	12°7	9°54	9°42	26°45	n.a.	W30
T 31	12 16 4	5°44'51	25♌3	25°40	20♌40	0♌8	1°14	12°37	7°26	3°41	12°7	9°48	9°38	26°52	n.a.	T 31

Delta T = 03h48m33s

Julian Calendar 1 March 280 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 280 BCE

APRIL 280 BCE (-279) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	12 20 0	6♍42'53	8♌48	26♍18	21♌41	0♌36	1♌27	12°R36	7°R25	3♌43	12♉7	9°R40	9°35	26♌59	n.a.	F 1
S 2	12 23 57	7°40'54	22°58	26°52	22°43	1°4	1°40	12°36	7°24	3°45	12°7	9°30	9°32	27°5	n.a.	S 2
S 3	12 27 53	8°38'53	7♌31	27°20	23°44	1°32	1°53	12°35	7°23	3°47	12°7	9°19	9°29	27°12	n.a.	S 3
M 4	12 31 50	9°36'50	22°18	27°43	24°44	2°0	2°6	12°34	7°22	3°49	12°7	9°8	9°26	27°19	n.a.	M 4
T 5	12 35 46	10°34'45	7♌12	28°0	25°44	2°29	2°19	12°33	7°21	3°51	12°7	8°58	9°22	27°25	n.a.	T 5
W 6	12 39 43	11°32'39	22°3	28°12	26°44	2°57	2°32	12°32	7°21	3°53	12°8	8°50	9°19	27°32	n.a.	W 6
T 7	12 43 39	12°30'32	6♌44	28°19	27°44	3°26	2°45	12°31	7°19	3°55	12°8	8°45	9°16	27°39	n.a.	T 7
F 8	12 47 36	13°28'23	21°10	28°R21	28°43	3°55	2°57	12°30	7°18	3°56	12°8	8°43	9°13	27°45	n.a.	F 8
S 9	12 51 33	14°26'13	5♌18	28°18	29°41	4°24	3°10	12°29	7°17	3°58	12°8	8°42	9°10	27°52	n.a.	S 9
S 10	12 55 29	15°24'02	19°8	28°10	0♌40	4°53	3°22	12°28	7°16	4°0	12°9	8°42	9°7	27°59	n.a.	S 10
M11	12 59 26	16°21'49	2♌40	27°57	1°38	5°23	3°35	12°26	7°15	4°2	12°9	8°41	9°3	28°5	n.a.	M11
T 12	13 3 22	17°19'35	15°56	27°41	2°35	5°52	3°47	12°25	7°14	4°4	12°9	8°39	9°0	28°12	n.a.	T 12
W13	13 7 19	18°17'20	28°57	27°20	3°32	6°22	3°59	12°23	7°12	4°5	12°10	8°34	8°57	28°19	n.a.	W13
T 14	13 11 15	19°15'04	11♌46	26°55	4°28	6°52	4°12	12°21	7°11	4°7	12°10	8°26	8°54	28°25	n.a.	T 14
F 15	13 15 12	20°12'46	24°24	26°28	5°24	7°22	4°24	12°20	7°10	4°9	12°11	8°15	8°51	28°32	n.a.	F 15
S 16	13 19 8	21°10'27	6♍52	25°58	6°20	7°52	4°36	12°18	7°8	4°11	12°11	8°3	8°48	28°39	n.a.	S 16
S 17	13 23 5	22°8'06	19°9	25°26	7°14	8°22	4°48	12°16	7°7	4°12	12°12	7°50	8°44	28°45	n.a.	S 17
M18	13 27 2	23°5'44	1♌17	24°52	8°9	8°53	5°0	12°14	7°5	4°14	12°12	7°37	8°41	28°52	n.a.	M18
T 19	13 30 58	24°3'21	13°17	24°18	9°3	9°23	5°11	12°12	7°4	4°16	12°13	7°26	8°38	28°59	n.a.	T 19
W20	13 34 55	25°0'56	25°10	23°43	9°56	9°54	5°23	12°9	7°2	4°17	12°13	7°17	8°35	29°5	n.a.	W20
T 21	13 38 51	25°58'30	6♌59	23°9	10°48	10°25	5°35	12°7	7°1	4°19	12°14	7°10	8°32	29°12	n.a.	T 21
F 22	13 42 48	26°56'03	18°47	22°35	11°40	10°56	5°46	12°5	6°59	4°20	12°14	7°6	8°28	29°19	n.a.	F 22
S 23	13 46 44	27°53'34	0♌37	22°3	12°32	11°27	5°58	12°2	6°57	4°22	12°15	7°5	8°25	29°25	n.a.	S 23
S 24	13 50 41	28°51'04	12°34	21°33	13°22	11°59	6°9	12°0	6°56	4°23	12°16	7°D 5	8°22	29°32	n.a.	S 24
M25	13 54 37	29°48'32	24°43	21°5	14°12	12°30	6°20	11°57	6°54	4°25	12°16	7°R 5	8°19	29°39	n.a.	M25
T 26	13 58 34	0♌45'59	7♌10	20°40	15°1	13°1	6°32	11°54	6°52	4°26	12°17	7°5	8°16	29°46	n.a.	T 26
W27	14 2 31	1°43'24	19°59	20°19	15°50	13°33	6°43	11°52	6°50	4°28	12°18	7°4	8°13	29°52	n.a.	W27
T 28	14 6 27	2°40'48	3♌14	20°1	16°37	14°5	6°54	11°49	6°48	4°29	12°19	7°0	8°9	29°59	n.a.	T 28
F 29	14 10 24	3°38'10	16°59	19°47	17°24	14°37	7°5	11°46	6°47	4°30	12°20	6°54	8°6	0♌6	n.a.	F 29
S 30	14 14 20	4°35'32	1♌12	19°38	18♌10	15°59	7°15	11°43	6°45	4°32	12°20	6°36	8°3	0♌12	n.a.	S 30

Delta T = 03h48m32s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 280 BCE  
geocentric

MAY 280 BCE (-279) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	14 18 17	5♃32'52	15♌52	19°R32	18♋55	15♌41	7♄26	11°R40	6°R43	4♃33	12♌21	6°R38	8♃0	0♋19	n.a.	S 1								
M 2	14 22 13	6°30'11	0♋51	19°D31	19°39	16°13	7°37	11♌37	6♄41	4°34	12°22	6♃29	7°57	0°26	n.a.	M 2								
T 3	14 26 10	7°27'29	16°0	19°Y34	20°22	16°45	7°47	11°34	6°39	4°36	12°23	6°21	7°53	0°32	n.a.	T 3								
W 4	14 30 6	8°24'46	1♌10	19°42	21°5	17°18	7°58	11°30	6°37	4°37	12°24	6°15	7°50	0°39	n.a.	W 4								
T 5	14 34 3	9°22'02	16°10	19°55	21°46	17°50	8°8	11°27	6°35	4°38	12°25	6°11	7°47	0°46	n.a.	T 5								
F 6	14 38 0	10°19'18	0♃53	20°11	22°26	18°23	8°18	11°24	6°33	4°39	12°26	6°D9	7°44	0°52	n.a.	F 6								
S 7	14 41 56	11°16'34	15°14	20°33	23°5	18°56	8°28	11°20	6°31	4°40	12°27	6°9	7°41	0°59	n.a.	S 7								
S 8	14 45 53	12°13'48	29°11	20°58	23°43	19°29	8°38	11°17	6°28	4°42	12°28	6°10	7°38	1°6	n.a.	S 8								
M 9	14 49 49	13°11'03	12♌46	21°28	24°19	20°2	8°48	11°13	6°26	4°43	12°29	6°R11	7°34	1°12	n.a.	M 9								
T 10	14 53 46	14°8'16	25°58	22°3	24°55	20°35	8°58	11°9	6°24	4°44	12°30	6°10	7°31	1°19	n.a.	T 10								
W11	14 57 42	15°5'30	8♃52	22°41	25°29	21°8	9°7	11°6	6°22	4°45	12°31	6°8	7°28	1°26	n.a.	W11								
T 12	15 1 39	16°2'43	21°30	23°24	26°2	21°41	9°17	11°2	6°20	4°46	12°32	6°3	7°25	1°32	n.a.	T 12								
F 13	15 5 35	16°59'55	3♃55	24°10	26°34	22°15	9°26	10°58	6°17	4°47	12°33	5°56	7°22	1°39	n.a.	F 13								
S 14	15 9 32	17°57'07	16°9	25°0	27°4	22°48	9°36	10°54	6°15	4°48	12°34	5°48	7°19	1°46	n.a.	S 14								
S 15	15 13 29	18°54'19	28°14	25°55	27°32	23°22	9°45	10°51	6°13	4°49	12°36	5°39	7°15	1°52	n.a.	S 15								
M16	15 17 25	19°51'30	10♃13	26°53	27°59	23°55	9°54	10°47	6°11	4°50	12°37	5°31	7°12	1°59	n.a.	M16								
T 17	15 21 22	20°48'41	22°6	27°54	28°25	24°29	10°3	10°43	6°8	4°50	12°38	5°23	7°9	2°6	n.a.	T 17								
W18	15 25 18	21°45'51	3♋55	29°0	28°49	25°3	10°11	10°39	6°6	4°51	12°39	5°18	7°6	2°12	n.a.	W18								
T 19	15 29 15	22°43'01	15°43	0♃8	29°11	25°37	10°20	10°35	6°4	4°52	12°40	5°14	7°3	2°19	n.a.	T 19								
F 20	15 33 11	23°40'10	27°31	1°21	29°31	26°11	10°28	10°31	6°1	4°53	12°42	5°12	6°59	2°26	n.a.	F 20								
S 21	15 37 8	24°37'19	9♌24	2°37	29°50	26°45	10°37	10°26	5°59	4°54	12°43	5°D11	6°56	2°32	n.a.	S 21								
S 22	15 41 4	25°34'28	21°23	3°56	0♌7	27°19	10°45	10°22	5°57	4°54	12°44	5°12	6°53	2°39	n.a.	S 22								
M23	15 45 1	26°31'35	3♌34	5°18	0°22	27°54	10°53	10°18	5°54	4°55	12°46	5°14	6°50	2°46	n.a.	M23								
T 24	15 48 58	27°28'43	16°1	6°44	0°34	28°28	11°1	10°14	5°52	4°56	12°47	5°15	6°47	2°52	n.a.	T 24								
W25	15 52 54	28°25'49	28°48	8°14	0°45	29°3	11°9	10°10	5°49	4°56	12°48	5°R16	6°44	2°59	n.a.	W25								
T 26	15 56 51	29°22'55	12♋0	9°46	0°54	29°37	11°17	10°5	5°47	4°57	12°50	5°15	6°40	3°6	n.a.	T 26								
F 27	16 0 47	0♋20'01	25°38	11°22	1°0	0♌12	11°24	10°1	5°45	4°57	12°51	5°13	6°37	3°12	n.a.	F 27								
S 28	16 4 44	1°17'06	9♌45	13°1	1°4	0°47	11°32	9°57	5°42	4°58	12°53	5°9	6°34	3°19	n.a.	S 28								
S 29	16 8 40	2°14'11	24°18	14°43	1°R6	1°22	11°39	9°52	5°40	4°58	12°54	5°5	6°31	3°26	n.a.	S 29								
M30	16 12 37	3°11'16	9♋14	16°28	1°5	1°57	11°46	9°48	5°37	4°59	12°55	5°1	6°28	3°32	n.a.	M30								
T 31	16 16 34	4♋8'21	24♋24	18♃16	1♌3	2♌32	11♃53	9♄44	5♄35	4♃59	12♌57	4♃57	6♃25	3♋39	n.a.	T 31								

Delta T = 03h48m31s

Julian Calendar 1 May 280 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 280 BCE

JUNE 280 BCE (-279) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	16 20 30	5♋52'25	9♄38	20♃7	0°R57	3♌7	12♋0	9°R39	5°R32	5♃0	12♌58	4°R54	6♃21	3♋46	n.a.	W 1								
T 2	16 24 27	6°2'30	24°48	22°1	0♌50	3°42	12°6	9♄35	5♄30	5°0	13°0	4♃52	6°18	3°52	n.a.	T 2								
F 3	16 28 23	6°59'35	9♃43	23°57	0°40	4°17	12°13	9°31	5°28	5°0	13°1	4°D52	6°15	3°59	n.a.	F 3								
S 4	16 32 20	7°56'40	24°17	25°56	0°28	4°52	12°19	9°26	5°25	5°1	13°3	4°53	6°12	4°6	n.a.	S 4								
S 5	16 36 16	8°53'46	8♌26	27°57	0°13	5°28	12°25	9°22	5°23	5°1	13°4	4°54	6°9	4°12	n.a.	S 5								
M 6	16 40 13	9°50'51	22°8	29°59	29♋56	6°3	12°31	9°17	5°20	5°1	13°6	4°55	6°5	4°19	n.a.	M 6								
T 7	16 44 9	10°47'58	5♃25	2♋4	29°36	6°39	12°37	9°13	5°18	5°1	13°8	4°R56	6°2	4°26	n.a.	T 7								
W 8	16 48 6	11°45'05	18°19	4°10	29°15	7°15	12°43	9°9	5°15	5°1	13°9	4°56	5°59	4°32	n.a.	W 8								
T 9	16 52 3	12°42'12	0♃54	6°18	28°51	7°50	12°48	9°4	5°13	5°1	13°11	4°55	5°56	4°39	n.a.	T 9								
F 10	16 55 59	13°39'20	13°13	8°26	28°26	8°26	12°54	9°0	5°11	5°2	13°12	4°53	5°53	4°46	n.a.	F 10								
S 11	16 59 56	14°36'28	25°20	10°35	27°58	9°2	12°59	8°55	5°8	5°2	13°14	4°50	5°50	4°52	n.a.	S 11								
S 12	17 3 52	15°33'37	7♃18	12°44	27°29	9°38	13°4	8°51	5°6	5°R2	13°16	4°47	5°46	4°59	n.a.	S 12								
M13	17 7 49	16°30'47	19°10	14°53	26°57	10°14	13°9	8°47	5°3	5°2	13°17	4°44	5°43	5°6	n.a.	M13								
T 14	17 11 45	17°27'57	0♋58	17°1	26°25	10°50	13°14	8°42	5°1	5°2	13°19	4°42	5°40	5°12	n.a.	T 14								
W15	17 15 42	18°25'08	12°47	19°10	25°51	11°26	13°18	8°38	4°59	5°2	13°21	4°40	5°37	5°19	n.a.	W15								
T 16	17 19 38	19°22'20	24°37	21°17	25°16	12°3	13°22	8°34	4°56	5°1	13°22	4°39	5°34	5°26	n.a.	T 16								
F 17	17 23 35	20°19'32	6♌30	23°24	24°40	12°39	13°27	8°29	4°54	5°1	13°24	4°D39	5°31	5°32	n.a.	F 17								
S 18	17 27 32	21°16'44	18°30	25°29	24°4	13°15	13°31	8°25	4°52	5°1	13°26	4°39	5°27	5°39	n.a.	S 18								
S 19	17 31 28	22°13'57	0♌37	27°34	23°27	13°52	13°34	8°21	4°49	5°1	13°27	4°40	5°24	5°46	n.a.	S 19								
M20	17 35 25	23°11'10	12°57	29°37	22°49	14°28	13°38	8°17	4°47	5°1	13°29	4°41	5°21	5°52	n.a.	M20								
T 21	17 39 21	24°8'24	25°30	1♌38	22°12	15°5	13°41	8°13	4°45	5°0	13°31	4°42	5°18	5°59	n.a.	T 21								
W22	17 43 18	25°5'38	8♋20	3°38	21°35	15°42	13°45	8°9	4°43	5°0	13°33	4°43	5°15	6°6	n.a.	W22								
T 23	17 47 14	26°2'53	21°31	5°37	20°59	16°19	13°48	8°4	4°40	5°0	13°34	4°R43	5°11	6°12	n.a.	T 23								
F 24	17 51 11	27°0'08	5♌4	7°34	20°23	16°56	13°51	8°0	4°38	4°59	13°36	4°43	5°8	6°19	n.a.	F 24								
S 25	17 55 8	27°57'24	19°1	9°29	19°48	17°32	13°53	7°56	4°36	4°59	13°38	4°43	5°5	6°26	n.a.	S 25								
S 26	17 59 4	28°54'40	3♋20	11°22	19°14	18°10	13°56	7°52	4°34	4°59	13°40	4°42	5°2	6°32	n.a.	S 26								
M27	18 3 1	29°51'57	18°1	13°14	18°42	18°47	13°58	7°48	4°32	4°58	13°41	4°42	4°59	6°39	n.a.	M27								
T 28	18 6 57	0♌49'14	2♄57	15°4	18°11	19°24	14°0	7°45	4°30	4°58	13°43	4°41	4°56	6°46	n.a.	T 28								
W29	18 10 54	1°46'33	18°1	16°53	17°42	20°1	14°2	7°41	4°28	4°57	13°45	4°41	4°52	6°52	n.a.	W29								
T 30	18 14 50	2°43'52	3♃5	18♌40	17♋15	20♌38	14♃4	7♄37	4♄26	4♃57	13♌47	4°D41	4♃49	6♋59	n.a.	T 30								

Delta T = 03h48m30s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 280 BCE**  
**geocentric**

**JULY 280 BCE (-279) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	18 18 47	3☾41'12	18☾ 1	20☾25	16°R49	21♁16	14☾ 5	7°R33	4°R24	4°R56	13☾48	4☾41	4☾46	7♁ 6	n.a.	F 1								
S 2	18 22 43	4°38'34	2☾39	22° 8	16♁26	21°53	14° 7	7☾30	4☾22	4☾55	13°50	4°R41	4°43	7°12	n.a.	S 2								
S 3	18 26 40	5°35'56	16°55	23°50	16° 5	22°31	14° 8	7°26	4°20	4°55	13°52	4°41	4°40	7°19	n.a.	S 3								
M 4	18 30 37	6°33'20	0☾45	25°31	15°46	23° 8	14° 9	7°22	4°18	4°54	13°54	4°41	4°37	7°26	n.a.	M 4								
T 5	18 34 33	7°30'45	14° 9	27° 9	15°30	23°46	14°10	7°19	4°16	4°53	13°56	4°41	4°33	7°32	n.a.	T 5								
W 6	18 38 30	8°28'11	27° 8	28°46	15°16	24°23	14°10	7°15	4°14	4°53	13°57	4°40	4°30	7°39	n.a.	W 6								
T 7	18 42 26	9°25'39	9☾44	0♁22	15° 4	25° 1	14°11	7°12	4°12	4°52	13°59	4°D40	4°27	7°46	n.a.	T 7								
F 8	18 46 23	10°23'08	22° 3	1°56	14°55	25°39	14°R11	7° 9	4°10	4°51	14° 1	4°40	4°24	7°52	n.a.	F 8								
S 9	18 50 19	11°20'39	4☾ 7	3°28	14°48	26°17	14°11	7° 5	4° 8	4°50	14° 3	4°41	4°21	7°59	n.a.	S 9								
S 10	18 54 16	12°18'12	16° 2	4°58	14°43	26°55	14°11	7° 2	4° 7	4°50	14° 5	4°42	4°17	8° 6	n.a.	S 10								
M 11	18 58 12	13°15'45	27°51	6°27	14°D41	27°33	14°10	6°59	4° 5	4°49	14° 7	4°42	4°14	8°12	n.a.	M 11								
T 12	19 2 9	14°13'21	9♁39	7°54	14°41	28°11	14°10	6°56	4° 3	4°48	14° 8	4°43	4°11	8°19	n.a.	T 12								
W 13	19 6 6	15°10'58	21°29	9°20	14°44	28°49	14° 9	6°53	4° 2	4°47	14°10	4°44	4° 8	8°26	n.a.	W 13								
T 14	19 10 2	16° 8'36	3☾24	10°44	14°49	29°28	14° 8	6°50	4° 0	4°46	14°12	4°R44	4° 5	8°32	n.a.	T 14								
F 15	19 13 59	17° 6'16	15°26	12° 6	14°56	0♁ 6	14° 7	6°47	3°59	4°45	14°14	4°44	4° 2	8°39	n.a.	F 15								
S 16	19 17 55	18° 3'57	27°38	13°26	15° 5	0°44	14° 5	6°45	3°57	4°44	14°16	4°43	3°58	8°46	n.a.	S 16								
S 17	19 21 52	19° 1'40	10♁ 0	14°45	15°16	1°23	14° 4	6°42	3°56	4°43	14°18	4°42	3°55	8°52	n.a.	S 17								
M 18	19 25 48	19°59'24	22°35	16° 1	15°29	2° 1	14° 2	6°39	3°54	4°42	14°19	4°40	3°52	8°59	n.a.	M 18								
T 19	19 29 45	20°57'09	5♁22	17°16	15°45	2°40	14° 0	6°37	3°53	4°41	14°21	4°37	3°49	9° 6	n.a.	T 19								
W 20	19 33 41	21°54'56	18°25	18°29	16° 2	3°19	13°58	6°34	3°51	4°40	14°23	4°35	3°46	9°12	n.a.	W 20								
T 21	19 37 38	22°52'44	1☾42	19°40	16°21	3°58	13°55	6°32	3°50	4°39	14°25	4°33	3°43	9°19	n.a.	T 21								
F 22	19 41 35	23°50'33	15°16	20°48	16°42	4°36	13°53	6°30	3°49	4°37	14°27	4°32	3°39	9°26	n.a.	F 22								
S 23	19 45 31	24°48'23	29° 7	21°55	17° 4	5°15	13°50	6°27	3°47	4°36	14°28	4°D32	3°36	9°32	n.a.	S 23								
S 24	19 49 28	25°46'15	13♁14	22°59	17°29	5°54	13°47	6°25	3°46	4°35	14°30	4°33	3°33	9°39	n.a.	S 24								
M 25	19 53 24	26°44'08	27°16	24° 0	17°55	6°33	13°44	6°23	3°45	4°34	14°32	4°34	3°30	9°46	n.a.	M 25								
T 26	19 57 21	27°42'03	12☾11	24°59	18°22	7°12	13°41	6°21	3°44	4°33	14°34	4°35	3°27	9°52	n.a.	T 26								
W 27	20 1 17	28°39'59	26°54	25°56	18°51	7°51	13°37	6°20	3°43	4°31	14°36	4°36	3°23	9°59	n.a.	W 27								
T 28	20 5 14	29°37'57	11☾39	26°49	19°22	8°31	13°33	6°18	3°42	4°30	14°37	4°R36	3°20	10° 6	n.a.	T 28								
F 29	20 9 10	0♁35'56	26°19	27°39	19°54	9°10	13°30	6°16	3°41	4°29	14°39	4°35	3°17	10°12	n.a.	F 29								
S 30	20 13 7	1°33'57	10☾49	28°26	20°27	9°49	13°25	6°14	3°40	4°27	14°41	4°33	3°14	10°19	n.a.	S 30								
S 31	20 17 4	2♁32'00	25☾ 1	29♁10	21♁ 1	10♁29	13☾21	6☾13	3☾39	4☾26	14☾43	4☾29	3☾11	10♁26	n.a.	S 31								

Delta T = 03h48m29s

Julian Calendar 1 July 280 BCE == Greg. Calendar 27 June 280 BCE

**AUGUST 280 BCE (-279) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	20 21 0	3♁30'04	8☾52	29♁50	21♁38	11♁ 8	13°R17	6°R12	3°R38	4°R25	14☾44	4°R25	3☾ 8	10♁32	n.a.	M 1								
T 2	20 24 57	4°28'11	22°19	0♁26	22°15	11°48	13☾12	6☾10	3☾38	4☾23	14°46	4☾20	3° 4	10°39	n.a.	T 2								
W 3	20 28 53	5°26'19	5☾21	0°58	22°54	12°27	13° 7	6° 9	3°37	4°22	14°48	4°16	3° 1	10°45	n.a.	W 3								
T 4	20 32 50	6°24'30	18° 0	1°25	23°33	13° 7	13° 3	6° 8	3°36	4°21	14°50	4°14	2°58	10°52	n.a.	T 4								
F 5	20 36 46	7°22'43	0☾20	1°48	24°14	13°47	12°57	6° 7	3°35	4°19	14°51	4°12	2°55	10°59	n.a.	F 5								
S 6	20 40 43	8°20'58	12°25	2° 5	24°56	14°27	12°52	6° 6	3°35	4°18	14°53	4°D12	2°52	11° 5	n.a.	S 6								
S 7	20 44 39	9°19'15	24°20	2°18	25°39	15° 6	12°47	6° 5	3°34	4°16	14°55	4°13	2°49	11°12	n.a.	S 7								
M 8	20 48 36	10°17'34	6♁ 9	2°24	26°22	15°46	12°41	6° 4	3°34	4°15	14°56	4°14	2°45	11°19	n.a.	M 8								
T 9	20 52 33	11°15'56	17°57	2°R25	27° 7	16°26	12°35	6° 4	3°33	4°13	14°58	4°16	2°42	11°25	n.a.	T 9								
W 10	20 56 29	12°14'19	29°50	2°19	27°53	17° 6	12°30	6° 3	3°33	4°12	15° 0	4°R17	2°39	11°32	n.a.	W 10								
T 11	21 0 26	13°12'45	11☾51	2° 7	28°39	17°47	12°24	6° 3	3°33	4°10	15° 1	4°17	2°36	11°39	n.a.	T 11								
F 12	21 4 22	14°11'13	24° 3	1°49	29°27	18°27	12°17	6° 2	3°32	4° 9	15° 3	4°15	2°33	11°45	n.a.	F 12								
S 13	21 8 19	15° 9'43	6♁29	1°24	0☾15	19° 7	12°11	6° 2	3°32	4° 7	15° 5	4°11	2°29	11°52	n.a.	S 13								
S 14	21 12 15	16° 8'15	19° 9	0°52	1° 4	19°47	12° 5	6° 2	3°32	4° 6	15° 6	4° 6	2°26	11°59	n.a.	S 14								
M 15	21 16 12	17° 6'49	2♁ 5	0°13	1°54	20°28	11°58	6°D 2	3°32	4° 4	15° 8	3°59	2°23	12° 5	n.a.	M 15								
T 16	21 20 8	18° 5'25	15°14	29♁28	2°45	21° 8	11°51	6° 2	3°32	4° 2	15° 9	3°51	2°20	12°12	n.a.	T 16								
W 17	21 24 5	19° 4'03	28°38	28°38	3°36	21°49	11°45	6° 2	3°D32	4° 1	15°11	3°44	2°17	12°19	n.a.	W 17								
T 18	21 28 2	20° 2'43	12☾12	27°42	4°28	22°30	11°38	6° 2	3°32	3°59	15°12	3°37	2°14	12°25	n.a.	T 18								
F 19	21 31 58	21° 1'24	25°58	26°42	5°20	23°10	11°31	6° 2	3°32	3°58	15°14	3°33	2°10	12°32	n.a.	F 19								
S 20	21 35 55	22° 0'08	9♁52	25°39	6°13	23°51	11°23	6° 3	3°32	3°56	15°16	3°30	2° 7	12°39	n.a.	S 20								
S 21	21 39 51	22°58'53	23°54	24°35	7° 7	24°32	11°16	6° 3	3°32	3°54	15°17	3°D29	2° 4	12°45	n.a.	S 21								
M 22	21 43 48	23°57'40	8☾ 3	23°30	8° 2	25°13	11° 9	6° 4	3°32	3°53	15°19	3°30	2° 1	12°52	n.a.	M 22								
T 23	21 47 44	24°56'29	22°18	22°27	8°57	25°54	11° 1	6° 5	3°32	3°51	15°20	3°31	1°58	12°59	n.a.	T 23								
W 24	21 51 41	25°55'19	6☾36	21°26	9°52	26°35	10°54	6° 5	3°33	3°49	15°22	3°R31	1°54	13° 5	n.a.	W 24								
T 25	21 55 37	26°54'12	20°55	20°30	10°48	27°16	10°46	6° 6	3°33	3°48	15°23	3°30	1°51	13°12	n.a.	T 25								
F 26	21 59 34	27°53'06	5☾12	19°41	11°45	27°57	10°39	6° 7	3°33	3°46	15°24	3°26	1°48	13°19	n.a.	F 26								
S 27	22 3 31	28°52'03	19°20	18°59	12°42	28°38	10°31	6° 9	3°34	3°44	15°26	3°20	1°45	13°25	n.a.	S 27								
S 28	22 7 27	29°51'01	3☾17	18°25	13°40	29°19	10°23	6°10	3°34	3°43	15°27	3°12	1°42	13°32	n.a.	S 28								
M 29	22 11 24	0♁50'02	16°57	18° 1	14°38	0☾ 1	10°15	6°11	3°35	3°41	15°29	3° 3	1°39	13°38	n.a.	M 29								
T 30	22 15 20	1°49'04	0☾18	17°46	15°37	0°42	10° 7	6°12	3°36	3°39	15°30	2°52	1°35	13°45	n.a.	T 30								
W 31	22 19 17	2♁48'09	13☾17	17°D42	16☾36	1☾23	10☾ 0	6☾14	3☾36	3☾38	15☾31	2☾43	1☾32	13♁52	n.a.	W 31								

Delta T = 03h48m28s

Julian Calendar

The year -279 astronomical counting style corresponds to year 280 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 280 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 280 BCE (-279) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	22 23 13	3♎47'17	25♏56	17♏49	17♏35	2♌ 5	9°R52	6♌15	3♌37	3°R36	15♌33	2°R35	1♌29	13♏58	n.a.	T 1		
F 2	22 27 10	4°46'27	8♌16	18° 5	18°35	2°46	9♌44	6°17	3°38	3♌34	15°34	2♌29	1°26	14° 5	n.a.	F 2		
S 3	22 31 6	5°45'39	20°21	18°32	19°36	3°28	9°35	6°19	3°39	3°33	15°35	2°26	1°23	14°12	n.a.	S 3		
S 4	22 35 3	6°44'53	2♏15	19° 8	20°37	4°10	9°27	6°21	3°39	3°31	15°36	2°D25	1°20	14°18	n.a.	S 4		
M 5	22 38 59	7°44'11	14° 4	19°53	21°38	4°52	9°19	6°23	3°40	3°29	15°38	2°25	1°16	14°25	n.a.	M 5		
T 6	22 42 56	8°43'30	25°53	20°46	22°40	5°33	9°11	6°25	3°41	3°28	15°39	2°25	1°13	14°32	n.a.	T 6		
W 7	22 46 53	9°42'52	7♌48	21°47	23°42	6°15	9° 3	6°27	3°42	3°26	15°40	2°R25	1°10	14°38	n.a.	W 7		
T 8	22 50 49	10°42'16	19°52	22°54	24°44	6°57	8°55	6°29	3°44	3°25	15°41	2°24	1° 7	14°45	n.a.	T 8		
F 9	22 54 46	11°41'43	2♏12	24° 8	25°47	7°39	8°47	6°32	3°45	3°23	15°42	2°20	1° 4	14°52	n.a.	F 9		
S 10	22 58 42	12°41'12	14°49	25°26	26°50	8°21	8°39	6°34	3°46	3°21	15°44	2°13	1° 0	14°58	n.a.	S 10		
S 11	23 2 39	13°40'43	27°46	26°50	27°53	9° 4	8°31	6°37	3°47	3°20	15°45	2° 4	0°57	15° 5	n.a.	S 11		
M12	23 6 35	14°40'17	11♎ 2	28°17	28°57	9°46	8°23	6°39	3°48	3°18	15°46	1°53	0°54	15°12	n.a.	M12		
T 13	23 10 32	15°39'52	24°37	29°48	0♌ 1	10°28	8°15	6°42	3°50	3°16	15°47	1°41	0°51	15°18	n.a.	T 13		
W14	23 14 28	16°39'30	8♌27	1♎21	1° 5	11°10	8° 7	6°45	3°51	3°15	15°48	1°29	0°48	15°25	n.a.	W14		
T 15	23 18 25	17°39'09	22°27	2°56	2°10	11°53	7°59	6°48	3°52	3°13	15°49	1°19	0°45	15°32	n.a.	T 15		
F 16	23 22 21	18°38'51	6♏34	4°34	3°14	12°35	7°51	6°51	3°54	3°11	15°50	1°11	0°41	15°38	n.a.	F 16		
S 17	23 26 18	19°38'34	20°44	6°12	4°20	13°18	7°44	6°54	3°55	3°10	15°51	1° 5	0°38	15°45	n.a.	S 17		
S 18	23 30 15	20°38'20	4♌54	7°52	5°25	14° 1	7°36	6°57	3°57	3° 8	15°52	1° 3	0°35	15°52	n.a.	S 18		
M19	23 34 11	21°38'07	19° 1	9°33	6°31	14°43	7°28	7° 0	3°59	3° 7	15°53	1°D 2	0°32	15°58	n.a.	M19		
T 20	23 38 8	22°37'56	3♌ 5	11°14	7°37	15°26	7°21	7° 3	4° 0	3° 5	15°54	1°R 2	0°29	16° 5	n.a.	T 20		
W21	23 42 4	23°37'47	17° 6	12°56	8°43	16° 9	7°13	7° 7	4° 2	3° 4	15°55	1° 2	0°26	16°11	n.a.	W21		
T 22	23 46 1	24°37'39	1♌ 2	14°38	9°49	16°52	7° 6	7°10	4° 4	3° 2	15°55	0°59	0°22	16°18	n.a.	T 22		
F 23	23 49 57	25°37'34	14°52	16°20	10°56	17°34	6°59	7°14	4° 6	3° 1	15°56	0°54	0°19	16°25	n.a.	F 23		
S 24	23 53 54	26°37'30	28°35	18° 2	12° 3	18°17	6°52	7°18	4° 7	2°59	15°57	0°46	0°16	16°31	n.a.	S 24		
S 25	23 57 50	27°37'27	12♌ 7	19°43	13°10	19° 0	6°44	7°21	4° 9	2°58	15°58	0°35	0°13	16°38	n.a.	S 25		
M26	0 1 47	28°37'27	21°27	21°25	14°17	19°44	6°37	7°25	4°11	2°56	15°58	0°22	0°10	16°45	n.a.	M26		
T 27	0 5 44	29°37'29	8♏32	23° 6	15°25	20°27	6°31	7°29	4°13	2°55	15°59	0° 8	0° 6	16°51	n.a.	T 27		
W28	0 9 40	0♌37'33	21°21	24°47	16°33	21°10	6°24	7°33	4°15	2°53	16° 0	29♌55	0° 3	16°58	n.a.	W28		
T 29	0 13 37	1°37'39	3♌53	26°28	17°41	21°53	6°17	7°37	4°17	2°52	16° 1	29°44	0° 0	17° 5	n.a.	T 29		
F 30	0 17 33	2♌37'47	16♌ 9	28♎ 8	18♏49	22♌37	6♌11	7♌41	4♌19	2♌50	16♌ 1	29♌35	29♌57	17♏11	n.a.	F 30		

Delta T = 03h48m27s

Julian Calendar 1 Sept. 280 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 280 BCE

**OCTOBER 280 BCE (-279) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	0 21 30	3♌37'57	28♌12	29♎48	19♏57	23♌20	6°R 5	7♌45	4♌22	2°R49	16♌ 2	29°R29	29♌54	17♏18	n.a.	S 1		
S 2	0 25 26	4°38'09	10♏ 5	1♌27	21° 6	24° 3	5♌58	7°50	4°24	2♌48	16° 2	29♌26	29°51	17°25	n.a.	S 2		
M 3	0 29 23	5°38'24	21°53	3° 6	22°15	24°47	5°52	7°54	4°26	2°46	16° 3	29°25	29°47	17°31	n.a.	M 3		
T 4	0 33 19	6°38'40	3♌41	4°44	23°24	25°30	5°46	7°59	4°28	2°45	16° 3	29°25	29°44	17°38	n.a.	T 4		
W 5	0 37 16	7°38'59	15°34	6°22	24°33	26°14	5°41	8° 3	4°31	2°44	16° 4	29°25	29°41	17°45	n.a.	W 5		
T 6	0 41 13	8°39'20	27°39	8° 0	25°42	26°58	5°35	8° 8	4°33	2°42	16° 4	29°23	29°38	17°51	n.a.	T 6		
F 7	0 45 9	9°39'43	10♏ 0	9°37	26°52	27°42	5°30	8°12	4°35	2°41	16° 5	29°20	29°35	17°58	n.a.	F 7		
S 8	0 49 6	10°40'08	22°42	11°14	28° 2	28°25	5°24	8°17	4°38	2°40	16° 5	29°14	29°31	18° 4	n.a.	S 8		
S 9	0 53 2	11°40'34	5♎47	12°51	29°11	29° 9	5°19	8°22	4°40	2°39	16° 6	29° 5	29°28	18°11	n.a.	S 9		
M10	0 56 59	12°41'03	19°17	14°27	0♎22	29°53	5°14	8°27	4°43	2°37	16° 6	28°54	29°25	18°18	n.a.	M10		
T 11	1 0 55	13°41'34	3♌11	16° 3	1°32	0♏37	5°10	8°32	4°45	2°36	16° 6	28°42	29°22	18°24	n.a.	T 11		
W12	1 4 52	14°42'06	17°25	17°38	2°42	1°21	5° 5	8°37	4°48	2°35	16° 7	28°30	29°19	18°31	n.a.	W12		
T 13	1 8 48	15°42'40	1♏52	19°13	3°52	2° 5	5° 1	8°42	4°51	2°34	16° 7	28°20	29°16	18°38	n.a.	T 13		
F 14	1 12 45	16°43'16	16°26	20°48	5° 3	2°50	4°56	8°47	4°53	2°33	16° 7	28°11	29°12	18°44	n.a.	F 14		
S 15	1 16 41	17°43'53	1♌ 1	22°22	6°14	3°34	4°52	8°52	4°56	2°32	16° 7	28° 6	29° 9	18°51	n.a.	S 15		
S 16	1 20 38	18°44'32	15°31	23°57	7°25	4°18	4°49	8°58	4°59	2°31	16° 8	28° 3	29° 6	18°58	n.a.	S 16		
M17	1 24 35	19°45'12	29°50	25°31	8°36	5° 2	4°45	9° 3	5° 2	2°30	16° 8	28°D 3	29° 3	19° 4	n.a.	M17		
T 18	1 28 31	20°45'53	13♌58	27° 4	9°47	5°47	4°42	9° 8	5° 4	2°29	16° 8	28°R 3	29° 0	19°11	n.a.	T 18		
W19	1 32 28	21°46'36	27°54	28°38	10°58	6°31	4°38	9°14	5° 7	2°28	16° 8	28° 3	28°57	19°18	n.a.	W19		
T 20	1 36 24	22°47'19	11♌38	0♏11	12° 9	7°16	4°35	9°19	5°10	2°27	16° 8	28° 2	28°53	19°24	n.a.	T 20		
F 21	1 40 21	23°48'04	25° 9	1°44	13°21	8° 0	4°32	9°25	5°13	2°26	16° 8	27°58	28°50	19°31	n.a.	F 21		
S 22	1 44 17	24°48'50	8♌29	3°17	14°33	8°45	4°30	9°30	5°16	2°25	16°R 8	27°51	28°47	19°38	n.a.	S 22		
S 23	1 48 14	25°49'37	21°38	4°50	15°44	9°30	4°27	9°36	5°19	2°24	16° 8	27°42	28°44	19°44	n.a.	S 23		
M24	1 52 10	26°50'25	4♏34	6°22	16°56	10°14	4°25	9°42	5°22	2°23	16° 8	27°31	28°41	19°51	n.a.	M24		
T 25	1 56 7	27°51'15	17°19	7°54	18° 8	10°59	4°23	9°48	5°25	2°23	16° 8	27°20	28°37	19°57	n.a.	T 25		
W26	2 0 4	28°52'06	29°51	9°27	19°20	11°44	4°21	9°54	5°28	2°22	16° 8	27° 9	28°34	20° 4	n.a.	W26		
T 27	2 4 0	29°52'58	12♌11	10°59	20°32	12°29	4°19	9°59	5°31	2°21	16° 8	26°59	28°31	20°11	n.a.	T 27		
F 28	2 7 57	0♏53'51	24°19	12°30	21°44	13°14	4°18	10° 5	5°34	2°20	16° 8	26°52	28°28	20°17	n.a.	F 28		
S 29	2 11 53	1°54'46	6♏17	14° 2	22°57	13°59	4°17	10°11	5°37	2°20	16° 7	26°47	28°25	20°24	n.a.	S 29		
S 30	2 15 50	2°55'42	18° 8	15°33	24° 9	14°44	4°16	10°17	5°40	2°19	16° 7	26°44	28°22	20°31	n.a.	S 30		
M31	2 19 46	3♏56'40	29♏54	17♏ 5	25♎22	15♏29	4♌15	10♌24	5♌44	2♌19	16♌ 7	26°D44	28♌18	20♏37	n.a.	M31		

Delta T = 03h48m26s

Julian Calendar

The year -279 astronomical counting style corresponds to year 280 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 280 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 280 BCE (-279) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 23 43	4♏57°39	11♌41	18♏35	26♏34	16♏14	4°R14	10♏30	5♏47	2°R18	16°R 7	26♏45	28♏15	20♏44	n.a.	T 1	
W 2	2 27 39	5°58'39	23°33	20° 6	27°47	16°59	4♏14	10°36	5°50	2♏17	16° 6	26°46	28°12	20°51	n.a.	W 2	
T 3	2 31 36	6°59'41	5♏25	21°37	29° 0	17°44	4°D14	10°42	5°53	2°17	16° 6	26°R47	28° 9	20°57	n.a.	T 3	
F 4	2 35 33	8° 0'43	17°54	23° 7	0♏13	18°30	4°14	10°48	5°57	2°16	16° 6	26°46	28° 6	21° 4	n.a.	F 4	
S 5	2 39 29	9° 1'47	0♏32	24°36	1°26	19°15	4°14	10°55	6° 0	2°16	16° 5	26°44	28° 3	21°11	n.a.	S 5	
S 6	2 43 26	10° 2'53	13°36	26° 5	2°39	20° 0	4°14	11° 1	6° 3	2°16	16° 5	26°39	27°59	21°17	n.a.	S 6	
M 7	2 47 22	11° 3'59	27° 8	27°34	3°52	20°46	4°15	11° 8	6° 7	2°15	16° 5	26°33	27°56	21°24	n.a.	M 7	
T 8	2 51 19	12° 5'06	11♌7	29° 1	5° 5	21°31	4°16	11°14	6°10	2°15	16° 4	26°26	27°53	21°31	n.a.	T 8	
W 9	2 55 15	13° 6'15	25°31	0♏28	6°18	22°17	4°17	11°20	6°13	2°15	16° 4	26°18	27°50	21°37	n.a.	W 9	
T 10	2 59 12	14° 7'24	10♏15	1°55	7°31	23° 2	4°18	11°27	6°17	2°14	16° 3	26°12	27°47	21°44	n.a.	T 10	
F 11	3 3 8	15° 8'35	25°12	3°19	8°45	23°48	4°20	11°34	6°20	2°14	16° 3	26° 7	27°43	21°50	n.a.	F 11	
S 12	3 7 5	16° 9'46	10♏12	4°43	9°58	24°34	4°21	11°40	6°24	2°14	16° 2	26° 4	27°40	21°57	n.a.	S 12	
S 13	3 11 2	17°10'57	25° 6	6° 5	11°12	25°19	4°23	11°47	6°27	2°14	16° 1	26°D 3	27°37	22° 4	n.a.	S 13	
M14	3 14 58	18°12'09	9♏48	7°25	12°25	26° 5	4°25	11°53	6°31	2°14	16° 1	26° 3	27°34	22°10	n.a.	M14	
T 15	3 18 55	19°13'22	24°13	8°43	13°39	26°51	4°28	12° 0	6°34	2°13	16° 0	26° 5	27°31	22°17	n.a.	T 15	
W16	3 22 51	20°14'34	8♏18	9°59	14°52	27°37	4°30	12° 7	6°37	2°13	16° 0	26° 6	27°28	22°24	n.a.	W16	
T 17	3 26 48	21°15'47	22° 3	11°11	16° 6	28°23	4°33	12°14	6°41	2°D13	15°59	26°R 7	27°24	22°30	n.a.	T 17	
F 18	3 30 44	22°17'00	5♏29	12°20	17°20	29° 9	4°36	12°20	6°45	2°13	15°58	26° 6	27°21	22°37	n.a.	F 18	
S 19	3 34 41	23°18'13	18°37	13°25	18°33	29°54	4°39	12°27	6°48	2°13	15°57	26° 3	27°18	22°44	n.a.	S 19	
S 20	3 38 38	24°19'26	1♏29	14°26	19°47	0♏40	4°42	12°34	6°52	2°14	15°57	25°59	27°15	22°50	n.a.	S 20	
M21	3 42 34	25°20'40	14° 7	15°21	21° 1	1°27	4°46	12°41	6°55	2°14	15°56	25°54	27°12	22°57	n.a.	M21	
T 22	3 46 31	26°21'53	26°33	16° 9	22°15	2°13	4°49	12°48	6°59	2°14	15°55	25°49	27° 8	23° 4	n.a.	T 22	
W23	3 50 27	27°23'07	8♏48	16°51	23°29	2°59	4°53	12°54	7° 2	2°14	15°54	25°44	27° 5	23°10	n.a.	W23	
T 24	3 54 24	28°24'21	20°54	17°26	24°43	3°45	4°57	13° 1	7° 6	2°14	15°53	25°39	27° 2	23°17	n.a.	T 24	
F 25	3 58 20	29°25'35	2♏52	17°51	25°57	4°31	5° 1	13° 8	7° 9	2°14	15°52	25°36	26°59	23°24	n.a.	F 25	
S 26	4 2 17	0♏26'50	14°45	18° 7	27°11	5°17	5° 6	13°15	7°13	2°15	15°51	25°34	26°56	23°30	n.a.	S 26	
S 27	4 6 13	1°28'04	26°33	18°R12	28°25	6° 4	5°11	13°22	7°17	2°15	15°51	25°D33	26°53	23°37	n.a.	S 27	
M28	4 10 10	2°29'19	8♏19	18° 6	29°39	6°50	5°15	13°29	7°20	2°15	15°50	25°34	26°49	23°43	n.a.	M28	
T 29	4 14 7	3°30'34	20° 8	17°49	0♏53	7°36	5°20	13°36	7°24	2°16	15°49	25°35	26°46	23°50	n.a.	T 29	
W30	4 18 3	4♏31'49	2♏ 1	17♏20	2♏ 8	8♏23	5♏26	13♏43	7♏27	2♏16	15♏48	25♏37	26♏43	23♏57	n.a.	W30	

Delta T = 03h48m25s

Julian Calendar 1 Nov. 280 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 280 BCE

**DECEMBER 280 BCE (-279) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 22 0	5♏33°05	14♏ 3	16°R39	3♏22	9♏ 9	5♏31	13♏50	7♏31	2♏17	15°R47	25♏39	26♏40	24♏ 3	n.a.	T 1	
F 2	4 25 56	6°34'20	26°19	15♏47	4°36	9°56	5°36	13°57	7°35	2°17	15° 6	25°40	26°37	24°10	n.a.	F 2	
S 3	4 29 53	7°35'36	8♏54	14°45	5°50	10°42	5°42	14° 4	7°38	2°18	15°45	25°R40	26°34	24°17	n.a.	S 3	
S 4	4 33 49	8°36'52	21°51	13°35	7° 5	11°29	5°48	14°11	7°42	2°18	15°43	25°40	26°30	24°23	n.a.	S 4	
M 5	4 37 46	9°38'08	5♏14	12°19	8°19	12°15	5°54	14°18	7°45	2°19	15°42	25°39	26°27	24°30	n.a.	M 5	
T 6	4 41 42	10°39'24	19° 5	10°59	9°33	13° 2	6° 0	14°25	7°49	2°19	15°41	25°37	26°24	24°37	n.a.	T 6	
W 7	4 45 39	11°40'40	3♏23	9°39	10°48	13°48	6° 7	14°32	7°53	2°20	15°40	25°35	26°21	24°43	n.a.	W 7	
T 8	4 49 36	12°41'56	18° 6	8°20	12° 2	14°35	6°13	14°39	7°56	2°21	15°39	25°33	26°18	24°50	n.a.	T 8	
F 9	4 53 32	13°43'12	3♏ 8	7° 5	13°16	15°22	6°20	14°47	8° 0	2°22	15°38	25°32	26°14	24°57	n.a.	F 9	
S 10	4 57 29	14°44'27	18°19	5°56	14°31	16° 8	6°27	14°54	8° 3	2°22	15°37	25°D31	26°11	25° 3	n.a.	S 10	
S 11	5 1 25	15°45'42	3♏32	4°54	15°45	16°55	6°34	15° 1	8° 7	2°23	15°35	25°31	26° 8	25°10	n.a.	S 11	
M12	5 5 22	16°46'57	18°35	4° 2	17° 0	17°42	6°41	15° 8	8°11	2°24	15°34	25°32	26° 5	25°16	n.a.	M12	
T 13	5 9 18	17°48'11	3♏20	3°19	18°14	18°29	6°49	15°15	8°14	2°25	15°33	25°32	26° 2	25°23	n.a.	T 13	
W14	5 13 15	18°49'24	17°44	2°45	19°29	19°16	6°56	15°22	8°18	2°26	15°32	25°33	25°59	25°30	n.a.	W14	
T 15	5 17 12	19°50'36	1♏41	2°22	20°43	20° 2	7° 4	15°29	8°21	2°27	15°31	25°34	25°55	25°36	n.a.	T 15	
F 16	5 21 8	20°51'47	15°13	2° 7	21°58	20°49	7°12	15°36	8°25	2°28	15°29	25°R34	25°52	25°43	n.a.	F 16	
S 17	5 25 5	21°52'57	28°21	2°D 2	23°12	21°36	7°20	15°43	8°28	2°29	15°28	25°34	25°49	25°50	n.a.	S 17	
S 18	5 29 1	22°54'06	11♏ 8	2° 5	24°27	22°23	7°28	15°50	8°32	2°30	15°27	25°34	25°46	25°56	n.a.	S 18	
M19	5 32 58	23°55'15	23°36	2°16	25°41	23°10	7°36	15°57	8°36	2°31	15°25	25°33	25°43	26° 3	n.a.	M19	
T 20	5 36 54	24°56'22	5♏50	2°34	26°56	23°57	7°45	16° 4	8°39	2°32	15°24	25°33	25°40	26°10	n.a.	T 20	
W21	5 40 51	25°57'28	17°53	2°59	28°10	24°44	7°53	16°11	8°43	2°33	15°23	25°D33	25°36	26°16	n.a.	W21	
T 22	5 44 47	26°58'33	29°49	3°30	29°25	25°31	8° 2	16°18	8°46	2°34	15°21	25°33	25°33	26°23	n.a.	T 22	
F 23	5 48 44	27°59'38	11♏39	4° 6	0♏39	26°18	8°11	16°25	8°49	2°35	15°20	25°34	25°30	26°30	n.a.	F 23	
S 24	5 52 41	29° 0'41	23°27	4°47	1°54	27° 5	8°20	16°32	8°53	2°36	15°19	25°R34	25°27	26°36	n.a.	S 24	
S 25	5 56 37	0♏ 1'44	5♏15	5°33	3° 8	27°52	8°29	16°39	8°56	2°38	15°17	25°34	25°24	26°43	n.a.	S 25	
M26	6 0 34	1° 2'45	17° 5	6°23	4°23	28°39	8°38	16°46	9° 0	2°39	15°16	25°33	25°20	26°50	n.a.	M26	
T 27	6 4 30	2° 3'45	28°59	7°16	5°38	29°26	8°48	16°53	9° 3	2°40	15°15	25°33	25°17	26°56	n.a.	T 27	
W28	6 8 27	3° 4'45	10♏58	8°13	6°52	0♏13	8°57	17° 0	9° 7	2°42	15°13	25°32	25°14	27° 3	n.a.	W28	
T 29	6 12 23	4° 5'43	23° 7	9°12	8° 7	1° 1	9° 7	17° 7	9°10	2°43	15°12	25°30	25°11	27° 9	n.a.	T 29	
F 30	6 16 20	5° 6'41	5♏28	10°15	9°21	1°48	9°16	17°14	9°13	2°44	15°10	25°29	25° 8	27°16	n.a.	F 30	
S 31	6 20 16	6♏ 7'37	18♏ 3	11♏20	10♏36	2♏35	9♏26	17♏20	9♏17	2♏46	15♏ 9	25♏28	25♏ 5	27♏23	n.a.	S 31	

Delta T = 03h48m24s

Julian Calendar

The year -279 astronomical counting style corresponds to year 280 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 279 BCE**  
geocentric

**JANUARY 279 BCE (-278) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	6 24 13	7♁8'33	0♄57	12♁27	11♁50	3♁22	9♁36	17♁27	9♁20	2♁47	15°R 8	25°R28	25♁1	27♁29	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	6 28 10	8° 9'28	14°11	13°37	13° 5	4° 9	9°46	17°34	9°23	2°49	15♁6	25°D28	24°58	27°36	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	6 32 6	9°10'22	27°50	14°48	14°20	4°56	9°57	17°41	9°26	2°50	15° 5	25♁28	24°55	27°43	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	6 36 3	10°11'14	11♁53	16° 1	15°34	5°44	10° 7	17°47	9°30	2°52	15° 3	25°29	24°52	27°49	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	6 39 59	11°12'06	26°20	17°16	16°49	6°31	10°18	17°54	9°33	2°53	15° 2	25°30	24°49	27°56	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	6 43 56	12°12'57	11♁9	18°32	18° 3	7°18	10°28	18° 1	9°36	2°55	15° 1	25°31	24°46	28° 3	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	6 47 52	13°13'47	26°13	19°50	19°18	8° 5	10°39	18° 7	9°39	2°56	14°59	25°R32	24°42	28° 9	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	6 51 49	14°14'35	11♁24	21° 9	20°33	8°53	10°50	18°14	9°42	2°58	14°58	25°31	24°39	28°16	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	6 55 46	15°15'22	26°33	22°30	21°47	9°40	11° 1	18°21	9°46	3° 0	14°56	25°30	24°36	28°23	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	6 59 42	16°16'07	11♁30	23°51	23° 2	10°27	11°12	18°27	9°49	3° 1	14°55	25°27	24°33	28°29	n.a.	n.a.	T 10	
W11	7 3 39	17°16'51	26° 7	25°14	24°16	11°14	11°23	18°34	9°52	3° 3	14°53	25°24	24°30	28°36	n.a.	n.a.	W11	
T 12	7 7 35	18°17'33	10♁19	26°38	25°31	12° 2	11°34	18°40	9°55	3° 5	14°52	25°21	24°26	28°43	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	7 11 32	19°18'12	24° 2	28° 3	26°46	12°49	11°45	18°47	9°58	3° 6	14°50	25°18	24°23	28°49	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	7 15 28	20°18'51	7♁18	29°29	28° 0	13°36	11°57	18°53	10° 1	3° 8	14°49	25°16	24°20	28°56	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	7 19 25	21°19'27	20° 8	0♁57	29°15	14°24	12° 8	18°59	10° 4	3°10	14°48	25°D16	24°17	29° 2	n.a.	n.a.	S 15	
M16	7 23 21	22°20'01	2♁36	2°25	0♁29	15°11	12°20	19° 6	10° 7	3°12	14°46	25°16	24°14	29° 9	n.a.	n.a.	M16	
T 17	7 27 18	23°20'33	14°46	3°54	1°44	15°58	12°31	19°12	10° 9	3°14	14°45	25°18	24°11	29°16	n.a.	n.a.	T 17	
W18	7 31 15	24°21'04	26°45	5°24	2°58	16°45	12°43	19°18	10°12	3°15	14°43	25°19	24° 7	29°22	n.a.	n.a.	W18	
T 19	7 35 11	25°21'33	8♁35	6°55	4°13	17°33	12°55	19°24	10°15	3°17	14°42	25°21	24° 4	29°29	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	7 39 8	26°21'59	20°22	8°27	5°27	18°20	13° 7	19°31	10°18	3°19	14°41	25°R22	24° 1	29°36	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	7 43 4	27°22'24	2♁9	10° 0	6°42	19° 7	13°19	19°37	10°21	3°21	14°39	25°22	23°58	29°42	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	7 47 1	28°22'47	13°58	11°34	7°56	19°55	13°31	19°43	10°23	3°23	14°38	25°20	23°55	29°49	n.a.	n.a.	S 22	
M23	7 50 57	29°23'08	25°54	13° 9	9°11	20°42	13°43	19°49	10°26	3°25	14°36	25°17	23°52	29°56	n.a.	n.a.	M23	
T 24	7 54 54	0♁23'27	7♁57	14°45	10°25	21°29	13°56	19°55	10°29	3°27	14°35	25°12	23°48	0♁2	n.a.	n.a.	T 24	
W25	7 58 50	1°23'44	20° 9	16°22	11°40	22°16	14° 8	20° 1	10°31	3°29	14°34	25° 6	23°45	0° 9	n.a.	n.a.	W25	
T 26	8 2 47	2°24'00	2♁31	18° 0	12°54	23° 4	14°20	20° 6	10°34	3°31	14°32	24°59	23°42	0°16	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	8 6 44	3°24'13	15° 4	19°39	14° 9	23°51	14°33	20°12	10°36	3°33	14°31	24°52	23°39	0°22	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	8 10 40	4°24'25	27°50	21°19	15°23	24°38	14°45	20°18	10°39	3°35	14°30	24°46	23°36	0°29	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	8 14 37	5°24'36	10♁50	23° 0	16°38	25°25	14°58	20°24	10°41	3°37	14°28	24°42	23°32	0°36	n.a.	n.a.	S 29	
M30	8 18 33	6°24'44	24° 6	24°42	17°52	26°13	15°11	20°29	10°44	3°39	14°27	24°39	23°29	0°42	n.a.	n.a.	M30	
T 31	8 22 30	7♁24'51	7♁38	26♁25	19♁7	27♁0	15♁24	20♁35	10♁46	3♁41	14♁26	24°D38	23♁26	0♁49	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h48m23s

Julian Calendar 1 Jan. 279 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 280 BCE

**FEBRUARY 279 BCE (-278) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	8 26 26	8♁24'57	21♁29	28♁9	20♁21	27♁47	15♁36	20♁40	10♁48	3♁43	14°R24	24♁39	23♁23	0♁55	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	8 30 23	9°25'00	5♁39	29°54	21°36	28°34	15°49	20°46	10°51	3°45	14♁23	24°40	23°20	1° 2	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	8 34 19	10°25'03	20° 6	1♁40	22°50	29°22	16° 2	20°51	10°53	3°47	14°22	24°R41	23°17	1° 9	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	8 38 16	11°25'03	4♁49	3°28	24° 5	0♁9	16°15	20°57	10°55	3°50	14°21	24°41	23°13	1°15	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	8 42 13	12°25'01	19°42	5°16	25°19	0°56	16°28	21° 2	10°57	3°52	14°19	24°38	23°10	1°22	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	8 46 9	13°24'58	4♁37	7° 6	26°33	1°43	16°42	21° 7	11° 0	3°54	14°18	24°34	23° 7	1°29	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	8 50 6	14°24'53	19°27	8°56	27°48	2°30	16°55	21°12	11° 2	3°56	14°17	24°27	23° 4	1°35	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	8 54 2	15°24'45	4♁3	10°48	29° 2	3°17	17° 8	21°°17	11° 4	3°58	14°16	24°19	23° 1	1°42	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	8 57 59	16°24'35	18°18	12°41	0♁17	4° 4	17°21	21°22	11° 6	4° 0	14°14	24°10	22°58	1°49	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	9 1 55	17°24'23	2♁8	14°35	1°31	4°52	17°35	21°27	11° 8	4° 3	14°13	24° 2	22°54	1°55	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	9 5 52	18°24'09	15°30	16°30	2°45	5°39	17°48	21°32	11°10	4° 5	14°12	23°56	22°51	2° 2	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	9 9 48	19°23'52	28°25	18°26	4° 0	6°26	18° 2	21°37	11°11	4° 7	14°11	23°51	22°48	2° 9	n.a.	n.a.	S 12	
M13	9 13 45	20°23'33	10♁57	20°23	5°14	7°13	18°15	21°42	11°13	4° 9	14°10	23°49	22°45	2°15	n.a.	n.a.	M13	
T 14	9 17 41	21°23'11	23° 9	22°21	6°29	8° 0	18°29	21°47	11°15	4°11	14° 9	23°D48	22°42	2°22	n.a.	n.a.	T 14	
W15	9 21 38	22°22'48	5♁8	24°20	7°43	8°47	18°42	21°51	11°17	4°14	14° 8	23°49	22°38	2°29	n.a.	n.a.	W15	
T 16	9 25 35	23°22'21	16°58	26°20	8°57	9°34	18°56	21°56	11°18	4°16	14° 7	23°50	22°35	2°35	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	9 29 31	24°21'53	28°44	28°20	10°12	10°21	19°10	22° 0	11°20	4°18	14° 6	23°R50	22°32	2°42	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	9 33 28	25°21'22	10♁32	0♁20	11°26	11° 8	19°23	22° 5	11°22	4°20	14° 5	23°48	22°29	2°48	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	9 37 24	26°20'49	22°26	2°21	12°40	11°54	19°37	22° 9	11°23	4°23	14° 4	23°44	22°26	2°55	n.a.	n.a.	S 19	
M20	9 41 21	27°20'13	4♁29	4°22	13°54	12°41	19°51	22°13	11°25	4°25	14° 3	23°38	22°23	3° 2	n.a.	n.a.	M20	
T 21	9 45 17	28°19'35	16°43	6°22	15° 9	13°28	20° 5	22°17	11°26	4°27	14° 2	23°29	22°19	3° 8	n.a.	n.a.	T 21	
W22	9 49 14	29°18'55	29° 9	8°22	16°23	14°15	20°19	22°21	11°28	4°29	14° 1	23°18	22°16	3°15	n.a.	n.a.	W22	
T 23	9 53 10	0♁18'13	11♁49	10°22	17°37	15° 2	20°32	22°25	11°29	4°32	14° 0	23° 6	22°13	3°22	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	9 57 7	1°17'29	24°42	12°20	18°51	15°49	20°46	22°29	11°30	4°34	13°59	22°54	22°10	3°28	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	10 1 4	2°16'42	7♁47	14°16	20° 6	16°35	21° 0	22°33	11°31	4°36	13°58	22°43	22° 7	3°35	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	10 5 0	3°15'54	21° 4	16°11	21°20	17°22	21°14	22°37	11°33	4°38	13°57	22°35	22° 3	3°42	n.a.	n.a.	S 26	
M27	10 8 57	4°15'04	4♁32	18° 3	22°34	18° 9	21°28	22°41	11°34	4°41	13°56	22°29	22° 0	3°48	n.a.	n.a.	M27	
T 28	10 12 53	5♁14'12	18♁11	19♁53	23♁48	18♁55	21♁42	22♁44	11♁35	4♁43	13♁56	22♁26	21♁57	3♁55	n.a.	n.a.	T 28	

Delta T = 03h48m22s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 279 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 279 BCE (-278) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	10 16 50	6♂13'18	2♂ 0	21♂39	25♂ 3	19♂42	21♂56	22♂48	11♂36	4♂45	13°R55	22°D25	21♂54	4♂ 2	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	10 20 46	7°12'22	16° 1	23°22	26°17	20°29	22°11	22°51	11°37	4°47	13°E54	22°R25	21°51	4° 8	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	10 24 43	8°11'24	0♂13	25° 1	27°31	21°15	22°25	22°55	11°38	4°50	13°53	22♂25	21°48	4°15	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	10 28 39	9°10'25	14°34	26°36	28°45	22° 2	22°39	22°58	11°39	4°52	13°52	22°23	21°44	4°22	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	10 32 36	10° 9'24	29° 2	28° 6	29°59	22°48	22°53	23° 1	11°40	4°54	13°52	22°19	21°41	4°28	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	10 36 33	11° 8'21	13♂33	29°32	1♂14	23°35	23° 7	23° 4	11°40	4°57	13°51	22°13	21°38	4°35	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	10 40 29	12° 7'15	28° 1	0♂52	2°28	24°21	23°21	23° 7	11°41	4°59	13°50	22° 3	21°35	4°41	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	10 44 26	13° 6'08	12♂20	2° 7	3°42	25° 8	23°36	23°10	11°42	5° 1	13°50	21°52	21°32	4°48	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	10 48 22	14° 4'59	26°23	3°16	4°56	25°54	23°50	23°13	11°43	5° 3	13°49	21°40	21°29	4°55	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	10 52 19	15° 3'47	10♂5	4°19	6°10	26°40	24° 4	23°16	11°43	5° 6	13°49	21°28	21°25	5° 1	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	10 56 15	16° 2'33	23°24	5°17	7°24	27°27	24°18	23°18	11°44	5° 8	13°48	21°18	21°22	5° 8	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	11 0 12	17° 1'17	6♂19	6° 8	8°38	28°13	24°33	23°21	11°44	5°10	13°48	21°10	21°19	5°15	n.a.	n.a.	S 12	
M13	11 4 8	17°59'59	18°52	6°54	9°53	28°59	24°47	23°24	11°45	5°12	13°47	21° 5	21°16	5°21	n.a.	n.a.	M13	
T 14	11 8 5	18°58'38	1♂ 6	7°33	11° 7	29°45	25° 1	23°26	11°45	5°14	13°47	21° 3	21°13	5°28	n.a.	n.a.	T 14	
W15	11 12 1	19°57'15	13° 7	8° 6	12°21	0♂32	25°16	23°28	11°45	5°17	13°46	21° 2	21° 9	5°35	n.a.	n.a.	W15	
T 16	11 15 58	20°55'50	24°58	8°32	13°35	1°18	25°30	23°30	11°46	5°19	13°46	21° 2	21° 6	5°41	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	11 19 55	21°54'23	6♂46	8°52	14°49	2° 4	25°44	23°33	11°46	5°21	13°45	21° 2	21° 3	5°48	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	11 23 51	22°52'53	18°36	9° 6	16° 3	2°50	25°58	23°35	11°46	5°23	13°45	21° 0	21° 0	5°55	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	11 27 48	23°51'21	0♂23	9°14	17°17	3°36	26°13	23°36	11°46	5°25	13°45	20°56	20°57	6° 1	n.a.	n.a.	S 19	
M20	11 31 44	24°49'47	12°42	9°R15	18°31	4°22	26°27	23°38	11°46	5°28	13°44	20°49	20°54	6° 8	n.a.	n.a.	M20	
T 21	11 35 41	25°48'11	25° 5	9°11	19°45	5° 8	26°41	23°40	11°R46	5°30	13°44	20°40	20°50	6°15	n.a.	n.a.	T 21	
W22	11 39 37	26°46'32	7♂45	9° 1	20°59	5°53	26°56	23°42	11°46	5°32	13°44	20°28	20°47	6°21	n.a.	n.a.	W22	
T 23	11 43 34	27°44'51	20°42	8°46	22°13	6°39	27°10	23°43	11°46	5°34	13°44	20°15	20°44	6°28	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	11 47 30	28°43'09	3♂56	8°26	23°27	7°25	27°24	23°45	11°46	5°36	13°43	20° 3	20°41	6°35	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	11 51 27	29°41'24	17°24	8° 1	24°41	8°11	27°39	23°46	11°46	5°38	13°43	19°51	20°38	6°41	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	11 55 23	0♂39'38	1♂ 5	7°33	25°55	8°56	27°53	23°47	11°46	5°40	13°43	19°42	20°35	6°48	n.a.	n.a.	S 26	
M27	11 59 20	1°37'50	14°55	7° 1	27° 9	9°42	28° 7	23°48	11°45	5°43	13°43	19°36	20°31	6°54	n.a.	n.a.	M27	
T 28	12 3 17	2°36'01	28°51	6°26	28°23	10°28	28°22	23°50	11°45	5°45	13°43	19°32	20°28	7° 1	n.a.	n.a.	T 28	
W29	12 7 13	3°34'10	12♂52	5°49	29°37	11°13	28°36	23°51	11°45	5°47	13°43	19°31	20°25	7° 8	n.a.	n.a.	W29	
T 30	12 11 10	4°32'17	26°57	5°11	0♂50	11°59	28°50	23°51	11°44	5°49	13°43	19°D31	20°22	7°14	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	12 15 6	5°30'23	11♂ 4	4°32	2°32	12♂44	29♂ 4	23♂52	11♂44	5♂51	13°D43	19°R31	20♂19	7♂21	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 03h48m21s Julian Calendar 1 March 279 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 279 BCE

**APRIL 279 BCE (-278) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	12 19 3	6♂28'28	25♂13	3°R52	3♂18	13♂30	29♂19	23♂53	11°R43	5♂53	13°E43	19°R30	20♂15	7♂28	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	12 22 59	7°26'31	9♂22	3♂14	4°32	14°15	29°33	23°53	11°43	5°55	13°43	19♂26	20°12	7°34	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	12 26 56	8°24'32	23°28	2°37	5°46	15° 0	29°47	23°54	11°42	5°57	13°43	19°20	20° 9	7°41	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	12 30 52	9°22'32	7♂30	2° 2	7° 0	15°46	0♂1	23°54	11°41	5°59	13°43	19°12	20° 6	7°48	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	12 34 49	10°20'31	21°23	1°29	8°14	16°31	0°16	23°55	11°41	6° 1	13°43	19° 2	20° 3	7°54	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	12 38 46	11°18'27	5♂ 2	0°59	9°28	17°16	0°30	23°55	11°40	6° 3	13°43	18°51	20° 0	8° 1	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	12 42 42	12°16'22	18°26	0°33	10°42	18° 1	0°44	23°R55	11°39	6° 5	13°43	18°40	19°56	8° 8	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	12 46 39	13°14'16	1♂32	0°10	11°55	18°46	0°58	23°55	11°38	6° 6	13°44	18°31	19°53	8°14	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	12 50 35	14°12'08	14°18	29♂52	13° 9	19°31	1°12	23°55	11°37	6° 8	13°44	18°23	19°50	8°21	n.a.	n.a.	S 9	
M10	12 54 32	15° 9'58	26°46	29°38	14°23	20°16	1°26	23°55	11°36	6°10	13°44	18°19	19°47	8°28	n.a.	n.a.	M10	
T 11	12 58 28	16° 7'46	8♂58	29°28	15°37	21° 1	1°40	23°54	11°35	6°12	13°44	18°17	19°44	8°34	n.a.	n.a.	T 11	
W12	13 2 25	17° 5'33	20°58	29°23	16°51	21°46	1°54	23°54	11°34	6°14	13°45	18°D16	19°40	8°41	n.a.	n.a.	W12	
T 13	13 6 21	18° 3'18	2♂49	29°D23	18° 5	22°31	2° 8	23°53	11°33	6°16	13°45	18°17	19°37	8°48	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	13 10 18	19° 1'01	14°38	29°27	19°18	23°16	2°22	23°53	11°32	6°18	13°45	18°R17	19°34	8°54	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	13 14 15	19°58'43	26°29	29°35	20°32	24° 1	2°36	23°52	11°31	6°19	13°46	18°17	19°31	9° 1	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	13 18 11	20°56'22	8♂28	29°49	21°46	24°45	2°50	23°51	11°30	6°21	13°46	18°16	19°28	9° 8	n.a.	n.a.	S 16	
M17	13 22 8	21°54'00	20°40	0♂ 6	23° 0	25°30	3° 4	23°51	11°29	6°23	13°47	18°12	19°25	9°14	n.a.	n.a.	M17	
T 18	13 26 4	22°51'37	3♂ 8	0°28	24°13	26°14	3°18	23°50	11°27	6°24	13°47	18° 6	19°21	9°21	n.a.	n.a.	T 18	
W19	13 30 1	23°49'11	15°56	0°55	25°27	26°59	3°32	23°49	11°26	6°26	13°48	17°58	19°18	9°27	n.a.	n.a.	W19	
T 20	13 33 57	24°46'45	29° 5	1°25	26°41	27°43	3°46	23°47	11°25	6°28	13°48	17°50	19°15	9°34	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	13 37 54	25°44'16	12♂35	2° 0	27°55	28°28	3°59	23°46	11°23	6°29	13°49	17°41	19°12	9°41	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	13 41 50	26°41'47	26°24	2°39	29° 8	29°12	4°13	23°45	11°22	6°31	13°49	17°33	19° 9	9°47	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	13 45 47	27°39'16	10♂29	3°21	0♂22	29°56	4°27	23°43	11°20	6°33	13°50	17°27	19° 6	9°54	n.a.	n.a.	S 23	
M24	13 49 44	28°36'44	24°44	4° 7	1°36	0♂41	4°41	23°42	11°19	6°34	13°51	17°23	19° 2	10° 1	n.a.	n.a.	M24	
T 25	13 53 40	29°34'12	9♂ 5	4°57	2°50	1°25	4°54	23°40	11°17	6°36	13°51	17°21	18°59	10° 7	n.a.	n.a.	T 25	
W26	13 57 37	0♂31'38	23°28	5°50	4° 3	2° 9	5° 8	23°39	11°15	6°37	13°52	17°D20	18°56	10°14	n.a.	n.a.	W26	
T 27	14 1 33	1°29'03	7♂48	6°47	5°17	2°53	5°21	23°37	11°14	6°39	13°53	17°21	18°53	10°21	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	14 5 30	2°26'28	22° 3	7°47	6°31	3°37	5°35	23°35	11°12	6°40	13°53	17°23	18°50	10°27	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	14 9 26	3°23'51	6♂11	8°50	7°44	4°21	5°48	23°33	11°10	6°42	13°54	17°R23	18°46	10°34	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	14 13 23	4♂21'14	20♂11	9♂56	8♂58	5♂ 5	6♂ 2	23♂31	11♂ 9	6♂43	13°E55	17♂22	18♂43	10♂41	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 03h48m20s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 279 BCE**  
geocentric

**MAY 279 BCE (-278) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	14 17 19	5♁18'36	4♁ 1	11♁ 6	10♁12	5♁49	6♁15	23°R29	11°R 7	6♁45	13♁56	17°R19	18♁40	10♁47	n.a.	M 1	
T 2	14 21 16	6°15'58	17°40	12°18	11°25	6°33	6°28	23♁27	11♁ 5	6°46	13°57	17♁14	18°37	10°54	n.a.	T 2	
W 3	14 25 13	7°13'18	1♁ 8	13°33	12°39	7°16	6°42	23°24	11° 3	6°47	13°58	17° 8	18°34	11° 1	n.a.	W 3	
T 4	14 29 9	8°10'38	14°22	14°52	13°53	8° 0	6°55	23°22	11° 1	6°49	13°58	17° 2	18°31	11° 7	n.a.	T 4	
F 5	14 33 6	9° 7'57	27°23	16°13	15° 6	8°44	7° 8	23°20	10°59	6°50	13°59	16°56	18°27	11°14	n.a.	F 5	
S 6	14 37 2	10° 5'16	10♁ 9	17°37	16°20	9°27	7°21	23°17	10°57	6°51	14° 0	16°50	18°24	11°21	n.a.	S 6	
S 7	14 40 59	11° 2'33	22°40	19° 3	17°34	10°11	7°34	23°14	10°55	6°52	14° 1	16°46	18°21	11°27	n.a.	S 7	
M 8	14 44 55	11°59'50	4♁58	20°33	18°47	10°54	7°47	23°12	10°53	6°53	14° 2	16°44	18°18	11°34	n.a.	M 8	
T 9	14 48 52	12°57'06	17° 4	22° 5	20° 1	11°38	8° 0	23° 9	10°51	6°55	14° 3	16°D43	18°15	11°41	n.a.	T 9	
W10	14 52 48	13°54'21	29° 0	23°40	21°15	12°21	8°13	23° 6	10°49	6°56	14° 4	16°44	18°12	11°47	n.a.	W10	
T 11	14 56 45	14°51'35	10♁50	25°18	22°28	13° 4	8°26	23° 3	10°47	6°57	14° 5	16°45	18° 8	11°54	n.a.	T 11	
F 12	15 0 42	15°48'48	22°39	26°58	23°42	13°47	8°38	23° 0	10°45	6°58	14° 6	16°47	18° 5	12° 1	n.a.	F 12	
S 13	15 4 38	16°46'01	4♁30	28°41	24°56	14°30	8°51	22°57	10°43	6°59	14° 7	16°49	18° 2	12° 7	n.a.	S 13	
S 14	15 8 35	17°43'12	16°29	0♁27	26° 9	15°14	9° 4	22°54	10°41	7° 0	14° 9	16°R49	17°59	12°14	n.a.	S 14	
M15	15 12 31	18°40'23	28°40	2°15	27°23	15°57	9°16	22°51	10°39	7° 1	14°10	16°49	17°56	12°21	n.a.	M15	
T 16	15 16 28	19°37'32	11♁ 8	4° 6	28°36	16°40	9°29	22°47	10°37	7° 2	14°11	16°47	17°52	12°27	n.a.	T 16	
W17	15 20 24	20°34'41	23°57	5°59	29°50	17°22	9°41	22°44	10°34	7° 3	14°12	16°44	17°49	12°34	n.a.	W17	
T 18	15 24 21	21°31'50	7♁10	7°55	1♁ 4	18° 5	9°54	22°41	10°32	7° 4	14°13	16°41	17°46	12°41	n.a.	T 18	
F 19	15 28 17	22°28'57	20°48	9°53	2°17	18°48	10° 6	22°37	10°30	7° 5	14°14	16°38	17°43	12°47	n.a.	F 19	
S 20	15 32 14	23°26'04	4♁49	11°54	3°31	19°31	10°18	22°34	10°28	7° 6	14°16	16°34	17°40	12°54	n.a.	S 20	
S 21	15 36 11	24°23'11	19°10	13°56	4°44	20°13	10°30	22°30	10°25	7° 6	14°17	16°32	17°37	13° 0	n.a.	S 21	
M22	15 40 7	25°20'17	3♁47	16° 0	5°58	20°56	10°42	22°27	10°23	7° 7	14°18	16°31	17°33	13° 7	n.a.	M22	
T 23	15 44 4	26°17'23	18°33	18° 6	7°11	21°38	10°54	22°23	10°21	7° 8	14°20	16°D30	17°30	13°14	n.a.	T 23	
W24	15 48 0	27°14'29	3♁20	20°14	8°25	22°21	11° 6	22°19	10°18	7° 9	14°21	16°31	17°27	13°20	n.a.	W24	
T 25	15 51 57	28°11'35	18° 2	22°22	9°39	23° 3	11°18	22°15	10°16	7° 9	14°22	16°32	17°24	13°27	n.a.	T 25	
F 26	15 55 53	29° 8'41	2♁34	24°32	10°52	23°46	11°30	22°11	10°14	7°10	14°24	16°33	17°21	13°34	n.a.	F 26	
S 27	15 59 50	0♁547	16°52	26°42	12° 6	24°28	11°41	22° 8	10°11	7°11	14°25	16°34	17°18	13°40	n.a.	S 27	
S 28	16 3 46	1° 2'53	0♁53	28°53	13°19	25°10	11°53	22° 4	10° 9	7°11	14°26	16°R34	17°14	13°47	n.a.	S 28	
M29	16 7 43	1°59'59	14°37	1♁ 3	14°33	25°52	12° 5	22° 0	10° 6	7°12	14°28	16°34	17°11	13°54	n.a.	M29	
T 30	16 11 40	2°57'06	28° 3	3°14	15°46	26°34	12°16	21°56	10° 4	7°12	14°29	16°33	17° 8	14° 0	n.a.	T 30	
W31	16 15 36	3♁54'12	11♁13	5♁24	17♁ 0	27♁16	12♁27	21♁52	10♁ 2	7♁13	14♁31	16♁32	17♁ 5	14♁ 7	n.a.	W31	

Delta T = 03h48m19s

Julian Calendar 1 May 279 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 279 BCE

**JUNE 279 BCE (-278) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	16 19 33	4♁51'19	24♁ 7	7♁34	18♁13	27♁58	12♁39	21°R47	9°R59	7♁13	14♁32	16°R30	17♁ 2	14♁14	n.a.	T 1	
F 2	16 23 29	5°48'26	6♁46	9°43	19°27	28°40	12°50	21♁43	9♁57	7°14	14°34	16♁28	16°58	14°20	n.a.	F 2	
S 3	16 27 26	6°45'34	19°13	11°50	20°41	29°22	13° 1	21°39	9°54	7°14	14°35	16°27	16°55	14°27	n.a.	S 3	
S 4	16 31 22	7°42'41	1♁29	13°57	21°54	0♁ 4	13°12	21°35	9°52	7°15	14°37	16°27	16°52	14°34	n.a.	S 4	
M 5	16 35 19	8°39'49	13°34	16° 2	23° 8	0°46	13°23	21°31	9°50	7°15	14°38	16°D26	16°49	14°40	n.a.	M 5	
T 6	16 39 16	9°36'57	25°32	18° 5	24°21	1°27	13°33	21°26	9°47	7°15	14°40	16°26	16°46	14°47	n.a.	T 6	
W 7	16 43 12	10°34'05	7♁23	20° 7	25°35	2° 9	13°44	21°22	9°45	7°15	14°41	16°27	16°43	14°54	n.a.	W 7	
T 8	16 47 9	11°31'13	19°12	22° 7	26°48	2°50	13°55	21°18	9°42	7°16	14°43	16°27	16°39	15° 0	n.a.	T 8	
F 9	16 51 5	12°28'21	1♁ 0	24° 6	28° 2	3°32	14° 5	21°14	9°40	7°16	14°44	16°28	16°36	15° 7	n.a.	F 9	
S 10	16 55 2	13°25'30	12°52	26° 2	29°15	4°13	14°16	21° 9	9°37	7°16	14°46	16°28	16°33	15°14	n.a.	S 10	
S 11	16 58 58	14°22'38	24°51	27°57	0♁29	4°55	14°26	21° 5	9°35	7°16	14°48	16°28	16°30	15°20	n.a.	S 11	
M12	17 2 55	15°19'46	7♁ 1	29°50	1°42	5°36	14°36	21° 0	9°33	7°16	14°49	16°28	16°27	15°27	n.a.	M12	
T 13	17 6 51	16°16'55	19°27	1♁41	2°56	6°17	14°46	20°56	9°30	7°16	14°51	16°28	16°23	15°34	n.a.	T 13	
W14	17 10 48	17°14'04	2♁13	3°30	4° 9	6°58	14°56	20°52	9°28	7°16	14°53	16°28	16°20	15°40	n.a.	W14	
T 15	17 14 45	18°11'13	15°22	5°18	5°23	7°39	15° 6	20°47	9°25	7°R16	14°54	16°29	16°17	15°47	n.a.	T 15	
F 16	17 18 41	19° 8'22	28°57	7° 3	6°36	8°20	15°16	20°43	9°23	7°16	14°56	16°29	16°14	15°54	n.a.	F 16	
S 17	17 22 38	20° 5'31	12♁59	8°47	7°50	9° 1	15°25	20°38	9°21	7°16	14°58	16°29	16°11	16° 0	n.a.	S 17	
S 18	17 26 34	21° 2'41	27°25	10°29	9° 3	9°42	15°35	20°34	9°18	7°16	14°59	16°29	16° 8	16° 7	n.a.	S 18	
M19	17 30 31	21°59'52	12♁12	12° 8	10°17	10°23	15°44	20°30	9°16	7°16	15° 1	16°R30	16° 4	16°14	n.a.	M19	
T 20	17 34 27	22°57'03	27°14	13°46	11°30	11° 3	15°53	20°25	9°14	7°16	15° 3	16°29	16° 1	16°20	n.a.	T 20	
W21	17 38 24	23°54'15	12♁21	15°23	12°44	11°44	16° 2	20°21	9°11	7°16	15° 4	16°29	15°58	16°27	n.a.	W21	
T 22	17 42 20	24°51'27	27°24	16°57	13°57	12°25	16°11	20°16	9° 9	7°16	15° 6	16°28	15°55	16°34	n.a.	T 22	
F 23	17 46 17	25°48'41	12♁16	18°29	15°10	13° 5	16°20	20°12	9° 7	7°15	15° 8	16°27	15°52	16°40	n.a.	F 23	
S 24	17 50 14	26°45'55	26°50	20° 0	16°24	13°45	16°29	20° 8	9° 4	7°15	15°10	16°26	15°49	16°47	n.a.	S 24	
S 25	17 54 10	27°43'10	11♁ 0	21°28	17°37	14°26	16°38	20° 3	9° 2	7°15	15°11	16°25	15°45	16°54	n.a.	S 25	
M26	17 58 7	28°40'27	24°47	22°55	18°51	15° 6	16°46	19°59	9° 0	7°14	15°13	16°D25	15°42	17° 0	n.a.	M26	
T 27	18 2 3	29°37'44	8♁10	24°20	20° 4	15°46	16°55	19°54	8°58	7°14	15°15	16°25	15°39	17° 7	n.a.	T 27	
W28	18 6 0	0♁35'03	21°10	25°42	21°18	16°27	17° 3	19°50	8°55	7°14	15°17	16°26	15°36	17°14	n.a.	W28	
T 29	18 9 56	1°32'23	3♁51	27° 3	22°31	17° 7	17°11	19°46	8°53	7°13	15°18	16°27	15°33	17°20	n.a.	T 29	
F 30	18 13 53	2♁29'44	16♁16	28♁22	23♁44	17♁47	17♁19	19♁42	8♁51	7♁13	15♁20	16♁28	15♁29	17♁27	n.a.	F 30	

Delta T = 03h48m17s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 279 BCE**  
**geocentric**

**JULY 279 BCE (-278) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	18 17 49	3☾27'07	28♃29	29☾39	24☾58	18♃27	17♃27	19°R37	8°R49	7°R12	15☾22	16♃29	15♃26	17☾34	n.a.	S 1								
S 2	18 21 46	4°24'30	10♂32	0♂53	26°11	19° 7	17°35	19♃33	8♃47	7♃12	15°24	16°R30	15°23	17°40	n.a.	S 2								
M 3	18 25 43	5°21'55	22°27	2° 5	27°24	19°46	17°42	19°29	8°45	7°11	15°26	16°30	15°20	17°47	n.a.	M 3								
T 4	18 29 39	6°19'21	4☾18	3°15	28°38	20°26	17°50	19°25	8°43	7°11	15°28	16°29	15°17	17°54	n.a.	T 4								
W 5	18 33 36	7°16'48	16° 7	4°23	29°51	21° 6	17°57	19°21	8°41	7°10	15°29	16°27	15°14	18° 0	n.a.	W 5								
T 6	18 37 32	8°14'16	27°55	5°28	1♂ 4	21°45	18° 4	19°17	8°39	7° 9	15°31	16°24	15°10	18° 7	n.a.	T 6								
F 7	18 41 29	9°11'45	9♂46	6°30	2°18	22°25	18°11	19°13	8°37	7° 9	15°33	16°21	15° 7	18°14	n.a.	F 7								
S 8	18 45 25	10° 9'15	21°41	7°30	3°31	23° 4	18°18	19° 9	8°35	7° 8	15°35	16°17	15° 4	18°20	n.a.	S 8								
S 9	18 49 22	11° 6'46	3♂42	8°27	4°44	23°44	18°24	19° 5	8°33	7° 7	15°37	16°13	15° 1	18°27	n.a.	S 9								
M10	18 53 19	12° 4'18	15°54	9°22	5°58	24°23	18°31	19° 1	8°31	7° 6	15°38	16°10	14°58	18°34	n.a.	M10								
T 11	18 57 15	13° 1'52	28°20	10°13	7°11	25° 2	18°37	18°57	8°29	7° 6	15°40	16° 8	14°55	18°40	n.a.	T 11								
W12	19 1 12	13°59'26	11♂ 2	11° 0	8°24	25°41	18°43	18°53	8°27	7° 5	15°42	16°D 7	14°51	18°47	n.a.	W12								
T 13	19 5 8	14°57'01	24° 5	11°45	9°38	26°20	18°49	18°49	8°25	7° 4	15°44	16° 7	14°48	18°54	n.a.	T 13								
F 14	19 9 5	15°54'37	7♂33	12°26	10°51	26°59	18°55	18°46	8°24	7° 3	15°46	16° 9	14°45	19° 0	n.a.	F 14								
S 15	19 13 1	16°52'15	21°26	13° 3	12° 4	27°38	19° 1	18°42	8°22	7° 2	15°48	16°10	14°42	19° 7	n.a.	S 15								
S 16	19 16 58	17°49'54	5♃45	13°36	13°17	28°17	19° 7	18°38	8°20	7° 1	15°50	16°11	14°39	19°14	n.a.	S 16								
M17	19 20 54	18°47'34	20°28	14° 5	14°30	28°56	19°12	18°35	8°18	7° 0	15°51	16°R11	14°35	19°20	n.a.	M17								
T 18	19 24 51	19°45'15	5♃31	14°29	15°44	29°35	19°17	18°31	8°17	6°59	15°53	16°10	14°32	19°27	n.a.	T 18								
W19	19 28 48	20°42'58	20°45	14°49	16°57	0♂13	19°22	18°28	8°15	6°58	15°55	16° 8	14°29	19°34	n.a.	W19								
T 20	19 32 44	21°40'42	6♁ 0	15° 3	18°10	0°52	19°27	18°25	8°14	6°57	15°57	16° 3	14°26	19°40	n.a.	T 20								
F 21	19 36 41	22°38'27	21° 5	15°13	19°23	1°30	19°32	18°21	8°12	6°56	15°59	15°58	14°23	19°47	n.a.	F 21								
S 22	19 40 37	23°36'15	5♃53	15°R17	20°36	2° 9	19°36	18°18	8°11	6°55	16° 1	15°53	14°20	19°54	n.a.	S 22								
S 23	19 44 34	24°34'04	20°16	15°16	21°49	2°47	19°41	18°15	8° 9	6°54	16° 2	15°48	14°16	20° 0	n.a.	S 23								
M24	19 48 30	25°31'55	4♃11	15° 9	23° 2	3°25	19°45	18°12	8° 8	6°53	16° 4	15°45	14°13	20° 7	n.a.	M24								
T 25	19 52 27	26°29'48	17°37	14°56	24°15	4° 3	19°49	18° 9	8° 7	6°52	16° 6	15°43	14°10	20°14	n.a.	T 25								
W26	19 56 23	27°27'42	0♂37	14°37	25°28	4°41	19°53	18° 6	8° 5	6°51	16° 8	15°D42	14° 7	20°20	n.a.	W26								
T 27	20 0 20	28°25'39	13°14	14°12	26°41	5°19	19°56	18° 3	8° 4	6°49	16°10	15°43	14° 4	20°27	n.a.	T 27								
F 28	20 4 17	29°23'38	25°32	13°42	27°54	5°57	20° 0	18° 0	8° 3	6°48	16°11	15°45	14° 1	20°34	n.a.	F 28								
S 29	20 8 13	0♂21'39	7♂37	13° 5	29° 7	6°35	20° 3	17°58	8° 2	6°47	16°13	15°46	13°57	20°41	n.a.	S 29								
S 30	20 12 10	1°19'42	19°32	12°24	0♂20	7°13	20° 6	17°55	8° 0	6°46	16°15	15°R46	13°54	20°47	n.a.	S 30								
M31	20 16 6	2♂17'47	1☾22	11♂37	1♂33	7♂50	20♃ 9	17♃53	7♃59	6♃44	16☾17	15♃45	13♃51	20☾54	n.a.	M31								

Delta T = 03h48m16s Julian Calendar 1 July 279 BCE == Greg. Calendar 27 June 279 BCE

**AUGUST 279 BCE (-278) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	20 20 3	3♂15'53	13☾10	10°R47	2♂46	8♂28	20♃12	17°R50	7°R58	6°R43	16☾19	15°R41	13♃48	21☾ 1	n.a.	T 1								
W 2	20 23 59	4°14'02	24°58	9♂53	3°59	9° 5	20°14	17♃48	7♃57	6♃42	16°20	15♃35	13°45	21° 7	n.a.	W 2								
T 3	20 27 56	5°12'12	6♂50	8°56	5°12	9°43	20°17	17°45	7°56	6°40	16°22	15°28	13°41	21°14	n.a.	T 3								
F 4	20 31 52	6°10'24	18°46	7°58	6°25	10°20	20°19	17°43	7°55	6°39	16°24	15°19	13°38	21°21	n.a.	F 4								
S 5	20 35 49	7° 8'38	0♂48	7° 0	7°38	10°57	20°21	17°41	7°55	6°38	16°26	15° 9	13°35	21°27	n.a.	S 5								
S 6	20 39 46	8° 6'54	12°58	6° 3	8°51	11°34	20°22	17°39	7°54	6°36	16°27	14°59	13°32	21°34	n.a.	S 6								
M 7	20 43 42	9° 5'11	25°17	5° 9	10° 3	12°11	20°24	17°37	7°53	6°35	16°29	14°50	13°29	21°41	n.a.	M 7								
T 8	20 47 39	10° 3'30	7♂48	4°18	11°16	12°48	20°25	17°35	7°52	6°33	16°31	14°44	13°26	21°47	n.a.	T 8								
W 9	20 51 35	11° 1'51	20°33	3°32	12°29	13°25	20°26	17°34	7°52	6°32	16°32	14°40	13°22	21°54	n.a.	W 9								
T 10	20 55 32	12° 0'13	3♂34	2°52	13°42	14° 2	20°27	17°32	7°51	6°30	16°34	14°38	13°19	22° 1	n.a.	T 10								
F 11	20 59 28	12°58'38	16°54	2°19	14°54	14°39	20°28	17°30	7°50	6°29	16°36	14°D37	13°16	22° 7	n.a.	F 11								
S 12	21 3 25	13°57'04	0♃37	1°53	16° 7	15°15	20°29	17°29	7°50	6°27	16°38	14°38	13°13	22°14	n.a.	S 12								
S 13	21 7 21	14°55'31	14°43	1°37	17°20	15°52	20°29	17°27	7°49	6°26	16°39	14°R38	13°10	22°21	n.a.	S 13								
M14	21 11 18	15°54'01	29°12	1°D29	18°32	16°28	20°R29	17°26	7°49	6°24	16°41	14°38	13° 7	22°27	n.a.	M14								
T 15	21 15 14	16°52'32	14♃ 1	1°30	19°45	17° 4	20°29	17°25	7°48	6°23	16°43	14°35	13° 3	22°34	n.a.	T 15								
W16	21 19 11	17°51'05	29° 5	1°41	20°57	17°41	20°29	17°24	7°48	6°21	16°44	14°29	13° 0	22°41	n.a.	W16								
T 17	21 23 8	18°49'40	14♁16	2° 2	22°10	18°17	20°28	17°23	7°48	6°20	16°46	14°21	12°57	22°47	n.a.	T 17								
F 18	21 27 4	19°48'17	29°22	2°31	23°22	18°53	20°28	17°22	7°48	6°18	16°47	14°12	12°54	22°54	n.a.	F 18								
S 19	21 31 1	20°46'56	14♃14	3° 9	24°35	19°28	20°27	17°21	7°47	6°16	16°49	14° 2	12°51	23° 1	n.a.	S 19								
S 20	21 34 57	21°45'37	28°43	3°56	25°47	20° 4	20°26	17°20	7°47	6°15	16°51	13°52	12°47	23° 7	n.a.	S 20								
M21	21 38 54	22°44'20	12♃45	4°51	27° 0	20°40	20°25	17°20	7°47	6°13	16°52	13°45	12°44	23°14	n.a.	M21								
T 22	21 42 50	23°43'06	26°17	5°54	28°12	21°16	20°23	17°19	7°D47	6°12	16°54	13°39	12°41	23°21	n.a.	T 22								
W23	21 46 47	24°41'54	9♂21	7° 3	29°24	21°51	20°22	17°19	7°47	6°10	16°55	13°36	12°38	23°27	n.a.	W23								
T 24	21 50 43	25°40'44	22° 0	8°18	0♂37	22°26	20°20	17°18	7°47	6° 8	16°57	13°D35	12°35	23°34	n.a.	T 24								
F 25	21 54 40	26°39'37	4♂18	9°39	1°49	23° 2	20°18	17°18	7°47	6° 7	16°58	13°35	12°32	23°41	n.a.	F 25								
S 26	21 58 37	27°38'33	16°21	11° 6	3° 1	23°37	20°15	17°18	7°48	6° 5	17° 0	13°R36	12°28	23°47	n.a.	S 26								
S 27	22 2 33	28°37'30	28°14	12°36	4°13	24°12	20°13	17°D18	7°48	6° 3	17° 1	13°35	12°25	23°54	n.a.	S 27								
M28	22 6 30	29°36'30	10☾ 2	14°10	5°26	24°47	20°10	17°18	7°48	6° 2	17° 3	13°32	12°22	24° 1	n.a.	M28								
T 29	22 10 26	0♂35'33	21°50	15°47	6°38	25°22	20° 8	17°18	7°48	6° 0	17° 4	13°26	12°19	24° 7	n.a.	T 29								
W30	22 14 23	1°34'37	3♂41	17°27	7°50	25°56	20° 5	17°18	7°49	5°58	17° 5	13°18	12°16	24°14	n.a.	W30								
T 31	22 18 19	2♂33'44	15♂38	19♂ 8	9♂ 2	26♂31	20♃ 1	17♃19	7♃49	5♃57	17☾ 7	13♃ 7	12♃13	24☾21	n.a.	T 31								

Delta T = 03h48m15s Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 279 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 279 BCE (-278) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	22 22 16	3♎32'53	27♏43	20♌52	10♋14	27♎5	19°R58	17♌19	7♌50	5°R55	17♍8	12°R54	12♌9	24♍28	n.a.	F 1
S 2	22 26 12	4°32'05	9♎56	22°37	11°26	27°40	19°V54	17°20	7°50	5♎53	17°9	12♌40	12°6	24°34	n.a.	S 2
S 3	22 30 9	5°31'18	22°20	24°22	12°38	28°14	19°50	17°20	7°51	5°52	17°11	12°26	12°3	24°41	n.a.	S 3
M 4	22 34 5	6°30'34	4♋54	26°9	13°50	28°48	19°46	17°21	7°51	5°50	17°12	12°14	12°0	24°48	n.a.	M 4
T 5	22 38 2	7°29'51	17°38	27°55	15°2	29°22	19°42	17°22	7°52	5°48	17°13	12°4	11°57	24°54	n.a.	T 5
W 6	22 41 59	8°29'11	0♎33	29°42	16°13	29°56	19°38	17°23	7°53	5°47	17°15	11°57	11°53	25°1	n.a.	W 6
T 7	22 45 55	9°28'32	13°41	1♎29	17°25	0♍30	19°33	17°24	7°54	5°45	17°16	11°53	11°50	25°8	n.a.	T 7
F 8	22 49 52	10°27'55	27°3	3°16	18°37	1°3	19°29	17°25	7°55	5°43	17°17	11°51	11°47	25°14	n.a.	F 8
S 9	22 53 48	11°27'21	10♌41	5°2	19°49	1°37	19°24	17°26	7°55	5°42	17°18	11°51	11°44	25°21	n.a.	S 9
S 10	22 57 45	12°26'48	24°36	6°49	21°0	2°10	19°19	17°28	7°56	5°40	17°20	11°51	11°41	25°28	n.a.	S 10
M 11	23 1 41	13°26'17	8♋49	8°34	22°12	2°43	19°14	17°29	7°57	5°38	17°21	11°49	11°38	25°34	n.a.	M 11
T 12	23 5 38	14°25'48	23°19	10°19	23°23	3°16	19°8	17°31	7°58	5°37	17°22	11°45	11°34	25°41	n.a.	T 12
W 13	23 9 34	15°25'20	8♌2	12°4	24°35	3°49	19°3	17°32	8°0	5°35	17°23	11°39	11°31	25°48	n.a.	W 13
T 14	23 13 31	16°24'55	22°53	13°48	25°46	4°22	18°57	17°34	8°1	5°34	17°24	11°30	11°28	25°54	n.a.	T 14
F 15	23 17 28	17°24'31	7♎42	15°32	26°58	4°55	18°51	17°36	8°2	5°32	17°25	11°19	11°25	26°1	n.a.	F 15
S 16	23 21 24	18°24'10	22°23	17°14	28°9	5°27	18°45	17°38	8°3	5°30	17°26	11°7	11°22	26°8	n.a.	S 16
S 17	23 25 21	19°23'51	6♎46	18°57	29°20	5°59	18°39	17°40	8°4	5°29	17°27	10°56	11°18	26°14	n.a.	S 17
M 18	23 29 17	20°23'33	20°46	20°38	0♎32	6°32	18°33	17°42	8°6	5°27	17°28	10°46	11°15	26°21	n.a.	M 18
T 19	23 33 14	21°23'19	4♋19	22°19	1°43	7°4	18°26	17°44	8°7	5°25	17°29	10°39	11°12	26°28	n.a.	T 19
W 20	23 37 10	22°23'06	17°26	23°59	2°54	7°36	18°20	17°46	8°9	5°24	17°30	10°35	11°9	26°35	n.a.	W 20
T 21	23 41 7	23°22'56	0♎7	25°39	4°5	8°7	18°13	17°49	8°10	5°22	17°31	10°33	11°6	26°41	n.a.	T 21
F 22	23 45 3	24°22'48	12°28	27°18	5°16	8°39	18°6	17°51	8°12	5°21	17°32	10°D33	11°3	26°48	n.a.	F 22
S 23	23 49 0	25°22'43	24°33	28°57	6°27	9°10	17°59	17°54	8°13	5°19	17°33	10°R33	10°59	26°55	n.a.	S 23
S 24	23 52 56	26°22'39	6♍27	0♋35	7°38	9°41	17°52	17°57	8°15	5°18	17°34	10°32	10°56	27°1	n.a.	S 24
M 25	23 56 53	27°22'38	18°17	2°12	8°48	10°13	17°45	17°59	8°17	5°16	17°35	10°30	10°53	27°8	n.a.	M 25
T 26	0 0 50	28°22'40	0♎6	3°49	9°59	10°43	17°38	18°2	8°18	5°15	17°35	10°26	10°50	27°15	n.a.	T 26
W 27	0 4 46	29°22'43	12°0	5°25	11°10	11°14	17°30	18°5	8°20	5°13	17°36	10°19	10°47	27°21	n.a.	W 27
T 28	0 8 43	0♋24'49	24°3	7°1	12°20	11°45	17°23	18°8	8°22	5°12	17°37	10°9	10°44	27°28	n.a.	T 28
F 29	0 12 39	1°22'57	6♎16	8°36	13°31	12°15	17°15	18°11	8°24	5°10	17°38	9°57	10°40	27°35	n.a.	F 29
S 30	0 16 36	2♋23'07	18♎42	10♋11	14♎41	12♍45	17°V8	18♌15	8♌26	5♎9	17♍38	9♌45	10♌37	27♍41	n.a.	S 30

Delta T = 03h48m14s

Julian Calendar 1 Sept. 279 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 279 BCE

OCTOBER 279 BCE (-278) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	0 20 32	3♋23'19	1♋22	11♋45	15♎52	13♍15	17°R0	18♌18	8♌28	5°R7	17♍39	9°R32	10♌34	27♍48	n.a.	S 1
M 2	0 24 29	4°23'32	14°14	13°19	17°2	13°45	16°V52	18°21	8°30	5♎6	17°40	9♌21	10°31	27°55	n.a.	M 2
T 3	0 28 25	5°23'48	27°19	14°52	18°12	14°14	16°44	18°25	8°32	5°4	17°40	9°12	10°28	28°1	n.a.	T 3
W 4	0 32 22	6°24'05	10♎35	16°25	19°22	14°44	16°37	18°28	8°34	5°3	17°41	9°6	10°24	28°8	n.a.	W 4
T 5	0 36 19	7°24'25	24°1	17°58	20°32	15°13	16°29	18°32	8°36	5°2	17°41	9°3	10°21	28°15	n.a.	T 5
F 6	0 40 15	8°24'46	7♌37	19°30	21°42	15°42	16°21	18°36	8°38	5°0	17°42	9°D2	10°18	28°21	n.a.	F 6
S 7	0 44 12	9°25'08	21°23	21°2	22°52	16°11	16°12	18°40	8°40	4°59	17°42	9°2	10°15	28°28	n.a.	S 7
S 8	0 48 8	10°25'32	5♋18	22°33	24°2	16°39	16°4	18°44	8°42	4°58	17°43	9°R3	10°12	28°35	n.a.	S 8
M 9	0 52 5	11°25'58	19°23	24°4	25°11	17°8	15°56	18°48	8°45	4°57	17°43	9°2	10°9	28°42	n.a.	M 9
T 10	0 56 1	12°26'25	3♋37	25°35	26°21	17°36	15°48	18°52	8°47	4°55	17°44	9°0	10°5	28°48	n.a.	T 10
W 11	0 59 58	13°26'53	17°57	27°5	27°30	18°3	15°40	18°56	8°49	4°54	17°44	8°56	10°2	28°55	n.a.	W 11
T 12	1 3 54	14°27'23	2♎21	28°35	28°40	18°31	15°32	19°0	8°52	4°53	17°45	8°50	9°59	29°2	n.a.	T 12
F 13	1 7 51	15°27'54	16°44	0♎4	29°49	18°58	15°24	19°4	8°54	4°52	17°45	8°41	9°56	29°8	n.a.	F 13
S 14	1 11 48	16°28'26	0♎59	1°33	0♌58	19°26	15°15	19°9	8°57	4°50	17°45	8°32	9°53	29°15	n.a.	S 14
S 15	1 15 44	17°29'00	15°1	3°2	2°7	19°52	15°7	19°13	8°59	4°49	17°45	8°24	9°49	29°22	n.a.	S 15
M 16	1 19 41	18°29'36	28°46	4°30	3°16	20°19	14°59	19°18	9°2	4°48	17°46	8°17	9°46	29°28	n.a.	M 16
T 17	1 23 37	19°30'14	12♋10	5°57	4°24	20°45	14°51	19°22	9°5	4°47	17°46	8°11	9°43	29°35	n.a.	T 17
W 18	1 27 34	20°30'53	25°12	7°24	5°33	21°12	14°43	19°27	9°7	4°46	17°46	8°8	9°40	29°42	n.a.	W 18
T 19	1 31 30	21°31'34	7♎53	8°51	6°41	21°38	14°35	19°32	9°10	4°45	17°46	8°D7	9°37	29°48	n.a.	T 19
F 20	1 35 27	22°32'17	20°15	10°16	7°50	22°3	14°27	19°36	9°13	4°44	17°46	8°8	9°34	29°55	n.a.	F 20
S 21	1 39 23	23°33'01	2♍22	11°42	8°58	22°28	14°19	19°41	9°15	4°43	17°47	8°9	9°30	0♎2	n.a.	S 21
S 22	1 43 20	24°33'47	14°18	13°6	10°6	22°53	14°11	19°46	9°18	4°42	17°47	8°11	9°27	0°9	n.a.	S 22
M 23	1 47 17	25°34'35	26°9	14°29	11°14	23°18	14°3	19°51	9°21	4°41	17°47	8°R11	9°24	0°15	n.a.	M 23
T 24	1 51 13	26°35'24	8♎0	15°52	12°21	23°43	13°55	19°56	9°24	4°40	17°R47	8°11	9°21	0°22	n.a.	T 24
W 25	1 55 10	27°36'15	19°55	17°13	13°29	24°7	13°47	20°2	9°27	4°39	17°47	8°8	9°18	0°29	n.a.	W 25
T 26	1 59 6	28°37'08	2♎0	18°33	14°36	24°31	13°40	20°7	9°30	4°39	17°47	8°4	9°15	0°35	n.a.	T 26
F 27	2 3 3	29°38'02	14°18	19°51	15°43	24°54	13°32	20°12	9°32	4°38	17°47	7°58	9°11	0°42	n.a.	F 27
S 28	2 6 59	0♎38'58	26°53	21°8	16°50	25°17	13°25	20°17	9°35	4°37	17°46	7°51	9°8	0°49	n.a.	S 28
S 29	2 10 56	1°39'54	9♋45	22°23	17°57	25°40	13°17	20°23	9°38	4°36	17°46	7°44	9°5	0°55	n.a.	S 29
M 30	2 14 52	2°40'53	22°54	23°36	19°4	26°3	13°10	20°28	9°41	4°36	17°46	7°38	9°2	1°2	n.a.	M 30
T 31	2 18 49	3♎41'52	6♎21	24♎46	20♌10	26♍25	13°V3	20♌34	9♌45	4♎35	17♍46	7♌33	8♌59	1♎9	n.a.	T 31

Delta T = 03h48m13s

Julian Calendar

The year -278 astronomical counting style corresponds to year 279 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 279 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 279 BCE (-278) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	2 22 45	4♂42'53	20♂ 2	25♂53	21♂17	26♂47	12°R56	20♂40	9♂48	4°R34	17°R46	7°R30	8♂55	1♂15	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W 1
T 2	2 26 42	5°43'54	3♂55	26°57	22°23	27° 8	12°V49	20°45	9°51	4♂34	17♂45	7°D29	8°52	1°22	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 2
F 3	2 30 39	6°44'57	17°57	27°57	23°28	27°29	12°42	20°51	9°54	4°33	17°45	7♂30	8°49	1°29	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 3
S 4	2 34 35	7°46'01	2♂ 4	28°52	24°34	27°50	12°35	20°57	9°57	4°32	17°45	7°31	8°46	1°36	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 4
S 5	2 38 32	8°47'05	16°14	29°43	25°39	28°10	12°29	21° 3	10° 0	4°32	17°45	7°32	8°43	1°42	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 5
M 6	2 42 28	9°48'10	0♂25	0♂28	26°44	28°30	12°22	21° 8	10° 3	4°31	17°44	7°34	8°40	1°49	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M 6
T 7	2 46 25	10°49'15	14°35	1° 6	27°49	28°50	12°16	21°14	10° 7	4°31	17°44	7°R34	8°36	1°56	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 7
W 8	2 50 21	11°50'21	28°41	1°37	28°54	29° 9	12°10	21°20	10°10	4°31	17°43	7°33	8°33	2° 2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W 8
T 9	2 54 18	12°51'27	12♂43	2° 0	29°58	29°27	12° 4	21°26	10°13	4°30	17°43	7°31	8°30	2° 9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 9
F 10	2 58 15	13°52'34	26°38	2°13	1♂ 2	29°46	11°58	21°32	10°17	4°30	17°43	7°28	8°27	2°16	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 10
S 11	3 2 11	14°53'42	10°V24	2°R17	2° 6	0♂ 4	11°52	21°39	10°20	4°30	17°42	7°24	8°24	2°22	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 11
S 12	3 6 8	15°54'50	23°58	2°10	3° 9	0°21	11°46	21°45	10°23	4°29	17°42	7°21	8°21	2°29	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 12
M13	3 10 4	16°55'59	7♂18	1°52	4°12	0°38	11°41	21°51	10°27	4°29	17°41	7°18	8°17	2°36	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M13
T 14	3 14 1	17°57'08	20°22	1°23	5°15	0°54	11°36	21°57	10°30	4°29	17°40	7°16	8°14	2°43	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 14
W15	3 17 57	18°58'18	3♂11	0°42	6°17	1°10	11°31	22° 4	10°33	4°29	17°40	7°D15	8°11	2°49	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W15
T 16	3 21 54	19°59'29	15°44	29♂50	7°19	1°26	11°26	22°10	10°37	4°28	17°39	7°15	8° 8	2°56	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 16
F 17	3 25 50	21° 0'40	28° 2	28°47	8°21	1°41	11°21	22°16	10°40	4°28	17°39	7°16	8° 5	3° 3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 17
S 18	3 29 47	22° 1'52	10♂ 8	27°37	9°22	1°55	11°17	22°23	10°44	4°28	17°38	7°18	8° 1	3° 9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 18
S 19	3 33 44	23° 3'05	22° 5	26°19	10°23	2° 9	11°12	22°29	10°47	4°28	17°37	7°19	7°58	3°16	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 19
M20	3 37 40	24° 4'18	3♂56	24°58	11°23	2°23	11° 8	22°36	10°51	4°D28	17°36	7°20	7°55	3°23	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M20
T 21	3 41 37	25° 5'32	15°47	23°35	12°23	2°36	11° 4	22°42	10°54	4°28	17°36	7°21	7°52	3°29	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 21
W22	3 45 33	26° 6'47	27°42	22°14	13°23	2°48	11° 1	22°49	10°58	4°28	17°35	7°R21	7°49	3°36	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W22
T 23	3 49 30	27° 8'02	9♂46	20°57	14°22	3° 0	10°57	22°55	11° 1	4°28	17°34	7°21	7°46	3°43	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 23
F 24	3 53 26	28° 9'17	22° 3	19°47	15°20	3°11	10°54	23° 2	11° 5	4°28	17°33	7°20	7°42	3°50	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 24
S 25	3 57 23	29°10'33	4♂38	18°44	16°19	3°22	10°50	23° 9	11° 8	4°29	17°32	7°19	7°39	3°56	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 25
S 26	4 1 19	0♂11'50	17°34	17°51	17°16	3°32	10°47	23°16	11°12	4°29	17°32	7°18	7°36	4° 3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 26
M27	4 5 16	1°13'07	0♂52	17° 9	18°13	3°42	10°45	23°22	11°15	4°29	17°31	7°17	7°33	4°10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M27
T 28	4 9 13	2°14'24	14°32	16°36	19°10	3°50	10°42	23°29	11°19	4°29	17°30	7°17	7°30	4°16	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 28
W29	4 13 9	3°15'41	28°34	16°15	20° 6	3°59	10°40	23°36	11°22	4°30	17°29	7°16	7°26	4°23	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W29
T 30	4 17 6	4♂16'59	12♂52	16♂ 4	21♂ 1	4♂ 6	10°V38	23♂43	11♂26	4♂30	17♂28	7°D16	7♂23	4♂30	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 30

Delta T = 03h48m12s

Julian Calendar 1 Nov. 279 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 279 BCE

**DECEMBER 279 BCE (-278) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	4 21 2	5♂18'16	27♂23	16°D 2	21♂56	4♂13	10°R36	23♂50	11♂29	4♂30	17°R27	7♂16	7♂20	4♂36	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 1
S 2	4 24 59	6°19'34	12♂ 0	16♂ 9	22°50	4°19	10°V34	23°56	11°33	4°31	17♂26	7°17	7°17	4°43	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 2
S 3	4 28 55	7°20'51	26°37	16°25	23°44	4°25	10°32	24° 3	11°37	4°31	17°25	7°R17	7°14	4°50	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 3
M 4	4 32 52	8°22'07	11♂ 7	16°48	24°36	4°30	10°31	24°10	11°40	4°32	17°24	7°17	7°11	4°57	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M 4
T 5	4 36 49	9°23'23	25°28	17°18	25°28	4°34	10°30	24°17	11°44	4°32	17°23	7°17	7° 7	5° 3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 5
W 6	4 40 45	10°24'39	9♂36	17°54	26°20	4°37	10°29	24°24	11°47	4°33	17°22	7°D16	7° 4	5°10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W 6
T 7	4 44 42	11°25'54	23°28	18°36	27°10	4°40	10°28	24°31	11°51	4°33	17°21	7°17	7° 1	5°17	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 7
F 8	4 48 38	12°27'08	7°V 6	19°22	28° 0	4°42	10°28	24°38	11°55	4°34	17°20	7°17	6°58	5°23	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 8
S 9	4 52 35	13°28'21	20°28	20°13	28°48	4°44	10°27	24°45	11°58	4°34	17°18	7°17	6°55	5°30	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 9
S 10	4 56 31	14°29'34	3♂36	21° 8	29°36	4°R44	10°D27	24°52	12° 2	4°35	17°17	7°18	6°52	5°37	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 10
M11	5 0 28	15°30'47	16°31	22° 7	0♂23	4°44	10°27	24°59	12° 5	4°36	17°16	7°19	6°48	5°43	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M11
T 12	5 4 24	16°31'59	29°13	23° 9	1° 9	4°43	10°28	25° 6	12° 9	4°37	17°15	7°19	6°45	5°50	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 12
W13	5 8 21	17°33'10	11♂43	24°13	1°54	4°41	10°28	25°13	12°13	4°37	17°14	7°R19	6°42	5°57	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W13
T 14	5 12 18	18°34'21	24° 3	25°20	2°38	4°39	10°29	25°20	12°16	4°38	17°12	7°19	6°39	6° 4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 14
F 15	5 16 14	19°35'31	6♂12	26°30	3°21	4°35	10°30	25°28	12°20	4°39	17°11	7°18	6°36	6°10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 15
S 16	5 20 11	20°36'41	18°13	27°41	4° 2	4°31	10°31	25°35	12°23	4°40	17°10	7°16	6°32	6°17	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 16
S 17	5 24 7	21°37'50	0♂ 9	28°54	4°43	4°27	10°32	25°42	12°27	4°41	17° 9	7°14	6°29	6°24	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 17
M18	5 28 4	22°38'59	12° 0	0♂ 9	5°22	4°21	10°34	25°49	12°30	4°42	17° 7	7°11	6°26	6°30	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M18
T 19	5 32 0	23°40'07	23°51	1°26	6° 0	4°15	10°36	25°56	12°34	4°43	17° 6	7° 9	6°23	6°37	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 19
W20	5 35 57	24°41'15	5♂45	2°44	6°36	4° 7	10°38	26° 3	12°38	4°44	17° 5	7° 7	6°20	6°44	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W20
T 21	5 39 53	25°42'22	17°47	4° 3	7°11	3°59	10°40	26°10	12°41	4°45	17° 4	7° 6	6°17	6°51	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 21
F 22	5 43 50	26°43'28	0♂ 0	5°23	7°45	3°50	10°42	26°17	12°45	4°46	17° 2	7°D 6	6°13	6°57	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 22
S 23	5 47 47	27°44'34	12°30	6°45	8°18	3°41	10°45	26°24	12°48	4°47	17° 1	7° 6	6°10	7° 4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 23
S 24	5 51 43	28°45'39	25°20	8° 7	8°48	3°30	10°47	26°32	12°52	4°48	17° 0	7° 8	6° 7											

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 278 BCE**  
geocentric

**JANUARY 278 BCE (-277) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	6 23 16	6♁53'50	20♁51	19♁41	11♁51	1°R39	11°V16	27♁28	13♁19	4♁58	16°R48	6°R57	5♁42	8♁ 4	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	6 27 12	7°54'46	5♁33	21°11	12° 5	1♁21	11°21	27°35	13°22	5° 0	16♁47	6♁53	5°38	8°11	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	6 31 9	8°55'40	19°54	22°42	12°16	1° 4	11°25	27°42	13°26	5° 1	16°46	6°50	5°35	8°18	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	6 35 5	9°56'33	3°V52	24°14	12°26	0°45	11°30	27°49	13°29	5° 3	16°44	6°D49	5°32	8°24	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	6 39 2	10°57'24	17°26	25°47	12°33	0°26	11°35	27°56	13°32	5° 4	16°43	6°49	5°29	8°31	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	6 42 58	11°58'13	0♁38	27°20	12°38	0° 6	11°40	28° 3	13°36	5° 6	16°41	6°50	5°26	8°38	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	6 46 55	12°59'01	13°31	28°54	12°R40	29♁46	11°46	28°10	13°39	5° 7	16°40	6°52	5°23	8°45	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	6 50 52	13°59'47	26° 8	0♁29	12°40	29°25	11°51	28°17	13°42	5° 9	16°38	6°53	5°19	8°51	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	6 54 48	15° 0'32	8♁32	2° 5	12°37	29° 4	11°57	28°24	13°45	5°10	16°37	6°R54	5°16	8°58	n.a.	n.a.	T 9	
W10	6 58 45	16° 1'15	20°45	3°41	12°32	28°43	12° 3	28°31	13°49	5°12	16°36	6°53	5°13	9° 5	n.a.	n.a.	W10	
T 11	7 2 41	17° 1'56	2♁51	5°18	12°24	28°21	12° 9	28°38	13°52	5°14	16°34	6°50	5°10	9°11	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	7 6 38	18° 2'36	14°51	6°56	12°14	27°58	12°15	28°45	13°55	5°15	16°33	6°44	5° 7	9°18	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	7 10 34	19° 3'14	26°47	8°35	12° 1	27°35	12°22	28°52	13°58	5°17	16°31	6°37	5° 4	9°25	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	7 14 31	20° 3'51	8♁40	10°15	11°46	27°12	12°28	28°59	14° 1	5°19	16°30	6°29	5° 0	9°32	n.a.	n.a.	S 14	
M15	7 18 27	21° 4'26	20°31	11°56	11°28	26°49	12°35	29° 5	14° 4	5°20	16°28	6°20	4°57	9°38	n.a.	n.a.	M15	
T 16	7 22 24	22° 4'59	2♁24	13°37	11° 8	26°26	12°42	29°12	14° 7	5°22	16°27	6°11	4°54	9°45	n.a.	n.a.	T 16	
W17	7 26 21	23° 5'31	14°19	15°20	10°45	26° 2	12°49	29°19	14°10	5°24	16°25	6° 4	4°51	9°52	n.a.	n.a.	W17	
T 18	7 30 17	24° 6'02	26°21	17° 3	10°20	25°38	12°56	29°26	14°13	5°26	16°24	5°58	4°48	9°58	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	7 34 14	25° 6'31	8♁33	18°47	9°53	25°14	13° 3	29°32	14°16	5°27	16°23	5°54	4°44	10° 5	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	7 38 10	26° 6'58	20°58	20°32	9°25	24°50	13°11	29°39	14°19	5°29	16°21	5°D52	4°41	10°12	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	7 42 7	27° 7'24	3♁42	22°18	8°54	24°27	13°18	29°46	14°22	5°31	16°20	5°53	4°38	10°18	n.a.	n.a.	S 21	
M22	7 46 3	28° 7'49	16°48	24° 5	8°21	24° 3	13°26	29°52	14°25	5°33	16°18	5°53	4°35	10°25	n.a.	n.a.	M22	
T 23	7 50 0	29° 8'12	0♁21	25°53	7°48	23°39	13°34	29°59	14°28	5°35	16°17	5°R54	4°32	10°32	n.a.	n.a.	T 23	
W24	7 53 56	0♁8'34	14°22	27°42	7°13	23°15	13°42	0♁ 5	14°30	5°37	16°16	5°54	4°29	10°39	n.a.	n.a.	W24	
T 25	7 57 53	1° 8'54	28°51	29°32	6°37	22°52	13°50	0°12	14°33	5°39	16°14	5°52	4°25	10°45	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	8 1 50	2° 9'13	13♁45	1♁23	6° 0	22°29	13°58	0°18	14°36	5°41	16°13	5°47	4°22	10°52	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	8 5 46	3° 9'29	28°56	3°14	5°22	22° 6	14° 7	0°24	14°39	5°43	16°11	5°41	4°19	10°59	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	8 9 43	4° 9'44	14♁16	5° 7	4°45	21°44	14°15	0°31	14°41	5°45	16°10	5°32	4°16	11° 5	n.a.	n.a.	S 28	
M29	8 13 39	5° 9'57	29°31	7° 0	4° 7	21°22	14°24	0°37	14°44	5°47	16° 9	5°23	4°13	11°12	n.a.	n.a.	M29	
T 30	8 17 36	6°10'07	14♁33	8°54	3°30	21° 0	14°33	0°43	14°46	5°49	16° 7	5°14	4°10	11°19	n.a.	n.a.	T 30	
W31	8 21 32	7♁10'16	29♁11	10♁49	2♁53	20♁39	14°V42	0♁50	14♁49	5♁51	16♁ 6	5♁ 6	4♁ 6	11♁26	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 03h48m10s Julian Calendar 1 Jan. 278 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 279 BCE

**FEBRUARY 278 BCE (-277) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	8 25 29	8♁10'22	13°V21	12♁44	2°R16	20°R18	14°V51	0♁56	14♁51	5♁53	16°R 5	5°R 1	4♁ 3	11♁32	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	8 29 25	9°10'26	27° 3	14°40	1♁41	19♁58	15° 0	1° 2	14°54	5°55	16♁ 3	4♁59	4° 0	11°39	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	8 33 22	10°10'28	10♁17	16°36	1° 7	19°38	15°10	1° 8	14°56	5°57	16° 2	4°D58	3°57	11°46	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	8 37 19	11°10'27	23° 6	18°33	0°34	19°19	15°19	1°14	14°59	5°59	16° 1	4°59	3°54	11°52	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	8 41 15	12°10'24	5♁36	20°29	0° 3	19° 1	15°29	1°20	15° 1	6° 1	16° 0	4°R59	3°50	11°59	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	8 45 12	13°10'19	17°51	22°25	29♁33	18°43	15°39	1°26	15° 3	6° 3	15°58	4°58	3°47	12° 6	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	8 49 8	14°10'12	29°55	24°21	29° 6	18°26	15°49	1°32	15° 6	6° 5	15°57	4°55	3°44	12°13	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	8 53 5	15°10'02	11♁52	26°15	28°40	18° 9	15°59	1°38	15° 8	6° 7	15°56	4°50	3°41	12°19	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	8 57 1	16° 9'51	23°45	28° 9	28°17	17°53	16° 9	1°43	15°10	6°10	15°55	4°41	3°38	12°26	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	9 0 58	17° 9'37	5♁37	0♁ 1	27°56	17°38	16°19	1°49	15°12	6°12	15°53	4°30	3°35	12°33	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	9 4 54	18° 9'20	17°29	1°50	27°37	17°24	16°29	1°55	15°14	6°14	15°52	4°17	3°31	12°39	n.a.	n.a.	S 11	
M12	9 8 51	19° 9'02	29°22	3°38	27°21	17°10	16°39	2° 0	15°16	6°16	15°51	4° 3	3°28	12°46	n.a.	n.a.	M12	
T 13	9 12 47	20° 8'42	11♁19	5°22	27° 7	16°57	16°50	2° 6	15°18	6°18	15°50	3°49	3°25	12°53	n.a.	n.a.	T 13	
W14	9 16 44	21° 8'19	23°20	7° 3	26°56	16°45	17° 1	2°11	15°20	6°21	15°49	3°37	3°22	13° 0	n.a.	n.a.	W14	
T 15	9 20 41	22° 7'55	5♁28	8°41	26°47	16°34	17°11	2°17	15°22	6°23	15°48	3°27	3°19	13° 6	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	9 24 37	23° 7'28	17°43	10°13	26°41	16°23	17°22	2°22	15°24	6°25	15°46	3°19	3°16	13°13	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	9 28 34	24° 7'00	0♁11	11°42	26°37	16°13	17°33	2°27	15°26	6°27	15°45	3°15	3°12	13°20	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	9 32 30	25° 6'30	12°53	13° 4	26°D36	16° 4	17°44	2°33	15°28	6°29	15°44	3°13	3° 9	13°26	n.a.	n.a.	S 18	
M19	9 36 27	26° 5'58	25°55	14°21	26°37	15°56	17°55	2°38	15°29	6°32	15°43	3°13	3° 6	13°33	n.a.	n.a.	M19	
T 20	9 40 23	27° 5'25	9♁19	15°33	26°40	15°49	18° 6	2°43	15°31	6°34	15°42	3°13	3° 3	13°40	n.a.	n.a.	T 20	
W21	9 44 20	28° 4'49	23° 9	16°37	26°46	15°42	18°17	2°48	15°33	6°36	15°41	3°12	3° 0	13°47	n.a.	n.a.	W21	
T 22	9 48 16	29° 4'12	7♁25	17°35	26°54	15°36	18°29	2°53	15°34	6°38	15°40	3° 9	2°56	13°53	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	9 52 13	0♁ 3'33	2♁ 7	18°26	27° 4	15°31	18°40	2°58	15°36	6°41	15°39	3° 3	2°53	14° 0	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	9 56 10	1° 2'52	7♁10	19°10	27°16	15°27	18°52	3° 3	15°37	6°43	15°38	2°55	2°50	14° 7	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	10 0 6	2° 2'08	22°25	19°46	27°30	15°23	19° 3	3° 8	15°39	6°45	15°37	2°44	2°47	14°13	n.a.	n.a.	S 25	
M26	10 4 3	3° 1'23	7♁41	20°16	27°47	15°20	19°15	3°12	15°40	6°47	15°37	2°33	2°44	14°20	n.a.	n.a.	M26	
T 27	10 7 59	4° 0'35	22°48	20°37	28° 5	15°19	19°27	3°17	15°42	6°50	15°36	2°22	2°41	14°27	n.a.	n.a.	T 27	
W28	10 11 56	4♁59'45	7°V35	20♁51	28♁25	15♁17	19°V39	3♁22	15♁43	6♁52	15♁35	2♁12	2♁37	14♁34	n.a.	n.a.	W28	

Delta T = 03h48m09s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 278 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 278 BCE (-277) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	10 15 52	5♄58'53	21♃55	20°R58	28♃47	15°D17	19♃51	3♃26	15♄44	6♄54	15°R34	2°R 5	2♄34	14♃40	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	10 19 49	6°57'59	5♄46	20♄57	29°11	15♃17	20° 3	3°30	15°46	6°57	15♃33	2♄ 1	2°31	14°47	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	10 23 45	7°57'02	19° 7	20°50	29°37	15°18	20°15	3°35	15°47	6°59	15°32	1°59	2°28	14°54	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	10 27 42	8°56'03	2♂ 1	20°35	0♃ 4	15°20	20°27	3°39	15°48	7° 1	15°32	1°59	2°25	15° 1	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	10 31 38	9°55'01	14°32	20°15	0°32	15°22	20°39	3°43	15°49	7° 3	15°31	1°59	2°21	15° 7	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	10 35 35	10°53'57	26°47	19°49	1° 3	15°26	20°51	3°47	15°50	7° 6	15°30	1°58	2°18	15°14	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	10 39 32	11°52'51	8♃48	19°17	1°34	15°29	21° 4	3°51	15°51	7° 8	15°29	1°55	2°15	15°21	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	10 43 28	12°51'42	20°43	18°41	2° 7	15°34	21°16	3°55	15°52	7°10	15°29	1°50	2°12	15°27	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	10 47 25	13°50'31	2♂33	18° 2	2°42	15°39	21°29	3°59	15°53	7°12	15°28	1°42	2° 9	15°34	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	10 51 21	14°49'17	14°24	17°20	3°17	15°45	21°41	4° 3	15°53	7°15	15°27	1°32	2° 6	15°41	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	10 55 18	15°48'02	26°17	16°35	3°54	15°52	21°54	4° 7	15°54	7°17	15°27	1°19	2° 2	15°48	n.a.	n.a.	S 11	
M12	10 59 14	16°46'44	8♂15	15°50	4°32	15°59	22° 6	4°10	15°55	7°19	15°26	1° 6	1°59	15°54	n.a.	n.a.	M12	
T 13	11 3 11	17°45'24	20°19	15° 4	5°11	16° 7	22°19	4°14	15°56	7°21	15°26	0°52	1°56	16° 1	n.a.	n.a.	T 13	
W14	11 7 7	18°44'02	2♂30	14°19	5°52	16°15	22°32	4°17	15°56	7°24	15°25	0°40	1°53	16° 8	n.a.	n.a.	W14	
T 15	11 11 4	19°42'38	14°48	13°35	6°33	16°24	22°45	4°21	15°57	7°26	15°25	0°31	1°50	16°14	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	11 15 1	20°41'12	27°16	12°53	7°16	16°34	22°58	4°24	15°57	7°28	15°24	0°24	1°47	16°21	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	11 18 57	21°39'45	9♂54	12°14	7°59	16°44	23°11	4°27	15°58	7°30	15°24	0°19	1°43	16°28	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	11 22 54	22°38'15	22°45	11°39	8°43	16°55	23°24	4°30	15°58	7°32	15°23	0°18	1°40	16°35	n.a.	n.a.	S 18	
M19	11 26 50	23°36'44	5♄15	11° 8	9°29	17° 6	23°37	4°33	15°59	7°35	15°23	0°D17	1°37	16°41	n.a.	n.a.	M19	
T 20	11 30 47	24°35'11	19°51	10°40	10°15	17°18	23°50	4°36	15°59	7°37	15°23	0°R18	1°34	16°48	n.a.	n.a.	T 20	
W21	11 34 43	25°33'37	2♃59	10°18	11° 2	17°30	24° 3	4°39	15°59	7°39	15°22	0°18	1°31	16°55	n.a.	n.a.	W21	
T 22	11 38 40	26°32'01	17° 4	10° 0	11°50	17°43	24°16	4°42	15°59	7°41	15°22	0°16	1°27	17° 1	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	11 42 36	27°30'23	1♃29	9°47	12°38	17°57	24°29	4°45	16° 0	7°43	15°22	0°12	1°24	17° 8	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	11 46 33	28°28'43	16°13	9°39	13°28	18°11	24°42	4°47	16° 0	7°46	15°21	0° 6	1°21	17°15	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	11 50 29	29°27'02	1♄ 9	9°D37	14°18	18°25	24°56	4°50	16° 0	7°48	15°21	29♂58	1°18	17°22	n.a.	n.a.	S 25	
M26	11 54 26	0♃52'19	16° 8	9°39	15° 8	18°40	25° 9	4°52	16°R 0	7°50	15°21	29°49	1°15	17°28	n.a.	n.a.	M26	
T 27	11 58 23	1°23'34	1♃ 2	9°46	16° 0	18°55	25°22	4°55	16° 0	7°52	15°21	29°40	1°12	17°35	n.a.	n.a.	T 27	
W28	12 2 19	2°21'47	15°42	9°58	16°52	19°11	25°36	4°57	16° 0	7°54	15°21	29°32	1° 8	17°42	n.a.	n.a.	W28	
T 29	12 6 16	3°19'59	29°59	10°15	17°44	19°28	25°49	4°59	15°59	7°56	15°21	29°27	1° 5	17°48	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	12 10 12	4°18'08	13♃52	10°36	18°37	19°44	26° 3	5° 1	15°59	7°58	15°21	29°23	1° 2	17°55	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	12 14 9	5°16'16	27♃17	11♄ 1	19♃31	20♃ 2	26°16	5° 3	15°59	8° 0	15°20	29°D22	0♄59	18♂ 2	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h48m08s Julian Calendar 1 March 278 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 278 BCE

**APRIL 278 BCE (-277) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	12 18 5	6♃14'21	10♂16	11♄31	20♃25	20♃19	26°13'30	5♃ 5	15°R59	8♄ 2	15°R20	29♂23	0♄56	18♂ 9	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	12 22 2	7°12'25	22°52	12° 5	21°20	20°38	26°44	5° 7	15°58	8° 4	15°D20	29°24	0°53	18°15	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	12 25 58	8°10'27	5♃ 9	12°43	22°15	20°56	26°57	5° 8	15°58	8° 6	15♃20	29°R24	0°49	18°22	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	12 29 55	9° 8'26	17°13	13°25	23°11	21°15	27°11	5°10	15°58	8° 8	15°20	29°24	0°46	18°29	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	12 33 52	10° 6'24	29° 9	14°10	24° 7	21°34	27°24	5°11	15°57	8°10	15°21	29°22	0°43	18°36	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	12 37 48	11° 4'19	11♂ 1	14°59	25° 4	21°54	27°38	5°13	15°56	8°12	15°21	29°18	0°40	18°42	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	12 41 45	12° 2'13	22°53	15°51	26° 1	22°14	27°52	5°14	15°56	8°14	15°21	29°12	0°37	18°49	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	12 45 41	13° 0'05	4♂49	16°46	26°58	22°35	28° 6	5°15	15°55	8°16	15°21	29° 5	0°33	18°56	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	12 49 38	13°57'55	16°52	17°45	27°56	22°55	28°19	5°16	15°55	8°18	15°21	28°56	0°30	19° 2	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	12 53 34	14°55'43	29° 4	18°46	28°55	23°17	28°33	5°17	15°54	8°20	15°21	28°48	0°27	19° 9	n.a.	n.a.	T 10	
W11	12 57 31	15°53'30	11♂26	19°51	29°53	23°38	28°47	5°18	15°53	8°22	15°22	28°41	0°24	19°16	n.a.	n.a.	W11	
T 12	13 1 27	16°51'15	24° 0	20°58	0♄52	24° 0	29° 1	5°19	15°52	8°24	15°22	28°35	0°21	19°23	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	13 5 24	17°48'59	6♂45	22° 8	1°52	24°22	29°15	5°20	15°51	8°26	15°22	28°31	0°18	19°29	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	13 9 20	18°46'41	19°41	23°21	2°52	24°45	29°28	5°20	15°50	8°28	15°22	28°29	0°14	19°36	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	13 13 17	19°44'22	2♄50	24°36	3°52	25° 8	29°42	5°21	15°49	8°30	15°23	28°D29	0°11	19°43	n.a.	n.a.	S 15	
M16	13 17 14	20°42'02	16°12	25°54	4°52	25°31	29°56	5°21	15°48	8°31	15°23	28°30	0° 8	19°49	n.a.	n.a.	M16	
T 17	13 21 10	21°39'40	29°46	27°14	5°53	25°54	0♂10	5°21	15°47	8°33	15°24	28°31	0° 5	19°56	n.a.	n.a.	T 17	
W18	13 25 7	22°37'18	13♃35	28°37	6°54	26°18	0°24	5°22	15°46	8°35	15°24	28°32	0° 2	20° 3	n.a.	n.a.	W18	
T 19	13 29 3	23°34'55	27°37	0♃ 2	7°55	26°42	0°38	5°22	15°45	8°37	15°25	28°R33	29♂58	20°10	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	13 33 0	24°32'30	11♃52	1°29	8°57	27° 6	0°52	5°R22	15°44	8°38	15°25	28°31	29°55	20°16	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	13 36 56	25°30'04	26°18	2°59	9°59	27°31	1° 6	5°22	15°43	8°40	15°26	28°29	29°52	20°23	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	13 40 53	26°27'38	10♄50	4°31	11° 1	27°56	1°20	5°22	15°42	8°42	15°26	28°25	29°49	20°30	n.a.	n.a.	S 22	
M23	13 44 49	27°25'10	25°24	6° 6	12° 4	28°21	1°34	5°21	15°40	8°43	15°27	28°21	29°46	20°36	n.a.	n.a.	M23	
T 24	13 48 46	28°22'41	9♃53	7°43	13° 6	28°47	1°48	5°21	15°39	8°45	15°27	28°16	29°43	20°43	n.a.	n.a.	T 24	
W25	13 52 43	29°20'11	24°11	9°22	14° 9	29°12	2° 2	5°21	15°37	8°47	15°28	28°13	29°39	20°50	n.a.	n.a.	W25	
T 26	13 56 39	0♂17'40	8♂12	11° 3	15°12	29°38	2°16	5°20	15°36	8°48	15°28	28°10	29°36	20°57	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	14 0 36	1°15'08	21°54	12°47	16°16	0♂ 5	2°30	5°19	15°35	8°50	15°29	28°D 9	29°33	21° 3	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	14 4 32	2°12'35	5♂14	14°33	17°19	0°31	2°44	5°19	15°33	8°51	15°30	28° 9	29°30	21°10	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	14 8 29	3°10'00	18°11	16°21	18°23	0°58	2°58	5°18	15°31	8°53	15°31	28°10	29°27	21°17	n.a.	n.a.	S 29	
M30	14 12 25	4♂ 7'25	0♃49	18°11	19♄27	1♂25	3♂11	5♃17	15°30	8°54	15°31	28♂11	29♂24	21♂24	n.a.	n.a.	M30	

Delta T = 03h48m07s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 278 BCE**  
geocentric

**MAY 278 BCE (-277) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	14 16 22	5♄ 4'48	13♄ 9	20♃ 4	20♃ 32	1♃ 52	3♄ 25	5°R16	15°R28	8♃ 56	15♄ 32	28♃ 13	29♃ 20	21♃ 30	n.a.	T 1								
W 2	14 20 18	6° 2'09	25°15	21°59	21°36	2°20	3°39	5♄ 15	15♄ 27	8°57	15°33	28°14	29°17	21°37	n.a.	W 2								
T 3	14 24 15	6°59'30	7♃ 13	23°56	22°41	2°47	3°53	5°13	15°25	8°59	15°34	28°R15	29°14	21°44	n.a.	T 3								
F 4	14 28 12	7°56'49	19° 6	25°55	23°45	3°15	4° 7	5°12	15°23	9° 0	15°35	28°14	29°11	21°50	n.a.	F 4								
S 5	14 32 8	8°54'07	1♃ 0	27°56	24°50	3°43	4°21	5°11	15°21	9° 1	15°35	28°13	29° 8	21°57	n.a.	S 5								
S 6	14 36 5	9°51'24	12°59	29°59	25°55	4°12	4°35	5° 9	15°20	9° 3	15°36	28°11	29° 4	22° 4	n.a.	S 6								
M 7	14 40 1	10°48'40	25° 6	2♄ 4	27° 1	4°40	4°49	5° 8	15°18	9° 4	15°37	28° 8	29° 1	22°11	n.a.	M 7								
T 8	14 43 58	11°45'55	7♄ 25	4°10	28° 6	5° 9	5° 3	5° 6	15°16	9° 5	15°38	28° 6	28°58	22°17	n.a.	T 8								
W 9	14 47 54	12°43'09	19°57	6°18	29°12	5°38	5°17	5° 4	15°14	9° 6	15°39	28° 4	28°55	22°24	n.a.	W 9								
T 10	14 51 51	13°40'22	2♃ 45	8°27	0♃ 18	6° 7	5°31	5° 2	15°12	9° 8	15°40	28° 2	28°52	22°31	n.a.	T 10								
F 11	14 55 47	14°37'34	15°49	10°37	1°24	6°37	5°45	5° 0	15°10	9° 9	15°41	28° 1	28°49	22°38	n.a.	F 11								
S 12	14 59 44	15°34'46	29° 8	12°48	2°30	7° 6	5°58	4°58	15° 8	9°10	15°42	28°D 1	28°45	22°44	n.a.	S 12								
S 13	15 3 41	16°31'57	12♄ 41	14°59	3°36	7°36	6°12	4°56	15° 6	9°11	15°43	28° 1	28°42	22°51	n.a.	S 13								
M14	15 7 37	17°29'08	26°26	17°11	4°42	8° 6	6°26	4°54	15° 4	9°12	15°44	28° 2	28°39	22°58	n.a.	M14								
T 15	15 11 34	18°26'19	10♄ 22	19°23	5°49	8°36	6°40	4°52	15° 2	9°13	15°46	28° 2	28°36	23° 4	n.a.	T 15								
W16	15 15 30	19°23'29	24°27	21°34	6°56	9° 6	6°54	4°49	15° 0	9°14	15°47	28° 3	28°33	23°11	n.a.	W16								
T 17	15 19 27	20°20'38	8♄ 37	23°45	8° 2	9°37	7° 7	4°47	14°58	9°15	15°48	28° 4	28°29	23°18	n.a.	T 17								
F 18	15 23 23	21°17'48	22°51	25°55	9° 9	10° 8	7°21	4°44	14°56	9°16	15°49	28°R 4	28°26	23°25	n.a.	F 18								
S 19	15 27 20	22°14'57	7♃ 6	28° 4	10°16	10°38	7°35	4°42	14°54	9°17	15°50	28° 4	28°23	23°31	n.a.	S 19								
S 20	15 31 17	23°12'07	21°20	0♃ 11	11°24	11° 9	7°48	4°39	14°51	9°18	15°51	28° 3	28°20	23°38	n.a.	S 20								
M21	15 35 13	24° 9'16	5♃ 28	2°18	12°31	11°41	8° 2	4°36	14°49	9°19	15°53	28° 3	28°17	23°45	n.a.	M21								
T 22	15 39 10	25° 6'25	19°30	4°22	13°39	12°12	8°16	4°33	14°47	9°20	15°54	28° 2	28°14	23°51	n.a.	T 22								
W23	15 43 6	26° 3'34	3♄ 20	6°25	14°46	12°44	8°29	4°30	14°45	9°21	15°55	28° 2	28°10	23°58	n.a.	W23								
T 24	15 47 3	27° 0'43	16°58	8°27	15°54	13°15	8°43	4°27	14°43	9°22	15°56	28° 2	28° 7	24° 5	n.a.	T 24								
F 25	15 50 59	27°57'51	0♃ 20	10°26	17° 2	13°47	8°56	4°24	14°40	9°22	15°58	28° 2	28° 4	24°12	n.a.	F 25								
S 26	15 54 56	28°55'00	13°25	12°23	18°10	14°19	9°10	4°21	14°38	9°23	15°59	28° 2	28° 1	24°18	n.a.	S 26								
S 27	15 58 52	29°52'08	26°14	14°19	19°18	14°51	9°23	4°18	14°36	9°24	16° 0	28° 2	27°58	24°25	n.a.	S 27								
M28	16 2 49	0♃ 49'16	8♄ 46	16°12	20°26	15°24	9°37	4°15	14°33	9°24	16° 2	28° 2	27°55	24°32	n.a.	M28								
T 29	16 6 46	1°46'23	21° 4	18° 3	21°34	15°56	9°50	4°11	14°31	9°25	16° 3	28° 1	27°51	24°39	n.a.	T 29								
W30	16 10 42	2°43'31	3♃ 11	19°52	22°42	16°29	10° 4	4° 8	14°29	9°26	16° 5	28° 1	27°48	24°45	n.a.	W30								
T 31	16 14 39	3♃ 40'38	15♃ 9	21♃ 39	23♃ 51	17♃ 2	10♄ 17	4♄ 5	14♄ 26	9♃ 26	16♄ 6	28♃ 0	27♃ 45	24♄ 52	n.a.	T 31								

Delta T = 03h48m06s

Julian Calendar 1 May 278 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 278 BCE

**JUNE 278 BCE (-277) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	16 18 35	4♃ 37'44	27♃ 2	23♃ 24	24♃ 59	17♃ 35	10♄ 30	4°R 1	14°R24	9♃ 27	16♄ 8	28°R 0	27♃ 42	24♄ 59	n.a.	F 1								
S 2	16 22 32	5°34'51	8♃ 56	25° 7	26° 8	18° 8	10°44	3♄ 57	14♄ 21	9°27	16° 9	28°D 0	27°39	25° 5	n.a.	S 2								
S 3	16 26 28	6°31'57	20°55	26°48	27°17	18°41	10°57	3°54	14°19	9°28	16°10	28♃ 0	27°35	25°12	n.a.	S 3								
M 4	16 30 25	7°29'03	3♄ 3	28°26	28°26	19°14	11°10	3°50	14°17	9°28	16°12	28° 1	27°32	25°19	n.a.	M 4								
T 5	16 34 21	8°26'09	15°25	0♄ 3	29°34	19°48	11°23	3°46	14°14	9°29	16°13	28° 2	27°29	25°26	n.a.	T 5								
W 6	16 38 18	9°23'15	28° 3	1°37	0♄ 43	20°21	11°36	3°42	14°12	9°29	16°15	28° 3	27°26	25°32	n.a.	W 6								
T 7	16 42 15	10°20'21	11♃ 1	3° 9	1°53	20°55	11°49	3°39	14° 9	9°30	16°17	28° 4	27°23	25°39	n.a.	T 7								
F 8	16 46 11	11°17'27	24°20	4°39	3° 2	21°29	12° 2	3°35	14° 7	9°30	16°18	28°R 4	27°20	25°46	n.a.	F 8								
S 9	16 50 8	12°14'33	7♄ 59	6° 6	4°11	22° 3	12°15	3°31	14° 5	9°30	16°20	28° 4	27°16	25°53	n.a.	S 9								
S 10	16 54 4	13°11'39	21°57	7°32	5°20	22°37	12°28	3°27	14° 2	9°30	16°21	28° 3	27°13	25°59	n.a.	S 10								
M11	16 58 1	14° 8'46	6♄ 10	8°55	6°30	23°12	12°41	3°23	14° 0	9°31	16°23	28° 2	27°10	26° 6	n.a.	M11								
T 12	17 1 57	15° 5'54	20°33	10°16	7°39	23°46	12°54	3°19	13°57	9°31	16°24	28° 0	27° 7	26°13	n.a.	T 12								
W13	17 5 54	16° 3'02	5♄ 2	11°34	8°49	24°21	13° 6	3°15	13°55	9°31	16°26	27°57	27° 4	26°19	n.a.	W13								
T 14	17 9 51	17° 0'10	19°30	12°51	9°59	24°55	13°19	3°10	13°53	9°31	16°28	27°55	27° 1	26°26	n.a.	T 14								
F 15	17 13 47	17°57'19	3♃ 53	14° 4	11° 9	25°30	13°32	3° 6	13°50	9°31	16°29	27°54	26°57	26°33	n.a.	F 15								
S 16	17 17 44	18°54'29	18° 8	15°16	12°18	26° 5	13°44	3° 2	13°48	9°31	16°31	27°D54	26°54	26°40	n.a.	S 16								
S 17	17 21 40	19°51'40	2♃ 12	16°24	13°28	26°40	13°57	2°58	13°45	9°R31	16°33	27°54	26°51	26°46	n.a.	S 17								
M18	17 25 37	20°48'52	16° 3	17°31	14°38	27°15	14° 9	2°53	13°43	9°31	16°34	27°55	26°48	26°53	n.a.	M18								
T 19	17 29 33	21°46'04	29°42	18°34	15°49	27°50	14°22	2°49	13°40	9°31	16°36	27°56	26°45	27° 0	n.a.	T 19								
W20	17 33 30	22°43'18	13♄ 7	19°34	16°59	28°26	14°34	2°45	13°38	9°31	16°38	27°58	26°41	27° 6	n.a.	W20								
T 21	17 37 26	23°40'32	26°20	20°32	18° 9	29° 1	14°46	2°40	13°36	9°31	16°40	27°R58	26°38	27°13	n.a.	T 21								
F 22	17 41 23	24°37'47	9♃ 19	21°27	19°19	29°37	14°58	2°36	13°33	9°31	16°41	27°58	26°35	27°20	n.a.	F 22								
S 23	17 45 20	25°35'03	22° 6	22°18	20°30	0♃ 13	15°10	2°32	13°31	9°31	16°43	27°56	26°32	27°27	n.a.	S 23								
S 24	17 49 16	26°32'20	4♄ 40	23° 6	21°40	0°49	15°23	2°27	13°29	9°31	16°45	27°53	26°29	27°33	n.a.	S 24								
M25	17 53 13	27°29'38	17° 3	23°51	22°51	1°25	15°35	2°23	13°26	9°30	16°47	27°49	26°26	27°40	n.a.	M25								
T 26	17 57 9	28°26'56	29°15	24°32	24° 2	2° 1	15°46	2°18	13°24	9°30	16°48	27°43	26°22	27°47	n.a.	T 26								
W27	18 1 6	29°24'15	11♃ 18	25° 9	25°12	2°37	15°58	2°14	13°22	9°30	16°50	27°38	26°19	27°54	n.a.	W27								
T 28	18 5 2	0♄ 21'34	23°14	25°42	26°23	3°14	16°10	2° 9	13°19	9°29	16°52	27°33	26°16	28° 0	n.a.	T 28								
F 29	18 8 59	1°18'54	5♃ 6	26°11	27°34	3°50	16°22	2° 5	13°17	9°29	16°54	27°29	26°13	28° 7	n.a.	F 29								
S 30	18 12 55	2♄ 16'15	16♃ 59	26♄ 36	28♄ 45	4♄ 27	16♄ 33	2♄ 0	13♄ 15	9♃ 29	16♄ 56	27♃ 26	26♃ 10	28♄ 14	n.a.	S 30								

Delta T = 03h48m05s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 278 BCE**  
geocentric

**JULY 278 BCE (-277) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 16 52	3♄13'37	28♃55	26♄57	29♄56	5♃ 3	16♄45	1°R56	13°R13	9°R28	16♄57	27°D25	26♃ 7	28♄20	n.a.	S 1	
M 2	18 20 49	4°10'59	11♄ 1	27°12	1II 7	5°40	16°56	1♄52	13♄10	9♃28	16°59	27♃25	26° 3	28°27	n.a.	M 2	
T 3	18 24 45	5° 8'22	23°21	27°23	2°18	6°17	17° 8	1°47	13° 8	9°27	17° 1	27°26	26° 0	28°34	n.a.	T 3	
W 4	18 28 42	6° 5'46	5♃59	27°29	3°29	6°54	17°19	1°43	13° 6	9°27	17° 3	27°28	25°57	28°41	n.a.	W 4	
T 5	18 32 38	7° 3'11	19° 0	27°R30	4°41	7°31	17°30	1°38	13° 4	9°26	17° 5	27°29	25°54	28°47	n.a.	T 5	
F 6	18 36 35	8° 0'36	2♄25	27°25	5°52	8° 8	17°41	1°34	13° 2	9°26	17° 6	27°R29	25°51	28°54	n.a.	F 6	
S 7	18 40 31	8°58'03	16°17	27°15	7° 3	8°46	17°52	1°29	13° 0	9°25	17° 8	27°28	25°47	29° 1	n.a.	S 7	
S 8	18 44 28	9°55'31	0♄32	27° 0	8°15	9°23	18° 3	1°25	12°58	9°25	17°10	27°25	25°44	29° 8	n.a.	S 8	
M 9	18 48 24	10°53'00	15° 9	26°39	9°26	10° 0	18°14	1°21	12°56	9°24	17°12	27°20	25°41	29°14	n.a.	M 9	
T 10	18 52 21	11°50'30	29°58	26°14	10°38	10°38	18°25	1°16	12°53	9°23	17°14	27°13	25°38	29°21	n.a.	T 10	
W11	18 56 18	12°48'01	14♄53	25°43	11°50	11°16	18°36	1°12	12°51	9°22	17°16	27° 7	25°35	29°28	n.a.	W11	
T 12	19 0 14	13°45'34	29°45	25° 8	13° 1	11°54	18°46	1° 8	12°50	9°22	17°17	27° 0	25°32	29°34	n.a.	T 12	
F 13	19 4 11	14°43'09	14♃26	24°28	14°13	12°31	18°57	1° 3	12°48	9°21	17°19	26°55	25°28	29°41	n.a.	F 13	
S 14	19 8 7	15°40'45	28°50	23°45	15°25	13° 9	19° 7	0°59	12°46	9°20	17°21	26°52	25°25	29°48	n.a.	S 14	
S 15	19 12 4	16°38'22	12♃55	22°58	16°37	13°48	19°17	0°55	12°44	9°19	17°23	26°D51	25°22	29°55	n.a.	S 15	
M16	19 16 0	17°36'02	26°39	22° 9	17°49	14°26	19°28	0°51	12°42	9°18	17°25	26°51	25°19	0♃ 1	n.a.	M16	
T 17	19 19 57	18°33'43	10♄ 4	21°19	19° 1	15° 4	19°38	0°47	12°40	9°17	17°27	26°52	25°16	0° 8	n.a.	T 17	
W18	19 23 53	19°31'26	23°12	20°28	20°13	15°43	19°48	0°42	12°38	9°17	17°29	26°R53	25°13	0°15	n.a.	W18	
T 19	19 27 50	20°29'10	6♃ 5	19°37	21°26	16°21	19°57	0°38	12°37	9°16	17°30	26°53	25° 9	0°22	n.a.	T 19	
F 20	19 31 47	21°26'57	18°45	18°47	22°38	17° 0	20° 7	0°34	12°35	9°15	17°32	26°50	25° 6	0°28	n.a.	F 20	
S 21	19 35 43	22°24'45	1♄14	18° 0	23°50	17°38	20°17	0°30	12°33	9°14	17°34	26°46	25° 3	0°35	n.a.	S 21	
S 22	19 39 40	23°22'34	13°33	17°17	25° 3	18°17	20°26	0°26	12°32	9°13	17°36	26°38	25° 0	0°42	n.a.	S 22	
M23	19 43 36	24°20'25	25°45	16°37	26°15	18°56	20°36	0°23	12°30	9°12	17°38	26°29	24°57	0°48	n.a.	M23	
T 24	19 47 33	25°18'18	7♄48	16° 3	27°28	19°35	20°45	0°19	12°28	9°11	17°40	26°18	24°53	0°55	n.a.	T 24	
W25	19 51 29	26°16'13	19°46	15°35	28°40	20°14	20°54	0°15	12°27	9° 9	17°42	26° 7	24°50	1° 2	n.a.	W25	
T 26	19 55 26	27°14'08	1♃40	15°13	29°53	20°53	21° 3	0°11	12°25	9° 8	17°43	25°56	24°47	1° 9	n.a.	T 26	
F 27	19 59 22	28°12'06	13°30	14°59	1♄ 6	21°33	21°12	0° 8	12°24	9° 7	17°45	25°47	24°44	1°15	n.a.	F 27	
S 28	20 3 19	29°10'05	25°22	14°D52	2°18	22°12	21°21	0° 4	12°22	9° 6	17°47	25°39	24°41	1°22	n.a.	S 28	
S 29	20 7 16	0♄ 8'05	7♄17	14°53	3°31	22°51	21°30	0° 0	12°21	9° 5	17°49	25°34	24°38	1°29	n.a.	S 29	
M30	20 11 12	1° 6'07	19°20	15° 3	4°44	23°31	21°38	29♄57	12°20	9° 4	17°51	25°32	24°34	1°35	n.a.	M30	
T 31	20 15 9	2♄ 4'10	1♃36	15♄20	5♄57	24♃11	21♄47	29♄53	12♄18	9♃ 2	17♄53	25°D31	24♃31	1♃42	n.a.	T 31	

Delta T = 03h48m04s Julian Calendar 1 July 278 BCE == Greg. Calendar 27 June 278 BCE

**AUGUST 278 BCE (-277) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	20 19 5	3♄ 2'15	14♃10	15♄46	7♄10	24♃50	21♄55	29°R50	12°R17	9°R 1	17♄54	25♃31	24♃28	1♃49	n.a.	W 1
T 2	20 23 2	4° 0'21	27° 6	16°20	8°23	25°30	22° 3	29♄47	12♄16	9♃ 0	17°56	25°R32	24°25	1°56	n.a.	T 2
F 3	20 26 58	4°58'29	10♄29	17° 2	9°36	26°10	22°11	29°44	12°15	8°58	17°58	25°31	24°22	2° 2	n.a.	F 3
S 4	20 30 55	5°56'39	24°22	17°52	10°49	26°50	22°19	29°40	12°14	8°57	18° 0	25°28	24°19	2° 9	n.a.	S 4
S 5	20 34 51	6°54'50	8♄43	18°50	12° 2	27°30	22°27	29°37	12°13	8°56	18° 2	25°22	24°15	2°16	n.a.	S 5
M 6	20 38 48	7°53'03	23°30	19°54	13°16	28°10	22°35	29°34	12°12	8°54	18° 3	25°14	24°12	2°23	n.a.	M 6
T 7	20 42 45	8°51'17	8♄36	21° 5	14°29	28°50	22°42	29°31	12°11	8°53	18° 5	25° 5	24° 9	2°29	n.a.	T 7
W 8	20 46 41	9°49'34	23°51	22°22	15°42	29°31	22°50	29°28	12°10	8°52	18° 7	24°54	24° 6	2°36	n.a.	W 8
T 9	20 50 38	10°47'52	9♃ 3	23°45	16°56	0♄11	22°57	29°26	12° 9	8°50	18° 9	24°44	24° 3	2°43	n.a.	T 9
F 10	20 54 34	11°46'13	24° 3	25°13	18° 9	0°52	23° 4	29°23	12° 8	8°49	18°10	24°36	23°59	2°49	n.a.	F 10
S 11	20 58 31	12°44'35	8♃43	26°46	19°23	1°32	23°11	29°20	12° 7	8°47	18°12	24°30	23°56	2°56	n.a.	S 11
S 12	21 2 27	13°43'00	22°57	28°22	20°36	2°13	23°18	29°18	12° 6	8°46	18°14	24°27	23°53	3° 3	n.a.	S 12
M13	21 6 24	14°41'27	6♄45	0♄ 2	21°50	2°54	23°24	29°15	12° 6	8°44	18°15	24°25	23°50	3°10	n.a.	M13
T 14	21 10 20	15°39'57	20° 8	1°45	23° 4	3°34	23°31	29°13	12° 5	8°43	18°17	24°25	23°47	3°16	n.a.	T 14
W15	21 14 17	16°38'29	3♃ 9	3°31	24°18	4°15	23°37	29°11	12° 4	8°41	18°19	24°25	23°44	3°23	n.a.	W15
T 16	21 18 14	17°37'03	15°51	5°18	25°31	4°56	23°43	29° 8	12° 4	8°40	18°20	24°24	23°40	3°30	n.a.	T 16
F 17	21 22 10	18°35'39	28°19	7° 7	26°45	5°37	23°49	29° 6	12° 3	8°38	18°22	24°20	23°37	3°37	n.a.	F 17
S 18	21 26 7	19°34'18	10♄35	8°58	27°59	6°19	23°55	29° 4	12° 3	8°37	18°24	24°14	23°34	3°43	n.a.	S 18
S 19	21 30 3	20°32'59	22°43	10°49	29°13	7° 0	24° 1	29° 2	12° 2	8°35	18°25	24° 4	23°31	3°50	n.a.	S 19
M20	21 34 0	21°31'42	4♄44	12°40	0♄27	7°41	24° 6	29° 0	12° 2	8°34	18°27	23°52	23°28	3°57	n.a.	M20
T 21	21 37 56	22°30'27	16°41	14°32	1°41	8°23	24°12	28°59	12° 2	8°32	18°29	23°38	23°24	4° 3	n.a.	T 21
W22	21 41 53	23°29'14	28°34	16°24	2°55	9° 4	24°17	28°57	12° 2	8°30	18°30	23°24	23°21	4°10	n.a.	W22
T 23	21 45 49	24°28'04	10♃26	18°16	4° 9	9°46	24°22	28°55	12° 1	8°29	18°32	23°10	23°18	4°17	n.a.	T 23
F 24	21 49 46	25°26'55	22°17	20° 7	5°24	10°28	24°27	28°54	12° 1	8°27	18°33	22°57	23°15	4°24	n.a.	F 24
S 25	21 53 42	26°25'48	4♄10	21°58	6°38	11° 9	24°31	28°52	12° 1	8°26	18°35	22°47	23°12	4°30	n.a.	S 25
S 26	21 57 39	27°24'44	16° 6	23°49	7°52	11°51	24°36	28°51	12° 1	8°24	18°36	22°40	23° 9	4°37	n.a.	S 26
M27	22 1 36	28°23'41	28°10	25°39	9° 6	12°33	24°40	28°50	12°D 1	8°22	18°38	22°35	23° 5	4°44	n.a.	M27
T 28	22 5 32	29°22'40	10♃25	27°28	10°21	13°15	24°44	28°49	12° 1	8°21	18°39	22°34	23° 2	4°50	n.a.	T 28
W29	22 9 29	0♃21'41	22°56	29°16	11°35	13°57	24°48	28°48	12° 1	8°19	18°41	22°33	22°59	4°57	n.a.	W29
T 30	22 13 25	1°20'44	5♄47	1♃ 4	12°50	14°39	24°52	28°47	12° 1	8°17	18°42	22°33	22°56	5° 4	n.a.	T 30
F 31	22 17 22	2♃19'48	19♄ 3	2♃51	14♄ 4	15♄22	24♄56	28♄46	12♄ 1	8♃16	18♄44	22♃32	22♃53	5♃11	n.a.	F 31

Delta T = 03h48m03s Julian Calendar

The year -277 astronomical counting style corresponds to year 278 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 278 BCE**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 278 BCE (-277) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	22 21 18	3♏18'55	2♌48	4♏37	15♏19	16♏4	24♏59	28°R45	12♏2	8°R14	18♏45	22°R30	22♏50	5♏17	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	22 25 15	4°18'04	17°2	6°22	16°33	16°46	25°2	28♏45	12°2	8♏12	18°47	22♏24	22°46	5°24	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	22 29 11	5°17'14	1♏44	8°6	17°48	17°29	25°5	28°44	12°2	8°11	18°48	22°17	22°43	5°31	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	22 33 8	6°16'26	16°49	9°50	19°2	18°11	25°8	28°44	12°3	8°9	18°49	22°7	22°40	5°37	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	22 37 5	7°15'40	2♏8	11°32	20°17	18°54	25°11	28°44	12°3	8°7	18°51	21°56	22°37	5°44	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	22 41 1	8°14'57	17°29	13°14	21°32	19°37	25°13	28°43	12°4	8°6	18°52	21°46	22°34	5°51	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	22 44 58	9°14'15	2♏41	14°55	22°47	20°19	25°16	28°43	12°4	8°4	18°53	21°37	22°30	5°58	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	22 48 54	10°13'36	17°34	16°35	24°1	21°2	25°18	28°D43	12°5	8°2	18°55	21°31	22°27	6°4	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	22 52 51	11°12'59	2♏1	18°15	25°16	21°45	25°20	28°43	12°6	8°1	18°56	21°27	22°24	6°11	n.a.	n.a.	S 9	
M10	22 56 47	12°12'25	15°59	19°54	26°31	22°28	25°21	28°43	12°6	7°59	18°57	21°D26	22°21	6°18	n.a.	n.a.	M10	
T 11	23 0 44	13°11'53	29°28	21°31	27°46	23°11	25°23	28°44	12°7	7°57	18°58	21°26	22°18	6°25	n.a.	n.a.	T 11	
W12	23 4 40	14°11'24	12♏32	23°9	29°1	23°54	25°24	28°44	12°8	7°56	19°0	21°R26	22°15	6°31	n.a.	n.a.	W12	
T 13	23 8 37	15°10'57	25°13	24°45	0♏16	24°37	25°25	28°45	12°9	7°54	19°1	21°26	22°11	6°38	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	23 12 33	16°10'32	7♏36	26°21	1°31	25°21	25°26	28°45	12°10	7°52	19°2	21°23	22°8	6°45	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	23 16 30	17°10'10	19°47	27°56	2°46	26°4	25°27	28°46	12°11	7°51	19°3	21°18	22°5	6°51	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	23 20 27	18°9'50	1♏48	29°31	4°1	26°47	25°27	28°47	12°12	7°49	19°4	21°11	22°2	6°58	n.a.	n.a.	S 16	
M17	23 24 23	19°9'32	13°43	1♏4	5°16	27°31	25°28	28°48	12°13	7°47	19°5	21°1	21°59	7°5	n.a.	n.a.	M17	
T 18	23 28 20	20°9'17	25°36	2°38	6°31	28°14	25°R28	28°48	12°14	7°46	19°6	20°50	21°56	7°12	n.a.	n.a.	T 18	
W19	23 32 16	21°9'04	7♏27	4°10	7°46	28°58	25°28	28°50	12°15	7°44	19°7	20°38	21°52	7°18	n.a.	n.a.	W19	
T 20	23 36 13	22°8'52	19°20	5°42	9°1	29°42	25°27	28°51	12°16	7°43	19°8	20°26	21°49	7°25	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	23 40 9	23°8'43	1♏15	7°13	10°16	0♏26	25°27	28°52	12°17	7°41	19°9	20°16	21°46	7°32	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	23 44 6	24°8'36	13°13	8°44	11°32	1°9	25°26	28°53	12°19	7°39	19°10	20°8	21°43	7°38	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	23 48 2	25°8'31	25°17	10°14	12°47	1°53	25°25	28°55	12°20	7°38	19°11	20°2	21°40	7°45	n.a.	n.a.	S 23	
M24	23 51 59	26°8'28	7♏28	11°44	14°2	2°37	25°24	28°57	12°21	7°36	19°12	19°59	21°36	7°52	n.a.	n.a.	M24	
T 25	23 55 56	27°8'27	19°49	13°13	15°17	3°21	25°23	28°58	12°23	7°35	19°13	19°D58	21°33	7°59	n.a.	n.a.	T 25	
W26	23 59 52	28°8'28	2♏24	14°41	16°33	4°6	25°21	29°0	12°24	7°33	19°14	19°59	21°30	8°5	n.a.	n.a.	W26	
T 27	0 3 49	29°8'30	15°16	16°9	17°48	4°50	25°20	29°2	12°26	7°32	19°15	20°0	21°27	8°12	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	0 7 45	0♏8'34	28°28	17°36	19°3	5°34	25°18	29°4	12°28	7°30	19°15	20°R 0	21°24	8°19	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	0 11 42	1°8'40	12♏4	19°2	20°19	6°18	25°16	29°6	12°29	7°29	19°16	20°0	21°21	8°25	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	0 15 38	2♏8'47	26♏5	20♏28	21♏34	7♏3	25♏13	29♏8	12♏31	7♏27	19♏17	19♏57	21♏17	8♏32	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 03h48m02s

Julian Calendar 1 Sept. 278 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 278 BCE

**OCTOBER 278 BCE (-277) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	0 19 35	3♏8'57	10♏32	21♏53	22♏49	7♏47	25°R11	29♏10	12♏33	7°R26	19♏18	19°R53	21♏14	8♏39	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	0 23 31	4°9'07	25°20	23°17	24°5	8°32	25♏8	29°13	12°34	7♏24	19°18	19♏47	21°11	8°46	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	0 27 28	5°9'20	10♏25	24°40	25°20	9°16	25°5	29°15	12°36	7°23	19°19	19°40	21°8	8°52	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	0 31 24	6°9'34	25°36	26°3	26°35	10°1	25°2	29°18	12°38	7°21	19°20	19°33	21°5	8°59	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	0 35 21	7°9'49	10♏43	27°24	27°51	10°45	24°59	29°20	12°40	7°20	19°20	19°27	21°1	9°6	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	0 39 18	8°10'07	25°37	28°45	29°6	11°30	24°56	29°23	12°42	7°18	19°21	19°23	20°58	9°12	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	0 43 14	9°10'27	10♏9	0♏4	0♏22	12°15	24°52	29°26	12°44	7°17	19°22	19°21	20°55	9°19	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	0 47 11	10°10'49	24°16	1°22	1°37	13°0	24°48	29°29	12°46	7°16	19°22	19°D21	20°52	9°26	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	0 51 7	11°11'12	7♏54	2°39	2°53	13°45	24°44	29°32	12°48	7°14	19°23	19°22	20°49	9°33	n.a.	n.a.	T 9	
W10	0 55 4	12°11'38	21°5	3°54	4°8	14°30	24°40	29°35	12°50	7°13	19°23	19°24	20°46	9°39	n.a.	n.a.	W10	
T 11	0 59 0	13°12'06	3♏52	5°8	5°24	15°15	24°36	29°38	12°53	7°12	19°24	19°25	20°42	9°46	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	1 2 57	14°12'36	16°19	6°20	6°39	16°0	24°31	29°42	12°55	7°11	19°24	19°R25	20°39	9°53	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	1 6 53	15°13'08	28°30	7°30	7°55	16°45	24°26	29°45	12°57	7°9	19°24	19°24	20°36	9°59	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	1 10 50	16°13'42	10♏30	8°37	9°10	17°30	24°21	29°48	12°59	7°8	19°25	19°22	20°33	10°6	n.a.	n.a.	S 14	
M15	1 14 47	17°14'17	22°24	9°42	10°26	18°16	24°16	29°52	13°2	7°7	19°25	19°18	20°30	10°13	n.a.	n.a.	M15	
T 16	1 18 43	18°14'55	4♏15	10°43	11°41	19°1	24°11	29°56	13°4	7°6	19°25	19°13	20°27	10°20	n.a.	n.a.	T 16	
W17	1 22 40	19°15'34	16°6	11°42	12°57	19°46	24°6	29°59	13°7	7°5	19°26	19°7	20°23	10°26	n.a.	n.a.	W17	
T 18	1 26 36	20°16'15	28°1	12°36	14°12	20°32	24°0	0♏3	13°9	7°3	19°26	19°1	20°20	10°33	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	1 30 33	21°16'57	10♏2	13°27	15°28	21°17	23°54	0°7	13°12	7°2	19°26	18°57	20°17	10°40	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	1 34 29	22°17'41	22°10	14°12	16°44	22°3	23°48	0°11	13°14	7°1	19°26	18°53	20°14	10°46	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	1 38 26	23°18'27	4♏26	14°52	17°59	22°48	23°42	0°15	13°17	7°0	19°26	18°51	20°11	10°53	n.a.	n.a.	S 21	
M22	1 42 22	24°19'14	16°52	15°26	19°15	23°34	23°36	0°19	13°19	6°59	19°27	18°D50	20°7	11°0	n.a.	n.a.	M22	
T 23	1 46 19	25°20'02	29°29	15°53	20°30	24°20	23°30	0°23	13°22	6°58	19°27	18°50	20°4	11°7	n.a.	n.a.	T 23	
W24	1 50 16	26°20'52	12♏18	16°12	21°46	25°6	23°23	0°28	13°25	6°57	19°27	18°51	20°1	11°13	n.a.	n.a.	W24	
T 25	1 54 12	27°21'43	25°22	16°23	23°2	25°51	23°17	0°32	13°27	6°56	19°27	18°53	19°58	11°20	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	1 58 9	28°22'35	8♏40	16°R25	24°17	26°37	23°10	0°37	13°30	6°55	19°R27	18°54	19°55	11°27	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	2 2 5	29°23'28	22°16	16°16	25°33	27°23	23°3	0°41	13°33	6°55	19°27	18°55	19°52	11°33	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	2 6 2	0♏24'22	6♏10	15°58	26°48	28°9	22°56	0°46	13°36	6°54	19°27	18°R55	19°48	11°40	n.a.	n.a.	S 28	
M29	2 9 58	1°25'17	20°21	15°28	28°4	28°55	22°49	0°50	13°39	6°53	19°27	18°54	19°45	11°47	n.a.	n.a.	M29	
T 30	2 13 55	2°26'12	4♏48	14°47	29°20	29°41	22°42	0°55	13°41	6°52	19°27	18°53	19°42	11°54	n.a.	n.a.	T 30	
W31	2 17 51	3♏27'09	19♏27	13♏56	0♏35	0♏27	22♏35	1°0	13°44	6♏51	19♏26	18♏51	19♏39	12♏0	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 03h48m01s

Julian Calendar

The year -277 astronomical counting style corresponds to year 278 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 278 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 278 BCE (-277) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 21 48	4♌28°06	4♍12	12°R55	1♌51	1♌14	22°R27	1♌5	13♌47	6°R51	19°R26	18°R49	19♌36	12♍7	n.a.	T 1	
F 2	2 25 45	5°29'05	18°57	11♌45	3° 6	2° 0	22♌20	1°10	13°50	6♌50	19♌26	18♌47	19°32	12°14	n.a.	F 2	
S 3	2 29 41	6°30'04	3♌35	10°28	4°22	2°46	22°12	1°15	13°53	6°49	19°26	18°46	19°29	12°20	n.a.	S 3	
S 4	2 33 38	7°31'05	17°58	9° 7	5°37	3°32	22° 5	1°20	13°56	6°49	19°26	18°D46	19°26	12°27	n.a.	S 4	
M 5	2 37 34	8°32'06	2♌11	7°44	6°53	4°18	21°57	1°25	13°59	6°48	19°25	18°46	19°23	12°34	n.a.	M 5	
T 6	2 41 31	9°33'09	15°42	6°23	8° 9	5° 5	21°49	1°30	14° 2	6°47	19°25	18°47	19°20	12°41	n.a.	T 6	
W 7	2 45 27	10°34'13	28°58	5° 5	9°24	5°51	21°41	1°36	14° 6	6°47	19°25	18°48	19°17	12°47	n.a.	W 7	
T 8	2 49 24	11°35'18	11♌51	3°53	10°40	6°38	21°33	1°41	14° 9	6°46	19°24	18°49	19°13	12°54	n.a.	T 8	
F 9	2 53 20	12°36'24	24°23	2°49	11°55	7°24	21°25	1°47	14°12	6°46	19°24	18°49	19°10	13° 1	n.a.	F 9	
S 10	2 57 17	13°37'31	6♌28	1°56	13°11	8°11	21°17	1°52	14°15	6°45	19°24	18°49	19° 7	13° 7	n.a.	S 10	
S 11	3 1 14	14°38'39	18°40	1°13	14°26	8°57	21° 9	1°58	14°18	6°45	19°23	18°R49	19° 4	13°14	n.a.	S 11	
M12	3 5 10	15°39'48	0♍35	0°41	15°42	9°44	21° 1	2° 3	14°22	6°45	19°23	18°49	19° 1	13°21	n.a.	M12	
T 13	3 9 7	16°40'58	12°26	0°21	16°58	10°30	20°53	2° 9	14°25	6°44	19°22	18°49	18°58	13°28	n.a.	T 13	
W14	3 13 3	17°42'09	24°18	0°D11	18°13	11°17	20°45	2°15	14°28	6°44	19°22	18°49	18°54	13°34	n.a.	W14	
T 15	3 17 0	18°43'21	6♌16	0°12	19°29	12° 4	20°37	2°21	14°31	6°44	19°21	18°D49	18°51	13°41	n.a.	T 15	
F 16	3 20 56	19°44'34	18°22	0°23	20°44	12°51	20°29	2°26	14°35	6°44	19°21	18°49	18°48	13°48	n.a.	F 16	
S 17	3 24 53	20°45'47	0♌39	0°42	22° 0	13°37	20°20	2°32	14°38	6°43	19°20	18°49	18°45	13°54	n.a.	S 17	
S 18	3 28 49	21°47'01	13°10	1° 9	23°15	14°24	20°12	2°38	14°41	6°43	19°19	18°R49	18°42	14° 1	n.a.	S 18	
M19	3 32 46	22°48'16	25°54	1°44	24°31	15°11	20° 4	2°44	14°45	6°43	19°19	18°49	18°38	14° 8	n.a.	M19	
T 20	3 36 43	23°49'31	8♌53	2°25	25°47	15°58	19°56	2°50	14°48	6°43	19°18	18°49	18°35	14°15	n.a.	T 20	
W21	3 40 39	24°50'46	22° 6	3°11	27° 2	16°45	19°48	2°56	14°52	6°43	19°17	18°48	18°32	14°21	n.a.	W21	
T 22	3 44 36	25°52'02	5♌33	4° 3	28°18	17°32	19°40	3° 3	14°55	6°D43	19°17	18°47	18°29	14°28	n.a.	T 22	
F 23	3 48 32	26°53'18	19°11	4°59	29°33	18°19	19°32	3° 9	14°58	6°43	19°16	18°46	18°26	14°35	n.a.	F 23	
S 24	3 52 29	27°54'33	3♌1	5°59	0♌49	19° 6	19°24	3°15	15° 2	6°43	19°15	18°46	18°23	14°41	n.a.	S 24	
S 25	3 56 25	28°55'49	16°59	7° 3	2° 4	19°53	19°16	3°21	15° 5	6°43	19°14	18°45	18°19	14°48	n.a.	S 25	
M26	4 0 22	29°57'05	1♌5	8°10	3°20	20°40	19° 8	3°28	15° 9	6°43	19°13	18°D45	18°16	14°55	n.a.	M26	
T 27	4 4 18	0♌58'20	15°17	9°19	4°35	21°27	19° 0	3°34	15°12	6°43	19°13	18°45	18°13	15° 2	n.a.	T 27	
W28	4 8 15	1°59'35	29°33	10°31	5°51	22°14	18°52	3°41	15°16	6°43	19°12	18°46	18°10	15° 8	n.a.	W28	
T 29	4 12 12	3° 0'50	13♌50	11°44	7° 6	23° 1	18°44	3°47	15°19	6°44	19°11	18°47	18° 7	15°15	n.a.	T 29	
F 30	4 16 8	4♌2'05	28♌5	13♌0	8♌22	23♌48	18♌37	3♌54	15♌23	6♌44	19♌10	18♌48	18♌4	15♌22	n.a.	F 30	

Delta T = 03h48m00s Julian Calendar 1 Nov. 278 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 278 BCE

**DECEMBER 278 BCE (-277) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 20 5	5♌3°19	12♌14	14♌17	9♌37	24♌35	18°R29	4♌0	15♌26	6♌44	19°R 9	18°R49	18♌0	15♌28	n.a.	S 1	
S 2	4 24 1	6° 4'34	26°14	15°36	10°52	25°22	18♌22	4° 7	15°30	6°44	19♌8	18♌49	17°57	15°35	n.a.	S 2	
M 3	4 27 58	7° 5'48	10♌11	16°56	12° 8	26° 9	18°14	4°13	15°34	6°45	19° 7	18°48	17°54	15°42	n.a.	M 3	
T 4	4 31 54	8° 7'02	23°29	18°17	13°23	26°57	18° 7	4°20	15°37	6°45	19° 6	18°46	17°51	15°48	n.a.	T 4	
W 5	4 35 51	9° 8'17	6♌40	19°40	14°39	27°44	18° 0	4°27	15°41	6°46	19° 5	18°43	17°48	15°55	n.a.	W 5	
T 6	4 39 48	10° 9'31	19°33	21° 3	15°54	28°31	17°53	4°33	15°44	6°46	19° 4	18°39	17°44	16° 2	n.a.	T 6	
F 7	4 43 44	11°10'45	2♌6	22°27	17° 9	29°18	17°46	4°40	15°48	6°47	19° 3	18°36	17°41	16° 9	n.a.	F 7	
S 8	4 47 41	12°11'59	14°24	23°52	18°25	0♌6	17°39	4°47	15°51	6°47	19° 2	18°33	17°38	16°15	n.a.	S 8	
S 9	4 51 37	13°13'13	26°29	25°18	19°40	0°53	17°32	4°54	15°55	6°48	19° 1	18°30	17°35	16°22	n.a.	S 9	
M10	4 55 34	14°14'26	8♌24	26°45	20°56	1°40	17°26	5° 1	15°59	6°48	18°59	18°29	17°32	16°29	n.a.	M10	
T 11	4 59 30	15°15'40	20°16	28°12	22°11	2°27	17°19	5° 8	16° 2	6°49	18°58	18°D29	17°29	16°35	n.a.	T 11	
W12	5 3 27	16°16'53	2♌8	29°40	23°26	3°15	17°13	5°15	16° 6	6°50	18°57	18°30	17°25	16°42	n.a.	W12	
T 13	5 7 23	17°18'06	14° 6	1♌8	24°42	4° 2	17° 7	5°21	16° 9	6°50	18°56	18°32	17°22	16°49	n.a.	T 13	
F 14	5 11 20	18°19'19	26°14	2°37	25°57	4°50	17° 1	5°28	16°13	6°51	18°55	18°34	17°19	16°56	n.a.	F 14	
S 15	5 15 17	19°20'32	8♌36	4° 7	27°12	5°37	16°55	5°35	16°16	6°52	18°54	18°35	17°16	17° 2	n.a.	S 15	
S 16	5 19 13	20°21'44	21°16	5°37	28°28	6°24	16°49	5°42	16°20	6°53	18°52	18°R35	17°13	17° 9	n.a.	S 16	
M17	5 23 10	21°22'56	4♌16	7° 8	29°43	7°12	16°44	5°49	16°24	6°53	18°51	18°34	17°10	17°16	n.a.	M17	
T 18	5 27 6	22°24'07	17°37	8°39	0♌58	7°59	16°39	5°56	16°27	6°54	18°50	18°31	17° 6	17°22	n.a.	T 18	
W19	5 31 3	23°25'18	1♌16	10°11	2°14	8°46	16°33	6° 4	16°31	6°55	18°49	18°27	17° 3	17°29	n.a.	W19	
T 20	5 34 59	24°26'27	15°11	11°44	3°29	9°34	16°28	6°11	16°34	6°56	18°47	18°21	17° 0	17°36	n.a.	T 20	
F 21	5 38 56	25°27'36	29°19	13°17	4°44	10°21	16°23	6°18	16°38	6°57	18°46	18°15	16°57	17°43	n.a.	F 21	
S 22	5 42 52	26°28'44	13♌34	14°50	5°59	11° 9	16°19	6°25	16°41	6°58	18°45	18° 9	16°54	17°49	n.a.	S 22	
S 23	5 46 49	27°29'51	27°51	16°24	7°15	11°56	16°14	6°32	16°45	6°59	18°43	18° 4	16°50	17°56	n.a.	S 23	
M24	5 50 46	28°30'56	12♌7	17°59	8°30	12°43	16°10	6°39	16°48	7° 0	18°42	18° 1	16°47	18° 3	n.a.	M24	
T 25	5 54 42	29°32'00	26°19	19°34	9°45	13°31	16° 6	6°46	16°52	7° 1	18°41	18°D 0	16°44	18° 9	n.a.	T 25	
W26	5 58 39	0♌33'03	10♌24	21°10	11° 0	14°18	16° 2	6°53	16°55	7° 2	18°39	18° 1	16°41	18°16	n.a.	W26	
T 27	6 2 35	1°34'05	24°22	22°47	12°15	15° 6	15°58	7° 0	16°59	7° 3	18°38	18° 2	16°38	18°23	n.a.	T 27	
F 28	6 6 32	2°35'05	8♌11	24°24	13°30	15°53	15°54	7° 8	17° 2	7° 5	18°37	18° 3	16°35	18°29	n.a.	F 28	
S 29	6 10 28	3°36'04	21°52	26° 2	14°46	16°41	15°51	7°15	17° 6	7° 6	18°35	18°R 3	16°31	18°36	n.a.	S 29	
S 30	6 14 25	4°37'02	5♌24	27°40	16° 1	17°28	15°48	7°22	17° 9	7° 7	18°34	18° 2	16°28	18°43	n.a.	S 30	
M31	6 18 22	5♌37'58	18♌44	29♌19	17♌16	18♌15	15♌45	7♌29	17♌13	7♌8	18♌32	17♌58	16♌25	18♌50	n.a.	M31	

Delta T = 03h47m59s Julian Calendar

The year -277 astronomical counting style corresponds to year 278 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 277 BCE  
geocentric

JANUARY 277 BCE (-276) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	6 22 18	6♁38°53	1♁54	0♁59	18♁31	19♁3	15°R42	7♁36	17♁16	7♁10	18°R31	17°R52	16♁22	18♁56	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	6 26 15	7°39'47	14°50	2°40	19°46	19°50	15♁39	7°44	17°20	7°11	18♁30	17♁44	16°19	19°3	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	6 30 11	8°40'40	27°32	4°21	21°1	20°37	15°37	7°51	17°23	7°12	18°28	17°34	16°16	19°10	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	6 34 8	9°41'31	10♁0	6°3	22°16	21°25	15°35	7°58	17°27	7°14	18°27	17°24	16°12	19°16	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	6 38 4	10°42'22	22°15	7°45	23°31	22°12	15°33	8°5	17°30	7°15	18°25	17°15	16°9	19°23	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	6 42 1	11°43'11	4♁19	9°29	24°46	23°0	15°31	8°12	17°33	7°17	18°24	17°6	16°6	19°30	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	6 45 57	12°43'59	16°14	11°13	26°1	23°47	15°29	8°19	17°37	7°18	18°22	17°0	16°3	19°36	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	6 49 54	13°44'45	28°4	12°58	27°16	24°34	15°28	8°27	17°40	7°20	18°21	16°57	16°0	19°43	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	6 53 51	14°45'31	9♁55	14°44	28°31	25°22	15°26	8°34	17°43	7°21	18°20	16°D55	15°56	19°50	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	6 57 47	15°46'15	21°51	16°30	29°46	26°9	15°25	8°41	17°46	7°23	18°18	16°55	15°53	19°57	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	7 1 44	16°46'59	3♁57	18°18	1♁1	26°56	15°25	8°48	17°50	7°24	18°17	16°56	15°50	20°3	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	7 5 40	17°47'41	16°19	20°6	2°16	27°43	15°24	8°55	17°53	7°26	18°15	16°R56	15°47	20°10	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	7 9 37	18°48'21	29°2	21°54	3°30	28°31	15°24	9°2	17°56	7°27	18°14	16°56	15°44	20°17	n.a.	n.a.	S 13	
M14	7 13 33	19°49'01	12♁8	23°44	4°45	29°18	15°23	9°9	17°59	7°29	18°12	16°53	15°41	20°23	n.a.	n.a.	M14	
T 15	7 17 30	20°49'39	25°40	25°34	6°0	0♁5	15°D23	9°17	18°3	7°31	18°11	16°47	15°37	20°30	n.a.	n.a.	T 15	
W16	7 21 26	21°50'15	9♁38	27°24	7°15	0°52	15°24	9°24	18°6	7°32	18°9	16°39	15°34	20°37	n.a.	n.a.	W16	
T 17	7 25 23	22°50'50	23°57	29°15	8°30	1°40	15°24	9°31	18°9	7°34	18°8	16°29	15°31	20°43	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	7 29 20	23°51'23	8♁33	1♁6	9°44	2°27	15°25	9°38	18°12	7°36	18°7	16°18	15°28	20°50	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	7 33 16	24°51'55	23°17	2°58	10°59	3°14	15°25	9°45	18°15	7°38	18°5	16°8	15°25	20°57	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	7 37 13	25°52'24	8♁1	4°49	12°14	4°1	15°26	9°52	18°18	7°39	18°4	15°59	15°22	21°4	n.a.	n.a.	S 20	
M21	7 41 9	26°52'52	22°39	6°41	13°29	4°48	15°28	9°59	18°21	7°41	18°2	15°52	15°18	21°10	n.a.	n.a.	M21	
T 22	7 45 6	27°53'17	7♁4	8°31	14°43	5°35	15°29	10°6	18°24	7°43	18°1	15°48	15°15	21°17	n.a.	n.a.	T 22	
W23	7 49 2	28°53'41	21°14	10°22	15°58	6°23	15°30	10°13	18°27	7°45	17°59	15°47	15°12	21°24	n.a.	n.a.	W23	
T 24	7 52 59	29°54'02	5♁7	12°11	17°13	7°10	15°32	10°20	18°30	7°47	17°58	15°D46	15°9	21°30	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	7 56 55	0♁54'21	18°44	13°59	18°27	7°57	15°34	10°27	18°33	7°49	17°57	15°R47	15°6	21°37	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	8 0 52	1°54'38	2♁7	15°46	19°42	8°44	15°36	10°33	18°36	7°51	17°55	15°46	15°2	21°44	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	8 4 49	2°54'53	15°17	17°30	20°56	9°31	15°39	10°40	18°38	7°52	17°54	15°43	14°59	21°50	n.a.	n.a.	S 27	
M28	8 8 45	3°55'06	28°15	19°11	22°11	10°18	15°41	10°47	18°41	7°54	17°52	15°37	14°56	21°57	n.a.	n.a.	M28	
T 29	8 12 42	4°55'17	11♁2	20°50	23°25	11°5	15°44	10°54	18°44	7°56	17°51	15°28	14°53	22°4	n.a.	n.a.	T 29	
W30	8 16 38	5°55'25	23°39	22°25	24°40	11°52	15°47	11°1	18°47	7°58	17°50	15°16	14°50	22°11	n.a.	n.a.	W30	
T 31	8 20 35	6°55'32	6♁6	23°56	25°54	12°38	15°50	11♁7	18°49	8♁0	17°548	15♁2	14♁47	22♁17	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h47m58s

Julian Calendar 1 Jan. 277 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 278 BCE

FEBRUARY 277 BCE (-276) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	8 24 31	7°55'37	18♁23	25°21	27°8	13°25	15♁53	11♁14	18°52	8♁2	17°R47	14°R48	14♁43	22♁24	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	8 28 28	8°55'39	0♁31	26°42	28°23	14°12	15°57	11°21	18°55	8°4	17°546	14♁34	14°40	22°31	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	8 32 24	9°55'40	12°30	27°56	29°37	14°59	16°1	11°27	18°57	8°6	17°44	14°22	14°37	22°37	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	8 36 21	10°55'39	24°23	29°4	0♁51	15°46	16°4	11°34	19°0	8°8	17°43	14°12	14°34	22°44	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	8 40 18	11°55'36	6♁12	0♁5	2°5	16°32	16°9	11°40	19°2	8°11	17°42	14°6	14°31	22°51	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	8 44 14	12°55'32	18°1	0°59	3°20	17°19	16°13	11°47	19°5	8°13	17°40	14°2	14°27	22°57	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	8 48 11	13°55'25	29°55	1°45	4°34	18°6	16°17	11°53	19°7	8°15	17°39	14°0	14°24	23°4	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	8 52 7	14°55'17	11♁59	2°22	5°48	18°52	16°22	12°0	19°9	8°17	17°38	13°59	14°21	23°11	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	8 56 4	15°55'07	24°18	2°51	7°2	19°39	16°26	12°6	19°12	8°19	17°36	13°59	14°18	23°17	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	9 0 0	16°54'55	6♁57	3°11	8°16	20°26	16°31	12°13	19°14	8°21	17°35	13°58	14°15	23°24	n.a.	n.a.	S 10	
M11	9 3 57	17°54'41	20°2	3°23	9°30	21°12	16°36	12°19	19°16	8°23	17°34	13°55	14°12	23°31	n.a.	n.a.	M11	
T 12	9 7 53	18°54'26	3♁35	3°R26	10°44	21°59	16°42	12°25	19°19	8°25	17°33	13°50	14°8	23°38	n.a.	n.a.	T 12	
W13	9 11 50	19°54'09	17°37	3°20	11°58	22°45	16°47	12°31	19°21	8°28	17°32	13°42	14°5	23°44	n.a.	n.a.	W13	
T 14	9 15 46	20°53'50	2♁6	3°6	13°12	23°32	16°53	12°38	19°23	8°30	17°30	13°31	14°2	23°51	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	9 19 43	21°53'28	16°58	2°44	14°26	24°18	16°58	12°44	19°25	8°32	17°29	13°20	13°59	23°58	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	9 23 40	22°53'05	2♁2	2°16	15°40	25°4	17°4	12°50	19°27	8°34	17°28	13°8	13°56	24°4	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	9 27 36	23°52'39	17°10	1°40	16°54	25°51	17°10	12°56	19°29	8°36	17°27	12°59	13°53	24°11	n.a.	n.a.	S 17	
M18	9 31 33	24°52'11	2♁10	0°59	18°8	26°37	17°17	13°2	19°31	8°39	17°26	12°51	13°49	24°18	n.a.	n.a.	M18	
T 19	9 35 29	25°51'41	16°56	0°14	19°21	27°23	17°23	13°8	19°33	8°41	17°25	12°47	13°46	24°24	n.a.	n.a.	T 19	
W20	9 39 26	26°51'08	1♁20	29°25	20°35	28°10	17°29	13°14	19°35	8°43	17°24	12°45	13°43	24°31	n.a.	n.a.	W20	
T 21	9 43 22	27°50'33	15°22	28°33	21°49	28°56	17°36	13°19	19°37	8°45	17°23	12°D44	13°40	24°38	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	9 47 19	28°49'56	29°1	27°40	23°2	29°42	17°43	13°25	19°39	8°47	17°22	12°R44	13°37	24°44	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	9 51 15	29°49'16	12♁19	26°47	24°16	0♁28	17°50	13°31	19°40	8°50	17°21	12°44	13°33	24°51	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	9 55 12	0♁48'34	25°19	25°54	25°29	1°14	17°57	13°37	19°42	8°52	17°20	12°41	13°30	24°58	n.a.	n.a.	S 24	
M25	9 59 9	1°47'49	8♁3	25°3	26°43	2°0	18°4	13°42	19°44	8°54	17°19	12°36	13°27	25°5	n.a.	n.a.	M25	
T 26	10 3 5	2°47'02	20°35	24°15	27°56	2°46	18°12	13°48	19°45	8°56	17°18	12°29	13°24	25°11	n.a.	n.a.	T 26	
W27	10 7 2	3°46'13	2♁56	23°31	29°10	3°32	18°19	13°53	19°47	8°59	17°17	12°18	13°21	25°18	n.a.	n.a.	W27	
T 28	10 10 58	4°45'21	15°9	22°50	0♁23	4°18	18°27	13°59	19°49	9°1	17°16	12°6	13°18	25°25	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	10 14 55	5°44'27	27♁14	22°15	1♁36	5♁4	18♁35	14♁3	19°50	9♁3	17°15	11♁54	13♁14	25♁31	n.a.	n.a.	F 29	

Delta T = 03h47m57s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 277 BCE  
geocentric

MARCH 277 BCE (-276) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	10 18 51	6♄33'31	9♍13	21°R44	2♃50	5♄49	18♃43	14♄9	19♄51	9♄5	17°R14	11°R42	13♍11	25♍38	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	10 22 48	7°42'32	21° 7	21♋19	4° 3	6°35	18°51	14°15	19°53	9° 8	17♄13	11♍31	13° 8	25°45	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	10 26 44	8°41'32	2♄57	20°59	5°16	7°21	18°59	14°20	19°54	9°10	17°12	11°22	13° 5	25°51	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	10 30 41	9°40'29	14°46	20°45	6°29	8° 7	19° 7	14°25	19°55	9°12	17°12	11°16	13° 2	25°58	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	10 34 37	10°39'25	26°37	20°37	7°42	8°52	19°16	14°30	19°57	9°15	17°11	11°13	12°59	26° 5	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	10 38 34	11°38'19	8♍32	20°D34	8°55	9°38	19°24	14°35	19°58	9°17	17°10	11°D11	12°55	26°11	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	10 42 31	12°37'10	20°36	20°36	10° 8	10°23	19°33	14°40	19°59	9°19	17° 9	11°12	12°52	26°18	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	10 46 27	13°36'00	2♄54	20°44	11°21	11° 9	19°42	14°45	20° 0	9°21	17° 9	11°13	12°49	26°25	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	10 50 24	14°34'49	15°30	20°57	12°34	11°54	19°51	14°49	20° 1	9°24	17° 8	11°R13	12°46	26°31	n.a.	n.a.	S 9	
M10	10 54 20	15°33'35	28°30	21°15	13°47	12°40	20° 0	14°54	20° 2	9°26	17° 7	11°12	12°43	26°38	n.a.	n.a.	M10	
T 11	10 58 17	16°32'20	11♋57	21°38	14°59	13°25	20° 9	14°59	20° 3	9°28	17° 7	11° 9	12°39	26°45	n.a.	n.a.	T 11	
W12	11 2 13	17°31'03	25°54	22° 5	16°12	14°10	20°19	15° 3	20° 4	9°30	17° 6	11° 5	12°36	26°52	n.a.	n.a.	W12	
T 13	11 6 10	18°29'44	10♋19	22°36	17°25	14°55	20°28	15° 8	20° 5	9°33	17° 6	10°58	12°33	26°58	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	11 10 6	19°28'23	25° 9	23°12	18°37	15°41	20°38	15°12	20° 6	9°35	17° 5	10°50	12°30	27° 5	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	11 14 3	20°27'00	10♄17	23°52	19°50	16°26	20°47	15°16	20° 6	9°37	17° 5	10°42	12°27	27°12	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	11 18 0	21°25'35	25°33	24°35	21° 2	17°11	20°57	15°21	20° 7	9°39	17° 4	10°35	12°24	27°18	n.a.	n.a.	S 16	
M17	11 21 56	22°24'08	10♄47	25°22	22°15	17°56	21° 7	15°25	20° 8	9°42	17° 4	10°30	12°20	27°25	n.a.	n.a.	M17	
T 18	11 25 53	23°22'39	25°47	26°12	23°27	18°41	21°17	15°29	20° 8	9°44	17° 3	10°27	12°17	27°32	n.a.	n.a.	T 18	
W19	11 29 49	24°21'08	10♄27	27° 5	24°39	19°26	21°27	15°33	20° 9	9°46	17° 3	10°D27	12°14	27°38	n.a.	n.a.	W19	
T 20	11 33 46	25°19'35	24°43	28° 2	25°52	20°11	21°37	15°37	20° 9	9°48	17° 2	10°27	12°11	27°45	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	11 37 42	26°17'59	8♍31	29° 1	27° 4	20°56	21°47	15°41	20°10	9°50	17° 2	10°28	12° 8	27°52	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	11 41 39	27°16'21	21°55	0♄4	28°16	21°41	21°58	15°44	20°10	9°53	17° 2	10°R29	12° 4	27°58	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	11 45 35	28°14'42	4♄55	1° 8	29°28	22°25	22° 8	15°48	20°10	9°55	17° 1	10°29	12° 1	28° 5	n.a.	n.a.	S 23	
M24	11 49 32	29°12'59	17°36	2°16	0♄40	23°10	22°19	15°52	20°11	9°57	17° 1	10°28	11°58	28°12	n.a.	n.a.	M24	
T 25	11 53 28	0♄11'15	0♄1	3°26	1°52	23°55	22°29	15°55	20°11	9°59	17° 1	10°24	11°55	28°18	n.a.	n.a.	T 25	
W26	11 57 25	1° 9'29	12°14	4°39	3° 4	24°39	22°40	15°59	20°11	10° 1	17° 1	10°19	11°52	28°25	n.a.	n.a.	W26	
T 27	12 1 22	2° 7'40	24°17	5°53	4°16	25°24	22°51	16° 2	20°11	10° 3	17° 0	10°13	11°49	28°32	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	12 5 18	3° 5'49	6♍14	7°10	5°28	26° 8	23° 2	16° 5	20°11	10° 6	17° 0	10° 6	11°45	28°38	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	12 9 15	4° 3'57	18° 7	8°30	6°39	26°53	23°13	16° 8	20°R11	10° 8	17° 0	9°59	11°42	28°45	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	12 13 11	5° 2'02	29°57	9°51	7°51	27°37	23°24	16°12	20°11	10°10	17° 0	9°53	11°39	28°52	n.a.	n.a.	S 30	
M31	12 17 8	6♄0'06	11♄47	11♄15	9♄2	28♄22	23♄35	16♄15	20♄11	10♄12	17♄0	9♄49	11♄36	28♄58	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 03h47m56s

Julian Calendar 1 March 277 BCE == Greg. Calendar 26 Feb. 277 BCE

APRIL 277 BCE (-276) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	12 21 4	6♄58'08	23♄38	12♄41	10♄14	29♄6	23♄46	16♄18	20°R11	10♄14	17°R 0	9°R46	11♍33	29♍5	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	12 25 1	7°56'09	5♍34	14° 8	11°25	29°50	23°57	16°20	20°R11	10°16	17°D 0	9°D45	11°30	29°12	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	12 28 57	8°54'07	17°35	15°38	12°36	0♄34	24° 9	16°23	20°11	10°18	17°D 0	9°M45	11°26	29°19	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	12 32 54	9°52'05	29°46	17°10	13°48	1°18	24°20	16°26	20°11	10°20	17° 0	9°46	11°23	29°25	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	12 36 51	10°50'01	12♄9	18°44	14°59	2° 2	24°32	16°28	20°10	10°22	17° 0	9°48	11°20	29°32	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	12 40 47	11°47'55	24°48	20°20	16°10	2°46	24°43	16°31	20°10	10°24	17° 0	9°49	11°17	29°39	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	12 44 44	12°45'48	7♄48	21°57	17°21	3°30	24°55	16°33	20° 9	10°26	17° 0	9°R50	11°14	29°45	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	12 48 40	13°43'40	21°10	23°37	18°32	4°14	25° 7	16°35	20° 9	10°28	17° 0	9°50	11°10	29°52	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	12 52 37	14°41'30	4♋58	25°19	19°43	4°58	25°18	16°38	20° 8	10°30	17° 0	9°49	11° 7	29°59	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	12 56 33	15°39'19	19°12	27° 2	20°54	5°42	25°30	16°40	20° 8	10°32	17° 1	9°47	11° 4	0♄5	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	13 0 30	16°37'07	3♄49	28°48	22° 4	6°26	25°42	16°42	20° 7	10°34	17° 1	9°44	11° 1	0°12	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	13 4 26	17°34'54	18°45	0♄36	23°15	7°10	25°54	16°44	20° 7	10°36	17° 1	9°41	10°58	0°19	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	13 8 23	18°32'39	3♄52	2°25	24°26	7°53	26° 6	16°45	20° 6	10°38	17° 1	9°38	10°55	0°25	n.a.	n.a.	S 13	
M14	13 12 19	19°30'22	19° 2	4°17	25°36	8°37	26°19	16°47	20° 5	10°40	17° 2	9°36	10°51	0°32	n.a.	n.a.	M14	
T 15	13 16 16	20°28'05	4♄4	6°10	26°46	9°20	26°31	16°49	20° 4	10°41	17° 2	9°D35	10°48	0°39	n.a.	n.a.	T 15	
W16	13 20 13	21°25'46	18°50	8° 6	27°57	10° 4	26°43	16°50	20° 4	10°43	17° 2	9°36	10°45	0°45	n.a.	n.a.	W16	
T 17	13 24 9	22°23'25	3♄14	10° 3	29° 7	10°47	26°55	16°52	20° 3	10°45	17° 3	9°36	10°42	0°52	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	13 28 6	23°21'03	17°13	12° 2	0♄17	11°31	27° 8	16°53	20° 2	10°47	17° 3	9°38	10°39	0°59	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	13 32 2	24°18'39	0♄45	14° 3	1°27	12°14	27°20	16°54	20° 1	10°49	17° 4	9°39	10°35	1° 5	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	13 35 59	25°16'14	13°51	16° 6	2°37	12°57	27°33	16°56	20° 0	10°50	17° 4	9°40	10°32	1°12	n.a.	n.a.	S 20	
M21	13 39 55	26°13'47	26°35	18°11	3°47	13°41	27°45	16°57	19°59	10°52	17° 5	9°R40	10°29	1°19	n.a.	n.a.	M21	
T 22	13 43 52	27°11'18	9♄0	20°17	4°57	14°24	27°58	16°58	19°58	10°54	17° 5	9°40	10°26	1°25	n.a.	n.a.	T 22	
W23	13 47 48	28° 8'48	21°11	22°24	6° 7	15° 7	28°10	16°58	19°56	10°55	17° 6	9°39	10°23	1°32	n.a.	n.a.	W23	
T 24	13 51 45	29° 6'17	3♍10	24°33	7°16	15°50	28°23	16°59	19°55	10°57	17° 6	9°38	10°20	1°39	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	13 55 42	0♄3'44	15° 3	26°43	8°26	16°33	28°36	17° 0	19°54	10°59	17° 7	9°36	10°16	1°45	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	13 59 38	1° 1'09	26°53	28°53	9°35	17°16	28°48	17° 0	19°53	11° 0	17° 7	9°35	10°13	1°52	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	14 3 35	1°58'34	8♄43	1♄4	10°44	17°59	29° 1	17° 1	19°51	11° 2	17° 8	9°34	10°10	1°59	n.a.	n.a.	S 27	
M28	14 7 31	2°55'57	20°35	3°16	11°53	18°42	29°14	17° 1	19°50	11° 4	17° 9	9°33	10° 7	2° 5	n.a.	n.a.	M28	
T 29	14 11 28	3°53'19	2♍32	5°28	13° 2	19°25	29°27	17° 1	19°49	11° 5	17° 9	9°33	10° 4	2°12	n.a.	n.a.	T 29	
W30	14 15 24	4♄50'41	14♍36	7♄39	14♄11	20♄7	29♄40	17♄2	19°R47	11♄7	17°D10	9°D33	10♍1	2♄19	n.a.	n.a.	W30	

Delta T = 03h47m55s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 277 BCE**  
geocentric

**MAY 277 BCE (-276) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 19 21	5♃48'01	26♁50	9♂50	15♁20	20♁50	29♂53	17°R 2	19°R46	11♁ 8	17♁11	9♁33	9♁57	2♁25	n.a.	T 1
F 2	14 23 17	6°45'20	9♁13	12° 1	16°29	21°33	0♁ 6	17♂ 2	19♁44	11°10	17°12	9°33	9°54	2°32	n.a.	F 2
S 3	14 27 14	7°42'39	21°50	14°10	17°37	22°15	0°19	17° 2	19°43	11°11	17°13	9°34	9°51	2°39	n.a.	S 3
S 4	14 31 11	8°39'57	4♂41	16°18	18°46	22°58	0°32	17° 1	19°41	11°12	17°13	9°34	9°48	2°46	n.a.	S 4
M 5	14 35 7	9°37'14	17°48	18°25	19°54	23°40	0°45	17° 1	19°39	11°14	17°14	9°R34	9°45	2°52	n.a.	M 5
T 6	14 39 4	10°34'31	1♁13	20°30	21° 2	24°23	0°58	17° 1	19°38	11°15	17°15	9°34	9°41	2°59	n.a.	T 6
W 7	14 43 0	11°31'47	14°57	22°33	22°10	25° 5	1°11	17° 0	19°36	11°17	17°16	9°D34	9°38	3° 6	n.a.	W 7
T 8	14 46 57	12°29'03	29° 0	24°35	23°18	25°47	1°24	16°59	19°34	11°18	17°17	9°34	9°35	3°12	n.a.	T 8
F 9	14 50 53	13°26'18	13♁21	26°34	24°26	26°30	1°37	16°59	19°32	11°19	17°18	9°34	9°32	3°19	n.a.	F 9
S 10	14 54 50	14°23'32	27°58	28°32	25°34	27°12	1°51	16°58	19°31	11°20	17°19	9°34	9°29	3°26	n.a.	S 10
S 11	14 58 46	15°20'47	12♁45	0♁27	26°42	27°54	2° 4	16°57	19°29	11°22	17°20	9°35	9°26	3°32	n.a.	S 11
M12	15 2 43	16°18'01	27°36	2°19	27°49	28°36	2°17	16°56	19°27	11°23	17°21	9°35	9°22	3°39	n.a.	M12
T 13	15 6 40	17°15'14	12♂25	4°10	28°56	29°18	2°31	16°55	19°25	11°24	17°22	9°R35	9°19	3°46	n.a.	T 13
W14	15 10 36	18°12'27	27° 3	5°58	0♂ 3	0♂ 0	2°44	16°54	19°23	11°25	17°23	9°35	9°16	3°52	n.a.	W14
T 15	15 14 33	19° 9'39	11♁24	7°43	1°10	0°42	2°57	16°52	19°21	11°26	17°24	9°34	9°13	3°59	n.a.	T 15
F 16	15 18 29	20° 6'51	25°24	9°27	2°17	1°24	3°11	16°51	19°19	11°27	17°25	9°33	9°10	4° 6	n.a.	F 16
S 17	15 22 26	21° 4'02	9♁ 0	11° 7	3°24	2° 6	3°24	16°50	19°17	11°28	17°26	9°32	9° 7	4°12	n.a.	S 17
S 18	15 26 22	22° 1'12	22°11	12°46	4°31	2°48	3°38	16°48	19°15	11°30	17°28	9°30	9° 3	4°19	n.a.	S 18
M19	15 30 19	22°58'21	4♁29	14°21	5°37	3°29	3°51	16°46	19°13	11°31	17°29	9°29	9° 0	4°26	n.a.	M19
T 20	15 34 16	23°55'30	17°26	15°55	6°43	4°11	4° 4	16°45	19°11	11°31	17°30	9°29	8°57	4°32	n.a.	T 20
W21	15 38 12	24°52'38	29°38	17°26	7°49	4°53	4°18	16°43	19° 9	11°32	17°31	9°D29	8°54	4°39	n.a.	W21
T 22	15 42 9	25°49'46	11♁37	18°54	8°55	5°34	4°31	16°41	19° 7	11°33	17°32	9°29	8°51	4°46	n.a.	T 22
F 23	15 46 5	26°46'53	23°29	20°20	10° 1	6°16	4°45	16°39	19° 4	11°34	17°34	9°30	8°47	4°52	n.a.	F 23
S 24	15 50 2	27°44'00	5♁19	21°43	11° 6	6°57	4°58	16°37	19° 2	11°35	17°35	9°32	8°44	4°59	n.a.	S 24
S 25	15 53 58	28°41'06	17°10	23° 3	12°12	7°39	5°12	16°35	19° 0	11°36	17°36	9°33	8°41	5° 6	n.a.	S 25
M26	15 57 55	29°38'12	29° 6	24°21	13°17	8°20	5°25	16°32	18°58	11°37	17°38	9°34	8°38	5°12	n.a.	M26
T 27	16 1 51	0♁35'17	11♁11	25°36	14°21	9° 1	5°39	16°30	18°56	11°37	17°39	9°R35	8°35	5°19	n.a.	T 27
W28	16 5 48	1°32'22	23°27	26°49	15°26	9°42	5°52	16°28	18°53	11°38	17°40	9°34	8°32	5°26	n.a.	W28
T 29	16 9 45	2°29'28	5♁56	27°58	16°31	10°24	6° 6	16°25	18°51	11°39	17°42	9°32	8°28	5°32	n.a.	T 29
F 30	16 13 41	3°26'33	18°38	29° 5	17°35	11° 5	6°19	16°22	18°49	11°40	17°43	9°29	8°25	5°39	n.a.	F 30
S 31	16 17 38	4♁23'38	1♂34	0♁ 9	18♁39	11♁46	6♁33	16♂20	18♁46	11♁40	17♁45	9♁26	8♁22	5♁46	n.a.	S 31

Delta T = 03h47m54s

Julian Calendar 1 May 277 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 277 BCE

**JUNE 277 BCE (-276) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 21 34	5♁20'44	14♂45	19♁ 9	19♁43	12♂27	6♁47	16°R17	18°R44	11♁41	17♁46	9°R22	8♁19	5♁52	n.a.	S 1
M 2	16 25 31	6°17'49	28° 9	2° 7	20°46	13° 8	7° 0	16♂14	18♁42	11°41	17°48	9°R18	8°16	5°59	n.a.	M 2
T 3	16 29 27	7°14'55	11♁46	3° 1	21°50	13°49	7°14	16°11	18°39	11°42	17°49	9°16	8°13	6° 6	n.a.	T 3
W 4	16 33 24	8°12'01	25°35	3°52	22°53	14°30	7°27	16° 8	18°37	11°42	17°50	9°14	8° 9	6°12	n.a.	W 4
T 5	16 37 20	9° 9'08	9♁36	4°40	23°55	15°10	7°41	16° 5	18°35	11°43	17°52	9°D13	8° 6	6°19	n.a.	T 5
F 6	16 41 17	10° 6'15	23°46	5°24	24°58	15°51	7°54	16° 2	18°32	11°43	17°54	9°14	8° 3	6°26	n.a.	F 6
S 7	16 45 14	11° 3'23	8♁ 5	6° 4	26° 0	16°32	8° 8	15°59	18°30	11°44	17°55	9°15	8° 0	6°32	n.a.	S 7
S 8	16 49 10	12° 0'31	22°29	6°40	27° 2	17°13	8°21	15°56	18°28	11°44	17°57	9°16	7°57	6°39	n.a.	S 8
M 9	16 53 7	12°57'40	6♂56	7°12	28° 4	17°53	8°35	15°52	18°25	11°44	17°58	9°R17	7°53	6°46	n.a.	M 9
T 10	16 57 3	13°54'49	21°21	7°40	29° 5	18°34	8°48	15°49	18°23	11°45	18° 0	9°17	7°50	6°52	n.a.	T 10
W11	17 1 0	14°51'59	5♁39	8° 4	0♁ 7	19°14	9° 2	15°45	18°20	11°45	18° 1	9°14	7°47	6°59	n.a.	W11
T 12	17 4 56	15°49'09	19°45	8°23	1° 7	19°55	9°15	15°42	18°18	11°45	18° 3	9°11	7°44	7° 6	n.a.	T 12
F 13	17 8 53	16°46'20	3♁35	8°38	2° 8	20°35	9°29	15°38	18°15	11°45	18° 5	9° 5	7°41	7°12	n.a.	F 13
S 14	17 12 49	17°43'31	17° 5	8°49	3° 8	21°16	9°42	15°35	18°13	11°46	18° 6	8°59	7°38	7°19	n.a.	S 14
S 15	17 16 46	18°40'43	0♁14	8°54	4° 8	21°56	9°56	15°31	18°11	11°46	18° 8	8°53	7°34	7°26	n.a.	S 15
M16	17 20 43	19°37'54	13° 2	8°R55	5° 7	22°36	10° 9	15°27	18° 8	11°46	18°10	8°47	7°31	7°32	n.a.	M16
T 17	17 24 39	20°35'06	25°30	8°50	6° 7	23°16	10°23	15°23	18° 6	11°46	18°11	8°43	7°28	7°39	n.a.	T 17
W18	17 28 36	21°32'18	7♁42	8°41	7° 5	23°57	10°36	15°19	18° 3	11°46	18°13	8°40	7°25	7°46	n.a.	W18
T 19	17 32 32	22°29'31	19°41	8°27	8° 4	24°37	10°49	15°16	18° 1	11°R46	18°15	8°D39	7°22	7°52	n.a.	T 19
F 20	17 36 29	23°26'44	1♁33	8° 9	9° 2	25°17	11° 3	15°12	17°59	11°46	18°16	8°39	7°18	7°59	n.a.	F 20
S 21	17 40 25	24°23'57	13°23	7°45	9°59	25°57	11°16	15° 8	17°56	11°46	18°18	8°40	7°15	8° 6	n.a.	S 21
S 22	17 44 22	25°21'11	25°16	7°18	10°56	26°37	11°30	15° 4	17°54	11°46	18°20	8°42	7°12	8°12	n.a.	S 22
M23	17 48 18	26°18'25	7♁16	6°46	11°53	27°17	11°43	14°59	17°51	11°46	18°22	8°R42	7° 9	8°19	n.a.	M23
T 24	17 52 15	27°15'40	19°27	6°11	12°49	27°56	11°56	14°55	17°49	11°46	18°23	8°42	7° 6	8°26	n.a.	T 24
W25	17 56 12	28°12'56	1♁54	5°33	13°45	28°36	12° 9	14°51	17°47	11°45	18°25	8°39	7° 3	8°32	n.a.	W25
T 26	18 0 8	29°10'12	14°38	4°52	14°40	29°16	12°23	14°47	17°44	11°45	18°27	8°35	6°59	8°39	n.a.	T 26
F 27	18 4 5	0♁ 7'30	27°40	4° 9	15°35	29°56	12°36	14°43	17°42	11°45	18°29	8°28	6°56	8°46	n.a.	F 27
S 28	18 8 1	1° 4'48	10♂59	3°25	16°29	0♁35	12°49	14°38	17°40	11°45	18°31	8°20	6°53	8°52	n.a.	S 28
S 29	18 11 58	2° 2'07	24°35	2°41	17°23	1°15	13° 2	14°34	17°37	11°44	18°32	8°11	6°50	8°59	n.a.	S 29
M30	18 15 54	2♁59'27	8♁23	1♁57	18♁16	1♁54	13♁15	14♂30	17♁35	11♁44	18♁34	8♁ 3	6♁47	9♁ 6	n.a.	M30

Delta T = 03h47m52s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 277 BCE**  
**geocentric**

**JULY 277 BCE (-276) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	18 19 51	35°56'48	22°22'	1°R14	19°Ω 8	2°II34	13°II28	14°R25	17°R33	11°R44	18°Ω36	7°R56	6°M44	9°Ω12	n.a.	T 1	
W 2	18 23 48	4°54'10	6°H26	0°Ω33	20° 0	3°13	13°41	14°Ω21	17°R30	11°H43	18°38	7°M50	6°40	9°19	n.a.	W 2	
T 3	18 27 44	5°51'34	20°34	29°II55	20°51	3°53	13°54	14°17	17°28	11°43	18°40	7°47	6°37	9°26	n.a.	T 3	
F 4	18 31 41	6°48'59	4°V43	29°20	21°42	4°32	14° 7	14°12	17°26	11°42	18°41	7°D46	6°34	9°32	n.a.	F 4	
S 5	18 35 37	7°46'26	18°52	28°50	22°32	5°11	14°20	14° 8	17°24	11°42	18°43	7°47	6°31	9°39	n.a.	S 5	
S 6	18 39 34	8°43'54	2°Ω59	28°24	23°21	5°51	14°33	14° 3	17°21	11°41	18°45	7°R47	6°28	9°46	n.a.	S 6	
M 7	18 43 30	9°41'23	17° 3	28° 4	24°10	6°30	14°46	13°59	17°19	11°41	18°47	7°47	6°24	9°52	n.a.	M 7	
T 8	18 47 27	10°38'54	1°II 3	27°50	24°57	7° 9	14°59	13°54	17°17	11°40	18°49	7°45	6°21	9°59	n.a.	T 8	
W 9	18 51 23	11°36'26	14°56	27°42	25°44	7°48	15°12	13°50	17°15	11°40	18°51	7°40	6°18	10° 6	n.a.	W 9	
T 10	18 55 20	12°34'00	28°39	27°D40	26°31	8°27	15°24	13°45	17°13	11°39	18°53	7°33	6°15	10°12	n.a.	T 10	
F 11	18 59 17	13°31'35	12°Ω 9	27°46	27°16	9° 6	15°37	13°41	17°11	11°38	18°54	7°24	6°12	10°19	n.a.	F 11	
S 12	19 3 13	14°29'12	25°25	27°58	28° 1	9°45	15°50	13°36	17° 9	11°38	18°56	7°13	6° 9	10°26	n.a.	S 12	
S 13	19 7 10	15°26'50	8°Ω24	28°17	28°44	10°24	16° 2	13°32	17° 7	11°37	18°58	7° 1	6° 5	10°32	n.a.	S 13	
M14	19 11 6	16°24'28	21° 5	28°43	29°27	11° 3	16°15	13°27	17° 5	11°36	19° 0	6°50	6° 2	10°39	n.a.	M14	
T 15	19 15 3	17°22'09	3°II29	29°17	0°II 8	11°42	16°27	13°23	17° 3	11°35	19° 2	6°41	5°59	10°46	n.a.	T 15	
W16	19 18 59	18°19'50	15°39	29°58	0°49	12°20	16°40	13°18	17° 1	11°34	19° 4	6°34	5°56	10°52	n.a.	W16	
T 17	19 22 56	19°17'32	27°37	0°Ω45	1°29	12°59	16°52	13°14	16°59	11°34	19° 6	6°30	5°53	10°59	n.a.	T 17	
F 18	19 26 52	20°15'16	9°Ω28	1°39	2° 7	13°38	17° 5	13° 9	16°57	11°33	19° 8	6°28	5°50	11° 5	n.a.	F 18	
S 19	19 30 49	21°13'01	21°16	2°40	2°45	14°16	17°17	13° 5	16°55	11°32	19° 9	6°D27	5°46	11°12	n.a.	S 19	
S 20	19 34 46	22°10'47	3°II 9	3°47	3°21	14°55	17°29	13° 0	16°53	11°31	19°11	6°R28	5°43	11°19	n.a.	S 20	
M21	19 38 42	23° 8'35	15° 9	5° 1	3°56	15°33	17°41	12°56	16°51	11°30	19°13	6°27	5°40	11°25	n.a.	M21	
T 22	19 42 39	24° 6'24	27°24	6°20	4°29	16°12	17°53	12°52	16°50	11°29	19°15	6°26	5°37	11°32	n.a.	T 22	
W23	19 46 35	25° 4'14	9°R7	7°44	5° 2	16°50	18° 5	12°47	16°48	11°28	19°17	6°22	5°34	11°39	n.a.	W23	
T 24	19 50 32	26° 2'06	22°51	9°14	5°32	17°28	18°17	12°43	16°46	11°27	19°19	6°16	5°30	11°45	n.a.	T 24	
F 25	19 54 28	26°59'59	6°Ω 8	10°48	6° 2	18° 6	18°29	12°39	16°44	11°26	19°21	6° 7	5°27	11°52	n.a.	F 25	
S 26	19 58 25	27°57'54	19°48	12°26	6°30	18°45	18°41	12°34	16°43	11°25	19°22	5°56	5°24	11°59	n.a.	S 26	
S 27	20 2 21	28°55'50	3°Ω48	14° 8	6°56	19°23	18°53	12°30	16°41	11°24	19°24	5°44	5°21	12° 5	n.a.	S 27	
M28	20 6 18	29°53'48	18° 3	15°54	7°21	20° 1	19° 5	12°26	16°40	11°22	19°26	5°33	5°18	12°12	n.a.	M28	
T 29	20 10 15	0°Ω51'48	2°H28	17°42	7°44	20°39	19°16	12°22	16°38	11°21	19°28	5°23	5°15	12°19	n.a.	T 29	
W30	20 14 11	1°49'49	16°56	19°33	8° 5	21°17	19°28	12°18	16°37	11°20	19°30	5°15	5°11	12°25	n.a.	W30	
T 31	20 18 8	2°Ω47'53	1°V21	21°Ω25	8°II25	21°II55	19°II39	12°Ω14	16°R35	11°H19	19°Ω32	5°II10	5°II 8	12°Ω32	n.a.	T 31	

Delta T = 03h47m51s

Julian Calendar 1 July 277 BCE == Greg. Calendar 27 June 277 BCE

**AUGUST 277 BCE (-276) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	20 22 4	3°Ω45'59	15°V40	23°Ω19	8°II42	22°II33	19°II51	12°R10	16°R34	11°R18	19°Ω34	5°R 8	5°II 5	12°Ω39	n.a.	F 1	
S 2	20 26 1	4°44'06	29°50	25°14	8°58	23°11	20° 2	12°Ω 6	16°R33	11°H16	19°35	5°II 8	5° 2	12°45	n.a.	S 2	
S 3	20 29 57	5°42'16	13°Ω51	27°10	9°12	23°48	20°13	12° 2	16°31	11°15	19°37	5° 8	4°59	12°52	n.a.	S 3	
M 4	20 33 54	6°40'29	27°41	29° 7	9°24	24°26	20°25	11°58	16°30	11°14	19°39	5° 7	4°56	12°59	n.a.	M 4	
T 5	20 37 50	7°38'43	11°II21	1°Ω 4	9°33	25° 4	20°36	11°54	16°29	11°13	19°41	5° 4	4°52	13° 5	n.a.	T 5	
W 6	20 41 47	8°36'59	24°51	3° 0	9°41	25°41	20°47	11°50	16°28	11°11	19°43	4°58	4°49	13°12	n.a.	W 6	
T 7	20 45 44	9°35'18	8°Ω10	4°57	9°46	26°19	20°58	11°46	16°26	11°10	19°44	4°50	4°46	13°19	n.a.	T 7	
F 8	20 49 40	10°33'39	21°19	6°53	9°50	26°57	21° 9	11°43	16°25	11° 8	19°46	4°39	4°43	13°25	n.a.	F 8	
S 9	20 53 37	11°32'01	4°Ω14	8°48	9°R51	27°34	21°19	11°39	16°24	11° 7	19°48	4°26	4°40	13°32	n.a.	S 9	
S 10	20 57 33	12°30'26	16°57	10°43	9°49	28°11	21°30	11°36	16°23	11° 6	19°50	4°13	4°36	13°39	n.a.	S 10	
M11	21 1 30	13°28'52	29°26	12°37	9°45	28°49	21°41	11°32	16°22	11° 4	19°51	4° 0	4°33	13°45	n.a.	M11	
T 12	21 5 26	14°27'21	11°II41	14°30	9°39	29°26	21°51	11°29	16°21	11° 3	19°53	3°49	4°30	13°52	n.a.	T 12	
W13	21 9 23	15°25'51	23°45	16°22	9°31	0°Ω 3	22° 2	11°25	16°20	11° 1	19°55	3°41	4°27	13°59	n.a.	W13	
T 14	21 13 19	16°24'23	5°Ω40	18°13	9°20	0°40	22°12	11°22	16°20	11° 0	19°57	3°35	4°24	14° 5	n.a.	T 14	
F 15	21 17 16	17°22'57	17°28	20° 3	9° 7	1°18	22°22	11°19	16°19	10°58	19°58	3°32	4°21	14°12	n.a.	F 15	
S 16	21 21 12	18°21'32	29°15	21°52	8°51	1°55	22°32	11°16	16°18	10°57	20° 0	3°D31	4°17	14°19	n.a.	S 16	
S 17	21 25 9	19°20'10	11°II 5	23°40	8°33	2°32	22°42	11°13	16°17	10°55	20° 2	3°31	4°14	14°25	n.a.	S 17	
M18	21 29 6	20°18'49	23° 5	25°28	8°13	3° 9	22°52	11°10	16°17	10°54	20° 3	3°R31	4°11	14°32	n.a.	M18	
T 19	21 33 2	21°17'30	5°R18	27°14	7°51	3°45	23° 2	11° 7	16°16	10°52	20° 5	3°30	4° 8	14°39	n.a.	T 19	
W20	21 36 59	22°16'13	17°51	28°59	7°26	4°22	23°12	11° 4	16°16	10°51	20° 7	3°27	4° 5	14°45	n.a.	W20	
T 21	21 40 55	23°14'58	0°Ω48	0°II43	7° 0	4°59	23°21	11° 1	16°15	10°49	20° 8	3°22	4° 2	14°52	n.a.	T 21	
F 22	21 44 52	24°13'44	14°11	2°26	6°31	5°36	23°31	10°59	16°15	10°48	20°10	3°15	3°58	14°58	n.a.	F 22	
S 23	21 48 48	25°12'33	28° 1	4° 8	6° 1	6°12	23°40	10°56	16°14	10°46	20°12	3° 5	3°55	15° 5	n.a.	S 23	
S 24	21 52 45	26°11'23	12°Ω17	5°49	5°29	6°49	23°50	10°53	16°14	10°44	20°13	2°55	3°52	15°12	n.a.	S 24	
M25	21 56 41	27°10'15	26°52	7°29	4°56	7°25	23°59	10°51	16°14	10°43	20°15	2°45	3°49	15°18	n.a.	M25	
T 26	22 0 38	28° 9'10	11°H41	9° 8	4°22	8° 2	24° 8	10°49	16°13	10°41	20°16	2°36	3°46	15°25	n.a.	T 26	
W27	22 4 35	29° 8'06	26°33	10°46	3°47	8°38	24°17	10°46	16°13	10°40	20°18	2°29	3°42	15°32	n.a.	W27	
T 28	22 8 31	0°II 7'05	11°V22	12°23	3°11	9°15	24°26	10°44	16°13	10°38	20°19	2°25	3°39	15°38	n.a.	T 28	
F 29	22 12 28	1° 6'07	26° 0	14° 0	2°34	9°51	24°34	10°42	16°13	10°36	20°21	2°D23	3°36	15°45	n.a.	F 29	
S 30	22 16 24	2° 5'10	10°Ω24	15°35	1°58	10°27	24°43	10°40	16°D13	10°35	20°22	2°23	3°33	15°52	n.a.	S 30	
S 31	22 20 21	3°II 4'16	24°Ω30	17°II10	1°II21	11°Ω 3	24°II51	10°Ω38	16°R13	10°H33	20°Ω24	2°II24	3°II30	15°Ω58	n.a.	S 31	

Delta T = 03h47m50s

Julian Calendar

The year -276 astronomical counting style corresponds to year 277 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 277 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 277 BCE (-276) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	22 24 17	4♎ 3'25	8♏18	18♎44	0°R44	11♌39	25♏0	10°R37	16♎13	10°R31	20♌25	2°R24	3♏27	16♎5	n.a.	M 1
T 2	22 28 14	5° 2'36	21°49	20°17	0♎8	12°15	25° 8	10♌35	16°13	10♎30	20°27	2♏23	3°23	16°12	n.a.	T 2
W 3	22 32 10	6° 1'50	5♌4	21°49	29♏33	12°51	25°16	10°33	16°13	10°28	20°28	2°19	3°20	16°18	n.a.	W 3
T 4	22 36 7	7° 1'06	18° 6	23°21	28°59	13°27	25°24	10°32	16°14	10°26	20°30	2°13	3°17	16°25	n.a.	T 4
F 5	22 40 3	8° 0'24	0♏54	24°51	28°26	14° 3	25°32	10°30	16°14	10°25	20°31	2° 5	3°14	16°32	n.a.	F 5
S 6	22 44 0	8°59'45	13°30	26°21	27°54	14°39	25°39	10°29	16°14	10°23	20°32	1°55	3°11	16°38	n.a.	S 6
S 7	22 47 57	9°59'08	25°55	27°50	27°23	15°14	25°47	10°28	16°15	10°21	20°34	1°45	3° 7	16°45	n.a.	S 7
M 8	22 51 53	10°58'33	8♎10	29°18	26°55	15°50	25°54	10°27	16°15	10°20	20°35	1°36	3° 4	16°52	n.a.	M 8
T 9	22 55 50	11°58'00	20°15	0♎45	26°28	16°26	26° 2	10°26	16°15	10°18	20°36	1°28	3° 1	16°58	n.a.	T 9
W10	22 59 46	12°57'29	2♎11	2°11	26° 3	17° 1	26° 9	10°25	16°16	10°16	20°37	1°21	2°58	17° 5	n.a.	W10
T 11	23 3 43	13°57'00	14° 2	3°37	25°41	17°36	26°16	10°24	16°17	10°15	20°39	1°17	2°55	17°11	n.a.	T 11
F 12	23 7 39	14°56'34	25°48	5° 1	25°20	18°12	26°22	10°23	16°17	10°13	20°40	1°D16	2°52	17°18	n.a.	F 12
S 13	23 11 36	15°56'09	7♏34	6°25	25° 2	18°47	26°29	10°23	16°18	10°11	20°41	1°16	2°48	17°25	n.a.	S 13
S 14	23 15 32	16°55'46	19°24	7°48	24°46	19°22	26°36	10°22	16°19	10°10	20°42	1°17	2°45	17°31	n.a.	S 14
M15	23 19 29	17°55'25	1♎22	9°10	24°32	19°57	26°42	10°22	16°19	10° 8	20°44	1°18	2°42	17°38	n.a.	M15
T 16	23 23 26	18°55'06	13°33	10°30	24°21	20°32	26°48	10°21	16°20	10° 6	20°45	1°R19	2°39	17°45	n.a.	T 16
W17	23 27 22	19°54'49	26° 2	11°50	24°13	21° 7	26°54	10°21	16°21	10° 5	20°46	1°19	2°36	17°51	n.a.	W17
T 18	23 31 19	20°54'34	8♌54	13° 8	24° 7	21°42	27° 0	10°21	16°22	10° 3	20°47	1°18	2°33	17°58	n.a.	T 18
F 19	23 35 15	21°54'21	22°13	14°25	24° 3	22°17	27° 6	10°D21	16°23	10° 1	20°48	1°14	2°29	18° 5	n.a.	F 19
S 20	23 39 12	22°54'09	6♎1	15°41	24°D 1	22°51	27°11	10°21	16°24	10° 0	20°49	1°10	2°26	18°11	n.a.	S 20
S 21	23 43 8	23°53'59	20°18	16°55	24° 2	23°26	27°17	10°21	16°25	9°58	20°50	1° 4	2°23	18°18	n.a.	S 21
M22	23 47 5	24°53'51	4♎59	18° 8	24° 6	24° 0	27°22	10°22	16°26	9°56	20°51	0°58	2°20	18°25	n.a.	M22
T 23	23 51 1	25°53'45	19°59	19°19	24°12	24°35	27°27	10°22	16°27	9°55	20°52	0°53	2°17	18°31	n.a.	T 23
W24	23 54 58	26°53'41	5♎8	20°28	24°20	25° 9	27°32	10°23	16°29	9°53	20°53	0°50	2°13	18°38	n.a.	W24
T 25	23 58 54	27°53'39	20°17	21°35	24°30	25°43	27°37	10°23	16°30	9°52	20°54	0°48	2°10	18°45	n.a.	T 25
F 26	0 2 51	28°53'39	5♌17	22°40	24°42	26°18	27°41	10°24	16°31	9°50	20°55	0°D47	2° 7	18°51	n.a.	F 26
S 27	0 6 48	29°53'41	20° 0	23°42	24°57	26°52	27°46	10°25	16°33	9°49	20°56	0°48	2° 4	18°58	n.a.	S 27
S 28	0 10 44	0♎53'46	4♏21	24°42	25°14	27°26	27°50	10°26	16°34	9°47	20°56	0°50	2° 1	19° 5	n.a.	S 28
M29	0 14 41	1°53'53	18°19	25°38	25°32	28° 0	27°54	10°27	16°36	9°45	20°57	0°51	1°58	19°11	n.a.	M29
T 30	0 18 37	2°54'02	1♌53	26°♎31	25°♏53	28°♌33	27°♏58	10°♌28	16°♎37	9°♎44	20°♌58	0°R52	1°♏54	19°♎18	n.a.	T 30

Delta T = 03h47m49s

Julian Calendar 1 Sept. 277 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 277 BCE

OCTOBER 277 BCE (-276) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	0 22 34	3♎54'13	15♌5	27♎20	26♏15	29♌7	28♏2	10♌29	16♎39	9°R42	20♌59	0°R51	1♏51	19♎24	n.a.	W 1
T 2	0 26 30	4°54'27	27°58	28° 5	26°40	29°41	28° 5	10°30	16°40	9°R41	21° 0	0♏50	1°48	19°31	n.a.	T 2
F 3	0 30 27	5°54'42	10♏24	28°45	27° 6	0♏14	28° 9	10°32	16°42	9°40	21° 0	0°47	1°45	19°38	n.a.	F 3
S 4	0 34 23	6°55'00	22°56	29°19	27°34	0°48	28°12	10°33	16°44	9°38	21° 1	0°43	1°42	19°44	n.a.	S 4
S 5	0 38 20	7°55'20	5♎7	29°48	28° 3	1°21	28°15	10°35	16°45	9°37	21° 2	0°39	1°38	19°51	n.a.	S 5
M 6	0 42 17	8°55'42	17° 9	0♏10	28°34	1°54	28°17	10°37	16°47	9°35	21° 2	0°35	1°35	19°58	n.a.	M 6
T 7	0 46 13	9°56'05	29° 4	0°25	29° 7	2°27	28°20	10°38	16°49	9°34	21° 3	0°32	1°32	20° 4	n.a.	T 7
W 8	0 50 10	10°56'31	10♎55	0°R32	29°41	3° 0	28°22	10°40	16°51	9°32	21° 3	0°30	1°29	20°11	n.a.	W 8
T 9	0 54 6	11°56'58	22°42	0°31	0♎16	3°33	28°25	10°42	16°53	9°31	21° 4	0°28	1°26	20°18	n.a.	T 9
F 10	0 58 3	12°57'27	4♏29	0°20	0°53	4° 6	28°27	10°44	16°55	9°30	21° 4	0°D28	1°23	20°24	n.a.	F 10
S 11	1 1 59	13°57'58	16°17	0° 0	1°31	4°39	28°28	10°47	16°57	9°28	21° 5	0°29	1°19	20°31	n.a.	S 11
S 12	1 5 56	14°58'30	28°11	29♎30	2°10	5°11	28°30	10°49	16°59	9°27	21° 5	0°30	1°16	20°38	n.a.	S 12
M13	1 9 52	15°59'04	10♎11	28°49	2°51	5°44	28°31	10°51	17° 1	9°26	21° 6	0°32	1°13	20°44	n.a.	M13
T 14	1 13 49	16°59'39	22°24	27°59	3°32	6°16	28°33	10°54	17° 3	9°25	21° 6	0°33	1°10	20°51	n.a.	T 14
W15	1 17 45	18° 0'16	4♌52	26°59	4°15	6°48	28°34	10°56	17° 6	9°23	21° 7	0°34	1° 7	20°58	n.a.	W15
T 16	1 21 42	19° 0'54	17°39	25°51	4°59	7°20	28°35	10°59	17° 8	9°22	21° 7	0°R34	1° 4	21° 4	n.a.	T 16
F 17	1 25 39	20° 1'33	0♎50	24°36	5°44	7°52	28°35	11° 2	17°10	9°21	21° 7	0°34	1° 0	21°11	n.a.	F 17
S 18	1 29 35	21° 2'14	14°28	23°17	6°30	8°24	28°36	11° 5	17°12	9°20	21° 8	0°33	0°57	21°17	n.a.	S 18
S 19	1 33 32	22° 2'55	28°32	21°56	7°17	8°56	28°36	11° 8	17°15	9°19	21° 8	0°32	0°54	21°24	n.a.	S 19
M20	1 37 28	23° 3'38	13♎3	20°35	8° 5	9°27	28°R36	11°11	17°17	9°18	21° 8	0°31	0°51	21°31	n.a.	M20
T 21	1 41 25	24° 4'22	27°55	19°18	8°53	9°59	28°36	11°14	17°20	9°16	21° 8	0°31	0°48	21°37	n.a.	T 21
W22	1 45 21	25° 5'08	13♎4	18° 6	9°43	10°30	28°35	11°17	17°22	9°15	21° 8	0°30	0°44	21°44	n.a.	W22
T 23	1 49 18	26° 5'55	28°18	17° 2	10°33	11° 1	28°35	11°21	17°25	9°14	21° 8	0°D30	0°41	21°51	n.a.	T 23
F 24	1 53 14	27° 6'43	13♌30	16° 8	11°24	11°32	28°34	11°24	17°27	9°13	21° 9	0°30	0°38	21°57	n.a.	F 24
S 25	1 57 11	28° 7'33	28°28	15°25	12°16	12° 3	28°33	11°28	17°30	9°12	21° 9	0°30	0°35	22° 4	n.a.	S 25
S 26	2 1 8	29° 8'24	13♏7	14°53	13° 9	12°34	28°32	11°31	17°32	9°11	21° 9	0°30	0°32	22°11	n.a.	S 26
M27	2 5 4	0♏9'17	27°20	14°33	14° 3	13° 5	28°31	11°35	17°35	9°10	21°R 9	0°R30	0°29	22°17	n.a.	M27
T 28	2 9 1	1°10'11	11♌5	14°D25	14°57	13°35	28°29	11°39	17°38	9°10	21° 9	0°30	0°25	22°24	n.a.	T 28
W29	2 12 57	2°11'07	24°24	14°27	15°52	14° 6	28°27	11°43	17°40	9° 9	21° 9	0°30	0°22	22°31	n.a.	W29
T 30	2 16 54	3°12'04	7♏18	14°40	16°47	14°36	28°25	11°47	17°43	9° 8	21° 9	0°D30	0°19	22°37	n.a.	T 30
F 31	2 20 50	4♏13'03	19♏51	15♎2	17♎43	15♏6	28♏23	11♌51	17♎46	9°R 7	21♌9	0♏31	0♏16	22♎44	n.a.	F 31

Delta T = 03h47m48s

Julian Calendar

The year -276 astronomical counting style corresponds to year 277 B.C.E historical counting style.



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 277 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 277 BCE (-276) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♄	♃	♁	♂	♆	♅	♁	♁	♄	♃	Day
S 1	2 24 47	5♁14°03	2♁ 7	15♁33	18♁40	15♁36	28°R21	11♁55	17♁49	9°R 6	21°R 8	0♁31	0♁13	22♁51	n.a.	S 1
S 2	2 28 43	6°15'04	14°10	16°11	19°37	16° 5	28♁18	11°59	17°52	9♁ 6	21♁ 8	0°31	0°10	22°57	n.a.	S 2
M 3	2 32 40	7°16'07	26° 5	16°56	20°35	16°35	28°16	12° 3	17°55	9° 5	21° 8	0°32	0° 6	23° 4	n.a.	M 3
T 4	2 36 37	8°17'10	7♁54	17°47	21°33	17° 4	28°13	12° 8	17°57	9° 4	21° 8	0°33	0° 3	23°10	n.a.	T 4
W 5	2 40 33	9°18'15	19°41	18°44	22°32	17°33	28°10	12°12	18° 0	9° 3	21° 8	0°34	29♁59	23°17	n.a.	W 5
T 6	2 44 30	10°19'21	1♁28	19°45	23°31	18° 2	28° 6	12°17	18° 3	9° 3	21° 7	0°R34	29°57	23°24	n.a.	T 6
F 7	2 48 26	11°20'28	13°18	20°50	24°31	18°31	28° 3	12°21	18° 6	9° 2	21° 7	0°33	29°54	23°30	n.a.	F 7
S 8	2 52 23	12°21'36	25°14	21°58	25°32	19° 0	27°59	12°26	18° 9	9° 2	21° 7	0°32	29°50	23°37	n.a.	S 8
S 9	2 56 19	13°22'45	7♁16	23°10	26°32	19°28	27°55	12°31	18°13	9° 1	21° 6	0°31	29°47	23°44	n.a.	S 9
M10	3 0 16	14°23'54	19°27	24°24	27°34	19°56	27°51	12°36	18°16	9° 1	21° 6	0°29	29°44	23°50	n.a.	M10
T 11	3 4 12	15°25'04	1♁49	25°40	28°35	20°24	27°47	12°41	18°19	9° 0	21° 6	0°27	29°41	23°57	n.a.	T 11
W12	3 8 9	16°26'15	14°24	26°59	29°37	20°52	27°43	12°46	18°22	9° 0	21° 5	0°24	29°38	24° 4	n.a.	W12
T 13	3 12 6	17°27'26	27°14	28°19	0♁39	21°20	27°38	12°51	18°25	8°59	21° 5	0°23	29°35	24°10	n.a.	T 13
F 14	3 16 2	18°28'37	10♁22	29°41	1°42	21°47	27°33	12°56	18°28	8°59	21° 4	0°22	29°31	24°17	n.a.	F 14
S 15	3 19 59	19°29'49	23°50	1♁ 4	2°45	22°14	27°28	13° 1	18°32	8°59	21° 4	0°D21	29°28	24°24	n.a.	S 15
S 16	3 23 55	20°31'01	7♁40	2°28	3°49	22°41	27°23	13° 6	18°35	8°58	21° 3	0°22	29°25	24°30	n.a.	S 16
M17	3 27 52	21°32'13	21°52	3°53	4°52	23° 8	27°18	13°12	18°38	8°58	21° 2	0°23	29°22	24°37	n.a.	M17
T 18	3 31 48	22°33'25	6♁25	5°18	5°56	23°35	27°13	13°17	18°41	8°58	21° 2	0°25	29°19	24°44	n.a.	T 18
W19	3 35 45	23°34'37	21°14	6°45	7° 1	24° 1	27° 7	13°22	18°45	8°58	21° 1	0°26	29°15	24°50	n.a.	W19
T 20	3 39 41	24°35'50	6♁15	8°12	8° 6	24°27	27° 1	13°28	18°48	8°58	21° 1	0°R26	29°12	24°57	n.a.	T 20
F 21	3 43 38	25°37'03	21°20	9°40	9°11	24°53	26°56	13°34	18°51	8°58	21° 0	0°25	29° 9	25° 3	n.a.	F 21
S 22	3 47 35	26°38'16	6♁18	11° 9	10°16	25°18	26°50	13°39	18°55	8°57	20°59	0°22	29° 6	25°10	n.a.	S 22
S 23	3 51 31	27°39'30	21° 2	12°38	11°21	25°44	26°43	13°45	18°58	8°57	20°58	0°19	29° 3	25°17	n.a.	S 23
M24	3 55 28	28°40'45	5♁25	14° 7	12°27	26° 9	26°37	13°51	19° 1	8°D57	20°58	0°14	29° 0	25°23	n.a.	M24
T 25	3 59 24	29°41'59	19°21	15°37	13°33	26°33	26°31	13°57	19° 5	8°57	20°57	0°10	28°56	25°30	n.a.	T 25
W26	4 3 21	0♁43'14	2♁49	17° 7	14°40	26°58	26°24	14° 2	19° 8	8°57	20°56	0° 6	28°53	25°37	n.a.	W26
T 27	4 7 17	1°44'29	15°51	18°37	15°46	27°22	26°18	14° 8	19°12	8°58	20°55	0° 3	28°50	25°43	n.a.	T 27
F 28	4 11 14	2°45'45	28°28	20° 8	16°53	27°46	26°11	14°14	19°15	8°58	20°54	0°D 2	28°47	25°50	n.a.	F 28
S 29	4 15 11	3°47'01	10♁45	21°40	18° 0	28°10	26° 4	14°20	19°19	8°58	20°53	0° 2	28°44	25°57	n.a.	S 29
S 30	4 19 7	4♁48'17	22♁47	23♁11	19♁ 8	28♁33	25♁57	14♁26	19♁22	8♁58	20♁53	0♁ 4	28♁41	26♁ 3	n.a.	S 30

Delta T = 03h47m47s

Julian Calendar 1 Nov. 277 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 277 BCE

**DECEMBER 277 BCE (-276) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♄	♃	♁	♂	♆	♅	♁	♁	♄	♃	Day
M 1	4 23 4	5♁49'34	4♁38	24♁43	20♁15	28♁56	25°R50	14♁33	19♁26	8♁58	20°R52	0♁ 5	28♁37	26♁10	n.a.	M 1
T 2	4 27 0	6°50'50	16°25	26°16	21°23	29°19	25♁43	14°39	19°29	8°59	20°51	0° 7	28°34	26°17	n.a.	T 2
W 3	4 30 57	7°52'07	28°11	27°48	22°31	29°42	25°35	14°45	19°33	8°59	20°50	0°R 8	28°31	26°23	n.a.	W 3
T 4	4 34 53	8°53'24	10♁ 1	29°21	23°39	0♁ 4	25°28	14°51	19°36	8°59	20°49	0° 7	28°28	26°30	n.a.	T 4
F 5	4 38 50	9°54'41	21°57	0♁55	24°47	0°26	25°20	14°58	19°40	9° 0	20°48	0° 5	28°25	26°36	n.a.	F 5
S 6	4 42 46	10°55'57	4♁ 2	2°28	25°56	0°47	25°13	15° 4	19°43	9° 0	20°47	0° 0	28°21	26°43	n.a.	S 6
S 7	4 46 43	11°57'14	16°18	4° 3	27° 4	1° 8	25° 5	15°11	19°47	9° 0	20°46	29♁54	28°18	26°50	n.a.	S 7
M 8	4 50 40	12°58'30	28°45	5°37	28°13	1°29	24°57	15°17	19°50	9° 1	20°45	29°46	28°15	26°56	n.a.	M 8
T 9	4 54 36	13°59'46	11♁25	7°12	29°22	1°50	24°50	15°24	19°54	9° 1	20°43	29°38	28°12	27° 3	n.a.	T 9
W10	4 58 33	15° 1'01	24°17	8°47	0♁31	2°10	24°42	15°30	19°57	9° 2	20°42	29°29	28° 9	27°10	n.a.	W10
T 11	5 2 29	16° 2'15	7♁21	10°23	1°40	2°29	24°34	15°37	20° 1	9° 3	20°41	29°22	28° 6	27°16	n.a.	T 11
F 12	5 6 26	17° 3'29	20°38	11°59	2°50	2°49	24°26	15°43	20° 4	9° 3	20°40	29°17	28° 2	27°23	n.a.	F 12
S 13	5 10 22	18° 4'42	4♁ 8	13°36	3°59	3° 7	24°18	15°50	20° 8	9° 4	20°39	29°14	27°59	27°30	n.a.	S 13
S 14	5 14 19	19° 5'54	17°52	15°13	5° 9	3°26	24°10	15°57	20°12	9° 4	20°38	29°D13	27°56	27°36	n.a.	S 14
M15	5 18 15	20° 7'05	1♁50	16°51	6°19	3°44	24° 2	16° 4	20°15	9° 5	20°36	29°13	27°53	27°43	n.a.	M15
T 16	5 22 12	21° 8'16	16° 2	18°29	7°28	4° 2	23°54	16°10	20°19	9° 6	20°35	29°14	27°50	27°50	n.a.	T 16
W17	5 26 9	22° 9'25	0♁28	20° 7	8°38	4°19	23°46	16°17	20°22	9° 7	20°34	29°R15	27°47	27°56	n.a.	W17
T 18	5 30 5	23°10'34	15° 3	21°47	9°49	4°36	23°38	16°24	20°26	9° 8	20°33	29°14	27°43	28° 3	n.a.	T 18
F 19	5 34 2	24°11'41	29°44	23°26	10°59	4°52	23°30	16°31	20°29	9° 8	20°32	29°10	27°40	28°10	n.a.	F 19
S 20	5 37 58	25°12'48	14♁24	25° 7	12° 9	5° 8	23°22	16°38	20°33	9° 9	20°30	29° 4	27°37	28°16	n.a.	S 20
S 21	5 41 55	26°13'54	28°56	26°48	13°20	5°24	23°14	16°45	20°37	9°10	20°29	28°56	27°34	28°23	n.a.	S 21
M22	5 45 51	27°14'59	13♁22	28°29	14°30	5°39	23° 6	16°52	20°40	9°11	20°28	28°46	27°31	28°29	n.a.	M22
T 23	5 49 48	28°16'03	27° 8	0♁11	15°41	5°53	22°58	16°59	20°44	9°12	20°26	28°36	27°27	28°36	n.a.	T 23
W24	5 53 45	29°17'06	10♁39	1°54	16°51	6° 7	22°50	17° 6	20°47	9°13	20°25	28°26	27°24	28°43	n.a.	W24
T 25	5 57 41	0♁18'09	23°45	3°37	18° 2	6°21	22°42	17°13	20°51	9°14	20°24	28°19	27°21	28°49	n.a.	T 25
F 26	6 1 38	1°19'10	6♁26	5°20	19°13	6°34	22°34	17°20	20°54	9°15	20°22	28°13	27°18	28°56	n.a.	F 26
S 27	6 5 34	2°20'11	18°47	7° 5	20°24	6°46	22°26	17°27	20°58	9°16	20°21	28°10	27°15	29° 3	n.a.	S 27
S 28	6 9 31	3°21'11	0♁51	8°49	21°35	6°58	22°18	17°34	21° 1	9°17	20°20	28°D 9	27°12	29° 9	n.a.	S 28
M29	6 13 27	4°22'11	12°44	10°34	22°47	7°10	22°10	17°41	21° 5	9°19	20°18	28° 9	27° 8	29°16	n.a.	M29
T 30	6 17 24	5°23'09	24°31	12°20	23°58	7°21	22° 3	17°48	21° 8	9°20	20°17	28°R10	27° 5	29°23	n.a.	T 30
W31	6 21 20	6♁24'07	6♁18	14♁ 6	25♁ 9	7♁31	21♁55	17♁55	21♁12	9♁21	20♁15	28♁ 9	27♁ 2	29♁29	n.a.	W31

Delta T = 03h47m46s

Julian Calendar

The year -276 astronomical counting style corresponds to year 277 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 276 BCE**  
geocentric

**JANUARY 276 BCE (-275) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	6 25 17	7♁25'03	18♎11	15♁52	26♎21	7♎41	21°R47	18♁3	21♁15	9♁22	20°R14	28°R 7	26♁59	29♁36	n.a.	T 1								
F 2	6 29 14	8°25'59	0♁12	17°38	27°32	7°50	21♁40	18°10	21°19	9°24	20♁13	28♁3	26°56	29°43	n.a.	F 2								
S 3	6 33 10	9°26'53	12°26	19°25	28°44	7°58	21°33	18°17	21°22	9°25	20°11	27°55	26°53	29°49	n.a.	S 3								
S 4	6 37 7	10°27'47	24°55	21°11	29°55	8° 6	21°25	18°24	21°26	9°26	20°10	27°45	26°49	29°56	n.a.	S 4								
M 5	6 41 3	11°28'39	7♁40	22°57	1♁7	8°13	21°18	18°31	21°29	9°28	20° 8	27°33	26°46	0♎3	n.a.	M 5								
T 6	6 45 0	12°29'29	20°41	24°42	2°19	8°20	21°11	18°39	21°32	9°29	20° 7	27°20	26°43	0° 9	n.a.	T 6								
W 7	6 48 56	13°30'19	3♁56	26°27	3°31	8°26	21° 4	18°46	21°36	9°30	20° 5	27° 7	26°40	0°16	n.a.	W 7								
T 8	6 52 53	14°31'06	17°24	28°10	4°42	8°31	20°57	18°53	21°39	9°32	20° 4	26°56	26°37	0°22	n.a.	T 8								
F 9	6 56 49	15°31'53	1♁1	29°52	5°54	8°36	20°50	19° 0	21°43	9°33	20° 2	26°47	26°33	0°29	n.a.	F 9								
S 10	7 0 46	16°32'37	14°47	1♁32	7° 6	8°39	20°44	19° 8	21°46	9°35	20° 1	26°41	26°30	0°36	n.a.	S 10								
S 11	7 4 43	17°33'19	28°40	3°10	8°18	8°43	20°37	19°15	21°49	9°36	20° 0	26°37	26°27	0°42	n.a.	S 11								
M12	7 8 39	18°34'00	12♁38	4°45	9°30	8°45	20°31	19°22	21°52	9°38	19°58	26°36	26°24	0°49	n.a.	M12								
T 13	7 12 36	19°34'39	26°41	6°17	10°42	8°47	20°25	19°29	21°56	9°40	19°57	26°36	26°21	0°56	n.a.	T 13								
W14	7 16 32	20°35'16	10♁50	7°45	11°54	8°48	20°18	19°37	21°59	9°41	19°55	26°36	26°18	1° 2	n.a.	W14								
T 15	7 20 29	21°35'51	25° 2	9° 8	13° 7	8°R48	20°13	19°44	22° 2	9°43	19°54	26°34	26°14	1° 9	n.a.	T 15								
F 16	7 24 25	22°36'24	9♁16	10°26	14°19	8°48	20° 7	19°51	22° 5	9°44	19°52	26°29	26°11	1°16	n.a.	F 16								
S 17	7 28 22	23°36'56	23°28	11°39	15°31	8°47	20° 1	19°58	22° 9	9°46	19°51	26°21	26° 8	1°22	n.a.	S 17								
S 18	7 32 18	24°37'25	7♁35	12°44	16°43	8°45	19°56	20° 6	22°12	9°48	19°49	26°11	26° 5	1°29	n.a.	S 18								
M19	7 36 15	25°37'53	21°30	13°42	17°56	8°43	19°50	20°13	22°15	9°50	19°48	25°58	26° 2	1°36	n.a.	M19								
T 20	7 40 12	26°38'19	5♁10	14°33	19° 8	8°39	19°45	20°20	22°18	9°51	19°46	25°45	25°59	1°42	n.a.	T 20								
W21	7 44 8	27°38'43	18°31	15°14	20°20	8°35	19°40	20°27	22°21	9°53	19°45	25°33	25°55	1°49	n.a.	W21								
T 22	7 48 5	28°39'05	1♁32	15°47	21°33	8°30	19°35	20°35	22°24	9°55	19°44	25°22	25°52	1°55	n.a.	T 22								
F 23	7 52 1	29°39'26	14°11	16°10	22°45	8°24	19°30	20°42	22°27	9°57	19°42	25°14	25°49	2° 2	n.a.	F 23								
S 24	7 55 58	0♁39'45	26°32	16°24	23°58	8°18	19°26	20°49	22°30	9°59	19°41	25° 9	25°46	2° 9	n.a.	S 24								
S 25	7 59 54	1°40'02	8♁37	16°R27	25°10	8°11	19°21	20°56	22°33	10° 0	19°39	25° 6	25°43	2°15	n.a.	S 25								
M26	8 3 51	2°40'18	20°32	16°21	26°23	8° 3	19°17	21° 3	22°36	10° 2	19°38	25° 5	25°39	2°22	n.a.	M26								
T 27	8 7 47	3°40'32	2♎20	16° 5	27°35	7°54	19°13	21°11	22°39	10° 4	19°36	25° 5	25°36	2°29	n.a.	T 27								
W28	8 11 44	4°40'45	14° 8	15°40	28°48	7°44	19° 9	21°18	22°42	10° 6	19°35	25° 5	25°33	2°35	n.a.	W28								
T 29	8 15 41	5°40'56	26° 2	15° 7	0♁0	7°34	19° 6	21°25	22°45	10° 8	19°34	25° 3	25°30	2°42	n.a.	T 29								
F 30	8 19 37	6°41'05	8♁6	14°26	1°13	7°23	19° 2	21°32	22°48	10°10	19°32	24°59	25°27	2°49	n.a.	F 30								
S 31	8 23 34	7♁41'13	20♁25	13♁38	2♁26	7♎11	18♁59	21♁39	22♁50	10♁12	19♁31	24♁53	25♁24	2♎55	n.a.	S 31								

Delta T = 03h47m45s

Julian Calendar 1 Jan. 276 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 277 BCE

**FEBRUARY 276 BCE (-275) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	8 27 30	8♁41'19	3♁3	12°R45	3♁38	6°R58	18°R56	21♁46	22♁53	10♁14	19°R29	24°R44	25♁20	3♎2	n.a.	S 1								
M 2	8 31 27	9°41'23	16° 1	11♁47	4°51	6♎45	18♁53	21°53	22°56	10°16	19°28	24♁33	25°17	3° 9	n.a.	M 2								
T 3	8 35 23	10°41'25	29°20	10°48	6° 4	6°31	18°50	22° 0	22°58	10°18	19°27	24°20	25°14	3°15	n.a.	T 3								
W 4	8 39 20	11°41'25	12♁57	9°47	7°17	6°16	18°48	22° 7	23° 1	10°20	19°25	24° 8	25°11	3°22	n.a.	W 4								
T 5	8 43 16	12°41'23	26°50	8°46	8°29	6° 0	18°45	22°14	23° 4	10°22	19°24	23°57	25° 8	3°29	n.a.	T 5								
F 6	8 47 13	13°41'19	10♁54	7°47	9°42	5°44	18°43	22°21	23° 6	10°24	19°23	23°48	25° 4	3°35	n.a.	F 6								
S 7	8 51 10	14°41'13	25° 5	6°50	10°55	5°27	18°41	22°28	23° 9	10°26	19°21	23°43	25° 1	3°42	n.a.	S 7								
S 8	8 55 6	15°41'04	9♁18	5°58	12° 8	5° 9	18°39	22°35	23°11	10°28	19°20	23°40	24°58	3°48	n.a.	S 8								
M 9	8 59 3	16°40'53	23°31	5°10	13°21	4°51	18°38	22°42	23°14	10°30	19°19	23°D39	24°55	3°55	n.a.	M 9								
T 10	9 2 59	17°40'40	7♁41	4°27	14°33	4°32	18°37	22°49	23°16	10°32	19°18	23°39	24°52	4° 2	n.a.	T 10								
W11	9 6 56	18°40'24	21°47	3°50	15°46	4°13	18°35	22°55	23°19	10°35	19°16	23°R40	24°49	4° 8	n.a.	W11								
T 12	9 10 52	19°40'06	5♁47	3°20	16°59	3°53	18°34	23° 2	23°21	10°37	19°15	23°38	24°45	4°15	n.a.	T 12								
F 13	9 14 49	20°39'45	19°42	2°55	18°12	3°33	18°34	23° 9	23°23	10°39	19°14	23°35	24°42	4°22	n.a.	F 13								
S 14	9 18 45	21°39'23	3♁30	2°37	19°25	3°12	18°33	23°16	23°26	10°41	19°13	23°29	24°39	4°28	n.a.	S 14								
S 15	9 22 42	22°38'57	17°10	2°26	20°38	2°51	18°33	23°22	23°28	10°43	19°12	23°21	24°36	4°35	n.a.	S 15								
M16	9 26 38	23°38'30	0♁39	2°D20	21°51	2°29	18°32	23°29	23°30	10°45	19°10	23°11	24°33	4°42	n.a.	M16								
T 17	9 30 35	24°38'00	13°55	2°21	23° 4	2° 8	18°D32	23°36	23°32	10°48	19° 9	23° 1	24°30	4°48	n.a.	T 17								
W18	9 34 32	25°37'28	26°56	2°27	24°17	1°45	18°32	23°42	23°34	10°50	19° 8	22°51	24°26	4°55	n.a.	W18								
T 19	9 38 28	26°36'54	9♎41	2°39	25°30	1°23	18°33	23°49	23°36	10°52	19° 7	22°42	24°23	5° 2	n.a.	T 19								
F 20	9 42 25	27°36'17	22°11	2°56	26°43	1° 0	18°33	23°55	23°38	10°54	19° 6	22°36	24°20	5° 8	n.a.	F 20								
S 21	9 46 21	28°35'39	4♁26	3°18	27°55	0°37	18°34	24° 2	23°40	10°56	19° 5	22°31	24°17	5°15	n.a.	S 21								
S 22	9 50 18	29°34'59	16°29	3°45	29° 8	0°14	18°35	24° 8	23°42	10°59	19° 4	22°30	24°14	5°22	n.a.	S 22								
M23	9 54 14	0♁34'16	28°22	4°17	0♁21	29♁51	18°36	24°14	23°44	11° 1	19° 3	22°D30	24°10	5°28	n.a.	M23								
T 24	9 58 11	1°33'32	10♎11	4°52	1°34	29°28	18°38	24°21	23°46	11° 3	19° 2	22°31	24° 7	5°35	n.a.	T 24								
W25	10 2 7	2°32'46	22° 0	5°32	2°47	29° 4	18°39	24°27	23°48	11° 5	19° 1	22°32	24° 4	5°41	n.a.	W25								
T 26	10 6 4	3°31'58	3♁53	6°16	4° 1	28°41	18°41	24°33	23°50	11° 8	19° 0	22°R32	24° 1	5°48	n.a.	T 26								
F 27	10 10 1	4°31'08	15°58	7° 3	5°14	28°18	18°43	24°39	23°52	11°10	18°59	22°32	23°58	5°55	n.a.	F 27								
S 28	10 13 57	5♁30'17	28♁18	7♁53	6♁27	27♁55	18♁45	24♁45	23♁53	11♁12	18♁58	22♁29	23♁55	6♎1	n.a.	S 28								

Delta T = 03h47m44s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 276 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 276 BCE (-275) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	10 17 54	6 <sup>h</sup> 29'23"	10 <sup>h</sup> 35'	8 <sup>h</sup> 47'	7 <sup>h</sup> 40'	27°R32	18 <sup>h</sup> 47'	24 <sup>h</sup> 35'	23 <sup>h</sup> 55'	11 <sup>h</sup> 14'	18°R57	22°R24	23 <sup>h</sup> 51'	6 <sup>h</sup> 18'	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	10 21 50	7°28'27"	24° 0'	9°43'	8°53'	27 <sup>h</sup> 10'	18°49'	24°57'	23°56'	11°17'	18 <sup>h</sup> 56'	22 <sup>h</sup> 18'	23°48'	6°15'	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	10 25 47	8°27'30"	7 <sup>h</sup> 27'	10°43'	10° 6'	26°47'	18°52'	25° 3'	23°58'	11°19'	18°55'	22°11'	23°45'	6°21'	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	10 29 43	9°26'31"	21°17'	11°45'	11°19'	26°25'	18°55'	25° 9'	23°59'	11°21'	18°54'	22° 4'	23°42'	6°28'	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	10 33 40	10°25'29"	5 <sup>h</sup> 29'	12°50'	12°32'	26° 3'	18°58'	25°15'	24° 1'	11°23'	18°54'	21°57'	23°39'	6°35'	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	10 37 36	11°24'25"	19°56'	13°57'	13°45'	25°42'	19° 1'	25°21'	24° 2'	11°26'	18°53'	21°52'	23°36'	6°41'	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	10 41 33	12°23'19"	4 <sup>h</sup> 32'	15° 7'	14°58'	25°21'	19° 4'	25°27'	24° 4'	11°28'	18°52'	21°49'	23°32'	6°48'	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	10 45 29	13°22'11"	19°12'	16°19'	16°11'	25° 0'	19° 8'	25°32'	24° 5'	11°30'	18°51'	21°D48	23°29'	6°55'	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	10 49 26	14°21'01"	3 <sup>h</sup> 48'	17°33'	17°24'	24°41'	19°11'	25°38'	24° 6'	11°33'	18°51'	21°49'	23°26'	7° 1'	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	10 53 23	15°19'48"	18°16'	18°49'	18°37'	24°21'	19°15'	25°44'	24° 7'	11°35'	18°50'	21°50'	23°23'	7° 8'	n.a.	n.a.	T 10	
W 11	10 57 19	16°18'33"	2 <sup>h</sup> 33'	20° 7'	19°51'	24° 2'	19°19'	25°49'	24° 9'	11°37'	18°49'	21°51'	23°20'	7°15'	n.a.	n.a.	W 11	
T 12	11 1 16	17°17'16"	16°36'	21°27'	21° 4'	23°44'	19°24'	25°54'	24°10'	11°39'	18°49'	21°R52	23°16'	7°21'	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	11 5 12	18°15'56"	0 <sup>h</sup> 24'	22°49'	22°17'	23°26'	19°28'	26° 0'	24°11'	11°42'	18°48'	21°51'	23°13'	7°28'	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	11 9 9	19°14'34"	13°59'	24°13'	23°30'	23° 9'	19°32'	26° 5'	24°12'	11°44'	18°47'	21°49'	23°10'	7°35'	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	11 13 5	20°13'10"	27°19'	25°39'	24°43'	22°53'	19°37'	26°10'	24°13'	11°46'	18°47'	21°46'	23° 7'	7°41'	n.a.	n.a.	S 15	
M 16	11 17 2	21°11'43"	10 <sup>h</sup> 25'	27° 6'	25°56'	22°37'	19°42'	26°16'	24°14'	11°48'	18°46'	21°41'	23° 4'	7°48'	n.a.	n.a.	M 16	
T 17	11 20 58	22°10'14"	23°18'	28°35'	27° 9'	22°22'	19°47'	26°21'	24°14'	11°51'	18°46'	21°36'	23° 1'	7°54'	n.a.	n.a.	T 17	
W 18	11 24 55	23° 8'43"	5 <sup>h</sup> 57'	0 <sup>h</sup> 6'	28°22'	22° 8'	19°52'	26°26'	24°15'	11°53'	18°45'	21°32'	22°57'	8° 1'	n.a.	n.a.	W 18	
T 19	11 28 52	24° 7'09"	18°24'	1°39'	29°35'	21°55'	19°58'	26°31'	24°16'	11°55'	18°45'	21°28'	22°54'	8° 8'	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	11 32 48	25° 5'34"	0 <sup>h</sup> 40'	3°14'	0 <sup>h</sup> 49'	21°42'	20° 3'	26°36'	24°17'	11°57'	18°44'	21°25'	22°51'	8°14'	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	11 36 45	26° 3'57"	12°45'	4°50'	2° 2'	21°30'	20° 9'	26°40'	24°17'	11°59'	18°44'	21°23'	22°48'	8°21'	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	11 40 41	27° 2'18"	24°42'	6°28'	3°15'	21°19'	20°15'	26°45'	24°18'	12° 2'	18°43'	21°D23	22°45'	8°28'	n.a.	n.a.	S 22	
M 23	11 44 38	28° 0'37"	6 <sup>h</sup> 33'	8° 8'	4°28'	21° 8'	20°21'	26°50'	24°19'	12° 4'	18°43'	21°24'	22°41'	8°34'	n.a.	n.a.	M 23	
T 24	11 48 34	28°58'54"	18°21'	9°49'	5°41'	20°58'	20°27'	26°55'	24°19'	12° 6'	18°43'	21°25'	22°38'	8°41'	n.a.	n.a.	T 24	
W 25	11 52 31	29°57'10"	0 <sup>h</sup> 10'	11°32'	6°54'	20°50'	20°33'	26°59'	24°20'	12° 8'	18°42'	21°27'	22°35'	8°48'	n.a.	n.a.	W 25	
T 26	11 56 27	0 <sup>h</sup> 55'24"	12° 4'	13°17'	8° 7'	20°41'	20°39'	27° 4'	24°20'	12°10'	18°42'	21°28'	22°32'	8°54'	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	12 0 24	1°53'36"	24° 8'	15° 3'	9°21'	20°34'	20°46'	27° 8'	24°20'	12°13'	18°42'	21°29'	22°29'	9° 1'	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	12 4 20	2°51'47"	6 <sup>h</sup> 27'	16°52'	10°34'	20°28'	20°52'	27°12'	24°21'	12°15'	18°42'	21°R29	22°26'	9° 8'	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	12 8 17	3°49'57"	19° 4'	18°42'	11°47'	20°22'	20°59'	27°17'	24°21'	12°17'	18°41'	21°29'	22°22'	9°14'	n.a.	n.a.	S 29	
M 30	12 12 14	4°48'04"	2 <sup>h</sup> 5'	20°33'	13° 0'	20°17'	21° 6'	27°21'	24°21'	12°19'	18°41'	21°27'	22°19'	9°21'	n.a.	n.a.	M 30	
T 31	12 16 10	5 <sup>h</sup> 46'10"	15 <sup>h</sup> 30'	22 <sup>h</sup> 27'	14 <sup>h</sup> 13'	20 <sup>h</sup> 13'	21 <sup>h</sup> 13'	27 <sup>h</sup> 25'	24 <sup>h</sup> 21'	12 <sup>h</sup> 21'	18 <sup>h</sup> 41'	21 <sup>h</sup> 25'	22 <sup>h</sup> 16'	9 <sup>h</sup> 28'	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h47m43s

Julian Calendar 1 March 276 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 276 BCE

**APRIL 276 BCE (-275) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	12 20 7	6 <sup>h</sup> 44'15"	29 <sup>h</sup> 22'	24 <sup>h</sup> 22'	15 <sup>h</sup> 27'	20°R10	21 <sup>h</sup> 11'	27 <sup>h</sup> 29'	24 <sup>h</sup> 21'	12 <sup>h</sup> 23'	18°R41	21°R24	22 <sup>h</sup> 13'	9 <sup>h</sup> 34'	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	12 24 3	7°42'18"	13 <sup>h</sup> 39'	26°19'	16°40'	20 <sup>h</sup> 7'	21°28'	27°33'	24°21'	12°25'	18 <sup>h</sup> 41'	21 <sup>h</sup> 22'	22°10'	9°41'	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	12 28 0	8°40'19"	28°18'	28°18'	17°53'	20° 5'	21°35'	27°37'	24°R21	12°27'	18°41'	21°20'	22° 7'	9°48'	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	12 31 56	9°38'19"	13 <sup>h</sup> 11'	0 <sup>h</sup> 18'	19° 6'	20° 4'	21°43'	27°41'	24°21'	12°30'	18°41'	21°20'	22° 3'	9°54'	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	12 35 53	10°36'17"	28°11'	2°20'	20°19'	20°D 4'	21°51'	27°44'	24°21'	12°32'	18°D41	21°D20	22° 0'	10° 1'	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	12 39 49	11°34'13"	13 <sup>h</sup> 10'	4°23'	21°33'	20° 5'	21°59'	27°48'	24°21'	12°34'	18°41'	21°20'	21°57'	10° 7'	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	12 43 46	12°32'08"	28° 0'	6°28'	22°46'	20° 6'	22° 7'	27°51'	24°21'	12°36'	18°41'	21°21'	21°54'	10°14'	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	12 47 43	13°30'00"	12 <sup>h</sup> 35'	8°34'	23°59'	20° 8'	22°15'	27°55'	24°21'	12°38'	18°41'	21°22'	21°51'	10°21'	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	12 51 39	14°27'51"	26°50'	10°42'	25°12'	20°11'	22°23'	27°58'	24°20'	12°40'	18°41'	21°22'	21°47'	10°27'	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	12 55 36	15°25'40"	10 <sup>h</sup> 24'	12°50'	26°25'	20°15'	22°32'	28° 2'	24°20'	12°42'	18°41'	21°R22	21°44'	10°34'	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	12 59 32	16°23'27"	24°15'	15° 0'	27°39'	20°19'	22°40'	28° 5'	24°20'	12°44'	18°41'	21°22'	21°41'	10°41'	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	13 3 29	17°21'13"	7 <sup>h</sup> 27'	17°10'	28°52'	20°24'	22°49'	28° 8'	24°19'	12°46'	18°42'	21°22'	21°38'	10°47'	n.a.	n.a.	S 12	
M 13	13 7 25	18°18'56"	20°19'	19°20'	0 <sup>h</sup> 5'	20°30'	22°57'	28°11'	24°19'	12°47'	18°42'	21°22'	21°35'	10°54'	n.a.	n.a.	M 13	
T 14	13 11 22	19°16'38"	2 <sup>h</sup> 55'	21°31'	1°18'	20°36'	23° 6'	28°14'	24°18'	12°49'	18°42'	21°22'	21°32'	11° 1'	n.a.	n.a.	T 14	
W 15	13 15 18	20°14'17"	15°18'	23°42'	2°31'	20°43'	23°15'	28°17'	24°18'	12°51'	18°42'	21°21'	21°28'	11° 7'	n.a.	n.a.	W 15	
T 16	13 19 15	21°11'56"	27°30'	25°52'	3°45'	20°51'	23°24'	28°19'	24°17'	12°53'	18°43'	21°D21	21°25'	11°14'	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	13 23 11	22° 9'33"	9 <sup>h</sup> 32'	28° 2'	4°58'	20°59'	23°33'	28°22'	24°16'	12°55'	18°43'	21°21'	21°22'	11°21'	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	13 27 8	23° 7'08"	21°28'	0 <sup>h</sup> 11'	6°11'	21° 8'	23°43'	28°25'	24°16'	12°57'	18°43'	21°R21	21°19'	11°27'	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	13 31 5	24° 4'42"	3 <sup>h</sup> 19'	2°19'	7°24'	21°18'	23°52'	28°27'	24°15'	12°59'	18°44'	21°21'	21°16'	11°34'	n.a.	n.a.	S 19	
M 20	13 35 1	25° 2'15"	15° 8'	4°25'	8°38'	21°28'	24° 2'	28°29'	24°14'	13° 0'	18°44'	21°21'	21°12'	11°41'	n.a.	n.a.	M 20	
T 21	13 38 58	25°59'47"	26°56'	6°30'	9°51'	21°39'	24°11'	28°32'	24°13'	13° 2'	18°45'	21°21'	21° 9'	11°47'	n.a.	n.a.	T 21	
W 22	13 42 54	26°57'17"	8 <sup>h</sup> 48'	8°33'	11° 4'	21°51'	24°21'	28°34'	24°12'	13° 4'	18°45'	21°20'	21° 6'	11°54'	n.a.	n.a.	W 22	
T 23	13 46 51	27°54'47"	20°45'	10°33'	12°17'	22° 3'	24°31'	28°36'	24°11'	13° 6'	18°46'	21°19'	21° 3'	12° 1'	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	13 50 47	28°52'15"	2 <sup>h</sup> 51'	12°32'	13°31'	22°15'	24°41'	28°38'	24°10'	13° 8'	18°46'	21°18'	21° 0'	12° 7'	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	13 54 44	29°49'43"	15°10'	14°28'	14°44'	22°29'	24°51'	28°40'	24° 9'	13° 9'	18°47'	21°18'	20°57'	12°14'	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	13 58 40	0 <sup>h</sup> 47'09"	27°45'	16°22'	15°57'	22°42'	25° 1'	28°42'	24° 8'	13°11'	18°47'	21°D17	20°53'	12°21'	n.a.	n.a.	S 26	
M 27	14 2 37	1°44'35"	10 <sup>h</sup> 41'	18°13'	17°10'	22°57'	25°11'	28°43'	24° 7'	13°13'	18°48'	21°18'	20°50'	12°27'	n.a.	n.a.	M 27	
T 28	14 6 34	2°42'00"	24° 0'	20° 1'	18°24'	23°12'	25°21'	28°45'	24° 6'	13°14'	18°49'	21°18'	20°47'	12°34'	n.a.	n.a.	T 28	
W 29	14 10 30	3°39'24"	7 <sup>h</sup> 45'	21°47'	19°37'	23°27'	25°31'	28°47'	24° 5'	13°16'	18°49'	21°19'	20°44'	12°41'	n.a.	n.a.	W 29	
T 30	14 14 27	4 <sup>h</sup> 36'47"	21 <sup>h</sup> 57'	23 <sup>h</sup> 30'	20 <sup>h</sup> 50'	23 <sup>h</sup> 43'	25 <sup>h</sup> 42'	28 <sup>h</sup> 48'	24 <sup>h</sup> 3'	13 <sup>h</sup> 17'	18 <sup>h</sup> 50'	21 <sup>h</sup> 20'	20 <sup>h</sup> 41'	12 <sup>h</sup> 47'	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 03h47m42s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 276 BCE  
geocentric

MAY 276 BCE (-275) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
F 1	14 18 23	5♃34'10	6♉32	25♁10	22♃4	23♁59	25♁52	28♁49	24°R 2	13♁19	18♁51	21♁21	20♁38	12♁54	n.a.	F 1	
S 2	14 22 20	6°31'32	21°28	26°47	23°17	24°16	26° 3	28°51	24♁ 1	13°20	18°51	21°R21	20°34	13° 0	n.a.	S 2	
S 3	14 26 16	7°28'52	6♃36	28°22	24°30	24°34	26°14	28°52	23°59	13°22	18°52	21°21	20°31	13° 7	n.a.	S 3	
M 4	14 30 13	8°26'12	21°48	29°53	25°44	24°51	26°24	28°53	23°58	13°23	18°53	21°19	20°28	13°14	n.a.	M 4	
T 5	14 34 9	9°23'32	6♁54	1♁22	26°57	25°10	26°35	28°54	23°56	13°25	18°54	21°18	20°25	13°20	n.a.	T 5	
W 6	14 38 6	10°20'50	21°45	2°47	28°10	25°29	26°46	28°55	23°55	13°26	18°55	21°15	20°22	13°27	n.a.	W 6	
T 7	14 42 3	11°18'07	6♁14	4°10	29°24	25°48	26°57	28°55	23°53	13°28	18°56	21°13	20°18	13°34	n.a.	T 7	
F 8	14 45 59	12°15'23	20°18	5°29	0♃37	26° 8	27° 8	28°56	23°52	13°29	18°56	21°11	20°15	13°40	n.a.	F 8	
S 9	14 49 56	13°12'38	3♁55	6°46	1°51	26°28	27°19	28°56	23°50	13°30	18°57	21°10	20°12	13°47	n.a.	S 9	
S 10	14 53 52	14° 9'52	17° 6	7°59	3° 4	26°48	27°30	28°57	23°49	13°32	18°58	21°D 9	20° 9	13°54	n.a.	S 10	
M 11	14 57 49	15° 7'05	29°54	9° 9	4°17	27° 9	27°42	28°57	23°47	13°33	18°59	21°10	20° 6	14° 0	n.a.	M 11	
T 12	15 1 45	16° 4'17	12♁22	10°16	5°31	27°31	27°53	28°58	23°45	13°34	19° 0	21°12	20° 3	14° 7	n.a.	T 12	
W 13	15 5 42	17° 1'28	24°35	11°20	6°44	27°53	28° 5	28°58	23°43	13°36	19° 1	21°13	19°59	14°14	n.a.	W 13	
T 14	15 9 38	17°58'38	6♁37	12°20	7°57	28°15	28°16	28°R58	23°42	13°37	19° 2	21°15	19°56	14°20	n.a.	T 14	
F 15	15 13 35	18°55'47	18°31	13°17	9°11	28°38	28°28	28°58	23°40	13°38	19° 3	21°R15	19°53	14°27	n.a.	F 15	
S 16	15 17 32	19°52'56	0♁20	14°10	10°24	29° 1	28°39	28°58	23°38	13°39	19° 4	21°15	19°50	14°34	n.a.	S 16	
S 17	15 21 28	20°50'05	12° 9	14°59	11°38	29°24	28°51	28°57	23°36	13°40	19° 6	21°13	19°47	14°40	n.a.	S 17	
M 18	15 25 25	21°47'12	23°58	15°45	12°51	29°48	29° 3	28°57	23°34	13°41	19° 7	21°10	19°44	14°47	n.a.	M 18	
T 19	15 29 21	22°44'20	5♁70	16°27	14° 5	0♁12	29°14	28°56	23°32	13°43	19° 8	21° 6	19°40	14°54	n.a.	T 19	
W 20	15 33 18	23°41'27	17°47	17° 5	15°18	0°36	29°26	28°56	23°30	13°44	19° 9	21° 0	19°37	15° 0	n.a.	W 20	
T 21	15 37 14	24°38'34	29°51	17°39	16°32	1° 1	29°38	28°55	23°28	13°45	19°10	20°55	19°34	15° 7	n.a.	T 21	
F 22	15 41 11	25°35'41	12♁ 4	18° 8	17°45	1°26	29°50	28°55	23°26	13°46	19°11	20°49	19°31	15°14	n.a.	F 22	
S 23	15 45 8	26°32'47	24°28	18°34	18°59	1°51	0♁ 2	28°54	23°24	13°47	19°13	20°44	19°28	15°20	n.a.	S 23	
S 24	15 49 4	27°29'54	7♁ 6	18°55	20°12	2°17	0°14	28°53	23°22	13°47	19°14	20°41	19°24	15°27	n.a.	S 24	
M 25	15 53 1	28°27'00	20° 1	19°11	21°26	2°43	0°26	28°52	23°20	13°48	19°15	20°39	19°21	15°34	n.a.	M 25	
T 26	15 56 57	29°24'07	3♁15	19°23	22°39	3° 9	0°38	28°51	23°18	13°49	19°17	20°D39	19°18	15°40	n.a.	T 26	
W 27	16 0 54	0♁21'13	16°52	19°31	23°53	3°36	0°51	28°49	23°16	13°50	19°18	20°40	19°15	15°47	n.a.	W 27	
T 28	16 4 50	1°18'20	0♁52	19°R34	25° 6	4° 3	1° 3	28°48	23°14	13°51	19°19	20°41	19°12	15°54	n.a.	T 28	
F 29	16 8 47	2°15'27	15°16	19°32	26°20	4°30	1°15	28°47	23°11	13°52	19°21	20°R42	19° 9	16° 0	n.a.	F 29	
S 30	16 12 43	3°12'35	0♃ 0	19°26	27°33	4°58	1°28	28°45	23° 9	13°52	19°22	20°42	19° 5	16° 7	n.a.	S 30	
S 31	16 16 40	4♁ 9'42	15♁ 1	19♁15	28♁47	5♁26	1♁40	28♁44	23♁ 7	13♁53	19♁23	20♁40	19♁ 2	16♁14	n.a.	S 31	

Delta T = 03h47m41s

Julian Calendar 1 May 276 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 276 BCE

JUNE 276 BCE (-275) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
M 1	16 20 37	5♁ 6'50	0♁11	19°R 0	0♁ 1	5♁54	1♁53	28°R42	23°R 5	13♁54	19♁25	20°R36	18♁59	16♁20	n.a.	M 1	
T 2	16 24 33	6° 3'57	15°19	18♁41	1°14	6°22	2° 5	28♁40	23♁ 3	13°54	19°26	20♁30	18°56	16°27	n.a.	T 2	
W 3	16 28 30	7° 1'05	0♁16	18°18	2°28	6°51	2°18	28°38	23° 0	13°55	19°28	20°23	18°53	16°34	n.a.	W 3	
T 4	16 32 26	7°58'13	14°54	17°51	3°42	7°20	2°30	28°36	22°58	13°56	19°29	20°16	18°50	16°40	n.a.	T 4	
F 5	16 36 23	8°55'20	29° 6	17°21	4°55	7°49	2°43	28°34	22°56	13°56	19°31	20°10	18°46	16°47	n.a.	F 5	
S 6	16 40 19	9°52'28	12♁49	16°49	6° 9	8°19	2°55	28°32	22°53	13°57	19°32	20° 5	18°43	16°54	n.a.	S 6	
S 7	16 44 16	10°49'35	26° 4	16°14	7°23	8°48	3° 8	28°30	22°51	13°57	19°34	20° 2	18°40	17° 0	n.a.	S 7	
M 8	16 48 12	11°46'43	8♁53	15°37	8°36	9°18	3°21	28°28	22°49	13°58	19°35	20°D 1	18°37	17° 7	n.a.	M 8	
T 9	16 52 9	12°43'50	21°20	14°59	9°50	9°49	3°34	28°25	22°46	13°58	19°37	20° 1	18°34	17°14	n.a.	T 9	
W 10	16 56 6	13°40'58	3♁30	14°20	11° 4	10°19	3°46	28°23	22°44	13°58	19°38	20° 2	18°30	17°20	n.a.	W 10	
T 11	17 0 2	14°38'05	15°28	13°42	12°18	10°50	3°59	28°20	22°41	13°59	19°40	20°R 3	18°27	17°27	n.a.	T 11	
F 12	17 3 59	15°35'13	27°18	13° 5	13°31	11°21	4°12	28°18	22°39	13°59	19°42	20° 3	18°24	17°34	n.a.	F 12	
S 13	17 7 55	16°32'21	9♁ 6	12°28	14°45	11°52	4°25	28°15	22°37	13°59	19°43	20° 1	18°21	17°40	n.a.	S 13	
S 14	17 11 52	17°29'29	20°54	11°55	15°59	12°23	4°38	28°12	22°34	14° 0	19°45	19°57	18°18	17°47	n.a.	S 14	
M 15	17 15 48	18°26'37	2♁47	11°23	17°13	12°55	4°51	28° 9	22°32	14° 0	19°46	19°50	18°15	17°54	n.a.	M 15	
T 16	17 19 45	19°23'46	14°45	10°56	18°27	13°27	5° 4	28° 6	22°29	14° 0	19°48	19°42	18°11	18° 0	n.a.	T 16	
W 17	17 23 41	20°20'56	26°52	10°32	19°40	13°59	5°17	28° 3	22°27	14° 0	19°50	19°31	18° 8	18° 7	n.a.	W 17	
T 18	17 27 38	21°18'06	9♁ 7	10°12	20°54	14°31	5°30	28° 0	22°25	14° 0	19°51	19°20	18° 5	18°14	n.a.	T 18	
F 19	17 31 35	22°15'17	21°33	9°57	22° 8	15° 4	5°43	27°57	22°22	14° 1	19°53	19° 9	18° 2	18°20	n.a.	F 19	
S 20	17 35 31	23°12'29	4♁ 9	9°47	23°22	15°36	5°56	27°54	22°20	14° 1	19°55	19° 0	17°59	18°27	n.a.	S 20	
S 21	17 39 28	24° 9'41	16°57	9°D42	24°36	16° 9	6° 9	27°50	22°17	14° 1	19°57	18°52	17°55	18°34	n.a.	S 21	
M 22	17 43 24	25° 6'55	29°59	9°43	25°50	16°42	6°22	27°47	22°15	14°R 1	19°58	18°47	17°52	18°40	n.a.	M 22	
T 23	17 47 21	26° 4'09	13♁15	9°50	27° 4	17°16	6°35	27°43	22°13	14° 1	20° 0	18°45	17°49	18°47	n.a.	T 23	
W 24	17 51 17	27° 1'24	26°48	10° 2	28°18	17°49	6°48	27°40	22°10	14° 1	20° 2	18°D44	17°46	18°54	n.a.	W 24	
T 25	17 55 14	27°58'41	10°V39	10°21	29°32	18°23	7° 1	27°36	22° 8	14° 0	20° 4	18°44	17°43	19° 0	n.a.	T 25	
F 26	17 59 10	28°55'58	24°49	10°45	0♁46	18°56	7°14	27°33	22° 5	14° 0	20° 5	18°R44	17°40	19° 7	n.a.	F 26	
S 27	18 3 7	29°53'17	9♁18	11°16	2° 0	19°31	7°28	27°29	22° 3	14° 0	20° 7	18°43	17°36	19°14	n.a.	S 27	
S 28	18 7 4	0♁50'37	24° 1	11°52	3°14	20° 5	7°41	27°25	22° 1	14° 0	20° 9	18°39	17°33	19°20	n.a.	S 28	
M 29	18 11 0	1°47'58	8♁54	12°35	4°28	20°39	7°54	27°21	21°58	14° 0	20°11	18°33	17°30	19°27	n.a.	M 29	
T 30	18 14 57	2°45'21	23♁50	13♁23	5♁42	21♁14	8♁ 7	27♁18	21♁56	13♁59	20♁13	18♁24	17♁27	19♁34	n.a.	T 30	

Delta T = 03h47m40s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 276 BCE  
geocentric

JULY 276 BCE (-275) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	18 18 53	3♄24'44	8♄38	14♂17	6♄56	21♂49	8♄20	27°R14	21°R54	13°R59	20♄14	18°R14	17♄24	19♂40	n.a.	W 1	
T 2	18 22 50	4°40'08	23°12	15°17	8°10	22°24	8°33	27♂10	21♄51	13♂59	20°16	18♄3	17°21	19°47	n.a.	T 2	
F 3	18 26 46	5°37'33	7♂23	16°23	9°24	22°59	8°47	27°6	21°49	13°59	20°18	17°53	17°17	19°54	n.a.	F 3	
S 4	18 30 43	6°35'00	21°8	17°34	10°38	23°34	9°0	27°2	21°47	13°58	20°20	17°45	17°14	20°0	n.a.	S 4	
S 5	18 34 40	7°32'26	4♂25	18°50	11°52	24°10	9°13	26°57	21°44	13°58	20°22	17°39	17°11	20°7	n.a.	S 5	
M 6	18 38 36	8°29'54	17°16	20°12	13°6	24°45	9°26	26°53	21°42	13°57	20°24	17°35	17°8	20°14	n.a.	M 6	
T 7	18 42 33	9°27'23	29°44	21°38	14°20	25°21	9°40	26°49	21°40	13°57	20°25	17°34	17°5	20°20	n.a.	T 7	
W 8	18 46 29	10°24'53	11♄55	23°9	15°34	25°57	9°53	26°45	21°37	13°56	20°27	17°33	17°1	20°27	n.a.	W 8	
T 9	18 50 26	11°22'23	23°53	24°45	16°48	26°33	10°6	26°40	21°35	13°56	20°29	17°33	16°58	20°34	n.a.	T 9	
F 10	18 54 22	12°19'55	5♂43	26°25	18°3	27°9	10°19	26°36	21°33	13°55	20°31	17°32	16°55	20°40	n.a.	F 10	
S 11	18 58 19	13°17'27	17°32	28°8	19°17	27°46	10°32	26°32	21°31	13°55	20°33	17°30	16°52	20°47	n.a.	S 11	
S 12	19 2 15	14°15'01	29°22	29°55	20°31	28°23	10°46	26°27	21°29	13°54	20°35	17°24	16°49	20°54	n.a.	S 12	
M13	19 6 12	15°12'36	11♄20	1♄45	21°45	28°59	10°59	26°23	21°26	13°53	20°37	17°16	16°46	21°0	n.a.	M13	
T 14	19 10 9	16°10'12	23°26	3°37	22°59	29°36	11°12	26°19	21°24	13°53	20°39	17°6	16°42	21°7	n.a.	T 14	
W15	19 14 5	17°7'50	5♄44	5°32	24°14	0♄13	11°25	26°14	21°22	13°52	20°41	16°53	16°39	21°14	n.a.	W15	
T 16	19 18 2	18°5'29	18°14	7°29	25°28	0°50	11°38	26°10	21°20	13°51	20°42	16°40	16°36	21°20	n.a.	T 16	
F 17	19 21 58	19°3'09	0♄57	9°28	26°42	1°28	11°52	26°5	21°18	13°50	20°44	16°27	16°33	21°27	n.a.	F 17	
S 18	19 25 55	20°0'50	13°51	11°27	27°56	2°5	12°5	26°1	21°16	13°49	20°46	16°16	16°30	21°34	n.a.	S 18	
S 19	19 29 51	20°58'34	26°57	13°27	29°10	2°43	12°18	25°56	21°14	13°49	20°48	16°6	16°27	21°40	n.a.	S 19	
M20	19 33 48	21°56'19	10♄14	15°28	0♄25	3°21	12°31	25°52	21°12	13°48	20°50	16°0	16°23	21°47	n.a.	M20	
T 21	19 37 44	22°54'05	23°43	17°29	1°39	3°59	12°44	25°47	21°10	13°47	20°52	15°57	16°20	21°54	n.a.	T 21	
W22	19 41 41	23°51'54	7♂22	19°30	2°53	4°37	12°57	25°43	21°8	13°46	20°54	15°55	16°17	22°0	n.a.	W22	
T 23	19 45 38	24°49'44	21°12	21°31	4°8	5°15	13°10	25°38	21°6	13°45	20°56	15°55	16°14	22°7	n.a.	T 23	
F 24	19 49 34	25°47'37	5♄15	23°31	5°22	5°53	13°23	25°33	21°5	13°44	20°58	15°55	16°11	22°14	n.a.	F 24	
S 25	19 53 31	26°45'31	19°29	25°30	6°36	6°32	13°36	25°29	21°3	13°43	20°59	15°54	16°7	22°20	n.a.	S 25	
S 26	19 57 27	27°43'27	3♂53	27°29	7°51	7°10	13°49	25°24	21°1	13°42	21°1	15°50	16°4	22°27	n.a.	S 26	
M27	20 1 24	28°41'26	18°23	29°27	9°5	7°49	14°2	25°20	20°59	13°41	21°3	15°43	16°1	22°34	n.a.	M27	
T 28	20 5 20	29°39'26	2♄55	1♄24	10°19	8°28	14°15	25°15	20°57	13°40	21°5	15°35	15°58	22°40	n.a.	T 28	
W29	20 9 17	0♄37'28	17°23	3°19	11°34	9°7	14°28	25°11	20°56	13°39	21°7	15°24	15°55	22°47	n.a.	W29	
T 30	20 13 13	1°35'32	1♄38	5°14	12°48	9°46	14°41	25°6	20°54	13°38	21°9	15°13	15°52	22°54	n.a.	T 30	
F 31	20 17 10	2♄33'37	15♄36	7♄7	14♄2	10♄25	14♄54	25♄2	20♄53	13♄37	21♄11	15♄2	15♄48	23♄0	n.a.	F 31	

Delta T = 03h47m39s Julian Calendar 1 July 276 BCE == Greg. Calendar 27 June 276 BCE

AUGUST 276 BCE (-275) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	20 21 7	3♂31'45	29♂13	9♂0	15♂17	11♄5	15♄7	24°R57	20°R51	13°R35	21♄13	14°R53	15♄45	23♂7	n.a.	S 1	
S 2	20 25 3	4°29'53	12♂26	10°51	16°31	11°44	15°20	24♄53	20♄49	13♂34	21°14	14♄47	15°42	23°14	n.a.	S 2	
M 3	20 29 0	5°28'04	25°15	12°40	17°45	12°24	15°33	24°48	20°48	13°33	21°16	14°43	15°39	23°20	n.a.	M 3	
T 4	20 32 56	6°26'16	7♄44	14°29	19°0	13°4	15°45	24°44	20°46	13°32	21°18	14°41	15°36	23°27	n.a.	T 4	
W 5	20 36 53	7°24'30	19°55	16°16	20°14	13°43	15°58	24°39	20°45	13°30	21°20	14°D41	15°33	23°34	n.a.	W 5	
T 6	20 40 49	8°22'45	1♂54	18°3	21°29	14°23	16°11	24°35	20°44	13°29	21°22	14°41	15°29	23°40	n.a.	T 6	
F 7	20 44 46	9°21'02	13°46	19°48	22°43	15°4	16°23	24°31	20°42	13°28	21°24	14°R41	15°26	23°47	n.a.	F 7	
S 8	20 48 42	10°19'21	25°35	21°31	23°57	15°44	16°36	24°26	20°41	13°27	21°25	14°40	15°23	23°54	n.a.	S 8	
S 9	20 52 39	11°17'41	7♄28	23°14	25°12	16°24	16°49	24°22	20°40	13°25	21°27	14°37	15°20	24°0	n.a.	S 9	
M10	20 56 35	12°16'04	19°29	24°56	26°26	17°5	17°1	24°18	20°39	13°24	21°29	14°31	15°17	24°7	n.a.	M10	
T 11	21 0 32	13°14'27	1♄42	26°36	27°41	17°45	17°14	24°14	20°37	13°22	21°31	14°23	15°13	24°14	n.a.	T 11	
W12	21 4 29	14°12'53	14°9	28°15	28°55	18°26	17°26	24°10	20°36	13°21	21°33	14°14	15°10	24°20	n.a.	W12	
T 13	21 8 25	15°11'21	26°53	29°53	0♂9	19°7	17°39	24°6	20°35	13°20	21°34	14°3	15°7	24°27	n.a.	T 13	
F 14	21 12 22	16°9'50	9♄52	1♂30	1°24	19°48	17°51	24°2	20°34	13°18	21°36	13°53	15°4	24°34	n.a.	F 14	
S 15	21 16 18	17°8'21	23°8	3°6	2°38	20°29	18°3	23°58	20°33	13°17	21°38	13°44	15°1	24°40	n.a.	S 15	
S 16	21 20 15	18°6'55	6♄37	4°41	3°53	21°10	18°16	23°54	20°32	13°15	21°40	13°37	14°58	24°47	n.a.	S 16	
M17	21 24 11	19°5'30	20°17	6°15	5°7	21°51	18°28	23°50	20°31	13°14	21°41	13°32	14°54	24°54	n.a.	M17	
T 18	21 28 8	20°4'08	4♂7	7°48	6°22	22°32	18°40	23°46	20°30	13°12	21°43	13°30	14°51	25°1	n.a.	T 18	
W19	21 32 4	21°2'48	18°4	9°20	7°36	23°14	18°52	23°42	20°30	13°11	21°45	13°D29	14°48	25°7	n.a.	W19	
T 20	21 36 1	22°1'30	2♄6	10°50	8°50	23°55	19°4	23°38	20°29	13°9	21°46	13°30	14°45	25°14	n.a.	T 20	
F 21	21 39 58	23°0'15	16°12	12°20	10°5	24°37	19°16	23°35	20°28	13°8	21°48	13°31	14°42	25°21	n.a.	F 21	
S 22	21 43 54	23°59'02	0♂21	13°49	11°19	25°19	19°28	23°31	20°28	13°6	21°50	13°R31	14°38	25°27	n.a.	S 22	
S 23	21 47 51	24°57'52	14°31	15°16	12°34	26°0	19°40	23°27	20°27	13°5	21°51	13°29	14°35	25°34	n.a.	S 23	
M24	21 51 47	25°56'44	28°41	16°43	13°48	26°42	19°52	23°24	20°26	13°3	21°53	13°26	14°32	25°41	n.a.	M24	
T 25	21 55 44	26°55'38	12♄48	18°8	15°2	27°24	20°4	23°21	20°26	13°1	21°55	13°20	14°29	25°47	n.a.	T 25	
W26	21 59 40	27°54'35	26°48	19°32	16°17	28°6	20°15	23°17	20°25	13°0	21°56	13°13	14°26	25°54	n.a.	W26	
T 27	22 3 37	28°53'34	10♄37	20°56	17°31	28°49	20°27	23°14	20°25	12°58	21°58	13°6	14°23	26°1	n.a.	T 27	
F 28	22 7 33	29°52'35	24°12	22°18	18°46	29°31	20°39	23°11	20°25	12°57	21°59	12°58	14°19	26°7	n.a.	F 28	
S 29	22 11 30	0♂51'38	7♂31	23°39	20°0	0♂13	20°50	23°8	20°24	12°55	22°1	12°52	14°16	26°14	n.a.	S 29	
S 30	22 15 26	1°50'43	20°31	24°58	21°14	0°56	21°2	23°5	20°24	12°53	22°2	12°48	14°13	26°21	n.a.	S 30	
M31	22 19 23	2♂49'51	3♄12	26♂16	22♂29	1♂39	21♄13	23♄2	20♄24	12♄52	22♄4	12♄46	14♄10	26♂27	n.a.	M31	

Delta T = 03h47m38s Julian Calendar

The year -275 astronomical counting style corresponds to year 276 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 276 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 276 BCE (-275) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
T 1	22 23 20	3♎49'00	15♌37	27♎33	23♎43	2♎21	21♌24	22°R59	20°R24	12°R50	22♌5	12°D46	14♌7	26♎34	n.a.	T 1			
W 2	22 27 16	4°48'11	27°46	28°49	24°58	3°4	21°36	22♌56	20°R23	12°R48	22°7	12♌47	14°4	26°41	n.a.	W 2			
T 3	22 31 13	5°47'25	9♎45	0♌3	26°12	3°47	21°47	22°53	20°23	12°47	22°8	12°48	14°0	26°47	n.a.	T 3			
F 4	22 35 9	6°46'40	21°37	1°15	27°26	4°30	21°58	22°51	20°D23	12°45	22°10	12°50	13°57	26°54	n.a.	F 4			
S 5	22 39 6	7°45'57	3♌27	2°26	28°41	5°13	22°9	22°48	20°23	12°43	22°11	12°R51	13°54	27°1	n.a.	S 5			
S 6	22 43 2	8°45'16	15°20	3°35	29°55	5°56	22°20	22°46	20°24	12°42	22°13	12°51	13°51	27°7	n.a.	S 6			
M 7	22 46 59	9°44'37	27°21	4°42	1♌10	6°40	22°31	22°43	20°24	12°40	22°14	12°49	13°48	27°14	n.a.	M 7			
T 8	22 50 55	10°44'00	9♌36	5°47	2°24	7°23	22°41	22°41	20°24	12°38	22°16	12°46	13°44	27°21	n.a.	T 8			
W 9	22 54 52	11°43'25	22°7	6°49	3°38	8°6	22°52	22°39	20°24	12°37	22°17	12°42	13°41	27°27	n.a.	W 9			
T 10	22 58 49	12°42'52	4♌57	7°49	4°53	8°50	23°3	22°37	20°24	12°35	22°18	12°37	13°38	27°34	n.a.	T 10			
F 11	23 2 45	13°42'20	18°8	8°46	6°7	9°33	23°13	22°35	20°25	12°33	22°19	12°32	13°35	27°41	n.a.	F 11			
S 12	23 6 42	14°41'51	1♌40	9°41	7°21	10°17	23°24	22°33	20°25	12°32	22°21	12°28	13°32	27°48	n.a.	S 12			
S 13	23 10 38	15°41'23	15°31	10°31	8°35	11°1	23°34	22°31	20°26	12°30	22°22	12°25	13°29	27°54	n.a.	S 13			
M14	23 14 35	16°40'58	29°37	11°19	9°50	11°45	23°44	22°29	20°26	12°28	22°23	12°23	13°25	28°1	n.a.	M14			
T 15	23 18 31	17°40'35	13°Y54	12°2	11°4	12°29	23°54	22°27	20°27	12°27	22°25	12°D22	13°22	28°8	n.a.	T 15			
W16	23 22 28	18°40'14	28°17	12°41	12°18	13°13	24°4	22°26	20°27	12°25	22°26	12°23	13°19	28°14	n.a.	W16			
T 17	23 26 24	19°39'56	12♌42	13°15	13°33	13°57	24°14	22°24	20°28	12°23	22°27	12°24	13°16	28°21	n.a.	T 17			
F 18	23 30 21	20°39'40	27°4	13°44	14°47	14°41	24°24	22°23	20°29	12°22	22°28	12°26	13°13	28°28	n.a.	F 18			
S 19	23 34 17	21°39'26	11♌21	14°7	16°1	15°25	24°34	22°22	20°29	12°20	22°29	12°27	13°10	28°34	n.a.	S 19			
S 20	23 38 14	22°39'15	25°29	14°24	17°15	16°9	24°43	22°21	20°30	12°18	22°30	12°R27	13°6	28°41	n.a.	S 20			
M21	23 42 11	23°39'06	9♌28	14°34	18°30	16°54	24°53	22°20	20°31	12°17	22°31	12°26	13°3	28°48	n.a.	M21			
T 22	23 46 7	24°39'00	23°15	14°R36	19°44	17°38	25°2	22°19	20°32	12°15	22°32	12°25	13°0	28°54	n.a.	T 22			
W23	23 50 4	25°38'55	6♌21	14°31	20°58	18°22	25°12	22°18	20°33	12°13	22°33	12°23	12°57	29°1	n.a.	W23			
T 24	23 54 0	26°38'53	20°14	14°17	22°12	19°7	25°21	22°17	20°34	12°12	22°34	12°20	12°54	29°8	n.a.	T 24			
F 25	23 57 57	27°38'54	3♎23	13°54	23°26	19°52	25°30	22°16	20°35	12°10	22°35	12°18	12°50	29°14	n.a.	F 25			
S 26	0 1 53	28°38'56	16°18	13°22	24°41	20°36	25°39	22°16	20°36	12°9	22°36	12°17	12°47	29°21	n.a.	S 26			
S 27	0 5 50	29°39'00	29°0	12°41	25°55	21°21	25°48	22°15	20°37	12°7	22°37	12°16	12°44	29°28	n.a.	S 27			
M28	0 9 46	0♌39'07	11♌28	11°50	27°9	22°6	25°57	22°15	20°38	12°5	22°38	12°D15	12°41	29°34	n.a.	M28			
T 29	0 13 43	1°39'15	23°43	10°52	28°23	22°51	26°5	22°15	20°40	12°4	22°39	12°15	12°38	29°41	n.a.	T 29			
W30	0 17 40	2♌39'25	5♎48	9♌46	29°♌37	23♎36	26°♌14	22°♌15	20°♌41	12°♌2	22°♌40	12°♌16	12°♌35	29°♎48	n.a.	W30			

Delta T = 03h47m37s

Julian Calendar 1 Sept. 276 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 276 BCE

OCTOBER 276 BCE (-275) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
T 1	0 21 36	3♌39'37	17♎44	8°R34	0♎52	24♎21	26♌22	22°D15	20°R42	12°R1	22♌41	12♌17	12♌31	29♎55	n.a.	T 1			
F 2	0 25 33	4°39'51	29°35	7♌18	2°6	25°6	26°30	22°♌15	20°44	11°R59	22°42	12°18	12°28	0♌1	n.a.	F 2			
S 3	0 29 29	5°40'06	11♌24	6°0	3°20	25°51	26°39	22°15	20°45	11°58	22°42	12°19	12°25	0°8	n.a.	S 3			
S 4	0 33 26	6°40'23	23°16	4°42	4°34	26°36	26°47	22°15	20°47	11°56	22°43	12°19	12°22	0°15	n.a.	S 4			
M 5	0 37 22	7°40'42	5♌16	3°27	5°48	27°22	26°54	22°16	20°48	11°55	22°44	12°R19	12°19	0°21	n.a.	M 5			
T 6	0 41 19	8°41'02	17°28	2°17	7°2	28°7	27°2	22°16	20°50	11°53	22°45	12°19	12°15	0°28	n.a.	T 6			
W 7	0 45 15	9°41'24	29°56	1°15	8°16	28°53	27°10	22°17	20°51	11°52	22°45	12°19	12°12	0°35	n.a.	W 7			
T 8	0 49 12	10°41'47	12♌44	0°22	9°30	29°38	27°17	22°18	20°53	11°50	22°46	12°19	12°9	0°41	n.a.	T 8			
F 9	0 53 8	11°42'12	25°57	29♎39	10°44	0♌23	27°25	22°18	20°55	11°49	22°46	12°19	12°6	0°48	n.a.	F 9			
S 10	0 57 5	12°42'38	9♌34	29°8	11°58	1°9	27°32	22°19	20°57	11°48	22°47	12°D19	12°3	0°55	n.a.	S 10			
S 11	1 1 2	13°43'06	23°36	28°48	13°12	1°55	27°39	22°20	20°59	11°46	22°48	12°19	12°0	1°1	n.a.	S 11			
M12	1 4 58	14°43'35	8°Y0	28°D40	14°26	2°40	27°46	22°21	21°0	11°45	22°48	12°R19	11°56	1°8	n.a.	M12			
T 13	1 8 55	15°44'06	22°40	28°44	15°40	3°26	27°52	22°23	21°2	11°44	22°49	12°19	11°53	1°15	n.a.	T 13			
W14	1 12 51	16°44'39	7♌31	28°58	16°54	4°12	27°59	22°24	21°4	11°42	22°49	12°19	11°50	1°22	n.a.	W14			
T 15	1 16 48	17°45'14	22°24	29°22	18°8	4°58	28°6	22°25	21°6	11°41	22°49	12°18	11°47	1°28	n.a.	T 15			
F 16	1 20 44	18°45'50	7♎12	29°55	19°22	5°44	28°12	22°27	21°8	11°40	22°50	12°17	11°44	1°35	n.a.	F 16			
S 17	1 24 41	19°46'29	21°48	0♌36	20°36	6°29	28°18	22°29	21°10	11°38	22°50	12°17	11°41	1°42	n.a.	S 17			
S 18	1 28 37	20°47'09	6♌8	1°24	21°49	7°15	28°24	22°30	21°13	11°37	22°51	12°16	11°37	1°48	n.a.	S 18			
M19	1 32 34	21°47'51	20°8	2°19	23°3	8°1	28°30	22°32	21°15	11°36	22°51	12°D16	11°34	1°55	n.a.	M19			
T 20	1 36 31	22°48'35	3♌48	3°20	24°17	8°47	28°36	22°34	21°17	11°35	22°51	12°16	11°31	2°2	n.a.	T 20			
W21	1 40 27	23°49'20	17°9	4°25	25°31	9°34	28°41	22°36	21°19	11°34	22°51	12°17	11°28	2°8	n.a.	W21			
T 22	1 44 24	24°50'08	0♎13	5°35	26°45	10°20	28°46	22°38	21°21	11°33	22°52	12°18	11°25	2°15	n.a.	T 22			
F 23	1 48 20	25°50'56	13°1	6°48	27°58	11°6	28°52	22°41	21°24	11°31	22°52	12°19	11°21	2°22	n.a.	F 23			
S 24	1 52 17	26°51'47	25°35	8°5	29°12	11°52	28°57	22°43	21°26	11°30	22°52	12°20	11°18	2°28	n.a.	S 24			
S 25	1 56 13	27°52'39	7♌57	9°24	0♌26	12°38	29°2	22°45	21°29	11°29	22°52	12°R21	11°15	2°35	n.a.	S 25			
M26	2 0 10	28°53'32	20°10	10°45	1°39	13°25	29°6	22°48	21°31	11°28	22°52	12°21	11°12	2°42	n.a.	M26			
T 27	2 4 6	29°54'27	2♎14	12°9	2°53	14°11	29°11	22°51	21°34	11°27	22°52	12°19	11°9	2°49	n.a.	T 27			
W28	2 8 3	0♎55'23	14°12	13°33	4°7	14°57	29°15	22°53	21°36	11°26	22°52	12°17	11°6	2°55	n.a.	W28			
T 29	2 12 0	1°56'20	26°5	15°0	5°20	15°44	29°19	22°56	21°39	11°25	22°R52	12°14	11°2	3°2	n.a.	T 29			
F 30	2 15 56	2°57'18	7♌55	16°27	6°34	16°30	29°23	22°59	21°41	11°25	22°52	12°11	10°59	3°9	n.a.	F 30			
S 31	2 19 53	3♎58'18	19°R45	17°♌55	7♌48	17°R17	29°♌27	23°♌2	21°R44	11°R24	22°♌52	12°♌7	10°♌56	3°R15	n.a.	S 31			

Delta T = 03h47m36s

Julian Calendar

The year -275 astronomical counting style corresponds to year 276 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 276 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 276 BCE (-275) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	2 23 49	4♄59°18	1♁37	19♂24	9♂1	18♂3	29♁31	23♁5	21♂47	11♂R23	22♂R52	12♂R 4	10♂53	3♂22	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	2 27 46	6° 0'19	13°36	20°54	10°15	18°50	29°34	23° 9	21°49	11♂22	22♂52	12♂ 1	10°50	3°29	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	2 31 42	7° 1'21	25°44	22°25	11°28	19°37	29°38	23°12	21°52	11°21	22°52	11°59	10°46	3°35	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	2 35 39	8° 2'24	8♂7	23°55	12°42	20°23	29°41	23°15	21°55	11°20	22°52	11°D58	10°43	3°42	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	2 39 35	9° 3'27	20°48	25°27	13°55	21°10	29°44	23°19	21°58	11°20	22°52	11°59	10°40	3°49	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	2 43 32	10° 4'31	3♂53	26°58	15° 8	21°57	29°46	23°22	22° 0	11°19	22°52	12° 0	10°37	3°55	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	2 47 29	11° 5'36	17°23	28°30	16°22	22°43	29°49	23°26	22° 3	11°18	22°51	12° 2	10°34	4° 2	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	2 51 25	12° 6'41	1♂22	0♄ 2	17°35	23°30	29°51	23°30	22° 6	11°18	22°51	12° 3	10°31	4° 9	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	2 55 22	13° 7'47	15°47	1°34	18°48	24°17	29°54	23°34	22° 9	11°17	22°51	12°R 4	10°27	4°16	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	2 59 18	14° 8'53	0♂37	3° 7	20° 1	25° 4	29°56	23°38	22°12	11°17	22°50	12° 2	10°24	4°22	n.a.	n.a.	T 10	
W11	3 3 15	15°10'00	15°44	4°39	21°14	25°50	29°57	23°42	22°15	11°16	22°50	12° 0	10°21	4°29	n.a.	n.a.	W11	
T 12	3 7 11	16°11'09	0♄58	6°12	22°28	26°37	29°59	23°46	22°18	11°15	22°50	11°55	10°18	4°36	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	3 11 8	17°12'17	16°10	7°45	23°41	27°24	0♄ 0	23°50	22°21	11°15	22°49	11°50	10°15	4°42	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	3 15 4	18°13'27	1♁10	9°18	24°54	28°11	0° 2	23°54	22°24	11°15	22°49	11°45	10°12	4°49	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	3 19 1	19°14'38	15°49	10°51	26° 7	28°58	0° 3	23°59	22°27	11°14	22°48	11°40	10° 8	4°56	n.a.	n.a.	S 15	
M16	3 22 58	20°15'49	0♄ 2	12°24	27°20	29°45	0° 4	24° 3	22°31	11°14	22°48	11°36	10° 5	5° 2	n.a.	n.a.	M16	
T 17	3 26 54	21°17'01	13°48	13°57	28°32	0♂32	0° 4	24° 8	22°34	11°13	22°47	11°34	10° 2	5° 9	n.a.	n.a.	T 17	
W18	3 30 51	22°18'14	27° 8	15°31	29°45	1°19	0° 5	24°12	22°37	11°13	22°47	11°D34	9°59	5°16	n.a.	n.a.	W18	
T 19	3 34 47	23°19'28	10♄ 4	17° 4	0♂58	2° 5	0° 5	24°17	22°40	11°13	22°46	11°35	9°56	5°23	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	3 38 44	24°20'42	22°40	18°38	2°11	2°52	0°R 5	24°22	22°43	11°13	22°45	11°37	9°52	5°29	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	3 42 40	25°21'57	5♂ 1	20°12	3°24	3°39	0° 5	24°26	22°46	11°12	22°45	11°38	9°49	5°36	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	3 46 37	26°23'13	17°10	21°46	4°36	4°26	0° 5	24°31	22°50	11°12	22°44	11°R38	9°46	5°43	n.a.	n.a.	S 22	
M23	3 50 33	27°24'29	29°10	23°21	5°49	5°13	0° 4	24°36	22°53	11°12	22°43	11°36	9°43	5°49	n.a.	n.a.	M23	
T 24	3 54 30	28°25'46	11♄ 5	24°55	7° 1	6° 0	0° 3	24°41	22°56	11°12	22°43	11°32	9°40	5°56	n.a.	n.a.	T 24	
W25	3 58 27	29°27'02	22°57	26°30	8°14	6°47	0° 2	24°47	23° 0	11°12	22°42	11°26	9°37	6° 3	n.a.	n.a.	W25	
T 26	4 2 23	0♂28°19	4♂48	28° 5	9°26	7°35	0° 1	24°52	23° 3	11°D12	22°41	11°17	9°33	6° 9	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	4 6 20	1°29'37	16°39	29°41	10°38	8°22	29♁59	24°57	23° 6	11°12	22°40	11° 7	9°30	6°16	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	4 10 16	2°30'54	28°31	1♂16	11°51	9° 9	29°58	25° 2	23°10	11°12	22°40	10°56	9°27	6°23	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	4 14 13	3°32'11	10♁27	2°52	13° 3	9°56	29°57	25° 8	23°13	11°12	22°39	10°46	9°24	6°30	n.a.	n.a.	S 29	
M30	4 18 9	4♂33°28	22♁29	4♂28	14♁15	10♁43	29♁55	25♁13	23♂17	11♂12	22♁38	10♂37	9♂21	6♂36	n.a.	n.a.	M30	

Delta T = 03h47m35s

Julian Calendar 1 Nov. 276 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 276 BCE

**DECEMBER 276 BCE (-275) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	4 22 6	5♂34°45	4♂39	6♂ 5	15♁27	11♁30	29°R53	25♁19	23♂20	11♂12	22°R37	10°R30	9♂18	6♂43	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	4 26 3	6°36'01	17° 0	7°42	16°39	12°17	29♁50	25°24	23°23	11°12	22♁36	10♂25	9°14	6°50	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	4 29 59	7°37'17	29°37	9°19	17°51	13° 4	29°48	25°30	23°27	11°13	22°35	10°23	9°11	6°56	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	4 33 56	8°38'33	12♂33	10°56	19° 3	13°51	29°45	25°36	23°30	11°13	22°34	10°D23	9° 8	7° 3	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	4 37 52	9°39'48	25°52	12°34	20°14	14°38	29°42	25°42	23°34	11°13	22°33	10°23	9° 5	7°10	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	4 41 49	10°41'03	9♂38	14°12	21°26	15°25	29°39	25°47	23°37	11°14	22°32	10°R24	9° 2	7°16	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	4 45 45	11°42'17	23°52	15°51	22°38	16°12	29°36	25°53	23°41	11°14	22°31	10°23	8°58	7°23	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	4 49 42	12°43'31	8♂32	17°30	23°49	16°59	29°33	25°59	23°44	11°14	22°30	10°20	8°55	7°30	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	4 53 38	13°44'44	23°35	19° 9	25° 0	17°46	29°29	26° 5	23°48	11°15	22°29	10°15	8°52	7°37	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	4 57 35	14°45'56	8♄53	20°49	26°12	18°33	29°25	26°11	23°51	11°15	22°28	10° 7	8°49	7°43	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	5 1 32	15°47'09	24°14	22°29	27°23	19°20	29°22	26°18	23°55	11°16	22°27	9°57	8°46	7°50	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	5 5 28	16°48'21	9♁27	24° 9	28°34	20° 7	29°17	26°24	23°58	11°16	22°26	9°46	8°43	7°57	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	5 9 25	17°49'32	24°22	25°50	29°45	20°55	29°13	26°30	24° 2	11°17	22°25	9°36	8°39	8° 3	n.a.	n.a.	S 13	
M14	5 13 21	18°50'43	8♄50	27°31	0♂55	21°42	29° 9	26°36	24° 5	11°17	22°24	9°28	8°36	8°10	n.a.	n.a.	M14	
T 15	5 17 18	19°51'54	22°48	29°12	2° 6	22°29	29° 4	26°43	24° 9	11°18	22°22	9°23	8°33	8°17	n.a.	n.a.	T 15	
W16	5 21 14	20°53'04	6♄16	0♂53	3°17	23°16	28°59	26°49	24°13	11°19	22°21	9°20	8°30	8°23	n.a.	n.a.	W16	
T 17	5 25 11	21°54'14	19°16	2°34	4°27	24° 3	28°54	26°55	24°16	11°19	22°20	9°D19	8°27	8°30	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	5 29 7	22°55'24	1♂52	4°16	5°37	24°49	28°49	27° 2	24°20	11°20	22°19	9°19	8°24	8°37	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	5 33 4	23°56'33	14° 9	5°56	6°48	25°36	28°44	27° 8	24°23	11°21	22°18	9°R19	8°20	8°44	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	5 37 1	24°57'41	26°13	7°37	7°58	26°23	28°38	27°15	24°27	11°22	22°16	9°18	8°17	8°50	n.a.	n.a.	S 20	
M21	5 40 57	25°58'49	8♄ 7	9°17	9° 8	27°10	28°33	27°22	24°30	11°22	22°15	9°14	8°14	8°57	n.a.	n.a.	M21	
T 22	5 44 54	26°59'57	19°58	10°56	10°17	27°57	28°27	27°28	24°34	11°23	22°14	9° 8	8°11	9° 4	n.a.	n.a.	T 22	
W23	5 48 50	28° 1'04	1♂47	12°35	11°27	28°44	28°21	27°35	24°37	11°24	22°12	8°59	8° 8	9°10	n.a.	n.a.	W23	
T 24	5 52 47	29° 2'09	13°37	14°12	12°37	29°31	28°15	27°42	24°41	11°25	22°11	8°46	8° 4	9°17	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	5 56 43	0♂ 3'15	25°31	15°47	13°46	0♂18	28° 9	27°48	24°45	11°26	22°10	8°32	8° 1	9°24	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	6 0 40	1° 4'19	7♁29	17°21	14°55	1° 5	28° 3	27°55	24°48	11°27	22° 8	8°17	7°58	9°31	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	6 4 37	2° 5'22	19°34	18°52	16° 4	1°52	27°56	28° 2	24°52	11°28	22° 7	8° 2	7°55	9°37	n.a.	n.a.	S 27	
M28	6 8 33	3° 6'24	1♂45	20°19	17°13	2°39	27°50	28° 9	24°55	11°29	22° 6	7°49	7°52	9°44	n.a.	n.a.	M28	
T 29	6 12 30	4° 7'24	1♂ 4	21°44	18°22	3°25	27°43	28°16	24°59	11°30	22° 4	7°39	7°49	9°51	n.a.	n.a.	T 29	
W30	6 16 26	5° 8'24	26°33	23° 4	19°30	4°12	27°36	28°23	25° 2	11°31	22° 3	7°31	7°45	9°57	n.a.	n.a.	W30	
T 31	6 20 23	6♁ 9'22	9♂14	24♁19	20♂39	4♂59	27♁30	28♁30	25♂ 6	11♂33	22♁ 2	7♂27	7♂42	10♂ 4	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h47m34s

Julian Calendar

The year -275 astronomical counting style corresponds to year 276 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 275 BCE**  
geocentric

**JANUARY 275 BCE (-274) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	Day
F 1	6 24 19	7 <sup>3</sup> 10'18	22 <sup>2</sup> 9	25 <sup>3</sup> 29	21 <sup>2</sup> 47	5 <sup>2</sup> 46	27 <sup>0</sup> R23	28 <sup>3</sup> 37	25 <sup>2</sup> 9	11 <sup>1</sup> 34	22 <sup>0</sup> R 0	7 <sup>0</sup> R25	7 <sup>2</sup> 39	10 <sup>2</sup> 11	n.a.	F 1	
S 2	6 28 16	8 <sup>0</sup> 11'13	5 <sup>0</sup> 24	26 <sup>0</sup> 32	22 <sup>2</sup> 55	6 <sup>3</sup> 32	27 <sup>2</sup> 16	28 <sup>0</sup> 44	25 <sup>0</sup> 13	11 <sup>0</sup> 35	21 <sup>2</sup> 59	7 <sup>2</sup> 24	7 <sup>0</sup> 36	10 <sup>0</sup> 18	n.a.	S 2	
S 3	6 32 12	9 <sup>0</sup> 12'06	18 <sup>0</sup> 59	27 <sup>0</sup> 27	24 <sup>0</sup> 3	7 <sup>0</sup> 19	27 <sup>0</sup> 8	28 <sup>0</sup> 51	25 <sup>0</sup> 16	11 <sup>0</sup> 36	21 <sup>0</sup> 57	7 <sup>0</sup> 24	7 <sup>0</sup> 33	10 <sup>0</sup> 24	n.a.	S 3	
M 4	6 36 9	10 <sup>0</sup> 12'58	2 <sup>0</sup> 58	28 <sup>0</sup> 15	25 <sup>0</sup> 10	8 <sup>0</sup> 6	27 <sup>0</sup> 1	28 <sup>0</sup> 58	25 <sup>0</sup> 20	11 <sup>0</sup> 37	21 <sup>0</sup> 56	7 <sup>0</sup> 23	7 <sup>0</sup> 30	10 <sup>0</sup> 31	n.a.	M 4	
T 5	6 40 6	11 <sup>0</sup> 13'48	17 <sup>0</sup> 21	28 <sup>0</sup> 54	26 <sup>0</sup> 17	8 <sup>0</sup> 52	26 <sup>0</sup> 54	29 <sup>0</sup> 5	25 <sup>0</sup> 23	11 <sup>0</sup> 39	21 <sup>0</sup> 54	7 <sup>0</sup> 20	7 <sup>0</sup> 26	10 <sup>0</sup> 38	n.a.	T 5	
W 6	6 44 2	12 <sup>0</sup> 14'37	2 <sup>0</sup> 11	29 <sup>0</sup> 24	27 <sup>0</sup> 24	9 <sup>0</sup> 39	26 <sup>0</sup> 46	29 <sup>0</sup> 12	25 <sup>0</sup> 27	11 <sup>0</sup> 40	21 <sup>0</sup> 53	7 <sup>0</sup> 13	7 <sup>0</sup> 23	10 <sup>0</sup> 44	n.a.	W 6	
T 7	6 47 59	13 <sup>0</sup> 15'24	17 <sup>0</sup> 6	29 <sup>0</sup> 44	28 <sup>0</sup> 31	10 <sup>0</sup> 26	26 <sup>0</sup> 39	29 <sup>0</sup> 19	25 <sup>0</sup> 30	11 <sup>0</sup> 41	21 <sup>0</sup> 52	7 <sup>0</sup> 5	7 <sup>0</sup> 20	10 <sup>0</sup> 51	n.a.	T 7	
F 8	6 51 55	14 <sup>0</sup> 16'10	2 <sup>0</sup> 16	29 <sup>0</sup> R52	29 <sup>0</sup> 38	11 <sup>0</sup> 12	26 <sup>0</sup> 31	29 <sup>0</sup> 26	25 <sup>0</sup> 33	11 <sup>0</sup> 43	21 <sup>0</sup> 50	6 <sup>0</sup> 54	7 <sup>0</sup> 17	10 <sup>0</sup> 58	n.a.	F 8	
S 9	6 55 52	15 <sup>0</sup> 16'54	17 <sup>0</sup> 23	29 <sup>0</sup> 51	0 <sup>0</sup> 44	11 <sup>0</sup> 59	26 <sup>0</sup> 24	29 <sup>0</sup> 34	25 <sup>0</sup> 37	11 <sup>0</sup> 44	21 <sup>0</sup> 49	6 <sup>0</sup> 42	7 <sup>0</sup> 14	11 <sup>0</sup> 4	n.a.	S 9	
S 10	6 59 48	16 <sup>0</sup> 17'36	2 <sup>0</sup> 17	29 <sup>0</sup> 38	1 <sup>0</sup> 50	12 <sup>0</sup> 45	26 <sup>0</sup> 16	29 <sup>0</sup> 41	25 <sup>0</sup> 40	11 <sup>0</sup> 46	21 <sup>0</sup> 47	6 <sup>0</sup> 31	7 <sup>0</sup> 10	11 <sup>0</sup> 11	n.a.	S 10	
M 11	7 3 45	17 <sup>0</sup> 18'17	16 <sup>0</sup> 49	29 <sup>0</sup> 15	2 <sup>0</sup> 56	13 <sup>0</sup> 32	26 <sup>0</sup> 8	29 <sup>0</sup> 48	25 <sup>0</sup> 44	11 <sup>0</sup> 47	21 <sup>0</sup> 46	6 <sup>0</sup> 21	7 <sup>0</sup> 7	11 <sup>0</sup> 18	n.a.	M 11	
T 12	7 7 41	18 <sup>0</sup> 18'57	0 <sup>0</sup> 55	28 <sup>0</sup> 41	4 <sup>0</sup> 2	14 <sup>0</sup> 18	26 <sup>0</sup> 1	29 <sup>0</sup> 55	25 <sup>0</sup> 47	11 <sup>0</sup> 49	21 <sup>0</sup> 44	6 <sup>0</sup> 14	7 <sup>0</sup> 4	11 <sup>0</sup> 25	n.a.	T 12	
W 13	7 11 38	19 <sup>0</sup> 19'35	14 <sup>0</sup> 31	27 <sup>0</sup> 58	5 <sup>0</sup> 7	15 <sup>0</sup> 4	25 <sup>0</sup> 53	0 <sup>0</sup> 33	25 <sup>0</sup> 50	11 <sup>0</sup> 50	21 <sup>0</sup> 43	6 <sup>0</sup> 10	7 <sup>0</sup> 1	11 <sup>0</sup> 31	n.a.	W 13	
T 14	7 15 35	20 <sup>0</sup> 20'12	27 <sup>0</sup> 38	27 <sup>0</sup> 8	6 <sup>0</sup> 12	15 <sup>0</sup> 51	25 <sup>0</sup> 45	0 <sup>0</sup> 10	25 <sup>0</sup> 54	11 <sup>0</sup> 52	21 <sup>0</sup> 41	6 <sup>0</sup> 9	6 <sup>0</sup> 58	11 <sup>0</sup> 38	n.a.	T 14	
F 15	7 19 31	21 <sup>0</sup> 20'48	10 <sup>0</sup> 20	26 <sup>0</sup> 10	7 <sup>0</sup> 17	16 <sup>0</sup> 37	25 <sup>0</sup> 37	0 <sup>0</sup> 17	25 <sup>0</sup> 57	11 <sup>0</sup> 53	21 <sup>0</sup> 40	6 <sup>0</sup> D 8	6 <sup>0</sup> 55	11 <sup>0</sup> 45	n.a.	F 15	
S 16	7 23 28	22 <sup>0</sup> 21'22	22 <sup>0</sup> 41	25 <sup>0</sup> 7	8 <sup>0</sup> 22	17 <sup>0</sup> 23	25 <sup>0</sup> 29	0 <sup>0</sup> 24	26 <sup>0</sup> 0	11 <sup>0</sup> 55	21 <sup>0</sup> 38	6 <sup>0</sup> R 9	6 <sup>0</sup> 51	11 <sup>0</sup> 51	n.a.	S 16	
S 17	7 27 24	23 <sup>0</sup> 21'55	4 <sup>0</sup> 46	24 <sup>0</sup> 1	9 <sup>0</sup> 26	18 <sup>0</sup> 10	25 <sup>0</sup> 21	0 <sup>0</sup> 32	26 <sup>0</sup> 3	11 <sup>0</sup> 57	21 <sup>0</sup> 37	6 <sup>0</sup> 8	6 <sup>0</sup> 48	11 <sup>0</sup> 58	n.a.	S 17	
M 18	7 31 21	24 <sup>0</sup> 22'26	16 <sup>0</sup> 41	22 <sup>0</sup> 53	10 <sup>0</sup> 30	18 <sup>0</sup> 56	25 <sup>0</sup> 13	0 <sup>0</sup> 39	26 <sup>0</sup> 7	11 <sup>0</sup> 58	21 <sup>0</sup> 35	6 <sup>0</sup> 6	6 <sup>0</sup> 45	12 <sup>0</sup> 5	n.a.	M 18	
T 19	7 35 17	25 <sup>0</sup> 22'56	28 <sup>0</sup> 31	21 <sup>0</sup> 45	11 <sup>0</sup> 33	19 <sup>0</sup> 42	25 <sup>0</sup> 5	0 <sup>0</sup> 46	26 <sup>0</sup> 10	12 <sup>0</sup> 0	21 <sup>0</sup> 34	6 <sup>0</sup> 1	6 <sup>0</sup> 42	12 <sup>0</sup> 12	n.a.	T 19	
W 20	7 39 14	26 <sup>0</sup> 23'25	10 <sup>0</sup> 20	20 <sup>0</sup> 39	12 <sup>0</sup> 36	20 <sup>0</sup> 28	24 <sup>0</sup> 58	0 <sup>0</sup> 54	26 <sup>0</sup> 13	12 <sup>0</sup> 2	21 <sup>0</sup> 33	5 <sup>0</sup> 53	6 <sup>0</sup> 39	12 <sup>0</sup> 18	n.a.	W 20	
T 21	7 43 10	27 <sup>0</sup> 23'52	22 <sup>0</sup> 13	19 <sup>0</sup> 36	13 <sup>0</sup> 39	21 <sup>0</sup> 14	24 <sup>0</sup> 50	1 <sup>0</sup> 1	26 <sup>0</sup> 16	12 <sup>0</sup> 3	21 <sup>0</sup> 31	5 <sup>0</sup> 43	6 <sup>0</sup> 35	12 <sup>0</sup> 25	n.a.	T 21	
F 22	7 47 7	28 <sup>0</sup> 24'17	4 <sup>0</sup> 11	18 <sup>0</sup> 38	14 <sup>0</sup> 42	22 <sup>0</sup> 1	24 <sup>0</sup> 42	1 <sup>0</sup> 8	26 <sup>0</sup> 19	12 <sup>0</sup> 5	21 <sup>0</sup> 30	5 <sup>0</sup> 31	6 <sup>0</sup> 32	12 <sup>0</sup> 32	n.a.	F 22	
S 23	7 51 4	29 <sup>0</sup> 24'41	16 <sup>0</sup> 17	17 <sup>0</sup> 45	15 <sup>0</sup> 44	22 <sup>0</sup> 47	24 <sup>0</sup> 34	1 <sup>0</sup> 16	26 <sup>0</sup> 23	12 <sup>0</sup> 7	21 <sup>0</sup> 28	5 <sup>0</sup> 18	6 <sup>0</sup> 29	12 <sup>0</sup> 38	n.a.	S 23	
S 24	7 55 0	0 <sup>0</sup> 25'02	28 <sup>0</sup> 32	16 <sup>0</sup> 59	16 <sup>0</sup> 46	23 <sup>0</sup> 33	24 <sup>0</sup> 26	1 <sup>0</sup> 23	26 <sup>0</sup> 26	12 <sup>0</sup> 9	21 <sup>0</sup> 27	5 <sup>0</sup> 5	6 <sup>0</sup> 26	12 <sup>0</sup> 45	n.a.	S 24	
M 25	7 58 57	1 <sup>0</sup> 25'22	10 <sup>0</sup> 57	16 <sup>0</sup> 19	17 <sup>0</sup> 47	24 <sup>0</sup> 19	24 <sup>0</sup> 18	1 <sup>0</sup> 30	26 <sup>0</sup> 29	12 <sup>0</sup> 10	21 <sup>0</sup> 25	4 <sup>0</sup> 54	6 <sup>0</sup> 23	12 <sup>0</sup> 52	n.a.	M 25	
T 26	8 2 53	2 <sup>0</sup> 25'41	23 <sup>0</sup> 31	15 <sup>0</sup> 47	18 <sup>0</sup> 48	25 <sup>0</sup> 5	24 <sup>0</sup> 10	1 <sup>0</sup> 38	26 <sup>0</sup> 32	12 <sup>0</sup> 12	21 <sup>0</sup> 24	4 <sup>0</sup> 45	6 <sup>0</sup> 20	12 <sup>0</sup> 59	n.a.	T 26	
W 27	8 6 50	3 <sup>0</sup> 25'57	6 <sup>0</sup> 16	15 <sup>0</sup> 22	19 <sup>0</sup> 49	25 <sup>0</sup> 51	24 <sup>0</sup> 3	1 <sup>0</sup> 45	26 <sup>0</sup> 35	12 <sup>0</sup> 14	21 <sup>0</sup> 22	4 <sup>0</sup> 39	6 <sup>0</sup> 16	13 <sup>0</sup> 5	n.a.	W 27	
T 28	8 10 46	4 <sup>0</sup> 26'10	19 <sup>0</sup> 13	15 <sup>0</sup> 4	20 <sup>0</sup> 49	26 <sup>0</sup> 36	23 <sup>0</sup> 55	1 <sup>0</sup> 52	26 <sup>0</sup> 38	12 <sup>0</sup> 16	21 <sup>0</sup> 21	4 <sup>0</sup> 35	6 <sup>0</sup> 13	13 <sup>0</sup> 12	n.a.	T 28	
F 29	8 14 43	5 <sup>0</sup> 26'22	2 <sup>0</sup> 21	14 <sup>0</sup> 53	21 <sup>0</sup> 49	27 <sup>0</sup> 22	23 <sup>0</sup> 47	2 <sup>0</sup> 0	26 <sup>0</sup> 41	12 <sup>0</sup> 18	21 <sup>0</sup> 20	4 <sup>0</sup> D34	6 <sup>0</sup> 10	13 <sup>0</sup> 19	n.a.	F 29	
S 30	8 18 39	6 <sup>0</sup> 26'32	15 <sup>0</sup> 42	14 <sup>0</sup> D49	22 <sup>0</sup> 48	28 <sup>0</sup> 8	23 <sup>0</sup> 40	2 <sup>0</sup> 7	26 <sup>0</sup> 44	12 <sup>0</sup> 20	21 <sup>0</sup> 18	4 <sup>0</sup> 34	6 <sup>0</sup> 7	13 <sup>0</sup> 25	n.a.	S 30	
S 31	8 22 36	7 <sup>0</sup> 26'39	29 <sup>0</sup> 19	14 <sup>0</sup> 51	23 <sup>0</sup> 47	28 <sup>0</sup> 54	23 <sup>0</sup> 32	2 <sup>0</sup> 14	26 <sup>0</sup> 47	12 <sup>0</sup> 22	21 <sup>0</sup> 17	4 <sup>0</sup> 35	6 <sup>0</sup> 4	13 <sup>0</sup> 32	n.a.	S 31	

Delta T = 03h47m33s

Julian Calendar 1 Jan. 275 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 276 BCE

**FEBRUARY 275 BCE (-274) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	Day
M 1	8 26 32	8 <sup>0</sup> 26'44	13 <sup>0</sup> 12	15 <sup>0</sup> 30	24 <sup>0</sup> 45	29 <sup>0</sup> 40	23 <sup>0</sup> R25	2 <sup>0</sup> 22	26 <sup>0</sup> 50	12 <sup>0</sup> 24	21 <sup>0</sup> R15	4 <sup>0</sup> R35	6 <sup>0</sup> 1	13 <sup>0</sup> 39	n.a.	M 1	
T 2	8 30 29	9 <sup>0</sup> 26'47	27 <sup>0</sup> 21	15 <sup>0</sup> 14	25 <sup>0</sup> 43	0 <sup>0</sup> 25	23 <sup>0</sup> 17	2 <sup>0</sup> 29	26 <sup>0</sup> 52	12 <sup>0</sup> 25	21 <sup>0</sup> 14	4 <sup>0</sup> 34	5 <sup>0</sup> 57	13 <sup>0</sup> 46	n.a.	T 2	
W 3	8 34 26	10 <sup>0</sup> 26'48	11 <sup>0</sup> 46	15 <sup>0</sup> 34	26 <sup>0</sup> 40	1 <sup>0</sup> 11	23 <sup>0</sup> 10	2 <sup>0</sup> 36	26 <sup>0</sup> 55	12 <sup>0</sup> 27	21 <sup>0</sup> 13	4 <sup>0</sup> 30	5 <sup>0</sup> 54	13 <sup>0</sup> 52	n.a.	W 3	
T 4	8 38 22	11 <sup>0</sup> 26'46	26 <sup>0</sup> 23	16 <sup>0</sup> 0	27 <sup>0</sup> 37	1 <sup>0</sup> 57	23 <sup>0</sup> 3	2 <sup>0</sup> 44	26 <sup>0</sup> 58	12 <sup>0</sup> 29	21 <sup>0</sup> 11	4 <sup>0</sup> 24	5 <sup>0</sup> 51	13 <sup>0</sup> 59	n.a.	T 4	
F 5	8 42 19	12 <sup>0</sup> 26'42	11 <sup>0</sup> 16	16 <sup>0</sup> 30	28 <sup>0</sup> 33	2 <sup>0</sup> 42	22 <sup>0</sup> 56	2 <sup>0</sup> 51	27 <sup>0</sup> 1	12 <sup>0</sup> 31	21 <sup>0</sup> 10	4 <sup>0</sup> 17	5 <sup>0</sup> 48	14 <sup>0</sup> 6	n.a.	F 5	
S 6	8 46 15	13 <sup>0</sup> 26'36	25 <sup>0</sup> 50	17 <sup>0</sup> 4	29 <sup>0</sup> 29	3 <sup>0</sup> 28	22 <sup>0</sup> 49	2 <sup>0</sup> 58	27 <sup>0</sup> 4	12 <sup>0</sup> 33	21 <sup>0</sup> 8	4 <sup>0</sup> 9	5 <sup>0</sup> 45	14 <sup>0</sup> 12	n.a.	S 6	
S 7	8 50 12	14 <sup>0</sup> 26'28	10 <sup>0</sup> 25	17 <sup>0</sup> 43	0 <sup>0</sup> 24	4 <sup>0</sup> 13	22 <sup>0</sup> 42	3 <sup>0</sup> 6	27 <sup>0</sup> 6	12 <sup>0</sup> 36	21 <sup>0</sup> 7	4 <sup>0</sup> 1	5 <sup>0</sup> 41	14 <sup>0</sup> 19	n.a.	S 7	
M 8	8 54 8	15 <sup>0</sup> 26'18	24 <sup>0</sup> 45	18 <sup>0</sup> 26	1 <sup>0</sup> 18	4 <sup>0</sup> 58	22 <sup>0</sup> 35	3 <sup>0</sup> 13	27 <sup>0</sup> 9	12 <sup>0</sup> 38	21 <sup>0</sup> 6	3 <sup>0</sup> 54	5 <sup>0</sup> 38	14 <sup>0</sup> 26	n.a.	M 8	
T 9	8 58 5	16 <sup>0</sup> 26'05	8 <sup>0</sup> 44	19 <sup>0</sup> 12	2 <sup>0</sup> 12	5 <sup>0</sup> 44	22 <sup>0</sup> 28	3 <sup>0</sup> 20	27 <sup>0</sup> 12	12 <sup>0</sup> 40	21 <sup>0</sup> 4	3 <sup>0</sup> 49	5 <sup>0</sup> 35	14 <sup>0</sup> 33	n.a.	T 9	
W 10	9 2 1	17 <sup>0</sup> 25'51	22 <sup>0</sup> 18	20 <sup>0</sup> 2	3 <sup>0</sup> 5	6 <sup>0</sup> 29	22 <sup>0</sup> 22	3 <sup>0</sup> 27	27 <sup>0</sup> 14	12 <sup>0</sup> 42	21 <sup>0</sup> 3	3 <sup>0</sup> 46	5 <sup>0</sup> 32	14 <sup>0</sup> 39	n.a.	W 10	
T 11	9 5 58	18 <sup>0</sup> 25'34	5 <sup>0</sup> 27	20 <sup>0</sup> 55	3 <sup>0</sup> 57	7 <sup>0</sup> 14	22 <sup>0</sup> 15	3 <sup>0</sup> 35	27 <sup>0</sup> 17	12 <sup>0</sup> 44	21 <sup>0</sup> 2	3 <sup>0</sup> D46	5 <sup>0</sup> 29	14 <sup>0</sup> 46	n.a.	T 11	
F 12	9 9 55	19 <sup>0</sup> 25'16	18 <sup>0</sup> 13	21 <sup>0</sup> 51	4 <sup>0</sup> 49	8 <sup>0</sup> 0	22 <sup>0</sup> 9	3 <sup>0</sup> 42	27 <sup>0</sup> 19	12 <sup>0</sup> 46	21 <sup>0</sup> 1	3 <sup>0</sup> 47	5 <sup>0</sup> 26	14 <sup>0</sup> 53	n.a.	F 12	
S 13	9 13 51	20 <sup>0</sup> 24'56	0 <sup>0</sup> 39	22 <sup>0</sup> 50	5 <sup>0</sup> 40	8 <sup>0</sup> 45	22 <sup>0</sup> 2	3 <sup>0</sup> 49	27 <sup>0</sup> 22	12 <sup>0</sup> 48	20 <sup>0</sup> 59	3 <sup>0</sup> 48	5 <sup>0</sup> 22	14 <sup>0</sup> 59	n.a.	S 13	
S 14	9 17 48	21 <sup>0</sup> 24'34	12 <sup>0</sup> 48	23 <sup>0</sup> 52	6 <sup>0</sup> 30	9 <sup>0</sup> 30	21 <sup>0</sup> 56	3 <sup>0</sup> 56	27 <sup>0</sup> 24	12 <sup>0</sup> 50	20 <sup>0</sup> 58	3 <sup>0</sup> 49	5 <sup>0</sup> 19	15 <sup>0</sup> 6	n.a.	S 14	
M 15	9 21 44	22 <sup>0</sup> 24'10	24 <sup>0</sup> 47	24 <sup>0</sup> 56	7 <sup>0</sup> 19	10 <sup>0</sup> 15	21 <sup>0</sup> 50	4 <sup>0</sup> 3	27 <sup>0</sup> 26	12 <sup>0</sup> 52	20 <sup>0</sup> 57	3 <sup>0</sup> R50	5 <sup>0</sup> 16	15 <sup>0</sup> 13	n.a.	M 15	
T 16	9 25 41	23 <sup>0</sup> 23'44	6 <sup>0</sup> 39	26 <sup>0</sup> 3	8 <sup>0</sup> 7	11 <sup>0</sup> 0	21 <sup>0</sup> 44	4 <sup>0</sup> 10	27 <sup>0</sup> 29	12 <sup>0</sup> 54	20 <sup>0</sup> 56	3 <sup>0</sup> 49	5 <sup>0</sup> 13	15 <sup>0</sup> 20	n.a.	T 16	
W 17	9 29 37	24 <sup>0</sup> 23'17	18 <sup>0</sup> 31	27 <sup>0</sup> 11	8 <sup>0</sup> 55	11 <sup>0</sup> 45	21 <sup>0</sup> 39	4 <sup>0</sup> 17									



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 275 BCE  
geocentric

MARCH 275 BCE (-274) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	10 16 56	6♋15'04	24♌ 4	13♍23	17♎ 6	20♏42	20♐42	5♑40	27♒56	13♓23	20♔42	3♕12	4♖32	16♗47	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	10 20 52	7♌14'09	8♍12	14°54	17°39	21°26	20♑39	5°47	27°58	13°26	20♒41	3°R13	4°28	16°54	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	10 24 49	8♍13'10	22°26	16°28	18°11	22°10	20°35	5°53	27°59	13°28	20°40	3°12	4°25	17° 0	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	10 28 46	9♎12'10	6♏44	18° 2	18°41	22°55	20°32	6° 0	28° 1	13°30	20°39	3°10	4°22	17° 7	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	10 32 42	10°11'07	21° 2	19°38	19° 9	23°39	20°29	6° 6	28° 3	13°32	20°38	3° 8	4°19	17°14	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	10 36 39	11°10'01	5♏16	21°16	19°36	24°23	20°26	6°13	28° 4	13°35	20°37	3° 4	4°16	17°20	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	10 40 35	12° 8'53	19°23	22°55	20° 1	25° 7	20°23	6°19	28° 6	13°37	20°36	3° 1	4°13	17°27	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	10 44 32	13° 7'43	3♐17	24°35	20°24	25°51	20°21	6°26	28° 7	13°39	20°36	2°59	4° 9	17°34	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	10 48 28	14° 6'31	16°56	26°17	20°46	26°35	20°18	6°32	28° 9	13°41	20°35	2°57	4° 6	17°41	n.a.	n.a.	T 9	
W10	10 52 25	15° 5'16	0♐16	28° 1	21° 5	27°19	20°16	6°38	28°10	13°44	20°34	2°D57	4° 3	17°47	n.a.	n.a.	W10	
T 11	10 56 21	16° 4'00	13°18	29°46	21°23	28° 3	20°14	6°45	28°12	13°46	20°33	2°57	4° 0	17°54	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	11 0 18	17° 2'41	26° 0	1♋32	21°38	28°47	20°12	6°51	28°13	13°48	20°33	2°58	3°57	18° 1	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	11 4 15	18° 1'21	8♐26	3°20	21°52	29°31	20°11	6°57	28°14	13°50	20°32	2°59	3°53	18° 7	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	11 8 11	18°59'59	20°37	5°10	22° 3	0♑15	20° 9	7° 3	28°15	13°53	20°31	3° 0	3°50	18°14	n.a.	n.a.	S 14	
M15	11 12 8	19°58'35	2♑38	7° 1	22°13	0°59	20° 8	7° 9	28°17	13°55	20°31	3° 2	3°47	18°21	n.a.	n.a.	M15	
T 16	11 16 4	20°57'09	14°32	8°53	22°20	1°42	20° 7	7°15	28°18	13°57	20°30	3° 2	3°44	18°28	n.a.	n.a.	T 16	
W17	11 20 1	21°55'42	26°25	10°48	22°24	2°26	20° 6	7°21	28°19	13°59	20°30	3°R 2	3°41	18°34	n.a.	n.a.	W17	
T 18	11 23 57	22°54'13	8♊21	12°43	22°27	3° 9	20° 5	7°27	28°20	14° 2	20°29	3° 2	3°38	18°41	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	11 27 54	23°52'42	20°25	14°41	22°R27	3°53	20° 5	7°33	28°21	14° 4	20°28	3° 1	3°34	18°48	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	11 31 50	24°51'09	2♑40	16°39	22°25	4°37	20° 4	7°39	28°22	14° 6	20°28	3° 0	3°31	18°54	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	11 35 47	25°49'34	15°10	18°40	22°20	5°20	20°D 4	7°44	28°23	14° 8	20°27	2°59	3°28	19° 1	n.a.	n.a.	S 21	
M22	11 39 43	26°47'58	27°58	20°41	22°13	6° 3	20° 4	7°50	28°24	14°11	20°27	2°58	3°25	19° 8	n.a.	n.a.	M22	
T 23	11 43 40	27°46'20	11♋ 5	22°45	22° 3	6°47	20° 4	7°56	28°24	14°13	20°27	2°57	3°22	19°15	n.a.	n.a.	T 23	
W24	11 47 37	28°44'40	24°30	24°49	21°51	7°30	20° 5	8° 1	28°25	14°15	20°26	2°57	3°18	19°21	n.a.	n.a.	W24	
T 25	11 51 33	29°42'58	8♑13	26°54	21°37	8°13	20° 5	8° 7	28°26	14°17	20°26	2°D57	3°15	19°28	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	11 55 30	0♑41'14	22°10	29° 1	21°20	8°56	20° 6	8°12	28°26	14°19	20°26	2°57	3°12	19°35	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	11 59 26	1°39'28	6♊19	1° 8	21° 1	9°40	20° 7	8°18	28°27	14°22	20°25	2°57	3° 9	19°42	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	12 3 23	2°37'41	20°35	3°17	20°39	10°23	20° 8	8°23	28°27	14°24	20°25	2°R58	3° 6	19°48	n.a.	n.a.	S 28	
M29	12 7 19	3°35'51	4♐55	5°25	20°15	11° 6	20°10	8°28	28°28	14°26	20°25	2°57	3° 3	19°55	n.a.	n.a.	M29	
T 30	12 11 16	4°33'59	19°14	7°34	19°49	11°49	20°11	8°33	28°28	14°28	20°24	2°57	2°59	20° 2	n.a.	n.a.	T 30	
W31	12 15 12	5° 32'05	3♑30	9° 43	19° 21	12° 32	20° 13	8° 38	28° 29	14° 30	20° 24	2°D57	2° 56	20° 8	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 03h47m31s

Julian Calendar 1 March 275 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 275 BCE

APRIL 275 BCE (-274) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	12 19 9	6♑30'09	17♑39	11♑52	18°R52	13♑15	20♑15	8°44	28°29	14°32	20°R24	2♒57	2♓53	20♔15	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	12 23 6	7°28'11	1♒40	14° 0	18° 20	13°57	20°17	8°48	28°29	14°35	20♑24	2°58	2°50	20°22	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	12 27 2	8°26'10	15°30	16° 8	17°47	14°40	20°19	8°53	28°30	14°37	20°24	2°58	2°47	20°29	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	12 30 59	9°24'08	29°10	18°14	17°12	15°23	20°22	8°58	28°30	14°39	20°24	2°59	2°44	20°35	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	12 34 55	10°22'04	12♐36	20°19	16°37	16° 6	20°24	9° 3	28°30	14°41	20°24	2°59	2°40	20°42	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	12 38 52	11°19'58	25°50	22°23	16° 0	16°48	20°27	9° 8	28°30	14°43	20°D24	3° 0	2°37	20°49	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	12 42 48	12°17'50	8♑49	24°24	15°22	17°31	20°30	9°12	28°R30	14°45	20°24	3°R 0	2°34	20°55	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	12 46 45	13°15'41	21°35	26°23	14°45	18°13	20°33	9°17	28°30	14°47	20°24	2°59	2°31	21° 2	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	12 50 41	14°13'30	4♐ 7	28°20	14° 7	18°56	20°36	9°21	28°30	14°49	20°24	2°58	2°28	21° 9	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	12 54 38	15°11'17	16°26	0♊14	13°28	19°38	20°40	9°26	28°30	14°51	20°24	2°57	2°24	21°16	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	12 58 34	16° 9'03	28°34	2° 5	12°51	20°21	20°43	9°30	28°30	14°53	20°24	2°55	2°21	21°22	n.a.	n.a.	S 11	
M12	13 2 31	17° 6'48	10♑34	3°53	12°14	21° 3	20°47	9°34	28°29	14°55	20°24	2°53	2°18	21°29	n.a.	n.a.	M12	
T 13	13 6 28	18° 4'32	22°29	5°39	11°37	21°45	20°51	9°38	28°29	14°57	20°24	2°51	2°15	21°36	n.a.	n.a.	T 13	
W14	13 10 24	19° 2'14	4♊22	7°21	11° 2	22°27	20°55	9°42	28°29	14°59	20°25	2°50	2°12	21°42	n.a.	n.a.	W14	
T 15	13 14 21	19°59'55	16°18	9° 0	10°27	23°10	20°59	9°46	28°28	15° 1	20°25	2°D49	2° 9	21°49	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	13 18 17	20°57'35	28°20	10°35	9°55	23°52	21° 4	9°50	28°28	15° 3	20°25	2°49	2° 5	21°56	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	13 22 14	21°55'14	10♑35	12° 7	9°23	24°34	21° 9	9°54	28°28	15° 5	20°25	2°50	2° 2	22° 3	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	13 26 10	22°52'52	23° 6	13°36	8°54	25°16	21°13	9°58	28°27	15° 7	20°26	2°51	1°59	22° 9	n.a.	n.a.	S 18	
M19	13 30 7	23°50'28	5♋56	15° 1	8°26	25°58	21°18	10° 2	28°27	15° 9	20°26	2°53	1°56	22°16	n.a.	n.a.	M19	
T 20	13 34 3	24°48'03	19° 9	16°23	8° 1	26°40	21°23	10° 5	28°26	15°10	20°26	2°54	1°53	22°23	n.a.	n.a.	T 20	
W21	13 38 0	25°45'38	2♑46	17°41	7°37	27°22	21°28	10° 9	28°25	15°12	20°27	2°R55	1°49	22°30	n.a.	n.a.	W21	
T 22	13 41 57	26°43'11	16°47	18°55	7°16	28° 4	21°34	10°12	28°25	15°14	20°27	2°54	1°46	22°36	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	13 45 53	27°40'42	1♌ 7	20° 6	6°57	28°45	21°39	10°15	28°24	15°16	20°28	2°52	1°43	22°43	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	13 49 50	28°38'13	15°42	21°13	6°41	29°27	21°45	10°19	28°23	15°18	20°28	2°49	1°40	22°50	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	13 53 46	29°35'43	0♐26	22°16	6°27	0♊ 9	21°51	10°22	28°22	15°19	20°29	2°46	1°37	22°56	n.a.	n.a.	S 25	
M26	13 57 43	0♊33'11	15°11	23°15	6°15	0°51	21°57	10°25	28°21	15°21	20°29	2°42	1°34	23° 3	n.a.	n.a.	M26	
T 27	14 1 39	1°30'38	29°50	24°11	6° 5	1°32	22° 3	10°28	28°20	15°23	20°30	2°39	1°30	23°10	n.a.	n.a.	T 27	
W28	14 5 36	2°28'03	14♑18	25° 2	5°58	2°14	22° 9	10°31	28°19	15°25	20°30	2°37	1°27	23°17	n.a.	n.a.	W28	
T 29	14 9 32	3°25'27	28°30	25°49	5°54	2°55	22°16	10°33	28°18	15°26	20°31	2°D35	1°24	23°23	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	14 13 29	4° 22'50	12♒24	26°32	5°D52	3♋37	22° 22	10° 36	28° 17	15° 28	20° 32	2° 36	1° 21	23° 30	n.a.	n.a.	F 30	

Delta T = 03h47m30s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 275 BCE**  
**geocentric**

**MAY 275 BCE (-274) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	14 17 26	5♃20'11	26♌1	27♍11	5♄52	4♃18	22♂29	10♁39	28°R16	15♋29	20♂32	2♃37	1♌18	23♍37	n.a.	S 1								
S 2	14 21 22	6°17'31	9♎22	27°46	5°54	5° 0	22°36	10°41	28♌15	15°31	20°33	2°38	1°15	23°43	n.a.	S 2								
M 3	14 25 19	7°14'50	22°27	28°16	5°59	5°41	22°42	10°44	28°14	15°33	20°34	2°39	1°11	23°50	n.a.	M 3								
T 4	14 29 15	8°12'07	5♌18	28°41	6° 6	6°22	22°50	10°46	28°13	15°34	20°34	2°R40	1° 8	23°57	n.a.	T 4								
W 5	14 33 12	9° 9'24	17°57	29° 3	6°15	7° 3	22°57	10°48	28°11	15°36	20°35	2°39	1° 5	24° 4	n.a.	W 5								
T 6	14 37 8	10° 6'40	0♎25	29°19	6°26	7°45	23° 4	10°50	28°10	15°37	20°36	2°36	1° 2	24°10	n.a.	T 6								
F 7	14 41 5	11° 3'55	12°44	29°31	6°39	8°26	23°12	10°52	28° 9	15°39	20°37	2°31	0°59	24°17	n.a.	F 7								
S 8	14 45 1	12° 1'09	24°53	29°38	6°54	9° 7	23°19	10°54	28° 7	15°40	20°38	2°25	0°55	24°24	n.a.	S 8								
S 9	14 48 58	12°58'22	6♌56	29°R41	7°11	9°48	23°27	10°56	28° 6	15°42	20°39	2°18	0°52	24°31	n.a.	S 9								
M10	14 52 55	13°55'35	18°53	29°39	7°31	10°29	23°35	10°58	28° 4	15°43	20°39	2°11	0°49	24°37	n.a.	M10								
T 11	14 56 51	14°52'47	0♃46	29°33	7°51	11°10	23°43	11° 0	28° 3	15°44	20°40	2° 3	0°46	24°44	n.a.	T 11								
W12	15 0 48	15°49'59	12°38	29°23	8°14	11°51	23°51	11° 1	28° 1	15°46	20°41	1°57	0°43	24°51	n.a.	W12								
T 13	15 4 44	16°47'10	24°33	29° 8	8°38	12°32	23°59	11° 3	28° 0	15°47	20°42	1°53	0°40	24°57	n.a.	T 13								
F 14	15 8 41	17°44'21	6♁34	28°50	9° 4	13°13	24° 7	11° 4	27°58	15°48	20°43	1°51	0°36	25° 4	n.a.	F 14								
S 15	15 12 37	18°41'32	18°46	28°28	9°32	13°53	24°16	11° 5	27°56	15°50	20°44	1°D50	0°33	25°11	n.a.	S 15								
S 16	15 16 34	19°38'42	1♋14	28° 3	10° 1	14°34	24°24	11° 6	27°55	15°51	20°45	1°50	0°30	25°18	n.a.	S 16								
M17	15 20 30	20°35'52	14° 2	27°35	10°31	15°15	24°33	11° 8	27°53	15°52	20°46	1°52	0°27	25°24	n.a.	M17								
T 18	15 24 27	21°33'02	27°14	27° 4	11° 3	15°56	24°41	11° 9	27°51	15°53	20°48	1°R52	0°24	25°31	n.a.	T 18								
W19	15 28 24	22°30'12	10♄53	26°32	11°36	16°36	24°50	11° 9	27°49	15°54	20°49	1°52	0°20	25°38	n.a.	W19								
T 20	15 32 20	23°27'21	2♃ 0	25°59	12°11	17°17	24°59	11°10	27°48	15°55	20°50	1°50	0°17	25°45	n.a.	T 20								
F 21	15 36 17	24°24'31	9♂32	25°24	12°47	17°57	25° 8	11°11	27°46	15°56	20°51	1°46	0°14	25°51	n.a.	F 21								
S 22	15 40 13	25°21'40	24°25	24°50	13°24	18°38	25°17	11°11	27°44	15°58	20°52	1°40	0°11	25°58	n.a.	S 22								
S 23	15 44 10	26°18'49	9♂30	24°16	14° 2	19°18	25°27	11°12	27°42	15°59	20°53	1°32	0° 8	26° 5	n.a.	S 23								
M24	15 48 6	27°15'57	24°38	23°43	14°41	19°59	25°36	11°12	27°40	16° 0	20°55	1°24	0° 5	26°11	n.a.	M24								
T 25	15 52 3	28°13'05	9♂38	23°11	15°21	20°39	25°46	11°13	27°38	16° 1	20°56	1°16	0° 1	26°18	n.a.	T 25								
W26	15 55 59	29°10'13	24°22	22°41	16° 3	21°20	25°55	11°13	27°36	16° 2	20°57	1°10	29♎58	26°25	n.a.	W26								
T 27	15 59 56	0♂ 7'20	8♌45	22°15	16°45	22° 0	26° 5	11°R13	27°34	16° 2	20°58	1° 6	29°55	26°32	n.a.	T 27								
F 28	16 3 53	1° 4'27	22°43	21°51	17°28	22°40	26°15	11°13	27°32	16° 3	21° 0	1° 4	29°52	26°38	n.a.	F 28								
S 29	16 7 49	2° 1'34	6♎17	21°30	18°12	23°20	26°24	11°13	27°30	16° 4	21° 1	1°D 4	29°49	26°45	n.a.	S 29								
S 30	16 11 46	2°58'40	19°29	21°14	18°57	24° 1	26°34	11°12	27°28	16° 5	21° 2	1° 5	29°46	26°52	n.a.	S 30								
M31	16 15 42	3♂55'45	2♃22	21♃ 1	19°Y43	24♃41	26♂44	11♁12	27♌26	16♋ 6	21♂ 4	1°R 5	29♎42	26♌58	n.a.	M31								

Delta T = 03h47m29s

Julian Calendar 1 May 275 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 275 BCE

**JUNE 275 BCE (-274) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	16 19 39	4♂52'51	14♌58	20°R54	20°Y30	25♃21	26♂55	11°R12	27°R23	16♋ 7	21♂ 5	1°R 4	29♎39	27♌ 5	n.a.	T 1								
W 2	16 23 35	5°49'56	27°22	20°D50	21°17	26° 1	27° 5	11°R11	27♌21	16° 7	21° 7	1♌ 1	29°36	27°12	n.a.	W 2								
T 3	16 27 32	6°47'01	9♎37	20♃52	22° 5	26°41	27°15	11°10	27°19	16° 8	21° 8	0°56	29°33	27°19	n.a.	T 3								
F 4	16 31 28	7°44'06	21°43	20°58	22°54	27°21	27°25	11°10	27°17	16° 9	21°10	0°47	29°30	27°25	n.a.	F 4								
S 5	16 35 25	8°41'12	3♌44	21°10	23°44	28° 1	27°36	11° 9	27°15	16° 9	21°11	0°37	29°26	27°32	n.a.	S 5								
S 6	16 39 22	9°38'17	15°41	21°26	24°34	28°41	27°46	11° 8	27°12	16°10	21°13	0°25	29°23	27°39	n.a.	S 6								
M 7	16 43 18	10°35'23	27°34	21°48	25°25	29°21	27°57	11° 7	27°10	16°10	21°14	0°12	29°20	27°46	n.a.	M 7								
T 8	16 47 15	11°32'29	9♃27	22°15	26°17	0♂ 0	28° 8	11° 6	27° 8	16°11	21°16	0° 0	29°17	27°52	n.a.	T 8								
W 9	16 51 11	12°29'35	21°19	22°47	27° 9	0°40	28°19	11° 5	27° 6	16°12	21°17	29♎50	29°14	27°59	n.a.	W 9								
T 10	16 55 8	13°26'42	3♁15	23°23	28° 2	1°20	28°29	11° 3	27° 3	16°12	21°19	29°41	29°11	28° 6	n.a.	T 10								
F 11	16 59 4	14°23'49	15°17	24° 5	28°55	2° 0	28°40	11° 2	27° 1	16°12	21°20	29°35	29° 7	28°12	n.a.	F 11								
S 12	17 3 1	15°20'57	27°28	24°52	29°49	2°39	28°51	11° 0	26°59	16°13	21°22	29°32	29° 4	28°19	n.a.	S 12								
S 13	17 6 58	16°18'06	9♋54	25°44	0♃44	3°19	29° 2	10°59	26°56	16°13	21°23	29°31	29° 1	28°26	n.a.	S 13								
M14	17 10 54	17°15'15	22°38	26°41	1°39	3°59	29°13	10°57	26°54	16°14	21°25	29°31	28°58	28°33	n.a.	M14								
T 15	17 14 51	18°12'25	5♄45	27°43	2°34	4°38	29°25	10°55	26°52	16°14	21°27	29°31	28°55	28°39	n.a.	T 15								
W16	17 18 47	19° 9'36	19°19	28°49	3°30	5°18	29°36	10°53	26°49	16°14	21°28	29°30	28°52	28°46	n.a.	W16								
T 17	17 22 44	20° 6'48	3♃22	29°59	4°27	5°57	29°47	10°52	26°47	16°14	21°30	29°26	28°48	28°53	n.a.	T 17								
F 18	17 26 40	21° 4'00	17°54	1♂16	5°24	6°37	29°59	10°49	26°44	16°15	21°32	29°21	28°45	29° 0	n.a.	F 18								
S 19	17 30 37	22° 1'13	2♂50	2°36	6°21	7°16	0♌10	10°47	26°42	16°15	21°33	29°13	28°42	29° 6	n.a.	S 19								
S 20	17 34 33	22°58'28	18° 3	4° 0	7°19	7°55	0°22	10°45	26°40	16°15	21°35	29° 2	28°39	29°13	n.a.	S 20								
M21	17 38 30	23°55'42	3♂22	5°29	8°17	8°35	0°33	10°43	26°37	16°15	21°37	28°52	28°36	29°20	n.a.	M21								
T 22	17 42 27	24°52'58	18°35	7° 2	9°16	9°14	0°45	10°40	26°35	16°15	21°38	28°42	28°32	29°26	n.a.	T 22								
W23	17 46 23	25°50'14	3♌34	8°39	10°15	9°53	0°57	10°38	26°32	16°15	21°40	28°33	28°29	29°33	n.a.	W23								
T 24	17 50 20	26°47'30	18° 8	10°20	11°14	10°33	1° 8	10°35	26°30	16°R15	21°42	28°27	28°26	29°40	n.a.	T 24								
F 25	17 54 16	27°44'48	2♎15	12° 4	12°13	11°12	1°20	10°33	26°28	16°15	21°44	28°24	28°23	29°47	n.a.	F 25								
S 26	17 58 13	28°42'05	15°54	13°52	13°13	11°51	1°32	10°30	26°25	16°15	21°46	28°22	28°20	29°53	n.a.	S 26								
S 27	18 2 9	29°39'23	29° 7	15°43	14°14	12°30	1°44	10°27	26°23	16°15	21°47	28°22	28°17	0♃ 0	n.a.	S 27								
M28	18 6 6	0♃36'42	11♌56	17°36	15°14	13° 9	1°56	10°24	26°20	16°15	21°49	28°22	28°13	0° 7	n.a.	M28								
T 29	18 10 2	1°34'01	24°27	19°33	16°15	13°48	2° 8	10°21	26°18	16°15	21°51	28°20	28°10	0°14	n.a.	T 29								
W30	18 13 59	2♃31'21	6♎43	21♂31	17♃17	14♂27	2♌20	10♁18	26♌15	16♋15	21♂53	28♎17	28♎ 7	0♃20	n.a.	W30								

Delta T = 03h47m28s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 275 BCE  
geocentric

JULY 275 BCE (-274) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	18 17 56	3°28'42"	18♌49	23♋31	18♌18	15♋6	2♃32	10°R15	26°R13	16°R14	21°E55	28°R11	28♎4	0°Z27	n.a.	T 1
F 2	18 21 52	4°26'04"	0♌48	25°33	19°20	15°45	2°44	10°R12	26°R11	16°R14	21°E56	28♎2	28°1	0°34	n.a.	F 2
S 3	18 25 49	5°23'27"	12°43	27°36	20°22	16°24	2°57	10°8	26°8	16°14	21°E58	27°51	27°58	0°40	n.a.	S 3
S 4	18 29 45	6°20'50"	24°36	29°40	21°25	17°3	3°9	10°5	26°6	16°14	22°0	27°37	27°54	0°47	n.a.	S 4
M 5	18 33 42	7°18'15"	6♌39	1♌45	22°27	17°42	3°21	10°2	26°4	16°13	22°2	27°24	27°51	0°54	n.a.	M 5
T 6	18 37 38	8°15'41"	18°23	3°49	23°30	18°21	3°34	9°58	26°1	16°13	22°4	27°11	27°48	1°1	n.a.	T 6
W 7	18 41 35	9°13'08"	0♌19	5°54	24°34	19°0	3°46	9°55	25°59	16°13	22°6	26°59	27°45	1°7	n.a.	W 7
T 8	18 45 31	10°10'36"	12°20	7°58	25°37	19°38	3°58	9°51	25°57	16°12	22°7	26°50	27°42	1°14	n.a.	T 8
F 9	18 49 28	11°8'06"	24°27	10°2	26°41	20°17	4°11	9°47	25°54	16°12	22°9	26°43	27°38	1°21	n.a.	F 9
S 10	18 53 25	12°5'37"	6♌43	12°5	27°45	20°56	4°23	9°43	25°52	16°11	22°11	26°39	27°35	1°27	n.a.	S 10
S 11	18 57 21	13°3'09"	19°11	14°8	28°49	21°35	4°36	9°40	25°50	16°11	22°13	26°38	27°32	1°34	n.a.	S 11
M12	19 1 18	14°0'43"	1°V55	16°9	29°54	22°13	4°48	9°36	25°48	16°10	22°15	26°D38	27°29	1°41	n.a.	M12
T 13	19 5 14	14°58'19"	15°0	18°9	0♌58	22°52	5°1	9°32	25°45	16°9	22°17	26°R38	27°26	1°48	n.a.	T 13
W14	19 9 11	15°55'56"	28°28	20°8	2°3	23°30	5°14	9°28	25°43	16°9	22°19	26°37	27°23	1°54	n.a.	W14
T 15	19 13 7	16°53'35"	12♌22	22°6	3°9	24°9	5°26	9°24	25°41	16°8	22°21	26°35	27°19	2°1	n.a.	T 15
F 16	19 17 4	17°51'16"	26°43	24°2	4°14	24°48	5°39	9°20	25°39	16°7	22°23	26°30	27°16	2°8	n.a.	F 16
S 17	19 21 0	18°48'58"	11♌29	25°57	5°19	25°26	5°52	9°16	25°37	16°7	22°25	26°23	27°13	2°15	n.a.	S 17
S 18	19 24 57	19°46'43"	26°34	27°51	6°25	26°5	6°5	9°11	25°34	16°6	22°26	26°14	27°10	2°21	n.a.	S 18
M19	19 28 54	20°44'29"	11♌48	29°44	7°31	26°43	6°17	9°7	25°32	16°5	22°28	26°5	27°7	2°28	n.a.	M19
T 20	19 32 50	21°42'16"	27°1	1♌35	8°37	27°21	6°30	9°3	25°30	16°5	22°30	25°56	27°4	2°35	n.a.	T 20
W21	19 36 47	22°40'05"	12♌2	3°24	9°44	28°0	6°43	8°59	25°28	16°4	22°32	25°48	27°0	2°41	n.a.	W21
T 22	19 40 43	23°37'55"	26°43	5°12	10°50	28°38	6°56	8°54	25°26	16°3	22°34	25°42	26°57	2°48	n.a.	T 22
F 23	19 44 40	24°35'47"	10♌57	6°59	11°57	29°16	7°9	8°50	25°24	16°2	22°36	25°39	26°54	2°55	n.a.	F 23
S 24	19 48 36	25°33'39"	24°43	8°45	13°4	29°55	7°22	8°46	25°22	16°1	22°38	25°D39	26°51	3°2	n.a.	S 24
S 25	19 52 33	26°31'34"	8♌0	10°29	14°11	0♌33	7°34	8°41	25°20	16°0	22°40	25°39	26°48	3°8	n.a.	S 25
M26	19 56 29	27°29'29"	20°53	12°12	15°18	1°11	7°47	8°37	25°18	15°59	22°42	25°40	26°44	3°15	n.a.	M26
T 27	20 0 26	28°27'27"	3♌24	13°53	16°25	1°49	8°0	8°32	25°16	15°58	22°44	25°R40	26°41	3°22	n.a.	T 27
W28	20 4 23	29°25'25"	15°40	15°33	17°33	2°27	8°13	8°28	25°14	15°57	22°46	25°38	26°38	3°29	n.a.	W28
T 29	20 8 19	0♌23'25"	27°43	17°12	18°41	3°6	8°26	8°23	25°13	15°56	22°47	25°35	26°35	3°35	n.a.	T 29
F 30	20 12 16	1°21'27"	9♌40	18°50	19°49	3°44	8°39	8°19	25°11	15°55	22°49	25°29	26°32	3°42	n.a.	F 30
S 31	20 16 12	2♌19'30"	21♌32	20♌26	20♌57	4°E22	8♌52	8♌14	25°9	15°54	22°E51	25♌21	26♌29	3°Z49	n.a.	S 31

Delta T = 03h47m27s

Julian Calendar 1 July 275 BCE == Greg. Calendar 27 June 275 BCE

AUGUST 275 BCE (-274) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	20 20 9	3♌17'34"	3♌25	22♌1	22♌5	5♌0	9♌5	8°R9	25°R7	15°R53	22°E53	25°R12	26♌25	3°Z55	n.a.	S 1
M 2	20 24 5	4°15'41"	15°19	23°35	23°13	5°38	9°18	8°5	25°7	15°52	22°55	25♌2	26°22	4°2	n.a.	M 2
T 3	20 28 2	5°13'49"	27°17	25°7	24°22	6°16	9°31	8°0	25°4	15°51	22°57	24°53	26°19	4°9	n.a.	T 3
W 4	20 31 58	6°11'59"	9♌21	26°38	25°30	6°54	9°44	7°56	25°2	15°49	22°59	24°44	26°16	4°16	n.a.	W 4
T 5	20 35 55	7°10'11"	21°31	28°8	26°39	7°32	9°57	7°51	25°1	15°48	23°1	24°38	26°13	4°22	n.a.	T 5
F 6	20 39 52	8°8'24"	3♌49	29°37	27°48	8°9	10°10	7°46	24°59	15°47	23°2	24°34	26°10	4°29	n.a.	F 6
S 7	20 43 48	9°6'40"	16°17	1♌4	28°57	8°47	10°24	7°42	24°58	15°46	23°4	24°31	26°6	4°36	n.a.	S 7
S 8	20 47 45	10°4'58"	28°56	2°30	0♌6	9°25	10°37	7°37	24°56	15°44	23°6	24°D31	26°3	4°42	n.a.	S 8
M 9	20 51 41	11°3'17"	11°V49	3°55	1°16	10°3	10°50	7°33	24°55	15°43	23°8	24°32	26°0	4°49	n.a.	M 9
T 10	20 55 38	12°1'40"	24°58	5°18	2°25	10°41	11°3	7°28	24°53	15°42	23°10	24°34	25°57	4°56	n.a.	T 10
W11	20 59 34	13°0'04"	8♌26	6°40	3°35	11°18	11°16	7°23	24°52	15°40	23°12	24°R34	25°54	5°3	n.a.	W11
T 12	21 3 31	13°58'30"	22°14	8°1	4°44	11°56	11°29	7°19	24°51	15°39	23°13	24°34	25°50	5°9	n.a.	T 12
F 13	21 7 27	14°56'59"	6♌23	9°20	5°54	12°34	11°42	7°14	24°49	15°38	23°15	24°32	25°47	5°16	n.a.	F 13
S 14	21 11 24	15°55'31"	20°53	10°38	7°4	13°11	11°55	7°10	24°48	15°36	23°17	24°29	25°44	5°23	n.a.	S 14
S 15	21 15 21	16°54'04"	5♌37	11°54	8°14	13°49	12°8	7°5	24°47	15°35	23°19	24°24	25°41	5°30	n.a.	S 15
M16	21 19 17	17°52'40"	20°32	13°8	9°25	14°27	12°21	7°1	24°46	15°33	23°21	24°19	25°38	5°36	n.a.	M16
T 17	21 23 14	18°51'18"	5♌28	14°21	10°35	15°4	12°34	6°56	24°45	15°32	23°22	24°14	25°35	5°43	n.a.	T 17
W18	21 27 10	19°49'58"	20°17	15°32	11°46	15°42	12°47	6°52	24°44	15°31	23°24	24°9	25°31	5°50	n.a.	W18
T 19	21 31 7	20°48'40"	4♌51	16°41	12°56	16°19	13°0	6°47	24°43	15°29	23°26	24°6	25°28	5°56	n.a.	T 19
F 20	21 35 3	21°47'24"	19°3	17°49	14°7	16°57	13°13	6°43	24°42	15°28	23°28	24°D5	25°25	6°3	n.a.	F 20
S 21	21 39 0	22°46'10"	2♌51	18°54	15°18	17°34	13°26	6°39	24°41	15°26	23°29	24°5	25°22	6°10	n.a.	S 21
S 22	21 42 56	23°44'58"	16°13	19°57	16°29	18°12	13°39	6°34	24°40	15°25	23°31	24°6	25°19	6°17	n.a.	S 22
M23	21 46 53	24°43'47"	29°10	20°57	17°40	18°49	13°52	6°30	24°39	15°23	23°33	24°8	25°15	6°23	n.a.	M23
T 24	21 50 49	25°42'39"	11♌45	21°55	18°51	19°26	14°5	6°26	24°38	15°21	23°34	24°9	25°12	6°30	n.a.	T 24
W25	21 54 46	26°41'32"	24°3	22°50	20°2	20°4	14°18	6°22	24°38	15°20	23°36	24°R10	25°9	6°37	n.a.	W25
T 26	21 58 43	27°40'28"	6♌8	23°42	21°14	20°41	14°31	6°17	24°37	15°18	23°38	24°10	25°6	6°43	n.a.	T 26
F 27	22 2 39	28°39'25"	18°5	24°31	22°25	21°18	14°44	6°13	24°36	15°17	23°39	24°8	25°3	6°50	n.a.	F 27
S 28	22 6 36	29°38'24"	29°58	25°16	23°37	21°55	14°56	6°9	24°36	15°15	23°41	24°6	25°0	6°57	n.a.	S 28
S 29	22 10 32	0♌37'25"	11♌51	25°58	24°48	22°33	15°9	6°5	24°35	15°14	23°43	24°2	24°56	7°4	n.a.	S 29
M30	22 14 29	1°36'28"	23°47	26°35	26°0	23°10	15°22	6°1	24°35	15°12	23°44	23°59	24°53	7°10	n.a.	M30
T 31	22 18 25	2♌35'32"	5♌51	27♌8	27♌12	23♌47	15♌35	5♌57	24°R34	15°10	23°E46	23♌55	24♌50	7°Z17	n.a.	T 31

Delta T = 03h47m25s

Julian Calendar

The year -274 astronomical counting style corresponds to year 275 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 275 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 275 BCE (-274) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	22 22 22	3♈34'39	18♋ 3	27♈36	28♉24	24♉24	15♊48	5°R54	24°R34	15°R 9	23♌47	23°R52	24♈47	7♄24	n.a.	W 1
T 2	22 26 18	4°33'48	0♈25	27°58	29°36	25° 1	16° 0	5♋50	24°R33	15°R 7	23°49	23♈50	24°44	7°31	n.a.	T 2
F 3	22 30 15	5°32'59	13° 0	28°15	0♉48	25°38	16°13	5°46	24°33	15° 5	23°50	23°48	24°41	7°37	n.a.	F 3
S 4	22 34 12	6°32'12	25°46	28°26	2° 0	26°15	16°26	5°43	24°33	15° 4	23°52	23°D48	24°37	7°44	n.a.	S 4
S 5	22 38 8	7°31'27	8°V45	28°R30	3°13	26°52	16°38	5°39	24°33	15° 2	23°53	23°48	24°34	7°51	n.a.	S 5
M 6	22 42 5	8°30'45	21°57	28°27	4°25	27°29	16°51	5°35	24°33	15° 0	23°55	23°49	24°31	7°57	n.a.	M 6
T 7	22 46 1	9°30'05	5♌22	28°17	5°37	28° 6	17° 3	5°32	24°32	14°59	23°56	23°51	24°28	8° 4	n.a.	T 7
W 8	22 49 58	10°29'28	19° 0	27°59	6°50	28°43	17°16	5°29	24°D32	14°57	23°58	23°52	24°25	8°11	n.a.	W 8
T 9	22 53 54	11°28'53	2♈51	27°32	8° 3	29°19	17°28	5°25	24°32	14°55	23°59	23°52	24°21	8°18	n.a.	T 9
F 10	22 57 51	12°28'20	16°55	26°58	9°16	29°56	17°41	5°22	24°32	14°54	24° 0	23°R53	24°18	8°24	n.a.	F 10
S 11	23 1 47	13°27'50	1♉11	26°15	10°28	0♉33	17°53	5°19	24°33	14°52	24° 2	23°52	24°15	8°31	n.a.	S 11
S 12	23 5 44	14°27'22	15°34	25°25	11°41	1°10	18° 6	5°16	24°33	14°50	24° 3	23°51	24°12	8°38	n.a.	S 12
M13	23 9 40	15°26'57	0♉ 3	24°27	12°54	1°46	18°18	5°13	24°33	14°49	24° 5	23°50	24° 9	8°44	n.a.	M13
T 14	23 13 37	16°26'34	14°32	23°23	14° 7	2°23	18°30	5°10	24°33	14°47	24° 6	23°49	24° 6	8°51	n.a.	T 14
W15	23 17 34	17°26'13	28°56	22°14	15°21	3° 0	18°42	5° 7	24°34	14°45	24° 7	23°49	24° 2	8°58	n.a.	W15
T 16	23 21 30	18°25'55	13♈ 9	21° 2	16°34	3°36	18°55	5° 5	24°34	14°44	24° 8	23°48	23°59	9° 5	n.a.	T 16
F 17	23 25 27	19°25'38	27° 7	19°48	17°47	4°13	19° 7	5° 2	24°34	14°42	24°10	23°D48	23°56	9°11	n.a.	F 17
S 18	23 29 23	20°25'24	10♌46	18°35	19° 1	4°49	19°19	4°59	24°35	14°40	24°11	23°48	23°53	9°18	n.a.	S 18
S 19	23 33 20	21°25'12	24° 4	17°24	20°14	5°26	19°31	4°57	24°35	14°39	24°12	23°49	23°50	9°25	n.a.	S 19
M20	23 37 16	22°25'01	7♈ 2	16°19	21°28	6° 2	19°43	4°55	24°36	14°37	24°13	23°49	23°46	9°31	n.a.	M20
T 21	23 41 13	23°24'53	19°39	15°20	22°41	6°39	19°55	4°52	24°37	14°35	24°14	23°R49	23°43	9°38	n.a.	T 21
W22	23 45 9	24°24'46	2♈ 0	14°29	23°55	7°15	20° 7	4°50	24°37	14°34	24°15	23°49	23°40	9°45	n.a.	W22
T 23	23 49 6	25°24'41	14° 7	13°49	25° 9	7°52	20°18	4°48	24°38	14°32	24°17	23°49	23°37	9°52	n.a.	T 23
F 24	23 53 3	26°24'38	26° 5	13°19	26°22	8°28	20°30	4°46	24°39	14°30	24°18	23°D49	23°34	9°58	n.a.	F 24
S 25	23 56 59	27°24'37	7♄58	13° 1	27°36	9° 4	20°42	4°44	24°40	14°29	24°19	23°49	23°31	10° 5	n.a.	S 25
S 26	0 0 56	28°24'37	19°51	12°D54	28°50	9°40	20°53	4°42	24°40	14°27	24°20	23°49	23°27	10°12	n.a.	S 26
M27	0 4 52	29°24'39	1♋48	12°58	0♈ 4	10°16	21° 5	4°41	24°41	14°26	24°21	23°50	23°24	10°19	n.a.	M27
T 28	0 8 49	0♌24'43	13°55	13°13	1°18	10°53	21°16	4°39	24°42	14°24	24°22	23°50	23°21	10°25	n.a.	T 28
W29	0 12 45	1°24'49	26°13	13°38	2°32	11°29	21°28	4°38	24°43	14°22	24°23	23°51	23°18	10°32	n.a.	W29
T 30	0 16 42	2♌24'56	8♈47	14♈13	3♈46	12♉ 5	21♉39	4♋36	24♌44	14♈21	24♌23	23♈52	23♈15	10♉39	n.a.	T 30

Delta T = 03h47m24s

Julian Calendar 1 Sept. 275 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 275 BCE

OCTOBER 275 BCE (-274) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	0 20 38	3♌25'06	21♈37	14♈56	5♈ 0	12♉41	21♉50	4°R35	24°R46	14°R19	24♌24	23°R52	23♈12	10♄45	n.a.	F 1
S 2	0 24 35	4°25'17	4°V44	15°47	6°15	13°17	22° 2	4♋34	24°47	14°R18	24°25	23♈52	23° 8	10°52	n.a.	S 2
S 3	0 28 31	5°25'29	18° 7	16°45	7°29	13°53	22°13	4°33	24°48	14°16	24°26	23°51	23° 5	10°59	n.a.	S 3
M 4	0 32 28	6°25'44	1♌46	17°49	8°43	14°28	22°24	4°32	24°49	14°15	24°27	23°50	23° 2	11° 6	n.a.	M 4
T 5	0 36 25	7°26'01	15°37	18°59	9°58	15° 4	22°35	4°31	24°51	14°13	24°28	23°48	22°59	11°12	n.a.	T 5
W 6	0 40 21	8°26'20	29°38	20°13	11°12	15°40	22°46	4°30	24°52	14°11	24°28	23°46	22°56	11°19	n.a.	W 6
T 7	0 44 18	9°26'42	13♈45	21°31	12°26	16°16	22°57	4°29	24°53	14°10	24°29	23°44	22°52	11°26	n.a.	T 7
F 8	0 48 14	10°27'05	27°56	22°52	13°41	16°52	23° 7	4°29	24°55	14° 9	24°30	23°43	22°49	11°32	n.a.	F 8
S 9	0 52 11	11°27'30	12♉ 8	24°16	14°56	17°27	23°18	4°28	24°56	14° 7	24°30	23°D43	22°46	11°39	n.a.	S 9
S 10	0 56 7	12°27'57	26°18	25°42	16°10	18° 3	23°29	4°28	24°58	14° 6	24°31	23°43	22°43	11°46	n.a.	S 10
M11	1 0 4	13°28'27	10♉25	27°10	17°25	18°38	23°39	4°27	25° 0	14° 4	24°32	23°44	22°40	11°53	n.a.	M11
T 12	1 4 0	14°28'58	24°27	28°40	18°40	19°14	23°49	4°27	25° 1	14° 3	24°32	23°46	22°37	11°59	n.a.	T 12
W13	1 7 57	15°29'32	8♈22	0♌11	19°54	19°49	24° 0	4°D27	25° 3	14° 1	24°33	23°47	22°33	12° 6	n.a.	W13
T 14	1 11 54	16°30'07	22° 7	1°43	21° 9	20°25	24°10	4°27	25° 5	14° 0	24°33	23°R48	22°30	12°13	n.a.	T 14
F 15	1 15 50	17°30'43	5♌41	3°16	22°24	21° 0	24°20	4°27	25° 7	13°59	24°34	23°47	22°27	12°19	n.a.	F 15
S 16	1 19 47	18°31'22	19° 1	4°50	23°39	21°36	24°30	4°28	25° 8	13°57	24°34	23°46	22°24	12°26	n.a.	S 16
S 17	1 23 43	19°32'02	2♈ 7	6°24	24°54	22°11	24°40	4°28	25°10	13°56	24°35	23°42	22°21	12°33	n.a.	S 17
M18	1 27 40	20°32'44	14°56	7°58	26° 9	22°46	24°50	4°29	25°12	13°55	24°35	23°38	22°17	12°40	n.a.	M18
T 19	1 31 36	21°33'27	27°30	9°33	27°24	23°21	25° 0	4°29	25°14	13°54	24°36	23°33	22°14	12°46	n.a.	T 19
W20	1 35 33	22°34'11	9♌49	11° 8	28°39	23°56	25° 9	4°30	25°16	13°52	24°36	23°28	22°11	12°53	n.a.	W20
T 21	1 39 29	23°34'57	21°56	12°43	29°54	24°31	25°19	4°31	25°18	13°51	24°36	23°24	22° 8	13° 0	n.a.	T 21
F 22	1 43 26	24°35'44	3♄54	14°19	1♌ 9	25° 6	25°28	4°32	25°20	13°50	24°37	23°21	22° 5	13° 6	n.a.	F 22
S 23	1 47 23	25°36'32	15°46	15°54	2°24	25°41	25°37	4°33	25°23	13°49	24°37	23°19	22° 2	13°13	n.a.	S 23
S 24	1 51 19	26°37'21	27°38	17°29	3°39	26°16	25°47	4°34	25°25	13°48	24°37	23°D18	21°58	13°20	n.a.	S 24
M25	1 55 16	27°38'12	9♋34	19° 4	4°54	26°51	25°56	4°35	25°27	13°46	24°37	23°19	21°55	13°27	n.a.	M25
T 26	1 59 12	28°39'03	21°39	20°39	6° 9	27°26	26° 5	4°36	25°29	13°45	24°37	23°20	21°52	13°33	n.a.	T 26
W27	2 3 9	29°39'55	3♈58	22°14	7°24	28° 0	26°14	4°38	25°32	13°44	24°38	23°22	21°49	13°40	n.a.	W27
T 28	2 7 5	0♈40'49	16°36	23°49	8°39	28°35	26°22	4°39	25°34	13°43	24°38	23°23	21°46	13°47	n.a.	T 28
F 29	2 11 2	1°41'43	29°35	25°24	9°54	29°10	26°31	4°41	25°36	13°42	24°38	23°R23	21°43	13°53	n.a.	F 29
S 30	2 14 58	2°42'39	12♈57	26°59	11°10	29°44	26°39	4°43	25°39	13°41	24°38	23°22	21°39	14° 0	n.a.	S 30
S 31	2 18 55	3♈43'35	26°V42	28♉33	12♌25	0♈19	26♉48	4♋45	25♌41	13♈40	24°R38	23♈18	21♈36	14♄ 7	n.a.	S 31

Delta T = 03h47m23s

Julian Calendar

The year -274 astronomical counting style corresponds to year 275 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 275 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 275 BCE (-274) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	2 22 51	4♏44'33	10♌47	0♏ 8	13♌40	0♏53	26♌56	4♏46	25♌44	13♏R39	24♏R38	23♏R12	21♏33	14♌14	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	2 26 48	5°45'31	25° 8	1°42	14°55	1°27	27° 4	4°49	25°46	13♏R39	24♏R38	23♏R 6	21°30	14°20	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	2 30 45	6°46'31	9♏13	3°17	16°11	2° 2	27°12	4°51	25°49	13°38	24°38	22°58	21°27	14°27	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	2 34 41	7°47'33	24°39	4°51	17°26	2°36	27°20	4°53	25°52	13°37	24°38	22°52	21°23	14°34	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	2 38 38	8°48'35	8♏44	6°25	18°41	3°10	27°28	4°55	25°54	13°36	24°38	22°46	21°20	14°40	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	2 42 34	9°49'39	23° 6	8° 0	19°57	3°44	27°35	4°58	25°57	13°35	24°37	22°43	21°17	14°47	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	2 46 31	10°50'44	7♏17	9°34	21°12	4°18	27°43	5° 0	26° 0	13°35	24°37	22°D42	21°14	14°54	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	2 50 27	11°51'50	21°15	11° 8	22°27	4°52	27°50	5° 3	26° 2	13°34	24°37	22°42	21°11	15° 1	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	2 54 24	12°52'57	4♏59	12°43	23°43	5°26	27°57	5° 6	26° 5	13°33	24°37	22°43	21° 8	15° 7	n.a.	n.a.	T 9	
W10	2 58 21	13°54'05	18°31	14°17	24°58	5°59	28° 4	5° 9	26° 8	13°32	24°36	22°R44	21° 4	15°14	n.a.	n.a.	W10	
T 11	3 2 17	14°55'15	1♏51	15°52	26°13	6°33	28°11	5°12	26°11	13°32	24°36	22°44	21° 1	15°21	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	3 6 14	15°56'25	14°59	17°26	27°29	7° 7	28°18	5°15	26°14	13°31	24°36	22°41	20°58	15°27	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	3 10 10	16°57'36	27°56	19° 1	28°44	7°40	28°25	5°18	26°17	13°31	24°35	22°36	20°55	15°34	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	3 14 7	17°58'48	10♏43	20°36	29°59	8°14	28°31	5°21	26°20	13°30	24°35	22°29	20°52	15°41	n.a.	n.a.	S 14	
M15	3 18 3	19° 0'00	23°18	22°10	1♏15	8°47	28°37	5°24	26°23	13°30	24°35	22°19	20°49	15°47	n.a.	n.a.	M15	
T 16	3 22 0	20° 1'13	5♏42	23°45	2°31	9°20	28°43	5°28	26°26	13°29	24°34	22° 7	20°45	15°54	n.a.	n.a.	T 16	
W17	3 25 56	21° 2'27	17°55	25°20	3°46	9°53	28°49	5°31	26°29	13°29	24°34	21°55	20°42	16° 1	n.a.	n.a.	W17	
T 18	3 29 53	22° 3'41	29°58	26°56	5° 1	10°26	28°55	5°35	26°32	13°28	24°33	21°44	20°39	16° 8	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	3 33 50	23° 4'56	11♏54	28°31	6°17	10°59	29° 1	5°39	26°35	13°28	24°33	21°35	20°36	16°14	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	3 37 46	24° 6'10	23°44	0♏ 7	7°32	11°32	29° 7	5°43	26°38	13°28	24°32	21°28	20°33	16°21	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	3 41 43	25° 7'25	5♏34	1°42	8°48	12° 5	29°12	5°46	26°41	13°27	24°32	21°23	20°29	16°28	n.a.	n.a.	S 21	
M22	3 45 39	26° 8'40	17°27	3°18	10° 3	12°38	29°17	5°50	26°44	13°27	24°31	21°21	20°26	16°34	n.a.	n.a.	M22	
T 23	3 49 36	27° 9'54	29°28	4°54	11°19	13°10	29°22	5°55	26°47	13°27	24°30	21°D20	20°23	16°41	n.a.	n.a.	T 23	
W24	3 53 32	28°11'09	11♏43	6°30	12°34	13°43	29°27	5°59	26°50	13°27	24°30	21°21	20°20	16°48	n.a.	n.a.	W24	
T 25	3 57 29	29°12'24	24°17	8° 7	13°50	14°15	29°32	6° 3	26°54	13°27	24°29	21°R21	20°17	16°55	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	4 1 25	0♏13'38	7♏16	9°43	15° 5	14°47	29°36	6° 7	26°57	13°27	24°28	21°20	20°14	17° 1	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	4 5 22	1°14'53	20°41	11°20	16°20	15°19	29°41	6°12	27° 0	13°26	24°27	21°17	20°10	17° 8	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	4 9 19	2°16'07	4♏35	12°56	17°36	15°52	29°45	6°16	27° 3	13°26	24°27	21°10	20° 7	17°15	n.a.	n.a.	S 28	
M29	4 13 15	3°17'22	18°56	14°33	18°51	16°24	29°49	6°21	27° 7	13°D26	24°26	21° 2	20° 4	17°21	n.a.	n.a.	M29	
T 30	4 17 12	4♏18'36	3♏39	16♏ 9	20♏ 7	16♏55	29♏53	6♏25	27♏10	13♏R26	24♏25	20♏51	20♏ 1	17♏28	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 03h47m22s

Julian Calendar 1 Nov. 275 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 275 BCE

**DECEMBER 275 BCE (-274) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	4 21 8	5♏19'51	18♏36	17♏46	21♏22	17♏27	29♏56	6♏30	27♏13	13♏R26	24°R24	20°R40	19♏58	17♏35	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	4 25 5	6°21'05	3♏38	19°22	22°38	17°59	29°59	6°35	27°17	13°27	24°R23	20°R29	19°55	17°42	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	4 29 1	7°22'20	18°35	20°58	23°53	18°30	0♏ 3	6°40	27°20	13°27	24°22	20°19	19°51	17°48	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	4 32 58	8°23'34	3♏19	22°33	25° 8	19° 2	0° 6	6°45	27°24	13°27	24°22	20°13	19°48	17°55	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	4 36 54	9°24'49	17°44	24° 8	26°24	19°33	0° 9	6°50	27°27	13°27	24°21	20° 9	19°45	18° 2	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	4 40 51	10°26'04	1♏48	25°42	27°39	20° 4	0°12	6°55	27°30	13°27	24°20	20° 8	19°42	18° 8	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	4 44 48	11°27'18	15°30	27°15	28°55	20°35	0°15	7° 0	27°34	13°28	24°19	20° 7	19°39	18°15	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	4 48 44	12°28'33	28°52	28°46	0♏10	21° 6	0°17	7° 5	27°37	13°28	24°18	20° 7	19°35	18°22	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	4 52 41	13°29'48	11♏57	0♏17	1°25	21°37	0°19	7°11	27°41	13°28	24°17	20° 6	19°32	18°28	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	4 56 37	14°31'02	24°47	1°45	2°41	22° 7	0°21	7°16	27°44	13°29	24°16	20° 2	19°29	18°35	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	5 0 34	15°32'17	7♏26	3°11	3°56	22°38	0°23	7°22	27°48	13°29	24°14	19°55	19°26	18°42	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	5 4 30	16°33'31	19°54	4°34	5°12	23° 8	0°25	7°27	27°51	13°29	24°13	19°45	19°23	18°49	n.a.	n.a.	S 12	
M13	5 8 27	17°34'45	2♏13	5°54	6°27	23°38	0°26	7°33	27°55	13°30	24°12	19°32	19°20	18°55	n.a.	n.a.	M13	
T 14	5 12 24	18°35'58	14°24	7°10	7°43	24° 8	0°28	7°38	27°58	13°30	24°11	19°18	19°16	19° 2	n.a.	n.a.	T 14	
W15	5 16 20	19°37'11	26°28	8°22	8°58	24°38	0°29	7°44	28° 2	13°31	24°10	19° 2	19°13	19° 9	n.a.	n.a.	W15	
T 16	5 20 17	20°38'23	8♏26	9°28	10°13	25° 8	0°30	7°50	28° 5	13°32	24° 9	18°48	19°10	19°15	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	5 24 13	21°39'35	20°18	10°28	11°29	25°38	0°30	7°56	28° 9	13°32	24° 8	18°35	19° 7	19°22	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	5 28 10	22°40'45	2♏ 8	11°22	12°44	26° 7	0°31	8° 2	28°12	13°33	24° 6	18°25	19° 4	19°29	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	5 32 6	23°41'55	13°56	12° 7	13°59	26°36	0°31	8° 8	28°16	13°33	24° 5	18°17	19° 1	19°36	n.a.	n.a.	S 19	
M20	5 36 3	24°43'04	25°48	12°44	15°15	27° 5	0°R31	8°14	28°19	13°34	24° 4	18°13	18°57	19°42	n.a.	n.a.	M20	
T 21	5 39 59	25°44'11	7♏47	13°12	16°30	27°34	0°31	8°20	28°23	13°35	24° 3	18°12	18°54	19°49	n.a.	n.a.	T 21	
W22	5 43 56	26°45'18	19°58	13°29	17°45	28° 3	0°31	8°26	28°26	13°36	24° 1	18°11	18°51	19°56	n.a.	n.a.	W22	
T 23	5 47 53	27°46'23	2♏27	13°R36	19° 1	28°31	0°31	8°32	28°30	13°37	24° 0	18°11	18°48	20° 2	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	5 51 49	28°47'28	15°19	13°31	20°16	29° 0	0°30	8°38	28°34	13°37	23°59	18°10	18°45	20° 9	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	5 55 46	29°48'31	28°38	13°14	21°31	29°28	0°29	8°45	28°37	13°38	23°58	18° 7	18°41	20°16	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	5 59 42	0♏49'32	12♏27	12°46	22°47	29°56	0°28	8°51	28°41	13°39	23°56	18° 2	18°38	20°22	n.a.	n.a.	S 26	
M27	6 3 39	1°50'33	26°47	12° 7	24° 2	0♏24	0°27	8°57	28°44	13°40	23°55	17°54	18°35	20°29	n.a.	n.a.	M27	
T 28	6 7 35	2°51'32	11♏34	11°18	25°17	0°51	0°26	9° 4	28°48	13°41	23°54	17°44	18°32	20°36	n.a.	n.a.	T 28	
W29	6 11 32	3°52'31	26°32	10°21	26°32	1°19	0°24	9°10	28°51	13°42	23°52	17°32	18°29	20°43	n.a.	n.a.	W29	
T 30	6 15 28	4°53'28	12♏ 0	9°16	27°48	1°46	0°22	9°17	28°55	13°43	23°51	17°22	18°26	20°49	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	6 19 25	5♏54'24	27♏16	8♏ 6	29♏ 3	2♏13	0♏20	9♏24	28♏58	13♏R44	23♏49	17♏12	18♏22	20♏56	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 03h47m21s

Julian Calendar

The year -274 astronomical counting style corresponds to year 275 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 274 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 274 BCE (-273) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 23 22	6♄55'19	12♌21	6♁R52	0♄18	2♁40	0♁R18	9♁30	29♁2	13♁45	23♁R48	17♁R 6	18♌19	21♄3	n.a.	S 1								
S 2	6 27 18	7°56'12	27° 6	5♄38	1°33	3° 6	0♌16	9°37	29° 5	13°47	23♄47	17♌2	18°16	21° 9	n.a.	S 2								
M 3	6 31 15	8°57'05	11♌25	4°25	2°48	3°32	0°13	9°44	29° 9	13°48	23°45	17°D 0	18°13	21°16	n.a.	M 3								
T 4	6 35 11	9°57'57	25°17	3°15	4° 4	3°58	0°11	9°50	29°12	13°49	23°44	17° 0	18°10	21°23	n.a.	T 4								
W 5	6 39 8	10°58'47	8♌44	2°10	5°19	4°24	0° 8	9°57	29°16	13°50	23°42	17°R 1	18° 6	21°29	n.a.	W 5								
T 6	6 43 4	11°59'37	21°47	1°11	6°34	4°50	0° 5	10° 4	29°19	13°51	23°41	17° 0	18° 3	21°36	n.a.	T 6								
F 7	6 47 1	13° 0'26	4♌32	0°19	7°49	5°15	0° 1	10°11	29°23	13°53	23°40	16°58	18° 0	21°43	n.a.	F 7								
S 8	6 50 57	14° 1'13	17° 0	29♁34	9° 4	5°40	29♌58	10°18	29°26	13°54	23°38	16°53	17°57	21°50	n.a.	S 8								
S 9	6 54 54	15° 1'59	29°17	28°58	10°19	6° 5	29°54	10°25	29°30	13°55	23°37	16°46	17°54	21°56	n.a.	S 9								
M10	6 58 51	16° 2'44	11♁24	28°30	11°35	6°30	29°50	10°32	29°33	13°57	23°35	16°36	17°51	22° 3	n.a.	M10								
T 11	7 2 47	17° 3'28	23°25	28°10	12°50	6°54	29°46	10°39	29°37	13°58	23°34	16°24	17°47	22°10	n.a.	T 11								
W12	7 6 44	18° 4'10	5♄21	27°58	14° 5	7°18	29°42	10°46	29°40	13°59	23°32	16°12	17°44	22°16	n.a.	W12								
T 13	7 10 40	19° 4'51	17°13	27°D54	15°20	7°42	29°38	10°53	29°43	14° 1	23°31	16° 1	17°41	22°23	n.a.	T 13								
F 14	7 14 37	20° 5'30	29° 4	27°56	16°35	8° 5	29°34	11° 0	29°47	14° 2	23°29	15°50	17°38	22°30	n.a.	F 14								
S 15	7 18 33	21° 6'08	10♁54	28° 6	17°50	8°29	29°29	11° 7	29°50	14° 4	23°28	15°42	17°35	22°36	n.a.	S 15								
S 16	7 22 30	22° 6'44	22°45	28°22	19° 5	8°51	29°24	11°14	29°53	14° 5	23°26	15°37	17°32	22°43	n.a.	S 16								
M17	7 26 26	23° 7'18	4♁40	28°44	20°20	9°14	29°19	11°22	29°57	14° 7	23°25	15°34	17°28	22°50	n.a.	M17								
T 18	7 30 23	24° 7'50	16°43	29°11	21°35	9°36	29°14	11°29	0♄0	14° 9	23°23	15°D33	17°25	22°57	n.a.	T 18								
W19	7 34 20	25° 8'20	28°56	29°43	22°50	9°58	29° 9	11°36	0° 3	14°10	23°22	15°34	17°22	23° 3	n.a.	W19								
T 20	7 38 16	26° 8'48	11♁25	0♄20	24° 5	10°20	29° 3	11°43	0° 7	14°12	23°20	15°35	17°19	23°10	n.a.	T 20								
F 21	7 42 13	27° 9'14	24°13	1° 1	25°20	10°41	28°58	11°51	0°10	14°14	23°19	15°R36	17°16	23°17	n.a.	F 21								
S 22	7 46 9	28° 9'38	7♄25	1°46	26°35	11° 2	28°52	11°58	0°13	14°15	23°17	15°36	17°12	23°23	n.a.	S 22								
S 23	7 50 6	29°10'00	21° 4	2°35	27°50	11°22	28°46	12° 5	0°16	14°17	23°16	15°34	17° 9	23°30	n.a.	S 23								
M24	7 54 2	0♁10'20	5♌12	3°27	29° 5	11°42	28°40	12°12	0°20	14°19	23°15	15°29	17° 6	23°37	n.a.	M24								
T 25	7 57 59	1°10'38	19°47	4°22	0♁20	12° 2	28°34	12°20	0°23	14°20	23°13	15°24	17° 3	23°43	n.a.	T 25								
W26	8 1 55	2°10'54	4♄45	5°21	1°35	12°22	28°28	12°27	0°26	14°22	23°12	15°17	17° 0	23°50	n.a.	W26								
T 27	8 5 52	3°11'08	19°58	6°21	2°50	12°41	28°22	12°35	0°29	14°24	23°10	15°11	16°57	23°57	n.a.	T 27								
F 28	8 9 49	4°11'20	5♌16	7°25	4° 5	12°59	28°15	12°42	0°32	14°26	23° 9	15° 5	16°53	24° 4	n.a.	F 28								
S 29	8 13 45	5°11'30	20°28	8°31	5°20	13°18	28° 9	12°49	0°35	14°28	23° 7	15° 1	16°50	24°10	n.a.	S 29								
S 30	8 17 42	6°11'38	5♌25	9°38	6°34	13°35	28° 2	12°57	0°38	14°29	23° 6	14°59	16°47	24°17	n.a.	S 30								
M31	8 21 38	7°11'44	19♌58	10♁49	7°49	13°53	27♌55	13° 4	0♄41	14°31	23° 4	14°D59	16♌44	24°24	n.a.	M31								

Delta T = 03h47m20s

Julian Calendar 1 Jan. 274 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 275 BCE

**FEBRUARY 274 BCE (-273) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	8 25 35	8♁11'48	4♌3	12♄1	9♁4	14♌10	27°R48	13♁12	0♄44	14♁33	23°R 3	15♌0	16♌41	24♄30	n.a.	T 1								
W 2	8 29 31	9°11'51	17°41	13°14	10°19	14°26	27♌41	13°19	0°47	14°35	23° 2	15° 1	16°38	24°37	n.a.	W 2								
T 3	8 33 28	10°11'52	0♌53	14°30	11°34	14°43	27°34	13°26	0°50	14°37	23° 0	15° 2	16°34	24°44	n.a.	T 3								
F 4	8 37 24	11°11'52	13°41	15°47	12°48	14°58	27°27	13°34	0°53	14°39	22°59	15°R 3	16°31	24°50	n.a.	F 4								
S 5	8 41 21	12°11'49	26°10	17° 6	14° 3	15°13	27°20	13°41	0°56	14°41	22°57	15° 2	16°28	24°57	n.a.	S 5								
S 6	8 45 18	13°11'45	8♁24	18°27	15°18	15°28	27°13	13°49	0°59	14°43	22°56	14°59	16°25	25° 4	n.a.	S 6								
M 7	8 49 14	14°11'39	20°26	19°49	16°33	15°42	27° 5	13°56	1° 2	14°45	22°55	14°55	16°22	25°11	n.a.	M 7								
T 8	8 53 11	15°11'31	2♄21	21°12	17°47	15°56	26°58	14° 4	1° 5	14°47	22°53	14°50	16°18	25°17	n.a.	T 8								
W 9	8 57 7	16°11'22	14°12	22°37	19° 2	16° 9	26°50	14°11	1° 7	14°49	22°52	14°45	16°15	25°24	n.a.	W 9								
T 10	9 1 4	17°11'10	26° 2	24° 3	20°17	16°22	26°43	14°19	1°10	14°51	22°51	14°40	16°12	25°31	n.a.	T 10								
F 11	9 5 0	18°10'57	7♁53	25°31	21°31	16°34	26°35	14°26	1°13	14°53	22°49	14°36	16° 9	25°37	n.a.	F 11								
S 12	9 8 57	19°10'41	19°46	27° 0	22°46	16°45	26°28	14°33	1°15	14°55	22°48	14°32	16° 6	25°44	n.a.	S 12								
S 13	9 12 53	20°10'23	1♁44	28°30	24° 1	16°56	26°20	14°41	1°18	14°57	22°47	14°30	16° 3	25°51	n.a.	S 13								
M14	9 16 50	21°10'03	13°48	0♁2	25°15	17° 7	26°12	14°48	1°21	14°59	22°45	14°D30	15°59	25°57	n.a.	M14								
T 15	9 20 47	22° 9'41	26° 1	1°35	26°30	17°16	26° 4	14°56	1°23	15° 1	22°44	14°30	15°56	26° 4	n.a.	T 15								
W16	9 24 43	23° 9'16	8♁25	3° 9	27°45	17°26	25°57	15° 3	1°26	15° 4	22°43	14°31	15°53	26°11	n.a.	W16								
T 17	9 28 40	24° 8'49	21° 3	4°44	28°59	17°34	25°49	15°11	1°28	15° 6	22°42	14°33	15°50	26°17	n.a.	T 17								
F 18	9 32 36	25° 8'20	3♄56	6°21	0♁14	17°42	25°41	15°18	1°31	15° 8	22°40	14°34	15°47	26°24	n.a.	F 18								
S 19	9 36 33	26° 7'49	17° 9	7°59	1°28	17°50	25°33	15°25	1°33	15°10	22°39	14°35	15°44	26°31	n.a.	S 19								
S 20	9 40 29	27° 7'15	0♌42	9°38	2°43	17°56	25°26	15°33	1°35	15°12	22°38	14°R35	15°40	26°37	n.a.	S 20								
M21	9 44 26	28° 6'38	14°39	11°19	3°57	18° 2	25°18	15°40	1°38	15°14	22°37	14°35	15°37	26°44	n.a.	M21								
T 22	9 48 22	29° 5'59	28°57	13° 0	5°12	18° 8	25°10	15°47	1°40	15°17	22°36	14°33	15°34	26°51	n.a.	T 22								
W23	9 52 19	0♁5'18	13♄36	14°44	6°26	18°13	25° 2	15°55	1°42	15°19	22°35	14°32	15°31	26°58	n.a.	W23								
T 24	9 56 15	1° 4'34	28°29	16°28	7°41	18°17	24°55	16° 2	1°44	15°21	22°33	14°30	15°28	27° 4	n.a.	T 24								
F 25	10 0 12	2° 3'48	13♌30	18°14	8°55	18°20	24°47	16° 9	1°47	15°23	22°32	14°29	15°24	27°11	n.a.	F 25								
S 26	10 4 9	3° 3'00	28°30	20° 1	10° 9	18°23	24°39	16°16	1°49	15°25	22°31	14°28	15°21	27°18	n.a.	S 26								
S 27	10 8 5	4° 2'10	13♌21	21°50	11°24	18°25	24°32	16°24	1°51	15°28	22°30	14°D27	15°18	27°24	n.a.	S 27								
M28	10 12 2	5♁1'17	27♌55	23♁39	12♁38	18♌26	24♌24	16°31	1°53	15°30	22°29	14♌28	15♌15	27°31	n.a.	M28								

Delta T = 03h47m19s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 274 BCE  
geocentric

MARCH 274 BCE (-273) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	10 15 58	6♋ 0'22	12♌ 6	25♍31	13♎52	18°R27	24°R17	16♏38	1♐55	15♑32	22°R28	14♒28	15♓12	27♈38	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	10 19 55	6°59'25	25°52	27°23	15° 7	18♌27	24♍ 9	16°45	1°57	15°34	22♎27	14°29	15° 9	27°44	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	10 23 51	7°58'27	9♌12	29°17	16°21	18°26	24° 2	16°52	1°59	15°37	22°26	14°29	15° 5	27°51	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	10 27 48	8°57'26	22° 8	1♋13	17°35	18°24	23°54	16°59	2° 1	15°39	22°25	14°30	15° 2	27°58	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	10 31 44	9°56'24	4♌41	3° 9	18°49	18°22	23°47	17° 7	2° 3	15°41	22°24	14°30	14°59	28° 4	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	10 35 41	10°55'20	16°58	5° 7	20° 4	18°19	23°40	17°14	2° 4	15°43	22°24	14°R30	14°56	28°11	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	10 39 38	11°54'14	29° 1	7° 7	21°18	18°15	23°33	17°21	2° 6	15°46	22°23	14°30	14°53	28°18	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	10 43 34	12°53'07	10♌55	9° 7	22°32	18°10	23°26	17°28	2° 8	15°48	22°22	14°30	14°49	28°25	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	10 47 31	13°51'57	22°45	11° 9	23°46	18° 5	23°19	17°35	2° 9	15°50	22°21	14°30	14°46	28°31	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	10 51 27	14°50'45	4♌34	13°12	25° 0	17°58	23°12	17°42	2°11	15°52	22°20	14°D30	14°43	28°38	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	10 55 24	15°49'32	16°27	15°16	26°14	17°51	23° 5	17°48	2°13	15°55	22°19	14°30	14°40	28°45	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	10 59 20	16°48'16	28°26	17°21	27°28	17°43	22°59	17°55	2°14	15°57	22°19	14°30	14°37	28°51	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	11 3 17	17°46'59	10♋33	19°26	28°43	17°35	22°52	18° 2	2°16	15°59	22°18	14°R30	14°34	28°58	n.a.	n.a.	S 13	
M14	11 7 13	18°45'39	22°50	21°32	29°57	17°26	22°46	18° 9	2°17	16° 1	22°17	14°30	14°30	29° 5	n.a.	n.a.	M14	
T 15	11 11 10	19°44'18	5♌20	23°39	1♌11	17°15	22°40	18°16	2°18	16° 4	22°17	14°30	14°27	29°11	n.a.	n.a.	T 15	
W16	11 15 6	20°42'54	18° 1	25°45	2°25	17° 5	22°33	18°22	2°20	16° 6	22°16	14°29	14°24	29°18	n.a.	n.a.	W16	
T 17	11 19 3	21°41'28	0♌57	27°51	3°39	16°53	22°27	18°29	2°21	16° 8	22°15	14°28	14°21	29°25	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	11 23 0	22°40'00	14° 7	29°57	4°53	16°41	22°21	18°36	2°22	16°10	22°15	14°27	14°18	29°31	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	11 26 56	23°38'30	27°31	2♌ 2	6° 6	16°28	22°16	18°42	2°23	16°13	22°14	14°26	14°15	29°38	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	11 30 53	24°36'57	11♌10	4° 6	7°20	16°14	22°10	18°49	2°25	16°15	22°14	14°26	14°11	29°45	n.a.	n.a.	S 20	
M21	11 34 49	25°35'23	25° 4	6° 9	8°34	16° 0	22° 4	18°55	2°26	16°17	22°13	14°D25	14° 8	29°51	n.a.	n.a.	M21	
T 22	11 38 46	26°33'46	9♌12	8°10	9°48	15°45	21°59	19° 2	2°27	16°19	22°12	14°26	14° 5	29°58	n.a.	n.a.	T 22	
W23	11 42 42	27°32'06	23°32	10° 9	11° 2	15°29	21°54	19° 8	2°28	16°22	22°12	14°26	14° 2	0♌ 5	n.a.	n.a.	W23	
T 24	11 46 39	28°30'25	8♌ 1	12° 5	12°16	15°13	21°49	19°15	2°29	16°24	22°12	14°27	13°59	0°11	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	11 50 35	29°28'41	22°37	13°59	13°30	14°56	21°44	19°21	2°30	16°26	22°11	14°29	13°55	0°18	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	11 54 32	0♌26'55	7♌12	15°50	14°43	14°38	21°39	19°27	2°30	16°28	22°11	14°R29	13°52	0°25	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	11 58 29	1°25'08	21°43	17°38	15°57	14°20	21°34	19°33	2°31	16°31	22°10	14°29	13°49	0°32	n.a.	n.a.	S 27	
M28	12 2 25	2°23'18	6♌ 2	19°23	17°11	14° 2	21°30	19°39	2°32	16°33	22°10	14°28	13°46	0°38	n.a.	n.a.	M28	
T 29	12 6 22	3°21'26	20° 5	21° 3	18°24	13°43	21°26	19°46	2°33	16°35	22°10	14°26	13°43	0°45	n.a.	n.a.	T 29	
W30	12 10 18	4°19'33	3♌48	22°41	19°38	13°24	21°22	19°52	2°33	16°37	22° 9	14°24	13°40	0°52	n.a.	n.a.	W30	
T 31	12 14 15	5°17'38	17♌ 8	24°14	20°52	13♌ 4	21♌18	19°58	2°34	16°39	22° 9	14°21	13°36	0°58	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h47m18s

Julian Calendar 1 March 274 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 274 BCE

APRIL 274 BCE (-273) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	12 18 11	6♌15'41	0♌ 7	25♌43	22♌ 5	12°R44	21°R14	20♌ 4	2♐35	16♑41	22°R 9	14°R18	13♒33	1♓ 5	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	12 22 8	7°13'43	12°44	27° 8	23°19	12♌23	21♍10	20° 9	2°35	16°44	22° 9	14♒15	13°30	1°12	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	12 26 4	8°11'44	25° 3	28°30	24°32	12° 3	21° 7	20°15	2°35	16°46	22° 9	14°14	13°27	1°18	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	12 30 1	9° 9'43	7♌ 8	29°46	25°46	11°41	21° 3	20°21	2°36	16°48	22° 9	14°D13	13°24	1°25	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	12 33 57	10° 7'40	19° 3	0♌59	26°59	11°20	21° 0	20°27	2°36	16°50	22° 8	14°13	13°20	1°32	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	12 37 54	11° 5'37	0♌54	2° 7	28°13	10°59	20°57	20°32	2°37	16°52	22° 8	14°14	13°17	1°38	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	12 41 51	12° 3'31	12°45	3°10	29°26	10°37	20°55	20°38	2°37	16°54	22° 8	14°16	13°14	1°45	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	12 45 47	13° 1'25	24°40	4° 9	0♌40	10°16	20°52	20°44	2°37	16°56	22°D 8	14°18	13°11	1°52	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	12 49 44	13°59'16	6♌44	5° 4	1°53	9°54	20°49	20°49	2°37	16°58	22° 8	14°19	13° 8	1°58	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	12 53 40	14°57'07	19° 0	5°53	3° 7	9°32	20°47	20°54	2°37	17° 0	22° 8	14°R19	13° 5	2° 5	n.a.	n.a.	S 10	
M11	12 57 37	15°54'56	1♌31	6°38	4°20	9°11	20°45	21° 0	2°37	17° 3	22° 8	14°18	13° 1	2°12	n.a.	n.a.	M11	
T 12	13 1 33	16°52'43	14°18	7°19	5°33	8°49	20°43	21° 5	2°R37	17° 5	22° 8	14°15	12°58	2°18	n.a.	n.a.	T 12	
W13	13 5 30	17°50'29	27°21	7°54	6°47	8°28	20°42	21°10	2°37	17° 7	22° 9	14°11	12°55	2°25	n.a.	n.a.	W13	
T 14	13 9 26	18°48'13	10♌41	8°24	8° 0	8° 7	20°40	21°15	2°37	17° 9	22° 9	14° 6	12°52	2°32	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	13 13 23	19°45'56	24°14	8°50	9°13	7°46	20°39	21°20	2°37	17°11	22° 9	14° 0	12°49	2°38	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	13 17 20	20°43'38	8♌ 0	9°10	10°26	7°25	20°37	21°25	2°37	17°13	22° 9	13°55	12°46	2°45	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	13 21 16	21°41'17	21°56	9°26	11°40	7° 5	20°37	21°30	2°37	17°14	22° 9	13°50	12°42	2°52	n.a.	n.a.	S 17	
M18	13 25 13	22°38'55	5♌58	9°37	12°53	6°45	20°36	21°35	2°36	17°16	22°10	13°48	12°39	2°58	n.a.	n.a.	M18	
T 19	13 29 9	23°36'32	20° 6	9°43	14° 6	6°26	20°35	21°40	2°36	17°18	22°10	13°D46	12°36	3° 5	n.a.	n.a.	T 19	
W20	13 33 6	24°34'07	4♌17	9°R44	15°19	6° 7	20°35	21°45	2°36	17°20	22°10	13°47	12°33	3°12	n.a.	n.a.	W20	
T 21	13 37 2	25°31'40	18°29	9°40	16°32	5°49	20°34	21°49	2°35	17°22	22°11	13°48	12°30	3°18	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	13 40 59	26°29'11	2♌41	9°32	17°45	5°31	20°D34	21°54	2°35	17°24	22°11	13°49	12°26	3°25	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	13 44 55	27°26'41	16°50	9°19	18°58	5°14	20°34	21°58	2°34	17°26	22°11	13°R49	12°23	3°32	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	13 48 52	28°24'09	0♌54	9° 3	20°11	4°57	20°35	22° 3	2°33	17°28	22°12	13°48	12°20	3°39	n.a.	n.a.	S 24	
M25	13 52 49	29°21'37	14°49	8°43	21°24	4°41	20°35	22° 7	2°33	17°29	22°12	13°45	12°17	3°45	n.a.	n.a.	M25	
T 26	13 56 45	0♌19'02	28°32	8°19	22°37	4°25	20°36	22°11	2°32	17°31	22°13	13°40	12°14	3°52	n.a.	n.a.	T 26	
W27	14 0 42	1°16'27	12♌ 1	7°52	23°50	4°10	20°37	22°15	2°31	17°33	22°13	13°33	12°11	3°59	n.a.	n.a.	W27	
T 28	14 4 38	2°13'51	25°12	7°23	25° 3	3°56	20°38	22°20	2°31	17°35	22°14	13°24	12° 7	4° 5	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	14 8 35	3°11'14	8♌ 5	6°52	26°16	3°43	20°39	22°24	2°30	17°36	22°14	13°16	12° 4	4°12	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	14 12 31	4♌ 8'36	20♌40	6♌19	27♌29	3♌30	20♌40	22°27	2°30	17°38	22°15	13♒ 8	12♓ 1	4°19	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 03h47m17s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 274 BCE  
geocentric

MAY 274 BCE (-273) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
S 1	14 16 28	5♄ 5'57	2♃58	5°R46	28♄41	3°R18	20♂42	22♃31	2°R28	17♄40	22♁16	13°R 2	11♄58	4♃25	n.a.			S 1	
M 2	14 20 24	6° 3'17	15° 3	5♄12	29°54	3♂ 7	20°44	22°35	2♃27	17°41	22°16	12♄58	11°55	4°32	n.a.			M 2	
T 3	14 24 21	7° 0'37	26°59	4°39	1♂ 7	2°57	20°45	22°39	2°26	17°43	22°17	12°55	11°52	4°39	n.a.			T 3	
W 4	14 28 18	7°57'56	8♃49	4° 6	2°20	2°47	20°48	22°42	2°25	17°45	22°18	12°D55	11°48	4°45	n.a.			W 4	
T 5	14 32 14	8°55'14	20°40	3°35	3°32	2°38	20°50	22°46	2°24	17°46	22°18	12°55	11°45	4°52	n.a.			T 5	
F 6	14 36 11	9°52'32	2♃36	3° 6	4°45	2°30	20°52	22°49	2°23	17°48	22°19	12°56	11°42	4°59	n.a.			F 6	
S 7	14 40 7	10°49'49	14°43	2°39	5°58	2°23	20°55	22°53	2°22	17°49	22°20	12°R56	11°39	5° 5	n.a.			S 7	
S 8	14 44 4	11°47'05	27° 5	2°15	7°10	2°17	20°58	22°56	2°21	17°51	22°21	12°55	11°36	5°12	n.a.			S 8	
M 9	14 48 0	12°44'21	9♄46	1°54	8°23	2°11	21° 0	22°59	2°19	17°52	22°21	12°52	11°32	5°19	n.a.			M 9	
T 10	14 51 57	13°41'36	22°48	1°37	9°35	2° 7	21° 4	23° 2	2°18	17°54	22°22	12°47	11°29	5°25	n.a.			T 10	
W11	14 55 53	14°38'51	6♄11	1°24	10°48	2° 3	21° 7	23° 5	2°17	17°55	22°23	12°39	11°26	5°32	n.a.			W11	
T 12	14 59 50	15°36'05	19°54	1°14	12° 0	2° 0	21°10	23° 8	2°15	17°57	22°24	12°30	11°23	5°39	n.a.			T 12	
F 13	15 3 46	16°33'18	3♂54	1° 9	13°13	1°58	21°14	23°11	2°14	17°58	22°25	12°20	11°20	5°45	n.a.			F 13	
S 14	15 7 43	17°30'31	18° 6	1°D 9	14°25	1°56	21°18	23°13	2°12	17°59	22°26	12°10	11°17	5°52	n.a.			S 14	
S 15	15 11 40	18°27'43	2♁26	1°13	15°38	1°D56	21°22	23°16	2°11	18° 1	22°27	12° 2	11°13	5°59	n.a.			S 15	
M16	15 15 36	19°24'55	16°47	1°21	16°50	1°56	21°26	23°18	2° 9	18° 2	22°28	11°56	11°10	6° 5	n.a.			M16	
T 17	15 19 33	20°22'05	1♂ 5	1°34	18° 2	1°57	21°30	23°21	2° 8	18° 3	22°29	11°52	11° 7	6°12	n.a.			T 17	
W18	15 23 29	21°19'15	15°18	1°52	19°15	1°59	21°34	23°23	2° 6	18° 5	22°30	11°51	11° 4	6°19	n.a.			W18	
T 19	15 27 26	22°16'24	29°24	2°14	20°27	2° 2	21°39	23°25	2° 5	18° 6	22°31	11°D51	11° 1	6°25	n.a.			T 19	
F 20	15 31 22	23°13'32	13♄22	2°41	21°39	2° 5	21°44	23°27	2° 3	18° 7	22°32	11°R51	10°57	6°32	n.a.			F 20	
S 21	15 35 19	24°10'39	27°11	3°12	22°51	2°10	21°49	23°29	2° 1	18° 8	22°33	11°50	10°54	6°39	n.a.			S 21	
S 22	15 39 16	25° 7'46	10♂51	3°48	24° 3	2°15	21°54	23°31	1°59	18° 9	22°35	11°48	10°51	6°45	n.a.			S 22	
M23	15 43 12	26° 4'53	24°21	4°28	25°16	2°21	21°59	23°33	1°58	18°10	22°36	11°42	10°48	6°52	n.a.			M23	
T 24	15 47 9	27° 1'58	7♄41	5°13	26°28	2°27	22° 4	23°35	1°56	18°12	22°37	11°34	10°45	6°59	n.a.			T 24	
W25	15 51 5	27°59'04	20°49	6° 1	27°40	2°35	22°10	23°37	1°54	18°13	22°38	11°24	10°42	7° 5	n.a.			W25	
T 26	15 55 2	28°56'10	3♄44	6°54	28°52	2°43	22°15	23°38	1°52	18°14	22°39	11°11	10°38	7°12	n.a.			T 26	
F 27	15 58 58	29°53'15	16°24	7°51	0♁ 4	2°51	22°21	23°40	1°50	18°15	22°41	10°59	10°35	7°19	n.a.			F 27	
S 28	16 2 55	0♂50'20	28°50	8°52	1°16	3° 1	22°27	23°41	1°48	18°16	22°42	10°47	10°32	7°25	n.a.			S 28	
S 29	16 6 51	1°47'25	11♄ 3	9°57	2°27	3°11	22°33	23°42	1°46	18°16	22°43	10°37	10°29	7°32	n.a.			S 29	
M30	16 10 48	2°44'31	23° 4	11° 6	3°39	3°22	22°39	23°43	1°44	18°17	22°45	10°29	10°26	7°39	n.a.			M30	
T 31	16 14 45	3♂41'36	4♃58	12♄18	4♁51	3♂34	22♂45	23♃44	1♄42	18♄18	22♁46	10♄24	10♄23	7♃45	n.a.			T 31	

Delta T = 03h47m16s

Julian Calendar 1 May 274 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 274 BCE

JUNE 274 BCE (-273) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
W 1	16 18 41	4♂38'42	16♃47	13♄35	6♁ 3	3♂46	22♂52	23♃45	1°R40	18♄19	22♁47	10°R21	10♄19	7♃52	n.a.			W 1	
T 2	16 22 38	5°35'48	28°37	14°55	7°14	3°59	22°59	23°46	1°38	18°20	22°49	10♄20	10°16	7°59	n.a.			T 2	
F 3	16 26 34	6°32'54	10♄32	16°19	8°26	4°12	23° 5	23°47	1°36	18°21	22°50	10°20	10°13	8° 5	n.a.			F 3	
S 4	16 30 31	7°30'00	22°39	17°47	9°38	4°26	23°12	23°47	1°34	18°21	22°52	10°20	10°10	8°12	n.a.			S 4	
S 5	16 34 27	8°27'07	5♄ 3	19°18	10°49	4°41	23°19	23°48	1°32	18°22	22°53	10°19	10° 7	8°19	n.a.			S 5	
M 6	16 38 24	9°24'15	17°48	20°53	12° 1	4°56	23°26	23°48	1°30	18°23	22°55	10°15	10° 3	8°25	n.a.			M 6	
T 7	16 42 20	10°21'22	0♁57	22°32	13°12	5°12	23°34	23°49	1°28	18°23	22°56	10° 9	10° 0	8°32	n.a.			T 7	
W 8	16 46 17	11°18'30	14°32	24°14	14°24	5°29	23°41	23°49	1°25	18°24	22°58	10° 0	9°57	8°39	n.a.			W 8	
T 9	16 50 14	12°15'39	28°32	25°59	15°35	5°46	23°48	23°49	1°23	18°25	22°59	9°50	9°54	8°45	n.a.			T 9	
F 10	16 54 10	13°12'48	12♂54	27°47	16°47	6° 4	23°56	23°R49	1°21	18°25	23° 1	9°38	9°51	8°52	n.a.			F 10	
S 11	16 58 7	14° 9'58	27°30	29°38	17°58	6°22	24° 4	23°49	1°19	18°26	23° 2	9°27	9°48	8°59	n.a.			S 11	
S 12	17 2 3	15° 7'07	12♁15	1♂33	19° 9	6°41	24°12	23°49	1°16	18°26	23° 4	9°18	9°44	9° 5	n.a.			S 12	
M13	17 6 0	16° 4'17	26°59	3°29	20°20	7° 0	24°20	23°49	1°14	18°27	23° 5	9°11	9°41	9°12	n.a.			M13	
T 14	17 9 56	17° 1'28	11♂36	5°28	21°32	7°20	24°28	23°48	1°12	18°27	23° 7	9° 6	9°38	9°19	n.a.			T 14	
W15	17 13 53	17°58'38	26° 1	7°29	22°43	7°41	24°36	23°48	1°10	18°28	23° 9	9° 4	9°35	9°25	n.a.			W15	
T 16	17 17 50	18°55'48	10♄11	9°32	23°54	8° 2	24°45	23°47	1° 7	18°28	23°10	9°D 4	9°32	9°32	n.a.			T 16	
F 17	17 21 46	19°52'59	24° 6	11°37	25° 5	8°23	24°53	23°46	1° 5	18°28	23°12	9°R 4	9°29	9°39	n.a.			F 17	
S 18	17 25 43	20°50'10	7♄45	13°43	26°16	8°45	25° 2	23°46	1° 3	18°29	23°13	9° 3	9°25	9°45	n.a.			S 18	
S 19	17 29 39	21°47'21	21°10	15°50	27°27	9° 8	25°10	23°45	1° 0	18°29	23°15	9° 0	9°22	9°52	n.a.			S 19	
M20	17 33 36	22°44'33	4♄22	17°57	28°37	9°30	25°19	23°44	0°58	18°29	23°17	8°55	9°19	9°59	n.a.			M20	
T 21	17 37 32	23°41'45	17°21	20° 4	29°48	9°54	25°28	23°43	0°55	18°29	23°19	8°47	9°16	10° 5	n.a.			T 21	
W22	17 41 29	24°38'57	0♄ 9	22°12	0♂59	10°18	25°37	23°42	0°53	18°29	23°20	8°36	9°13	10°12	n.a.			W22	
T 23	17 45 25	25°36'11	12°45	24°20	2°10	10°42	25°46	23°40	0°51	18°30	23°22	8°25	9° 9	10°19	n.a.			T 23	
F 24	17 49 22	26°33'25	25°10	26°27	3°20	11° 6	25°55	23°39	0°48	18°30	23°24	8°12	9° 6	10°25	n.a.			F 24	
S 25	17 53 19	27°30'39	7♄24	28°33	4°31	11°32	26° 5	23°37	0°46	18°30	23°26	8° 1	9° 3	10°32	n.a.			S 25	
S 26	17 57 15	28°27'55	19°28	0♁38	5°41	11°57	26°14	23°36	0°43	18°30	23°27	7°50	9° 0	10°39	n.a.			S 26	
M27	18 1 12	29°25'11	1♃24	2°43	6°52	12°23	26°24	23°34	0°41	18°R30	23°29	7°43	8°57	10°45	n.a.			M27	
T 28	18 5 8	0♁22'29	13°14	4°46	8° 2	12°49	26°33	23°32	0°39	18°30	23°31	7°37	8°54	10°52	n.a.			T 28	
W29	18 9 5	1°19'48	25° 2	6°48	9°12	13°16	26°43	23°31	0°36	18°30	23°33	7°35	8°50	10°59	n.a.			W29	
T 30	18 13 1	2♁17'07	6♄50	8♁48	10♂22	13♄43	26♂53	23♃29	0♄34	18♄30	23♁34	7°D34	8♄47	11♃ 5	n.a.			T 30	

Delta T = 03h47m15s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 274 BCE**  
**geocentric**

**JULY 274 BCE (-273) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	18 16 58	3♁14'28	18♂45	10♁47	11♂32	14♁10	27♂3	23°R27	0°R31	18°R29	23♁36	7♁34	8♁44	11♁12	n.a.	F 1	
S 2	18 20 54	4°11'50	0°V51	12°45	12°42	14°38	27°13	23♁24	0°Z29	18♂29	23°38	7°R35	8°41	11°19	n.a.	S 2	
S 3	18 24 51	5° 9'14	13°13	14°41	13°52	15° 6	27°23	23°22	0°27	18°29	23°40	7°35	8°38	11°25	n.a.	S 3	
M 4	18 28 48	6° 6'39	25°57	16°36	15° 2	15°35	27°33	23°20	0°24	18°29	23°42	7°33	8°35	11°32	n.a.	M 4	
T 5	18 32 44	7° 4'05	9♂ 6	18°29	16°12	16° 4	27°43	23°18	0°22	18°29	23°44	7°29	8°31	11°39	n.a.	T 5	
W 6	18 36 41	8° 1'32	22°43	20°20	17°22	16°33	27°53	23°15	0°19	18°28	23°46	7°23	8°28	11°45	n.a.	W 6	
T 7	18 40 37	8°59'02	6♁49	22°10	18°32	17° 3	28° 4	23°12	0°17	18°28	23°47	7°15	8°25	11°52	n.a.	T 7	
F 8	18 44 34	9°56'32	21°20	23°59	19°41	17°32	28°14	23°10	0°15	18°28	23°49	7° 6	8°22	11°59	n.a.	F 8	
S 9	18 48 30	10°54'04	6♁11	25°46	20°51	18° 3	28°25	23° 7	0°12	18°27	23°51	6°57	8°19	12° 5	n.a.	S 9	
S 10	18 52 27	11°51'37	21°13	27°31	22° 0	18°33	28°36	23° 4	0°10	18°27	23°53	6°50	8°15	12°12	n.a.	S 10	
M11	18 56 23	12°49'11	6♁18	29°15	23°10	19° 4	28°46	23° 1	0° 8	18°26	23°55	6°45	8°12	12°19	n.a.	M11	
T 12	19 0 20	13°46'46	21°15	0♁57	24°19	19°35	28°57	22°58	0° 5	18°26	23°57	6°42	8° 9	12°25	n.a.	T 12	
W13	19 4 17	14°44'23	5♁57	2°38	25°28	20° 7	29° 8	22°55	0° 3	18°25	23°59	6°D41	8° 6	12°32	n.a.	W13	
T 14	19 8 13	15°42'00	20°20	4°17	26°37	20°39	29°19	22°52	0° 1	18°25	24° 1	6°41	8° 3	12°39	n.a.	T 14	
F 15	19 12 10	16°39'39	4♁22	5°55	27°46	21°11	29°30	22°49	29♂58	18°24	24° 3	6°42	8° 0	12°45	n.a.	F 15	
S 16	19 16 6	17°37'18	18° 2	7°31	28°55	21°43	29°41	22°46	29°56	18°24	24° 4	6°R43	7°56	12°52	n.a.	S 16	
S 17	19 20 3	18°34'59	1♁22	9° 5	0♁ 4	22°16	29°52	22°42	29°54	18°23	24° 6	6°42	7°53	12°59	n.a.	S 17	
M18	19 23 59	19°32'41	14°24	10°39	1°13	22°49	0♁ 4	22°39	29°52	18°22	24° 8	6°39	7°50	13° 5	n.a.	M18	
T 19	19 27 56	20°30'24	27° 9	12°10	2°21	23°22	0°15	22°35	29°50	18°22	24°10	6°35	7°47	13°12	n.a.	T 19	
W20	19 31 52	21°28'09	9♂42	13°41	3°30	23°55	0°26	22°32	29°47	18°21	24°12	6°28	7°44	13°19	n.a.	W20	
T 21	19 35 49	22°25'55	22° 3	15° 9	4°38	24°29	0°38	22°28	29°45	18°20	24°14	6°21	7°41	13°25	n.a.	T 21	
F 22	19 39 46	23°23'42	4♁14	16°36	5°46	25° 3	0°49	22°24	29°43	18°19	24°16	6°13	7°37	13°32	n.a.	F 22	
S 23	19 43 42	24°21'31	16°16	18° 2	6°54	25°37	1° 1	22°20	29°41	18°19	24°18	6° 5	7°34	13°39	n.a.	S 23	
S 24	19 47 39	25°19'21	28°12	19°26	8° 3	26°11	1°13	22°17	29°39	18°18	24°20	5°59	7°31	13°45	n.a.	S 24	
M25	19 51 35	26°17'13	10♁ 3	20°49	9°10	26°46	1°24	22°13	29°37	18°17	24°22	5°54	7°28	13°52	n.a.	M25	
T 26	19 55 32	27°15'07	21°51	22°10	10°18	27°21	1°36	22° 9	29°35	18°16	24°24	5°51	7°25	13°59	n.a.	T 26	
W27	19 59 28	28°13'02	3♂39	23°29	11°26	27°56	1°48	22° 5	29°33	18°15	24°26	5°D50	7°21	14° 5	n.a.	W27	
T 28	20 3 25	29°11'00	15°29	24°46	12°33	28°32	2° 0	22° 1	29°31	18°14	24°28	5°50	7°18	14°12	n.a.	T 28	
F 29	20 7 21	0♁ 8'59	27°25	26° 2	13°41	29° 7	2°12	21°56	29°29	18°13	24°30	5°52	7°15	14°18	n.a.	F 29	
S 30	20 11 18	1° 7'00	9°V32	27°16	14°48	29°43	2°24	21°52	29°27	18°12	24°31	5°53	7°12	14°25	n.a.	S 30	
S 31	20 15 15	2♁ 5'03	21°V53	28♁28	15♁55	0♁19	2♁36	21♁48	29♂25	18♂11	24♁33	5♁55	7♁ 9	14♁32	n.a.	S 31	

Delta T = 03h47m14s

Julian Calendar 1 July 274 BCE == Greg. Calendar 27 June 274 BCE

**AUGUST 274 BCE (-273) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	20 19 11	3♁ 3'08	4♂34	29♁38	17♁ 2	0♁55	2♁48	21°R44	29°R23	18°R10	24♁35	5°R55	7♁ 6	14♁38	n.a.	M 1	
T 2	20 23 8	4° 1'15	17°39	0♁46	18° 9	1°32	3° 0	21°40	29♂21	18♂ 9	24°37	5♁54	7° 2	14°45	n.a.	T 2	
W 3	20 27 4	4°59'25	1♁11	1°52	19°16	2° 8	3°12	21°35	29°19	18° 8	24°39	5°52	6°59	14°52	n.a.	W 3	
T 4	20 31 1	5°57'36	15°11	2°55	20°22	2°45	3°24	21°31	29°18	18° 7	24°41	5°49	6°56	14°58	n.a.	T 4	
F 5	20 34 57	6°55'50	29°38	3°56	21°29	3°22	3°36	21°26	29°16	18° 6	24°43	5°45	6°53	15° 5	n.a.	F 5	
S 6	20 38 54	7°54'06	14♁28	4°55	22°35	4° 0	3°49	21°22	29°14	18° 5	24°45	5°41	6°50	15°12	n.a.	S 6	
S 7	20 42 50	8°52'24	29°34	5°51	23°41	4°37	4° 1	21°17	29°12	18° 3	24°47	5°37	6°46	15°18	n.a.	S 7	
M 8	20 46 47	9°50'43	14♁47	6°44	24°47	5°15	4°14	21°13	29°11	18° 2	24°49	5°35	6°43	15°25	n.a.	M 8	
T 9	20 50 44	10°49'05	29°57	7°34	25°53	5°53	4°26	21° 8	29° 9	18° 1	24°50	5°D34	6°40	15°32	n.a.	T 9	
W10	20 54 40	11°47'28	14♁55	8°21	26°59	6°31	4°38	21° 4	29° 8	18° 0	24°52	5°34	6°37	15°38	n.a.	W10	
T 11	20 58 37	12°45'53	29°33	9° 4	28° 4	7° 9	4°51	20°59	29° 6	17°58	24°54	5°35	6°34	15°45	n.a.	T 11	
F 12	21 2 33	13°44'20	13♁48	9°43	29° 9	7°47	5° 4	20°55	29° 5	17°57	24°56	5°37	6°31	15°52	n.a.	F 12	
S 13	21 6 30	14°42'48	27°37	10°18	0♁14	8°26	5°16	20°50	29° 3	17°56	24°58	5°38	6°27	15°58	n.a.	S 13	
S 14	21 10 26	15°41'19	11♁ 0	10°49	1°19	9° 5	5°29	20°45	29° 2	17°54	25° 0	5°R39	6°24	16° 5	n.a.	S 14	
M15	21 14 23	16°39'50	24° 1	11°15	2°24	9°43	5°41	20°41	29° 0	17°53	25° 2	5°38	6°21	16°12	n.a.	M15	
T 16	21 18 19	17°38'24	6♂42	11°37	3°28	10°23	5°54	20°36	28°59	17°52	25° 3	5°37	6°18	16°18	n.a.	T 16	
W17	21 22 16	18°37'00	19° 6	11°53	4°32	11° 2	6° 7	20°31	28°58	17°50	25° 5	5°36	6°15	16°25	n.a.	W17	
T 18	21 26 12	19°35'37	1♁17	12° 3	5°36	11°41	6°20	20°27	28°56	17°49	25° 7	5°33	6°12	16°32	n.a.	T 18	
F 19	21 30 9	20°34'16	13°19	12°R 7	6°40	12°21	6°32	20°22	28°55	17°47	25° 9	5°31	6° 8	16°38	n.a.	F 19	
S 20	21 34 6	21°32'57	25°13	12° 5	7°44	13° 0	6°45	20°17	28°54	17°46	25°10	5°29	6° 5	16°45	n.a.	S 20	
S 21	21 38 2	22°31'40	7♁ 3	11°56	8°47	13°40	6°58	20°13	28°53	17°44	25°12	5°27	6° 2	16°52	n.a.	S 21	
M22	21 41 59	23°30'25	18°52	11°40	9°50	14°20	7°11	20° 8	28°52	17°43	25°14	5°26	5°59	16°58	n.a.	M22	
T 23	21 45 55	24°29'12	0♁41	11°17	10°53	15° 0	7°24	20° 3	28°51	17°41	25°16	5°D25	5°56	17° 5	n.a.	T 23	
W24	21 49 52	25°28'02	12°32	10°46	11°55	15°41	7°37	19°59	28°50	17°40	25°17	5°25	5°52	17°12	n.a.	W24	
T 25	21 53 48	26°26'53	24°28	10° 9	12°57	16°21	7°50	19°54	28°49	17°38	25°19	5°26	5°49	17°18	n.a.	T 25	
F 26	21 57 45	27°25'47	6°V31	9°24	13°59	17° 2	8° 2	19°49	28°48	17°37	25°21	5°27	5°46	17°25	n.a.	F 26	
S 27	22 1 41	28°24'42	18°44	8°33	15° 1	17°42	8°15	19°45	28°47	17°35	25°23	5°28	5°43	17°31	n.a.	S 27	
S 28	22 5 38	29°23'41	1♁11	7°36	16° 2	18°23	8°28	19°40	28°46	17°34	25°24	5°28	5°40	17°38	n.a.	S 28	
M29	22 9 35	0♁22'41	13°54	6°34	17° 3	19° 4	8°41	19°36	28°46	17°32	25°26	5°29	5°37	17°45	n.a.	M29	
T 30	22 13 31	1°21'44	26°56	5°29	18° 4	19°45	8°54	19°31	28°45	17°31	25°27	5°R29	5°33	17°51	n.a.	T 30	
W31	22 17 28	2♁20'50	10♁21	4♁21	19♁ 4	20♁26	9♁ 7	19♁26	28♂44	17♂29	25♁29	5♁29	5♁30	17♁58	n.a.	W31	

Delta T = 03h47m13s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 274 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 274 BCE (-273) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	22 21 24	3♎19'58	24♏10	3°R13	20♌4	21♌8	9♎20	19°R22	28°R44	17°R27	25♌31	5°R29	5♎27	18♌5	n.a.	T 1
F 2	22 25 21	4°19'08	8♌23	2♎6	21°4	21°49	9°33	19♌18	28♌43	17♎26	25°32	5♎29	5°24	18°11	n.a.	F 2
S 3	22 29 17	5°18'21	22°59	1°1	22°3	22°31	9°47	19°13	28°43	17°24	25°34	5°D28	5°21	18°18	n.a.	S 3
S 4	22 33 14	6°17'36	7♌53	0°2	23°2	23°13	10°0	19°9	28°42	17°22	25°35	5°29	5°18	18°25	n.a.	S 4
M 5	22 37 10	7°16'54	22°58	29♌9	24°1	23°54	10°13	19°4	28°42	17°21	25°37	5°29	5°14	18°31	n.a.	M 5
T 6	22 41 7	8°16'13	8♎6	28°23	24°59	24°36	10°26	19°0	28°41	17°19	25°38	5°R29	5°11	18°38	n.a.	T 6
W 7	22 45 3	9°15'35	23°7	27°47	25°56	25°18	10°39	18°56	28°41	17°17	25°40	5°29	5°8	18°45	n.a.	W 7
T 8	22 49 0	10°14'59	7♌54	27°21	26°54	26°1	10°52	18°52	28°41	17°16	25°41	5°28	5°5	18°51	n.a.	T 8
F 9	22 52 57	11°14'25	22°19	27°5	27°50	26°43	11°5	18°48	28°40	17°14	25°43	5°28	5°2	18°58	n.a.	F 9
S 10	22 56 53	12°13'53	6♌18	27°D 0	28°47	27°25	11°18	18°43	28°40	17°12	25°44	5°27	4°58	19°5	n.a.	S 10
S 11	23 0 50	13°13'22	19°50	27°6	29°43	28°8	11°31	18°39	28°40	17°11	25°46	5°26	4°55	19°11	n.a.	S 11
M12	23 4 46	14°12'54	2♌56	27°23	0♌38	28°50	11°44	18°35	28°40	17°9	25°47	5°26	4°52	19°18	n.a.	M12
T 13	23 8 43	15°12'27	15°39	27°49	1°33	29°33	11°57	18°31	28°D40	17°7	25°49	5°D25	4°49	19°25	n.a.	T 13
W14	23 12 39	16°12'03	28°2	28°25	2°27	0♌16	12°10	18°28	28°40	17°6	25°50	5°26	4°46	19°31	n.a.	W14
T 15	23 16 36	17°11'40	10♌9	29°10	3°21	0°59	12°23	18°24	28°40	17°4	25°51	5°26	4°43	19°38	n.a.	T 15
F 16	23 20 32	18°11'19	22°6	0♎4	4°14	1°42	12°37	18°20	28°40	17°2	25°53	5°27	4°39	19°44	n.a.	F 16
S 17	23 24 29	19°11'00	3♌56	1°4	5°6	2°25	12°50	18°16	28°41	17°1	25°54	5°29	4°36	19°51	n.a.	S 17
S 18	23 28 26	20°10'43	15°44	2°11	5°58	3°8	13°3	18°13	28°41	16°59	25°55	5°30	4°33	19°58	n.a.	S 18
M19	23 32 22	21°10'28	27°33	3°23	6°49	3°51	13°16	18°9	28°41	16°57	25°56	5°31	4°30	20°4	n.a.	M19
T 20	23 36 19	22°10'14	9♌25	4°41	7°39	4°35	13°29	18°6	28°41	16°56	25°58	5°R31	4°27	20°11	n.a.	T 20
W21	23 40 15	23°10'03	21°24	6°3	8°29	5°18	13°42	18°2	28°42	16°54	25°59	5°30	4°23	20°18	n.a.	W21
T 22	23 44 12	24°9'54	3♎31	7°28	9°18	6°1	13°55	17°59	28°42	16°52	26°0	5°29	4°20	20°24	n.a.	T 22
F 23	23 48 8	25°9'47	15°47	8°57	10°6	6°45	14°8	17°56	28°43	16°51	26°1	5°26	4°17	20°31	n.a.	F 23
S 24	23 52 5	26°9'42	28°15	10°28	10°53	7°29	14°21	17°53	28°43	16°49	26°2	5°23	4°14	20°38	n.a.	S 24
S 25	23 56 1	27°9'39	10♌55	12°1	11°39	8°12	14°34	17°50	28°44	16°47	26°3	5°19	4°11	20°44	n.a.	S 25
M26	23 59 58	28°9'38	23°49	13°35	12°25	8°56	14°47	17°47	28°45	16°46	26°4	5°16	4°8	20°51	n.a.	M26
T 27	0 3 54	29°9'40	6♏57	15°11	13°9	9°40	14°59	17°44	28°45	16°44	26°6	5°14	4°4	20°58	n.a.	T 27
W28	0 7 51	0♌944	20°22	16°49	13°53	10°24	15°12	17°41	28°46	16°42	26°7	5°12	4°1	21°4	n.a.	W28
T 29	0 11 48	1°9'50	4♌3	18°26	14°36	11°8	15°25	17°38	28°47	16°41	26°8	5°D12	3°58	21°11	n.a.	T 29
F 30	0 15 44	2♌9'59	18♌3	20♎5	15♌17	11♌52	15♎38	17♌35	28♌48	16♎39	26♌9	5♎12	3♎55	21♌18	n.a.	F 30

Delta T = 03h47m12s

Julian Calendar 1 Sept. 274 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 274 BCE

OCTOBER 274 BCE (-273) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	0 19 41	3♌10'09	2♌19	21♎44	15♌58	12♌36	15♎51	17°R33	28♌49	16°R38	26♌10	5♎14	3♎52	21♌24	n.a.	S 1
S 2	0 23 37	4°10'22	16°51	23°23	16°37	13°20	16°4	17♌30	28°50	16♎36	26°10	5°15	3°49	21°31	n.a.	S 2
M 3	0 27 34	5°10'37	1♎35	25°2	17°15	14°5	16°16	17°28	28°51	16°34	26°11	5°R16	3°45	21°38	n.a.	M 3
T 4	0 31 30	6°10'55	16°24	26°41	17°52	14°49	16°29	17°26	28°52	16°33	26°12	5°16	3°42	21°44	n.a.	T 4
W 5	0 35 27	7°11'14	1♌13	28°21	18°28	15°34	16°42	17°24	28°53	16°31	26°13	5°14	3°39	21°51	n.a.	W 5
T 6	0 39 23	8°11'34	15°53	29°59	19°2	16°18	16°54	17°21	28°54	16°30	26°14	5°10	3°36	21°57	n.a.	T 6
F 7	0 43 20	9°11'57	0♌17	1♌39	19°35	17°3	17°7	17°19	28°55	16°28	26°15	5°5	3°33	22°4	n.a.	F 7
S 8	0 47 17	10°12'22	14°19	3°17	20°7	17°47	17°20	17°18	28°56	16°27	26°15	4°59	3°29	22°11	n.a.	S 8
S 9	0 51 13	11°12'48	27°57	4°56	20°37	18°32	17°32	17°16	28°58	16°25	26°16	4°54	3°26	22°17	n.a.	S 9
M10	0 55 10	12°13'15	11♌8	6°34	21°6	19°17	17°45	17°14	28°59	16°24	26°17	4°49	3°23	22°24	n.a.	M10
T 11	0 59 6	13°13'45	23°55	8°12	21°33	20°1	17°57	17°12	29°0	16°22	26°18	4°45	3°20	22°31	n.a.	T 11
W12	1 3 3	14°14'15	6♌20	9°49	21°58	20°46	18°10	17°11	29°2	16°21	26°18	4°43	3°17	22°37	n.a.	W12
T 13	1 6 59	15°14'47	18°29	11°26	22°21	21°31	18°22	17°10	29°3	16°19	26°19	4°D43	3°14	22°44	n.a.	T 13
F 14	1 10 56	16°15'21	0♌25	13°3	22°43	22°16	18°34	17°8	29°5	16°18	26°19	4°44	3°10	22°51	n.a.	F 14
S 15	1 14 52	17°15'56	12°14	14°40	23°3	23°1	18°47	17°7	29°7	16°17	26°20	4°46	3°7	22°57	n.a.	S 15
S 16	1 18 49	18°16'32	24°1	16°16	23°20	23°46	18°59	17°6	29°8	16°15	26°21	4°47	3°4	23°4	n.a.	S 16
M17	1 22 46	19°17'09	5♌51	17°52	23°36	24°31	19°11	17°5	29°10	16°14	26°21	4°R48	3°1	23°11	n.a.	M17
T 18	1 26 42	20°17'48	17°49	19°28	23°50	25°16	19°23	17°4	29°12	16°13	26°21	4°47	2°58	23°17	n.a.	T 18
W19	1 30 39	21°18'28	29°56	21°4	24°1	26°1	19°35	17°3	29°13	16°11	26°22	4°43	2°54	23°24	n.a.	W19
T 20	1 34 35	22°19'10	12♎16	22°39	24°11	26°46	19°47	17°3	29°15	16°10	26°22	4°38	2°51	23°31	n.a.	T 20
F 21	1 38 32	23°19'53	24°49	24°14	24°18	27°32	19°59	17°2	29°17	16°9	26°23	4°31	2°48	23°37	n.a.	F 21
S 22	1 42 28	24°20'38	7♌37	25°49	24°22	28°17	20°11	17°2	29°19	16°7	26°23	4°22	2°45	23°44	n.a.	S 22
S 23	1 46 25	25°21'24	20°39	27°23	24°R25	29°2	20°23	17°1	29°21	16°6	26°23	4°12	2°42	23°50	n.a.	S 23
M24	1 50 21	26°22'12	3♏53	28°58	24°25	29°47	20°35	17°1	29°23	16°5	26°24	4°3	2°39	23°57	n.a.	M24
T 25	1 54 18	27°23'01	17°19	0♌32	24°22	0♌33	20°47	17°1	29°25	16°4	26°24	3°55	2°35	24°4	n.a.	T 25
W26	1 58 14	28°23'52	0♌55	2°6	24°18	1°18	20°58	17°D 1	29°27	16°3	26°24	3°50	2°32	24°10	n.a.	W26
T 27	2 2 11	29°24'44	14°41	3°40	24°10	2°3	21°10	17°1	29°29	16°2	26°24	3°47	2°29	24°17	n.a.	T 27
F 28	2 6 8	0♌25'38	28°37	5°14	24°0	2°49	21°22	17°1	29°31	16°0	26°25	3°D45	2°26	24°24	n.a.	F 28
S 29	2 10 4	1°26'34	12♌41	6°48	23°48	3°34	21°33	17°2	29°34	15°59	26°25	3°46	2°23	24°30	n.a.	S 29
S 30	2 14 1	2°27'31	26°52	8°22	23°33	4°20	21°45	17°2	29°36	15°58	26°25	3°R47	2°20	24°37	n.a.	S 30
M31	2 17 57	3♌28'29	11♎11	9♌55	23♌16	5♌5	21♎56	17♌3	29♌38	15♎57	26♌25	3♎46	2♎16	24♌44	n.a.	M31

Delta T = 03h47m11s

Julian Calendar

The year -273 astronomical counting style corresponds to year 274 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 274 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 274 BCE (-273) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	2 21 54	4♐29'29	25♐34	11♐29	22°R57	5♄51	22♐7	17♐3	29°41	15°R56	26♐25	3°R45	2♐13	24♐50	n.a.	T 1		
W 2	2 25 50	5°30'30	9♏57	13° 2	22♐35	6°36	22°18	17° 4	29°43	15°R55	26°R25	3♐40	2°10	24°57	n.a.	W 2		
T 3	2 29 47	6°31'32	24°15	14°36	22°12	7°22	22°29	17° 5	29°45	15°54	26°25	3°32	2° 7	25° 4	n.a.	T 3		
F 4	2 33 43	7°32'36	8♐23	16° 9	21°46	8° 7	22°41	17° 6	29°48	15°53	26°25	3°23	2° 4	25°10	n.a.	F 4		
S 5	2 37 40	8°33'40	22°15	17°42	21°18	8°53	22°51	17° 7	29°50	15°53	26°25	3°11	2° 0	25°17	n.a.	S 5		
S 6	2 41 37	9°34'46	5♏47	19°15	20°48	9°39	23° 2	17° 8	29°53	15°52	26°25	3° 0	1°57	25°23	n.a.	S 6		
M 7	2 45 33	10°35'52	18°57	20°49	20°17	10°24	23°13	17° 9	29°55	15°51	26°25	2°49	1°54	25°30	n.a.	M 7		
T 8	2 49 30	11°36'59	1♄45	22°22	19°45	11°10	23°24	17°11	29°58	15°50	26°25	2°40	1°51	25°37	n.a.	T 8		
W 9	2 53 26	12°38'06	14°12	23°55	19°11	11°55	23°35	17°12	0♄ 1	15°49	26°24	2°34	1°48	25°43	n.a.	W 9		
T 10	2 57 23	13°39'15	26°21	25°28	18°36	12°41	23°45	17°14	0° 3	15°49	26°24	2°30	1°45	25°50	n.a.	T 10		
F 11	3 1 19	14°40'23	8♏18	27° 1	18° 0	13°27	23°56	17°16	0° 6	15°48	26°24	2°29	1°41	25°57	n.a.	F 11		
S 12	3 5 16	15°41'32	20° 7	28°33	17°24	14°13	24° 6	17°17	0° 9	15°47	26°24	2°D29	1°38	26° 3	n.a.	S 12		
S 13	3 9 13	16°42'42	1♄55	0♄ 6	16°48	14°58	24°16	17°19	0°11	15°47	26°23	2°R29	1°35	26°10	n.a.	S 13		
M14	3 13 9	17°43'52	13°46	1°38	16°11	15°44	24°26	17°21	0°14	15°46	26°23	2°28	1°32	26°17	n.a.	M14		
T 15	3 17 6	18°45'02	25°46	3°10	15°35	16°30	24°36	17°24	0°17	15°45	26°23	2°26	1°29	26°23	n.a.	T 15		
W16	3 21 2	19°46'13	7♏59	4°41	14°59	17°15	24°46	17°26	0°20	15°45	26°22	2°21	1°26	26°30	n.a.	W16		
T 17	3 24 59	20°47'24	20°29	6°12	14°24	18° 1	24°56	17°28	0°23	15°44	26°22	2°13	1°22	26°37	n.a.	T 17		
F 18	3 28 55	21°48'35	3♄17	7°43	13°50	18°47	25° 6	17°31	0°26	15°44	26°21	2° 3	1°19	26°43	n.a.	F 18		
S 19	3 32 52	22°49'47	16°25	9°13	13°17	19°33	25°16	17°33	0°29	15°43	26°21	1°50	1°16	26°50	n.a.	S 19		
S 20	3 36 48	23°51'00	29°50	10°41	12°46	20°18	25°25	17°36	0°32	15°43	26°20	1°37	1°13	26°57	n.a.	S 20		
M21	3 40 45	24°52'12	13♐31	12° 9	12°16	21° 4	25°35	17°39	0°35	15°43	26°20	1°24	1°10	27° 3	n.a.	M21		
T 22	3 44 42	25°53'26	27°23	13°35	11°48	21°50	25°44	17°41	0°38	15°42	26°19	1°13	1° 6	27°10	n.a.	T 22		
W23	3 48 38	26°54'39	11♏23	15° 0	11°22	22°35	25°53	17°44	0°41	15°42	26°19	1° 4	1° 3	27°16	n.a.	W23		
T 24	3 52 35	27°55'54	25°27	16°23	10°58	23°21	26° 2	17°48	0°44	15°42	26°18	0°59	1° 0	27°23	n.a.	T 24		
F 25	3 56 31	28°57'09	9♏32	17°44	10°36	24° 7	26°12	17°51	0°47	15°42	26°17	0°56	0°57	27°30	n.a.	F 25		
S 26	4 0 28	29°58'24	23°38	19° 2	10°17	24°53	26°20	17°54	0°50	15°41	26°17	0°55	0°54	27°36	n.a.	S 26		
S 27	4 4 24	0♄59'39	7♐42	20°17	10° 0	25°38	26°29	17°57	0°53	15°41	26°16	0°55	0°51	27°43	n.a.	S 27		
M28	4 8 21	2° 0'55	21°44	21°29	9°46	26°24	26°38	18° 1	0°57	15°41	26°15	0°55	0°47	27°50	n.a.	M28		
T 29	4 12 17	3° 2'12	5♏44	22°36	9°33	27°10	26°46	18° 4	1° 0	15°41	26°15	0°52	0°44	27°56	n.a.	T 29		
W30	4 16 14	4♄ 3'29	19♏41	23♄38	9♐24	27♄55	26♐55	18♐ 8	1♄ 3	15♄41	26♐14	0♐46	0♐41	28♐ 3	n.a.	W30		

Delta T = 03h47m10s

Julian Calendar 1 Nov. 274 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 274 BCE

**DECEMBER 274 BCE (-273) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	4 20 11	5♏ 4'46	3♐31	24♏35	9°R17	28♄41	27♐3	18♐12	1♄ 6	15°D41	26°R13	0°R38	0♐38	28♐10	n.a.	T 1		
F 2	4 24 7	6° 6'03	17°13	25°25	9♐12	29°27	27°11	18°15	1° 9	15°D41	26°R12	0♐26	0°35	28°16	n.a.	F 2		
S 3	4 28 4	7° 7'20	0♄43	26° 8	9°D10	0♄12	27°19	18°19	1°13	15°41	26°11	0°13	0°31	28°23	n.a.	S 3		
S 4	4 32 0	8° 8'37	13°58	26°43	9°11	0°58	27°27	18°23	1°16	15°41	26°10	29°D59	0°28	28°30	n.a.	S 4		
M 5	4 35 57	9° 9'54	26°56	27° 9	9°14	1°44	27°35	18°27	1°19	15°41	26°10	29°46	0°25	28°36	n.a.	M 5		
T 6	4 39 53	10°11'11	9♄36	27°24	9°19	2°29	27°43	18°32	1°23	15°41	26° 9	29°35	0°22	28°43	n.a.	T 6		
W 7	4 43 50	11°12'27	21°59	27°R29	9°26	3°15	27°50	18°36	1°26	15°41	26° 8	29°27	0°19	28°50	n.a.	W 7		
T 8	4 47 46	12°13'43	4♏ 7	27°23	9°36	4° 0	27°58	18°40	1°29	15°42	26° 7	29°22	0°16	28°56	n.a.	T 8		
F 9	4 51 43	13°14'58	16° 3	27° 5	9°48	4°46	28° 5	18°45	1°33	15°42	26° 6	29°19	0°12	29° 3	n.a.	F 9		
S 10	4 55 40	14°16'13	27°52	26°35	10° 2	5°32	28°12	18°49	1°36	15°42	26° 5	29°D18	0° 9	29° 9	n.a.	S 10		
S 11	4 59 36	15°17'27	9♏40	25°53	10°18	6°17	28°19	18°54	1°40	15°43	26° 4	29°R19	0° 6	29°16	n.a.	S 11		
M12	5 3 33	16°18'40	21°30	25° 1	10°37	7° 3	28°26	18°58	1°43	15°43	26° 3	29°19	0° 3	29°23	n.a.	M12		
T 13	5 7 29	17°19'52	3♏30	23°59	10°57	7°48	28°32	19° 3	1°47	15°43	26° 2	29°17	29°D59	29°29	n.a.	T 13		
W14	5 11 26	18°21'04	15°43	22°50	11°19	8°34	28°39	19° 8	1°50	15°44	26° 0	29°14	29°57	29°36	n.a.	W14		
T 15	5 15 22	19°22'15	28°16	21°35	11°43	9°19	28°45	19°13	1°53	15°44	25°59	29° 8	29°53	29°43	n.a.	T 15		
F 16	5 19 19	20°23'25	11♄12	20°17	12° 9	10° 4	28°51	19°18	1°57	15°45	25°58	28°59	29°50	29°49	n.a.	F 16		
S 17	5 23 15	21°24'34	24°31	18°58	12°36	10°50	28°58	19°23	2° 0	15°45	25°57	28°49	29°47	29°56	n.a.	S 17		
S 18	5 27 12	22°25'43	8♐13	17°41	13° 5	11°35	29° 3	19°28	2° 4	15°46	25°56	28°37	29°44	0♄ 3	n.a.	S 18		
M19	5 31 9	23°26'51	22°16	16°28	13°36	12°21	29° 9	19°33	2° 7	15°46	25°55	28°26	29°41	0° 9	n.a.	M19		
T 20	5 35 5	24°27'58	6♏34	15°21	14° 8	13° 6	29°15	19°39	2°11	15°47	25°54	28°16	29°37	0°16	n.a.	T 20		
W21	5 39 2	25°29'04	21° 2	14°21	14°42	13°51	29°20	19°44	2°14	15°48	25°52	28° 9	29°34	0°23	n.a.	W21		
T 22	5 42 58	26°30'10	5♏34	13°29	15°17	14°37	29°26	19°49	2°18	15°48	25°51	28° 4	29°31	0°29	n.a.	T 22		
F 23	5 46 55	27°31'15	20° 2	12°46	15°54	15°22	29°31	19°55	2°21	15°49	25°50	28° 2	29°28	0°36	n.a.	F 23		
S 24	5 50 51	28°32'19	4♐24	12°13	16°32	16° 7	29°36	20° 0	2°25	15°50	25°49	28°D 2	29°25	0°43	n.a.	S 24		
S 25	5 54 48	29°33'22	18°36	11°48	17°11	16°52	29°40	20° 6	2°29	15°51	25°47	28° 3	29°22	0°49	n.a.	S 25		
M26	5 58 45	0♄34'25	2♏38	11°33	17°51	17°37	29°45	20°12	2°32	15°51	25°46	28°R 3	29°18	0°56	n.a.	M26		
T 27	6 2 41	1°35'28	16°28	11°D26	18°33	18°23	29°49	20°18	2°36	15°52	25°45	28° 2	29°15	1° 2	n.a.	T 27		
W28	6 6 38	2°36'29	0♐ 7	11°27	19°15	19° 8	29°54	20°23	2°39	15°53	25°43	27°59	29°12	1° 9	n.a.	W28		
T 29	6 10 34	3°37'30	13°35	11°36	19°59	19°53	29°58	20°29	2°43	15°54	25°42	27°53	29° 9	1°16	n.a.	T 29		
F 30	6 14 31	4°38'30	26°52	11°52	20°44	20°38	0♄ 2	20°35	2°46	15°55	25°41	27°45	29° 6	1°22	n.a.	F 30		
S 31	6 18 27	5♄39'29	9♏57	12♄14	21♐29	21♐23	0♄ 6	20♐41	2♄50	15♄56	25♄39	27♄36	29♄ 3	1♄29	n.a.	S 31		

Delta T = 03h47m09s

Julian Calendar

The year -273 astronomical counting style corresponds to year 274 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 273 BCE  
geocentric

JANUARY 273 BCE (-272) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 22 24	6°30'27	22°47'49	12°47'42	22°11'16	22°28'08	0°09'09	20°28'47	2°53'53	15°57'57	25°R38	27°R26	28°Ω59	1°36'36	n.a.	S 1								
M 2	6 26 20	7°41'23	5°32'28	13°16'16	23°03'04	22°52'53	0°13'13	20°54'20	2°57'57	15°58'25	25°E36	27°Ω16	28°56'14	n.a.	M 2									
T 3	6 30 17	8°42'19	17°54'17	13°54'13	23°52'23	23°38'00	0°16'16	21°00'30	3°00'00	15°59'25	25°35'27	28°53'14	n.a.	T 3										
W 4	6 34 14	9°43'13	0°37'08	14°37'14	24°41'24	24°23'00	0°19'19	21°06'30	3°04'16	16°00'25	25°34'27	28°50'15	n.a.	W 4										
T 5	6 38 10	10°44'06	12°09'12	15°24'15	25°31'25	25°08'00	0°22'22	21°12'21	3°07'16	16°02'25	25°32'26	28°47'28	n.a.	T 5										
F 6	6 42 07	11°44'57	24°03'24	16°15'16	26°22'26	25°52'00	0°24'24	21°19'21	3°11'16	16°03'25	25°31'26	28°43'28	n.a.	F 6										
S 7	6 46 03	12°45'47	5°51'05	17°09'17	27°13'27	26°37'00	0°27'27	21°25'21	3°14'16	16°04'25	25°29'26	28°40'28	n.a.	S 7										
S 8	6 50 00	13°46'35	17°37'17	18°06'18	28°06'28	27°22'27	0°29'29	21°32'21	3°18'16	16°05'25	25°28'27	28°37'28	n.a.	S 8										
M 9	6 53 56	14°47'22	29°27'19	19°07'19	28°58'28	28°07'00	0°31'31	21°38'21	3°21'16	16°07'25	25°26'27	28°34'28	n.a.	M 9										
T 10	6 57 53	15°48'06	11°25'11	20°09'20	29°52'29	28°51'00	0°33'33	21°45'21	3°25'16	16°08'25	25°25'27	28°31'28	n.a.	T 10										
W 11	7 01 49	16°48'49	23°36'23	21°14'21	0°46'29	29°36'00	0°35'35	21°51'21	3°28'16	16°09'25	25°23'27	28°28'28	n.a.	W 11										
T 12	7 05 46	17°49'30	6°22'06	22°22'22	1°41'00	0°41'00	0°37'37	21°58'21	3°32'16	16°10'25	25°22'27	28°24'28	n.a.	T 12										
F 13	7 09 43	18°50'10	19°00'19	23°31'23	2°36'10	1°05'00	0°38'38	22°05'22	3°35'16	16°12'25	25°21'26	28°21'28	n.a.	F 13										
S 14	7 13 39	19°50'47	2°19'02	24°43'24	3°32'10	1°50'00	0°39'39	22°11'22	3°39'16	16°13'25	25°19'26	28°18'28	n.a.	S 14										
S 15	7 17 36	20°51'23	16°05'16	25°56'25	4°28'28	2°34'00	0°40'40	22°18'22	3°42'16	16°15'25	25°18'26	28°15'28	n.a.	S 15										
M 16	7 21 32	21°51'57	0°17'00	27°11'27	5°25'30	3°19'00	0°41'41	22°25'22	3°45'16	16°16'25	25°16'26	28°12'28	n.a.	M 16										
T 17	7 25 29	22°52'30	14°51'14	28°27'28	6°23'40	4°03'00	0°42'42	22°32'22	3°49'16	16°18'25	25°15'26	28°09'28	n.a.	T 17										
W 18	7 29 25	23°53'00	29°39'29	29°45'29	7°21'48	4°48'00	0°42'42	22°39'22	3°52'16	16°19'25	25°13'26	28°05'28	n.a.	W 18										
T 19	7 33 22	24°53'29	14°35'14	30°05'30	8°19'53	5°32'00	0°42'42	22°46'22	3°56'16	16°21'25	25°12'26	28°02'28	n.a.	T 19										
F 20	7 37 18	25°53'56	29°30'29	2°25'02	9°18'16	6°16'00	0°42'42	22°53'22	3°59'16	16°22'25	25°10'26	28°00'28	n.a.	F 20										
S 21	7 41 15	26°54'22	14°17'14	3°47'10	10°17'10	7°01'00	0°42'42	23°00'23	4°02'16	16°24'25	25°09'26	27°56'28	n.a.	S 21										
S 22	7 45 12	27°54'46	28°49'28	5°11'11	11°17'11	7°45'00	0°42'42	23°07'23	4°06'16	16°26'25	25°07'26	27°53'28	n.a.	S 22										
M 23	7 49 08	28°55'08	13°41'13	6°35'12	12°17'12	8°29'00	0°42'42	23°14'23	4°09'16	16°27'25	25°06'26	27°49'28	n.a.	M 23										
T 24	7 53 05	29°55'29	26°59'26	8°01'13	13°17'13	9°13'00	0°41'41	23°21'23	4°12'16	16°29'25	25°04'26	27°46'28	n.a.	T 24										
W 25	7 57 01	0°55'49	10°35'10	9°28'09	14°18'14	9°57'00	0°40'40	23°28'23	4°15'16	16°31'25	25°03'26	27°43'28	n.a.	W 25										
T 26	8 00 58	1°56'07	23°52'23	10°56'10	15°19'10	10°41'00	0°39'39	23°35'23	4°19'16	16°32'25	25°01'26	27°40'28	n.a.	T 26										
F 27	8 04 54	2°56'24	6°53'06	12°25'12	16°21'11	11°25'00	0°38'38	23°43'23	4°22'16	16°34'25	25°00'26	27°37'28	n.a.	F 27										
S 28	8 08 51	3°56'38	19°38'19	13°55'13	17°23'12	12°09'00	0°36'36	23°50'23	4°25'16	16°36'24	24°58'26	27°34'28	n.a.	S 28										
S 29	8 12 47	4°56'52	2°31'02	15°27'15	18°25'12	12°53'00	0°35'35	23°57'23	4°28'16	16°38'24	24°57'26	27°30'28	n.a.	S 29										
M 30	8 16 44	5°57'03	14°11'14	16°59'17	19°27'13	13°37'00	0°33'33	24°04'24	4°31'16	16°39'24	24°55'26	27°27'28	n.a.	M 30										
T 31	8 20 41	6°57'12	26°34'26	18°33'18	20°30'14	14°21'00	0°31'31	24°12'24	4°34'16	16°41'24	24°54'26	27°24'28	n.a.	T 31										

Delta T = 03h47m08s Julian Calendar 1 Jan. 273 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 274 BCE

FEBRUARY 273 BCE (-272) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	8 24 37	7°57'20	8°43'08	20°30'20	21°33'21	15°49'15	0°R29	24°19'24	4°38'38	16°43'16	24°R52	26°R14	27°Ω21	5°36'36	n.a.	W 1								
T 2	8 28 34	8°57'26	20°37'20	21°43'21	22°37'22	15°49'15	0°26'26	24°26'24	4°41'38	16°45'16	24°E51	26°D13	27°18'17	n.a.	T 2									
F 3	8 32 30	9°57'29	2°27'02	23°20'23	23°40'23	16°32'00	0°24'24	24°34'24	4°44'38	16°47'16	24°50'26	26°Ω13	27°15'17	n.a.	F 3									
S 4	8 36 27	10°57'30	14°14'14	24°58'24	24°44'24	17°16'00	0°21'21	24°41'24	4°47'38	16°49'16	24°48'26	26°14'17	27°11'17	n.a.	S 4									
S 5	8 40 23	11°57'30	26°01'26	26°37'26	25°48'25	18°00'00	0°18'18	24°49'24	4°50'38	16°51'16	24°47'26	26°15'17	27°08'17	n.a.	S 5									
M 6	8 44 20	12°57'27	7°52'07	28°17'28	26°52'26	18°43'00	0°15'15	24°56'24	4°53'38	16°53'16	24°45'26	26°16'17	27°05'17	n.a.	M 6									
T 7	8 48 16	13°57'21	19°51'19	29°58'29	27°57'27	19°27'00	0°12'12	25°03'25	4°56'38	16°54'16	24°44'26	26°18'17	27°02'17	n.a.	T 7									
W 8	8 52 13	14°57'14	2°02'02	30°40'30	29°02'29	20°10'00	0°08'08	25°11'25	4°59'38	16°56'16	24°43'26	26°18'17	26°59'17	n.a.	W 8									
T 9	8 56 10	15°57'04	14°29'14	3°24'03	30°54'30	20°54'00	0°05'05	25°18'25	5°01'38	16°58'16	24°41'26	26°19'17	26°55'17	n.a.	T 9									
F 10	9 00 06	16°56'52	27°16'27	5°08'15	31°12'31	21°37'00	0°01'01	25°26'25	5°04'38	17°00'16	24°40'26	26°19'17	26°52'17	n.a.	F 10									
S 11	9 04 03	17°56'37	10°19'10	6°54'26	32°17'32	22°21'00	29°19'29	25°33'25	5°07'38	17°02'16	24°38'26	26°18'17	26°49'17	n.a.	S 11									
S 12	9 07 59	18°56'20	24°08'24	8°41'28	33°23'33	23°04'00	29°53'29	25°41'25	5°10'38	17°05'16	24°37'26	26°17'17	26°46'17	n.a.	S 12									
M 13	9 11 56	19°56'01	8°14'08	10°29'30	34°28'34	23°47'00	29°48'29	25°48'25	5°13'38	17°07'16	24°36'26	26°16'17	26°43'17	n.a.	M 13									
T 14	9 15 52	20°55'40	22°46'22	12°18'12	35°34'35	24°31'00	29°44'29	25°56'25	5°15'38	17°09'16	24°34'26	26°16'17	26°40'17	n.a.	T 14									
W 15	9 19 49	21°55'16	7°04'07	14°09'14	36°40'36	25°14'00	29°39'29	26°03'26	5°18'38	17°11'16	24°33'26	26°15'17	26°36'17	n.a.	W 15									
T 16	9 23 45	22°54'50	22°46'22	16°01'16	37°46'37	25°57'00	29°35'29	26°11'26	5°21'38	17°13'16	24°32'26	26°15'17	26°33'17	n.a.	T 16									
F 17	9 27 42	23°54'21	7°58'07	17°54'17	38°53'38	26°40'00	29°30'29	26°19'26	5°23'38	17°15'16	24°31'26	26°15'17	26°30'17	n.a.	F 17									
S 18	9 31 39	24°53'51	23°05'23	19°48'19	39°59'39	27°23'00	29°25'29	26°26'26	5°26'38	17°17'16	24°29'26	26°15'17	26°27'17	n.a.	S 18									
S 19	9 35 35	25°53'19	7°58'07	21°43'21	41°05'41	28°06'00	29°19'29	26°34'26	5°28'38	17°19'16	24°28'26	26°15'17	26°24'17	n.a.	S 19									
M 20	9 39 32	26°52'44	22°32'22	23°40'23	42°11'42	28°49'00	29°14'29	26°41'26	5°31'38	17°21'16	24°27'26	26°15'17	26°21'17	n.a.	M 20									
T 21	9 43 28	27°52'08	6°41'06	25°37'25	43°17'43	29°32'00	29°08'29	26°49'26	5°34'38	17°23'16	24°26'26	26°15'17	26°17'17	n.a.	T 21									
W 22	9 47 25	28°51'30	20°25'20	27°36'27	44°23'44	29°59'00	29°03'29	26°56'26	5°36'38	17°25'16	24°24'26	26°15'17	26°14'17	n.a.	W 22									
T 23	9 51 21	29°50'51	3°27'03	29°36'29	45°29'45	30°58'00	28°57'28	27°04'27	5°38'38	17°28'16	24°23'26	26°15'17	26°11'17	n.a.	T 23									
F 24	9 55 18	0°50'09	16°40'16	31°37'31	46°35'46	31°41'00	28°51'28	27°11'27	5°41'38	17°30'16	24°22'26	26°15'17	26°08'17	n.a.	F 24									
S 25	9 59 14	1°49'26	29°16'29	3°38'17	47°41'47	32°23'00	28°45'28	27°19'27	5°43'38	17°32'16	24°21'26	26°16'17	26°05'17	n.a.	S 25									
S 26	10 03 11	2°48'40	11°37'11	5°40'18	48°48'48	33°06'00	28°39'28	27°26'27	5°45'38	17°34'16	24°20'26	26°16'17	26°01'17	n.a.	S 26									
M 27	10 07 07	3°47'53	23°44'23	7°43'20	49°55'49	33°49'00	28°33'28	27°34'27	5°48'38	17°37'16	24°19'26	26°17'17	25°58'17	n.a.	M 27									
T 28	10 11 04	4°47'04	5°43'05	9°46'21	50°02'50	34°32'00	28°26'28	27°41'27	5°50'38	17°39'16	24°18'26	26°18'17	25°55'17	n.a.	T 28									
W 29	10 15 01	5°46'12	17°35'17	11°49'22	51°10'51	35°14'00	28°20'28	27°49'27	5°52'38	17°41'16	24°17'26	26°18'17	25°52'17	n.a.	W 29									

Delta T = 03h47m07s Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 273 BCE  
geocentric

MARCH 273 BCE (-272) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	10 18 57	6 <sup>h</sup> 45'19"	29 <sup>h</sup> 24'	13 <sup>h</sup> 52'	23 <sup>h</sup> 30'	5 <sup>h</sup> 57'	28 <sup>h</sup> R13	27 <sup>h</sup> 56'	5 <sup>h</sup> 54'	17 <sup>h</sup> 43'	24 <sup>h</sup> R16	26 <sup>h</sup> R19	25 <sup>h</sup> Ω49	8 <sup>h</sup> 14'	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	10 22 54	7 <sup>h</sup> 44'23"	11 <sup>h</sup> 11'	15 <sup>h</sup> 54'	24 <sup>h</sup> 38'	6 <sup>h</sup> 39'	28 <sup>h</sup> 7'	28 <sup>h</sup> 4'	5 <sup>h</sup> 56'	17 <sup>h</sup> 45'	24 <sup>h</sup> Ω15	26 <sup>h</sup> Ω18	25 <sup>h</sup> 46'	8 <sup>h</sup> 21'	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	10 26 50	8 <sup>h</sup> 43'25"	22 <sup>h</sup> 59'	17 <sup>h</sup> 56'	25 <sup>h</sup> 47'	7 <sup>h</sup> 22'	28 <sup>h</sup> 0'	28 <sup>h</sup> 11'	5 <sup>h</sup> 58'	17 <sup>h</sup> 48'	24 <sup>h</sup> 14'	26 <sup>h</sup> 17'	25 <sup>h</sup> 42'	8 <sup>h</sup> 28'	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	10 30 47	9 <sup>h</sup> 42'25"	4 <sup>h</sup> 50'	19 <sup>h</sup> 57'	26 <sup>h</sup> 55'	8 <sup>h</sup> 4'	27 <sup>h</sup> 53'	28 <sup>h</sup> 19'	6 <sup>h</sup> 0'	17 <sup>h</sup> 50'	24 <sup>h</sup> 13'	26 <sup>h</sup> 15'	25 <sup>h</sup> 39'	8 <sup>h</sup> 34'	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	10 34 43	10 <sup>h</sup> 41'23"	16 <sup>h</sup> 46'	21 <sup>h</sup> 56'	28 <sup>h</sup> 4'	8 <sup>h</sup> 46'	27 <sup>h</sup> 46'	28 <sup>h</sup> 26'	6 <sup>h</sup> 2'	17 <sup>h</sup> 52'	24 <sup>h</sup> 12'	26 <sup>h</sup> 13'	25 <sup>h</sup> 36'	8 <sup>h</sup> 41'	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	10 38 40	11 <sup>h</sup> 40'19"	28 <sup>h</sup> 51'	23 <sup>h</sup> 54'	29 <sup>h</sup> 13'	9 <sup>h</sup> 29'	27 <sup>h</sup> 39'	28 <sup>h</sup> 34'	6 <sup>h</sup> 4'	17 <sup>h</sup> 54'	24 <sup>h</sup> 11'	26 <sup>h</sup> 11'	25 <sup>h</sup> 33'	8 <sup>h</sup> 48'	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	10 42 36	12 <sup>h</sup> 39'12"	11 <sup>h</sup> 8'	25 <sup>h</sup> 49'	0 <sup>h</sup> 21'	10 <sup>h</sup> 11'	27 <sup>h</sup> 32'	28 <sup>h</sup> 41'	6 <sup>h</sup> 6'	17 <sup>h</sup> 57'	24 <sup>h</sup> 10'	26 <sup>h</sup> 9'	25 <sup>h</sup> 30'	8 <sup>h</sup> 54'	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	10 46 33	13 <sup>h</sup> 38'03"	23 <sup>h</sup> 34'	27 <sup>h</sup> 42'	1 <sup>h</sup> 30'	10 <sup>h</sup> 53'	27 <sup>h</sup> 24'	28 <sup>h</sup> 49'	6 <sup>h</sup> 8'	17 <sup>h</sup> 59'	24 <sup>h</sup> 9'	26 <sup>h</sup> 7'	25 <sup>h</sup> 26'	9 <sup>h</sup> 1'	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	10 50 29	14 <sup>h</sup> 36'51"	6 <sup>h</sup> 20'	29 <sup>h</sup> 33'	2 <sup>h</sup> 39'	11 <sup>h</sup> 35'	27 <sup>h</sup> 17'	28 <sup>h</sup> 56'	6 <sup>h</sup> 10'	18 <sup>h</sup> 1'	24 <sup>h</sup> 8'	26 <sup>h</sup> 6'	25 <sup>h</sup> 23'	9 <sup>h</sup> 8'	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	10 54 26	15 <sup>h</sup> 35'38"	19 <sup>h</sup> 27'	1 <sup>h</sup> 19'	3 <sup>h</sup> 48'	12 <sup>h</sup> 18'	27 <sup>h</sup> 10'	29 <sup>h</sup> 3'	6 <sup>h</sup> 12'	18 <sup>h</sup> 3'	24 <sup>h</sup> 7'	26 <sup>h</sup> D 6'	25 <sup>h</sup> 20'	9 <sup>h</sup> 14'	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	10 58 23	16 <sup>h</sup> 34'21"	2 <sup>h</sup> 56'	3 <sup>h</sup> 3'	4 <sup>h</sup> 57'	13 <sup>h</sup> 0'	27 <sup>h</sup> 2'	29 <sup>h</sup> 11'	6 <sup>h</sup> 13'	18 <sup>h</sup> 6'	24 <sup>h</sup> 7'	26 <sup>h</sup> 6'	25 <sup>h</sup> 17'	9 <sup>h</sup> 21'	n.a.	n.a.	S 11	
M12	11 2 19	17 <sup>h</sup> 33'03"	16 <sup>h</sup> 51'	4 <sup>h</sup> 42'	6 <sup>h</sup> 7'	13 <sup>h</sup> 42'	26 <sup>h</sup> 55'	29 <sup>h</sup> 18'	6 <sup>h</sup> 15'	18 <sup>h</sup> 8'	24 <sup>h</sup> 6'	26 <sup>h</sup> 8'	25 <sup>h</sup> 14'	9 <sup>h</sup> 28'	n.a.	n.a.	M12	
T 13	11 6 16	18 <sup>h</sup> 31'42"	1 <sup>h</sup> Ω10	6 <sup>h</sup> 18'	7 <sup>h</sup> 16'	14 <sup>h</sup> 24'	26 <sup>h</sup> 47'	29 <sup>h</sup> 25'	6 <sup>h</sup> 17'	18 <sup>h</sup> 10'	24 <sup>h</sup> 5'	26 <sup>h</sup> 9'	25 <sup>h</sup> 11'	9 <sup>h</sup> 34'	n.a.	n.a.	T 13	
W14	11 10 12	19 <sup>h</sup> 30'19"	15 <sup>h</sup> 52'	7 <sup>h</sup> 49'	8 <sup>h</sup> 25'	15 <sup>h</sup> 6'	26 <sup>h</sup> 40'	29 <sup>h</sup> 33'	6 <sup>h</sup> 18'	18 <sup>h</sup> 13'	24 <sup>h</sup> 4'	26 <sup>h</sup> 10'	25 <sup>h</sup> 7'	9 <sup>h</sup> 41'	n.a.	n.a.	W14	
T 15	11 14 9	20 <sup>h</sup> 28'54"	0 <sup>h</sup> 53'	9 <sup>h</sup> 15'	9 <sup>h</sup> 35'	15 <sup>h</sup> 48'	26 <sup>h</sup> 32'	29 <sup>h</sup> 40'	6 <sup>h</sup> 20'	18 <sup>h</sup> 15'	24 <sup>h</sup> 4'	26 <sup>h</sup> R10	25 <sup>h</sup> 4'	9 <sup>h</sup> 48'	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	11 18 5	21 <sup>h</sup> 27'26"	16 <sup>h</sup> 4'	10 <sup>h</sup> 37'	10 <sup>h</sup> 44'	16 <sup>h</sup> 29'	26 <sup>h</sup> 25'	29 <sup>h</sup> 47'	6 <sup>h</sup> 21'	18 <sup>h</sup> 17'	24 <sup>h</sup> 3'	26 <sup>h</sup> 9'	25 <sup>h</sup> 1'	9 <sup>h</sup> 54'	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	11 22 2	22 <sup>h</sup> 25'56"	1 <sup>h</sup> Ω16	11 <sup>h</sup> 53'	11 <sup>h</sup> 54'	17 <sup>h</sup> 11'	26 <sup>h</sup> 17'	29 <sup>h</sup> 54'	6 <sup>h</sup> 23'	18 <sup>h</sup> 19'	24 <sup>h</sup> 2'	26 <sup>h</sup> 7'	24 <sup>h</sup> 58'	10 <sup>h</sup> 1'	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	11 25 58	23 <sup>h</sup> 24'25"	16 <sup>h</sup> 20'	13 <sup>h</sup> 5'	13 <sup>h</sup> 3'	17 <sup>h</sup> 53'	26 <sup>h</sup> 9'	0 <sup>h</sup> 1	6 <sup>h</sup> 24'	18 <sup>h</sup> 22'	24 <sup>h</sup> 2'	26 <sup>h</sup> 4'	24 <sup>h</sup> 55'	10 <sup>h</sup> 7'	n.a.	n.a.	S 18	
M19	11 29 55	24 <sup>h</sup> 22'51"	1 <sup>h</sup> Ω 7	14 <sup>h</sup> 11'	14 <sup>h</sup> 13'	18 <sup>h</sup> 35'	26 <sup>h</sup> 2'	0 <sup>h</sup> 9'	6 <sup>h</sup> 25'	18 <sup>h</sup> 24'	24 <sup>h</sup> 1'	26 <sup>h</sup> 0'	24 <sup>h</sup> 52'	10 <sup>h</sup> 14'	n.a.	n.a.	M19	
T 20	11 33 52	25 <sup>h</sup> 21'16"	15 <sup>h</sup> 29'	15 <sup>h</sup> 12'	15 <sup>h</sup> 23'	19 <sup>h</sup> 17'	25 <sup>h</sup> 54'	0 <sup>h</sup> 16'	6 <sup>h</sup> 27'	18 <sup>h</sup> 26'	24 <sup>h</sup> 0'	25 <sup>h</sup> 56'	24 <sup>h</sup> 48'	10 <sup>h</sup> 21'	n.a.	n.a.	T 20	
W21	11 37 48	26 <sup>h</sup> 19'39"	29 <sup>h</sup> 23'	16 <sup>h</sup> 8'	16 <sup>h</sup> 33'	19 <sup>h</sup> 58'	25 <sup>h</sup> 46'	0 <sup>h</sup> 23'	6 <sup>h</sup> 28'	18 <sup>h</sup> 28'	24 <sup>h</sup> 0'	25 <sup>h</sup> 52'	24 <sup>h</sup> 45'	10 <sup>h</sup> 27'	n.a.	n.a.	W21	
T 22	11 41 45	27 <sup>h</sup> 18'00"	12 <sup>h</sup> 7'49"	16 <sup>h</sup> 57'	17 <sup>h</sup> 43'	20 <sup>h</sup> 40'	25 <sup>h</sup> 39'	0 <sup>h</sup> 30'	6 <sup>h</sup> 29'	18 <sup>h</sup> 31'	23 <sup>h</sup> 59'	25 <sup>h</sup> 50'	24 <sup>h</sup> 42'	10 <sup>h</sup> 34'	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	11 45 41	28 <sup>h</sup> 16'20"	25 <sup>h</sup> 49'	17 <sup>h</sup> 42'	18 <sup>h</sup> 53'	21 <sup>h</sup> 21'	25 <sup>h</sup> 31'	0 <sup>h</sup> 37'	6 <sup>h</sup> 30'	18 <sup>h</sup> 33'	23 <sup>h</sup> 59'	25 <sup>h</sup> D49	24 <sup>h</sup> 39'	10 <sup>h</sup> 41'	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	11 49 38	29 <sup>h</sup> 14'38"	8 <sup>h</sup> Ω25	18 <sup>h</sup> 20'	20 <sup>h</sup> 3'	22 <sup>h</sup> 3'	25 <sup>h</sup> 23'	0 <sup>h</sup> 44'	6 <sup>h</sup> 31'	18 <sup>h</sup> 35'	23 <sup>h</sup> 58'	25 <sup>h</sup> 50'	24 <sup>h</sup> 36'	10 <sup>h</sup> 47'	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	11 53 34	0 <sup>h</sup> Y12'55"	20 <sup>h</sup> 41'	18 <sup>h</sup> 53'	21 <sup>h</sup> 13'	22 <sup>h</sup> 44'	25 <sup>h</sup> 16'	0 <sup>h</sup> 51'	6 <sup>h</sup> 32'	18 <sup>h</sup> 37'	23 <sup>h</sup> 58'	25 <sup>h</sup> 51'	24 <sup>h</sup> 32'	10 <sup>h</sup> 54'	n.a.	n.a.	S 25	
M26	11 57 31	1 <sup>h</sup> 11'10"	2 <sup>h</sup> Ω44	19 <sup>h</sup> 21'	22 <sup>h</sup> 23'	23 <sup>h</sup> 26'	25 <sup>h</sup> 8'	0 <sup>h</sup> 58'	6 <sup>h</sup> 34'	18 <sup>h</sup> 40'	23 <sup>h</sup> 57'	25 <sup>h</sup> 53'	24 <sup>h</sup> 29'	11 <sup>h</sup> 1'	n.a.	n.a.	M26	
T 27	12 1 27	2 <sup>h</sup> 9'23"	14 <sup>h</sup> 37'	19 <sup>h</sup> 42'	23 <sup>h</sup> 33'	24 <sup>h</sup> 7'	25 <sup>h</sup> 1'	1 <sup>h</sup> 4'	6 <sup>h</sup> 34'	18 <sup>h</sup> 42'	23 <sup>h</sup> 57'	25 <sup>h</sup> 54'	24 <sup>h</sup> 26'	11 <sup>h</sup> 7'	n.a.	n.a.	T 27	
W28	12 5 24	3 <sup>h</sup> 7'34"	26 <sup>h</sup> 25'	19 <sup>h</sup> 58'	24 <sup>h</sup> 43'	24 <sup>h</sup> 49'	24 <sup>h</sup> 53'	1 <sup>h</sup> 11'	6 <sup>h</sup> 35'	18 <sup>h</sup> 44'	23 <sup>h</sup> 57'	25 <sup>h</sup> R55	24 <sup>h</sup> 23'	11 <sup>h</sup> 14'	n.a.	n.a.	W28	
T 29	12 9 20	4 <sup>h</sup> 5'44"	8 <sup>h</sup> 11'	20 <sup>h</sup> 8'	25 <sup>h</sup> 54'	25 <sup>h</sup> 30'	24 <sup>h</sup> 46'	1 <sup>h</sup> 18'	6 <sup>h</sup> 36'	18 <sup>h</sup> 46'	23 <sup>h</sup> 56'	25 <sup>h</sup> 54'	24 <sup>h</sup> 20'	11 <sup>h</sup> 21'	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	12 13 17	5 <sup>h</sup> 3'52"	19 <sup>h</sup> 59'	20 <sup>h</sup> R13	27 <sup>h</sup> 4'	26 <sup>h</sup> 11'	24 <sup>h</sup> 38'	1 <sup>h</sup> 25'	6 <sup>h</sup> 37'	18 <sup>h</sup> 48'	23 <sup>h</sup> 56'	25 <sup>h</sup> 51'	24 <sup>h</sup> 17'	11 <sup>h</sup> 27'	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	12 17 14	6 <sup>h</sup> Y 1'58"	1 <sup>h</sup> Y51	20 <sup>h</sup> Y12	28 <sup>h</sup> Ω15	26 <sup>h</sup> Y53	24 <sup>h</sup> 31'	1 <sup>h</sup> 31'	6 <sup>h</sup> 38'	18 <sup>h</sup> 51'	23 <sup>h</sup> 56'	25 <sup>h</sup> Ω47	24 <sup>h</sup> Ω13	11 <sup>h</sup> 34'	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h47m06s

Julian Calendar 1 March 273 BCE == Greg. Calendar 26 Feb. 273 BCE

APRIL 273 BCE (-272) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	12 21 10	7 <sup>h</sup> Y 0'03"	13 <sup>h</sup> Y49	20 <sup>h</sup> R 6	29 <sup>h</sup> Ω25	27 <sup>h</sup> Y34	24 <sup>h</sup> R23	1 <sup>h</sup> 38'	6 <sup>h</sup> 39'	18 <sup>h</sup> 53'	23 <sup>h</sup> R56	25 <sup>h</sup> R40	24 <sup>h</sup> Ω10	11 <sup>h</sup> 41'	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	12 25 7	7 <sup>h</sup> 58'06"	25 <sup>h</sup> 55'	19 <sup>h</sup> Y55	0 <sup>h</sup> 36'	28 <sup>h</sup> 15'	24 <sup>h</sup> 16'	1 <sup>h</sup> 45'	6 <sup>h</sup> 39'	18 <sup>h</sup> 55'	23 <sup>h</sup> 55'	25 <sup>h</sup> Ω33	24 <sup>h</sup> 7'	11 <sup>h</sup> 47'	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	12 29 3	8 <sup>h</sup> 56'06"	8 <sup>h</sup> 51'	19 <sup>h</sup> 40'	1 <sup>h</sup> 46'	28 <sup>h</sup> 56'	24 <sup>h</sup> 9'	1 <sup>h</sup> 51'	6 <sup>h</sup> 40'	18 <sup>h</sup> 57'	23 <sup>h</sup> 55'	25 <sup>h</sup> 25'	24 <sup>h</sup> 4'	11 <sup>h</sup> 54'	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	12 33 0	9 <sup>h</sup> 54'06"	20 <sup>h</sup> 37'	19 <sup>h</sup> 20'	2 <sup>h</sup> 57'	29 <sup>h</sup> 37'	24 <sup>h</sup> 1'	1 <sup>h</sup> 58'	6 <sup>h</sup> 40'	18 <sup>h</sup> 59'	23 <sup>h</sup> 55'	25 <sup>h</sup> 17'	24 <sup>h</sup> 1'	12 <sup>h</sup> 1'	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	12 36 56	10 <sup>h</sup> 52'03"	3 <sup>h</sup> 11'15"	18 <sup>h</sup> 56'	4 <sup>h</sup> 7'	0 <sup>h</sup> 18'	23 <sup>h</sup> 54'	2 <sup>h</sup> 4'	6 <sup>h</sup> 41'	19 <sup>h</sup> 1'	23 <sup>h</sup> 55'	25 <sup>h</sup> 11'	23 <sup>h</sup> 57'	12 <sup>h</sup> 7'	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	12 40 53	11 <sup>h</sup> 49'58"	16 <sup>h</sup> 7'	18 <sup>h</sup> 29'	5 <sup>h</sup> 18'	0 <sup>h</sup> 59'	23 <sup>h</sup> 47'	2 <sup>h</sup> 11'	6 <sup>h</sup> 41'	19 <sup>h</sup> 3'	23 <sup>h</sup> 55'	25 <sup>h</sup> 6'	23 <sup>h</sup> 54'	12 <sup>h</sup> 14'	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	12 44 49	12 <sup>h</sup> 47'52"	29 <sup>h</sup> 15'	17 <sup>h</sup> 58'	6 <sup>h</sup> 29'	1 <sup>h</sup> 40'	23 <sup>h</sup> 40'	2 <sup>h</sup> 17'	6 <sup>h</sup> 42'	19 <sup>h</sup> 6'	23 <sup>h</sup> 55'	25 <sup>h</sup> 3'	23 <sup>h</sup> 51'	12 <sup>h</sup> 21'	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	12 48 46	13 <sup>h</sup> 45'44"	12 <sup>h</sup> Ω41	17 <sup>h</sup> 26'	7 <sup>h</sup> 40'	2 <sup>h</sup> 21'	23 <sup>h</sup> 34'	2 <sup>h</sup> 23'	6 <sup>h</sup> 42'	19 <sup>h</sup> 8'	23 <sup>h</sup> 55'	25 <sup>h</sup> D 2	23 <sup>h</sup> 48'	12 <sup>h</sup> 27'	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	12 52 43	14 <sup>h</sup> 43'34"	26 <sup>h</sup> 26'	16 <sup>h</sup> 51'	8 <sup>h</sup> 50'	3 <sup>h</sup> 2'	23 <sup>h</sup> 27'	2 <sup>h</sup> 30'	6 <sup>h</sup> 43'	19 <sup>h</sup> 10'	23 <sup>h</sup> D55	25 <sup>h</sup> 3'	23 <sup>h</sup> 45'	12 <sup>h</sup> 34'	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	12 56 39	15 <sup>h</sup> 41'21"	10 <sup>h</sup> Ω31	16 <sup>h</sup> 15'	10 <sup>h</sup> 1'	3 <sup>h</sup> 43'	23 <sup>h</sup> 20'	2 <sup>h</sup> 36'	6 <sup>h</sup> 43'	19 <sup>h</sup> 12'	23 <sup>h</sup> 55'	25 <sup>h</sup> 4'	23 <sup>h</sup> 42'	12 <sup>h</sup> 40'	n.a.	n.a.	T 10	
W11	13 0 36	16 <sup>h</sup> 39'07"	24 <sup>h</sup> 56'	15 <sup>h</sup> 39'	11 <sup>h</sup> 12'	4 <sup>h</sup> 24'	23 <sup>h</sup> 14'	2 <sup>h</sup> 42'	6 <sup>h</sup> 43'	19 <sup>h</sup> 14'	23 <sup>h</sup> 55'	25 <sup>h</sup> R 4	23 <sup>h</sup> 38'	12 <sup>h</sup> 47'	n.a.	n.a.	W11	
T 12	13 4 32	17 <sup>h</sup> 36'52"	9 <sup>h</sup> 39'	15 <sup>h</sup> 3'	12 <sup>h</sup> 23'	5 <sup>h</sup> 4'	23 <sup>h</sup> 7'	2 <sup>h</sup> 48'	6 <sup>h</sup> 43'	19 <sup>h</sup> 16'	23 <sup>h</sup> 55'	25 <sup>h</sup> 3'	23 <sup>h</sup> 35'	12 <sup>h</sup> 54'	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	13 8 29	18 <sup>h</sup> 34'34"	24 <sup>h</sup> 35'	14 <sup>h</sup> 27'	13 <sup>h</sup> 34'	5 <sup>h</sup> 45'	23 <sup>h</sup> 1'	2 <sup>h</sup> 54'	6 <sup>h</sup> 43'	19 <sup>h</sup> 18'	23 <sup>h</sup> 55'	25 <sup>h</sup> 1'	23 <sup>h</sup> 32'	13 <sup>h</sup> 0'	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	13 12 25	19 <sup>h</sup> 32'15"	9 <sup>h</sup> Ω36	13 <sup>h</sup> 53'	14 <sup>h</sup> 45'	6 <sup>h</sup> 26'	22 <sup>h</sup> 55'	3 <sup>h</sup> 0'	6 <sup>h</sup> 43'	19 <sup>h</sup> 20'	23 <sup>h</sup> 55'	24 <sup>h</sup> 55'	23 <sup>h</sup> 29'	13 <sup>h</sup> 7'	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	13 16 22	20 <sup>h</sup> 29'54"	24 <sup>h</sup> 33'	13 <sup>h</sup> 21'	15 <sup>h</sup> 56'	7 <sup>h</sup> 6'	22 <sup>h</sup> 48'	3 <sup>h</sup> 6'	6 <sup>h</sup> R43	19 <sup>h</sup> 22'	23 <sup>h</sup> 55'	24 <sup>h</sup> 48'	23 <sup>h</sup> 26'	13 <sup>h</sup> 14'	n.a.			

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 273 BCE**  
geocentric

**MAY 273 BCE (-272) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 19 27	5♄49'52	17♄31	13♃16	4♃58	17♄52	21°R29	4♃33	6°R37	19♃52	24♄1	23°R22	22♄35	15♃0	n.a.	T 1	
W 2	14 23 23	6°47'14	0♁14	13°52	6°10	18°32	21♃25	4°38	6♄36	19°53	24°2	23♄10	22°32	15°7	n.a.	W 2	
T 3	14 27 20	7°44'34	13°9	14°32	7°21	19°12	21°22	4°42	6°36	19°55	24°3	22°59	22°28	15°14	n.a.	T 3	
F 4	14 31 16	8°41'54	26°16	15°16	8°33	19°52	21°18	4°47	6°35	19°57	24°3	22°51	22°25	15°20	n.a.	F 4	
S 5	14 35 13	9°39'12	9♄35	16°4	9°45	20°32	21°15	4°52	6°34	19°58	24°4	22°45	22°22	15°27	n.a.	S 5	
S 6	14 39 10	10°36'30	23°6	16°55	10°56	21°12	21°12	4°56	6°33	20°0	24°5	22°42	22°19	15°34	n.a.	S 6	
M 7	14 43 6	11°33'46	6♄50	17°50	12°8	21°52	21°10	5°1	6°32	20°2	24°5	22°D41	22°16	15°40	n.a.	M 7	
T 8	14 47 3	12°31'01	20°48	18°49	13°20	22°32	21°7	5°5	6°31	20°3	24°6	22°R41	22°13	15°47	n.a.	T 8	
W 9	14 50 59	13°28'15	5♃0	19°51	14°32	23°11	21°4	5°9	6°30	20°5	24°7	22°41	22°9	15°53	n.a.	W 9	
T 10	14 54 56	14°25'27	19°24	20°56	15°44	23°51	21°2	5°14	6°28	20°6	24°8	22°39	22°6	16°0	n.a.	T 10	
F 11	14 58 52	15°22'39	3♄58	22°5	16°55	24°31	21°0	5°18	6°27	20°8	24°9	22°35	22°3	16°7	n.a.	F 11	
S 12	15 2 49	16°19'50	18°38	23°17	18°7	25°11	20°58	5°22	6°26	20°9	24°10	22°28	22°0	16°13	n.a.	S 12	
S 13	15 6 45	17°17'00	3♁15	24°33	19°19	25°50	20°56	5°26	6°25	20°10	24°11	22°19	21°57	16°20	n.a.	S 13	
M14	15 10 42	18°14'10	17°44	25°51	20°31	26°30	20°55	5°30	6°23	20°12	24°12	22°8	21°54	16°27	n.a.	M14	
T 15	15 14 39	19°11'19	1♄58	27°13	21°43	27°10	20°53	5°33	6°22	20°13	24°13	21°56	21°50	16°33	n.a.	T 15	
W16	15 18 35	20°8'28	15°50	28°38	22°55	27°49	20°52	5°37	6°21	20°15	24°14	21°46	21°47	16°40	n.a.	W16	
T 17	15 22 32	21°5'36	29°18	0♄6	24°7	28°29	20°51	5°41	6°19	20°16	24°15	21°37	21°44	16°47	n.a.	T 17	
F 18	15 26 28	22°2'44	12♄21	1°37	25°20	29°8	20°50	5°44	6°18	20°17	24°16	21°30	21°41	16°53	n.a.	F 18	
S 19	15 30 25	22°59'52	25°0	3°10	26°32	29°48	20°50	5°48	6°16	20°18	24°17	21°26	21°38	17°0	n.a.	S 19	
S 20	15 34 21	23°57'00	7♄20	4°47	27°44	0♁27	20°49	5°51	6°15	20°20	24°18	21°24	21°34	17°7	n.a.	S 20	
M21	15 38 18	24°54'07	19°24	6°27	28°56	1°7	20°49	5°54	6°13	20°21	24°19	21°24	21°31	17°13	n.a.	M21	
T 22	15 42 14	25°51'15	1♃18	8°10	0♄8	1°46	20°D49	5°58	6°12	20°22	24°20	21°24	21°28	17°20	n.a.	T 22	
W23	15 46 11	26°48'22	13°6	9°56	1°20	2°25	20°49	6°1	6°10	20°23	24°21	21°23	21°25	17°27	n.a.	W23	
T 24	15 50 8	27°45'29	24°56	11°44	2°33	3°5	20°49	6°4	6°8	20°24	24°22	21°21	21°22	17°33	n.a.	T 24	
F 25	15 54 4	28°42'36	6♃51	13°36	3°45	3°44	20°49	6°7	6°7	20°26	24°24	21°16	21°19	17°40	n.a.	F 25	
S 26	15 58 1	29°39'44	18°55	15°30	4°57	4°24	20°50	6°9	6°5	20°27	24°25	21°9	21°15	17°47	n.a.	S 26	
S 27	16 1 57	0♁36'51	1♄12	17°26	6°10	5°3	20°51	6°12	6°3	20°28	24°26	20°59	21°12	17°53	n.a.	S 27	
M28	16 5 54	1°33'59	13°43	19°25	7°22	5°42	20°52	6°15	6°1	20°29	24°27	20°47	21°9	18°0	n.a.	M28	
T 29	16 9 50	2°31'06	26°31	21°26	8°35	6°21	20°53	6°17	5°59	20°30	24°29	20°35	21°6	18°7	n.a.	T 29	
W30	16 13 47	3°28'13	9♁33	23°29	9°47	7°1	20°54	6°20	5°57	20°31	24°30	20°23	21°3	18°13	n.a.	W30	
T 31	16 17 43	4♁25'21	22♁50	25♄34	11♄0	7♁40	20♃56	6♃22	5♄56	20♃31	24♄31	20♄12	21♄0	18♃20	n.a.	T 31	

Delta T = 03h47m04s

Julian Calendar 1 May 273 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 273 BCE

**JUNE 273 BCE (-272) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	16 21 40	5♁22'28	6♄18	27♄40	12♄12	8♁19	20♃57	6♃24	5°R54	20♃32	24♄33	20°R4	20♄56	18♃27	n.a.	F 1
S 2	16 25 37	6°19'35	19°57	29°48	13°25	8°58	20°59	6°26	5♄52	20°33	24°34	19♄58	20°53	18°33	n.a.	S 2
S 3	16 29 33	7°16'42	3♄45	1♁56	14°37	9°37	21°1	6°28	5°50	20°34	24°35	19°55	20°50	18°40	n.a.	S 3
M 4	16 33 30	8°13'49	17°39	4°6	15°50	10°16	21°3	6°30	5°48	20°35	24°37	19°D54	20°47	18°47	n.a.	M 4
T 5	16 37 26	9°10'56	1♃41	6°16	17°2	10°55	21°6	6°32	5°46	20°36	24°38	19°54	20°44	18°53	n.a.	T 5
W 6	16 41 23	10°8'03	15°48	8°25	18°15	11°34	21°8	6°34	5°43	20°36	24°40	19°R54	20°40	19°0	n.a.	W 6
T 7	16 45 19	11°5'09	29°59	10°35	19°28	12°13	21°11	6°36	5°41	20°37	24°41	19°53	20°37	19°7	n.a.	T 7
F 8	16 49 16	12°2'15	14♄15	12°45	20°41	12°52	21°14	6°37	5°39	20°38	24°43	19°50	20°34	19°13	n.a.	F 8
S 9	16 53 12	12°59'22	28°31	14°53	21°53	13°31	21°17	6°39	5°37	20°38	24°44	19°44	20°31	19°20	n.a.	S 9
S 10	16 57 9	13°56'28	12♁43	17°1	23°6	14°10	21°20	6°40	5°35	20°39	24°46	19°36	20°28	19°27	n.a.	S 10
M11	17 1 6	14°53'35	26°47	19°8	24°19	14°49	21°23	6°41	5°33	20°40	24°47	19°26	20°25	19°33	n.a.	M11
T 12	17 5 2	15°50'42	10♄38	21°14	25°32	15°28	21°27	6°42	5°31	20°40	24°49	19°16	20°21	19°40	n.a.	T 12
W13	17 8 59	16°47'50	24°12	23°18	26°45	16°7	21°31	6°43	5°28	20°41	24°51	19°6	20°18	19°47	n.a.	W13
T 14	17 12 55	17°44'58	7♄28	25°21	27°57	16°46	21°35	6°44	5°26	20°41	24°52	18°58	20°15	19°53	n.a.	T 14
F 15	17 16 52	18°42'06	20°22	27°22	29°10	17°25	21°39	6°45	5°24	20°42	24°54	18°53	20°12	20°0	n.a.	F 15
S 16	17 20 48	19°39'15	2♄57	29°22	0♁23	18°4	21°43	6°46	5°22	20°42	24°55	18°49	20°9	20°7	n.a.	S 16
S 17	17 24 45	20°36'25	15°15	1♄20	1°36	18°42	21°47	6°47	5°19	20°42	24°57	18°D48	20°6	20°13	n.a.	S 17
M18	17 28 42	21°33'36	27°18	3°17	2°49	19°21	21°52	6°47	5°17	20°43	24°59	18°48	20°2	20°20	n.a.	M18
T 19	17 32 38	22°30'47	9♃12	5°11	4°2	20°0	21°56	6°48	5°15	20°43	25°0	18°49	19°59	20°27	n.a.	T 19
W20	17 36 35	23°28'00	21°2	7°4	5°16	20°39	22°1	6°48	5°12	20°43	25°2	18°R50	19°56	20°33	n.a.	W20
T 21	17 40 31	24°25'13	2♃53	8°55	6°29	21°17	22°6	6°48	5°10	20°44	25°4	18°49	19°53	20°40	n.a.	T 21
F 22	17 44 28	25°22'27	14°50	10°45	7°42	21°56	22°11	6°48	5°8	20°44	25°5	18°47	19°50	20°47	n.a.	F 22
S 23	17 48 24	26°19'43	26°58	12°33	8°55	22°35	22°17	6°R48	5°5	20°44	25°7	18°43	19°46	20°53	n.a.	S 23
S 24	17 52 21	27°16'59	9♄20	14°19	10°8	23°13	22°22	6°48	5°3	20°44	25°9	18°37	19°43	21°0	n.a.	S 24
M25	17 56 17	28°14'16	22°1	16°3	11°22	23°52	22°28	6°48	5°1	20°44	25°11	18°30	19°40	21°7	n.a.	M25
T 26	18 0 14	29°11'35	5♁1	17°45	12°35	24°31	22°33	6°48	4°58	20°44	25°12	18°21	19°37	21°13	n.a.	T 26
W27	18 4 11	0♄8'54	18°20	19°26	13°48	25°9	22°39	6°47	4°56	20°44	25°14	18°13	19°34	21°20	n.a.	W27
T 28	18 8 7	1°6'14	1♄57	21°5	15°2	25°48	22°45	6°47	4°53	20°R44	25°16	18°6	19°31	21°27	n.a.	T 28
F 29	18 12 4	2°3'36	15°49	22°42	16°15	26°26	22°51	6°46	4°51	20°44	25°18	18°0	19°27	21°33	n.a.	F 29
S 30	18 16 0	3♄0'58	29♄53	24♄18	17♁28	27♁5	22♃58	6♃46	4♄49	20♃44	25♄20	17♄57	19♄24	21♃40	n.a.	S 30

Delta T = 03h47m03s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 273 BCE**  
geocentric

**JULY 273 BCE (-272) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	18 19 57	35°58'21"	14°04'	25°52'	18°42'	27°44'	23°14'	6°R45	4°R46	20°R44	25°22'	17°D56	19°021	21°K47	n.a.	S 1								
M 2	18 23 53	4°55'45"	28°20'	27°24'	19°55'	28°22'	23°11'	6°K44	4°Z44	20°K44	25°23'	17°L56	19°18'	21°53'	n.a.	M 2								
T 3	18 27 50	5°53'09"	12°17'35"	28°54'	21° 9'	29° 1'	23°18'	6°43'	4°41'	20°44'	25°25'	17°57'	19°15'	22° 0'	n.a.	T 3								
W 4	18 31 46	6°50'35"	26°49'	0°L23	22°23'	29°39'	23°24'	6°42'	4°39'	20°44'	25°27'	17°58'	19°12'	22° 7'	n.a.	W 4								
T 5	18 35 43	7°48'01"	10°59'	1°50'	23°36'	0°E18	23°31'	6°41'	4°37'	20°44'	25°29'	17°R59	19° 8'	22°13'	n.a.	T 5								
F 6	18 39 40	8°45'28"	25° 4'	3°15'	24°50'	0°56'	23°39'	6°39'	4°34'	20°43'	25°31'	17°57'	19° 5'	22°20'	n.a.	F 6								
S 7	18 43 36	9°42'56"	9°11'	4°38'	26° 3'	1°34'	23°46'	6°38'	4°32'	20°43'	25°33'	17°55'	19° 2'	22°27'	n.a.	S 7								
S 8	18 47 33	10°40'24"	22°50'	6° 0'	27°17'	2°13'	23°53'	6°36'	4°29'	20°43'	25°35'	17°50'	18°59'	22°33'	n.a.	S 8								
M 9	18 51 29	11°37'54"	6°M28	7°19'	28°31'	2°51'	24° 1'	6°35'	4°27'	20°42'	25°36'	17°45'	18°56'	22°40'	n.a.	M 9								
T 10	18 55 26	12°35'25"	19°54'	8°37'	29°44'	3°30'	24° 8'	6°33'	4°25'	20°42'	25°38'	17°39'	18°52'	22°47'	n.a.	T 10								
W11	18 59 22	13°32'57"	3°Z 5	9°52'	0°E58	4° 8'	24°16'	6°31'	4°22'	20°42'	25°40'	17°34'	18°49'	22°53'	n.a.	W11								
T 12	19 3 19	14°30'31"	16° 0'	11° 6'	2°12'	4°46'	24°24'	6°29'	4°20'	20°41'	25°42'	17°30'	18°46'	23° 0'	n.a.	T 12								
F 13	19 7 15	15°28'06"	28°40'	12°17'	3°26'	5°25'	24°32'	6°27'	4°18'	20°41'	25°44'	17°27'	18°43'	23° 7'	n.a.	F 13								
S 14	19 11 12	16°25'42"	11°M 5	13°26'	4°40'	6° 3'	24°40'	6°25'	4°15'	20°40'	25°46'	17°25'	18°40'	23°13'	n.a.	S 14								
S 15	19 15 9	17°23'19"	23°16'	14°33'	5°54'	6°41'	24°49'	6°23'	4°13'	20°40'	25°48'	17°D25	18°37'	23°20'	n.a.	S 15								
M16	19 19 5	18°20'58"	5°K17	15°38'	7° 8'	7°20'	24°57'	6°21'	4°11'	20°39'	25°50'	17°26'	18°33'	23°27'	n.a.	M16								
T 17	19 23 2	19°18'39"	17°10'	16°40'	8°22'	7°58'	25° 5'	6°18'	4° 8'	20°39'	25°52'	17°28'	18°30'	23°33'	n.a.	T 17								
W18	19 26 58	20°16'22"	29° 0'	17°39'	9°36'	8°36'	25°14'	6°16'	4° 6'	20°38'	25°54'	17°30'	18°27'	23°40'	n.a.	W18								
T 19	19 30 55	21°14'06"	10°Y51	18°36'	10°50'	9°15'	25°23'	6°13'	4° 4'	20°37'	25°56'	17°31'	18°24'	23°47'	n.a.	T 19								
F 20	19 34 51	22°11'52"	22°47'	19°30'	12° 4'	9°53'	25°32'	6°11'	4° 1'	20°37'	25°58'	17°R31	18°21'	23°53'	n.a.	F 20								
S 21	19 38 48	23° 9'40"	4°B55	20°20'	13°18'	10°31'	25°41'	6° 8'	3°59'	20°36'	26° 0'	17°31'	18°18'	24° 0'	n.a.	S 21								
S 22	19 42 44	24° 7'29"	17°18'	21° 8'	14°32'	11° 9'	25°50'	6° 5'	3°57'	20°35'	26° 2'	17°29'	18°14'	24° 7'	n.a.	S 22								
M23	19 46 41	25° 5'21"	0°II 1	21°52'	15°46'	11°47'	25°59'	6° 2'	3°55'	20°34'	26° 3'	17°27'	18°11'	24°13'	n.a.	M23								
T 24	19 50 38	26° 3'14"	13° 5'	22°33'	17° 0'	12°26'	26° 8'	5°59'	3°53'	20°34'	26° 5'	17°24'	18° 8'	24°20'	n.a.	T 24								
W25	19 54 34	27° 1'10"	26°33'	23° 9'	18°14'	13° 4'	26°17'	5°56'	3°50'	20°33'	26° 7'	17°21'	18° 5'	24°27'	n.a.	W25								
T 26	19 58 31	27°59'07"	10°E24	23°42'	19°29'	13°42'	26°27'	5°53'	3°48'	20°32'	26° 9'	17°18'	18° 2'	24°33'	n.a.	T 26								
F 27	20 2 27	28°57'06"	24°35'	24°10'	20°43'	14°20'	26°37'	5°50'	3°46'	20°31'	26°11'	17°16'	17°58'	24°40'	n.a.	F 27								
S 28	20 6 24	29°55'06"	9°L 2	24°34'	21°57'	14°58'	26°46'	5°47'	3°44'	20°30'	26°13'	17°15'	17°55'	24°47'	n.a.	S 28								
S 29	20 10 20	0°L53'09"	23°39'	24°53'	23°12'	15°37'	26°56'	5°43'	3°42'	20°29'	26°15'	17°D15	17°52'	24°53'	n.a.	S 29								
M30	20 14 17	1°51'12"	8°M20	25° 7'	24°26'	16°15'	27° 6'	5°40'	3°40'	20°28'	26°17'	17°16'	17°49'	25° 0'	n.a.	M30								
T 31	20 18 13	2°L49'18"	22°M59	25°L15	25°E40	16°E53	27°M16	5°K36	3°Z38	20°K27	26°E19	17°L17	17°L46	25°K 7	n.a.	T 31								

Delta T = 03h47m02s

Julian Calendar 1 July 273 BCE == Greg. Calendar 27 June 273 BCE

**AUGUST 273 BCE (-272) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	20 22 10	3°L47'25"	7°L30	25°R18	26°E55	17°E31	27°M26	5°R33	3°R36	20°R26	26°E21	17°L18	17°L43	25°K13	n.a.	W 1								
T 2	20 26 7	4°45'33"	21°49'	25°L15	28° 9'	18° 9'	27°36'	5°K29	3°Z34	20°K25	26°23'	17°19'	17°39'	25°20'	n.a.	T 2								
F 3	20 30 3	5°43'43"	5°M54	25° 6'	29°24'	18°47'	27°46'	5°25'	3°32'	20°24'	26°25'	17°R19	17°36'	25°27'	n.a.	F 3								
S 4	20 34 0	6°41'55"	19°43'	24°50'	0°L38	19°25'	27°57'	5°21'	3°30'	20°23'	26°27'	17°19'	17°33'	25°33'	n.a.	S 4								
S 5	20 37 56	7°40'08"	3°M16	24°28'	1°53'	20° 3'	28° 7'	5°18'	3°28'	20°22'	26°29'	17°18'	17°30'	25°40'	n.a.	S 5								
M 6	20 41 53	8°38'23"	16°34'	24° 0'	3° 7'	20°41'	28°18'	5°14'	3°27'	20°21'	26°31'	17°17'	17°27'	25°47'	n.a.	M 6								
T 7	20 45 49	9°36'39"	29°36'	23°25'	4°22'	21°20'	28°28'	5°10'	3°25'	20°20'	26°33'	17°16'	17°23'	25°54'	n.a.	T 7								
W 8	20 49 46	10°34'57"	12°Z24	22°45'	5°36'	21°58'	28°39'	5° 6'	3°23'	20°19'	26°34'	17°15'	17°20'	26° 0'	n.a.	W 8								
T 9	20 53 42	11°33'17"	24°59'	21°58'	6°51'	22°36'	28°50'	5° 2'	3°21'	20°17'	26°36'	17°14'	17°17'	26° 7'	n.a.	T 9								
F 10	20 57 39	12°31'39"	7°M22	21° 7'	8° 6'	23°14'	29° 1'	4°57'	3°20'	20°16'	26°38'	17°14'	17°14'	26°14'	n.a.	F 10								
S 11	21 1 36	13°30'03"	19°35'	20°11'	9°20'	23°52'	29°11'	4°53'	3°18'	20°15'	26°40'	17°D14	17°11'	26°20'	n.a.	S 11								
S 12	21 5 32	14°28'29"	1°K38	19°12'	10°35'	24°30'	29°22'	4°49'	3°16'	20°14'	26°42'	17°14'	17° 8'	26°27'	n.a.	S 12								
M13	21 9 29	15°26'56"	13°33'	18°11'	11°50'	25° 8'	29°34'	4°45'	3°15'	20°12'	26°44'	17°14'	17° 4'	26°34'	n.a.	M13								
T 14	21 13 25	16°25'26"	25°24'	17° 9'	13° 4'	25°46'	29°45'	4°40'	3°13'	20°11'	26°46'	17°14'	17° 1'	26°40'	n.a.	T 14								
W15	21 17 22	17°23'58"	7°Y13	16° 7'	14°19'	26°24'	29°56'	4°36'	3°12'	20°10'	26°48'	17°R14	16°58'	26°47'	n.a.	W15								
T 16	21 21 18	18°22'33"	19° 4'	15° 8'	15°34'	27° 2'	0°L 7	4°31'	3°10'	20° 8'	26°49'	17°14'	16°55'	26°54'	n.a.	T 16								
F 17	21 25 15	19°21'09"	1°B 1	14°12'	16°49'	27°40'	0°19	4°27'	3° 9'	20° 7'	26°51'	17°14'	16°52'	27° 0'	n.a.	F 17								
S 18	21 29 11	20°19'48"	13° 7'	13°20'	18° 3'	28°18'	0°30	4°23'	3° 7'	20° 6'	26°53'	17°14'	16°49'	27° 7'	n.a.	S 18								
S 19	21 33 8	21°18'29"	25°27'	12°35'	19°18'	28°55'	0°42	4°18'	3° 6'	20° 4'	26°55'	17°D14	16°45'	27°14'	n.a.	S 19								
M20	21 37 4	22°17'13"	8°II 6	11°58'	20°33'	29°33'	0°53	4°13'	3° 5'	20° 3'	26°57'	17°14'	16°42'	27°20'	n.a.	M20								
T 21	21 41 1	23°15'59"	21° 7'	11°28'	21°48'	0°L11	1° 5'	4° 9'	3° 3'	20° 1'	26°58'	17°15'	16°39'	27°27'	n.a.	T 21								
W22	21 44 58	24°14'47"	4°E33	11° 8'	23° 3'	0°49	1°17	4° 4'	3° 2'	20° 0'	27° 0'	17°15'	16°36'	27°34'	n.a.	W22								
T 23	21 48 54	25°13'38"	18°26'	10°57'	24°18'	1°27	1°28	4° 0'	3° 1'	19°58'	27° 2'	17°16'	16°33'	27°40'	n.a.	T 23								
F 24	21 52 51	26°12'31"	2°L43	10°D56	25°33'	2° 5'	1°40	3°55'	3° 0'	19°57'	27° 4'	17°17'	16°29'	27°47'	n.a.	F 24								
S 25	21 56 47	27°11'27"	17°23'	11° 6'	26°48'	2°43	1°52	3°50'	2°59'	19°55'	27° 6'	17°R17	16°26'	27°54'	n.a.	S 25								
S 26	22 0 44	28°10'24"	2°M19	11°25'	28° 3'	3°21'	2° 4'	3°45'	2°58'	19°54'	27° 7'	17°16'	16°23'	28° 0'	n.a.	S 26								
M27	22 4 40	29° 9'23"	17°23'	11°53'	29°18'	3°59'	2°16	3°41'	2°57'	19°52'	27° 9'	17°16'	16°20'	28° 7'	n.a.	M27								
T 28	22 8 37	0°M 8'25"	2°L26	12°31'	0°M33	4°37'	2°28	3°36'	2°56'	19°51'	27°11'	17°14'	16°17'	28°14'	n.a.	T 28								
W29	22 12 33	1° 7'28"	17°19'	13°18'	1°48'	5°15'	2°40	3°31'	2°55'	19°49'	27°12'	17°13'	16°14'	28°20'	n.a.	W29								
T 30	22 16 30	2° 6'34"	1°M55	14°13'	3° 3'	5°53'	2°53	3°27'	2°54'	19°48'	27°14'	17°11'	16°10'	28°27'	n.a.	T 30								
F 31	22 20 27	3°M 5'41"	16°M10	15°L15	4°M18	6°L30	3°L 5	3°K22	2°Z53	19°K46	27°E16	17°L10	16°L 7	28°K34	n.a.	F 31								

Delta T = 03h47m01s

Julian Calendar

The year -272 astronomical counting style corresponds to year 273 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 273 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 273 BCE (-272) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	22 24 23	4♎ 4'50	0♌ 2	16♌24	5♎33	7♏ 8	3♁17	3°R17	2°R52	19°R44	27♎17	17°D 9	16♌ 4	28♋40	n.a.	S 1							
S 2	22 28 20	5° 4'01	13°31	17°39	6°48	7°46	3°29	3♋12	2♃52	19♋43	27°19	17♏ 9	16° 1	28°47	n.a.	S 2							
M 3	22 32 16	6° 3'14	26°37	19° 0	8° 3	8°24	3°42	3° 8	2°51	19°41	27°21	17°10	15°58	28°54	n.a.	M 3							
T 4	22 36 13	7° 2'29	9♃25	20°25	9°18	9° 2	3°54	3° 3	2°50	19°39	27°22	17°11	15°55	29° 1	n.a.	T 4							
W 5	22 40 9	8° 1'45	21°57	21°54	10°33	9°40	4° 7	2°58	2°50	19°38	27°24	17°13	15°51	29° 7	n.a.	W 5							
T 6	22 44 6	9° 1'04	4♌15	23°26	11°48	10°17	4°19	2°53	2°49	19°36	27°25	17°14	15°48	29°14	n.a.	T 6							
F 7	22 48 2	10° 0'25	16°23	25° 1	13° 3	10°55	4°32	2°49	2°49	19°35	27°27	17°R15	15°45	29°21	n.a.	F 7							
S 8	22 51 59	10°59'47	28°24	26°39	14°18	11°33	4°44	2°44	2°48	19°33	27°28	17°14	15°42	29°27	n.a.	S 8							
S 9	22 55 55	11°59'12	10♋19	28°18	15°34	12°11	4°57	2°39	2°48	19°31	27°30	17°13	15°39	29°34	n.a.	S 9							
M10	22 59 52	12°58'39	22°11	29°59	16°49	12°49	5°10	2°35	2°48	19°30	27°31	17°10	15°35	29°41	n.a.	M10							
T 11	23 3 49	13°58'08	4♎ 1	1♎41	18° 4	13°26	5°23	2°30	2°47	19°28	27°33	17° 5	15°32	29°47	n.a.	T 11							
W12	23 7 45	14°57'39	15°51	3°24	19°19	14° 4	5°35	2°25	2°47	19°26	27°34	17° 0	15°29	29°54	n.a.	W12							
T 13	23 11 42	15°57'12	27°44	5° 8	20°34	14°42	5°48	2°21	2°47	19°25	27°36	16°55	15°26	0♎ 1	n.a.	T 13							
F 14	23 15 38	16°56'48	9♃42	6°52	21°49	15°20	6° 1	2°16	2°47	19°23	27°37	16°51	15°23	0° 7	n.a.	F 14							
S 15	23 19 35	17°56'26	21°49	8°36	23° 5	15°58	6°14	2°12	2°47	19°21	27°38	16°47	15°20	0°14	n.a.	S 15							
S 16	23 23 31	18°56'07	4♎ 7	10°20	24°20	16°35	6°27	2° 7	2°D47	19°19	27°40	16°44	15°16	0°21	n.a.	S 16							
M17	23 27 28	19°55'50	16°41	12° 3	25°35	17°13	6°40	2° 3	2°47	19°18	27°41	16°D43	15°13	0°27	n.a.	M17							
T 18	23 31 24	20°55'35	29°35	13°47	26°50	17°51	6°53	1°59	2°47	19°16	27°42	16°43	15°10	0°34	n.a.	T 18							
W19	23 35 21	21°55'23	12♎53	15°31	28° 5	18°29	7° 6	1°54	2°47	19°14	27°44	16°44	15° 7	0°41	n.a.	W19							
T 20	23 39 18	22°55'13	26°37	17°14	29°21	19° 6	7°19	1°50	2°47	19°13	27°45	16°46	15° 4	0°47	n.a.	T 20							
F 21	23 43 14	23°55'06	10♏48	18°56	0♁36	19°44	7°32	1°46	2°47	19°11	27°46	16°R47	15° 0	0°54	n.a.	F 21							
S 22	23 47 11	24°55'00	25°25	20°39	1°51	20°22	7°45	1°42	2°47	19° 9	27°47	16°47	14°57	1° 1	n.a.	S 22							
S 23	23 51 7	25°54'57	10♎24	22°20	3° 6	20°59	7°58	1°38	2°48	19° 8	27°49	16°45	14°54	1° 7	n.a.	S 23							
M24	23 55 4	26°54'56	25°37	24° 2	4°21	21°37	8°11	1°34	2°48	19° 6	27°50	16°41	14°51	1°14	n.a.	M24							
T 25	23 59 0	27°54'57	10♁54	25°42	5°37	22°15	8°24	1°29	2°49	19° 4	27°51	16°36	14°48	1°21	n.a.	T 25							
W26	0 2 57	28°55'00	26° 5	27°23	6°52	22°53	8°37	1°26	2°49	19° 3	27°52	16°29	14°45	1°28	n.a.	W26							
T 27	0 6 53	29°55'05	10♎59	29° 2	8° 7	23°30	8°51	1°22	2°50	19° 1	27°53	16°23	14°41	1°34	n.a.	T 27							
F 28	0 10 50	0♁55'12	25°30	0♁41	9°22	24° 8	9° 4	1°18	2°50	18°59	27°54	16°17	14°38	1°41	n.a.	F 28							
S 29	0 14 46	1°55'20	9♌32	2°20	10°38	24°46	9°17	1°14	2°51	18°58	27°55	16°13	14°35	1°48	n.a.	S 29							
S 30	0 18 43	2♁55'30	23♌ 5	3♁58	11♁53	25♏23	9♁30	1♋10	2♃52	18♋56	27♎56	16♏10	14♏32	1♎54	n.a.	S 30							

Delta T = 03h46m59s

Julian Calendar 1 Sept. 273 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 273 BCE

OCTOBER 273 BCE (-272) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	0 22 40	3♁55'42	6♃12	5♁36	13♁ 8	26♏ 1	9♁43	1°R 7	2♃52	18°R55	27♎57	16°D10	14♏29	2♎ 1	n.a.	M 1							
T 2	0 26 36	4°55'55	18°54	7°13	14°23	26°39	9°57	1♋ 3	2°53	18°53	27°58	16♏11	14°26	2° 8	n.a.	T 2							
W 3	0 30 33	5°56'10	1♌18	8°50	15°39	27°16	10°10	1° 0	2°54	18°51	27°59	16°12	14°22	2°14	n.a.	W 3							
T 4	0 34 29	6°56'27	13°27	10°26	16°54	27°54	10°23	0°56	2°55	18°50	28° 0	16°R13	14°19	2°21	n.a.	T 4							
F 5	0 38 26	7°56'45	25°26	12° 2	18° 9	28°31	10°36	0°53	2°56	18°48	28° 1	16°12	14°16	2°28	n.a.	F 5							
S 6	0 42 22	8°57'04	7♋19	13°38	19°24	29° 9	10°50	0°50	2°57	18°47	28° 2	16°10	14°13	2°34	n.a.	S 6							
S 7	0 46 19	9°57'26	19° 9	15°13	20°39	29°47	11° 3	0°47	2°58	18°45	28° 3	16° 5	14°10	2°41	n.a.	S 7							
M 8	0 50 15	10°57'49	0♎59	16°47	21°55	0♎24	11°16	0°44	2°59	18°44	28° 3	15°57	14° 6	2°48	n.a.	M 8							
T 9	0 54 12	11°58'14	12°50	18°22	23°10	1° 2	11°30	0°41	3° 0	18°42	28° 4	15°48	14° 3	2°54	n.a.	T 9							
W10	0 58 9	12°58'40	24°45	19°56	24°25	1°39	11°43	0°38	3° 1	18°41	28° 5	15°37	14° 0	3° 1	n.a.	W10							
T 11	1 2 5	13°59'09	6♃44	21°29	25°40	2°17	11°56	0°35	3° 2	18°39	28° 6	15°25	13°57	3° 8	n.a.	T 11							
F 12	1 6 2	14°59'39	18°49	23° 3	26°56	2°54	12° 9	0°32	3° 4	18°38	28° 6	15°14	13°54	3°15	n.a.	F 12							
S 13	1 9 58	16° 0'11	1♎ 2	24°36	28°11	3°32	12°23	0°30	3° 5	18°36	28° 7	15° 4	13°51	3°21	n.a.	S 13							
S 14	1 13 55	17° 0'45	13°25	26° 8	29°26	4° 9	12°36	0°27	3° 6	18°35	28° 8	14°56	13°47	3°28	n.a.	S 14							
M15	1 17 51	18° 1'21	26° 1	27°41	0♎41	4°47	12°49	0°25	3° 8	18°33	28° 8	14°51	13°44	3°35	n.a.	M15							
T 16	1 21 48	19° 1'59	8♎52	29°13	1°56	5°25	13° 3	0°23	3° 9	18°32	28° 9	14°49	13°41	3°41	n.a.	T 16							
W17	1 25 44	20° 2'39	22° 2	0♎45	3°12	6° 2	13°16	0°20	3°11	18°30	28° 9	14°D49	13°38	3°48	n.a.	W17							
T 18	1 29 41	21° 3'20	5♏34	2°17	4°27	6°40	13°29	0°18	3°12	18°29	28°10	14°49	13°35	3°55	n.a.	T 18							
F 19	1 33 38	22° 4'04	19°31	3°48	5°42	7°17	13°42	0°16	3°14	18°28	28°10	14°R49	13°31	4° 1	n.a.	F 19							
S 20	1 37 34	23° 4'49	3♎53	5°19	6°57	7°54	13°56	0°14	3°16	18°26	28°11	14°48	13°28	4° 8	n.a.	S 20							
S 21	1 41 31	24° 5'35	18°39	6°50	8°12	8°32	14° 9	0°12	3°17	18°25	28°11	14°44	13°25	4°15	n.a.	S 21							
M22	1 45 27	25° 6'24	3♁42	8°21	9°28	9° 9	14°22	0°11	3°19	18°24	28°12	14°37	13°22	4°21	n.a.	M22							
T 23	1 49 24	26° 7'13	18°56	9°51	10°43	9°47	14°35	0° 9	3°21	18°23	28°12	14°28	13°19	4°28	n.a.	T 23							
W24	1 53 20	27° 8'05	4♎ 9	11°21	11°58	10°24	14°48	0° 8	3°23	18°21	28°12	14°17	13°16	4°35	n.a.	W24							
T 25	1 57 17	28° 8'58	19°10	12°51	13°13	11° 2	15° 2	0° 6	3°25	18°20	28°13	14° 6	13°12	4°42	n.a.	T 25							
F 26	2 1 13	29° 9'51	3♌50	14°20	14°28	11°39	15°15	0° 5	3°27	18°19	28°13	13°56	13° 9	4°48	n.a.	F 26							
S 27	2 5 10	0♎10'47	18° 2	15°49	15°43	12°16	15°28	0° 4	3°29	18°18	28°13	13°47	13° 6	4°55	n.a.	S 27							
S 28	2 9 7	1°11'43	1♃44	17°17	16°59	12°54	15°41	0° 3	3°31	18°17	28°13	13°42	13° 3	5° 2	n.a.	S 28							
M29	2 13 3	2°12'40	14°57	18°45	18°14	13°31	15°54	0° 2	3°33	18°16	28°14	13°38	13° 0	5° 8	n.a.	M29							
T 30	2 17 0	3°13'38	27°43	20°12	19°29	14° 9	16° 7	0° 1	3°35	18°14	28°14	13°37	12°57	5°15	n.a.	T 30							
W31	2 20 56	4♎14'36	10♌ 7	21♎39	20♎44	14♎46	16♁20	29♌59	3♃37	18♋13	28♎14	13♏37	12♏53	5♎22	n.a.	W31							

Delta T = 03h46m58s

Julian Calendar

The year -272 astronomical counting style corresponds to year 273 B.C.E historical counting style.



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 273 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 273 BCE (-272) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 24 53	5♄15'36	22♋15	23♄5	21♄59	15♄23	16♄33	29°R59	3♄39	18°R12	28♄14	13°R37	12♄50	5♄28	n.a.	T 1	
F 2	2 28 49	6°16'36	4♄11	24°29	23°14	16°0	16°46	29°59	3°41	18°11	28°14	13°36	12°47	5°35	n.a.	F 2	
S 3	2 32 46	7°17'38	16°1	25°53	24°29	16°38	16°59	29°58	3°44	18°10	28°R14	13°32	12°44	5°42	n.a.	S 3	
S 4	2 36 42	8°18'40	27°50	27°16	25°44	17°15	17°12	29°58	3°46	18°9	28°14	13°25	12°41	5°49	n.a.	S 4	
M 5	2 40 39	9°19'42	9♄40	28°37	26°59	17°52	17°25	29°58	3°48	18°8	28°14	13°15	12°37	5°55	n.a.	M 5	
T 6	2 44 36	10°20'46	21°35	29°57	28°15	18°29	17°37	29°58	3°51	18°8	28°14	13°3	12°34	6°2	n.a.	T 6	
W 7	2 48 32	11°21'50	3♄36	1♄14	29°30	19°7	17°50	29°D58	3°53	18°7	28°14	12°49	12°31	6°9	n.a.	W 7	
T 8	2 52 29	12°22'56	15°45	2°30	0♄45	19°44	18°3	29°58	3°56	18°6	28°14	12°34	12°28	6°15	n.a.	T 8	
F 9	2 56 25	13°24'02	28°3	3°43	2°0	20°21	18°16	29°58	3°58	18°5	28°14	12°19	12°25	6°22	n.a.	F 9	
S 10	3 0 22	14°25'09	10♄29	4°52	3°15	20°58	18°28	29°58	4°1	18°4	28°13	12°7	12°22	6°29	n.a.	S 10	
S 11	3 4 18	15°26'17	23°5	5°59	4°30	21°35	18°41	29°59	4°3	18°4	28°13	11°57	12°18	6°35	n.a.	S 11	
M12	3 8 15	16°27'26	5♄52	7°1	5°45	22°13	18°53	29°59	4°6	18°3	28°13	11°50	12°15	6°42	n.a.	M12	
T 13	3 12 11	17°28'36	18°50	7°59	7°0	22°50	19°6	29°59	4°9	18°2	28°13	11°46	12°12	6°49	n.a.	T 13	
W14	3 16 8	18°29'47	2♄3	8°52	8°15	23°27	19°18	0♄1	4°11	18°1	28°12	11°44	12°9	6°55	n.a.	W14	
T 15	3 20 5	19°30'58	15°32	9°38	9°30	24°4	19°31	0°2	4°14	18°1	28°12	11°44	12°6	7°2	n.a.	T 15	
F 16	3 24 1	20°32'11	29°18	10°18	10°45	24°41	19°43	0°3	4°17	18°0	28°12	11°44	12°3	7°9	n.a.	F 16	
S 17	3 27 58	21°33'24	13♄25	10°50	12°0	25°18	19°55	0°4	4°19	18°0	28°11	11°42	11°59	7°16	n.a.	S 17	
S 18	3 31 54	22°34'38	27°50	11°13	13°15	25°55	20°8	0°5	4°22	17°59	28°11	11°39	11°56	7°22	n.a.	S 18	
M19	3 35 51	23°35'53	12♄32	11°27	14°30	26°32	20°20	0°6	4°25	17°59	28°10	11°32	11°53	7°29	n.a.	M19	
T 20	3 39 47	24°37'08	27°24	11°R31	15°44	27°9	20°32	0°8	4°28	17°58	28°10	11°23	11°50	7°36	n.a.	T 20	
W21	3 43 44	25°38'24	12♄20	11°23	16°59	27°46	20°44	0°9	4°31	17°58	28°9	11°11	11°47	7°42	n.a.	W21	
T 22	3 47 40	26°39'40	27°9	11°4	18°14	28°23	20°56	0°11	4°34	17°57	28°9	11°0	11°43	7°49	n.a.	T 22	
F 23	3 51 37	27°40'57	11♄42	10°34	19°29	29°0	21°8	0°13	4°37	17°57	28°8	10°49	11°40	7°56	n.a.	F 23	
S 24	3 55 34	28°42'14	25°54	9°51	20°44	29°37	21°20	0°15	4°40	17°57	28°8	10°40	11°37	8°2	n.a.	S 24	
S 25	3 59 30	29°43'31	9♄39	8°58	21°59	0♄14	21°32	0°16	4°43	17°56	28°7	10°33	11°34	8°9	n.a.	S 25	
M26	4 3 27	0♄44'48	22°56	7°55	23°14	0°50	21°44	0°19	4°46	17°56	28°6	10°29	11°31	8°16	n.a.	M26	
T 27	4 7 23	1°46'05	5♄48	6°44	24°29	1°27	21°55	0°21	4°49	17°56	28°6	10°D28	11°28	8°23	n.a.	T 27	
W28	4 11 20	2°47'22	18°16	5°26	25°43	2°4	22°7	0°23	4°52	17°56	28°5	10°28	11°24	8°29	n.a.	W28	
T 29	4 15 16	3°48'38	0♄27	4°5	26°58	2°41	22°19	0°25	4°55	17°56	28°4	10°R28	11°21	8°36	n.a.	T 29	
F 30	4 19 13	4°49'54	12♄26	2♄44	28°13	3♄17	22°30	0♄28	4°58	17°56	28♄4	10♄28	11♄18	8°Y43	n.a.	F 30	

Delta T = 03h46m57s Julian Calendar 1 Nov. 273 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 273 BCE

**DECEMBER 273 BCE (-272) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 23 9	5♄51'10	24♄17	1°R24	29♄28	3♄54	22♄42	0♄31	5♄2	17°R55	28°R3	10°R26	11♄15	8°Y49	n.a.	S 1	
S 2	4 27 6	6°52'25	6♄6	0♄8	0♄43	4°31	22°53	0°33	5°5	17°55	28♄2	10♄22	11°12	8°56	n.a.	S 2	
M 3	4 31 3	7°53'40	17°58	29♄0	1°57	5°7	23°4	0°36	5°8	17°D55	28°1	10°15	11°9	9°3	n.a.	M 3	
T 4	4 34 59	8°54'55	29°57	27°59	3°12	5°44	23°15	0°39	5°11	17°55	28°0	10°6	11°5	9°9	n.a.	T 4	
W 5	4 38 56	9°56'09	12♄5	27°7	4°27	6°21	23°26	0°42	5°14	17°56	27°59	9°55	11°2	9°16	n.a.	W 5	
T 6	4 42 52	10°57'24	24°24	26°25	5°41	6°57	23°38	0°45	5°18	17°56	27°59	9°43	10°59	9°23	n.a.	T 6	
F 7	4 46 49	11°58'37	6♄56	25°53	6°56	7°34	23°48	0°48	5°21	17°56	27°58	9°32	10°56	9°30	n.a.	F 7	
S 8	4 50 45	12°59'51	19°40	25°32	8°11	8°10	23°59	0°52	5°24	17°56	27°57	9°22	10°53	9°36	n.a.	S 8	
S 9	4 54 42	14°1'04	2♄36	25°20	9°25	8°47	24°10	0°55	5°28	17°56	27°56	9°14	10°49	9°43	n.a.	S 9	
M10	4 58 39	15°2'17	15°43	25°D17	10°40	9°23	24°21	0°59	5°31	17°56	27°55	9°9	10°46	9°50	n.a.	M10	
T 11	5 2 35	16°3'30	29°1	25°23	11°54	9°59	24°31	1°2	5°34	17°57	27°54	9°6	10°43	9°56	n.a.	T 11	
W12	5 6 32	17°4'42	12♄29	25°37	13°9	10°36	24°42	1°6	5°38	17°57	27°53	9°D6	10°40	10°3	n.a.	W12	
T 13	5 10 28	18°5'54	26°8	25°58	14°23	11°12	24°52	1°10	5°41	17°57	27°52	9°7	10°37	10°10	n.a.	T 13	
F 14	5 14 25	19°7'06	9♄58	26°26	15°38	11°48	25°3	1°13	5°44	17°58	27°51	9°8	10°34	10°17	n.a.	F 14	
S 15	5 18 21	20°8'17	23°59	27°0	16°52	12°25	25°13	1°17	5°48	17°58	27°49	9°R8	10°30	10°23	n.a.	S 15	
S 16	5 22 18	21°9'28	8♄11	27°39	18°6	13°1	25°23	1°22	5°51	17°58	27°48	9°7	10°27	10°30	n.a.	S 16	
M17	5 26 14	22°10'39	22°31	28°23	19°21	13°37	25°33	1°26	5°55	17°59	27°47	9°3	10°24	10°37	n.a.	M17	
T 18	5 30 11	23°11'49	6♄57	29°12	20°35	14°13	25°43	1°30	5°58	17°59	27°46	8°58	10°21	10°43	n.a.	T 18	
W19	5 34 8	24°12'59	21°23	0♄4	21°49	14°49	25°53	1°34	6°2	18°0	27°45	8°51	10°18	10°50	n.a.	W19	
T 20	5 38 4	25°14'08	5♄45	1°0	23°4	15°25	26°2	1°39	6°5	18°1	27°44	8°43	10°14	10°57	n.a.	T 20	
F 21	5 42 1	26°15'17	19°56	2°0	24°18	16°1	26°12	1°43	6°9	18°1	27°42	8°36	10°11	11°3	n.a.	F 21	
S 22	5 45 57	27°16'25	3♄51	3°2	25°32	16°37	26°21	1°48	6°12	18°2	27°41	8°30	10°8	11°10	n.a.	S 22	
S 23	5 49 54	28°17'32	17°26	4°6	26°46	17°13	26°31	1°52	6°16	18°3	27°40	8°26	10°5	11°17	n.a.	S 23	
M24	5 53 50	29°18'38	0♄39	5°14	28°1	17°49	26°40	1°57	6°19	18°3	27°39	8°24	10°2	11°24	n.a.	M24	
T 25	5 57 47	0♄19'43	13°29	6°23	29°15	18°25	26°49	2°2	6°23	18°4	27°37	8°D24	9°59	11°30	n.a.	T 25	
W26	6 1 43	1°20'46	26°0	7°34	0♄29	19°1	26°58	2°7	6°26	18°5	27°36	8°25	9°55	11°37	n.a.	W26	
T 27	6 5 40	2°21'48	8♄14	8°47	1°43	19°36	27°7	2°12	6°30	18°6	27°35	8°27	9°52	11°44	n.a.	T 27	
F 28	6 9 37	3°22'49	20°15	10°2	2°57	20°12	27°16	2°17	6°33	18°6	27°33	8°29	9°49	11°50	n.a.	F 28	
S 29	6 13 33	4°23'49	2♄9	11°18	4°11	20°48	27°24	2°22	6°37	18°7	27°32	8°R29	9°46	11°57	n.a.	S 29	
S 30	6 17 30	5°24'47	14°0	12°36	5°25	21°23	27°33	2°27	6°40	18°8	27°31	8°29	9°43	12°4	n.a.	S 30	
M31	6 21 26	6♄25'43	25°Y53	13♄55	6♄39	21♄59	27♄41	2♄33	6♄44	18♄9	27♄29	8♄27	9♄40	12°Y11	n.a.	M31	

Delta T = 03h46m56s Julian Calendar

The year -272 astronomical counting style corresponds to year 273 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 272 BCE**  
geocentric

**JANUARY 272 BCE (-271) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	6 25 23	7♁26'38	7♁54	15♁15	7♁53	22♁34	27♁50	2♁38	6♁47	18♁10	27°R28	8°R24	9♁36	12♁17	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	6 29 19	8°27'32	20° 5	16°37	9° 6	23°10	27°58	2°43	6°51	18°11	27°27	8♁19	9°33	12°24	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	6 33 16	9°28'25	2♁31	17°59	10°20	23°45	28° 6	2°49	6°54	18°12	27°25	8°14	9°30	12°31	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	6 37 12	10°29'15	15°13	19°23	11°34	24°20	28°14	2°55	6°58	18°13	27°24	8° 9	9°27	12°37	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	6 41 9	11°30'05	28°12	20°47	12°47	24°55	28°21	3° 0	7° 1	18°14	27°22	8° 5	9°24	12°44	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	6 45 6	12°30'53	11♁27	22°13	14° 1	25°31	28°29	3° 6	7° 5	18°16	27°21	8° 2	9°20	12°51	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	6 49 2	13°31'40	24°59	23°40	15°14	26° 6	28°37	3°12	7° 8	18°17	27°19	8° 0	9°17	12°58	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	6 52 59	14°32'25	8♁43	25° 7	16°28	26°41	28°44	3°18	7°12	18°18	27°18	7°D59	9°14	13° 4	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	6 56 55	15°33'09	22°38	26°36	17°41	27°16	28°51	3°23	7°15	18°19	27°17	8° 0	9°11	13°11	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	7 0 52	16°33'51	6♁41	28° 5	18°55	27°51	28°58	3°29	7°19	18°20	27°15	8° 1	9° 8	13°18	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	7 4 48	17°34'33	20°49	29°35	20° 8	28°26	29° 5	3°35	7°22	18°22	27°14	8° 3	9° 5	13°24	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	7 8 45	18°35'13	5♁ 0	1♁ 7	21°21	29° 1	29°12	3°42	7°26	18°23	27°12	8° 4	9° 1	13°31	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	7 12 42	19°35'51	19°11	2°39	22°34	29°35	29°19	3°48	7°29	18°24	27°11	8°R 4	8°58	13°38	n.a.	n.a.	S 13	
M14	7 16 38	20°36'29	3♁21	4°12	23°48	0♁10	29°25	3°54	7°33	18°26	27° 9	8° 4	8°55	13°44	n.a.	n.a.	M14	
T 15	7 20 35	21°37'05	17°27	5°45	25° 1	0°45	29°31	4° 0	7°36	18°27	27° 8	8° 3	8°52	13°51	n.a.	n.a.	T 15	
W16	7 24 31	22°37'40	1♁28	7°20	26°14	1°19	29°38	4° 7	7°40	18°29	27° 6	8° 1	8°49	13°58	n.a.	n.a.	W16	
T 17	7 28 28	23°38'13	15°20	8°56	27°27	1°54	29°44	4°13	7°43	18°30	27° 5	7°59	8°46	14° 5	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	7 32 24	24°38'45	29° 1	10°32	28°40	2°28	29°49	4°19	7°46	18°32	27° 3	7°57	8°42	14°11	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	7 36 21	25°39'16	12♁30	12°10	29°52	3° 2	29°55	4°26	7°50	18°33	27° 2	7°55	8°39	14°18	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	7 40 17	26°39'45	25°43	13°48	1♁ 5	3°37	0♁ 1	4°32	7°53	18°35	27° 0	7°55	8°36	14°25	n.a.	n.a.	S 20	
M21	7 44 14	27°40'12	8♁40	15°27	2°18	4°11	0° 6	4°39	7°57	18°36	26°59	7°D54	8°33	14°31	n.a.	n.a.	M21	
T 22	7 48 11	28°40'37	21°22	17° 7	3°31	4°45	0°11	4°46	8° 0	18°38	26°57	7°55	8°30	14°38	n.a.	n.a.	T 22	
W23	7 52 7	29°41'00	3♁48	18°48	4°43	5°19	0°16	4°52	8° 3	18°39	26°56	7°55	8°26	14°45	n.a.	n.a.	W23	
T 24	7 56 4	0♁41'21	16° 0	20°31	5°56	5°53	0°21	4°59	8° 7	18°41	26°54	7°56	8°23	14°52	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	8 0 0	1°41'40	28° 2	22°14	7° 8	6°26	0°26	5° 6	8°10	18°43	26°53	7°57	8°20	14°58	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	8 3 57	2°41'57	9♁57	23°58	8°20	7° 0	0°31	5°13	8°13	18°44	26°51	7°57	8°17	15° 5	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	8 7 53	3°42'12	21°48	25°43	9°33	7°34	0°35	5°20	8°16	18°46	26°50	7°58	8°14	15°12	n.a.	n.a.	S 27	
M28	8 11 50	4°42'24	3♁42	27°29	10°45	8° 7	0°39	5°27	8°20	18°48	26°48	7°R58	8°11	15°18	n.a.	n.a.	M28	
T 29	8 15 46	5°42'35	15°42	29°16	11°57	8°41	0°43	5°34	8°23	18°49	26°47	7°58	8° 7	15°25	n.a.	n.a.	T 29	
W30	8 19 43	6°42'43	27°52	1♁ 4	13° 9	9°14	0°47	5°41	8°26	18°51	26°45	7°58	8° 4	15°32	n.a.	n.a.	W30	
T 31	8 23 39	7°42'49	10♁18	2♁53	14♁21	9♁47	0♁51	5°48	8°29	18°53	26°44	7°D58	8♁ 1	15°39	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h46m55s

Julian Calendar 1 Jan. 272 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 273 BCE

**FEBRUARY 272 BCE (-271) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	8 27 36	8♁42'53	23♁ 3	4♁44	15♁32	10♁20	0♁54	5♁55	8♁32	18♁55	26°R42	7♁58	7♁58	15°V45	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	8 31 33	9°42'55	6♁ 9	6°35	16°44	10°53	0°58	6° 2	8°36	18°57	26°41	7°58	7°55	15°52	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	8 35 29	10°42'55	19°37	8°27	17°56	11°26	1° 1	6° 9	8°39	18°59	26°39	7°58	7°52	15°59	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	8 39 26	11°42'52	3♁26	10°21	19° 7	11°59	1° 4	6°16	8°42	19° 0	26°38	7°R58	7°48	16° 5	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	8 43 22	12°42'48	17°35	12°15	20°19	12°32	1° 7	6°23	8°45	19° 2	26°37	7°58	7°45	16°12	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	8 47 19	13°42'41	1♁58	14°10	21°30	13° 4	1° 9	6°31	8°48	19° 4	26°35	7°58	7°42	16°19	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	8 51 15	14°42'32	16°31	16° 6	22°41	13°37	1°12	6°38	8°51	19° 6	26°34	7°57	7°39	16°26	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	8 55 12	15°42'22	1♁ 7	18° 3	23°52	14° 9	1°14	6°45	8°54	19° 8	26°32	7°56	7°36	16°32	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	8 59 8	16°42'09	15°40	20° 1	25° 3	14°41	1°16	6°52	8°57	19°10	26°31	7°55	7°32	16°39	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	9 3 5	17°41'55	0♁ 5	21°59	26°14	15°14	1°18	7° 0	9° 0	19°12	26°30	7°55	7°29	16°46	n.a.	n.a.	S 10	
M11	9 7 2	18°41'39	14°19	23°57	27°25	15°45	1°20	7° 7	9° 3	19°14	26°28	7°D54	7°26	16°52	n.a.	n.a.	M11	
T 12	9 10 58	19°41'21	28°19	25°56	28°36	16°17	1°21	7°15	9° 6	19°16	26°27	7°54	7°23	16°59	n.a.	n.a.	T 12	
W13	9 14 55	20°41'02	12♁ 4	27°55	29°46	16°49	1°23	7°22	9° 9	19°18	26°25	7°55	7°20	17° 6	n.a.	n.a.	W13	
T 14	9 18 51	21°40'40	25°35	29°54	0°V57	17°21	1°24	7°29	9°11	19°20	26°24	7°56	7°17	17°13	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	9 22 48	22°40'17	8♁51	1♁53	2° 7	17°52	1°25	7°37	9°14	19°22	26°23	7°57	7°13	17°19	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	9 26 44	23°39'52	21°54	3°50	3°17	18°23	1°26	7°44	9°17	19°24	26°21	7°58	7°10	17°26	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	9 30 41	24°39'25	4♁43	5°47	4°27	18°55	1°26	7°52	9°20	19°26	26°20	7°R59	7° 7	17°33	n.a.	n.a.	S 17	
M18	9 34 37	25°38'56	17°21	7°42	5°37	19°26	1°27	7°59	9°22	19°28	26°19	7°59	7° 4	17°39	n.a.	n.a.	M18	
T 19	9 38 34	26°38'24	29°47	9°35	6°47	19°56	1°27	8° 7	9°25	19°31	26°18	7°57	7° 1	17°46	n.a.	n.a.	T 19	
W20	9 42 31	27°37'51	12♁ 2	11°27	7°57	20°27	1°R27	8°15	9°28	19°33	26°16	7°55	6°58	17°53	n.a.	n.a.	W20	
T 21	9 46 27	28°37'15	24° 9	13°15	9° 6	20°58	1°27	8°22	9°30	19°35	26°15	7°52	6°54	18° 0	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	9 50 24	29°36'37	6°V 7	15° 0	10°16	21°28	1°26	8°30	9°33	19°37	26°14	7°48	6°51	18° 6	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	9 54 20	0♁35'56	18° 1	16°42	11°25	21°58	1°26	8°37	9°35	19°39	26°13	7°45	6°48	18°13	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	9 58 17	1°35'14	29°53	18°20	12°34	22°28	1°25	8°45	9°38	19°41	26°12	7°41	6°45	18°20	n.a.	n.a.	S 24	
M25	10 2 13	2°34'29	11♁45	19°54	13°43	22°58	1°24	8°52	9°40	19°43	26°10	7°39	6°42	18°26	n.a.	n.a.	M25	
T 26	10 6 10	3°33'41	23°44	21°23	14°52	23°28	1°23	9° 0	9°43	19°46	26° 9	7°37	6°38	18°33	n.a.	n.a.	T 26	
W27	10 10 6	4°32'51	5♁51	22°46	16° 1	23°57	1°22	9° 8	9°45	19°48	26° 8	7°D37	6°35	18°40	n.a.	n.a.	W27	
T 28	10 14 3	5♁31'59	18♁14	24♁ 4	17°V 9	24♁26	1♁20	9♁15	9♁47	19♁50	26° 7	7♁37	6♁32	18°V47	n.a.	n.a.	T 28	

Delta T = 03h46m54s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 272 BCE  
geocentric

MARCH 272 BCE (-271) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	10 17 59	6♂31°04	0♁55	25♂17	18♂18	24♂55	1°R19	9♂23	9♁50	19♂52	26°R 6	7♁39	6♁29	18♂53	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	10 21 56	7°30'07	13°59	26°23	19°26	25°24	1♂17	9°31	9°52	19°54	26♁ 5	7°40	6°26	19° 0	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	10 25 53	8°29'08	27°29	27°24	20°34	25°53	1°15	9°38	9°54	19°57	26° 4	7°42	6°23	19° 7	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	10 29 49	9°28'06	11♁25	28°18	21°42	26°21	1°13	9°46	9°56	19°59	26° 3	7°R42	6°19	19°13	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	10 33 46	10°27'02	25°47	29° 5	22°49	26°50	1°10	9°54	9°59	20° 1	26° 2	7°41	6°16	19°20	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	10 37 42	11°25'56	10♂29	29°46	23°57	27°18	1° 8	10° 1	10° 1	20° 3	26° 1	7°38	6°13	19°27	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	10 41 39	12°24'47	25°26	0♂20	25° 4	27°46	1° 5	10° 9	10° 3	20° 6	26° 0	7°34	6°10	19°34	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	10 45 35	13°23'37	10♁29	0°47	26°11	28°13	1° 2	10°17	10° 5	20° 8	25°59	7°29	6° 7	19°40	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	10 49 32	14°22'24	25°27	1° 7	27°18	28°40	0°59	10°24	10° 7	20°10	25°58	7°23	6° 3	19°47	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	10 53 28	15°21'10	10♂14	1°21	28°25	29° 8	0°56	10°32	10° 9	20°12	25°57	7°19	6° 0	19°54	n.a.	n.a.	S 10	
M 11	10 57 25	16°19'54	24°42	1°27	29°32	29°35	0°52	10°39	10°11	20°15	25°56	7°15	5°57	20° 1	n.a.	n.a.	M 11	
T 12	11 1 22	17°18'36	8♂48	1°R28	0♂38	0♂1	0°49	10°47	10°12	20°17	25°55	7°13	5°54	20° 7	n.a.	n.a.	T 12	
W 13	11 5 18	18°17'16	22°32	1°22	1°44	0°28	0°45	10°55	10°14	20°19	25°55	7°D13	5°51	20°14	n.a.	n.a.	W 13	
T 14	11 9 15	19°15'55	5♁53	1°10	2°50	0°54	0°41	11° 2	10°16	20°21	25°54	7°14	5°48	20°21	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	11 13 11	20°14'32	18°55	0°52	3°56	1°20	0°37	11°10	10°18	20°24	25°53	7°15	5°44	20°27	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	11 17 8	21°13'07	1♁40	0°30	5° 1	1°45	0°33	11°17	10°19	20°26	25°52	7°R16	5°41	20°34	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	11 21 4	22°11'40	14°11	0° 2	6° 6	2°10	0°28	11°25	10°21	20°28	25°52	7°16	5°38	20°41	n.a.	n.a.	S 17	
M 18	11 25 1	23°10'12	26°32	29♂31	7°11	2°35	0°24	11°33	10°23	20°30	25°51	7°14	5°35	20°48	n.a.	n.a.	M 18	
T 19	11 28 57	24° 8'41	8♂43	28°55	8°16	3° 0	0°19	11°40	10°24	20°33	25°50	7°10	5°32	20°54	n.a.	n.a.	T 19	
W 20	11 32 54	25° 7'08	20°47	28°18	9°21	3°24	0°14	11°48	10°26	20°35	25°50	7° 4	5°29	21° 1	n.a.	n.a.	W 20	
T 21	11 36 50	26° 5'34	2°♂46	27°38	10°25	3°49	0° 9	11°55	10°27	20°37	25°49	6°56	5°25	21° 8	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	11 40 47	27° 3'58	14°40	26°56	11°29	4°12	0° 4	12° 3	10°29	20°40	25°48	6°46	5°22	21°14	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	11 44 44	28° 2'19	26°33	26°15	12°33	4°36	29♁58	12°10	10°30	20°42	25°48	6°36	5°19	21°21	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	11 48 40	29° 0'39	8♁24	25°33	13°36	4°59	29°53	12°18	10°31	20°44	25°47	6°27	5°16	21°28	n.a.	n.a.	S 24	
M 25	11 52 37	29°58'56	20°17	24°53	14°39	5°21	29°47	12°25	10°33	20°46	25°47	6°19	5°13	21°35	n.a.	n.a.	M 25	
T 26	11 56 33	0♂57'11	2♂15	24°14	15°42	5°44	29°41	12°32	10°34	20°49	25°46	6°13	5° 9	21°41	n.a.	n.a.	T 26	
W 27	12 0 30	1°55'25	14°22	23°37	16°45	6° 6	29°36	12°40	10°35	20°51	25°46	6° 9	5° 6	21°48	n.a.	n.a.	W 27	
T 28	12 4 26	2°53'36	26°41	23° 3	17°47	6°27	29°30	12°47	10°36	20°53	25°45	6° 7	5° 3	21°55	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	12 8 23	3°51'45	9♁18	22°33	18°49	6°49	29°23	12°55	10°37	20°55	25°45	6°D 7	5° 0	22° 1	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	12 12 19	4°49'52	22°16	22° 7	19°51	7° 9	29°17	13° 2	10°38	20°57	25°45	6° 8	4°57	22° 8	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	12 16 16	5♂47'57	5♁40	21♂44	20♂52	7♂30	29♁11	13♂ 9	10♁39	21♂ 0	25♁44	6°R 8	4♁54	22♂15	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h46m53s

Julian Calendar 1 March 272 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 272 BCE

APRIL 272 BCE (-271) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	12 20 13	6♂46'00	19♁32	21°R26	21♂53	7♂50	29°R 4	13♂16	10♁40	21♂ 2	25°R44	6°R 8	4♁50	22♂22	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	12 24 9	7°44'01	3♂53	21♂12	22°53	8°10	28♁58	13°24	10°41	21° 4	25♁44	6♁ 5	4°47	22°28	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	12 28 6	8°42'00	18°41	21° 4	23°53	8°29	28°51	13°31	10°42	21° 6	25°44	6° 0	4°44	22°35	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	12 32 2	9°39'57	3♁47	20°D59	24°53	8°48	28°44	13°38	10°43	21° 8	25°43	5°52	4°41	22°42	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	12 35 59	10°37'52	19° 5	21° 0	25°53	9° 6	28°38	13°45	10°43	21°11	25°43	5°43	4°38	22°48	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	12 39 55	11°35'46	4♂21	21° 6	26°52	9°24	28°31	13°52	10°44	21°13	25°43	5°34	4°35	22°55	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	12 43 52	12°33'38	19°26	21°16	27°50	9°41	28°24	13°59	10°45	21°15	25°43	5°25	4°31	23° 2	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	12 47 48	13°31'29	4♂10	21°31	28°48	9°58	28°17	14° 6	10°45	21°17	25°43	5°18	4°28	23° 9	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	12 51 45	14°29'18	18°29	21°50	29°46	10°15	28° 9	14°13	10°46	21°19	25°43	5°13	4°25	23°15	n.a.	n.a.	T 9	
W 10	12 55 41	15°27'06	2♁19	22°13	0♂43	10°31	28° 2	14°20	10°46	21°21	25°43	5°10	4°22	23°22	n.a.	n.a.	W 10	
T 11	12 59 38	16°24'53	15°42	22°41	1°40	10°46	27°55	14°27	10°47	21°23	25°D43	5°D10	4°19	23°29	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	13 3 35	17°22'39	28°40	23°14	2°36	11° 1	27°47	14°34	10°47	21°25	25°43	5°R10	4°15	23°36	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	13 7 31	18°20'23	11♁18	23°50	3°32	11°16	27°40	14°41	10°47	21°27	25°43	5°10	4°12	23°42	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	13 11 28	19°18'07	23°40	24°30	4°27	11°29	27°33	14°48	10°48	21°29	25°43	5° 9	4° 9	23°49	n.a.	n.a.	S 14	
M 15	13 15 24	20°15'48	5♂50	25°13	5°22	11°43	27°25	14°54	10°48	21°32	25°43	5° 5	4° 6	23°56	n.a.	n.a.	M 15	
T 16	13 19 21	21°13'29	17°52	26° 1	6°16	11°55	27°18	15° 1	10°48	21°34	25°43	4°59	4° 3	24° 2	n.a.	n.a.	T 16	
W 17	13 23 17	22°11'08	29°48	26°52	7°10	12° 7	27°10	15° 8	10°48	21°36	25°43	4°49	4° 0	24° 9	n.a.	n.a.	W 17	
T 18	13 27 14	23° 8'46	11♂41	27°46	8° 3	12°19	27° 2	15°14	10°48	21°38	25°43	4°38	3°56	24°16	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	13 31 10	24° 6'23	23°33	28°43	8°55	12°30	26°55	15°21	10°R49	21°40	25°43	4°25	3°53	24°23	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	13 35 7	25° 3'58	5♁25	29°44	9°47	12°40	26°47	15°27	10°48	21°42	25°44	4°11	3°50	24°29	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	13 39 4	26° 1'33	17°18	0♂48	10°38	12°50	26°40	15°34	10°48	21°43	25°44	3°57	3°47	24°36	n.a.	n.a.	S 21	
M 22	13 43 0	26°59'05	29°15	1°54	11°28	12°59	26°32	15°40	10°48	21°45	25°44	3°46	3°44	24°43	n.a.	n.a.	M 22	
T 23	13 46 57	27°56'37	11♂17	3° 4	12°18	13° 7	26°24	15°47	10°48	21°47	25°45	3°36	3°40	24°49	n.a.	n.a.	T 23	
W 24	13 50 53	28°54'07	23°27	4°16	13° 7	13°15	26°17	15°53	10°48	21°49	25°45	3°30	3°37	24°56	n.a.	n.a.	W 24	
T 25	13 54 50	29°51'35	5♁48	5°31	13°55	13°22	26° 9	15°59	10°48	21°51	25°45	3°26	3°34	25° 3	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	13 58 46	0♂49'03	18°24	6°49	14°43	13°28	26° 1	16° 5	10°47	21°53	25°46	3°24	3°31	25°10	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	14 2 43	1°46'28	1♁19	8°10	15°29	13°34	25°54	16°12	10°47	21°55	25°46	3°24	3°28	25°16	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	14 6 39	2°43'53	14°37	9°33	16°15	13°39	25°46	16°18	10°47	21°57	25°47	3°24	3°25	25°23	n.a.	n.a.	S 28	
M 29	14 10 36	3°41'16	28°21	10°59	17° 0	13°43	25°39	16°24	10°46	21°58	25°47	3°23	3°21	25°30	n.a.	n.a.	M 29	
T 30	14 14 33	4♂38'37	12♂33	12♂27	17♂44	13♂47	25♁31	16♂30	10♁46	22♂ 0	25♁48	3♁20	3♁18	25♂37	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 03h46m52s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 272 BCE**  
geocentric

**MAY 272 BCE (-271) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	14 18 29	5♃55'58	27♎12	13♃58	18♂27	13♂50	25°R24	16♃36	10°R45	22♃ 2	25♁48	3°R14	3♁15	25♃43	n.a.	W 1	
T 2	14 22 26	6°33'17	12♁13	15°32	19° 8	13°52	25♁16	16°41	10♃45	22° 4	25°49	3♁ 5	3°12	25°50	n.a.	T 2	
F 3	14 26 22	7°30'35	27°28	17° 8	19°49	13°53	25° 9	16°47	10°44	22° 5	25°49	2°55	3° 9	25°57	n.a.	F 3	
S 4	14 30 19	8°27'52	12♎47	18°47	20°29	13°R54	25° 2	16°53	10°43	22° 7	25°50	2°45	3° 6	26° 3	n.a.	S 4	
S 5	14 34 15	9°25'08	27°58	20°28	21° 8	13°54	24°55	16°59	10°43	22° 9	25°51	2°35	3° 2	26°10	n.a.	S 5	
M 6	14 38 12	10°22'24	12♂50	22°11	21°45	13°53	24°47	17° 4	10°42	22°11	25°51	2°26	2°59	26°17	n.a.	M 6	
T 7	14 42 8	11°19'39	27°18	23°57	22°22	13°52	24°40	17°10	10°41	22°12	25°52	2°20	2°56	26°24	n.a.	T 7	
W 8	14 46 5	12°16'53	11♃16	25°46	22°57	13°49	24°33	17°15	10°40	22°14	25°53	2°17	2°53	26°30	n.a.	W 8	
T 9	14 50 2	13°14'07	24°45	27°37	23°31	13°46	24°26	17°21	10°39	22°15	25°54	2°16	2°50	26°37	n.a.	T 9	
F 10	14 53 58	14°11'20	7♁47	29°30	24° 3	13°43	24°20	17°26	10°38	22°17	25°54	2°16	2°46	26°44	n.a.	F 10	
S 11	14 57 55	15° 8'33	20°26	1♃26	24°34	13°38	24°13	17°31	10°37	22°18	25°55	2°16	2°43	26°51	n.a.	S 11	
S 12	15 1 51	16° 5'46	2♃46	3°24	25° 4	13°33	24° 6	17°37	10°36	22°20	25°56	2°15	2°40	26°57	n.a.	S 12	
M13	15 5 48	17° 2'58	14°53	5°24	25°32	13°27	24° 0	17°42	10°35	22°21	25°57	2°12	2°37	27° 4	n.a.	M13	
T 14	15 9 44	18° 0'10	26°51	7°26	25°58	13°20	23°53	17°47	10°34	22°23	25°58	2° 6	2°34	27°11	n.a.	T 14	
W15	15 13 41	18°57'21	8♃44	9°30	26°23	13°12	23°47	17°52	10°33	22°24	25°59	1°58	2°31	27°17	n.a.	W15	
T 16	15 17 37	19°54'32	20°35	11°36	26°47	13° 4	23°41	17°57	10°32	22°26	26° 0	1°47	2°27	27°24	n.a.	T 16	
F 17	15 21 34	20°51'43	2♃26	13°43	27° 8	12°55	23°35	18° 1	10°30	22°27	26° 1	1°35	2°24	27°31	n.a.	F 17	
S 18	15 25 31	21°48'53	14°21	15°52	27°28	12°45	23°29	18° 6	10°29	22°29	26° 2	1°22	2°21	27°38	n.a.	S 18	
S 19	15 29 27	22°46'03	26°20	18° 1	27°46	12°35	23°23	18°11	10°28	22°30	26° 3	1°10	2°18	27°44	n.a.	S 19	
M20	15 33 24	23°43'12	8♂24	20°12	28° 2	12°24	23°17	18°16	10°26	22°31	26° 4	0°59	2°15	27°51	n.a.	M20	
T 21	15 37 20	24°40'21	20°35	22°23	28°16	12°12	23°11	18°20	10°25	22°32	26° 5	0°51	2°11	27°58	n.a.	T 21	
W22	15 41 17	25°37'30	2♁54	24°34	28°28	12° 0	23° 6	18°25	10°24	22°34	26° 6	0°45	2° 8	28° 4	n.a.	W22	
T 23	15 45 13	26°34'38	15°24	26°45	28°38	11°47	23° 1	18°29	10°22	22°35	26° 7	0°42	2° 5	28°11	n.a.	T 23	
F 24	15 49 10	27°31'46	28° 7	28°56	28°46	11°34	22°55	18°33	10°21	22°36	26° 8	0°D41	2° 2	28°18	n.a.	F 24	
S 25	15 53 7	28°28'53	11♁ 6	1♂ 7	28°52	11°20	22°50	18°37	10°19	22°37	26° 9	0°41	1°59	28°25	n.a.	S 25	
S 26	15 57 3	29°26'00	24°23	3°16	28°55	11° 6	22°45	18°42	10°17	22°38	26°11	0°R42	1°56	28°31	n.a.	S 26	
M27	16 1 0	0♂23'06	8♎ 3	5°25	28°R56	10°51	22°41	18°46	10°16	22°40	26°12	0°41	1°52	28°38	n.a.	M27	
T 28	16 4 56	1°20'11	22° 5	7°33	28°55	10°36	22°36	18°50	10°14	22°41	26°13	0°40	1°49	28°45	n.a.	T 28	
W29	16 8 53	2°17'17	6♁30	9°39	28°52	10°20	22°32	18°53	10°12	22°42	26°14	0°36	1°46	28°52	n.a.	W29	
T 30	16 12 49	3°14'22	21°15	11°43	28°46	10° 4	22°27	18°57	10°11	22°43	26°16	0°30	1°43	28°58	n.a.	T 30	
F 31	16 16 46	4♂11'26	6♎15	13♂46	28♂37	9♂48	22°♁23	19♃ 1	10♃ 9	22♃44	26♁17	0♁22	1♁40	29♃ 5	n.a.	F 31	

Delta T = 03h46m51s

Julian Calendar 1 May 272 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 272 BCE

**JUNE 272 BCE (-271) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 20 42	5♂ 8'31	21♎20	15♂47	28°R27	9°R31	22°R19	19♃ 5	10°R 7	22♃45	26♁18	0°R14	1♁37	29♃12	n.a.	S 1	
S 2	16 24 39	6° 5'35	6♂20	17°47	28♂14	9♂15	22♁15	19° 8	10♃ 5	22°46	26°20	0♁ 6	1°33	29°18	n.a.	S 2	
M 3	16 28 36	7° 2'40	21° 8	19°45	27°58	8°58	22°12	19°12	10° 3	22°47	26°21	29♁59	1°30	29°25	n.a.	M 3	
T 4	16 32 32	7°59'45	5♃34	21°40	27°40	8°41	22° 8	19°15	10° 2	22°47	26°22	29°56	1°27	29°32	n.a.	T 4	
W 5	16 36 29	8°56'50	19°35	23°34	27°20	8°23	22° 5	19°18	10° 0	22°48	26°24	29°53	1°24	29°39	n.a.	W 5	
T 6	16 40 25	9°53'56	3♁ 7	25°26	26°58	8° 6	22° 2	19°21	9°58	22°49	26°25	29°D53	1°21	29°45	n.a.	T 6	
F 7	16 44 22	10°51'02	16°14	27°16	26°33	7°49	21°59	19°24	9°56	22°50	26°27	29°54	1°17	29°52	n.a.	F 7	
S 8	16 48 18	11°48'08	28°57	29° 4	26° 7	7°32	21°56	19°27	9°54	22°51	26°28	29°55	1°14	29°59	n.a.	S 8	
S 9	16 52 15	12°45'15	11♃20	0♁50	25°39	7°14	21°53	19°30	9°52	22°51	26°30	29°R56	1°11	0♁ 6	n.a.	S 9	
M10	16 56 11	13°42'23	23°28	2°34	25° 9	6°57	21°51	19°33	9°50	22°52	26°31	29°55	1° 8	0°12	n.a.	M10	
T 11	17 0 8	14°39'31	5♃27	4°16	24°37	6°40	21°49	19°36	9°48	22°53	26°33	29°53	1° 5	0°19	n.a.	T 11	
W12	17 4 5	15°36'39	17°20	5°56	24° 4	6°24	21°47	19°38	9°45	22°53	26°34	29°49	1° 2	0°26	n.a.	W12	
T 13	17 8 1	16°33'48	29°11	7°34	23°29	6° 7	21°45	19°41	9°43	22°54	26°36	29°43	0°58	0°32	n.a.	T 13	
F 14	17 11 58	17°30'58	11♃ 5	9°10	22°54	5°51	21°43	19°43	9°41	22°54	26°37	29°36	0°55	0°39	n.a.	F 14	
S 15	17 15 54	18°28'09	23° 4	10°44	22°18	5°35	21°41	19°46	9°39	22°55	26°39	29°28	0°52	0°46	n.a.	S 15	
S 16	17 19 51	19°25'20	5♂10	12°16	21°41	5°20	21°40	19°48	9°37	22°55	26°41	29°21	0°49	0°53	n.a.	S 16	
M17	17 23 47	20°22'32	17°24	13°46	21° 4	5° 5	21°39	19°50	9°35	22°56	26°42	29°15	0°46	0°59	n.a.	M17	
T 18	17 27 44	21°19'45	29°48	15°14	20°27	4°50	21°38	19°52	9°32	22°56	26°44	29°10	0°43	1° 0	n.a.	T 18	
W19	17 31 41	22°16'58	12♁23	16°40	19°50	4°36	21°37	19°54	9°30	22°57	26°46	29° 7	0°39	1°13	n.a.	W19	
T 20	17 35 37	23°14'11	25°10	18° 4	19°13	4°23	21°36	19°56	9°28	22°57	26°47	29°D 6	0°36	1°19	n.a.	T 20	
F 21	17 39 34	24°11'25	8♁ 8	19°26	18°37	4°10	21°36	19°57	9°26	22°58	26°49	29° 6	0°33	1°26	n.a.	F 21	
S 22	17 43 30	25° 8'40	21°21	20°46	18° 1	3°58	21°36	19°59	9°23	22°58	26°51	29° 7	0°30	1°33	n.a.	S 22	
S 23	17 47 27	26° 5'55	4♎48	22° 3	17°27	3°46	21°D36	20° 0	9°21	22°58	26°52	29° 8	0°27	1°40	n.a.	S 23	
M24	17 51 23	27° 3'10	18°30	23°19	16°54	3°35	21°36	20° 2	9°19	22°58	26°54	29°10	0°23	1°46	n.a.	M24	
T 25	17 55 20	28° 0'26	2♁29	24°32	16°22	3°25	21°36	20° 3	9°16	22°59	26°56	29°R10	0°20	1°53	n.a.	T 25	
W26	17 59 16	28°57'43	16°43	25°42	15°51	3°15	21°37	20° 4	9°14	22°59	26°58	29° 9	0°17	2° 0	n.a.	W26	
T 27	18 3 13	29°55'00	1♎11	26°50	15°23	3° 6	21°37	20° 5	9°12	22°59	26°59	29° 6	0°14	2° 7	n.a.	T 27	
F 28	18 7 10	0♁52'17	15°48	27°56	14°56	2°58	21°38	20° 6	9° 9	22°59	27° 1	29° 3	0°11	2°13	n.a.	F 28	
S 29	18 11 6	1°49'36	0♂29	28°59	14°31	2°51	21°39	20° 7	9° 7	22°59	27° 3	28°59	0° 8	2°20	n.a.	S 29	
S 30	18 15 3	2♁46'55	15♂ 7	29♁59	14♂ 9	2♂45	21♁40	20♃ 8	9♃ 5	22♃59	27♁ 5	28♁56	0♁ 4	2♁27	n.a.	S 30	

Delta T = 03h46m50s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 272 BCE**  
geocentric

**JULY 272 BCE (-271) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	18 18 59	35°44'15	29°35	00°57	13°R49	2°R39	21°42	20°H 9	9°R 2	22°R59	27°7	28°R53	00°1	28°33	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	18 22 56	4°41'37	13°347	1°51	13°II30	2°34	21°43	20° 9	9°3 0	22°H59	27° 8	28°51	29°58	2°40	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	18 26 52	5°38'59	27°39	2°43	13°15	2°30	21°45	20°10	8°57	22°59	27°10	28°D50	29°55	2°47	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	18 30 49	6°36'22	11°38 9	3°31	13° 1	2°27	21°47	20°10	8°55	22°59	27°12	28°51	29°52	2°54	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	18 34 45	7°33'47	24°15	4°15	12°50	2°24	21°49	20°10	8°53	22°59	27°14	28°52	29°49	3° 0	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	18 38 42	8°31'13	7°H 0	4°56	12°42	2°22	21°51	20°11	8°50	22°59	27°16	28°53	29°45	3° 7	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	18 42 39	9°28'40	19°25	5°34	12°36	2°22	21°54	20°R11	8°48	22°58	27°18	28°55	29°42	3°14	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	18 46 35	10°26'09	1°V36	6° 7	12°32	2°D22	21°56	20°11	8°45	22°58	27°20	28°56	29°39	3°21	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	18 50 32	11°23'39	13°37	6°36	12°D30	2°22	21°59	20°10	8°43	22°58	27°22	28°R56	29°36	3°27	n.a.	n.a.	T 9	
W10	18 54 28	12°21'11	25°31	7° 1	12°31	2°24	22° 2	20°10	8°41	22°58	27°23	28°55	29°33	3°34	n.a.	n.a.	W10	
T 11	18 58 25	13°18'44	7°B24	7°22	12°35	2°26	22° 5	20°10	8°38	22°57	27°25	28°54	29°29	3°41	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	19 2 21	14°16'19	19°20	7°37	12°40	2°30	22° 9	20° 9	8°36	22°57	27°27	28°52	29°26	3°47	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	19 6 18	15°13'55	1°II22	7°48	12°48	2°34	22°12	20° 9	8°33	22°57	27°29	28°50	29°23	3°54	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	19 10 14	16°11'33	13°35	7°53	12°58	2°39	22°16	20° 8	8°31	22°56	27°31	28°49	29°20	4° 1	n.a.	n.a.	S 14	
M15	19 14 11	17° 9'13	25°59	7°R53	13° 9	2°44	22°20	20° 7	8°29	22°56	27°33	28°47	29°17	4° 8	n.a.	n.a.	M15	
T 16	19 18 8	18° 6'54	8°58	7°48	13°23	2°51	22°24	20° 6	8°26	22°55	27°35	28°46	29°14	4°14	n.a.	n.a.	T 16	
W17	19 22 4	19° 4'37	21°31	7°37	13°39	2°58	22°28	20° 5	8°24	22°55	27°37	28°45	29°10	4°21	n.a.	n.a.	W17	
T 18	19 26 1	20° 2'21	4°L39	7°20	13°57	3° 6	22°32	20° 4	8°22	22°54	27°39	28°D45	29° 7	4°28	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	19 29 57	21° 0'06	18° 1	6°57	14°17	3°15	22°36	20° 3	8°19	22°54	27°41	28°46	29° 4	4°35	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	19 33 54	21°57'53	1°H36	6°30	14°38	3°25	22°41	20° 2	8°17	22°53	27°43	28°46	29° 1	4°41	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	19 37 50	22°55'41	15°23	5°56	15° 2	3°35	22°46	20° 0	8°15	22°52	27°45	28°47	28°58	4°48	n.a.	n.a.	S 21	
M22	19 41 47	23°53'30	29°20	5°18	15°26	3°46	22°51	19°59	8°12	22°52	27°47	28°47	28°55	4°55	n.a.	n.a.	M22	
T 23	19 45 43	24°51'21	13°425	4°35	15°53	3°58	22°56	19°57	8°10	22°51	27°49	28°48	28°51	5° 1	n.a.	n.a.	T 23	
W24	19 49 40	25°49'13	27°37	3°48	16°21	4°11	23° 1	19°55	8° 8	22°50	27°51	28°R48	28°48	5° 8	n.a.	n.a.	W24	
T 25	19 53 37	26°47'06	11°H52	2°57	16°50	4°24	23° 7	19°54	8° 6	22°50	27°53	28°48	28°45	5°15	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	19 57 33	27°45'01	26° 9	2° 4	17°21	4°38	23°12	19°52	8° 3	22°49	27°55	28°47	28°42	5°22	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	20 1 30	28°42'57	10°H25	1° 9	17°54	4°53	23°18	19°50	8° 1	22°48	27°57	28°D47	28°39	5°28	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	20 5 26	29°40'55	24°34	0°14	18°28	5° 8	23°24	19°48	7°59	22°47	27°59	28°47	28°35	5°35	n.a.	n.a.	S 28	
M29	20 9 23	00°38'54	8°35	29°59	19° 3	5°24	23°30	19°45	7°57	22°46	28° 1	28°48	28°32	5°42	n.a.	n.a.	M29	
T 30	20 13 19	1°36'55	22°24	28°27	19°39	5°41	23°36	19°43	7°55	22°45	28° 2	28°R48	28°29	5°48	n.a.	n.a.	T 30	
W31	20 17 16	2°34'58	5°358	27°537	20°II17	5°5758	23°43	19°H41	7°53	22°H45	28°5 4	28°548	28°526	5°55	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 03h46m49s Julian Calendar 1 July 272 BCE == Greg. Calendar 27 June 272 BCE

**AUGUST 272 BCE (-271) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	20 21 12	3°L33'02	19°315	26°R51	20°II55	6°316	23°49	19°R38	7°R51	22°R44	28°6	28°R47	28°23	6°B 2	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	20 25 9	4°31'08	2°H13	26°510	21°35	6°35	23°56	19°H36	7°348	22°H43	28° 8	28°47	28°20	6° 9	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	20 29 6	5°29'16	14°54	25°35	22°16	6°54	24° 3	19°33	7°46	22°42	28°10	28°46	28°16	6°15	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	20 33 2	6°27'27	27°19	25° 8	22°58	7°14	24°10	19°30	7°44	22°41	28°12	28°45	28°13	6°22	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	20 36 59	7°25'39	9°V31	24°48	23°41	7°34	24°17	19°27	7°42	22°40	28°14	28°44	28°10	6°29	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	20 40 55	8°23'53	21°32	24°36	24°26	7°55	24°24	19°24	7°40	22°38	28°16	28°43	28° 7	6°36	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	20 44 52	9°22'09	3°B27	24°D33	25°11	8°16	24°31	19°21	7°38	22°37	28°18	28°43	28° 4	6°42	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	20 48 48	10°20'28	15°20	24°38	25°56	8°38	24°39	19°18	7°37	22°36	28°20	28°D43	28° 1	6°49	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	20 52 45	11°18'49	27°16	24°53	26°43	9° 0	24°46	19°15	7°35	22°35	28°22	28°43	27°57	6°56	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	20 56 41	12°17'12	9°II19	25°16	27°31	9°23	24°54	19°12	7°33	22°34	28°24	28°44	27°54	7° 2	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	21 0 38	13°15'37	21°34	25°49	28°19	9°47	25° 2	19° 9	7°31	22°33	28°26	28°46	27°51	7° 9	n.a.	n.a.	S 11	
M12	21 4 35	14°14'05	4°5	26°29	29° 9	10°11	25°10	19° 5	7°29	22°31	28°28	28°47	27°48	7°16	n.a.	n.a.	M12	
T 13	21 8 31	15°12'35	16°54	27°18	29°59	10°35	25°18	19° 2	7°28	22°30	28°30	28°48	27°45	7°23	n.a.	n.a.	T 13	
W14	21 12 28	16°11'07	0°L 3	28°15	0°549	11° 0	25°26	18°58	7°26	22°29	28°32	28°R48	27°41	7°29	n.a.	n.a.	W14	
T 15	21 16 24	17° 9'40	13°32	29°19	1°41	11°26	25°35	18°54	7°24	22°28	28°33	28°48	27°38	7°36	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	21 20 21	18° 8'16	27°19	0°L30	2°33	11°51	25°43	18°51	7°23	22°26	28°35	28°46	27°35	7°43	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	21 24 17	19° 6'54	11°H27	1°47	3°26	12°18	25°52	18°47	7°21	22°25	28°37	28°44	27°32	7°49	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	21 28 14	20° 5'34	25°37	3° 9	4°19	12°44	26° 1	18°43	7°19	22°24	28°39	28°41	27°29	7°56	n.a.	n.a.	S 18	
M19	21 32 10	21° 4'16	9°58	4°37	5°13	13°12	26°10	18°39	7°18	22°22	28°41	28°38	27°26	8° 3	n.a.	n.a.	M19	
T 20	21 36 7	22° 2'59	24°20	6° 9	6° 7	13°39	26°19	18°35	7°16	22°21	28°43	28°35	27°22	8°10	n.a.	n.a.	T 20	
W21	21 40 3	23° 1'45	8°H41	7°44	7° 3	14° 7	26°28	18°31	7°15	22°20	28°45	28°34	27°19	8°16	n.a.	n.a.	W21	
T 22	21 44 0	24° 0'32	22°55	9°23	7°58	14°35	26°37	18°27	7°13	22°18	28°46	28°D33	27°16	8°23	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	21 47 57	24°59'21	7°H 1	11° 4	8°55	15° 4	26°46	18°23	7°12	22°17	28°48	28°33	27°13	8°30	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	21 51 53	25°58'12	20°57	12°48	9°51	15°33	26°56	18°19	7°11	22°15	28°50	28°35	27°10	8°37	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	21 55 50	26°57'04	4°B42	14°34	10°49	16° 3	27° 5	18°14	7° 9	22°14	28°52	28°36	27° 6	8°43	n.a.	n.a.	S 25	
M26	21 59 46	27°55'59	18°16	16°20	11°46	16°33	27°15	18°10	7° 8	22°12	28°54	28°37	27° 3	8°50	n.a.	n.a.	M26	
T 27	22 3 43	28°54'55	1°39	18° 8	12°45	17° 3	27°25	18° 6	7° 7	22°11	28°55	28°R38	27° 0	8°57	n.a.	n.a.	T 27	
W28	22 7 39	29°53'54	14°49	19°57	13°43	17°33	27°34	18° 1	7° 6	22° 9	28°57	28°37	26°57	9° 3	n.a.	n.a.	W28	
T 29	22 11 36	0°H52'54	27°47	21°45	14°42	18° 4	27°44	17°57	7° 5	22° 8	28°59	28°34	26°54	9°10	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	22 15 32	1°51'57	10°H31	23°34	15°42	18°35	27°54	17°52	7° 4	22° 6	29° 1	28°30	26°51	9°17	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	22 19 29	2°H51'02	23°H 3	25°L23	16°542	19°317	28°5	17°H48	7°3 3	22°H 5	29°5 2	28°524	26°547	9°B24	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h46m48s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 272 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 272 BCE (-271) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	22 23 26	3♎50'09	5♏22	27♎12	17♏43	19♏39	28♎15	17°R43	7°R 2	22°R 3	29♏ 4	28°R18	26♏44	9♎30	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	22 27 22	4°49'18	17°30	29° 1	18°43	20°11	28°25	17♎39	7♎ 1	22♎ 1	29° 6	28♏11	26°41	9°37	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	22 31 19	5°48'30	29°30	0♎49	19°45	20°43	28°36	17°34	7° 0	22° 0	29° 7	28° 5	26°38	9°44	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	22 35 15	6°47'44	11♎23	2°37	20°46	21°16	28°46	17°29	6°59	21°58	29° 9	28° 1	26°35	9°50	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	22 39 12	7°47'00	23°15	4°24	21°48	21°48	28°57	17°25	6°58	21°57	29°11	27°58	26°32	9°57	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	22 43 8	8°46'19	5♎ 9	6°10	22°51	22°22	29° 8	17°20	6°57	21°55	29°12	27°D56	26°28	10° 4	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	22 47 5	9°45'40	17°10	7°56	23°53	22°55	29°19	17°15	6°57	21°53	29°14	27°57	26°25	10°11	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	22 51 1	10°45'04	29°23	9°41	24°56	23°29	29°29	17°10	6°56	21°52	29°15	27°58	26°22	10°17	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	22 54 58	11°44'30	11♏54	11°26	26° 0	24° 3	29°40	17° 6	6°56	21°50	29°17	27°59	26°19	10°24	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	22 58 54	12°43'59	24°45	13° 9	27° 4	24°37	29°52	17° 1	6°55	21°48	29°18	28°R 0	26°16	10°31	n.a.	n.a.	T 10	
W11	23 2 51	13°43'30	8♎ 2	14°52	28° 8	25°11	0♎ 3	16°56	6°54	21°47	29°20	28° 0	26°12	10°38	n.a.	n.a.	W11	
T 12	23 6 48	14°43'03	21°43	16°34	29°12	25°46	0°14	16°51	6°54	21°45	29°21	27°58	26° 9	10°44	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	23 10 44	15°42'39	5♎50	18°16	0♎17	26°21	0°25	16°46	6°54	21°43	29°23	27°53	26° 6	10°51	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	23 14 41	16°42'16	20°18	19°57	1°21	26°56	0°37	16°42	6°53	21°42	29°24	27°46	26° 3	10°58	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	23 18 37	17°41'56	5♎ 0	21°37	2°27	27°31	0°48	16°37	6°53	21°40	29°26	27°39	26° 0	11° 4	n.a.	n.a.	S 15	
M16	23 22 34	18°41'38	19°50	23°16	3°32	28° 7	1° 0	16°32	6°53	21°38	29°27	27°31	25°57	11°11	n.a.	n.a.	M16	
T 17	23 26 30	19°41'21	4♎38	24°55	4°38	28°43	1°11	16°27	6°52	21°37	29°29	27°23	25°53	11°18	n.a.	n.a.	T 17	
W18	23 30 27	20°41'07	19°17	26°33	5°44	29°18	1°23	16°22	6°52	21°35	29°30	27°17	25°50	11°25	n.a.	n.a.	W18	
T 19	23 34 23	21°40'55	3♎41	28°11	6°50	29°55	1°35	16°17	6°52	21°33	29°31	27°14	25°47	11°31	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	23 38 20	22°40'44	17°49	29°48	7°56	0♎31	1°47	16°13	6°52	21°32	29°33	27°D12	25°44	11°38	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	23 42 17	23°40'35	1♎38	1♎24	9° 3	1° 8	1°59	16° 8	6°D52	21°30	29°34	27°12	25°41	11°45	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	23 46 13	24°40'28	15° 9	3° 0	10°10	1°44	2°11	16° 3	6°52	21°28	29°35	27°13	25°38	11°51	n.a.	n.a.	S 22	
M23	23 50 10	25°40'23	28°24	4°35	11°17	2°21	2°23	15°59	6°52	21°27	29°36	27°R14	25°34	11°58	n.a.	n.a.	M23	
T 24	23 54 6	26°40'19	11♎25	6° 9	12°24	2°58	2°35	15°54	6°52	21°25	29°38	27°13	25°31	12° 5	n.a.	n.a.	T 24	
W25	23 58 3	27°40'17	24°13	7°43	13°32	3°35	2°47	15°49	6°53	21°23	29°39	27° 9	25°28	12°12	n.a.	n.a.	W25	
T 26	0 1 59	28°40'17	6♎51	9°17	14°40	4°13	2°59	15°45	6°53	21°22	29°40	27° 3	25°25	12°18	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	0 5 56	29°40'19	19°19	10°49	15°48	4°50	3°12	15°40	6°53	21°20	29°41	26°55	25°22	12°25	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	0 9 52	0♎40'23	1♎38	12°22	16°56	5°28	3°24	15°35	6°54	21°18	29°42	26°44	25°18	12°32	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	0 13 49	1°40'29	13°48	13°54	18° 4	6° 6	3°37	15°31	6°54	21°17	29°43	26°31	25°15	12°38	n.a.	n.a.	S 29	
M30	0 17 45	2♎40'36	25♎51	15♎25	19♎13	6♎44	3♎49	15♎26	6♎54	21♎15	29♎45	26♎19	25♎12	12♎45	n.a.	n.a.	M30	

Delta T = 03h46m47s

Julian Calendar 1 Sept. 272 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 272 BCE

**OCTOBER 272 BCE (-271) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	0 21 42	3♎40'46	7♎47	16♎56	20♎22	7♎22	4♎ 2	15°R22	6♎55	21°R13	29♎46	26°R 7	25♎ 9	12♎52	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	0 25 39	4°40'58	19°38	18°27	21°31	8° 0	4°14	15♎17	6°55	21♎12	29°47	25♎56	25° 6	12°59	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	0 29 35	5°41'12	11♎28	19°57	22°40	8°39	4°27	15°13	6°56	21°10	29°48	25°48	25° 3	13° 5	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	0 33 32	6°41'28	13°20	21°26	23°49	9°17	4°40	15° 9	6°57	21° 8	29°49	25°43	24°59	13°12	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	0 37 28	7°41'47	25°18	22°55	24°59	9°56	4°52	15° 5	6°57	21° 7	29°50	25°41	24°56	13°19	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	0 41 25	8°42'07	7♎27	24°24	26° 9	10°34	5° 5	15° 0	6°58	21° 5	29°51	25°D40	24°53	13°25	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	0 45 21	9°42'30	19°53	25°52	27°18	11°13	5°18	14°56	6°59	21° 4	29°51	25°R40	24°50	13°32	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	0 49 18	10°42'55	2♎40	27°19	28°28	11°52	5°31	14°52	7° 0	21° 2	29°52	25°40	24°47	13°39	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	0 53 14	11°43'21	15°53	28°46	29°39	12°31	5°44	14°48	7° 1	21° 1	29°53	25°38	24°43	13°46	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	0 57 11	12°43'50	29°36	0♎13	0♎49	13°10	5°57	14°44	7° 2	20°59	29°54	25°35	24°40	13°52	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	1 1 8	13°44'21	13♎48	1°38	1°59	13°50	6°10	14°40	7° 3	20°57	29°55	25°28	24°37	13°59	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	1 5 4	14°44'53	28°27	3° 3	3°10	14°29	6°23	14°36	7° 4	20°56	29°55	25°19	24°34	14° 6	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	1 9 1	15°45'27	13♎27	4°28	4°21	15° 9	6°36	14°33	7° 5	20°54	29°56	25° 8	24°31	14°12	n.a.	n.a.	S 13	
M14	1 12 57	16°46'03	28°38	5°51	5°32	15°48	6°49	14°29	7° 6	20°53	29°57	24°56	24°28	14°19	n.a.	n.a.	M14	
T 15	1 16 54	17°46'41	13♎50	7°14	6°43	16°28	7° 2	14°25	7° 7	20°52	29°58	24°45	24°24	14°26	n.a.	n.a.	T 15	
W16	1 20 50	18°47'20	28°51	8°35	7°54	17° 8	7°15	14°22	7° 9	20°50	29°58	24°36	24°21	14°33	n.a.	n.a.	W16	
T 17	1 24 47	19°48'00	13♎35	9°56	9° 5	17°48	7°29	14°18	7°10	20°49	29°59	24°30	24°18	14°39	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	1 28 43	20°48'42	27°55	11°15	10°16	18°28	7°42	14°15	7°11	20°47	29°59	24°26	24°15	14°46	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	1 32 40	21°49'25	11♎49	12°33	11°28	19° 8	7°55	14°12	7°13	20°46	29°59	24°25	24°12	14°53	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	1 36 37	22°50'10	25°19	13°49	12°40	19°48	8° 9	14° 8	7°14	20°44	0♎ 1	24°25	24° 9	14°59	n.a.	n.a.	S 20	
M21	1 40 33	23°50'55	8♎27	15° 3	13°51	20°28	8°22	14° 5	7°16	20°43	0° 1	24°25	24° 5	15° 6	n.a.	n.a.	M21	
T 22	1 44 30	24°51'42	21°17	16°16	15° 3	21° 8	8°35	14° 2	7°17	20°42	0° 1	24°23	24° 2	15°13	n.a.	n.a.	T 22	
W23	1 48 26	25°52'29	3♎52	17°26	16°15	21°49	8°49	13°59	7°19	20°40	0° 2	24°19	23°59	15°20	n.a.	n.a.	W23	
T 24	1 52 23	26°53'18	16°15	18°33	17°27	22°29	9° 2	13°56	7°20	20°39	0° 2	24°11	23°56	15°26	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	1 56 19	27°54'08	28°29	19°38	18°39	23°10	9°16	13°54	7°22	20°38	0° 3	24° 1	23°53	15°33	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	2 0 16	28°54'59	10♎35	20°39	19°51	23°50	9°29	13°51	7°24	20°37	0° 3	23°48	23°49	15°40	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	2 4 12	29°55'51	22°36	21°36	21° 4	24°31	9°43	13°48	7°26	20°35	0° 3	23°34	23°46	15°46	n.a.	n.a.	S 27	
M28	2 8 9	0♎56'45	4♎33	22°29	22°16	25°12	9°56	13°46	7°28	20°34	0° 4	23°19	23°43	15°53	n.a.	n.a.	M28	
T 29	2 12 6	1°57'40	16°26	23°17	23°29	25°52	10°10	13°43	7°29	20°33	0° 4	23° 4	23°40	16° 0	n.a.	n.a.	T 29	
W30	2 16 2	2°58'36	28°17	23°59	24°41	26°33	10°23	13°41	7°31	20°32	0° 4	22°52	23°37	16° 7	n.a.	n.a.	W30	
T 31	2 19 59	3♎59'34	10♎ 7	24♎34	25♎54	27♎14	10♎37	13♎39	7♎33	20♎31	0♎ 4	22♎42	23♎34	16♎13	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h46m46s

Julian Calendar

The year -271 astronomical counting style corresponds to year 272 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 272 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 272 BCE (-271) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	2 23 55	5♄ 0'32	22♄ 0	25♄ 3	27♄ 7	27♄ 55	10♄ 50	13°R37	7♄ 35	20°R30	0♄ 4	22°R36	23♄ 30	16♄ 20	n.a.	F 1
S 2	2 27 52	6° 1'32	3♄ 59	25°23	28°20	28°36	11° 4	13♄ 35	7°37	20♄ 29	0° 5	22♄ 32	23°27	16°27	n.a.	S 2
S 3	2 31 48	7° 2'34	16° 7	25°35	29°32	29°17	11°18	13°33	7°39	20°28	0° 5	22°30	23°24	16°33	n.a.	S 3
M 4	2 35 45	8° 3'37	28°29	25°R37	0♄ 45	29°58	11°31	13°31	7°42	20°27	0° 5	22°D30	23°21	16°40	n.a.	M 4
T 5	2 39 41	9° 4'41	11♄ 11	25°28	1°59	0♄ 39	11°45	13°30	7°44	20°26	0° 5	22°R30	23°18	16°47	n.a.	T 5
W 6	2 43 38	10° 5'46	24°17	25° 9	3°12	1°20	11°59	13°28	7°46	20°25	0°R 5	22°30	23°15	16°54	n.a.	W 6
T 7	2 47 35	11° 6'52	7♄ 50	24°38	4°25	2° 1	12°12	13°27	7°48	20°24	0° 5	22°27	23°11	17° 0	n.a.	T 7
F 8	2 51 31	12° 8'00	21°54	23°56	5°38	2°42	12°26	13°25	7°51	20°23	0° 5	22°21	23° 8	17° 7	n.a.	F 8
S 9	2 55 28	13° 9'08	6♄ 27	23° 3	6°52	3°24	12°39	13°24	7°53	20°22	0° 5	22°13	23° 5	17°14	n.a.	S 9
S 10	2 59 24	14°10'18	21°25	22° 0	8° 5	4° 5	12°53	13°23	7°55	20°21	0° 4	22° 4	23° 2	17°20	n.a.	S 10
M 11	3 3 21	15°11'28	6♄ 40	20°49	9°19	4°46	13° 7	13°22	7°58	20°20	0° 4	21°53	22°59	17°27	n.a.	M 11
T 12	3 7 17	16°12'39	22° 2	19°31	10°32	5°28	13°20	13°21	8° 0	20°19	0° 4	21°43	22°55	17°34	n.a.	T 12
W 13	3 11 14	17°13'51	7♄ 18	18° 9	11°46	6° 9	13°34	13°20	8° 3	20°19	0° 4	21°35	22°52	17°41	n.a.	W 13
T 14	3 15 10	18°15'04	22°17	16°46	12°59	6°50	13°48	13°19	8° 5	20°18	0° 4	21°29	22°49	17°47	n.a.	T 14
F 15	3 19 7	19°16'17	6♄ 53	15°25	14°13	7°32	14° 1	13°19	8° 8	20°17	0° 3	21°26	22°46	17°54	n.a.	F 15
S 16	3 23 4	20°17'31	21° 1	14° 8	15°27	8°13	14°15	13°18	8°10	20°16	0° 3	21°D25	22°43	18° 1	n.a.	S 16
S 17	3 27 0	21°18'44	4♄ 41	12°58	16°41	8°55	14°28	13°18	8°13	20°16	0° 3	21°25	22°40	18° 7	n.a.	S 17
M 18	3 30 57	22°19'58	17°54	11°56	17°54	9°36	14°42	13°18	8°16	20°15	0° 2	21°R26	22°36	18°14	n.a.	M 18
T 19	3 34 53	23°21'12	0♄ 44	11° 4	19° 8	10°18	14°56	13°17	8°18	20°15	0° 2	21°26	22°33	18°21	n.a.	T 19
W 20	3 38 50	24°22'26	13°15	10°22	20°22	11° 0	15° 9	13°D17	8°21	20°14	0° 2	21°24	22°30	18°28	n.a.	W 20
T 21	3 42 46	25°23'40	25°32	9°52	21°36	11°41	15°23	13°18	8°24	20°14	0° 1	21°19	22°27	18°34	n.a.	T 21
F 22	3 46 43	26°24'54	7♄ 38	9°32	22°50	12°23	15°36	13°18	8°27	20°13	0° 1	21°12	22°24	18°41	n.a.	F 22
S 23	3 50 39	27°26'09	19°37	9°D22	24° 4	13° 5	15°50	13°18	8°29	20°13	0° 0	21° 3	22°20	18°48	n.a.	S 23
S 24	3 54 36	28°27'23	1♄ 31	9°23	25°18	13°46	16° 3	13°18	8°32	20°12	29♄ 59	20°53	22°17	18°54	n.a.	S 24
M 25	3 58 33	29°28'38	13°23	9°33	26°32	14°28	16°17	13°19	8°35	20°12	29°59	20°42	22°14	19° 1	n.a.	M 25
T 26	4 2 29	0♄ 29'52	25°15	9°51	27°47	15° 9	16°30	13°20	8°38	20°12	29°58	20°32	22°11	19° 8	n.a.	T 26
W 27	4 6 26	1°31'07	7♄ 8	10°17	29° 1	15°51	16°44	13°20	8°41	20°11	29°58	20°23	22° 8	19°14	n.a.	W 27
T 28	4 10 22	2°32'22	19° 3	10°49	0♄ 15	16°33	16°57	13°21	8°44	20°11	29°57	20°16	22° 5	19°21	n.a.	T 28
F 29	4 14 19	3°33'38	1♄ 2	11°28	1°29	17°15	17°11	13°22	8°47	20°11	29°57	20°12	22° 1	19°28	n.a.	F 29
S 30	4 18 15	4♄ 34'53	13♄ 8	12♄ 13	2♄ 43	17♄ 56	17♄ 24	13♄ 23	8♄ 50	20♄ 11	29♄ 56	20♄ 10	21♄ 58	19♄ 35	n.a.	S 30

Delta T = 03h46m45s

Julian Calendar 1 Nov. 272 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 272 BCE

**DECEMBER 272 BCE (-271) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 22 12	5♄ 36'08	25♄ 23	13♄ 2	3♄ 58	18♄ 38	17♄ 37	13♄ 25	8♄ 53	20°R10	29°R55	20°D10	21♄ 55	19♄ 41	n.a.	S 1
M 2	4 26 9	6°37'24	7♄ 50	13°56	5°12	19°20	17°51	13°26	8°56	20♄ 10	29♄ 54	20♄ 11	21°52	19°48	n.a.	M 2
T 3	4 30 5	7°38'40	20°33	14°53	6°26	20° 1	18° 4	13°27	8°59	20°10	29°54	20°12	21°49	19°55	n.a.	T 3
W 4	4 34 2	8°39'55	3♄ 35	15°55	7°41	20°43	18°17	13°29	9° 2	20°10	29°53	20°R13	21°46	20° 1	n.a.	W 4
T 5	4 37 58	9°41'11	17° 1	16°59	8°55	21°25	18°30	13°30	9° 6	20°D10	29°52	20°13	21°42	20° 8	n.a.	T 5
F 6	4 41 55	10°42'27	0♄ 52	18° 6	10°10	22° 7	18°44	13°32	9° 9	20°10	29°51	20°11	21°39	20°15	n.a.	F 6
S 7	4 45 51	11°43'43	15° 9	19°15	11°24	22°48	18°57	13°34	9°12	20°10	29°50	20° 8	21°36	20°22	n.a.	S 7
S 8	4 49 48	12°44'59	29°50	20°26	12°39	23°30	19°10	13°36	9°15	20°10	29°49	20° 3	21°33	20°28	n.a.	S 8
M 9	4 53 44	13°46'15	14♄ 50	21°40	13°53	24°12	19°23	13°38	9°18	20°10	29°48	19°57	21°30	20°35	n.a.	M 9
T 10	4 57 41	14°47'31	29°59	22°55	15° 8	24°54	19°36	13°40	9°22	20°11	29°47	19°52	21°26	20°42	n.a.	T 10
W 11	5 1 38	15°48'46	15♄ 10	24°12	16°22	25°35	19°49	13°43	9°25	20°11	29°46	19°47	21°23	20°48	n.a.	W 11
T 12	5 5 34	16°50'01	0♄ 11	25°30	17°37	26°17	20° 2	13°45	9°28	20°11	29°45	19°44	21°20	20°55	n.a.	T 12
F 13	5 9 31	17°51'16	14°54	26°49	18°51	26°59	20°15	13°47	9°32	20°11	29°44	19°D43	21°17	21° 2	n.a.	F 13
S 14	5 13 27	18°52'30	29°12	28°10	20° 6	27°41	20°28	13°50	9°35	20°11	29°43	19°43	21°14	21° 9	n.a.	S 14
S 15	5 17 24	19°53'43	13♄ 3	29°32	21°20	28°22	20°40	13°53	9°38	20°12	29°42	19°44	21°11	21°15	n.a.	S 15
M 16	5 21 20	20°54'55	26°26	0♄ 55	22°35	29° 4	20°53	13°56	9°42	20°12	29°41	19°46	21° 7	21°22	n.a.	M 16
T 17	5 25 17	21°56'06	9♄ 24	2°18	23°49	29°46	21° 6	13°59	9°45	20°13	29°40	19°47	21° 4	21°29	n.a.	T 17
W 18	5 29 13	22°57'16	22° 0	3°43	25° 4	0♄ 28	21°19	14° 2	9°48	20°13	29°39	19°R48	21° 1	21°35	n.a.	W 18
T 19	5 33 10	23°58'25	4♄ 18	5° 8	26°18	1° 9	21°31	14° 5	9°52	20°13	29°38	19°47	20°58	21°42	n.a.	T 19
F 20	5 37 7	24°59'32	16°23	6°35	27°33	1°51	21°44	14° 8	9°55	20°14	29°37	19°46	20°55	21°49	n.a.	F 20
S 21	5 41 3	26° 0'39	28°20	8° 2	28°48	2°33	21°56	14°11	9°59	20°14	29°35	19°43	20°52	21°55	n.a.	S 21
S 22	5 45 0	27° 1'45	10♄ 11	9°29	0♄ 2	3°14	22° 9	14°15	10° 2	20°15	29°34	19°39	20°48	22° 2	n.a.	S 22
M 23	5 48 56	28° 2'50	22° 2	10°58	1°17	3°56	22°21	14°18	10° 5	20°16	29°33	19°35	20°45	22° 9	n.a.	M 23
T 24	5 52 53	29° 3'54	3♄ 54	12°27	2°31	4°38	22°33	14°22	10° 9	20°16	29°32	19°32	20°42	22°16	n.a.	T 24
W 25	5 56 49	0♄ 4'56	15°50	13°57	3°46	5°19	22°46	14°26	10°12	20°17	29°31	19°29	20°39	22°22	n.a.	W 25
T 26	6 0 46	1° 5'58	27°53	15°27	5° 1	6° 1	22°58	14°29	10°16	20°18	29°29	19°26	20°36	22°29	n.a.	T 26
F 27	6 4 43	2° 6'59	10♄ 4	16°59	6°15	6°43	23°10	14°33	10°19	20°18	29°28	19°25	20°32	22°36	n.a.	F 27
S 28	6 8 39	3° 7'58	22°23	18°30	7°30	7°24	23°22	14°37	10°23	20°19	29°27	19°D25	20°29	22°42	n.a.	S 28
S 29	6 12 36	4° 8'57	4♄ 53	20° 3	8°44	8° 6	23°34	14°41	10°26	20°20	29°25	19°26	20°26	22°49	n.a.	S 29
M 30	6 16 32	5° 9'55	17°35	21°36	9°59	8°47	23°46	14°46	10°30	20°21	29°24	19°27	20°23	22°56	n.a.	M 30
T 31	6 20 29	6♄ 10'51	0♄ 31	23♄ 10	11♄ 14	9♄ 29	23♄ 58	14♄ 50	10♄ 33	20♄ 22	29♄ 23	19♄ 28	20♄ 20	23♄ 2	n.a.	T 31

Delta T = 03h46m44s

Julian Calendar

The year -271 astronomical counting style corresponds to year 272 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 271 BCE**  
geocentric

**JANUARY 271 BCE (-270) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	6 24 25	7♁11'47	13♎42	24♋45	12♋28	10♏11	24♎9	14♋54	10♁37	20♏23	29°R21	19°♁29	20°♁17	23♎9	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	6 28 22	8°12'41	27°10	26°20	13°43	10°52	24°21	14°59	10°40	20°23	29°♁20	19°30	20°13	23°16	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	6 32 18	9°13'35	10♌56	27°56	14°58	11°34	24°33	15°3	10°44	20°24	29°19	19°R30	20°10	23°23	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	6 36 15	10°14'28	25°0	29°33	16°12	12°15	24°44	15°8	10°47	20°25	29°17	19°30	20°7	23°29	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	6 40 12	11°15'19	9♎21	1♁10	17°27	12°57	24°56	15°12	10°51	20°26	29°16	19°29	20°4	23°36	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	6 44 8	12°16'10	23°57	2°48	18°42	13°38	25°7	15°17	10°54	20°28	29°14	19°28	20°1	23°43	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	6 48 5	13°16'59	8♌41	4°27	19°56	14°19	25°18	15°22	10°58	20°29	29°13	19°27	19°58	23°49	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	6 52 1	14°17'48	23°28	6°7	21°11	15°1	25°29	15°27	11°1	20°30	29°11	19°27	19°54	23°56	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	6 55 58	15°18'35	8♁12	7°48	22°25	15°42	25°41	15°32	11°5	20°31	29°10	19°26	19°51	24°3	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	6 59 54	16°19'20	22°43	9°29	23°40	16°24	25°52	15°37	11°8	20°32	29°9	19°D26	19°48	24°10	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	7 3 51	17°20'04	6♋58	11°11	24°55	17°5	26°3	15°42	11°12	20°33	29°7	19°26	19°45	24°16	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	7 7 47	18°20'47	20°50	12°54	26°9	17°46	26°13	15°48	11°15	20°35	29°6	19°27	19°42	24°23	n.a.	n.a.	S 12	
M13	7 11 44	19°21'27	4♏18	14°38	27°24	18°28	26°24	15°53	11°19	20°36	29°4	19°R27	19°38	24°30	n.a.	n.a.	M13	
T 14	7 15 41	20°22'06	17°23	16°23	28°39	19°9	26°35	15°58	11°22	20°37	29°3	19°27	19°35	24°36	n.a.	n.a.	T 14	
W15	7 19 37	21°22'43	0♏5	18°8	29°53	19°50	26°45	16°4	11°26	20°38	29°1	19°26	19°32	24°43	n.a.	n.a.	W15	
T 16	7 23 34	22°23'18	12°28	19°55	1♁8	20°32	26°56	16°9	11°29	20°40	29°0	19°26	19°29	24°50	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	7 27 30	23°23'51	24°36	21°42	2°22	21°13	27°6	16°15	11°33	20°41	28°58	19°D26	19°26	24°56	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	7 31 27	24°24'22	6♁33	23°30	3°37	21°54	27°16	16°21	11°36	20°43	28°57	19°26	19°23	25°3	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	7 35 23	25°24'51	18°25	25°19	4°51	22°35	27°27	16°26	11°40	20°44	28°55	19°27	19°19	25°10	n.a.	n.a.	S 19	
M20	7 39 20	26°25'18	0♏16	27°9	6°6	23°17	27°37	16°32	11°43	20°46	28°54	19°27	19°16	25°16	n.a.	n.a.	M20	
T 21	7 43 16	27°25'43	12°9	29°0	7°21	23°58	27°46	16°38	11°46	20°47	28°52	19°28	19°13	25°23	n.a.	n.a.	T 21	
W22	7 47 13	28°26'06	24°10	0♋51	8°35	24°39	27°56	16°44	11°50	20°49	28°51	19°29	19°10	25°30	n.a.	n.a.	W22	
T 23	7 51 10	29°26'27	6♁20	2°43	9°50	25°20	28°6	16°50	11°53	20°50	28°49	19°30	19°7	25°37	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	7 55 6	0♋26'47	18°42	4°36	11°4	26°1	28°16	16°56	11°57	20°52	28°48	19°R30	19°4	25°43	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	7 59 3	1°27'04	1♁18	6°29	12°19	26°42	28°25	17°2	12°0	20°53	28°46	19°30	19°0	25°50	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	8 2 59	2°27'20	14°9	8°23	13°33	27°23	28°35	17°9	12°3	20°55	28°45	19°29	18°57	25°57	n.a.	n.a.	S 26	
M27	8 6 56	3°27'33	27°14	10°17	14°48	28°4	28°44	17°15	12°7	20°57	28°43	19°27	18°54	26°3	n.a.	n.a.	M27	
T 28	8 10 52	4°27'45	10♎33	12°12	16°2	28°45	28°53	17°21	12°10	20°58	28°42	19°25	18°51	26°10	n.a.	n.a.	T 28	
W29	8 14 49	5°27'55	24°5	14°6	17°17	29°26	29°2	17°28	12°13	21°0	28°40	19°23	18°48	26°17	n.a.	n.a.	W29	
T 30	8 18 45	6°28'04	7♁49	16°0	18°31	0♏7	29°11	17°34	12°17	21°2	28°39	19°21	18°44	26°23	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	8 22 42	7♋28'10	21♌43	17♋54	19♁46	0♏48	29♎20	17♏41	12♁20	21♏3	28♁37	19♁20	18♁41	26♁30	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 03h46m43s Julian Calendar 1 Jan. 271 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 272 BCE

**FEBRUARY 271 BCE (-270) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	8 26 39	8♋28'15	5♎46	19♋46	21♁0	1♏29	29♎28	17♏47	12♁23	21♏5	28°R36	19°D19	18°♁38	26♁37	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	8 30 35	9°28'18	19°56	21°38	22°15	2°10	29°37	17°54	12°26	21°7	28°♁34	19°♁19	18°35	26°44	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	8 34 32	10°28'20	4♌11	23°28	23°29	2°51	29°45	18°0	12°30	21°9	28°33	19°20	18°32	26°50	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	8 38 28	11°28'20	18°30	25°16	24°44	3°31	29°54	18°7	12°33	21°11	28°31	19°22	18°29	26°57	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	8 42 25	12°28'19	2♁48	27°2	25°58	4°12	0♌2	18°14	12°36	21°12	28°30	19°23	18°25	27°4	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	8 46 21	13°28'15	17°3	28°45	27°13	4°53	0°10	18°21	12°39	21°14	28°28	19°R24	18°22	27°10	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	8 50 18	14°28'10	1♁10	0♋25	28°27	5°34	0°18	18°27	12°42	21°16	28°27	19°23	18°19	27°17	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	8 54 14	15°28'02	15°6	2°1	29°42	6°14	0°25	18°34	12°45	21°18	28°25	19°22	18°16	27°24	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	8 58 11	16°27'52	28°46	3°33	0♋56	6°55	0°33	18°41	12°48	21°20	28°24	19°18	18°13	27°30	n.a.	n.a.	S 9	
M10	9 2 8	17°27'40	12♏7	4°59	2°10	7°36	0°41	18°48	12°51	21°22	28°23	19°14	18°10	27°37	n.a.	n.a.	M10	
T 11	9 6 4	18°27'26	25°10	6°21	3°25	8°16	0°48	18°55	12°54	21°24	28°21	19°9	18°6	27°44	n.a.	n.a.	T 11	
W12	9 10 1	19°27'10	7♏53	7°36	4°39	8°57	0°55	19°2	12°57	21°26	28°20	19°4	18°3	27°50	n.a.	n.a.	W12	
T 13	9 13 57	20°26'51	20°18	8°45	5°54	9°38	1°2	19°9	13°0	21°28	28°18	19°0	18°0	27°57	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	9 17 54	21°26'30	2♁28	9°47	7°8	10°18	1°9	19°17	13°3	21°30	28°17	18°57	17°57	28°4	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	9 21 50	22°26'07	14°26	10°42	8°22	10°59	1°16	19°24	13°6	21°32	28°16	18°55	17°54	28°11	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	9 25 47	23°25'41	26°19	11°30	9°37	11°39	1°22	19°31	13°9	21°34	28°14	18°D55	17°50	28°17	n.a.	n.a.	S 16	
M17	9 29 43	24°25'13	8♏9	12°10	10°51	12°20	1°29	19°38	13°12	21°36	28°13	18°56	17°47	28°24	n.a.	n.a.	M17	
T 18	9 33 40	25°24'42	20°3	12°42	12°5	13°0	1°35	19°45	13°15	21°38	28°12	18°57	17°44	28°31	n.a.	n.a.	T 18	
W19	9 37 36	26°24'09	2♁6	13°6	13°20	13°40	1°41	19°53	13°18	21°40	28°10	18°59	17°41	28°37	n.a.	n.a.	W19	
T 20	9 41 33	27°23'34	14°21	13°23	14°34	14°21	1°47	20°0	13°20	21°42	28°9	19°R0	17°38	28°44	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	9 45 30	28°22'57	26°52	13°31	15°48	15°1	1°53	20°7	13°23	21°44	28°8	19°0	17°35	28°51	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	9 49 26	29°22'17	9♏42	13°R31	17°3	15°41	1°59	20°15	13°26	21°46	28°7	18°58	17°31	28°57	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	9 53 23	0♋21'34	22°52	13°24	18°17	16°22	2°4	20°22	13°28	21°48	28°5	18°54	17°28	29°4	n.a.	n.a.	S 23	
M24	9 57 19	1°20'50	6♎21	13°9	19°31	17°2	2°10	20°30	13°31	21°51	28°4	18°49	17°25	29°11	n.a.	n.a.	M24	
T 25	10 1 16	2°20'03	20°7	12°48	20°45	17°42	2°15	20°37	13°34	21°53	28°3	18°42	17°22	29°17	n.a.	n.a.	T 25	
W26	10 5 12	3°19'15	4♌7	12°20	22°0	18°22	2°20	20°45	13°36	21°55	28°2	18°34	17°19	29°24	n.a.	n.a.	W26	
T 27	10 9 9	4°18'24	18°16	11°47	23°14	19°3	2°25	20°52	13°39	21°57	28°0	18°27	17°15	29°31	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	10 13 5	5♏17'31	2♎30	11♏8	24♋28	19♏43	2♌29	21♏0	13♁41	21♏59	27♁59	18♁22	17♁12	29♁38	n.a.	n.a.	F 28	

Delta T = 03h46m42s Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 271 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 271 BCE (-270) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	10 17 2	6♋1637	16♌45	10°R26	25°♋42	20°♌23	2♊34	21♋7	13♌44	22♋1	27°R58	18°R18	17♌9	29♌44	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	10 20 59	7°15'40	0♌58	9♋41	26°57	21°3	2°38	21°15	13°46	22°4	27♌57	18♌17	17°6	29°51	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	10 24 55	8°14'42	15°6	8°53	28°11	21°43	2°42	21°22	13°49	22°6	27°56	18°D17	17°3	29°58	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	10 28 52	9°13'43	29°9	8°5	29°25	22°23	2°46	21°30	13°51	22°8	27°55	18°17	17°0	0♌4	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	10 32 48	10°12'41	13♌5	7°16	0♋39	23°3	2°50	21°38	13°53	22°10	27°54	18°R18	16°56	0°11	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	10 36 45	11°11'37	26°53	6°28	1°53	23°43	2°54	21°45	13°55	22°13	27°53	18°18	16°53	0°18	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	10 40 41	12°10'32	10♌33	5°41	3°8	24°23	2°57	21°53	13°58	22°15	27°52	18°16	16°50	0°24	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	10 44 38	13°9'24	24°3	4°57	4°22	25°3	3°1	22°1	14°0	22°17	27°51	18°11	16°47	0°31	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	10 48 34	14°8'15	7♋22	4°16	5°36	25°43	3°4	22°8	14°2	22°19	27°50	18°4	16°44	0°38	n.a.	n.a.	S 9	
M10	10 52 31	15°7'03	20°27	3°39	6°50	26°23	3°7	22°16	14°4	22°21	27°49	17°55	16°41	0°44	n.a.	n.a.	M10	
T 11	10 56 27	16°5'49	3°♌17	3°6	8°4	27°3	3°10	22°24	14°6	22°24	27°48	17°45	16°37	0°51	n.a.	n.a.	T 11	
W12	11 0 24	17°4'33	15°53	2°37	9°18	27°43	3°12	22°31	14°8	22°26	27°47	17°34	16°34	0°58	n.a.	n.a.	W12	
T 13	11 4 21	18°3'15	28°13	2°14	10°32	28°22	3°15	22°39	14°10	22°28	27°46	17°24	16°31	1°4	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	11 8 17	19°1'55	10♌21	1°55	11°46	29°2	3°17	22°47	14°12	22°30	27°45	17°16	16°28	1°11	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	11 12 14	20°0'32	22°19	1°42	13°1	29°42	3°19	22°55	14°14	22°33	27°45	17°9	16°25	1°18	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	11 16 10	20°59'07	4♌10	1°34	14°15	0♌22	3°21	23°2	14°16	22°35	27°44	17°6	16°21	1°24	n.a.	n.a.	S 16	
M17	11 20 7	21°57'40	16°0	1°D31	15°29	1°2	3°22	23°10	14°18	22°37	27°43	17°4	16°18	1°31	n.a.	n.a.	M17	
T 18	11 24 3	22°56'11	27°53	1°33	16°43	1°41	3°24	23°18	14°20	22°40	27°42	17°D 4	16°15	1°38	n.a.	n.a.	T 18	
W19	11 28 0	23°54'39	9♌55	1°41	17°57	2°21	3°25	23°26	14°21	22°42	27°42	17°5	16°12	1°45	n.a.	n.a.	W19	
T 20	11 31 56	24°53'05	22°11	1°53	19°11	3°1	3°26	23°33	14°23	22°44	27°41	17°R 5	16°9	1°51	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	11 35 53	25°51'29	4♌45	2°11	20°25	3°40	3°27	23°41	14°25	22°46	27°40	17°3	16°6	1°58	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	11 39 50	26°49'51	17°42	2°32	21°39	4°20	3°28	23°49	14°26	22°49	27°40	17°0	16°2	2°5	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	11 43 46	27°48'10	1♌4	2°59	22°53	4°59	3°28	23°57	14°28	22°51	27°39	16°54	15°59	2°11	n.a.	n.a.	S 23	
M24	11 47 43	28°46'28	14°51	3°29	24°7	5°39	3°29	24°4	14°29	22°53	27°38	16°45	15°56	2°18	n.a.	n.a.	M24	
T 25	11 51 39	29°44'43	28°59	4°4	25°21	6°18	3°R29	24°12	14°31	22°55	27°38	16°35	15°53	2°25	n.a.	n.a.	T 25	
W26	11 55 36	0°♌42'56	13♌26	4°42	26°35	6°58	3°29	24°20	14°32	22°58	27°37	16°24	15°50	2°31	n.a.	n.a.	W26	
T 27	11 59 32	1°41'08	28°2	5°25	27°49	7°37	3°29	24°27	14°34	23°0	27°37	16°13	15°47	2°38	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	12 3 29	2°39'18	12♌42	6°11	29°3	8°17	3°28	24°35	14°35	23°2	27°36	16°4	15°43	2°45	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	12 7 25	3°37'26	27°19	7°0	0°♌17	8°56	3°28	24°43	14°36	23°4	27°36	15°58	15°40	2°51	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	12 11 22	4°35'33	11♌45	7°53	1°30	9°35	3°27	24°50	14°37	23°7	27°35	15°54	15°37	2°58	n.a.	n.a.	S 30	
M31	12 15 18	5°33'39	25♌59	8°49	2°♌44	10°15	3°26	24°58	14°39	23°9	27°35	15°53	15°34	3°II 5	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 03h46m41s Julian Calendar 1 March 271 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 271 BCE

**APRIL 271 BCE (-270) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	12 19 15	6°♌31'43	9♌59	9♋48	3°♌58	10°♌54	3°R25	25♋6	14♌40	23♋11	27°R35	15°R52	15♌31	3°II 11	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	12 23 12	7°29'45	23°45	10°50	5°12	11°33	3♊24	25°13	14°41	23°13	27♌34	15♌52	15°27	3°18	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	12 27 8	8°27'46	7♌47	11°54	6°26	12°13	3°22	25°21	14°42	23°15	27°34	15°51	15°24	3°25	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	12 31 5	9°25'46	20°36	13°2	7°40	12°52	3°20	25°29	14°43	23°18	27°34	15°48	15°21	3°31	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	12 35 1	10°23'44	3♋44	14°12	8°54	13°31	3°18	25°36	14°44	23°20	27°33	15°41	15°18	3°38	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	12 38 58	11°21'40	16°40	15°24	10°8	14°10	3°16	25°44	14°45	23°22	27°33	15°32	15°15	3°45	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	12 42 54	12°19'35	29°25	16°39	11°22	14°50	3°14	25°51	14°46	23°24	27°33	15°21	15°12	3°51	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	12 46 51	13°17'28	11°♌59	17°57	12°35	15°29	3°12	25°59	14°46	23°26	27°33	15°7	15°8	3°58	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	12 50 47	14°15'20	24°22	19°16	13°49	16°8	3°9	26°6	14°47	23°28	27°33	14°54	15°5	4°5	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	12 54 44	15°13'10	6♌33	20°39	15°3	16°47	3°6	26°14	14°48	23°31	27°33	14°41	15°2	4°12	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	12 58 41	16°10'59	18°35	22°3	16°17	17°26	3°3	26°21	14°49	23°33	27°32	14°30	14°59	4°18	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	13 2 37	17°8'45	0♌29	23°30	17°31	18°5	3°0	26°29	14°49	23°35	27°32	14°21	14°56	4°25	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	13 6 34	18°6'31	12°19	24°58	18°45	18°44	2°57	26°36	14°50	23°37	27°D32	14°15	14°52	4°32	n.a.	n.a.	S 13	
M14	13 10 30	19°4'14	24°7	26°30	19°58	19°23	2°53	26°44	14°50	23°39	27°32	14°12	14°49	4°38	n.a.	n.a.	M14	
T 15	13 14 27	20°1'56	5♌58	28°3	21°12	20°2	2°50	26°51	14°51	23°41	27°32	14°11	14°46	4°45	n.a.	n.a.	T 15	
W16	13 18 23	20°59'36	17°58	29°38	22°26	20°42	2°46	26°58	14°51	23°43	27°32	14°11	14°43	4°52	n.a.	n.a.	W16	
T 17	13 22 20	21°57'14	0♌13	1°♌16	23°40	21°20	2°42	27°5	14°51	23°45	27°33	14°11	14°40	4°58	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	13 26 16	22°54'51	12°46	2°55	24°54	21°59	2°38	27°13	14°52	23°47	27°33	14°10	14°37	5°5	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	13 30 13	23°52'26	25°43	4°37	26°7	22°38	2°33	27°20	14°52	23°49	27°33	14°6	14°33	5°12	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	13 34 10	24°50'00	9♌8	6°21	27°21	23°17	2°29	27°27	14°52	23°51	27°33	14°1	14°30	5°18	n.a.	n.a.	S 20	
M21	13 38 6	25°47'31	23°1	8°7	28°35	23°56	2°24	27°34	14°52	23°53	27°33	13°53	14°27	5°25	n.a.	n.a.	M21	
T 22	13 42 3	26°45'02	7♌21	9°55	29°48	24°35	2°19	27°41	14°53	23°55	27°33	13°43	14°24	5°32	n.a.	n.a.	T 22	
W23	13 45 59	27°42'31	22°4	11°46	1♌2	25°14	2°14	27°49	14°53	23°57	27°34	13°32	14°21	5°38	n.a.	n.a.	W23	
T 24	13 49 56	28°39'59	7♌1	13°38	2°16	25°53	2°9	27°56	14°R53	23°59	27°34	13°22	14°18	5°45	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	13 53 52	29°37'25	22°3	15°33	3°30	26°32	2°4	28°3	14°53	24°1	27°34	13°13	14°14	5°52	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	13 57 49	0♌34'51	7♌1	17°29	4°43	27°10	1°59	28°10	14°53	24°3	27°35	13°7	14°11	5°58	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	14 1 45	1°32'16	21°47	19°28	5°57	27°49	1°53	28°17	14°52	24°5	27°35	13°3	14°8	6°5	n.a.	n.a.	S 27	
M28	14 5 42	2°29'40	6♌16	21°28	7°11	28°28	1°48	28°23	14°52	24°7	27°35	13°1	14°5	6°12	n.a.	n.a.	M28	
T 29	14 9 39	3°27'03	20°24	23°31	8°24	29°7	1°42	28°30	14°52	24°9	27°36	13°D 1	14°2	6°18	n.a.	n.a.	T 29	
W30	14 13 35	4°24'26	4♌10	25°35	9♌38	29°45	1°36	28°37	14°52	24°10	27°36	13°R 2	13°58	6°II 25	n.a.	n.a.	W30	

Delta T = 03h46m40s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 271 BCE**  
geocentric

**MAY 271 BCE (-270) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 17 32	5♁21'48	17♁37	27♁41	10♁52	0♁24	1°R30	28♁44	14°R51	24♁12	27♁37	13°R 1	13♁55	6♁32	n.a.	T 1	
F 2	14 21 28	6°19'09	0♁47	29°48	12° 5	1° 3	1♁24	28°51	14♁51	24°14	27°37	12♁59	13°52	6°38	n.a.	F 2	
S 3	14 25 25	7°16'29	13°40	1♁57	13°19	1°42	1°17	28°57	14°51	24°16	27°38	12°54	13°49	6°45	n.a.	S 3	
S 4	14 29 21	8°13'48	26°20	4° 6	14°33	2°20	1°11	29° 4	14°50	24°18	27°39	12°46	13°46	6°52	n.a.	S 4	
M 5	14 33 18	9°11'07	8♁49	6°17	15°46	2°59	1° 4	29°10	14°50	24°19	27°39	12°37	13°43	6°58	n.a.	M 5	
T 6	14 37 14	10° 8'25	21° 7	8°28	17° 0	3°38	0°58	29°17	14°49	24°21	27°40	12°26	13°39	7° 5	n.a.	T 6	
W 7	14 41 11	11° 5'42	3♁16	10°40	18°14	4°16	0°51	29°23	14°48	24°23	27°40	12°14	13°36	7°12	n.a.	W 7	
T 8	14 45 8	12° 2'59	15°18	12°52	19°27	4°55	0°44	29°30	14°48	24°24	27°41	12° 4	13°33	7°18	n.a.	T 8	
F 9	14 49 4	13° 0'15	27°13	15° 4	20°41	5°33	0°37	29°36	14°47	24°26	27°42	11°54	13°30	7°25	n.a.	F 9	
S 10	14 53 1	13°57'30	9♁ 3	17°15	21°55	6°12	0°30	29°43	14°46	24°28	27°43	11°47	13°27	7°32	n.a.	S 10	
S 11	14 56 57	14°54'44	20°50	19°25	23° 8	6°51	0°23	29°49	14°46	24°29	27°43	11°43	13°23	7°38	n.a.	S 11	
M12	15 0 54	15°51'58	2♁38	21°35	24°22	7°29	0°16	29°55	14°45	24°31	27°44	11°40	13°20	7°45	n.a.	M12	
T 13	15 4 50	16°49'10	14°30	23°43	25°35	8° 8	0° 9	0♁ 1	14°44	24°32	27°45	11°D40	13°17	7°52	n.a.	T 13	
W14	15 8 47	17°46'22	26°31	25°50	26°49	8°46	0° 2	0° 7	14°43	24°34	27°46	11°41	13°14	7°58	n.a.	W14	
T 15	15 12 43	18°43'33	8♁44	27°56	28° 3	9°25	29♁.54	0°13	14°42	24°35	27°47	11°42	13°11	8° 5	n.a.	T 15	
F 16	15 16 40	19°40'43	21°16	29°59	29°16	10° 3	29°47	0°19	14°41	24°37	27°48	11°R42	13° 8	8°12	n.a.	F 16	
S 17	15 20 37	20°37'53	4♁10	2♁ 2	0♁30	10°42	29°40	0°25	14°40	24°38	27°49	11°41	13° 4	8°18	n.a.	S 17	
S 18	15 24 33	21°35'01	17°31	4° 2	1°43	11°20	29°32	0°31	14°39	24°40	27°50	11°38	13° 1	8°25	n.a.	S 18	
M19	15 28 30	22°32'09	1♁21	6° 0	2°57	11°59	29°24	0°37	14°38	24°41	27°51	11°34	12°58	8°32	n.a.	M19	
T 20	15 32 26	23°29'16	15°40	7°56	4°11	12°37	29°17	0°42	14°36	24°43	27°52	11°28	12°55	8°39	n.a.	T 20	
W21	15 36 23	24°26'23	0♁24	9°50	5°24	13°15	29° 9	0°48	14°35	24°44	27°53	11°21	12°52	8°45	n.a.	W21	
T 22	15 40 19	25°23'29	15°28	11°41	6°38	13°54	29° 2	0°54	14°34	24°45	27°54	11°14	12°49	8°52	n.a.	T 22	
F 23	15 44 16	26°20'35	0♁41	13°31	7°51	14°32	28°54	0°59	14°33	24°47	27°55	11° 8	12°45	8°59	n.a.	F 23	
S 24	15 48 12	27°17'40	15°53	15°18	9° 5	15°11	28°46	1° 5	14°31	24°48	27°56	11° 4	12°42	9° 5	n.a.	S 24	
S 25	15 52 9	28°14'46	0♁55	17° 3	10°18	15°49	28°39	1°10	14°30	24°49	27°57	11° 2	12°39	9°12	n.a.	S 25	
M26	15 56 6	29°11'52	15°39	18°46	11°32	16°27	28°31	1°15	14°28	24°50	27°58	11°D 2	12°36	9°19	n.a.	M26	
T 27	16 0 2	0♁ 8'57	29°59	20°26	12°45	17° 6	28°23	1°21	14°27	24°51	27°59	11° 3	12°33	9°25	n.a.	T 27	
W28	16 3 59	1° 6'03	13♁56	22° 5	13°59	17°44	28°16	1°26	14°26	24°53	28° 1	11° 4	12°29	9°32	n.a.	W28	
T 29	16 7 55	2° 3'09	27°27	23°40	15°12	18°22	28° 8	1°31	14°24	24°54	28° 2	11°R 5	12°26	9°39	n.a.	T 29	
F 30	16 11 52	3° 0'15	10♁35	25°14	16°26	19° 1	28° 0	1°36	14°22	24°55	28° 3	11° 5	12°23	9°45	n.a.	F 30	
S 31	16 15 48	3♁57'21	23♁24	26♁45	17♁40	19♁39	27♁.53	1°41	14♁21	24♁56	28♁ 4	11♁ 3	12♁20	9♁52	n.a.	S 31	

Delta T = 03h46m39s

Julian Calendar 1 May 271 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 271 BCE

**JUNE 271 BCE (-270) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 19 45	4♁54'27	5♁55	28♁15	18♁53	20♁17	27°R45	1°46	14°R19	24♁57	28♁ 6	11°R 0	12♁17	9♁59	n.a.	S 1	
M 2	16 23 42	5°51'34	18°14	29°41	20° 7	20°56	27♁.38	1°51	14♁17	24°58	28° 7	10♁55	12°14	10° 5	n.a.	M 2	
T 3	16 27 38	6°48'41	0♁21	1♁ 6	21°20	21°34	27°30	1°55	14°16	24°59	28° 8	10°50	12°10	10°12	n.a.	T 3	
W 4	16 31 35	7°45'48	12°21	2°28	22°34	22°12	27°23	2° 0	14°14	25° 0	28°10	10°44	12° 7	10°19	n.a.	W 4	
T 5	16 35 31	8°42'55	24°14	3°47	23°47	22°51	27°15	2° 4	14°12	25° 1	28°11	10°38	12° 4	10°25	n.a.	T 5	
F 6	16 39 28	9°40'03	6♁ 4	5° 4	25° 1	23°29	27° 8	2° 9	14°10	25° 2	28°12	10°33	12° 1	10°32	n.a.	F 6	
S 7	16 43 24	10°37'11	17°52	6°19	26°14	24° 7	27° 1	2°13	14° 9	25° 3	28°14	10°30	11°58	10°39	n.a.	S 7	
S 8	16 47 21	11°34'19	29°41	7°31	27°28	24°45	26°53	2°18	14° 7	25° 3	28°15	10°28	11°55	10°45	n.a.	S 8	
M 9	16 51 17	12°31'28	11♁32	8°40	28°41	25°24	26°46	2°22	14° 5	25° 4	28°17	10°D28	11°51	10°52	n.a.	M 9	
T 10	16 55 14	13°28'36	23°28	9°46	29°55	26° 2	26°39	2°26	14° 3	25° 5	28°18	10°28	11°48	10°59	n.a.	T 10	
W11	16 59 11	14°25'45	5♁34	10°50	1♁ 8	26°40	26°32	2°30	14° 1	25° 6	28°20	10°30	11°45	11° 5	n.a.	W11	
T 12	17 3 7	15°22'54	17°51	11°51	2°22	27°18	26°25	2°34	13°59	25° 6	28°21	10°31	11°42	11°12	n.a.	T 12	
F 13	17 7 4	16°20'03	0♁24	12°49	3°35	27°57	26°18	2°38	13°57	25° 7	28°23	10°33	11°39	11°19	n.a.	F 13	
S 14	17 11 0	17°17'12	13°18	13°43	4°49	28°35	26°12	2°42	13°55	25° 8	28°24	10°R33	11°35	11°25	n.a.	S 14	
S 15	17 14 57	18°14'21	26°34	14°35	6° 2	29°13	26° 5	2°46	13°53	25° 8	28°26	10°33	11°32	11°32	n.a.	S 15	
M16	17 18 53	19°11'31	10♁17	15°23	7°15	29°51	25°59	2°49	13°51	25° 9	28°28	10°32	11°29	11°39	n.a.	M16	
T 17	17 22 50	20° 8'41	24°26	16° 7	8°29	0♁29	25°52	2°53	13°49	25°10	28°29	10°30	11°26	11°45	n.a.	T 17	
W18	17 26 46	21° 5'51	9♁ 0	16°48	9°42	1° 8	25°46	2°56	13°46	25°10	28°31	10°28	11°23	11°52	n.a.	W18	
T 19	17 30 43	22° 3'01	23°55	17°25	10°56	1°46	25°40	3° 0	13°44	25°11	28°33	10°25	11°20	11°59	n.a.	T 19	
F 20	17 34 40	23° 0'12	9♁ 3	17°59	12° 9	2°24	25°34	3° 3	13°42	25°11	28°34	10°23	11°16	12° 5	n.a.	F 20	
S 21	17 38 36	23°57'24	24°15	18°27	13°23	3° 2	25°28	3° 6	13°40	25°11	28°36	10°22	11°13	12°12	n.a.	S 21	
S 22	17 42 33	24°54'36	9♁21	18°52	14°36	3°40	25°22	3° 9	13°38	25°12	28°38	10°D22	11°10	12°19	n.a.	S 22	
M23	17 46 29	25°51'49	24°14	19°12	15°49	4°19	25°16	3°12	13°35	25°12	28°39	10°22	11° 7	12°25	n.a.	M23	
T 24	17 50 26	26°49'03	8♁45	19°28	17° 3	4°57	25°11	3°15	13°33	25°12	28°41	10°23	11° 4	12°32	n.a.	T 24	
W25	17 54 22	27°46'18	22°51	19°39	18°16	5°35	25° 5	3°18	13°31	25°13	28°43	10°24	11° 1	12°39	n.a.	W25	
T 26	17 58 19	28°43'34	6♁31	19°45	19°29	6°13	25° 0	3°20	13°29	25°13	28°44	10°25	10°57	12°45	n.a.	T 26	
F 27	18 2 16	29°40'51	19°45	19°R46	20°43	6°51	24°55	3°23	13°26	25°13	28°46	10°25	10°54	12°52	n.a.	F 27	
S 28	18 6 12	0♁38'09	2♁35	19°42	21°56	7°29	24°50	3°26	13°24	25°13	28°48	10°R26	10°51	12°59	n.a.	S 28	
S 29	18 10 9	1°35'29	15° 5	19°33	23° 9	8° 8	24°45	3°28	13°22	25°14	28°50	10°25	10°48	13° 5	n.a.	S 29	
M30	18 14 5	2♁32'49	27♁19	19♁19	24♁23	8♁46	24♁.40	3°30	13♁19	25♁14	28♁52	10♁25	10♁45	13♁12	n.a.	M30	

Delta T = 03h46m38s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 271 BCE**  
geocentric

**JULY 271 BCE (-270) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 18 2	3☾30'11	9☾22	18°R59	25☾36	9☾24	24°R36	3☾32	13°R17	25☾14	28☾53	10°R24	10☾41	13☾19	n.a.	T 1	
W 2	18 21 58	4°27'34	21°16	18☾35	26°49	10° 2	24☾31	3°35	13☾15	25°14	28°55	10☾23	10°38	13°25	n.a.	W 2	
T 3	18 25 55	5°24'59	3☾11	18° 6	28° 3	10°40	24°27	3°37	13°12	25°R14	28°57	10°22	10°35	13°32	n.a.	T 3	
F 4	18 29 51	6°22'24	14°53	17°33	29°16	11°19	24°23	3°38	13°10	25°14	28°59	10°22	10°32	13°38	n.a.	F 4	
S 5	18 33 48	7°19'51	26°43	16°56	0☾29	11°57	24°19	3°40	13° 8	25°14	29° 1	10°21	10°29	13°45	n.a.	S 5	
S 6	18 37 45	8°17'19	8☾35	16°15	1°43	12°35	24°15	3°42	13° 5	25°14	29° 3	10°D21	10°26	13°52	n.a.	S 6	
M 7	18 41 41	9°14'48	20°34	15°31	2°56	13°13	24°12	3°44	13° 3	25°14	29° 5	10°21	10°22	13°58	n.a.	M 7	
T 8	18 45 38	10°12'19	2☾41	14°45	4° 9	13°51	24° 9	3°45	13° 0	25°14	29° 6	10°R21	10°19	14° 5	n.a.	T 8	
W 9	18 49 34	11° 9'50	14°57	13°58	5°22	14°29	24° 5	3°46	12°58	25°13	29° 8	10°21	10°16	14°12	n.a.	W 9	
T 10	18 53 31	12° 7'22	27°25	13°10	6°36	15° 8	24° 2	3°48	12°56	25°13	29°10	10°21	10°13	14°18	n.a.	T 10	
F 11	18 57 27	13° 4'56	10☾8	12°22	7°49	15°46	24° 0	3°49	12°53	25°13	29°12	10°21	10°10	14°25	n.a.	F 11	
S 12	19 1 24	14° 2'30	23° 7	11°35	9° 2	16°24	23°57	3°50	12°51	25°13	29°14	10°21	10° 7	14°32	n.a.	S 12	
S 13	19 5 20	15° 0'06	6☾24	10°50	10°15	17° 2	23°54	3°51	12°48	25°12	29°16	10°20	10° 3	14°38	n.a.	S 13	
M14	19 9 17	15°57'42	20° 2	10° 9	11°28	17°40	23°52	3°52	12°46	25°12	29°18	10°D20	10° 0	14°45	n.a.	M14	
T 15	19 13 14	16°55'20	4☾0	9°31	12°42	18°19	23°50	3°52	12°44	25°12	29°20	10°21	9°57	14°52	n.a.	T 15	
W16	19 17 10	17°52'59	18°19	8°57	13°55	18°57	23°48	3°53	12°41	25°11	29°22	10°21	9°54	14°58	n.a.	W16	
T 17	19 21 7	18°50'39	2☾55	8°30	15° 8	19°35	23°46	3°54	12°39	25°11	29°24	10°22	9°51	15° 5	n.a.	T 17	
F 18	19 25 3	19°48'20	17°45	8° 8	16°21	20°13	23°45	3°54	12°36	25°10	29°26	10°23	9°47	15°12	n.a.	F 18	
S 19	19 29 0	20°46'03	2☾42	7°52	17°34	20°51	23°44	3°54	12°34	25°10	29°28	10°23	9°44	15°18	n.a.	S 19	
S 20	19 32 56	21°43'47	17°38	7°44	18°47	21°30	23°42	3°55	12°32	25° 9	29°30	10°R23	9°41	15°25	n.a.	S 20	
M21	19 36 53	22°41'32	2☾26	7°D43	20° 0	22° 8	23°41	3°55	12°29	25° 9	29°32	10°22	9°38	15°32	n.a.	M21	
T 22	19 40 49	23°39'20	16°58	7°50	21°13	22°46	23°41	3°R55	12°27	25° 8	29°34	10°21	9°35	15°38	n.a.	T 22	
W23	19 44 46	24°37'08	1☾8	8° 4	22°26	23°24	23°40	3°55	12°25	25° 8	29°36	10°20	9°32	15°45	n.a.	W23	
T 24	19 48 43	25°34'59	14°53	8°26	23°39	24° 2	23°40	3°54	12°22	25° 7	29°38	10°18	9°28	15°52	n.a.	T 24	
F 25	19 52 39	26°32'51	28°12	8°56	24°52	24°41	23°39	3°54	12°20	25° 6	29°40	10°16	9°25	15°58	n.a.	F 25	
S 26	19 56 36	27°30'45	11☾7	9°33	26° 5	25°19	23°D39	3°54	12°18	25° 6	29°42	10°14	9°22	16° 5	n.a.	S 26	
S 27	20 0 32	28°28'41	23°40	10°18	27°18	25°57	23°39	3°53	12°15	25° 5	29°44	10°D14	9°19	16°12	n.a.	S 27	
M28	20 4 29	29°26'39	5☾54	11°11	28°31	26°35	23°40	3°52	12°13	25° 4	29°46	10°14	9°16	16°18	n.a.	M28	
T 29	20 8 25	0☾24'40	17°55	12°10	29°44	27°14	23°40	3°52	12°11	25° 3	29°48	10°14	9°13	16°25	n.a.	T 29	
W30	20 12 22	1°22'42	29°48	13°16	0☾57	27°52	23°41	3°51	12° 9	25° 3	29°50	10°16	9° 9	16°32	n.a.	W30	
T 31	20 16 18	2☾20'46	11☾36	14☾29	2☾10	28☾30	23☾42	3☾50	12☾7	25☾2	29☾52	10☾18	9☾6	16☾38	n.a.	T 31	

Delta T = 03h46m37s

Julian Calendar 1 July 271 BCE == Greg. Calendar 27 June 271 BCE

**AUGUST 271 BCE (-270) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	20 20 15	3☾18'52	23☾25	15☾48	3☾22	29☾9	23☾43	3°R49	12°R 4	25°R 1	29☾54	10☾19	9☾3	16☾45	n.a.	F 1
S 2	20 24 12	4°17'00	5☾18	17°12	4°35	29°47	23°44	3☾48	12☾2	25☾0	29°55	10°R20	9° 0	16°52	n.a.	S 2
S 3	20 28 8	5°15'10	17°17	18°41	5°48	0☾25	23°46	3°46	12° 0	24°59	29°57	10°20	8°57	16°58	n.a.	S 3
M 4	20 32 5	6°13'22	29°27	20°15	7° 1	1° 3	23°47	3°45	11°58	24°58	29°59	10°19	8°53	17° 5	n.a.	M 4
T 5	20 36 1	7°11'36	11☾48	21°53	8°14	1°42	23°49	3°43	11°56	24°57	0☾1	10°16	8°50	17°12	n.a.	T 5
W 6	20 39 58	8° 9'52	24°21	23°34	9°26	2°20	23°51	3°42	11°54	24°56	0° 3	10°12	8°47	17°18	n.a.	W 6
T 7	20 43 54	9° 8'10	7☾8	25°19	10°39	2°58	23°53	3°40	11°52	24°55	0° 5	10° 8	8°44	17°25	n.a.	T 7
F 8	20 47 51	10° 6'29	20° 8	27° 6	11°52	3°37	23°56	3°38	11°50	24°54	0° 7	10° 3	8°41	17°32	n.a.	F 8
S 9	20 51 47	11° 4'50	3☾22	28°55	13° 4	4°15	23°58	3°37	11°48	24°53	0° 9	9°58	8°38	17°38	n.a.	S 9
S 10	20 55 44	12° 3'12	16°50	0☾46	14°17	4°54	24° 1	3°35	11°46	24°52	0°11	9°55	8°34	17°45	n.a.	S 10
M11	20 59 40	13° 1'37	0☾30	2°38	15°30	5°32	24° 4	3°32	11°44	24°51	0°13	9°53	8°31	17°52	n.a.	M11
T 12	21 3 37	14° 0'03	14°24	4°31	16°42	6°10	24° 7	3°30	11°42	24°49	0°15	9°D52	8°28	17°58	n.a.	T 12
W13	21 7 34	14°58'30	28°31	6°25	17°55	6°49	24°10	3°28	11°40	24°48	0°17	9°53	8°25	18° 5	n.a.	W13
T 14	21 11 30	15°57'00	12☾48	8°18	19° 7	7°27	24°14	3°26	11°38	24°47	0°19	9°54	8°22	18°11	n.a.	T 14
F 15	21 15 27	16°55'31	27°15	10°12	20°20	8° 5	24°18	3°23	11°36	24°46	0°21	9°55	8°19	18°18	n.a.	F 15
S 16	21 19 23	17°54'04	11☾48	12° 6	21°32	8°44	24°21	3°21	11°34	24°45	0°23	9°R56	8°15	18°25	n.a.	S 16
S 17	21 23 20	18°52'39	26°22	14° 0	22°45	9°22	24°25	3°18	11°33	24°43	0°25	9°55	8°12	18°31	n.a.	S 17
M18	21 27 16	19°51'16	10☾51	15°53	23°57	10° 1	24°30	3°15	11°31	24°42	0°27	9°52	8° 9	18°38	n.a.	M18
T 19	21 31 13	20°49'55	25° 9	17°45	25° 9	10°39	24°34	3°12	11°29	24°41	0°29	9°47	8° 6	18°45	n.a.	T 19
W20	21 35 9	21°48'36	9☾12	19°37	26°22	11°18	24°39	3° 9	11°28	24°39	0°30	9°41	8° 3	18°51	n.a.	W20
T 21	21 39 6	22°47'18	22°54	21°28	27°34	11°56	24°43	3° 6	11°26	24°38	0°32	9°34	7°59	18°58	n.a.	T 21
F 22	21 43 3	23°46'04	6☾13	23°18	28°46	12°34	24°48	3° 3	11°24	24°37	0°34	9°26	7°56	19° 5	n.a.	F 22
S 23	21 46 59	24°44'51	19°10	25° 8	29°58	13°13	24°53	3° 0	11°23	24°35	0°36	9°20	7°53	19°11	n.a.	S 23
S 24	21 50 56	25°43'41	1☾44	26°56	1☾10	13°51	24°58	2°57	11°21	24°34	0°38	9°16	7°50	19°18	n.a.	S 24
M25	21 54 52	26°42'33	14° 0	28°44	2°23	14°30	25° 4	2°53	11°20	24°32	0°40	9°13	7°47	19°25	n.a.	M25
T 26	21 58 49	27°41'28	26° 2	0☾31	3°35	15° 8	25° 9	2°50	11°19	24°31	0°42	9°D12	7°44	19°31	n.a.	T 26
W27	22 2 45	28°40'25	7☾54	2°17	4°47	15°47	25°15	2°46	11°17	24°29	0°43	9°12	7°40	19°38	n.a.	W27
T 28	22 6 42	29°39'24	19°43	4° 1	5°59	16°26	25°21	2°43	11°16	24°28	0°45	9°13	7°37	19°45	n.a.	T 28
F 29	22 10 38	0☾38'26	1☾32	5°45	7°11	17° 4	25°27	2°39	11°14	24°26	0°47	9°14	7°34	19°51	n.a.	F 29
S 30	22 14 35	1°37'30	13°28	7°28	8°23	17°43	25°33	2°35	11°13	24°25	0°49	9°R15	7°31	19°58	n.a.	S 30
S 31	22 18 32	2☾36'37	25☾34	9☾11	9☾35	18☾21	25☾39	2☾32	11☾12	24☾23	0☾50	9☾13	7☾28	20☾5	n.a.	S 31

Delta T = 03h46m36s

Julian Calendar

The year -270 astronomical counting style corresponds to year 271 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 271 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 271 BCE (-270) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	22 22 28	3♎35'45	7♏54	10♎52	10♏47	19♏0	25♎46	2°R28	11°R11	24°R22	0♏52	9°R 9	7♏24	20♎11	n.a.	M 1								
T 2	22 26 25	4°34'56	20°30	12°32	11°58	19°39	25°52	2°Y24	11°Z10	24°K20	0°54	9°D 3	7°21	20°18	n.a.	T 2								
W 3	22 30 21	5°34'10	3♎22	14°12	13°10	20°17	25°59	2°20	11° 9	24°19	0°56	8°55	7°18	20°25	n.a.	W 3								
T 4	22 34 18	6°33'25	16°32	15°51	14°22	20°56	26° 6	2°16	11° 8	24°17	0°57	8°45	7°15	20°31	n.a.	T 4								
F 5	22 38 14	7°32'43	29°57	17°28	15°34	21°34	26°13	2°11	11° 7	24°16	0°59	8°35	7°12	20°38	n.a.	F 5								
S 6	22 42 11	8°32'02	13♏34	19° 6	16°45	22°13	26°20	2° 7	11° 6	24°14	1° 1	8°25	7° 9	20°44	n.a.	S 6								
S 7	22 46 7	9°31'24	27°22	20°42	17°57	22°52	26°28	2° 3	11° 5	24°12	1° 2	8°17	7° 5	20°51	n.a.	S 7								
M 8	22 50 4	10°30'47	11♎17	22°17	19° 9	23°31	26°35	1°59	11° 4	24°11	1° 4	8°11	7° 2	20°58	n.a.	M 8								
T 9	22 54 0	11°30'12	25°18	23°52	20°20	24° 9	26°43	1°54	11° 3	24° 9	1° 6	8° 8	6°59	21° 4	n.a.	T 9								
W10	22 57 57	12°29'40	9♏22	25°26	21°32	24°48	26°51	1°50	11° 2	24° 7	1° 7	8°D 7	6°56	21°11	n.a.	W10								
T 11	23 1 54	13°29'09	23°29	27° 0	22°43	25°27	26°59	1°45	11° 2	24° 6	1° 9	8° 7	6°53	21°18	n.a.	T 11								
F 12	23 5 50	14°28'40	7♏37	28°32	23°54	26° 5	27° 7	1°41	11° 1	24° 4	1°10	8°R 7	6°50	21°24	n.a.	F 12								
S 13	23 9 47	15°28'13	21°46	0♏4	25° 6	26°44	27°15	1°36	11° 0	24° 2	1°12	8° 6	6°46	21°31	n.a.	S 13								
S 14	23 13 43	16°27'48	5♏54	1°35	26°17	27°23	27°23	1°32	11° 0	24° 1	1°13	8° 4	6°43	21°38	n.a.	S 14								
M15	23 17 40	17°27'24	19°57	3° 6	27°28	28° 2	27°32	1°27	10°59	23°59	1°15	7°58	6°40	21°44	n.a.	M15								
T 16	23 21 36	18°27'03	3♏52	4°36	28°39	28°41	27°40	1°22	10°59	23°57	1°16	7°50	6°37	21°51	n.a.	T 16								
W17	23 25 33	19°26'43	17°35	6° 5	29°50	29°19	27°49	1°18	10°58	23°56	1°18	7°39	6°34	21°58	n.a.	W17								
T 18	23 29 29	20°26'26	1°Y 3	7°33	1♎1	29°58	27°58	1°13	10°58	23°54	1°19	7°27	6°30	22° 4	n.a.	T 18								
F 19	23 33 26	21°26'11	14°14	9° 1	2°12	0♎37	28° 7	1° 8	10°58	23°52	1°21	7°15	6°27	22°11	n.a.	F 19								
S 20	23 37 23	22°25'57	27° 4	10°28	3°23	1°16	28°16	1° 4	10°57	23°51	1°22	7° 3	6°24	22°18	n.a.	S 20								
S 21	23 41 19	23°25'47	9♏36	11°54	4°34	1°55	28°25	0°59	10°57	23°49	1°23	6°54	6°21	22°24	n.a.	S 21								
M22	23 45 16	24°25'38	21°51	13°19	5°45	2°34	28°35	0°54	10°57	23°47	1°25	6°47	6°18	22°31	n.a.	M22								
T 23	23 49 12	25°25'32	3♎52	14°44	6°55	3°13	28°44	0°49	10°57	23°46	1°26	6°43	6°15	22°38	n.a.	T 23								
W24	23 53 9	26°25'28	15°44	16° 8	8° 6	3°51	28°54	0°44	10°57	23°44	1°27	6°41	6°11	22°44	n.a.	W24								
T 25	23 57 5	27°25'27	27°32	17°31	9°17	4°30	29° 3	0°39	10°D57	23°42	1°29	6°D41	6° 8	22°51	n.a.	T 25								
F 26	0 1 2	28°25'27	9♏22	18°53	10°27	5° 9	29°13	0°35	10°57	23°41	1°30	6°R41	6° 5	22°57	n.a.	F 26								
S 27	0 4 58	29°25'30	21°18	20°14	11°38	5°48	29°23	0°30	10°57	23°39	1°31	6°40	6° 2	23° 4	n.a.	S 27								
S 28	0 8 55	0♏25'36	3♏27	21°34	12°48	6°27	29°33	0°25	10°57	23°37	1°32	6°38	5°59	23°11	n.a.	S 28								
M29	0 12 52	1°25'43	15°52	22°53	13°58	7° 6	29°43	0°20	10°57	23°36	1°33	6°33	5°56	23°17	n.a.	M29								
T 30	0 16 48	2♏25'53	28♏38	24♏11	15♎8	7♎45	29♎53	0°Y15	10°Z57	23°K34	1°D35	6°E25	5°E52	23♎24	n.a.	T 30								

Delta T = 03h46m35s

Julian Calendar 1 Sept. 271 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 271 BCE

OCTOBER 271 BCE (-270) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	0 20 45	3♏26'04	11♎46	25♏27	16♎18	8♎24	0♏4	0°R10	10°Z58	23°R32	1°D36	6°R15	5°E49	23♎31	n.a.	W 1								
T 2	0 24 41	4°26'18	25°15	26°42	17°28	9° 4	0°14	0°Y 5	10°58	23°K31	1°37	6°E 2	5°46	23°37	n.a.	T 2								
F 3	0 28 38	5°26'34	9♏4	27°55	18°38	9°43	0°25	0° 0	10°58	23°29	1°38	5°49	5°43	23°44	n.a.	F 3								
S 4	0 32 34	6°26'51	23° 9	29° 7	19°48	10°22	0°36	29°K56	10°59	23°27	1°39	5°37	5°40	23°51	n.a.	S 4								
S 5	0 36 31	7°27'10	7♎24	0♎16	20°58	11° 1	0°46	29°51	10°59	23°26	1°40	5°27	5°36	23°57	n.a.	S 5								
M 6	0 40 27	8°27'31	21°44	1°24	22° 8	11°40	0°57	29°46	11° 0	23°24	1°41	5°19	5°33	24° 4	n.a.	M 6								
T 7	0 44 24	9°27'54	6♏7	2°29	23°17	12°19	1° 8	29°41	11° 0	23°23	1°42	5°14	5°30	24°11	n.a.	T 7								
W 8	0 48 20	10°28'18	20°19	3°31	24°27	12°58	1°19	29°36	11° 1	23°21	1°43	5°12	5°27	24°17	n.a.	W 8								
T 9	0 52 17	11°28'44	4♏28	4°30	25°36	13°37	1°30	29°32	11° 2	23°19	1°44	5°11	5°24	24°24	n.a.	T 9								
F 10	0 56 14	12°29'12	18°30	5°26	26°45	14°17	1°42	29°27	11° 2	23°18	1°45	5°11	5°21	24°31	n.a.	F 10								
S 11	1 0 10	13°29'40	2♏25	6°17	27°54	14°56	1°53	29°22	11° 3	23°16	1°45	5°10	5°17	24°37	n.a.	S 11								
S 12	1 4 7	14°30'10	16°12	7° 5	29° 3	15°35	2° 4	29°18	11° 4	23°15	1°46	5° 7	5°14	24°44	n.a.	S 12								
M13	1 8 3	15°30'42	29°50	7°47	0♏12	16°14	2°16	29°13	11° 5	23°13	1°47	5° 1	5°11	24°51	n.a.	M13								
T 14	1 12 0	16°31'15	13♏19	8°25	1°21	16°53	2°28	29° 9	11° 6	23°12	1°48	4°52	5° 8	24°57	n.a.	T 14								
W15	1 15 56	17°31'49	26°38	8°56	2°30	17°33	2°39	29° 4	11° 7	23°10	1°49	4°41	5° 5	25° 4	n.a.	W15								
T 16	1 19 53	18°32'25	9°Y44	9°20	3°38	18°12	2°51	29° 0	11° 8	23° 9	1°49	4°28	5° 1	25°10	n.a.	T 16								
F 17	1 23 49	19°33'02	22°37	9°36	4°46	18°51	3° 3	28°55	11° 9	23° 7	1°50	4°15	4°58	25°17	n.a.	F 17								
S 18	1 27 46	20°33'41	5♏15	9°R45	5°55	19°31	3°15	28°51	11°10	23° 6	1°51	4° 2	4°55	25°24	n.a.	S 18								
S 19	1 31 43	21°34'22	17°38	9°44	7° 3	20°10	3°27	28°47	11°11	23° 4	1°51	3°52	4°52	25°30	n.a.	S 19								
M20	1 35 39	22°35'04	29°48	9°34	8°10	20°49	3°39	28°42	11°13	23° 3	1°52	3°44	4°49	25°37	n.a.	M20								
T 21	1 39 36	23°35'48	11♎46	9°13	9°18	21°29	3°51	28°38	11°14	23° 1	1°52	3°39	4°46	25°44	n.a.	T 21								
W22	1 43 32	24°36'34	23°37	8°42	10°26	22° 8	4° 3	28°34	11°15	23° 0	1°53	3°37	4°42	25°50	n.a.	W22								
T 23	1 47 29	25°37'21	5♏23	8° 0	11°33	22°47	4°15	28°30	11°17	22°59	1°53	3°D37	4°39	25°57	n.a.	T 23								
F 24	1 51 25	26°38'10	17°12	7° 8	12°40	23°27	4°28	28°26	11°18	22°57	1°54	3°37	4°36	26° 4	n.a.	F 24								
S 25	1 55 22	27°39'01	29° 6	6° 6	13°47	24° 6	4°40	28°22	11°20	22°56	1°54	3°R37	4°33	26°10	n.a.	S 25								
S 26	1 59 18	28°39'53	11♏14	4°56	14°54	24°46	4°53	28°18	11°21	22°55	1°55	3°36	4°30	26°17	n.a.	S 26								
M27	2 3 15	29°40'47	23°39	3°40	16° 1	25°25	5° 5	28°14	11°23	22°53	1°55	3°33	4°27	26°24	n.a.	M27								
T 28	2 7 12	0♎41'42	6♎26	2°19	17° 7	26° 5	5°18	28°11	11°24	22°52	1°56	3°28	4°23	26°30	n.a.	T 28								
W29	2 11 8	1°42'39	19°38	0°57	18°14	26°44	5°31	28° 7	11°26	22°51	1°56	3°21	4°20	26°37	n.a.	W29								
T 30	2 15 5	2°43'37	3♏17	29♏36	19°20	27°24	5°43	28° 3	11°28	22°50	1°56	3°11	4°17	26°43	n.a.	T 30								
F 31	2 19 1	3♎44'36	17♏21	28♏18	20♏26	28♎3	5♏56	28°K 0	11°Z29	22°K48	1°D56	3°E 1	4°E14	26♎50	n.a.	F 31								

Delta T = 03h46m34s

Julian Calendar

The year -270 astronomical counting style corresponds to year 271 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 271 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 271 BCE (-270) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	2 22 58	4♐45'37	1♐46	27°R 7	21♊31	28♏43	6♌9	27°R56	11♌31	22°R47	1♑57	2°R51	4♄11	26♐57	n.a.	n.a.	n.a.	S 1
S 2	2 26 54	5°46'39	16°26	26♌5	22°37	29°23	6°22	27♋53	11°33	22♋46	1°57	2♄42	4° 7	27° 3	n.a.	n.a.	n.a.	S 2
M 3	2 30 51	6°47'42	1♌12	25°12	23°42	0♌2	6°35	27°50	11°35	22°45	1°57	2°36	4° 4	27°10	n.a.	n.a.	n.a.	M 3
T 4	2 34 47	7°48'46	15°58	24°30	24°47	0°42	6°48	27°47	11°37	22°44	1°57	2°33	4° 1	27°17	n.a.	n.a.	n.a.	T 4
W 5	2 38 44	8°49'50	0♌36	24° 0	25°52	1°21	7° 1	27°44	11°39	22°43	1°57	2°D31	3°58	27°23	n.a.	n.a.	n.a.	W 5
T 6	2 42 41	9°50'56	15° 2	23°41	26°56	2° 1	7°14	27°41	11°41	22°42	1°57	2°32	3°55	27°30	n.a.	n.a.	n.a.	T 6
F 7	2 46 37	10°52'02	29°13	23°D33	28° 0	2°41	7°28	27°38	11°43	22°41	1°57	2°33	3°52	27°37	n.a.	n.a.	n.a.	F 7
S 8	2 50 34	11°53'09	13♌7	23°36	29° 4	3°20	7°41	27°35	11°45	22°40	1°R57	2°R33	3°48	27°43	n.a.	n.a.	n.a.	S 8
S 9	2 54 30	12°54'16	26°46	23°49	0♌8	4° 0	7°54	27°32	11°47	22°39	1°57	2°32	3°45	27°50	n.a.	n.a.	n.a.	S 9
M10	2 58 27	13°55'23	10♋9	24°10	1°11	4°40	8° 7	27°30	11°50	22°38	1°57	2°29	3°42	27°57	n.a.	n.a.	n.a.	M10
T 11	3 2 23	14°56'31	23°19	24°40	2°14	5°19	8°21	27°27	11°52	22°37	1°57	2°24	3°39	28° 3	n.a.	n.a.	n.a.	T 11
W12	3 6 20	15°57'40	6♌16	25°17	3°16	5°59	8°34	27°25	11°54	22°36	1°57	2°17	3°36	28°10	n.a.	n.a.	n.a.	W12
T 13	3 10 16	16°58'49	19° 0	26° 0	4°18	6°39	8°48	27°23	11°56	22°35	1°57	2° 8	3°32	28°17	n.a.	n.a.	n.a.	T 13
F 14	3 14 13	17°59'58	1♌33	26°50	5°20	7°19	9° 1	27°21	11°59	22°35	1°57	2° 0	3°29	28°23	n.a.	n.a.	n.a.	F 14
S 15	3 18 10	19° 1'09	13°54	27°44	6°22	7°58	9°15	27°18	12° 1	22°34	1°57	1°52	3°26	28°30	n.a.	n.a.	n.a.	S 15
S 16	3 22 6	20° 2'20	26° 5	28°43	7°23	8°38	9°28	27°16	12° 4	22°33	1°56	1°45	3°23	28°36	n.a.	n.a.	n.a.	S 16
M17	3 26 3	21° 3'31	8♐6	29°45	8°24	9°18	9°42	27°15	12° 6	22°32	1°56	1°40	3°20	28°43	n.a.	n.a.	n.a.	M17
T 18	3 29 59	22° 4'43	20° 0	0♐51	9°24	9°58	9°56	27°13	12° 9	22°32	1°56	1°37	3°17	28°50	n.a.	n.a.	n.a.	T 18
W19	3 33 56	23° 5'56	1♄48	2° 0	10°24	10°38	10° 9	27°11	12°11	22°31	1°55	1°D36	3°13	28°56	n.a.	n.a.	n.a.	W19
T 20	3 37 52	24° 7'09	13°35	3°12	11°23	11°18	10°23	27°10	12°14	22°30	1°55	1°37	3°10	29° 3	n.a.	n.a.	n.a.	T 20
F 21	3 41 49	25° 8'23	25°22	4°26	12°22	11°57	10°37	27° 8	12°16	22°30	1°55	1°39	3° 7	29°10	n.a.	n.a.	n.a.	F 21
S 22	3 45 45	26° 9'37	7♑16	5°42	13°20	12°37	10°50	27° 7	12°19	22°29	1°54	1°41	3° 4	29°16	n.a.	n.a.	n.a.	S 22
S 23	3 49 42	27°10'52	19°22	7° 0	14°18	13°17	11° 4	27° 6	12°22	22°29	1°54	1°42	3° 1	29°23	n.a.	n.a.	n.a.	S 23
M24	3 53 39	28°12'08	1♐43	8°19	15°16	13°57	11°18	27° 4	12°24	22°28	1°53	1°R42	2°58	29°30	n.a.	n.a.	n.a.	M24
T 25	3 57 35	29°13'24	14°25	9°39	16°12	14°37	11°32	27° 3	12°27	22°28	1°53	1°41	2°54	29°36	n.a.	n.a.	n.a.	T 25
W26	4 1 32	0♌14'40	27°33	11° 1	17° 9	15°17	11°46	27° 3	12°30	22°27	1°52	1°38	2°51	29°43	n.a.	n.a.	n.a.	W26
T 27	4 5 28	1°15'57	11♌8	12°24	18° 4	15°57	12° 0	27° 2	12°33	22°27	1°52	1°35	2°48	29°50	n.a.	n.a.	n.a.	T 27
F 28	4 9 25	2°17'14	25°11	13°48	18°59	16°37	12°13	27° 1	12°36	22°27	1°51	1°30	2°45	29°56	n.a.	n.a.	n.a.	F 28
S 29	4 13 21	3°18'32	9♐40	15°13	19°54	17°17	12°27	27° 1	12°38	22°26	1°51	1°26	2°42	0♄3	n.a.	n.a.	n.a.	S 29
S 30	4 17 18	4♌19'49	24♐31	16♐39	20♌48	17♌57	12♌41	27♋0	12♌41	22♋26	1♑50	1♄22	2♄38	0♄10	n.a.	n.a.	n.a.	S 30

Delta T = 03h46m33s Julian Calendar 1 Nov. 271 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 271 BCE

**DECEMBER 271 BCE (-270) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	4 21 15	5♌21'07	9♌34	18♐5	21♌41	18♌37	12♌55	27°R 0	12♌44	22°R26	1°R49	1°R19	2♄35	0♄16	n.a.	n.a.	n.a.	M 1
T 2	4 25 11	6°22'25	24°42	19°32	22°33	19°17	13° 9	27°R 0	12°47	22♋26	1♑49	1°D18	2°32	0°23	n.a.	n.a.	n.a.	T 2
W 3	4 29 8	7°23'43	9♌44	21° 0	23°25	19°57	13°23	26°D59	12°50	22°25	1°48	1°D18	2°29	0°29	n.a.	n.a.	n.a.	W 3
T 4	4 33 4	8°25'00	24°33	22°28	24°16	20°38	13°37	26°59	12°53	22°25	1°47	1°19	2°26	0°36	n.a.	n.a.	n.a.	T 4
F 5	4 37 1	9°26'17	9♌2	23°56	25° 6	21°18	13°51	27° 0	12°56	22°25	1°46	1°20	2°23	0°43	n.a.	n.a.	n.a.	F 5
S 6	4 40 57	10°27'33	23°10	25°26	25°56	21°58	14° 5	27° 0	12°59	22°25	1°45	1°22	2°19	0°49	n.a.	n.a.	n.a.	S 6
S 7	4 44 54	11°28'49	6♋54	26°55	26°44	22°38	14°19	27° 0	13° 2	22°25	1°45	1°R22	2°16	0°56	n.a.	n.a.	n.a.	S 7
M 8	4 48 50	12°30'04	20°16	28°26	27°32	23°18	14°33	27° 1	13° 6	22°D25	1°44	1°22	2°13	1° 3	n.a.	n.a.	n.a.	M 8
T 9	4 52 47	13°31'19	3♌18	29°56	28°18	23°58	14°47	27° 1	13° 9	22°25	1°43	1°21	2°10	1° 9	n.a.	n.a.	n.a.	T 9
W10	4 56 44	14°32'32	16° 2	1♌27	29° 4	24°38	15° 1	27° 2	13°12	22°25	1°42	1°19	2° 7	1°16	n.a.	n.a.	n.a.	W10
T 11	5 0 40	15°33'45	28°31	2°59	29°48	25°18	15°15	27° 3	13°15	22°25	1°41	1°17	2° 4	1°23	n.a.	n.a.	n.a.	T 11
F 12	5 4 37	16°34'58	10♌48	4°31	0♌32	25°59	15°29	27° 4	13°18	22°25	1°40	1°15	2° 0	1°29	n.a.	n.a.	n.a.	F 12
S 13	5 8 33	17°36'10	22°54	6° 4	1°14	26°39	15°44	27° 5	13°21	22°26	1°39	1°12	1°57	1°36	n.a.	n.a.	n.a.	S 13
S 14	5 12 30	18°37'21	4♐53	7°37	1°55	27°19	15°58	27° 6	13°25	22°26	1°38	1°11	1°54	1°43	n.a.	n.a.	n.a.	S 14
M15	5 16 26	19°38'32	16°46	9°10	2°35	27°59	16°12	27° 7	13°28	22°26	1°37	1°10	1°51	1°49	n.a.	n.a.	n.a.	M15
T 16	5 20 23	20°39'42	28°35	10°44	3°14	28°40	16°26	27° 8	13°31	22°26	1°36	1°D 9	1°48	1°56	n.a.	n.a.	n.a.	T 16
W17	5 24 19	21°40'52	10♄23	12°18	3°52	29°20	16°40	27°10	13°35	22°27	1°35	1° 9	1°44	2° 3	n.a.	n.a.	n.a.	W17
T 18	5 28 16	22°42'01	22°11	13°53	4°28	0♐0	16°54	27°12	13°38	22°27	1°34	1°10	1°41	2° 9	n.a.	n.a.	n.a.	T 18
F 19	5 32 13	23°43'09	4♑2	15°29	5° 2	0°40	17° 8	27°13	13°41	22°27	1°33	1°11	1°38	2°16	n.a.	n.a.	n.a.	F 19
S 20	5 36 9	24°44'17	16° 0	17° 5	5°36	1°21	17°22	27°15	13°45	22°28	1°32	1°12	1°35	2°22	n.a.	n.a.	n.a.	S 20
S 21	5 40 6	25°45'24	28° 7	18°41	6° 7	2° 1	17°36	27°17	13°48	22°28	1°30	1°12	1°32	2°29	n.a.	n.a.	n.a.	S 21
M22	5 44 2	26°46'30	10♐28	20°18	6°37	2°41	17°50	27°19	13°51	22°29	1°29	1°13	1°29	2°36	n.a.	n.a.	n.a.	M22
T 23	5 47 59	27°47'36	23° 7	21°56	7° 6	3°22	18° 4	27°21	13°55	22°29	1°28	1°R13	1°25	2°42	n.a.	n.a.	n.a.	T 23
W24	5 51 55	28°48'41	6♌7	23°34	7°33	4° 2	18°17	27°23	13°58	22°30	1°27	1°13	1°22	2°49	n.a.	n.a.	n.a.	W24
T 25	5 55 52	29°49'45	19°32	25°13	7°58	4°42	18°31	27°26	14° 1	22°30	1°26	1°13	1°19	2°56	n.a.	n.a.	n.a.	T 25
F 26	5 59 49	0♌50'49	3♐23	26°53	8°21	5°23	18°45	27°28	14° 5	22°31	1°24	1°D13	1°16	3° 2	n.a.	n.a.	n.a.	F 26
S 27	6 3 45	1°51'52	17°41	28°33	8°42	6° 3	18°59	27°31	14° 8	22°32	1°23	1°13	1°13	3° 9	n.a.	n.a.	n.a.	S 27
S 28	6 7 42	2°52'55	2♌24	0♌14	9° 1	6°44	19°13	27°33	14°12	22°32	1°22	1°13	1°10	3°16	n.a.	n.a.	n.a.	S 28
M29	6 11 38	3°53'56	17°25	1°55	9°19	7°24	19°27	27°36	14°15	22°33	1°21	1°13	1° 6	3°22	n.a.	n.a.	n.a.	M29
T 30	6 15 35	4°54'57	2♌37	3°38	9°34	8° 5	19°41	27°39	14°19	22°34	1°19	1°R13	1° 3	3°29	n.a.	n.a.	n.a.	T 30
W31	6 19 31	5♌55'56	17♌51	5♌21	9♌47	8♐45	19♌55	27♋42	14♌22	22♋34	1♑18	1♄13	1♄0	3♄36	n.a.	n.a.	n.a.	W31

Delta T = 03h46m32s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 270 BCE**  
geocentric

**JANUARY 270 BCE (-269) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♄	♃	♅	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	6 23 28	6♁56'55	2♁56	7♁ 4	9♁58	9♁25	20♁ 8	27♁45	14♁26	22♁35	1°R17	1°R12	0♁57	3♁42	n.a.	T 1	
F 2	6 27 24	7°57'51	17°44	8°48	10° 7	10° 6	20°22	27°48	14°29	22°36	1♁15	1♁12	0°54	3°49	n.a.	F 2	
S 3	6 31 21	8°58'46	2♁ 9	10°33	10°13	10°46	20°36	27°52	14°33	22°37	1°14	1°11	0°50	3°55	n.a.	S 3	
S 4	6 35 18	9°59'40	16° 7	12°19	10°17	11°27	20°49	27°55	14°36	22°38	1°12	1°10	0°47	4° 2	n.a.	S 4	
M 5	6 39 14	11° 0'32	29°38	14° 5	10°R18	12° 7	21° 3	27°59	14°40	22°39	1°11	1° 9	0°44	4° 9	n.a.	M 5	
T 6	6 43 11	12° 1'22	12♁43	15°52	10°17	12°48	21°17	28° 2	14°43	22°40	1°10	1°D 9	0°41	4°15	n.a.	T 6	
W 7	6 47 7	13° 2'11	25°25	17°39	10°14	13°28	21°30	28° 6	14°47	22°41	1° 8	1° 9	0°38	4°22	n.a.	W 7	
T 8	6 51 4	14° 2'58	7♁48	19°27	10° 8	14° 9	21°44	28°10	14°50	22°42	1° 7	1°10	0°35	4°29	n.a.	T 8	
F 9	6 55 0	15° 3'43	19°56	21°16	9°59	14°49	21°57	28°14	14°54	22°43	1° 5	1°11	0°31	4°35	n.a.	F 9	
S 10	6 58 57	16° 4'27	1♁54	23° 4	9°48	15°30	22°11	28°17	14°57	22°44	1° 4	1°13	0°28	4°42	n.a.	S 10	
S 11	7 2 53	17° 5'09	13°45	24°53	9°34	16°10	22°24	28°22	15° 1	22°45	1° 2	1°14	0°25	4°49	n.a.	S 11	
M12	7 6 50	18° 5'49	25°33	26°43	9°18	16°51	22°38	28°26	15° 4	22°46	1° 1	1°R15	0°22	4°55	n.a.	M12	
T 13	7 10 47	19° 6'28	7♁20	28°32	8°59	17°31	22°51	28°30	15° 8	22°48	0°59	1°15	0°19	5° 2	n.a.	T 13	
W14	7 14 43	20° 7'05	19° 9	0♁21	8°38	18°12	23° 4	28°34	15°11	22°49	0°58	1°14	0°16	5° 9	n.a.	W14	
T 15	7 18 40	21° 7'40	1♁ 2	2°10	8°14	18°53	23°18	28°39	15°15	22°50	0°57	1°12	0°12	5°15	n.a.	T 15	
F 16	7 22 36	22° 8'14	13° 1	3°58	7°49	19°33	23°31	28°43	15°18	22°51	0°55	1° 9	0° 9	5°22	n.a.	F 16	
S 17	7 26 33	23° 8'46	25° 8	5°45	7°21	20°14	23°44	28°48	15°22	22°53	0°54	1° 5	0° 6	5°29	n.a.	S 17	
S 18	7 30 29	24° 9'17	7♁25	7°31	6°51	20°54	23°57	28°52	15°25	22°54	0°52	1° 1	0° 3	5°35	n.a.	S 18	
M19	7 34 26	25° 9'46	19°54	9°16	6°20	21°35	24°10	28°57	15°28	22°55	0°51	0°58	29♁59	5°42	n.a.	M19	
T 20	7 38 22	26°10'14	2♁37	10°58	5°47	22°16	24°23	29° 2	15°32	22°57	0°49	0°55	29°56	5°48	n.a.	T 20	
W21	7 42 19	27°10'40	15°36	12°38	5°13	22°56	24°36	29° 7	15°35	22°58	0°48	0°53	29°53	5°55	n.a.	W21	
T 22	7 46 16	28°11'04	28°55	14°15	4°37	23°37	24°49	29°12	15°39	23° 0	0°46	0°D52	29°50	6° 2	n.a.	T 22	
F 23	7 50 12	29°11'28	12♁34	15°48	4° 1	24°17	25° 2	29°17	15°42	23° 1	0°44	0°53	29°47	6° 8	n.a.	F 23	
S 24	7 54 9	0♁11'49	26°36	17°17	3°24	24°58	25°15	29°22	15°46	23° 3	0°43	0°54	29°44	6°15	n.a.	S 24	
S 25	7 58 5	1°12'09	11♁ 0	18°41	2°46	25°39	25°27	29°28	15°49	23° 4	0°41	0°56	29°41	6°22	n.a.	S 25	
M26	8 2 2	2°12'28	25°44	20° 0	2° 8	26°19	25°40	29°33	15°52	23° 6	0°40	0°R57	29°37	6°28	n.a.	M26	
T 27	8 5 58	3°12'45	10♁42	21°13	1°31	27° 0	25°53	29°38	15°56	23° 7	0°38	0°57	29°34	6°35	n.a.	T 27	
W28	8 9 55	4°13'00	25°48	22°19	0°54	27°41	26° 5	29°44	15°59	23° 9	0°37	0°55	29°31	6°42	n.a.	W28	
T 29	8 13 52	5°13'14	10♁52	23°18	0°17	28°21	26°18	29°49	16° 3	23°11	0°35	0°51	29°28	6°48	n.a.	T 29	
F 30	8 17 48	6°13'25	25°44	24° 9	29♁41	29° 2	26°30	29°55	16° 6	23°12	0°34	0°46	29°25	6°55	n.a.	F 30	
S 31	8 21 45	7♁13'34	10♁18	24♁52	29♁ 6	29♁43	26♁42	0°Y 1	16♁ 9	23♁14	0°Q32	0♁41	29♁22	7♁ 2	n.a.	S 31	

Delta T = 03h46m31s Julian Calendar 1 Jan. 270 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 271 BCE

**FEBRUARY 270 BCE (-269) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♄	♃	♅	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 25 41	8♁13'41	24♁26	25♁27	28°R33	0♁23	26♁55	0°Y 6	16♁13	23♁16	0°R31	0°R35	29♁18	7♁ 8	n.a.	S 1	
M 2	8 29 38	9°13'46	8°Y 7	25°52	28♁ 1	1° 4	27° 7	0°12	16°16	23°17	0°Q29	0°Q30	29°15	7°15	n.a.	M 2	
T 3	8 33 34	10°13'48	21°19	26° 8	27°30	1°45	27°19	0°18	16°19	23°19	0°28	0°26	29°12	7°22	n.a.	T 3	
W 4	8 37 31	11°13'48	4♁ 5	26°R15	27° 2	2°25	27°31	0°24	16°22	23°21	0°26	0°25	29° 9	7°28	n.a.	W 4	
T 5	8 41 27	12°13'46	16°30	26°12	26°35	3° 6	27°43	0°30	16°26	23°23	0°25	0°D25	29° 6	7°35	n.a.	T 5	
F 6	8 45 24	13°13'42	28°37	26° 1	26°11	3°47	27°55	0°36	16°29	23°25	0°23	0°26	29° 2	7°41	n.a.	F 6	
S 7	8 49 20	14°13'35	10♁33	25°41	25°48	4°27	28° 7	0°42	16°32	23°26	0°22	0°27	28°59	7°48	n.a.	S 7	
S 8	8 53 17	15°13'26	22°21	25°13	25°28	5° 8	28°18	0°49	16°35	23°28	0°20	0°28	28°56	7°55	n.a.	S 8	
M 9	8 57 14	16°13'15	4♁ 7	24°38	25°11	5°49	28°30	0°55	16°38	23°30	0°19	0°R29	28°53	8° 1	n.a.	M 9	
T 10	9 1 10	17°13'02	15°55	23°57	24°55	6°29	28°42	1° 1	16°42	23°32	0°18	0°27	28°50	8° 8	n.a.	T 10	
W11	9 5 7	18°12'46	27°48	23°10	24°43	7°10	28°53	1° 8	16°45	23°34	0°16	0°24	28°47	8°15	n.a.	W11	
T 12	9 9 3	19°12'28	9♁49	22°18	24°32	7°51	29° 4	1°14	16°48	23°36	0°15	0°18	28°43	8°21	n.a.	T 12	
F 13	9 13 0	20°12'08	22° 0	21°24	24°24	8°31	29°16	1°21	16°51	23°38	0°13	0°10	28°40	8°28	n.a.	F 13	
S 14	9 16 56	21°11'46	4♁21	20°28	24°19	9°12	29°27	1°27	16°54	23°40	0°12	0° 1	28°37	8°35	n.a.	S 14	
S 15	9 20 53	22°11'22	16°54	19°31	24°16	9°53	29°38	1°34	16°57	23°42	0°10	29♁51	28°34	8°41	n.a.	S 15	
M16	9 24 49	23°10'55	29°39	18°35	24°D16	10°33	29°49	1°40	17° 0	23°44	0° 9	29°41	28°31	8°48	n.a.	M16	
T 17	9 28 46	24°10'27	12♁35	17°41	24°18	11°14	0♁ 0	1°47	17° 3	23°46	0° 8	29°33	28°28	8°55	n.a.	T 17	
W18	9 32 43	25° 9'57	25°45	16°49	24°22	11°55	0°11	1°54	17° 6	23°48	0° 6	29°27	28°24	9° 1	n.a.	W18	
T 19	9 36 39	26° 9'24	9♁ 8	16° 1	24°29	12°35	0°22	2° 1	17° 9	23°50	0° 5	29°24	28°21	9° 8	n.a.	T 19	
F 20	9 40 36	27° 8'51	22°45	15°18	24°38	13°16	0°32	2° 8	17°12	23°52	0° 4	29°D22	28°18	9°15	n.a.	F 20	
S 21	9 44 32	28° 8'15	6♁38	14°40	24°49	13°56	0°43	2°14	17°14	23°54	0° 2	29°23	28°15	9°21	n.a.	S 21	
S 22	9 48 29	29° 7'37	20°46	14° 7	25° 2	14°37	0°53	2°21	17°17	23°56	0° 1	29°23	28°12	9°28	n.a.	S 22	
M23	9 52 25	0♁ 6'58	5♁ 9	13°39	25°17	15°18	1° 4	2°28	17°20	23°58	29♁59	29°R23	28° 8	9°34	n.a.	M23	
T 24	9 56 22	1° 6'17	19°44	13°18	25°35	15°58	1°14	2°35	17°23	24° 0	29°58	29°22	28° 5	9°41	n.a.	T 24	
W25	10 0 18	2° 5'34	4♁28	13° 2	25°54	16°39	1°24	2°43	17°26	24° 2	29°57	29°18	28° 2	9°48	n.a.	W25	
T 26	10 4 15	3° 4'49	19°13	12°52	26°15	17°19	1°34	2°50	17°28	24° 4	29°56	29°11	27°59	9°54	n.a.	T 26	
F 27	10 8 12	4° 4'01	3♁52	12°D49	26°38	18° 0	1°44	2°57	17°31	24° 7	29°55	29° 2	27°56	10° 1	n.a.	F 27	
S 28	10 12 8	5♁ 3'12	18♁18	12♁50	27♁ 2	18♁41	1♁54	3°Y 4	17♁34	24♁ 9	29♁54	28♁51	27♁53	10♁ 8	n.a.	S 28	

Delta T = 03h46m29s Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 270 BCE  
geocentric

MARCH 270 BCE (-269) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	10 16 5	6♋ 2'20	2♊24	12♉58	27♈28	19♗21	2♃ 3	3♋11	17♉36	24♋11	29°R52	28°R41	27♊49	10♉14	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	10 20 1	7° 1'26	16° 5	13°10	27°56	20° 2	2°13	3°19	17°39	24°13	29°51	28°31	27°46	10°21	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	10 23 58	8° 0'29	29°21	13°28	28°26	20°42	2°22	3°26	17°41	24°15	29°50	28°23	27°43	10°28	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	10 27 54	8°59'31	12♉11	13°51	28°57	21°22	2°32	3°33	17°44	24°17	29°49	28°18	27°40	10°34	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	10 31 51	9°58'29	24°38	14°18	29°29	22° 3	2°41	3°41	17°46	24°20	29°48	28°15	27°37	10°41	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	10 35 47	10°57'26	6♊48	14°49	0♉ 2	22°43	2°50	3°48	17°49	24°22	29°47	28°D13	27°33	10°48	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	10 39 44	11°56'20	18°44	15°25	0°37	23°24	2°59	3°55	17°51	24°24	29°46	28°13	27°30	10°54	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	10 43 40	12°55'12	0♉33	16° 4	1°14	24° 4	3° 8	4° 3	17°53	24°26	29°45	28°R14	27°27	11° 1	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	10 47 37	13°54'01	12°21	16°48	1°51	24°45	3°17	4°10	17°56	24°29	29°44	28°13	27°24	11° 8	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	10 51 34	14°52'49	24°11	17°35	2°30	25°25	3°25	4°18	17°58	24°31	29°43	28°10	27°21	11°14	n.a.	n.a.	T 10	
W11	10 55 30	15°51'33	6♊ 9	18°25	3° 9	26° 5	3°34	4°25	18° 0	24°33	29°42	28° 5	27°18	11°21	n.a.	n.a.	W11	
T 12	10 59 27	16°50'16	18°17	19°18	3°50	26°45	3°42	4°33	18° 2	24°35	29°41	27°57	27°14	11°28	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	11 3 23	17°48'56	0♊40	20°15	4°32	27°26	3°50	4°41	18° 5	24°37	29°40	27°46	27°11	11°34	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	11 7 20	18°47'34	13°16	21°14	5°15	28° 6	3°58	4°48	18° 7	24°40	29°39	27°34	27° 8	11°41	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	11 11 16	19°46'10	26° 8	22°16	5°59	28°46	4° 6	4°56	18° 9	24°42	29°38	27°21	27° 5	11°47	n.a.	n.a.	S 15	
M16	11 15 13	20°44'44	9♉14	23°21	6°44	29°26	4°14	5° 3	18°11	24°44	29°37	27° 8	27° 2	11°54	n.a.	n.a.	M16	
T 17	11 19 9	21°43'16	22°32	24°29	7°29	0♉ 7	4°22	5°11	18°13	24°47	29°36	26°57	26°59	12° 1	n.a.	n.a.	T 17	
W18	11 23 6	22°41'46	6♊ 2	25°38	8°16	0°47	4°29	5°19	18°15	24°49	29°36	26°49	26°55	12° 7	n.a.	n.a.	W18	
T 19	11 27 2	23°40'15	19°40	26°50	9° 3	1°27	4°36	5°26	18°17	24°51	29°35	26°43	26°52	12°14	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	11 30 59	24°38'41	3♋28	28° 5	9°51	2° 7	4°44	5°34	18°19	24°53	29°34	26°40	26°49	12°21	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	11 34 56	25°37'07	17°23	29°22	10°40	2°47	4°51	5°42	18°20	24°56	29°33	26°39	26°46	12°27	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	11 38 52	26°35'30	1♉26	0♋40	11°30	3°27	4°58	5°50	18°22	24°58	29°33	26°39	26°43	12°34	n.a.	n.a.	S 22	
M23	11 42 49	27°33'52	15°36	2° 1	12°20	4° 7	5° 5	5°57	18°24	25° 0	29°32	26°39	26°39	12°41	n.a.	n.a.	M23	
T 24	11 46 45	28°32'12	29°52	3°24	13°11	4°47	5°11	6° 5	18°26	25° 2	29°31	26°36	26°36	12°47	n.a.	n.a.	T 24	
W25	11 50 42	29°30'31	14♉12	4°49	14° 3	5°27	5°18	6°13	18°27	25° 5	29°31	26°32	26°33	12°54	n.a.	n.a.	W25	
T 26	11 54 38	0♋28'48	28°31	6°16	14°55	6° 7	5°24	6°21	18°29	25° 7	29°30	26°24	26°30	13° 1	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	11 58 35	1°27'03	12♋46	7°45	15°48	6°47	5°30	6°29	18°31	25° 9	29°29	26°14	26°27	13° 7	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	12 2 31	2°25'16	26°50	9°15	16°42	7°26	5°36	6°36	18°32	25°11	29°29	26° 2	26°24	13°14	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	12 6 28	3°23'27	10♋39	10°48	17°36	8° 6	5°42	6°44	18°34	25°14	29°28	25°50	26°20	13°21	n.a.	n.a.	S 29	
M30	12 10 25	4°21'37	24° 9	12°22	18°30	8°46	5°48	6°52	18°35	25°16	29°28	25°39	26°17	13°27	n.a.	n.a.	M30	
T 31	12 14 21	5°19'44	7♉17	13♋59	19♉25	9♉25	5♉53	7° 0	18°36	25°18	29°27	25°II29	26°II14	13°34	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h46m29s

Julian Calendar 1 March 270 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 270 BCE

APRIL 270 BCE (-269) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	12 18 18	6♋17'50	20♉ 4	15♋37	20♉21	10♉ 5	5♉59	7° 8	18°38	25♋20	29°R27	25°R22	26°II11	13♉41	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	12 22 14	7°15'54	2♊30	17°17	21°17	10°44	6° 4	7°15	18°39	25°23	29°27	25°II18	26° 8	13°47	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	12 26 11	8°13'56	14°40	18°59	22°13	11°24	6° 9	7°23	18°40	25°25	29°26	25°16	26° 5	13°54	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	12 30 7	9°11'56	26°38	20°42	23°10	12° 3	6°14	7°31	18°42	25°27	29°26	25°D16	26° 1	14° 0	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	12 34 4	10° 9'54	8♉28	22°28	24° 7	12°43	6°18	7°39	18°43	25°29	29°26	25°R16	25°58	14° 7	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	12 38 0	11° 7'50	20°17	24°15	25° 5	13°22	6°23	7°47	18°44	25°31	29°25	25°16	25°55	14°14	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	12 41 57	12° 5'44	2♊ 9	26° 5	26° 3	14° 1	6°27	7°54	18°45	25°34	29°25	25°14	25°52	14°20	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	12 45 54	13° 3'36	14°10	27°56	27° 2	14°40	6°32	8° 2	18°46	25°36	29°25	25°10	25°49	14°27	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	12 49 50	14° 1'26	26°25	29°49	28° 1	15°19	6°36	8°10	18°47	25°38	29°25	25° 4	25°45	14°34	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	12 53 47	14°59'15	8♊55	1°Y44	29° 0	15°58	6°39	8°18	18°48	25°40	29°24	24°55	25°42	14°40	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	12 57 43	15°57'01	21°44	3°40	29°59	16°37	6°43	8°26	18°49	25°42	29°24	24°44	25°39	14°47	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	13 1 40	16°54'46	4♉53	5°39	0♋59	17°16	6°47	8°33	18°49	25°44	29°24	24°33	25°36	14°54	n.a.	n.a.	S 12	
M13	13 5 36	17°52'30	18°19	7°39	2° 0	17°55	6°50	8°41	18°50	25°47	29°24	24°22	25°33	15° 0	n.a.	n.a.	M13	
T 14	13 9 33	18°50'12	2♊ 1	9°41	3° 0	18°33	6°53	8°49	18°51	25°49	29°24	24°13	25°30	15° 7	n.a.	n.a.	T 14	
W15	13 13 29	19°47'52	15°55	11°44	4° 1	19°12	6°56	8°57	18°52	25°51	29°D24	24° 5	25°26	15°14	n.a.	n.a.	W15	
T 16	13 17 26	20°45'32	29°58	13°50	5° 2	19°51	6°59	9° 4	18°52	25°53	29°24	24° 1	25°23	15°20	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	13 21 22	21°43'10	14♋ 5	15°56	6° 4	20°29	7° 1	9°12	18°53	25°55	29°24	23°59	25°20	15°27	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	13 25 19	22°40'47	28°16	18° 4	7° 6	21° 8	7° 4	9°20	18°53	25°57	29°24	23°D58	25°17	15°34	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	13 29 16	23°38'23	12♉26	20°13	8° 8	21°46	7° 6	9°27	18°54	25°59	29°24	23°59	25°14	15°40	n.a.	n.a.	S 19	
M20	13 33 12	24°35'58	26°35	22°23	9°10	22°24	7° 8	9°35	18°54	26° 1	29°24	23°R59	25°10	15°47	n.a.	n.a.	M20	
T 21	13 37 9	25°33'32	10♉41	24°34	10°13	23° 2	7°10	9°43	18°55	26° 3	29°24	23°58	25° 7	15°54	n.a.	n.a.	T 21	
W22	13 41 5	26°31'05	24°44	26°45	11°15	23°40	7°12	9°50	18°55	26° 5	29°25	23°55	25° 4	16° 0	n.a.	n.a.	W22	
T 23	13 45 2	27°28'37	8♋40	28°56	12°19	24°18	7°13	9°58	18°55	26° 7	29°25	23°50	25° 1	16° 7	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	13 48 58	28°26'07	22°29	1♉ 8	13°22	24°56	7°14	10° 6	18°55	26° 9	29°25	23°43	24°58	16°14	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	13 52 55	29°23'37	6♋ 7	3°19	14°25	25°33	7°15	10°13	18°56	26°11	29°25	23°34	24°55	16°20	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	13 56 51	0♉21'06	19°32	5°29	15°29	26°11	7°16	10°21	18°56	26°13	29°26	23°25	24°51	16°27	n.a.	n.a.	S 26	
M27	14 0 48	1°18'33	2♉42	7°39	16°33	26°48	7°17	10°28	18°56	26°15	29°26	23°16	24°48	16°34	n.a.	n.a.	M27	
T 28	14 4 45	2°16'00	15°34	9°48	17°37	27°26	7°18	10°36	18°R56	26°17	29°26	23° 9	24°45	16°40	n.a.	n.a.	T 28	
W29	14 8 41	3°13'25	28°10	11°55	18°42	28° 3	7°18	10°43	18°56	26°19	29°27	23° 4	24°42	16°47	n.a.	n.a.	W29	
T 30	14 12 38	4♉10'50	10♊30	14♉ 0	19♋46	28♉40	7°R18	10°Y50	18°56	26°21	29°27	23°II 2	24°II39	16°53	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 03h46m27s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 270 BCE**  
**geocentric**

**MAY 270 BCE (-269) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	14 16 34	5♄ 8'13	22♂36	16♂ 4	20♂51	29♂17	7°R18	10♂58	18°R56	26♂23	29♂28	23°D 1	24♂36	17♂ 0	n.a.	F 1								
S 2	14 20 31	6° 5'35	4♂32	18° 6	21°56	29°54	7♂18	11° 5	18♂56	26°24	29°28	23♂ 1	24°32	17° 7	n.a.	S 2								
S 3	14 24 27	7° 2'56	16°22	20° 6	23° 1	0♂30	7°17	11°13	18°55	26°26	29°29	23° 3	24°29	17°13	n.a.	S 3								
M 4	14 28 24	8° 0'15	28°11	22° 4	24° 6	1° 7	7°17	11°20	18°55	26°28	29°29	23° 4	24°26	17°20	n.a.	M 4								
T 5	14 32 21	8°57'34	10♂ 4	23°59	25°11	1°43	7°16	11°27	18°55	26°30	29°30	23°R 4	24°23	17°27	n.a.	T 5								
W 6	14 36 17	9°54'51	22° 6	25°52	26°17	2°19	7°15	11°34	18°54	26°32	29°30	23° 3	24°20	17°33	n.a.	W 6								
T 7	14 40 14	10°52'07	4♂22	27°42	27°23	2°55	7°14	11°41	18°54	26°33	29°31	23° 1	24°16	17°40	n.a.	T 7								
F 8	14 44 10	11°49'22	16°56	29°30	28°29	3°31	7°12	11°49	18°54	26°35	29°31	22°57	24°13	17°47	n.a.	F 8								
S 9	14 48 7	12°46'36	29°51	1♂16	29°35	4° 7	7°11	11°56	18°53	26°37	29°32	22°51	24°10	17°53	n.a.	S 9								
S 10	14 52 3	13°43'49	13♂ 9	2°59	0♂41	4°42	7° 9	12° 3	18°53	26°38	29°33	22°45	24° 7	18° 0	n.a.	S 10								
M 11	14 56 0	14°41'01	26°49	4°39	1°47	5°18	7° 7	12°10	18°52	26°40	29°34	22°39	24° 4	18° 7	n.a.	M 11								
T 12	14 59 56	15°38'13	10♂49	6°16	2°54	5°53	7° 5	12°17	18°51	26°42	29°34	22°34	24° 1	18°13	n.a.	T 12								
W 13	15 3 53	16°35'24	25° 6	7°51	4° 0	6°28	7° 3	12°24	18°51	26°43	29°35	22°30	23°57	18°20	n.a.	W 13								
T 14	15 7 50	17°32'34	9♂34	9°24	5° 7	7° 3	7° 0	12°31	18°50	26°45	29°36	22°28	23°54	18°27	n.a.	T 14								
F 15	15 11 46	18°29'44	24° 7	10°53	6°14	7°38	6°58	12°38	18°49	26°47	29°37	22°D27	23°51	18°33	n.a.	F 15								
S 16	15 15 43	19°26'53	8♂40	12°20	7°21	8°12	6°55	12°44	18°48	26°48	29°38	22°28	23°48	18°40	n.a.	S 16								
S 17	15 19 39	20°24'03	23° 8	13°45	8°28	8°46	6°52	12°51	18°47	26°50	29°39	22°29	23°45	18°47	n.a.	S 17								
M 18	15 23 36	21°21'12	7♂27	15° 6	9°35	9°20	6°49	12°58	18°47	26°51	29°39	22°30	23°42	18°53	n.a.	M 18								
T 19	15 27 32	22°18'21	21°36	16°25	10°43	9°54	6°45	13° 5	18°46	26°53	29°40	22°R31	23°38	19° 0	n.a.	T 19								
W 20	15 31 29	23°15'29	5♂32	17°41	11°50	10°28	6°42	13°11	18°45	26°54	29°41	22°30	23°35	19° 7	n.a.	W 20								
T 21	15 35 25	24°12'38	19°14	18°53	12°58	11° 1	6°38	13°18	18°44	26°55	29°42	22°28	23°32	19°13	n.a.	T 21								
F 22	15 39 22	25° 9'46	2♂43	20° 3	14° 6	11°34	6°34	13°24	18°43	26°57	29°43	22°26	23°29	19°20	n.a.	F 22								
S 23	15 43 19	26° 6'55	15°58	21°10	15°13	12° 7	6°30	13°31	18°41	26°58	29°44	22°22	23°26	19°27	n.a.	S 23								
S 24	15 47 15	27° 4'03	28°59	22°14	16°21	12°40	6°26	13°37	18°40	27° 0	29°45	22°18	23°22	19°33	n.a.	S 24								
M 25	15 51 12	28° 1'11	11♂46	23°15	17°30	13°12	6°21	13°44	18°39	27° 1	29°47	22°14	23°19	19°40	n.a.	M 25								
T 26	15 55 8	28°58'19	24°20	24°12	18°38	13°44	6°17	13°50	18°38	27° 2	29°48	22°11	23°16	19°47	n.a.	T 26								
W 27	15 59 5	29°55'27	6♂41	25° 6	19°46	14°16	6°12	13°56	18°36	27° 3	29°49	22° 9	23°13	19°53	n.a.	W 27								
T 28	16 3 1	0♂52'35	18°50	25°57	20°54	14°48	6° 7	14° 2	18°35	27° 5	29°50	22°D 9	23°10	20° 0	n.a.	T 28								
F 29	16 6 58	1°49'43	0♂50	26°44	22° 3	15°19	6° 2	14° 9	18°34	27° 6	29°51	22° 9	23° 7	20° 7	n.a.	F 29								
S 30	16 10 54	2°46'50	12°43	27°27	23°12	15°50	5°57	14°15	18°32	27° 7	29°52	22°10	23° 3	20°13	n.a.	S 30								
S 31	16 14 51	3♂43'58	24♂32	28♂ 7	24♂20	16♂21	5♂51	14♂21	18♂31	27♂ 8	29♂54	22♂11	23♂ 0	20♂20	n.a.	S 31								

Delta T = 03h46m26s

Julian Calendar 1 May 270 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 270 BCE

**JUNE 270 BCE (-269) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	16 18 48	4♂41'05	6♂20	28♂43	25♂29	16♂51	5°R46	14♂27	18°R29	27♂ 9	29♂55	22♂13	22♂57	20♂27	n.a.	M 1								
T 2	16 22 44	5°38'11	18°13	29°14	26°38	17°21	5♂40	14°33	18°28	27°10	29°56	22°14	22°54	20°33	n.a.	T 2								
W 3	16 26 41	6°35'18	0♂14	29°42	27°47	17°51	5°35	14°38	18°26	27°11	29°58	22°15	22°51	20°40	n.a.	W 3								
T 4	16 30 37	7°32'24	12°29	0♂ 5	28°56	18°20	5°29	14°44	18°25	27°12	29°59	22°R15	22°48	20°47	n.a.	T 4								
F 5	16 34 34	8°29'30	25° 2	0°23	0♂ 5	18°50	5°23	14°50	18°23	27°13	0♂ 0	22°14	22°44	20°53	n.a.	F 5								
S 6	16 38 30	9°26'36	7♂56	0°37	1°14	19°18	5°16	14°56	18°21	27°14	0° 2	22°13	22°41	21° 0	n.a.	S 6								
S 7	16 42 27	10°23'42	21°14	0°47	2°23	19°47	5°10	15° 1	18°20	27°15	0° 3	22°11	22°38	21° 7	n.a.	S 7								
M 8	16 46 23	11°20'48	4♂58	0°51	3°33	20°15	5° 4	15° 7	18°18	27°16	0° 4	22°10	22°35	21°13	n.a.	M 8								
T 9	16 50 20	12°17'54	19° 7	0°R52	4°42	20°42	4°57	15°12	18°16	27°17	0° 6	22° 9	22°32	21°20	n.a.	T 9								
W 10	16 54 17	13°15'01	3♂37	0°47	5°52	21°10	4°51	15°17	18°14	27°18	0° 7	22° 8	22°28	21°27	n.a.	W 10								
T 11	16 58 13	14°12'07	18°24	0°37	7° 1	21°37	4°44	15°23	18°13	27°19	0° 9	22°D 8	22°25	21°33	n.a.	T 11								
F 12	17 2 10	15° 9'14	3♂20	0°23	8°11	22° 3	4°37	15°28	18°11	27°20	0°10	22° 8	22°22	21°40	n.a.	F 12								
S 13	17 6 6	16° 6'22	18°16	0° 5	9°21	22°29	4°30	15°33	18° 9	27°20	0°12	22° 8	22°19	21°47	n.a.	S 13								
S 14	17 10 3	17° 3'30	3♂ 6	29♂42	10°31	22°55	4°23	15°38	18° 7	27°21	0°13	22° 9	22°16	21°53	n.a.	S 14								
M 15	17 13 59	18° 0'39	17°43	29°15	11°41	23°20	4°16	15°43	18° 5	27°22	0°15	22° 9	22°13	22° 0	n.a.	M 15								
T 16	17 17 56	18°57'48	2♂ 3	28°45	12°51	23°45	4° 9	15°48	18° 3	27°22	0°16	22° 9	22° 9	22° 7	n.a.	T 16								
W 17	17 21 53	19°54'58	16° 2	28°11	14° 1	24° 9	4° 2	15°53	18° 1	27°23	0°18	22°R10	22° 6	22°13	n.a.	W 17								
T 18	17 25 49	20°52'09	29°40	27°34	15°11	24°33	3°54	15°58	17°59	27°24	0°20	22°10	22° 3	22°20	n.a.	T 18								
F 19	17 29 46	21°49'21	12♂59	26°55	16°22	24°56	3°47	16° 2	17°57	27°24	0°21	22°D 9	22° 0	22°27	n.a.	F 19								
S 20	17 33 42	22°46'34	25°58	26°15	17°32	25°19	3°39	16° 7	17°55	27°25	0°23	22° 9	21°57	22°33	n.a.	S 20								
S 21	17 37 39	23°43'48	8♂41	25°34	18°42	25°42	3°32	16°12	17°53	27°25	0°25	22°10	21°53	22°40	n.a.	S 21								
M 22	17 41 35	24°41'03	21°10	24°52	19°53	26° 4	3°24	16°16	17°51	27°26	0°26	22°10	21°50	22°47	n.a.	M 22								
T 23	17 45 32	25°38'18	3♂27	24°11	21° 3	26°25	3°17	16°20	17°49	27°26	0°28	22°10	21°47	22°53	n.a.	T 23								
W 24	17 49 28	26°35'35	15°34	23°31	22°14	26°46	3° 9	16°25	17°46	27°27	0°30	22°10	21°44	23° 0	n.a.	W 24								
T 25	17 53 25	27°32'52	27°33	22°53	23°25	27° 6	3° 1	16°29	17°44	27°27	0°31	22°R10	21°41	23° 7	n.a.	T 25								
F 26	17 57 22	28°30'10	9♂26	22°18	24°36	27°26	2°54	16°33	17°42	27°27	0°33	22°10	21°38	23°13	n.a.	F 26								
S 27	18 1 18	29°27'29	21°15	21°46	25°47	27°45	2°46	16°37	17°40	27°28	0°35	22° 9	21°34	23°20	n.a.	S 27								
S 28	18 5 15	0♂24'48	3♂ 3	21°18	26°57	28° 3	2°38	16°41	17°37	27°28	0°37	22° 8	21°31	23°27	n.a.	S 28								
M 29	18 9 11	1°22'09	14°53	20°54	28° 8	28°21	2°30	16°45	17°35	27°28	0°38	22° 7	21°28	23°33	n.a.	M 29								
T 30	18 13 8	2♂19'30	26♂47	20♂36	29♂20	28♂38	2♂23	16♂49	17♂33	27♂28	0♂40	22♂ 6	21♂25	23♂40	n.a.	T 30								

Delta T = 03h46m25s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 270 BCE**  
geocentric

**JULY 270 BCE (-269) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♃	♄	Day
W 1	18 17 4	3♁16'52	8♎49	20°R22	0♁31	28♁55	2°R15	16°V52	17°R31	27°H29	0♁42	22°R 5	21♁22	23♁47	n.a.	W 1	
T 2	18 21 1	4°14'14	21° 3	20♁15	1°42	29°11	2♁ 7	16°56	17♁28	27°29	0°44	22♁ 4	21°19	23°53	n.a.	T 2	
F 3	18 24 57	5°11'38	3♁33	20°D14	2°53	29°26	1°59	16°59	17°26	27°29	0°46	22°D 3	21°15	24° 0	n.a.	F 3	
S 4	18 28 54	6° 9'02	16°22	20°19	4° 4	29°41	1°51	17° 3	17°24	27°29	0°48	22° 4	21°12	24° 7	n.a.	S 4	
S 5	18 32 51	7° 6'27	29°35	20°30	5°16	29°54	1°44	17° 6	17°21	27°29	0°49	22° 4	21° 9	24°13	n.a.	S 5	
M 6	18 36 47	8° 3'52	13♎14	20°49	6°27	0♁ 8	1°36	17° 9	17°19	27°R29	0°51	22° 6	21° 6	24°20	n.a.	M 6	
T 7	18 40 44	9° 1'19	27°19	21°13	7°39	0°20	1°28	17°12	17°17	27°29	0°53	22° 7	21° 3	24°27	n.a.	T 7	
W 8	18 44 40	9°58'47	11♁50	21°44	8°50	0°32	1°21	17°15	17°14	27°29	0°55	22° 8	20°59	24°33	n.a.	W 8	
T 9	18 48 37	10°56'16	26°42	22°22	10° 2	0°43	1°13	17°18	17°12	27°29	0°57	22°R 8	20°56	24°40	n.a.	T 9	
F 10	18 52 33	11°53'46	11♁49	23° 7	11°14	0°54	1° 6	17°21	17°10	27°29	0°59	22° 7	20°53	24°47	n.a.	F 10	
S 11	18 56 30	12°51'17	27° 2	23°58	12°26	1° 3	0°58	17°24	17° 7	27°29	1° 1	22° 5	20°50	24°53	n.a.	S 11	
S 12	19 0 27	13°48'49	12♁10	24°55	13°37	1°12	0°51	17°26	17° 5	27°28	1° 3	22° 3	20°47	25° 0	n.a.	S 12	
M13	19 4 23	14°46'23	27° 6	25°58	14°49	1°20	0°43	17°29	17° 2	27°28	1° 5	22° 0	20°44	25° 7	n.a.	M13	
T 14	19 8 20	15°43'59	11♁40	27° 8	16° 1	1°28	0°36	17°31	17° 0	27°28	1° 7	21°57	20°40	25°13	n.a.	T 14	
W15	19 12 16	16°41'36	25°50	28°23	17°13	1°34	0°29	17°34	16°58	27°28	1° 8	21°55	20°37	25°20	n.a.	W15	
T 16	19 16 13	17°39'15	9°V33	29°43	18°25	1°40	0°22	17°36	16°55	27°27	1°10	21°53	20°34	25°27	n.a.	T 16	
F 17	19 20 9	18°36'55	22°49	1♁ 9	19°38	1°45	0°15	17°38	16°53	27°27	1°12	21°D53	20°31	25°33	n.a.	F 17	
S 18	19 24 6	19°34'37	5♁43	2°40	20°50	1°49	0° 8	17°40	16°50	27°27	1°14	21°54	20°28	25°40	n.a.	S 18	
S 19	19 28 2	20°32'21	18°16	4°15	22° 2	1°52	0° 1	17°42	16°48	27°26	1°16	21°56	20°25	25°47	n.a.	S 19	
M20	19 31 59	21°30'07	0♁33	5°55	23°15	1°54	29°V54	17°44	16°46	27°26	1°18	21°57	20°21	25°53	n.a.	M20	
T 21	19 35 56	22°27'55	12°39	7°38	24°27	1°56	29°47	17°45	16°43	27°25	1°20	21°59	20°18	26° 0	n.a.	T 21	
W22	19 39 52	23°25'44	24°35	9°24	25°40	1°R56	29°41	17°47	16°41	27°25	1°22	21°R59	20°15	26° 7	n.a.	W22	
T 23	19 43 49	24°23'35	6♁27	11°14	26°52	1°56	29°35	17°48	16°38	27°24	1°24	21°58	20°12	26°13	n.a.	T 23	
F 24	19 47 45	25°21'27	18°16	13° 6	28° 5	1°55	29°28	17°50	16°36	27°24	1°26	21°55	20° 9	26°20	n.a.	F 24	
S 25	19 51 42	26°19'22	0♁ 4	15° 0	29°17	1°53	29°22	17°51	16°34	27°23	1°28	21°51	20° 5	26°27	n.a.	S 25	
S 26	19 55 38	27°17'18	11°54	16°55	0♁30	1°50	29°16	17°52	16°31	27°22	1°30	21°45	20° 2	26°33	n.a.	S 26	
M27	19 59 35	28°15'15	23°48	18°52	1°43	1°47	29°10	17°53	16°29	27°22	1°32	21°39	19°59	26°40	n.a.	M27	
T 28	20 3 31	29°13'14	5♎47	20°50	2°56	1°42	29° 4	17°54	16°27	27°21	1°34	21°32	19°56	26°47	n.a.	T 28	
W29	20 7 28	0♁11'14	17°54	22°48	4° 9	1°37	28°59	17°55	16°24	27°20	1°36	21°26	19°53	26°53	n.a.	W29	
T 30	20 11 25	1° 9'16	0♁11	24°47	5°22	1°31	28°53	17°56	16°22	27°20	1°38	21°20	19°50	27° 0	n.a.	T 30	
F 31	20 15 21	2♁ 7'20	12♁41	26♁45	6♁35	1°H24	28°V48	17°V56	16♁20	27°H19	1♁40	21♁17	19♁46	27♁ 7	n.a.	F 31	

Delta T = 03h46m24s Julian Calendar 1 July 270 BCE == Greg. Calendar 27 June 270 BCE

**AUGUST 270 BCE (-269) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♃	♄	Day
S 1	20 19 18	3♁ 5'25	25♁28	28♁43	7♁48	1°R16	28°R43	17°V57	16°R18	27°R18	1♁42	21°R15	19♁43	27♁13	n.a.	S 1	
S 2	20 23 14	4° 3'31	8♎35	0♁41	9° 1	1°H 7	28°V37	17°57	16♁15	27°H17	1°44	21°D15	19°40	27°20	n.a.	S 2	
M 3	20 27 11	5° 1'39	22° 4	2°39	10°14	0°58	28°33	17°58	16°13	27°16	1°46	21♁16	19°37	27°27	n.a.	M 3	
T 4	20 31 7	5°59'49	5♁59	4°35	11°27	0°48	28°28	17°58	16°11	27°15	1°48	21°17	19°34	27°33	n.a.	T 4	
W 5	20 35 4	6°58'00	20°19	6°31	12°40	0°37	28°23	17°R58	16° 9	27°14	1°50	21°R18	19°31	27°40	n.a.	W 5	
T 6	20 39 0	7°56'13	5♁ 3	8°26	13°54	0°26	28°19	17°58	16° 7	27°14	1°52	21°17	19°27	27°47	n.a.	T 6	
F 7	20 42 57	8°54'28	20° 5	10°20	15° 7	0°13	28°15	17°58	16° 4	27°13	1°54	21°14	19°24	27°53	n.a.	F 7	
S 8	20 46 54	9°52'44	5♁19	12°13	16°21	0° 1	28°11	17°57	16° 2	27°12	1°56	21° 9	19°21	28° 0	n.a.	S 8	
S 9	20 50 50	10°51'03	20°34	14° 5	17°34	29°V47	28° 7	17°57	16° 0	27°11	1°58	21° 3	19°18	28° 7	n.a.	S 9	
M10	20 54 47	11°49'23	5♁39	15°56	18°48	29°33	28° 3	17°57	15°58	27°10	2° 0	20°55	19°15	28°13	n.a.	M10	
T 11	20 58 43	12°47'45	20°25	17°45	20° 1	29°19	27°59	17°56	15°56	27° 8	2° 2	20°47	19°11	28°20	n.a.	T 11	
W12	21 2 40	13°46'09	4°V45	19°34	21°15	29° 4	27°56	17°55	15°54	27° 7	2° 4	20°41	19° 8	28°27	n.a.	W12	
T 13	21 6 36	14°44'36	18°35	21°22	22°29	28°48	27°53	17°55	15°52	27° 6	2° 6	20°36	19° 5	28°33	n.a.	T 13	
F 14	21 10 33	15°43'04	1♁57	23° 8	23°42	28°32	27°50	17°54	15°50	27° 5	2° 8	20°33	19° 2	28°40	n.a.	F 14	
S 15	21 14 29	16°41'36	14°51	24°53	24°56	28°16	27°47	17°53	15°48	27° 4	2°10	20°D32	18°59	28°47	n.a.	S 15	
S 16	21 18 26	17°40'09	27°23	26°37	26°10	27°59	27°44	17°52	15°46	27° 3	2°12	20°32	18°56	28°54	n.a.	S 16	
M17	21 22 22	18°38'45	9♁36	28°21	27°24	27°42	27°42	17°50	15°44	27° 1	2°14	20°33	18°52	29° 0	n.a.	M17	
T 18	21 26 19	19°37'23	21°36	0♁ 3	28°38	27°24	27°40	17°49	15°42	27° 0	2°16	20°R33	18°49	29° 7	n.a.	T 18	
W19	21 30 16	20°36'03	3♁28	1°44	29°52	27° 7	27°38	17°48	15°40	26°59	2°18	20°32	18°46	29°14	n.a.	W19	
T 20	21 34 12	21°34'46	15°16	3°24	1♁ 6	26°49	27°36	17°46	15°39	26°58	2°20	20°29	18°43	29°20	n.a.	T 20	
F 21	21 38 9	22°33'31	27° 4	5° 3	2°20	26°31	27°34	17°44	15°37	26°56	2°22	20°24	18°40	29°27	n.a.	F 21	
S 22	21 42 5	23°32'18	8♁55	6°41	3°34	26°13	27°33	17°43	15°35	26°55	2°24	20°15	18°37	29°34	n.a.	S 22	
S 23	21 46 2	24°31'07	20°50	8°18	4°49	25°55	27°31	17°41	15°33	26°54	2°26	20° 5	18°33	29°40	n.a.	S 23	
M24	21 49 58	25°29'58	2♁51	9°54	6° 3	25°37	27°30	17°39	15°32	26°52	2°27	19°53	18°30	29°47	n.a.	M24	
T 25	21 53 55	26°28'51	15° 0	11°29	7°17	25°19	27°29	17°37	15°30	26°51	2°29	19°40	18°27	29°54	n.a.	T 25	
W26	21 57 51	27°27'46	27°18	13° 3	8°31	25° 1	27°29	17°35	15°29	26°50	2°31	19°28	18°24	0♁ 0	n.a.	W26	
T 27	22 1 48	28°26'44	9♁45	14°36	9°46	24°44	27°28	17°32	15°27	26°48	2°33	19°18	18°21	0° 7	n.a.	T 27	
F 28	22 5 45	29°25'43	22°24	16° 9	11° 0	24°26	27°28	17°30	15°25	26°47	2°35	19°10	18°17	0°14	n.a.	F 28	
S 29	22 9 41	0♁24'44	5♎15	17°40	12°15	24° 9	27°D28	17°28	15°24	26°45	2°37	19° 5	18°14	0°20	n.a.	S 29	
S 30	22 13 38	1°23'47	18°21	19°10	13°29	23°53	27°28	17°25	15°23	26°44	2°39	19° 2	18°11	0°27	n.a.	S 30	
M31	22 17 34	2♁22'52	1♁46	20♁40	14♁44	23°V36	27°V28	17°V22	15♁21	26°H42	2♁40	19°D 2	18♁ 8	0♁34	n.a.	M31	

Delta T = 03h46m23s Julian Calendar

The year -269 astronomical counting style corresponds to year 270 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 270 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 270 BCE (-269) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	22 21 31	3♎21'59	15♌30	22♎9	15♏58	23°R20	27♌29	17°R20	15°R20	26°R41	2♏42	19°R 2	18♎5	0♏40	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	22 25 27	4°21'07	29°36	23°36	17°13	23°≈ 5	27°29	17°Y17	15°Z18	26°K39	2°44	19°II 2	18° 2	0°47	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	22 29 24	5°20'18	14°Z 3	25° 3	18°27	22°50	27°30	17°14	15°17	26°38	2°46	19° 0	17°58	0°54	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	22 33 20	6°19'30	28°48	26°29	19°42	22°35	27°31	17°11	15°16	26°36	2°47	18°55	17°55	1° 0	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	22 37 17	7°18'44	13°≈47	27°54	20°57	22°22	27°33	17° 8	15°15	26°35	2°49	18°48	17°52	1° 7	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	22 41 14	8°18'01	28°50	29°18	22°12	22° 8	27°34	17° 5	15°14	26°33	2°51	18°39	17°49	1°14	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	22 45 10	9°17'19	13°K49	0♏40	23°26	21°56	27°36	17° 1	15°13	26°31	2°53	18°27	17°46	1°20	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	22 49 7	10°16'39	28°34	2° 2	24°41	21°44	27°38	16°58	15°11	26°30	2°54	18°16	17°43	1°27	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	22 53 3	11°16'02	12°Y56	3°23	25°56	21°32	27°40	16°55	15°10	26°28	2°56	18° 5	17°39	1°34	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	22 57 0	12°15'27	26°52	4°42	27°11	21°21	27°42	16°51	15° 9	26°27	2°58	17°57	17°36	1°41	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	23 0 56	13°14'54	10°Z18	6° 0	28°26	21°11	27°44	16°47	15° 9	26°25	2°59	17°51	17°33	1°47	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	23 4 53	14°14'24	23°16	7°17	29°41	21° 2	27°47	16°44	15° 8	26°23	3° 1	17°48	17°30	1°54	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	23 8 49	15°13'56	5°II 5	8°33	0♎56	20°53	27°50	16°40	15° 7	26°22	3° 2	17°47	17°27	2° 1	n.a.	n.a.	S 13	
M14	23 12 46	16°13'31	18° 5	9°47	2°11	20°46	27°53	16°36	15° 6	26°20	3° 4	17°47	17°23	2° 7	n.a.	n.a.	M14	
T 15	23 16 42	17°13'08	0♏ 6	11° 0	3°26	20°39	27°56	16°32	15° 5	26°18	3° 5	17°47	17°20	2°14	n.a.	n.a.	T 15	
W16	23 20 39	18°12'48	11°57	12°11	4°41	20°32	27°59	16°28	15° 5	26°17	3° 7	17°45	17°17	2°21	n.a.	n.a.	W16	
T 17	23 24 36	19°12'29	23°45	13°20	5°56	20°27	28° 3	16°24	15° 4	26°15	3° 9	17°41	17°14	2°27	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	23 28 32	20°12'13	5♏Z5	14°27	7°11	20°22	28° 7	16°20	15° 3	26°13	3°10	17°35	17°11	2°34	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	23 32 29	21°12'00	17°29	15°32	8°26	20°18	28°11	16°16	15° 3	26°12	3°11	17°26	17° 8	2°41	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	23 36 25	22°11'48	29°31	16°34	9°41	20°15	28°15	16°12	15° 2	26°10	3°13	17°14	17° 4	2°47	n.a.	n.a.	S 20	
M21	23 40 22	23°11'39	11°II42	17°34	10°56	20°13	28°19	16° 8	15° 2	26° 8	3°14	17° 0	17° 1	2°54	n.a.	n.a.	M21	
T 22	23 44 18	24°11'32	24° 4	18°31	12°12	20°11	28°24	16° 3	15° 1	26° 7	3°16	16°46	16°58	3° 1	n.a.	n.a.	T 22	
W23	23 48 15	25°11'27	6♏Z8	19°24	13°27	20°D10	28°28	15°59	15° 1	26° 5	3°17	16°32	16°55	3° 7	n.a.	n.a.	W23	
T 24	23 52 11	26°11'23	19°22	20°15	14°42	20°10	28°33	15°54	15° 1	26° 3	3°19	16°20	16°52	3°14	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	23 56 8	27°11'22	2♎L18	21° 1	15°57	20°11	28°38	15°50	15° 1	26° 2	3°20	16°11	16°48	3°21	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	0 0 4	28°11'23	15°24	21°43	17°13	20°13	28°43	15°45	15° 0	26° 0	3°21	16° 5	16°45	3°27	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	0 4 1	29°11'25	28°41	22°20	18°28	20°16	28°49	15°41	15° 0	25°58	3°22	16° 2	16°42	3°34	n.a.	n.a.	S 27	
M28	0 7 58	0♏11'30	12°Z11	22°51	19°43	20°19	28°54	15°36	15° 0	25°57	3°24	16°D 1	16°39	3°41	n.a.	n.a.	M28	
T 29	0 11 54	1°11'36	25°54	23°17	20°59	20°23	29° 0	15°31	15°D 0	25°55	3°25	16°R 1	16°36	3°48	n.a.	n.a.	T 29	
W30	0 15 51	2♏11'43	9°Z51	23°≈36	22°II 14	20°≈28	29°Z 6	15°Y27	15°Z 0	25°K53	3♏26	16°II 1	16°II33	3♏254	n.a.	n.a.	W30	

Delta T = 03h46m22s

Julian Calendar 1 Sept. 270 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 270 BCE

OCTOBER 270 BCE (-269) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	0 19 47	3♏11'53	24°Z 2	23°≈48	23°II29	20°≈33	29°Z12	15°R22	15°Z 0	25°R52	3♏27	15°R59	16°II29	4♏ 1	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	0 23 44	4°12'03	8°≈27	23°R52	24°45	20°40	29°18	15°Y17	15° 0	25°K50	3°29	15°II55	16°26	4° 8	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	0 27 40	5°12'16	23° 1	23°48	26° 0	20°47	29°25	15°12	15° 0	25°48	3°30	15°49	16°23	4°14	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	0 31 37	6°12'30	7°K41	23°35	27°16	20°55	29°31	15° 8	15° 1	25°47	3°31	15°40	16°20	4°21	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	0 35 33	7°12'46	22°18	23°13	28°31	21° 3	29°38	15° 3	15° 1	25°45	3°32	15°29	16°17	4°28	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	0 39 30	8°13'03	6°Y45	22°41	29°46	21°12	29°45	14°58	15° 1	25°43	3°33	15°18	16°14	4°34	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	0 43 27	9°13'23	20°56	21°59	1♏ 2	21°22	29°52	14°53	15° 2	25°42	3°34	15° 8	16°10	4°41	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	0 47 23	10°13'44	4°Z45	21° 7	2°17	21°33	29°59	14°48	15° 2	25°40	3°35	15° 0	16° 7	4°48	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	0 51 20	11°14'07	18° 9	20° 7	3°33	21°44	0°Z 6	14°43	15° 3	25°38	3°36	14°54	16° 4	4°54	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	0 55 16	12°14'32	1°II 9	18°59	4°48	21°56	0°14	14°38	15° 3	25°37	3°37	14°51	16° 1	5° 1	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	0 59 13	13°14'59	13°45	17°45	6° 4	22° 8	0°21	14°33	15° 4	25°35	3°38	14°D50	15°58	5° 8	n.a.	n.a.	S 11	
M12	1 3 9	14°15'29	26° 3	16°27	7°19	22°21	0°29	14°28	15° 4	25°34	3°39	14°51	15°54	5°15	n.a.	n.a.	M12	
T 13	1 7 6	15°16'00	8°Z 6	15° 6	8°35	22°35	0°37	14°23	15° 5	25°32	3°40	14°51	15°51	5°21	n.a.	n.a.	T 13	
W14	1 11 2	16°16'33	19°59	13°47	9°50	22°49	0°45	14°19	15° 6	25°30	3°40	14°R51	15°48	5°28	n.a.	n.a.	W14	
T 15	1 14 59	17°17'08	1♏Q49	12°31	11° 6	23° 4	0°53	14°14	15° 6	25°29	3°41	14°50	15°45	5°35	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	1 18 56	18°17'45	13°40	11°21	12°22	23°19	1° 2	14° 9	15° 7	25°27	3°42	14°47	15°42	5°41	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	1 22 52	19°18'23	25°37	10°18	13°37	23°35	1°10	14° 4	15° 8	25°26	3°43	14°41	15°39	5°48	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	1 26 49	20°19'04	7°II44	9°26	14°53	23°52	1°19	13°59	15° 9	25°24	3°44	14°33	15°35	5°55	n.a.	n.a.	S 18	
M19	1 30 45	21°19'46	20° 3	8°44	16° 8	24° 9	1°27	13°54	15°10	25°23	3°44	14°23	15°32	6° 1	n.a.	n.a.	M19	
T 20	1 34 42	22°20'30	2♏Z38	8°14	17°24	24°27	1°36	13°49	15°11	25°21	3°45	14°13	15°29	6° 8	n.a.	n.a.	T 20	
W21	1 38 38	23°21'15	15°27	7°55	18°39	24°45	1°45	13°44	15°12	25°20	3°46	14° 3	15°26	6°15	n.a.	n.a.	W21	
T 22	1 42 35	24°22'02	28°32	7°D48	19°55	25° 3	1°55	13°40	15°13	25°19	3°46	13°55	15°23	6°21	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	1 46 31	25°22'50	11°II50	7°53	21°11	25°22	2° 4	13°35	15°14	25°17	3°47	13°49	15°19	6°28	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	1 50 28	26°23'40	25°20	8° 7	22°26	25°42	2°13	13°30	15°16	25°16	3°47	13°45	15°16	6°35	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	1 54 25	27°24'31	8°Z59	8°31	23°42	26° 2	2°23	13°25	15°17	25°14	3°48	13°D43	15°13	6°42	n.a.	n.a.	S 25	
M26	1 58 21	28°25'23	22°48	9° 4	24°57	26°23	2°33	13°21	15°18	25°13	3°48	13°43	15°10	6°48	n.a.	n.a.	M26	
T 27	2 2 18	29°26'17	6°Z43	9°44	26°13	26°44	2°42	13°16	15°20	25°12	3°49	13°44	15° 7	6°55	n.a.	n.a.	T 27	
W28	2 6 14	0♎L27'11	20°45	10°32	27°29	27° 5	2°52	13°11	15°21	25°10	3°49	13°46	15° 4	7° 2	n.a.	n.a.	W28	
T 29	2 10 11	1°28'06	4°≈52	11°25	28°44	27°27	3° 2	13° 7	15°23	25° 9	3°50	13°R46	15° 0	7° 8	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	2 14 7	2°29'02	19° 3	12°24	29°59	27°49	3°12	13° 2	15°24	25° 8	3°50	13°45	14°57	7°15	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	2 18 4	3♎L29'59	3°K16	13°≈27	1♎L15	28°≈12	3°Z23	12°Y58	15°Z26	25°K 7	3♏250	13°II42	14°II54	7♏222	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h46m21s

Julian Calendar

The year -269 astronomical counting style corresponds to year 270 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 270 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 270 BCE (-269) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	2 22 0	4♐30'56	17♋28	14♌35	2♐31	28♌35	3♄33	12°R53	15♄27	25°R 5	3♐51	13°R37	14♐51	7♏28	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	2 25 57	5°31'55	1♏36	15°46	3°46	28°58	3°44	12°P49	15°29	25°H 4	3°51	13°I31	14°48	7°35	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	2 29 54	6°32'54	15°35	17° 0	5° 2	29°22	3°54	12°45	15°31	25° 3	3°51	13°24	14°45	7°42	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	2 33 50	7°33'55	29°21	18°16	6°18	29°46	4° 5	12°41	15°32	25° 2	3°51	13°19	14°41	7°48	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	2 37 47	8°34'56	12♌51	19°35	7°33	0♋11	4°16	12°36	15°34	25° 1	3°51	13°14	14°38	7°55	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	2 41 43	9°35'59	26° 3	20°55	8°49	0°36	4°27	12°32	15°36	25° 0	3°52	13°11	14°35	8° 2	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	2 45 40	10°37'02	8♐55	22°18	10° 4	1° 1	4°38	12°28	15°38	24°58	3°52	13°D 9	14°32	8° 9	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	2 49 36	11°38'07	21°29	23°41	11°20	1°26	4°49	12°24	15°40	24°57	3°52	13°10	14°29	8°15	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	2 53 33	12°39'12	3♌46	25° 6	12°35	1°52	5° 0	12°20	15°42	24°56	3°52	13°11	14°25	8°22	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	2 57 29	13°40'19	15°50	26°32	13°51	2°18	5°11	12°17	15°44	24°55	3°R52	13°13	14°22	8°29	n.a.	n.a.	T 10	
W 11	3 1 26	14°41'27	27°45	27°59	15° 7	2°45	5°23	12°13	15°46	24°54	3°52	13°15	14°19	8°35	n.a.	n.a.	W 11	
T 12	3 5 23	15°42'36	9♏26	29°27	16°22	3°11	5°34	12° 9	15°48	24°54	3°52	13°16	14°16	8°42	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	3 9 19	16°43'45	21°28	0♐55	17°38	3°38	5°46	12° 5	15°50	24°53	3°52	13°R16	14°13	8°49	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	3 13 16	17°44'56	3♐25	2°24	18°53	4° 6	5°58	12° 2	15°52	24°52	3°52	13°15	14°10	8°55	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	3 17 12	18°46'07	15°33	3°53	20° 9	4°33	6° 9	11°59	15°54	24°51	3°51	13°12	14° 6	9° 2	n.a.	n.a.	S 15	
M 16	3 21 9	19°47'19	27°55	5°23	21°24	5° 1	6°21	11°55	15°57	24°50	3°51	13° 9	14° 3	9° 9	n.a.	n.a.	M 16	
T 17	3 25 5	20°48'32	10♌35	6°53	22°40	5°29	6°33	11°52	15°59	24°49	3°51	13° 6	14° 0	9°16	n.a.	n.a.	T 17	
W 18	3 29 2	21°49'46	23°35	8°23	23°56	5°57	6°45	11°49	16° 1	24°49	3°51	13° 2	13°57	9°22	n.a.	n.a.	W 18	
T 19	3 32 58	22°51'01	6♐54	9°54	25°11	6°26	6°57	11°46	16° 4	24°48	3°51	12°59	13°54	9°29	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	3 36 55	23°52'16	20°33	11°25	26°27	6°55	7°10	11°43	16° 6	24°47	3°50	12°57	13°51	9°36	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	3 40 52	24°53'31	4♌28	12°57	27°42	7°24	7°22	11°40	16° 9	24°46	3°50	12°56	13°47	9°42	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	3 44 48	25°54'47	18°36	14°28	28°58	7°53	7°34	11°37	16°11	24°46	3°50	12°D56	13°44	9°49	n.a.	n.a.	S 22	
M 23	3 48 45	26°56'03	2♌53	16° 0	0♋13	8°23	7°47	11°34	16°14	24°45	3°49	12°56	13°41	9°56	n.a.	n.a.	M 23	
T 24	3 52 41	27°57'19	17°14	17°32	1°29	8°53	7°59	11°32	16°16	24°45	3°49	12°57	13°38	10° 2	n.a.	n.a.	T 24	
W 25	3 56 38	28°58'36	1♌35	19° 5	2°44	9°22	8°12	11°29	16°19	24°44	3°48	12°59	13°35	10° 9	n.a.	n.a.	W 25	
T 26	4 0 34	29°59'52	15°52	20°38	4° 0	9°53	8°25	11°27	16°21	24°44	3°48	12°59	13°31	10°16	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	4 4 31	1♌1'08	0♋ 4	22°10	5°15	10°23	8°37	11°24	16°24	24°43	3°47	13°R 0	13°28	10°23	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	4 8 28	2° 2'23	14° 7	23°44	6°31	10°54	8°50	11°22	16°27	24°43	3°47	13° 0	13°25	10°29	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	4 12 24	3° 3'39	28° 0	25°17	7°46	11°24	9° 3	11°20	16°30	24°42	3°46	12°59	13°22	10°36	n.a.	n.a.	S 29	
M 30	4 16 21	4♌4'54	11°P43	26♐51	9♌ 2	11♋55	9♄16	11°P18	16♄32	24♋42	3♏46	12♐58	13♐19	10♏43	n.a.	n.a.	M 30	

Delta T = 03h46m20s

Julian Calendar 1 Nov. 270 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 270 BCE

**DECEMBER 270 BCE (-269) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	4 20 17	5♌6'09	25°P13	28♐25	10♌17	12♋26	9♄29	11°R16	16♄35	24°R42	3°R45	12°R57	13♐16	10♏49	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	4 24 14	6° 7'24	8♄31	29°59	11°32	12°58	9°42	11°P14	16°38	24°H41	3♏44	12♐56	13°12	10°56	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	4 28 10	7° 8'38	21°36	1♌34	12°48	13°29	9°55	11°13	16°41	24°41	3°44	12°55	13° 9	11° 3	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	4 32 7	8° 9'53	4♐27	3° 9	14° 3	14° 1	10° 8	11°11	16°44	24°41	3°43	12°55	13° 6	11° 9	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	4 36 3	9°11'07	17° 4	4°44	15°19	14°32	10°22	11°10	16°47	24°41	3°42	12°D55	13° 3	11°16	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	4 40 0	10°12'21	29°28	6°20	16°34	15° 4	10°35	11° 8	16°50	24°40	3°42	12°55	13° 0	11°23	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	4 43 57	11°13'35	11♌40	7°56	17°49	15°36	10°48	11° 7	16°53	24°40	3°41	12°55	12°57	11°30	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	4 47 53	12°14'49	23°42	9°32	19° 5	16° 8	11° 2	11° 6	16°56	24°40	3°40	12°55	12°53	11°36	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	4 51 50	13°16'03	5♏37	11° 9	20°20	16°41	11°15	11° 5	16°59	24°40	3°39	12°R55	12°50	11°43	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	4 55 46	14°17'16	17°29	12°46	21°36	17°13	11°29	11° 4	17° 2	24°D40	3°38	12°55	12°47	11°50	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	4 59 43	15°18'30	29°20	14°24	22°51	17°46	11°42	11° 3	17° 5	24°40	3°37	12°55	12°44	11°56	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	5 3 39	16°19'43	11♐16	16° 2	24° 6	18°19	11°56	11° 3	17° 8	24°40	3°37	12°D55	12°41	12° 3	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	5 7 36	17°20'56	23°22	17°41	25°22	18°51	12° 9	11° 2	17°11	24°40	3°36	12°55	12°37	12°10	n.a.	n.a.	S 13	
M 14	5 11 33	18°22'08	5♌41	19°20	26°37	19°24	12°23	11° 2	17°14	24°40	3°35	12°55	12°34	12°16	n.a.	n.a.	M 14	
T 15	5 15 29	19°23'21	18°19	21° 0	27°52	19°58	12°37	11° 1	17°17	24°41	3°34	12°55	12°31	12°23	n.a.	n.a.	T 15	
W 16	5 19 26	20°24'33	1♐18	22°40	29° 7	20°31	12°51	11° 1	17°20	24°41	3°33	12°56	12°28	12°30	n.a.	n.a.	W 16	
T 17	5 23 22	21°25'45	14°42	24°20	0♄23	21° 4	13° 4	11°D 1	17°24	24°41	3°32	12°57	12°25	12°37	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	5 27 19	22°26'56	28°30	26° 1	1°38	21°38	13°18	11° 1	17°27	24°41	3°31	12°58	12°22	12°43	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	5 31 15	23°28'07	12♌42	27°43	2°53	22°11	13°32	11° 1	17°30	24°41	3°29	12°R58	12°18	12°50	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	5 35 12	24°29'17	27°13	29°25	4° 9	22°45	13°46	11° 1	17°33	24°42	3°28	12°58	12°15	12°57	n.a.	n.a.	S 20	
M 21	5 39 8	25°30'26	11♄57	1♄ 7	5°24	23°19	14° 0	11° 2	17°37	24°42	3°27	12°57	12°12	13° 3	n.a.	n.a.	M 21	
T 22	5 43 5	26°31'35	26°48	2°50	6°39	23°53	14°14	11° 2	17°40	24°43	3°26	12°55	12° 9	13°10	n.a.	n.a.	T 22	
W 23	5 47 2	27°32'42	11♌37	4°34	7°54	24°27	14°28	11° 3	17°43	24°43	3°25	12°53	12° 6	13°17	n.a.	n.a.	W 23	
T 24	5 50 58	28°33'48	26°17	6°17	9°10	25° 1	14°42	11° 3	17°47	24°43	3°24	12°51	12° 3	13°24	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	5 54 55	29°34'53	10♋42	8° 1	10°25	25°35	14°56	11° 4	17°50	24°44	3°23	12°50	11°59	13°30	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	5 58 51	0♄35'57	24°50	9°45	11°40	26° 9	15°10	11° 5	17°53	24°44	3°21	12°D49	11°56	13°37	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	6 2 48	1°36'59	8°P39	11°29	12°55	26°44	15°24	11° 6	17°57	24°45	3°20	12°49	11°53	13°44	n.a.	n.a.	S 27	
M 28	6 6 44	2°38'00	22° 8	13°13	14°10	27°18	15°39	11° 7	18° 0	24°46	3°19	12°50	11°50	13°50	n.a.	n.a.	M 28	
T 29	6 10 41	3°39'00	5♄20	14°57	15°25	27°53	15°53	11° 9	18° 4	24°46	3°18	12°51	11°47	13°57	n.a.	n.a.	T 29	
W 30	6 14 37	4°39'58	18°16	16°41	16°40	28°27	16° 7	11°10	18° 7	24°47	3°16	12°53	11°43	14° 4	n.a.	n.a.	W 30	
T 31	6 18 34	5♄40'55	0♐58	18♄24	17♄55	29♋ 2	16♄21	11°P12	18♄10	24♋48	3♏15	12♐54	11♐40	14♏11	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h46m19s

Julian Calendar

The year -269 astronomical counting style corresponds to year 270 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 269 BCE  
geocentric

JANUARY 269 BCE (-268) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	6 22 31	6♁41'51	13♂28	20♁6	19♁11	29♁37	16♁35	11♁13	18♁14	24♁48	3°R14	12°R55	11♂37	14♂17	n.a.	F 1
S 2	6 26 27	7°42'46	25°48	21°47	20°26	0°12	16°50	11°15	18°17	24°49	3♂12	12♂54	11°34	14°24	n.a.	S 2
S 3	6 30 24	8°43'39	7♁59	23°27	21°41	0°47	17° 4	11°17	18°21	24°50	3°11	12°52	11°31	14°31	n.a.	S 3
M 4	6 34 20	9°44'31	20° 2	25° 5	22°56	1°22	17°18	11°19	18°24	24°51	3°10	12°49	11°28	14°37	n.a.	M 4
T 5	6 38 17	10°45'21	2♂0	26°41	24°11	1°57	17°33	11°21	18°28	24°52	3° 8	12°44	11°24	14°44	n.a.	T 5
W 6	6 42 13	11°46'11	13°53	28°14	25°26	2°32	17°47	11°23	18°31	24°53	3° 7	12°39	11°21	14°51	n.a.	W 6
T 7	6 46 10	12°46'59	25°45	29°44	26°41	3° 7	18° 1	11°25	18°35	24°54	3° 5	12°33	11°18	14°57	n.a.	T 7
F 8	6 50 7	13°47'46	7♂37	1♁9	27°55	3°42	18°15	11°27	18°38	24°55	3° 4	12°28	11°15	15° 4	n.a.	F 8
S 9	6 54 3	14°48'31	19°32	2°31	29°10	4°18	18°30	11°30	18°42	24°56	3° 3	12°24	11°12	15°11	n.a.	S 9
S 10	6 58 0	15°49'15	1♁36	3°47	0♁25	4°53	18°44	11°33	18°45	24°57	3° 1	12°21	11° 9	15°18	n.a.	S 10
M 11	7 1 56	16°49'59	13°51	4°58	1°40	5°28	18°59	11°35	18°48	24°58	3° 0	12°D20	11° 5	15°24	n.a.	M 11
T 12	7 5 53	17°50'41	26°23	6° 1	2°55	6° 4	19°13	11°38	18°52	24°59	2°58	12°20	11° 2	15°31	n.a.	T 12
W 13	7 9 49	18°51'21	9♂15	6°58	4°10	6°39	19°27	11°41	18°55	25° 0	2°57	12°22	10°59	15°38	n.a.	W 13
T 14	7 13 46	19°52'01	22°33	7°46	5°25	7°15	19°42	11°44	18°59	25° 1	2°55	12°23	10°56	15°44	n.a.	T 14
F 15	7 17 42	20°52'39	6♁18	8°25	6°40	7°51	19°56	11°47	19° 2	25° 2	2°54	12°R24	10°53	15°51	n.a.	F 15
S 16	7 21 39	21°53'16	20°31	8°56	7°54	8°26	20°10	11°50	19° 6	25° 3	2°52	12°24	10°49	15°58	n.a.	S 16
S 17	7 25 36	22°53'51	5♁9	9°16	9° 9	9° 2	20°25	11°54	19° 9	25° 5	2°51	12°22	10°46	16° 5	n.a.	S 17
M 18	7 29 32	23°54'25	20° 8	9°R26	10°24	9°38	20°39	11°57	19°13	25° 6	2°49	12°18	10°43	16°11	n.a.	M 18
T 19	7 33 29	24°54'57	5♁19	9°26	11°39	10°14	20°53	12° 0	19°16	25° 7	2°48	12°13	10°40	16°18	n.a.	T 19
W 20	7 37 25	25°55'28	20°32	9°16	12°53	10°50	21° 8	12° 4	19°20	25° 9	2°46	12° 6	10°37	16°25	n.a.	W 20
T 21	7 41 22	26°55'56	5♁36	8°55	14° 8	11°25	21°22	12° 8	19°23	25°10	2°45	11°59	10°34	16°31	n.a.	T 21
F 22	7 45 18	27°56'22	20°23	8°25	15°23	12° 1	21°36	12°12	19°27	25°11	2°43	11°53	10°30	16°38	n.a.	F 22
S 23	7 49 15	28°56'46	4°14	7°46	16°37	12°37	21°51	12°15	19°30	25°13	2°42	11°49	10°27	16°45	n.a.	S 23
S 24	7 53 11	29°57'09	18°42	7° 0	17°52	13°14	22° 5	12°19	19°34	25°14	2°40	11°46	10°24	16°52	n.a.	S 24
M 25	7 57 8	0♁57'29	2♁12	6° 7	19° 6	13°50	22°19	12°24	19°37	25°16	2°39	11°D45	10°21	16°58	n.a.	M 25
T 26	8 1 5	1°57'47	15°18	5° 9	20°21	14°26	22°34	12°28	19°41	25°17	2°37	11°46	10°18	17° 5	n.a.	T 26
W 27	8 5 1	2°58'02	28° 3	4° 7	21°35	15° 2	22°48	12°32	19°44	25°19	2°36	11°47	10°15	17°12	n.a.	W 27
T 28	8 8 58	3°58'16	10♂32	3° 3	22°50	15°38	23° 2	12°36	19°47	25°20	2°34	11°R48	10°11	17°18	n.a.	T 28
F 29	8 12 54	4°58'28	22°48	1°59	24° 4	16°14	23°16	12°41	19°51	25°22	2°33	11°47	10° 8	17°25	n.a.	F 29
S 30	8 16 51	5°58'37	4♁54	0°56	25°19	16°51	23°30	12°45	19°54	25°23	2°31	11°44	10° 5	17°32	n.a.	S 30
S 31	8 20 47	6♁58'45	16♁54	29♁56	26♁33	17°12	23♁45	12°15	19°30	25°13	2°42	11°49	10°27	16°45	n.a.	S 31

Delta T = 03h46m18s

Julian Calendar 1 Jan. 269 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 270 BCE

FEBRUARY 269 BCE (-268) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	8 24 44	7♁58'50	28♁50	28°R59	27♁47	18°13	23♁59	12°15	20° 4	25°28	2°R28	11°R31	9♂59	17♂45	n.a.	M 1
T 2	8 28 40	8°58'53	10♂43	28♁6	29° 2	18°40	24°13	12°59	20° 4	25°28	2♂27	11♂21	9°55	17°52	n.a.	T 2
W 3	8 32 37	9°58'54	22°35	27°20	0♁16	19°16	24°27	13° 4	20° 8	25°30	2°25	11°10	9°52	17°59	n.a.	W 3
T 4	8 36 34	10°58'54	4♂27	26°39	1°30	19°52	24°41	13° 9	20°11	25°32	2°23	10°58	9°49	18° 5	n.a.	T 4
F 5	8 40 30	11°58'51	16°22	26° 5	2°44	20°29	24°55	13°14	20°14	25°33	2°22	10°46	9°46	18°12	n.a.	F 5
S 6	8 44 27	12°58'47	28°21	25°37	3°59	21° 5	25° 9	13°19	20°18	25°35	2°20	10°37	9°43	18°19	n.a.	S 6
S 7	8 48 23	13°58'40	10♁26	25°16	5°13	21°42	25°23	13°25	20°21	25°37	2°19	10°29	9°40	18°26	n.a.	S 7
M 8	8 52 20	14°58'32	22°42	25° 2	6°27	22°18	25°37	13°30	20°24	25°39	2°17	10°24	9°36	18°32	n.a.	M 8
T 9	8 56 16	15°58'22	5♂11	24°54	7°41	22°55	25°51	13°35	20°27	25°41	2°16	10°22	9°33	18°39	n.a.	T 9
W 10	9 0 13	16°58'10	17°58	24°D53	8°55	23°31	26° 5	13°41	20°31	25°42	2°15	10°D21	9°30	18°46	n.a.	W 10
T 11	9 4 9	17°57'57	1♁7	24°58	10° 9	24° 8	26°19	13°46	20°34	25°44	2°13	10°21	9°27	18°52	n.a.	T 11
F 12	9 8 6	18°57'41	14°42	25° 8	11°23	24°45	26°33	13°52	20°37	25°46	2°12	10°R22	9°24	18°59	n.a.	F 12
S 13	9 12 2	19°57'24	28°45	25°25	12°37	25°21	26°47	13°57	20°40	25°48	2°10	10°20	9°21	19° 6	n.a.	S 13
S 14	9 15 59	20°57'06	13♁16	25°46	13°51	25°58	27° 0	14° 3	20°43	25°50	2° 9	10°17	9°17	19°13	n.a.	S 14
M 15	9 19 56	21°56'45	28°12	26°12	15° 5	26°35	27°14	14° 9	20°46	25°52	2° 7	10°10	9°14	19°19	n.a.	M 15
T 16	9 23 52	22°56'22	13♁25	26°43	16°18	27°11	27°28	14°15	20°49	25°54	2° 6	10° 2	9°11	19°26	n.a.	T 16
W 17	9 27 49	23°55'57	28°45	27°19	17°32	27°48	27°41	14°21	20°52	25°56	2° 4	9°51	9° 8	19°33	n.a.	W 17
T 18	9 31 45	24°55'30	14♁1	27°58	18°46	28°25	27°55	14°27	20°56	25°58	2° 3	9°40	9° 5	19°39	n.a.	T 18
F 19	9 35 42	25°55'00	29° 2	28°41	20° 0	29° 1	28° 8	14°33	20°59	26° 0	2° 2	9°30	9° 1	19°46	n.a.	F 19
S 20	9 39 38	26°54'28	13°19	29°28	21°13	29°38	28°22	14°39	21° 2	26° 2	2° 0	9°22	8°58	19°53	n.a.	S 20
S 21	9 43 35	27°53'54	27°48	0♁18	22°27	0♁15	28°35	14°45	21° 5	26° 4	1°59	9°17	8°55	20° 0	n.a.	S 21
M 22	9 47 31	28°53'18	11♁26	1°11	23°40	0°52	28°49	14°51	21° 7	26° 6	1°58	9°14	8°52	20° 6	n.a.	M 22
T 23	9 51 28	29°52'39	24°36	2° 8	24°54	1°29	29° 2	14°58	21°10	26° 8	1°56	9°13	8°49	20°13	n.a.	T 23
W 24	9 55 25	0♁51'57	7♂21	3° 7	26° 7	2° 5	29°15	15° 4	21°13	26°10	1°55	9°13	8°46	20°20	n.a.	W 24
T 25	9 59 21	1°51'13	19°47	4° 9	27°21	2°42	29°29	15°10	21°16	26°12	1°54	9°13	8°42	20°26	n.a.	T 25
F 26	10 3 18	2°50'27	1♁58	5°13	28°34	3°19	29°42	15°17	21°19	26°14	1°52	9°11	8°39	20°33	n.a.	F 26
S 27	10 7 14	3°49'39	13°58	6°20	29°48	3°56	29°55	15°23	21°22	26°16	1°51	9° 7	8°36	20°40	n.a.	S 27
S 28	10 11 11	4°48'48	25°52	7°29	1°11	4°33	0♁8	15°30	21°24	26°18	1°50	9° 0	8°33	20°47	n.a.	S 28
M 29	10 15 7	5♁47'54	7♂43	8♁41	2°14	5♁10	0♁21	15°15	21°27	26°18	1°49	8♂51	8♂30	20°53	n.a.	M 29

Delta T = 03h46m17s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 269 BCE  
geocentric

MARCH 269 BCE (-268) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	10 19 4	6 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	10 23 0	7 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup> 7 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	10 26 57	8 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	10 30 54	9 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup> 7 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	10 34 50	10 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	10 38 47	11 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	10 42 43	12 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup> 7 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	10 46 40	13 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 3 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	10 50 36	14 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	10 54 33	15 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	10 58 29	16 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup> 7 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	11 2 26	17 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	11 6 22	18 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup> 7 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	S 13	
M14	11 10 19	19 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	M14	
T 15	11 14 16	20 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 3 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	T 15	
W16	11 18 12	21 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	W16	
T 17	11 22 9	22 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 9 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	11 26 5	23 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 09 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 3 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	11 30 2	24 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 3 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 3 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	11 33 58	25 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	S 20	
M21	11 37 55	26 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup> 7 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	M21	
T 22	11 41 51	27 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	T 22	
W23	11 45 48	28 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	W23	
T 24	11 49 45	29 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	11 53 41	0 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	11 57 38	1 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup> 7 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	12 1 34	2 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup> 7 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	S 27	
M28	12 5 31	3 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 3 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	M28	
T 29	12 9 27	4 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 3 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup> 7 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup> 7 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup>	n.a.	n.a.	T 29	
W30	12 13 24	5 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 11<															

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 269 BCE  
geocentric

MAY 269 BCE (-268) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 19 34	5♌51'40	8♍14	28♃43	15♋49	13♋30	10♌53	23♏25	22♌58	28♂35	1♌21	3♌49	5♋13	27♎50	n.a.	S 1	
M 2	14 23 30	6°49'00	21°10	29°57	16°58	14° 8	10°59	23°33	22°R58	28°37	1°21	3♋47	5° 9	27°57	n.a.	M 2	
T 3	14 27 27	7°46'18	4♌20	1♋ 7	18° 6	14°45	11° 5	23°41	22°58	28°39	1°22	3♌47	5° 6	28° 3	n.a.	T 3	
W 4	14 31 23	8°43'35	17°42	2°14	19°14	15°22	11°11	23°48	22°58	28°40	1°22	3°47	5° 3	28°10	n.a.	W 4	
T 5	14 35 20	9°40'52	1♌16	3°18	20°22	15°59	11°17	23°56	22°58	28°42	1°23	3°48	5° 0	28°17	n.a.	T 5	
F 6	14 39 16	10°38'09	15° 3	4°18	21°30	16°37	11°23	24° 4	22°58	28°44	1°23	3°50	4°57	28°24	n.a.	F 6	
S 7	14 43 13	11°35'24	29° 0	5°14	22°38	17°14	11°28	24°11	22°58	28°46	1°24	3°51	4°54	28°30	n.a.	S 7	
S 8	14 47 9	12°32'40	13♌7	6° 7	23°45	17°51	11°34	24°19	22°57	28°48	1°24	3°R51	4°50	28°37	n.a.	S 8	
M 9	14 51 6	13°29'54	27°22	6°55	24°53	18°29	11°39	24°27	22°57	28°49	1°25	3°51	4°47	28°44	n.a.	M 9	
T 10	14 55 3	14°27'09	11♌43	7°40	26° 0	19° 6	11°44	24°34	22°57	28°51	1°26	3°49	4°44	28°50	n.a.	T 10	
W11	14 58 59	15°24'22	26° 7	8°21	27° 8	19°43	11°49	24°42	22°56	28°53	1°26	3°47	4°41	28°57	n.a.	W11	
T 12	15 2 56	16°21'36	10♌28	8°58	28°15	20°21	11°54	24°49	22°56	28°54	1°27	3°45	4°38	29° 4	n.a.	T 12	
F 13	15 6 52	17°18'49	24°42	9°30	29°22	20°58	11°58	24°57	22°55	28°56	1°28	3°43	4°35	29°11	n.a.	F 13	
S 14	15 10 49	18°16'01	8♌44	9°59	0♌28	21°35	12° 2	25° 4	22°55	28°58	1°29	3°41	4°31	29°17	n.a.	S 14	
S 15	15 14 45	19°13'13	22°32	10°23	1°35	22°13	12° 7	25°12	22°54	28°59	1°30	3°40	4°28	29°24	n.a.	S 15	
M16	15 18 42	20°10'25	6♋ 0	10°42	2°41	22°50	12°11	25°19	22°53	29° 1	1°30	3°D40	4°25	29°31	n.a.	M16	
T 17	15 22 38	21° 7'36	19°10	10°58	3°48	23°27	12°14	25°27	22°53	29° 2	1°31	3°41	4°22	29°38	n.a.	T 17	
W18	15 26 35	22° 4'46	1♌59	11° 8	4°54	24° 5	12°18	25°34	22°52	29° 4	1°32	3°42	4°19	29°44	n.a.	W18	
T 19	15 30 32	23° 1'56	14°31	11°14	6° 0	24°42	12°22	25°41	22°51	29° 6	1°33	3°43	4°15	29°51	n.a.	T 19	
F 20	15 34 28	23°59'05	26°47	11°R15	7° 6	25°19	12°25	25°49	22°50	29° 7	1°34	3°43	4°12	29°58	n.a.	F 20	
S 21	15 38 25	24°56'14	8♌51	11°12	8°11	25°57	12°28	25°56	22°49	29° 8	1°35	3°44	4° 9	0♎ 4	n.a.	S 21	
S 22	15 42 21	25°53'21	20°48	11° 5	9°17	26°34	12°31	26° 3	22°48	29°10	1°36	3°R45	4° 6	0°11	n.a.	S 22	
M23	15 46 18	26°50'29	2♎41	10°53	10°22	27°12	12°34	26°10	22°47	29°11	1°37	3°44	4° 3	0°18	n.a.	M23	
T 24	15 50 14	27°47'36	14°36	10°37	11°27	27°49	12°36	26°17	22°46	29°13	1°38	3°44	4° 0	0°25	n.a.	T 24	
W25	15 54 11	28°44'42	26°37	10°17	12°32	28°27	12°38	26°24	22°45	29°14	1°39	3°44	3°56	0°31	n.a.	W25	
T 26	15 58 8	29°41'48	8♌48	9°53	13°36	29° 4	12°41	26°31	22°44	29°15	1°40	3°43	3°53	0°38	n.a.	T 26	
F 27	16 2 4	0♎38'53	21°12	9°26	14°41	29°41	12°43	26°38	22°43	29°17	1°41	3°43	3°50	0°45	n.a.	F 27	
S 28	16 6 1	1°35'58	3♍52	8°56	15°45	0♌19	12°44	26°45	22°42	29°18	1°43	3°42	3°47	0°52	n.a.	S 28	
S 29	16 9 57	2°33'03	16°50	8°24	16°49	0°56	12°46	26°52	22°41	29°19	1°44	3°42	3°44	0°58	n.a.	S 29	
M30	16 13 54	3°30'08	0♌ 5	7°50	17°53	1°34	12°47	26°59	22°39	29°20	1°45	3°42	3°40	1° 5	n.a.	M30	
T 31	16 17 50	4♎27'13	13♌38	7♎14	18♌56	2♌11	12°49	27° 6	22°38	29°22	1°46	3♎42	3♎37	1♎12	n.a.	T 31	

Delta T = 03h46m14s

Julian Calendar 1 May 269 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 269 BCE

JUNE 269 BCE (-268) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	16 21 47	5♎24'18	27♌26	6°R38	19♌59	2♌49	12♌50	27°R13	22°R37	29°R23	1♌47	3°R42	3♎34	1♎18	n.a.	W 1	
T 2	16 25 43	6°21'23	11♌27	6♋ 1	21° 2	3°26	12°51	27°20	22°35	29°24	1°49	3♎42	3°31	1°25	n.a.	T 2	
F 3	16 29 40	7°18'29	25°37	5°25	22° 5	4° 4	12°51	27°26	22°34	29°25	1°50	3°42	3°28	1°32	n.a.	F 3	
S 4	16 33 37	8°15'35	9♌53	4°50	23° 7	4°41	12°52	27°33	22°33	29°26	1°51	3°41	3°25	1°39	n.a.	S 4	
S 5	16 37 33	9°12'41	24°10	4°17	24° 9	5°19	12°52	27°40	22°31	29°27	1°53	3°41	3°21	1°45	n.a.	S 5	
M 6	16 41 30	10° 9'47	8♌26	3°46	25°11	5°57	12°R52	27°46	22°29	29°28	1°54	3°D41	3°18	1°52	n.a.	M 6	
T 7	16 45 26	11° 6'54	22°39	3°18	26°13	6°34	12°52	27°53	22°28	29°29	1°55	3°41	3°15	1°59	n.a.	T 7	
W 8	16 49 23	12° 4'02	6♌44	2°53	27°14	7°12	12°52	27°59	22°26	29°30	1°57	3°41	3°12	2° 6	n.a.	W 8	
T 9	16 53 19	13° 1'10	20°42	2°32	28°15	7°49	12°51	28° 5	22°25	29°31	1°58	3°42	3° 9	2°12	n.a.	T 9	
F 10	16 57 16	13°58'19	4♌29	2°16	29°16	8°27	12°50	28°12	22°23	29°32	2° 0	3°43	3° 6	2°19	n.a.	F 10	
S 11	17 1 12	14°55'28	18° 5	2° 3	0♌16	9° 4	12°49	28°18	22°21	29°33	2° 1	3°44	3° 2	2°26	n.a.	S 11	
S 12	17 5 9	15°52'38	1♎27	1°56	1°16	9°42	12°48	28°24	22°19	29°34	2° 3	3°R44	2°59	2°32	n.a.	S 12	
M13	17 9 6	16°49'48	14°36	1°D54	2°16	10°20	12°47	28°30	22°18	29°34	2° 4	3°44	2°56	2°39	n.a.	M13	
T 14	17 13 2	17°46'59	27°29	1°56	3°15	10°57	12°45	28°36	22°16	29°35	2° 6	3°43	2°53	2°46	n.a.	T 14	
W15	17 16 59	18°44'10	10♌ 9	2° 5	4°14	11°35	12°44	28°42	22°14	29°36	2° 7	3°41	2°50	2°53	n.a.	W15	
T 16	17 20 55	19°41'22	22°34	2°18	5°13	12°13	12°42	28°48	22°12	29°37	2° 9	3°39	2°46	2°59	n.a.	T 16	
F 17	17 24 52	20°38'34	4♌47	2°38	6°11	12°51	12°40	28°54	22°10	29°37	2°10	3°37	2°43	3° 6	n.a.	F 17	
S 18	17 28 48	21°35'46	16°49	3° 3	7° 9	13°28	12°38	29° 0	22° 8	29°38	2°12	3°34	2°40	3°13	n.a.	S 18	
S 19	17 32 45	22°32'59	28°45	3°33	8° 6	14° 6	12°35	29° 6	22° 6	29°39	2°14	3°32	2°37	3°20	n.a.	S 19	
M20	17 36 42	23°30'12	10♎38	4° 9	9° 3	14°44	12°33	29°12	22° 4	29°39	2°15	3°31	2°34	3°26	n.a.	M20	
T 21	17 40 38	24°27'26	22°33	4°50	10° 0	15°21	12°30	29°17	22° 2	29°40	2°17	3°D30	2°31	3°33	n.a.	T 21	
W22	17 44 35	25°24'40	4♌33	5°38	10°56	15°59	12°27	29°23	22° 0	29°40	2°19	3°30	2°27	3°40	n.a.	W22	
T 23	17 48 31	26°21'54	16°43	6°30	11°51	16°37	12°23	29°28	21°58	29°41	2°20	3°31	2°24	3°46	n.a.	T 23	
F 24	17 52 28	27°19'09	29° 8	7°28	12°46	17°15	12°20	29°34	21°56	29°41	2°22	3°33	2°21	3°53	n.a.	F 24	
S 25	17 56 24	28°16'25	11♎52	8°31	13°41	17°53	12°17	29°39	21°54	29°42	2°24	3°34	2°18	4° 0	n.a.	S 25	
S 26	18 0 21	29°13'41	24°58	9°39	14°35	18°30	12°13	29°44	21°52	29°42	2°25	3°35	2°15	4° 7	n.a.	S 26	
M27	18 4 17	0♎10'58	8♌27	10°53	15°28	19° 8	12° 9	29°50	21°50	29°42	2°27	3°R36	2°12	4°13	n.a.	M27	
T 28	18 8 14	1° 8'16	22°19	12°11	16°21	19°46	12° 5	29°55	21°48	29°43	2°29	3°34	2° 8	4°20	n.a.	T 28	
W29	18 12 11	2° 5'35	6♌31	13°34	17°13	20°24	12° 1	29°59	21°45	29°43	2°31	3°32	2° 5	4°27	n.a.	W29	
T 30	18 16 7	3♌25'54	20♌59	15♋ 2	18♌ 5	21♌ 2	11°56	0♌ 5	21♌43	29°43	2°32	3♎29	2♎ 2	4♎33	n.a.	T 30	

Delta T = 03h46m13s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 269 BCE  
geocentric

JULY 269 BCE (-268) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	18 20 4	4☾ 0'15	5♋37	16♊35	18♌56	21☾40	11°R52	0♃10	21°R41	29♋44	2♌34	3°R24	1♊59	4♎40	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	18 24 0	4°57'37	20°17	18°11	19°46	22°18	11♋47	0°14	21♃39	29°44	2°36	3♊20	1°56	4°47	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	18 27 57	5°55'00	4♋54	19°52	20°35	22°56	11°42	0°19	21°36	29°44	2°38	3°16	1°52	4°54	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	18 31 53	6°52'24	19°21	21°36	21°24	23°34	11°37	0°24	21°34	29°44	2°40	3°14	1°49	5° 0	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	18 35 50	7°49'50	3♈35	23°24	22°13	24°12	11°32	0°28	21°32	29°44	2°42	3°D13	1°46	5° 7	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	18 39 46	8°47'17	17°34	25°14	23° 0	24°50	11°26	0°33	21°29	29°44	2°44	3°13	1°43	5°14	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	18 43 43	9°44'46	1♌16	27° 8	23°47	25°28	11°21	0°37	21°27	29°R44	2°45	3°14	1°40	5°21	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	18 47 40	10°42'16	14°44	29° 4	24°32	26° 6	11°15	0°42	21°25	29°44	2°47	3°16	1°37	5°27	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	18 51 36	11°39'48	27°56	1☾ 2	25°17	26°44	11° 9	0°46	21°22	29°44	2°49	3°R17	1°33	5°34	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	18 55 33	12°37'22	10♊56	3° 1	26° 1	27°22	11° 3	0°50	21°20	29°44	2°51	3°16	1°30	5°41	n.a.	n.a.	S 10	
M 11	18 59 29	13°34'56	23°43	5° 2	26°44	28° 0	10°57	0°54	21°18	29°44	2°53	3°15	1°27	5°47	n.a.	n.a.	M 11	
T 12	19 3 26	14°32'32	6☾19	7° 4	27°27	28°38	10°51	0°58	21°15	29°44	2°55	3°11	1°24	5°54	n.a.	n.a.	T 12	
W 13	19 7 22	15°30'10	18°44	9° 6	28° 8	29°16	10°44	1° 2	21°13	29°44	2°57	3° 5	1°21	6° 1	n.a.	n.a.	W 13	
T 14	19 11 19	16°27'49	0♌59	11° 9	28°48	29°54	10°38	1° 6	21°11	29°43	2°59	2°58	1°18	6° 8	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	19 15 16	17°25'29	13° 5	13°11	29°27	0♌33	10°31	1° 9	21° 8	29°43	3° 1	2°49	1°14	6°14	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	19 19 12	18°23'10	25° 4	15°14	0♎ 5	1°11	10°25	1°13	21° 6	29°43	3° 3	2°41	1°11	6°21	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	19 23 9	19°20'53	6♎58	17°16	0°42	1°49	10°18	1°17	21° 3	29°43	3° 5	2°34	1° 8	6°28	n.a.	n.a.	S 17	
M 18	19 27 5	20°18'37	18°49	19°17	1°18	2°27	10°11	1°20	21° 1	29°42	3° 7	2°27	1° 5	6°35	n.a.	n.a.	M 18	
T 19	19 31 2	21°16'22	0♌42	21°18	1°52	3° 5	10° 4	1°23	20°59	29°42	3° 9	2°23	1° 2	6°41	n.a.	n.a.	T 19	
W 20	19 34 58	22°14'08	12°39	23°17	2°25	3°44	9°57	1°27	20°56	29°42	3°11	2°21	0°58	6°48	n.a.	n.a.	W 20	
T 21	19 38 55	23°11'56	24°47	25°16	2°57	4°22	9°49	1°30	20°54	29°41	3°13	2°D20	0°55	6°55	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	19 42 51	24° 9'45	7♎ 9	27°13	3°27	5° 0	9°42	1°33	20°51	29°41	3°15	2°21	0°52	7° 1	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	19 46 48	25° 7'35	19°51	29°10	3°56	5°39	9°35	1°36	20°49	29°40	3°17	2°22	0°49	7° 8	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	19 50 44	26° 5'27	2♌56	1♌ 5	4°23	6°17	9°27	1°39	20°47	29°40	3°19	2°R23	0°46	7°15	n.a.	n.a.	S 24	
M 25	19 54 41	27° 3'20	16°29	2°59	4°49	6°55	9°20	1°41	20°44	29°39	3°21	2°22	0°43	7°22	n.a.	n.a.	M 25	
T 26	19 58 38	28° 1'15	0♃30	4°51	5°13	7°34	9°12	1°44	20°42	29°39	3°23	2°19	0°39	7°28	n.a.	n.a.	T 26	
W 27	20 2 34	28°59'11	14°56	6°43	5°35	8°12	9° 4	1°46	20°40	29°38	3°25	2°13	0°36	7°35	n.a.	n.a.	W 27	
T 28	20 6 31	29°57'09	29°44	8°33	5°55	8°51	8°57	1°49	20°37	29°37	3°27	2° 6	0°33	7°42	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	20 10 27	0♌55'08	14♋46	10°21	6°14	9°29	8°49	1°51	20°35	29°37	3°29	1°58	0°30	7°49	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	20 14 24	1°53'10	29°51	12° 9	6°31	10° 8	8°41	1°53	20°33	29°36	3°31	1°49	0°27	7°55	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	20 18 20	2♌51'13	14♋50	13♌55	6♎46	10♌46	8♋33	1♌56	20♃30	29♋35	3♌33	1♊41	0♊24	8♎ 2	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h46m12s

Julian Calendar 1 July 269 BCE == Greg. Calendar 27 June 269 BCE

AUGUST 269 BCE (-268) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	20 22 17	3♌49'18	29♋35	15♌40	6♎59	11♌25	8°R25	1♌58	20°R28	29°R35	3♌35	1°R34	0♊20	8♎ 9	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	20 26 14	4°47'25	14♈ 0	17°24	7°10	12° 3	8♋17	2° 0	20♃26	29♋34	3°37	1♊31	0°17	8°15	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	20 30 10	5°45'34	28° 2	19° 6	7°18	12°42	8° 9	2° 1	20°23	29°33	3°39	1°29	0°14	8°22	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	20 34 7	6°43'46	11♌41	20°47	7°25	13°20	8° 2	2° 3	20°21	29°32	3°41	1°D29	0°11	8°29	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	20 38 3	7°41'59	24°58	22°27	7°29	13°59	7°54	2° 5	20°19	29°31	3°43	1°R29	0° 8	8°36	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	20 42 0	8°40'15	7♊57	24° 6	7°R31	14°38	7°46	2° 6	20°17	29°30	3°45	1°29	0° 4	8°42	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	20 45 56	9°38'33	20°40	25°44	7°31	15°17	7°38	2° 8	20°14	29°29	3°47	1°27	0° 1	8°49	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	20 49 53	10°36'53	3☾11	27°20	7°29	15°55	7°30	2° 9	20°12	29°28	3°49	1°23	29♌58	8°56	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	20 53 49	11°35'16	15°31	28°55	7°24	16°34	7°22	2°10	20°10	29°27	3°51	1°17	29°55	9° 2	n.a.	n.a.	T 9	
W 10	20 57 46	12°33'40	27°43	0♎30	7°17	17°13	7°14	2°11	20° 8	29°26	3°53	1° 7	29°52	9° 9	n.a.	n.a.	W 10	
T 11	21 1 43	13°32'06	9♌48	2° 3	7° 7	17°52	7° 6	2°12	20° 6	29°25	3°55	0°55	29°49	9°16	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	21 5 39	14°30'34	21°47	3°35	6°56	18°30	6°58	2°13	20° 4	29°24	3°57	0°42	29°45	9°23	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	21 9 36	15°29'04	3♎42	5° 5	6°41	19° 9	6°50	2°14	20° 1	29°23	3°59	0°28	29°42	9°29	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	21 13 32	16°27'36	15°33	6°35	6°25	19°48	6°43	2°14	19°59	29°22	4° 1	0°15	29°39	9°36	n.a.	n.a.	S 14	
M 15	21 17 29	17°26'10	27°24	8° 4	6° 6	20°27	6°35	2°15	19°57	29°21	4° 3	0° 5	29°36	9°43	n.a.	n.a.	M 15	
T 16	21 21 25	18°24'46	9♌15	9°31	5°45	21° 6	6°27	2°15	19°55	29°20	4° 5	29♌56	29°33	9°50	n.a.	n.a.	T 16	
W 17	21 25 22	19°23'24	21°12	10°57	5°22	21°45	6°20	2°15	19°53	29°19	4° 7	29°51	29°30	9°56	n.a.	n.a.	W 17	
T 18	21 29 18	20°22'03	3♎17	12°22	4°56	22°24	6°12	2°16	19°51	29°17	4° 9	29°48	29°26	10° 3	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	21 33 15	21°20'44	15°36	13°46	4°29	23° 3	6° 5	2°R16	19°49	29°16	4°11	29°47	29°23	10°10	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	21 37 11	22°19'27	28°13	15° 8	4° 0	23°42	5°58	2°16	19°47	29°15	4°13	29°47	29°20	10°16	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	21 41 8	23°18'12	11♌13	16°30	3°29	24°21	5°50	2°15	19°46	29°14	4°15	29°46	29°17	10°23	n.a.	n.a.	S 21	
M 22	21 45 5	24°16'59	24°41	17°50	2°57	25° 0	5°43	2°15	19°44	29°12	4°17	29°45	29°14	10°30	n.a.	n.a.	M 22	
T 23	21 49 1	25°15'48	8♃38	19° 8	2°23	25°39	5°36	2°15	19°42	29°11	4°19	29°41	29°10	10°37	n.a.	n.a.	T 23	
W 24	21 52 58	26°14'38	23° 5	20°25	1°48	26°18	5°29	2°14	19°40	29°10	4°21	29°34	29° 7	10°43	n.a.	n.a.	W 24	
T 25	21 56 54	27°13'30	7♋58	21°41	1°13	26°58	5°22	2°14	19°38	29° 8	4°23	29°25	29° 4	10°50	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	22 0 51	28°12'25	23°10	22°55	0°37	27°37	5°16	2°13	19°37	29° 7	4°25	29°14	29° 1	10°57	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	22 4 47	29°11'21	8♋30	24° 8	29♌59	28°16	5° 9	2°12	19°35	29° 6	4°26	29° 3	28°58	11° 3	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	22 8 44	0♎10'20	23°46	25°19	29°23	28°55	5° 3	2°11	19°33	29° 4	4°28	28°53	28°55	11°10	n.a.	n.a.	S 28	
M 29	22 12 40	1° 9'20	8♈49	26°28	28°46	29°35	4°56	2°10	19°32	29° 3	4°30	28°44	28°51	11°17	n.a.	n.a.	M 29	
T 30	22 16 37	2° 8'23	23°29	27°35	28°10	0♎14	4°50	2° 9	19°30	29° 1	4°32	28°39	28°48	11°24	n.a.	n.a.	T 30	
W 31	22 20 34	3♎ 7'29	7♌41	28♎39	27♌34	0♎53	4♋44	2♌ 8	19♃29	29♋ 0	4♌34	28♃36	28♌45	11♎30	n.a.	n.a.	W 31	

Delta T = 03h46m11s

Julian Calendar

The year -268 astronomical counting style corresponds to year 269 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 269 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 269 BCE (-268) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	22 24 30	4♈ 6'37	21♌26	29♍42	26♎59	1♏33	4♐R38	2♑R 7	19♒R27	28♓R58	4♈36	28♎R35	28♌42	11♍37	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	22 28 27	5° 5'47	4♈45	0♉42	26♎25	2°12	4♈32	2♑ 5	19♒26	28♓57	4°37	28♌34	28°39	11°44	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	22 32 23	6° 5'00	17°40	1°40	25°52	2°52	4°26	2° 3	19°24	28°55	4°39	28°34	28°36	11°51	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	22 36 20	7° 4'16	0♉16	2°35	25°21	3°31	4°21	2° 2	19°23	28°54	4°41	28°32	28°32	11°57	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	22 40 16	8° 3'53	12°38	3°26	24°51	4°11	4°15	2° 0	19°22	28°52	4°43	28°28	28°29	12° 4	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	22 44 13	9° 2'53	24°48	4°14	24°23	4°50	4°10	1°58	19°20	28°51	4°45	28°21	28°26	12°11	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	22 48 9	10° 2'16	6♈50	4°59	23°57	5°30	4° 5	1°56	19°19	28°49	4°46	28°11	28°23	12°17	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	22 52 6	11° 1'41	18°48	5°39	23°33	6° 9	4° 0	1°54	19°18	28°48	4°48	27°59	28°20	12°24	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	22 56 2	12° 0'08	0♈41	6°15	23°12	6°49	3°56	1°52	19°17	28°46	4°50	27°45	28°16	12°31	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	22 59 59	13° 0'37	12°33	6°46	22°52	7°29	3°51	1°50	19°16	28°44	4°51	27°31	28°13	12°38	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	23 3 56	14° 0'08	24°25	7°12	22°35	8° 8	3°47	1°47	19°14	28°43	4°53	27°18	28°10	12°44	n.a.	n.a.	S 11	
M12	23 7 52	14°59'41	6♈18	7°32	22°20	8°48	3°42	1°45	19°13	28°41	4°55	27° 6	28° 7	12°51	n.a.	n.a.	M12	
T 13	23 11 49	15°59'16	18°13	7°45	22° 7	9°28	3°38	1°42	19°12	28°39	4°56	26°57	28° 4	12°58	n.a.	n.a.	T 13	
W14	23 15 45	16°58'54	0♈13	7°R52	21°57	10° 8	3°35	1°39	19°11	28°38	4°58	26°51	28° 1	13° 4	n.a.	n.a.	W14	
T 15	23 19 42	17°58'33	12°22	7°51	21°50	10°48	3°31	1°37	19°11	28°36	5° 0	26°48	27°57	13°11	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	23 23 38	18°58'14	24°41	7°43	21°45	11°27	3°28	1°34	19°10	28°35	5° 1	26°D47	27°54	13°18	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	23 27 35	19°57'57	7♈17	7°26	21°42	12° 7	3°24	1°31	19° 9	28°33	5° 3	26°47	27°51	13°25	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	23 31 31	20°57'42	20°13	7° 1	21°D41	12°47	3°21	1°28	19° 8	28°31	5° 4	26°R48	27°48	13°31	n.a.	n.a.	S 18	
M19	23 35 28	21°57'29	3♌33	6°27	21°43	13°27	3°18	1°24	19° 7	28°30	5° 6	26°47	27°45	13°38	n.a.	n.a.	M19	
T 20	23 39 25	22°57'18	17°30	5°44	21°48	14° 7	3°16	1°21	19° 7	28°28	5° 7	26°45	27°41	13°45	n.a.	n.a.	T 20	
W21	23 43 21	23°57'08	1♈36	4°53	21°54	14°47	3°13	1°18	19° 6	28°26	5° 9	26°40	27°38	13°51	n.a.	n.a.	W21	
T 22	23 47 18	24°57'00	16°18	3°54	22° 3	15°27	3°11	1°14	19° 6	28°25	5°10	26°33	27°35	13°58	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	23 51 14	25°56'54	1♈22	2°48	22°14	16° 7	3° 9	1°11	19° 5	28°23	5°12	26°24	27°32	14° 5	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	23 55 11	26°56'50	16°39	1°37	22°27	16°47	3° 7	1° 7	19° 5	28°21	5°13	26°15	27°29	14°12	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	23 59 7	27°56'47	1♀57	0°22	22°43	17°28	3° 5	1° 4	19° 4	28°19	5°14	26° 6	27°26	14°18	n.a.	n.a.	S 25	
M26	0 3 4	28°56'47	17° 6	29♈ 6	23° 0	18° 8	3° 4	1° 0	19° 4	28°18	5°16	25°59	27°22	14°25	n.a.	n.a.	M26	
T 27	0 7 0	29°56'49	1♌56	27°50	23°20	18°48	3° 2	0°56	19° 4	28°16	5°17	25°54	27°19	14°32	n.a.	n.a.	T 27	
W28	0 10 57	0♉56'53	16°20	26°37	23°41	19°28	3° 1	0°52	19° 3	28°14	5°18	25°52	27°16	14°38	n.a.	n.a.	W28	
T 29	0 14 53	1°56'59	0♈15	25°29	24° 4	20° 9	3° 0	0°48	19° 3	28°13	5°20	25°D52	27°13	14°45	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	0 18 50	2♉57'08	13♈42	24♈29	24♈29	20♈49	3♈ 0	0♌44	19♌ 3	28♈11	5♈21	25♈52	27♌10	14♈52	n.a.	n.a.	F 30	

Delta T = 03h46m10s

Julian Calendar 1 Sept. 269 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 269 BCE

OCTOBER 269 BCE (-268) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	0 22 47	3♉57'18	26♈42	23♎R38	24♏56	21♐29	2♑R59	0♒R40	19♓R 3	28♔R 9	5♈22	25♌53	27♌ 7	14♍59	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	0 26 43	4°57'31	9♉20	22♎57	25°24	22°10	2♈59	0♌36	19♌ 3	28♈ 8	5°23	25°R54	27° 3	15° 5	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	0 30 40	5°57'46	21°41	22°28	25°54	22°50	2°D59	0°32	19°D 3	28° 6	5°24	25°52	27° 0	15°12	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	0 34 36	6°58'04	3♈48	22°10	26°26	23°31	2°59	0°28	19° 3	28° 4	5°26	25°48	26°57	15°19	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	0 38 33	7°58'23	15°46	22°D 3	26°59	24°11	2°59	0°23	19° 3	28° 3	5°27	25°43	26°54	15°25	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	0 42 29	8°58'44	27°39	22° 8	27°33	24°52	3° 0	0°19	19° 3	28° 1	5°28	25°35	26°51	15°32	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	0 46 26	9°59'07	9♈31	22°24	28° 9	25°32	3° 1	0°14	19° 3	27°59	5°29	25°26	26°47	15°39	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	0 50 22	10°59'33	21°22	22°50	28°46	26°13	3° 2	0°10	19° 3	27°58	5°30	25°17	26°44	15°46	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	0 54 19	12° 0'00	3♉16	23°25	29°25	26°53	3° 3	0° 5	19° 4	27°56	5°31	25° 9	26°41	15°52	n.a.	n.a.	S 9	
M10	0 58 16	13° 0'28	15°15	24° 8	0♈ 5	27°34	3° 4	0° 1	19° 4	27°54	5°32	25° 1	26°38	15°59	n.a.	n.a.	M10	
T 11	1 2 12	14° 0'59	27°18	24°58	0°46	28°15	3° 6	29♀56	19° 4	27°53	5°33	24°56	26°35	16° 6	n.a.	n.a.	T 11	
W12	1 6 9	15° 1'31	9♈29	25°55	1°28	28°56	3° 7	29°51	19° 5	27°51	5°34	24°52	26°32	16°12	n.a.	n.a.	W12	
T 13	1 10 5	16° 2'05	21°48	26°58	2°11	29°36	3° 9	29°47	19° 5	27°50	5°35	24°D51	26°28	16°19	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	1 14 2	17° 2'40	4♈18	28° 6	2°55	0♉17	3°12	29°42	19° 6	27°48	5°36	24°51	26°25	16°26	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	1 17 58	18° 3'17	17° 2	29°18	3°40	0°58	3°14	29°37	19° 7	27°47	5°37	24°53	26°22	16°33	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	1 21 55	19° 3'56	0♌ 1	0♉34	4°27	1°39	3°17	29°32	19° 7	27°45	5°37	24°54	26°19	16°39	n.a.	n.a.	S 16	
M17	1 25 51	20° 4'35	13°20	1°52	5°14	2°20	3°19	29°27	19° 8	27°43	5°38	24°56	26°16	16°46	n.a.	n.a.	M17	
T 18	1 29 48	21° 5'16	26°59	3°14	6° 2	3° 1	3°22	29°22	19° 9	27°42	5°39	24°R56	26°13	16°53	n.a.	n.a.	T 18	
W19	1 33 45	22° 5'58	11♈ 2	4°37	6°51	3°42	3°25	29°18	19°10	27°40	5°40	24°54	26° 9	17° 0	n.a.	n.a.	W19	
T 20	1 37 41	23° 6'41	25°26	6° 3	7°41	4°23	3°29	29°13	19°10	27°39	5°40	24°51	26° 6	17° 6	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	1 41 38	24° 7'25	10♈ 9	7°30	8°31	5° 4	3°32	29° 8	19°11	27°37	5°41	24°47	26° 3	17°13	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	1 45 34	25° 8'11	25° 5	8°58	9°23	5°45	3°36	29° 3	19°12	27°36	5°42	24°43	26° 0	17°20	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	1 49 31	26° 8'57	10♀ 6	10°28	10°15	6°26	3°40	28°58	19°13	27°35	5°42	24°39	25°57	17°26	n.a.	n.a.	S 23	
M24	1 53 27	27° 9'45	25° 3	11°58	11° 8	7° 7	3°44	28°53	19°14	27°33	5°43	24°35	25°53	17°33	n.a.	n.a.	M24	
T 25	1 57 24	28°10'35	9♌48	13°29	12° 2	7°48	3°48	28°48	19°15	27°32	5°44	24°33	25°50	17°40	n.a.	n.a.	T 25	
W26	2 1 20	29°11'26	24°13	15° 1	12°56	8°30	3°53	28°43	19°17	27°30	5°44	24°D33	25°47	17°46	n.a.	n.a.	W26	
T 27	2 5 17	0♈12'18	8♈14	16°33	13°51	9°11	3°58	28°38	19°18	27°29	5°45	24°33	25°44	17°53	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	2 9 14	1°13'12	21°48	18° 5	14°47	9°52	4° 2	28°33	19°19	27°28	5°45	24°34	25°41	18° 0	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	2 13 10	2°14'07	4♉56	19°38	15°43	10°34	4° 8	28°28	19°20	27°26	5°45	24°36	25°38	18° 7	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	2 17 7	3°15'04	17°41	21°11	16°40	11°15	4°13	28°23	19°22	27°25	5°46	24°37	25°34	18°13	n.a.	n.a.	S 30	
M31	2 21 3	4♈16'02	0♈ 5	22♈44	17♈37	11♈56	4♈18	28♀18	19♌23	27♀24	5♈46	24°R38	25♌31	18♈20	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 03h46m09s

Julian Calendar

The year -268 astronomical counting style corresponds to year 269 B.C.E historical counting style.



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 269 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 269 BCE (-268) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	2 25 0	5♁17'01	12♊15	24♋18	18♌35	12♍38	4♎24	28°R13	19♏25	27°R22	5♐47	24°R38	25♑28	18♒27	n.a.	T 1								
W 2	2 28 56	6°18'02	24°14	25°51	19°34	13°19	4°30	28°Y 8	19°26	27°K21	5°47	24°B37	25°25	18°33	n.a.	W 2								
T 3	2 32 53	7°19'04	6♌6	27°25	20°33	14° 1	4°35	28° 3	19°28	27°20	5°47	24°35	25°22	18°40	n.a.	T 3								
F 4	2 36 49	8°20'07	17°57	28°58	21°32	14°43	4°42	27°59	19°29	27°19	5°47	24°33	25°18	18°47	n.a.	F 4								
S 5	2 40 46	9°21'12	29°50	0♁32	22°32	15°24	4°48	27°54	19°31	27°18	5°48	24°30	25°15	18°54	n.a.	S 5								
S 6	2 44 43	10°22'17	11♋48	2° 6	23°33	16° 6	4°54	27°49	19°33	27°17	5°48	24°28	25°12	19° 0	n.a.	S 6								
M 7	2 48 39	11°23'24	23°53	3°39	24°34	16°47	5° 1	27°44	19°34	27°15	5°48	24°26	25° 9	19° 7	n.a.	M 7								
T 8	2 52 36	12°24'32	6♍8	5°13	25°35	17°29	5° 8	27°39	19°36	27°14	5°48	24°25	25° 6	19°14	n.a.	T 8								
W 9	2 56 32	13°25'40	18°33	6°47	26°37	18°11	5°15	27°35	19°38	27°13	5°48	24°D24	25° 3	19°20	n.a.	W 9								
T 10	3 0 29	14°26'50	1♌10	8°21	27°39	18°53	5°22	27°30	19°40	27°12	5°48	24°24	24°59	19°27	n.a.	T 10								
F 11	3 4 25	15°28'00	14° 0	9°54	28°41	19°35	5°29	27°26	19°42	27°11	5°R48	24°24	24°56	19°34	n.a.	F 11								
S 12	3 8 22	16°29'10	27° 2	11°28	29°44	20°16	5°36	27°21	19°44	27°10	5°48	24°25	24°53	19°41	n.a.	S 12								
S 13	3 12 18	17°30'22	10♎18	13° 2	0♁47	20°58	5°44	27°16	19°46	27° 9	5°48	24°26	24°50	19°47	n.a.	S 13								
M14	3 16 15	18°31'33	23°48	14°37	1°51	21°40	5°52	27°12	19°48	27° 8	5°48	24°27	24°47	19°54	n.a.	M14								
T 15	3 20 12	19°32'45	7♏31	16°11	2°55	22°22	6° 0	27° 8	19°50	27° 7	5°48	24°27	24°44	20° 1	n.a.	T 15								
W16	3 24 8	20°33'58	21°28	17°45	3°59	23° 4	6° 8	27° 3	19°52	27° 7	5°48	24°R27	24°40	20° 7	n.a.	W16								
T 17	3 28 5	21°35'10	5♐38	19°19	5° 3	23°46	6°16	26°59	19°54	27° 6	5°48	24°27	24°37	20°14	n.a.	T 17								
F 18	3 32 1	22°36'22	20° 0	20°54	6° 8	24°28	6°24	26°55	19°56	27° 5	5°48	24°27	24°34	20°21	n.a.	F 18								
S 19	3 35 58	23°37'35	4♑28	22°29	7°13	25°10	6°33	26°51	19°59	27° 4	5°47	24°27	24°31	20°28	n.a.	S 19								
S 20	3 39 54	24°38'48	19° 1	24° 4	8°19	25°52	6°41	26°47	20° 1	27° 3	5°47	24°D27	24°28	20°34	n.a.	S 20								
M21	3 43 51	25°40'01	3♒32	25°39	9°24	26°35	6°50	26°42	20° 3	27° 3	5°47	24°27	24°24	20°41	n.a.	M21								
T 22	3 47 48	26°41'14	17°55	27°14	10°30	27°17	6°59	26°39	20° 6	27° 2	5°46	24°R27	24°21	20°48	n.a.	T 22								
W23	3 51 44	27°42'28	2♊5	28°49	11°37	27°59	7° 8	26°35	20° 8	27° 1	5°46	24°27	24°18	20°54	n.a.	W23								
T 24	3 55 41	28°43'42	15°57	0♓25	12°43	28°41	7°17	26°31	20°10	27° 1	5°46	24°27	24°15	21° 1	n.a.	T 24								
F 25	3 59 37	29°44'56	29°29	2° 1	13°50	29°24	7°26	26°27	20°13	27° 0	5°45	24°26	24°12	21° 8	n.a.	F 25								
S 26	4 3 34	0♓46'11	12♌40	3°37	14°57	0♁6	7°36	26°23	20°15	27° 0	5°45	24°25	24° 9	21°15	n.a.	S 26								
S 27	4 7 30	1°47'26	25°28	5°14	16° 4	0°48	7°45	26°20	20°18	26°59	5°44	24°24	24° 5	21°21	n.a.	S 27								
M28	4 11 27	2°48'41	7♎58	6°51	17°11	1°31	7°55	26°16	20°21	26°59	5°44	24°23	24° 2	21°28	n.a.	M28								
T 29	4 15 23	3°49'57	20°11	8°28	18°19	2°13	8° 5	26°13	20°23	26°58	5°43	24°23	23°59	21°35	n.a.	T 29								
W30	4 19 20	4°51'12	2♑12	10♓5	19°27	2♁56	8♏15	26°Y10	20°26	26°K58	5♐43	24°D22	23♑56	21♒41	n.a.	W30								

Delta T = 03h46m08s

Julian Calendar 1 Nov. 269 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 269 BCE

**DECEMBER 269 BCE (-268) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	4 23 17	5♓52'28	14♌6	11♋43	20♌35	3♍38	8♎25	26°R 7	20♏28	26°R57	5°R42	24♑22	23♒53	21♒48	n.a.	T 1								
F 2	4 27 13	6°53'44	25°57	13°21	21°43	4°21	8°35	26°Y 3	20°31	26°K57	5♐42	24°23	23°50	21°55	n.a.	F 2								
S 3	4 31 10	7°55'01	7♌50	14°59	22°51	5° 4	8°45	26° 0	20°34	26°57	5°41	24°24	23°46	22° 2	n.a.	S 3								
S 4	4 35 6	8°56'17	19°50	16°37	24° 0	5°46	8°56	25°57	20°37	26°56	5°40	24°26	23°43	22° 8	n.a.	S 4								
M 5	4 39 3	9°57'33	2♍0	18°16	25° 8	6°29	9° 6	25°55	20°40	26°56	5°40	24°27	23°40	22°15	n.a.	M 5								
T 6	4 42 59	10°58'50	14°24	19°55	26°17	7°12	9°17	25°52	20°42	26°56	5°39	24°28	23°37	22°22	n.a.	T 6								
W 7	4 46 56	12° 0'06	27° 4	21°34	27°26	7°54	9°28	25°49	20°45	26°56	5°38	24°R28	23°34	22°28	n.a.	W 7								
T 8	4 50 52	13° 1'22	10♎0	23°13	28°35	8°37	9°39	25°47	20°48	26°56	5°37	24°28	23°30	22°35	n.a.	T 8								
F 9	4 54 49	14° 2'38	23°13	24°52	29°45	9°20	9°50	25°44	20°51	26°56	5°37	24°26	23°27	22°42	n.a.	F 9								
S 10	4 58 46	15° 3'54	6♏42	26°31	0♁54	10° 3	10° 1	25°42	20°54	26°55	5°36	24°23	23°24	22°48	n.a.	S 10								
S 11	5 2 42	16° 5'09	20°25	28°10	2° 4	10°46	10°12	25°39	20°57	26°55	5°35	24°20	23°21	22°55	n.a.	S 11								
M12	5 6 39	17° 6'23	4♏19	29°49	3°14	11°29	10°23	25°37	21° 0	26°D55	5°34	24°17	23°18	23° 2	n.a.	M12								
T 13	5 10 35	18° 7'37	18°20	1♏27	4°23	12°12	10°35	25°35	21° 3	26°55	5°33	24°14	23°15	23° 9	n.a.	T 13								
W14	5 14 32	19° 8'49	2♐27	3° 5	5°33	12°54	10°46	25°33	21° 6	26°56	5°32	24°11	23°11	23°15	n.a.	W14								
T 15	5 18 28	20°10'01	16°36	4°42	6°43	13°37	10°58	25°32	21° 9	26°56	5°31	24°D10	23° 8	23°22	n.a.	T 15								
F 16	5 22 25	21°11'12	0♑46	6°18	7°54	14°21	11° 9	25°30	21°12	26°56	5°30	24°11	23° 5	23°29	n.a.	F 16								
S 17	5 26 22	22°12'21	14°54	7°53	9° 4	15° 4	11°21	25°28	21°16	26°56	5°29	24°12	23° 2	23°35	n.a.	S 17								
S 18	5 30 18	23°13'30	29° 0	9°26	10°14	15°47	11°33	25°27	21°19	26°56	5°28	24°14	22°59	23°42	n.a.	S 18								
M19	5 34 15	24°14'38	13♑1	10°57	11°25	16°30	11°45	25°25	21°22	26°56	5°27	24°15	22°56	23°49	n.a.	M19								
T 20	5 38 11	25°15'45	26°54	12°25	12°36	17°13	11°57	25°24	21°25	26°57	5°26	24°R15	22°52	23°56	n.a.	T 20								
W21	5 42 8	26°16'51	10♊38	13°51	13°46	17°56	12° 9	25°23	21°28	26°57	5°25	24°14	22°49	24° 2	n.a.	W21								
T 22	5 46 4	27°17'56	24°10	15°13	14°57	18°39	12°21	25°22	21°31	26°57	5°24	24°11	22°46	24° 9	n.a.	T 22								
F 23	5 50 1	28°19'00	7♒28	16°31	16° 8	19°23	12°34	25°21	21°35	26°58	5°23	24° 7	22°43	24°16	n.a.	F 23								
S 24	5 53 57	29°20'04	20°29	17°44	17°19	20° 6	12°46	25°20	21°38	26°58	5°21	24° 1	22°40	24°22	n.a.	S 24								
S 25	5 57 54	0♓21'06	3♎14	18°52	18°30	20°49	12°58	25°19	21°41	26°59	5°20	23°54	22°36	24°29	n.a.	S 25								
M26	6 1 51	1°22'08	15°42	19°53	19°41	21°33	13°11	25°19	21°45	26°59	5°19	23°48	22°33	24°36	n.a.	M26								
T 27	6 5 47	2°23'09	27°56	20°47	20°53	22°16	13°23	25°18	21°48	27° 0	5°18	23°42	22°30	24°42	n.a.	T 27								
W28	6 9 44	3°24'09	9♌58	21°33	22° 4	23° 0	13°36	25°18	21°51	27° 0	5°17	23°37	22°27	24°49	n.a.	W28								
T 29	6 13 40	4°25'07	21°53	22°10	23°15	23°43	13°49	25°18	21°55	27° 1	5°15	23°34	22°24	24°56	n.a.	T 29								
F 30	6 17 37	5°26'06	3♏43	22°37	24°27	24°27	14° 2	25°18	21°58	27° 1	5°14	23°D33	22°21	25° 3	n.a.	F 30								
S 31	6 21 33	6♓27'03	15♋35	22♑54	25♌38	25♍10	14♎15	25°D18	22♏1	27°K2	5♐13	23♑34	22♒17	25♒9	n.a.	S 31								

Delta T = 03h46m07s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 268 BCE**  
geocentric

**JANUARY 268 BCE (-267) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	6 25 30	7 <sup>27</sup> 27'59	27 <sup>22</sup> 35	23 <sup>23</sup> R 1	26 <sup>26</sup> ♄50	25 <sup>25</sup> ♄54	14 <sup>14</sup> ♃28	25 <sup>25</sup> ♂18	22 <sup>22</sup> ♁ 5	27 <sup>27</sup> ♁ 3	5 <sup>5</sup> R12	23 <sup>23</sup> ♁35	22 <sup>22</sup> ♁14	25 <sup>25</sup> ♄16	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	6 29 27	8 <sup>28</sup> 28'54	9 <sup>29</sup> ♄45	22 <sup>22</sup> ♁56	28 <sup>28</sup> 2	26 <sup>26</sup> 37	14 <sup>14</sup> 41	25 <sup>25</sup> 18	22 <sup>22</sup> 8	27 <sup>27</sup> 3	5 <sup>5</sup> ♄10	23 <sup>23</sup> 37	22 <sup>22</sup> 11	25 <sup>25</sup> 23	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	6 33 23	9 <sup>29</sup> 29'49	22 <sup>22</sup> 13	22 <sup>22</sup> 40	29 <sup>29</sup> 14	27 <sup>27</sup> 21	14 <sup>14</sup> 54	25 <sup>25</sup> 18	22 <sup>22</sup> 12	27 <sup>27</sup> 4	5 <sup>5</sup> 9	23 <sup>23</sup> R37	22 <sup>22</sup> 8	25 <sup>25</sup> 29	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	6 37 20	10 <sup>30</sup> 30'42	5 <sup>5</sup> ♁ 0	22 <sup>22</sup> 13	0 <sup>0</sup> ♁25	28 <sup>28</sup> 5	15 <sup>15</sup> 7	25 <sup>25</sup> 19	22 <sup>22</sup> 15	27 <sup>27</sup> 5	5 <sup>5</sup> 7	23 <sup>23</sup> 37	22 <sup>22</sup> 5	25 <sup>25</sup> 36	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	6 41 16	11 <sup>31</sup> 31'34	18 <sup>18</sup> 10	21 <sup>21</sup> 36	1 <sup>1</sup> 37	28 <sup>28</sup> 48	15 <sup>15</sup> 20	25 <sup>25</sup> 19	22 <sup>22</sup> 18	27 <sup>27</sup> 6	5 <sup>5</sup> 6	23 <sup>23</sup> 34	22 <sup>22</sup> 2	25 <sup>25</sup> 43	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	6 45 13	12 <sup>32</sup> 32'25	1 <sup>1</sup> ♁42	20 <sup>20</sup> 50	2 <sup>2</sup> 49	29 <sup>29</sup> 32	15 <sup>15</sup> 33	25 <sup>25</sup> 20	22 <sup>22</sup> 22	27 <sup>27</sup> 7	5 <sup>5</sup> 5	23 <sup>23</sup> 29	21 <sup>21</sup> 58	25 <sup>25</sup> 49	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	6 49 9	13 <sup>33</sup> 33'15	15 <sup>15</sup> 36	19 <sup>19</sup> 55	4 <sup>4</sup> 1	0 <sup>0</sup> ♁16	15 <sup>15</sup> 47	25 <sup>25</sup> 21	22 <sup>22</sup> 25	27 <sup>27</sup> 7	5 <sup>5</sup> 3	23 <sup>23</sup> 22	21 <sup>21</sup> 55	25 <sup>25</sup> 56	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	6 53 6	14 <sup>34</sup> 34'03	29 <sup>29</sup> 48	18 <sup>18</sup> 53	5 <sup>5</sup> 13	1 <sup>1</sup> 0	16 <sup>16</sup> 0	25 <sup>25</sup> 21	22 <sup>22</sup> 29	27 <sup>27</sup> 8	5 <sup>5</sup> 2	23 <sup>23</sup> 13	21 <sup>21</sup> 52	26 <sup>26</sup> 3	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	6 57 2	15 <sup>34</sup> 34'50	14 <sup>14</sup> ♁11	17 <sup>17</sup> 46	6 <sup>6</sup> 25	1 <sup>1</sup> 43	16 <sup>16</sup> 13	25 <sup>25</sup> 23	22 <sup>22</sup> 32	27 <sup>27</sup> 9	5 <sup>5</sup> 1	23 <sup>23</sup> 5	21 <sup>21</sup> 49	26 <sup>26</sup> 10	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	7 0 59	16 <sup>35</sup> 35'35	28 <sup>28</sup> 40	16 <sup>16</sup> 37	7 <sup>7</sup> 37	2 <sup>2</sup> 27	16 <sup>16</sup> 27	25 <sup>25</sup> 24	22 <sup>22</sup> 36	27 <sup>27</sup> 10	4 <sup>4</sup> 59	22 <sup>22</sup> 56	21 <sup>21</sup> 46	26 <sup>26</sup> 16	n.a.	n.a.	T 10	
W 11	7 4 56	17 <sup>36</sup> 36'18	13 <sup>13</sup> ♁ 9	15 <sup>15</sup> 26	8 <sup>8</sup> 50	3 <sup>3</sup> 11	16 <sup>16</sup> 40	25 <sup>25</sup> 25	22 <sup>22</sup> 39	27 <sup>27</sup> 11	4 <sup>4</sup> 58	22 <sup>22</sup> 50	21 <sup>21</sup> 42	26 <sup>26</sup> 23	n.a.	n.a.	W 11	
T 12	7 8 52	18 <sup>37</sup> 37'00	27 <sup>27</sup> 32	14 <sup>14</sup> 16	10 <sup>10</sup> 2	3 <sup>3</sup> 55	16 <sup>16</sup> 54	25 <sup>25</sup> 26	22 <sup>22</sup> 43	27 <sup>27</sup> 12	4 <sup>4</sup> 56	22 <sup>22</sup> 46	21 <sup>21</sup> 39	26 <sup>26</sup> 30	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	7 12 49	19 <sup>37</sup> 37'39	11 <sup>11</sup> ♂46	13 <sup>13</sup> 8	11 <sup>11</sup> 14	4 <sup>4</sup> 39	17 <sup>17</sup> 8	25 <sup>25</sup> 28	22 <sup>22</sup> 46	27 <sup>27</sup> 13	4 <sup>4</sup> 55	22 <sup>22</sup> 44	21 <sup>21</sup> 36	26 <sup>26</sup> 36	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	7 16 45	20 <sup>38</sup> 38'17	25 <sup>25</sup> 48	12 <sup>12</sup> 5	12 <sup>12</sup> 26	5 <sup>5</sup> 23	17 <sup>17</sup> 21	25 <sup>25</sup> 29	22 <sup>22</sup> 50	27 <sup>27</sup> 15	4 <sup>4</sup> 53	22 <sup>22</sup> D43	21 <sup>21</sup> 33	26 <sup>26</sup> 43	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	7 20 42	21 <sup>38</sup> 38'53	9 <sup>9</sup> ♁39	11 <sup>11</sup> 7	13 <sup>13</sup> 39	6 <sup>6</sup> 7	17 <sup>17</sup> 35	25 <sup>25</sup> 31	22 <sup>22</sup> 53	27 <sup>27</sup> 16	4 <sup>4</sup> 52	22 <sup>22</sup> 44	21 <sup>21</sup> 30	26 <sup>26</sup> 50	n.a.	n.a.	S 15	
M 16	7 24 38	22 <sup>39</sup> 39'27	23 <sup>23</sup> 19	10 <sup>10</sup> 15	14 <sup>14</sup> 51	6 <sup>6</sup> 51	17 <sup>17</sup> 49	25 <sup>25</sup> 33	22 <sup>22</sup> 57	27 <sup>27</sup> 17	4 <sup>4</sup> 50	22 <sup>22</sup> R45	21 <sup>21</sup> 27	26 <sup>26</sup> 56	n.a.	n.a.	M 16	
T 17	7 28 35	23 <sup>39</sup> 39'59	6 <sup>6</sup> ♁47	9 <sup>9</sup> 30	16 <sup>16</sup> 3	7 <sup>7</sup> 35	18 <sup>18</sup> 3	25 <sup>25</sup> 35	23 <sup>23</sup> 0	27 <sup>27</sup> 18	4 <sup>4</sup> 49	22 <sup>22</sup> 44	21 <sup>21</sup> 23	27 <sup>27</sup> 3	n.a.	n.a.	T 17	
W 18	7 32 31	24 <sup>40</sup> 40'29	20 <sup>20</sup> 5	8 <sup>8</sup> 53	17 <sup>17</sup> 16	8 <sup>8</sup> 19	18 <sup>18</sup> 17	25 <sup>25</sup> 37	23 <sup>23</sup> 3	27 <sup>27</sup> 19	4 <sup>4</sup> 47	22 <sup>22</sup> 40	21 <sup>21</sup> 20	27 <sup>27</sup> 10	n.a.	n.a.	W 18	
T 19	7 36 28	25 <sup>40</sup> 40'57	3 <sup>3</sup> ♁13	8 <sup>8</sup> 23	18 <sup>18</sup> 28	9 <sup>9</sup> 3	18 <sup>18</sup> 30	25 <sup>25</sup> 39	23 <sup>23</sup> 7	27 <sup>27</sup> 21	4 <sup>4</sup> 46	22 <sup>22</sup> 34	21 <sup>21</sup> 17	27 <sup>27</sup> 17	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	7 40 25	26 <sup>41</sup> 41'23	16 <sup>16</sup> 9	8 <sup>8</sup> 1	19 <sup>19</sup> 41	9 <sup>9</sup> 47	18 <sup>18</sup> 44	25 <sup>25</sup> 41	23 <sup>23</sup> 10	27 <sup>27</sup> 22	4 <sup>4</sup> 44	22 <sup>22</sup> 26	21 <sup>21</sup> 14	27 <sup>27</sup> 23	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	7 44 21	27 <sup>41</sup> 41'48	28 <sup>28</sup> 54	7 <sup>7</sup> 47	20 <sup>20</sup> 53	10 <sup>10</sup> 31	18 <sup>18</sup> 58	25 <sup>25</sup> 43	23 <sup>23</sup> 14	27 <sup>27</sup> 23	4 <sup>4</sup> 43	22 <sup>22</sup> 15	21 <sup>21</sup> 11	27 <sup>27</sup> 30	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	7 48 18	28 <sup>42</sup> 42'11	11 <sup>11</sup> ♁26	7 <sup>7</sup> 39	22 <sup>22</sup> 6	11 <sup>11</sup> 15	19 <sup>19</sup> 12	25 <sup>25</sup> 46	23 <sup>23</sup> 17	27 <sup>27</sup> 25	4 <sup>4</sup> 41	22 <sup>22</sup> 2	21 <sup>21</sup> 8	27 <sup>27</sup> 37	n.a.	n.a.	S 22	
M 23	7 52 14	29 <sup>42</sup> 42'32	23 <sup>23</sup> 47	7 <sup>7</sup> D39	23 <sup>23</sup> 18	11 <sup>11</sup> 59	19 <sup>19</sup> 26	25 <sup>25</sup> 48	23 <sup>23</sup> 21	27 <sup>27</sup> 26	4 <sup>4</sup> 40	21 <sup>21</sup> 50	21 <sup>21</sup> 4	27 <sup>27</sup> 43	n.a.	n.a.	M 23	
T 24	7 56 11	0 <sup>0</sup> ♁42'51	5 <sup>5</sup> ♄56	7 <sup>7</sup> 45	24 <sup>24</sup> 31	12 <sup>12</sup> 44	19 <sup>19</sup> 40	25 <sup>25</sup> 51	23 <sup>23</sup> 24	27 <sup>27</sup> 27	4 <sup>4</sup> 38	21 <sup>21</sup> 38	21 <sup>21</sup> 1	27 <sup>27</sup> 50	n.a.	n.a.	T 24	
W 25	8 0 7	1 <sup>1</sup> 43'08	17 <sup>17</sup> 56	7 <sup>7</sup> 58	25 <sup>25</sup> 43	13 <sup>13</sup> 28	19 <sup>19</sup> 55	25 <sup>25</sup> 54	23 <sup>23</sup> 28	27 <sup>27</sup> 29	4 <sup>4</sup> 37	21 <sup>21</sup> 28	20 <sup>20</sup> 58	27 <sup>27</sup> 57	n.a.	n.a.	W 25	
T 26	8 4 4	2 <sup>2</sup> 43'24	29 <sup>29</sup> 49	8 <sup>8</sup> 16	26 <sup>26</sup> 56	14 <sup>14</sup> 12	20 <sup>20</sup> 9	25 <sup>25</sup> 57	23 <sup>23</sup> 31	27 <sup>27</sup> 30	4 <sup>4</sup> 35	21 <sup>21</sup> 20	20 <sup>20</sup> 55	28 <sup>28</sup> 3	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	8 8 0	3 <sup>3</sup> 43'38	11 <sup>11</sup> ♁38	8 <sup>8</sup> 40	28 <sup>28</sup> 9	14 <sup>14</sup> 56	20 <sup>20</sup> 23	26 <sup>26</sup> 0	23 <sup>23</sup> 35	27 <sup>27</sup> 32	4 <sup>4</sup> 34	21 <sup>21</sup> 16	20 <sup>20</sup> 52	28 <sup>28</sup> 10	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	8 11 57	4 <sup>4</sup> 43'51	23 <sup>23</sup> 29	9 <sup>9</sup> 9	29 <sup>29</sup> 22	15 <sup>15</sup> 41	20 <sup>20</sup> 37	26 <sup>26</sup> 3	23 <sup>23</sup> 38	27 <sup>27</sup> 33	4 <sup>4</sup> 32	21 <sup>21</sup> 13	20 <sup>20</sup> 48	28 <sup>28</sup> 17	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	8 15 54	5 <sup>5</sup> 44'02	5 <sup>5</sup> ♄26	9 <sup>9</sup> 42	0 <sup>0</sup> ♁34	16 <sup>16</sup> 25	20 <sup>20</sup> 51	26 <sup>26</sup> 6	23 <sup>23</sup> 42	27 <sup>27</sup> 35	4 <sup>4</sup> 30	21 <sup>21</sup> D13	20 <sup>20</sup> 45	28 <sup>28</sup> 24	n.a.	n.a.	S 29	
M 30	8 19 50	6 <sup>6</sup> 44'11	17 <sup>17</sup> 34	10 <sup>10</sup> 21	1 <sup>1</sup> 47	17 <sup>17</sup> 9	21 <sup>21</sup> 5	26 <sup>26</sup> 9	23 <sup>23</sup> 45	27 <sup>27</sup> 36	4 <sup>4</sup> 29	21 <sup>21</sup> R13	20 <sup>20</sup> 42	28 <sup>28</sup> 30	n.a.	n.a.	M 30	
T 31	8 23 47	7 <sup>7</sup> 44'18	29 <sup>29</sup> ♄59	11 <sup>11</sup> ♁ 3	3 <sup>3</sup> ♁ 0	17 <sup>17</sup> 54	21 <sup>21</sup> 20	26 <sup>26</sup> 13	23 <sup>23</sup> 48	27 <sup>27</sup> 38	4 <sup>4</sup> 27	21 <sup>21</sup> ♁13	20 <sup>20</sup> ♁39	28 <sup>28</sup> 37	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h46m06s Julian Calendar 1 Jan. 268 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 269 BCE

**FEBRUARY 268 BCE (-267) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	8 27 43	8 <sup>28</sup> 44'24	12 <sup>12</sup> ♁47	11 <sup>11</sup> ♁49	4 <sup>4</sup> ♁13	18 <sup>18</sup> 38	21 <sup>21</sup> 34	26 <sup>26</sup> 16	23 <sup>23</sup> 52	27 <sup>27</sup> 39	4 <sup>4</sup> R26	21 <sup>21</sup> R11	20 <sup>20</sup> 36	28 <sup>28</sup> 44	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	8 31 40	9 <sup>29</sup> 44'29	26 <sup>26</sup> 0	12 <sup>12</sup> 38	5 <sup>5</sup> 25	19 <sup>19</sup> 23	21 <sup>21</sup> 48	26 <sup>26</sup> 20	23 <sup>23</sup> 55	27 <sup>27</sup> 41	4 <sup>4</sup> 24	21 <sup>21</sup> ♁ 7	20 <sup>20</sup> 33	28 <sup>28</sup> 50	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	8 35 36	10 <sup>30</sup> 44'31	9 <sup>9</sup> ♁41	13 <sup>13</sup> 31	6 <sup>6</sup> 38	20 <sup>20</sup> 7	22 <sup>22</sup> 3	26 <sup>26</sup> 23	23 <sup>23</sup> 58	27 <sup>27</sup> 43	4 <sup>4</sup> 23	21 <sup>21</sup> 0	20 <sup>20</sup> 29	28 <sup>28</sup> 57	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	8 39 33	11 <sup>31</sup> 44'32	23 <sup>23</sup> 49	14 <sup>14</sup> 26	7 <sup>7</sup> 51	20 <sup>20</sup> 51	22 <sup>22</sup> 17	26 <sup>26</sup> 27	24 <sup>24</sup> 2	27 <sup>27</sup> 44	4 <sup>4</sup> 21	20 <sup>20</sup> 51	20 <sup>20</sup> 26	29 <sup>29</sup> 4	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	8 43 29	12 <sup>32</sup> 44'30	8 <sup>8</sup> ♁20	15 <sup>15</sup> 25	9 <sup>9</sup> 4	21 <sup>21</sup> 36	22 <sup>22</sup> 31	26 <sup>26</sup> 31	24 <sup>24</sup> 5	27 <sup>27</sup> 46	4 <sup>4</sup> 20	20 <sup>20</sup> 40	20 <sup>20</sup> 23	29 <sup>29</sup> 10	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	8 47 26	13 <sup>33</sup> 44'27	23 <sup>23</sup> 8	16 <sup>16</sup> 26	10 <sup>10</sup> 17	22 <sup>22</sup> 20	22 <sup>22</sup> 46	26 <sup>26</sup> 35	24 <sup>24</sup> 9	27 <sup>27</sup> 48	4 <sup>4</sup> 18	20 <sup>20</sup> 28	20 <sup>20</sup> 20	29 <sup>29</sup> 17	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	8 51 23	14 <sup>34</sup> 44'21	8 <sup>8</sup> ♁ 4	17 <sup>17</sup> 30	11 <sup>11</sup> 30	23 <sup>23</sup> 5	23 <sup>23</sup> 0	26 <sup>26</sup> 39	24 <sup>24</sup> 12	27 <sup>27</sup> 50	4 <sup>4</sup> 17	20 <sup>20</sup> 16	20 <sup>20</sup> 17	29 <sup>29</sup> 24	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	8 55 19	15 <sup>35</sup> 44'13	22 <sup>22</sup> 58	18 <sup>18</sup> 36	12 <sup>12</sup> 43	23 <sup>23</sup> 50	23 <sup>23</sup> 15	26 <sup>26</sup> 43	24 <sup>24</sup> 15	27 <sup>27</sup> 51	4 <sup>4</sup> 15	20 <sup>20</sup> 7	20 <sup>20</sup> 14	29 <sup>29</sup> 30	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	8 59 16	16 <sup>36</sup> 44'03	7 <sup>7</sup> ♁43	19 <sup>19</sup> 44	13 <sup>13</sup> 56	24 <sup>24</sup> 34	23 <sup>23</sup> 29	26 <sup>26</sup> 47	24 <sup>24</sup> 18	27 <sup>27</sup> 53	4 <sup>4</sup> 14	20 <sup>20</sup> 1	20 <sup>20</sup> 10	29 <sup>29</sup> 37	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	9 3 12	17 <sup>37</sup> 43'51	22 <sup>22</sup> 13	20 <sup>20</sup> 55	15 <sup>15</sup> 9	25 <sup>25</sup> 19	23 <sup>23</sup> 43	26 <sup>26</sup> 52	24 <sup>24</sup> 22	27 <sup>27</sup> 55	4 <sup>4</sup> 12	19 <sup>19</sup> 57	20 <sup>20</sup> 7	29 <sup>29</sup> 44	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	9 7 9	18 <sup>38</sup> 43'36	6 <sup>6</sup> ♁24	22 <sup>22</sup> 7	16 <sup>16</sup> 22	26 <sup>26</sup> 3	23 <sup>23</sup> 58	26 <sup>26</sup> 56	24 <sup>24</sup> 25	27 <sup>27</sup> 57	4 <sup>4</sup> 11	19 <sup>19</sup> 55	20 <sup>20</sup> 4	29 <sup>29</sup> 51	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	9 11 5	19 <sup>39</sup> 43'19	20 <sup>20</sup> 15	23 <sup>23</sup> 22	17 <sup>17</sup> 35	26 <sup>26</sup> 48	24 <sup>24</sup> 12	27 <sup>27</sup> 1	24 <sup>24</sup> 28	27 <sup>27</sup> 59	4 <sup>4</sup> 9	19 <sup>19</sup> 55	20 <sup>20</sup> 1	29 <sup>29</sup> 57	n.a.	n.a.	S 12	
M 13	9 15 2	20 <sup>40</sup> 42'59	3 <sup>3</sup> ♁47	24 <sup>24</sup> 38	18 <sup>18</sup> 48	27 <sup>27</sup> 32	24 <sup>24</sup> 27	27 <sup>27</sup> 5	24 <sup>24</sup> 31	28 <sup>28</sup> 0	4 <sup>4</sup> 8	19 <sup>19</sup> 55	19 <sup>19</sup> 58	0 <sup>0</sup> ♁ 4				

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 268 BCE  
geocentric

MARCH 268 BCE (-267) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	10 18 7	6 <sup>h</sup> 32'44"	20 <sup>h</sup> 57'	18 <sup>h</sup> 29'	8 <sup>h</sup> 16'	9 <sup>h</sup> 28'	28 <sup>h</sup> 18'	28 <sup>h</sup> 30'	25 <sup>h</sup> 20'	28 <sup>h</sup> 33'	3 <sup>h</sup> R46	18 <sup>h</sup> R 8	19 <sup>h</sup> 8 7	1 <sup>h</sup> 51'	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	10 22 3	7 <sup>h</sup> 31'48"	4 <sup>h</sup> 3 6	20 <sup>h</sup> 10'	9 <sup>h</sup> 30'	10 <sup>h</sup> 13'	28 <sup>h</sup> 32'	28 <sup>h</sup> 36'	25 <sup>h</sup> 23'	28 <sup>h</sup> 35'	3 <sup>h</sup> L45	18 <sup>h</sup> 8 5	19 <sup>h</sup> 4	1 <sup>h</sup> 58'	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	10 26 0	8 <sup>h</sup> 30'51"	17 <sup>h</sup> 45'	21 <sup>h</sup> 53'	10 <sup>h</sup> 43'	10 <sup>h</sup> 58'	28 <sup>h</sup> 47'	28 <sup>h</sup> 41'	25 <sup>h</sup> 25'	28 <sup>h</sup> 37'	3 <sup>h</sup> 43'	18 <sup>h</sup> 0	19 <sup>h</sup> 0	2 <sup>h</sup> 4	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	10 29 56	9 <sup>h</sup> 29'52"	1 <sup>h</sup> 53 38	23 <sup>h</sup> 38'	11 <sup>h</sup> 56'	11 <sup>h</sup> 43'	29 <sup>h</sup> 1	28 <sup>h</sup> 48'	25 <sup>h</sup> 28'	28 <sup>h</sup> 39'	3 <sup>h</sup> 42'	17 <sup>h</sup> 53'	18 <sup>h</sup> 57'	2 <sup>h</sup> 11'	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	10 33 53	10 <sup>h</sup> 28'51"	16 <sup>h</sup> 28'	25 <sup>h</sup> 23'	13 <sup>h</sup> 9	12 <sup>h</sup> 28'	29 <sup>h</sup> 15'	28 <sup>h</sup> 54'	25 <sup>h</sup> 31'	28 <sup>h</sup> 41'	3 <sup>h</sup> 41'	17 <sup>h</sup> 43'	18 <sup>h</sup> 54'	2 <sup>h</sup> 18'	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	10 37 49	11 <sup>h</sup> 27'48"	1 <sup>h</sup> 26 26	27 <sup>h</sup> 11'	14 <sup>h</sup> 22'	13 <sup>h</sup> 12'	29 <sup>h</sup> 30'	29 <sup>h</sup> 0	25 <sup>h</sup> 33'	28 <sup>h</sup> 43'	3 <sup>h</sup> 40'	17 <sup>h</sup> 33'	18 <sup>h</sup> 51'	2 <sup>h</sup> 24'	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	10 41 46	12 <sup>h</sup> 26'43"	16 <sup>h</sup> 36'	29 <sup>h</sup> 0	15 <sup>h</sup> 35'	13 <sup>h</sup> 57'	29 <sup>h</sup> 44'	29 <sup>h</sup> 6	25 <sup>h</sup> 36'	28 <sup>h</sup> 46'	3 <sup>h</sup> 39'	17 <sup>h</sup> 23'	18 <sup>h</sup> 48'	2 <sup>h</sup> 31'	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	10 45 43	13 <sup>h</sup> 25'35"	1 <sup>h</sup> 49 0	0 <sup>h</sup> 50 50	16 <sup>h</sup> 48'	14 <sup>h</sup> 42'	29 <sup>h</sup> 58'	29 <sup>h</sup> 12	25 <sup>h</sup> 39'	28 <sup>h</sup> 48'	3 <sup>h</sup> 38'	17 <sup>h</sup> 15'	18 <sup>h</sup> 45'	2 <sup>h</sup> 38'	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	10 49 39	14 <sup>h</sup> 24'25"	16 <sup>h</sup> 53'	2 <sup>h</sup> 41'	18 <sup>h</sup> 2	15 <sup>h</sup> 27'	0 <sup>h</sup> 12 12	29 <sup>h</sup> 19'	25 <sup>h</sup> 41'	28 <sup>h</sup> 50'	3 <sup>h</sup> 36'	17 <sup>h</sup> 10'	18 <sup>h</sup> 41'	2 <sup>h</sup> 44'	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	10 53 36	15 <sup>h</sup> 23'14"	1 <sup>h</sup> 42 42	4 <sup>h</sup> 35'	19 <sup>h</sup> 15'	16 <sup>h</sup> 12'	0 <sup>h</sup> 27 27	29 <sup>h</sup> 25'	25 <sup>h</sup> 44'	28 <sup>h</sup> 52'	3 <sup>h</sup> 35'	17 <sup>h</sup> 6	18 <sup>h</sup> 38'	2 <sup>h</sup> 51'	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	10 57 32	16 <sup>h</sup> 21'59"	16 <sup>h</sup> 8	6 <sup>h</sup> 29'	20 <sup>h</sup> 28'	16 <sup>h</sup> 57'	0 <sup>h</sup> 41 41	29 <sup>h</sup> 31'	25 <sup>h</sup> 46'	28 <sup>h</sup> 54'	3 <sup>h</sup> 34'	17 <sup>h</sup> D 6	18 <sup>h</sup> 35'	2 <sup>h</sup> 58'	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	11 1 29	17 <sup>h</sup> 20'43"	0 <sup>h</sup> 11 9	8 <sup>h</sup> 25'	21 <sup>h</sup> 41'	17 <sup>h</sup> 41'	0 <sup>h</sup> 55 55	29 <sup>h</sup> 38'	25 <sup>h</sup> 49'	28 <sup>h</sup> 57'	3 <sup>h</sup> 33'	17 <sup>h</sup> 6	18 <sup>h</sup> 32'	3 <sup>h</sup> 5	n.a.	n.a.	S 12	
M13	11 5 25	18 <sup>h</sup> 19'24"	13 <sup>h</sup> 46'	10 <sup>h</sup> 23'	22 <sup>h</sup> 54'	18 <sup>h</sup> 26'	1 <sup>h</sup> 9 9	29 <sup>h</sup> 45'	25 <sup>h</sup> 51'	28 <sup>h</sup> 59'	3 <sup>h</sup> 32'	17 <sup>h</sup> R 7	18 <sup>h</sup> 29'	3 <sup>h</sup> 11'	n.a.	n.a.	M13	
T 14	11 9 22	19 <sup>h</sup> 18'03"	27 <sup>h</sup> 0	12 <sup>h</sup> 22'	24 <sup>h</sup> 8	19 <sup>h</sup> 11'	1 <sup>h</sup> 23 23	29 <sup>h</sup> 51'	25 <sup>h</sup> 54'	29 <sup>h</sup> 1	3 <sup>h</sup> 31'	17 <sup>h</sup> 6	18 <sup>h</sup> 25'	3 <sup>h</sup> 18'	n.a.	n.a.	T 14	
W15	11 13 18	20 <sup>h</sup> 16'40"	9 <sup>h</sup> 55 55	14 <sup>h</sup> 22'	25 <sup>h</sup> 21'	19 <sup>h</sup> 56'	1 <sup>h</sup> 37 37	29 <sup>h</sup> 58'	25 <sup>h</sup> 56'	29 <sup>h</sup> 3	3 <sup>h</sup> 30'	17 <sup>h</sup> 4	18 <sup>h</sup> 22'	3 <sup>h</sup> 25'	n.a.	n.a.	W15	
T 16	11 17 15	21 <sup>h</sup> 15'14"	22 <sup>h</sup> 33'	16 <sup>h</sup> 24'	26 <sup>h</sup> 34'	20 <sup>h</sup> 41'	1 <sup>h</sup> 51 51	0 <sup>h</sup> 8 5	25 <sup>h</sup> 58'	29 <sup>h</sup> 6	3 <sup>h</sup> 29'	17 <sup>h</sup> 0	18 <sup>h</sup> 19'	3 <sup>h</sup> 31'	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	11 21 12	22 <sup>h</sup> 13'46"	4 <sup>h</sup> 58 58	18 <sup>h</sup> 27'	27 <sup>h</sup> 47'	21 <sup>h</sup> 26'	2 <sup>h</sup> 5 5	0 <sup>h</sup> 11 11	26 <sup>h</sup> 1	29 <sup>h</sup> 8	3 <sup>h</sup> 28'	16 <sup>h</sup> 54'	18 <sup>h</sup> 16'	3 <sup>h</sup> 38'	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	11 25 8	23 <sup>h</sup> 12'15"	17 <sup>h</sup> 13'	20 <sup>h</sup> 31'	29 <sup>h</sup> 0	22 <sup>h</sup> 10'	2 <sup>h</sup> 19 19	0 <sup>h</sup> 18 18	26 <sup>h</sup> 3	29 <sup>h</sup> 10	3 <sup>h</sup> 28'	16 <sup>h</sup> 45'	18 <sup>h</sup> 13'	3 <sup>h</sup> 45'	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	11 29 5	24 <sup>h</sup> 10'43"	29 <sup>h</sup> 18'	22 <sup>h</sup> 36'	0 <sup>h</sup> 13 13	22 <sup>h</sup> 55'	2 <sup>h</sup> 33 33	0 <sup>h</sup> 25 25	26 <sup>h</sup> 5	29 <sup>h</sup> 12	3 <sup>h</sup> 27'	16 <sup>h</sup> 36'	18 <sup>h</sup> 10'	3 <sup>h</sup> 51'	n.a.	n.a.	S 19	
M20	11 33 1	25 <sup>h</sup> 9'08"	11 <sup>h</sup> 18 18	24 <sup>h</sup> 42'	1 <sup>h</sup> 27 27	23 <sup>h</sup> 40'	2 <sup>h</sup> 47 47	0 <sup>h</sup> 32 32	26 <sup>h</sup> 7	29 <sup>h</sup> 15	3 <sup>h</sup> 26'	16 <sup>h</sup> 26'	18 <sup>h</sup> 6	3 <sup>h</sup> 58'	n.a.	n.a.	M20	
T 21	11 36 58	26 <sup>h</sup> 7'31"	23 <sup>h</sup> 12'	26 <sup>h</sup> 49'	2 <sup>h</sup> 40 40	24 <sup>h</sup> 25'	3 <sup>h</sup> 1 1	0 <sup>h</sup> 39 39	26 <sup>h</sup> 9	29 <sup>h</sup> 17	3 <sup>h</sup> 25'	16 <sup>h</sup> 16'	18 <sup>h</sup> 3	4 <sup>h</sup> 5	n.a.	n.a.	T 21	
W22	11 40 54	27 <sup>h</sup> 5'53"	5 <sup>h</sup> 3 3	28 <sup>h</sup> 57'	3 <sup>h</sup> 53 53	25 <sup>h</sup> 10'	3 <sup>h</sup> 15 15	0 <sup>h</sup> 46 46	26 <sup>h</sup> 12	29 <sup>h</sup> 19	3 <sup>h</sup> 24'	16 <sup>h</sup> 8	18 <sup>h</sup> 0	4 <sup>h</sup> 11'	n.a.	n.a.	W22	
T 23	11 44 51	28 <sup>h</sup> 4'12"	16 <sup>h</sup> 53'	1 <sup>h</sup> 4 4	5 <sup>h</sup> 6 6	25 <sup>h</sup> 54'	3 <sup>h</sup> 28 28	0 <sup>h</sup> 53 53	26 <sup>h</sup> 14	29 <sup>h</sup> 21	3 <sup>h</sup> 23'	16 <sup>h</sup> 2	17 <sup>h</sup> 57'	4 <sup>h</sup> 18'	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	11 48 47	29 <sup>h</sup> 2'29"	28 <sup>h</sup> 43'	3 <sup>h</sup> 13 13	6 <sup>h</sup> 19 19	26 <sup>h</sup> 39'	3 <sup>h</sup> 42 42	1 <sup>h</sup> 0 0	26 <sup>h</sup> 16	29 <sup>h</sup> 24	3 <sup>h</sup> 23'	15 <sup>h</sup> 58'	17 <sup>h</sup> 54'	4 <sup>h</sup> 25'	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	11 52 44	0 <sup>h</sup> 4 44	10 <sup>h</sup> 18 36	5 <sup>h</sup> 20 20	7 <sup>h</sup> 33 33	27 <sup>h</sup> 24'	3 <sup>h</sup> 56 56	1 <sup>h</sup> 7 7	26 <sup>h</sup> 18	29 <sup>h</sup> 26	3 <sup>h</sup> 22'	15 <sup>h</sup> D57	17 <sup>h</sup> 51'	4 <sup>h</sup> 31'	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	11 56 40	0 <sup>h</sup> 58'59"	22 <sup>h</sup> 35'	7 <sup>h</sup> 28'	8 <sup>h</sup> 46'	28 <sup>h</sup> 9	4 <sup>h</sup> 10 10	1 <sup>h</sup> 14 14	26 <sup>h</sup> 20	29 <sup>h</sup> 28	3 <sup>h</sup> 21'	15 <sup>h</sup> 57'	17 <sup>h</sup> 47'	4 <sup>h</sup> 38'	n.a.	n.a.	S 26	
M27	12 0 37	1 <sup>h</sup> 57'12"	4 <sup>h</sup> 44 44	9 <sup>h</sup> 35'	9 <sup>h</sup> 59'	28 <sup>h</sup> 53'	4 <sup>h</sup> 23 23	1 <sup>h</sup> 22 22	26 <sup>h</sup> 21	29 <sup>h</sup> 30	3 <sup>h</sup> 21'	15 <sup>h</sup> 58'	17 <sup>h</sup> 44'	4 <sup>h</sup> 45'	n.a.	n.a.	M27	
T 28	12 4 34	2 <sup>h</sup> 55'23"	17 <sup>h</sup> 8	11 <sup>h</sup> 41'	11 <sup>h</sup> 12'	29 <sup>h</sup> 38'	4 <sup>h</sup> 37 37	1 <sup>h</sup> 29 29	26 <sup>h</sup> 23	29 <sup>h</sup> 33	3 <sup>h</sup> 20'	15 <sup>h</sup> 59'	17 <sup>h</sup> 41'	4 <sup>h</sup> 51'	n.a.	n.a.	T 28	
W29	12 8 30	3 <sup>h</sup> 53'32"	29 <sup>h</sup> 50'	13 <sup>h</sup> 45'	12 <sup>h</sup> 25'	0 <sup>h</sup> 23 23	4 <sup>h</sup> 50 50	1 <sup>h</sup> 36 36	26 <sup>h</sup> 25	29 <sup>h</sup> 35	3 <sup>h</sup> 19'	16 <sup>h</sup> R 0	17 <sup>h</sup> 38'	4 <sup>h</sup> 58'	n.a.	n.a.	W29	
T 30	12 12 27	4 <sup>h</sup> 51'40"	12 <sup>h</sup> 56 56	15 <sup>h</sup> 48'	13 <sup>h</sup> 39'	1 <sup>h</sup> 8 8	5 <sup>h</sup> 4 4	1 <sup>h</sup> 44 44	26 <sup>h</sup> 27	29 <sup>h</sup> 37	3 <sup>h</sup> 19'	16 <sup>h</sup> 0	17 <sup>h</sup> 35'	5 <sup>h</sup> 5	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	12 16 23	5 <sup>h</sup> 49'46"	26 <sup>h</sup> 27 27	17 <sup>h</sup> 49'	14 <sup>h</sup> 52'	1 <sup>h</sup> 52 52	5 <sup>h</sup> 17 17	1 <sup>h</sup> 51 51	26 <sup>h</sup> 29	29 <sup>h</sup> 39	3 <sup>h</sup> 18'	15 <sup>h</sup> 58'	17 <sup>h</sup> 31'	5 <sup>h</sup> 11'	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 03h46m04s

Julian Calendar 1 March 268 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 268 BCE

APRIL 268 BCE (-267) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	12 20 20	6 <sup>h</sup> 47'51"	10 <sup>h</sup> 27'	19 <sup>h</sup> 48'	16 <sup>h</sup> 5	2 <sup>h</sup> 37 37	5 <sup>h</sup> 31 31	1 <sup>h</sup> 58 58	26 <sup>h</sup> 30	29 <sup>h</sup> 42	3 <sup>h</sup> R18	15 <sup>h</sup> R55	17 <sup>h</sup> 28	5 <sup>h</sup> 18	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	12 24 16	7 <sup>h</sup> 45'54"	24 <sup>h</sup> 54'	21 <sup>h</sup> 45'	17 <sup>h</sup> 18'	3 <sup>h</sup> 22 22	5 <sup>h</sup> 44 44	2 <sup>h</sup> 6 6	26 <sup>h</sup> 32	29 <sup>h</sup> 44	3 <sup>h</sup> L17	15 <sup>h</sup> 8 50	17 <sup>h</sup> 25	5 <sup>h</sup> 25'	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	12 28 13	8 <sup>h</sup> 43'56"	9 <sup>h</sup> 45 45	23 <sup>h</sup> 39'	18 <sup>h</sup> 32'	4 <sup>h</sup> 6 6	5 <sup>h</sup> 57 57	2 <sup>h</sup> 13 13	26 <sup>h</sup> 34	29 <sup>h</sup> 46	3 <sup>h</sup> 17'	15 <sup>h</sup> 45'	17 <sup>h</sup> 22	5 <sup>h</sup> 32'	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	12 32 9	9 <sup>h</sup> 41'56"	24 <sup>h</sup> 52'	25 <sup>h</sup> 29'	19 <sup>h</sup> 45'	4 <sup>h</sup> 51 51	6 <sup>h</sup> 10 10	2 <sup>h</sup> 21 21	26 <sup>h</sup> 35	29 <sup>h</sup> 48	3 <sup>h</sup> 16'	15 <sup>h</sup> 39'	17 <sup>h</sup> 19	5 <sup>h</sup> 38'	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	12 36 6	10 <sup>h</sup> 39'54"	10 <sup>h</sup> 4 7	27 <sup>h</sup> 17'	20 <sup>h</sup> 58'	5 <sup>h</sup> 35 55	6 <sup>h</sup> 24 24	2 <sup>h</sup> 28 28	26 <sup>h</sup> 37	29 <sup>h</sup> 51	3 <sup>h</sup> 16'	15 <sup>h</sup> 35'	17 <sup>h</sup> 16	5 <sup>h</sup> 45'	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	12 40 3	11 <sup>h</sup> 37'51"	25 <sup>h</sup> 19'	29 <sup>h</sup> 2	22 <sup>h</sup> 11'	6 <sup>h</sup> 20 20	6 <sup>h</sup> 37 37	2 <sup>h</sup> 36 36	26 <sup>h</sup> 38	29 <sup>h</sup> 53	3 <sup>h</sup> 16'	15 <sup>h</sup> 32'	17 <sup>h</sup> 12	5 <sup>h</sup> 52'	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	12 43 59	12 <sup>h</sup> 35'46"	10 <sup>h</sup> 18 18	0 <sup>h</sup> 43 43	23 <sup>h</sup> 25'	7 <sup>h</sup> 5 5	6 <sup>h</sup> 50 50	2 <sup>h</sup> 43 43	26 <sup>h</sup> 39	29 <sup>h</sup> 55	3 <sup>h</sup> 15'	15 <sup>h</sup> D31	17 <sup>h</sup> 9	5 <sup>h</sup> 58'	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	12 47 56	13 <sup>h</sup> 33'39"	24 <sup>h</sup> 56'	2 <sup>h</sup> 21 21	24 <sup>h</sup> 38'	7 <sup>h</sup> 49 49	7 <sup>h</sup> 3 3	2 <sup>h</sup> 51 51	26 <sup>h</sup> 41	29 <sup>h</sup> 57	3 <sup>h</sup> 15'	15 <sup>h</sup> 31'	17 <sup>h</sup> 6	6 <sup>h</sup> 5	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	12 51 52	14 <sup>h</sup> 31'31"	9 <sup>h</sup> 11 10	3 <sup>h</sup> 55 55	25 <sup>h</sup> 51'	8 <sup>h</sup> 33 33	7 <sup>h</sup> 16 16	2 <sup>h</sup> 59 59	26 <sup>h</sup> 42	29 <sup>h</sup> 59	3 <sup>h</sup> 15'	15 <sup>h</sup> 32'	17 <sup>h</sup> 3	6 <sup>h</sup> 12'	n.a.	n.a.	S 9	
M10	12 55 49	15 <sup>h</sup> 29'20"	22 <sup>h</sup> 57'	5 <sup>h</sup> 26 26	27 <sup>h</sup> 4 4	9 <sup>h</sup> 18 18	7 <sup>h</sup> 28 28	3 <sup>h</sup> 6 6	26 <sup>h</sup> 43	0 <sup>h</sup> 4 2	3 <sup>h</sup> 14'	15 <sup>h</sup> 34'	17 <sup>h</sup> 0	6 <sup>h</sup> 18'	n.a.	n.a.	M10	
T 11	12 59 45	16 <sup>h</sup> 27'08"	6 <sup>h</sup> 18 18	6 <sup>h</sup> 53 53	28 <sup>h</sup> 18'	10 <sup>h</sup> 2 2	7 <sup>h</sup> 41 41	3 <sup>h</sup> 14 14	26 <sup>h</sup> 45	0 <sup>h</sup> 4 4	3 <sup>h</sup> 14'	15 <sup>h</sup> 35'	16 <sup>h</sup> 57'	6 <sup>h</sup> 25'	n.a.	n.a.	T 11	
W12	13 3 42	17 <sup>h</sup> 24'54"	19 <sup>h</sup> 15'	8 <sup>h</sup> 16 16	29 <sup>h</sup> 31'	10 <sup>h</sup> 47 47	7 <sup>h</sup> 54 54	3 <sup>h</sup> 22 22	26 <sup>h</sup> 46	0 <sup>h</sup> 6 6	3 <sup>h</sup> 14'	15 <sup>h</sup> R35	16 <sup>h</sup> 53'	6 <sup>h</sup> 32'	n.a.	n.a.	W12	
T 13	13 7 38	18 <sup>h</sup> 22'39"	1 <sup>h</sup> 52 52	9 <sup>h</sup> 35 35	0 <sup>h</sup> 44 44	11 <sup>h</sup> 31 31	8 <sup>h</sup> 7 7	3 <sup>h</sup> 29 29	26 <sup>h</sup> 47	0 <sup>h</sup> 8 8	3 <sup>h</sup> 14'	15 <sup>h</sup> 35'	16 <sup>h</sup> 50	6 <sup>h</sup> 38'	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	13 11 35	19 <sup>h</sup> 20'21"	14 <sup>h</sup> 13'	10 <sup>h</sup> 51'	1 <sup>h</sup> 57 57	12 <sup>h</sup> 15 15	8 <sup>h</sup> 19 19	3 <sup>h</sup> 37 37	26 <sup>h</sup> 48	0 <sup>h</sup> 10 10	3 <sup>h</sup> 13'	15 <sup>h</sup> 33'	16 <sup>h</sup> 47'	6 <sup>h</sup> 45'	n.a.			

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 268 BCE**  
geocentric

**MAY 268 BCE (-267) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	14 18 36	5♃37°55	18♁43	21°R17	22♃43	24♁43	11♁41	5♃50	26♃59	0♃45	3♁15	15°R15	15♃53	8♁38	n.a.	M 1	
T 2	14 22 33	6°35'16	3♃34	21♃13	23°57	25°26	11°53	5°58	27° 0	0°47	3°16	15♃14	15°50	8°45	n.a.	T 2	
W 3	14 26 30	7°32'37	18°35	21° 4	25°10	26° 9	12° 4	6° 6	27° 0	0°49	3°16	15°13	15°47	8°52	n.a.	W 3	
T 4	14 30 26	8°29'57	3♃37	20°51	26°24	26°53	12°15	6°14	27° 0	0°51	3°17	15°12	15°43	8°59	n.a.	T 4	
F 5	14 34 23	9°27'17	18°32	20°35	27°37	27°36	12°25	6°22	27° 0	0°53	3°17	15°D12	15°40	9° 5	n.a.	F 5	
S 6	14 38 19	10°24'35	3♁12	20°15	28°50	28°19	12°36	6°30	27°R 0	0°55	3°18	15°12	15°37	9°12	n.a.	S 6	
S 7	14 42 16	11°21'52	17°31	19°51	0♃ 4	29° 3	12°47	6°38	27° 0	0°57	3°18	15°13	15°34	9°19	n.a.	S 7	
M 8	14 46 12	12°19'09	1♁24	19°25	1°17	29°46	12°57	6°46	27° 0	0°58	3°19	15°13	15°31	9°25	n.a.	M 8	
T 9	14 50 9	13°16'25	14°52	18°56	2°31	0♁29	13° 8	6°54	27° 0	1° 0	3°19	15°13	15°28	9°32	n.a.	T 9	
W10	14 54 5	14°13'39	27°55	18°25	3°44	1°12	13°18	7° 1	27° 0	1° 2	3°20	15°13	15°24	9°39	n.a.	W10	
T 11	14 58 2	15°10'52	10♁36	17°52	4°57	1°55	13°28	7° 9	26°59	1° 4	3°21	15°13	15°21	9°45	n.a.	T 11	
F 12	15 1 59	16° 8'05	22°57	17°19	6°11	2°38	13°38	7°17	26°59	1° 6	3°21	15°14	15°18	9°52	n.a.	F 12	
S 13	15 5 55	17° 5'17	5♁ 5	16°45	7°24	3°20	13°48	7°25	26°59	1° 7	3°22	15°14	15°15	9°59	n.a.	S 13	
S 14	15 9 52	18° 2'27	17° 2	16°12	8°38	4° 3	13°58	7°33	26°58	1° 9	3°23	15°14	15°12	10° 5	n.a.	S 14	
M15	15 13 48	18°59'37	28°53	15°39	9°51	4°46	14° 8	7°41	26°58	1°11	3°23	15°14	15° 8	10°12	n.a.	M15	
T 16	15 17 45	19°56'46	10♁42	15° 7	11° 5	5°28	14°18	7°48	26°57	1°12	3°24	15°15	15° 5	10°19	n.a.	T 16	
W17	15 21 41	20°53'54	22°33	14°38	12°18	6°11	14°27	7°56	26°57	1°14	3°25	15°15	15° 2	10°25	n.a.	W17	
T 18	15 25 38	21°51'02	4♁28	14°11	13°31	6°53	14°37	8° 4	26°56	1°15	3°26	15°15	14°59	10°32	n.a.	T 18	
F 19	15 29 34	22°48'10	16°31	13°46	14°45	7°35	14°46	8°12	26°56	1°17	3°27	15°R16	14°56	10°39	n.a.	F 19	
S 20	15 33 31	23°45'17	28°43	13°25	15°58	8°17	14°55	8°19	26°55	1°19	3°28	15°15	14°53	10°45	n.a.	S 20	
S 21	15 37 28	24°42'23	11♁ 5	13° 8	17°12	8°59	15° 4	8°27	26°55	1°20	3°29	15°15	14°49	10°52	n.a.	S 21	
M22	15 41 24	25°39'30	23°40	12°54	18°25	9°41	15°13	8°35	26°54	1°22	3°30	15°14	14°46	10°59	n.a.	M22	
T 23	15 45 21	26°36'36	6♃29	12°45	19°39	10°23	15°22	8°42	26°53	1°23	3°31	15°12	14°43	11° 5	n.a.	T 23	
W24	15 49 17	27°33'42	19°31	12°40	20°52	11° 5	15°30	8°50	26°52	1°24	3°32	15°11	14°40	11°12	n.a.	W24	
T 25	15 53 14	28°30'48	2♁49	12°D39	22° 6	11°47	15°39	8°58	26°51	1°26	3°33	15° 9	14°37	11°19	n.a.	T 25	
F 26	15 57 10	29°27'55	16°22	12°44	23°20	12°29	15°47	9° 5	26°50	1°27	3°34	15° 8	14°34	11°25	n.a.	F 26	
S 27	16 1 7	0♁25'01	0♁11	12°53	24°33	13°10	15°56	9°13	26°49	1°29	3°35	15°D 8	14°30	11°32	n.a.	S 27	
S 28	16 5 4	1°22'07	14°16	13° 7	25°47	13°52	16° 4	9°20	26°48	1°30	3°36	15° 8	14°27	11°39	n.a.	S 28	
M29	16 9 0	2°19'14	28°35	13°25	27° 0	14°33	16°12	9°28	26°47	1°31	3°37	15° 9	14°24	11°45	n.a.	M29	
T 30	16 12 57	3°16'21	13♃ 5	13°49	28°14	15°14	16°20	9°35	26°46	1°33	3°38	15°10	14°21	11°52	n.a.	T 30	
W31	16 16 53	4♁13'27	27♃44	14♃17	29♃28	15♁55	16♁27	9♃43	26♃45	1♃34	3♁39	15♃11	14♃18	11♁59	n.a.	W31	

Delta T = 03h46m02s

Julian Calendar 1 May 268 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 268 BCE

**JUNE 268 BCE (-267) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	16 20 50	5♁10'35	12♃24	14♃51	0♁41	16♁36	16♁35	9♃50	26°R44	1♃35	3♁41	15°R12	14♃14	12♁ 5	n.a.	T 1	
F 2	16 24 46	6° 7'42	27° 2	15°29	1°55	17°17	16°42	9°58	26♃43	1°36	3°42	15♃12	14°11	12°12	n.a.	F 2	
S 3	16 28 43	7° 4'50	11♁29	16°11	3° 8	17°58	16°50	10° 5	26°42	1°38	3°43	15°10	14° 8	12°19	n.a.	S 3	
S 4	16 32 39	8° 1'57	25°41	16°58	4°22	18°39	16°57	10°12	26°40	1°39	3°44	15° 8	14° 5	12°25	n.a.	S 4	
M 5	16 36 36	8°59'05	9♁32	17°50	5°36	19°19	17° 4	10°20	26°39	1°40	3°46	15° 5	14° 2	12°32	n.a.	M 5	
T 6	16 40 33	9°56'13	23° 1	18°47	6°50	20° 0	17°11	10°27	26°38	1°41	3°47	15° 1	13°59	12°39	n.a.	T 6	
W 7	16 44 29	10°53'21	6♁ 6	19°47	8° 3	20°40	17°17	10°34	26°36	1°42	3°48	14°58	13°55	12°45	n.a.	W 7	
T 8	16 48 26	11°50'28	18°49	20°53	9°17	21°20	17°24	10°41	26°35	1°43	3°50	14°55	13°52	12°52	n.a.	T 8	
F 9	16 52 22	12°47'36	1♁12	22° 2	10°31	22° 0	17°30	10°48	26°33	1°44	3°51	14°53	13°49	12°59	n.a.	F 9	
S 10	16 56 19	13°44'44	13°21	23°16	11°44	22°40	17°37	10°56	26°32	1°45	3°52	14°D53	13°46	13° 5	n.a.	S 10	
S 11	17 0 15	14°41'51	25°18	24°34	12°58	23°20	17°43	11° 3	26°30	1°46	3°54	14°53	13°43	13°12	n.a.	S 11	
M12	17 4 12	15°38'59	7♁ 9	25°56	14°12	23°59	17°49	11°10	26°28	1°47	3°55	14°54	13°40	13°19	n.a.	M12	
T 13	17 8 8	16°36'07	18°58	27°22	15°26	24°39	17°54	11°17	26°27	1°48	3°57	14°56	13°36	13°25	n.a.	T 13	
W14	17 12 5	17°33'15	0♁51	28°53	16°40	25°18	18° 0	11°24	26°25	1°49	3°58	14°58	13°33	13°32	n.a.	W14	
T 15	17 16 2	18°30'24	12°52	0♁27	17°53	25°57	18° 5	11°30	26°23	1°49	4° 0	14°R58	13°30	13°39	n.a.	T 15	
F 16	17 19 58	19°27'33	25° 3	2° 5	19° 7	26°36	18°11	11°37	26°22	1°50	4° 1	14°58	13°27	13°45	n.a.	F 16	
S 17	17 23 55	20°24'42	7♁28	3°46	20°21	27°15	18°16	11°44	26°20	1°51	4° 3	14°56	13°24	13°52	n.a.	S 17	
S 18	17 27 51	21°21'52	20° 7	5°31	21°35	27°54	18°21	11°51	26°18	1°52	4° 5	14°52	13°20	13°59	n.a.	S 18	
M19	17 31 48	22°19'03	3♃ 3	7°20	22°49	28°32	18°25	11°57	26°16	1°52	4° 6	14°47	13°17	14° 5	n.a.	M19	
T 20	17 35 44	23°16'14	16°13	9°11	24° 3	29°11	18°30	12° 4	26°14	1°53	4° 8	14°41	13°14	14°12	n.a.	T 20	
W21	17 39 41	24°13'26	29°38	11° 5	25°16	29°49	18°34	12°11	26°13	1°54	4° 9	14°35	13°11	14°19	n.a.	W21	
T 22	17 43 38	25°10'39	13♁15	13° 2	26°30	0♃27	18°38	12°17	26°11	1°54	4°11	14°29	13° 8	14°25	n.a.	T 22	
F 23	17 47 34	26° 7'52	27° 3	15° 1	27°44	1° 5	18°42	12°24	26° 9	1°55	4°13	14°24	13° 5	14°32	n.a.	F 23	
S 24	17 51 31	27° 5'07	11♁ 0	17° 2	28°58	1°43	18°46	12°30	26° 7	1°55	4°14	14°22	13° 1	14°39	n.a.	S 24	
S 25	17 55 27	28° 2'23	25° 4	19° 5	0♁12	2°20	18°50	12°36	26° 5	1°56	4°16	14°D20	12°58	14°45	n.a.	S 25	
M26	17 59 24	28°59'40	9♃14	21° 9	1°26	2°57	18°53	12°43	26° 3	1°56	4°18	14°21	12°55	14°52	n.a.	M26	
T 27	18 3 20	29°56'58	23°27	23°14	2°40	3°35	18°57	12°49	26° 1	1°57	4°20	14°22	12°52	14°59	n.a.	T 27	
W28	18 7 17	0♁54'17	7♃43	25°20	3°54	4°12	19° 0	12°55	25°59	1°57	4°21	14°R23	12°49	15° 5	n.a.	W28	
T 29	18 11 13	1°51'38	21°59	27°26	5° 8	4°48	19° 3	13° 1	25°56	1°58	4°23	14°23	12°46	15°12	n.a.	T 29	
F 30	18 15 10	2♁48'59	6♁11	29♁32	6♁22	5♃25	19♁ 6	13♃ 7	25♃54	1♃58	4♁25	14♃21	12♃42	15♁19	n.a.	F 30	

Delta T = 03h46m01s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 268 BCE**  
**geocentric**

**JULY 268 BCE (-267) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	18 19 7	3☾46'22	20II16	1☾38	7☾36	6♃ 1	19♃ 8	13♄13	25°R52	1♃58	4♌27	14°R17	12♍39	15♎25	n.a.	S 1								
S 2	18 23 3	4°43'46	4☾10	3°43	8°50	6°38	19°11	13°19	25☾50	1°59	4°28	14♌10	12°36	15°32	n.a.	S 2								
M 3	18 27 0	5°41'11	17°48	5°48	10° 4	7°14	19°13	13°25	25°48	1°59	4°30	14° 3	12°33	15°39	n.a.	M 3								
T 4	18 30 56	6°38'37	1♌ 8	7°52	11°18	7°49	19°15	13°31	25°46	1°59	4°32	13°54	12°30	15°45	n.a.	T 4								
W 5	18 34 53	7°36'04	14° 8	9°55	12°33	8°25	19°17	13°37	25°43	1°59	4°34	13°45	12°26	15°52	n.a.	W 5								
T 6	18 38 49	8°33'32	26°49	11°57	13°47	9° 0	19°18	13°42	25°41	1°59	4°36	13°37	12°23	15°59	n.a.	T 6								
F 7	18 42 46	9°31'01	9♎11	13°57	15° 1	9°35	19°20	13°48	25°39	1°59	4°38	13°31	12°20	16° 5	n.a.	F 7								
S 8	18 46 42	10°28'31	21°19	15°57	16°15	10°10	19°21	13°54	25°37	2° 0	4°40	13°27	12°17	16°12	n.a.	S 8								
S 9	18 50 39	11°26'01	3♌ 6	17°55	17°29	10°45	19°22	13°59	25°34	2° 0	4°42	13°25	12°14	16°19	n.a.	S 9								
M10	18 54 36	12°23'33	15° 6	19°52	18°43	11°19	19°23	14° 4	25°32	2°R 0	4°43	13°D24	12°11	16°25	n.a.	M10								
T 11	18 58 32	13°21'06	26°56	21°47	19°57	11°53	19°23	14°10	25°30	2° 0	4°45	13°25	12° 7	16°32	n.a.	T 11								
W12	19 2 29	14°18'39	8♌50	23°41	21°12	12°27	19°24	14°15	25°27	2° 0	4°47	13°R26	12° 4	16°39	n.a.	W12								
T 13	19 6 25	15°16'14	20°54	25°33	22°26	13° 1	19°24	14°20	25°25	1°59	4°49	13°25	12° 1	16°45	n.a.	T 13								
F 14	19 10 22	16°13'50	3♌11	27°24	23°40	13°34	19°R24	14°25	25°23	1°59	4°51	13°24	11°58	16°52	n.a.	F 14								
S 15	19 14 18	17°11'28	15°46	29°13	24°54	14° 7	19°24	14°30	25°20	1°59	4°53	13°19	11°55	16°59	n.a.	S 15								
S 16	19 18 15	18° 9'06	28°41	1♌ 1	26° 8	14°40	19°23	14°35	25°18	1°59	4°55	13°13	11°52	17° 5	n.a.	S 16								
M17	19 22 11	19° 6'46	11☾56	2°48	27°22	15°12	19°23	14°40	25°16	1°59	4°57	13° 4	11°48	17°12	n.a.	M17								
T 18	19 26 8	20° 4'28	25°30	4°33	28°37	15°45	19°22	14°45	25°13	1°59	4°59	12°54	11°45	17°19	n.a.	T 18								
W19	19 30 5	21° 2'10	9♌21	6°17	29°51	16°17	19°21	14°50	25°11	1°58	5° 1	12°43	11°42	17°25	n.a.	W19								
T 20	19 34 1	21°59'55	23°24	7°59	1♌ 5	16°48	19°20	14°54	25° 8	1°58	5° 3	12°33	11°39	17°32	n.a.	T 20								
F 21	19 37 58	22°57'41	7♃35	9°40	2°19	17°20	19°19	14°59	25° 6	1°58	5° 5	12°25	11°36	17°38	n.a.	F 21								
S 22	19 41 54	23°55'29	21°49	11°19	3°34	17°51	19°17	15° 3	25° 4	1°57	5° 7	12°19	11°32	17°45	n.a.	S 22								
S 23	19 45 51	24°53'18	6♃ 3	12°57	4°48	18°22	19°15	15° 8	25° 1	1°57	5° 9	12°15	11°29	17°52	n.a.	S 23								
M24	19 49 47	25°51'10	20°14	14°34	6° 2	18°52	19°13	15°12	24°59	1°56	5°11	12°14	11°26	17°58	n.a.	M24								
T 25	19 53 44	26°49'03	4♌21	16° 9	7°17	19°22	19°11	15°16	24°56	1°56	5°13	12°14	11°23	18° 5	n.a.	T 25								
W26	19 57 40	27°46'59	18°22	17°43	8°31	19°52	19° 9	15°20	24°54	1°55	5°15	12°14	11°20	18°12	n.a.	W26								
T 27	20 1 37	28°44'56	2II17	19°16	9°45	20°21	19° 6	15°24	24°52	1°55	5°17	12°13	11°17	18°18	n.a.	T 27								
F 28	20 5 34	29°42'56	16° 5	20°47	10°59	20°51	19° 4	15°28	24°49	1°54	5°19	12° 9	11°13	18°25	n.a.	F 28								
S 29	20 9 30	0♌40'57	29°45	22°17	12°14	21°19	19° 1	15°32	24°47	1°54	5°21	12° 3	11°10	18°32	n.a.	S 29								
S 30	20 13 27	1°39'01	13☾14	23°45	13°28	21°48	18°58	15°36	24°45	1°53	5°23	11°54	11° 7	18°38	n.a.	S 30								
M31	20 17 23	2♌37'06	26☾32	25♌13	14♌43	22♃16	18♃54	15♄39	24☾42	1♃53	5♌25	11♃42	11♃ 4	18♎45	n.a.	M31								

Delta T = 03h46m00s Julian Calendar 1 July 268 BCE == Greg. Calendar 27 June 268 BCE

**AUGUST 268 BCE (-267) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	20 21 20	3♌35'13	9♌36	26♌38	15♌57	22♃43	18°R51	15♄43	24°R40	1°R52	5♌27	11°R30	11♌ 1	18♎52	n.a.	T 1								
W 2	20 25 16	4°33'22	22°24	28° 3	17°11	23°11	18♃47	15°46	24☾37	1♃51	5°29	11♌17	10°58	18°58	n.a.	W 2								
T 3	20 29 13	5°31'32	4♎56	29°26	18°26	23°37	18°43	15°50	24°35	1°50	5°32	11° 5	10°54	19° 5	n.a.	T 3								
F 4	20 33 9	6°29'44	17°13	0♎47	19°40	24° 4	18°39	15°53	24°33	1°50	5°34	10°55	10°51	19°12	n.a.	F 4								
S 5	20 37 6	7°27'58	29°17	2° 7	20°54	24°30	18°35	15°56	24°30	1°49	5°36	10°48	10°48	19°18	n.a.	S 5								
S 6	20 41 3	8°26'13	11♌ 1	3°25	22° 9	24°55	18°31	15°59	24°28	1°48	5°38	10°43	10°45	19°25	n.a.	S 6								
M 7	20 44 59	9°24'31	23° 0	4°42	23°23	25°21	18°26	16° 2	24°26	1°47	5°40	10°41	10°42	19°32	n.a.	M 7								
T 8	20 48 56	10°22'49	4♎49	5°57	24°37	25°45	18°21	16° 5	24°24	1°46	5°42	10°40	10°38	19°38	n.a.	T 8								
W 9	20 52 52	11°21'10	16°42	7°10	25°52	26° 9	18°16	16° 8	24°21	1°45	5°44	10°40	10°35	19°45	n.a.	W 9								
T 10	20 56 49	12°19'32	28°45	8°22	27° 6	26°33	18°11	16°10	24°19	1°44	5°46	10°40	10°32	19°52	n.a.	T 10								
F 11	21 0 45	13°17'56	11♌ 4	9°31	28°21	26°57	18° 6	16°13	24°17	1°43	5°48	10°38	10°29	19°58	n.a.	F 11								
S 12	21 4 42	14°16'22	23°43	10°39	29°35	27°19	18° 1	16°15	24°15	1°42	5°50	10°33	10°26	20° 5	n.a.	S 12								
S 13	21 8 38	15°14'49	6☾46	11°44	0♎49	27°42	17°55	16°18	24°12	1°41	5°52	10°26	10°23	20°12	n.a.	S 13								
M14	21 12 35	16°13'18	20°14	12°47	2° 4	28° 4	17°50	16°20	24°10	1°40	5°54	10°17	10°19	20°18	n.a.	M14								
T 15	21 16 32	17°11'50	4♌ 7	13°48	3°18	28°25	17°44	16°22	24° 8	1°39	5°56	10° 5	10°16	20°25	n.a.	T 15								
W16	21 20 28	18°10'23	18°20	14°46	4°32	28°46	17°38	16°24	24° 6	1°38	5°58	9°53	10°13	20°32	n.a.	W16								
T 17	21 24 25	19° 8'58	2♃49	15°42	5°47	29° 6	17°31	16°26	24° 4	1°37	6° 0	9°42	10°10	20°38	n.a.	T 17								
F 18	21 28 21	20° 7'35	17°26	16°34	7° 1	29°26	17°25	16°28	24° 2	1°36	6° 2	9°33	10° 7	20°45	n.a.	F 18								
S 19	21 32 18	21° 6'14	2♃ 5	17°24	8°16	29°45	17°19	16°30	24° 0	1°35	6° 4	9°26	10° 3	20°52	n.a.	S 19								
S 20	21 36 14	22° 4'56	16°38	18°10	9°30	0♌ 4	17°12	16°31	23°58	1°34	6° 6	9°22	10° 0	20°58	n.a.	S 20								
M21	21 40 11	23° 3'40	1♌ 2	18°52	10°44	0°22	17° 6	16°33	23°56	1°32	6° 8	9°21	9°57	21° 5	n.a.	M21								
T 22	21 44 7	24° 2'26	15°13	19°30	11°59	0°39	16°59	16°34	23°54	1°31	6°10	9°D21	9°54	21°11	n.a.	T 22								
W23	21 48 4	25° 1'15	29°11	20° 5	13°13	0°56	16°52	16°35	23°52	1°30	6°12	9°R21	9°51	21°18	n.a.	W23								
T 24	21 52 1	26° 0'06	12II55	20°34	14°27	1°12	16°45	16°37	23°50	1°28	6°14	9°20	9°48	21°25	n.a.	T 24								
F 25	21 55 57	26°59'00	26°26	20°59	15°42	1°28	16°38	16°38	23°48	1°27	6°16	9°17	9°44	21°31	n.a.	F 25								
S 26	21 59 54	27°57'56	9☾46	21°18	16°56	1°43	16°30	16°39	23°46	1°26	6°18	9°11	9°41	21°38	n.a.	S 26								
S 27	22 3 50	28°56'55	22°53	21°32	18°11	1°57	16°23	16°39	23°44	1°25	6°20	9° 2	9°38	21°45	n.a.	S 27								
M28	22 7 47	29°55'55	5♌49	21°39	19°25	2°11	16°16	16°40	23°42	1°23	6°22	8°51	9°35	21°51	n.a.	M28								
T 29	22 11 43	0♎54'58	18°32	21°R40	20°39	2°24	16° 8	16°41	23°41	1°22	6°24	8°39	9°32	21°58	n.a.	T 29								
W30	22 15 40	1°54'03	1♎ 4	21°33	21°54	2°36	16° 1	16°41	23°39	1°20	6°25	8°27	9°29	22° 5	n.a.	W30								
T 31	22 19 36	2♎53'11	13♎24	21♎20	23♎ 8	2♌48	15♃53	16♄42	23☾37	1♃19	6♌27	8♌16	9♌25	22♎11	n.a.	T 31								

Delta T = 03h45m59s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 268 BCE**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 268 BCE (-267) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
F 1	22 23 33	3♎52'20	25♎32	20°R59	24♎22	2♉58	15°R45	16♉42	23°R36	1°R17	6♏29	8°R 6	9♎22	22♎18	n.a.	F 1
S 2	22 27 29	4°51'31	7♎30	20♎30	25°37	3° 8	15♎37	16°42	23♎34	1°Y16	6°31	7♉59	9°19	22°25	n.a.	S 2
S 3	22 31 26	5°50'44	19°21	19°53	26°51	3°18	15°29	16°R42	23°32	1°15	6°33	7°55	9°16	22°31	n.a.	S 3
M 4	22 35 23	6°50'00	1♎ 7	19° 9	28° 5	3°26	15°22	16°42	23°31	1°13	6°35	7°53	9°13	22°38	n.a.	M 4
T 5	22 39 19	7°49'17	12°54	18°18	29°20	3°34	15°14	16°42	23°29	1°12	6°37	7°D53	9° 9	22°45	n.a.	T 5
W 6	22 43 16	8°48'36	24°45	17°20	0♎34	3°41	15° 6	16°42	23°28	1°10	6°38	7°54	9° 6	22°51	n.a.	W 6
T 7	22 47 12	9°47'58	6♎47	16°16	1°48	3°47	14°58	16°41	23°26	1° 8	6°40	7°R54	9° 3	22°58	n.a.	T 7
F 8	22 51 9	10°47'21	19° 3	15° 8	3° 3	3°52	14°50	16°41	23°25	1° 7	6°42	7°54	9° 0	23° 5	n.a.	F 8
S 9	22 55 5	11°46'46	1♎40	13°58	4°17	3°57	14°41	16°40	23°24	1° 5	6°44	7°52	8°57	23°11	n.a.	S 9
S 10	22 59 2	12°46'13	14°42	12°46	5°31	4° 1	14°33	16°39	23°22	1° 4	6°45	7°48	8°54	23°18	n.a.	S 10
M11	23 2 58	13°45'41	28°12	11°35	6°46	4° 4	14°25	16°39	23°21	1° 2	6°47	7°41	8°50	23°25	n.a.	M11
T 12	23 6 55	14°45'12	12♎10	10°27	8° 0	4° 6	14°17	16°38	23°20	1° 1	6°49	7°34	8°47	23°31	n.a.	T 12
W13	23 10 52	15°44'45	26°34	9°25	9°14	4° 7	14° 9	16°37	23°19	0°59	6°51	7°25	8°44	23°38	n.a.	W13
T 14	23 14 48	16°44'19	11♎19	8°29	10°28	4°R 7	14° 1	16°35	23°18	0°57	6°52	7°17	8°41	23°44	n.a.	T 14
F 15	23 18 45	17°43'56	26°17	7°41	11°43	4° 7	13°53	16°34	23°16	0°56	6°54	7°10	8°38	23°51	n.a.	F 15
S 16	23 22 41	18°43'34	11°Y18	7° 3	12°57	4° 5	13°45	16°33	23°15	0°54	6°55	7° 6	8°35	23°58	n.a.	S 16
S 17	23 26 38	19°43'15	26°15	6°36	14°11	4° 3	13°37	16°31	23°14	0°52	6°57	7° 3	8°31	24° 4	n.a.	S 17
M18	23 30 34	20°42'59	11♎ 0	6°19	15°25	4° 0	13°29	16°30	23°13	0°51	6°59	7°D 3	8°28	24°11	n.a.	M18
T 19	23 34 31	21°42'44	25°27	6°D14	16°39	3°56	13°21	16°28	23°13	0°49	7° 0	7° 4	8°25	24°18	n.a.	T 19
W20	23 38 27	22°42'33	9♎34	6°20	17°54	3°51	13°13	16°26	23°12	0°48	7° 2	7° 5	8°22	24°24	n.a.	W20
T 21	23 42 24	23°42'23	23°20	6°37	19° 8	3°45	13° 5	16°24	23°11	0°46	7° 3	7°R 6	8°19	24°31	n.a.	T 21
F 22	23 46 21	24°42'16	6♎46	7° 4	20°22	3°38	12°57	16°22	23°10	0°44	7° 5	7° 5	8°15	24°38	n.a.	F 22
S 23	23 50 17	25°42'11	19°54	7°41	21°36	3°31	12°50	16°20	23° 9	0°42	7° 6	7° 2	8°12	24°44	n.a.	S 23
S 24	23 54 14	26°42'09	2♎46	8°26	22°50	3°22	12°42	16°18	23° 9	0°41	7° 8	6°58	8° 9	24°51	n.a.	S 24
M25	23 58 10	27°42'09	15°25	9°19	24° 4	3°13	12°34	16°15	23° 8	0°39	7° 9	6°52	8° 6	24°58	n.a.	M25
T 26	0 2 7	28°42'11	27°51	10°19	25°19	3° 2	12°27	16°13	23° 7	0°37	7°11	6°45	8° 3	25° 4	n.a.	T 26
W27	0 6 3	29°42'15	10♎ 6	11°25	26°33	2°51	12°20	16°10	23° 7	0°36	7°12	6°38	8° 0	25°11	n.a.	W27
T 28	0 10 0	0♎42'21	22°13	12°36	27°47	2°39	12°12	16° 8	23° 6	0°34	7°13	6°31	7°56	25°18	n.a.	T 28
F 29	0 13 56	1°42'29	4♎11	13°52	29° 1	2°26	12° 5	16° 5	23° 6	0°32	7°15	6°26	7°53	25°24	n.a.	F 29
S 30	0 17 53	2♎42'39	16♎ 3	15♎12	0♎15	2♉13	11♎58	16♎ 2	23♎ 6	0°Y31	7♎16	6♎22	7♎50	25♎31	n.a.	S 30

Delta T = 03h45m57s

Julian Calendar 1 Sept. 268 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 268 BCE

**OCTOBER 268 BCE (-267) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
S 1	0 21 49	3♎42'51	27♎51	16♎36	1♎29	1°R58	11°R51	15°R59	23°R 5	0°R29	7♎17	6°R20	7♎47	25♎38	n.a.	S 1
M 2	0 25 46	4°43'04	9♎37	18° 2	2°43	1♉43	11♎44	15♎56	23♎ 5	0°Y27	7°19	6°D20	7°44	25°44	n.a.	M 2
T 3	0 29 43	5°43'20	21°24	19°30	3°57	1°27	11°37	15°53	23° 5	0°26	7°20	6♎21	7°40	25°51	n.a.	T 3
W 4	0 33 39	6°43'37	3♎16	21° 1	5°11	1°10	11°31	15°50	23° 5	0°24	7°21	6°22	7°37	25°57	n.a.	W 4
T 5	0 37 36	7°43'56	15°17	22°33	6°25	0°53	11°24	15°47	23° 4	0°22	7°22	6°24	7°34	26° 4	n.a.	T 5
F 6	0 41 32	8°44'17	27°32	24° 6	7°39	0°35	11°18	15°43	23° 4	0°21	7°24	6°26	7°31	26°11	n.a.	F 6
S 7	0 45 29	9°44'39	10♎ 5	25°40	8°53	0°16	11°12	15°40	23°D 4	0°19	7°25	6°R26	7°28	26°17	n.a.	S 7
S 8	0 49 25	10°45'02	23° 1	27°16	10° 7	29°Y57	11° 6	15°36	23° 4	0°17	7°26	6°26	7°25	26°24	n.a.	S 8
M 9	0 53 22	11°45'28	6♎23	28°51	11°21	29°37	11° 0	15°33	23° 4	0°16	7°27	6°24	7°21	26°31	n.a.	M 9
T 10	0 57 18	12°45'54	20°14	0♎27	12°35	29°17	10°54	15°29	23° 5	0°14	7°28	6°21	7°18	26°37	n.a.	T 10
W11	1 1 15	13°46'22	4♎33	2° 4	13°49	28°56	10°48	15°25	23° 5	0°12	7°29	6°18	7°15	26°44	n.a.	W11
T 12	1 5 12	14°46'52	19°16	3°41	15° 3	28°35	10°43	15°21	23° 5	0°11	7°30	6°15	7°12	26°51	n.a.	T 12
F 13	1 9 8	15°47'22	4°Y19	5°17	16°17	28°14	10°38	15°17	23° 5	0° 9	7°31	6°12	7° 9	26°57	n.a.	F 13
S 14	1 13 5	16°47'55	19°32	6°54	17°31	27°52	10°32	15°13	23° 6	0° 8	7°32	6°11	7° 6	27° 4	n.a.	S 14
S 15	1 17 1	17°48'29	4♎45	8°31	18°44	27°30	10°27	15° 9	23° 6	0° 6	7°33	6°D10	7° 2	27°11	n.a.	S 15
M16	1 20 58	18°49'05	19°49	10° 7	19°58	27° 8	10°23	15° 5	23° 6	0° 4	7°34	6°10	6°59	27°17	n.a.	M16
T 17	1 24 54	19°49'43	4♎36	11°44	21°12	26°45	10°18	15° 1	23° 7	0° 3	7°35	6°11	6°56	27°24	n.a.	T 17
W18	1 28 51	20°50'23	18°59	13°20	22°26	26°22	10°14	14°57	23° 7	0° 1	7°36	6°13	6°53	27°31	n.a.	W18
T 19	1 32 47	21°51'04	2♎57	14°57	23°39	26° 0	10° 9	14°52	23° 8	29°X59	7°36	6°14	6°50	27°37	n.a.	T 19
F 20	1 36 44	22°51'48	16°30	16°33	24°53	25°37	10° 5	14°48	23° 9	29°58	7°37	6°14	6°46	27°44	n.a.	F 20
S 21	1 40 41	23°52'33	29°38	18° 9	26° 7	25°14	10° 1	14°43	23° 9	29°57	7°38	6°R14	6°43	27°50	n.a.	S 21
S 22	1 44 37	24°53'19	12♎26	19°45	27°21	24°51	9°58	14°39	23°10	29°55	7°39	6°14	6°40	27°57	n.a.	S 22
M23	1 48 34	25°54'08	24°55	21°20	28°34	24°29	9°54	14°34	23°11	29°54	7°39	6°13	6°37	28° 4	n.a.	M23
T 24	1 52 30	26°54'58	7♎10	22°56	29°48	24° 6	9°51	14°30	23°12	29°52	7°40	6°11	6°34	28°10	n.a.	T 24
W25	1 56 27	27°55'49	19°14	24°31	1♎ 2	23°44	9°48	14°25	23°13	29°51	7°41	6°10	6°31	28°17	n.a.	W25
T 26	2 0 23	28°56'42	1♎10	26° 6	2°15	23°22	9°45	14°20	23°14	29°49	7°41	6° 9	6°27	28°24	n.a.	T 26
F 27	2 4 20	29°57'37	13° 1	27°41	3°29	23° 1	9°42	14°16	23°15	29°48	7°42	6° 8	6°24	28°30	n.a.	F 27
S 28	2 8 16	0♎58'32	24°49	29°16	4°42	22°40	9°40	14°11	23°16	29°46	7°42	6° 8	6°21	28°37	n.a.	S 28
S 29	2 12 13	1°59'29	6♎36	0♎50	5°56	22°19	9°38	14° 6	23°17	29°45	7°43	6°D 8	6°18	28°44	n.a.	S 29
M30	2 16 10	3° 0'28	18°25	2°25	7° 9	21°58	9°35	14° 1	23°18	29°44	7°43	6° 8	6°15	28°50	n.a.	M30
T 31	2 20 6	4♎ 1'27	0♎17	3♎59	8♎23	21°Y39	9♎34	13♎56	23♎19	29°X42	7♎44	6♎ 8	6♎12	28♎57	n.a.	T 31

Delta T = 03h45m56s

Julian Calendar

The year -267 astronomical counting style corresponds to year 268 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 268 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 268 BCE (-267) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	2 24 3	5♁ 2'27	12♁15	5♁34	9♁36	21°R19	9°R32	13°R52	23♁20	29°R41	7♁44	6♁ 8	6♁ 8	29♁ 4	n.a.	W 1
T 2	2 27 59	6° 3'29	24°22	7° 8	10°50	21°Y 0	9°H30	13♁47	23°22	29°H40	7°45	6°R 8	6° 5	29°10	n.a.	T 2
F 3	2 31 56	7° 4'31	6♁41	8°42	12° 3	20°42	9°29	13°42	23°23	29°38	7°45	6° 8	6° 2	29°17	n.a.	F 3
S 4	2 35 52	8° 5'34	19°15	10°17	13°16	20°25	9°28	13°37	23°24	29°37	7°45	6° 8	5°59	29°24	n.a.	S 4
S 5	2 39 49	9° 6'38	2♁ 7	11°51	14°30	20° 8	9°27	13°32	23°26	29°36	7°46	6° 8	5°56	29°30	n.a.	S 5
M 6	2 43 45	10° 7'42	15°21	13°25	15°43	19°52	9°27	13°27	23°27	29°35	7°46	6°D 8	5°52	29°37	n.a.	M 6
T 7	2 47 42	11° 8'47	28°59	14°59	16°56	19°36	9°26	13°22	23°29	29°34	7°46	6° 8	5°49	29°43	n.a.	T 7
W 8	2 51 39	12° 9'53	13♁ 3	16°34	18° 9	19°22	9°26	13°17	23°30	29°33	7°46	6° 8	5°46	29°50	n.a.	W 8
T 9	2 55 35	13°10'59	27°31	18° 8	19°22	19° 8	9°D26	13°12	23°32	29°31	7°46	6° 9	5°43	29°57	n.a.	T 9
F 10	2 59 32	14°12'05	12°Y20	19°42	20°35	18°55	9°26	13° 7	23°34	29°30	7°47	6°10	5°40	0♁ 3	n.a.	F 10
S 11	3 3 28	15°13'12	27°24	21°17	21°48	18°42	9°27	13° 2	23°35	29°29	7°47	6°10	5°37	0°10	n.a.	S 11
S 12	3 7 25	16°14'20	12♁36	22°51	23° 1	18°31	9°27	12°57	23°37	29°28	7°47	6°R10	5°33	0°17	n.a.	S 12
M13	3 11 21	17°15'29	27°45	24°26	24°14	18°20	9°28	12°52	23°39	29°27	7°47	6°10	5°30	0°23	n.a.	M13
T14	3 15 18	18°16'38	12♁43	26° 0	25°27	18°10	9°29	12°47	23°41	29°26	7°R47	6° 8	5°27	0°30	n.a.	T14
W15	3 19 15	19°17'49	27°21	27°35	26°40	18° 1	9°30	12°42	23°43	29°25	7°47	6° 7	5°24	0°37	n.a.	W15
T16	3 23 11	20°19'00	11♁33	29°10	27°53	17°53	9°32	12°37	23°45	29°24	7°47	6° 5	5°21	0°43	n.a.	T16
F17	3 27 8	21°20'11	25°18	0♁45	29° 6	17°45	9°33	12°32	23°47	29°23	7°47	6° 3	5°18	0°50	n.a.	F17
S18	3 31 4	22°21'24	8♁34	2°19	0♁18	17°38	9°35	12°27	23°49	29°22	7°46	6° 2	5°14	0°57	n.a.	S18
S19	3 35 1	23°22'37	21°26	3°54	1°31	17°32	9°37	12°22	23°51	29°22	7°46	6°D 1	5°11	1° 3	n.a.	S19
M20	3 38 57	24°23'51	3♁55	5°29	2°44	17°27	9°40	12°18	23°53	29°21	7°46	6° 2	5° 8	1°10	n.a.	M20
T21	3 42 54	25°25'05	16° 7	7° 4	3°56	17°23	9°42	12°13	23°55	29°20	7°46	6° 3	5° 5	1°16	n.a.	T21
W22	3 46 50	26°26'20	28° 6	8°39	5° 9	17°20	9°45	12° 8	23°57	29°19	7°46	6° 4	5° 2	1°23	n.a.	W22
T23	3 50 47	27°27'36	9♁56	10°13	6°21	17°17	9°48	12° 3	23°59	29°19	7°45	6° 6	4°58	1°30	n.a.	T23
F24	3 54 44	28°28'52	21°43	11°48	7°33	17°15	9°51	11°59	24° 2	29°18	7°45	6° 8	4°55	1°36	n.a.	F24
S25	3 58 40	29°30'08	3♁30	13°22	8°46	17°14	9°54	11°54	24° 4	29°17	7°45	6°R 8	4°52	1°43	n.a.	S25
S26	4 2 37	0♁31'25	15°19	14°56	9°58	17°D14	9°57	11°49	24° 6	29°17	7°44	6° 8	4°49	1°50	n.a.	S26
M27	4 6 33	1°32'42	27°13	16°29	11°10	17°14	10° 1	11°45	24° 9	29°16	7°44	6° 6	4°46	1°56	n.a.	M27
T28	4 10 30	2°33'59	9♁15	18° 1	12°22	17°16	10° 5	11°40	24°11	29°15	7°44	6° 3	4°43	2° 3	n.a.	T28
W29	4 14 26	3°35'17	21°25	19°33	13°34	17°18	10° 9	11°36	24°14	29°15	7°43	5°59	4°39	2°10	n.a.	W29
T30	4 18 23	4♁36'34	3♁46	21♁ 4	14♁46	17°Y21	10°H13	11♁32	24♁16	29°H14	7♁43	5♁54	4♁36	2♁16	n.a.	T30

Delta T = 03h45m55s

Julian Calendar 1 Nov. 268 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 268 BCE

**DECEMBER 268 BCE (-267) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	4 22 19	5♁37'51	16♁18	22♁33	15♁58	17°Y24	10°H18	11°R27	24♁19	29°R14	7°R42	5°R49	4♁33	2♁23	n.a.	F 1
S 2	4 26 16	6°39'08	29° 2	24° 1	17°10	17°29	10°22	11♁23	24°21	29°H13	7♁41	5♁44	4°30	2°30	n.a.	S 2
S 3	4 30 13	7°40'24	12♁ 1	25°27	18°22	17°34	10°27	11°19	24°24	29°13	7°41	5°40	4°27	2°36	n.a.	S 3
M 4	4 34 9	8°41'40	25°15	26°50	19°33	17°40	10°32	11°15	24°27	29°13	7°40	5°37	4°24	2°43	n.a.	M 4
T 5	4 38 6	9°42'56	8♁47	28°11	20°45	17°46	10°37	11°11	24°29	29°12	7°40	5°D37	4°20	2°50	n.a.	T 5
W 6	4 42 2	10°44'11	22°37	29°28	21°56	17°53	10°43	11° 7	24°32	29°12	7°39	5°37	4°17	2°56	n.a.	W 6
T 7	4 45 59	11°45'25	6°Y46	0♁42	23° 7	18° 1	10°48	11° 3	24°35	29°12	7°38	5°38	4°14	3° 3	n.a.	T 7
F 8	4 49 55	12°46'39	21°12	1°51	24°19	18° 9	10°54	10°59	24°37	29°12	7°38	5°40	4°11	3° 9	n.a.	F 8
S 9	4 53 52	13°47'52	5♁54	2°55	25°30	18°19	11° 0	10°55	24°40	29°11	7°37	5°R41	4° 8	3°16	n.a.	S 9
S10	4 57 49	14°49'05	20°46	3°54	26°41	18°28	11° 6	10°51	24°43	29°11	7°36	5°40	4° 4	3°23	n.a.	S10
M11	5 1 45	15°50'17	5♁42	4°45	27°52	18°39	11°12	10°48	24°46	29°11	7°35	5°37	4° 1	3°29	n.a.	M11
T12	5 5 42	16°51'29	20°32	5°28	29° 2	18°50	11°18	10°44	24°49	29°11	7°34	5°32	3°58	3°36	n.a.	T12
W13	5 9 38	17°52'40	5♁ 9	6° 3	0♁13	19° 1	11°25	10°41	24°52	29°11	7°34	5°25	3°55	3°43	n.a.	W13
T14	5 13 35	18°53'51	19°26	6°29	1°24	19°13	11°32	10°37	24°55	29°D11	7°33	5°18	3°52	3°49	n.a.	T14
F15	5 17 31	19°55'02	3♁17	6°44	2°34	19°26	11°38	10°34	24°58	29°11	7°32	5°11	3°49	3°56	n.a.	F15
S16	5 21 28	20°56'12	16°42	6°R49	3°44	19°39	11°46	10°31	25° 1	29°11	7°31	5° 5	3°45	4° 3	n.a.	S16
S17	5 25 24	21°57'21	29°39	6°42	4°55	19°53	11°53	10°28	25° 4	29°11	7°30	5° 0	3°42	4° 9	n.a.	S17
M18	5 29 21	22°58'30	12♁13	6°23	6° 5	20° 7	12° 0	10°25	25° 7	29°11	7°29	4°57	3°39	4°16	n.a.	M18
T19	5 33 18	23°59'39	24°27	5°52	7°14	20°22	12° 8	10°22	25°10	29°11	7°28	4°D57	3°36	4°23	n.a.	T19
W20	5 37 14	25° 0'47	6♁27	5°11	8°24	20°37	12°15	10°19	25°13	29°11	7°27	4°57	3°33	4°29	n.a.	W20
T21	5 41 11	26° 1'54	18°17	4°19	9°34	20°53	12°23	10°16	25°16	29°12	7°26	4°59	3°30	4°36	n.a.	T21
F22	5 45 7	27° 3'01	0♁ 3	3°18	10°43	21° 9	12°31	10°14	25°19	29°12	7°25	5°R 0	3°26	4°43	n.a.	F22
S23	5 49 4	28° 4'08	11°51	2°11	11°53	21°26	12°39	10°11	25°22	29°12	7°24	4°59	3°23	4°49	n.a.	S23
S24	5 53 0	29° 5'13	23°43	0°58	13° 2	21°43	12°47	10° 9	25°26	29°13	7°22	4°57	3°20	4°56	n.a.	S24
M25	5 56 57	0♁ 6'18	5♁44	29♁42	14°11	22° 1	12°56	10° 7	25°29	29°13	7°21	4°53	3°17	5° 2	n.a.	M25
T26	6 0 53	1° 7'22	17°57	28°26	15°20	22°19	13° 4	10° 4	25°32	29°13	7°20	4°46	3°14	5° 9	n.a.	T26
W27	6 4 50	2° 8'26	0♁22	27°11	16°28	22°38	13°13	10° 2	25°35	29°14	7°19	4°36	3°10	5°16	n.a.	W27
T28	6 8 47	3° 9'28	13° 1	26° 1	17°37	22°57	13°22	10° 0	25°38	29°14	7°18	4°25	3° 7	5°22	n.a.	T28
F29	6 12 43	4°10'29	25°53	24°55	18°45	23°16	13°31	9°58	25°42	29°15	7°17	4°14	3° 4	5°29	n.a.	F29
S30	6 16 40	5°11'28	8♁58	23°57	19°53	23°36	13°40	9°57	25°45	29°15	7°15	4° 3	3° 1	5°36	n.a.	S30
S31	6 20 36	6♁12'27	22♁15	23♁ 6	21♁ 1	23°Y56	13°H49	9♁55	25♁48	29°H16	7♁14	3♁54	2♁58	5♁42	n.a.	S31

Delta T = 03h45m54s

Julian Calendar

The year -267 astronomical counting style corresponds to year 268 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 267 BCE**  
geocentric

**JANUARY 267 BCE (-266) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	6 24 33	7♁13'24	5♃42	22°R23	22♁ 9	24♃16	13♃59	9°R53	25♁52	29♃16	7°R13	3°R47	2♁55	5♃49	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	6 28 29	8°14'19	19°20	21♁49	23°16	24°37	14° 8	9♁52	25°55	29°17	7♁11	3♁43	2°51	5°56	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	6 32 26	9°15'13	3♃9	21°24	24°24	24°58	14°18	9°51	25°58	29°18	7°10	3°42	2°48	6° 2	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	6 36 23	10°16'05	17° 8	21° 6	25°31	25°20	14°27	9°49	26° 2	29°18	7° 9	3°D42	2°45	6° 9	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	6 40 19	11°16'56	1♁17	20°58	26°38	25°42	14°37	9°48	26° 5	29°19	7° 7	3°R42	2°42	6°16	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	6 44 16	12°17'45	15°35	20°D57	27°44	26° 4	14°47	9°47	26° 9	29°20	7° 6	3°42	2°39	6°22	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	6 48 12	13°18'32	0♁1	21° 3	28°51	26°27	14°57	9°46	26°12	29°21	7° 5	3°39	2°36	6°29	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	6 52 9	14°19'18	14°30	21°16	29°57	26°50	15° 8	9°46	26°15	29°22	7° 3	3°34	2°32	6°36	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	6 56 5	15°20'02	28°57	21°35	1♁3	27°13	15°18	9°45	26°19	29°22	7° 2	3°26	2°29	6°42	n.a.	n.a.	T 9	
W10	7 0 2	16°20'45	13♁16	22° 0	2° 8	27°36	15°28	9°44	26°22	29°23	7° 1	3°15	2°26	6°49	n.a.	n.a.	W10	
T 11	7 3 58	17°21'26	27°20	22°31	3°14	28° 0	15°39	9°44	26°26	29°24	6°59	3° 3	2°23	6°55	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	7 7 55	18°22'06	11♁5	23° 6	4°19	28°24	15°50	9°44	26°29	29°25	6°58	2°51	2°20	7° 2	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	7 11 52	19°22'44	24°28	23°46	5°23	28°49	16° 0	9°43	26°32	29°26	6°56	2°40	2°16	7° 9	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	7 15 48	20°23'20	7♁26	24°30	6°28	29°13	16°11	9°D43	26°36	29°27	6°55	2°31	2°13	7°15	n.a.	n.a.	S 14	
M15	7 19 45	21°23'56	20° 3	25°18	7°32	29°38	16°22	9°43	26°39	29°28	6°53	2°25	2°10	7°22	n.a.	n.a.	M15	
T 16	7 23 41	22°24'30	2♁19	26°10	8°36	0♁3	16°33	9°44	26°43	29°29	6°52	2°21	2° 7	7°29	n.a.	n.a.	T 16	
W17	7 27 38	23°25'02	14°21	27° 5	9°39	0°29	16°45	9°44	26°46	29°31	6°50	2°19	2° 4	7°35	n.a.	n.a.	W17	
T 18	7 31 34	24°25'33	26°13	28° 2	10°42	0°54	16°56	9°44	26°50	29°32	6°49	2°19	2° 1	7°42	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	7 35 31	25°26'03	8♁0	29° 3	11°45	1°20	17° 7	9°45	26°53	29°33	6°47	2°19	1°57	7°49	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	7 39 27	26°26'31	19°49	0♁6	12°48	1°46	17°19	9°45	26°57	29°34	6°46	2°18	1°54	7°55	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	7 43 24	27°26'58	1♁44	1°11	13°50	2°13	17°30	9°46	27° 0	29°35	6°44	2°15	1°51	8° 2	n.a.	n.a.	S 21	
M22	7 47 21	28°27'23	13°50	2°19	14°52	2°39	17°42	9°47	27° 4	29°37	6°43	2°10	1°48	8° 9	n.a.	n.a.	M22	
T 23	7 51 17	29°27'46	26°11	3°29	15°53	3° 6	17°54	9°48	27° 7	29°38	6°41	2° 1	1°45	8°15	n.a.	n.a.	T 23	
W24	7 55 14	0♁28'08	8♁50	4°40	16°54	3°33	18° 5	9°49	27°11	29°39	6°40	1°50	1°42	8°22	n.a.	n.a.	W24	
T 25	7 59 10	1°28'29	21°46	5°54	17°54	4° 0	18°17	9°50	27°14	29°41	6°38	1°37	1°38	8°29	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	8 3 7	2°28'47	5♁0	7° 9	18°55	4°27	18°29	9°51	27°18	29°42	6°37	1°24	1°35	8°35	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	8 7 3	3°29'04	18°29	8°26	19°54	4°55	18°41	9°53	27°21	29°43	6°35	1°11	1°32	8°42	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	8 11 0	4°29'18	2♁11	9°44	20°53	5°23	18°54	9°54	27°24	29°45	6°34	1° 0	1°29	8°48	n.a.	n.a.	S 28	
M29	8 14 56	5°29'30	16° 2	11° 4	21°52	5°51	19° 6	9°56	27°28	29°46	6°32	0°51	1°26	8°55	n.a.	n.a.	M29	
T 30	8 18 53	6°29'41	29°59	12°26	22°50	6°19	19°18	9°58	27°31	29°48	6°30	0°46	1°22	9° 2	n.a.	n.a.	T 30	
W31	8 22 50	7♁29'48	14♃0	13♁48	23♃48	6♁47	19♃31	9♁59	27♁35	29♃49	6♁29	0♁43	1♁19	9♁ 8	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 03h45m53s Julian Calendar 1 Jan. 267 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 268 BCE

**FEBRUARY 267 BCE (-266) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	8 26 46	8♁29'54	28♃4	15♁13	24♃45	7♁16	19♃43	10♁ 1	27♁38	29♃51	6°R27	0°D43	1♁16	9♁15	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	8 30 43	9°29'58	12♁9	16°38	25°42	7°45	19°56	10° 3	27°42	29°52	6♁26	0°R43	1°13	9°22	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	8 34 39	10°29'59	26°15	18° 5	26°38	8°14	20° 8	10° 6	27°45	29°54	6°24	0°42	1°10	9°28	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	8 38 36	11°29'58	10♁20	19°33	27°34	8°43	20°21	10° 8	27°48	29°56	6°23	0°39	1° 7	9°35	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	8 42 32	12°29'55	24°24	21° 2	28°28	9°12	20°34	10°10	27°52	29°57	6°21	0°34	1° 3	9°42	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	8 46 29	13°29'49	8♁23	22°32	29°23	9°41	20°46	10°13	27°55	29°59	6°20	0°26	1° 0	9°48	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	8 50 25	14°29'41	22°15	24° 4	0♃16	10°11	20°59	10°15	27°59	0♃1	6°18	0°16	0°57	9°55	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	8 54 22	15°29'31	5♁56	25°36	1° 9	10°40	21°12	10°18	28° 2	0° 2	6°17	0° 4	0°54	10° 2	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	8 58 19	16°29'19	19°21	27°10	2° 1	11°10	21°25	10°21	28° 5	0° 4	6°15	29♃51	0°51	10° 8	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	9 2 15	17°29'05	2♁30	28°46	2°53	11°40	21°38	10°24	28° 9	0° 6	6°13	29°40	0°48	10°15	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	9 6 12	18°28'49	15°19	0♁22	3°43	12°10	21°51	10°27	28°12	0° 8	6°12	29°31	0°44	10°22	n.a.	n.a.	S 11	
M12	9 10 8	19°28'30	27°51	2° 0	4°33	12°40	22° 5	10°30	28°15	0° 9	6°10	29°24	0°41	10°28	n.a.	n.a.	M12	
T 13	9 14 5	20°28'10	10♁6	3°38	5°22	13°11	22°18	10°33	28°18	0°11	6° 9	29°19	0°38	10°35	n.a.	n.a.	T 13	
W14	9 18 1	21°27'48	22° 7	5°18	6°11	13°41	22°31	10°36	28°22	0°13	6° 7	29°18	0°35	10°41	n.a.	n.a.	W14	
T 15	9 21 58	22°27'24	4♁0	7° 0	6°58	14°12	22°44	10°40	28°25	0°15	6° 6	29°D18	0°32	10°48	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	9 25 54	23°26'58	15°48	8°42	7°45	14°42	22°58	10°43	28°28	0°17	6° 5	29°18	0°28	10°55	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	9 29 51	24°26'30	27°38	10°26	8°30	15°13	23°11	10°47	28°31	0°19	6° 3	29°R18	0°25	11° 1	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	9 33 48	25°26'01	9♁34	12°11	9°15	15°44	23°25	10°51	28°35	0°21	6° 2	29°17	0°22	11° 8	n.a.	n.a.	S 18	
M19	9 37 44	26°25'29	21°42	13°57	9°58	16°15	23°38	10°54	28°38	0°23	6° 0	29°14	0°19	11°15	n.a.	n.a.	M19	
T 20	9 41 41	27°24'56	4♁7	15°45	10°41	16°46	23°52	10°58	28°41	0°25	5°59	29° 8	0°16	11°21	n.a.	n.a.	T 20	
W21	9 45 37	28°24'21	16°51	17°33	11°22	17°18	24° 5	11° 2	28°44	0°27	5°57	29° 1	0°13	11°28	n.a.	n.a.	W21	
T 22	9 49 34	29°23'44	29°58	19°23	12° 3	17°49	24°19	11° 6	28°47	0°29	5°56	28°51	0° 9	11°35	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	9 53 30	0♁23'04	13♁27	21°15	12°42	18°21	24°33	11°11	28°50	0°31	5°55	28°41	0° 6	11°41	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	9 57 27	1°22'23	27°16	23° 8	13°20	18°52	24°46	11°15	28°53	0°33	5°53	28°31	0° 3	11°48	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	10 1 23	2°21'40	11♁22	25° 2	13°56	19°24	25° 0	11°19	28°56	0°35	5°52	28°23	29♃59	11°55	n.a.	n.a.	S 25	
M26	10 5 20	3°20'54	25°39	26°57	14°32	19°56	25°14	11°24	28°59	0°37	5°50	28°17	29°57	12° 1	n.a.	n.a.	M26	
T 27	10 9 16	4°20'06	10♃3	28°54	15° 6	20°28	25°28	11°28	29° 2	0°39	5°49	28°13	29°53	12° 8	n.a.	n.a.	T 27	
W28	10 13 13	5♁19'16	24♃28	0♁51	15♃38	21♁0	25♁42	11♁33	29♁5	0♃41	5♁48	28°D11	29♃50	12♁15	n.a.	n.a.	W28	

Delta T = 03h45m52s Julian Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 267 BCE  
geocentric

MARCH 267 BCE (-266) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	10 17 10	6♋18'23	8♌49	2♊50	16♍9	21♋32	25♌56	11♋37	29♌8	0♍43	5°R47	28♍12	29♍47	12♎21	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	10 21 6	7°17'28	23° 4	4°51	16°39	22° 4	26° 9	11°42	29°11	0°45	5♌45	28°13	29°44	12°28	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	10 25 3	8°16'30	7♎12	6°52	17° 7	22°36	26°23	11°47	29°14	0°47	5°44	28°R13	29°41	12°34	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	10 28 59	9°15'30	21°10	8°54	17°33	23° 9	26°37	11°52	29°17	0°49	5°43	28°13	29°38	12°41	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	10 32 56	10°14'28	4♌59	10°57	17°58	23°41	26°51	11°57	29°20	0°51	5°41	28°10	29°34	12°48	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	10 36 52	11°13'24	18°37	13° 1	18°21	24°14	27° 5	12° 2	29°23	0°53	5°40	28° 5	29°31	12°54	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	10 40 49	12°12'16	2♊4	15° 6	18°42	24°46	27°20	12° 7	29°25	0°56	5°39	27°59	29°28	13° 1	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	10 44 45	13°11'07	15°18	17°11	19° 1	25°19	27°34	12°13	29°28	0°58	5°38	27°52	29°25	13° 8	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	10 48 42	14° 9'55	28°20	19°16	19°18	25°52	27°48	12°18	29°31	1° 0	5°37	27°44	29°22	13°14	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	10 52 39	15° 8'41	11♎8	21°21	19°33	26°25	28° 2	12°23	29°33	1° 2	5°36	27°37	29°19	13°21	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	10 56 35	16° 7'25	23°41	23°26	19°46	26°58	28°16	12°29	29°36	1° 4	5°35	27°31	29°15	13°28	n.a.	n.a.	S 11	
M12	11 0 32	17° 6'07	6♌1	25°30	19°56	27°31	28°30	12°34	29°39	1° 7	5°33	27°27	29°12	13°34	n.a.	n.a.	M12	
T 13	11 4 28	18° 4'47	18° 9	27°33	20° 5	28° 4	28°44	12°40	29°41	1° 9	5°32	27°24	29° 9	13°41	n.a.	n.a.	T 13	
W14	11 8 25	19° 3'25	0♎7	29°35	20°11	28°37	28°59	12°46	29°44	1°11	5°31	27°D24	29° 6	13°48	n.a.	n.a.	W14	
T 15	11 12 21	20° 2'01	11°58	1°Y35	20°16	29°10	29°13	12°51	29°46	1°13	5°30	27°25	29° 3	13°54	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	11 16 18	21° 0'35	23°46	3°33	20°R17	29°43	29°27	12°57	29°49	1°15	5°29	27°26	28°59	14° 1	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	11 20 14	21°59'08	5♌36	5°29	20°17	0♎17	29°41	13° 3	29°51	1°18	5°28	27°28	28°56	14° 8	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	11 24 11	22°57'39	17°33	7°22	20°14	0°50	29°55	13° 9	29°54	1°20	5°27	27°R29	28°53	14°14	n.a.	n.a.	S 18	
M19	11 28 8	23°56'08	29°40	9°13	20° 8	1°24	0°Y10	13°15	29°56	1°22	5°26	27°29	28°50	14°21	n.a.	n.a.	M19	
T 20	11 32 4	24°54'35	12♌4	11° 0	20° 0	1°57	0°24	13°21	29°58	1°24	5°26	27°28	28°47	14°28	n.a.	n.a.	T 20	
W21	11 36 1	25°53'01	24°49	12°43	19°50	2°31	0°38	13°27	0♌1	1°27	5°25	27°25	28°44	14°34	n.a.	n.a.	W21	
T 22	11 39 57	26°51'25	7♌57	14°23	19°37	3° 4	0°53	13°34	0° 3	1°29	5°24	27°21	28°40	14°41	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	11 43 54	27°49'47	21°31	15°59	19°22	3°38	1° 7	13°40	0° 5	1°31	5°23	27°17	28°37	14°47	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	11 47 50	28°48'08	5♋30	17°31	19° 4	4°12	1°21	13°46	0° 7	1°33	5°22	27°12	28°34	14°54	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	11 51 47	29°46'26	19°50	18°59	18°44	4°46	1°35	13°53	0°10	1°36	5°21	27° 9	28°31	15° 1	n.a.	n.a.	S 25	
M26	11 55 43	0°Y44'43	4°Y27	20°22	18°22	5°20	1°50	13°59	0°12	1°38	5°21	27° 6	28°28	15° 7	n.a.	n.a.	M26	
T 27	11 59 40	1°42'58	19°14	21°41	17°57	5°54	2° 4	14° 6	0°14	1°40	5°20	27° 5	28°25	15°14	n.a.	n.a.	T 27	
W28	12 3 36	2°41'11	4♌4	22°55	17°31	6°28	2°18	14°12	0°16	1°42	5°19	27°D 5	28°21	15°21	n.a.	n.a.	W28	
T 29	12 7 33	3°39'22	18°49	24° 4	17° 2	7° 2	2°33	14°19	0°18	1°45	5°18	27° 6	28°18	15°27	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	12 11 30	4°37'31	3♎24	25° 9	16°32	7°36	2°47	14°25	0°20	1°47	5°18	27° 7	28°15	15°34	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	12 15 26	5°Y35'38	17♎44	26°Y8	16°Y0	8♎10	3°Y1	14♋32	0♌22	1°Y49	5♌17	27°Y8	28°Y12	15♎41	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h45m51s

Julian Calendar 1 March 267 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 267 BCE

APRIL 267 BCE (-266) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	12 19 23	6°Y33'43	1♌48	27°Y3	15°R26	8♎44	3°Y15	14♋39	0♌23	1°Y51	5°R17	27°R 9	28°Y 9	15♎47	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	12 23 19	7°31'45	15°33	27°53	14°Y51	9°19	3°30	14°46	0°25	1°54	5♌16	27°Y 9	28° 5	15°54	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	12 27 16	8°29'46	29° 1	28°37	14°15	9°53	3°44	14°53	0°27	1°56	5°16	27° 8	28° 2	16° 1	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	12 31 12	9°27'45	12♊12	29°17	13°38	10°28	3°58	15° 0	0°29	1°58	5°15	27° 6	27°59	16° 7	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	12 35 9	10°25'41	25° 7	29°51	13° 1	11° 2	4°12	15° 7	0°31	2° 0	5°15	27° 4	27°56	16°14	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	12 39 5	11°23'36	7♎48	0♋20	12°23	11°36	4°27	15°14	0°32	2° 3	5°14	27° 1	27°53	16°21	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	12 43 2	12°21'29	20°16	0°44	11°45	12°11	4°41	15°21	0°34	2° 5	5°14	26°59	27°50	16°27	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	12 46 59	13°19'20	2♌33	1° 2	11° 7	12°46	4°55	15°28	0°35	2° 7	5°13	26°58	27°46	16°34	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	12 50 55	14°17'10	14°39	1°16	10°29	13°20	5° 9	15°35	0°37	2° 9	5°13	26°57	27°43	16°41	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	12 54 52	15°14'58	26°38	1°24	9°52	13°55	5°23	15°42	0°38	2°12	5°13	26°D56	27°40	16°47	n.a.	n.a.	T 10	
W11	12 58 48	16°12'44	8♎31	1°R27	9°16	14°30	5°37	15°49	0°40	2°14	5°12	26°57	27°37	16°54	n.a.	n.a.	W11	
T 12	13 2 45	17°10'29	20°20	1°25	8°41	15° 4	5°52	15°56	0°41	2°16	5°12	26°57	27°34	17° 1	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	13 6 41	18° 8'13	2♌8	1°19	8° 7	15°39	6° 6	16° 4	0°42	2°18	5°12	26°58	27°30	17° 7	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	13 10 38	19° 5'55	13°59	1° 7	7°35	16°14	6°20	16°11	0°44	2°20	5°12	26°59	27°27	17°14	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	13 14 34	20° 3'36	25°57	0°52	7° 4	16°49	6°34	16°18	0°45	2°23	5°11	27° 0	27°24	17°20	n.a.	n.a.	S 15	
M16	13 18 31	21° 1'16	8♌3	0°33	6°35	17°24	6°48	16°26	0°46	2°25	5°11	27° 0	27°21	17°27	n.a.	n.a.	M16	
T 17	13 22 28	21°58'55	20°27	0°10	6° 8	17°59	7° 2	16°33	0°47	2°27	5°11	27°R 0	27°18	17°34	n.a.	n.a.	T 17	
W18	13 26 24	22°56'33	3♌9	29°Y43	5°43	18°34	7°16	16°41	0°48	2°29	5°11	27° 0	27°15	17°40	n.a.	n.a.	W18	
T 19	13 30 21	23°54'10	16°13	29°14	5°20	19° 9	7°30	16°48	0°50	2°31	5°11	27° 0	27°11	17°47	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	13 34 17	24°51'45	29°43	28°43	5° 0	19°44	7°44	16°56	0°51	2°33	5°11	27° 0	27° 8	17°54	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	13 38 14	25°49'19	13♋39	28°10	4°42	20°19	7°58	17° 3	0°51	2°35	5°D11	27° 0	27° 5	18° 0	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	13 42 10	26°46'53	28° 1	27°37	4°26	20°55	8°12	17°11	0°52	2°38	5°11	27°D 0	27° 2	18° 7	n.a.	n.a.	S 22	
M23	13 46 7	27°44'25	12°Y44	27° 2	4°13	21°30	8°26	17°18	0°53	2°40	5°11	27° 0	26°59	18°14	n.a.	n.a.	M23	
T 24	13 50 3	28°41'56	27°44	26°28	4° 2	22° 5	8°39	17°26	0°54	2°42	5°11	27°R 0	26°56	18°20	n.a.	n.a.	T 24	
W25	13 54 0	29°39'26	12♌50	25°54	3°53	22°40	8°53	17°34	0°55	2°44	5°11	27° 0	26°52	18°27	n.a.	n.a.	W25	
T 26	13 57 57	0♋36'55	27°56	25°22	3°47	23°16	9° 7	17°41	0°56	2°46	5°11	26°59	26°49	18°34	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	14 1 53	1°34'22	12♎51	24°52	3°43	23°51	9°21	17°49	0°56	2°48	5°11	26°59	26°46	18°40	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	14 5 50	2°31'48	27°28	24°24	3°D42	24°27	9°34	17°57	0°57	2°50	5°12	26°58	26°43	18°47	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	14 9 46	3°29'13	11♌44	23°58	3°43	25° 2	9°48	18° 4	0°57	2°52	5°12	26°58	26°40	18°54	n.a.	n.a.	S 29	
M30	14 13 43	4♋26'37	25♌36	23°Y36	3°Y46	25♎38	10°Y2	18♋12	0♌58	2°Y54	5♌12	26°Y57	26°Y36	19♎0	n.a.	n.a.	M30	

Delta T = 03h45m50s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 267 BCE  
geocentric

MAY 267 BCE (-266) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	14 17 39	5♃23'59	9♌ 3	23°R17	3♃51	26♂13	10♃15	18♃20	0♌58	2♃56	5♌12	26°D57	26♃33	19♎ 7	n.a.	T 1								
W 2	14 21 36	6°21'20	22° 7	23♃ 2	3°59	26°49	10°29	18°28	0°59	2°58	5°13	26♃58	26°30	19°14	n.a.	W 2								
T 3	14 25 32	7°18'39	4♎52	22°51	4° 9	27°25	10°42	18°36	0°59	3° 0	5°13	26°58	26°27	19°20	n.a.	T 3								
F 4	14 29 29	8°15'58	17°20	22°45	4°21	28° 0	10°55	18°43	1° 0	3° 2	5°13	26°59	26°24	19°27	n.a.	F 4								
S 5	14 33 26	9°13'15	29°34	22°D42	4°34	28°36	11° 9	18°51	1° 0	3° 4	5°14	27° 0	26°21	19°34	n.a.	S 5								
S 6	14 37 22	10°10'31	11♌38	22°44	4°50	29°12	11°22	18°59	1° 0	3° 6	5°14	27° 1	26°17	19°40	n.a.	S 6								
M 7	14 41 19	11° 7'46	23°34	22°51	5° 8	29°47	11°35	19° 7	1° 0	3° 7	5°15	27°R 2	26°14	19°47	n.a.	M 7								
T 8	14 45 15	12° 5'01	5♎26	23° 2	5°28	0♃23	11°49	19°15	1° 0	3° 9	5°15	27° 2	26°11	19°54	n.a.	T 8								
W 9	14 49 12	13° 2'14	17°15	23°18	5°49	0°59	12° 2	19°23	1° 1	3°11	5°16	27° 1	26° 8	20° 0	n.a.	W 9								
T 10	14 53 8	13°59'27	29° 4	23°38	6°12	1°35	12°15	19°30	1°R 1	3°13	5°16	26°59	26° 5	20° 7	n.a.	T 10								
F 11	14 57 5	14°56'40	10♌54	24° 2	6°37	2°11	12°28	19°38	1° 1	3°15	5°17	26°57	26° 2	20°14	n.a.	F 11								
S 12	15 1 1	15°53'52	22°49	24°31	7° 4	2°47	12°41	19°46	1° 1	3°17	5°18	26°54	25°58	20°20	n.a.	S 12								
S 13	15 4 58	16°51'03	4♃51	25° 4	7°32	3°23	12°54	19°54	1° 0	3°18	5°18	26°51	25°55	20°27	n.a.	S 13								
M14	15 8 55	17°48'14	17° 2	25°42	8° 1	3°59	13° 7	20° 2	1° 0	3°20	5°19	26°48	25°52	20°34	n.a.	M14								
T 15	15 12 51	18°45'24	29°26	26°24	8°32	4°35	13°20	20°10	1° 0	3°22	5°20	26°46	25°49	20°40	n.a.	T 15								
W16	15 16 48	19°42'35	12♌ 6	27° 9	9° 4	5°11	13°33	20°18	1° 0	3°23	5°20	26°45	25°46	20°47	n.a.	W16								
T 17	15 20 44	20°39'45	25° 6	27°59	9°38	5°47	13°45	20°26	1° 0	3°25	5°21	26°D45	25°42	20°53	n.a.	T 17								
F 18	15 24 41	21°36'54	8♂29	28°52	10°13	6°23	13°58	20°34	0°59	3°27	5°22	26°45	25°39	21° 0	n.a.	F 18								
S 19	15 28 37	22°34'04	22°17	29°50	10°49	6°59	14°11	20°42	0°59	3°28	5°23	26°47	25°36	21° 7	n.a.	S 19								
S 20	15 32 34	23°31'13	6♃30	0♃51	11°27	7°36	14°23	20°49	0°58	3°30	5°24	26°48	25°33	21°13	n.a.	S 20								
M21	15 36 30	24°28'23	21° 7	1°56	12° 5	8°12	14°36	20°57	0°58	3°32	5°24	26°R49	25°30	21°20	n.a.	M21								
T 22	15 40 27	25°25'32	6♃ 3	3° 5	12°45	8°48	14°48	21° 5	0°57	3°33	5°25	26°49	25°27	21°27	n.a.	T 22								
W23	15 44 24	26°22'41	21°13	4°17	13°25	9°25	15° 1	21°13	0°57	3°35	5°26	26°47	25°23	21°33	n.a.	W23								
T 24	15 48 20	27°19'50	6♂26	5°33	14° 7	10° 1	15°13	21°21	0°56	3°36	5°27	26°44	25°20	21°40	n.a.	T 24								
F 25	15 52 17	28°16'58	21°32	6°52	14°50	10°37	15°25	21°29	0°56	3°38	5°28	26°40	25°17	21°47	n.a.	F 25								
S 26	15 56 13	29°14'06	6♃23	8°15	15°33	11°14	15°37	21°37	0°55	3°39	5°29	26°36	25°14	21°53	n.a.	S 26								
S 27	16 0 10	0♂11'14	20°50	9°41	16°18	11°50	15°49	21°45	0°54	3°41	5°30	26°32	25°11	22° 0	n.a.	S 27								
M28	16 4 6	1° 8'22	4♌51	11°10	17° 3	12°27	16° 1	21°52	0°53	3°42	5°31	26°28	25° 8	22° 7	n.a.	M28								
T 29	16 8 3	2° 5'29	18°24	12°43	17°49	13° 3	16°13	22° 0	0°52	3°43	5°32	26°26	25° 4	22°13	n.a.	T 29								
W30	16 12 0	3° 2'35	1♎29	14°19	18°36	13°40	16°25	22° 8	0°51	3°45	5°34	26°D25	25° 1	22°20	n.a.	W30								
T 31	16 15 56	3♂59'42	14♎11	15♃59	19♃24	14♃17	16♃37	22♃16	0♌51	3♃46	5♌35	26♃25	24♃58	22♎27	n.a.	T 31								

Delta T = 03h45m49s

Julian Calendar 1 May 267 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 267 BCE

JUNE 267 BCE (-266) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	16 19 53	4♂56'47	26♎34	17♃41	20♃12	14♃53	16♃48	22♃24	0°R50	3♃47	5♌36	26♃27	24♃55	22♎33	n.a.	F 1								
S 2	16 23 49	5°53'53	8♌41	19°27	21° 2	15°30	17° 0	22°31	0♌49	3°49	5°37	26°28	24°52	22°40	n.a.	S 2								
S 3	16 27 46	6°50'59	20°38	21°16	21°51	16° 7	17°11	22°39	0°47	3°50	5°38	26°R29	24°48	22°47	n.a.	S 3								
M 4	16 31 42	7°48'04	2♎29	23° 7	22°42	16°43	17°23	22°47	0°46	3°51	5°39	26°29	24°45	22°53	n.a.	M 4								
T 5	16 35 39	8°45'09	14°17	25° 2	23°33	17°20	17°34	22°55	0°45	3°52	5°41	26°28	24°42	23° 0	n.a.	T 5								
W 6	16 39 35	9°42'15	26° 5	26°59	24°25	17°57	17°45	23° 2	0°44	3°54	5°42	26°24	24°39	23° 7	n.a.	W 6								
T 7	16 43 32	10°39'21	7♌57	28°58	25°17	18°34	17°57	23°10	0°43	3°55	5°43	26°18	24°36	23°13	n.a.	T 7								
F 8	16 47 29	11°36'27	19°53	0♂59	26°10	19°11	18° 8	23°18	0°41	3°56	5°45	26°11	24°33	23°20	n.a.	F 8								
S 9	16 51 25	12°33'33	1♃55	3° 3	27° 4	19°48	18°19	23°25	0°40	3°57	5°46	26° 3	24°29	23°27	n.a.	S 9								
S 10	16 55 22	13°30'40	14° 6	5° 8	27°58	20°25	18°30	23°33	0°39	3°58	5°47	25°54	24°26	23°33	n.a.	S 10								
M11	16 59 18	14°27'47	26°27	7°14	28°53	21° 2	18°40	23°40	0°37	3°59	5°49	25°46	24°23	23°40	n.a.	M11								
T 12	17 3 15	15°24'54	8♌58	9°21	29°48	21°39	18°51	23°48	0°36	4° 0	5°50	25°40	24°20	23°47	n.a.	T 12								
W13	17 7 11	16°22'03	21°43	11°29	0♃44	22°16	19° 2	23°56	0°34	4° 1	5°52	25°35	24°17	23°53	n.a.	W13								
T 14	17 11 8	17°19'12	4♎44	13°38	1°40	22°53	19°12	24° 3	0°33	4° 2	5°53	25°32	24°14	24° 0	n.a.	T 14								
F 15	17 15 5	18°16'21	18° 3	15°47	2°36	23°30	19°22	24°10	0°31	4° 3	5°55	25°D31	24°10	24° 7	n.a.	F 15								
S 16	17 19 1	19°13'31	1♃43	17°55	3°33	24° 7	19°33	24°18	0°30	4° 4	5°56	25°32	24° 7	24°13	n.a.	S 16								
S 17	17 22 58	20°10'43	15°44	20° 4	4°31	24°44	19°43	24°25	0°28	4° 4	5°58	25°33	24° 4	24°20	n.a.	S 17								
M18	17 26 54	21° 7'55	0♃ 7	22°11	5°29	25°21	19°53	24°33	0°27	4° 5	5°59	25°R33	24° 1	24°27	n.a.	M18								
T 19	17 30 51	22° 5'07	14°49	24°18	6°27	25°59	20° 3	24°40	0°25	4° 6	6° 1	25°32	23°58	24°33	n.a.	T 19								
W20	17 34 47	23° 2'21	29°47	26°24	7°26	26°36	20°13	24°47	0°23	4° 7	6° 2	25°28	23°54	24°40	n.a.	W20								
T 21	17 38 44	23°59'36	14♂52	28°29	8°25	27°13	20°22	24°55	0°21	4° 8	6° 4	25°22	23°51	24°47	n.a.	T 21								
F 22	17 42 40	24°56'52	29°55	0♃32	9°24	27°51	20°32	25° 2	0°20	4° 8	6° 6	25°14	23°48	24°53	n.a.	F 22								
S 23	17 46 37	25°54'08	14♃47	2°34	10°24	28°28	20°42	25° 9	0°18	4° 9	6° 7	25° 5	23°45	25° 0	n.a.	S 23								
S 24	17 50 34	26°51'24	29°18	4°35	11°24	29° 6	20°51	25°16	0°16	4°10	6° 9	24°56	23°42	25° 7	n.a.	S 24								
M25	17 54 30	27°48'42	13♌24	6°34	12°24	29°43	21° 0	25°23	0°14	4°10	6°11	24°48	23°39	25°13	n.a.	M25								
T 26	17 58 27	28°46'00	27° 2	8°32	13°25	0♌21	21° 9	25°30	0°12	4°11	6°12	24°42	23°35	25°20	n.a.	T 26								
W27	18 2 23	29°43'18	10♎11	10°28	14°26	0°58	21°18	25°37	0°10	4°11	6°14	24°38	23°32	25°27	n.a.	W27								
T 28	18 6 20	0♃40'37	22°54	12°22	15°28	1°36	21°27	25°44	0° 8	4°12	6°16	24°36	23°29	25°33	n.a.	T 28								
F 29	18 10 16	1°37'57	5♌17	14°15	16°29	2°13	21°36	25°51	0° 6	4°12	6°18	24°D36	23°26	25°40	n.a.	F 29								
S 30	18 14 13	2♃35'17	17♌23	16♃ 6	17♃31	2♌51	21♃45	25♃58	0♌ 4	4♃13	6♌19	24♃36	23♃23	25♎47	n.a.	S 30								

Delta T = 03h45m48s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 267 BCE**  
geocentric

**JULY 267 BCE (-266) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 18 9	3532'38	2921'18	1755'55	1883'33	3029'29	2195'53	2685'05	0°R 2	49'13	6021	24°R36	239'19	259'53	n.a.	S 1	
M 2	18 22 6	4°30'00	119'07	19°43	19°36	4° 7	22° 2	26°12	0°00	4°13	6°23	24°9'35	23°16	26° 0	n.a.	M 2	
T 3	18 26 3	5°27'22	22°55	21°29	20°39	4°44	22°10	26°19	29°58	4°14	6°25	24°32	23°13	26° 7	n.a.	T 3	
W 4	18 29 59	6°24'46	42'46	23°14	21°42	5°22	22°18	26°25	29°56	4°14	6°27	24°26	23°10	26°13	n.a.	W 4	
T 5	18 33 56	7°22'11	16°42	24°57	22°45	6° 0	22°26	26°32	29°54	4°14	6°28	24°17	23° 7	26°20	n.a.	T 5	
F 6	18 37 52	8°19'36	28°46	26°38	23°49	6°38	22°34	26°39	29°52	4°14	6°30	24° 6	23° 4	26°27	n.a.	F 6	
S 7	18 41 49	9°17'03	113'00	28°17	24°52	7°16	22°41	26°45	29°49	4°15	6°32	23°54	23° 0	26°33	n.a.	S 7	
S 8	18 45 45	10°14'31	23°25	29°56	25°56	7°54	22°49	26°52	29°47	4°15	6°34	23°41	22°57	26°40	n.a.	S 8	
M 9	18 49 42	11°12'00	62'00	1032	27° 1	8°32	22°56	26°58	29°45	4°15	6°36	23°29	22°54	26°47	n.a.	M 9	
T 10	18 53 39	12° 9'31	18°47	3° 7	28° 5	9°10	23° 4	27° 5	29°43	4°15	6°38	23°19	22°51	26°53	n.a.	T 10	
W11	18 57 35	13° 7'03	19'45	4°40	29°10	9°48	23°11	27°11	29°40	4°15	6°40	23°11	22°48	27° 0	n.a.	W11	
T 12	19 1 32	14° 4'36	14°55	6°12	0115	10°26	23°18	27°17	29°38	4°15	6°42	23° 6	22°45	27° 7	n.a.	T 12	
F 13	19 5 28	15° 2'11	28°19	7°42	1°20	11° 4	23°25	27°23	29°36	4°15	6°44	23° 3	22°41	27°13	n.a.	F 13	
S 14	19 9 25	15°59'48	119'57	9°11	2°25	11°42	23°31	27°29	29°34	4°15	6°46	23° 2	22°38	27°20	n.a.	S 14	
S 15	19 13 21	16°57'26	25°50	10°38	3°31	12°20	23°38	27°36	29°31	4°15	6°47	23° 2	22°35	27°27	n.a.	S 15	
M16	19 17 18	17°55'06	108'00	12° 3	4°37	12°59	23°44	27°42	29°29	4°15	6°49	23° 2	22°32	27°33	n.a.	M16	
T 17	19 21 14	18°52'48	24°25	13°26	5°43	13°37	23°50	27°48	29°27	4°15	6°51	22°59	22°29	27°40	n.a.	T 17	
W18	19 25 11	19°50'31	911'00	14°48	6°49	14°15	23°57	27°53	29°24	4°15	6°53	22°54	22°25	27°47	n.a.	W18	
T 19	19 29 8	20°48'16	23°48	16° 8	7°55	14°54	24° 2	27°59	29°22	4°14	6°55	22°47	22°22	27°53	n.a.	T 19	
F 20	19 33 4	21°46'03	833'00	17°27	9° 2	15°32	24° 8	28° 5	29°20	4°14	6°57	22°37	22°19	28° 0	n.a.	F 20	
S 21	19 37 1	22°43'52	23°11	18°43	10° 9	16°11	24°14	28°11	29°17	4°14	6°59	22°25	22°16	28° 7	n.a.	S 21	
S 22	19 40 57	23°41'42	7034	19°58	11°16	16°49	24°19	28°16	29°15	4°14	7° 1	22°14	22°13	28°14	n.a.	S 22	
M23	19 44 54	24°39'34	21°35	21°11	12°23	17°28	24°24	28°22	29°12	4°13	7° 3	22° 3	22°10	28°20	n.a.	M23	
T 24	19 48 50	25°37'27	511'00	22°22	13°30	18° 6	24°29	28°27	29°10	4°13	7° 5	21°55	22° 6	28°27	n.a.	T 24	
W25	19 52 47	26°35'21	18°20	23°30	14°37	18°45	24°34	28°33	29° 8	4°13	7° 8	21°49	22° 3	28°34	n.a.	W25	
T 26	19 56 43	27°33'17	115'00	24°36	15°45	19°23	24°39	28°38	29° 5	4°12	7°10	21°46	22° 0	28°40	n.a.	T 26	
F 27	20 0 40	28°31'14	13°28	25°40	16°52	20° 2	24°43	28°43	29° 3	4°12	7°12	21°45	21°57	28°47	n.a.	F 27	
S 28	20 4 37	29°29'12	25°36	26°42	18° 0	20°41	24°48	28°49	29° 0	4°11	7°14	21°45	21°54	28°54	n.a.	S 28	
S 29	20 8 33	0027'12	711'00	27°41	19° 8	21°20	24°52	28°54	28°58	4°11	7°16	21°45	21°51	29° 0	n.a.	S 29	
M30	20 12 30	1°25'14	19°21	28°37	20°17	21°58	24°56	28°59	28°56	4°10	7°18	21°43	21°47	29° 7	n.a.	M30	
T 31	20 16 26	2023'17	111'00	29031	211125	22037	259'00	298'04	2853	49'10	7020	219'40	219'44	299'14	n.a.	T 31	

Delta T = 03h45m47s Julian Calendar 1 July 267 BCE == Greg. Calendar 27 June 267 BCE

**AUGUST 267 BCE (-266) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	20 20 23	3021'21	1327'04	011'21	221133	23016	259'03	298'09	28°R51	4°R 9	7022	21°R35	219'41	299'20	n.a.	W 1
T 2	20 24 19	4°19'28	25° 6	1° 9	23°42	23°55	25° 7	29°13	28348	4°R 8	7°24	219'26	21°38	29°27	n.a.	T 2
F 3	20 28 16	5°17'36	719	1°52	24°51	24°34	25°10	29°18	28°46	4° 8	7°26	21°16	21°35	29°34	n.a.	F 3
S 4	20 32 12	6°15'45	19°45	2°32	26° 0	25°13	25°13	29°23	28°44	4° 7	7°28	21° 4	21°31	29°40	n.a.	S 4
S 5	20 36 9	7°13'57	2225	3° 8	27° 9	25°52	25°16	29°27	28°41	4° 6	7°30	20°51	21°28	29°47	n.a.	S 5
M 6	20 40 6	8°12'10	15°19	3°40	28°18	26°31	25°19	29°32	28°39	4° 6	7°32	20°39	21°25	29°54	n.a.	M 6
T 7	20 44 2	9°10'25	28°26	4° 8	29°27	27°10	25°21	29°36	28°37	4° 5	7°34	20°29	21°22	027'00	n.a.	T 7
W 8	20 47 59	10° 8'42	119'45	4°30	0237	27°49	25°24	29°40	28°34	4° 4	7°36	20°21	21°19	0° 7	n.a.	W 8
T 9	20 51 55	11° 7'01	25°14	4°48	1°46	28°29	25°26	29°45	28°32	4° 3	7°38	20°16	21°16	0°14	n.a.	T 9
F 10	20 55 52	12° 5'22	89'52	5° 0	2°56	29° 8	25°28	29°49	28°30	4° 2	7°41	20°14	21°12	0°20	n.a.	F 10
S 11	20 59 48	13° 3'46	22°40	5° 7	4° 6	29°47	25°30	29°53	28°27	4° 1	7°43	20°D13	21° 9	0°27	n.a.	S 11
S 12	21 3 45	14° 2'11	6836	5°R 7	5°16	011'27	25°31	29°57	28°25	4° 0	7°45	20°14	21° 6	0°34	n.a.	S 12
M13	21 7 41	15° 0'40	20°41	5° 1	6°26	1° 6	25°33	011'00	28°23	3°59	7°47	20°R14	21° 3	0°40	n.a.	M13
T 14	21 11 38	15°59'10	41153	4°49	7°36	1°45	25°34	0° 4	28°21	3°58	7°49	20°12	21° 0	0°47	n.a.	T 14
W15	21 15 34	16°57'43	19°11	4°29	8°46	2°25	25°35	0° 8	28°18	3°57	7°51	20° 9	20°57	0°54	n.a.	W15
T 16	21 19 31	17°56'18	3332	4° 3	9°57	3° 4	25°35	0°11	28°16	3°56	7°53	20° 3	20°53	1° 0	n.a.	T 16
F 17	21 23 28	18°54'55	17°52	3°30	11° 7	3°44	25°36	0°15	28°14	3°55	7°55	19°54	20°50	1° 7	n.a.	F 17
S 18	21 27 24	19°53'35	20'05	2°51	12°18	4°24	25°36	0°18	28°12	3°54	7°57	19°45	20°47	1°14	n.a.	S 18
S 19	21 31 21	20°52'16	16° 6	2° 5	13°29	5° 3	25°R37	0°22	28°10	3°53	7°59	19°35	20°44	1°20	n.a.	S 19
M20	21 35 17	21°51'00	29°50	1°13	14°40	5°43	25°37	0°25	28° 7	3°52	8° 1	19°26	20°41	1°27	n.a.	M20
T 21	21 39 14	22°49'46	13115	0°16	15°51	6°23	25°36	0°28	28° 5	3°51	8° 3	19°19	20°37	1°34	n.a.	T 21
W22	21 43 10	23°48'33	26°17	29015	17° 2	7° 3	25°36	0°31	28° 3	3°50	8° 5	19°14	20°34	1°40	n.a.	W22
T 23	21 47 7	24°47'23	8259	28°11	18°13	7°42	25°35	0°34	28° 1	3°48	8° 7	19°12	20°31	1°47	n.a.	T 23
F 24	21 51 3	25°46'14	21°22	27° 6	19°24	8°22	25°34	0°36	27°59	3°47	8° 9	19°D11	20°28	1°54	n.a.	F 24
S 25	21 55 0	26°45'08	31129	26° 0	20°36	9° 2	25°33	0°39	27°57	3°46	8°11	19°12	20°25	2° 1	n.a.	S 25
S 26	21 58 57	27°44'03	15°26	24°56	21°47	9°42	25°32	0°42	27°55	3°45	8°13	19°13	20°22	2° 7	n.a.	S 26
M27	22 2 53	28°43'00	27°17	23°55	22°59	10°22	25°31	0°44	27°53	3°43	8°15	19°R14	20°18	2°14	n.a.	M27
T 28	22 6 50	29°41'59	927	23° 0	24°11	11° 2	25°29	0°46	27°51	3°42	8°17	19°13	20°15	2°21	n.a.	T 28
W29	22 10 46	0114'00	21° 2	22°10	25°23	11°42	25°27	0°49	27°49	3°41	8°19	19°11	20°12	2°27	n.a.	W29
T 30	22 14 43	1°40'03	337	21°29	26°34	12°22	25°25	0°51	27°47	3°39	8°21	19° 6	20° 9	2°34	n.a.	T 30
F 31	22 18 39	21139'08	15324	20056	27046	13113	259'23	01153	27346	39'38	8023	199'00	209'06	2241	n.a.	F 31

Delta T = 03h45m46s Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 267 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 267 BCE (-266) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	22 22 36	3♈38'14"	27♁59	20°R33	28♁59	13♈43	25°R20	0♈55	27°R44	3°R37	8♁25	18°R53	20♈3	2♁47	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	22 26 32	4°37'23"	10♁51	20♁21	0♁11	14°23	25♈18	0°56	27♁42	3♈35	8°27	18♈45	19°59	2°54	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	22 30 29	5°36'34"	24° 1	20°D18	1°23	15° 3	25°15	0°58	27°40	3°34	8°28	18°37	19°56	3° 1	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	22 34 26	6°35'46"	7♁29	20°26	2°35	15°44	25°12	1° 0	27°39	3°32	8°30	18°31	19°53	3° 7	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	22 38 22	7°35'01"	21°12	20°45	3°48	16°24	25° 9	1° 1	27°37	3°31	8°32	18°26	19°50	3°14	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	22 42 19	8°34'18"	5♈7	21°13	5° 0	17° 5	25° 5	1° 3	27°35	3°29	8°34	18°24	19°47	3°21	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	22 46 15	9°33'37"	19°10	21°51	6°13	17°45	25° 2	1° 4	27°34	3°28	8°36	18°D23	19°43	3°27	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	22 50 12	10°32'59"	3♁19	22°38	7°26	18°26	24°58	1° 5	27°32	3°26	8°38	18°24	19°40	3°34	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	22 54 8	11°32'23"	17°30	23°32	8°39	19° 6	24°54	1° 6	27°31	3°25	8°40	18°25	19°37	3°41	n.a.	n.a.	S 9	
M10	22 58 5	12°31'50"	1♈42	24°34	9°51	19°47	24°50	1° 7	27°29	3°23	8°41	18°26	19°34	3°47	n.a.	n.a.	M10	
T 11	23 2 1	13°31'19"	15°52	25°43	11° 4	20°28	24°45	1° 8	27°28	3°22	8°43	18°R27	19°31	3°54	n.a.	n.a.	T 11	
W12	23 5 58	14°30'51"	29°59	26°57	12°17	21° 8	24°41	1° 9	27°26	3°20	8°45	18°26	19°28	4° 1	n.a.	n.a.	W12	
T 13	23 9 55	15°30'25"	14♁1	28°17	13°31	21°49	24°36	1° 9	27°25	3°19	8°47	18°23	19°24	4° 7	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	23 13 51	16°30'01"	27°55	29°41	14°44	22°30	24°31	1°10	27°24	3°17	8°48	18°19	19°21	4°14	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	23 17 48	17°29'40"	11♁41	1♈8	15°57	23°11	24°26	1°10	27°22	3°15	8°50	18°15	19°18	4°21	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	23 21 44	18°29'21"	25°15	2°39	17°10	23°52	24°21	1°10	27°21	3°14	8°52	18°10	19°15	4°28	n.a.	n.a.	S 16	
M17	23 25 41	19°29'04"	8♈34	4°12	18°24	24°33	24°16	1°10	27°20	3°12	8°53	18° 5	19°12	4°34	n.a.	n.a.	M17	
T 18	23 29 37	20°28'49"	21°39	5°47	19°37	25°14	24°10	1°R10	27°19	3°10	8°55	18° 2	19° 9	4°41	n.a.	n.a.	T 18	
W19	23 33 34	21°28'37"	4♁27	7°24	20°51	25°55	24° 4	1°10	27°18	3° 9	8°57	18° 0	19° 5	4°48	n.a.	n.a.	W19	
T 20	23 37 30	22°28'26"	16°59	9° 2	22° 5	26°36	23°59	1°10	27°17	3° 7	8°58	17°D59	19° 2	4°54	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	23 41 27	23°28'17"	29°16	10°42	23°18	27°17	23°53	1°10	27°15	3° 6	9° 0	17°59	18°59	5° 1	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	23 45 23	24°28'11"	11♈21	12°22	24°32	27°58	23°46	1° 9	27°15	3° 4	9° 2	18° 1	18°56	5° 8	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	23 49 20	25°28'06"	23°17	14° 2	25°46	28°40	23°40	1° 9	27°14	3° 2	9° 3	18° 2	18°53	5°14	n.a.	n.a.	S 23	
M24	23 53 17	26°28'03"	5♁8	15°43	27° 0	29°21	23°34	1° 8	27°13	3° 1	9° 5	18° 4	18°49	5°21	n.a.	n.a.	M24	
T 25	23 57 13	27°28'02"	16°58	17°25	28°14	0♁2	23°27	1° 7	27°12	2°59	9° 6	18° 5	18°46	5°28	n.a.	n.a.	T 25	
W26	0 1 10	28°28'02"	28°53	19° 6	29°28	0°44	23°20	1° 7	27°11	2°57	9° 8	18°R 6	18°43	5°34	n.a.	n.a.	W26	
T 27	0 5 6	29°28'05"	10♁56	20°47	0♈42	1°25	23°14	1° 6	27°10	2°55	9° 9	18° 5	18°40	5°41	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	0 9 3	0♁28'09"	23°13	22°28	1°56	2° 7	23° 7	1° 5	27°10	2°54	9°11	18° 4	18°37	5°48	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	0 12 59	1°28'15"	5♁48	24° 9	3°10	2°48	23° 0	1° 3	27° 9	2°52	9°12	18° 2	18°34	5°54	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	0 16 56	2♁28'22"	18♁44	25♈49	4♈24	3♁30	22♈52	1♈2	27♁8	2♈50	9♁13	18♈0	18♈30	6♁1	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 03h45m45s

Julian Calendar 1 Sept. 267 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 267 BCE

OCTOBER 267 BCE (-266) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	0 20 52	3♁28'31"	2♁3	27♈30	5♈38	4♁12	22°R45	1°R 1	27°R 8	2°R49	9♁15	17°R57	18♈27	6♁8	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	0 24 49	4°28'42"	15°44	29°10	6°53	4°53	22♈38	0♈59	27♁7	2♈47	9°16	17♈56	18°24	6°15	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	0 28 46	5°28'55"	29°47	0♁49	8° 7	5°35	22°30	0°57	27° 7	2°45	9°17	17°54	18°21	6°21	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	0 32 42	6°29'09"	14♈6	2°28	9°21	6°17	22°23	0°56	27° 7	2°44	9°19	17°D54	18°18	6°28	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	0 36 39	7°29'26"	28°37	4° 7	10°36	6°59	22°15	0°54	27° 6	2°42	9°20	17°54	18°14	6°35	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	0 40 35	8°29'44"	13♁15	5°45	11°50	7°40	22° 7	0°52	27° 6	2°40	9°21	17°55	18°11	6°41	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	0 44 32	9°30'05"	27°52	7°23	13° 5	8°22	22° 0	0°50	27° 6	2°39	9°22	17°55	18° 8	6°48	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	0 48 28	10°30'27"	12♈23	9° 1	14°19	9° 4	21°52	0°48	27° 5	2°37	9°24	17°56	18° 5	6°55	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	0 52 25	11°30'52"	26°44	10°38	15°34	9°46	21°44	0°45	27° 5	2°35	9°25	17°57	18° 2	7° 1	n.a.	n.a.	T 9	
W10	0 56 21	12°31'19"	10♁53	12°15	16°49	10°28	21°36	0°43	27° 5	2°34	9°26	17°R57	17°59	7° 8	n.a.	n.a.	W10	
T 11	1 0 18	13°31'48"	24°47	13°52	18° 3	11°10	21°28	0°40	27°D 5	2°32	9°27	17°57	17°55	7°15	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	1 4 15	14°32'18"	8♁25	15°28	19°18	11°53	21°20	0°38	27° 5	2°30	9°28	17°56	17°52	7°21	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	1 8 11	15°32'51"	21°49	17° 4	20°33	12°35	21°12	0°35	27° 5	2°29	9°29	17°56	17°49	7°28	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	1 12 8	16°33'26"	4♈58	18°39	21°48	13°17	21° 3	0°32	27° 5	2°27	9°30	17°56	17°46	7°35	n.a.	n.a.	S 14	
M15	1 16 4	17°34'02"	17°53	20°14	23° 3	13°59	20°55	0°29	27° 5	2°25	9°31	17°D56	17°43	7°41	n.a.	n.a.	M15	
T 16	1 20 1	18°34'40"	0♁35	21°49	24°18	14°42	20°47	0°27	27° 6	2°24	9°32	17°56	17°40	7°48	n.a.	n.a.	T 16	
W17	1 23 57	19°35'20"	13° 4	23°24	25°33	15°24	20°39	0°23	27° 6	2°22	9°33	17°R56	17°36	7°55	n.a.	n.a.	W17	
T 18	1 27 54	20°36'02"	25°23	24°58	26°48	16° 7	20°31	0°20	27° 6	2°21	9°34	17°56	17°33	8° 2	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	1 31 50	21°36'45"	7♈31	26°32	28° 3	16°49	20°23	0°17	27° 7	2°19	9°35	17°56	17°30	8° 8	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	1 35 47	22°37'29"	19°31	28° 6	29°18	17°32	20°14	0°14	27° 7	2°17	9°36	17°55	17°27	8°15	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	1 39 43	23°38'15"	1♁24	29°40	0♁33	18°14	20° 6	0°10	27° 8	2°16	9°37	17°54	17°24	8°22	n.a.	n.a.	S 21	
M22	1 43 40	24°39'02"	13°14	1♈13	1°48	18°57	19°58	0° 7	27° 8	2°14	9°38	17°54	17°20	8°28	n.a.	n.a.	M22	
T 23	1 47 37	25°39'50"	25° 4	2°47	3° 3	19°40	19°50	0° 3	27° 9	2°13	9°38	17°53	17°17	8°35	n.a.	n.a.	T 23	
W24	1 51 33	26°40'40"	6♁57	4°20	4°18	20°23	19°42	29♁59	27° 9	2°11	9°39	17°52	17°14	8°42	n.a.	n.a.	W24	
T 25	1 55 30	27°41'31"	18°58	5°53	5°33	21° 5	19°34	29°56	27°10	2°10	9°40	17°51	17°11	8°48	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	1 59 26	28°42'22"	1♁12	7°26	6°48	21°48	19°26	29°52	27°11	2° 8	9°40	17°D51	17° 8	8°55	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	2 3 23	29°43'15"	13°41	8°58	8° 3	22°31	19°18	29°48	27°11	2° 7	9°41	17°51	17° 5	9° 2	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	2 7 19	0♈44'09"	26°33	10°31	9°19	23°14	19°10	29°44	27°12	2° 5	9°42	17°52	17° 1	9° 8	n.a.	n.a.	S 28	
M29	2 11 16	1°45'04"	9♈48	12° 3	10°34	23°57	19° 2	29°40	27°13	2° 4	9°42	17°53	16°58	9°15	n.a.	n.a.	M29	
T 30	2 15 13	2°45'59"	23°30	13°36	11°49	24°40	18°54	29°36	27°14	2° 3	9°43	17°54	16°55	9°22	n.a.	n.a.	T 30	
W31	2 19 9	3♈46'56"	7♈38	15♈8	13♁4	25♁23	18♈47	29♁32	27♁15	2♈1	9♁43	17♈55	16♈52	9♁29	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 03h45m44s

Julian Calendar

The year -266 astronomical counting style corresponds to year 267 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 267 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 267 BCE (-266) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	2 23 6	4♐47'53	22♏11	16♌40	14♌20	26♌6	18°R39	29°R27	27♌16	2°R 0	9♏44	17°R56	16♏49	9♏35	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	2 27 2	5°48'52	7♏2	18°11	15°35	26°49	18°Y32	29♏23	27°17	1°Y59	9°44	17°Y55	16°46	9°42	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	2 30 59	6°49'51	22°4	19°43	16°50	27°33	18°24	29°19	27°18	1°57	9°45	17°53	16°42	9°49	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	2 34 55	7°50'52	7♏II 9	21°14	18°5	28°16	18°17	29°14	27°19	1°56	9°45	17°51	16°39	9°55	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	2 38 52	8°51'54	22°6	22°45	19°21	28°59	18°10	29°10	27°21	1°55	9°46	17°48	16°36	10°2	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	2 42 48	9°52'58	6♏49	24°16	20°36	29°42	18°3	29°5	27°22	1°53	9°46	17°45	16°33	10°9	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	2 46 45	10°54'02	21°11	25°47	21°52	0♐26	17°56	29°1	27°23	1°52	9°46	17°43	16°30	10°15	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	2 50 42	11°55'08	5♏10	27°17	23°7	1°9	17°49	28°56	27°25	1°51	9°46	17°42	16°26	10°22	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	2 54 38	12°56'15	18°46	28°46	24°22	1°53	17°42	28°51	27°26	1°50	9°47	17°D42	16°23	10°29	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	2 58 35	13°57'22	2♐0	0♏15	25°38	2°36	17°36	28°47	27°28	1°49	9°47	17°43	16°20	10°36	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	3 2 31	14°58'31	14°53	1°44	26°53	3°20	17°29	28°42	27°29	1°47	9°47	17°44	16°17	10°42	n.a.	n.a.	S 11	
M12	3 6 28	15°59'41	27°31	3°11	28°9	4°4	17°23	28°37	27°31	1°46	9°47	17°46	16°14	10°49	n.a.	n.a.	M12	
T 13	3 10 24	17°0'52	9♏54	4°38	29°24	4°47	17°17	28°32	27°32	1°45	9°47	17°47	16°11	10°56	n.a.	n.a.	T 13	
W14	3 14 21	18°2'03	22°7	6°3	0♐39	5°31	17°11	28°28	27°34	1°44	9°47	17°R47	16°7	11°2	n.a.	n.a.	W14	
T 15	3 18 17	19°3'16	4♐12	7°27	1°55	6°15	17°5	28°23	27°36	1°43	9°47	17°46	16°4	11°9	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	3 22 14	20°4'29	16°11	8°50	3°10	6°59	16°59	28°18	27°37	1°42	9°R47	17°43	16°1	11°16	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	3 26 11	21°5'42	28°5	10°10	4°26	7°42	16°53	28°13	27°39	1°41	9°47	17°38	15°58	11°22	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	3 30 7	22°6'56	9♏56	11°28	5°41	8°26	16°48	28°8	27°41	1°40	9°47	17°32	15°55	11°29	n.a.	n.a.	S 18	
M19	3 34 4	23°8'11	21°46	12°44	6°57	9°10	16°43	28°3	27°43	1°39	9°47	17°25	15°51	11°36	n.a.	n.a.	M19	
T 20	3 38 0	24°9'26	3♏38	13°56	8°12	9°54	16°38	27°58	27°45	1°38	9°47	17°18	15°48	11°43	n.a.	n.a.	T 20	
W21	3 41 57	25°10'41	15°32	15°5	9°28	10°38	16°33	27°53	27°47	1°38	9°47	17°11	15°45	11°49	n.a.	n.a.	W21	
T 22	3 45 53	26°11'56	27°33	16°10	10°43	11°22	16°28	27°48	27°49	1°37	9°47	17°6	15°42	11°56	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	3 49 50	27°13'11	9♏44	17°10	11°59	12°7	16°24	27°43	27°51	1°36	9°47	17°2	15°39	12°3	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	3 53 46	28°14'27	22°9	18°4	13°14	12°51	16°19	27°38	27°53	1°35	9°46	17°1	15°36	12°9	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	3 57 43	29°15'42	4♏52	18°53	14°30	13°35	16°15	27°33	27°55	1°34	9°46	17°D 0	15°32	12°16	n.a.	n.a.	S 25	
M26	4 1 40	0♏16'57	17°58	19°33	15°45	14°19	16°11	27°28	27°57	1°34	9°46	17°2	15°29	12°23	n.a.	n.a.	M26	
T 27	4 5 36	1°18'12	1°Y30	20°6	17°0	15°3	16°8	27°23	28°0	1°33	9°46	17°3	15°26	12°29	n.a.	n.a.	T 27	
W28	4 9 33	2°19'26	15°30	20°30	18°16	15°48	16°4	27°18	28°2	1°32	9°45	17°R 4	15°23	12°36	n.a.	n.a.	W28	
T 29	4 13 29	3°20'41	29°58	20°44	19°31	16°32	16°1	27°13	28°4	1°32	9°45	17°3	15°20	12°43	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	4 17 26	4♏21'55	14♏51	20°R47	20♐47	17♐17	15°Y57	27♏8	28♏6	1°Y31	9♏44	17°Y 0	15°Y17	12♏50	n.a.	n.a.	F 30	

Delta T = 03h45m43s

Julian Calendar 1 Nov. 267 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 267 BCE

**DECEMBER 267 BCE (-266) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	4 21 22	5♏23'10	0♐II 2	20°R38	22♐2	18♐1	15°R54	27°R 3	28♏9	1°R31	9°R44	16°R55	15°Y13	12♏56	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	4 25 19	6°24'24	15°22	20♏18	23°18	18°46	15°Y52	26♏58	28°11	1°Y30	9♏43	16°Y48	15°10	13°3	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	4 29 16	7°25'38	0♏40	19°47	24°33	19°30	15°49	26°54	28°14	1°30	9°43	16°40	15°7	13°10	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	4 33 12	8°26'53	15°43	19°3	25°49	20°15	15°47	26°49	28°16	1°29	9°42	16°32	15°4	13°16	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	4 37 9	9°28'07	0♏24	18°9	27°4	20°59	15°45	26°44	28°19	1°29	9°42	16°25	15°1	13°23	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	4 41 5	10°29'22	14°38	17°5	28°19	21°44	15°43	26°39	28°21	1°28	9°41	16°20	14°58	13°30	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	4 45 2	11°30'36	28°22	15°54	29°35	22°29	15°41	26°34	28°24	1°28	9°40	16°17	14°54	13°36	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	4 48 58	12°31'50	11♐38	14°37	0♏50	23°13	15°39	26°30	28°26	1°28	9°40	16°D16	14°51	13°43	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	4 52 55	13°33'04	24°29	13°18	2°6	23°58	15°38	26°25	28°29	1°27	9°39	16°16	14°48	13°50	n.a.	n.a.	S 9	
M10	4 56 51	14°34'18	6♏59	11°58	3°21	24°43	15°37	26°20	28°32	1°27	9°38	16°17	14°45	13°57	n.a.	n.a.	M10	
T 11	5 0 48	15°35'32	19°13	10°40	4°36	25°28	15°36	26°16	28°35	1°27	9°38	16°R18	14°42	14°3	n.a.	n.a.	T 11	
W12	5 4 45	16°36'46	1♐17	9°26	5°52	26°13	15°35	26°11	28°37	1°27	9°37	16°16	14°38	14°10	n.a.	n.a.	W12	
T 13	5 8 41	17°38'00	13°12	8°19	7°7	26°58	15°34	26°7	28°40	1°27	9°36	16°12	14°35	14°17	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	5 12 38	18°39'13	25°4	7°20	8°23	27°43	15°34	26°2	28°43	1°26	9°35	16°6	14°32	14°23	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	5 16 34	19°40'26	6♏54	6°29	9°38	28°28	15°D34	25°58	28°46	1°26	9°34	15°57	14°29	14°30	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	5 20 31	20°41'38	18°45	5°48	10°53	29°13	15°34	25°54	28°49	1°26	9°34	15°45	14°26	14°37	n.a.	n.a.	S 16	
M17	5 24 27	21°42'50	0♏37	5°17	12°9	29°58	15°34	25°49	28°52	1°D26	9°33	15°32	14°23	14°44	n.a.	n.a.	M17	
T 18	5 28 24	22°44'00	12°33	4°55	13°24	0♏43	15°35	25°45	28°54	1°26	9°32	15°18	14°19	14°50	n.a.	n.a.	T 18	
W19	5 32 21	23°45'11	24°34	4°42	14°40	1°28	15°36	25°41	28°57	1°26	9°31	15°5	14°16	14°57	n.a.	n.a.	W19	
T 20	5 36 17	24°46'20	6♏40	4°D38	15°55	2°14	15°37	25°37	29°0	1°27	9°30	14°54	14°13	15°4	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	5 40 14	25°47'28	18°56	4°42	17°10	2°59	15°38	25°33	29°3	1°27	9°29	14°46	14°10	15°10	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	5 44 10	26°48'35	1♏22	4°54	18°26	3°44	15°39	25°29	29°6	1°27	9°28	14°40	14°7	15°17	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	5 48 7	27°49'41	14°3	5°13	19°41	4°29	15°41	25°25	29°10	1°27	9°27	14°38	14°3	15°24	n.a.	n.a.	S 23	
M24	5 52 3	28°50'45	27°3	5°38	20°56	5°15	15°42	25°22	29°13	1°27	9°26	14°D37	14°0	15°30	n.a.	n.a.	M24	
T 25	5 56 0	29°51'49	10°Y24	6°9	22°12	6°0	15°44	25°18	29°16	1°28	9°24	14°R37	13°57	15°37	n.a.	n.a.	T 25	
W26	5 59 56	0♏52'51	24°10	6°46	23°27	6°45	15°46	25°15	29°19	1°28	9°23	14°37	13°54	15°44	n.a.	n.a.	W26	
T 27	6 3 53	1°53'52	8♏24	7°27	24°42	7°31	15°49	25°11	29°22	1°28	9°22	14°35	13°51	15°51	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	6 7 50	2°54'52	23°3	8°13	25°57	8°16	15°51	25°8	29°25	1°29	9°21	14°30	13°48	15°57	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	6 11 46	3°55'50	8♏II 3	9°3	27°13	9°2	15°54	25°4	29°28	1°29	9°20	14°23	13°44	16°4	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	6 15 43	4°56'47	23°18	9°56	28°28	9°47	15°57	25°1	29°32	1°29	9°19	14°14	13°41	16°11	n.a.	n.a.	S 30	
M31	6 19 39	5♏57'43	8♏36	10♏53	29♏43	10♏33	16°Y 0	24♏58	29♏35	1°Y30	9♏17	14°Y 2	13°Y38	16♏17	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 03h45m42s

Julian Calendar

The year -266 astronomical counting style corresponds to year 267 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 266 BCE**  
geocentric

**JANUARY 266 BCE (-265) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	6 23 36	6♄58'38	23♄46	11♄53	0♄58	11♄19	16♄3	24♄R55	29♄38	1♄30	9♄R16	13♄R51	13♄V35	16♄A24	n.a.	T 1	
W 2	6 27 32	7°59'32	8♄Ω37	12°55	2°14	12° 4	16° 7	24♄B52	29°41	1°31	9♄Ω15	13♄V40	13°32	16°31	n.a.	W 2	
T 3	6 31 29	9° 0'24	23° 2	14° 0	3°29	12°50	16°11	24°49	29°45	1°32	9°14	13°32	13°29	16°38	n.a.	T 3	
F 4	6 35 26	10° 1'16	6♄V58	15° 7	4°44	13°36	16°14	24°46	29°48	1°32	9°12	13°26	13°25	16°44	n.a.	F 4	
S 5	6 39 22	11° 2'06	20°22	16°16	5°59	14°21	16°19	24°44	29°51	1°33	9°11	13°23	13°22	16°51	n.a.	S 5	
S 6	6 43 19	12° 2'55	3♄Ω19	17°28	7°14	15° 7	16°23	24°41	29°55	1°34	9°10	13°22	13°19	16°58	n.a.	S 6	
M 7	6 47 15	13° 3'43	15°52	18°41	8°29	15°53	16°27	24°39	29°58	1°34	9° 8	13°22	13°16	17° 4	n.a.	M 7	
T 8	6 51 12	14° 4'30	28° 6	19°55	9°45	16°39	16°32	24°36	0♄≈ 1	1°35	9° 7	13°21	13°13	17°11	n.a.	T 8	
W 9	6 55 8	15° 5'16	10♄Ω 7	21°12	11° 0	17°24	16°37	24°34	0° 5	1°36	9° 6	13°19	13° 9	17°18	n.a.	W 9	
T 10	6 59 5	16° 6'01	22° 0	22°29	12°15	18°10	16°42	24°32	0° 8	1°37	9° 4	13°15	13° 6	17°25	n.a.	T 10	
F 11	7 3 1	17° 6'44	3♄A49	23°48	13°30	18°56	16°47	24°30	0°11	1°38	9° 3	13° 8	13° 3	17°31	n.a.	F 11	
S 12	7 6 58	18° 7'26	15°39	25° 9	14°45	19°42	16°52	24°28	0°15	1°38	9° 1	12°58	13° 0	17°38	n.a.	S 12	
S 13	7 10 55	19° 8'07	27°31	26°30	16° 0	20°28	16°58	24°26	0°18	1°39	9° 0	12°45	12°57	17°45	n.a.	S 13	
M14	7 14 51	20° 8'46	9♄B28	27°53	17°15	21°14	17° 3	24°24	0°22	1°40	8°58	12°31	12°54	17°51	n.a.	M14	
T 15	7 18 48	21° 9'24	21°31	29°17	18°30	22° 0	17° 9	24°23	0°25	1°41	8°57	12°16	12°50	17°58	n.a.	T 15	
W16	7 22 44	22°10'00	3♄≈42	0♄B43	19°45	22°46	17°15	24°21	0°29	1°42	8°56	12° 2	12°47	18° 5	n.a.	W16	
T 17	7 26 41	23°10'34	16° 1	2° 9	21° 1	23°32	17°21	24°20	0°32	1°43	8°54	11°50	12°44	18°12	n.a.	T 17	
F 18	7 30 37	24°11'07	28°28	3°36	22°16	24°18	17°28	24°18	0°35	1°44	8°53	11°40	12°41	18°18	n.a.	F 18	
S 19	7 34 34	25°11'37	11♄X 6	5° 4	23°31	25° 4	17°34	24°17	0°39	1°46	8°51	11°34	12°38	18°25	n.a.	S 19	
S 20	7 38 30	26°12'06	23°56	6°34	24°46	25°50	17°41	24°16	0°42	1°47	8°50	11°30	12°35	18°32	n.a.	S 20	
M21	7 42 27	27°12'33	6♄V59	8° 4	26° 1	26°36	17°48	24°15	0°46	1°48	8°48	11°D29	12°31	18°38	n.a.	M21	
T 22	7 46 24	28°12'57	20°20	9°36	27°16	27°23	17°55	24°14	0°49	1°49	8°47	11°29	12°28	18°45	n.a.	T 22	
W23	7 50 20	29°13'20	3♄B59	11° 8	28°31	28° 9	18° 2	24°14	0°53	1°50	8°45	11°R29	12°25	18°52	n.a.	W23	
T 24	7 54 17	0♄≈13'40	17°59	12°41	29°46	28°55	18° 9	24°13	0°56	1°51	8°43	11°28	12°22	18°58	n.a.	T 24	
F 25	7 58 13	1°13'59	2♄II20	14°16	1♄≈ 0	29°41	18°16	24°13	1° 0	1°53	8°42	11°25	12°19	19° 5	n.a.	F 25	
S 26	8 2 10	2°14'15	17° 0	15°51	2°15	0♄B27	18°24	24°12	1° 3	1°54	8°40	11°19	12°15	19°12	n.a.	S 26	
S 27	8 6 6	3°14'29	1♄B53	17°27	3°30	1°14	18°32	24°12	1° 7	1°55	8°39	11°10	12°12	19°19	n.a.	S 27	
M28	8 10 3	4°14'41	16°52	19° 5	4°45	2° 0	18°40	24°12	1°10	1°57	8°37	11° 0	12° 9	19°25	n.a.	M28	
T 29	8 13 59	5°14'52	1♄Ω48	20°43	6° 0	2°46	18°48	24°D12	1°13	1°58	8°36	10°50	12° 6	19°32	n.a.	T 29	
W30	8 17 56	6°15'00	16°32	22°22	7°15	3°32	18°56	24°12	1°17	2° 0	8°34	10°40	12° 3	19°39	n.a.	W30	
T 31	8 21 53	7°≈15'06	0♄V55	24♄B 3	8°≈30	4♄B19	19°V 4	24♄B12	1°≈20	2°V 1	8♄Ω33	10°V33	12°V 0	19°A46	n.a.	T 31	

Delta T = 03h45m41s

Julian Calendar 1 Jan. 266 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 267 BCE

**FEBRUARY 266 BCE (-265) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	8 25 49	8°≈15'10	14♄V52	25♄B44	9°≈44	5♄B 5	19°V13	24♄B12	1°≈24	2°V 3	8°R31	10°R27	11°V56	19°A52	n.a.	F 1
S 2	8 29 46	9°15'13	28°22	27°27	10°59	5°51	19°21	24°13	1°27	2° 4	8♄Ω30	10°V24	11°53	19°59	n.a.	S 2
S 3	8 33 42	10°15'13	11♄Ω25	29°10	12°14	6°38	19°30	24°13	1°31	2° 6	8°28	10°D24	11°50	20° 6	n.a.	S 3
M 4	8 37 39	11°15'12	24° 3	0♄≈55	13°29	7°24	19°39	24°14	1°34	2° 7	8°26	10°24	11°47	20°12	n.a.	M 4
T 5	8 41 35	12°15'09	6♄Ω22	2°41	14°44	8°10	19°48	24°15	1°37	2° 9	8°25	10°25	11°44	20°19	n.a.	T 5
W 6	8 45 32	13°15'05	18°27	4°28	15°58	8°57	19°57	24°15	1°41	2°10	8°23	10°R25	11°41	20°26	n.a.	W 6
T 7	8 49 28	14°14'59	0♄A21	6°16	17°13	9°43	20° 6	24°16	1°44	2°12	8°22	10°24	11°37	20°32	n.a.	T 7
F 8	8 53 25	15°14'51	12°12	8° 5	18°28	10°30	20°15	24°17	1°48	2°14	8°20	10°20	11°34	20°39	n.a.	F 8
S 9	8 57 22	16°14'41	24° 3	9°56	19°43	11°16	20°25	24°19	1°51	2°15	8°19	10°14	11°31	20°46	n.a.	S 9
S 10	9 1 18	17°14'29	5♄B58	11°47	20°57	12° 2	20°34	24°20	1°54	2°17	8°17	10° 6	11°28	20°53	n.a.	S 10
M11	9 5 15	18°14'16	18° 0	13°40	22°12	12°49	20°44	24°21	1°58	2°19	8°16	9°56	11°25	20°59	n.a.	M11
T 12	9 9 11	19°14'00	0♄≈11	15°34	23°27	13°35	20°54	24°23	2° 1	2°20	8°14	9°46	11°21	21° 6	n.a.	T 12
W13	9 13 8	20°13'43	12°33	17°28	24°41	14°22	21° 4	24°25	2° 5	2°22	8°13	9°37	11°18	21°13	n.a.	W13
T 14	9 17 4	21°13'23	25° 7	19°24	25°56	15° 8	21°14	24°26	2° 8	2°24	8°11	9°28	11°15	21°20	n.a.	T 14
F 15	9 21 1	22°13'01	7♄X53	21°21	27°10	15°55	21°24	24°28	2°11	2°26	8°10	9°22	11°12	21°26	n.a.	F 15
S 16	9 24 57	23°12'37	20°50	23°19	28°25	16°41	21°34	24°30	2°14	2°28	8° 8	9°18	11° 9	21°33	n.a.	S 16
S 17	9 28 54	24°12'11	3°V58	25°18	29°40	17°28	21°44	24°32	2°18	2°30	8° 7	9°D17	11° 6	21°40	n.a.	S 17
M18	9 32 50	25°11'42	17°18	27°18	0♄X54	18°14	21°55	24°34	2°21	2°31	8° 5	9°17	11° 2	21°46	n.a.	M18
T 19	9 36 47	26°11'11	0♄B51	29°18	2° 9	19° 0	22° 5	24°37	2°24	2°33	8° 4	9°18	10°59	21°53	n.a.	T 19
W20	9 40 44	27°10'37	14°36	1♄X19	3°23	19°47	22°16	24°39	2°27	2°35	8° 2	9°19	10°56	22° 0	n.a.	W20
T 21	9 44 40	28°10'02	28°34	3°20	4°38	20°33	22°27	24°42	2°31	2°37	8° 1	9°R20	10°53	22° 7	n.a.	T 21
F 22	9 48 37	29° 9'23	12♄II44	5°22	5°52	21°20	22°38	24°44	2°34	2°39	7°59	9°19	10°50	22°13	n.a.	F 22
S 23	9 52 33	0♄X 8'43	27° 6	7°23	7° 6	22° 6	22°49	24°47	2°37	2°41	7°58	9°16	10°47	22°20	n.a.	S 23
S 24	9 56 30	1° 8'00	11♄B35	9°24	8°21	22°53	23° 0	24°50	2°40	2°43	7°56	9°12	10°43	22°27	n.a.	S 24
M25	10 0 26	2° 7'14	26° 7	11°24	9°35	23°39	23°11	24°53	2°43	2°45	7°55	9° 7	10°40	22°33	n.a.	M25
T 26	10 4 23	3° 6'27	10♄Ω36	13°24	10°50	24°26	23°22	24°56	2°46	2°47	7°54	9° 1	10°37	22°40	n.a.	T 26
W27	10 8 19	4° 5'36	24°56	15°22	12° 4	25°12	23°33	24°59	2°50	2°49	7°52	8°56	10°34	22°47	n.a.	W27
T 28	10 12 16	5♄X 4'44	9♄V 1	17♄X19	13♄X18	25♄B58	23°V45	25♄B 2	2°≈53	2°V51	7♄Ω51	8°V52	10°V31	22°A54	n.a.	T 28

Delta T = 03h45m40s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 266 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 266 BCE (-265) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
F 1	10 16 13	6♋ 3'49	22♎46	19♋13	14♋33	26♁45	23♃56	25♂ 5	2♁56	2♃53	7°R50	8°R49	10♃27	23♁ 0	n.a.	F 1
S 2	10 20 9	7° 2'53	6♌10	21° 5	15°47	27°31	24° 8	25° 9	2°59	2°55	7♁48	8°D48	10°24	23° 7	n.a.	S 2
S 3	10 24 6	8° 1'54	19°11	22°54	17° 1	28°18	24°19	25°12	3° 2	2°57	7°47	8♃49	10°21	23°14	n.a.	S 3
M 4	10 28 2	9° 0'53	1♎51	24°40	18°15	29° 4	24°31	25°16	3° 5	2°59	7°46	8°50	10°18	23°20	n.a.	M 4
T 5	10 31 59	9°59'51	14°14	26°22	19°30	29°51	24°43	25°19	3° 8	3° 1	7°44	8°52	10°15	23°27	n.a.	T 5
W 6	10 35 55	10°58'47	26°21	28° 1	20°44	0♁37	24°55	25°23	3°10	3° 4	7°43	8°53	10°12	23°34	n.a.	W 6
T 7	10 39 52	11°57'41	8♁19	29°35	21°58	1°23	25° 7	25°27	3°13	3° 6	7°42	8°R54	10° 8	23°41	n.a.	T 7
F 8	10 43 48	12°56'33	20°12	1♃ 4	23°12	2°10	25°19	25°31	3°16	3° 8	7°41	8°54	10° 5	23°47	n.a.	F 8
S 9	10 47 45	13°55'23	2♁ 5	2°29	24°26	2°56	25°31	25°35	3°19	3°10	7°39	8°52	10° 2	23°54	n.a.	S 9
S 10	10 51 42	14°54'12	14° 2	3°48	25°40	3°43	25°43	25°39	3°22	3°12	7°38	8°50	9°59	24° 1	n.a.	S 10
M 11	10 55 38	15°52'58	26° 8	5° 3	26°54	4°29	25°55	25°44	3°25	3°14	7°37	8°47	9°56	24° 7	n.a.	M 11
T 12	10 59 35	16°51'43	8♁25	6°11	28° 9	5°15	26° 7	25°48	3°27	3°16	7°36	8°43	9°53	24°14	n.a.	T 12
W 13	11 3 31	17°50'25	20°56	7°14	29°23	6° 2	26°20	25°52	3°30	3°19	7°35	8°40	9°49	24°21	n.a.	W 13
T 14	11 7 28	18°49'06	3♋44	8°12	0♃37	6°48	26°32	25°57	3°33	3°21	7°34	8°37	9°46	24°28	n.a.	T 14
F 15	11 11 24	19°47'45	16°47	9° 3	1°51	7°34	26°45	26° 1	3°35	3°23	7°33	8°35	9°43	24°34	n.a.	F 15
S 16	11 15 21	20°46'22	0♃ 6	9°48	3° 5	8°21	26°57	26° 6	3°38	3°25	7°32	8°34	9°40	24°41	n.a.	S 16
S 17	11 19 17	21°44'56	13°39	10°28	4°19	9° 7	27°10	26°11	3°41	3°27	7°30	8°D34	9°37	24°48	n.a.	S 17
M 18	11 23 14	22°43'29	27°24	11° 1	5°33	9°53	27°22	26°16	3°43	3°30	7°29	8°34	9°33	24°54	n.a.	M 18
T 19	11 27 10	23°41'59	11♁20	11°28	6°46	10°39	27°35	26°21	3°46	3°32	7°28	8°36	9°30	25° 1	n.a.	T 19
W 20	11 31 7	24°40'27	25°24	11°48	8° 0	11°25	27°48	26°26	3°48	3°34	7°28	8°37	9°27	25° 8	n.a.	W 20
T 21	11 35 4	25°38'54	9♂33	12° 3	9°14	12°12	28° 1	26°31	3°51	3°36	7°27	8°38	9°24	25°15	n.a.	T 21
F 22	11 39 0	26°37'17	23°45	12°12	10°28	12°58	28°14	26°36	3°53	3°39	7°26	8°R38	9°21	25°21	n.a.	F 22
S 23	11 42 57	27°35'39	7♁59	12°R14	11°42	13°44	28°27	26°41	3°55	3°41	7°25	8°38	9°18	25°28	n.a.	S 23
S 24	11 46 53	28°33'58	22°11	12°11	12°56	14°30	28°40	26°46	3°58	3°43	7°24	8°37	9°14	25°35	n.a.	S 24
M 25	11 50 50	29°32'16	6♁19	12° 3	14° 9	15°16	28°53	26°52	4° 0	3°45	7°23	8°36	9°11	25°42	n.a.	M 25
T 26	11 54 46	0♃30'30	20°19	11°49	15°23	16° 2	29° 6	26°57	4° 2	3°48	7°22	8°35	9° 8	25°48	n.a.	T 26
W 27	11 58 43	1°28'43	4♎10	11°30	16°37	16°48	29°19	27° 3	4° 5	3°50	7°21	8°34	9° 5	25°55	n.a.	W 27
T 28	12 2 39	2°26'54	17°48	11° 7	17°51	17°34	29°32	27° 8	4° 7	3°52	7°21	8°34	9° 2	26° 2	n.a.	T 28
F 29	12 6 36	3°25'03	1♌12	10°40	19° 4	18°20	29°45	27°14	4° 9	3°54	7°20	8°33	8°58	26° 8	n.a.	F 29
S 30	12 10 33	4°23'10	14°19	10° 9	20°18	19° 6	29°58	27°20	4°11	3°57	7°19	8°D33	8°55	26°15	n.a.	S 30
S 31	12 14 29	5♃21'15	27♌10	9♃36	21♃31	19♁52	0♁12	27♁26	4♁13	3♃59	7♁19	8♃34	8♃52	26♁22	n.a.	S 31

Delta T = 03h45m39s

Julian Calendar 1 March 266 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 266 BCE

**APRIL 266 BCE (-265) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
M 1	12 18 26	6♃19'18	9♎44	9°R 0	22♃45	20♁38	0♁25	27♁31	4♁15	4♃ 1	7°R18	8♃34	8♃49	26♁29	n.a.	M 1
T 2	12 22 22	7°17'20	22° 4	8♃23	23°59	21°24	0°38	27°37	4°17	4° 3	7♁17	8°34	8°46	26°35	n.a.	T 2
W 3	12 26 19	8°15'21	4♁12	7°45	25°12	22°10	0°52	27°43	4°19	4° 6	7°17	8°R34	8°43	26°42	n.a.	W 3
T 4	12 30 15	9°13'20	16°11	7° 6	26°26	22°55	1° 5	27°49	4°21	4° 8	7°16	8°34	8°39	26°49	n.a.	T 4
F 5	12 34 12	10°11'18	28° 5	6°28	27°39	23°41	1°19	27°56	4°23	4°10	7°16	8°34	8°36	26°55	n.a.	F 5
S 6	12 38 8	11° 9'14	9♁59	5°52	28°52	24°27	1°32	28° 2	4°25	4°12	7°15	8°D34	8°33	27° 2	n.a.	S 6
S 7	12 42 5	12° 7'09	21°56	5°17	0♁ 6	25°13	1°46	28° 8	4°26	4°15	7°15	8°34	8°30	27° 9	n.a.	S 7
M 8	12 46 2	13° 5'02	4♁ 3	4°44	1°19	25°58	1°59	28°14	4°28	4°17	7°14	8°34	8°27	27°16	n.a.	M 8
T 9	12 49 58	14° 2'54	16°21	4°14	2°33	26°44	2°13	28°21	4°30	4°19	7°14	8°35	8°24	27°22	n.a.	T 9
W 10	12 53 55	15° 0'44	28°57	3°47	3°46	27°30	2°27	28°27	4°32	4°21	7°13	8°35	8°20	27°29	n.a.	W 10
T 11	12 57 51	15°58'34	11♋52	3°24	4°59	28°15	2°40	28°34	4°33	4°24	7°13	8°36	8°17	27°36	n.a.	T 11
F 12	13 1 48	16°56'21	25° 8	3° 5	6°13	29° 1	2°54	28°40	4°35	4°26	7°13	8°36	8°14	27°42	n.a.	F 12
S 13	13 5 44	17°54'08	8♃45	2°51	7°26	29°46	3° 8	28°47	4°36	4°28	7°12	8°R37	8°11	27°49	n.a.	S 13
S 14	13 9 41	18°51'53	22°41	2°40	8°39	0♁32	3°21	28°53	4°38	4°30	7°12	8°36	8° 8	27°56	n.a.	S 14
M 15	13 13 37	19°49'36	6♁53	2°34	9°52	1°17	3°35	29° 0	4°39	4°32	7°12	8°36	8° 4	28° 3	n.a.	M 15
T 16	13 17 34	20°47'18	21°17	2°D33	11° 6	2° 3	3°49	29° 7	4°41	4°35	7°11	8°34	8° 1	28° 9	n.a.	T 16
W 17	13 21 30	21°44'59	5♂47	2°36	12°19	2°48	4° 2	29°14	4°42	4°37	7°11	8°33	7°58	28°16	n.a.	W 17
T 18	13 25 27	22°42'38	20°17	2°44	13°32	3°33	4°16	29°20	4°43	4°39	7°11	8°31	7°55	28°23	n.a.	T 18
F 19	13 29 24	23°40'15	4♁43	2°56	14°45	4°18	4°30	29°27	4°45	4°41	7°11	8°30	7°52	28°30	n.a.	F 19
S 20	13 33 20	24°37'51	19° 0	3°13	15°58	5° 4	4°44	29°34	4°46	4°43	7°11	8°D29	7°49	28°36	n.a.	S 20
S 21	13 37 17	25°35'25	3♁ 6	3°34	17°11	5°49	4°58	29°41	4°47	4°46	7°11	8°29	7°45	28°43	n.a.	S 21
M 22	13 41 13	26°32'57	16°59	3°59	18°24	6°34	5°12	29°48	4°48	4°48	7°11	8°30	7°42	28°50	n.a.	M 22
T 23	13 45 10	27°30'28	0♎39	4°29	19°37	7°19	5°25	29°55	4°49	4°50	7°D11	8°31	7°39	28°56	n.a.	T 23
W 24	13 49 6	28°27'57	14° 5	5° 3	20°50	8° 4	5°39	0♂ 2	4°50	4°52	7°11	8°33	7°36	29° 3	n.a.	W 24
T 25	13 53 3	29°25'25	27°18	5°40	22° 3	8°49	5°53	0° 9	4°51	4°54	7°11	8°34	7°33	29°10	n.a.	T 25
F 26	13 57 0	0♁22'51	10♌18	6°22	23°16	9°34	6° 7	0°17	4°52	4°56	7°11	8°R34	7°30	29°17	n.a.	F 26
S 27	14 0 56	1°20'16	23° 5	7° 7	24°29	10°18	6°21	0°24	4°53	4°58	7°11	8°33	7°26	29°23	n.a.	S 27
S 28	14 4 53	2°17'40	5♎39	7°56	25°42	11° 3	6°35	0°31	4°54	5° 0	7°11	8°32	7°23	29°30	n.a.	S 28
M 29	14 8 49	3°15'04	18° 3	8°49	26°54	11°48	6°49	0°38	4°55	5° 2	7°11	8°29	7°20	29°37	n.a.	M 29
T 30	14 12 46	4♁12'26	0♁15	9♃45	28♁ 7	12♋33	7♁ 3	0♂46	4♁55	5♃ 4	7♁11	8♃25	7♃17	29♁43	n.a.	T 30

Delta T = 03h45m38s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 266 BCE**  
geocentric

**MAY 266 BCE (-265) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	14 16 42	5♄ 9'47	12♂19	10♃44	29♂20	13♂17	7♂17	0♂53	4♂56	5♃ 6	7♂12	8♂20	7♃14	29♂50	n.a.	W 1	
T 2	14 20 39	6° 7'07	24°17	11°47	0♂33	14° 2	7°31	1° 0	4°57	5° 8	7°12	8♃16	7°10	29°57	n.a.	T 2	
F 3	14 24 35	7° 4'27	6♂10	12°53	1°45	14°46	7°44	1° 8	4°57	5°10	7°12	8°12	7° 7	0♂ 4	n.a.	F 3	
S 4	14 28 32	8° 1'46	18° 3	14° 2	2°58	15°31	7°58	1°15	4°58	5°12	7°13	8° 9	7° 4	0°10	n.a.	S 4	
S 5	14 32 29	8°59'04	29°59	15°14	4°11	16°15	8°12	1°23	4°58	5°14	7°13	8° 7	7° 1	0°17	n.a.	S 5	
M 6	14 36 25	9°56'22	12♂ 4	16°29	5°23	17° 0	8°26	1°30	4°59	5°16	7°13	8°D 7	6°58	0°24	n.a.	M 6	
T 7	14 40 22	10°53'39	24°21	17°48	6°36	17°44	8°40	1°38	4°59	5°18	7°14	8° 8	6°55	0°31	n.a.	T 7	
W 8	14 44 18	11°50'56	6♂55	19° 9	7°48	18°28	8°54	1°45	4°59	5°20	7°14	8° 9	6°51	0°37	n.a.	W 8	
T 9	14 48 15	12°48'12	19°51	20°33	9° 1	19°13	9° 8	1°53	5° 0	5°22	7°15	8°11	6°48	0°44	n.a.	T 9	
F 10	14 52 11	13°45'27	3♃11	21°59	10°13	19°57	9°22	2° 1	5° 0	5°24	7°15	8°R12	6°45	0°51	n.a.	F 10	
S 11	14 56 8	14°42'42	16°57	23°29	11°26	20°41	9°36	2° 8	5° 0	5°26	7°16	8°11	6°42	0°57	n.a.	S 11	
S 12	15 0 4	15°39'56	1♄ 8	25° 1	12°38	21°25	9°49	2°16	5° 0	5°27	7°16	8°10	6°39	1° 4	n.a.	S 12	
M13	15 4 1	16°37'10	15°40	26°37	13°51	22° 9	10° 3	2°23	5° 0	5°29	7°17	8° 6	6°35	1°11	n.a.	M13	
T 14	15 7 58	17°34'24	0♂28	28°15	15° 3	22°53	10°17	2°31	5° 1	5°31	7°17	8° 1	6°32	1°18	n.a.	T 14	
W15	15 11 54	18°31'36	15°24	29°56	16°15	23°36	10°31	2°39	5°R 1	5°33	7°18	7°55	6°29	1°24	n.a.	W15	
T 16	15 15 51	19°28'48	0♂19	1♄39	17°28	24°20	10°45	2°47	5° 1	5°35	7°19	7°49	6°26	1°31	n.a.	T 16	
F 17	15 19 47	20°26'00	15° 4	3°25	18°40	25° 4	10°59	2°54	5° 0	5°36	7°19	7°44	6°23	1°38	n.a.	F 17	
S 18	15 23 44	21°23'10	29°34	5°14	19°52	25°47	11°12	3° 2	5° 0	5°38	7°20	7°41	6°20	1°45	n.a.	S 18	
S 19	15 27 40	22°20'20	13♂45	7° 6	21° 4	26°31	11°26	3°10	5° 0	5°40	7°21	7°39	6°16	1°51	n.a.	S 19	
M20	15 31 37	23°17'29	27°35	9° 0	22°16	27°14	11°40	3°18	5° 0	5°41	7°22	7°D39	6°13	1°58	n.a.	M20	
T 21	15 35 33	24°14'37	11♂ 4	10°56	23°28	27°58	11°54	3°26	5° 0	5°43	7°23	7°39	6°10	2° 5	n.a.	T 21	
W22	15 39 30	25°11'45	24°15	12°55	24°41	28°41	12° 7	3°33	4°59	5°45	7°23	7°41	6° 7	2°11	n.a.	W22	
T 23	15 43 27	26° 8'52	7♂ 9	14°56	25°53	29°24	12°21	3°41	4°59	5°46	7°24	7°R41	6° 4	2°18	n.a.	T 23	
F 24	15 47 23	27° 5'59	19°49	16°59	27° 5	0♃ 7	12°35	3°49	4°58	5°48	7°25	7°41	6° 1	2°25	n.a.	F 24	
S 25	15 51 20	28° 3'05	2♂18	19° 4	28°16	0°50	12°48	3°57	4°58	5°49	7°26	7°38	5°57	2°32	n.a.	S 25	
S 26	15 55 16	29° 0'10	14°37	21°10	29°28	1°34	13° 2	4° 5	4°57	5°51	7°27	7°33	5°54	2°38	n.a.	S 26	
M27	15 59 13	29°57'16	26°48	23°18	0♂40	2°16	13°16	4°13	4°57	5°52	7°28	7°26	5°51	2°45	n.a.	M27	
T 28	16 3 9	0♂54'22	8♂53	25°27	1°52	2°59	13°29	4°20	4°56	5°54	7°29	7°17	5°48	2°52	n.a.	T 28	
W29	16 7 6	1°51'27	20°51	27°36	3° 4	3°42	13°43	4°28	4°56	5°55	7°30	7° 7	5°45	2°58	n.a.	W29	
T 30	16 11 3	2°48'32	2♂45	29°47	4°15	4°25	13°56	4°36	4°55	5°57	7°31	6°56	5°41	3° 5	n.a.	T 30	
F 31	16 14 59	3♂45'38	14♂38	1♂57	5♂27	5♃ 7	14♂10	4♂44	4♂54	5♃58	7♂32	6♃47	5♃38	3♂12	n.a.	F 31	

Delta T = 03h45m37s

Julian Calendar 1 May 266 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 266 BCE

**JUNE 266 BCE (-265) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 18 56	4♂42'44	26♂30	4♂ 8	6♂39	5♃50	14♂23	4♂52	4°R53	6♃ 0	7♂33	6°R39	5♃35	3♂19	n.a.	S 1
S 2	16 22 52	5°39'49	8♂26	6°18	7°50	6°33	14°36	5° 0	4♂53	6° 1	7°35	6♃33	5°32	3°25	n.a.	S 2
M 3	16 26 49	6°36'56	20°29	8°28	9° 2	7°15	14°50	5° 8	4°52	6° 2	7°36	6°D30	5°29	3°32	n.a.	M 3
T 4	16 30 45	7°34'02	2♂44	10°37	10°13	7°57	15° 3	5°16	4°51	6° 4	7°37	6°D28	5°26	3°39	n.a.	T 4
W 5	16 34 42	8°31'09	15°15	12°45	11°25	8°39	15°16	5°23	4°50	6° 5	7°38	6°D28	5°22	3°46	n.a.	W 5
T 6	16 38 38	9°28'16	28° 7	14°52	12°36	9°22	15°30	5°31	4°49	6° 6	7°39	6°D29	5°19	3°52	n.a.	T 6
F 7	16 42 35	10°25'23	11♃24	16°57	13°48	10° 4	15°43	5°39	4°48	6° 7	7°41	6°R29	5°16	3°59	n.a.	F 7
S 8	16 46 32	11°22'32	25° 9	19° 2	14°59	10°46	15°56	5°47	4°47	6° 8	7°42	6°D28	5°13	4° 6	n.a.	S 8
S 9	16 50 28	12°19'40	9♂23	21° 4	16°10	11°28	16° 9	5°55	4°46	6°10	7°43	6°D24	5°10	4°12	n.a.	S 9
M10	16 54 25	13°16'49	24° 3	23° 5	17°21	12° 9	16°22	6° 3	4°44	6°11	7°45	6°D18	5° 7	4°19	n.a.	M10
T 11	16 58 21	14°13'59	9♂ 4	25° 5	18°33	12°51	16°35	6°10	4°43	6°12	7°46	6°D10	5° 3	4°26	n.a.	T 11
W12	17 2 18	15°11'09	24°16	27° 2	19°44	13°33	16°48	6°18	4°42	6°13	7°47	6° 0	5° 0	4°33	n.a.	W12
T 13	17 6 14	16° 8'20	9♂30	28°58	20°55	14°14	17° 1	6°26	4°41	6°14	7°49	5°51	4°57	4°39	n.a.	T 13
F 14	17 10 11	17° 5'30	24°34	0♂52	22° 6	14°56	17°14	6°34	4°39	6°15	7°50	5°42	4°54	4°46	n.a.	F 14
S 15	17 14 8	18° 2'41	9♂20	2°44	23°17	15°37	17°27	6°42	4°38	6°16	7°52	5°35	4°51	4°53	n.a.	S 15
S 16	17 18 4	18°59'52	23°41	4°35	24°28	16°18	17°40	6°49	4°36	6°17	7°53	5°31	4°48	5° 0	n.a.	S 16
M17	17 22 1	19°57'04	7♂36	6°23	25°39	16°59	17°53	6°57	4°35	6°18	7°55	5°28	4°44	5° 6	n.a.	M17
T 18	17 25 57	20°54'15	21° 4	8°10	26°50	17°40	18° 5	7° 5	4°33	6°19	7°56	5°D28	4°41	5°13	n.a.	T 18
W19	17 29 54	21°51'27	4♂10	9°55	28° 0	18°21	18°18	7°13	4°32	6°20	7°58	5°R28	4°38	5°20	n.a.	W19
T 20	17 33 50	22°48'39	16°55	11°38	29°11	19° 2	18°30	7°20	4°30	6°20	7°59	5°D28	4°35	5°26	n.a.	T 20
F 21	17 37 47	23°45'52	29°24	13°19	0♂22	19°43	18°43	7°28	4°29	6°21	8° 1	5°26	4°32	5°33	n.a.	F 21
S 22	17 41 43	24°43'05	11♂41	14°58	1°32	20°24	18°55	7°36	4°27	6°22	8° 2	5°21	4°28	5°40	n.a.	S 22
S 23	17 45 40	25°40'18	23°49	16°35	2°43	21° 4	19° 8	7°43	4°25	6°23	8° 4	5°14	4°25	5°47	n.a.	S 23
M24	17 49 37	26°37'32	5♂51	18°11	3°53	21°44	19°20	7°51	4°24	6°23	8° 6	5° 4	4°22	5°53	n.a.	M24
T 25	17 53 33	27°34'47	17°48	19°45	5° 3	22°25	19°32	7°59	4°22	6°24	8° 7	4°52	4°19	6° 0	n.a.	T 25
W26	17 57 30	28°32'03	29°42	21°17	6°14	23° 5	19°45	8° 6	4°20	6°25	8° 9	4°38	4°16	6° 7	n.a.	W26
T 27	18 1 26	29°29'20	11♂34	22°47	7°24	23°45	19°57	8°14	4°18	6°25	8°11	4°25	4°13	6°14	n.a.	T 27
F 28	18 5 23	0♂26'37	23°27	24°15	8°34	24°25	20° 9	8°21	4°17	6°26	8°12	4°12	4° 9	6°20	n.a.	F 28
S 29	18 9 19	1°23'55	5♂22	25°42	9°44	25° 5	20°21	8°29	4°15	6°26	8°14	4° 1	4° 6	6°27	n.a.	S 29
S 30	18 13 16	2♂21'15	17♂20	27♂ 6	10♂54	25♃45	20♂33	8♂36	4♂13	6♃27	8♂16	3♃52	4♃ 3	6♂34	n.a.	S 30

Delta T = 03h45m36s

Julian Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 266 BCE  
geocentric

JULY 266 BCE (-265) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	18 17 12	3°18'36	29°25	28°29	12°04	26°25	20°45	8°43	4°R11	6°27	8°18	3°R47	4°0	6°40	n.a.	M 1
T 2	18 21 9	4°15'57	11°40	29°49	13°14	27°4	20°57	8°51	4°8	6°28	8°19	3°Y43	3°57	6°47	n.a.	T 2
W 3	18 25 6	5°13'20	24°10	1°08	14°24	27°44	21°8	8°58	4°7	6°28	8°21	3°42	3°53	6°54	n.a.	W 3
T 4	18 29 2	6°10'45	6°59	2°24	15°33	28°23	21°20	9°6	4°5	6°29	8°23	3°42	3°50	7°1	n.a.	T 4
F 5	18 32 59	7°8'10	20°11	3°38	16°43	29°2	21°32	9°13	4°3	6°29	8°25	3°42	3°47	7°7	n.a.	F 5
S 6	18 36 55	8°5'38	3°49	4°51	17°52	29°41	21°43	9°20	4°1	6°29	8°27	3°40	3°44	7°14	n.a.	S 6
S 7	18 40 52	9°3'06	17°56	6°1	19°2	0°20	21°55	9°27	3°59	6°30	8°29	3°36	3°41	7°21	n.a.	S 7
M 8	18 44 48	10°0'36	2°31	7°8	20°11	0°59	22°6	9°35	3°57	6°30	8°30	3°30	3°38	7°28	n.a.	M 8
T 9	18 48 45	10°58'08	17°30	8°13	21°20	1°38	22°17	9°42	3°54	6°30	8°32	3°21	3°34	7°34	n.a.	T 9
W10	18 52 41	11°55'41	2°44	9°16	22°30	2°16	22°28	9°49	3°52	6°30	8°34	3°11	3°31	7°41	n.a.	W10
T 11	18 56 38	12°53'15	18°3	10°16	23°39	2°55	22°39	9°56	3°50	6°30	8°36	3°0	3°28	7°48	n.a.	T 11
F 12	19 0 35	13°50'51	3°16	11°13	24°48	3°33	22°50	10°3	3°48	6°31	8°38	2°50	3°25	7°54	n.a.	F 12
S 13	19 4 31	14°48'27	18°12	12°7	25°57	4°11	23°1	10°10	3°46	6°31	8°40	2°43	3°22	8°1	n.a.	S 13
S 14	19 8 28	15°46'05	2°44	12°59	27°6	4°49	23°12	10°17	3°43	6°31	8°42	2°37	3°19	8°8	n.a.	S 14
M15	19 12 24	16°43'44	16°47	13°47	28°14	5°27	23°23	10°24	3°41	6°R31	8°44	2°35	3°15	8°15	n.a.	M15
T 16	19 16 21	17°41'24	0°21	14°31	29°23	6°5	23°34	10°31	3°39	6°31	8°46	2°D34	3°12	8°21	n.a.	T 16
W17	19 20 17	18°39'05	13°29	15°12	0°31	6°43	23°44	10°37	3°37	6°31	8°48	2°R34	3°9	8°28	n.a.	W17
T 18	19 24 14	19°36'47	26°14	15°49	1°40	7°20	23°55	10°44	3°34	6°31	8°50	2°34	3°6	8°35	n.a.	T 18
F 19	19 28 10	20°34'31	8°40	16°23	2°48	7°58	24°5	10°51	3°32	6°30	8°52	2°33	3°3	8°41	n.a.	F 19
S 20	19 32 7	21°32'15	20°52	16°52	3°56	8°35	24°15	10°57	3°30	6°30	8°54	2°29	2°59	8°48	n.a.	S 20
S 21	19 36 4	22°30'01	2°54	17°16	5°4	9°12	24°25	11°4	3°27	6°30	8°56	2°23	2°56	8°55	n.a.	S 21
M22	19 40 0	23°27'49	14°50	17°36	6°12	9°49	24°35	11°11	3°25	6°30	8°58	2°14	2°53	9°2	n.a.	M22
T 23	19 43 57	24°25'38	26°44	17°51	7°20	10°26	24°45	11°17	3°23	6°30	9°0	2°3	2°50	9°8	n.a.	T 23
W24	19 47 53	25°23'28	8°36	18°1	8°28	11°2	24°55	11°23	3°20	6°29	9°2	1°51	2°47	9°15	n.a.	W24
T 25	19 51 50	26°21'20	20°30	18°R 5	9°35	11°39	25°5	11°30	3°18	6°29	9°4	1°39	2°44	9°22	n.a.	T 25
F 26	19 55 46	27°19'13	2°26	18°4	10°43	12°15	25°14	11°36	3°16	6°29	9°6	1°27	2°40	9°29	n.a.	F 26
S 27	19 59 43	28°17'08	14°26	17°57	11°50	12°51	25°24	11°42	3°13	6°28	9°8	1°18	2°37	9°35	n.a.	S 27
S 28	20 3 40	29°15'05	26°32	17°43	12°57	13°27	25°33	11°49	3°11	6°28	9°10	1°10	2°34	9°42	n.a.	S 28
M29	20 7 36	0°13'04	8°45	17°24	14°4	14°3	25°43	11°55	3°8	6°28	9°12	1°5	2°31	9°49	n.a.	M29
T 30	20 11 33	1°11'04	21°7	16°59	15°11	14°39	25°52	12°1	3°6	6°27	9°14	1°3	2°28	9°55	n.a.	T 30
W31	20 15 29	2°09'07	3°43	16°28	16°18	15°14	26°1	12°II 7	3°4	6°Y27	9°16	1°D 2	2°Y25	10°Z 2	n.a.	W31

Delta T = 03h45m35s

Julian Calendar 1 July 266 BCE == Greg. Calendar 27 June 266 BCE

AUGUST 266 BCE (-265) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	20 19 26	3°07'11	16°34	15°R51	17°25	15°50	26°10	12°II 13	3°R 1	6°R26	9°18	1°Y 3	2°Y21	10°Z 9	n.a.	T 1
F 2	20 23 22	4°5'17	29°44	15°08	18°31	16°25	26°18	12°19	2°59	6°Y26	9°20	1°R 4	2°18	10°16	n.a.	F 2
S 3	20 27 19	5°3'26	13°17	14°21	19°37	17°0	26°27	12°24	2°56	6°25	9°23	1°4	2°15	10°22	n.a.	S 3
S 4	20 31 15	6°1'37	27°15	13°29	20°43	17°35	26°36	12°30	2°54	6°24	9°25	1°2	2°12	10°29	n.a.	S 4
M 5	20 35 12	6°59'50	11°II 37	12°34	21°49	18°9	26°44	12°36	2°52	6°24	9°27	0°58	2°9	10°36	n.a.	M 5
T 6	20 39 8	7°58'05	26°21	11°37	22°55	18°44	26°52	12°42	2°49	6°23	9°29	0°52	2°5	10°43	n.a.	T 6
W 7	20 43 5	8°56'23	11°21	10°38	24°1	19°18	27°0	12°47	2°47	6°22	9°31	0°44	2°2	10°49	n.a.	W 7
T 8	20 47 2	9°54'42	26°29	9°39	25°6	19°52	27°9	12°53	2°44	6°22	9°33	0°36	1°59	10°56	n.a.	T 8
F 9	20 50 58	10°53'03	11°035	8°41	26°11	20°26	27°16	12°58	2°42	6°21	9°35	0°29	1°56	11°3	n.a.	F 9
S 10	20 54 55	11°51'26	26°29	7°46	27°17	21°0	27°24	13°3	2°40	6°20	9°37	0°23	1°53	11°9	n.a.	S 10
S 11	20 58 51	12°49'51	11°II 2	6°54	28°21	21°33	27°32	13°9	2°37	6°19	9°39	0°20	1°50	11°16	n.a.	S 11
M12	21 2 48	13°48'18	25°10	6°8	29°26	22°6	27°39	13°14	2°35	6°18	9°41	0°D18	1°46	11°23	n.a.	M12
T 13	21 6 44	14°46'46	8°51	5°28	0°31	22°40	27°47	13°19	2°33	6°17	9°43	0°18	1°43	11°30	n.a.	T 13
W14	21 10 41	15°45'17	22°4	4°55	1°35	23°12	27°54	13°24	2°30	6°16	9°46	0°20	1°40	11°36	n.a.	W14
T 15	21 14 37	16°43'49	4°III 53	4°30	2°39	23°45	28°1	13°29	2°28	6°15	9°48	0°21	1°37	11°43	n.a.	T 15
F 16	21 18 34	17°42'22	17°21	4°14	3°43	24°17	28°8	13°34	2°26	6°15	9°50	0°R21	1°34	11°50	n.a.	F 16
S 17	21 22 31	18°40'58	29°34	4°D 7	4°46	24°50	28°14	13°38	2°23	6°14	9°52	0°21	1°31	11°56	n.a.	S 17
S 18	21 26 27	19°39'35	11°A 36	4°10	5°50	25°22	28°21	13°43	2°21	6°13	9°54	0°18	1°27	12°3	n.a.	S 18
M19	21 30 24	20°38'14	23°31	4°22	6°53	25°53	28°27	13°48	2°19	6°11	9°56	0°14	1°24	12°10	n.a.	M19
T 20	21 34 20	21°36'55	5°Z 23	4°44	7°56	26°25	28°34	13°52	2°17	6°10	9°58	0°8	1°21	12°17	n.a.	T 20
W21	21 38 17	22°35'38	17°16	5°15	8°58	26°56	28°40	13°57	2°15	6°9	10°0	0°2	1°18	12°23	n.a.	W21
T 22	21 42 13	23°34'23	29°12	5°55	10°1	27°27	28°46	14°1	2°12	6°8	10°2	2°Y55	1°15	12°30	n.a.	T 22
F 23	21 46 10	24°33'10	11°A 14	6°43	11°3	27°58	28°51	14°5	2°10	6°7	10°4	2°Y49	1°11	12°37	n.a.	F 23
S 24	21 50 6	25°31'58	23°23	7°39	12°4	28°28	28°57	14°9	2°8	6°6	10°6	2°Y43	1°8	12°44	n.a.	S 24
S 25	21 54 3	26°30'49	5°A 41	8°43	13°6	28°59	29°3	14°13	2°6	6°5	10°8	2°Y39	1°5	12°50	n.a.	S 25
M26	21 58 0	27°29'42	18°8	9°53	14°7	29°29	29°8	14°17	2°4	6°3	10°10	2°Y37	1°2	12°57	n.a.	M26
T 27	22 1 56	28°28'37	0°Y 46	11°10	15°8	29°58	29°13	14°21	2°2	6°2	10°12	2°YD36	0°59	13°4	n.a.	T 27
W28	22 5 53	29°27'35	13°36	12°32	16°8	0°II 28	29°18	14°25	2°0	6°1	10°14	2°Y37	0°56	13°10	n.a.	W28
T 29	22 9 49	0°II 26'34	26°40	13°59	17°8	0°57	29°23	14°29	1°58	6°0	10°16	2°Y39	0°52	13°17	n.a.	T 29
F 30	22 13 46	1°25'36	9°Z 59	15°29	18°8	1°26	29°27	14°33	1°56	5°58	10°18	2°Y40	0°49	13°24	n.a.	F 30
S 31	22 17 42	2°24'41	23°Z 34	17°04	19°7	1°II 55	29°32	14°II 36	1°54	5°Y57	10°20	2°Y41	0°Y46	13°Z 31	n.a.	S 31

Delta T = 03h45m34s

Julian Calendar

The year -265 astronomical counting style corresponds to year 266 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 266 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 266 BCE (-265) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	22 21 39	3♎23'48	7♏27	18♌41	20♋6	2♏23	29♉36	14♏39	1°R52	5°R56	10♌22	29°R41	0°V43	13♌37	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	22 25 35	4°22'58	21°37	20°20	21°5	2°51	29°40	14°43	1♌50	5°V54	10°24	29°H41	0°40	13°44	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	22 29 32	5°22'10	6♌2	22°2	22°3	3°19	29°44	14°46	1°48	5°53	10°26	29°39	0°37	13°51	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	22 33 29	6°21'24	20°40	23°45	23°1	3°46	29°48	14°49	1°46	5°51	10°28	29°36	0°33	13°57	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	22 37 25	7°20'41	5♌24	25°29	23°58	4°13	29°52	14°52	1°44	5°50	10°30	29°33	0°30	14°4	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	22 41 22	8°20'00	20°8	27°14	24°55	4°40	29°55	14°55	1°42	5°49	10°32	29°30	0°27	14°11	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	22 45 18	9°19'22	4♎44	29°0	25°52	5°7	29°58	14°58	1°41	5°47	10°34	29°27	0°24	14°18	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	22 49 15	10°18'45	19°6	0♎46	26°48	5°33	0♏1	15°1	1°39	5°46	10°36	29°26	0°21	14°24	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	22 53 11	11°18'11	3♌9	2°32	27°43	5°59	0°4	15°3	1°37	5°44	10°37	29°D26	0°17	14°31	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	22 57 8	12°17'38	16°48	4°18	28°38	6°24	0°6	15°6	1°36	5°43	10°39	29°27	0°14	14°38	n.a.	n.a.	T 10	
W 11	23 1 4	13°17'08	0♏4	6°4	29°32	6°49	0°9	15°8	1°34	5°41	10°41	29°28	0°11	14°45	n.a.	n.a.	W 11	
T 12	23 5 1	14°16'39	12°56	7°50	0♏26	7°14	0°11	15°11	1°32	5°40	10°43	29°29	0°8	14°51	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	23 8 57	15°16'12	25°29	9°36	1°20	7°38	0°13	15°13	1°31	5°38	10°45	29°30	0°5	14°58	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	23 12 54	16°15'48	7♌44	11°20	2°12	8°2	0°15	15°15	1°29	5°36	10°46	29°31	0°2	15°5	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	23 16 51	17°15'25	19°48	13°5	3°4	8°25	0°17	15°17	1°28	5°35	10°48	29°R31	29°H58	15°11	n.a.	n.a.	S 15	
M 16	23 20 47	18°15'04	1♌43	14°49	3°56	8°49	0°18	15°19	1°27	5°33	10°50	29°31	29°55	15°18	n.a.	n.a.	M 16	
T 17	23 24 44	19°14'45	13°36	16°32	4°46	9°11	0°19	15°21	1°25	5°32	10°52	29°30	29°52	15°25	n.a.	n.a.	T 17	
W 18	23 28 40	20°14'28	25°30	18°15	5°36	9°34	0°20	15°22	1°24	5°30	10°53	29°29	29°49	15°32	n.a.	n.a.	W 18	
T 19	23 32 37	21°14'12	7♌28	19°57	6°25	9°55	0°21	15°24	1°23	5°28	10°55	29°27	29°46	15°38	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	23 36 33	22°13'59	19°36	21°39	7°14	10°17	0°22	15°25	1°21	5°27	10°57	29°26	29°43	15°45	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	23 40 30	23°13'47	1♌54	23°20	8°1	10°38	0°22	15°26	1°20	5°25	10°58	29°26	29°39	15°52	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	23 44 26	24°13'37	14°25	25°0	8°48	10°59	0°23	15°28	1°19	5°24	11°0	29°25	29°36	15°58	n.a.	n.a.	S 22	
M 23	23 48 23	25°13'30	27°10	26°40	9°34	11°19	0°R23	15°29	1°18	5°22	11°2	29°D25	29°33	16°5	n.a.	n.a.	M 23	
T 24	23 52 20	26°13'24	10°V10	28°19	10°19	11°38	0°23	15°30	1°17	5°20	11°3	29°25	29°30	16°12	n.a.	n.a.	T 24	
W 25	23 56 16	27°13'20	23°23	29°57	11°3	11°58	0°22	15°31	1°16	5°19	11°5	29°25	29°27	16°19	n.a.	n.a.	W 25	
T 26	0 0 13	28°13'19	6♌50	1♌35	11°46	12°16	0°22	15°31	1°15	5°17	11°6	29°25	29°23	16°25	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	0 4 9	29°13'20	20°28	3°13	12°28	12°34	0°21	15°32	1°14	5°15	11°8	29°R25	29°20	16°32	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	0 8 6	0♌13'23	4♏18	4°50	13°9	12°52	0°20	15°33	1°13	5°14	11°10	29°25	29°17	16°39	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	0 12 2	1°13'28	18°17	6°26	13°49	13°9	0°19	15°33	1°12	5°12	11°11	29°25	29°14	16°45	n.a.	n.a.	S 29	
M 30	0 15 59	2♌13'36	2♌24	8♌2	14♏28	13♏26	0♏18	15°33	1♌11	5°V10	11°12	29°D25	29°H11	16°52	n.a.	n.a.	M 30	

Delta T = 03h45m33s

Julian Calendar 1 Sept. 266 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 266 BCE

OCTOBER 266 BCE (-265) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	0 19 55	3♌13'46	16♌37	9♌38	15♏5	13♏42	0°R16	15♏34	1°R10	5°R8	11♌14	29°H25	29°H8	16♌59	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	0 23 52	4°13'58	0♌54	11°13	15°41	13°58	0♏14	15°R34	1♌10	5°V7	11°15	29°26	29°4	17°6	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	0 27 49	5°14'13	15°11	12°47	16°16	14°13	0°12	15°34	1°9	5°5	11°17	29°26	29°1	17°12	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	0 31 45	6°14'29	29°26	14°21	16°50	14°27	0°10	15°34	1°8	5°3	11°18	29°27	28°58	17°19	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	0 35 42	7°14'48	13♎35	15°55	17°22	14°41	0°8	15°33	1°8	5°2	11°19	29°27	28°55	17°26	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	0 39 38	8°15'08	27°33	17°28	17°53	14°54	0°5	15°33	1°7	5°0	11°21	29°R27	28°52	17°32	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	0 43 35	9°15'30	11♌1	19°1	18°22	15°6	0°3	15°33	1°7	4°58	11°22	29°27	28°48	17°39	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	0 47 31	10°15'54	24°45	20°34	18°50	15°18	29♉59	15°32	1°7	4°57	11°23	29°26	28°45	17°46	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	0 51 28	11°16'20	7♏54	22°6	19°16	15°30	29°57	15°31	1°6	4°55	11°25	29°25	28°42	17°53	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	0 55 24	12°16'48	20°45	23°38	19°40	15°40	29°53	15°30	1°6	4°53	11°26	29°23	28°39	17°59	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	0 59 21	13°17'17	3♌17	25°9	20°2	15°50	29°50	15°29	1°6	4°52	11°27	29°21	28°36	18°6	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	1 3 17	14°17'48	15°34	26°40	20°23	16°0	29°46	15°28	1°5	4°50	11°28	29°19	28°33	18°13	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	1 7 14	15°18'20	27°39	28°11	20°42	16°8	29°42	15°27	1°5	4°48	11°29	29°18	28°29	18°19	n.a.	n.a.	S 13	
M 14	1 11 11	16°18'53	9♌35	29°41	20°59	16°16	29°38	15°26	1°5	4°47	11°30	29°17	28°26	18°26	n.a.	n.a.	M 14	
T 15	1 15 7	17°19'28	21°27	1♏11	21°13	16°23	29°34	15°25	1°5	4°45	11°32	29°D17	28°23	18°33	n.a.	n.a.	T 15	
W 16	1 19 4	18°20'05	3♌21	2°41	21°26	16°30	29°30	15°23	1°D5	4°43	11°33	29°18	28°20	18°40	n.a.	n.a.	W 16	
T 17	1 23 0	19°20'42	15°19	4°10	21°36	16°35	29°25	15°22	1°5	4°42	11°34	29°19	28°17	18°46	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	1 26 57	20°21'21	27°29	5°39	21°45	16°40	29°20	15°20	1°5	4°40	11°35	29°21	28°14	18°53	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	1 30 53	21°22'01	9♌52	7°7	21°51	16°45	29°15	15°18	1°5	4°39	11°36	29°22	28°10	19°0	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	1 34 50	22°22'43	22°33	8°35	21°54	16°48	29°10	15°16	1°6	4°37	11°37	29°23	28°7	19°6	n.a.	n.a.	S 20	
M 21	1 38 46	23°23'26	5°V33	10°2	21°R55	16°51	29°5	15°14	1°6	4°35	11°37	29°R23	28°4	19°13	n.a.	n.a.	M 21	
T 22	1 42 43	24°24'10	18°53	11°29	21°54	16°53	28°59	15°12	1°6	4°34	11°38	29°22	28°1	19°20	n.a.	n.a.	T 22	
W 23	1 46 40	25°24'55	2♌32	12°55	21°51	16°54	28°54	15°10	1°6	4°32	11°39	29°19	27°58	19°27	n.a.	n.a.	W 23	
T 24	1 50 36	26°25'42	16°27	14°21	21°44	16°R54	28°48	15°7	1°7	4°31	11°40	29°16	27°54	19°33	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	1 54 33	27°26'31	0♏35	15°45	21°36	16°54	28°42	15°5	1°7	4°29	11°41	29°11	27°51	19°40	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	1 58 29	28°27'21	14°50	17°9	21°25	16°52	28°36	15°2	1°8	4°28	11°42	29°7	27°48	19°47	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	2 2 26	29°28'13	29°9	18°32	21°11	16°50	28°30	15°0	1°8	4°26	11°42	29°3	27°45	19°53	n.a.	n.a.	S 27	
M 28	2 6 22	0♏29'07	13♌26	19°54	20°55	16°47	28°23	14°57	1°9	4°25	11°43	29°1	27°42	20°0	n.a.	n.a.	M 28	
T 29	2 10 19	1°30'02	27°40	21°14	20°37	16°43	28°17	14°54	1°10	4°23	11°44	29°D0	27°39	20°7	n.a.	n.a.	T 29	
W 30	2 14 16	2°30'58	11♌46	22°33	20°17	16°39	28°10	14°51	1°10	4°22	11°44	29°0	27°35	20°14	n.a.	n.a.	W 30	
T 31	2 18 12	3♏31'56	25♌45	23♏50	19♏54	16♏33	28°8	14°48	1♌11	4°V20	11°45	29°H1	27°H32	20°32	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h45m32s

Julian Calendar

The year -265 astronomical counting style corresponds to year 266 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 266 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 266 BCE (-265) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	2 22 9	4♐32'55	9♍35	25♊5	19°R29	16°R27	27°R57	14°R45	1♏12	4°R19	11♌45	29♋3	27♋29	20♉27	n.a.	F 1								
S 2	2 26 5	5°33'55	23°15	26°18	19♊2	16♊20	27♋50	14♊42	1°13	4♍17	11°46	29°R 4	27°26	20°34	n.a.	S 2								
S 3	2 30 2	6°34'57	6♌45	27°28	18°33	16°11	27°43	14°39	1°14	4°16	11°47	29° 4	27°23	20°40	n.a.	S 3								
M 4	2 33 58	7°36'00	20° 5	28°36	18° 3	16° 3	27°35	14°35	1°15	4°15	11°47	29° 2	27°20	20°47	n.a.	M 4								
T 5	2 37 55	8°37'04	3♌12	29°39	17°31	15°53	27°28	14°32	1°16	4°13	11°47	28°58	27°16	20°54	n.a.	T 5								
W 6	2 41 51	9°38'10	16° 6	0♌39	16°58	15°42	27°21	14°28	1°17	4°12	11°48	28°52	27°13	21° 1	n.a.	W 6								
T 7	2 45 48	10°39'16	28°47	1°34	16°23	15°30	27°13	14°25	1°18	4°11	11°48	28°44	27°10	21° 7	n.a.	T 7								
F 8	2 49 45	11°40'23	11♌14	2°24	15°48	15°18	27° 6	14°21	1°19	4° 9	11°49	28°36	27° 7	21°14	n.a.	F 8								
S 9	2 53 41	12°41'31	23°28	3° 8	15°12	15° 5	26°58	14°17	1°20	4° 8	11°49	28°27	27° 4	21°21	n.a.	S 9								
S 10	2 57 38	13°42'39	5♉31	3°46	14°36	14°51	26°50	14°13	1°22	4° 7	11°49	28°20	27° 0	21°27	n.a.	S 10								
M 11	3 1 34	14°43'48	17°26	4°16	14° 0	14°36	26°42	14° 9	1°23	4° 6	11°49	28°14	26°57	21°34	n.a.	M 11								
T 12	3 5 31	15°44'58	29°17	4°37	13°23	14°21	26°35	14° 5	1°24	4° 5	11°50	28°10	26°54	21°41	n.a.	T 12								
W 13	3 9 27	16°46'08	11♌8	4°49	12°47	14° 5	26°27	14° 1	1°26	4° 3	11°50	28° 9	26°51	21°48	n.a.	W 13								
T 14	3 13 24	17°47'18	23° 4	4°R51	12°12	13°48	26°19	13°57	1°27	4° 2	11°50	28°D 9	26°48	21°54	n.a.	T 14								
F 15	3 17 20	18°48'28	5♋10	4°42	11°38	13°30	26°11	13°53	1°29	4° 1	11°50	28°10	26°45	22° 1	n.a.	F 15								
S 16	3 21 17	19°49'39	17°32	4°21	11° 4	13°12	26° 3	13°49	1°30	4° 0	11°50	28°11	26°41	22° 8	n.a.	S 16								
S 17	3 25 14	20°50'51	0♍14	3°49	10°32	12°53	25°54	13°44	1°32	3°59	11°50	28°R11	26°38	22°14	n.a.	S 17								
M 18	3 29 10	21°52'02	13°20	3° 5	10° 1	12°33	25°46	13°40	1°33	3°58	11°R50	28°10	26°35	22°21	n.a.	M 18								
T 19	3 33 7	22°53'14	26°52	2°11	9°33	12°13	25°38	13°35	1°35	3°57	11°50	28° 7	26°32	22°28	n.a.	T 19								
W 20	3 37 3	23°54'26	10♉49	1° 7	9° 5	11°52	25°30	13°31	1°37	3°56	11°50	28° 1	26°29	22°35	n.a.	W 20								
T 21	3 41 0	24°55'39	25° 9	29♊54	8°40	11°31	25°22	13°26	1°39	3°55	11°50	27°53	26°25	22°41	n.a.	T 21								
F 22	3 44 56	25°56'52	9♊45	28°36	8°18	11° 9	25°14	13°22	1°40	3°54	11°50	27°43	26°22	22°48	n.a.	F 22								
S 23	3 48 53	26°58'05	24°31	27°14	7°57	10°47	25° 6	13°17	1°42	3°53	11°50	27°33	26°19	22°55	n.a.	S 23								
S 24	3 52 49	27°59'19	9♉17	25°52	7°39	10°25	24°57	13°12	1°44	3°53	11°50	27°25	26°16	23° 1	n.a.	S 24								
M 25	3 56 46	29° 0'34	23°57	24°31	7°23	10° 2	24°49	13° 8	1°46	3°52	11°50	27°18	26°13	23° 8	n.a.	M 25								
T 26	4 0 43	0♌149	8♌25	23°16	7° 9	9°39	24°41	13° 3	1°48	3°51	11°49	27°13	26°10	23°15	n.a.	T 26								
W 27	4 4 39	1° 3'04	22°36	22° 7	6°59	9°15	24°33	12°58	1°50	3°50	11°49	27°11	26° 6	23°22	n.a.	W 27								
T 28	4 8 36	2° 4'20	6♌31	21° 7	6°50	8°52	24°25	12°53	1°52	3°49	11°49	27°D11	26° 3	23°28	n.a.	T 28								
F 29	4 12 32	3° 5'36	20° 8	20°16	6°44	8°28	24°17	12°49	1°54	3°49	11°48	27°R11	26° 0	23°35	n.a.	F 29								
S 30	4 16 29	4♌6'52	3♌30	19♊36	6♊41	8♊4	24♉9	12♊44	1♏57	3♍48	11♌48	27♋11	25♋57	23♉42	n.a.	S 30								

Delta T = 03h45m31s Julian Calendar 1 Nov. 266 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 266 BCE

**DECEMBER 266 BCE (-265) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	4 20 25	5♌8'08	16♌38	19°R 6	6°D40	7°R40	24°R 1	12°R39	1♏59	3°R47	11°R48	27°R10	25♋54	23♉48	n.a.	S 1								
M 2	4 24 22	6° 9'25	29°35	18♊46	6♊42	7♊16	23♉53	12♊34	2° 1	3°Y47	11♌47	27♋5	25°51	23°55	n.a.	M 2								
T 3	4 28 19	7°10'42	12♊20	18°37	6°46	6°52	23°46	12°29	2° 3	3°46	11°47	26°58	25°47	24° 2	n.a.	T 3								
W 4	4 32 15	8°11'59	24°55	18°D37	6°52	6°28	23°38	12°24	2° 6	3°46	11°46	26°48	25°44	24° 8	n.a.	W 4								
T 5	4 36 12	9°13'16	7♌21	18°45	7° 1	6° 4	23°30	12°19	2° 8	3°45	11°46	26°35	25°41	24°15	n.a.	T 5								
F 6	4 40 8	10°14'33	19°37	19° 2	7°12	5°40	23°23	12°14	2°10	3°45	11°45	26°21	25°38	24°22	n.a.	F 6								
S 7	4 44 5	11°15'49	1♉44	19°26	7°25	5°17	23°15	12° 9	2°13	3°44	11°45	26° 7	25°35	24°29	n.a.	S 7								
S 8	4 48 1	12°17'06	13°43	19°57	7°40	4°54	23° 8	12° 4	2°15	3°44	11°44	25°54	25°31	24°35	n.a.	S 8								
M 9	4 51 58	13°18'21	25°36	20°33	7°57	4°31	23° 1	11°59	2°18	3°44	11°44	25°43	25°28	24°42	n.a.	M 9								
T 10	4 55 54	14°19'36	7♌25	21°16	8°17	4° 8	22°54	11°54	2°20	3°43	11°43	25°34	25°25	24°49	n.a.	T 10								
W 11	4 59 51	15°20'51	19°14	22° 2	8°38	3°46	22°47	11°49	2°23	3°43	11°42	25°29	25°22	24°55	n.a.	W 11								
T 12	5 3 48	16°22'04	1♋7	22°54	9° 1	3°25	22°40	11°44	2°26	3°43	11°41	25°26	25°19	25° 2	n.a.	T 12								
F 13	5 7 44	17°23'17	13°10	23°49	9°26	3° 4	22°33	11°39	2°28	3°42	11°41	25°25	25°16	25° 9	n.a.	F 13								
S 14	5 11 41	18°24'30	25°27	24°47	9°52	2°43	22°26	11°34	2°31	3°42	11°40	25°25	25°12	25°16	n.a.	S 14								
S 15	5 15 37	19°25'41	8♍4	25°49	10°21	2°23	22°20	11°29	2°34	3°42	11°39	25°25	25° 9	25°22	n.a.	S 15								
M 16	5 19 34	20°26'51	21° 6	26°53	10°51	2° 3	22°13	11°24	2°36	3°42	11°38	25°23	25° 6	25°29	n.a.	M 16								
T 17	5 23 30	21°28'01	4♉37	28° 0	11°22	1°45	22° 7	11°20	2°39	3°42	11°37	25°19	25° 3	25°36	n.a.	T 17								
W 18	5 27 27	22°29'10	18°37	29° 9	11°55	1°26	22° 1	11°15	2°42	3°42	11°37	25°11	25° 0	25°42	n.a.	W 18								
T 19	5 31 23	23°30'18	3♊6	0♌21	12°30	1° 9	21°55	11°10	2°45	3°D42	11°36	25° 2	24°57	25°49	n.a.	T 19								
F 20	5 35 20	24°31'25	17°59	1°34	13° 5	0°52	21°49	11° 5	2°48	3°42	11°35	24°50	24°53	25°56	n.a.	F 20								
S 21	5 39 17	25°32'31	3♉6	2°48	13°43	0°36	21°44	11° 0	2°51	3°42	11°34	24°38	24°50	26° 2	n.a.	S 21								
S 22	5 43 13	26°33'37	18°17	4° 5	14°21	0°20	21°38	10°56	2°53	3°42	11°33	24°27	24°47	26° 9	n.a.	S 22								
M 23	5 47 10	27°34'42	3♌22	5°22	15° 1	0° 6	21°33	10°51	2°56	3°42	11°32	24°18	24°44	26°16	n.a.	M 23								
T 24	5 51 6	28°35'46	18°11	6°42	15°42	29♉52	21°28	10°46	2°59	3°42	11°31	24°12	24°41	26°23	n.a.	T 24								
W 25	5 55 3	29°36'49	2♌39	8° 2	16°24	29°39	21°23	10°42	3° 2	3°42	11°30	24° 8	24°38	26°29	n.a.	W 25								
T 26	5 58 59	0♉37'52	16°43	9°23	17° 7	29°26	21°18	10°37	3° 5	3°43	11°29	24° 7	24°34	26°36	n.a.	T 26								
F 27	6 2 56	1°38'54	0♌23	10°46	17°51	29°15	21°13	10°33	3° 8	3°43	11°28	24° 7	24°31	26°43	n.a.	F 27								
S 28	6 6 53	2°39'55	13°41	12° 9	18°36	29° 4	21° 9	10°28	3°12	3°43	11°26	24° 7	24°28	26°49	n.a.	S 28								
S 29	6 10 49	3°40'55	26°40	13°34	19°23	28°54	21° 4	10°24	3°15	3°44	11°25	24° 5	24°25	26°56	n.a.	S 29								
M 30	6 14 46	4°41'55	9♊22	14°59	20°10	28°45	21° 0	10°20	3°18	3°44	11°24	24° 1	24°22	27° 3	n.a.	M 30								
T 31	6 18 42	5♉42'53	21♊52	16♌26	20♊58	28♉36	20♉56	10♊15	3♏21	3♍44	11♌23	23♋53	24♋18	27♉10	n.a.	T 31								

Delta T = 03h45m30s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 265 BCE**  
geocentric

**JANUARY 265 BCE (-264) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	6 22 39	6♁43'51	4♁12	17♁53	21♁47	28°R29	20°R53	10°R11	3♁24	3♁45	11°R22	23°R43	24♁15	27♁16	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	6 26 35	7°44'48	16°23	19°21	22°36	28♁22	20♁49	10♁ 7	3°27	3°45	11♁21	23♁30	24°12	27°23	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	6 30 32	8°45'44	28°28	20°50	23°27	28°16	20°46	10° 3	3°30	3°46	11°19	23°16	24° 9	27°30	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	6 34 28	9°46'38	10♁26	22°19	24°18	28°11	20°42	9°59	3°34	3°46	11°18	23° 2	24° 6	27°36	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	6 38 25	10°47'31	22°20	23°50	25°10	28° 6	20°39	9°55	3°37	3°47	11°17	22°48	24° 3	27°43	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	6 42 22	11°48'23	4♁11	25°21	26° 3	28° 3	20°37	9°51	3°40	3°47	11°15	22°37	23°59	27°50	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	6 46 18	12°49'13	16° 0	26°53	26°56	28° 0	20°34	9°48	3°43	3°48	11°14	22°28	23°56	27°56	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	6 50 15	13°50'01	27°50	28°26	27°50	27°58	20°32	9°44	3°47	3°49	11°13	22°23	23°53	28° 3	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	6 54 11	14°50'48	9♁44	29°59	28°44	27°57	20°29	9°40	3°50	3°49	11°11	22°20	23°50	28°10	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	6 58 8	15°51'34	21°46	1♁34	29°39	27°D56	20°27	9°37	3°53	3°50	11°10	22°D19	23°47	28°17	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	7 2 4	16°52'17	4♁ 1	3° 9	0♁35	27°57	20°26	9°33	3°57	3°51	11° 9	22°19	23°43	28°23	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	7 6 1	17°52'59	16°33	4°45	1°31	27°58	20°24	9°30	4° 0	3°52	11° 7	22°R20	23°40	28°30	n.a.	n.a.	S 12	
M13	7 9 57	18°53'39	29°29	6°22	2°28	27°59	20°23	9°27	4° 3	3°53	11° 6	22°19	23°37	28°37	n.a.	n.a.	M13	
T 14	7 13 54	19°54'17	12♁52	8° 0	3°25	28° 2	20°21	9°24	4° 7	3°53	11° 4	22°17	23°34	28°43	n.a.	n.a.	T 14	
W15	7 17 51	20°54'53	26°44	9°38	4°23	28° 5	20°20	9°20	4°10	3°54	11° 3	22°12	23°31	28°50	n.a.	n.a.	W15	
T 16	7 21 47	21°55'27	11♁ 6	11°18	5°21	28° 9	20°20	9°17	4°14	3°55	11° 2	22° 5	23°28	28°57	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	7 25 44	22°56'00	25°56	12°58	6°20	28°14	20°19	9°15	4°17	3°56	11° 0	21°56	23°24	29° 3	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	7 29 40	23°56'31	11♁ 5	14°39	7°19	28°19	20°19	9°12	4°20	3°57	10°59	21°47	23°21	29°10	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	7 33 37	24°57'00	26°24	16°21	8°18	28°25	20°D19	9° 9	4°24	3°58	10°57	21°38	23°18	29°17	n.a.	n.a.	S 19	
M20	7 37 33	25°57'27	11♁43	18° 4	9°18	28°32	20°19	9° 6	4°27	3°59	10°56	21°31	23°15	29°24	n.a.	n.a.	M20	
T 21	7 41 30	26°57'53	26°49	19°48	10°19	28°39	20°19	9° 4	4°31	4° 0	10°54	21°26	23°12	29°30	n.a.	n.a.	T 21	
W22	7 45 27	27°58'17	11♁34	21°33	11°19	28°47	20°19	9° 2	4°34	4° 2	10°53	21°24	23° 9	29°37	n.a.	n.a.	W22	
T 23	7 49 23	28°58'39	25°54	23°19	12°20	28°55	20°20	8°59	4°38	4° 3	10°51	21°D24	23° 5	29°44	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	7 53 20	29°59'00	9♁46	25° 5	13°22	29° 4	20°21	8°57	4°41	4° 4	10°50	21°25	23° 2	29°50	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	7 57 16	0♁59'19	23°11	26°53	14°23	29°14	20°22	8°55	4°44	4° 5	10°48	21°26	22°59	29°57	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	8 1 13	1°59'36	6♁12	28°42	15°25	29°24	20°23	8°53	4°48	4° 6	10°46	21°R26	22°56	0♁ 4	n.a.	n.a.	S 26	
M27	8 5 9	2°59'53	18°53	0♁31	16°28	29°35	20°24	8°51	4°51	4° 8	10°45	21°24	22°53	0°10	n.a.	n.a.	M27	
T 28	8 9 6	4° 0'07	1♁17	2°22	17°31	29°46	20°26	8°49	4°55	4° 9	10°43	21°21	22°49	0°17	n.a.	n.a.	T 28	
W29	8 13 2	5° 0'20	13°29	4°14	18°34	29°58	20°28	8°48	4°58	4°10	10°42	21°15	22°46	0°24	n.a.	n.a.	W29	
T 30	8 16 59	6° 0'31	25°32	6° 6	19°37	0♁11	20°30	8°46	5° 2	4°12	10°40	21° 8	22°43	0°30	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	8 20 56	7° 0'41	7♁28	8° 0	20♁40	0♁24	20♁32	8♁45	5° 5	4♁13	10♁39	20♁59	22♁40	0♁37	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 03h45m29s Julian Calendar 1 Jan. 265 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 266 BCE

**FEBRUARY 265 BCE (-264) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	8 24 52	8° 0'48	19♁20	9°54	21♁44	0♁37	20♁34	8°R43	5° 9	4♁14	10°R37	20°R51	22♁37	0°44	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	8 28 49	9° 0'54	1♁10	11°49	22°48	0°51	20°37	8♁42	5°12	4°16	10♁36	20♁42	22°34	0°51	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	8 32 45	10° 0'58	13° 0	13°44	23°52	1° 6	20°39	8°41	5°15	4°17	10°34	20°35	22°30	0°57	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	8 36 42	11° 1'00	24°52	15°41	24°57	1°21	20°42	8°40	5°19	4°19	10°32	20°30	22°27	1° 4	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	8 40 38	12° 0'59	6♁47	17°37	26° 2	1°36	20°45	8°39	5°22	4°20	10°31	20°27	22°24	1°11	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	8 44 35	13° 0'57	18°47	19°34	27° 7	1°52	20°49	8°38	5°26	4°22	10°29	20°D26	22°21	1°17	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	8 48 31	14° 0'52	0♁56	21°31	28°12	2° 8	20°52	8°37	5°29	4°23	10°28	20°27	22°18	1°24	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	8 52 28	15° 0'45	13°16	23°28	29°17	2°25	20°56	8°37	5°33	4°25	10°26	20°28	22°15	1°31	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	8 56 24	16° 0'35	25°52	25°25	0♁23	2°42	21° 0	8°36	5°36	4°27	10°25	20°30	22°11	1°37	n.a.	n.a.	S 9	
M10	9 0 21	17° 0'24	8♁46	27°21	1°28	3° 0	21° 4	8°36	5°39	4°28	10°23	20°31	22° 8	1°44	n.a.	n.a.	M10	
T 11	9 4 18	18° 0'10	22° 4	29°16	2°34	3°18	21° 8	8°36	5°43	4°30	10°21	20°R31	22° 5	1°51	n.a.	n.a.	T 11	
W12	9 8 14	18°59'53	5♁46	1♁10	3°40	3°36	21°12	8°36	5°46	4°32	10°20	20°30	22° 2	1°57	n.a.	n.a.	W12	
T 13	9 12 11	19°59'35	19°55	3° 1	4°47	3°55	21°17	8°D36	5°50	4°33	10°18	20°28	21°59	2° 4	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	9 16 7	20°59'14	4♁28	4°51	5°53	4°14	21°22	8°36	5°53	4°35	10°17	20°24	21°55	2°11	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	9 20 4	21°58'50	19°23	6°38	7° 0	4°34	21°27	8°36	5°56	4°37	10°15	20°20	21°52	2°18	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	9 24 0	22°58'25	4♁31	8°23	8° 6	4°54	21°32	8°36	6° 0	4°39	10°14	20°16	21°49	2°24	n.a.	n.a.	S 16	
M17	9 27 57	23°57'56	19°43	10° 3	9°13	5°14	21°37	8°37	6° 3	4°40	10°12	20°13	21°46	2°31	n.a.	n.a.	M17	
T 18	9 31 53	24°57'26	4♁49	11°40	10°20	5°35	21°42	8°37	6° 6	4°42	10°11	20°11	21°43	2°38	n.a.	n.a.	T 18	
W19	9 35 50	25°56'54	19°40	13°12	11°28	5°56	21°48	8°38	6°10	4°44	10° 9	20°D10	21°40	2°44	n.a.	n.a.	W19	
T 20	9 39 47	26°56'19	4♁ 9	14°39	12°35	6°17	21°54	8°39	6°13	4°46	10° 8	20°11	21°36	2°51	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	9 43 43	27°55'43	18°13	16° 1	13°42	6°38	22° 0	8°39	6°16	4°48	10° 6	20°12	21°33	2°58	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	9 47 40	28°55'05	1♁48	17°17	14°50	7° 0	22° 6	8°40	6°19	4°50	10° 5	20°14	21°30	3° 4	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	9 51 36	29°54'25	14°58	18°28	15°58	7°23	22°12	8°42	6°23	4°52	10° 3	20°15	21°27	3°11	n.a.	n.a.	S 23	
M24	9 55 33	0♁53'43	27°44	19°31	17° 6	7°45	22°18	8°43	6°26	4°53	10° 2	20°R16	21°24	3°18	n.a.	n.a.	M24	
T 25	9 59 29	1°52'59	10♁11	20°29	18°14	8° 8	22°25	8°44	6°29	4°55	10° 0	20°15	21°21	3°24	n.a.	n.a.	T 25	
W26	10 3 26	2°52'13	22°22	21°19	19°22	8°31	22°31	8°45	6°32	4°57	9°59	20°14	21°17	3°31	n.a.	n.a.	W26	
T 27	10 7 22	3°51'26	4♁22	22° 2	20°30	8°54	22°38	8°47	6°36	4°59	9°58	20°13	21°14	3°38	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	10 11 19	4°50'36	16°15	22°38	21°38	9°18	22°45	8°49	6°39	5° 1	9°56	20°10	21°11	3°45	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	10 15 16	5°49'45	28♁ 4	23♁ 7	22♁47	9♁42	22°52	8♁50	6°42	5♁ 3	9♁55	20♁ 8	21♁ 8	3°51	n.a.	n.a.	S 29	

Delta T = 03h45m28s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 265 BCE**  
geocentric

**MARCH 265 BCE (-264) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	10 19 12	6♋48'52	9♌54	23♌29	23♌55	10♈ 6	22♌59	8♈52	6♌45	5♈ 5	9°R53	20°R 6	21♋ 5	3♌58	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	10 23 9	7°47'56	21°46	23°43	25° 4	10°30	23° 7	8°54	6°48	5° 7	9♌52	20♋ 4	21° 1	4° 5	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	10 27 5	8°46'59	3♋43	23°R50	26°13	10°55	23°14	8°56	6°51	5°10	9°51	20° 3	20°58	4°11	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	10 31 2	9°45'59	15°46	23°50	27°21	11°20	23°22	8°59	6°54	5°12	9°49	20°D 3	20°55	4°18	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	10 34 58	10°44'57	27°59	23°43	28°30	11°45	23°30	9° 1	6°57	5°14	9°48	20° 3	20°52	4°25	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	10 38 55	11°43'53	10♈21	23°30	29°39	12°11	23°38	9° 3	7° 0	5°16	9°47	20° 3	20°49	4°31	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	10 42 51	12°42'46	22°55	23°10	0♌48	12°36	23°46	9° 6	7° 3	5°18	9°46	20° 4	20°46	4°38	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	10 46 48	13°41'38	5♌44	22°45	1°58	13° 2	23°54	9° 8	7° 6	5°20	9°44	20° 4	20°42	4°45	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	10 50 44	14°40'27	18°48	22°15	3° 7	13°28	24° 2	9°11	7° 9	5°22	9°43	20° 5	20°39	4°51	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	10 54 41	15°39'14	2♈ 9	21°41	4°16	13°55	24°11	9°14	7°12	5°24	9°42	20° 5	20°36	4°58	n.a.	n.a.	T 10	
W11	10 58 38	16°37'58	15°49	21° 2	5°25	14°21	24°19	9°17	7°15	5°26	9°41	20°R 5	20°33	5° 5	n.a.	n.a.	W11	
T 12	11 2 34	17°36'41	29°47	20°21	6°35	14°48	24°28	9°20	7°18	5°29	9°40	20° 5	20°30	5°11	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	11 6 31	18°35'20	14♌ 5	19°38	7°44	15°15	24°37	9°23	7°20	5°31	9°38	20° 5	20°27	5°18	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	11 10 27	19°33'58	28°38	18°54	8°54	15°42	24°46	9°26	7°23	5°33	9°37	20° 5	20°23	5°25	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	11 14 24	20°32'33	13♌23	18° 9	10° 4	16° 9	24°55	9°29	7°26	5°35	9°36	20°D 5	20°20	5°32	n.a.	n.a.	S 15	
M16	11 18 20	21°31'06	28°13	17°25	11°13	16°37	25° 4	9°33	7°29	5°37	9°35	20° 5	20°17	5°38	n.a.	n.a.	M16	
T 17	11 22 17	22°29'36	13♈ 2	16°42	12°23	17° 4	25°13	9°36	7°31	5°40	9°34	20°R 5	20°14	5°45	n.a.	n.a.	T 17	
W18	11 26 13	23°28'05	27°42	16° 1	13°33	17°32	25°23	9°40	7°34	5°42	9°33	20° 5	20°11	5°52	n.a.	n.a.	W18	
T 19	11 30 10	24°26'31	12♌ 7	15°22	14°43	18° 0	25°32	9°43	7°37	5°44	9°32	20° 5	20° 7	5°58	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	11 34 7	25°24'56	26°10	14°47	15°53	18°28	25°42	9°47	7°39	5°46	9°31	20° 5	20° 4	6° 5	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	11 38 3	26°23'19	9♈50	14°16	17° 3	18°57	25°51	9°51	7°42	5°48	9°30	20° 4	20° 1	6°12	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	11 42 0	27°21'40	23° 6	13°49	18°13	19°25	26° 1	9°55	7°44	5°51	9°29	20° 3	19°58	6°18	n.a.	n.a.	S 22	
M23	11 45 56	28°20'00	5♌58	13°26	19°23	19°54	26°11	9°59	7°47	5°53	9°28	20° 2	19°55	6°25	n.a.	n.a.	M23	
T 24	11 49 53	29°18'17	18°29	13° 8	20°34	20°23	26°21	10° 3	7°49	5°55	9°27	20° 2	19°52	6°32	n.a.	n.a.	T 24	
W25	11 53 49	0♈16'34	0♌43	12°54	21°44	20°52	26°31	10° 7	7°52	5°57	9°26	20°D 2	19°48	6°38	n.a.	n.a.	W25	
T 26	11 57 46	1°14'48	12°44	12°46	22°54	21°21	26°41	10°12	7°54	6° 0	9°25	20° 2	19°45	6°45	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	12 1 42	2°13'01	24°37	12°D43	24° 5	21°50	26°52	10°16	7°56	6° 2	9°25	20° 3	19°42	6°52	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	12 5 39	3°11'13	6♌26	12°44	25°15	22°20	27° 2	10°20	7°59	6° 4	9°24	20° 4	19°39	6°58	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	12 9 36	4° 9'23	18°17	12°51	26°26	22°50	27°13	10°25	8° 1	6° 6	9°23	20° 5	19°36	7° 5	n.a.	n.a.	S 29	
M30	12 13 32	5° 7'31	0♈12	13° 2	27°36	23°19	27°23	10°30	8° 3	6° 9	9°22	20° 6	19°32	7°12	n.a.	n.a.	M30	
T 31	12 17 29	6° 5'37	12♋16	13♋18	28♌47	23♈49	27♌34	10♈34	8♌ 5	6°11	9♌22	20♋ 7	19♋29	7♌18	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h45m27s

Julian Calendar 1 March 265 BCE == Greg. Calendar 26 Feb. 265 BCE

**APRIL 265 BCE (-264) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	12 21 25	7♈ 3'42	24♋30	13♋39	29♌57	24♈19	27♌45	10♈39	8♌ 7	6♈13	9°R21	20°R 7	19♋26	7♌25	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	12 25 22	8° 1'45	6♈57	14° 4	1♋ 8	24°50	27°55	10°44	8°10	6°15	9♌20	20♋ 6	19°23	7°32	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	12 29 18	8°59'46	19°38	14°33	2°19	25°20	28° 6	10°49	8°12	6°18	9°20	20° 5	19°20	7°38	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	12 33 15	9°57'46	2♌33	15° 6	3°30	25°50	28°17	10°54	8°14	6°20	9°19	20° 2	19°17	7°45	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	12 37 11	10°55'44	15°42	15°43	4°40	26°21	28°29	10°59	8°16	6°22	9°18	19°59	19°13	7°52	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	12 41 8	11°53'40	29° 5	16°24	5°51	26°52	28°40	11° 4	8°18	6°24	9°18	19°56	19°10	7°59	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	12 45 4	12°51'34	12♈42	17° 9	7° 2	27°23	28°51	11°10	8°20	6°27	9°17	19°53	19° 7	8° 5	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	12 49 1	13°49'26	26°30	17°57	8°13	27°53	29° 2	11°15	8°22	6°29	9°17	19°51	19° 4	8°12	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	12 52 58	14°47'17	10♌29	18°49	9°24	28°25	29°14	11°20	8°23	6°31	9°16	19°D51	19° 1	8°19	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	12 56 54	15°45'05	24°38	19°44	10°35	28°56	29°25	11°26	8°25	6°33	9°16	19°51	18°58	8°25	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	13 0 51	16°42'52	8♌54	20°42	11°46	29°27	29°37	11°31	8°27	6°36	9°15	19°52	18°54	8°32	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	13 4 47	17°40'37	23°16	21°43	12°57	29°59	29°48	11°37	8°29	6°38	9°15	19°53	18°51	8°39	n.a.	n.a.	S 12	
M13	13 8 44	18°38'20	7♈40	22°47	14° 8	0♌30	0♈ 0	11°43	8°30	6°40	9°15	19°54	18°48	8°45	n.a.	n.a.	M13	
T 14	13 12 40	19°36'01	22° 3	23°54	15°19	1° 2	0°12	11°48	8°32	6°42	9°14	19°R55	18°45	8°52	n.a.	n.a.	T 14	
W15	13 16 37	20°33'41	6♌20	25° 4	16°31	1°34	0°24	11°54	8°33	6°45	9°14	19°54	18°42	8°59	n.a.	n.a.	W15	
T 16	13 20 33	21°31'19	20°26	26°16	17°42	2° 5	0°36	12° 0	8°35	6°47	9°14	19°51	18°38	9° 5	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	13 24 30	22°28'56	4♈17	27°31	18°53	2°37	0°48	12° 6	8°37	6°49	9°14	19°48	18°35	9°12	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	13 28 27	23°26'31	17°50	28°49	20° 4	3° 9	1° 0	12°12	8°38	6°51	9°13	19°43	18°32	9°19	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	13 32 23	24°24'06	1♌ 3	0♈ 9	21°16	3°42	1°12	12°18	8°39	6°53	9°13	19°37	18°29	9°25	n.a.	n.a.	S 19	
M20	13 36 20	25°21'39	13°54	1°32	22°27	4°14	1°24	12°24	8°41	6°55	9°13	19°32	18°26	9°32	n.a.	n.a.	M20	
T 21	13 40 16	26°19'11	26°26	2°57	23°38	4°46	1°36	12°30	8°42	6°58	9°13	19°27	18°23	9°39	n.a.	n.a.	T 21	
W22	13 44 13	27°16'42	8♌42	4°24	24°50	5°19	1°48	12°37	8°43	7° 0	9°13	19°24	18°19	9°45	n.a.	n.a.	W22	
T 23	13 48 9	28°14'13	20°44	5°54	26° 1	5°51	2° 1	12°43	8°45	7° 2	9°13	19°22	18°16	9°52	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	13 52 6	29°11'42	2♌38	7°27	27°13	6°24	2°13	12°49	8°46	7° 4	9°D13	19°D22	18°13	9°59	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	13 56 2	0♌ 9'10	14°28	9° 1	28°24	6°57	2°25	12°56	8°47	7° 6	9°13	19°23	18°10	10° 5	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	13 59 59	1° 6'37	26°20	10°38	29°36	7°30	2°38	13° 2	8°48	7° 8	9°13	19°24	18° 7	10°12	n.a.	n.a.	S 26	
M27	14 3 56	2° 4'04	8♋18	12°18	0♈47	8° 3	2°50	13° 9	8°49	7°10	9°13	19°25	18° 4	10°19	n.a.	n.a.	M27	
T 28	14 7 52	3° 1'29	20°27	14° 0	1°59	8°36	3° 3	13°15	8°50	7°12	9°13	19°R26	18° 0	10°25	n.a.	n.a.	T 28	
W29	14 11 49	3°58'54	2♈50	15°44	3°11	9° 9	3°15	13°22	8°51	7°15	9°13	19°25	17°57	10°32	n.a.	n.a.	W29	
T 30	14 15 45	4♌56'17	15♈30	17♈30	4♈22	9♌42	3♈28	13♈29	8♌52	7♈17	9♌13	19♋22	17♋54	10♌39	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 03h45m26s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 265 BCE**  
**geocentric**

**MAY 265 BCE (-264) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	14 19 42	5♃53'40	28♂29	19♂19	5♂34	10♂15	3♂41	13♂35	8♂53	7♂19	9♂13	19♂R17	17♂X51	10♂≈45	n.a.	F 1								
S 2	14 23 38	6°51'02	11♂47	21°10	6°46	10°49	3°54	13°42	8°53	7°21	9°14	19♂X11	17°48	10°52	n.a.	S 2								
S 3	14 27 35	7°48'23	25°22	23° 3	7°58	11°22	4° 6	13°49	8°54	7°23	9°14	19° 3	17°44	10°59	n.a.	S 3								
M 4	14 31 31	8°45'43	9♂10	24°59	9° 9	11°56	4°19	13°56	8°55	7°25	9°14	18°55	17°41	11° 5	n.a.	M 4								
T 5	14 35 28	9°43'02	23°10	26°56	10°21	12°29	4°32	14° 3	8°56	7°27	9°15	18°48	17°38	11°12	n.a.	T 5								
W 6	14 39 25	10°40'20	7♂17	28°56	11°33	13° 3	4°45	14°10	8°56	7°29	9°15	18°42	17°35	11°19	n.a.	W 6								
T 7	14 43 21	11°37'37	21°27	0♂58	12°45	13°37	4°58	14°17	8°57	7°31	9°15	18°38	17°32	11°25	n.a.	T 7								
F 8	14 47 18	12°34'53	5♂38	3° 2	13°57	14°11	5°11	14°24	8°57	7°33	9°16	18°36	17°29	11°32	n.a.	F 8								
S 9	14 51 14	13°32'08	19°48	5° 7	15° 9	14°45	5°24	14°31	8°58	7°34	9°16	18°D36	17°25	11°39	n.a.	S 9								
S 10	14 55 11	14°29'21	3♂55	7°14	16°21	15°19	5°37	14°38	8°58	7°36	9°17	18°37	17°22	11°46	n.a.	S 10								
M 11	14 59 7	15°26'34	17°58	9°22	17°33	15°53	5°50	14°45	8°59	7°38	9°17	18°R38	17°19	11°52	n.a.	M 11								
T 12	15 3 4	16°23'46	1♂56	11°32	18°45	16°27	6° 3	14°52	8°59	7°40	9°18	18°37	17°16	11°59	n.a.	T 12								
W 13	15 7 1	17°20'56	15°47	13°42	19°57	17° 2	6°16	15° 0	8°59	7°42	9°18	18°34	17°13	12° 6	n.a.	W 13								
T 14	15 10 57	18°18'06	29°29	15°53	21° 9	17°36	6°29	15° 7	8°59	7°44	9°19	18°29	17° 9	12°12	n.a.	T 14								
F 15	15 14 54	19°15'16	12♂59	18° 5	22°21	18°10	6°43	15°14	9° 0	7°46	9°19	18°21	17° 6	12°19	n.a.	F 15								
S 16	15 18 50	20°12'25	26°15	20°16	23°33	18°45	6°56	15°21	9° 0	7°47	9°20	18°11	17° 3	12°26	n.a.	S 16								
S 17	15 22 47	21° 9'33	9♂15	22°28	24°45	19°19	7° 9	15°29	9° 0	7°49	9°21	18° 1	17° 0	12°32	n.a.	S 17								
M 18	15 26 43	22° 6'42	21°59	24°39	25°57	19°54	7°22	15°36	9°R 0	7°51	9°21	17°50	16°57	12°39	n.a.	M 18								
T 19	15 30 40	23° 3'50	4♂36	26°49	27° 9	20°29	7°36	15°44	9° 0	7°53	9°22	17°41	16°54	12°46	n.a.	T 19								
W 20	15 34 36	24° 0'57	16°30	28°59	28°22	21° 4	7°49	15°51	9° 0	7°54	9°23	17°33	16°50	12°52	n.a.	W 20								
T 21	15 38 33	24°58'05	28°40	1♂ 7	29°34	21°39	8° 2	15°59	9° 0	7°56	9°24	17°27	16°47	12°59	n.a.	T 21								
F 22	15 42 30	25°55'12	10♂33	3°14	0♂46	22°13	8°16	16° 6	8°59	7°58	9°25	17°24	16°44	13° 6	n.a.	F 22								
S 23	15 46 26	26°52'19	22°22	5°20	1°59	22°48	8°29	16°14	8°59	7°59	9°25	17°D23	16°41	13°12	n.a.	S 23								
S 24	15 50 23	27°49'27	4♂14	7°24	3°11	23°24	8°42	16°21	8°59	8° 1	9°26	17°23	16°38	13°19	n.a.	S 24								
M 25	15 54 19	28°46'34	16°12	9°26	4°23	23°59	8°56	16°29	8°59	8° 2	9°27	17°R23	16°35	13°26	n.a.	M 25								
T 26	15 58 16	29°43'41	28°23	11°26	5°36	24°34	9° 9	16°36	8°58	8° 4	9°28	17°23	16°31	13°32	n.a.	T 26								
W 27	16 2 12	0♂40'49	10♂52	13°25	6°48	25° 9	9°23	16°44	8°58	8° 6	9°29	17°21	16°28	13°39	n.a.	W 27								
T 28	16 6 9	1°37'56	23°41	15°21	8° 1	25°45	9°36	16°51	8°57	8° 7	9°30	17°16	16°25	13°46	n.a.	T 28								
F 29	16 10 5	2°35'04	6♂53	17°16	9°13	26°20	9°49	16°59	8°57	8° 9	9°31	17° 9	16°22	13°52	n.a.	F 29								
S 30	16 14 2	3°32'11	20°29	19° 9	10°26	26°55	10° 3	17° 7	8°56	8°10	9°32	17° 0	16°19	13°59	n.a.	S 30								
S 31	16 17 59	4♂29'19	4♂26	20♂59	11♂38	27♂31	10♂16	17♂15	8♂56	8♂11	9♂33	16♂X49	16♂X15	14♂≈ 6	n.a.	S 31								

Delta T = 03h45m24s

Julian Calendar 1 May 265 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 265 BCE

**JUNE 265 BCE (-264) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	16 21 55	5♂26'27	18♂41	22♂47	12♂8 31	28♂ 7	10♂30	17♂22	8°R55	8♂13	9♂34	16°R38	16♂X12	14♂≈12	n.a.	M 1								
T 2	16 25 52	6°23'35	3♂ 7	24°34	14° 3	28°42	10°43	17°30	8♂54	8°14	9°35	16♂X27	16° 9	14°19	n.a.	T 2								
W 3	16 29 48	7°20'43	17°38	26°18	15°16	29°18	10°57	17°38	8°54	8°16	9°37	16°19	16° 6	14°26	n.a.	W 3								
T 4	16 33 45	8°17'50	2♂ 8	28° 0	16°29	29°54	11°10	17°45	8°53	8°17	9°38	16°13	16° 3	14°32	n.a.	T 4								
F 5	16 37 41	9°14'58	16°31	29°40	17°41	0♂30	11°24	17°53	8°52	8°18	9°39	16° 9	16° 0	14°39	n.a.	F 5								
S 6	16 41 38	10°12'05	0♂46	1♂18	18°54	1° 6	11°37	18° 1	8°51	8°20	9°40	16° 8	15°56	14°46	n.a.	S 6								
S 7	16 45 35	11° 9'12	14°49	2°54	20° 7	1°42	11°51	18° 9	8°50	8°21	9°41	16° 8	15°53	14°52	n.a.	S 7								
M 8	16 49 31	12° 6'19	28°41	4°28	21°20	2°18	12° 4	18°17	8°49	8°22	9°43	16° 8	15°50	14°59	n.a.	M 8								
T 9	16 53 28	13° 3'27	12♂22	6° 0	22°33	2°54	12°18	18°24	8°48	8°23	9°44	16° 6	15°47	15° 6	n.a.	T 9								
W 10	16 57 24	14° 0'34	25°51	7°29	23°45	3°30	12°31	18°32	8°47	8°24	9°45	16° 2	15°44	15°12	n.a.	W 10								
T 11	17 1 21	14°57'41	9♂10	8°57	24°58	4° 7	12°45	18°40	8°46	8°26	9°47	15°55	15°41	15°19	n.a.	T 11								
F 12	17 5 17	15°54'49	22°17	10°22	26°11	4°43	12°58	18°48	8°45	8°27	9°48	15°46	15°37	15°26	n.a.	F 12								
S 13	17 9 14	16°51'56	5♂13	11°45	27°24	5°19	13°12	18°56	8°44	8°28	9°49	15°34	15°34	15°32	n.a.	S 13								
S 14	17 13 10	17°49'05	17°56	13° 6	28°37	5°56	13°25	19° 3	8°43	8°29	9°51	15°21	15°31	15°39	n.a.	S 14								
M 15	17 17 7	18°46'14	0♂26	14°24	29°50	6°32	13°39	19°11	8°41	8°30	9°52	15° 9	15°28	15°46	n.a.	M 15								
T 16	17 21 4	19°43'23	12°44	15°40	1♂ 3	7° 9	13°52	19°19	8°40	8°31	9°54	14°57	15°25	15°52	n.a.	T 16								
W 17	17 25 0	20°40'33	24°50	16°54	2°16	7°46	14° 6	19°27	8°39	8°32	9°55	14°47	15°21	15°59	n.a.	W 17								
T 18	17 28 57	21°37'44	6♂47	18° 5	3°29	8°22	14°19	19°35	8°38	8°33	9°57	14°39	15°18	16° 6	n.a.	T 18								
F 19	17 32 53	22°34'55	18°38	19°14	4°42	8°59	14°32	19°42	8°36	8°34	9°58	14°35	15°15	16°12	n.a.	F 19								
S 20	17 36 50	23°32'07	0♂26	20°20	5°55	9°36	14°46	19°50	8°35	8°35	10° 0	14°32	15°12	16°19	n.a.	S 20								
S 21	17 40 46	24°29'20	12°16	21°24	7° 9	10°13	14°59	19°58	8°33	8°35	10° 1	14°D32	15° 9	16°26	n.a.	S 21								
M 22	17 44 43	25°26'34	24°13	22°24	8°22	10°50	15°13	20° 6	8°32	8°36	10° 3	14°R32	15° 6	16°32	n.a.	M 22								
T 23	17 48 39	26°23'49	6♂24	23°22	9°35	11°27	15°26	20°14	8°30	8°37	10° 5	14°32	15° 2	16°39	n.a.	T 23								
W 24	17 52 36	27°21'06	18°52	24°17	10°48	12° 4	15°39	20°21	8°28	8°38	10° 6	14°30	14°59	16°46	n.a.	W 24								
T 25	17 56 33	28°18'23	1♂43	25° 8	12° 2	12°41	15°53	20°29	8°27	8°38	10° 8	14°26	14°56	16°52	n.a.	T 25								
F 26	18 0 29	29°15'41	15° 1	25°57	13°15	13°18	16° 6	20°37	8°25	8°39	10°10	14°20	14°53	16°59	n.a.	F 26								
S 27	18 4 26	0♂13'01	28°45	26°42	14°28	13°55	16°19	20°45	8°23	8°40	10°11	14°11	14°50	17° 6	n.a.	S 27								
S 28	18 8 22	1°10'21	12♂56	27°23	15°42	14°33	16°32	20°53	8°22	8°40	10°13	14° 1	14°47	17°12	n.a.	S 28								
M 29	18 12 19	2° 7'43	27°28	28° 0	16°55	15°10	16°46	21° 0	8°20	8°41	10°15	13°51	14°43	17°19	n.a.	M 29								
T 30	18 16 15	3♂ 5'05	12♂16	28♂34	18♂ 9	15♂47	16♂59	21♂ 8	8♂18	8♂42	10♂16	13♂X41	14♂X40	17♂≈26	n.a.	T 30								

Delta T = 03h45m23s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 265 BCE**  
geocentric

**JULY 265 BCE (-264) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	18 20 12	4☾ 2'29	27☾11	29☾ 4	19♁22	16♁25	17♁12	21♁16	8°R16	8°Y42	10♁18	13°R32	14☾37	17☾32	n.a.	W 1
T 2	18 24 9	4°59'53	12♁ 3	29°29	20°36	17° 3	17°25	21°23	8°14	8°43	10°20	13°R27	14°34	17°39	n.a.	T 2
F 3	18 28 5	5°57'18	26°46	29°49	21°49	17°40	17°38	21°31	8°13	8°43	10°22	13°24	14°31	17°46	n.a.	F 3
S 4	18 32 2	6°54'44	11♁14	0♁ 5	23° 3	18°18	17°52	21°39	8°11	8°44	10°24	13°D23	14°27	17°52	n.a.	S 4
S 5	18 35 58	7°52'11	25°24	0°17	24°17	18°56	18° 5	21°46	8° 9	8°44	10°25	13°23	14°24	17°59	n.a.	S 5
M 6	18 39 55	8°49'38	9♁16	0°23	25°30	19°33	18°18	21°54	8° 7	8°44	10°27	13°R23	14°21	18° 6	n.a.	M 6
T 7	18 43 51	9°47'07	22°50	0°R24	26°44	20°11	18°31	22° 2	8° 5	8°45	10°29	13°22	14°18	18°12	n.a.	T 7
W 8	18 47 48	10°44'36	6♁ 7	0°19	27°58	20°49	18°44	22° 9	8° 3	8°45	10°31	13°20	14°15	18°19	n.a.	W 8
T 9	18 51 44	11°42'07	19°10	0°10	29°11	21°27	18°56	22°17	8° 1	8°45	10°33	13°15	14°12	18°25	n.a.	T 9
F 10	18 55 41	12°39'38	1♁59	29☾54	0☾25	22° 5	19° 9	22°24	7°59	8°45	10°35	13° 7	14° 8	18°32	n.a.	F 10
S 11	18 59 38	13°37'10	14°36	29°34	1°39	22°43	19°22	22°32	7°56	8°46	10°37	12°58	14° 5	18°39	n.a.	S 11
S 12	19 3 34	14°34'44	27° 2	29° 8	2°53	23°21	19°35	22°39	7°54	8°46	10°39	12°47	14° 2	18°45	n.a.	S 12
M13	19 7 31	15°32'19	9☾18	28°37	4° 7	24° 0	19°48	22°47	7°52	8°46	10°40	12°37	13°59	18°52	n.a.	M13
T 14	19 11 27	16°29'55	21°25	28° 1	5°21	24°38	20° 1	22°54	7°50	8°46	10°42	12°27	13°56	18°59	n.a.	T 14
W15	19 15 24	17°27'33	3☾23	27°21	6°34	25°16	20°13	23° 1	7°48	8°46	10°44	12°19	13°53	19° 5	n.a.	W15
T 16	19 19 20	18°25'12	15°15	26°37	7°48	25°54	20°26	23° 9	7°46	8°46	10°46	12°13	13°49	19°12	n.a.	T 16
F 17	19 23 17	19°22'53	27° 3	25°49	9° 2	26°33	20°38	23°16	7°43	8°R46	10°48	12°10	13°46	19°19	n.a.	F 17
S 18	19 27 13	20°20'35	8☾50	25° 0	10°16	27°11	20°51	23°23	7°41	8°46	10°50	12°D 9	13°43	19°25	n.a.	S 18
S 19	19 31 10	21°18'19	20°40	24° 8	11°30	27°50	21° 3	23°31	7°39	8°46	10°52	12° 9	13°40	19°32	n.a.	S 19
M20	19 35 7	22°16'04	2°Y37	23°16	12°45	28°29	21°16	23°38	7°37	8°46	10°54	12°10	13°37	19°39	n.a.	M20
T 21	19 39 3	23°13'52	14°46	22°24	13°59	29° 7	21°28	23°45	7°34	8°46	10°56	12°11	13°33	19°45	n.a.	T 21
W22	19 43 0	24°11'41	27°13	21°33	15°13	29°46	21°41	23°52	7°32	8°46	10°58	12°R11	13°30	19°52	n.a.	W22
T 23	19 46 56	25° 9'32	10♁ 1	20°45	16°27	0♁25	21°53	23°59	7°30	8°46	11° 0	12°10	13°27	19°59	n.a.	T 23
F 24	19 50 53	26° 7'25	23°16	20° 1	17°41	1° 4	22° 5	24° 6	7°27	8°45	11° 2	12° 7	13°24	20° 5	n.a.	F 24
S 25	19 54 49	27° 5'20	6♁59	19°21	18°55	1°43	22°17	24°13	7°25	8°45	11° 4	12° 3	13°21	20°12	n.a.	S 25
S 26	19 58 46	28° 3'17	21°10	18°46	20°10	2°21	22°29	24°20	7°23	8°45	11° 7	11°57	13°18	20°19	n.a.	S 26
M27	20 2 42	29° 1'16	5☾47	18°17	21°24	3° 1	22°42	24°27	7°20	8°44	11° 9	11°50	13°14	20°25	n.a.	M27
T 28	20 6 39	29°59'17	20°44	17°55	22°38	3°40	22°54	24°34	7°18	8°44	11°11	11°44	13°11	20°32	n.a.	T 28
W29	20 10 36	0♁57'19	5♁52	17°41	23°53	4°19	23° 5	24°41	7°16	8°44	11°13	11°39	13° 8	20°39	n.a.	W29
T 30	20 14 32	1°55'23	21° 2	17°D34	25° 7	4°58	23°17	24°48	7°13	8°43	11°15	11°35	13° 5	20°45	n.a.	T 30
F 31	20 18 29	2♁53'29	6♁ 3	17☾36	26☾22	5♁37	23♁29	24♁54	7☾11	8°Y43	11♁17	11°D34	13☾ 2	20☾52	n.a.	F 31

Delta T = 03h45m22s

Julian Calendar 1 July 265 BCE == Greg. Calendar 27 June 265 BCE

**AUGUST 265 BCE (-264) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	20 22 25	3♁51'36	20♁48	17☾46	27☾36	6♁17	23♁41	25♁ 1	7°R 8	8°R42	11♁19	11☾34	12☾59	20☾59	n.a.	S 1
S 2	20 26 22	4°49'44	5♁13	18° 4	28°50	6°56	23°53	25° 8	7☾ 6	8°Y42	11°21	11°35	12°55	21° 5	n.a.	S 2
M 3	20 30 18	5°47'55	19°14	18°31	0♁ 5	7°35	24° 4	25°14	7° 4	8°41	11°23	11°37	12°52	21°12	n.a.	M 3
T 4	20 34 15	6°46'07	2♁51	19° 6	1°19	8°15	24°16	25°21	7° 1	8°41	11°25	11°R37	12°49	21°19	n.a.	T 4
W 5	20 38 11	7°44'20	16° 6	19°50	2°34	8°55	24°27	25°27	6°59	8°40	11°27	11°37	12°46	21°25	n.a.	W 5
T 6	20 42 8	8°42'35	29° 2	20°41	3°49	9°34	24°39	25°34	6°56	8°39	11°30	11°35	12°43	21°32	n.a.	T 6
F 7	20 46 5	9°40'52	11♁40	21°39	5° 3	10°14	24°50	25°40	6°54	8°39	11°32	11°32	12°39	21°39	n.a.	F 7
S 8	20 50 1	10°39'10	24° 5	22°45	6°18	10°54	25° 1	25°47	6°52	8°38	11°34	11°28	12°36	21°45	n.a.	S 8
S 9	20 53 58	11°37'30	6☾18	23°57	7°32	11°33	25°12	25°53	6°49	8°37	11°36	11°23	12°33	21°52	n.a.	S 9
M10	20 57 54	12°35'52	18°21	25°15	8°47	12°13	25°23	25°59	6°47	8°37	11°38	11°18	12°30	21°59	n.a.	M10
T 11	21 1 51	13°34'16	0☾18	26°39	10° 2	12°53	25°34	26° 5	6°44	8°36	11°40	11°13	12°27	22° 5	n.a.	T 11
W12	21 5 47	14°32'42	12°10	28° 8	11°16	13°33	25°45	26°11	6°42	8°35	11°42	11° 9	12°24	22°12	n.a.	W12
T 13	21 9 44	15°31'09	23°59	29°41	12°31	14°13	25°56	26°17	6°40	8°34	11°44	11° 7	12°20	22°19	n.a.	T 13
F 14	21 13 40	16°29'39	5☾47	1♁18	13°46	14°53	26° 7	26°23	6°37	8°33	11°46	11°D 6	12°17	22°25	n.a.	F 14
S 15	21 17 37	17°28'10	17°36	2°58	15° 0	15°33	26°17	26°29	6°35	8°32	11°49	11° 6	12°14	22°32	n.a.	S 15
S 16	21 21 34	18°26'44	29°29	4°42	16°15	16°14	26°28	26°35	6°33	8°31	11°51	11° 7	12°11	22°38	n.a.	S 16
M17	21 25 30	19°25'20	11°Y30	6°27	17°30	16°54	26°38	26°41	6°30	8°31	11°53	11° 8	12° 8	22°45	n.a.	M17
T 18	21 29 27	20°23'58	23°42	8°14	18°45	17°34	26°49	26°46	6°28	8°30	11°55	11°10	12° 5	22°52	n.a.	T 18
W19	21 33 23	21°22'39	6♁ 9	10° 3	20° 0	18°15	26°59	26°52	6°26	8°29	11°57	11°11	12° 1	22°58	n.a.	W19
T 20	21 37 20	22°21'22	18°55	11°53	21°15	18°55	27° 9	26°58	6°23	8°27	11°59	11°R12	11°58	23° 5	n.a.	T 20
F 21	21 41 16	23°20'07	2♁ 4	13°43	22°29	19°36	27°19	27° 3	6°21	8°26	12° 1	11°12	11°55	23°12	n.a.	F 21
S 22	21 45 13	24°18'55	15°39	15°34	23°44	20°16	27°29	27° 9	6°19	8°25	12° 3	11°11	11°52	23°18	n.a.	S 22
S 23	21 49 9	25°17'45	29°41	17°26	24°59	20°57	27°39	27°14	6°17	8°24	12° 5	11° 9	11°49	23°25	n.a.	S 23
M24	21 53 6	26°16'38	14☾ 9	19°17	26°14	21°37	27°49	27°19	6°14	8°23	12° 7	11° 7	11°45	23°32	n.a.	M24
T 25	21 57 3	27°15'32	28°59	21° 8	27°29	22°18	27°58	27°24	6°12	8°22	12° 9	11° 5	11°42	23°38	n.a.	T 25
W26	22 0 59	28°14'30	14♁ 5	22°58	28°44	22°59	28° 8	27°30	6°10	8°21	12°11	11° 4	11°39	23°45	n.a.	W26
T 27	22 4 56	29°13'29	29°18	24°49	29°59	23°40	28°17	27°35	6° 8	8°20	12°13	11° 3	11°36	23°52	n.a.	T 27
F 28	22 8 52	0♁12'30	14♁27	26°38	1♁14	24°21	28°27	27°40	6° 6	8°18	12°16	11°D 3	11°33	23°58	n.a.	F 28
S 29	22 12 49	1°11'33	29°25	28°27	2°29	25° 2	28°36	27°44	6° 4	8°17	12°18	11° 3	11°30	24° 5	n.a.	S 29
S 30	22 16 45	2°10'39	14♁ 3	0♁16	3°44	25°43	28°45	27°49	6° 2	8°16	12°20	11° 4	11°26	24°12	n.a.	S 30
M31	22 20 42	3♁ 9'46	28♁17	2♁ 3	4♁59	26♁24	28♁54	27♁54	5☾59	8°Y14	12♁22	11☾ 5	11☾23	24☾18	n.a.	M31

Delta T = 03h45m21s

Julian Calendar

The year -264 astronomical counting style corresponds to year 265 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 265 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 265 BCE (-264) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	22 24 38	4♎ 8'55	12♌ 4	3♎50	6♎14	27♎ 5	29♎ 3	27♎59	5°R57	8°R13	12♎24	11♎ 6	11♎20	24≈25	n.a.	T 1							
W 2	22 28 35	5° 8'06	25°25	5°36	7°29	27°46	29°12	28° 3	5≈55	8°Y12	12°26	11° 6	11°17	24°32	n.a.	W 2							
T 3	22 32 31	6° 7'19	8♌22	7°21	8°44	28°28	29°20	28° 8	5°53	8°10	12°28	11°R 6	11°14	24°38	n.a.	T 3							
F 4	22 36 28	7° 6'34	20°57	9° 6	9°59	29° 9	29°29	28°12	5°51	8° 9	12°30	11° 6	11°11	24°45	n.a.	F 4							
S 5	22 40 25	8° 5'51	3♌16	10°49	11°14	29°50	29°37	28°16	5°50	8° 8	12°31	11° 6	11° 7	24°52	n.a.	S 5							
S 6	22 44 21	9° 5'09	15°22	12°32	12°30	0♌32	29°46	28°20	5°48	8° 6	12°33	11° 5	11° 4	24°58	n.a.	S 6							
M 7	22 48 18	10° 4'30	27°19	14°14	13°45	1°13	29°54	28°25	5°46	8° 5	12°35	11° 5	11° 1	25° 5	n.a.	M 7							
T 8	22 52 14	11° 3'52	9≈ 9	15°55	15° 0	1°55	0♌ 2	28°29	5°44	8° 3	12°37	11°D 5	10°58	25°12	n.a.	T 8							
W 9	22 56 11	12° 3'17	20°58	17°36	16°15	2°37	0°10	28°32	5°42	8° 2	12°39	11° 5	10°55	25°18	n.a.	W 9							
T 10	23 0 7	13° 2'43	2♌46	19°15	17°30	3°18	0°17	28°36	5°40	8° 0	12°41	11° 5	10°51	25°25	n.a.	T 10							
F 11	23 4 4	14° 2'12	14°37	20°54	18°45	4° 0	0°25	28°40	5°39	7°59	12°43	11°R 5	10°48	25°31	n.a.	F 11							
S 12	23 8 0	15° 1'43	26°33	22°32	20° 0	4°42	0°32	28°44	5°37	7°57	12°45	11° 5	10°45	25°38	n.a.	S 12							
S 13	23 11 57	16° 1'15	8°Y35	24°10	21°15	5°24	0°40	28°47	5°35	7°56	12°47	11° 5	10°42	25°45	n.a.	S 13							
M14	23 15 54	17° 0'50	20°46	25°47	22°31	6° 6	0°47	28°51	5°34	7°54	12°48	11° 4	10°39	25°51	n.a.	M14							
T 15	23 19 50	18° 0'28	3♌ 8	27°23	23°46	6°48	0°54	28°54	5°32	7°53	12°50	11° 3	10°36	25°58	n.a.	T 15							
W16	23 23 47	19° 0'07	15°42	28°58	25° 1	7°30	1° 1	28°57	5°31	7°51	12°52	11° 2	10°32	26° 5	n.a.	W16							
T 17	23 27 43	19°59'50	28°33	0♌33	26°16	8°12	1° 7	29° 0	5°29	7°50	12°54	11° 1	10°29	26°11	n.a.	T 17							
F 18	23 31 40	20°59'34	11♌41	2° 7	27°31	8°54	1°14	29° 4	5°28	7°48	12°56	11° 1	10°26	26°18	n.a.	F 18							
S 19	23 35 36	21°59'21	25°10	3°41	28°46	9°36	1°20	29° 6	5°26	7°46	12°57	11°D 0	10°23	26°25	n.a.	S 19							
S 20	23 39 33	22°59'10	9♌ 0	5°14	0♌ 2	10°18	1°27	29° 9	5°25	7°45	12°59	11° 1	10°20	26°31	n.a.	S 20							
M21	23 43 29	23°59'02	23°11	6°46	1°17	11° 1	1°33	29°12	5°23	7°43	13° 1	11° 2	10°16	26°38	n.a.	M21							
T 22	23 47 26	24°58'56	7♌43	8°18	2°32	11°43	1°39	29°15	5°22	7°41	13° 2	11° 3	10°13	26°45	n.a.	T 22							
W23	23 51 23	25°58'52	22°31	9°49	3°47	12°26	1°45	29°17	5°21	7°40	13° 4	11° 4	10°10	26°51	n.a.	W23							
T 24	23 55 19	26°58'51	7♎30	11°20	5° 2	13° 8	1°50	29°20	5°20	7°38	13° 6	11°R 4	10° 7	26°58	n.a.	T 24							
F 25	23 59 16	27°58'51	22°31	12°50	6°18	13°51	1°56	29°22	5°18	7°37	13° 7	11° 4	10° 4	27° 5	n.a.	F 25							
S 26	0 3 12	28°58'54	7♌27	14°20	7°33	14°33	2° 1	29°24	5°17	7°35	13° 9	11° 3	10° 1	27°11	n.a.	S 26							
S 27	0 7 9	29°58'58	22° 9	15°48	8°48	15°16	2° 6	29°26	5°16	7°33	13°11	11° 1	9°57	27°18	n.a.	S 27							
M28	0 11 5	0♌59'04	6♌30	17°17	10° 3	15°59	2°11	29°28	5°15	7°32	13°12	10°58	9°54	27°24	n.a.	M28							
T 29	0 15 2	1°59'13	20°26	18°45	11°18	16°42	2°16	29°30	5°14	7°30	13°14	10°55	9°51	27°31	n.a.	T 29							
W30	0 18 58	2♌59'23	3♌54	20♌12	12♌34	17♌25	2♌21	29♌32	5≈13	7°Y28	13♌15	10♌52	9♌48	27≈38	n.a.	W30							

Delta T = 03h45m20s

Julian Calendar 1 Sept. 265 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 265 BCE

**OCTOBER 265 BCE (-264) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	0 22 55	3♌59'34	16♌7'57	21♌38	13♌49	18♌ 8	2♌25	29♌34	5°R12	7°R26	13♌17	10°R50	9♌45	27≈44	n.a.	T 1							
F 2	0 26 51	4°59'47	29°36	23° 4	15° 4	18°51	2°30	29°35	5≈11	7°Y25	13°18	10°D49	9°42	27°51	n.a.	F 2							
S 3	0 30 48	6° 0'02	11♌55	24°29	16°19	19°34	2°34	29°37	5°11	7°23	13°20	10°H49	9°38	27°58	n.a.	S 3							
S 4	0 34 45	7° 0'19	23°59	25°54	17°35	20°17	2°38	29°38	5°10	7°21	13°21	10°50	9°35	28° 4	n.a.	S 4							
M 5	0 38 41	8° 0'37	5≈53	27°17	18°50	21° 0	2°41	29°40	5° 9	7°20	13°22	10°52	9°32	28°11	n.a.	M 5							
T 6	0 42 38	9° 0'57	17°41	28°40	20° 5	21°43	2°45	29°41	5° 8	7°18	13°24	10°54	9°29	28°18	n.a.	T 6							
W 7	0 46 34	10° 1'18	29°29	0♌ 2	21°20	22°26	2°48	29°42	5° 8	7°16	13°25	10°55	9°26	28°24	n.a.	W 7							
T 8	0 50 31	11° 1'41	11♌19	1°23	22°35	23°10	2°52	29°43	5° 7	7°15	13°26	10°R56	9°22	28°31	n.a.	T 8							
F 9	0 54 27	12° 2'05	23°15	2°42	23°51	23°53	2°55	29°43	5° 7	7°13	13°28	10°55	9°19	28°38	n.a.	F 9							
S 10	0 58 24	13° 2'31	5°Y20	4° 1	25° 6	24°37	2°58	29°44	5° 6	7°11	13°29	10°53	9°16	28°44	n.a.	S 10							
S 11	1 2 20	14° 2'59	17°36	5°18	26°21	25°20	3° 0	29°45	5° 6	7°10	13°30	10°49	9°13	28°51	n.a.	S 11							
M12	1 6 17	15° 3'29	0♌ 3	6°34	27°36	26° 4	3° 3	29°45	5° 5	7° 8	13°31	10°43	9°10	28°58	n.a.	M12							
T 13	1 10 14	16° 4'00	12°42	7°48	28°51	26°47	3° 5	29°45	5° 5	7° 6	13°33	10°37	9° 7	29° 4	n.a.	T 13							
W14	1 14 10	17° 4'33	25°35	9° 0	0♌ 6	27°31	3° 7	29°46	5° 5	7° 5	13°34	10°31	9° 3	29°11	n.a.	W14							
T 15	1 18 7	18° 5'08	8♌40	10°10	1°22	28°15	3° 9	29°46	5° 5	7° 3	13°35	10°25	9° 0	29°17	n.a.	T 15							
F 16	1 22 3	19° 5'45	21°57	11°17	2°37	28°58	3°11	29°R46	5° 4	7° 1	13°36	10°20	8°57	29°24	n.a.	F 16							
S 17	1 26 0	20° 6'24	5♌29	12°22	3°52	29°42	3°12	29°46	5° 4	7° 0	13°37	10°17	8°54	29°31	n.a.	S 17							
S 18	1 29 56	21° 7'05	19°14	13°24	5° 7	0♌26	3°14	29°46	5° 4	6°58	13°38	10°D16	8°51	29°37	n.a.	S 18							
M19	1 33 53	22° 7'47	3♌13	14°22	6°22	1°10	3°15	29°45	5°D 4	6°56	13°39	10°17	8°48	29°44	n.a.	M19							
T 20	1 37 49	23° 8'32	17°25	15°17	7°37	1°54	3°16	29°45	5° 4	6°55	13°40	10°18	8°44	29°51	n.a.	T 20							
W21	1 41 46	24° 9'18	1♎50	16° 7	8°53	2°38	3°16	29°44	5° 4	6°53	13°41	10°19	8°41	29°57	n.a.	W21							
T 22	1 45 43	25°10'05	16°24	16°52	10° 8	3°22	3°17	29°44	5° 4	6°52	13°42	10°R19	8°38	0♌ 4	n.a.	T 22							
F 23	1 49 39	26°10'54	1♌ 2	17°31	11°23	4° 6	3°17	29°43	5° 5	6°50	13°43	10°17	8°35	0°11	n.a.	F 23							
S 24	1 53 36	27°11'45	15°40	18° 4	12°38	4°51	3°R17	29°42	5° 5	6°48	13°44	10°13	8°32	0°17	n.a.	S 24							
S 25	1 57 32	28°12'37	0♌ 9	18°30	13°53	5°35	3°17	29°41	5° 5	6°47	13°45	10° 7	8°28	0°24	n.a.	S 25							
M26	2 1 29	29°13'31	14°24	18°48	15° 8	6°19	3°17	29°40	5° 5	6°45	13°45	9°59	8°25	0°31	n.a.	M26							
T 27	2 5 25	0♌14'26	28°18	18°R58	16°23	7° 4	3°17	29°38	5° 6	6°44	13°46	9°50	8°22	0°37	n.a.	T 27							
W28	2 9 22	1°15'22	11♌49	18°57	17°39	7°48	3°16	29°37	5° 6	6°42	13°47	9°42	8°19	0°44	n.a.	W28							
T 29	2 13 18	2°16'19	24°55	18°47	18°54	8°33	3°15	29°36	5° 7	6°41	13°48	9°34	8°16	0°51	n.a.	T 29							
F 30	2 17 15	3°17'17	7♌37	18°26	20° 9	9°17	3°14	29°34	5° 7	6°39	13°48	9°29	8°13	0°57	n.a.	F 30							
S 31	2 21 12	4♌18'16	19♌59	17♌54	21♌24	10♌ 2	3♌13	29♌32	5≈ 8	6°Y38	13♌49	9♌25	8♌ 9	1♌ 4	n.a.	S 31							

Delta T = 03h45m19s

Julian Calendar

The year -264 astronomical counting style corresponds to year 265 B.C.E historical counting style.



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 265 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 265 BCE (-264) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	2 25 8	5♄19°15	2♃4	17°R11	22♄39	10♄46	3°R11	29°R31	5♃9	6°R36	13♄50	9°D24	8♃6	1♃10	n.a.	S 1		
M 2	2 29 5	6°20'16	13°58	16♄17	23°54	11°31	3♃10	29°II29	5°9	6♃35	13°50	9♃24	8°3	1°17	n.a.	M 2		
T 3	2 33 1	7°21'17	25°46	15°14	25°9	12°16	3°8	29°27	5°10	6°34	13°51	9°25	8°0	1°24	n.a.	T 3		
W 4	2 36 58	8°22'19	7♃34	14°2	26°24	13°0	3°6	29°25	5°11	6°32	13°51	9°R26	7°57	1°30	n.a.	W 4		
T 5	2 40 54	9°23'22	19°26	12°44	27°39	13°45	3°4	29°22	5°12	6°31	13°52	9°25	7°54	1°37	n.a.	T 5		
F 6	2 44 51	10°24'25	1♃28	11°22	28°54	14°30	3°1	29°20	5°13	6°29	13°52	9°23	7°50	1°44	n.a.	F 6		
S 7	2 48 47	11°25'29	13°42	9°59	0♃9	15°15	2°59	29°18	5°14	6°28	13°53	9°17	7°47	1°50	n.a.	S 7		
S 8	2 52 44	12°26'34	26°11	8°38	1°24	16°0	2°56	29°15	5°15	6°27	13°53	9°9	7°44	1°57	n.a.	S 8		
M 9	2 56 41	13°27'40	8♃56	7°21	2°39	16°45	2°53	29°13	5°16	6°25	13°53	8°59	7°41	2°4	n.a.	M 9		
T 10	3 0 37	14°28'47	21°57	6°11	3°54	17°30	2°50	29°10	5°17	6°24	13°54	8°48	7°38	2°10	n.a.	T 10		
W 11	3 4 34	15°29'54	5♄13	5°10	5°9	18°15	2°46	29°7	5°18	6°23	13°54	8°36	7°34	2°17	n.a.	W 11		
T 12	3 8 30	16°31'03	18°42	4°19	6°24	19°0	2°43	29°4	5°19	6°22	13°54	8°24	7°31	2°24	n.a.	T 12		
F 13	3 12 27	17°32'12	2♃21	3°38	7°39	19°46	2°39	29°1	5°20	6°21	13°55	8°15	7°28	2°30	n.a.	F 13		
S 14	3 16 23	18°33'22	16°9	3°9	8°54	20°31	2°35	28°58	5°22	6°19	13°55	8°8	7°25	2°37	n.a.	S 14		
S 15	3 20 20	19°34'33	0♄2	2°51	10°9	21°16	2°31	28°55	5°23	6°18	13°55	8°5	7°22	2°44	n.a.	S 15		
M 16	3 24 17	20°35'45	14°1	2°D44	11°24	22°2	2°27	28°52	5°24	6°17	13°55	8°3	7°19	2°50	n.a.	M 16		
T 17	3 28 13	21°36'57	28°5	2°46	12°39	22°47	2°22	28°48	5°26	6°16	13°55	8°D3	7°15	2°57	n.a.	T 17		
W 18	3 32 10	22°38'11	12♄12	2°58	13°54	23°32	2°18	28°45	5°27	6°15	13°55	8°R3	7°12	3°0	n.a.	W 18		
T 19	3 36 6	23°39'25	26°22	3°19	15°9	24°18	2°13	28°41	5°29	6°14	13°55	8°2	7°9	3°10	n.a.	T 19		
F 20	3 40 3	24°40'39	10♄34	3°48	16°24	25°3	2°8	28°38	5°30	6°13	13°R55	7°58	7°6	3°17	n.a.	F 20		
S 21	3 43 59	25°41'55	24°44	4°23	17°39	25°49	2°3	28°34	5°32	6°12	13°55	7°52	7°3	3°23	n.a.	S 21		
S 22	3 47 56	26°43'11	8♄48	5°5	18°54	26°35	1°57	28°30	5°34	6°11	13°55	7°43	6°59	3°30	n.a.	S 22		
M 23	3 51 52	27°44'27	22°42	5°52	20°8	27°20	1°52	28°27	5°35	6°10	13°55	7°31	6°56	3°37	n.a.	M 23		
T 24	3 55 49	28°45'44	6♃21	6°44	21°23	28°6	1°46	28°23	5°37	6°9	13°55	7°17	6°53	3°43	n.a.	T 24		
W 25	3 59 46	29°47'01	19°21	7°40	22°38	28°52	1°40	28°19	5°39	6°8	13°55	7°4	6°50	3°50	n.a.	W 25		
T 26	4 3 42	0♃48'18	2♃43	8°40	23°53	29°38	1°35	28°15	5°41	6°8	13°55	6°52	6°47	3°57	n.a.	T 26		
F 27	4 7 39	1°49'35	15°23	9°44	25°8	0♃23	1°28	28°11	5°43	6°7	13°55	6°43	6°44	4°3	n.a.	F 27		
S 28	4 11 35	2°50'52	27°45	10°50	26°22	1°9	1°22	28°6	5°45	6°6	13°54	6°36	6°40	4°10	n.a.	S 28		
S 29	4 15 32	3°52'09	9♃51	12°0	27°37	1°55	1°16	28°2	5°47	6°5	13°54	6°32	6°37	4°17	n.a.	S 29		
M 30	4 19 28	4°53'25	21♃45	13♄11	28°52	2°41	1°9	27°II58	5♃49	6♃4	13♄54	6♃30	6♃34	4♃23	n.a.	M 30		

Delta T = 03h45m18s

Julian Calendar 1 Nov. 265 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 265 BCE

**DECEMBER 265 BCE (-264) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	4 23 25	5♃54'41	3♃33	14♄25	0♃7	3♃27	1°R3	27°R53	5♃51	6°R4	13°R53	6°R29	6♃31	4♃30	n.a.	T 1		
W 2	4 27 21	6°55'57	15°21	15°40	1°21	4°13	0♃56	27°II49	5°53	6°R3	13♄53	6♃29	6°28	4°37	n.a.	W 2		
T 3	4 31 18	7°57'12	27°14	16°57	2°36	4°59	0°49	27°45	5°55	6°3	13°53	6°28	6°25	4°43	n.a.	T 3		
F 4	4 35 15	8°58'27	9♃17	18°16	3°51	5°45	0°42	27°40	5°57	6°2	13°52	6°25	6°21	4°50	n.a.	F 4		
S 5	4 39 11	9°59'42	21°35	19°35	5°5	6°32	0°35	27°36	6°0	6°1	13°52	6°20	6°18	4°56	n.a.	S 5		
S 6	4 43 8	11°0'56	4♃12	20°56	6°20	7°18	0°28	27°31	6°2	6°1	13°51	6°12	6°15	5°3	n.a.	S 6		
M 7	4 47 4	12°2'10	17°10	22°19	7°35	8°4	0°21	27°26	6°4	6°0	13°51	6°1	6°12	5°10	n.a.	M 7		
T 8	4 51 1	13°3'23	0♄29	23°42	8°49	8°50	0°14	27°22	6°7	6°0	13°50	5°48	6°9	5°16	n.a.	T 8		
W 9	4 54 57	14°4'36	14°8	25°6	10°4	9°36	0°6	27°17	6°9	6°0	13°49	5°35	6°5	5°23	n.a.	W 9		
T 10	4 58 54	15°5'49	28°4	26°31	11°18	10°23	29°II59	27°12	6°11	5°59	13°49	5°23	6°2	5°30	n.a.	T 10		
F 11	5 2 51	16°7'01	12♃11	27°56	12°33	11°9	29°51	27°7	6°14	5°59	13°48	5°12	5°59	5°36	n.a.	F 11		
S 12	5 6 47	17°8'13	26°24	29°23	13°47	11°55	29°43	27°3	6°16	5°59	13°48	5°5	5°56	5°43	n.a.	S 12		
S 13	5 10 44	18°9'25	10♄40	0♃50	15°1	12°42	29°36	26°58	6°19	5°58	13°47	5°0	5°53	5°50	n.a.	S 13		
M 14	5 14 40	19°10'36	24°54	2°17	16°16	13°28	29°28	26°53	6°21	5°58	13°46	4°58	5°50	5°56	n.a.	M 14		
T 15	5 18 37	20°11'47	9♄4	3°46	17°30	14°15	29°20	26°48	6°24	5°58	13°45	4°D58	5°46	6°3	n.a.	T 15		
W 16	5 22 33	21°12'58	23°9	5°15	18°45	15°1	29°12	26°43	6°27	5°58	13°45	4°R58	5°43	6°10	n.a.	W 16		
T 17	5 26 30	22°14'08	7♄7	6°44	19°59	15°48	29°4	26°38	6°29	5°57	13°44	4°57	5°40	6°16	n.a.	T 17		
F 18	5 30 26	23°15'18	21°0	8°15	21°13	16°34	28°56	26°33	6°32	5°57	13°43	4°54	5°37	6°23	n.a.	F 18		
S 19	5 34 23	24°16'27	4♄45	9°46	22°27	17°21	28°48	26°28	6°35	5°57	13°42	4°48	5°34	6°30	n.a.	S 19		
S 20	5 38 20	25°17'36	18°22	11°17	23°42	18°8	28°40	26°23	6°38	5°57	13°41	4°40	5°31	6°36	n.a.	S 20		
M 21	5 42 16	26°18'45	1♃50	12°49	24°56	18°54	28°32	26°18	6°40	5°D57	13°40	4°29	5°27	6°43	n.a.	M 21		
T 22	5 46 13	27°19'53	15°5	14°21	26°10	19°41	28°24	26°13	6°43	5°57	13°39	4°17	5°24	6°49	n.a.	T 22		
W 23	5 50 9	28°21'00	28°6	15°55	27°24	20°28	28°16	26°8	6°46	5°57	13°38	4°5	5°21	6°56	n.a.	W 23		
T 24	5 54 6	29°22'06	10♃52	17°28	28°38	21°14	28°8	26°3	6°49	5°57	13°37	3°54	5°18	7°3	n.a.	T 24		
F 25	5 58 2	0♃23'11	23°22	19°3	29°52	22°1	28°0	25°59	6°52	5°58	13°36	3°44	5°15	7°9	n.a.	F 25		
S 26	6 1 59	1°24'14	5♃38	20°38	1♃6	22°48	27°52	25°54	6°55	5°58	13°35	3°38	5°11	7°16	n.a.	S 26		
S 27	6 5 56	2°25'17	17°41	22°13	2°20	23°35	27°44	25°49	6°58	5°58	13°34	3°34	5°8	7°23	n.a.	S 27		
M 28	6 9 52	3°26'18	29°34	23°50	3°34	24°21	27°36	25°44	7°1	5°58	13°33	3°D32	5°5	7°29	n.a.	M 28		
T 29	6 13 49	4°27'18	11♃22	25°26	4°48	25°8	27°28	25°39	7°4	5°58	13°32	3°33	5°2	7°36	n.a.	T 29		
W 30	6 17 45	5°28'17	23°9	27°4	6°2	25°55	27°20	25°34	7°7	5°59	13°31	3°34	4°59	7°43	n.a.	W 30		
T 31	6 21 42	6°29'14	5♃1	28°42	7♃16	26°42	27°II12	25°II29	7♃10	5♃59	13♄30	3°R34	4♃56	7♃49	n.a.	T 31		

Delta T = 03h45m17s

Julian Calendar

The year -264 astronomical counting style corresponds to year 265 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 264 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 264 BCE (-263) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	6 25 38	7☾30'10	17♃3	0☾21	8♁30	27♂29	27°R 4	25°R24	7♁13	5♃59	13°R28	3°R34	4♃52	7♃56	n.a.	F 1	
S 2	6 29 35	8°31'04	29°20	2° 1	9°43	28°16	26♂57	25♂20	7°16	6° 0	13♂27	3♃31	4°49	8° 3	n.a.	S 2	
S 3	6 33 31	9°31'57	11♃58	3°41	10°57	29° 3	26°49	25°15	7°19	6° 0	13°26	3°27	4°46	8° 9	n.a.	S 3	
M 4	6 37 28	10°32'48	24°59	5°22	12°11	29°50	26°41	25°10	7°22	6° 1	13°25	3°20	4°43	8°16	n.a.	M 4	
T 5	6 41 25	11°33'38	8♂26	7° 4	13°24	0☾37	26°34	25° 6	7°26	6° 1	13°23	3°12	4°40	8°22	n.a.	T 5	
W 6	6 45 21	12°34'26	22°17	8°47	14°38	1°24	26°26	25° 1	7°29	6° 2	13°22	3° 3	4°37	8°29	n.a.	W 6	
T 7	6 49 18	13°35'13	6♃31	10°30	15°51	2°11	26°19	24°57	7°32	6° 2	13°21	2°54	4°33	8°36	n.a.	T 7	
F 8	6 53 14	14°35'58	21° 1	12°14	17° 4	2°58	26°12	24°52	7°35	6° 3	13°19	2°47	4°30	8°42	n.a.	F 8	
S 9	6 57 11	15°36'42	5♂42	13°59	18°18	3°45	26° 4	24°48	7°38	6° 4	13°18	2°42	4°27	8°49	n.a.	S 9	
S 10	7 1 7	16°37'25	20°25	15°45	19°31	4°32	25°57	24°43	7°42	6° 4	13°17	2°40	4°24	8°56	n.a.	S 10	
M 11	7 5 4	17°38'06	5♂4	17°31	20°44	5°19	25°50	24°39	7°45	6° 5	13°15	2°D39	4°21	9° 2	n.a.	M 11	
T 12	7 9 0	18°38'45	19°34	19°19	21°57	6° 6	25°43	24°34	7°48	6° 6	13°14	2°40	4°17	9° 9	n.a.	T 12	
W 13	7 12 57	19°39'24	3♂51	21° 7	23°10	6°53	25°36	24°30	7°52	6° 7	13°13	2°41	4°14	9°16	n.a.	W 13	
T 14	7 16 54	20°40'01	17°54	22°55	24°24	7°40	25°30	24°26	7°55	6° 7	13°11	2°R42	4°11	9°22	n.a.	T 14	
F 15	7 20 50	21°40'37	1♂41	24°45	25°36	8°27	25°23	24°22	7°58	6° 8	13°10	2°41	4° 8	9°29	n.a.	F 15	
S 16	7 24 47	22°41'12	15°14	26°35	26°49	9°14	25°17	24°18	8° 2	6° 9	13° 8	2°39	4° 5	9°36	n.a.	S 16	
S 17	7 28 43	23°41'45	28°33	28°26	28° 2	10° 1	25°10	24°14	8° 5	6°10	13° 7	2°35	4° 2	9°42	n.a.	S 17	
M 18	7 32 40	24°42'17	11♂37	0♁17	29°15	10°48	25° 4	24°10	8° 8	6°11	13° 5	2°30	3°58	9°49	n.a.	M 18	
T 19	7 36 36	25°42'47	24°29	2° 9	0♃28	11°36	24°58	24° 6	8°12	6°12	13° 4	2°23	3°55	9°56	n.a.	T 19	
W 20	7 40 33	26°43'16	7☾ 9	4° 1	1°40	12°23	24°52	24° 2	8°15	6°13	13° 2	2°16	3°52	10° 2	n.a.	W 20	
T 21	7 44 29	27°43'43	19°36	5°53	2°53	13°10	24°47	23°59	8°18	6°14	13° 1	2°10	3°49	10° 9	n.a.	T 21	
F 22	7 48 26	28°44'08	1♁51	7°45	4° 5	13°57	24°41	23°55	8°22	6°15	12°59	2° 5	3°46	10°15	n.a.	F 22	
S 23	7 52 23	29°44'32	13°57	9°37	5°18	14°44	24°36	23°52	8°25	6°16	12°58	2° 2	3°43	10°22	n.a.	S 23	
S 24	7 56 19	0♁44'53	25°54	11°29	6°30	15°31	24°30	23°48	8°29	6°17	12°56	2° 1	3°39	10°29	n.a.	S 24	
M 25	8 0 16	1°45'13	7♃44	13°20	7°42	16°19	24°25	23°45	8°32	6°19	12°55	2°D 1	3°36	10°35	n.a.	M 25	
T 26	8 4 12	2°45'30	19°31	15°10	8°55	17° 6	24°20	23°41	8°36	6°20	12°53	2° 2	3°33	10°42	n.a.	T 26	
W 27	8 8 9	3°45'46	1♃18	16°58	10° 7	17°53	24°15	23°38	8°39	6°21	12°52	2° 3	3°30	10°49	n.a.	W 27	
T 28	8 12 5	4°45'59	13°10	18°44	11°19	18°40	24°11	23°35	8°42	6°22	12°50	2° 5	3°27	10°55	n.a.	T 28	
F 29	8 16 2	5°46'10	25°10	20°29	12°31	19°27	24° 6	23°32	8°46	6°24	12°49	2° 7	3°23	11° 2	n.a.	F 29	
S 30	8 19 58	6°46'19	7♃25	22°10	13°42	20°14	24° 2	23°29	8°49	6°25	12°47	2°R 7	3°20	11° 9	n.a.	S 30	
S 31	8 23 55	7♁46'26	19♃59	23♁48	14♃54	21☾ 1	23♂58	23♂26	8♁53	6♃26	12♂46	2♃ 6	3♃17	11♃15	n.a.	S 31	

Delta T = 03h45m16s

Julian Calendar 1 Jan. 264 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 265 BCE

**FEBRUARY 264 BCE (-263) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	8 27 52	8♁46'30	2♂56	25♁23	16♃6	21☾49	23°R54	23°R24	8♁56	6♃28	12°R44	2°R 5	3♃14	11♃22	n.a.	M 1	
T 2	8 31 48	9°46'32	16°19	26°53	17°17	22°36	23♂50	23♂21	9° 0	6°29	12♂42	2♃ 2	3°11	11°29	n.a.	T 2	
W 3	8 35 45	10°46'33	0♃10	28°18	18°29	23°23	23°47	23°18	9° 3	6°30	12°41	1°59	3° 8	11°35	n.a.	W 3	
T 4	8 39 41	11°46'31	14°27	29°37	19°40	24°10	23°43	23°16	9° 7	6°32	12°39	1°56	3° 4	11°42	n.a.	T 4	
F 5	8 43 38	12°46'26	29° 6	0♃51	20°51	24°57	23°40	23°14	9°10	6°33	12°38	1°54	3° 1	11°49	n.a.	F 5	
S 6	8 47 34	13°46'20	14♂2	1°58	22° 3	25°44	23°37	23°11	9°13	6°35	12°36	1°52	2°58	11°55	n.a.	S 6	
S 7	8 51 31	14°46'11	29° 6	2°58	23°14	26°31	23°34	23° 9	9°17	6°36	12°34	1°D51	2°55	12° 2	n.a.	S 7	
M 8	8 55 27	15°46'01	14♂9	3°50	24°24	27°18	23°31	23° 7	9°20	6°38	12°33	1°52	2°52	12° 8	n.a.	M 8	
T 9	8 59 24	16°45'48	29° 3	4°35	25°35	28° 6	23°29	23° 5	9°24	6°40	12°31	1°53	2°49	12°15	n.a.	T 9	
W 10	9 3 21	17°45'33	13♂41	5°11	26°46	28°53	23°27	23° 3	9°27	6°41	12°30	1°54	2°45	12°22	n.a.	W 10	
T 11	9 7 17	18°45'17	27°59	5°39	27°56	29°40	23°25	23° 2	9°31	6°43	12°28	1°55	2°42	12°28	n.a.	T 11	
F 12	9 11 14	19°44'59	11♂55	5°59	29° 7	0♁27	23°23	23° 0	9°34	6°44	12°27	1°55	2°39	12°35	n.a.	F 12	
S 13	9 15 10	20°44'39	25°28	6°10	0♃17	1°14	23°21	22°59	9°37	6°46	12°25	1°R55	2°36	12°42	n.a.	S 13	
S 14	9 19 7	21°44'18	8♂40	6°R12	1°27	2° 1	23°19	22°57	9°41	6°48	12°24	1°55	2°33	12°48	n.a.	S 14	
M 15	9 23 3	22°43'55	21°33	6° 6	2°38	2°48	23°18	22°56	9°44	6°49	12°22	1°54	2°29	12°55	n.a.	M 15	
T 16	9 27 0	23°43'29	4☾ 9	5°52	3°48	3°35	23°17	22°55	9°48	6°51	12°20	1°53	2°26	13° 2	n.a.	T 16	
W 17	9 30 56	24°43'02	16°32	5°31	4°57	4°22	23°16	22°54	9°51	6°53	12°19	1°52	2°23	13° 8	n.a.	W 17	
T 18	9 34 53	25°42'33	28°43	5° 3	6° 7	5° 9	23°15	22°53	9°54	6°55	12°17	1°51	2°20	13°15	n.a.	T 18	
F 19	9 38 50	26°42'02	10♁45	4°28	7°17	5°56	23°15	22°52	9°58	6°57	12°16	1°50	2°17	13°22	n.a.	F 19	
S 20	9 42 46	27°41'28	22°40	3°48	8°26	6°43	23°14	22°51	10° 1	6°58	12°14	1°50	2°14	13°28	n.a.	S 20	
S 21	9 46 43	28°40'53	4♃31	3° 4	9°35	7°30	23°D14	22°50	10° 4	7° 0	12°13	1°D50	2°10	13°35	n.a.	S 21	
M 22	9 50 39	29°40'15	16°18	2°16	10°45	8°17	23°14	22°50	10° 8	7° 2	12°11	1°50	2° 7	13°42	n.a.	M 22	
T 23	9 54 36	0♃39'35	28° 6	1°25	11°54	9° 4	23°15	22°49	10°11	7° 4	12°10	1°50	2° 4	13°48	n.a.	T 23	
W 24	9 58 32	1°38'53	9♃55	0°33	13° 2	9°51	23°15	22°49	10°14	7° 6	12° 8	1°R50	2° 1	13°55	n.a.	W 24	
T 25	10 2 29	2°38'08	21°50	29♁41	14°11	10°37	23°16	22°49	10°17	7° 8	12° 7	1°50	1°58	14° 2	n.a.	T 25	
F 26	10 6 25	3°37'21	3♃53	28°50	15°20	11°24	23°16	22°D49	10°21	7°10	12° 5	1°50	1°55	14° 8	n.a.	F 26	
S 27	10 10 22	4°36'32	16° 9	28° 0	16°28	12°11	23°17	22°49	10°24	7°12	12° 4	1°50	1°51	14°15	n.a.	S 27	
S 28	10 14 18	5♃35'41	28♃40	27♁13	17♃36	12♁58	23♂19	22♂49	10♁27	7♃14	12♂3	1♃50	1♃48	14♃21	n.a.	S 28	

Delta T = 03h45m15s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 264 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 264 BCE (-263) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	10 18 15	6♋34'47	11♏32	26°R29	18°V44	13♌45	23♏20	22♏49	10♌30	7°V16	12°R 1	1°D50	1♋45	14♋28	n.a.	M 1
T 2	10 22 12	7°33'50	24°47	25♌49	19°52	14°31	23°21	22°50	10°33	7°18	12♏0	1♋50	1°42	14°35	n.a.	T 2
W 3	10 26 8	8°32'51	8♌28	25°14	21°0	15°18	23°23	22°50	10°37	7°20	11°58	1°51	1°39	14°41	n.a.	W 3
T 4	10 30 5	9°31'50	22°36	24°44	22°8	16°5	23°25	22°51	10°40	7°22	11°57	1°51	1°35	14°48	n.a.	T 4
F 5	10 34 1	10°30'47	7♏10	24°19	23°15	16°51	23°27	22°51	10°43	7°24	11°56	1°52	1°32	14°55	n.a.	F 5
S 6	10 37 58	11°29'41	22°4	23°59	24°22	17°38	23°30	22°52	10°46	7°26	11°54	1°52	1°29	15°1	n.a.	S 6
S 7	10 41 54	12°28'32	7♏12	23°45	25°29	18°25	23°32	22°53	10°49	7°28	11°53	1°R52	1°26	15°8	n.a.	S 7
M 8	10 45 51	13°27'22	22°26	23°36	26°36	19°11	23°35	22°54	10°52	7°30	11°52	1°52	1°23	15°15	n.a.	M 8
T 9	10 49 47	14°26'09	7♌36	23°D33	27°42	19°58	23°38	22°55	10°55	7°32	11°50	1°51	1°20	15°21	n.a.	T 9
W10	10 53 44	15°24'55	22°32	23°35	28°48	20°44	23°41	22°56	10°58	7°34	11°49	1°49	1°16	15°28	n.a.	W10
T 11	10 57 41	16°23'38	7♏7	23°43	29°55	21°31	23°44	22°58	11°1	7°36	11°48	1°48	1°13	15°35	n.a.	T 11
F 12	11 1 37	17°22'20	21°16	23°56	1♌0	22°17	23°47	22°59	11°4	7°38	11°47	1°46	1°10	15°41	n.a.	F 12
S 13	11 5 34	18°21'01	4♌58	24°13	2°6	23°4	23°51	23°1	11°7	7°41	11°45	1°45	1°7	15°48	n.a.	S 13
S 14	11 9 30	19°19'39	18°13	24°35	3°12	23°50	23°54	23°2	11°10	7°43	11°44	1°D44	1°4	15°55	n.a.	S 14
M15	11 13 27	20°18'16	1♌4	25°2	4°17	24°36	23°58	23°4	11°13	7°45	11°43	1°45	1°1	16°1	n.a.	M15
T 16	11 17 23	21°16'51	13°35	25°33	5°22	25°23	24°2	23°6	11°15	7°47	11°42	1°46	0°57	16°8	n.a.	T 16
W17	11 21 20	22°15'24	25°49	26°8	6°26	26°9	24°7	23°8	11°18	7°49	11°41	1°47	0°54	16°14	n.a.	W17
T 18	11 25 16	23°13'55	7♌51	26°47	7°31	26°55	24°11	23°10	11°21	7°52	11°40	1°49	0°51	16°21	n.a.	T 18
F 19	11 29 13	24°12'24	19°44	27°30	8°35	27°42	24°15	23°12	11°24	7°54	11°39	1°50	0°48	16°28	n.a.	F 19
S 20	11 33 10	25°10'52	1♋33	28°17	9°39	28°28	24°20	23°14	11°26	7°56	11°38	1°R51	0°45	16°34	n.a.	S 20
S 21	11 37 6	26°9'17	13°20	29°6	10°43	29°14	24°25	23°17	11°29	7°58	11°37	1°50	0°41	16°41	n.a.	S 21
M22	11 41 3	27°7'41	25°7	29°59	11°46	0♋0	24°30	23°19	11°32	8°0	11°36	1°48	0°38	16°48	n.a.	M22
T 23	11 44 59	28°6'03	6°V58	0♋56	12°49	0°46	24°35	23°22	11°34	8°3	11°35	1°45	0°35	16°54	n.a.	T 23
W24	11 48 56	29°4'23	18°53	1°55	13°52	1°32	24°41	23°24	11°37	8°5	11°34	1°41	0°32	17°1	n.a.	W24
T 25	11 52 52	0°V41	0♋55	2°57	14°55	2°18	24°46	23°27	11°40	8°7	11°33	1°36	0°29	17°8	n.a.	T 25
F 26	11 56 49	1°0'56	13°6	4°2	15°57	3°4	24°52	23°30	11°42	8°9	11°32	1°31	0°26	17°14	n.a.	F 26
S 27	12 0 45	1°59'10	25°29	5°9	16°59	3°50	24°58	23°33	11°45	8°12	11°31	1°27	0°22	17°21	n.a.	S 27
S 28	12 4 42	2°57'22	8♏4	6°19	18°0	4°36	25°4	23°36	11°47	8°14	11°30	1°23	0°19	17°28	n.a.	S 28
M29	12 8 38	3°55'32	20°57	7°31	19°2	5°22	25°10	23°39	11°49	8°16	11°29	1°21	0°16	17°34	n.a.	M29
T 30	12 12 35	4°53'40	4♌8	8°46	20°2	6°8	25°16	23°43	11°52	8°18	11°28	1°D20	0°13	17°41	n.a.	T 30
W31	12 16 32	5°V51'45	17♌40	10♋3	21♋3	6♋53	25♏22	23♏46	11°54	8°V21	11♏28	1♋21	0♋10	17♋48	n.a.	W31

Delta T = 03h45m14s

Julian Calendar 1 March 264 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 264 BCE

**APRIL 264 BCE (-263) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	12 20 28	6°V49'49	1♏35	11♋22	22♋3	7♋39	25♏29	23♏49	11°57	8°V23	11°R27	1♋22	0♋6	17♋54	n.a.	T 1
F 2	12 24 25	7°47'50	15°54	12°44	23°3	8°25	25°36	23°53	11°59	8°25	11♏26	1°23	0°3	18°1	n.a.	F 2
S 3	12 28 21	8°45'49	0♏34	14°8	24°2	9°10	25°43	23°57	12°1	8°27	11°25	1°R24	0°0	18°8	n.a.	S 3
S 4	12 32 18	9°43'47	15°31	15°33	25°1	9°56	25°49	24°0	12°3	8°30	11°25	1°23	29°57	18°14	n.a.	S 4
M 5	12 36 14	10°41'42	0♌39	17°1	26°0	10°42	25°57	24°4	12°5	8°32	11°24	1°21	29°54	18°21	n.a.	M 5
T 6	12 40 11	11°39'36	15°48	18°31	26°58	11°27	26°4	24°8	12°8	8°34	11°23	1°16	29°51	18°28	n.a.	T 6
W 7	12 44 7	12°37'28	0♏48	20°3	27°55	12°12	26°11	24°12	12°10	8°36	11°23	1°11	29°47	18°34	n.a.	W 7
T 8	12 48 4	13°35'19	15°30	21°37	28°52	12°58	26°19	24°16	12°12	8°39	11°22	1°4	29°44	18°41	n.a.	T 8
F 9	12 52 1	14°33'08	29°49	23°13	29°49	13°43	26°26	24°20	12°14	8°41	11°22	0°58	29°41	18°47	n.a.	F 9
S 10	12 55 57	15°30'56	13♌39	24°52	0♏45	14°28	26°34	24°25	12°16	8°43	11°21	0°53	29°38	18°54	n.a.	S 10
S 11	12 59 54	16°28'43	27°1	26°32	1°41	15°14	26°42	24°29	12°18	8°45	11°21	0°49	29°35	19°1	n.a.	S 11
M12	13 3 50	17°26'28	9♋55	28°14	2°36	15°59	26°50	24°33	12°20	8°48	11°20	0°48	29°32	19°7	n.a.	M12
T 13	13 7 47	18°24'13	22°27	29°58	3°30	16°44	26°58	24°38	12°21	8°50	11°20	0°D47	29°28	19°14	n.a.	T 13
W14	13 11 43	19°21'56	4♌39	1°V44	4°24	17°29	27°6	24°43	12°23	8°52	11°19	0°48	29°25	19°21	n.a.	W14
T 15	13 15 40	20°19'37	16°39	3°32	5°18	18°14	27°15	24°47	12°25	8°54	11°19	0°49	29°22	19°27	n.a.	T 15
F 16	13 19 36	21°17'18	28°29	5°23	6°11	18°59	27°23	24°52	12°27	8°56	11°19	0°R50	29°19	19°34	n.a.	F 16
S 17	13 23 33	22°14'57	10♋16	7°15	7°3	19°44	27°32	24°57	12°28	8°59	11°18	0°50	29°16	19°41	n.a.	S 17
S 18	13 27 30	23°12'35	22°2	9°9	7°54	20°29	27°41	25°2	12°30	9°1	11°18	0°47	29°12	19°47	n.a.	S 18
M19	13 31 26	24°10'12	3°V53	11°5	8°45	21°14	27°49	25°7	12°32	9°3	11°18	0°43	29°9	19°54	n.a.	M19
T 20	13 35 23	25°7'47	15°49	13°3	9°35	21°59	27°58	25°12	12°33	9°5	11°18	0°36	29°6	20°1	n.a.	T 20
W21	13 39 19	26°5'21	27°54	15°3	10°25	22°44	28°7	25°17	12°35	9°7	11°17	0°27	29°3	20°7	n.a.	W21
T 22	13 43 16	27°2'54	10♋8	17°5	11°14	23°28	28°17	25°22	12°36	9°10	11°17	0°17	29°0	20°14	n.a.	T 22
F 23	13 47 12	28°0'26	22°33	19°8	12°2	24°13	28°26	25°27	12°38	9°12	11°17	0°6	28°57	20°21	n.a.	F 23
S 24	13 51 9	28°57'57	5♏9	21°14	12°49	24°57	28°35	25°33	12°39	9°14	11°17	29°56	28°53	20°27	n.a.	S 24
S 25	13 55 5	29°55'26	17°57	23°20	13°35	25°42	28°45	25°38	12°40	9°16	11°17	29°48	28°50	20°34	n.a.	S 25
M26	13 59 2	0♋52'54	0♌58	25°28	14°21	26°27	28°54	25°44	12°42	9°18	11°D17	29°42	28°47	20°41	n.a.	M26
T 27	14 2 59	1°50'20	14°13	27°37	15°5	27°11	29°4	25°49	12°43	9°20	11°17	29°39	28°44	20°47	n.a.	T 27
W28	14 6 55	2°47'45	27°44	29°48	15°49	27°55	29°14	25°55	12°44	9°22	11°17	29°D37	28°41	20°54	n.a.	W28
T 29	14 10 52	3°45'09	11♏32	1♋59	16°32	28°40	29°24	26°1	12°45	9°25	11°17	29°37	28°38	21°1	n.a.	T 29
F 30	14 14 48	4♋42'31	25♏38	4♏10	17♏13	29♋24	29♏33	26♏6	12°46	9°V27	11♏17	29°R38	28°34	21♋7	n.a.	F 30

Delta T = 03h45m13s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 264 BCE**  
**geocentric**

**MAY 264 BCE (-263) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	14 18 45	5♃39'52	10♎ 1	6♄22	17♏54	0♈ 8	29♏44	26♏12	12♏47	9♈29	11♏17	29♏R37	28♏31	21♏14	n.a.	S 1								
S 2	14 22 41	6°37'12	24°39	8°34	18°33	0°52	29°54	26°18	12°48	9°31	11°18	29♏35	28°28	21°21	n.a.	S 2								
M 3	14 26 38	7°34'30	9♄28	10°45	19°12	1°36	0♄ 4	26°24	12°49	9°33	11°18	29°31	28°25	21°27	n.a.	M 3								
T 4	14 30 34	8°31'48	24°20	12°56	19°49	2°20	0°14	26°30	12°50	9°35	11°18	29°24	28°22	21°34	n.a.	T 4								
W 5	14 34 31	9°29'04	9♏ 8	15° 6	20°25	3° 4	0°25	26°36	12°51	9°37	11°18	29°14	28°18	21°41	n.a.	W 5								
T 6	14 38 28	10°26'20	23°44	17°15	20°59	3°48	0°35	26°42	12°52	9°39	11°18	29° 4	28°15	21°47	n.a.	T 6								
F 7	14 42 24	11°23'35	8♁ 0	19°22	21°33	4°32	0°46	26°48	12°53	9°41	11°19	28°54	28°12	21°54	n.a.	F 7								
S 8	14 46 21	12°20'49	21°51	21°29	22° 5	5°16	0°56	26°55	12°53	9°43	11°19	28°45	28° 9	22° 0	n.a.	S 8								
S 9	14 50 17	13°18'03	5♄14	23°33	22°35	5°59	1° 7	27° 1	12°54	9°45	11°19	28°37	28° 6	22° 7	n.a.	S 9								
M10	14 54 14	14°15'16	18°12	25°36	23° 5	6°43	1°18	27° 7	12°55	9°47	11°20	28°33	28° 3	22°14	n.a.	M10								
T 11	14 58 10	15°12'29	0♏45	27°36	23°32	7°27	1°29	27°14	12°55	9°49	11°20	28°30	27°59	22°20	n.a.	T 11								
W12	15 2 7	16° 9'41	13° 0	29°35	23°58	8°10	1°40	27°20	12°56	9°51	11°21	28°D29	27°56	22°27	n.a.	W12								
T 13	15 6 3	17° 6'53	25° 0	1♏32	24°23	8°54	1°51	27°27	12°56	9°53	11°21	28°R29	27°53	22°34	n.a.	T 13								
F 14	15 10 0	18° 4'05	6♁51	3°26	24°45	9°37	2° 2	27°33	12°57	9°54	11°22	28°29	27°50	22°40	n.a.	F 14								
S 15	15 13 57	19° 1'16	18°38	5°18	25° 6	10°20	2°13	27°40	12°57	9°56	11°22	28°28	27°47	22°47	n.a.	S 15								
S 16	15 17 53	19°58'27	0♈27	7° 8	25°26	11° 4	2°24	27°46	12°57	9°58	11°23	28°24	27°43	22°54	n.a.	S 16								
M17	15 21 50	20°55'37	12°22	8°55	25°43	11°47	2°36	27°53	12°58	10° 0	11°24	28°18	27°40	23° 0	n.a.	M17								
T 18	15 25 46	21°52'48	24°26	10°40	25°58	12°30	2°47	28° 0	12°58	10° 2	11°24	28° 9	27°37	23° 7	n.a.	T 18								
W19	15 29 43	22°49'58	6♁41	12°23	26°12	13°13	2°58	28° 7	12°58	10° 3	11°25	27°58	27°34	23°14	n.a.	W19								
T 20	15 33 39	23°47'07	19°10	14° 3	26°23	13°56	3°10	28°13	12°58	10° 5	11°26	27°45	27°31	23°20	n.a.	T 20								
F 21	15 37 36	24°44'17	1♏51	15°41	26°32	14°39	3°22	28°20	12°58	10° 7	11°26	27°32	27°28	23°27	n.a.	F 21								
S 22	15 41 33	25°41'26	14°46	17°16	26°40	15°22	3°33	28°27	12°R58	10° 9	11°27	27°20	27°24	23°34	n.a.	S 22								
S 23	15 45 29	26°38'35	27°53	18°49	26°45	16° 5	3°45	28°34	12°58	10°10	11°28	27°10	27°21	23°40	n.a.	S 23								
M24	15 49 26	27°35'43	11♄12	20°20	26°47	16°48	3°57	28°41	12°58	10°12	11°29	27° 2	27°18	23°47	n.a.	M24								
T 25	15 53 22	28°32'51	24°41	21°48	26°R48	17°31	4° 9	28°48	12°58	10°14	11°30	26°57	27°15	23°54	n.a.	T 25								
W26	15 57 19	29°29'58	8♏21	23°13	26°46	18°13	4°20	28°55	12°58	10°15	11°30	26°54	27°12	24° 0	n.a.	W26								
T 27	16 1 15	0♏27'05	22°11	24°36	26°42	18°56	4°32	29° 2	12°58	10°17	11°31	26°54	27° 9	24° 7	n.a.	T 27								
F 28	16 5 12	1°24'11	6♎12	25°57	26°35	19°38	4°44	29°10	12°58	10°18	11°32	26°54	27° 5	24°14	n.a.	F 28								
S 29	16 9 8	2°21'17	20°23	27°14	26°26	20°21	4°56	29°17	12°57	10°20	11°33	26°53	27° 2	24°20	n.a.	S 29								
S 30	16 13 5	3°18'23	4♄43	28°30	26°14	21° 3	5° 9	29°24	12°57	10°22	11°34	26°50	26°59	24°27	n.a.	S 30								
M31	16 17 2	4♏15'28	19♄10	29♏42	26♏ 1	21°V45	5♄21	29♏31	12♏57	10°V23	11♏35	26♏45	26♏56	24♏34	n.a.	M31								

Delta T = 03h45m12s

Julian Calendar 1 May 264 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 264 BCE

**JUNE 264 BCE (-263) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	16 20 58	5♏12'33	3♏39	0♄52	25°R44	22°V28	5♄33	29♏39	12°R56	10°V25	11♏36	26°R38	26♏53	24♏40	n.a.	T 1								
W 2	16 24 55	6° 9'38	18° 4	1°59	25♏26	23°10	5°45	29°46	12°56	10°26	11°37	26♏28	26°49	24°47	n.a.	W 2								
T 3	16 28 51	7° 6'43	2♁20	3° 3	25° 5	23°52	5°57	29°53	12°55	10°27	11°38	26°17	26°46	24°54	n.a.	T 3								
F 4	16 32 48	8° 3'48	16°20	4° 3	24°42	24°34	6°10	0♄ 1	12°55	10°29	11°40	26° 6	26°43	25° 0	n.a.	F 4								
S 5	16 36 44	9° 0'54	29°59	5° 1	24°17	25°16	6°22	0° 8	12°54	10°30	11°41	25°55	26°40	25° 7	n.a.	S 5								
S 6	16 40 41	9°57'59	13♄17	5°56	23°50	25°58	6°35	0°15	12°53	10°32	11°42	25°47	26°37	25°14	n.a.	S 6								
M 7	16 44 37	10°55'05	26°11	6°47	23°21	26°39	6°47	0°23	12°53	10°33	11°43	25°42	26°34	25°20	n.a.	M 7								
T 8	16 48 34	11°52'12	8♏44	7°35	22°50	27°21	7° 0	0°30	12°52	10°34	11°44	25°39	26°30	25°27	n.a.	T 8								
W 9	16 52 31	12°49'18	20°58	8°19	22°18	28° 3	7°12	0°38	12°51	10°35	11°46	25°D37	26°27	25°34	n.a.	W 9								
T 10	16 56 27	13°46'26	2♁59	9° 0	21°44	28°45	7°25	0°45	12°50	10°37	11°47	25°37	26°24	25°40	n.a.	T 10								
F 11	17 0 24	14°43'34	14°52	9°37	21° 9	29°26	7°37	0°53	12°49	10°38	11°48	25°R38	26°21	25°47	n.a.	F 11								
S 12	17 4 20	15°40'42	26°41	10° 9	20°34	0♄ 8	7°50	1° 1	12°48	10°39	11°49	25°37	26°18	25°54	n.a.	S 12								
S 13	17 8 17	16°37'51	8♈33	10°38	19°57	0°49	8° 3	1° 8	12°47	10°40	11°51	25°35	26°15	26° 0	n.a.	S 13								
M14	17 12 13	17°35'01	20°31	11° 2	19°20	1°30	8°15	1°16	12°46	10°41	11°52	25°30	26°11	26° 7	n.a.	M14								
T 15	17 16 10	18°32'12	2♁40	11°22	18°43	2°12	8°28	1°23	12°45	10°43	11°54	25°24	26° 8	26°14	n.a.	T 15								
W16	17 20 7	19°29'23	15° 5	11°38	18° 6	2°53	8°41	1°31	12°44	10°44	11°55	25°15	26° 5	26°20	n.a.	W16								
T 17	17 24 3	20°26'35	27°45	11°48	17°29	3°34	8°54	1°39	12°43	10°45	11°56	25° 4	26° 2	26°27	n.a.	T 17								
F 18	17 28 0	21°23'48	10♏43	11°54	16°52	4°15	9° 7	1°46	12°42	10°46	11°58	24°53	25°59	26°34	n.a.	F 18								
S 19	17 31 56	22°21'01	23°58	11°R56	16°16	4°56	9°19	1°54	12°41	10°47	11°59	24°43	25°55	26°40	n.a.	S 19								
S 20	17 35 53	23°18'15	7♄27	11°52	15°41	5°37	9°32	2° 2	12°39	10°48	12° 1	24°34	25°52	26°47	n.a.	S 20								
M21	17 39 49	24°15'30	21° 9	11°43	15° 7	6°18	9°45	2° 9	12°38	10°49	12° 2	24°28	25°49	26°54	n.a.	M21								
T 22	17 43 46	25°12'45	5♏ 1	11°29	14°34	6°58	9°58	2°17	12°37	10°49	12° 4	24°24	25°46	27° 0	n.a.	T 22								
W23	17 47 42	26°10'01	19° 0	11°11	14° 3	7°39	10°11	2°25	12°35	10°50	12° 6	24°D22	25°43	27° 7	n.a.	W23								
T 24	17 51 39	27° 7'17	3♎ 3	10°48	13°33	8°19	10°24	2°33	12°34	10°51	12° 7	24°22	25°40	27°14	n.a.	T 24								
F 25	17 55 36	28° 4'34	17°11	10°20	13° 5	9° 0	10°37	2°40	12°32	10°52	12° 9	24°23	25°36	27°20	n.a.	F 25								
S 26	17 59 32	29° 1'51	1♄20	9°49	12°39	9°40	10°50	2°48	12°31	10°53	12°10	24°R24	25°33	27°27	n.a.	S 26								
S 27	18 3 29	29°59'09	15°30	9°13	12°15	10°21	11° 3	2°56	12°29	10°53	12°12	24°22	25°30	27°34	n.a.	S 27								
M28	18 7 25	0♄56'27	29°39	8°34	11°53	11° 1	11°16	3° 3	12°28	10°54	12°14	24°19	25°27	27°40	n.a.	M28								
T 29	18 11 22	1°53'46	13♏44	7°53	11°34	11°41	11°29	3°11	12°26	10°55	12°15	24°14	25°24	27°47	n.a.	T 29								
W30	18 15 18	2♄51'06	27♏44	7♄10	11♏16	12♁21	11♄43	3♄19	12♁24	10°V55	12♏17	24♁ 7	25♁21	27♏54	n.a.	W30								

Delta T = 03h45m11s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 264 BCE**  
geocentric

**JULY 264 BCE (-263) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	18 19 15	3 <sup>54</sup> 48'26	11 <sup>17</sup> 33	6 <sup>0</sup> R25	11 <sup>0</sup> R 1	13 <sup>8</sup> 1	11 <sup>56</sup> 56	3 <sup>52</sup> 27	12 <sup>0</sup> R23	10 <sup>56</sup> 56	12 <sup>19</sup> 19	23 <sup>0</sup> R59	25 <sup>17</sup> 17	28 <sup>0</sup> 0	n.a.	T 1								
F 2	18 23 11	4 <sup>45</sup> 48	25 <sup>0</sup> 9	5 <sup>53</sup> 39	10 <sup>11</sup> 49	13 <sup>41</sup> 12	12 <sup>0</sup> 9	3 <sup>34</sup> 12	12 <sup>21</sup> 21	10 <sup>57</sup> 57	12 <sup>21</sup> 21	23 <sup>31</sup> 31	25 <sup>14</sup> 14	28 <sup>0</sup> 7	n.a.	F 2								
S 3	18 27 8	5 <sup>43</sup> '11	8 <sup>3</sup> 29	4 <sup>54</sup> 10	10 <sup>39</sup> 39	14 <sup>21</sup> 12	12 <sup>22</sup> 22	3 <sup>42</sup> 12	12 <sup>19</sup> 19	10 <sup>57</sup> 57	12 <sup>22</sup> 22	23 <sup>44</sup> 44	25 <sup>11</sup> 11	28 <sup>0</sup> 14	n.a.	S 3								
S 4	18 31 5	6 <sup>40</sup> '34	21 <sup>31</sup> 4	4 <sup>10</sup> 10	10 <sup>31</sup> 31	15 <sup>0</sup> 12	12 <sup>35</sup> 35	3 <sup>50</sup> 12	12 <sup>17</sup> 17	10 <sup>58</sup> 58	12 <sup>24</sup> 24	23 <sup>38</sup> 38	25 <sup>0</sup> 8	28 <sup>0</sup> 20	n.a.	S 4								
M 5	18 35 1	7 <sup>37</sup> '59	4 <sup>15</sup> 3	3 <sup>28</sup> 10	10 <sup>25</sup> 25	15 <sup>40</sup> 12	12 <sup>48</sup> 48	3 <sup>58</sup> 12	12 <sup>16</sup> 16	10 <sup>58</sup> 58	12 <sup>26</sup> 26	23 <sup>34</sup> 34	25 <sup>0</sup> 5	28 <sup>0</sup> 27	n.a.	M 5								
T 6	18 38 58	8 <sup>35</sup> '25	16 <sup>42</sup> 2	2 <sup>49</sup> 10	10 <sup>22</sup> 22	16 <sup>20</sup> 13	13 <sup>0</sup> 1	4 <sup>0</sup> 5	12 <sup>14</sup> 14	10 <sup>59</sup> 59	12 <sup>28</sup> 28	23 <sup>32</sup> 32	25 <sup>0</sup> 1	28 <sup>0</sup> 34	n.a.	T 6								
W 7	18 42 54	9 <sup>32</sup> '52	28 <sup>53</sup> 2	2 <sup>13</sup> 10	10 <sup>D21</sup> 21	17 <sup>0</sup> 13	13 <sup>15</sup> 15	4 <sup>13</sup> 12	12 <sup>12</sup> 12	10 <sup>59</sup> 59	12 <sup>30</sup> 30	23 <sup>D32</sup> 32	24 <sup>58</sup> 58	28 <sup>0</sup> 40	n.a.	W 7								
T 8	18 46 51	10 <sup>30</sup> '21	10 <sup>53</sup> 1	1 <sup>42</sup> 10	10 <sup>23</sup> 23	17 <sup>39</sup> 13	13 <sup>28</sup> 28	4 <sup>21</sup> 12	12 <sup>10</sup> 10	10 <sup>59</sup> 59	12 <sup>32</sup> 32	23 <sup>33</sup> 33	24 <sup>55</sup> 55	28 <sup>0</sup> 47	n.a.	T 8								
F 9	18 50 47	11 <sup>27</sup> '51	22 <sup>46</sup> 1	1 <sup>15</sup> 10	10 <sup>27</sup> 27	18 <sup>18</sup> 13	13 <sup>41</sup> 41	4 <sup>29</sup> 12	12 <sup>0</sup> 8	11 <sup>0</sup> 12	12 <sup>33</sup> 33	23 <sup>35</sup> 35	24 <sup>52</sup> 52	28 <sup>0</sup> 54	n.a.	F 9								
S 10	18 54 44	12 <sup>25</sup> '22	4 <sup>36</sup> 0	0 <sup>54</sup> 10	10 <sup>33</sup> 33	18 <sup>58</sup> 13	13 <sup>54</sup> 54	4 <sup>36</sup> 12	12 <sup>0</sup> 6	11 <sup>0</sup> 12	12 <sup>35</sup> 35	23 <sup>36</sup> 36	24 <sup>49</sup> 49	29 <sup>0</sup> 0	n.a.	S 10								
S 11	18 58 41	13 <sup>22</sup> '56	16 <sup>28</sup> 0	0 <sup>39</sup> 10	10 <sup>41</sup> 41	19 <sup>37</sup> 14	14 <sup>0</sup> 7	4 <sup>44</sup> 12	12 <sup>0</sup> 4	11 <sup>0</sup> 12	12 <sup>37</sup> 37	23 <sup>R36</sup> 36	24 <sup>46</sup> 46	29 <sup>0</sup> 7	n.a.	S 11								
M12	19 2 37	14 <sup>20</sup> '30	28 <sup>27</sup> 0	0 <sup>30</sup> 10	10 <sup>52</sup> 52	20 <sup>16</sup> 14	14 <sup>20</sup> 20	4 <sup>52</sup> 12	12 <sup>0</sup> 2	11 <sup>0</sup> 12	12 <sup>39</sup> 39	23 <sup>35</sup> 35	24 <sup>42</sup> 42	29 <sup>0</sup> 14	n.a.	M12								
T 13	19 6 34	15 <sup>18</sup> '06	10 <sup>39</sup> 0	0 <sup>D28</sup> 28	11 <sup>0</sup> 4	20 <sup>55</sup> 55	14 <sup>34</sup> 34	4 <sup>59</sup> 12	12 <sup>0</sup> 0	11 <sup>0</sup> 12	12 <sup>41</sup> 41	23 <sup>32</sup> 32	24 <sup>39</sup> 39	29 <sup>0</sup> 20	n.a.	T 13								
W14	19 10 30	16 <sup>15</sup> '44	23 <sup>0</sup> 7	0 <sup>33</sup> 11	11 <sup>19</sup> 19	21 <sup>34</sup> 34	14 <sup>47</sup> 47	5 <sup>0</sup> 7	11 <sup>58</sup> 58	11 <sup>0</sup> 12	12 <sup>43</sup> 43	23 <sup>28</sup> 28	24 <sup>36</sup> 36	29 <sup>0</sup> 27	n.a.	W14								
T 15	19 14 27	17 <sup>13</sup> '24	5 <sup>54</sup> 0	0 <sup>45</sup> 11	11 <sup>36</sup> 36	22 <sup>13</sup> 13	15 <sup>0</sup> 5	5 <sup>15</sup> 11	11 <sup>56</sup> 56	11 <sup>0</sup> 12	12 <sup>45</sup> 45	23 <sup>23</sup> 23	24 <sup>33</sup> 33	29 <sup>0</sup> 34	n.a.	T 15								
F 16	19 18 23	18 <sup>11</sup> '05	19 <sup>0</sup> 3	1 <sup>0</sup> 5	11 <sup>54</sup> 54	22 <sup>52</sup> 52	15 <sup>13</sup> 13	5 <sup>22</sup> 11	11 <sup>54</sup> 54	11 <sup>0</sup> 12	12 <sup>47</sup> 47	23 <sup>17</sup> 17	24 <sup>30</sup> 30	29 <sup>0</sup> 40	n.a.	F 16								
S 17	19 22 20	19 <sup>0</sup> 8'48	2 <sup>33</sup> 1	1 <sup>31</sup> 12	12 <sup>14</sup> 14	23 <sup>30</sup> 30	15 <sup>26</sup> 26	5 <sup>30</sup> 11	11 <sup>52</sup> 52	11 <sup>0</sup> 12	12 <sup>49</sup> 49	23 <sup>12</sup> 12	24 <sup>27</sup> 27	29 <sup>0</sup> 47	n.a.	S 17								
S 18	19 26 16	20 <sup>0</sup> 6'33	16 <sup>22</sup> 2	2 <sup>0</sup> 5	12 <sup>36</sup> 36	24 <sup>0</sup> 9	15 <sup>39</sup> 39	5 <sup>38</sup> 11	11 <sup>49</sup> 49	11 <sup>0</sup> 2	12 <sup>51</sup> 51	23 <sup>0</sup> 7	24 <sup>23</sup> 23	29 <sup>0</sup> 54	n.a.	S 18								
M19	19 30 13	21 <sup>0</sup> 4'18	0 <sup>27</sup> 2	2 <sup>46</sup> 13	13 <sup>0</sup> 0	24 <sup>47</sup> 47	15 <sup>53</sup> 53	5 <sup>45</sup> 11	11 <sup>47</sup> 47	11 <sup>R 2</sup> 2	12 <sup>53</sup> 53	23 <sup>0</sup> 4	24 <sup>20</sup> 20	0 <sup>0</sup> 0	n.a.	M19								
T 20	19 34 10	22 <sup>0</sup> 2'06	14 <sup>44</sup> 3	3 <sup>35</sup> 13	13 <sup>26</sup> 26	25 <sup>26</sup> 26	16 <sup>0</sup> 6	5 <sup>53</sup> 11	11 <sup>45</sup> 45	11 <sup>0</sup> 2	12 <sup>55</sup> 55	23 <sup>0</sup> 2	24 <sup>17</sup> 17	0 <sup>0</sup> 7	n.a.	T 20								
W21	19 38 6	22 <sup>59</sup> '54	29 <sup>0</sup> 9	4 <sup>30</sup> 13	13 <sup>53</sup> 53	26 <sup>0</sup> 4	16 <sup>19</sup> 19	6 <sup>0</sup> 11	11 <sup>43</sup> 43	11 <sup>0</sup> 1	12 <sup>57</sup> 57	23 <sup>D 2</sup> 2	24 <sup>14</sup> 14	0 <sup>14</sup> 0	n.a.	W21								
T 22	19 42 3	23 <sup>57</sup> '44	13 <sup>35</sup> 5	5 <sup>31</sup> 14	14 <sup>21</sup> 21	26 <sup>42</sup> 42	16 <sup>32</sup> 32	6 <sup>0</sup> 8	11 <sup>40</sup> 40	11 <sup>0</sup> 1	12 <sup>59</sup> 59	23 <sup>0</sup> 3	24 <sup>11</sup> 11	0 <sup>20</sup> 0	n.a.	T 22								
F 23	19 45 59	24 <sup>55</sup> '36	27 <sup>59</sup> 6	6 <sup>40</sup> 14	14 <sup>51</sup> 51	27 <sup>20</sup> 20	16 <sup>45</sup> 45	6 <sup>15</sup> 11	11 <sup>38</sup> 38	11 <sup>0</sup> 1	13 <sup>0</sup> 1	23 <sup>0</sup> 5	24 <sup>0</sup> 7	0 <sup>27</sup> 0	n.a.	F 23								
S 24	19 49 56	25 <sup>53</sup> '28	12 <sup>18</sup> 7	7 <sup>54</sup> 15	15 <sup>23</sup> 23	27 <sup>58</sup> 58	16 <sup>58</sup> 58	6 <sup>23</sup> 11	11 <sup>36</sup> 36	11 <sup>0</sup> 1	13 <sup>0</sup> 3	23 <sup>0</sup> 6	24 <sup>0</sup> 4	0 <sup>34</sup> 0	n.a.	S 24								
S 25	19 53 52	26 <sup>51</sup> '22	26 <sup>29</sup> 9	9 <sup>14</sup> 15	15 <sup>55</sup> 55	28 <sup>36</sup> 36	17 <sup>11</sup> 11	6 <sup>30</sup> 11	11 <sup>34</sup> 34	11 <sup>0</sup> 1	13 <sup>0</sup> 5	23 <sup>R 6</sup> 6	24 <sup>0</sup> 1	0 <sup>40</sup> 0	n.a.	S 25								
M26	19 57 49	27 <sup>49</sup> '17	10 <sup>29</sup> 10	10 <sup>39</sup> 16	16 <sup>30</sup> 30	29 <sup>14</sup> 14	17 <sup>24</sup> 24	6 <sup>38</sup> 11	11 <sup>31</sup> 31	11 <sup>0</sup> 1	13 <sup>0</sup> 7	23 <sup>0</sup> 6	23 <sup>58</sup> 58	0 <sup>47</sup> 0	n.a.	M26								
T 27	20 1 45	28 <sup>47</sup> '14	24 <sup>19</sup> 12	12 <sup>10</sup> 17	17 <sup>0</sup> 5	29 <sup>52</sup> 52	17 <sup>37</sup> 37	6 <sup>45</sup> 11	11 <sup>29</sup> 29	11 <sup>0</sup> 1	13 <sup>0</sup> 9	23 <sup>0</sup> 4	23 <sup>55</sup> 55	0 <sup>54</sup> 0	n.a.	T 27								
W28	20 5 42	29 <sup>45</sup> '12	7 <sup>56</sup> 13	13 <sup>45</sup> 17	17 <sup>42</sup> 42	0 <sup>29</sup> 29	17 <sup>51</sup> 51	6 <sup>52</sup> 11	11 <sup>27</sup> 27	11 <sup>0</sup> 0	13 <sup>11</sup> 11	23 <sup>0</sup> 2	23 <sup>52</sup> 52	1 <sup>0</sup> 0	n.a.	W28								
T 29	20 9 39	0 <sup>43</sup> '12	21 <sup>21</sup> 15	15 <sup>24</sup> 18	18 <sup>20</sup> 20	1 <sup>0</sup> 7	18 <sup>0</sup> 4	7 <sup>0</sup> 11	11 <sup>24</sup> 24	11 <sup>0</sup> 0	13 <sup>13</sup> 13	22 <sup>58</sup> 58	23 <sup>48</sup> 48	1 <sup>0</sup> 7	n.a.	T 29								
F 30	20 13 35	1 <sup>41</sup> '14	4 <sup>31</sup> 17	17 <sup>0</sup> 6	18 <sup>59</sup> 59	1 <sup>44</sup> 18	18 <sup>17</sup> 17	7 <sup>0</sup> 7	11 <sup>22</sup> 22	11 <sup>0</sup> 0	13 <sup>15</sup> 15	22 <sup>55</sup> 55	23 <sup>45</sup> 45	1 <sup>14</sup> 0	n.a.	F 30								
S 31	20 17 32	2 <sup>39</sup> '16	17 <sup>28</sup> 18	18 <sup>52</sup> 52	19 <sup>39</sup> 39	2 <sup>22</sup> 22	18 <sup>30</sup> 30	7 <sup>14</sup> 11	11 <sup>20</sup> 20	10 <sup>59</sup> 59	13 <sup>18</sup> 18	22 <sup>52</sup> 52	23 <sup>42</sup> 42	1 <sup>21</sup> 0	n.a.	S 31								

Delta T = 03h45m10s

Julian Calendar 1 July 264 BCE == Greg. Calendar 27 June 264 BCE

**AUGUST 264 BCE (-263) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	20 21 28	3 <sup>37</sup> '21	0 <sup>11</sup> 20	20 <sup>34</sup> 34	20 <sup>11</sup> 20	2 <sup>11</sup> 59	18 <sup>42</sup> 42	7 <sup>22</sup> 11	11 <sup>R17</sup> 17	10 <sup>R59</sup> 59	13 <sup>20</sup> 20	22 <sup>0</sup> R50	23 <sup>39</sup> 39	1 <sup>27</sup> 27	n.a.	S 1								
M 2	20 25 25	4 <sup>35</sup> '27	12 <sup>40</sup> 22	22 <sup>31</sup> 21	21 <sup>0</sup> 3	3 <sup>36</sup> 18	18 <sup>55</sup> 55	7 <sup>29</sup> 11	11 <sup>15</sup> 15	10 <sup>58</sup> 58	13 <sup>22</sup> 22	22 <sup>49</sup> 49	23 <sup>36</sup> 36	1 <sup>34</sup> 0	n.a.	M 2								
T 3	20 29 21	5 <sup>33</sup> '36	24 <sup>56</sup> 24	24 <sup>56</sup> 24	21 <sup>46</sup> 46	4 <sup>13</sup> 19	19 <sup>0</sup> 8	7 <sup>36</sup> 11	11 <sup>13</sup> 13	10 <sup>58</sup> 58	13 <sup>24</sup> 24	22 <sup>D49</sup> 49	23 <sup>33</sup> 33	1 <sup>41</sup> 0	n.a.	T 3								
W 4	20 33 18	6 <sup>31</sup> '46	7 <sup>31</sup> 26	26 <sup>18</sup> 18	22 <sup>30</sup> 30	4 <sup>50</sup> 19	19 <sup>21</sup> 21	7 <sup>43</sup> 11	11 <sup>10</sup> 10	10 <sup>57</sup> 57	13 <sup>26</sup> 26	22 <sup>49</sup> 49	23 <sup>29</sup> 29	1 <sup>47</sup> 0	n.a.	W 4								
T 5	20 37 14	7 <sup>29</sup> '58	18 <sup>58</sup> 28	28 <sup>12</sup> 12	23 <sup>15</sup> 15	5 <sup>27</sup> 19	19 <sup>34</sup> 34	7 <sup>50</sup> 11	11 <sup>0</sup> 8	10 <sup>57</sup> 57	13 <sup>28</sup> 28	22 <sup>50</sup> 50	23 <sup>26</sup> 26	1 <sup>54</sup> 0	n.a.	T 5								
F 6	20 41 11	8 <sup>28</sup> '12	0 <sup>14</sup> 0	0 <sup>14</sup> 8	24 <sup>0</sup> 2	6 <sup>0</sup> 4	19 <sup>47</sup> 47	7 <sup>57</sup> 11	11 <sup>0</sup> 5	10 <sup>56</sup> 56	13 <sup>30</sup> 30	22 <sup>52</sup> 52	23 <sup>23</sup> 23	2 <sup>0</sup> 1	n.a.	F 6								
S 7	20 45 8	9 <sup>26</sup> '28	12 <sup>38</sup> 2	2 <sup>0</sup> 4	24 <sup>49</sup> 49	6 <sup>40</sup> 20	20 <sup>0</sup> 0	8 <sup>0</sup> 4	11 <sup>0</sup> 3	10 <sup>56</sup> 56	13 <sup>32</sup> 32	22 <sup>53</sup> 53	23 <sup>20</sup> 20	2 <sup>0</sup> 7	n.a.	S 7								
S 8	20 49 4	10 <sup>24</sup> '46	24 <sup>30</sup> 4	4 <sup>0</sup> 25	25 <sup>36</sup> 36	7 <sup>17</sup> 20	20 <sup>12</sup> 12	8 <sup>11</sup> 11	11 <sup>0</sup> 1	10 <sup>55</sup> 55	13 <sup>34</sup> 34	22 <sup>54</sup> 54	23 <sup>17</sup> 17	2 <sup>14</sup> 0	n.a.	S 8								
M 9	20 53 1	11 <sup>23</sup> '06	6 <sup>29</sup> 5	5 <sup>56</sup> 26	26 <sup>25</sup> 25	7 <sup>53</sup> 20	20 <sup>25</sup> 25	8 <sup>18</sup> 10	10 <sup>58</sup> 58	10 <sup>54</sup> 54	13 <sup>37</sup> 37	22 <sup>R54</sup> 54	23 <sup>13</sup> 13	2 <sup>21</sup> 0	n.a.	M 9								
T 10	20 56 57	12 <sup>21</sup> '29	18 <sup>39</sup> 7	7 <sup>51</sup> 27	27 <sup>14</sup> 14	8 <sup>29</sup> 20	20 <sup>38</sup> 38	8 <sup>25</sup> 10	10 <sup>56</sup> 56	10 <sup>54</sup> 54	13 <sup>39</sup> 39	22 <sup>54</sup> 54	23 <sup>10</sup> 10	2 <sup>27</sup> 0	n.a.	T 10								
W11	21 0 54	13 <sup>19</sup> '54	1 <sup>11</sup> 9	9 <sup>46</sup> 28	28 <sup>0</sup> 5	9 <sup>0</sup> 5	20 <sup>50</sup> 50	8 <sup>32</sup> 10	10 <sup>53</sup> 53	10 <sup>53</sup> 53	13 <sup>41</sup> 41	22 <sup>54</sup> 54	23 <sup>0</sup> 7	2 <sup>34</sup> 0	n.a.	W11								
T 12	21 4 50	14 <sup>18</sup> '21	1 <sup>35</sup> 11	11 <sup>41</sup> 28	28 <sup>55</sup> 55	9 <sup>42</sup> 21	21 <sup>0</sup> 3	8 <sup>39</sup> 10	10 <sup>51</sup> 51	10 <sup>52</sup> 52	13 <sup>43</sup> 43	22 <sup>53</sup> 53	23 <sup>0</sup> 4	2 <sup>41</sup> 0	n.a.	T 12								
F 13	21 8 47	15 <sup>16</sup> '51	2 <sup>0</sup> 13	13 <sup>35</sup> 29	29 <sup>47</sup> 47	10 <sup>17</sup> 17	21 <sup>16</sup> 16	8 <sup>46</sup> 10	10 <sup>48</sup> 48	10 <sup>52</sup> 52	13 <sup>45</sup> 45	22 <sup>52</sup> 52	23 <sup>0</sup> 1	2 <sup>47</sup> 0	n.a.	F 13								
S 14	21 12 43	16 <sup>15</sup> '23	10 <sup>37</sup> 15	15 <sup>28</sup> 0	0 <sup>39</sup> 39	10 <sup>53</sup> 53	21 <sup>28</sup> 28	8 <sup>52</sup> 10	10 <sup>46</sup> 46	10 <sup>51</sup> 51	13 <sup>47</sup> 47	22 <sup>51</sup> 51	22 <sup>58</sup> 58	2 <sup>54&lt;/</sup>										

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 264 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 264 BCE (-263) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	22 23 41	3♎54'29	15♋30	16♏39	17♌53	21♈16	25♄6	10♌44	10°R 5	10°R32	14♌25	22°R52	22♋0	4♏54	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	22 27 38	4°53'38	27°23	18°14	18°55	21°49	25°17	10°49	10°R 3	10°Y30	14°27	22°R51	21°57	5° 1	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	22 31 34	5°52'49	9°Y12	19°48	19°57	22°22	25°29	10°55	10° 1	10°29	14°29	22°49	21°54	5° 8	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	22 35 31	6°52'03	21° 2	21°22	20°59	22°55	25°40	11° 0	9°59	10°28	14°31	22°47	21°51	5°14	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	22 39 28	7°51'19	2♌54	22°54	22° 2	23°28	25°51	11° 6	9°57	10°26	14°33	22°45	21°48	5°21	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	22 43 24	8°50'37	14°53	24°26	23° 5	24° 1	26° 3	11°11	9°55	10°25	14°35	22°43	21°44	5°28	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	22 47 21	9°49'58	27° 2	25°57	24° 8	24°33	26°14	11°16	9°53	10°24	14°37	22°41	21°41	5°34	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	22 51 17	10°49'21	9♈24	27°28	25°12	25° 6	26°25	11°22	9°51	10°22	14°39	22°D41	21°38	5°41	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	22 55 14	11°48'47	22° 6	28°57	26°16	25°38	26°36	11°27	9°49	10°21	14°41	22°41	21°35	5°48	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	22 59 10	12°48'15	5♌9	0♌26	27°20	26°10	26°47	11°32	9°47	10°19	14°43	22°42	21°32	5°54	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	23 3 7	13°47'45	18°39	1°54	28°25	26°41	26°58	11°37	9°45	10°18	14°45	22°44	21°29	6° 1	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	23 7 3	14°47'18	2♌35	3°21	29°30	27°13	27° 9	11°42	9°43	10°16	14°47	22°45	21°25	6° 8	n.a.	n.a.	S 12	
M13	23 11 0	15°46'53	16°58	4°48	0♌35	27°45	27°19	11°46	9°41	10°15	14°49	22°R46	21°22	6°14	n.a.	n.a.	M13	
T 14	23 14 57	16°46'31	1♎44	6°13	1°41	28°16	27°30	11°51	9°39	10°13	14°51	22°46	21°19	6°21	n.a.	n.a.	T 14	
W15	23 18 53	17°46'10	16°47	7°38	2°46	28°47	27°40	11°56	9°38	10°12	14°52	22°44	21°16	6°28	n.a.	n.a.	W15	
T 16	23 22 50	18°45'52	1♌59	9° 2	3°52	29°18	27°51	12° 0	9°36	10°10	14°54	22°42	21°13	6°34	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	23 26 46	19°45'36	17° 9	10°24	4°59	29°48	28° 1	12° 5	9°34	10° 9	14°56	22°38	21°10	6°41	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	23 30 43	20°45'21	2♎8	11°46	6° 5	0♌19	28°11	12° 9	9°33	10° 7	14°58	22°34	21° 6	6°48	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	23 34 39	21°45'09	16°48	13° 7	7°12	0°49	28°22	12°13	9°31	10° 6	15° 0	22°30	21° 3	6°55	n.a.	n.a.	S 19	
M20	23 38 36	22°44'58	1♌7	14°27	8°19	1°19	28°32	12°17	9°30	10° 4	15° 1	22°27	21° 0	7° 1	n.a.	n.a.	M20	
T 21	23 42 32	23°44'50	14°52	15°45	9°26	1°49	28°42	12°21	9°28	10° 2	15° 3	22°26	20°57	7° 8	n.a.	n.a.	T 21	
W22	23 46 29	24°44'43	28°15	17° 3	10°33	2°19	28°51	12°25	9°27	10° 1	15° 5	22°D26	20°54	7°15	n.a.	n.a.	W22	
T 23	23 50 25	25°44'38	11♌15	18°19	11°41	2°48	29° 1	12°29	9°25	9°59	15° 7	22°26	20°50	7°21	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	23 54 22	26°44'34	23°54	19°33	12°49	3°17	29°11	12°33	9°24	9°58	15° 8	22°28	20°47	7°28	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	23 58 19	27°44'32	6♋17	20°46	13°57	3°46	29°20	12°37	9°22	9°56	15°10	22°30	20°44	7°35	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	0 2 15	28°44'32	18°27	21°58	15° 5	4°15	29°30	12°41	9°21	9°54	15°12	22°R31	20°41	7°41	n.a.	n.a.	S 26	
M27	0 6 12	29°44'34	0♋29	23° 7	16°13	4°44	29°39	12°44	9°20	9°53	15°13	22°30	20°38	7°48	n.a.	n.a.	M27	
T 28	0 10 8	0♌44'38	12°24	24°14	17°22	5°12	29°48	12°47	9°18	9°51	15°15	22°28	20°35	7°55	n.a.	n.a.	T 28	
W29	0 14 5	1°44'43	24°16	25°19	18°30	5°40	29°58	12°51	9°17	9°49	15°17	22°24	20°31	8° 1	n.a.	n.a.	W29	
T 30	0 18 1	2°44'51	6♏6	26°22	19♌39	6♌8	0♌7	12°54	9°16	9°Y48	15°18	22°R19	20°28	8°Y 8	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 03h45m08s

Julian Calendar 1 Sept. 264 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 264 BCE

**OCTOBER 264 BCE (-263) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	0 21 58	3♌45'00	17°Y57	27♌21	20♌49	6♌35	0♌15	12°57	9°R15	9°R46	15♌20	22°R11	20°R25	8°Y15	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	0 25 54	4°45'11	29°49	28°18	21°58	7° 3	0°24	13° 0	9°R14	9°Y44	15°21	22°R 3	20°22	8°21	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	0 29 51	5°45'25	11♌46	29°10	23° 7	7°30	0°33	13° 3	9°13	9°43	15°23	21°54	20°19	8°28	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	0 33 48	6°45'40	23°48	29°59	24°17	7°57	0°41	13° 6	9°12	9°41	15°24	21°46	20°16	8°35	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	0 37 44	7°45'58	5♈59	0♎44	25°27	8°23	0°50	13° 9	9°11	9°39	15°26	21°40	20°12	8°42	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	0 41 41	8°46'18	18°21	1°24	26°37	8°49	0°58	13°11	9°10	9°38	15°27	21°36	20° 9	8°48	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	0 45 37	9°46'40	0♌59	1°58	27°47	9°15	1° 6	13°14	9° 9	9°36	15°29	21°34	20° 6	8°55	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	0 49 34	10°47'03	13°55	2°26	28°57	9°41	1°14	13°16	9° 9	9°34	15°30	21°D33	20° 3	9° 2	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	0 53 30	11°47'29	27°14	2°47	0♎8	10° 6	1°22	13°19	9° 8	9°32	15°31	21°34	20° 0	9° 8	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	0 57 27	12°47'57	10♌59	3° 1	1°18	10°31	1°30	13°21	9° 7	9°31	15°33	21°35	19°56	9°15	n.a.	n.a.	S 10	
M11	1 1 23	13°48'27	25°11	3°R 7	2°29	10°56	1°38	13°23	9° 6	9°29	15°34	21°R35	19°53	9°22	n.a.	n.a.	M11	
T 12	1 5 20	14°48'59	9♎48	3° 4	3°40	11°21	1°45	13°25	9° 6	9°27	15°35	21°34	19°50	9°28	n.a.	n.a.	T 12	
W13	1 9 17	15°49'33	24°48	2°51	4°51	11°45	1°52	13°27	9° 5	9°26	15°37	21°30	19°47	9°35	n.a.	n.a.	W13	
T 14	1 13 13	16°50'08	10♌2	2°29	6° 2	12° 9	2° 0	13°29	9° 5	9°24	15°38	21°24	19°44	9°42	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	1 17 10	17°50'45	25°21	1°57	7°13	12°32	2° 7	13°30	9° 4	9°22	15°39	21°16	19°41	9°48	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	1 21 6	18°51'24	10♎33	1°14	8°25	12°55	2°14	13°32	9° 4	9°21	15°40	21° 7	19°37	9°55	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	1 25 3	19°52'05	25°27	0°21	9°36	13°18	2°21	13°33	9° 4	9°19	15°41	20°58	19°34	10° 2	n.a.	n.a.	S 17	
M18	1 28 59	20°52'46	9♌56	29♌19	10°48	13°40	2°27	13°35	9° 3	9°17	15°43	20°50	19°31	10° 9	n.a.	n.a.	M18	
T 19	1 32 56	21°53'29	23°56	28° 9	12° 0	14° 2	2°34	13°36	9° 3	9°16	15°44	20°44	19°28	10°15	n.a.	n.a.	T 19	
W20	1 36 52	22°54'14	7♌26	26°53	13°11	14°24	2°40	13°37	9° 3	9°14	15°45	20°41	19°25	10°22	n.a.	n.a.	W20	
T 21	1 40 49	23°54'59	20°28	25°33	14°23	14°45	2°46	13°38	9° 3	9°12	15°46	20°D39	19°22	10°29	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	1 44 46	24°55'46	3♋6	24°11	15°35	15° 6	2°52	13°39	9° 3	9°11	15°47	20°40	19°18	10°35	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	1 48 42	25°56'34	15°25	22°51	16°47	15°27	2°58	13°40	9°D 3	9° 9	15°48	20°R40	19°15	10°42	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	1 52 39	26°57'22	27°29	21°34	18° 0	15°47	3° 4	13°41	9° 3	9° 8	15°49	20°40	19°12	10°49	n.a.	n.a.	S 24	
M25	1 56 35	27°58'12	9♋24	20°24	19°12	16° 7	3° 9	13°41	9° 3	9° 6	15°50	20°38	19° 9	10°55	n.a.	n.a.	M25	
T 26	2 0 32	28°59'03	21°15	19°22	20°24	16°26	3°15	13°42	9° 3	9° 4	15°51	20°34	19° 6	11° 2	n.a.	n.a.	T 26	
W27	2 4 28	29°59'55	3♏4	18°31	21°37	16°45	3°20	13°42	9° 3	9° 3	15°51	20°27	19° 2	11° 9	n.a.	n.a.	W27	
T 28	2 8 25	1♎0'48	14°54	17°50	22°49	17° 3	3°25	13°42	9° 3	9° 1	15°52	20°17	18°59	11°15	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	2 12 21	2° 1'43	26°48	17°21	24° 2	17°21	3°30	13°R42	9° 4	9° 0	15°53	20° 4	18°56	11°22	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	2 16 18	3° 2'38	8♌47	17° 4	25°15	17°39	3°35	13°42	9° 4	8°58	15°54	19°50	18°53	11°29	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	2 20 14	4♎3'35	20♌52	16°D57	26♎28	17°56	3♌39	13°42	9°R 4	8°Y57	15°55	19°R36	18°R50	11°Y36	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h45m07s

Julian Calendar

The year -263 astronomical counting style corresponds to year 264 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 264 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 264 BCE (-263) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	2 24 11	5♄ 4'33	3♄ 4	17♄ 2	27♄ 41	18♄ 12	3♄ 44	13°R42	9♄ 5	8°R55	15♄ 55	19°R23	18♄ 47	11°V42	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	2 28 8	6° 5'33	15°24	17°17	28°54	18°28	3°48	13♄ 42	9° 5	8°V54	15°56	19♄ 12	18°43	11°49	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	2 32 4	7° 6'33	27°54	17°40	0♄ 7	18°44	3°52	13°41	9° 6	8°52	15°57	19° 3	18°40	11°56	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	2 36 1	8° 7'35	10♄ 36	18°12	1°20	18°59	3°56	13°41	9° 6	8°51	15°57	18°58	18°37	12° 2	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	2 39 57	9° 8'38	23°32	18°52	2°33	19°14	4° 0	13°40	9° 7	8°49	15°58	18°55	18°34	12° 9	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	2 43 54	10° 9'42	6♄ 46	19°37	3°46	19°28	4° 3	13°39	9° 8	8°48	15°58	18°D54	18°31	12°16	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	2 47 50	11°10'48	20°21	20°29	5° 0	19°41	4° 7	13°38	9° 8	8°47	15°59	18°R54	18°27	12°22	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	2 51 47	12°11'55	4♄ 18	21°26	6°13	19°54	4°10	13°37	9° 9	8°45	15°59	18°54	18°24	12°29	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	2 55 44	13°13'02	18°38	22°27	7°27	20° 7	4°13	13°36	9°10	8°44	16° 0	18°51	18°21	12°36	n.a.	n.a.	T 9	
W10	2 59 40	14°14'11	3♄ 19	23°32	8°40	20°18	4°16	13°35	9°11	8°43	16° 0	18°46	18°18	12°43	n.a.	n.a.	W10	
T 11	3 3 37	15°15'21	18°18	24°41	9°54	20°30	4°18	13°33	9°12	8°41	16° 1	18°38	18°15	12°49	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	3 7 33	16°16'32	3♄ 25	25°52	11° 8	20°40	4°21	13°32	9°13	8°40	16° 1	18°28	18°12	12°56	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	3 11 30	17°17'43	18°31	27° 6	12°21	20°50	4°23	13°30	9°14	8°39	16° 1	18°16	18° 8	13° 3	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	3 15 26	18°18'56	3♄ 25	28°23	13°35	20°59	4°25	13°29	9°15	8°38	16° 2	18° 4	18° 5	13° 9	n.a.	n.a.	S 14	
M15	3 19 23	19°20'08	17°59	29°41	14°49	21° 8	4°27	13°27	9°16	8°36	16° 2	17°53	18° 2	13°16	n.a.	n.a.	M15	
T 16	3 23 19	20°21'22	2♄ 6	1♄ 1	16° 3	21°16	4°29	13°25	9°17	8°35	16° 2	17°44	17°59	13°23	n.a.	n.a.	T 16	
W17	3 27 16	21°22'35	15°43	2°22	17°17	21°24	4°30	13°23	9°19	8°34	16° 2	17°39	17°56	13°29	n.a.	n.a.	W17	
T 18	3 31 13	22°23'49	28°52	3°44	18°31	21°30	4°31	13°21	9°20	8°33	16° 2	17°36	17°53	13°36	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	3 35 9	23°25'03	11♄ 34	5° 8	19°45	21°36	4°32	13°19	9°21	8°32	16° 2	17°35	17°49	13°43	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	3 39 6	24°26'17	23°56	6°33	20°59	21°42	4°33	13°17	9°23	8°31	16° 3	17°35	17°46	13°50	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	3 43 2	25°27'32	6♄ 1	7°58	22°13	21°47	4°34	13°14	9°24	8°30	16° 3	17°34	17°43	13°56	n.a.	n.a.	S 21	
M22	3 46 59	26°28'46	17°56	9°25	23°27	21°50	4°35	13°12	9°26	8°29	16°R 3	17°33	17°40	14° 3	n.a.	n.a.	M22	
T 23	3 50 55	27°30'00	29°45	10°52	24°41	21°54	4°35	13° 9	9°27	8°28	16° 3	17°28	17°37	14°10	n.a.	n.a.	T 23	
W24	3 54 52	28°31'14	11°V34	12°19	25°55	21°56	4°R35	13° 6	9°29	8°27	16° 3	17°22	17°33	14°16	n.a.	n.a.	W24	
T 25	3 58 48	29°32'29	23°27	13°47	27° 9	21°58	4°35	13° 4	9°30	8°26	16° 3	17°12	17°30	14°23	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	4 2 45	0♄ 33'43	5♄ 25	15°16	28°23	21°59	4°35	13° 1	9°32	8°25	16° 2	16°59	17°27	14°30	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	4 6 42	1°34'58	17°32	16°45	29°38	21°R59	4°34	12°58	9°34	8°24	16° 2	16°46	17°24	14°36	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	4 10 38	2°36'12	29°48	18°15	0♄ 52	21°59	4°34	12°55	9°35	8°23	16° 2	16°32	17°21	14°43	n.a.	n.a.	S 28	
M29	4 14 35	3°37'27	12♄ 14	19°45	2° 6	21°58	4°33	12°51	9°37	8°22	16° 2	16°18	17°18	14°50	n.a.	n.a.	M29	
T 30	4 18 31	4♄ 38'42	24♄ 51	21♄ 15	3♄ 21	21°56	4°32	12°48	9♄ 39	8°V22	16°R 2	16° 7	17° 7	14°V57	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 03h45m06s

Julian Calendar 1 Nov. 264 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 264 BCE

**DECEMBER 264 BCE (-263) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	4 22 28	5♄ 39'57	7♄ 38	22♄ 46	4♄ 35	21°R53	4°R30	12°R45	9♄ 41	8°R21	16°R 1	15°R59	17° 11	15°V 3	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	4 26 24	6°41'11	20°35	24°17	5°49	21♄ 49	4♄ 29	12♄ 42	9°43	8°V20	16°R 1	15° 53	17° 8	15°10	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	4 30 21	7°42'26	3♄ 44	25°48	7° 4	21°45	4°27	12°38	9°45	8°19	16° 1	15°50	17° 5	15°17	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	4 34 18	8°43'42	17° 5	27°20	8°18	21°39	4°26	12°34	9°47	8°19	16° 0	15°D50	17° 2	15°23	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	4 38 14	9°44'57	0♄ 40	28°53	9°33	21°33	4°24	12°31	9°49	8°18	16° 0	15°50	16°59	15°30	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	4 42 11	10°46'12	14°30	0♄ 25	10°47	21°26	4°21	12°27	9°51	8°17	16° 0	15°R50	16°55	15°37	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	4 46 7	11°47'27	28°37	1°58	12° 2	21°19	4°19	12°23	9°53	8°17	15°59	15°49	16°52	15°43	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	4 50 4	12°48'42	12♄ 58	3°32	13°16	21°10	4°16	12°19	9°55	8°16	15°59	15°45	16°49	15°50	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	4 54 0	13°49'58	27°32	5° 6	14°31	21° 1	4°14	12°15	9°58	8°16	15°58	15°39	16°46	15°57	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	4 57 57	14°51'13	12♄ 14	6°40	15°45	20°51	4°11	12°11	10° 0	8°15	15°58	15°31	16°43	16° 4	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	5 1 53	15°52'28	26°56	8°15	17° 0	20°40	4° 7	12° 7	10° 2	8°15	15°57	15°21	16°39	16°10	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	5 5 50	16°53'43	11♄ 32	9°50	18°14	20°28	4° 4	12° 3	10° 5	8°15	15°56	15°11	16°36	16°17	n.a.	n.a.	S 12	
M13	5 9 47	17°54'57	25°52	11°25	19°29	20°15	4° 1	11°59	10° 7	8°14	15°56	15° 2	16°33	16°24	n.a.	n.a.	M13	
T 14	5 13 43	18°56'10	9♄ 53	13° 2	20°44	20° 2	3°57	11°55	10° 9	8°14	15°55	14°55	16°30	16°30	n.a.	n.a.	T 14	
W15	5 17 40	19°57'23	23°29	14°38	21°58	19°48	3°53	11°50	10°12	8°14	15°54	14°51	16°27	16°37	n.a.	n.a.	W15	
T 16	5 21 36	20°58'36	6♄ 39	16°15	23°13	19°33	3°49	11°46	10°14	8°13	15°54	14°48	16°24	16°44	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	5 25 33	21°59'47	19°26	17°53	24°27	19°17	3°45	11°42	10°17	8°13	15°53	14°D48	16°20	16°51	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	5 29 29	23° 0'57	1♄ 51	19°31	25°42	19° 1	3°40	11°37	10°19	8°13	15°52	14°49	16°17	16°57	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	5 33 26	24° 2'06	14° 0	21° 9	26°57	18°44	3°36	11°33	10°22	8°13	15°51	14°50	16°14	17° 4	n.a.	n.a.	S 19	
M20	5 37 23	25° 3'14	25°58	22°48	28°11	18°26	3°31	11°28	10°25	8°13	15°50	14°R51	16°11	17°11	n.a.	n.a.	M20	
T 21	5 41 19	26° 4'22	7°V49	24°28	29°26	18° 8	3°26	11°23	10°27	8°13	15°50	14°50	16° 8	17°17	n.a.	n.a.	T 21	
W22	5 45 16	27° 5'28	19°40	26° 8	0♄ 741	17°49	3°21	11°19	10°30	8°12	15°49	14°47	16° 5	17°24	n.a.	n.a.	W22	
T 23	5 49 12	28° 6'32	1♄ 34	27°49	1°55	17°30	3°16	11°14	10°33	8°D12	15°48	14°42	16° 1	17°31	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	5 53 9	29° 7'36	13°36	29°31	3°10	17° 9	3°11	11° 9	10°35	8°12	15°47	14°35	15°58	17°37	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	5 57 5	0♄ 8'39	25°49	1♄ 13	4°25	16°49	3° 5	11° 5	10°38	8°12	15°46	14°27	15°55	17°44	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	6 1 2	1° 9'41	8♄ 15	2°55	5°39	16°28	2°59	11° 0	10°41	8°13	15°45	14°18	15°52	17°51	n.a.	n.a.	S 26	
M27	6 4 58	2°10'41	20°55	4°39	6°54	16° 6	2°54	10°55	10°44	8°13	15°44	14°10	15°49	17°58	n.a.	n.a.	M27	
T 28	6 8 55	3°11'41	3♄ 50	6°23	8° 9	15°44	2°48	10°50	10°47	8°13	15°43	14° 4	15°45	18° 4	n.a.	n.a.	T 28	
W29	6 12 52	4°12'39	16°58	8° 7	9°23	15°22	2°42	10°45	10°50	8°13	15°42	13°59	15°42	18°11	n.a.	n.a.	W29	
T 30	6 16 48	5°13'36	0♄ 19	9°52	10°38	14°59	2°35	10°41	10°53	8°13	15°41	13°56	15°39	18°18	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	6 20 45	6♄ 14'32	13♄ 51	11♄ 37	11♄ 52	14♄ 36	2♄ 29	10♄ 36	10♄ 56	8°V14	15°R 39	13°D55	15° 36	18°V24	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 03h45m05s

Julian Calendar

The year -263 astronomical counting style corresponds to year 264 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 263 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 263 BCE (-262) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	6 24 41	7♁15'27	27♂33	13♁23	13♁ 7	14°R13	2°R23	10°R31	10♁59	8♃14	15°R38	13♁56	15♁33	18♃31	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	6 28 38	8°16'22	11♃24	15°10	14°22	13♁49	2♂16	10♁26	11° 2	8°14	15♂37	13°57	15°30	18°38	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	6 32 34	9°17'15	25°22	16°56	15°36	13°25	2° 9	10°21	11° 5	8°14	15°36	13°59	15°26	18°45	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	6 36 31	10°18'07	9♁28	18°43	16°51	13° 1	2° 2	10°16	11° 8	8°15	15°35	13°R59	15°23	18°51	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	6 40 27	11°18'58	23°39	20°30	18° 6	12°37	1°56	10°11	11°11	8°15	15°33	13°59	15°20	18°58	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	6 44 24	12°19'48	7♃54	22°18	19°21	12°13	1°49	10° 6	11°14	8°16	15°32	13°57	15°17	19° 5	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	6 48 21	13°20'37	22° 9	24° 4	20°35	11°49	1°41	10° 1	11°17	8°16	15°31	13°53	15°14	19°11	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	6 52 17	14°21'25	6♁22	25°51	21°50	11°25	1°34	9°56	11°20	8°17	15°30	13°49	15°11	19°18	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	6 56 14	15°22'12	20°28	27°37	23° 5	11° 1	1°27	9°52	11°23	8°17	15°28	13°44	15° 7	19°25	n.a.	n.a.	S 9	
M10	7 0 10	16°22'57	4♁22	29°22	24°19	10°38	1°20	9°47	11°26	8°18	15°27	13°40	15° 4	19°32	n.a.	n.a.	M10	
T 11	7 4 7	17°23'41	18° 2	1♁ 6	25°34	10°14	1°12	9°42	11°30	8°19	15°26	13°37	15° 1	19°38	n.a.	n.a.	T 11	
W12	7 8 3	18°24'24	1♁23	2°48	26°49	9°51	1° 5	9°37	11°33	8°19	15°24	13°35	14°58	19°45	n.a.	n.a.	W12	
T 13	7 12 0	19°25'05	14°25	4°29	28° 3	9°28	0°57	9°32	11°36	8°20	15°23	13°D34	14°55	19°52	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	7 15 57	20°25'44	27° 8	6° 7	29°18	9° 5	0°49	9°27	11°39	8°21	15°22	13°35	14°51	19°58	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	7 19 53	21°26'21	9♁33	7°42	0♁32	8°43	0°42	9°23	11°43	8°22	15°20	13°36	14°48	20° 5	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	7 23 50	22°26'56	21°44	9°13	1°47	8°21	0°34	9°18	11°46	8°22	15°19	13°38	14°45	20°12	n.a.	n.a.	S 16	
M17	7 27 46	23°27'29	3♃44	10°40	3° 2	7°59	0°26	9°13	11°49	8°23	15°17	13°40	14°42	20°18	n.a.	n.a.	M17	
T 18	7 31 43	24°28'01	15°37	12° 3	4°16	7°38	0°18	9° 9	11°53	8°24	15°16	13°41	14°39	20°25	n.a.	n.a.	T 18	
W19	7 35 39	25°28'30	27°29	13°20	5°31	7°18	0°11	9° 4	11°56	8°25	15°14	13°R41	14°36	20°32	n.a.	n.a.	W19	
T 20	7 39 36	26°28'58	9♁24	14°31	6°46	6°58	0° 3	8°59	11°59	8°26	15°13	13°40	14°32	20°39	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	7 43 32	27°29'24	21°27	15°36	8° 0	6°39	29♁55	8°55	12° 3	8°27	15°11	13°39	14°29	20°45	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	7 47 29	28°29'47	3♃42	16°32	9°15	6°20	29°47	8°50	12° 6	8°28	15°10	13°37	14°26	20°52	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	7 51 26	29°30'09	16°12	17°21	10°29	6° 2	29°39	8°46	12° 9	8°29	15° 8	13°35	14°23	20°59	n.a.	n.a.	S 23	
M24	7 55 22	0♁30'28	29° 0	18° 2	11°44	5°44	29°31	8°42	12°13	8°30	15° 7	13°33	14°20	21° 5	n.a.	n.a.	M24	
T 25	7 59 19	1°30'46	12♁ 8	18°33	12°58	5°28	29°23	8°37	12°16	8°31	15° 5	13°31	14°17	21°12	n.a.	n.a.	T 25	
W26	8 3 15	2°31'02	25°35	18°55	14°13	5°12	29°15	8°33	12°19	8°32	15° 4	13°30	14°13	21°19	n.a.	n.a.	W26	
T 27	8 7 12	3°31'15	9♂20	19° 7	15°27	4°56	29° 8	8°29	12°23	8°33	15° 2	13°D30	14°10	21°26	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	8 11 8	4°31'27	23°19	19°R 9	16°42	4°42	29° 0	8°25	12°26	8°34	15° 1	13°30	14° 7	21°32	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	8 15 5	5°31'37	7♃30	19° 2	17°57	4°28	28°52	8°21	12°30	8°36	14°59	13°30	14° 4	21°39	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	8 19 1	6°31'45	21°47	18°45	19°11	4°15	28°44	8°17	12°33	8°37	14°58	13°31	14° 1	21°46	n.a.	n.a.	S 30	
M31	8 22 58	7♁31'51	6♁ 8	18♁20	20♁26	4♁ 2	28♁36	8♁13	12♁37	8♃38	14♂56	13♁32	13♁57	21♃52	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 03h45m04s

Julian Calendar 1 Jan. 263 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 264 BCE

**FEBRUARY 263 BCE (-262) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	8 26 54	8♁31'56	20♁27	17°R46	21♁40	3°R50	28°R29	8°R 9	12♁40	8♃39	14°R55	13♁32	13♁54	21♃59	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	8 30 51	9°31'59	4♃42	17° 5	22°55	3♁40	28♁21	8° 5	12°43	8°41	14♂53	13°R32	13°51	22° 6	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	8 34 48	10°32'00	18°51	16°18	24° 9	3°30	28°13	8° 1	12°47	8°42	14°51	13°32	13°48	22°13	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	8 38 44	11°32'00	2♁51	15°25	25°24	3°20	28° 6	7°58	12°50	8°44	14°50	13°32	13°45	22°19	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	8 42 41	12°31'58	16°40	14°29	26°38	3°12	27°58	7°54	12°54	8°45	14°48	13°32	13°42	22°26	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	8 46 37	13°31'54	0♁18	13°30	27°53	3° 4	27°51	7°50	12°57	8°46	14°47	13°D32	13°38	22°33	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	8 50 34	14°31'49	13°44	12°30	29° 7	2°57	27°44	7°47	13° 1	8°48	14°45	13°32	13°35	22°39	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	8 54 30	15°31'41	26°57	11°30	0♁21	2°51	27°36	7°44	13° 4	8°49	14°43	13°32	13°32	22°46	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	8 58 27	16°31'32	9♁55	10°32	1°36	2°46	27°29	7°40	13° 7	8°51	14°42	13°R32	13°29	22°53	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	9 2 24	17°31'20	22°40	9°37	2°50	2°41	27°22	7°37	13°11	8°52	14°40	13°32	13°26	23° 0	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	9 6 20	18°31'06	5♁12	8°46	4° 5	2°37	27°15	7°34	13°14	8°54	14°39	13°32	13°23	23° 6	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	9 10 17	19°30'50	17°31	7°59	5°19	2°34	27° 8	7°31	13°18	8°56	14°37	13°31	13°19	23°13	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	9 14 13	20°30'32	29°38	7°17	6°34	2°32	27° 2	7°28	13°21	8°57	14°36	13°30	13°16	23°20	n.a.	n.a.	S 13	
M14	9 18 10	21°30'11	11♃37	6°41	7°48	2°31	26°55	7°25	13°25	8°59	14°34	13°29	13°13	23°26	n.a.	n.a.	M14	
T 15	9 22 6	22°29'49	23°31	6°11	9° 2	2°D30	26°49	7°23	13°28	9° 0	14°32	13°28	13°10	23°33	n.a.	n.a.	T 15	
W16	9 26 3	23°29'23	5♁23	5°47	10°17	2°30	26°42	7°20	13°31	9° 2	14°31	13°27	13° 7	23°40	n.a.	n.a.	W16	
T 17	9 29 59	24°28'56	17°17	5°29	11°31	2°31	26°36	7°17	13°35	9° 4	14°29	13°27	13° 3	23°47	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	9 33 56	25°28'26	29°18	5°18	12°46	2°32	26°30	7°15	13°38	9° 6	14°28	13°D27	13° 0	23°53	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	9 37 52	26°27'54	11♃31	5°D12	14° 0	2°35	26°24	7°13	13°42	9° 7	14°26	13°27	12°57	24° 0	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	9 41 49	27°27'19	24° 0	5°13	15°14	2°37	26°18	7°10	13°45	9° 9	14°25	13°28	12°54	24° 7	n.a.	n.a.	S 20	
M21	9 45 46	28°26'42	6♁49	5°19	16°29	2°41	26°12	7° 8	13°48	9°11	14°23	13°29	12°51	24°13	n.a.	n.a.	M21	
T 22	9 49 42	29°26'02	20° 0	5°31	17°43	2°45	26° 6	7° 6	13°52	9°13	14°22	13°30	12°48	24°20	n.a.	n.a.	T 22	
W23	9 53 39	0♁25'21	3♂36	5°48	18°57	2°50	26° 1	7° 4	13°55	9°15	14°20	13°31	12°44	24°27	n.a.	n.a.	W23	
T 24	9 57 35	1°24'36	17°36	6°10	20°11	2°56	25°56	7° 2	13°58	9°16	14°19	13°R31	12°41	24°34	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	10 1 32	2°23'50	1♃57	6°37	21°26	3° 2	25°50	7° 1	14° 2	9°18	14°17	13°31	12°38	24°40	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	10 5 28	3°23'01	16°34	7° 8	22°40	3° 9	25°45	6°59	14° 5	9°20	14°16	13°29	12°35	24°47	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	10 9 25	4°22'10	1♁21	7°43	23°54	3°17	25°41	6°57	14° 8	9°22	14°14	13°27	12°32	24°54	n.a.	n.a.	S 27	
M28	10 13 21	5♁21'18	16♁ 9	8♁23	25♁ 9	3♁25	25♁36	6♁56	14♁12	9♃24	14♂13	13♁24	12♁29	25♃ 1	n.a.	n.a.	M28	

Delta T = 03h45m03s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 263 BCE**  
geocentric

**MARCH 263 BCE (-262) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	10 17 18	6♂20'23	0♁52	9♁6	26♁23	3♁34	25°R31	6°R55	14♁15	9♂26	14°R11	13°R21	12♁25	25♂7	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	10 21 15	7°19'26	15°23	9°53	27°37	3°43	25♁27	6♁53	14°18	9°28	14♁10	13♁18	12°22	25°14	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	10 25 11	8°18'28	29°38	10°43	28°51	3°53	25°23	6°52	14°21	9°30	14°8	13°17	12°19	25°21	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	10 29 8	9°17'28	13♁35	11°37	0♁5	4°4	25°19	6°51	14°24	9°32	14°7	13°D17	12°16	25°27	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	10 33 4	10°16'26	27°14	12°33	1°20	4°15	25°15	6°50	14°28	9°34	14°6	13°18	12°13	25°34	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	10 37 1	11°15'22	10♁34	13°32	2°34	4°26	25°11	6°49	14°31	9°36	14°4	13°19	12°9	25°41	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	10 40 57	12°14'17	23°39	14°34	3°48	4°38	25°7	6°49	14°34	9°38	14°3	13°21	12°6	25°48	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	10 44 54	13°13'09	6♁29	15°39	5°2	4°51	25°4	6°48	14°37	9°40	14°1	13°22	12°3	25°54	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	10 48 50	14°12'00	19°6	16°46	6°16	5°4	25°1	6°48	14°40	9°42	14°0	13°R22	12°0	26°1	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	10 52 47	15°10'48	1♁33	17°56	7°31	5°18	24°58	6°47	14°43	9°44	13°59	13°21	11°57	26°8	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	10 56 43	16°9'34	13°50	19°8	8°45	5°32	24°55	6°47	14°46	9°46	13°57	13°17	11°54	26°14	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	11 0 40	17°8'19	25°58	20°22	9°59	5°47	24°52	6°47	14°49	9°48	13°56	13°13	11°50	26°21	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	11 4 37	18°7'01	7♂59	21°38	11°13	6°2	24°50	6°D47	14°52	9°50	13°55	13°7	11°47	26°28	n.a.	n.a.	S 13	
M14	11 8 33	19°5'41	19°55	22°56	12°27	6°17	24°48	6°47	14°55	9°53	13°54	13°0	11°44	26°35	n.a.	n.a.	M14	
T 15	11 12 30	20°4'18	1♁48	24°16	13°41	6°34	24°46	6°47	14°58	9°55	13°52	12°54	11°41	26°41	n.a.	n.a.	T 15	
W16	11 16 26	21°2'54	13°39	25°38	14°55	6°50	24°44	6°47	15°1	9°57	13°51	12°48	11°38	26°48	n.a.	n.a.	W16	
T 17	11 20 23	22°1'28	25°33	27°2	16°9	7°7	24°42	6°48	15°4	9°59	13°50	12°43	11°34	26°55	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	11 24 19	22°59'59	7♁32	28°28	17°23	7°24	24°40	6°48	15°7	10°1	13°49	12°40	11°31	27°1	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	11 28 16	23°58'28	19°42	29°56	18°37	7°42	24°39	6°49	15°10	10°3	13°48	12°D38	11°28	27°8	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	11 32 12	24°56'55	2♁7	1♁26	19°52	8°0	24°38	6°50	15°13	10°6	13°47	12°38	11°25	27°15	n.a.	n.a.	S 20	
M21	11 36 9	25°55'19	14°51	2°57	21°6	8°19	24°37	6°50	15°16	10°8	13°46	12°40	11°22	27°22	n.a.	n.a.	M21	
T 22	11 40 6	26°53'41	27°59	4°30	22°20	8°38	24°36	6°51	15°18	10°10	13°44	12°41	11°19	27°28	n.a.	n.a.	T 22	
W23	11 44 2	27°52'01	11♁24	6°5	23°34	8°57	24°36	6°52	15°21	10°12	13°43	12°R42	11°15	27°35	n.a.	n.a.	W23	
T 24	11 47 59	28°50'19	25°37	7°41	24°48	9°17	24°35	6°54	15°24	10°14	13°42	12°41	11°12	27°42	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	11 51 55	29°48'35	10♁6	9°20	26°2	9°37	24°35	6°55	15°27	10°17	13°41	12°38	11°9	27°48	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	11 55 52	0♂46'48	24°58	11°0	27°16	9°58	24°D35	6°56	15°29	10°19	13°40	12°34	11°6	27°55	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	11 59 48	1°45'00	10♁4	12°42	28°29	10°19	24°35	6°58	15°32	10°21	13°39	12°27	11°3	28°2	n.a.	n.a.	S 27	
M28	12 3 45	2°43'10	25°15	14°25	29°43	10°40	24°35	6°59	15°34	10°23	13°39	12°20	11°0	28°9	n.a.	n.a.	M28	
T 29	12 7 41	3°41'18	10♁21	16°11	0♂57	11°1	24°36	7°1	15°37	10°26	13°38	12°12	10°56	28°15	n.a.	n.a.	T 29	
W30	12 11 38	4°39'25	25°12	17°58	2°11	11°23	24°36	7°3	15°40	10°28	13°37	12°6	10°53	28°22	n.a.	n.a.	W30	
T 31	12 15 34	5♂37'30	9♁42	19♁47	3♂25	11♁45	24♁37	7♁4	15♁42	10♂30	13♁36	12♁1	10♁50	28♂29	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h45m02s

Julian Calendar 1 March 263 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 263 BCE

**APRIL 263 BCE (-262) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	12 19 31	6♂35'34	23♁46	21♁37	4♂39	12♁8	24♁38	7♁6	15♁45	10♂32	13°R35	11°R58	10♁47	28♂36	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	12 23 28	7°33'36	7♁25	23°30	5°53	12°30	24°40	7°9	15°47	10°35	13♁34	11°D58	10°44	28°42	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	12 27 24	8°31'37	20°41	25°24	7°7	12°54	24°41	7°11	15°49	10°37	13°34	11♁58	10°40	28°49	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	12 31 21	9°29'36	3♁35	27°20	8°21	13°17	24°43	7°13	15°52	10°39	13°33	11°59	10°37	28°56	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	12 35 17	10°27'34	16°12	29°17	9°35	13°41	24°44	7°15	15°54	10°41	13°32	11°R59	10°34	29°2	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	12 39 14	11°25'30	28°35	1♂17	10°49	14°4	24°46	7°18	15°56	10°44	13°31	11°58	10°31	29°9	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	12 43 10	12°23'25	10♁47	3°18	12°2	14°29	24°48	7°20	15°59	10°46	13°31	11°54	10°28	29°16	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	12 47 7	13°21'19	22°52	5°21	13°16	14°53	24°51	7°23	16°1	10°48	13°30	11°48	10°25	29°23	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	12 51 3	14°19'10	4♂51	7°25	14°30	15°18	24°53	7°26	16°3	10°50	13°29	11°39	10°21	29°29	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	12 55 0	15°17'01	16°46	9°30	15°44	15°43	24°56	7°29	16°5	10°53	13°29	11°28	10°18	29°36	n.a.	n.a.	S 10	
M11	12 58 57	16°14'49	28°38	11°37	16°58	16°8	24°59	7°32	16°7	10°55	13°28	11°16	10°15	29°43	n.a.	n.a.	M11	
T 12	13 2 53	17°12'36	10♁30	13°45	18°12	16°34	25°2	7°35	16°9	10°57	13°28	11°3	10°12	29°49	n.a.	n.a.	T 12	
W13	13 6 50	18°10'22	22°22	15°55	19°26	17°0	25°5	7°38	16°11	10°59	13°27	10°52	10°9	29°56	n.a.	n.a.	W13	
T 14	13 10 46	19°8'06	4♁18	18°4	20°39	17°26	25°8	7°41	16°13	11°2	13°27	10°42	10°5	0♁3	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	13 14 43	20°5'48	16°19	20°15	21°53	17°52	25°12	7°45	16°15	11°4	13°26	10°35	10°2	0°10	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	13 18 39	21°3'29	28°29	22°26	23°7	18°18	25°15	7°48	16°17	11°6	13°26	10°31	9°59	0°16	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	13 22 36	22°1'08	10♁52	24°37	24°21	18°45	25°19	7°52	16°19	11°8	13°26	10°28	9°56	0°23	n.a.	n.a.	S 17	
M18	13 26 32	22°58'45	23°32	26°48	25°34	19°12	25°23	7°55	16°21	11°10	13°25	10°D28	9°53	0°30	n.a.	n.a.	M18	
T 19	13 30 29	23°56'21	6♁34	28°58	26°48	19°39	25°27	7°59	16°23	11°13	13°25	10°R28	9°50	0°37	n.a.	n.a.	T 19	
W20	13 34 26	24°53'55	20°2	1♁8	28°2	20°7	25°32	8°3	16°24	11°15	13°25	10°28	9°46	0°43	n.a.	n.a.	W20	
T 21	13 38 22	25°51'27	3♁59	3°16	29°16	20°34	25°36	8°7	16°26	11°17	13°24	10°26	9°43	0°50	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	13 42 19	26°48'58	18°24	5°24	0♁29	21°2	25°41	8°11	16°28	11°19	13°24	10°22	9°40	0°57	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	13 46 15	27°46'27	3♁15	7°30	1°43	21°30	25°46	8°15	16°29	11°21	13°24	10°15	9°37	1°3	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	13 50 12	28°43'55	18°25	9°34	2°57	21°58	25°51	8°19	16°31	11°24	13°24	10°6	9°34	1°10	n.a.	n.a.	S 24	
M25	13 54 8	29°41'22	3♁45	11°36	4°11	22°27	25°56	8°23	16°32	11°26	13°24	9°56	9°31	1°17	n.a.	n.a.	M25	
T 26	13 58 5	0♁38'48	19°3	13°36	5°24	22°55	26°1	8°27	16°34	11°28	13°24	9°46	9°27	1°24	n.a.	n.a.	T 26	
W27	14 2 1	1°36'12	4♁8	15°34	6°38	23°24	26°7	8°32	16°35	11°30	13°24	9°36	9°24	1°30	n.a.	n.a.	W27	
T 28	14 5 58	2°33'36	18°51	17°29	7°52	23°53	26°12	8°36	16°37	11°32	13°23	9°29	9°21	1°37	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	14 9 55	3°30'59	3♁6	19°22	9°5	24°22	26°18	8°41	16°38	11°34	13°D23	9°24	9°18	1°44	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	14 13 51	4♁28'21	16♁53	21♁13	10♁19	24♁52	26♁24	8♁45	16♁39	11♂37	13♁24	9♁22	9♁15	1♁50	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 03h45m01s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 263 BCE**  
geocentric

**MAY 263 BCE (-262) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	14 17 48	5♃25'43	0♋11	23♃1	11♃33	25♃21	26♃30	8♃50	16♃41	11♃39	13♃24	9♃R21	9♋11	1♃57	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	14 21 44	6°23'03	13° 4	24°46	12°46	25°51	26°36	8°55	16°42	11°41	13°24	9♋21	9° 8	2° 4	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	14 25 41	7°20'23	25°37	26°28	14° 0	26°21	26°42	9° 0	16°43	11°43	13°24	9°20	9° 5	2°11	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	14 29 37	8°17'43	7♃54	28° 8	15°14	26°51	26°48	9° 5	16°44	11°45	13°24	9°18	9° 2	2°17	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	14 33 34	9°15'01	19°59	29°45	16°27	27°21	26°55	9°10	16°45	11°47	13°24	9°14	8°59	2°24	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	14 37 30	10°12'19	1♃57	1♃19	17°41	27°51	27° 2	9°15	16°46	11°49	13°24	9° 6	8°56	2°31	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	14 41 27	11° 9'36	13°51	2°50	18°54	28°22	27° 9	9°20	16°47	11°51	13°25	8°56	8°52	2°38	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	14 45 24	12° 6'53	25°42	4°18	20° 8	28°53	27°16	9°25	16°48	11°53	13°25	8°44	8°49	2°44	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	14 49 20	13° 4'09	7♃34	5°43	21°22	29°24	27°23	9°30	16°49	11°55	13°25	8°30	8°46	2°51	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	14 53 17	14° 1'24	19°27	7° 6	22°35	29°55	27°30	9°36	16°50	11°57	13°25	8°16	8°43	2°58	n.a.	n.a.	T 10	
W11	14 57 13	14°58'39	1♃24	8°25	23°49	0♃26	27°37	9°41	16°51	11°59	13°26	8° 3	8°40	3° 4	n.a.	n.a.	W11	
T 12	15 1 10	15°55'52	13°24	9°42	25° 3	0°57	27°45	9°47	16°51	12° 1	13°26	7°52	8°37	3°11	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	15 5 6	16°53'06	25°31	10°55	26°16	1°29	27°52	9°52	16°52	12° 3	13°27	7°44	8°33	3°18	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	15 9 3	17°50'18	7♃47	12° 5	27°30	2° 0	28° 0	9°58	16°53	12° 5	13°27	7°38	8°30	3°25	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	15 12 59	18°47'29	20°14	13°13	28°43	2°32	28° 8	10° 4	16°53	12° 7	13°28	7°35	8°27	3°31	n.a.	n.a.	S 15	
M16	15 16 56	19°44'40	2♃56	14°16	29°57	3° 4	28°16	10° 9	16°54	12° 9	13°28	7°D34	8°24	3°38	n.a.	n.a.	M16	
T 17	15 20 53	20°41'50	15°57	15°17	1♃11	3°36	28°24	10°15	16°54	12°10	13°29	7°R34	8°21	3°45	n.a.	n.a.	T 17	
W18	15 24 49	21°38'59	29°20	16°14	2°24	4° 8	28°32	10°21	16°55	12°12	13°29	7°34	8°17	3°51	n.a.	n.a.	W18	
T 19	15 28 46	22°36'08	13♃8	17° 8	3°38	4°40	28°41	10°27	16°55	12°14	13°30	7°33	8°14	3°58	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	15 32 42	23°33'15	27°23	17°58	4°51	5°13	28°49	10°33	16°55	12°16	13°30	7°29	8°11	4° 5	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	15 36 39	24°30'22	12♃2	18°44	6° 5	5°45	28°58	10°39	16°56	12°18	13°31	7°23	8° 8	4°12	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	15 40 35	25°27'29	27° 2	19°27	7°18	6°18	29° 6	10°45	16°56	12°19	13°32	7°15	8° 5	4°18	n.a.	n.a.	S 22	
M23	15 44 32	26°24'35	12♃14	20° 5	8°32	6°51	29°15	10°51	16°56	12°21	13°33	7° 6	8° 2	4°25	n.a.	n.a.	M23	
T 24	15 48 29	27°21'40	27°28	20°40	9°45	7°24	29°24	10°58	16°56	12°23	13°33	6°56	7°58	4°32	n.a.	n.a.	T 24	
W25	15 52 25	28°18'46	12♃32	21°10	10°59	7°57	29°33	11° 4	16°56	12°25	13°34	6°47	7°55	4°39	n.a.	n.a.	W25	
T 26	15 56 22	29°15'51	27°19	21°37	12°12	8°30	29°42	11°10	16°57	12°26	13°35	6°40	7°52	4°45	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	16 0 18	0♃12'57	11♃40	21°58	13°26	9° 4	29°51	11°17	16°R57	12°28	13°36	6°35	7°49	4°52	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	16 4 15	1°10'02	25°33	22°16	14°39	9°37	0♃0	11°23	16°57	12°30	13°37	6°33	7°46	4°59	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	16 8 11	2° 7'08	8♃57	22°29	15°53	10°11	0°10	11°30	16°56	12°31	13°38	6°D32	7°43	5° 5	n.a.	n.a.	S 29	
M30	16 12 8	3° 4'14	21°54	22°37	17° 6	10°44	0°19	11°36	16°56	12°33	13°38	6°33	7°39	5°12	n.a.	n.a.	M30	
T 31	16 16 4	4♃1'19	4♃29	22°R41	18♃20	11♃18	0♃29	11♃43	16♃56	12♃34	13♃39	6°R33	7♃36	5♃19	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h45m00s

Julian Calendar 1 May 263 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 263 BCE

**JUNE 263 BCE (-262) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	16 20 1	4♃58'26	16♃46	22°R40	19♃33	11♃52	0♃38	11♃49	16°R56	12♃36	13♃40	6°R33	7♃33	5♃26	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	16 23 58	5°55'32	28°51	22♃35	20°47	12°26	0°48	11°56	16♃56	12°37	13°41	6♃30	7°30	5°32	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	16 27 54	6°52'39	10♃47	22°24	22° 0	13° 0	0°58	12° 3	16°55	12°39	13°42	6°25	7°27	5°39	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	16 31 51	7°49'46	22°39	22°10	23°14	13°35	1° 8	12°10	16°55	12°40	13°44	6°18	7°23	5°46	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	16 35 47	8°46'53	4♃30	21°51	24°27	14° 9	1°18	12°16	16°54	12°42	13°45	6° 9	7°20	5°53	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	16 39 44	9°44'01	16°23	21°29	25°41	14°44	1°28	12°23	16°54	12°43	13°46	5°59	7°17	5°59	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	16 43 40	10°41'09	28°21	21° 2	26°54	15°18	1°38	12°30	16°54	12°45	13°47	5°48	7°14	6° 6	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	16 47 37	11°38'17	10♃24	20°32	28° 8	15°53	1°49	12°37	16°53	12°46	13°48	5°38	7°11	6°13	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	16 51 33	12°35'26	22°34	20° 0	29°21	16°28	1°59	12°44	16°52	12°47	13°49	5°30	7° 8	6°19	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	16 55 30	13°32'35	4♃53	19°24	0♃35	17° 3	2°10	12°51	16°52	12°49	13°51	5°24	7° 4	6°26	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	16 59 27	14°29'44	17°21	18°47	1°48	17°38	2°20	12°58	16°51	12°50	13°52	5°20	7° 1	6°33	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	17 3 23	15°26'54	0♃0	18° 9	3° 2	18°13	2°31	13° 5	16°50	12°51	13°53	5°D19	6°58	6°40	n.a.	n.a.	S 12	
M13	17 7 20	16°24'03	12°53	17°30	4°15	18°48	2°42	13°12	16°49	12°52	13°54	5°19	6°55	6°46	n.a.	n.a.	M13	
T 14	17 11 16	17°21'13	26° 0	16°50	5°29	19°24	2°52	13°19	16°49	12°54	13°56	5°20	6°52	6°53	n.a.	n.a.	T 14	
W15	17 15 13	18°18'23	9♃26	16°12	6°42	19°59	3° 3	13°27	16°48	12°55	13°57	5°21	6°49	7° 0	n.a.	n.a.	W15	
T 16	17 19 9	19°15'33	23°11	15°35	7°55	20°35	3°14	13°34	16°47	12°56	13°58	5°R21	6°45	7° 7	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	17 23 6	20°12'43	7♃16	15° 0	9° 9	21°10	3°25	13°41	16°46	12°57	14° 0	5°20	6°42	7°13	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	17 27 3	21° 9'54	21°41	14°27	10°22	21°46	3°36	13°48	16°45	12°58	14° 1	5°17	6°39	7°20	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	17 30 59	22° 7'05	6♃22	13°58	11°36	22°22	3°47	13°56	16°44	12°59	14° 3	5°12	6°36	7°27	n.a.	n.a.	S 19	
M20	17 34 56	23° 4'16	21°13	13°33	12°49	22°58	3°59	14° 3	16°43	13° 0	14° 4	5° 6	6°33	7°33	n.a.	n.a.	M20	
T 21	17 38 52	24° 1'28	6♃9	13°12	14° 2	23°34	4°10	14°10	16°42	13° 1	14° 6	5° 0	6°29	7°40	n.a.	n.a.	T 21	
W22	17 42 49	24°58'40	20°58	12°55	15°16	24°10	4°21	14°18	16°40	13° 2	14° 7	4°55	6°26	7°47	n.a.	n.a.	W22	
T 23	17 46 45	25°55'54	5♃34	12°44	16°29	24°46	4°33	14°25	16°39	13° 3	14° 9	4°50	6°23	7°54	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	17 50 42	26°53'08	19°50	12°39	17°42	25°23	4°44	14°33	16°38	13° 4	14°10	4°48	6°20	8° 0	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	17 54 38	27°50'23	3♃42	12°D38	18°56	25°59	4°56	14°40	16°37	13° 5	14°12	4°D47	6°17	8° 7	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	17 58 35	28°47'39	17° 7	12°44	20° 9	26°36	5° 7	14°47	16°35	13° 6	14°14	4°47	6°14	8°14	n.a.	n.a.	S 26	
M27	18 2 32	29°44'56	0♃8	12°56	21°22	27°12	5°19	14°55	16°34	13° 7	14°15	4°49	6°10	8°21	n.a.	n.a.	M27	
T 28	18 6 28	0♃42'14	12°47	13°14	22°36	27°49	5°31	15° 2	16°32	13° 7	14°17	4°50	6° 7	8°27	n.a.	n.a.	T 28	
W29	18 10 25	1°39'33	25° 7	13°38	23°49	28°26	5°42	15°10	16°31	13° 8	14°18	4°51	6° 4	8°34	n.a.	n.a.	W29	
T 30	18 14 21	2°36'53	7♃14	14♃8	25♃2	29♃3	5♃54	15♃17	16♃29	13♃9	14♃20	4°R51	6♃1	8♃41	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 03h44m59s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 263 BCE**  
**geocentric**

**JULY 263 BCE (-262) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	18 18 18	35°34'15	19°11	14°44	26°15	29°40	6°6	15°25	16°R28	13°V10	14°Q22	4°R50	5°58	8°47	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	18 22 14	4°31'38	18°4	15°27	27°29	0°17	6°18	15°33	16°26	13°10	14°24	4°48	5°55	8°54	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	18 26 11	5°29'02	12°57	16°15	28°42	0°54	6°30	15°40	16°25	13°11	14°25	4°44	5°51	9°1	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	18 30 7	6°26'27	24°53	17°10	29°55	1°31	6°42	15°48	16°23	13°12	14°27	4°40	5°48	9°8	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	18 34 4	7°23'54	6°11	18°10	1°8	2°9	6°54	15°55	16°21	13°12	14°29	4°35	5°45	9°14	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	18 38 1	8°21'22	19°7	19°16	2°22	2°46	7°6	16°3	16°20	13°13	14°31	4°31	5°42	9°21	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	18 41 57	9°18'52	1°28	20°28	3°35	3°24	7°18	16°11	16°18	13°13	14°32	4°27	5°39	9°28	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	18 45 54	10°16'22	14°2	21°45	4°48	4°1	7°30	16°18	16°16	13°14	14°34	4°24	5°35	9°34	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	18 49 50	11°13'54	26°48	23°7	6°1	4°39	7°43	16°26	16°14	13°14	14°36	4°23	5°32	9°41	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	18 53 47	12°11'27	9°47	24°34	7°14	5°17	7°55	16°34	16°13	13°14	14°38	4°D23	5°29	9°48	n.a.	n.a.	S 10	
M 11	18 57 43	13°9'01	22°58	26°6	8°28	5°55	8°7	16°41	16°11	13°15	14°40	4°24	5°26	9°55	n.a.	n.a.	M 11	
T 12	19 1 40	14°6'36	6°11	27°43	9°41	6°33	8°20	16°49	16°9	13°15	14°42	4°25	5°23	10°1	n.a.	n.a.	T 12	
W 13	19 5 37	15°4'12	20°1	29°23	10°54	7°11	8°32	16°57	16°7	13°15	14°44	4°27	5°20	10°8	n.a.	n.a.	W 13	
T 14	19 9 33	16°1'50	3°52	1°7	12°7	7°49	8°45	17°4	16°5	13°16	14°46	4°28	5°16	10°15	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	19 13 30	16°59'28	17°56	2°55	13°20	8°27	8°57	17°12	16°3	13°16	14°48	4°R28	5°13	10°22	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	19 17 26	17°57'07	2°10	4°45	14°33	9°6	9°10	17°20	16°1	13°16	14°50	4°27	5°10	10°28	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	19 21 23	18°54'48	16°33	6°38	15°46	9°44	9°22	17°27	15°59	13°16	14°51	4°26	5°7	10°35	n.a.	n.a.	S 17	
M 18	19 25 19	19°52'30	1°2	8°33	16°59	10°23	9°35	17°35	15°57	13°16	14°53	4°25	5°4	10°42	n.a.	n.a.	M 18	
T 19	19 29 16	20°50'13	15°30	10°30	18°12	11°1	9°48	17°43	15°55	13°17	14°55	4°23	5°1	10°48	n.a.	n.a.	T 19	
W 20	19 33 12	21°47'57	29°54	12°28	19°25	11°40	10°0	17°50	15°53	13°17	14°57	4°21	4°57	10°55	n.a.	n.a.	W 20	
T 21	19 37 9	22°45'43	14°7	14°28	20°38	12°19	10°13	17°58	15°50	13°17	14°59	4°20	4°54	11°2	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	19 41 6	23°43'31	28°6	16°27	21°51	12°57	10°26	18°6	15°48	13°R17	15°2	4°D20	4°51	11°9	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	19 45 2	24°41'20	11°46	18°28	23°4	13°36	10°38	18°13	15°46	13°17	15°4	4°20	4°48	11°15	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	19 48 59	25°39'10	25°6	20°28	24°17	14°15	10°51	18°21	15°44	13°17	15°6	4°20	4°45	11°22	n.a.	n.a.	S 24	
M 25	19 52 55	26°37'02	8°4	22°28	25°30	14°54	11°4	18°28	15°42	13°17	15°8	4°21	4°41	11°29	n.a.	n.a.	M 25	
T 26	19 56 52	27°34'56	20°44	24°28	26°43	15°34	11°17	18°36	15°39	13°16	15°10	4°22	4°38	11°36	n.a.	n.a.	T 26	
W 27	20 0 48	28°32'52	3°6	26°27	27°56	16°13	11°30	18°44	15°37	13°16	15°12	4°22	4°35	11°42	n.a.	n.a.	W 27	
T 28	20 4 45	29°30'50	15°14	28°26	29°9	16°52	11°42	18°51	15°35	13°16	15°14	4°23	4°32	11°49	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	20 8 41	0°28'50	27°13	0°24	0°11	17°32	11°55	18°59	15°33	13°16	15°16	4°R23	4°29	11°56	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	20 12 38	1°26'52	9°7	2°21	1°34	18°11	12°8	19°6	15°30	13°16	15°18	4°23	4°26	12°2	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	20 16 35	2°24'56	21°0	4°17	2°47	18°51	12°21	19°14	15°28	13°V15	15°Q20	4°23	4°22	12°9	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h44m58s

Julian Calendar 1 July 263 BCE == Greg. Calendar 27 June 263 BCE

**AUGUST 263 BCE (-262) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	20 20 31	3°23'02	2°11	6°11	4°11	19°30	12°Q34	19°21	15°R26	13°R15	15°Q22	4°R23	4°19	12°16	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	20 24 28	4°21'10	15°3	8°5	5°12	20°10	12°47	19°29	15°23	13°V15	15°24	4°D23	4°16	12°23	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	20 28 24	5°19'20	27°21	9°57	6°25	20°50	13°0	19°36	15°21	13°14	15°26	4°23	4°13	12°29	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	20 32 21	6°17'33	9°53	11°49	7°38	21°30	13°13	19°44	15°19	13°14	15°29	4°23	4°10	12°36	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	20 36 17	7°15'47	22°41	13°39	8°50	22°10	13°26	19°51	15°16	13°13	15°31	4°23	4°7	12°43	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	20 40 14	8°14'03	5°46	15°28	10°3	22°50	13°39	19°59	15°14	13°13	15°33	4°R23	4°3	12°50	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	20 44 10	9°12'21	19°8	17°16	11°16	23°30	13°52	20°6	15°11	13°12	15°35	4°23	4°0	12°56	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	20 48 7	10°10'40	2°45	19°2	12°28	24°10	14°5	20°14	15°9	13°12	15°37	4°22	3°57	13°3	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	20 52 4	11°9'02	16°36	20°48	13°41	24°50	14°18	20°21	15°7	13°11	15°39	4°22	3°54	13°10	n.a.	n.a.	T 9	
W 10	20 56 0	12°7'25	0°37	22°32	14°53	25°31	14°31	20°28	15°4	13°11	15°41	4°21	3°51	13°16	n.a.	n.a.	W 10	
T 11	20 59 57	13°5'50	14°45	24°15	16°6	26°11	14°44	20°36	15°2	13°10	15°44	4°20	3°47	13°23	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	21 3 53	14°4'17	28°57	25°57	17°18	26°52	14°57	20°43	14°59	13°9	15°46	4°19	3°44	13°30	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	21 7 50	15°2'45	13°11	27°38	18°31	27°32	15°10	20°50	14°57	13°9	15°48	4°D19	3°41	13°37	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	21 11 46	16°1'15	27°24	29°18	19°43	28°13	15°23	20°57	14°55	13°8	15°50	4°19	3°38	13°43	n.a.	n.a.	S 14	
M 15	21 15 43	16°59'47	11°33	0°57	20°56	28°54	15°36	21°5	14°52	13°7	15°52	4°20	3°35	13°50	n.a.	n.a.	M 15	
T 16	21 19 39	17°58'21	25°37	2°34	22°8	29°34	15°49	21°12	14°50	13°6	15°54	4°21	3°32	13°57	n.a.	n.a.	T 16	
W 17	21 23 36	18°56'56	9°33	4°11	23°20	0°15	16°2	21°19	14°47	13°6	15°57	4°22	3°28	14°3	n.a.	n.a.	W 17	
T 18	21 27 33	19°55'33	23°18	5°46	24°32	0°56	16°15	21°26	14°45	13°5	15°59	4°23	3°25	14°10	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	21 31 29	20°54'13	6°52	7°21	25°45	1°37	16°28	21°33	14°43	13°4	16°1	4°R23	3°22	14°17	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	21 35 26	21°52'54	20°12	8°54	26°57	2°19	16°41	21°40	14°40	13°3	16°3	4°22	3°19	14°24	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	21 39 22	22°51'37	3°17	10°27	28°9	3°0	16°54	21°47	14°38	13°2	16°5	4°21	3°16	14°30	n.a.	n.a.	S 21	
M 22	21 43 19	23°50'22	16°6	11°58	29°21	3°41	17°7	21°54	14°35	13°1	16°7	4°18	3°12	14°37	n.a.	n.a.	M 22	
T 23	21 47 15	24°49'09	28°40	13°29	0°33	4°22	17°20	22°1	14°33	13°0	16°9	4°15	3°9	14°44	n.a.	n.a.	T 23	
W 24	21 51 12	25°47'59	11°0	14°58	1°45	5°4	17°33	22°7	14°31	12°59	16°12	4°12	3°6	14°51	n.a.	n.a.	W 24	
T 25	21 55 8	26°46'51	23°8	16°26	2°57	5°45	17°46	22°14	14°28	12°58	16°14	4°9	3°3	14°57	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	21 59 5	27°45'45	5°0	17°54	4°9	6°27	17°59	22°21	14°26	12°57	16°16	4°6	3°0	15°4	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	22 3 1	28°44'42	17°0	19°20	5°21	7°8	18°12	22°28	14°24	12°56	16°18	4°4	2°57	15°11	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	22 6 58	29°43'41	28°52	20°46	6°33	7°50	18°25	22°34	14°21	12°55	16°20	4°D 4	2°53	15°17	n.a.	n.a.	S 28	
M 29	22 10 55	0°42'42	10°49	22°10	7°45	8°32	18°38	22°41	14°19	12°54	16°22	4°4	2°50	15°24	n.a.	n.a.	M 29	
T 30	22 14 51	1°41'46	22°54	23°33	8°57	9°14	18°51	22°48	14°17	12°52	16°24	4°5	2°47	15°31	n.a.	n.a.	T 30	
W 31	22 18 48	2°40'53	5°13	24°55	10°8	9°56	19°Q 4	22°54	14°15	12°V51	16°Q26	4°7	2°44	15°38	n.a.	n.a.	W 31	

Delta T = 03h44m57s

Julian Calendar

The year -262 astronomical counting style corresponds to year 263 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 263 BCE**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 263 BCE (-262) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	22 22 44	3♎40'02	17♋49	26♎16	11♏20	10♏38	19♏17	23♋1	14°R12	12°R50	16♏28	4♏9	2♏41	15♋44	n.a.	T 1
F 2	22 26 41	4°39'13	0♏45	27°35	12°32	11°20	19°29	23°7	14♏10	12°Y49	16°30	4°R10	2°38	15°51	n.a.	F 2
S 3	22 30 37	5°38'26	14°5	28°54	13°43	12°2	19°42	23°13	14°8	12°48	16°33	4°9	2°34	15°58	n.a.	S 3
S 4	22 34 34	6°37'42	27°46	0♏11	14°55	12°44	19°55	23°20	14°6	12°46	16°35	4°7	2°31	16°4	n.a.	S 4
M 5	22 38 30	7°36'59	11♎49	1°26	16°7	13°26	20°8	23°26	14°4	12°45	16°37	4°4	2°28	16°11	n.a.	M 5
T 6	22 42 27	8°36'19	26°8	2°41	17°18	14°9	20°20	23°32	14°2	12°44	16°39	3°59	2°25	16°18	n.a.	T 6
W 7	22 46 24	9°35'41	10♏38	3°53	18°30	14°51	20°33	23°38	13°59	12°42	16°41	3°54	2°22	16°25	n.a.	W 7
T 8	22 50 20	10°35'05	25°12	5°4	19°41	15°34	20°46	23°44	13°57	12°41	16°43	3°48	2°18	16°31	n.a.	T 8
F 9	22 54 17	11°34'31	9♎44	6°13	20°52	16°16	20°58	23°50	13°55	12°40	16°45	3°44	2°15	16°38	n.a.	F 9
S 10	22 58 13	12°33'59	24°10	7°20	22°4	16°59	21°11	23°56	13°53	12°38	16°47	3°41	2°12	16°45	n.a.	S 10
S 11	23 2 10	13°33'28	8♏24	8°25	23°15	17°42	21°24	24°2	13°51	12°37	16°49	3°D39	2°9	16°51	n.a.	S 11
M12	23 6 6	14°33'00	22°25	9°28	24°26	18°25	21°36	24°8	13°49	12°35	16°51	3°39	2°6	16°58	n.a.	M12
T 13	23 10 3	15°32'33	6♋12	10°28	25°37	19°7	21°49	24°14	13°47	12°34	16°53	3°40	2°3	17°5	n.a.	T 13
W14	23 13 59	16°32'08	19°46	11°25	26°48	19°50	22°1	24°19	13°45	12°32	16°55	3°42	1°59	17°12	n.a.	W14
T 15	23 17 56	17°31'45	3♏7	12°19	27°59	20°33	22°13	24°25	13°44	12°31	16°56	3°R42	1°56	17°18	n.a.	T 15
F 16	23 21 52	18°31'24	16°16	13°10	29°10	21°16	22°26	24°30	13°42	12°29	16°58	3°42	1°53	17°25	n.a.	F 16
S 17	23 25 49	19°31'05	29°13	13°58	0♎21	22°0	22°38	24°36	13°40	12°28	17°0	3°39	1°50	17°32	n.a.	S 17
S 18	23 29 46	20°30'48	11♏59	14°41	1°32	22°43	22°50	24°41	13°38	12°26	17°2	3°34	1°47	17°39	n.a.	S 18
M19	23 33 42	21°30'32	24°34	15°20	2°43	23°26	23°3	24°47	13°36	12°25	17°4	3°26	1°44	17°45	n.a.	M19
T 20	23 37 39	22°30'19	6♏57	15°54	3°53	24°9	23°15	24°52	13°35	12°23	17°6	3°17	1°40	17°52	n.a.	T 20
W21	23 41 35	23°30'08	19°10	16°22	5°4	24°53	23°27	24°57	13°33	12°22	17°8	3°8	1°37	17°59	n.a.	W21
T 22	23 45 32	24°29'59	1♋14	16°45	6°15	25°36	23°39	25°2	13°31	12°20	17°9	2°58	1°34	18°5	n.a.	T 22
F 23	23 49 28	25°29'53	13°10	17°1	7°25	26°20	23°51	25°7	13°30	12°18	17°11	2°49	1°31	18°12	n.a.	F 23
S 24	23 53 25	26°29'49	25°2	17°10	8°35	27°3	24°3	25°12	13°28	12°17	17°13	2°43	1°28	18°19	n.a.	S 24
S 25	23 57 21	27°29'47	6♎53	17°R11	9°46	27°47	24°15	25°17	13°27	12°15	17°15	2°38	1°24	18°26	n.a.	S 25
M26	0 1 18	28°29'47	18°46	17°4	10°56	28°31	24°27	25°22	13°25	12°14	17°16	2°35	1°21	18°32	n.a.	M26
T 27	0 5 15	29°29'49	0♋48	16°49	12°6	29°15	24°39	25°27	13°24	12°12	17°18	2°D35	1°18	18°39	n.a.	T 27
W28	0 9 11	0♏29'54	13°3	16°24	13°16	29°58	24°50	25°31	13°22	12°10	17°20	2°35	1°15	18°46	n.a.	W28
T 29	0 13 8	1°30'01	25°37	15°50	14°26	0♎42	25°2	25°36	13°21	12°9	17°22	2°36	1°12	18°52	n.a.	T 29
F 30	0 17 4	2♏30'11	8♏33	15♏7	15♎36	1♎26	25♏14	25♋40	13♏19	12°Y7	17♏23	2°R36	1♏9	18♏59	n.a.	F 30

Delta T = 03h44m56s

Julian Calendar 1 Sept. 263 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 263 BCE

**OCTOBER 263 BCE (-262) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	0 21 1	3♏30'22	21♏56	14°R15	16♎46	2♎10	25♏25	25♋45	13°R18	12°R5	17♏25	2°R34	1♏5	19♋6	n.a.	S 1
S 2	0 24 57	4°30'35	5♎47	13♏14	17°56	2°55	25°37	25°49	13♏17	12°Y4	17°26	2♏30	1°2	19°13	n.a.	S 2
M 3	0 28 54	5°30'51	20°5	12°7	19°5	3°39	25°48	25°53	13°16	12°2	17°28	2°24	0°59	19°19	n.a.	M 3
T 4	0 32 50	6°31'08	4♏45	10°53	20°15	4°23	25°59	25°57	13°15	12°0	17°30	2°15	0°56	19°26	n.a.	T 4
W 5	0 36 47	7°31'27	19°40	9°36	21°24	5°7	26°11	26°1	13°13	11°59	17°31	2°4	0°53	19°33	n.a.	W 5
T 6	0 40 43	8°31'49	4♎42	8°17	22°34	5°52	26°22	26°5	13°12	11°57	17°33	1°54	0°49	19°39	n.a.	T 6
F 7	0 44 40	9°32'12	19°40	6°59	23°43	6°36	26°33	26°9	13°11	11°55	17°34	1°45	0°46	19°46	n.a.	F 7
S 8	0 48 37	10°32'36	4♏25	5°45	24°52	7°21	26°44	26°13	13°10	11°53	17°36	1°38	0°43	19°53	n.a.	S 8
S 9	0 52 33	11°33'02	18°53	4°36	26°1	8°5	26°55	26°16	13°9	11°52	17°37	1°34	0°40	20°0	n.a.	S 9
M10	0 56 30	12°33'30	2♋59	3°36	27°10	8°50	27°6	26°20	13°9	11°50	17°38	1°32	0°37	20°6	n.a.	M10
T 11	1 0 26	13°33'59	16°43	2°45	28°19	9°34	27°17	26°24	13°8	11°48	17°40	1°D31	0°34	20°13	n.a.	T 11
W12	1 4 23	14°34'29	0♏7	2°4	29°27	10°19	27°28	26°27	13°7	11°47	17°41	1°R32	0°30	20°20	n.a.	W12
T 13	1 8 19	15°35'01	13°13	1°36	0♏36	11°4	27°38	26°30	13°6	11°45	17°43	1°31	0°27	20°26	n.a.	T 13
F 14	1 12 16	16°35'34	26°4	1°19	1°44	11°49	27°49	26°33	13°5	11°43	17°44	1°29	0°24	20°33	n.a.	F 14
S 15	1 16 12	17°36'08	8♏42	1°D13	2°52	12°34	27°59	26°36	13°5	11°42	17°45	1°24	0°21	20°40	n.a.	S 15
S 16	1 20 9	18°36'44	21°10	1°19	4°1	13°19	28°10	26°39	13°4	11°40	17°46	1°15	0°18	20°47	n.a.	S 16
M17	1 24 6	19°37'22	3°Y29	1°35	5°9	14°4	28°20	26°42	13°4	11°38	17°48	1°4	0°15	20°53	n.a.	M17
T 18	1 28 2	20°38'00	15°41	2°1	6°16	14°49	28°30	26°45	13°3	11°37	17°49	0°51	0°11	21°0	n.a.	T 18
W19	1 31 59	21°38'41	27°45	2°35	7°24	15°34	28°40	26°48	13°3	11°35	17°50	0°37	0°8	21°7	n.a.	W19
T 20	1 35 55	22°39'23	9♋43	3°18	8°31	16°19	28°51	26°50	13°2	11°33	17°51	0°22	0°5	21°13	n.a.	T 20
F 21	1 39 52	23°40'06	21°37	4°7	9°39	17°4	29°0	26°53	13°2	11°32	17°52	0°9	0°2	21°20	n.a.	F 21
S 22	1 43 48	24°40'51	3♎27	5°3	10°46	17°50	29°10	26°55	13°2	11°30	17°53	29♋57	29♋59	21°27	n.a.	S 22
S 23	1 47 45	25°41'38	15°17	6°4	11°53	18°35	29°20	26°57	13°1	11°28	17°55	29°49	29°55	21°34	n.a.	S 23
M24	1 51 41	26°42'26	27°10	7°10	12°59	19°20	29°30	27°0	13°1	11°27	17°56	29°43	29°52	21°40	n.a.	M24
T 25	1 55 38	27°43'16	9♋9	8°20	14°6	20°6	29°39	27°2	13°1	11°25	17°57	29°41	29°49	21°47	n.a.	T 25
W26	1 59 35	28°44'08	21°20	9°33	15°12	20°51	29°49	27°4	13°1	11°23	17°58	29°40	29°46	21°54	n.a.	W26
T 27	2 3 31	29°45'01	3♏48	10°50	16°18	21°37	29°58	27°5	13°D1	11°22	17°58	29°40	29°43	22°0	n.a.	T 27
F 28	2 7 28	0♎45'56	16°39	12°9	17°24	22°22	0♎7	27°7	13°1	11°20	17°59	29°39	29°40	22°7	n.a.	F 28
S 29	2 11 24	1°46'52	29°55	13°30	18°30	23°8	0°16	27°9	13°1	11°19	18°0	29°37	29°36	22°14	n.a.	S 29
S 30	2 15 21	2°47'49	13♎42	14°53	19°36	23°54	0°25	27°10	13°1	11°17	18°1	29°32	29°33	22°21	n.a.	S 30
M31	2 19 17	3♎48'48	27♎59	16♏17	20♏41	24♎39	0♎34	27♋12	13♏1	11°Y16	18♏2	29♋25	29♋30	22♋27	n.a.	M31

Delta T = 03h44m55s

Julian Calendar

The year -262 astronomical counting style corresponds to year 263 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 263 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 263 BCE (-262) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	2 23 14	4♏49°48	12♌44	17♌43	21♌46	25♏25	0♏43	27♏13	13♏1	11°R14	18♏3	29°R15	29♏27	22♏34	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	2 27 10	5°50'50	27°50	19°10	22°51	26°11	0°52	27°14	13°2	11°Y13	18°4	29°R4	29°24	22°41	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	2 31 7	6°51'52	13♏8	20°38	23°55	26°57	1°0	27°15	13°2	11°11	18°4	28°52	29°21	22°47	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	2 35 4	7°52'56	28°25	22°6	24°59	27°43	1°8	27°16	13°2	11°10	18°5	28°41	29°17	22°54	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	2 39 0	8°54'01	13♌31	23°36	26°3	28°29	1°17	27°17	13°3	11°8	18°6	28°33	29°14	23°1	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	2 42 57	9°55'06	28°17	25°6	27°7	29°15	1°25	27°18	13°3	11°7	18°6	28°27	29°11	23°8	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	2 46 53	10°56'12	12♏38	26°36	28°10	0♌1	1°33	27°18	13°4	11°5	18°7	28°24	29°8	23°14	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	2 50 50	11°57'19	26°32	28°7	29°13	0°47	1°41	27°19	13°4	11°4	18°7	28°D24	29°5	23°21	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	2 54 46	12°58'26	9♌59	29°38	0♏16	1°33	1°48	27°19	13°5	11°2	18°8	28°R24	29°1	23°28	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	2 58 43	13°59'34	23°3	1♏9	1°19	2°20	1°56	27°20	13°6	11°1	18°8	28°24	28°58	23°34	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	3 2 40	15°0'42	5♏47	2°41	2°21	3°6	2°4	27°20	13°6	11°0	18°9	28°22	28°55	23°41	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	3 6 36	16°1'51	18°15	4°13	3°22	3°52	2°11	27°R20	13°7	10°58	18°9	28°17	28°52	23°48	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	3 10 33	17°3'00	0♏32	5°45	4°24	4°38	2°18	27°20	13°8	10°57	18°10	28°10	28°49	23°55	n.a.	n.a.	S 13	
M14	3 14 29	18°4'09	12°39	7°17	5°25	5°25	2°25	27°20	13°9	10°56	18°10	28°0	28°46	24°1	n.a.	n.a.	M14	
T 15	3 18 26	19°5'19	24°41	8°50	6°25	6°11	2°32	27°19	13°10	10°55	18°10	27°48	28°42	24°8	n.a.	n.a.	T 15	
W16	3 22 22	20°6'30	6♏37	10°22	7°25	6°58	2°39	27°19	13°11	10°53	18°11	27°34	28°39	24°15	n.a.	n.a.	W16	
T 17	3 26 19	21°7'41	18°31	11°55	8°25	7°44	2°45	27°18	13°12	10°52	18°11	27°21	28°36	24°21	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	3 30 15	22°8'52	0♏22	13°28	9°24	8°31	2°52	27°18	13°13	10°51	18°11	27°9	28°33	24°28	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	3 34 12	23°10'04	12°14	15°1	10°23	9°17	2°58	27°17	13°14	10°50	18°11	26°58	28°30	24°35	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	3 38 9	24°11'17	24°6	16°34	11°21	10°4	3°4	27°16	13°15	10°49	18°12	26°50	28°26	24°41	n.a.	n.a.	S 20	
M21	3 42 5	25°12'30	6♏2	18°8	12°18	10°50	3°11	27°15	13°16	10°47	18°12	26°45	28°23	24°48	n.a.	n.a.	M21	
T 22	3 46 2	26°13'44	18°5	19°41	13°16	11°37	3°16	27°14	13°18	10°46	18°12	26°43	28°20	24°55	n.a.	n.a.	T 22	
W23	3 49 58	27°14'58	0♏18	21°15	14°12	12°24	3°22	27°13	13°19	10°45	18°12	26°D43	28°17	25°2	n.a.	n.a.	W23	
T 24	3 53 55	28°16'13	12°45	22°49	15°8	13°10	3°28	27°12	13°20	10°44	18°12	26°43	28°14	25°8	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	3 57 51	29°17'28	25°31	24°23	16°4	13°57	3°33	27°11	13°22	10°43	18°R12	26°R44	28°11	25°15	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	4 1 48	0♌18°43	8♏40	25°58	16°58	14°44	3°38	27°9	13°23	10°42	18°12	26°44	28°7	25°22	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	4 5 44	1°19'59	22°17	27°32	17°53	15°31	3°43	27°7	13°25	10°41	18°12	26°42	28°4	25°28	n.a.	n.a.	S 27	
M28	4 9 41	2°21'16	6♌22	29°7	18°46	16°18	3°48	27°6	13°26	10°40	18°12	26°37	28°1	25°35	n.a.	n.a.	M28	
T 29	4 13 38	3°22'33	20°55	0♌43	19°39	17°5	3°53	27°4	13°28	10°40	18°12	26°31	27°58	25°42	n.a.	n.a.	T 29	
W30	4 17 34	4♌23°50	5♏52	2♌18	20♏31	17♌51	3♏58	27♏2	13♏30	10♏39	18♏12	26♏23	27♏55	25♏49	n.a.	n.a.	W30	

Delta T = 03h44m54s

Julian Calendar 1 Nov. 263 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 263 BCE

**DECEMBER 263 BCE (-262) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	4 21 31	5♌25°07	21♏5	3♌54	21♏22	18♌38	4♏2	27°R0	13♏31	10°R38	18°R11	26°R14	27♏52	25♏55	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	4 25 27	6°26'24	6♌24	5°30	22°13	19°25	4°6	26°58	13°33	10°Y37	18♏11	26°R7	27°48	26°2	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	4 29 24	7°27'42	21°37	7°7	23°3	20°12	4°10	26°56	13°35	10°36	18°11	26°1	27°45	26°9	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	4 33 20	8°28'59	6♏35	8°44	23°52	20°59	4°14	26°53	13°37	10°36	18°11	25°57	27°42	26°15	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	4 37 17	9°30'16	21°10	10°21	24°40	21°47	4°18	26°51	13°39	10°35	18°10	25°D55	27°39	26°22	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	4 41 14	10°31'32	5♏17	11°59	25°27	22°34	4°22	26°48	13°41	10°34	18°10	25°55	27°36	26°29	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	4 45 10	11°32'48	18°55	13°37	26°13	23°21	4°25	26°46	13°43	10°33	18°10	25°57	27°33	26°36	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	4 49 7	12°34'03	2♏7	15°15	26°59	24°8	4°28	26°43	13°45	10°33	18°9	25°58	27°29	26°42	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	4 53 3	13°35'18	14°54	16°54	27°43	24°55	4°31	26°40	13°47	10°32	18°9	25°R58	27°26	26°49	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	4 57 0	14°36'31	27°23	18°33	28°26	25°42	4°34	26°37	13°49	10°32	18°8	25°57	27°23	26°56	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	5 0 56	15°37'45	9♏36	20°13	29°8	26°29	4°37	26°34	13°51	10°31	18°8	25°55	27°20	27°2	n.a.	n.a.	S 11	
M12	5 4 53	16°38'57	21°39	21°53	29°49	27°16	4°39	26°31	13°53	10°31	18°7	25°50	27°17	27°9	n.a.	n.a.	M12	
T 13	5 8 49	17°40'09	3♏35	23°33	0♏28	28°4	4°41	26°28	13°55	10°30	18°7	25°44	27°13	27°16	n.a.	n.a.	T 13	
W14	5 12 46	18°41'20	15°27	25°14	1°6	28°51	4°43	26°25	13°58	10°30	18°6	25°36	27°10	27°22	n.a.	n.a.	W14	
T 15	5 16 43	19°42'30	27°18	26°55	1°43	29°38	4°45	26°22	14°0	10°29	18°5	25°29	27°7	27°29	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	5 20 39	20°43'40	9♏10	28°36	2°19	0♏25	4°47	26°18	14°2	10°29	18°5	25°23	27°4	27°36	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	5 24 36	21°44'49	21°4	0♏18	2°53	1°13	4°48	26°15	14°5	10°29	18°4	25°17	27°1	27°43	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	5 28 32	22°45'58	3♏4	1°59	3°26	2°0	4°50	26°11	14°7	10°29	18°3	25°13	26°58	27°49	n.a.	n.a.	S 18	
M19	5 32 29	23°47'05	15°9	3°41	3°57	2°47	4°51	26°8	14°9	10°28	18°2	25°11	26°54	27°56	n.a.	n.a.	M19	
T 20	5 36 25	24°48'12	27°23	5°23	4°26	3°35	4°52	26°4	14°12	10°28	18°2	25°D10	26°51	28°3	n.a.	n.a.	T 20	
W21	5 40 22	25°49'19	9♏46	7°5	4°54	4°22	4°53	26°0	14°14	10°28	18°1	25°11	26°48	28°9	n.a.	n.a.	W21	
T 22	5 44 18	26°50'25	22°22	8°47	5°20	5°9	4°53	25°56	14°17	10°28	18°0	25°13	26°45	28°16	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	5 48 15	27°51'30	5♏14	10°28	5°44	5°57	4°54	25°52	14°19	10°28	17°59	25°15	26°42	28°23	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	5 52 12	28°52'34	18°24	12°9	6°7	6°44	4°R54	25°48	14°22	10°28	17°58	25°16	26°38	28°30	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	5 56 8	29°53'38	1♌54	13°49	6°27	7°31	4°54	25°44	14°25	10°28	17°57	25°R16	26°35	28°36	n.a.	n.a.	S 25	
M26	6 0 5	0♏54°41	15°47	15°28	6°46	8°19	4°54	25°40	14°27	10°D28	17°56	25°16	26°32	28°43	n.a.	n.a.	M26	
T 27	6 4 1	1°55'43	0♏3	17°5	7°2	9°6	4°53	25°36	14°30	10°28	17°55	25°14	26°29	28°50	n.a.	n.a.	T 27	
W28	6 7 58	2°56'45	14°39	18°41	7°17	9°54	4°53	25°32	14°33	10°28	17°54	25°11	26°26	28°56	n.a.	n.a.	W28	
T 29	6 11 54	3°57'46	29°31	20°14	7°29	10°41	4°52	25°27	14°36	10°28	17°53	25°8	26°23	29°3	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	6 15 51	4°58'46	14♌32	21°45	7°39	11°28	4°51	25°23	14°39	10°28	17°52	25°5	26°19	29°10	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	6 19 48	5♏59°45	29♌32	23♏13	7♌46	12♏16	4♏50	25♏19	14♌41	10♏Y28	17♏L51	25♏3	26♏16	29♏16	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h44m53s

Julian Calendar

The year -262 astronomical counting style corresponds to year 263 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 262 BCE**  
geocentric

**JANUARY 262 BCE (-261) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 23 44	7♁0'43	14♁24	24♁37	7♁52	13♁3	4°R48	25°R14	14♁44	10♁28	17°R50	25°R 2	26♁13	29♁23	n.a.	S 1							
M 2	6 27 41	8° 1'40	28°59	25°56	7°55	13°51	4♁47	25♁10	14°47	10°28	17♁49	25°D 2	26°10	29°30	n.a.	M 2							
T 3	6 31 37	9° 2'35	13♁12	27°11	7°R55	14°38	4°45	25° 5	14°50	10°29	17°48	25♁ 2	26° 7	29°37	n.a.	T 3							
W 4	6 35 34	10° 3'28	26°59	28°19	7°53	15°25	4°43	25° 1	14°53	10°29	17°47	25° 3	26° 4	29°43	n.a.	W 4							
T 5	6 39 30	11° 4'20	10♁19	29°21	7°49	16°13	4°41	24°56	14°56	10°29	17°46	25° 5	26° 0	29°50	n.a.	T 5							
F 6	6 43 27	12° 5'11	23°15	0♁16	7°42	17° 0	4°39	24°51	14°59	10°30	17°44	25° 6	25°57	29°57	n.a.	F 6							
S 7	6 47 23	13° 6'00	5♁49	1° 2	7°32	17°48	4°36	24°47	15° 2	10°30	17°43	25° 6	25°54	0♁ 3	n.a.	S 7							
S 8	6 51 20	14° 6'47	18° 6	1°39	7°20	18°35	4°34	24°42	15° 5	10°31	17°42	25°R 6	25°51	0°10	n.a.	S 8							
M 9	6 55 17	15° 7'32	0♁ 9	2° 7	7° 5	19°23	4°31	24°37	15° 8	10°31	17°41	25° 6	25°48	0°17	n.a.	M 9							
T 10	6 59 13	16° 8'16	12° 4	2°25	6°48	20°10	4°28	24°32	15°11	10°32	17°39	25° 5	25°44	0°23	n.a.	T 10							
W 11	7 3 10	17° 8'58	23°55	2°R32	6°28	20°57	4°25	24°28	15°14	10°32	17°38	25° 4	25°41	0°30	n.a.	W 11							
T 12	7 7 6	18° 9'38	5♁46	2°28	6° 6	21°45	4°21	24°23	15°17	10°33	17°37	25° 3	25°38	0°37	n.a.	T 12							
F 13	7 11 3	19°10'17	17°39	2°14	5°42	22°32	4°18	24°18	15°21	10°33	17°35	25° 2	25°35	0°44	n.a.	F 13							
S 14	7 14 59	20°10'54	29°39	1°49	5°16	23°19	4°14	24°13	15°24	10°34	17°34	25° 1	25°32	0°50	n.a.	S 14							
S 15	7 18 56	21°11'29	11♁48	1°15	4°47	24° 7	4°10	24° 8	15°27	10°35	17°33	25° 1	25°29	0°57	n.a.	S 15							
M 16	7 22 52	22°12'03	24° 6	0°31	4°17	24°54	4° 6	24° 4	15°30	10°35	17°31	25°D 1	25°25	1° 4	n.a.	M 16							
T 17	7 26 49	23°12'35	6♁36	29♁40	3°45	25°42	4° 2	23°59	15°33	10°36	17°30	25° 1	25°22	1°10	n.a.	T 17							
W 18	7 30 46	24°13'05	19°18	28°42	3°11	26°29	3°57	23°54	15°37	10°37	17°29	25° 1	25°19	1°17	n.a.	W 18							
T 19	7 34 42	25°13'34	2♁14	27°40	2°36	27°16	3°53	23°49	15°40	10°38	17°27	25°R 1	25°16	1°24	n.a.	T 19							
F 20	7 38 39	26°14'01	15°22	26°34	2° 0	28° 3	3°48	23°44	15°43	10°39	17°26	25° 1	25°13	1°30	n.a.	F 20							
S 21	7 42 35	27°14'26	28°45	25°27	1°24	28°51	3°43	23°39	15°46	10°40	17°24	25° 1	25°10	1°37	n.a.	S 21							
S 22	7 46 32	28°14'50	12♁23	24°20	0°46	29°38	3°38	23°35	15°50	10°40	17°23	25° 1	25° 6	1°44	n.a.	S 22							
M 23	7 50 28	29°15'13	26°14	23°15	0° 9	0♁25	3°33	23°30	15°53	10°41	17°21	25°D 0	25° 3	1°51	n.a.	M 23							
T 24	7 54 25	0♁15'34	10♁19	22°14	29♁31	1°13	3°27	23°25	15°56	10°42	17°20	25° 0	25° 0	1°57	n.a.	T 24							
W 25	7 58 21	1°15'54	24°37	21°17	28°54	2° 0	3°22	23°20	16° 0	10°43	17°18	25° 1	24°57	2° 4	n.a.	W 25							
T 26	8 2 18	2°16'12	9♁ 4	20°25	28°17	2°47	3°16	23°15	16° 3	10°44	17°17	25° 1	24°54	2°11	n.a.	T 26							
F 27	8 6 15	3°16'28	23°37	19°40	27°40	3°34	3°11	23°11	16° 7	10°46	17°15	25° 2	24°50	2°17	n.a.	F 27							
S 28	8 10 11	4°16'43	8♁11	19° 2	27° 5	4°21	3° 5	23° 6	16°10	10°47	17°14	25° 3	24°47	2°24	n.a.	S 28							
S 29	8 14 8	5°16'56	22°40	18°30	26°31	5° 9	2°59	23° 1	16°13	10°48	17°12	25°R 3	24°44	2°31	n.a.	S 29							
M 30	8 18 4	6°17'08	6♁59	18° 6	25°58	5°56	2°52	22°57	16°17	10°49	17°11	25° 3	24°41	2°37	n.a.	M 30							
T 31	8 22 1	7°17'17	21♁ 2	17♁49	25♁26	6°43	2♁46	22♁52	16°20	10°50	17°10	25♁ 2	24♁38	2♁44	n.a.	T 31							

Delta T = 03h44m52s Julian Calendar 1 Jan. 262 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 263 BCE

**FEBRUARY 262 BCE (-261) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	8 25 57	8♁17'24	4♁45	17°R38	24°R57	7°30	2°R40	22°R47	16♁23	10°51	17°R 7	25°R 1	24♁35	2♁51	n.a.	W 1							
T 2	8 29 54	9°17'29	18° 7	17°D35	24♁29	8°17	2♁33	22♁43	16°27	10°53	17°R 6	24♁59	24°31	2°57	n.a.	T 2							
F 3	8 33 50	10°17'32	1°Y 6	17♁37	24° 4	9° 4	2°27	22°38	16°30	10°54	17° 4	24°56	24°28	3° 4	n.a.	F 3							
S 4	8 37 47	11°17'32	13°45	17°46	23°40	9°51	2°20	22°34	16°34	10°55	17° 3	24°54	24°25	3°11	n.a.	S 4							
S 5	8 41 44	12°17'30	26° 5	18° 1	23°19	10°38	2°13	22°29	16°37	10°57	17° 1	24°53	24°22	3°18	n.a.	S 5							
M 6	8 45 40	13°17'26	8♁11	18°21	23° 0	11°25	2° 6	22°25	16°41	10°58	16°59	24°D52	24°19	3°24	n.a.	M 6							
T 7	8 49 37	14°17'20	20° 7	18°46	22°43	12°12	1°59	22°21	16°44	10°59	16°58	24°52	24°16	3°31	n.a.	T 7							
W 8	8 53 33	15°17'12	1♁59	19°16	22°29	12°59	1°52	22°16	16°47	11° 1	16°56	24°53	24°12	3°38	n.a.	W 8							
T 9	8 57 30	16°17'01	13°49	19°51	22°17	13°46	1°45	22°12	16°51	11° 2	16°55	24°54	24° 9	3°44	n.a.	T 9							
F 10	9 1 26	17°16'48	25°45	20°30	22° 8	14°33	1°37	22° 8	16°54	11° 4	16°53	24°56	24° 6	3°51	n.a.	F 10							
S 11	9 5 23	18°16'32	7♁49	21°12	22° 1	15°20	1°30	22° 4	16°58	11° 5	16°51	24°58	24° 3	3°58	n.a.	S 11							
S 12	9 9 19	19°16'15	20° 5	21°59	21°57	16° 7	1°23	22° 0	17° 1	11° 7	16°50	24°R59	24° 0	4° 4	n.a.	S 12							
M 13	9 13 16	20°15'55	2♁36	22°48	21°D55	16°53	1°15	21°56	17° 5	11° 8	16°48	24°58	23°56	4°11	n.a.	M 13							
T 14	9 17 13	21°15'33	15°23	23°41	21°56	17°40	1° 8	21°52	17° 8	11°10	16°47	24°57	23°53	4°18	n.a.	T 14							
W 15	9 21 9	22°15'08	28°27	24°37	21°59	18°27	1° 0	21°48	17°12	11°11	16°45	24°54	23°50	4°24	n.a.	W 15							
T 16	9 25 6	23°14'42	11♁47	25°36	22° 4	19°14	0°53	21°44	17°15	11°13	16°44	24°50	23°47	4°31	n.a.	T 16							
F 17	9 29 2	24°14'13	25°22	26°38	22°12	20° 0	0°45	21°41	17°18	11°15	16°42	24°46	23°44	4°38	n.a.	F 17							
S 18	9 32 59	25°13'43	9♁ 9	27°42	22°22	20°47	0°37	21°37	17°22	11°16	16°40	24°41	23°41	4°45	n.a.	S 18							
S 19	9 36 55	26°13'10	23° 5	28°48	22°34	21°33	0°30	21°34	17°25	11°18	16°39	24°37	23°37	4°51	n.a.	S 19							
M 20	9 40 52	27°12'36	7♁ 8	29°57	22°48	22°20	0°22	21°30	17°29	11°20	16°37	24°34	23°34	4°58	n.a.	M 20							
T 21	9 44 48	28°12'00	21°16	1♁ 8	23° 4	23° 7	0°14	21°27	17°32	11°21	16°36	24°33	23°31	5° 5	n.a.	T 21							
W 22	9 48 45	29°11'22	5♁26	2°21	23°22	23°53	0° 6	21°23	17°35	11°23	16°34	24°D33	23°28	5°11	n.a.	W 22							
T 23	9 52 41	0♁10'42	19°37	3°36	23°42	24°40	29♁59	21°20	17°39	11°25	16°33	24°34	23°25	5°18	n.a.	T 23							
F 24	9 56 38	1°10'01	3♁46	4°53	24° 4	25°26	29°51	21°17	17°42	11°27	16°31	24°35	23°22	5°25	n.a.	F 24							
S 25	10 0 35	2° 9'18	17°53	6°12	24°28	26°12	29°43	21°14	17°45	11°29	16°30	24°R36	23°18	5°31	n.a.	S 25							
S 26	10 4 31	3° 8'32	1♁53	7°32	24°53	26°59	29°35	21°11	17°49	11°30	16°28	24°36	23°15	5°38	n.a.	S 26							
M 27	10 8 28	4° 7'45	15°46	8°54	25°20	27°45	29°28	21° 8	17°52	11°32	16°26	24°34	23°12	5°45	n.a.	M 27							
T 28	10 12 24	5♁ 6'55	29♁27	10♁18	25♁49	28♁31	29♁20	21♁ 5	17°55	11°34	16°25	24♁31	23♁ 9	5♁51	n.a.	T 28							

Delta T = 03h44m50s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 262 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 262 BCE (-261) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	10 16 21	6♄ 6'04	12♄54	11♄44	26♄19	29♄18	29°R12	21°R 2	17♄59	11♄36	16°R23	24°R25	23♄ 6	5♄58	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	10 20 17	7° 5'10	26° 5	13°11	26°50	0♄ 4	29♄ 5	21♄ 0	18° 2	11°38	16♄22	24♄18	23° 2	6° 5	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	10 24 14	8° 4'14	8♄59	14°40	27°23	0°50	28°57	20°57	18° 5	11°40	16°21	24°10	22°59	6°12	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	10 28 10	9° 3'15	21°35	16°10	27°57	1°36	28°49	20°55	18° 9	11°42	16°19	24° 2	22°56	6°18	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	10 32 7	10° 2'15	3♄55	17°42	28°33	2°22	28°42	20°52	18°12	11°44	16°18	23°56	22°53	6°25	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	10 36 4	11° 1'12	16° 1	19°15	29°10	3° 8	28°34	20°50	18°15	11°46	16°16	23°50	22°50	6°32	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	10 40 0	12° 0'06	27°58	20°50	29°48	3°54	28°27	20°48	18°18	11°48	16°15	23°47	22°47	6°38	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	10 43 57	12°58'59	9♄49	22°27	0♄27	4°40	28°20	20°46	18°22	11°50	16°13	23°D46	22°43	6°45	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	10 47 53	13°57'49	21°40	24° 5	1° 7	5°26	28°13	20°44	18°25	11°52	16°12	23°46	22°40	6°52	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	10 51 50	14°56'37	3♄35	25°44	1°49	6°12	28° 5	20°42	18°28	11°54	16°11	23°47	22°37	6°58	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	10 55 46	15°55'22	15°41	27°25	2°31	6°58	27°58	20°40	18°31	11°56	16° 9	23°48	22°34	7° 5	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	10 59 43	16°54'05	28° 0	29° 8	3°14	7°44	27°51	20°39	18°34	11°58	16° 8	23°R49	22°31	7°12	n.a.	n.a.	S 12	
M13	11 3 39	17°52'46	10♄39	0♄52	3°59	8°29	27°44	20°37	18°37	12° 0	16° 7	23°47	22°28	7°18	n.a.	n.a.	M13	
T 14	11 7 36	18°51'24	23°39	2°37	4°44	9°15	27°37	20°36	18°40	12° 2	16° 5	23°44	22°24	7°25	n.a.	n.a.	T 14	
W15	11 11 33	19°50'00	7♄ 1	4°25	5°30	10° 1	27°31	20°35	18°43	12° 4	16° 4	23°38	22°21	7°32	n.a.	n.a.	W15	
T 16	11 15 29	20°48'34	20°44	6°13	6°17	10°46	27°24	20°33	18°46	12° 7	16° 3	23°30	22°18	7°38	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	11 19 26	21°47'06	4♄45	8° 3	7° 5	11°32	27°17	20°32	18°50	12° 9	16° 2	23°20	22°15	7°45	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	11 23 22	22°45'36	19° 0	9°55	7°53	12°17	27°11	20°31	18°53	12°11	16° 0	23°11	22°12	7°52	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	11 27 19	23°44'05	3♄24	11°49	8°42	13° 3	27° 5	20°30	18°55	12°13	15°59	23° 2	22° 8	7°58	n.a.	n.a.	S 19	
M20	11 31 15	24°42'31	17°49	13°44	9°32	13°48	26°59	20°29	18°58	12°15	15°58	22°55	22° 5	8° 5	n.a.	n.a.	M20	
T 21	11 35 12	25°40'56	2♄11	15°40	10°23	14°34	26°52	20°29	19° 1	12°17	15°57	22°51	22° 2	8°12	n.a.	n.a.	T 21	
W22	11 39 8	26°39'19	16°27	17°38	11°14	15°19	26°47	20°28	19° 4	12°19	15°56	22°49	21°59	8°19	n.a.	n.a.	W22	
T 23	11 43 5	27°37'41	0♄35	19°38	12° 6	16° 4	26°41	20°28	19° 7	12°22	15°55	22°D48	21°56	8°25	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	11 47 1	28°36'01	14°32	21°39	12°59	16°50	26°35	20°27	19°10	12°24	15°54	22°49	21°53	8°32	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	11 50 58	29°34'19	28°19	23°42	13°52	17°35	26°29	20°27	19°13	12°26	15°52	22°R49	21°49	8°39	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	11 54 55	0♄32'36	11♄57	25°45	14°46	18°20	26°24	20°27	19°16	12°28	15°51	22°47	21°46	8°45	n.a.	n.a.	S 26	
M27	11 58 51	1°30'51	25°24	27°51	15°40	19° 5	26°19	20°D27	19°18	12°30	15°50	22°44	21°43	8°52	n.a.	n.a.	M27	
T 28	12 2 48	2°29'04	8♄41	29°57	16°35	19°50	26°14	20°27	19°21	12°33	15°49	22°37	21°40	8°59	n.a.	n.a.	T 28	
W29	12 6 44	3°27'15	21°46	2♄ 4	17°30	20°35	26° 9	20°27	19°24	12°35	15°48	22°28	21°37	9° 5	n.a.	n.a.	W29	
T 30	12 10 41	4°25'25	4♄39	4°12	18°26	21°20	26° 4	20°27	19°26	12°37	15°48	22°16	21°33	9°12	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	12 14 37	5♄23'33	17♄19	6♄21	19♄22	22♄ 5	25♄59	20♄27	19♄29	12♄39	15♄47	22♄ 4	21♄30	9♄19	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 03h44m50s Julian Calendar 1 March 262 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 262 BCE

**APRIL 262 BCE (-261) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	12 18 34	6♄21'39	29♄46	8♄30	20♄19	22♄50	25°R55	20♄28	19♄32	12♄42	15°R46	21°R51	21♄27	9♄25	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	12 22 30	7°19'43	12♄ 0	10°40	21°16	23°34	25♄50	20°28	19°34	12°44	15♄45	21♄40	21°24	9°32	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	12 26 27	8°17'46	24° 2	12°49	22°14	24°19	25°46	20°29	19°37	12°46	15°44	21°30	21°21	9°39	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	12 30 24	9°15'46	5♄57	14°58	23°12	25° 4	25°42	20°30	19°39	12°48	15°43	21°24	21°18	9°45	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	12 34 20	10°13'45	17°46	17° 6	24°10	25°49	25°38	20°31	19°42	12°51	15°42	21°19	21°14	9°52	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	12 38 17	11°11'41	29°36	19°14	25° 9	26°33	25°34	20°32	19°44	12°53	15°42	21°17	21°11	9°59	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	12 42 13	12° 9'36	11♄30	21°20	26° 8	27°18	25°31	20°33	19°47	12°55	15°41	21°D17	21° 8	10° 5	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	12 46 10	13° 7'29	23°34	23°24	27° 8	28° 2	25°28	20°34	19°49	12°57	15°40	21°R17	21° 5	10°12	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	12 50 6	14° 5'20	5♄54	25°27	28° 7	28°47	25°24	20°35	19°51	13° 0	15°39	21°16	21° 2	10°19	n.a.	n.a.	S 9	
M10	12 54 3	15° 3'09	18°34	27°28	29° 7	29°31	25°21	20°37	19°54	13° 2	15°39	21°14	20°59	10°25	n.a.	n.a.	M10	
T 11	12 57 59	16° 0'56	1♄39	29°27	0♄ 8	0♄15	25°19	20°38	19°56	13° 4	15°38	21°10	20°55	10°32	n.a.	n.a.	T 11	
W12	13 1 56	16°58'41	15°10	1♄23	1° 9	0°59	25°16	20°40	19°58	13° 6	15°38	21° 2	20°52	10°39	n.a.	n.a.	W12	
T 13	13 5 52	17°56'25	29° 7	3°16	2°10	1°44	25°13	20°41	20° 0	13° 9	15°37	20°53	20°49	10°45	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	13 9 49	18°54'07	13♄28	5° 7	3°11	2°28	25°11	20°43	20° 2	13°11	15°37	20°42	20°46	10°52	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	13 13 46	19°51'48	28° 7	6°54	4°13	3°12	25° 9	20°45	20° 5	13°13	15°36	20°31	20°43	10°59	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	13 17 42	20°49'27	12♄56	8°39	5°15	3°56	25° 7	20°47	20° 7	13°15	15°36	20°20	20°39	11° 6	n.a.	n.a.	S 16	
M17	13 21 39	21°47'05	27°46	10°21	6°17	4°40	25° 5	20°49	20° 9	13°18	15°35	20°12	20°36	11°12	n.a.	n.a.	M17	
T 18	13 25 35	22°44'42	12♄30	11°59	7°19	5°24	25° 4	20°51	20°11	13°20	15°35	20° 6	20°33	11°19	n.a.	n.a.	T 18	
W19	13 29 32	23°42'18	27° 1	13°34	8°22	6° 8	25° 2	20°54	20°13	13°22	15°34	20° 2	20°30	11°26	n.a.	n.a.	W19	
T 20	13 33 28	24°39'52	11♄16	15° 6	9°25	6°52	25° 1	20°56	20°15	13°24	15°34	20° 1	20°27	11°32	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	13 37 25	25°37'26	25°14	16°34	10°28	7°35	25° 0	20°59	20°16	13°27	15°34	20° 1	20°24	11°39	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	13 41 22	26°34'59	8♄55	17°59	11°32	8°19	24°59	21° 1	20°18	13°29	15°33	20° 1	20°20	11°46	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	13 45 18	27°32'30	22°19	19°21	12°35	9° 3	24°58	21° 4	20°20	13°31	15°33	19°59	20°17	11°52	n.a.	n.a.	S 23	
M24	13 49 15	28°30'01	5♄30	20°39	13°39	9°46	24°58	21° 7	20°22	13°33	15°33	19°55	20°14	11°59	n.a.	n.a.	M24	
T 25	13 53 11	29°27'30	18°27	21°53	14°43	10°30	24°57	21°10	20°23	13°35	15°33	19°48	20°11	12° 6	n.a.	n.a.	T 25	
W26	13 57 8	0♄24'59	1♄13	23° 4	15°47	11°13	24°D57	21°13	20°25	13°38	15°32	19°39	20° 8	12°12	n.a.	n.a.	W26	
T 27	14 1 4	1°22'27	13°47	24°11	16°52	11°57	24°57	21°16	20°27	13°40	15°32	19°27	20° 4	12°19	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	14 5 1	2°19'53	26°11	25°15	17°57	12°40	24°57	21°19	20°28	13°42	15°32	19°14	20° 1	12°26	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	14 8 57	3°17'19	8♄25	26°14	19° 1	13°24	24°58	21°22	20°30	13°44	15°32	19° 1	19°58	12°32	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	14 12 54	4♄14'43	20♄30	27♄10	20♄ 6	14♄ 7	24♄58	21♄25	20♄31	13♄46	15♄32	18♄49	19♄55	12♄39	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 03h44m49s Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 262 BCE  
geocentric

MAY 262 BCE (-261) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	14 16 50	5♁12'07	2♁26	28♁ 2	21♁12	14♁50	24♁59	21♁29	20♁33	13♁48	15°D32	18°R39	19♁52	12♁46	n.a.	M 1	
T 2	14 20 47	6° 9'29	14°17	28°50	22°17	15°33	25° 0	21°32	20°34	13°50	15♁32	18♁32	19°49	12°52	n.a.	T 2	
W 3	14 24 44	7° 6'50	26° 5	29°34	23°22	16°16	25° 1	21°36	20°36	13°53	15°32	18°27	19°45	12°59	n.a.	W 3	
T 4	14 28 40	8° 4'10	7♁53	0♁14	24°28	17° 0	25° 3	21°40	20°37	13°55	15°32	18°25	19°42	13° 6	n.a.	T 4	
F 5	14 32 37	9° 1'29	19°46	0°49	25°34	17°43	25° 4	21°43	20°38	13°57	15°32	18°D24	19°39	13°12	n.a.	F 5	
S 6	14 36 33	9°58'47	1♁49	1°20	26°40	18°25	25° 6	21°47	20°39	13°59	15°32	18°25	19°36	13°19	n.a.	S 6	
S 7	14 40 30	10°56'04	14° 7	1°47	27°46	19° 8	25° 7	21°51	20°41	14° 1	15°33	18°R25	19°33	13°26	n.a.	S 7	
M 8	14 44 26	11°53'20	26°45	2° 9	28°52	19°51	25° 9	21°55	20°42	14° 3	15°33	18°24	19°30	13°32	n.a.	M 8	
T 9	14 48 23	12°50'34	9♁48	2°27	29°59	20°34	25°12	21°59	20°43	14° 5	15°33	18°21	19°26	13°39	n.a.	T 9	
W10	14 52 20	13°47'48	23°20	2°40	1°Y 5	21°17	25°14	22° 4	20°44	14° 7	15°33	18°16	19°23	13°46	n.a.	W10	
T 11	14 56 16	14°45'00	7♁20	2°48	2°12	21°59	25°17	22° 8	20°45	14° 9	15°34	18° 9	19°20	13°52	n.a.	T 11	
F 12	15 0 13	15°42'12	21°48	2°R52	3°19	22°42	25°19	22°12	20°46	14°11	15°34	18° 0	19°17	13°59	n.a.	F 12	
S 13	15 4 9	16°39'23	6♁38	2°52	4°26	23°24	25°22	22°17	20°47	14°13	15°34	17°51	19°14	14° 6	n.a.	S 13	
S 14	15 8 6	17°36'33	21°42	2°47	5°33	24° 7	25°25	22°21	20°47	14°15	15°35	17°42	19°10	14°12	n.a.	S 14	
M15	15 12 2	18°33'43	6♁51	2°37	6°40	24°49	25°28	22°26	20°48	14°17	15°35	17°35	19° 7	14°19	n.a.	M15	
T 16	15 15 59	19°30'52	21°55	2°24	7°47	25°32	25°32	22°31	20°49	14°19	15°35	17°31	19° 4	14°26	n.a.	T 16	
W17	15 19 55	20°28'01	6♁44	2° 6	8°55	26°14	25°35	22°35	20°50	14°21	15°36	17°28	19° 1	14°32	n.a.	W17	
T 18	15 23 52	21°25'10	21°14	1°45	10° 2	26°56	25°39	22°40	20°50	14°23	15°36	17°D28	18°58	14°39	n.a.	T 18	
F 19	15 27 49	22°22'19	5♁21	1°20	11°10	27°38	25°43	22°45	20°51	14°24	15°37	17°29	18°55	14°46	n.a.	F 19	
S 20	15 31 45	23°19'27	19° 6	0°53	12°18	28°21	25°47	22°50	20°52	14°26	15°38	17°R29	18°51	14°52	n.a.	S 20	
S 21	15 35 42	24°16'35	2♁28	0°23	13°26	29° 3	25°51	22°55	20°52	14°28	15°38	17°29	18°48	14°59	n.a.	S 21	
M22	15 39 38	25°13'43	15°31	29♁51	14°34	29°45	25°55	23° 0	20°53	14°30	15°39	17°27	18°45	15° 6	n.a.	M22	
T 23	15 43 35	26°10'52	28°18	29°17	15°42	0♁27	26° 0	23° 5	20°53	14°32	15°39	17°23	18°42	15°12	n.a.	T 23	
W24	15 47 31	27° 8'00	10♁50	28°43	16°50	1° 9	26° 4	23°11	20°53	14°34	15°40	17°17	18°39	15°19	n.a.	W24	
T 25	15 51 28	28° 5'08	23°10	28° 8	17°59	1°51	26° 9	23°16	20°54	14°35	15°41	17° 9	18°36	15°26	n.a.	T 25	
F 26	15 55 24	29° 2'16	5♁21	27°33	19° 7	2°32	26°14	23°21	20°54	14°37	15°42	17° 1	18°32	15°32	n.a.	F 26	
S 27	15 59 21	29°59'23	17°23	26°59	20°16	3°14	26°19	23°27	20°54	14°39	15°42	16°52	18°29	15°39	n.a.	S 27	
S 28	16 3 18	0♁56'31	29°19	26°27	21°24	3°56	26°24	23°32	20°54	14°40	15°43	16°44	18°26	15°46	n.a.	S 28	
M29	16 7 14	1°53'39	11♁10	25°56	22°33	4°37	26°30	23°38	20°54	14°42	15°44	16°37	18°23	15°52	n.a.	M29	
T 30	16 11 11	2°50'47	22°59	25°28	23°42	5°19	26°35	23°44	20°54	14°44	15°45	16°32	18°20	15°59	n.a.	T 30	
W31	16 15 7	3♁47'54	4♁46	25♁ 3	24♁51	6♁ 1	26♁41	23♁49	20°R54	14°Y45	15♁46	16♁30	18♁16	16♁ 6	n.a.	W31	

Delta T = 03h44m47s

Julian Calendar 1 May 262 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 262 BCE

JUNE 262 BCE (-261) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	16 19 4	4♁45'02	16♁36	24°R41	26°Y 0	6♁42	26♁47	23♁55	20°R54	14°Y47	15♁47	16°D29	18♁13	16♁12	n.a.	T 1	
F 2	16 23 0	5°42'09	28°31	24♁23	27° 9	7°23	26°53	24° 1	20♁54	14°49	15°48	16♁30	18°10	16°19	n.a.	F 2	
S 3	16 26 57	6°39'16	10♁35	24° 9	28°18	8° 5	26°59	24° 7	20°54	14°50	15°49	16°31	18° 7	16°26	n.a.	S 3	
S 4	16 30 54	7°36'23	22°54	24° 0	29°27	8°46	27° 5	24°13	20°54	14°52	15°50	16°33	18° 4	16°32	n.a.	S 4	
M 5	16 34 50	8°33'29	5♁31	23°D55	0♁37	9°27	27°12	24°19	20°54	14°53	15°51	16°R33	18° 1	16°39	n.a.	M 5	
T 6	16 38 47	9°30'36	18°31	23°56	1°46	10° 8	27°18	24°25	20°54	14°55	15°52	16°33	17°57	16°46	n.a.	T 6	
W 7	16 42 43	10°27'42	1♁57	24° 1	2°56	10°50	27°25	24°31	20°53	14°56	15°53	16°31	17°54	16°52	n.a.	W 7	
T 8	16 46 40	11°24'48	15°52	24°11	4° 5	11°31	27°32	24°37	20°53	14°58	15°54	16°28	17°51	16°59	n.a.	T 8	
F 9	16 50 36	12°21'55	0♁14	24°26	5°15	12°12	27°39	24°44	20°53	14°59	15°55	16°24	17°48	17° 6	n.a.	F 9	
S 10	16 54 33	13°19'01	15° 1	24°47	6°24	12°53	27°46	24°50	20°52	15° 0	15°56	16°19	17°45	17°12	n.a.	S 10	
S 11	16 58 29	14°16'08	0♁ 6	25°13	7°34	13°33	27°53	24°56	20°52	15° 2	15°58	16°15	17°42	17°19	n.a.	S 11	
M12	17 2 26	15°13'15	15°20	25°44	8°44	14°14	28° 0	25° 3	20°51	15° 3	15°59	16°11	17°38	17°26	n.a.	M12	
T 13	17 6 23	16°10'23	0♁32	26°20	9°54	14°55	28° 8	25° 9	20°50	15° 4	16° 0	16° 9	17°35	17°32	n.a.	T 13	
W14	17 10 19	17° 7'31	15°34	27° 2	11° 4	15°36	28°15	25°15	20°50	15° 6	16° 1	16°D 8	17°32	17°39	n.a.	W14	
T 15	17 14 16	18° 4'39	0♁18	27°48	12°14	16°16	28°23	25°22	20°49	15° 7	16° 3	16° 9	17°29	17°46	n.a.	T 15	
F 16	17 18 12	19° 1'48	14°38	28°40	13°25	16°57	28°31	25°29	20°48	15° 8	16° 4	16°10	17°26	17°52	n.a.	F 16	
S 17	17 22 9	19°58'58	28°32	29°36	14°35	17°38	28°39	25°35	20°48	15° 9	16° 5	16°12	17°22	17°59	n.a.	S 17	
S 18	17 26 5	20°56'09	12♁ 0	0♁38	15°45	18°18	28°47	25°42	20°47	15°10	16° 7	16°13	17°19	18° 6	n.a.	S 18	
M19	17 30 2	21°53'20	25° 4	1°44	16°56	18°58	28°55	25°49	20°46	15°12	16° 8	16°R13	17°16	18°12	n.a.	M19	
T 20	17 33 58	22°50'33	7°Y48	2°55	18° 6	19°39	29° 3	25°55	20°45	15°13	16°10	16°12	17°13	18°19	n.a.	T 20	
W21	17 37 55	23°47'46	20°14	4°11	19°17	20°19	29°12	26° 2	20°44	15°14	16°11	16°10	17°10	18°26	n.a.	W21	
T 22	17 41 52	24°45'00	2♁27	5°32	20°27	20°59	29°20	26° 9	20°43	15°15	16°13	16° 8	17° 7	18°32	n.a.	T 22	
F 23	17 45 48	25°42'16	14°29	6°57	21°38	21°40	29°29	26°16	20°42	15°16	16°14	16° 4	17° 3	18°39	n.a.	F 23	
S 24	17 49 45	26°39'32	26°24	8°26	22°49	22°20	29°38	26°23	20°41	15°17	16°16	16° 1	17° 0	18°46	n.a.	S 24	
S 25	17 53 41	27°36'49	8♁14	10° 0	24° 0	23° 0	29°47	26°30	20°40	15°18	16°17	15°58	16°57	18°52	n.a.	S 25	
M26	17 57 38	28°34'07	20° 2	11°38	25°11	23°40	29°55	26°37	20°39	15°19	16°19	15°56	16°54	18°59	n.a.	M26	
T 27	18 1 34	29°31'26	1♁51	13°19	26°22	24°20	0♁ 5	26°44	20°37	15°20	16°20	15°55	16°51	19° 6	n.a.	T 27	
W28	18 5 31	0♁28'46	13°41	15° 4	27°33	25° 0	0°14	26°51	20°36	15°20	16°22	15°D54	16°48	19°12	n.a.	W28	
T 29	18 9 28	1°26'07	25°37	16°52	28°44	25°40	0°23	26°58	20°35	15°21	16°24	15°54	16°44	19°19	n.a.	T 29	
F 30	18 13 24	2♁23'28	7♁39	18♁44	29♁55	26♁20	0♁32	27♁ 5	20♁34	15°Y22	16♁25	15♁35	16♁41	19♁26	n.a.	F 30	

Delta T = 03h44m46s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 262 BCE**  
**geocentric**

**JULY 262 BCE (-261) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	18 17 21	3☾20°51	19♌51	20♋38	1♋ 6	26♉59	0♏42	27☾12	20°R32	15♃23	16♌27	15♍56	16♎38	19♏32	n.a.	S 1								
S 2	18 21 17	4°18'14	2♎16	22°35	2°18	27°39	0°51	27°19	20°R31	15°24	16°29	15°57	16°35	19°39	n.a.	S 2								
M 3	18 25 14	5°15'37	14°57	24°34	3°29	28°19	1° 1	27°26	20°29	15°24	16°30	15°58	16°32	19°46	n.a.	M 3								
T 4	18 29 10	6°13'02	27°57	26°34	4°41	28°58	1°11	27°34	20°28	15°25	16°32	15°59	16°28	19°52	n.a.	T 4								
W 5	18 33 7	7°10'27	11♌19	28°36	5°52	29°38	1°21	27°41	20°26	15°26	16°34	15°R59	16°25	19°59	n.a.	W 5								
T 6	18 37 3	8° 7'53	25° 5	0☾39	7° 4	0♋17	1°31	27°48	20°25	15°26	16°36	15°59	16°22	20° 6	n.a.	T 6								
F 7	18 41 0	9° 5'21	9♎15	2°43	8°15	0°56	1°41	27°55	20°23	15°27	16°37	15°58	16°19	20°12	n.a.	F 7								
S 8	18 44 57	10° 2'49	23°48	4°47	9°27	1°36	1°51	28° 3	20°22	15°27	16°39	15°57	16°16	20°19	n.a.	S 8								
S 9	18 48 53	11° 0'18	8♌40	6°51	10°39	2°15	2° 1	28°10	20°20	15°28	16°41	15°57	16°13	20°26	n.a.	S 9								
M10	18 52 50	11°57'48	23°43	8°55	11°51	2°54	2°11	28°17	20°18	15°28	16°43	15°56	16° 9	20°32	n.a.	M10								
T 11	18 56 46	12°55'19	8♌50	10°59	13° 3	3°33	2°22	28°25	20°16	15°29	16°45	15°D56	16° 6	20°39	n.a.	T 11								
W12	19 0 43	13°52'52	23°52	13° 2	14°15	4°12	2°32	28°32	20°15	15°29	16°47	15°56	16° 3	20°46	n.a.	W12								
T 13	19 4 39	14°50'26	8♌40	15° 4	15°27	4°51	2°43	28°40	20°13	15°30	16°48	15°56	16° 0	20°52	n.a.	T 13								
F 14	19 8 36	15°48'01	23° 7	17° 5	16°39	5°30	2°53	28°47	20°11	15°30	16°50	15°R56	15°57	20°59	n.a.	F 14								
S 15	19 12 32	16°45'38	7♋10	19° 6	17°51	6° 9	3° 4	28°55	20° 9	15°30	16°52	15°56	15°54	21° 6	n.a.	S 15								
S 16	19 16 29	17°43'16	20°46	21° 5	19° 3	6°48	3°15	29° 2	20° 7	15°31	16°54	15°56	15°50	21°12	n.a.	S 16								
M17	19 20 26	18°40'56	3♃56	23° 3	20°15	7°27	3°26	29°10	20° 5	15°31	16°56	15°56	15°47	21°19	n.a.	M17								
T 18	19 24 22	19°38'38	16°42	25° 0	21°28	8° 6	3°37	29°17	20° 3	15°31	16°58	15°D56	15°44	21°26	n.a.	T 18								
W19	19 28 19	20°36'22	29° 9	26°55	22°40	8°44	3°48	29°25	20° 1	15°31	17° 0	15°56	15°41	21°32	n.a.	W19								
T 20	19 32 15	21°34'07	11♌19	28°50	23°52	9°23	3°59	29°32	19°59	15°31	17° 2	15°56	15°38	21°39	n.a.	T 20								
F 21	19 36 12	22°31'54	22°31'54	0♌43	25° 5	10° 2	4°10	29°40	19°57	15°32	17° 4	15°57	15°34	21°46	n.a.	F 21								
S 22	19 40 8	23°29'44	5♋ 9	2°34	26°18	10°40	4°21	29°47	19°55	15°32	17° 6	15°58	15°31	21°52	n.a.	S 22								
S 23	19 44 5	24°27'34	16°57	4°24	27°30	11°18	4°32	29°55	19°53	15°32	17° 8	15°58	15°28	21°59	n.a.	S 23								
M24	19 48 1	25°25'27	28°45	6°13	28°43	11°57	4°44	0♌ 2	19°51	15°R32	17°10	15°59	15°25	22° 6	n.a.	M24								
T 25	19 51 58	26°23'21	10☾37	8° 0	29°56	12°35	4°55	0°10	19°49	15°32	17°12	16°R 0	15°22	22°12	n.a.	T 25								
W26	19 55 55	27°21'17	22°34	9°46	1☾ 8	13°13	5° 7	0°17	19°47	15°32	17°14	16° 0	15°19	22°19	n.a.	W26								
T 27	19 59 51	28°19'15	4♌40	11°31	2°21	13°52	5°18	0°25	19°45	15°32	17°16	15°59	15°15	22°26	n.a.	T 27								
F 28	20 3 48	29°17'14	16°55	13°15	3°34	14°30	5°30	0°33	19°42	15°32	17°18	15°58	15°12	22°32	n.a.	F 28								
S 29	20 7 44	0♌15'15	29°22	14°57	4°47	15° 8	5°41	0°40	19°40	15°31	17°20	15°56	15° 9	22°39	n.a.	S 29								
S 30	20 11 41	1°13'17	12♎ 1	16°38	6° 0	15°46	5°53	0°48	19°38	15°31	17°23	15°54	15° 6	22°46	n.a.	S 30								
M31	20 15 37	2♌11'21	24♎54	18♌17	7☾13	16♋24	6♎ 5	0♌55	19°R36	15°♃31	17°♌25	15°♍52	15°♎ 3	22°♏52	n.a.	M31								

Delta T = 03h44m45s

Julian Calendar 1 July 262 BCE == Greg. Calendar 27 June 262 BCE

**AUGUST 262 BCE (-261) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	20 19 34	3♌ 9'27	8♌ 2	19♌55	8☾27	17♋ 1	6♎17	1♌ 3	19°R33	15°R31	17♌27	15°R50	15°♎ 0	22♏59	n.a.	T 1								
W 2	20 23 30	4° 7'34	21°27	21°32	9°40	17°39	6°29	1°10	19°R31	15°♃31	17°29	15°♎48	14°56	23° 6	n.a.	W 2								
T 3	20 27 27	5° 5'43	5♎ 9	23° 8	10°53	18°17	6°41	1°18	19°29	15°30	17°31	15°D48	14°53	23°12	n.a.	T 3								
F 4	20 31 24	6° 3'53	19° 8	24°43	12° 6	18°55	6°53	1°26	19°27	15°30	17°33	15°48	14°50	23°19	n.a.	F 4								
S 5	20 35 20	7° 2'05	3♌25	26°16	13°20	19°32	7° 5	1°33	19°24	15°30	17°35	15°50	14°47	23°25	n.a.	S 5								
S 6	20 39 17	8° 0'18	17°56	27°48	14°33	20°10	7°17	1°41	19°22	15°29	17°37	15°51	14°44	23°32	n.a.	S 6								
M 7	20 43 13	8°58'33	2♌38	29°19	15°47	20°47	7°29	1°48	19°20	15°29	17°40	15°52	14°40	23°39	n.a.	M 7								
T 8	20 47 10	9°56'50	17°25	0♎48	17° 0	21°25	7°41	1°56	19°17	15°28	17°42	15°R52	14°37	23°45	n.a.	T 8								
W 9	20 51 6	10°55'08	2♌12	2°17	18°14	22° 2	7°53	2° 3	19°15	15°28	17°44	15°52	14°34	23°52	n.a.	W 9								
T 10	20 55 3	11°53'29	16°50	3°44	19°27	22°39	8° 6	2°11	19°12	15°27	17°46	15°50	14°31	23°59	n.a.	T 10								
F 11	20 58 59	12°51'51	1♋14	5°10	20°41	23°16	8°18	2°18	19°10	15°27	17°48	15°46	14°28	24° 5	n.a.	F 11								
S 12	21 2 56	13°50'15	15°17	6°34	21°55	23°53	8°31	2°26	19° 8	15°26	17°50	15°42	14°25	24°12	n.a.	S 12								
S 13	21 6 53	14°48'42	28°56	7°57	23° 8	24°30	8°43	2°33	19° 5	15°25	17°53	15°38	14°21	24°19	n.a.	S 13								
M14	21 10 49	15°47'10	12♃10	9°19	24°22	25° 7	8°55	2°41	19° 3	15°25	17°55	15°34	14°18	24°25	n.a.	M14								
T 15	21 14 46	16°45'41	25° 0	10°40	25°36	25°44	9° 8	2°48	19° 0	15°24	17°57	15°31	14°15	24°32	n.a.	T 15								
W16	21 18 42	17°44'14	7♌28	11°59	26°50	26°21	9°20	2°56	18°58	15°23	17°59	15°29	14°12	24°39	n.a.	W16								
T 17	21 22 39	18°42'50	19°39	13°16	28° 4	26°58	9°33	3° 3	18°56	15°23	18° 1	15°D28	14° 9	24°45	n.a.	T 17								
F 18	21 26 35	19°41'27	1♋38	14°32	29°18	27°35	9°46	3°10	18°53	15°22	18° 3	15°29	14° 5	24°52	n.a.	F 18								
S 19	21 30 32	20°40'07	13°29	15°47	0♌32	28°11	9°58	3°18	18°51	15°21	18° 6	15°31	14° 2	24°59	n.a.	S 19								
S 20	21 34 28	21°38'50	25°17	17° 0	1°46	28°48	10°11	3°25	18°48	15°20	18° 8	15°32	13°59	25° 5	n.a.	S 20								
M21	21 38 25	22°37'35	7☾ 6	18°11	3° 0	29°24	10°24	3°32	18°46	15°19	18°10	15°34	13°56	25°12	n.a.	M21								
T 22	21 42 21	23°36'22	19° 2	19°20	4°14	0☾ 1	10°36	3°40	18°44	15°18	18°12	15°R34	13°53	25°19	n.a.	T 22								
W23	21 46 18	24°35'11	1♌ 8	20°27	5°29	0°37	10°49	3°47	18°41	15°18	18°14	15°33	13°50	25°25	n.a.	W23								
T 24	21 50 15	25°34'02	13°26	21°33	6°43	1°13	11° 2	3°54	18°39	15°17	18°16	15°29	13°46	25°32	n.a.	T 24								
F 25	21 54 11	26°32'56	25°57	22°35	7°57	1°50	11°15	4° 1	18°36	15°16	18°19	15°24	13°43	25°39	n.a.	F 25								
S 26	21 58 8	27°31'51	8♎43	23°36	9°12	2°26	11°28	4° 9	18°34	15°15	18°21	15°18	13°40	25°45	n.a.	S 26								
S 27	22 2 4	28°30'49	21°44	24°34	10°26	3° 2	11°40	4°16	18°32	15°14	18°23	15°10	13°37	25°52	n.a.	S 27								
M28	22 6 1	29°29'49	4♌58	25°29	11°41	3°38	11°53	4°23	18°29	15°13	18°25	15° 3	13°34	25°59	n.a.	M28								
T 29	22 9 57	0♎28'50	18°24	26°21	12°55	4°14	12° 6	4°30	18°27	15°12	18°27	14°56	13°31	26° 5	n.a.	T 29								
W30	22 13 54	1°27'54	2♎ 2	27°10	14°10	4°49	12°19	4°37	18°25	15°10	18°29	14°51	13°27	26°12	n.a.	W30								
T 31	22 17 50	2♎26'59	15♎50	27♎56	15♌24	5☾25	12♎32	4♌44	18°R22	15°♃ 9	18°♌31	14°♎47	13°♎24	26°♏18	n.a.	T 31								

Delta T = 03h44m44s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 262 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 262 BCE (-261) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	22 21 47	3♎26'07	29♎47	28♎37	16♏139	6♁ 1	12♎45	4♏51	18°R20	15°R 8	18♏34	14°D46	13♁21	26♎25	n.a.	F 1		
S 2	22 25 44	4°25'16	13♎53	29°14	17°53	6°36	12°58	4°58	18♎18	15°V 7	18°36	14♁46	13°18	26°32	n.a.	S 2		
S 3	22 29 40	5°24'27	28° 6	29°47	19° 8	7°12	13°11	5° 5	18°15	15° 6	18°38	14°47	13°15	26°38	n.a.	S 3		
M 4	22 33 37	6°23'40	12♁24	0♁15	20°23	7°47	13°24	5°12	18°13	15° 5	18°40	14°R48	13°11	26°45	n.a.	M 4		
T 5	22 37 33	7°22'55	26°46	0°37	21°38	8°22	13°37	5°19	18°11	15° 3	18°42	14°47	13° 8	26°52	n.a.	T 5		
W 6	22 41 30	8°22'12	11♎ 8	0°54	22°52	8°57	13°50	5°25	18° 9	15° 2	18°44	14°45	13° 5	26°58	n.a.	W 6		
T 7	22 45 26	9°21'31	25°24	1° 4	24° 7	9°33	14° 3	5°32	18° 6	15° 1	18°46	14°40	13° 2	27° 5	n.a.	T 7		
F 8	22 49 23	10°20'51	9♎31	1°R 8	25°22	10° 8	14°16	5°39	18° 4	14°59	18°48	14°32	12°59	27°12	n.a.	F 8		
S 9	22 53 19	11°20'14	23°22	1° 4	26°37	10°42	14°29	5°45	18° 2	14°58	18°50	14°23	12°56	27°18	n.a.	S 9		
S10	22 57 16	12°19'39	6°V54	0°52	27°52	11°17	14°42	5°52	18° 0	14°57	18°52	14°13	12°52	27°25	n.a.	S10		
M11	23 1 12	13°19'06	20° 6	0°33	29° 7	11°52	14°56	5°59	17°58	14°55	18°54	14° 3	12°49	27°32	n.a.	M11		
T12	23 5 9	14°18'36	2♁55	0° 5	0♎22	12°27	15° 9	6° 5	17°56	14°54	18°56	13°55	12°46	27°38	n.a.	T12		
W13	23 9 6	15°18'08	15°24	29♎29	1°37	13° 1	15°22	6°12	17°54	14°53	18°58	13°48	12°43	27°45	n.a.	W13		
T14	23 13 2	16°17'42	27°36	28°45	2°52	13°36	15°35	6°18	17°52	14°51	19° 0	13°44	12°40	27°52	n.a.	T14		
F15	23 16 59	17°17'19	9♎34	27°53	4° 7	14°10	15°48	6°24	17°50	14°50	19° 2	13°42	12°37	27°58	n.a.	F15		
S16	23 20 55	18°16'58	21°25	26°54	5°22	14°44	16° 1	6°31	17°48	14°48	19° 4	13°D42	12°33	28° 5	n.a.	S16		
S17	23 24 52	19°16'40	3♁13	25°48	6°37	15°19	16°14	6°37	17°46	14°47	19° 6	13°42	12°30	28°12	n.a.	S17		
M18	23 28 48	20°16'24	15° 4	24°38	7°52	15°53	16°27	6°43	17°44	14°45	19° 8	13°R43	12°27	28°18	n.a.	M18		
T19	23 32 45	21°16'10	27° 3	23°24	9° 7	16°27	16°40	6°49	17°42	14°44	19°10	13°42	12°24	28°25	n.a.	T19		
W20	23 36 41	22°15'59	9♏14	22°10	10°22	17° 0	16°53	6°55	17°40	14°42	19°12	13°39	12°21	28°31	n.a.	W20		
T21	23 40 38	23°15'49	21°42	20°56	11°38	17°34	17° 6	7° 1	17°38	14°41	19°14	13°33	12°17	28°38	n.a.	T21		
F22	23 44 35	24°15'42	4♎28	19°46	12°53	18° 8	17°19	7° 7	17°36	14°39	19°16	13°25	12°14	28°45	n.a.	F22		
S23	23 48 31	25°15'37	17°33	18°41	14° 8	18°41	17°32	7°13	17°35	14°37	19°18	13°14	12°11	28°51	n.a.	S23		
S24	23 52 28	26°15'35	0♁57	17°43	15°23	19°15	17°45	7°19	17°33	14°36	19°19	13° 2	12° 8	28°58	n.a.	S24		
M25	23 56 24	27°15'34	14°37	16°54	16°39	19°48	17°59	7°25	17°31	14°34	19°21	12°50	12° 5	29° 5	n.a.	M25		
T26	0 0 21	28°15'35	28°30	16°16	17°54	20°21	18°12	7°31	17°30	14°33	19°23	12°39	12° 2	29°11	n.a.	T26		
W27	0 4 17	29°15'38	12♎31	15°48	19° 9	20°54	18°25	7°36	17°28	14°31	19°25	12°29	11°58	29°18	n.a.	W27		
T28	0 8 14	0♁54'43	26°37	15°32	20°25	21°27	18°37	7°42	17°26	14°29	19°27	12°23	11°55	29°25	n.a.	T28		
F29	0 12 10	1°15'49	10♎44	15°D27	21°40	22° 0	18°50	7°47	17°25	14°28	19°28	12°19	11°52	29°31	n.a.	F29		
S30	0 16 7	2♁15'58	24♎51	15♎34	22♎55	22♁33	19♎ 3	7♏53	17♁23	14♎26	19♏30	12♁18	11♁49	29♎38	n.a.	S30		

Delta T = 03h44m43s

Julian Calendar 1 Sept. 262 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 262 BCE

**OCTOBER 262 BCE (-261) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	0 20 4	3♁16'07	8♁57	15♎51	24♎11	23♁ 5	19♎16	7♏58	17°R22	14°R24	19♏32	12°R18	11♁46	29♎45	n.a.	S 1		
M 2	0 24 0	4°16'19	23° 0	16°18	25°26	23°38	19°29	8° 4	17°20	14°V23	19°33	12♁18	11°42	29°51	n.a.	M 2		
T 3	0 27 57	5°16'32	7♁ 0	16°55	26°42	24°10	19°42	8° 9	17°19	14°21	19°35	12°16	11°39	29°58	n.a.	T 3		
W 4	0 31 53	6°16'47	20°55	17°40	27°57	24°42	19°55	8°14	17°18	14°19	19°37	12°12	11°36	0♁ 5	n.a.	W 4		
T 5	0 35 50	7°17'03	4♎45	18°32	29°12	25°15	20° 8	8°19	17°16	14°18	19°38	12° 5	11°33	0°11	n.a.	T 5		
F 6	0 39 46	8°17'21	18°26	19°31	0♁28	25°46	20°21	8°24	17°15	14°16	19°40	11°55	11°30	0°18	n.a.	F 6		
S 7	0 43 43	9°17'40	1°V56	20°36	1°43	26°18	20°33	8°29	17°14	14°14	19°41	11°42	11°27	0°25	n.a.	S 7		
S 8	0 47 39	10°18'02	15°11	21°46	2°59	26°50	20°46	8°34	17°13	14°13	19°43	11°29	11°23	0°31	n.a.	S 8		
M 9	0 51 36	11°18'25	28°10	23° 0	4°14	27°21	20°59	8°39	17°12	14°11	19°44	11°16	11°20	0°38	n.a.	M 9		
T10	0 55 32	12°18'50	10♁52	24°18	5°30	27°53	21°11	8°43	17°11	14° 9	19°46	11° 4	11°17	0°44	n.a.	T10		
W11	0 59 29	13°19'17	23°16	25°39	6°45	28°24	21°24	8°48	17° 9	14° 8	19°47	10°54	11°14	0°51	n.a.	W11		
T12	1 3 26	14°19'46	5♎26	27° 3	8° 1	28°55	21°37	8°52	17° 8	14° 6	19°49	10°47	11°11	0°58	n.a.	T12		
F13	1 7 22	15°20'17	17°23	28°29	9°16	29°26	21°49	8°57	17° 8	14° 4	19°50	10°43	11° 8	1° 4	n.a.	F13		
S14	1 11 19	16°20'49	29°13	29°57	10°32	29°57	22° 2	9° 1	17° 7	14° 3	19°52	10°41	11° 4	1°11	n.a.	S14		
S15	1 15 15	17°21'24	11♁ 0	1♁26	11°47	0♏28	22°14	9° 6	17° 6	14° 1	19°53	10°41	11° 1	1°18	n.a.	S15		
M16	1 19 12	18°22'01	22°50	2°57	13° 3	0°58	22°27	9°10	17° 5	13°59	19°54	10°41	10°58	1°24	n.a.	M16		
T17	1 23 8	19°22'39	4♏49	4°28	14°19	1°28	22°39	9°14	17° 4	13°57	19°56	10°40	10°55	1°31	n.a.	T17		
W18	1 27 5	20°23'19	17° 1	6° 1	15°34	1°59	22°51	9°18	17° 3	13°56	19°57	10°37	10°52	1°38	n.a.	W18		
T19	1 31 1	21°24'01	29°32	7°34	16°50	2°29	23° 4	9°22	17° 3	13°54	19°58	10°32	10°48	1°44	n.a.	T19		
F20	1 34 58	22°24'45	12♎25	9° 8	18° 5	2°58	23°16	9°26	17° 2	13°52	20° 0	10°24	10°45	1°51	n.a.	F20		
S21	1 38 55	23°25'30	25°43	10°41	19°21	3°28	23°28	9°29	17° 2	13°51	20° 1	10°14	10°42	1°58	n.a.	S21		
S22	1 42 51	24°26'17	9♁24	12°16	20°36	3°58	23°40	9°33	17° 1	13°49	20° 2	10° 2	10°39	2° 4	n.a.	S22		
M23	1 46 48	25°27'06	23°26	13°50	21°52	4°27	23°52	9°37	17° 1	13°47	20° 3	9°50	10°36	2°11	n.a.	M23		
T24	1 50 44	26°27'55	7♎45	15°25	23° 8	4°56	24° 4	9°40	17° 0	13°46	20° 4	9°38	10°33	2°18	n.a.	T24		
W25	1 54 41	27°28'47	22°14	16°59	24°23	5°25	24°16	9°43	17° 0	13°44	20° 5	9°29	10°29	2°24	n.a.	W25		
T26	1 58 37	28°29'39	6♎46	18°34	25°39	5°53	24°28	9°47	17° 0	13°42	20° 6	9°22	10°26	2°31	n.a.	T26		
F27	2 2 34	29°30'33	21°16	20° 9	26°54	6°22	24°40	9°50	16°59	13°41	20° 7	9°19	10°23	2°37	n.a.	F27		
S28	2 6 30	0♎31'28	5♁39	21°44	28°10	6°50	24°52	9°53	16°59	13°39	20° 8	9°D18	10°20	2°44	n.a.	S28		
S29	2 10 27	1°32'23	19°51	23°18	29°26	7°18	25° 4	9°56	16°59	13°38	20° 9	9°18	10°17	2°51	n.a.	S29		
M30	2 14 24	2°33'20	3♁52	24°53	0♎41	7°46	25°16	9°59	16°59	13°36	20°10	9°R18	10°14	2°57	n.a.	M30		
T31	2 18 20	3♎34'17	17♁42	26♁27	1♎57	8♏14	25♎27	10♏ 2	16♁59	13°V34	20♏11	9♁17	10♁10	3♁ 4	n.a.	T31		

Delta T = 03h44m42s

Julian Calendar

The year -261 astronomical counting style corresponds to year 262 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 262 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 262 BCE (-261) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	2 22 17	4♐35'15	1♋21	28♌ 2	3♍12	8♎41	25♏39	10♐ 4	16♑D59	13♒R33	20♓12	9♔R14	10♕ 7	3♖11	n.a.	W 1
T 2	2 26 13	5°36'14	14°49	29°36	4°28	9° 9	25°50	10° 7	16♑≈59	13♒Y31	20°13	9♔ 8	10° 4	3°17	n.a.	T 2
F 3	2 30 10	6°37'14	28° 5	1♍11	5°43	9°36	26° 2	10° 9	16°59	13°30	20°14	9° 0	10° 1	3°24	n.a.	F 3
S 4	2 34 6	7°38'15	11°Y10	2°45	6°59	10° 2	26°13	10°12	16°59	13°28	20°14	8°50	9°58	3°31	n.a.	S 4
S 5	2 38 3	8°39'16	24° 3	4°19	8°15	10°29	26°24	10°14	16°59	13°27	20°15	8°38	9°54	3°37	n.a.	S 5
M 6	2 41 59	9°40'18	6♌44	5°54	9°30	10°55	26°36	10°16	17° 0	13°25	20°16	8°27	9°51	3°44	n.a.	M 6
T 7	2 45 56	10°41'22	19°11	7°28	10°46	11°21	26°47	10°18	17° 0	13°24	20°17	8°17	9°48	3°51	n.a.	T 7
W 8	2 49 53	11°42'26	1♒26	9° 2	12° 1	11°47	26°58	10°20	17° 0	13°22	20°17	8° 9	9°45	3°57	n.a.	W 8
T 9	2 53 49	12°43'32	13°29	10°36	13°17	12°13	27° 9	10°22	17° 1	13°21	20°18	8° 3	9°42	4° 4	n.a.	T 9
F 10	2 57 46	13°44'38	25°24	12°11	14°32	12°38	27°20	10°24	17° 1	13°20	20°19	8° 0	9°39	4°10	n.a.	F 10
S 11	3 1 42	14°45'45	7♌12	13°45	15°48	13° 3	27°31	10°25	17° 2	13°18	20°19	7°D59	9°35	4°17	n.a.	S 11
S 12	3 5 39	15°46'54	18°58	15°19	17° 4	13°28	27°41	10°27	17° 2	13°17	20°20	7°59	9°32	4°24	n.a.	S 12
M13	3 9 35	16°48'03	0♎47	16°54	18°19	13°52	27°52	10°28	17° 3	13°15	20°20	8° 0	9°29	4°30	n.a.	M13
T 14	3 13 32	17°49'13	12°44	18°28	19°35	14°17	28° 2	10°29	17° 3	13°14	20°21	8°R 1	9°26	4°37	n.a.	T 14
W15	3 17 29	18°50'24	24°54	20° 3	20°50	14°41	28°13	10°31	17° 4	13°13	20°21	8° 1	9°23	4°44	n.a.	W15
T 16	3 21 25	19°51'36	7♎22	21°38	22° 6	15° 4	28°23	10°32	17° 5	13°11	20°21	8° 0	9°20	4°50	n.a.	T 16
F 17	3 25 22	20°52'48	20°13	23°13	23°21	15°27	28°34	10°33	17° 6	13°10	20°22	7°56	9°16	4°57	n.a.	F 17
S 18	3 29 18	21°54'01	3♌31	24°48	24°37	15°50	28°44	10°34	17° 7	13° 9	20°22	7°50	9°13	5° 4	n.a.	S 18
S 19	3 33 15	22°55'16	17°16	26°23	25°52	16°13	28°54	10°34	17° 8	13° 8	20°22	7°43	9°10	5°10	n.a.	S 19
M20	3 37 11	23°56'30	1♍28	27°59	27° 8	16°36	29° 4	10°35	17° 8	13° 6	20°23	7°35	9° 7	5°17	n.a.	M20
T 21	3 41 8	24°57'46	16° 2	29°34	28°23	16°58	29°14	10°35	17°10	13° 5	20°23	7°28	9° 4	5°24	n.a.	T 21
W22	3 45 4	25°59'02	0♌52	1♌10	29°39	17°19	29°24	10°36	17°11	13° 4	20°23	7°23	9° 0	5°30	n.a.	W22
T 23	3 49 1	27° 0'18	15°49	2°46	0♌54	17°41	29°33	10°36	17°12	13° 3	20°23	7°19	8°57	5°37	n.a.	T 23
F 24	3 52 58	28° 1'34	0♌45	4°22	2°10	18° 2	29°43	10°36	17°13	13° 2	20°23	7°D17	8°54	5°44	n.a.	F 24
S 25	3 56 54	29° 2'51	15°31	5°58	3°25	18°22	29°52	10°R36	17°14	13° 1	20°23	7°17	8°51	5°50	n.a.	S 25
S 26	4 0 51	0♌ 4'07	0♌ 3	7°35	4°41	18°43	0♌ 2	10°36	17°15	13° 0	20°23	7°18	8°48	5°57	n.a.	S 26
M27	4 4 47	1° 5'23	14°17	9°12	5°56	19° 2	0°11	10°36	17°17	12°59	20°R23	7°20	8°45	6° 3	n.a.	M27
T 28	4 8 44	2° 6'39	28°12	10°49	7°12	19°22	0°20	10°36	17°18	12°58	20°23	7°R21	8°41	6°10	n.a.	T 28
W29	4 12 40	3° 7'55	11♋47	12°26	8°27	19°41	0°29	10°36	17°19	12°57	20°23	7°20	8°38	6°17	n.a.	W29
T 30	4 16 37	4♌ 9'10	25♋ 4	14♌ 3	9♌43	20♎ 0	0♌38	10♎35	17♌≈21	12♒Y56	20♓23	7♔19	8♔35	6♖23	n.a.	T 30

Delta T = 03h44m41s

Julian Calendar 1 Nov. 262 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 262 BCE

**DECEMBER 262 BCE (-261) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	4 20 33	5♌10'25	8♏ 5	15♌40	10♌58	20♎18	0♌47	10°R35	17≈22	12°R55	20°R23	7°R15	8♔32	6♖30	n.a.	F 1
S 2	4 24 30	6°11'40	20°51	17°17	12°14	20°36	0°56	10♎34	17°24	12♒Y54	20♓23	7♔10	8°29	6°37	n.a.	S 2
S 3	4 28 27	7°12'55	3♌24	18°54	13°29	20°53	1° 4	10°33	17°26	12°53	20°23	7° 5	8°25	6°43	n.a.	S 3
M 4	4 32 23	8°14'09	15°46	20°31	14°44	21°10	1°13	10°32	17°27	12°52	20°23	7° 0	8°22	6°50	n.a.	M 4
T 5	4 36 20	9°15'23	27°58	22° 8	16° 0	21°27	1°21	10°31	17°29	12°52	20°22	6°55	8°19	6°57	n.a.	T 5
W 6	4 40 16	10°16'37	10♒ 1	23°45	17°15	21°43	1°29	10°30	17°31	12°51	20°22	6°51	8°16	7° 3	n.a.	W 6
T 7	4 44 13	11°17'51	21°57	25°21	18°31	21°59	1°37	10°29	17°32	12°50	20°22	6°49	8°13	7°10	n.a.	T 7
F 8	4 48 9	12°19'05	3♌47	26°56	19°46	22°14	1°45	10°28	17°34	12°49	20°22	6°D48	8°10	7°17	n.a.	F 8
S 9	4 52 6	13°20'18	15°34	28°31	21° 1	22°29	1°53	10°26	17°36	12°49	20°21	6°48	8° 6	7°23	n.a.	S 9
S 10	4 56 3	14°21'31	27°21	0♌ 4	22°17	22°43	2° 1	10°25	17°38	12°48	20°21	6°49	8° 3	7°30	n.a.	S 10
M11	4 59 59	15°22'44	9♎11	1°36	23°32	22°57	2° 8	10°23	17°40	12°48	20°20	6°51	8° 0	7°37	n.a.	M11
T 12	5 3 56	16°23'56	21° 9	3° 7	24°47	23°10	2°16	10°21	17°42	12°47	20°20	6°53	7°57	7°43	n.a.	T 12
W13	5 7 52	17°25'08	3♎17	4°35	26° 3	23°22	2°23	10°19	17°44	12°46	20°19	6°54	7°54	7°50	n.a.	W13
T 14	5 11 49	18°26'20	15°42	6° 2	27°18	23°35	2°30	10°17	17°46	12°46	20°19	6°R55	7°51	7°56	n.a.	T 14
F 15	5 15 45	19°27'32	28°28	7°25	28°33	23°46	2°37	10°15	17°48	12°45	20°18	6°55	7°47	8° 3	n.a.	F 15
S 16	5 19 42	20°28'44	11♌38	8°45	29°48	23°57	2°44	10°13	17°50	12°45	20°18	6°54	7°44	8°10	n.a.	S 16
S 17	5 23 38	21°29'55	25°15	10° 0	30° 4	24° 8	2°51	10°11	17°53	12°45	20°17	6°52	7°41	8°16	n.a.	S 17
M18	5 27 35	22°31'05	9♍21	11°11	2°19	24°17	2°57	10° 8	17°55	12°44	20°16	6°50	7°38	8°23	n.a.	M18
T 19	5 31 32	23°32'16	23°52	12°17	3°34	24°27	3° 4	10° 6	17°57	12°44	20°16	6°48	7°35	8°30	n.a.	T 19
W20	5 35 28	24°33'26	8♌45	13°16	4°49	24°35	3°10	10° 3	18° 0	12°44	20°15	6°47	7°31	8°36	n.a.	W20
T 21	5 39 25	25°34'35	23°53	14° 8	6° 5	24°43	3°16	10° 1	18° 2	12°43	20°14	6°46	7°28	8°43	n.a.	T 21
F 22	5 43 21	26°35'43	9♔ 5	14°52	7°20	24°51	3°22	9°58	18° 4	12°43	20°13	6°D46	7°25	8°50	n.a.	F 22
S 23	5 47 18	27°36'51	24°13	15°28	8°35	24°57	3°28	9°55	18° 7	12°43	20°13	6°46	7°22	8°56	n.a.	S 23
S 24	5 51 14	28°37'57	9♌ 7	15°53	9°50	25° 3	3°33	9°52	18° 9	12°43	20°12	6°47	7°19	9° 3	n.a.	S 24
M25	5 55 11	29°39'02	23°41	16° 8	11° 6	25° 9	3°39	9°49	18°12	12°43	20°11	6°47	7°16	9°10	n.a.	M25
T 26	5 59 7	0♌40'06	7♋50	16°R12	12°21	25°13	3°44	9°46	18°14	12°43	20°10	6°48	7°12	9°16	n.a.	T 26
W27	6 3 4	1°41'08	21°34	16° 5	13°36	25°18	3°49	9°43	18°17	12°43	20° 9	6°48	7° 9	9°23	n.a.	W27
T 28	6 7 1	2°42'09	4♒54	15°47	14°51	25°21	3°54	9°40	18°19	12°D42	20° 8	6°R48	7° 6	9°29	n.a.	T 28
F 29	6 10 57	3°43'09	17°51	15°17	16° 6	25°24	3°59	9°36	18°22	12°43	20° 7	6°48	7° 3	9°36	n.a.	F 29
S 30	6 14 54	4°44'08	0♌28	14°36	17°21	25°25	4° 4	9°33	18°25	12°43	20° 6	6°48	7° 0	9°43	n.a.	S 30
S 31	6 18 50	5♌45'05	12♌49	13♌46	18♌36	25♎27	4♌ 8	9♎30	18≈27	12♒Y43	20♓ 5	6♔48	6♔57	9♖49	n.a.	S 31

Delta T = 03h44m40s

Julian Calendar

The year -261 astronomical counting style corresponds to year 262 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 261 BCE**  
geocentric

**JANUARY 261 BCE (-260) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	6 22 47	6♁46'00	24♁58	12°R47	19♁51	25°R27	4♁12	9°R26	18♁30	12♁43	20°R 4	6°D48	6♁53	9♁56	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	6 26 43	7°46'55	6♁58	11♁42	21° 6	25♁27	4°17	9♁22	18°33	12°43	20♁ 3	6♁48	6°50	10° 3	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	6 30 40	8°47'48	18°51	10°32	22°21	25°26	4°21	9°19	18°36	12°43	20° 2	6°48	6°47	10° 9	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	6 34 37	9°48'39	0♁41	9°19	23°36	25°24	4°24	9°15	18°39	12°43	20° 1	6°48	6°44	10°16	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	6 38 33	10°49'30	12°28	8° 6	24°51	25°22	4°28	9°11	18°41	12°44	20° 0	6°R48	6°41	10°23	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	6 42 30	11°50'19	24°17	6°54	26° 6	25°18	4°31	9° 7	18°44	12°44	19°59	6°48	6°37	10°29	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	6 46 26	12°51'06	6♁ 8	5°45	27°21	25°14	4°35	9° 3	18°47	12°44	19°57	6°47	6°34	10°36	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	6 50 23	13°51'53	18° 4	4°42	28°36	25°10	4°38	8°59	18°50	12°45	19°56	6°46	6°31	10°43	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	6 54 19	14°52'38	0♁ 7	3°44	29°51	25° 4	4°41	8°55	18°53	12°45	19°55	6°45	6°28	10°49	n.a.	n.a.	T 9	
W10	6 58 16	15°53'21	12°21	2°53	1♁ 6	24°58	4°43	8°51	18°56	12°45	19°54	6°44	6°25	10°56	n.a.	n.a.	W10	
T 11	7 2 12	16°54'04	24°48	2°10	2°21	24°50	4°46	8°46	18°59	12°46	19°53	6°43	6°22	11° 3	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	7 6 9	17°54'45	7♁31	1°35	3°35	24°42	4°48	8°42	19° 2	12°46	19°51	6°42	6°18	11° 9	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	7 10 6	18°55'25	20°35	1° 9	4°50	24°34	4°51	8°38	19° 5	12°47	19°50	6°D42	6°15	11°16	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	7 14 2	19°56'04	4♁ 2	0°50	6° 5	24°24	4°53	8°33	19° 8	12°47	19°49	6°42	6°12	11°22	n.a.	n.a.	S 14	
M15	7 17 59	20°56'41	17°54	0°39	7°20	24°14	4°54	8°29	19°11	12°48	19°47	6°43	6° 9	11°29	n.a.	n.a.	M15	
T 16	7 21 55	21°57'17	2♁11	0°D35	8°35	24° 3	4°56	8°25	19°15	12°49	19°46	6°44	6° 6	11°36	n.a.	n.a.	T 16	
W17	7 25 52	22°57'52	16°50	0°38	9°49	23°51	4°57	8°20	19°18	12°49	19°45	6°46	6° 3	11°42	n.a.	n.a.	W17	
T 18	7 29 48	23°58'26	1♁49	0°48	11° 4	23°38	4°59	8°16	19°21	12°50	19°43	6°R46	5°59	11°49	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	7 33 45	24°58'58	16°59	1° 4	12°19	23°25	5° 0	8°11	19°24	12°51	19°42	6°46	5°56	11°56	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	7 37 41	25°59'28	2♁10	1°27	13°33	23°10	5° 1	8° 6	19°27	12°52	19°40	6°45	5°53	12° 2	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	7 41 38	26°59'56	17°15	1°54	14°48	22°55	5° 1	8° 2	19°31	12°52	19°39	6°43	5°50	12° 9	n.a.	n.a.	S 21	
M22	7 45 35	28° 0'22	2♁ 3	2°26	16° 3	22°40	5° 2	7°57	19°34	12°53	19°37	6°40	5°47	12°16	n.a.	n.a.	M22	
T 23	7 49 31	29° 0'47	16°27	3° 3	17°17	22°24	5° 2	7°52	19°37	12°54	19°36	6°37	5°43	12°22	n.a.	n.a.	T 23	
W24	7 53 28	0♁ 1'09	0♁24	3°44	18°32	22° 7	5°R 2	7°48	19°40	12°55	19°35	6°34	5°40	12°29	n.a.	n.a.	W24	
T 25	7 57 24	1° 1'29	13°53	4°30	19°46	21°49	5° 2	7°43	19°44	12°56	19°33	6°32	5°37	12°36	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	8 1 21	2° 1'47	26°54	5°18	21° 1	21°31	5° 2	7°38	19°47	12°57	19°32	6°D31	5°34	12°42	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	8 5 17	3° 2'03	9♁32	6°10	22°15	21°12	5° 2	7°33	19°50	12°58	19°30	6°31	5°31	12°49	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	8 9 14	4° 2'17	21°51	7° 6	23°30	20°52	5° 1	7°29	19°54	12°59	19°28	6°32	5°28	12°56	n.a.	n.a.	S 28	
M29	8 13 10	5° 2'29	3♁55	8° 4	24°44	20°33	5° 0	7°24	19°57	13° 0	19°27	6°34	5°24	13° 2	n.a.	n.a.	M29	
T 30	8 17 7	6° 2'38	15°49	9° 4	25°59	20°12	4°59	7°19	20° 0	13° 1	19°25	6°35	5°21	13° 9	n.a.	n.a.	T 30	
W31	8 21 4	7♁ 2'46	27♁37	10♁ 8	27♁13	19♁51	4♁58	7♁14	20♁ 4	13♁ 2	19♁24	6♁37	5♁18	13♁15	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 03h44m39s

Julian Calendar 1 Jan. 261 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 262 BCE

**FEBRUARY 261 BCE (-260) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	8 25 0	8♁ 2'51	9♁24	11♁14	28♁27	19°R30	4°R56	7°R10	20♁ 7	13♁ 3	19°R22	6°R37	5♁15	13♁22	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	8 28 57	9° 2'54	21°12	12°21	29°41	19♁ 8	4♁55	7♁ 5	20°10	13° 4	19♁21	6♁36	5°12	13°29	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	8 32 53	10° 2'55	3♁ 4	13°31	0♁56	18°46	4°53	7° 0	20°14	13° 6	19°19	6°33	5° 9	13°35	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	8 36 50	11° 2'55	15° 2	14°43	2°10	18°24	4°51	6°55	20°17	13° 7	19°18	6°29	5° 5	13°42	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	8 40 46	12° 2'52	27° 8	15°57	3°24	18° 1	4°49	6°50	20°21	13° 8	19°16	6°23	5° 2	13°49	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	8 44 43	13° 2'47	9♁24	17°13	4°38	17°38	4°47	6°46	20°24	13° 9	19°14	6°16	4°59	13°55	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	8 48 39	14° 2'40	21°50	18°30	5°52	17°15	4°44	6°41	20°27	13°11	19°13	6° 9	4°56	14° 2	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	8 52 36	15° 2'31	4♁28	19°49	7° 6	16°51	4°42	6°36	20°31	13°12	19°11	6° 3	4°53	14° 9	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	8 56 32	16° 2'20	17°19	21°10	8°20	16°28	4°39	6°32	20°34	13°14	19°10	5°58	4°49	14°15	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	9 0 29	17° 2'08	0♁26	22°32	9°34	16° 4	4°36	6°27	20°38	13°15	19° 8	5°55	4°46	14°22	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	9 4 26	18° 1'54	13°49	23°56	10°48	15°41	4°32	6°22	20°41	13°16	19° 6	5°D53	4°43	14°29	n.a.	n.a.	S 11	
M12	9 8 22	19° 1'38	27°31	25°21	12° 2	15°17	4°29	6°18	20°44	13°18	19° 5	5°54	4°40	14°35	n.a.	n.a.	M12	
T 13	9 12 19	20° 1'20	11♁33	26°47	13°16	14°54	4°26	6°13	20°48	13°19	19° 3	5°55	4°37	14°42	n.a.	n.a.	T 13	
W14	9 16 15	21° 1'01	25°53	28°15	14°30	14°30	4°22	6° 8	20°51	13°21	19° 2	5°56	4°34	14°49	n.a.	n.a.	W14	
T 15	9 20 12	22° 0'40	10♁31	29°44	15°44	14° 7	4°18	6° 4	20°55	13°22	19° 0	5°R56	4°30	14°55	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	9 24 8	23° 0'16	25°23	1♁15	16°57	13°44	4°14	5°59	20°58	13°24	18°58	5°55	4°27	15° 2	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	9 28 5	23°59'51	10♁20	2°47	18°11	13°21	4°10	5°55	21° 2	13°26	18°57	5°51	4°24	15° 8	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	9 32 1	24°59'24	25°16	4°20	19°25	12°59	4° 5	5°51	21° 5	13°27	18°55	5°45	4°21	15°15	n.a.	n.a.	S 18	
M19	9 35 58	25°58'54	10♁ 2	5°54	20°39	12°37	4° 1	5°46	21° 9	13°29	18°54	5°38	4°18	15°22	n.a.	n.a.	M19	
T 20	9 39 55	26°58'23	24°29	7°30	21°52	12°15	3°56	5°42	21°12	13°30	18°52	5°29	4°15	15°28	n.a.	n.a.	T 20	
W21	9 43 51	27°57'48	8♁31	9° 7	23° 6	11°53	3°51	5°38	21°15	13°32	18°50	5°21	4°11	15°35	n.a.	n.a.	W21	
T 22	9 47 48	28°57'12	22° 6	10°46	24°19	11°32	3°46	5°34	21°19	13°34	18°49	5°14	4° 8	15°42	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	9 51 44	29°56'33	5♁14	12°25	25°33	11°12	3°41	5°29	21°22	13°36	18°47	5° 9	4° 5	15°48	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	9 55 41	0♁55'52	17°57	14° 7	26°46	10°52	3°36	5°25	21°26	13°37	18°46	5° 6	4° 2	15°55	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	9 59 37	1°55'09	0♁18	15°49	27°59	10°33	3°30	5°21	21°29	13°39	18°44	5°D 5	3°59	16° 2	n.a.	n.a.	S 25	
M26	10 3 34	2°54'23	12°22	17°33	29°13	10°14	3°25	5°17	21°32	13°41	18°43	5° 5	3°55	16° 8	n.a.	n.a.	M26	
T 27	10 7 30	3°53'35	24°16	19°18	0♁26	9°56	3°19	5°13	21°36	13°43	18°41	5° 6	3°52	16°15	n.a.	n.a.	T 27	
W28	10 11 27	4°52'44	6♁ 3	21° 4	1°39	9°38	3°13	5°10	21°39	13°44	18°40	5°R 7	3°49	16°22	n.a.	n.a.	W28	
T 29	10 15 24	5♁51'51	17♁50	22♁52	2♁52	9♁21	3♁ 7	5♁ 6	21♁42	13♁46	18♁38	5♁ 6	3♁46	16♁28	n.a.	n.a.	T 29	

Delta T = 03h44m38s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 261 BCE  
geocentric

MARCH 261 BCE (-260) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♄	♃	♅	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	10 19 20	6 <sup>h</sup> 50'55"	29 <sup>h</sup> 40'	24 <sup>h</sup> 41'	4 <sup>h</sup> Y 6	9 <sup>h</sup> R 5	3 <sup>h</sup> R 1	5 <sup>h</sup> R 2	21 <sup>h</sup> 46'	13 <sup>h</sup> Y48	18 <sup>h</sup> R36	5 <sup>h</sup> R 3	3 <sup>h</sup> Z43	16 <sup>h</sup> 35'	n.a.	F 1	
S 2	10 23 17	7 <sup>h</sup> 49'58"	11 <sup>h</sup> Ω38	26 <sup>h</sup> 32'	5 <sup>h</sup> 19	8 <sup>h</sup> Ω50	2 <sup>h</sup> Ω55	4 <sup>h</sup> Ω58	21 <sup>h</sup> 49	13 <sup>h</sup> 50	18 <sup>h</sup> Ω35	4 <sup>h</sup> Z57	3 <sup>h</sup> 40	16 <sup>h</sup> 42	n.a.	S 2	
S 3	10 27 13	8 <sup>h</sup> 48'58"	23 <sup>h</sup> 45'	28 <sup>h</sup> 24'	6 <sup>h</sup> 32	8 <sup>h</sup> 35	2 <sup>h</sup> 48	4 <sup>h</sup> 55	21 <sup>h</sup> 52	13 <sup>h</sup> 52	18 <sup>h</sup> 33	4 <sup>h</sup> 49	3 <sup>h</sup> 36	16 <sup>h</sup> 48	n.a.	S 3	
M 4	10 31 10	9 <sup>h</sup> 47'55"	6 <sup>h</sup> Π 4	0 <sup>h</sup> X17	7 <sup>h</sup> 45	8 <sup>h</sup> 21	2 <sup>h</sup> 42	4 <sup>h</sup> 51	21 <sup>h</sup> 56	13 <sup>h</sup> 54	18 <sup>h</sup> 32	4 <sup>h</sup> 39	3 <sup>h</sup> 33	16 <sup>h</sup> 55	n.a.	M 4	
T 5	10 35 6	10 <sup>h</sup> 46'51"	18 <sup>h</sup> 36	2 <sup>h</sup> 12	8 <sup>h</sup> 57	8 <sup>h</sup> 7	2 <sup>h</sup> 35	4 <sup>h</sup> 48	21 <sup>h</sup> 59	13 <sup>h</sup> 56	18 <sup>h</sup> 31	4 <sup>h</sup> 27	3 <sup>h</sup> 30	17 <sup>h</sup> 2	n.a.	T 5	
W 6	10 39 3	11 <sup>h</sup> 45'44"	1 <sup>h</sup> Ω20	4 <sup>h</sup> 8	10 <sup>h</sup> 10	7 <sup>h</sup> 55	2 <sup>h</sup> 29	4 <sup>h</sup> 45	22 <sup>h</sup> 2	13 <sup>h</sup> 58	18 <sup>h</sup> 29	4 <sup>h</sup> 15	3 <sup>h</sup> 27	17 <sup>h</sup> 8	n.a.	W 6	
T 7	10 42 59	12 <sup>h</sup> 44'36"	14 <sup>h</sup> 17'	6 <sup>h</sup> 6	11 <sup>h</sup> 23	7 <sup>h</sup> 43	2 <sup>h</sup> 22	4 <sup>h</sup> 41	22 <sup>h</sup> 6	14 <sup>h</sup> 0	18 <sup>h</sup> 28	4 <sup>h</sup> 4	3 <sup>h</sup> 24	17 <sup>h</sup> 15	n.a.	T 7	
F 8	10 46 56	13 <sup>h</sup> 43'25"	27 <sup>h</sup> 25'	8 <sup>h</sup> 5	12 <sup>h</sup> 36	7 <sup>h</sup> 32	2 <sup>h</sup> 15	4 <sup>h</sup> 38	22 <sup>h</sup> 9	14 <sup>h</sup> 2	18 <sup>h</sup> 26	3 <sup>h</sup> 55	3 <sup>h</sup> 20	17 <sup>h</sup> 21	n.a.	F 8	
S 9	10 50 52	14 <sup>h</sup> 42'13"	10 <sup>h</sup> Π46	10 <sup>h</sup> 5	13 <sup>h</sup> 48	7 <sup>h</sup> 21	2 <sup>h</sup> 8	4 <sup>h</sup> 35	22 <sup>h</sup> 12	14 <sup>h</sup> 4	18 <sup>h</sup> 25	3 <sup>h</sup> 48	3 <sup>h</sup> 17	17 <sup>h</sup> 28	n.a.	S 9	
S 10	10 54 49	15 <sup>h</sup> 40'59"	24 <sup>h</sup> 17'	12 <sup>h</sup> 6	15 <sup>h</sup> 1	7 <sup>h</sup> 12	2 <sup>h</sup> 1	4 <sup>h</sup> 32	22 <sup>h</sup> 15	14 <sup>h</sup> 6	18 <sup>h</sup> 23	3 <sup>h</sup> 44	3 <sup>h</sup> 14	17 <sup>h</sup> 35	n.a.	S 10	
M 11	10 58 46	16 <sup>h</sup> 39'43"	8 <sup>h</sup> X 0	14 <sup>h</sup> 9	16 <sup>h</sup> 14	7 <sup>h</sup> 3	1 <sup>h</sup> 54	4 <sup>h</sup> 29	22 <sup>h</sup> 19	14 <sup>h</sup> 8	18 <sup>h</sup> 22	3 <sup>h</sup> 42	3 <sup>h</sup> 11	17 <sup>h</sup> 41	n.a.	M 11	
T 12	11 2 42	17 <sup>h</sup> 38'25"	21 <sup>h</sup> 56'	16 <sup>h</sup> 13	17 <sup>h</sup> 26	6 <sup>h</sup> 55	1 <sup>h</sup> 47	4 <sup>h</sup> 26	22 <sup>h</sup> 22	14 <sup>h</sup> 10	18 <sup>h</sup> 21	3 <sup>h</sup> D42	3 <sup>h</sup> 8	17 <sup>h</sup> 48	n.a.	T 12	
W 13	11 6 39	18 <sup>h</sup> 37'06"	6 <sup>h</sup> Z 3	18 <sup>h</sup> 18	18 <sup>h</sup> 39	6 <sup>h</sup> 48	1 <sup>h</sup> 40	4 <sup>h</sup> 24	22 <sup>h</sup> 25	14 <sup>h</sup> 12	18 <sup>h</sup> 19	3 <sup>h</sup> R42	3 <sup>h</sup> 5	17 <sup>h</sup> 55	n.a.	W 13	
T 14	11 10 35	19 <sup>h</sup> 35'45"	20 <sup>h</sup> 22'	20 <sup>h</sup> 23	19 <sup>h</sup> 51	6 <sup>h</sup> 42	1 <sup>h</sup> 32	4 <sup>h</sup> 21	22 <sup>h</sup> 28	14 <sup>h</sup> 14	18 <sup>h</sup> 18	3 <sup>h</sup> 41	3 <sup>h</sup> 1	18 <sup>h</sup> 1	n.a.	T 14	
F 15	11 14 32	20 <sup>h</sup> 34'22"	4 <sup>h</sup> Ω50	22 <sup>h</sup> 29	21 <sup>h</sup> 3	6 <sup>h</sup> 36	1 <sup>h</sup> 25	4 <sup>h</sup> 18	22 <sup>h</sup> 31	14 <sup>h</sup> 16	18 <sup>h</sup> 17	3 <sup>h</sup> 38	2 <sup>h</sup> 58	18 <sup>h</sup> 8	n.a.	F 15	
S 16	11 18 28	21 <sup>h</sup> 32'57"	19 <sup>h</sup> 24'	24 <sup>h</sup> 36	22 <sup>h</sup> 16	6 <sup>h</sup> 31	1 <sup>h</sup> 18	4 <sup>h</sup> 16	22 <sup>h</sup> 34	14 <sup>h</sup> 18	18 <sup>h</sup> 15	3 <sup>h</sup> 33	2 <sup>h</sup> 55	18 <sup>h</sup> 15	n.a.	S 16	
S 17	11 22 25	22 <sup>h</sup> 31'30"	3 <sup>h</sup> X58	26 <sup>h</sup> 43	23 <sup>h</sup> 28	6 <sup>h</sup> 27	1 <sup>h</sup> 10	4 <sup>h</sup> 13	22 <sup>h</sup> 37	14 <sup>h</sup> 20	18 <sup>h</sup> 14	3 <sup>h</sup> 24	2 <sup>h</sup> 52	18 <sup>h</sup> 21	n.a.	S 17	
M 18	11 26 21	23 <sup>h</sup> 30'02"	18 <sup>h</sup> 24'	28 <sup>h</sup> 50	24 <sup>h</sup> 40	6 <sup>h</sup> 24	1 <sup>h</sup> 3	4 <sup>h</sup> 11	22 <sup>h</sup> 40	14 <sup>h</sup> 22	18 <sup>h</sup> 13	3 <sup>h</sup> 14	2 <sup>h</sup> 49	18 <sup>h</sup> 28	n.a.	M 18	
T 19	11 30 18	24 <sup>h</sup> 28'31"	2 <sup>h</sup> Y38	0 <sup>h</sup> Y56	25 <sup>h</sup> 52	6 <sup>h</sup> 22	0 <sup>h</sup> 55	4 <sup>h</sup> 9	22 <sup>h</sup> 43	14 <sup>h</sup> 25	18 <sup>h</sup> 12	3 <sup>h</sup> 2	2 <sup>h</sup> 46	18 <sup>h</sup> 35	n.a.	T 19	
W 20	11 34 15	25 <sup>h</sup> 26'58"	16 <sup>h</sup> 32	3 <sup>h</sup> 2	27 <sup>h</sup> 4	6 <sup>h</sup> 20	0 <sup>h</sup> 47	4 <sup>h</sup> 7	22 <sup>h</sup> 47	14 <sup>h</sup> 27	18 <sup>h</sup> 10	2 <sup>h</sup> 50	2 <sup>h</sup> 42	18 <sup>h</sup> 41	n.a.	W 20	
T 21	11 38 11	26 <sup>h</sup> 25'24"	0 <sup>h</sup> B 4	5 <sup>h</sup> 7	28 <sup>h</sup> 16	6 <sup>h</sup> 19	0 <sup>h</sup> 40	4 <sup>h</sup> 5	22 <sup>h</sup> 50	14 <sup>h</sup> 29	18 <sup>h</sup> 9	2 <sup>h</sup> 40	2 <sup>h</sup> 39	18 <sup>h</sup> 48	n.a.	T 21	
F 22	11 42 8	27 <sup>h</sup> 23'47"	13 <sup>h</sup> 11'	7 <sup>h</sup> 11	29 <sup>h</sup> 28	6 <sup>h</sup> D19	0 <sup>h</sup> 32	4 <sup>h</sup> 3	22 <sup>h</sup> 52	14 <sup>h</sup> 31	18 <sup>h</sup> 8	2 <sup>h</sup> 31	2 <sup>h</sup> 36	18 <sup>h</sup> 55	n.a.	F 22	
S 23	11 46 4	28 <sup>h</sup> 22'08"	25 <sup>h</sup> 54'	9 <sup>h</sup> 14	0 <sup>h</sup> X40	6 <sup>h</sup> 19	0 <sup>h</sup> 25	4 <sup>h</sup> 1	22 <sup>h</sup> 55	14 <sup>h</sup> 33	18 <sup>h</sup> 7	2 <sup>h</sup> 26	2 <sup>h</sup> 33	19 <sup>h</sup> 1	n.a.	S 23	
S 24	11 50 1	29 <sup>h</sup> 20'27"	8 <sup>h</sup> II17	11 <sup>h</sup> 15	1 <sup>h</sup> 52	6 <sup>h</sup> 21	0 <sup>h</sup> 17	3 <sup>h</sup> 59	22 <sup>h</sup> 58	14 <sup>h</sup> 35	18 <sup>h</sup> 6	2 <sup>h</sup> 23	2 <sup>h</sup> 30	19 <sup>h</sup> 8	n.a.	S 24	
M 25	11 53 57	0 <sup>h</sup> Y18'44"	20 <sup>h</sup> 23'	13 <sup>h</sup> 13	3 <sup>h</sup> 4	6 <sup>h</sup> 23	0 <sup>h</sup> 9	3 <sup>h</sup> 58	23 <sup>h</sup> 1	14 <sup>h</sup> 38	18 <sup>h</sup> 5	2 <sup>h</sup> 21	2 <sup>h</sup> 26	19 <sup>h</sup> 15	n.a.	M 25	
T 26	11 57 54	1 <sup>h</sup> 07'54"	2 <sup>h</sup> Ω18	15 <sup>h</sup> 9	4 <sup>h</sup> 15	6 <sup>h</sup> 26	0 <sup>h</sup> 2	3 <sup>h</sup> 56	23 <sup>h</sup> 4	14 <sup>h</sup> 40	18 <sup>h</sup> 4	2 <sup>h</sup> 21	2 <sup>h</sup> 23	19 <sup>h</sup> 21	n.a.	T 26	
W 27	12 1 50	2 <sup>h</sup> 15'11"	14 <sup>h</sup> 7	17 <sup>h</sup> 2	5 <sup>h</sup> 27	6 <sup>h</sup> 29	29 <sup>h</sup> Π54	3 <sup>h</sup> 55	23 <sup>h</sup> 7	14 <sup>h</sup> 42	18 <sup>h</sup> 3	2 <sup>h</sup> 21	2 <sup>h</sup> 20	19 <sup>h</sup> 28	n.a.	W 27	
T 28	12 5 47	3 <sup>h</sup> 13'22"	25 <sup>h</sup> 55'	18 <sup>h</sup> 53	6 <sup>h</sup> 38	6 <sup>h</sup> 34	29 <sup>h</sup> 46	3 <sup>h</sup> 53	23 <sup>h</sup> 10	14 <sup>h</sup> 44	18 <sup>h</sup> 2	2 <sup>h</sup> 20	2 <sup>h</sup> 17	19 <sup>h</sup> 34	n.a.	T 28	
F 29	12 9 44	4 <sup>h</sup> 11'30"	7 <sup>h</sup> Ω49	20 <sup>h</sup> 40	7 <sup>h</sup> 50	6 <sup>h</sup> 39	29 <sup>h</sup> 39	3 <sup>h</sup> 52	23 <sup>h</sup> 13	14 <sup>h</sup> 46	18 <sup>h</sup> 0	2 <sup>h</sup> 16	2 <sup>h</sup> 14	19 <sup>h</sup> 41	n.a.	F 29	
S 30	12 13 40	5 <sup>h</sup> 9'37"	19 <sup>h</sup> 51	22 <sup>h</sup> 24	9 <sup>h</sup> 1	6 <sup>h</sup> 44	29 <sup>h</sup> 31	3 <sup>h</sup> 51	23 <sup>h</sup> 15	14 <sup>h</sup> 49	18 <sup>h</sup> 0	2 <sup>h</sup> 10	2 <sup>h</sup> 11	19 <sup>h</sup> 48	n.a.	S 30	
S 31	12 17 37	6 <sup>h</sup> Y 7'41"	2 <sup>h</sup> Π 6	24 <sup>h</sup> Y 4	10 <sup>h</sup> X12	6 <sup>h</sup> Ω51	29 <sup>h</sup> Π23	3 <sup>h</sup> Ω50	23 <sup>h</sup> Ω18	14 <sup>h</sup> Y51	17 <sup>h</sup> Ω59	2 <sup>h</sup> Z 2	2 <sup>h</sup> Z 7	19 <sup>h</sup> Ω54	n.a.	S 31	

Delta T = 03h44m37s

Julian Calendar 1 March 261 BCE == Greg. Calendar 26 Feb. 261 BCE

APRIL 261 BCE (-260) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♄	♃	♅	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	12 21 33	7 <sup>h</sup> Y 5'43"	14 <sup>h</sup> Π37	25 <sup>h</sup> Y41	11 <sup>h</sup> X24	6 <sup>h</sup> Ω58	29 <sup>h</sup> R16	3 <sup>h</sup> R49	23 <sup>h</sup> Ω21	14 <sup>h</sup> Y53	17 <sup>h</sup> R58	1 <sup>h</sup> R51	2 <sup>h</sup> Z 4	20 <sup>h</sup> Ω 1	n.a.	M 1	
T 2	12 25 30	8 <sup>h</sup> 3'44"	27 <sup>h</sup> 24'	27 <sup>h</sup> 14	12 <sup>h</sup> 35	7 <sup>h</sup> 5	29 <sup>h</sup> Π 8	3 <sup>h</sup> Ω48	23 <sup>h</sup> 23	14 <sup>h</sup> 55	17 <sup>h</sup> Ω57	1 <sup>h</sup> Z39	2 <sup>h</sup> 1	20 <sup>h</sup> 8	n.a.	T 2	
W 3	12 29 26	9 <sup>h</sup> 1'42"	10 <sup>h</sup> Ω28	28 <sup>h</sup> 42	13 <sup>h</sup> 46	7 <sup>h</sup> 13	29 <sup>h</sup> 1	3 <sup>h</sup> 48	23 <sup>h</sup> 26	14 <sup>h</sup> 58	17 <sup>h</sup> 56	1 <sup>h</sup> 26	1 <sup>h</sup> 58	20 <sup>h</sup> 14	n.a.	W 3	
T 4	12 33 23	9 <sup>h</sup> 59'39"	23 <sup>h</sup> 47'	0 <sup>h</sup> X 7	14 <sup>h</sup> 57	7 <sup>h</sup> 22	28 <sup>h</sup> 53	3 <sup>h</sup> 47	23 <sup>h</sup> 29	15 <sup>h</sup> 0	17 <sup>h</sup> 55	1 <sup>h</sup> 14	1 <sup>h</sup> 55	20 <sup>h</sup> 21	n.a.	T 4	
F 5	12 37 19	10 <sup>h</sup> 57'35"	7 <sup>h</sup> Π18	1 <sup>h</sup> 28	16 <sup>h</sup> 7	7 <sup>h</sup> 32	28 <sup>h</sup> 46	3 <sup>h</sup> 46	23 <sup>h</sup> 31	15 <sup>h</sup> 2	17 <sup>h</sup> 54	1 <sup>h</sup> 4	1 <sup>h</sup> 52	20 <sup>h</sup> 28	n.a.	F 5	
S 6	12 41 16	11 <sup>h</sup> 55'29"	21 <sup>h</sup> 1	2 <sup>h</sup> 45	17 <sup>h</sup> 18	7 <sup>h</sup> 42	28 <sup>h</sup> 39	3 <sup>h</sup> 46	23 <sup>h</sup> 34	15 <sup>h</sup> 4	17 <sup>h</sup> 53	0 <sup>h</sup> 56	1 <sup>h</sup> 48	20 <sup>h</sup> 34	n.a.	S 6	
S 7	12 45 12	12 <sup>h</sup> 53'21"	4 <sup>h</sup> X751	3 <sup>h</sup> 57	18 <sup>h</sup> 29	7 <sup>h</sup> 53	28 <sup>h</sup> 31	3 <sup>h</sup> 46	23 <sup>h</sup> 36	15 <sup>h</sup> 7	17 <sup>h</sup> 53	0 <sup>h</sup> 52	1 <sup>h</sup> 45	20 <sup>h</sup> 41	n.a.	S 7	
M 8	12 49 9	13 <sup>h</sup> 51'12"	18 <sup>h</sup> 48'	5 <sup>h</sup> 5	19 <sup>h</sup> 40	8 <sup>h</sup> 4	28 <sup>h</sup> 24	3 <sup>h</sup> 46	23 <sup>h</sup> 39	15 <sup>h</sup> 9	17 <sup>h</sup> 52	0 <sup>h</sup> 50	1 <sup>h</sup> 42	20 <sup>h</sup> 48	n.a.	M 8	
T 9	12 53 6	14 <sup>h</sup> 49'02"	2 <sup>h</sup> Z50	6 <sup>h</sup> 9	20 <sup>h</sup> 50	8 <sup>h</sup> 16	28 <sup>h</sup> 17	3 <sup>h</sup> D46	23 <sup>h</sup> 41	15 <sup>h</sup> 11	17 <sup>h</sup> 51	0 <sup>h</sup> D49	1 <sup>h</sup> 39	20 <sup>h</sup> 54	n.a.	T 9	
W 10	12 57 2	15 <sup>h</sup> 46'51"	16 <sup>h</sup> 56'	7 <sup>h</sup> 8	22 <sup>h</sup> 1	8 <sup>h</sup> 28	28 <sup>h</sup> 10	3 <sup>h</sup> 46	23 <sup>h</sup> 44	15 <sup>h</sup> 13	17 <sup>h</sup> 50	0 <sup>h</sup> R50	1 <sup>h</sup> 36	21 <sup>h</sup> 1	n.a.	W 10	
T 11	13 0 59	16 <sup>h</sup> 44'38"	1 <sup>h</sup> Ω 5	8 <sup>h</sup> 3	23 <sup>h</sup> 11	8 <sup>h</sup> 41	28 <sup>h</sup> 3	3 <sup>h</sup> 46	23 <sup>h</sup> 46	15 <sup>h</sup> 16	17 <sup>h</sup> 50	0 <sup>h</sup> 49	1 <sup>h</sup> 32	21 <sup>h</sup> 8	n.a.	T 11	
F 12	13 4 55	17 <sup>h</sup> 42'24"	15 <sup>h</sup> 16'	8 <sup>h</sup> 53	24 <sup>h</sup> 21	8 <sup>h</sup> 54	27 <sup>h</sup> 56	3 <sup>h</sup> 46	23 <sup>h</sup> 48	15 <sup>h</sup> 18	17 <sup>h</sup> 49	0 <sup>h</sup> 46	1 <sup>h</sup> 29	21 <sup>h</sup> 14	n.a.	F 12	
S 13	13 8 52	18 <sup>h</sup> 40'09"	29 <sup>h</sup> 27'	9 <sup>h</sup> 39	25 <sup>h</sup> 31	9 <sup>h</sup> 8	27 <sup>h</sup> 49	3 <sup>h</sup> 46	23 <sup>h</sup> 51	15 <sup>h</sup> 20	17 <sup>h</sup> 48	0 <sup>h</sup> 41	1 <sup>h</sup> 26	21 <sup>h</sup> 21	n.a.	S 13	
S 14	13 12 48	19 <sup>h</sup> 37'52"	13 <sup>h</sup> X34	10 <sup>h</sup> 20	26 <sup>h</sup> 42	9 <sup>h</sup> 23	27 <sup>h</sup> 43	3 <sup>h</sup> 47	23 <sup>h</sup> 53	15 <sup>h</sup> 22	17 <sup>h</sup> 48	0 <sup>h</sup> 34	1 <sup>h</sup> 23	21 <sup>h</sup> 28	n.a.	S 14	
M 15	13 16 45	20 <sup>h</sup> 35'34"	27 <sup>h</sup> 35'	10 <sup>h</sup> 56	27 <sup>h</sup> 52	9 <sup>h</sup> 38	27 <sup>h</sup> 36	3 <sup>h</sup> 47	23 <sup>h</sup> 55	15 <sup>h</sup> 25	17 <sup>h</sup> 47	0 <sup>h</sup> 24	1 <sup>h</sup> 20	21 <sup>h</sup> 34	n.a.	M 15	
T 16	13 20 41	21 <sup>h</sup> 33'15"	11 <sup>h</sup> Y25	11 <sup>h</sup> 27	29 <sup>h</sup> 2	9 <sup>h</sup> 54	27 <sup>h</sup> 30	3 <sup>h</sup> 48	23 <sup>h</sup> 57	15 <sup>h</sup> 27	17 <sup>h</sup> 47	0 <sup>h</sup> 13	1 <sup>h</sup> 17	21 <sup>h</sup> 41	n.a.	T 16	
W 17	13 24 38	22 <sup>h</sup> 30'55"	24 <sup>h</sup> 59	11 <sup>h</sup> 54	0 <sup>h</sup> II11	10 <sup>h</sup> 10	27 <sup>h</sup> 23	3 <sup>h</sup> 49	24 <sup>h</sup> 0	15 <sup>h</sup> 29	17 <sup>h</sup> 46	0 <sup>h</sup> 2					

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 261 BCE**  
geocentric

**MAY 261 BCE (-260) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	14 19 50	5♃55'39	19♌4	10°R13	16♈18	14♌41	26°R 7	4♏10	24♌26	16♃0	17°R43	29°R 2	0♃29	23♌21	n.a.	W 1	
T 2	14 23 46	6°52'59	2♈42	9♃41	17°26	15° 3	26♈3	4°12	24°27	16° 2	17♌43	28♌54	0°26	23°27	n.a.	T 2	
F 3	14 27 43	7°50'17	16°37	9° 8	18°34	15°26	25°59	4°14	24°29	16° 4	17°D43	28°47	0°23	23°34	n.a.	F 3	
S 4	14 31 39	8°47'34	0♃44	8°34	19°42	15°49	25°55	4°17	24°30	16° 6	17°43	28°42	0°19	23°41	n.a.	S 4	
S 5	14 35 36	9°44'51	15° 0	8° 1	20°50	16°13	25°51	4°19	24°32	16° 8	17°43	28°39	0°16	23°47	n.a.	S 5	
M 6	14 39 33	10°42'07	29°19	7°28	21°57	16°36	25°47	4°22	24°33	16°11	17°43	28°D38	0°13	23°54	n.a.	M 6	
T 7	14 43 29	11°39'22	13♃38	6°56	23° 5	17° 0	25°43	4°25	24°34	16°13	17°43	28°39	0°10	24° 1	n.a.	T 7	
W 8	14 47 26	12°36'37	27°54	6°26	24°12	17°25	25°40	4°27	24°36	16°15	17°43	28°40	0° 7	24° 7	n.a.	W 8	
T 9	14 51 22	13°33'52	12♌5	5°58	25°19	17°49	25°37	4°30	24°37	16°17	17°43	28°R41	0° 3	24°14	n.a.	T 9	
F 10	14 55 19	14°31'06	26° 9	5°33	26°26	18°14	25°34	4°33	24°38	16°19	17°43	28°40	0° 0	24°21	n.a.	F 10	
S 11	14 59 15	15°28'19	10♈6	5°12	27°33	18°40	25°31	4°37	24°39	16°21	17°44	28°38	29♌57	24°27	n.a.	S 11	
S 12	15 3 12	16°25'32	23°53	4°53	28°40	19° 5	25°28	4°40	24°40	16°23	17°44	28°34	29°54	24°34	n.a.	S 12	
M13	15 7 8	17°22'45	7♃29	4°39	29°47	19°31	25°26	4°43	24°41	16°25	17°44	28°28	29°51	24°41	n.a.	M13	
T 14	15 11 5	18°19'57	20°53	4°28	0♃53	19°57	25°23	4°46	24°42	16°27	17°45	28°21	29°48	24°47	n.a.	T 14	
W15	15 15 2	19°17'09	4♃3	4°22	1°59	20°24	25°21	4°50	24°43	16°29	17°45	28°15	29°44	24°54	n.a.	W15	
T 16	15 18 58	20°14'20	16°58	4°D20	3° 5	20°51	25°19	4°53	24°44	16°31	17°45	28° 9	29°41	25° 1	n.a.	T 16	
F 17	15 22 55	21°11'31	29°38	4°22	4°11	21°18	25°17	4°57	24°45	16°33	17°46	28° 5	29°38	25° 7	n.a.	F 17	
S 18	15 26 51	22° 8'42	12♈4	4°30	5°17	21°45	25°16	5° 1	24°46	16°35	17°46	28° 2	29°35	25°14	n.a.	S 18	
S 19	15 30 48	23° 5'52	24°16	4°41	6°23	22°13	25°14	5° 5	24°47	16°36	17°47	28°D 0	29°32	25°21	n.a.	S 19	
M20	15 34 44	24° 3'02	6♃17	4°58	7°28	22°40	25°13	5° 8	24°47	16°38	17°47	28° 1	29°29	25°27	n.a.	M20	
T 21	15 38 41	25° 0'11	18°10	5°19	8°33	23° 9	25°12	5°12	24°48	16°40	17°48	28° 2	29°25	25°34	n.a.	T 21	
W22	15 42 37	25°57'19	29°59	5°44	9°38	23°37	25°11	5°16	24°49	16°42	17°49	28° 4	29°22	25°41	n.a.	W22	
T 23	15 46 34	26°54'27	11♌49	6°15	10°43	24° 6	25°10	5°21	24°49	16°44	17°49	28° 5	29°19	25°47	n.a.	T 23	
F 24	15 50 31	27°51'34	23°44	6°49	11°47	24°34	25°10	5°25	24°50	16°46	17°50	28°R 6	29°16	25°54	n.a.	F 24	
S 25	15 54 27	28°48'41	5♈49	7°29	12°52	25° 3	25° 9	5°29	24°50	16°48	17°51	28° 6	29°13	26° 1	n.a.	S 25	
S 26	15 58 24	29°45'47	18° 9	8°12	13°56	25°33	25° 9	5°33	24°51	16°49	17°51	28° 5	29° 9	26° 7	n.a.	S 26	
M27	16 2 20	0♈42'53	0♌48	9° 0	15° 0	26° 2	25°D 9	5°38	24°51	16°51	17°52	28° 2	29° 6	26°14	n.a.	M27	
T 28	16 6 17	1°39'58	13°49	9°52	16° 3	26°32	25° 9	5°42	24°51	16°53	17°53	27°59	29° 3	26°21	n.a.	T 28	
W29	16 10 13	2°37'04	27°14	10°49	17° 6	27° 2	25° 9	5°47	24°52	16°54	17°54	27°55	29° 0	26°27	n.a.	W29	
T 30	16 14 10	3°34'09	11♈4	11°49	18°10	27°32	25°10	5°52	24°52	16°56	17°54	27°52	28°57	26°34	n.a.	T 30	
F 31	16 18 7	4♈31'14	25♈14	12♃54	19♃12	28♌3	25♈11	5♏56	24♌52	16♃58	17♌55	27♌49	28♌54	26♃40	n.a.	F 31	

Delta T = 03h44m35s

Julian Calendar 1 May 261 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 261 BCE

**JUNE 261 BCE (-260) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 22 3	5♈28'18	9♌43	14♃3	20♃15	28♌33	25♈12	6♏1	24♌52	16♃59	17♌56	27°R47	28♌50	26♃47	n.a.	S 1	
S 2	16 26 0	6°25'23	24°22	15°15	21°17	29° 4	25°13	6° 6	24°52	17° 1	17°57	27°D46	28°47	26°54	n.a.	S 2	
M 3	16 29 56	7°22'29	9♃7	16°32	22°19	29°35	25°14	6°11	24°R52	17° 3	17°58	27♌46	28°44	27° 0	n.a.	M 3	
T 4	16 33 53	8°19'34	23°49	17°52	23°21	0♈7	25°15	6°16	24°52	17° 4	17°59	27°47	28°41	27° 7	n.a.	T 4	
W 5	16 37 49	9°16'40	8♌24	19°17	24°23	0°38	25°17	6°21	24°52	17° 6	18° 0	27°48	28°38	27°14	n.a.	W 5	
T 6	16 41 46	10°13'46	22°48	20°45	25°24	1°10	25°19	6°26	24°52	17° 7	18° 1	27°50	28°35	27°20	n.a.	T 6	
F 7	16 45 42	11°10'53	6♈56	22°17	26°25	1°41	25°21	6°32	24°52	17° 9	18° 2	27°R50	28°31	27°27	n.a.	F 7	
S 8	16 49 39	12° 8'00	20°48	23°52	27°25	2°13	25°23	6°37	24°52	17°10	18° 3	27°50	28°28	27°34	n.a.	S 8	
S 9	16 53 36	13° 5'07	4♃23	25°31	28°25	2°46	25°25	6°42	24°52	17°12	18° 4	27°49	28°25	27°40	n.a.	S 9	
M10	16 57 32	14° 2'16	17°42	27°13	29°25	3°18	25°27	6°48	24°51	17°13	18° 6	27°48	28°22	27°47	n.a.	M10	
T 11	17 1 29	14°59'25	0♃45	28°59	0♏25	3°51	25°30	6°53	24°51	17°15	18° 7	27°46	28°19	27°54	n.a.	T 11	
W12	17 5 25	15°56'34	13°33	0♈48	1°24	4°23	25°33	6°59	24°51	17°16	18° 8	27°44	28°15	28° 0	n.a.	W12	
T 13	17 9 22	16°53'44	26° 8	2°40	2°23	4°56	25°36	7° 5	24°50	17°17	18° 9	27°43	28°12	28° 7	n.a.	T 13	
F 14	17 13 18	17°50'55	8♈31	4°35	3°21	5°30	25°39	7°10	24°50	17°19	18°10	27°42	28° 9	28°14	n.a.	F 14	
S 15	17 17 15	18°48'06	20°42	6°32	4°19	6° 3	25°42	7°16	24°49	17°20	18°12	27°42	28° 6	28°20	n.a.	S 15	
S 16	17 21 11	19°45'18	2♃45	8°31	5°17	6°36	25°46	7°22	24°49	17°21	18°13	27°D42	28° 3	28°27	n.a.	S 16	
M17	17 25 8	20°42'30	14°40	10°33	6°14	7°10	25°50	7°28	24°48	17°22	18°14	27°42	28° 0	28°34	n.a.	M17	
T 18	17 29 5	21°39'43	26°30	12°36	7°10	7°44	25°53	7°34	24°47	17°24	18°16	27°42	27°56	28°40	n.a.	T 18	
W19	17 33 1	22°36'56	8♏18	14°41	8° 7	8°18	25°57	7°40	24°47	17°25	18°17	27°43	27°53	28°47	n.a.	W19	
T 20	17 36 58	23°34'10	20° 8	16°47	9° 3	8°52	26° 1	7°46	24°46	17°26	18°18	27°43	27°50	28°54	n.a.	T 20	
F 21	17 40 54	24°31'23	2♈2	18°54	9°58	9°26	26° 6	7°52	24°45	17°27	18°20	27°44	27°47	29° 0	n.a.	F 21	
S 22	17 44 51	25°28'38	14° 7	21° 1	10°53	10° 1	26°10	7°58	24°44	17°28	18°21	27°44	27°44	29° 7	n.a.	S 22	
S 23	17 48 47	26°25'53	26°25	23° 8	11°47	10°35	26°15	8° 4	24°43	17°29	18°23	27°R44	27°40	29°14	n.a.	S 23	
M24	17 52 44	27°23'08	9♌1	25°15	12°41	11°10	26°20	8°10	24°42	17°30	18°24	27°D44	27°37	29°20	n.a.	M24	
T 25	17 56 40	28°20'24	21°59	27°22	13°34	11°45	26°25	8°17	24°41	17°31	18°26	27°44	27°34	29°27	n.a.	T 25	
W26	18 0 37	29°17'40	5♈22	29°28	14°26	12°20	26°30	8°23	24°40	17°32	18°27	27°44	27°31	29°34	n.a.	W26	
T 27	18 4 34	0♃14'58	19°12	1♃34	15°18	12°56	26°35	8°29	24°39	17°33	18°29	27°44	27°28	29°40	n.a.	T 27	
F 28	18 8 30	1°12'15	3♌27	3°38	16°10	13°31	26°40	8°36	24°38	17°34	18°31	27°45	27°25	29°47	n.a.	F 28	
S 29	18 12 27	2° 9'34	18° 5	5°42	17° 0	14° 6	26°46	8°42	24°37	17°35	18°32	27°45	27°21	29°54	n.a.	S 29	
S 30	18 16 23	3♃6'54	2♃59	7♃44	17♌50	14♈42	26♈51	8♏49	24♌36	17♃36	18♌34	27°R45	27♌18	0♏0	n.a.	S 30	

Delta T = 03h44m34s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 261 BCE**  
geocentric

**JULY 261 BCE (-260) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	18 20 20	48°41'4	18°3'3	9°54'5	18°14'0	15°11'8	26°11'5	8°12'5	24°R35	17°V37	18°Q36	27°R45	27°A15	0°Q 7	n.a.	M 1	
T 2	18 24 16	5°1'36	3°38'8	11°45'	19°28'	15°54'	27° 3'	9° 2'	24°33	17°37	18°37	27°A44	27°12	0°14	n.a.	T 2	
W 3	18 28 13	5°58'59	18° 4'	13°43'	20°16'	16°30'	27° 9'	9° 9'	24°32	17°38	18°39	27°43	27° 9	0°20	n.a.	W 3	
T 4	18 32 10	6°56'23	2°H45	15°40'	21° 3'	17° 6'	27°16'	9°15'	24°31	17°39	18°41	27°42	27° 6	0°27	n.a.	T 4	
F 5	18 36 6	7°53'48	17° 6'	17°35'	21°49'	17°43'	27°22'	9°22'	24°29	17°40	18°42	27°41	27° 2	0°34	n.a.	F 5	
S 6	18 40 3	8°51'15	1°V 3	19°29'	22°35'	18°19'	27°29'	9°29'	24°28	17°40	18°44	27°41	26°59	0°40	n.a.	S 6	
S 7	18 43 59	9°48'43	14°36'	21°21'	23°19'	18°56'	27°35'	9°36'	24°26	17°41	18°46	27°D41	26°56	0°47	n.a.	S 7	
M 8	18 47 56	10°46'13	27°47'	23°12'	24° 3'	19°33'	27°42'	9°42'	24°25	17°42	18°48	27°41	26°53	0°54	n.a.	M 8	
T 9	18 51 52	11°43'44	10°B37	25° 1'	24°46'	20° 9'	27°49'	9°49'	24°23	17°42	18°49	27°42	26°50	1° 1'	n.a.	T 9	
W10	18 55 49	12°41'17	23°11'	26°49'	25°27'	20°47'	27°56'	9°56'	24°22	17°43	18°51	27°44	26°46	1° 7'	n.a.	W10	
T 11	18 59 45	13°38'51	5°II30	28°35'	26° 8'	21°24'	28° 3'	10° 3'	24°20	17°43	18°53	27°45	26°43	1°14	n.a.	T 11	
F 12	19 3 42	14°36'27	17°38'	0°Q19	26°48'	22° 1'	28°11'	10°10'	24°18	17°44	18°55	27°46	26°40	1°21	n.a.	F 12	
S 13	19 7 39	15°34'05	29°38'	2° 2'	27°26'	22°38'	28°18'	10°17'	24°17	17°44	18°57	27°R46	26°37	1°27	n.a.	S 13	
S 14	19 11 35	16°31'43	11°E32	3°44'	28° 4'	23°16'	28°26'	10°24'	24°15	17°44	18°59	27°45	26°34	1°34	n.a.	S 14	
M15	19 15 32	17°29'23	23°22'	5°24'	28°40'	23°54'	28°34'	10°31'	24°13	17°45	19° 1'	27°44	26°31	1°41	n.a.	M15	
T 16	19 19 28	18°27'05	5°Q11	7° 3'	29°15'	24°32'	28°42'	10°38'	24°11	17°45	19° 3'	27°41	26°27	1°47	n.a.	T 16	
W17	19 23 25	19°24'48	17° 0'	8°40'	29°49'	25°10'	28°49'	10°46'	24° 9'	17°45	19° 5'	27°38	26°24	1°54	n.a.	W17	
T 18	19 27 21	20°22'32	28°52'	10°15'	0°M21	25°48'	28°58'	10°53'	24° 8'	17°46	19° 7'	27°34	26°21	2° 1'	n.a.	T 18	
F 19	19 31 18	21°20'17	10°M49	11°50'	0°52'	26°26'	29° 6'	11° 0'	24° 6'	17°46	19° 9'	27°31	26°18	2° 7'	n.a.	F 19	
S 20	19 35 14	22°18'04	22°55'	13°22'	1°22'	27° 4'	29°14'	11° 7'	24° 4'	17°46	19°11'	27°27	26°15	2°14	n.a.	S 20	
S 21	19 39 11	23°15'52	5°A13	14°54'	1°50'	27°43'	29°23'	11°14'	24° 2'	17°46	19°13'	27°25	26°12	2°21	n.a.	S 21	
M22	19 43 8	24°13'41	17°47'	16°24'	2°17'	28°21'	29°31'	11°22'	24° 0'	17°47	19°15'	27°24	26° 8	2°27	n.a.	M22	
T 23	19 47 4	25°11'32	0°N39	17°52'	2°42'	29° 0'	29°40'	11°29'	23°58	17°47	19°17'	27°D24	26° 5	2°34	n.a.	T 23	
W24	19 51 1	26° 9'24	13°55'	19°19'	3° 5'	29°39'	29°49'	11°36'	23°56	17°47	19°19'	27°25	26° 2	2°41	n.a.	W24	
T 25	19 54 57	27° 7'18	27°36'	20°44'	3°26'	0°A17	29°58'	11°44'	23°54	17°47	19°21'	27°26	25°59	2°47	n.a.	T 25	
F 26	19 58 54	28° 5'12	11°A44	22° 8'	3°46'	0°57'	0°A 7	11°51'	23°52	17°R47	19°23'	27°27	25°56	2°54	n.a.	F 26	
S 27	20 2 50	29° 3'09	26°18'	23°30'	4° 4'	1°36'	0°16'	11°58'	23°50	17°47	19°25'	27°R28	25°52	3° 1'	n.a.	S 27	
S 28	20 6 47	0°Q 1'07	11°B13	24°51'	4°20'	2°15'	0°25'	12° 6'	23°47	17°47	19°27'	27°27	25°49	3° 7'	n.a.	S 28	
M29	20 10 43	0°59'06	26°24'	26°10'	4°34'	2°54'	0°34'	12°13'	23°45	17°47	19°29'	27°25	25°46	3°14	n.a.	M29	
T 30	20 14 40	1°57'07	11°A40	27°27'	4°46'	3°34'	0°44'	12°20'	23°43	17°46	19°31'	27°22	25°43	3°21	n.a.	T 30	
W31	20 18 37	2°Q55'10	26°A51	28°Q43	4°M56	4°A13	0°A53	12°Q28	23°A41	17°V46	19°Q33	27°A17	25°A40	3°Q27	n.a.	W31	

Delta T = 03h44m33s Julian Calendar 1 July 261 BCE == Greg. Calendar 27 June 261 BCE

**AUGUST 261 BCE (-260) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 22 33	3°Q53'15	11°H48	29°Q57	5°M 4	4°A53	1°A 3	12°Q35	23°R39	17°R46	19°Q35	27°R12	25°A37	3°Q34	n.a.	T 1	
F 2	20 26 30	4°51'22	26°22'	1°M 9	5° 9	5°33	1°13	12°43	23°A37	17°V46	19°37	27°A 7	25°33	3°41	n.a.	F 2	
S 3	20 30 26	5°49'31	10°V30	2°19'	5°13	6°12	1°23	12°50	23°34	17°46	19°40	27° 3	25°30	3°47	n.a.	S 3	
S 4	20 34 23	6°47'42	24° 8'	3°27'	5°R14	6°52	1°33	12°57	23°32	17°45	19°42	27° 0	25°27	3°54	n.a.	S 4	
M 5	20 38 19	7°45'55	7°B20	4°33'	5°13	7°33	1°43	13° 5'	23°30	17°45	19°44	27°D 0	25°24	4° 1'	n.a.	M 5	
T 6	20 42 16	8°44'10	20° 6'	5°36'	5° 9	8°13	1°53	13°12	23°27	17°45	19°46	27° 0	25°21	4° 7'	n.a.	T 6	
W 7	20 46 12	9°42'28	2°II33	6°37'	5° 3	8°53	2° 3	13°20	23°25	17°44	19°48	27° 1	25°18	4°14	n.a.	W 7	
T 8	20 50 9	10°40'47	14°44'	7°36'	4°55	9°33	2°13	13°27	23°23	17°44	19°50	27° 3	25°14	4°21	n.a.	T 8	
F 9	20 54 6	11°39'09	26°44'	8°32'	4°45	10°14	2°24	13°35	23°20	17°43	19°53	27°R 4	25°11	4°27	n.a.	F 9	
S 10	20 58 2	12°37'33	8°E36	9°25'	4°32	10°55	2°34	13°42	23°18	17°43	19°55	27° 3	25° 8	4°34	n.a.	S 10	
S 11	21 1 59	13°35'59	20°25'	10°15'	4°16	11°35	2°45	13°50	23°16	17°42	19°57	27° 0	25° 5	4°41	n.a.	S 11	
M12	21 5 55	14°34'28	2°Q13	11° 2'	3°59	12°16	2°56	13°57	23°13	17°42	19°59	26°55	25° 2	4°47	n.a.	M12	
T 13	21 9 52	15°32'58	14° 3'	11°45'	3°39	12°57	3° 6	14° 5'	23°11	17°41	20° 1	26°48	24°58	4°54	n.a.	T 13	
W14	21 13 48	16°31'30	25°56'	12°24'	3°17	13°38	3°17	14°12	23° 9	17°41	20° 3	26°39	24°55	5° 1'	n.a.	W14	
T 15	21 17 45	17°30'04	7°M54	13° 0'	2°53	14°19	3°28	14°20	23° 6	17°40	20° 6	26°29	24°52	5° 7'	n.a.	T 15	
F 16	21 21 41	18°28'40	19°59'	13°31'	2°26	15° 0	3°39	14°27	23° 4	17°39	20° 8	26°19	24°49	5°14	n.a.	F 16	
S 17	21 25 38	19°27'18	2°A12	13°57'	1°58	15°42	3°50	14°35	23° 1	17°39	20°10	26°10	24°46	5°21	n.a.	S 17	
S 18	21 29 34	20°25'58	14°36'	14°18'	1°29	16°23	4° 1	14°42	22°59	17°38	20°12	26° 3	24°43	5°28	n.a.	S 18	
M19	21 33 31	21°24'39	27°12'	14°34'	0°57	17° 5	4°13	14°50	22°57	17°37	20°14	25°58	24°39	5°34	n.a.	M19	
T 20	21 37 28	22°23'23	10°M 3	14°44'	0°24	17°46	4°24	14°57	22°54	17°36	20°17	25°55	24°36	5°41	n.a.	T 20	
W21	21 41 24	23°22'08	23°13	14°R47	29°Q50	18°28	4°35	15° 4	22°52	17°36	20°19	25°D55	24°33	5°48	n.a.	W21	
T 22	21 45 21	24°20'55	6°A45	14°45'	29°15	19°10	4°47	15°12	22°49	17°35	20°21	25°55	24°30	5°54	n.a.	T 22	
F 23	21 49 17	25°19'44	20°40'	14°35'	28°40	19°52	4°58	15°19	22°47	17°34	20°23	25°R56	24°27	6° 1'	n.a.	F 23	
S 24	21 53 14	26°18'35	5°B 0	14°18'	28° 3	20°34	5°10	15°27	22°44	17°33	20°25	25°55	24°24	6° 8	n.a.	S 24	
S 25	21 57 10	27°17'28	19°43'	13°54'	27°26	21°16	5°22	15°34	22°42	17°32	20°28	25°53	24°20	6°14	n.a.	S 25	
M26	22 1 7	28°16'23	4°A43	13°23'	26°49	21°58	5°33	15°41	22°40	17°31	20°30	25°49	24°17	6°21	n.a.	M26	
T 27	22 5 3	29°15'19	19°54	12°44'	26°13	22°40	5°45	15°49	22°37	17°30	20°32	25°42	24°14	6°28	n.a.	T 27	
W28	22 9 0	0°M14'18	5°H 5	11°58'	25°37	23°22	5°57	15°56	22°35	17°29	20°34	25°33	24°11	6°34	n.a.	W28	
T 29	22 12 57	1°13'18	20° 6'	11° 6'	25° 1	24° 5	6° 9	16° 3	22°33	17°28	20°36	25°23	24° 8	6°41	n.a.	T 29	
F 30	22 16 53	2°12'21	4°V48	10° 8'	24°26	24°47	6°21	16°11	22°30	17°27	20°38	25°13	24° 4	6°48	n.a.	F 30	
S 31	22 20 50	3°M11'26	19°V 4	9°M 5	23°Q53	25°A30	6°A33	16°Q18	22°A28	17°V26	20°Q41	25°A 5	24°A 1	6°Q54	n.a.	S 31	

Delta T = 03h44m32s Julian Calendar

The year -260 astronomical counting style corresponds to year 261 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 261 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 261 BCE (-260) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	22 24 46	4♈10'34	2♋50	7°R58	23°R20	26♌12	6♌45	16♌25	22°R25	17°R25	20♌43	24°R59	23♌58	7♌1	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	22 28 43	5° 9'44	16° 6	6♈49	22♌50	26°55	6°57	16°33	22♌23	17°Y24	20°45	24♌55	23°55	7° 8	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	22 32 39	6° 8'57	28°56	5°40	22°20	27°38	7° 9	16°40	22°21	17°23	20°47	24°53	23°52	7°14	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	22 36 36	7° 8'12	11♈23	4°32	21°53	28°21	7°21	16°47	22°18	17°21	20°49	24°D53	23°49	7°21	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	22 40 32	8° 7'29	23°32	3°28	21°28	29° 4	7°34	16°54	22°16	17°20	20°51	24°R53	23°45	7°28	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	22 44 29	9° 6'49	5♈29	2°28	21° 5	29°47	7°46	17° 1	22°14	17°19	20°53	24°53	23°42	7°34	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	22 48 26	10° 6'11	17°19	1°36	20°44	0♈30	7°58	17° 8	22°12	17°18	20°56	24°51	23°39	7°41	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	22 52 22	11° 5'36	29° 7	0°52	20°25	1°13	8°11	17°15	22° 9	17°16	20°58	24°46	23°36	7°48	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	22 56 19	12° 5'03	10♌56	0°17	20° 9	1°57	8°23	17°23	22° 7	17°15	21° 0	24°38	23°33	7°54	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	23 0 15	13° 4'32	22°49	29♌52	19°55	2°40	8°36	17°30	22° 5	17°14	21° 2	24°28	23°30	8° 1	n.a.	n.a.	T 10	
W11	23 4 12	14° 4'03	4♈49	29°38	19°44	3°24	8°49	17°37	22° 3	17°12	21° 4	24°15	23°26	8° 8	n.a.	n.a.	W11	
T 12	23 8 8	15° 3'37	16°57	29°D35	19°34	4° 7	9° 1	17°43	22° 1	17°11	21° 6	24° 1	23°23	8°15	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	23 12 5	16° 3'12	29°14	29°43	19°28	4°51	9°14	17°50	21°58	17°10	21° 8	23°47	23°20	8°21	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	23 16 1	17° 2'50	11♌41	0♈ 2	19°24	5°34	9°27	17°57	21°56	17° 8	21°10	23°34	23°17	8°28	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	23 19 58	18° 2'30	24°18	0°31	19°D22	6°18	9°39	18° 4	21°54	17° 7	21°12	23°23	23°14	8°35	n.a.	n.a.	S 15	
M16	23 23 54	19° 2'11	7♈ 5	1° 9	19°22	7° 2	9°52	18°11	21°52	17° 5	21°14	23°15	23°10	8°41	n.a.	n.a.	M16	
T 17	23 27 51	20° 1'55	20° 5	1°55	19°25	7°46	10° 5	18°18	21°50	17° 4	21°16	23°10	23° 7	8°48	n.a.	n.a.	T 17	
W18	23 31 48	21° 1'41	3♌18	2°50	19°31	8°30	10°18	18°24	21°48	17° 2	21°18	23° 8	23° 4	8°55	n.a.	n.a.	W18	
T 19	23 35 44	22° 1'28	16°47	3°52	19°38	9°14	10°31	18°31	21°46	17° 1	21°20	23° 7	23° 1	9° 1	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	23 39 41	23° 1'17	0♋33	4°59	19°48	9°58	10°44	18°38	21°44	16°59	21°22	23° 7	22°58	9° 8	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	23 43 37	24° 1'08	14°38	6°13	20° 0	10°43	10°57	18°44	21°42	16°58	21°24	23° 6	22°55	9°15	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	23 47 34	25° 1'01	29° 2	7°31	20°14	11°27	11°10	18°51	21°40	16°56	21°26	23° 3	22°51	9°21	n.a.	n.a.	S 22	
M23	23 51 30	26° 0'55	13♌42	8°53	20°30	12°11	11°23	18°57	21°38	16°55	21°28	22°58	22°48	9°28	n.a.	n.a.	M23	
T 24	23 55 27	27° 0'52	28°33	10°18	20°48	12°56	11°36	19° 4	21°37	16°53	21°29	22°50	22°45	9°35	n.a.	n.a.	T 24	
W25	23 59 23	28° 0'50	13♈27	11°47	21° 8	13°40	11°49	19°10	21°35	16°52	21°31	22°39	22°42	9°41	n.a.	n.a.	W25	
T 26	0 3 20	29° 0'50	28°16	13°18	21°30	14°25	12° 2	19°16	21°33	16°50	21°33	22°27	22°39	9°48	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	0 7 17	0♌51	12°Y50	14°50	21°54	15° 9	12°15	19°23	21°31	16°48	21°35	22°16	22°35	9°55	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	0 11 13	1° 0'55	27° 4	16°25	22°19	15°54	12°28	19°29	21°29	16°47	21°37	22° 5	22°32	10° 2	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	0 15 10	2° 1'02	10♋51	18° 0	22°47	16°39	12°41	19°35	21°28	16°45	21°39	21°57	22°29	10° 8	n.a.	n.a.	S 29	
M30	0 19 6	3♌1'10	24♋10	19♈37	23♌16	17♈24	12♌54	19♌41	21♌26	16°Y44	21♌40	21♌52	22♌26	10♌15	n.a.	n.a.	M30	

Delta T = 03h44m31s

Julian Calendar 1 Sept. 261 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 261 BCE

**OCTOBER 261 BCE (-260) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	0 23 3	4♌1'20	7♈ 4	21♈14	23♌46	18♈ 9	13♌ 8	19♌47	21°R25	16°R42	21♌42	21°R49	22♌23	10♌22	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	0 26 59	5° 1'33	19°34	22°52	24°18	18°54	13°21	19°53	21♌23	16°Y40	21°44	21°D48	22°20	10°28	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	0 30 56	6° 1'48	1♈46	24°30	24°52	19°39	13°34	19°59	21°22	16°39	21°45	21°R49	22°16	10°35	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	0 34 52	7° 2'05	13°44	26° 9	25°27	20°24	13°47	20° 5	21°20	16°37	21°47	21♌48	22°13	10°42	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	0 38 49	8° 2'24	25°36	27°47	26° 3	21° 9	14° 1	20°11	21°19	16°35	21°49	21°47	22°10	10°48	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	0 42 46	9° 2'45	7♌24	29°26	26°41	21°54	14°14	20°17	21°17	16°34	21°50	21°43	22° 7	10°55	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	0 46 42	10° 3'09	19°15	1♌ 4	27°20	22°39	14°27	20°23	21°16	16°32	21°52	21°37	22° 4	11° 2	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	0 50 39	11° 3'34	1♈13	2°43	28° 0	23°25	14°40	20°28	21°15	16°30	21°54	21°28	22° 1	11° 8	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	0 54 35	12° 4'01	13°20	4°21	28°41	24°10	14°54	20°34	21°13	16°29	21°55	21°17	21°57	11°15	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	0 58 32	13° 4'30	25°39	5°59	29°24	24°56	15° 7	20°39	21°12	16°27	21°57	21° 4	21°54	11°22	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	1 2 28	14° 5'01	8♌10	7°37	0♈ 8	25°41	15°20	20°45	21°11	16°25	21°58	20°51	21°51	11°28	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	1 6 25	15° 5'33	20°54	9°14	0°52	26°27	15°34	20°50	21°10	16°23	22° 0	20°39	21°48	11°35	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	1 10 21	16° 6'08	3♈50	10°52	1°38	27°12	15°47	20°56	21° 9	16°22	22° 1	20°30	21°45	11°42	n.a.	n.a.	S 13	
M14	1 14 18	17° 6'44	16°58	12°29	2°24	27°58	16° 0	21° 1	21° 8	16°20	22° 3	20°22	21°41	11°49	n.a.	n.a.	M14	
T 15	1 18 14	18° 7'21	0♌17	14° 6	3°12	28°44	16°14	21° 6	21° 7	16°18	22° 4	20°18	21°38	11°55	n.a.	n.a.	T 15	
W16	1 22 11	19° 8'00	13°45	15°42	4° 0	29°29	16°27	21°11	21° 6	16°17	22° 6	20°16	21°35	12° 2	n.a.	n.a.	W16	
T 17	1 26 8	20° 8'40	27°24	17°18	4°50	0♌15	16°40	21°16	21° 5	16°15	22° 7	20°D16	21°32	12° 9	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	1 30 4	21° 9'22	11♋13	18°54	5°40	1° 1	16°54	21°21	21° 4	16°13	22° 8	20°17	21°29	12°15	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	1 34 1	22°10'05	25°13	20°30	6°31	1°47	17° 7	21°26	21° 3	16°12	22°10	20°R17	21°26	12°22	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	1 37 57	23°10'48	9♌23	22° 6	7°22	2°33	17°20	21°31	21° 2	16°10	22°11	20°16	21°22	12°29	n.a.	n.a.	S 20	
M21	1 41 54	24°11'33	23°42	23°41	8°15	3°19	17°33	21°35	21° 2	16° 8	22°12	20°12	21°19	12°35	n.a.	n.a.	M21	
T 22	1 45 50	25°12'19	8♈ 7	25°16	9° 8	4° 5	17°47	21°40	21° 1	16° 6	22°13	20° 6	21°16	12°42	n.a.	n.a.	T 22	
W23	1 49 47	26°13'07	22°34	26°51	10° 2	4°51	18° 0	21°45	21° 0	16° 5	22°14	19°59	21°13	12°49	n.a.	n.a.	W23	
T 24	1 53 43	27°13'55	6°Y57	28°26	10°56	5°37	18°13	21°49	21° 0	16° 3	22°16	19°50	21°10	12°55	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	1 57 40	28°14'45	21° 9	0♈ 0	11°52	6°24	18°26	21°53	20°59	16° 2	22°17	19°41	21° 6	13° 2	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	2 1 37	29°15'36	5♋ 6	1°34	12°47	7°10	18°40	21°58	20°59	16° 0	22°18	19°33	21° 3	13° 9	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	2 5 33	0♈16'28	18°42	3° 9	13°44	7°56	18°53	22° 2	20°58	15°58	22°19	19°27	21° 0	13°16	n.a.	n.a.	S 27	
M28	2 9 30	1°17'22	1♈56	4°43	14°41	8°42	19° 6	22° 6	20°58	15°57	22°20	19°23	20°57	13°22	n.a.	n.a.	M28	
T 29	2 13 26	2°18'17	14°48	6°17	15°38	9°29	19°19	22°10	20°58	15°55	22°21	19°D22	20°54	13°29	n.a.	n.a.	T 29	
W30	2 17 23	3°19'14	27°20	7°51	16°37	10°15	19°32	22°14	20°57	15°53	22°22	19°22	20°51	13°36	n.a.	n.a.	W30	
T 31	2 21 19	4♈20'12	9♋34	9♈24	17♈35	11♌ 2	19♌46	22♌18	20♌57	15°Y52	22♌23	19♌23	20♌47	13♌42	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h44m30s

Julian Calendar

The year -260 astronomical counting style corresponds to year 261 B.C.E historical counting style.



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 261 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 261 BCE (-260) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	2 25 16	5♁21'11	21☾35	10♁58	18♁34	11♁48	19♁59	22♁22	20°R57	15°R50	22♁24	19♁25	20♁44	13♁49	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	2 29 12	6°22'12	3♁28	12°32	19°34	12°35	20°12	22°25	20♁57	15°V49	22°25	19°R26	20°41	13°56	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	2 33 9	7°23'14	15°18	14° 6	20°34	13°21	20°25	22°29	20°57	15°47	22°26	19°25	20°38	14° 2	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	2 37 6	8°24'17	27°11	15°39	21°35	14° 8	20°38	22°33	20°D57	15°45	22°27	19°23	20°35	14° 9	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	2 41 2	9°25'21	9♁11	17°13	22°36	14°54	20°51	22°36	20°57	15°44	22°27	19°19	20°32	14°16	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	2 44 59	10°26'27	21°21	18°47	23°37	15°41	21° 4	22°39	20°57	15°42	22°28	19°14	20°28	14°23	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	2 48 55	11°27'33	3♁47	20°20	24°39	16°28	21°17	22°42	20°57	15°41	22°29	19° 7	20°25	14°29	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	2 52 52	12°28'41	16°29	21°54	25°41	17°15	21°30	22°46	20°57	15°39	22°30	19° 0	20°22	14°36	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	2 56 48	13°29'50	29°28	23°28	26°44	18° 1	21°43	22°49	20°57	15°38	22°30	18°54	20°19	14°43	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	3 0 45	14°30'59	12♁44	25° 1	27°47	18°48	21°55	22°52	20°58	15°37	22°31	18°48	20°16	14°49	n.a.	n.a.	S 10	
M 11	3 4 41	15°32'10	26°16	26°35	28°50	19°35	22° 8	22°54	20°58	15°35	22°32	18°45	20°12	14°56	n.a.	n.a.	M 11	
T 12	3 8 38	16°33'21	10♁ 0	28° 8	29°54	20°22	22°21	22°57	20°58	15°34	22°32	18°43	20° 9	15° 3	n.a.	n.a.	T 12	
W 13	3 12 35	17°34'33	23°55	29°41	0♁58	21° 9	22°34	23° 0	20°59	15°32	22°33	18°D43	20° 6	15° 9	n.a.	n.a.	W 13	
T 14	3 16 31	18°35'45	7♁57	1♁15	2° 3	21°56	22°46	23° 2	20°59	15°31	22°33	18°44	20° 3	15°16	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	3 20 28	19°36'58	22° 4	2°48	3° 7	22°43	22°59	23° 5	21° 0	15°30	22°34	18°45	20° 0	15°23	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	3 24 24	20°38'11	6♁13	4°20	4°12	23°30	23°12	23° 7	21° 0	15°28	22°34	18°47	19°57	15°30	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	3 28 21	21°39'24	20°23	5°53	5°17	24°17	23°24	23° 9	21° 1	15°27	22°35	18°R47	19°53	15°36	n.a.	n.a.	S 17	
M 18	3 32 17	22°40'37	4♁32	7°25	6°23	25° 4	23°37	23°11	21° 2	15°26	22°35	18°47	19°50	15°43	n.a.	n.a.	M 18	
T 19	3 36 14	23°41'50	18°37	8°57	7°29	25°51	23°49	23°13	21° 3	15°24	22°35	18°45	19°47	15°50	n.a.	n.a.	T 19	
W 20	3 40 11	24°43'04	2♁38	10°28	8°35	26°38	24° 2	23°15	21° 3	15°23	22°36	18°42	19°44	15°56	n.a.	n.a.	W 20	
T 21	3 44 7	25°44'17	16°31	11°58	9°41	27°25	24°14	23°17	21° 4	15°22	22°36	18°39	19°41	16° 3	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	3 48 4	26°45'31	0♁14	13°27	10°47	28°12	24°26	23°19	21° 5	15°21	22°36	18°35	19°38	16°10	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	3 52 0	27°46'45	13°44	14°55	11°54	28°59	24°38	23°20	21° 6	15°20	22°36	18°32	19°34	16°16	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	3 55 57	28°47'59	26°59	16°22	13° 1	29°46	24°51	23°22	21° 7	15°18	22°36	18°30	19°31	16°23	n.a.	n.a.	S 24	
M 25	3 59 53	29°49'13	9♁57	17°48	14° 8	0♁33	25° 3	23°23	21° 8	15°17	22°37	18°29	19°28	16°30	n.a.	n.a.	M 25	
T 26	4 3 50	0♁50'28	22°40	19°11	15°16	1°20	25°15	23°24	21° 9	15°16	22°37	18°D29	19°25	16°37	n.a.	n.a.	T 26	
W 27	4 7 46	1°51'43	5♁ 6	20°32	16°24	2° 7	25°27	23°26	21°11	15°15	22°37	18°29	19°22	16°43	n.a.	n.a.	W 27	
T 28	4 11 43	2°52'58	17°18	21°50	17°31	2°55	25°39	23°27	21°12	15°14	22°37	18°31	19°18	16°50	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	4 15 40	3°54'13	29°20	23° 5	18°40	3°42	25°51	23°28	21°13	15°13	22°R37	18°32	19°15	16°57	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	4 19 36	4♁55'29	11♁14	24♁16	19♁48	4♁29	26♁ 2	23♁28	21♁14	15°V12	22♁37	18♁33	19♁12	17♁ 3	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 03h44m29s

Julian Calendar 1 Nov. 261 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 261 BCE

**DECEMBER 261 BCE (-260) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	4 23 33	5♁56'44	23♁ 5	25♁23	20♁56	5♁16	26♁14	23♁29	21♁16	15°R11	22°R37	18♁34	19♁ 9	17♁10	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	4 27 29	6°58'00	4♁58	26°25	22° 5	6° 3	26°26	23°30	21°17	15°V10	22♁37	18°R35	19° 6	17°17	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	4 31 26	7°59'16	16°57	27°21	23°14	6°51	26°37	23°30	21°19	15° 9	22°37	18°35	19° 3	17°23	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	4 35 22	9° 0'32	29° 7	28°10	24°23	7°38	26°49	23°31	21°20	15° 9	22°36	18°34	18°59	17°30	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	4 39 19	10° 1'48	11♁32	28°52	25°32	8°25	27° 0	23°31	21°22	15° 8	22°36	18°33	18°56	17°37	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	4 43 15	11° 3'05	24°16	29°25	26°41	9°12	27°12	23°31	21°23	15° 7	22°36	18°32	18°53	17°44	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	4 47 12	12° 4'21	7♁22	29°49	27°50	10° 0	27°23	23°R31	21°25	15° 6	22°36	18°31	18°50	17°50	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	4 51 9	13° 5'37	20°50	0♁ 2	29° 0	10°47	27°34	23°31	21°26	15° 5	22°35	18°30	18°47	17°57	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	4 55 5	14° 6'53	4♁40	0°R 5	0♁10	11°34	27°46	23°31	21°28	15° 5	22°35	18°30	18°44	18° 4	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	4 59 2	15° 8'09	18°49	29♁56	1°20	12°21	27°57	23°31	21°30	15° 4	22°35	18°D30	18°40	18°10	n.a.	n.a.	T 10	
W 11	5 2 58	16° 9'24	3♁12	29°35	2°29	13° 9	28° 8	23°30	21°32	15° 3	22°34	18°30	18°37	18°17	n.a.	n.a.	W 11	
T 12	5 6 55	17°10'38	17°43	29° 3	3°40	13°56	28°18	23°30	21°34	15° 3	22°34	18°30	18°34	18°24	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	5 10 51	18°11'52	2♁18	28°19	4°50	14°43	28°29	23°29	21°36	15° 2	22°33	18°R30	18°31	18°30	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	5 14 48	19°13'05	16°51	27°25	6° 0	15°30	28°40	23°29	21°38	15° 2	22°33	18°30	18°28	18°37	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	5 18 45	20°14'18	1♁15	26°22	7°10	16°18	28°51	23°28	21°40	15° 1	22°32	18°30	18°24	18°44	n.a.	n.a.	S 15	
M 16	5 22 41	21°15'29	15°29	25°11	8°21	17° 5	29° 1	23°27	21°42	15° 1	22°32	18°D30	18°21	18°51	n.a.	n.a.	M 16	
T 17	5 26 38	22°16'39	29°29	23°56	9°32	17°52	29°12	23°26	21°44	15° 0	22°31	18°30	18°18	18°57	n.a.	n.a.	T 17	
W 18	5 30 34	23°17'48	13♁15	22°38	10°42	18°40	29°22	23°25	21°46	15° 0	22°31	18°30	18°15	19° 4	n.a.	n.a.	W 18	
T 19	5 34 31	24°18'56	26°46	21°20	11°53	19°27	29°32	23°23	21°48	14°59	22°30	18°31	18°12	19°11	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	5 38 27	25°20'04	10♁ 3	20° 5	13° 4	20°14	29°42	23°22	21°50	14°59	22°29	18°31	18° 9	19°17	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	5 42 24	26°21'10	23° 7	18°53	14°15	21° 1	29°52	23°21	21°52	14°59	22°29	18°32	18° 5	19°24	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	5 46 20	27°22'15	5♁57	17°48	15°26	21°48	0♁ 2	23°19	21°55	14°58	22°28	18°33	18° 2	19°31	n.a.	n.a.	S 22	
M 23	5 50 17	28°23'20	18°35	16°50	16°37	22°36	0°12	23°18	21°57	14°58	22°27	18°R33	17°59	19°38	n.a.	n.a.	M 23	
T 24	5 54 14	29°24'23	1♁ 1	16° 0	17°48	23°23	0°22	23°16	21°59	14°58	22°26	18°33	17°56	19°44	n.a.	n.a.	T 24	
W 25	5 58 10	0♁25'25	13°17	15°19	19° 0	24°10	0°31	23°14	22° 2	14°58	22°26	18°32	17°53	19°51	n.a.	n.a.	W 25	
T 26	6 2 7	1°26'27	25°23	14°47	20°11	24°57	0°41	23°12	22° 4	14°58	22°25	18°30	17°50	19°58	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	6 6 3	2°27'27	7♁22	14°24	21°23	25°44	0°50	23°10	22° 7	14°58	22°24	18°28	17°46	20° 4	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	6 10 0	3°28'27	19°16	14°10	22°34	26°32	1° 0	23° 8	22° 9	14°57	22°23	18°26	17°43	20°11	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	6 13 56	4°29'25	1♁ 7	14°D 4	23°46	27°19	1° 9	23° 6	22°12	14°57	22°22	18°23	17°40	20°18	n.a.	n.a.	S 29	
M 30	6 17 53	5°30'23	12°59	14° 6	24°58	28° 6	1°18	23° 3	22°14	14°D57	22°21	18°21	17°37	20°25	n.a.	n.a.	M 30	
T 31	6 21 49	6♁31'20	24♁56	14♁16	26♁ 9	28♁53	1♁27	23♁ 1	22♁17	14°V57	22♁20	18♁20	17♁34	20♁31	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h44m28s

Julian Calendar

The year -260 astronomical counting style corresponds to year 261 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 260 BCE**  
geocentric

**JANUARY 260 BCE (-259) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	6 25 46	7♄32'15	7♄ 3	14♄32	27♄21	29♄40	1♄36	22°R58	22♄19	14♄57	22°R19	18°D19	17♄30	20♄38	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	6 29 43	8°33'10	19°24	14°55	28°33	0♄27	1°44	22♄56	22°22	14°58	22♄18	18♄20	17°27	20°45	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	6 33 39	9°34'04	2♄ 4	15°23	29°45	1°14	1°53	22°53	22°25	14°58	22°17	18°21	17°24	20°51	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	6 37 36	10°34'57	15° 7	15°57	0♄57	2° 1	2° 2	22°50	22°28	14°58	22°16	18°22	17°21	20°58	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	6 41 32	11°35'49	28°35	16°36	2° 9	2°48	2°10	22°47	22°30	14°58	22°15	18°24	17°18	21° 5	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	6 45 29	12°36'39	12♄29	17°19	3°21	3°35	2°18	22°44	22°33	14°58	22°14	18°R25	17°15	21°11	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	6 49 25	13°37'29	26°49	18° 6	4°33	4°22	2°26	22°41	22°36	14°59	22°13	18°25	17°11	21°18	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	6 53 22	14°38'17	11♄31	18°57	5°46	5° 9	2°34	22°38	22°39	14°59	22°11	18°23	17° 8	21°25	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	6 57 19	15°39'04	26°27	19°51	6°58	5°56	2°42	22°35	22°42	14°59	22°10	18°21	17° 5	21°32	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	7 1 15	16°39'49	11♄29	20°48	8°10	6°43	2°50	22°32	22°45	15° 0	22° 9	18°17	17° 2	21°38	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	7 5 12	17°40'33	26°29	21°48	9°22	7°30	2°57	22°28	22°47	15° 0	22° 8	18°12	16°59	21°45	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	7 9 8	18°41'14	11♄17	22°51	10°35	8°17	3° 5	22°25	22°50	15° 1	22° 6	18° 8	16°56	21°52	n.a.	n.a.	S 12	
M13	7 13 5	19°41'54	25°47	23°56	11°47	9° 4	3°12	22°21	22°53	15° 1	22° 5	18° 5	16°52	21°58	n.a.	n.a.	M13	
T 14	7 17 1	20°42'32	9♄55	25° 3	13° 0	9°51	3°19	22°18	22°56	15° 2	22° 4	18° 3	16°49	22° 5	n.a.	n.a.	T 14	
W15	7 20 58	21°43'08	23°41	26°13	14°12	10°37	3°26	22°14	22°59	15° 2	22° 3	18°D 3	16°46	22°12	n.a.	n.a.	W15	
T 16	7 24 54	22°43'42	7♄ 4	27°24	15°25	11°24	3°33	22°10	23° 3	15° 3	22° 1	18° 3	16°43	22°19	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	7 28 51	23°44'14	20° 7	28°37	16°37	12°11	3°39	22° 6	23° 6	15° 3	22° 0	18° 5	16°40	22°25	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	7 32 47	24°44'44	2♄52	29°52	17°50	12°58	3°46	22° 2	23° 9	15° 4	21°58	18° 7	16°36	22°32	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	7 36 44	25°45'13	15°24	1♄ 8	19° 2	13°44	3°52	21°59	23°12	15° 5	21°57	18°R 7	16°33	22°39	n.a.	n.a.	S 19	
M20	7 40 41	26°45'39	27°44	2°26	20°15	14°31	3°58	21°55	23°15	15° 5	21°56	18° 7	16°30	22°45	n.a.	n.a.	M20	
T 21	7 44 37	27°46'04	9♄55	3°46	21°27	15°18	4° 5	21°51	23°18	15° 6	21°54	18° 5	16°27	22°52	n.a.	n.a.	T 21	
W22	7 48 34	28°46'26	21°59	5° 6	22°40	16° 4	4°10	21°46	23°21	15° 7	21°53	18° 0	16°24	22°59	n.a.	n.a.	W22	
T 23	7 52 30	29°46'47	3♄57	6°29	23°53	16°51	4°16	21°42	23°25	15° 8	21°51	17°54	16°21	23° 6	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	7 56 27	0♄47'06	15°52	7°52	25° 6	17°37	4°22	21°38	23°28	15° 9	21°50	17°46	16°17	23°12	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	8 0 23	1°47'23	27°44	9°17	26°18	18°24	4°27	21°34	23°31	15° 9	21°48	17°37	16°14	23°19	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	8 4 20	2°47'38	9♄36	10°43	27°31	19°10	4°33	21°29	23°34	15°10	21°47	17°29	16°11	23°26	n.a.	n.a.	S 26	
M27	8 8 16	3°47'52	21°30	12°10	28°44	19°57	4°38	21°25	23°37	15°11	21°45	17°21	16° 8	23°32	n.a.	n.a.	M27	
T 28	8 12 13	4°48'04	3♄28	13°38	29°57	20°43	4°43	21°21	23°41	15°12	21°44	17°14	16° 5	23°39	n.a.	n.a.	T 28	
W29	8 16 10	5°48'14	15°34	15° 7	1♄ 9	21°29	4°48	21°16	23°44	15°13	21°42	17°10	16° 1	23°46	n.a.	n.a.	W29	
T 30	8 20 6	6°48'23	27°52	16°38	2°22	22°16	4°52	21°12	23°47	15°14	21°41	17° 7	15°58	23°53	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	8 24 3	7°48'29	10♄26	18♄ 9	3♄35	23°22	4♄57	21°0 7	23°51	15°15	21°39	17°D 7	15♄55	23♄59	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 03h44m27s

Julian Calendar 1 Jan. 260 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 261 BCE

**FEBRUARY 260 BCE (-259) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	8 27 59	8°48'35	23♄21	19♄42	4♄48	23°48	5♄ 1	21°R 3	23°54	15°16	21°R38	17♄ 8	15♄52	24♄ 6	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	8 31 56	9°48'38	6♄41	21°16	6° 1	24°34	5° 5	20♄58	23°57	15°18	21♄36	17° 9	15°49	24°13	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	8 35 52	10°48'40	20°28	22°51	7°14	25°21	5° 9	20°54	24° 1	15°19	21°35	17°R 9	15°46	24°19	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	8 39 49	11°48'40	4♄45	24°27	8°27	26° 7	5°13	20°49	24° 4	15°20	21°33	17° 8	15°42	24°26	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	8 43 45	12°48'38	19°28	26° 4	9°40	26°53	5°16	20°44	24° 7	15°21	21°31	17° 4	15°39	24°33	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	8 47 42	13°48'35	4♄32	27°43	10°53	27°39	5°20	20°40	24°11	15°22	21°30	16°58	15°36	24°40	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	8 51 39	14°48'29	19°48	29°22	12° 6	28°25	5°23	20°35	24°14	15°24	21°28	16°50	15°33	24°46	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	8 55 35	15°48'21	5♄ 6	1♄ 3	13°19	29°11	5°26	20°30	24°18	15°25	21°27	16°41	15°30	24°53	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	8 59 32	16°48'11	20°14	2°44	14°32	29°57	5°29	20°26	24°21	15°26	21°25	16°32	15°27	25° 0	n.a.	n.a.	S 9	
M10	9 3 28	17°47'59	5♄ 3	4°27	15°45	0♄43	5°32	20°21	24°24	15°28	21°23	16°24	15°23	25° 6	n.a.	n.a.	M10	
T 11	9 7 25	18°47'44	19°26	6°11	16°58	1°29	5°34	20°16	24°28	15°29	21°22	16°18	15°20	25°13	n.a.	n.a.	T 11	
W12	9 11 21	19°47'27	3♄21	7°57	18°11	2°14	5°37	20°11	24°31	15°31	21°20	16°15	15°17	25°20	n.a.	n.a.	W12	
T 13	9 15 18	20°47'08	16°47	9°43	19°24	3° 0	5°39	20° 7	24°35	15°32	21°19	16°D14	15°14	25°27	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	9 19 14	21°46'46	29°48	11°31	20°37	3°46	5°41	20° 2	24°38	15°33	21°17	16°14	15°11	25°33	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	9 23 11	22°46'22	12♄28	13°20	21°50	4°32	5°43	19°57	24°42	15°35	21°15	16°R14	15° 7	25°40	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	9 27 8	23°45'55	24°50	15°10	23° 3	5°17	5°44	19°53	24°45	15°36	21°14	16°14	15° 4	25°47	n.a.	n.a.	S 16	
M17	9 31 4	24°45'26	7♄ 0	17° 1	24°16	6° 3	5°46	19°48	24°48	15°38	21°12	16°12	15° 1	25°53	n.a.	n.a.	M17	
T 18	9 35 1	25°44'55	19° 1	18°54	25°30	6°48	5°47	19°43	24°52	15°40	21°10	16° 7	14°58	26° 0	n.a.	n.a.	T 18	
W19	9 38 57	26°44'21	0♄57	20°47	26°43	7°34	5°48	19°38	24°55	15°41	21° 9	16° 0	14°55	26° 7	n.a.	n.a.	W19	
T 20	9 42 54	27°43'45	12°49	22°42	27°56	8°19	5°49	19°34	24°59	15°43	21° 7	15°50	14°52	26°14	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	9 46 50	28°43'07	24°41	24°39	29° 9	9° 5	5°49	19°29	25° 2	15°44	21° 6	15°37	14°48	26°20	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	9 50 47	29°42'27	6♄34	26°36	0♄22	9°50	5°50	19°25	25° 6	15°46	21° 4	15°24	14°45	26°27	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	9 54 43	0♄41'44	18°28	28°35	1°35	10°35	5°50	19°20	25° 9	15°48	21° 2	15°10	14°42	26°34	n.a.	n.a.	S 23	
M24	9 58 40	1°41'00	0♄26	0♄34	2°48	11°21	5°R50	19°15	25°12	15°50	21° 1	14°57	14°39	26°40	n.a.	n.a.	M24	
T 25	10 2 36	2°40'13	12°29	2°35	4° 1	12° 6	5°50	19°11	25°16	15°51	20°59	14°46	14°36	26°47	n.a.	n.a.	T 25	
W26	10 6 33	3°39'24	24°40	4°36	5°15	12°51	5°50	19° 6	25°19	15°53	20°58	14°38	14°33	26°54	n.a.	n.a.	W26	
T 27	10 10 30	4°38'34	7♄ 0	6°38	6°28	13°36	5°50	19° 2	25°23	15°55	20°56	14°33	14°29	27° 1	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	10 14 26	5°37'42	19♄34	8♄41	7°41	14♄21	5♄49	18♄57	25°26	15°57	20♄55	14°30	14♄26	27♄ 7	n.a.	n.a.	F 28	

Delta T = 03h44m26s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 260 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 260 BCE (-259) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	10 18 23	6♋36'47	2♌26	10♋45	8♏54	15♋ 6	5°R48	18°R53	25♏29	15♍58	20°R53	14°R29	14♌23	27♎14	n.a.	S 1								
S 2	10 22 19	7°35'51	15°39	12°48	10° 7	15°51	5♎47	18♎49	25°33	16° 0	20♎52	14♌29	14°20	27°21	n.a.	S 2								
M 3	10 26 16	8°34'54	29°17	14°52	11°21	16°36	5°46	18°44	25°36	16° 2	20°50	14°29	14°17	27°27	n.a.	M 3								
T 4	10 30 12	9°33'54	13♌32	16°55	12°34	17°21	5°45	18°40	25°39	16° 4	20°48	14°27	14°13	27°34	n.a.	T 4								
W 5	10 34 9	10°32'52	27°54	18°58	13°47	18° 6	5°43	18°36	25°43	16° 6	20°47	14°22	14°10	27°41	n.a.	W 5								
T 6	10 38 5	11°31'49	12♌49	21° 0	15° 0	18°51	5°41	18°32	25°46	16° 8	20°45	14°15	14° 7	27°48	n.a.	T 6								
F 7	10 42 2	12°30'43	28° 0	23° 1	16°13	19°36	5°39	18°28	25°49	16°10	20°44	14° 5	14° 4	27°54	n.a.	F 7								
S 8	10 45 59	13°29'36	13♋19	25° 0	17°27	20°20	5°37	18°24	25°53	16°12	20°43	13°54	14° 1	28° 1	n.a.	S 8								
S 9	10 49 55	14°28'26	28°32	26°58	18°40	21° 5	5°35	18°20	25°56	16°14	20°41	13°43	13°58	28° 8	n.a.	S 9								
M10	10 53 52	15°27'14	13♍29	28°53	19°53	21°50	5°32	18°16	25°59	16°16	20°40	13°33	13°54	28°14	n.a.	M10								
T 11	10 57 48	16°26'00	28° 2	0♍45	21° 6	22°34	5°30	18°12	26° 3	16°18	20°38	13°25	13°51	28°21	n.a.	T 11								
W12	11 1 45	17°24'44	12♌ 6	2°35	22°20	23°19	5°27	18° 8	26° 6	16°20	20°37	13°20	13°48	28°28	n.a.	W12								
T 13	11 5 41	18°23'25	25°40	4°21	23°33	24° 3	5°24	18° 4	26° 9	16°22	20°35	13°17	13°45	28°35	n.a.	T 13								
F 14	11 9 38	19°22'04	8♌47	6° 4	24°46	24°47	5°21	18° 0	26°12	16°24	20°34	13°17	13°42	28°41	n.a.	F 14								
S 15	11 13 34	20°20'41	21°28	7°43	25°59	25°32	5°17	17°57	26°16	16°26	20°33	13°17	13°39	28°48	n.a.	S 15								
S 16	11 17 31	21°19'15	3♌50	9°18	27°12	26°16	5°14	17°53	26°19	16°28	20°31	13°16	13°35	28°55	n.a.	S 16								
M17	11 21 28	22°17'47	15°58	10°48	28°26	27° 0	5°10	17°50	26°22	16°30	20°30	13°14	13°32	29° 2	n.a.	M17								
T 18	11 25 24	23°16'17	27°56	12°14	29°39	27°45	5° 6	17°46	26°25	16°32	20°29	13°10	13°29	29° 8	n.a.	T 18								
W19	11 29 21	24°14'45	9♌48	13°35	0♋52	28°29	5° 2	17°43	26°28	16°34	20°27	13° 3	13°26	29°15	n.a.	W19								
T 20	11 33 17	25°13'10	21°39	14°51	2° 5	29°13	4°58	17°40	26°31	16°36	20°26	12°53	13°23	29°22	n.a.	T 20								
F 21	11 37 14	26°11'33	3♌31	16° 2	3°19	29°57	4°54	17°37	26°34	16°38	20°25	12°41	13°19	29°28	n.a.	F 21								
S 22	11 41 10	27° 9'54	15°26	17° 8	4°32	0♍41	4°49	17°34	26°37	16°41	20°24	12°28	13°16	29°35	n.a.	S 22								
S 23	11 45 7	28° 8'14	27°26	18° 9	5°45	1°25	4°44	17°31	26°41	16°43	20°22	12°14	13°13	29°42	n.a.	S 23								
M24	11 49 3	29° 6'31	9♌32	19° 5	6°58	2° 9	4°40	17°28	26°44	16°45	20°21	12° 2	13°10	29°49	n.a.	M24								
T 25	11 53 0	0♍46	21°44	19°55	8°12	2°52	4°35	17°25	26°47	16°47	20°20	11°51	13° 7	29°55	n.a.	T 25								
W26	11 56 56	1° 3'00	4♌ 6	20°39	9°25	3°36	4°29	17°22	26°50	16°49	20°19	11°43	13° 4	0♎ 2	n.a.	W26								
T 27	12 0 53	2° 1'12	16°37	21°19	10°38	4°20	4°24	17°19	26°52	16°51	20°18	11°38	13° 0	0° 9	n.a.	T 27								
F 28	12 4 50	2°59'22	29°19	21°52	11°51	5° 4	4°19	17°17	26°55	16°54	20°17	11°35	12°57	0°15	n.a.	F 28								
S 29	12 8 46	3°57'31	12♌17	22°20	13° 5	5°47	4°13	17°14	26°58	16°56	20°16	11°D35	12°54	0°22	n.a.	S 29								
S 30	12 12 43	4°55'38	25°31	22°42	14°18	6°31	4° 8	17°12	27° 1	16°58	20°15	11°35	12°51	0°29	n.a.	S 30								
M31	12 16 39	5°53'44	9♌ 5	22°59	15♋31	7°14	4♌ 2	17° 9	27° 4	17° 0	20°14	11°R35	12♌48	0♎36	n.a.	M31								

Delta T = 03h44m25s

Julian Calendar 1 March 260 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 260 BCE

**APRIL 260 BCE (-259) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	12 20 36	6♍51'48	23♌ 1	23♍11	16♋44	7♍58	3°R56	17°R 7	27♏ 7	17♍ 2	20°R13	11°R34	12♌44	0♎42	n.a.	T 1								
W 2	12 24 32	7°49'51	7♌19	23°17	17°58	8°41	3♌50	17° 5	27°10	17° 5	20°12	11♌31	12°41	0°49	n.a.	W 2								
T 3	12 28 29	8°47'52	21°57	23°R17	19°11	9°25	3°44	17° 3	27°12	17° 7	20°11	11°26	12°38	0°56	n.a.	T 3								
F 4	12 32 25	9°45'51	6♋50	23°13	20°24	10° 8	3°37	17° 1	27°15	17° 9	20°10	11°18	12°35	1° 2	n.a.	F 4								
S 5	12 36 22	10°43'50	21°52	23° 3	21°38	10°51	3°31	16°59	27°18	17°11	20° 9	11° 9	12°32	1° 9	n.a.	S 5								
S 6	12 40 19	11°41'46	6♍52	22°49	22°51	11°35	3°24	16°57	27°21	17°14	20° 8	11° 0	12°29	1°16	n.a.	S 6								
M 7	12 44 15	12°39'41	21°41	22°30	24° 4	12°18	3°18	16°56	27°23	17°16	20° 7	10°52	12°25	1°23	n.a.	M 7								
T 8	12 48 12	13°37'34	6♌11	22° 8	25°17	13° 1	3°11	16°54	27°26	17°18	20° 6	10°46	12°22	1°29	n.a.	T 8								
W 9	12 52 8	14°35'26	20°16	21°42	26°31	13°44	3° 4	16°53	27°28	17°20	20° 5	10°42	12°19	1°36	n.a.	W 9								
T 10	12 56 5	15°33'16	3♌53	21°13	27°44	14°27	2°57	16°51	27°31	17°23	20° 5	10°40	12°16	1°43	n.a.	T 10								
F 11	13 0 1	16°31'04	17° 4	20°41	28°57	15°10	2°50	16°50	27°34	17°25	20° 4	10°D40	12°13	1°50	n.a.	F 11								
S 12	13 3 58	17°28'50	29°51	20° 8	0♍11	15°53	2°43	16°49	27°36	17°27	20° 3	10°41	12°10	1°56	n.a.	S 12								
S 13	13 7 54	18°26'35	12♌16	19°33	1°24	16°36	2°36	16°48	27°38	17°29	20° 3	10°42	12° 6	2° 3	n.a.	S 13								
M14	13 11 51	19°24'18	24°26	18°57	2°37	17°19	2°29	16°47	27°41	17°32	20° 2	10°R42	12° 3	2°10	n.a.	M14								
T 15	13 15 48	20°21'59	6♎26	18°22	3°51	18° 1	2°22	16°46	27°43	17°34	20° 1	10°40	12° 0	2°16	n.a.	T 15								
W16	13 19 44	21°19'38	18°19	17°47	5° 4	18°44	2°14	16°45	27°46	17°36	20° 1	10°37	11°57	2°23	n.a.	W16								
T 17	13 23 41	22°17'16	0♎10	17°12	6°17	19°27	2° 7	16°45	27°48	17°38	20° 0	10°31	11°54	2°30	n.a.	T 17								
F 18	13 27 37	23°14'52	12° 4	16°40	7°30	20° 9	2° 0	16°44	27°50	17°41	20° 0	10°24	11°50	2°37	n.a.	F 18								
S 19	13 31 34	24°12'26	24° 3	16°10	8°44	20°52	1°52	16°43	27°52	17°43	19°59	10°16	11°47	2°43	n.a.	S 19								
S 20	13 35 30	25° 9'59	6♌10	15°43	9°57	21°34	1°45	16°43	27°55	17°45	19°59	10° 8	11°44	2°50	n.a.	S 20								
M21	13 39 27	26° 7'31	18°25	15°18	11°10	22°17	1°37	16°43	27°57	17°47	19°58	10° 0	11°41	2°57	n.a.	M21								
T 22	13 43 23	27° 5'01	0♌51	14°57	12°24	22°59	1°29	16°43	27°59	17°50	19°58	9°53	11°38	3° 3	n.a.	T 22								
W23	13 47 20	28° 2'30	13°28	14°40	13°37	23°41	1°22	16°D43	28° 1	17°52	19°57	9°49	11°35	3°10	n.a.	W23								
T 24	13 51 16	28°59'58	26°16	14°27	14°50	24°24	1°14	16°43	28° 3	17°54	19°57	9°46	11°31	3°17	n.a.	T 24								
F 25	13 55 13	29°57'25	9♌17	14°19	16° 4	25° 6	1° 7	16°43	28° 5	17°56	19°57	9°D45	11°28	3°24	n.a.	F 25								
S 26	13 59 10	0♋54'51	22°30	14°D14	17°17	25°48	0°59	16°43	28° 7	17°58	19°56	9°45	11°25	3°30	n.a.	S 26								
S 27	14 3 6	1°52'16	5♌56	14°14	18°30	26°30	0°51	16°43	28° 9	18° 1	19°56	9°47	11°22	3°37	n.a.	S 27								
M28	14 7 3	2°49'41	19°37	14°19	19°44	27°12	0°44	16°44	28°11	18° 3	19°56	9°48	11°19	3°44	n.a.	M28								
T 29	14 10 59	3°47'04	3♌32	14°28	20°57	27°54	0°36	16°44	28°13	18° 5	19°56	9°R49	11°15	3°51	n.a.	T 29								
W30	14 14 56	4♌44'27	17♌42	14°Y41	22°Y10	28°Y36	0♌28	16°D45	28°15	18°Y 7	19°D55	9♌48	11♌12	3♎57	n.a.	W30								

Delta T = 03h44m24s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 260 BCE  
geocentric

MAY 260 BCE (-259) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 18 52	5♁41'49	2♁ 5	14♁59	23♁24	29♁18	0°R21	16♁46	28♁16	18♁ 9	19°R55	9°R46	11♁ 9	4♁ 4	n.a.	T 1	
F 2	14 22 49	6°39'10	16°37	15°22	24°37	0♁ 0	0♁13	16°47	28°18	18°11	19♁55	9♁43	11° 6	4°11	n.a.	F 2	
S 3	14 26 45	7°36'31	1♁14	15°49	25°51	0°42	0° 6	16°48	28°20	18°14	19°55	9°38	11° 3	4°17	n.a.	S 3	
S 4	14 30 42	8°33'51	15°49	16°20	27° 4	1°24	29♁58	16°49	28°22	18°16	19°55	9°34	11° 0	4°24	n.a.	S 4	
M 5	14 34 39	9°31'10	0♁16	16°55	28°17	2° 6	29°51	16°50	28°23	18°18	19°D55	9°30	10°56	4°31	n.a.	M 5	
T 6	14 38 35	10°28'28	14°29	17°34	29°31	2°47	29°43	16°51	28°25	18°20	19°55	9°27	10°53	4°38	n.a.	T 6	
W 7	14 42 32	11°25'45	28°22	18°17	0♁44	3°29	29°36	16°52	28°26	18°22	19°55	9°25	10°50	4°44	n.a.	W 7	
T 8	14 46 28	12°23'02	11♁54	19° 4	1°58	4°11	29°29	16°54	28°28	18°24	19°55	9°D24	10°47	4°51	n.a.	T 8	
F 9	14 50 25	13°20'18	25° 2	19°55	3°11	4°52	29°21	16°55	28°29	18°26	19°55	9°25	10°44	4°58	n.a.	F 9	
S 10	14 54 21	14°17'33	7♁50	20°49	4°24	5°34	29°14	16°57	28°30	18°28	19°56	9°27	10°41	5° 4	n.a.	S 10	
S 11	14 58 18	15°14'47	20°18	21°48	5°38	6°15	29° 7	16°59	28°32	18°30	19°56	9°28	10°37	5°11	n.a.	S 11	
M12	15 2 15	16°11'59	2♁30	22°49	6°51	6°57	29° 0	17° 1	28°33	18°33	19°56	9°29	10°34	5°18	n.a.	M12	
T 13	15 6 11	17° 9'11	14°32	23°54	8° 5	7°38	28°53	17° 3	28°34	18°35	19°56	9°R30	10°31	5°25	n.a.	T 13	
W14	15 10 8	18° 6'23	26°27	25° 3	9°18	8°19	28°46	17° 5	28°36	18°37	19°56	9°30	10°28	5°31	n.a.	W14	
T 15	15 14 4	19° 3'33	8♁20	26°15	10°32	9° 1	28°39	17° 7	28°37	18°39	19°57	9°29	10°25	5°38	n.a.	T 15	
F 16	15 18 1	20° 0'42	20°15	27°30	11°45	9°42	28°33	17° 9	28°38	18°41	19°57	9°27	10°21	5°45	n.a.	F 16	
S 17	15 21 57	20°57'51	2♁18	28°48	12°59	10°23	28°26	17°11	28°39	18°43	19°57	9°24	10°18	5°52	n.a.	S 17	
S 18	15 25 54	21°54'59	14°30	0♁10	14°12	11° 4	28°20	17°14	28°40	18°45	19°58	9°22	10°15	5°58	n.a.	S 18	
M19	15 29 50	22°52'06	26°54	1°35	15°26	11°45	28°13	17°16	28°41	18°46	19°58	9°19	10°12	6° 5	n.a.	M19	
T 20	15 33 47	23°49'13	9♁33	3° 3	16°39	12°26	28° 7	17°19	28°42	18°48	19°59	9°17	10° 9	6°12	n.a.	T 20	
W21	15 37 43	24°46'20	22°27	4°34	17°53	13° 7	28° 1	17°22	28°43	18°50	19°59	9°16	10° 6	6°18	n.a.	W21	
T 22	15 41 40	25°43'26	5♁36	6° 8	19° 6	13°48	27°55	17°25	28°44	18°52	20° 0	9°D15	10° 2	6°25	n.a.	T 22	
F 23	15 45 37	26°40'32	19° 0	7°46	20°20	14°29	27°49	17°27	28°44	18°54	20° 0	9°15	9°59	6°32	n.a.	F 23	
S 24	15 49 33	27°37'38	2♁37	9°26	21°33	15°10	27°43	17°30	28°45	18°56	20° 1	9°16	9°56	6°39	n.a.	S 24	
S 25	15 53 30	28°34'44	16°25	11° 9	22°47	15°51	27°38	17°33	28°46	18°58	20° 1	9°17	9°53	6°45	n.a.	S 25	
M26	15 57 26	29°31'50	0♁23	12°56	24° 0	16°31	27°32	17°37	28°46	19° 0	20° 2	9°18	9°50	6°52	n.a.	M26	
T 27	16 1 23	0♁28'56	14°29	14°45	25°14	17°12	27°27	17°40	28°47	19° 1	20° 3	9°18	9°47	6°59	n.a.	T 27	
W28	16 5 19	1°26'02	28°41	16°37	26°28	17°53	27°21	17°43	28°48	19° 3	20° 4	9°R19	9°43	7° 6	n.a.	W28	
T 29	16 9 16	2°23'08	12♁56	18°31	27°41	18°33	27°16	17°47	28°48	19° 5	20° 4	9°19	9°40	7°12	n.a.	T 29	
F 30	16 13 13	3°20'14	27°12	20°28	28°55	19°14	27°11	17°50	28°48	19° 7	20° 5	9°18	9°37	7°19	n.a.	F 30	
S 31	16 17 9	4♁17'21	11♁26	22♁28	0♁ 8	19♁54	27♁ 6	17♁54	28♁49	19♁ 8	20♁ 6	9♁18	9♁34	7♁26	n.a.	S 31	

Delta T = 03h44m23s

Julian Calendar 1 May 260 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 260 BCE

JUNE 260 BCE (-259) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 21 6	5♁14'27	25♁34	24♁29	1♁22	20♁35	27°R 2	17♁57	28♁49	19♁10	20♁ 7	9°R17	9♁31	7♁32	n.a.	S 1	
M 2	16 25 2	6°11'35	9♁33	26°33	2°36	21°15	26♁57	18° 1	28°50	19°12	20° 8	9♁17	9°27	7°39	n.a.	M 2	
T 3	16 28 59	7° 8'42	23°20	28°38	3°49	21°56	26°53	18° 5	28°50	19°13	20° 8	9°17	9°24	7°46	n.a.	T 3	
W 4	16 32 55	8° 5'50	6♁52	0♁45	5° 3	22°36	26°49	18° 9	28°50	19°15	20° 9	9°D17	9°21	7°53	n.a.	W 4	
T 5	16 36 52	9° 2'57	20° 8	2°52	6°17	23°16	26°45	18°13	28°50	19°17	20°10	9°R17	9°18	7°59	n.a.	T 5	
F 6	16 40 48	10° 0'05	3♁ 7	5° 1	7°31	23°57	26°41	18°17	28°50	19°18	20°11	9°17	9°15	8° 6	n.a.	F 6	
S 7	16 44 45	10°57'13	15°48	7°10	8°44	24°37	26°37	18°21	28°50	19°20	20°12	9°16	9°12	8°13	n.a.	S 7	
S 8	16 48 42	11°54'21	28°14	9°20	9°58	25°17	26°33	18°25	28°R50	19°21	20°13	9°16	9° 8	8°20	n.a.	S 8	
M 9	16 52 38	12°51'29	10♁26	11°30	11°12	25°57	26°30	18°30	28°50	19°23	20°14	9°16	9° 5	8°26	n.a.	M 9	
T 10	16 56 35	13°48'37	22°27	13°39	12°26	26°37	26°27	18°34	28°50	19°24	20°15	9°15	9° 2	8°33	n.a.	T 10	
W11	17 0 31	14°45'46	4♁23	15°48	13°39	27°17	26°24	18°39	28°50	19°26	20°17	9°15	8°59	8°40	n.a.	W11	
T 12	17 4 28	15°42'54	16°16	17°56	14°53	27°57	26°21	18°43	28°50	19°27	20°18	9°D15	8°56	8°46	n.a.	T 12	
F 13	17 8 24	16°40'02	28°12	20° 3	16° 7	28°37	26°18	18°48	28°50	19°29	20°19	9°15	8°53	8°53	n.a.	F 13	
S 14	17 12 21	17°37'11	10♁15	22° 9	17°21	29°17	26°16	18°52	28°49	19°30	20°20	9°16	8°49	9° 0	n.a.	S 14	
S 15	17 16 17	18°34'19	22°30	24°14	18°34	29°57	26°13	18°57	28°49	19°31	20°21	9°16	8°46	9° 7	n.a.	S 15	
M16	17 20 14	19°31'29	4♁59	26°18	19°48	0♁37	26°11	19° 2	28°49	19°33	20°23	9°17	8°43	9°13	n.a.	M16	
T 17	17 24 11	20°28'38	17°47	28°20	21° 2	1°17	26° 9	19° 7	28°48	19°34	20°24	9°18	8°40	9°20	n.a.	T 17	
W18	17 28 7	21°25'48	0♁54	0♁20	22°16	1°56	26° 7	19°12	28°48	19°35	20°25	9°19	8°37	9°27	n.a.	W18	
T 19	17 32 4	22°22'58	14°22	2°19	23°30	2°36	26° 6	19°17	28°47	19°37	20°27	9°R19	8°33	9°33	n.a.	T 19	
F 20	17 36 0	23°20'10	28° 9	4°16	24°44	3°16	26° 4	19°22	28°47	19°38	20°28	9°18	8°30	9°40	n.a.	F 20	
S 21	17 39 57	24°17'21	12♁12	6°12	25°58	3°55	26° 3	19°27	28°46	19°39	20°29	9°17	8°27	9°47	n.a.	S 21	
S 22	17 43 53	25°14'34	26°28	8° 6	27°12	4°35	26° 2	19°33	28°45	19°40	20°31	9°15	8°24	9°54	n.a.	S 22	
M23	17 47 50	26°11'47	10♁52	9°58	28°25	5°14	26° 1	19°38	28°45	19°41	20°32	9°13	8°21	10° 0	n.a.	M23	
T 24	17 51 47	27° 9'02	25°18	11°48	29°39	5°54	26° 0	19°43	28°44	19°42	20°34	9°11	8°18	10° 7	n.a.	T 24	
W25	17 55 43	28° 6'17	9♁42	13°37	0♁53	6°33	26° 0	19°49	28°43	19°43	20°35	9°10	8°14	10°14	n.a.	W25	
T 26	17 59 40	29° 3'33	24° 0	15°24	2° 7	7°13	26° 0	19°54	28°42	19°45	20°37	9°D 9	8°11	10°21	n.a.	T 26	
F 27	18 3 36	0♁ 5'51	8♁ 9	17° 9	3°21	7°52	25°D59	20° 0	28°42	19°46	20°38	9° 9	8° 8	10°27	n.a.	F 27	
S 28	18 7 33	0°58'10	22° 7	18°53	4°35	8°32	25°59	20° 5	28°41	19°47	20°40	9°10	8° 5	10°34	n.a.	S 28	
S 29	18 11 29	1°55'30	5♁54	20°35	5°49	9°11	26° 0	20°11	28°40	19°48	20°41	9°11	8° 2	10°41	n.a.	S 29	
M30	18 15 26	2°52'51	19♁28	22♁15	7♁ 3	9♁50	26♁ 0	20♁17	28♁39	19♁48	20♁43	9♁13	7♁59	10♁47	n.a.	M30	

Delta T = 03h44m22s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 260 BCE**  
**geocentric**

**JULY 260 BCE (-259) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	Day
T 1	18 19 22	35°50'14	2II49	235°53	85°17	10II29	26♁ 1	20♁23	28°R38	19V49	20♁44	9°R14	7♁55	10II54	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 1
W 2	18 23 19	4°47'37	15°57	25°30	9°31	11° 8	26° 1	20°29	28♁36	19°50	20°46	9♁13	7°52	11° 1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W 2
T 3	18 27 16	5°45'02	28°53	27° 5	10°45	11°48	26° 2	20°34	28°35	19°51	20°48	9°12	7°49	11° 8	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 3
F 4	18 31 12	6°42'28	11536	28°38	12° 0	12°27	26° 3	20°40	28°34	19°52	20°49	9°10	7°46	11°14	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 4
S 5	18 35 9	7°39'55	24° 6	0♁10	13°14	13° 6	26° 5	20°46	28°33	19°53	20°51	9° 6	7°43	11°21	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 5
S 6	18 39 5	8°37'23	6♁24	1°40	14°28	13°45	26° 6	20°52	28°32	19°53	20°53	9° 1	7°39	11°28	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 6
M 7	18 43 2	9°34'52	18°32	3° 8	15°42	14°24	26° 8	20°59	28°30	19°54	20°55	8°56	7°36	11°35	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M 7
T 8	18 46 58	10°32'22	0II31	4°35	16°56	15° 3	26°10	21° 5	28°29	19°55	20°56	8°51	7°33	11°41	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 8
W 9	18 50 55	11°29'53	12°25	6° 0	18°10	15°42	26°12	21°11	28°28	19°55	20°58	8°47	7°30	11°48	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W 9
T 10	18 54 51	12°27'25	24°17	7°23	19°24	16°20	26°14	21°17	28°26	19°56	21° 0	8°43	7°27	11°55	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 10
F 11	18 58 48	13°24'58	6♁11	8°44	20°38	16°59	26°16	21°24	28°25	19°57	21° 2	8°42	7°24	12° 1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 11
S 12	19 2 45	14°22'32	18°12	10° 3	21°53	17°38	26°19	21°30	28°23	19°57	21° 4	8°D42	7°20	12° 8	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 12
S 13	19 6 41	15°20'07	0III25	11°21	23° 7	18°17	26°22	21°36	28°22	19°58	21° 5	8°43	7°17	12°15	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 13
M14	19 10 38	16°17'44	12°54	12°36	24°21	18°55	26°25	21°43	28°20	19°58	21° 7	8°44	7°14	12°22	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M14
T 15	19 14 34	17°15'21	25°43	13°50	25°35	19°34	26°28	21°49	28°18	19°59	21° 9	8°46	7°11	12°28	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 15
W16	19 18 31	18°13'00	8♁56	15° 1	26°49	20°13	26°31	21°56	28°17	19°59	21°11	8°R46	7° 8	12°35	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W16
T 17	19 22 27	19°10'40	22°35	16°10	28° 3	20°51	26°34	22° 2	28°15	20° 0	21°13	8°45	7° 4	12°42	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 17
F 18	19 26 24	20° 8'21	6♁39	17°17	29°18	21°30	26°38	22° 9	28°13	20° 0	21°15	8°43	7° 1	12°49	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 18
S 19	19 30 20	21° 6'04	21° 4	18°22	0♁32	22° 8	26°42	22°16	28°12	20° 0	21°17	8°38	6°58	12°55	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 19
S 20	19 34 17	22° 3'48	5♁47	19°24	1°46	22°47	26°46	22°22	28°10	20° 0	21°19	8°32	6°55	13° 2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 20
M21	19 38 14	23° 1'34	20°37	20°23	3° 0	23°25	26°50	22°29	28° 8	20° 1	21°21	8°26	6°52	13° 9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M21
T 22	19 42 10	23°59'21	5♁29	21°20	4°15	24° 3	26°54	22°36	28° 6	20° 1	21°23	8°19	6°49	13°15	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 22
W23	19 46 7	24°57'10	20°13	22°14	5°29	24°42	26°59	22°43	28° 4	20° 1	21°25	8°14	6°45	13°22	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W23
T 24	19 50 3	25°55'01	4V43	23° 5	6°43	25°20	27° 3	22°50	28° 2	20° 1	21°27	8°10	6°42	13°29	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 24
F 25	19 54 0	26°52'54	18°56	23°52	7°57	25°58	27° 8	22°56	28° 0	20° 1	21°29	8° 8	6°39	13°36	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 25
S 26	19 57 56	27°50'49	2♁49	24°37	9°12	26°37	27°13	23° 3	27°58	20° 2	21°31	8°D 8	6°36	13°42	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 26
S 27	20 1 53	28°48'46	16°24	25°17	10°26	27°15	27°18	23°10	27°56	20° 2	21°33	8° 9	6°33	13°49	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 27
M28	20 5 49	29°46'45	29°41	25°54	11°40	27°53	27°23	23°17	27°54	20°R 2	21°35	8°10	6°30	13°56	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M28
T 29	20 9 46	0♁44'46	12II42	26°27	12°55	28°31	27°29	23°24	27°52	20° 2	21°37	8°R10	6°26	14° 2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 29
W30	20 13 43	1°42'49	25°30	26°55	14° 9	29° 9	27°34	23°31	27°50	20° 2	21°39	8° 9	6°23	14° 9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W30
T 31	20 17 39	2♁40'54	8♁ 6	27♁19	15♁23	29II47	27♁40	23♁38	27♁48	20V 2	21♁41	8♁ 5	6♁20	14II16	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 31

Delta T = 03h44m21s

Julian Calendar 1 July 260 BCE == Greg. Calendar 27 June 260 BCE

**AUGUST 260 BCE (-259) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	Day
F 1	20 21 36	3♁39'01	20532	27♁38	16♁38	0525	27♁46	23♁45	27°R46	20°R 1	21♁44	7°R58	6♁17	14II23	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 1
S 2	20 25 32	4°37'10	2♁49	27°52	17°52	1° 3	27°52	23°53	27♁44	20V 1	21°46	7♁50	6°14	14°29	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 2
S 3	20 29 29	5°35'20	14°58	28° 0	19° 6	1°41	27°58	24° 0	27°42	20° 1	21°48	7°39	6°10	14°36	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 3
M 4	20 33 25	6°33'32	26°59	28°R 3	20°21	2°19	28° 4	24° 7	27°40	20° 1	21°50	7°28	6° 7	14°43	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M 4
T 5	20 37 22	7°31'46	8II55	27°59	21°35	2°57	28°11	24°14	27°37	20° 1	21°52	7°17	6° 4	14°50	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 5
W 6	20 41 18	8°30'02	20°47	27°50	22°49	3°35	28°17	24°21	27°35	20° 0	21°54	7° 7	6° 1	14°56	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W 6
T 7	20 45 15	9°28'19	2♁37	27°34	24° 4	4°12	28°24	24°28	27°33	20° 0	21°56	6°59	5°58	15° 3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 7
F 8	20 49 12	10°26'38	14°30	27°11	25°18	4°50	28°31	24°36	27°31	20° 0	21°59	6°53	5°55	15°10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 8
S 9	20 53 8	11°24'59	26°28	26°42	26°32	5°28	28°38	24°43	27°28	19°59	22° 1	6°50	5°51	15°16	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 9
S 10	20 57 5	12°23'21	8III37	26° 7	27°47	6° 6	28°45	24°50	27°26	19°59	22° 3	6°D49	5°48	15°23	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 10
M11	21 1 1	13°21'46	21° 2	25°25	29° 1	6°43	28°53	24°57	27°24	19°59	22° 5	6°49	5°45	15°30	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M11
T 12	21 4 58	14°20'12	3♁47	24°38	0II15	7°21	29° 0	25° 5	27°21	19°58	22° 7	6°R49	5°42	15°37	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 12
W13	21 8 54	15°18'39	16°58	23°46	1°30	7°58	29° 8	25°12	27°19	19°58	22°10	6°49	5°39	15°43	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W13
T 14	21 12 51	16°17'09	0♁37	22°49	2°44	8°36	29°15	25°19	27°17	19°57	22°12	6°47	5°36	15°50	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 14
F 15	21 16 47	17°15'40	14°45	21°49	3°58	9°13	29°23	25°27	27°14	19°57	22°14	6°42	5°32	15°57	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 15
S 16	21 20 44	18°14'13	29°20	20°47	5°13	9°51	29°31	25°34	27°12	19°56	22°16	6°35	5°29	16° 3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 16
S 17	21 24 41	19°12'48	14♁18	19°43	6°27	10°28	29°39	25°41	27°10	19°55	22°18	6°26	5°26	16°10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 17
M18	21 28 37	20°11'25	29°29	18°41	7°41	11° 5	29°48	25°49	27° 7	19°55	22°21	6°16	5°23	16°17	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M18
T 19	21 32 34	21°10'04	14♁42	17°41	8°56	11°43	29°56	25°56	27° 5	19°54	22°23	6° 5	5°20	16°24	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 19
W20	21 36 30	22° 8'45	29°47	16°44	10°10	12°20	0III 4	26° 4	27° 2	19°53	22°25	5°56	5°16	16°30	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W20
T 21	21 40 27	23° 7'29	14V35	15°53	11°24	12°57	0°13	26°11	27° 0	19°53	22°27	5°49	5°13	16°37	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 21
F 22	21 44 23	24° 6'15	29° 0	15° 8	12°39	13°34	0°22	26°18	26°58	19°52	22°29	5°45	5°10	16°44	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 22
S 23	21 48 20	25° 5'03	12♁59	14°31	13°53	14°11	0°31	26°26	26°55	19°51	22°32	5°43	5° 7	16°51	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 23
S 24	21 52 16	26° 3'54	26°33	14° 2	15° 7	14°48	0°40	26°33	26°53	19°50	22°34	5°D43	5° 4	16°57	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 24
M25	21 56 13	27° 2'47	9II44	13°43	16°22	15°25	0°49	26°40	26°50	19°49	22°36	5°R43	5° 1	17° 4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M25
T 26	22 0 9	28° 1'42	22°35	13°D33	17°36	16° 2	0°58	26°48	26°48	19°48	22°38	5°42	4°57	17°11	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 26
W27	22 4 6	29° 0'40	5♁11	13°34	18°50	16°39	1° 7	26°55	26°46	19°47	22°41	5°39	4°54	17°17	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W27
T 28	22 8 3	29°59'41	17°33	13°45	20° 5	17°16	1°17	27° 3	26°43	19°47	22°43	5°34	4°51	17°24	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 28
F 29	22 11 59	0II58'43	29°46	14° 6	21°19	17°53	1°26	27°10	26°41	19°46	22°45	5°25	4°48	17°						

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 260 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 260 BCE (-259) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	Day
M 1	22 23 49	3♎56'04	5♎47	16♏4	25♎2	19♏44	1♎55	27♏32	26°R34	19°R42	22♏52	4°R46	4♎38	17♎51	n.a.	M 1	
T 2	22 27 45	4°55'16	17°39	17°1	26°16	20°20	2°5	27°39	26♎31	19°Y41	22°54	4♎31	4°35	17°58	n.a.	T 2	
W 3	22 31 42	5°54'29	29°30	18°4	27°31	20°57	2°15	27°47	26°29	19°40	22°56	4°18	4°32	18°4	n.a.	W 3	
T 4	22 35 38	6°53'45	11♏21	19°14	28°45	21°34	2°26	27°54	26°26	19°39	22°58	4°7	4°29	18°11	n.a.	T 4	
F 5	22 39 35	7°53'02	23°15	20°30	29°59	22°10	2°36	28°1	26°24	19°38	23°0	3°58	4°26	18°18	n.a.	F 5	
S 6	22 43 32	8°52'22	5♎14	21°51	1♏13	22°47	2°46	28°9	26°22	19°37	23°2	3°53	4°22	18°25	n.a.	S 6	
S 7	22 47 28	9°51'43	17°22	23°17	2°28	23°23	2°57	28°16	26°19	19°36	23°5	3°51	4°19	18°31	n.a.	S 7	
M 8	22 51 25	10°51'07	29°44	24°46	3°42	24°0	3°7	28°23	26°17	19°34	23°7	3°50	4°16	18°38	n.a.	M 8	
T 9	22 55 21	11°50'32	12♎25	26°19	4°56	24°36	3°18	28°31	26°15	19°33	23°9	3°50	4°13	18°45	n.a.	T 9	
W10	22 59 18	12°49'59	25°28	27°54	6°10	25°12	3°29	28°38	26°12	19°32	23°11	3°49	4°10	18°51	n.a.	W10	
T 11	23 3 14	13°49'29	9♎0	29°31	7°25	25°49	3°39	28°45	26°10	19°31	23°13	3°47	4°7	18°58	n.a.	T 11	
F 12	23 7 11	14°48'59	23°1	1♎11	8°39	26°25	3°50	28°52	26°8	19°29	23°15	3°43	4°3	19°5	n.a.	F 12	
S 13	23 11 7	15°48'32	7♎31	2°51	9°53	27°1	4°1	29°0	26°6	19°28	23°17	3°36	4°0	19°12	n.a.	S 13	
S 14	23 15 4	16°48'07	22°27	4°33	11°7	27°37	4°13	29°7	26°3	19°27	23°19	3°27	3°57	19°18	n.a.	S 14	
M15	23 19 0	17°47'44	7♎42	6°15	12°21	28°13	4°24	29°14	26°1	19°25	23°21	3°16	3°54	19°25	n.a.	M15	
T 16	23 22 57	18°47'22	23°3	7°58	13°36	28°49	4°35	29°21	25°59	19°24	23°23	3°5	3°51	19°32	n.a.	T 16	
W17	23 26 54	19°47'03	8♎21	9°41	14°50	29°25	4°46	29°28	25°57	19°22	23°25	2°56	3°47	19°39	n.a.	W17	
T 18	23 30 50	20°46'46	23°23	11°24	16°4	0♏1	4°58	29°35	25°55	19°21	23°27	2°48	3°44	19°45	n.a.	T 18	
F 19	23 34 47	21°46'31	8♎2	13°7	17°18	0°37	5°9	29°42	25°53	19°19	23°29	2°44	3°41	19°52	n.a.	F 19	
S 20	23 38 43	22°46'19	22°14	14°51	18°32	1°13	5°21	29°49	25°51	19°18	23°31	2°42	3°38	19°59	n.a.	S 20	
S 21	23 42 40	23°46'09	5♎56	16°34	19°46	1°49	5°32	29°56	25°49	19°17	23°33	2°D41	3°35	20°5	n.a.	S 21	
M22	23 46 36	24°46'02	19°11	18°16	21°0	2°25	5°44	0♎3	25°46	19°15	23°35	2°R42	3°32	20°12	n.a.	M22	
T 23	23 50 33	25°45'57	2♏2	19°59	22°15	3°0	5°56	0°10	25°44	19°14	23°37	2°41	3°28	20°19	n.a.	T 23	
W24	23 54 29	26°45'54	14°34	21°41	23°29	3°36	6°8	0°17	25°42	19°12	23°39	2°40	3°25	20°26	n.a.	W24	
T 25	23 58 26	27°45'53	26°50	23°22	24°43	4°11	6°20	0°24	25°41	19°10	23°41	2°36	3°22	20°32	n.a.	T 25	
F 26	0 2 23	28°45'55	8♏56	25°3	25°57	4°47	6°32	0°31	25°39	19°9	23°43	2°29	3°19	20°39	n.a.	F 26	
S 27	0 6 19	29°45'59	20°54	26°44	27°11	5°22	6°44	0°37	25°37	19°7	23°45	2°20	3°16	20°46	n.a.	S 27	
S 28	0 10 16	0♏46'05	2♎48	28°24	28°25	5°58	6°56	0°44	25°35	19°6	23°47	2°9	3°13	20°52	n.a.	S 28	
M29	0 14 12	1°46'13	14°40	0♏3	29°39	6°33	7°8	0°51	25°33	19°4	23°49	1°57	3°9	20°59	n.a.	M29	
T 30	0 18 9	2♏46'23	26♎32	1♏43	0♎53	7♏9	7♎21	0♎58	25♎31	19°Y3	23♏51	1♎45	3♎6	21♎6	n.a.	T 30	

Delta T = 03h44m19s

Julian Calendar 1 Sept. 260 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 260 BCE

**OCTOBER 260 BCE (-259) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	Day
W 1	0 22 5	3♏46'35	8♏25	3♏21	2♎7	7♏44	7♎33	1♎4	25°R30	19°R1	23♏52	1°R34	3♎3	21♎13	n.a.	W 1	
T 2	0 26 2	4°46'48	20°20	4°59	3°21	8°19	7°45	1°11	25♎28	18°Y59	23°54	1♎25	3°0	21°19	n.a.	T 2	
F 3	0 29 58	5°47'04	2♎20	6°37	4°35	8°54	7°58	1°17	25°26	18°58	23°56	1°18	2°57	21°26	n.a.	F 3	
S 4	0 33 55	6°47'22	14°26	8°14	5°49	9°29	8°10	1°24	25°24	18°56	23°58	1°14	2°53	21°33	n.a.	S 4	
S 5	0 37 51	7°47'41	26°40	9°51	7°3	10°4	8°23	1°30	25°23	18°54	23°59	1°D12	2°50	21°39	n.a.	S 5	
M 6	0 41 48	8°48'02	9♎7	11°28	8°17	10°39	8°35	1°37	25°21	18°53	24°1	1°13	2°47	21°46	n.a.	M 6	
T 7	0 45 45	9°48'25	21°48	13°4	9°31	11°14	8°48	1°43	25°20	18°51	24°3	1°14	2°44	21°53	n.a.	T 7	
W 8	0 49 41	10°48'49	4♎49	14°39	10°45	11°49	9°1	1°49	25°18	18°49	24°4	1°R15	2°41	22°0	n.a.	W 8	
T 9	0 53 38	11°49'15	18°13	16°15	11°59	12°23	9°14	1°56	25°17	18°48	24°6	1°15	2°38	22°6	n.a.	T 9	
F 10	0 57 34	12°49'42	2♎3	17°49	13°12	12°58	9°27	2°2	25°15	18°46	24°8	1°13	2°34	22°13	n.a.	F 10	
S 11	1 1 31	13°50'10	16°19	19°24	14°26	13°33	9°39	2°8	25°14	18°44	24°9	1°9	2°31	22°20	n.a.	S 11	
S 12	1 5 27	14°50'40	0♎59	20°58	15°40	14°7	9°52	2°14	25°13	18°43	24°11	1°3	2°28	22°26	n.a.	S 12	
M13	1 9 24	15°51'12	15°59	22°32	16°54	14°42	10°5	2°20	25°11	18°41	24°12	0°57	2°25	22°33	n.a.	M13	
T 14	1 13 20	16°51'44	1°Y9	24°6	18°8	15°16	10°18	2°26	25°10	18°39	24°14	0°50	2°22	22°40	n.a.	T 14	
W15	1 17 17	17°52'19	16°22	25°39	19°21	15°50	10°31	2°32	25°9	18°37	24°15	0°43	2°18	22°47	n.a.	W15	
T 16	1 21 14	18°52'55	1♎24	27°12	20°35	16°25	10°44	2°38	25°8	18°36	24°17	0°38	2°15	22°53	n.a.	T 16	
F 17	1 25 10	19°53'33	16°9	28°45	21°49	16°59	10°58	2°44	25°7	18°34	24°18	0°36	2°12	23°0	n.a.	F 17	
S 18	1 29 7	20°54'12	0♎29	0♎17	23°3	17°33	11°11	2°49	25°6	18°32	24°20	0°D35	2°9	23°7	n.a.	S 18	
S 19	1 33 3	21°54'53	14°21	1°50	24°16	18°7	11°24	2°55	25°5	18°31	24°21	0°35	2°6	23°13	n.a.	S 19	
M20	1 37 0	22°55'36	27°45	3°22	25°30	18°41	11°37	3°1	25°4	18°29	24°23	0°37	2°3	23°20	n.a.	M20	
T 21	1 40 56	23°56'21	10♎43	4°53	26°43	19°15	11°50	3°6	25°3	18°27	24°24	0°38	1°59	23°27	n.a.	T 21	
W22	1 44 53	24°57'08	23°19	6°25	27°57	19°48	12°4	3°12	25°2	18°26	24°25	0°R39	1°56	23°34	n.a.	W22	
T 23	1 48 49	25°57'56	5♏37	7°56	29°11	20°22	12°17	3°17	25°1	18°24	24°26	0°39	1°53	23°40	n.a.	T 23	
F 24	1 52 46	26°58'46	17°42	9°27	0♎24	20°56	12°30	3°23	25°0	18°22	24°28	0°37	1°50	23°47	n.a.	F 24	
S 25	1 56 43	27°59'37	29°38	10°58	1°38	21°29	12°44	3°28	25°0	18°21	24°29	0°33	1°47	23°54	n.a.	S 25	
S 26	2 0 39	29°0'30	11♎30	12°29	2°51	22°3	12°57	3°33	24°59	18°19	24°30	0°28	1°44	24°0	n.a.	S 26	
M27	2 4 36	0♎124	23°21	13°59	4°5	22°36	13°11	3°38	24°58	18°17	24°31	0°22	1°40	24°7	n.a.	M27	
T 28	2 8 32	1°2'20	5♏13	15°29	5°18	23°9	13°24	3°43	24°58	18°16	24°32	0°17	1°37	24°14	n.a.	T 28	
W29	2 12 29	2°3'17	17°10	16°59	6°32	23°42	13°38	3°48	24°57	18°14	24°34	0°12	1°34	24°21	n.a.	W29	
T 30	2 16 25	3°4'16	29°13	18°28	7°45	24°16	13°51	3°53	24°57	18°12	24°35	0°7	1°31	24°27	n.a.	T 30	
F 31	2 20 22	4♎5'16	11♎23	19♎57	8♎58	24♏49	14♎5	3♎58	24♎56	18°Y11	24♏36	0♎5	1♎28	24♎34	n.a.	F 31	

Delta T = 03h44m18s

Julian Calendar

The year -259 astronomical counting style corresponds to year 260 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 260 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 260 BCE (-259) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	2 24 18	5♈ 6'16	23♈43	21♈25	10♁12	25♈21	14♈18	4♈ 3	24°R56	18°R 9	24♈37	0°R 3	1♁24	24♈41	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	2 28 15	6° 7'18	6♁12	22°53	11°25	25°54	14°32	4° 8	24≈56	18°V 7	24°38	0°D 3	1°21	24°47	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	2 32 12	7° 8'21	18°53	24°20	12°38	26°27	14°46	4°12	24°55	18° 6	24°39	0♁ 4	1°18	24°54	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	2 36 8	8° 9'25	1♁47	25°47	13°51	26°59	14°59	4°17	24°55	18° 4	24°40	0° 6	1°15	25° 1	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	2 40 5	9°10'29	14°56	27°12	15° 5	27°32	15°13	4°21	24°55	18° 3	24°41	0° 7	1°12	25° 8	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	2 44 1	10°11'34	28°22	28°36	16°18	28° 4	15°26	4°26	24°55	18° 1	24°41	0° 8	1° 9	25°14	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	2 47 58	11°12'40	12≈ 7	29°59	17°31	28°37	15°40	4°30	24°55	18° 0	24°42	0°R 9	1° 5	25°21	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	2 51 54	12°13'46	26°10	1♁21	18°44	29° 9	15°54	4°34	24°D55	17°58	24°43	0° 8	1° 2	25°28	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	2 55 51	13°14'53	10♁30	2°41	19°57	29°41	16° 7	4°38	24°55	17°57	24°44	0° 7	0°59	25°34	n.a.	n.a.	S 9	
M10	2 59 47	14°16'00	25° 6	3°59	21°10	0♈13	16°21	4°42	24°55	17°55	24°44	0° 5	0°56	25°41	n.a.	n.a.	M10	
T 11	3 3 44	15°17'08	9°V51	5°15	22°23	0°44	16°35	4°46	24°55	17°54	24°45	0° 3	0°53	25°48	n.a.	n.a.	T 11	
W12	3 7 41	16°18'16	24°40	6°28	23°36	1°16	16°48	4°50	24°55	17°52	24°46	0° 1	0°50	25°55	n.a.	n.a.	W12	
T 13	3 11 37	17°19'25	9♁25	7°37	24°49	1°48	17° 2	4°54	24°55	17°51	24°46	29♈59	0°46	26° 1	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	3 15 34	18°20'35	23°58	8°44	26° 1	2°19	17°16	4°58	24°56	17°49	24°47	29°D59	0°43	26° 8	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	3 19 30	19°21'45	8♈13	9°46	27°14	2°50	17°29	5° 1	24°56	17°48	24°48	29°59	0°40	26°15	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	3 23 27	20°22'56	22° 7	10°43	28°27	3°22	17°43	5° 5	24°56	17°46	24°48	29°59	0°37	26°21	n.a.	n.a.	S 16	
M17	3 27 23	21°24'08	5♁36	11°35	29°39	3°53	17°57	5° 8	24°57	17°45	24°49	0♁ 1	0°34	26°28	n.a.	n.a.	M17	
T 18	3 31 20	22°25'21	18°40	12°21	0♁52	4°24	18°10	5°11	24°57	17°44	24°49	0° 2	0°30	26°35	n.a.	n.a.	T 18	
W19	3 35 16	23°26'34	1♈22	12°59	2° 4	4°55	18°24	5°15	24°58	17°42	24°50	0° 2	0°27	26°42	n.a.	n.a.	W19	
T 20	3 39 13	24°27'48	13°46	13°30	3°17	5°25	18°38	5°18	24°58	17°41	24°50	0° 3	0°24	26°48	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	3 43 10	25°29'02	25°54	13°52	4°29	5°56	18°51	5°21	24°59	17°40	24°50	0°R 3	0°21	26°55	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	3 47 6	26°30'17	7♈51	14° 4	5°42	6°26	19° 5	5°24	25° 0	17°39	24°51	0° 3	0°18	27° 2	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	3 51 3	27°31'32	19°43	14°R 5	6°54	6°56	19°19	5°27	25° 0	17°37	24°51	0° 3	0°15	27° 8	n.a.	n.a.	S 23	
M24	3 54 59	28°32'49	1♁34	13°55	8° 6	7°27	19°32	5°29	25° 1	17°36	24°51	0° 2	0°11	27°15	n.a.	n.a.	M24	
T 25	3 58 56	29°34'05	13°28	13°34	9°18	7°57	19°46	5°32	25° 2	17°35	24°52	0°D 2	0° 8	27°22	n.a.	n.a.	T 25	
W26	4 2 52	0♁35'22	25°29	13° 0	10°30	8°26	19°59	5°34	25° 3	17°34	24°52	0° 2	0° 5	27°28	n.a.	n.a.	W26	
T 27	4 6 49	1°36'39	7♈39	12°15	11°42	8°56	20°13	5°37	25° 4	17°33	24°52	0° 2	0° 2	27°35	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	4 10 45	2°37'57	20° 2	11°20	12°54	9°26	20°27	5°39	25° 5	17°32	24°52	0° 2	29♈59	27°42	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	4 14 42	3°39'14	2♁37	10°15	14° 6	9°55	20°40	5°41	25° 6	17°31	24°52	0°R 2	29°56	27°49	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	4 18 39	4♁40'32	15♁27	9♁ 2	15♁18	10♈24	20♈54	5♈44	25≈ 7	17°V30	24♈52	0♁ 2	29♈52	27♈55	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 03h44m17s

Julian Calendar 1 Nov. 260 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 260 BCE

**DECEMBER 260 BCE (-259) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	4 22 35	5♁41'50	28♁31	7°R44	16♁29	10♈53	21♈ 7	5♈46	25≈ 8	17°R28	24°R52	0°R 2	29♈49	28♈ 2	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	4 26 32	6°43'07	11♁48	6♁23	17°41	11°22	21°21	5°48	25° 9	17°V28	24♈52	0♁ 1	29°46	28° 9	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	4 30 28	7°44'24	25°19	5° 2	18°53	11°50	21°34	5°49	25°11	17°27	24°52	0° 0	29°43	28°15	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	4 34 25	8°45'41	9≈ 0	3°43	20° 4	12°19	21°48	5°51	25°12	17°26	24°52	29♈59	29°40	28°22	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	4 38 21	9°46'58	22°53	2°29	21°15	12°47	22° 1	5°53	25°13	17°25	24°52	29°58	29°36	28°29	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	4 42 18	10°48'13	6♁55	1°22	22°26	13°15	22°14	5°54	25°15	17°24	24°52	29°D58	29°33	28°36	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	4 46 15	11°49'29	21° 4	0°24	23°38	13°43	22°28	5°56	25°16	17°23	24°52	29°58	29°30	28°42	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	4 50 11	12°50'43	5°V19	29♈34	24°49	14°11	22°41	5°57	25°18	17°22	24°51	29°59	29°27	28°49	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	4 54 8	13°51'57	19°38	28°55	25°59	14°38	22°54	5°58	25°19	17°21	24°51	29°59	29°24	28°56	n.a.	n.a.	T 9	
W10	4 58 4	14°53'10	3♁57	28°25	27°10	15° 5	23° 7	5°59	25°21	17°21	24°51	0♁ 1	29°21	29° 2	n.a.	n.a.	W10	
T 11	5 2 1	15°54'23	18°12	28° 5	28°21	15°32	23°21	6° 0	25°22	17°20	24°51	0° 2	29°17	29° 9	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	5 5 57	16°55'35	2♈20	27°55	29°31	15°59	23°34	6° 1	25°24	17°19	24°50	0°R 2	29°14	29°16	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	5 9 54	17°56'47	16°16	27°D54	0≈42	16°26	23°47	6° 2	25°26	17°19	24°50	0° 2	29°11	29°22	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	5 13 50	18°57'58	29°56	28° 1	1°52	16°52	24° 0	6° 3	25°28	17°18	24°49	29♈59	29° 8	29°29	n.a.	n.a.	S 14	
M15	5 17 47	19°59'09	13♁19	28°15	3° 2	17°19	24°13	6° 3	25°29	17°17	24°49	29°57	29° 5	29°36	n.a.	n.a.	M15	
T 16	5 21 44	21° 0'19	26°22	28°37	4°12	17°45	24°26	6° 4	25°31	17°17	24°49	29°54	29° 2	29°43	n.a.	n.a.	T 16	
W17	5 25 40	22° 1'28	9♈ 5	29° 6	5°22	18°10	24°39	6° 4	25°33	17°16	24°48	29°50	28°58	29°49	n.a.	n.a.	W17	
T 18	5 29 37	23° 2'37	21°31	29°40	6°32	18°36	24°52	6° 4	25°35	17°16	24°47	29°47	28°55	29°56	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	5 33 33	24° 3'46	3♈42	0♁20	7°41	19° 1	25° 5	6° 4	25°37	17°15	24°47	29°45	28°52	0♁ 3	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	5 37 30	25° 4'54	15°42	1° 4	8°51	19°26	25°18	6°R 4	25°39	17°15	24°46	29°43	28°49	0° 9	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	5 41 26	26° 6'01	27°35	1°53	10° 0	19°51	25°30	6° 4	25°41	17°14	24°46	29°D42	28°46	0°16	n.a.	n.a.	S 21	
M22	5 45 23	27° 7'08	9♁26	2°45	11° 9	20°15	25°43	6° 4	25°43	17°14	24°45	29°43	28°42	0°23	n.a.	n.a.	M22	
T 23	5 49 19	28° 8'14	21°20	3°41	12°18	20°39	25°56	6° 4	25°45	17°14	24°44	29°45	28°39	0°30	n.a.	n.a.	T 23	
W24	5 53 16	29° 9'20	3♈22	4°40	13°27	21° 3	26° 8	6° 3	25°48	17°13	24°44	29°47	28°36	0°36	n.a.	n.a.	W24	
T 25	5 57 13	0♁10'25	15°36	5°42	14°36	21°27	26°21	6° 3	25°50	17°13	24°43	29°48	28°33	0°43	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	6 1 9	1°11'29	28° 6	6°47	15°44	21°50	26°33	6° 2	25°52	17°13	24°42	29°R49	28°30	0°50	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	6 5 6	2°12'32	10♁55	7°54	16°52	22°13	26°46	6° 1	25°54	17°13	24°41	29°48	28°27	0°56	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	6 9 2	3°13'34	24° 3	9° 3	18° 1	22°36	26°58	6° 0	25°57	17°13	24°40	29°46	28°23	1° 3	n.a.	n.a.	S 28	
M29	6 12 59	4°14'36	7♁31	10°14	19° 8	22°58	27°10	6° 0	25°59	17°12	24°40	29°42	28°20	1°10	n.a.	n.a.	M29	
T 30	6 16 55	5°15'36	21°16	11°27	20°16	23°20	27°23	5°58	26° 2	17°12	24°39	29°37	28°17	1°16	n.a.	n.a.	T 30	
W31	6 20 52	6♁16'35	5≈16	12♁42	21≈24	23♈42	27♈35	5♈57	26≈ 4	17°V12	24♈38	29♈31	28♈14	1♁23	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 03h44m16s

Julian Calendar

The year -259 astronomical counting style corresponds to year 260 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 259 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 259 BCE (-258) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	6 24 49	7♁17'32	19♁25	13♁58	22♁31	24♁4	27♁47	5°R56	26♁7	17°D12	24°R37	29°R25	28♁11	1♁30	n.a.	T 1	
F 2	6 28 45	8°18'28	3♁39	15°16	23°38	24°25	27°59	5♁55	26°9	17°Y12	24♁36	29♁20	28°8	1°37	n.a.	F 2	
S 3	6 32 42	9°19'23	17°54	16°34	24°45	24°45	28°11	5°53	26°12	17°12	24°35	29°16	28°4	1°43	n.a.	S 3	
S 4	6 36 38	10°20'16	2°Y7	17°55	25°52	25°6	28°23	5°52	26°14	17°12	24°34	29°14	28°1	1°50	n.a.	S 4	
M 5	6 40 35	11°21'07	16°15	19°16	26°58	25°26	28°35	5°50	26°17	17°13	24°33	29°D14	27°58	1°57	n.a.	M 5	
T 6	6 44 31	12°21'56	0♁18	20°39	28°4	25°45	28°46	5°48	26°20	17°13	24°32	29°15	27°55	2°3	n.a.	T 6	
W 7	6 48 28	13°22'44	14°13	22°2	29°10	26°5	28°58	5°46	26°22	17°13	24°31	29°16	27°52	2°10	n.a.	W 7	
T 8	6 52 24	14°23'31	28°1	23°27	0♁15	26°24	29°10	5°44	26°25	17°13	24°29	29°R17	27°48	2°17	n.a.	T 8	
F 9	6 56 21	15°24'15	11♁40	24°53	1°21	26°42	29°21	5°42	26°28	17°13	24°28	29°16	27°45	2°23	n.a.	F 9	
S 10	7 0 18	16°24'58	25°9	26°19	2°26	27°0	29°33	5°40	26°30	17°14	24°27	29°13	27°42	2°30	n.a.	S 10	
S 11	7 4 14	17°25'40	8♁27	27°47	3°30	27°18	29°44	5°38	26°33	17°14	24°26	29°8	27°39	2°37	n.a.	S 11	
M12	7 8 11	18°26'20	21°32	29°16	4°35	27°35	29°55	5°36	26°36	17°14	24°25	29°1	27°36	2°44	n.a.	M12	
T 13	7 12 7	19°26'58	4♁23	0♁45	5°39	27°52	0♁6	5°33	26°39	17°15	24°24	28°51	27°33	2°50	n.a.	T 13	
W14	7 16 4	20°27'35	17°0	2°16	6°43	28°8	0°17	5°31	26°42	17°15	24°22	28°42	27°29	2°57	n.a.	W14	
T 15	7 20 0	21°28'10	29°22	3°47	7°46	28°24	0°28	5°28	26°45	17°16	24°21	28°32	27°26	3°4	n.a.	T 15	
F 16	7 23 57	22°28'43	11♁31	5°19	8°49	28°40	0°39	5°25	26°48	17°16	24°20	28°23	27°23	3°10	n.a.	F 16	
S 17	7 27 53	23°29'16	23°31	6°53	9°52	28°55	0°50	5°23	26°51	17°17	24°18	28°17	27°20	3°17	n.a.	S 17	
S 18	7 31 50	24°29'46	5♁23	8°27	10°55	29°9	1°1	5°20	26°54	17°17	24°17	28°12	27°17	3°24	n.a.	S 18	
M19	7 35 47	25°30'16	17°13	10°2	11°57	29°23	1°12	5°17	26°57	17°18	24°16	28°10	27°13	3°30	n.a.	M19	
T 20	7 39 43	26°30'43	29°6	11°38	12°58	29°37	1°22	5°14	27°0	17°18	24°14	28°D9	27°10	3°37	n.a.	T 20	
W21	7 43 40	27°31'10	11♁6	13°15	13°59	29°50	1°33	5°11	27°3	17°19	24°13	28°10	27°7	3°44	n.a.	W21	
T 22	7 47 36	28°31'35	23°20	14°52	15°0	0♁2	1°43	5°7	27°6	17°20	24°11	28°R11	27°4	3°51	n.a.	T 22	
F 23	7 51 33	29°31'58	5♁52	16°31	16°1	0°14	1°53	5°4	27°9	17°21	24°10	28°11	27°1	3°57	n.a.	F 23	
S 24	7 55 29	0♁32'20	18°46	18°11	17°1	0°26	2°3	5°1	27°12	17°21	24°9	28°9	26°58	4°4	n.a.	S 24	
S 25	7 59 26	1°32'40	2♁4	19°52	18°0	0°37	2°13	4°57	27°15	17°22	24°7	28°4	26°54	4°11	n.a.	S 25	
M26	8 3 22	2°32'58	15°48	21°33	18°59	0°47	2°23	4°54	27°19	17°23	24°6	27°57	26°51	4°17	n.a.	M26	
T 27	8 7 19	3°33'15	29°56	23°16	19°58	0°57	2°33	4°50	27°22	17°24	24°4	27°48	26°48	4°24	n.a.	T 27	
W28	8 11 16	4°33'30	14♁22	25°0	20°56	1°6	2°43	4°47	27°25	17°25	24°3	27°37	26°45	4°31	n.a.	W28	
T 29	8 15 12	5°33'42	29°0	26°44	21°54	1°14	2°52	4°43	27°28	17°26	24°1	27°26	26°42	4°37	n.a.	T 29	
F 30	8 19 9	6°33'53	13♁42	28°30	22°51	1°22	3°2	4°39	27°31	17°27	24°0	27°17	26°39	4°44	n.a.	F 30	
S 31	8 23 5	7♁34'01	28♁21	0♁17	23♁47	1♁29	3♁11	4♁35	27♁35	17°Y28	23♁58	27♁9	26♁35	4♁51	n.a.	S 31	

Delta T = 03h44m15s Julian Calendar 1 Jan. 259 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 260 BCE

**FEBRUARY 259 BCE (-258) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 27 2	8♁34'07	12°Y50	2♁5	24♁43	1♁36	3♁20	4°R31	27♁38	17°Y29	23°R57	27°R4	26♁32	4♁57	n.a.	S 1	
M 2	8 30 58	9°34'11	2°Y7	3°54	25°39	1°42	3°29	4♁27	27°41	17°30	23♁55	27♁2	26°29	5°4	n.a.	M 2	
T 3	8 34 55	10°34'13	11♁7	5°44	26°34	1°47	3°38	4°23	27°45	17°31	23°53	27°D1	26°26	5°11	n.a.	T 3	
W 4	8 38 51	11°34'12	24°53	7°35	27°28	1°52	3°47	4°19	27°48	17°32	23°52	27°R1	26°23	5°18	n.a.	W 4	
T 5	8 42 48	12°34'09	8♁24	9°27	28°21	1°56	3°56	4°15	27°51	17°33	23°50	27°1	26°19	5°24	n.a.	T 5	
F 6	8 46 45	13°34'04	21°42	11°20	29°14	1°59	4°5	4°11	27°55	17°34	23°49	26°59	26°16	5°31	n.a.	F 6	
S 7	8 50 41	14°33'57	4♁8	13°14	0°Y6	2°1	4°13	4°7	27°58	17°35	23°47	26°54	26°13	5°38	n.a.	S 7	
S 8	8 54 38	15°33'47	17°44	15°10	0°57	2°3	4°22	4°2	28°1	17°37	23°46	26°46	26°10	5°44	n.a.	S 8	
M 9	8 58 34	16°33'35	0♁28	17°6	1°48	2°4	4°30	3°58	28°5	17°38	23°44	26°36	26°7	5°51	n.a.	M 9	
T 10	9 2 31	17°33'21	13°2	19°3	2°38	2°R5	4°38	3°54	28°8	17°39	23°42	26°23	26°4	5°58	n.a.	T 10	
W11	9 6 27	18°33'04	25°26	21°0	3°26	2°5	4°46	3°49	28°11	17°41	23°41	26°9	26°0	6°4	n.a.	W11	
T 12	9 10 24	19°32'46	7♁39	22°59	4°15	2°4	4°54	3°45	28°15	17°42	23°39	25°55	25°57	6°11	n.a.	T 12	
F 13	9 14 20	20°32'25	19°43	24°58	5°2	2°2	5°1	3°41	28°18	17°43	23°38	25°42	25°54	6°18	n.a.	F 13	
S 14	9 18 17	21°32'03	1♁39	26°57	5°48	1°59	5°9	3°36	28°22	17°45	23°36	25°32	25°51	6°24	n.a.	S 14	
S 15	9 22 13	22°31'38	13°29	28°57	6°33	1°56	5°16	3°32	28°25	17°46	23°34	25°24	25°48	6°31	n.a.	S 15	
M16	9 26 10	23°31'12	25°18	0♁56	7°18	1°52	5°24	3°27	28°28	17°48	23°33	25°19	25°45	6°38	n.a.	M16	
T 17	9 30 7	24°30'44	7♁9	2°56	8°1	1°47	5°31	3°22	28°32	17°49	23°31	25°17	25°41	6°45	n.a.	T 17	
W18	9 34 3	25°30'13	19°8	4°55	8°43	1°42	5°38	3°18	28°35	17°51	23°29	25°16	25°38	6°51	n.a.	W18	
T 19	9 38 0	26°29'41	1♁19	6°53	9°24	1°35	5°45	3°13	28°39	17°52	23°28	25°16	25°35	6°58	n.a.	T 19	
F 20	9 41 56	27°29'08	13°48	8°49	10°4	1°28	5°51	3°9	28°42	17°54	23°26	25°15	25°32	7°5	n.a.	F 20	
S 21	9 45 53	28°28'32	26°40	10°45	10°43	1°20	5°58	3°4	28°46	17°55	23°25	25°13	25°29	7°11	n.a.	S 21	
S 22	9 49 49	29°27'54	9♁59	12°38	11°21	1°11	6°4	2°59	28°49	17°57	23°23	25°9	25°25	7°18	n.a.	S 22	
M23	9 53 46	0♁27'15	23°47	14°29	11°57	1°2	6°11	2°55	28°52	17°58	23°21	25°1	25°22	7°25	n.a.	M23	
T 24	9 57 42	1°26'33	8♁4	16°17	12°32	0°52	6°17	2°50	28°56	18°0	23°20	24°52	25°19	7°31	n.a.	T 24	
W25	10 1 39	2°25'50	22°44	18°2	13°5	0°41	6°23	2°45	28°59	18°2	23°18	24°41	25°16	7°38	n.a.	W25	
T 26	10 5 36	3°25'04	7♁42	19°43	13°38	0°29	6°28	2°41	29°3	18°4	23°17	24°29	25°13	7°45	n.a.	T 26	
F 27	10 9 32	4°24'16	22°47	21°20	14°8	0°16	6°34	2°36	29°6	18°5	23°15	24°19	25°10	7°51	n.a.	F 27	
S 28	10 13 29	5♁23'26	7°Y49	22♁53	14°Y37	0♁3	6♁40	2♁31	29♁10	18°Y7	23♁13	24♁10	25♁6	7♁58	n.a.	S 28	

Delta T = 03h44m14s Julian Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 259 BCE  
geocentric

MARCH 259 BCE (-258) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	10 17 25	6♂22'33	22♂40	24♂21	15♂5	29♂R49	6♂45	2°R27	29♂13	18♂9	23°R12	24°R 5	25♂ 3	8♂ 5	n.a.	S 1	
M 2	10 21 22	7°21'38	7♂13	25°44	15°31	29♂34	6°50	2♂22	29°16	18°11	23♂10	24♂ 2	25° 0	8°12	n.a.	M 2	
T 3	10 25 18	8°20'41	21°25	27° 1	15°55	29°19	6°55	2°18	29°20	18°12	23° 9	24°D 1	24°57	8°18	n.a.	T 3	
W 4	10 29 15	9°19'42	5♂14	28°13	16°17	29° 3	7° 0	2°13	29°23	18°14	23° 7	24°R 1	24°54	8°25	n.a.	W 4	
T 5	10 33 11	10°18'39	18°42	29°19	16°38	28°46	7° 4	2° 8	29°27	18°16	23° 6	24° 1	24°51	8°32	n.a.	T 5	
F 6	10 37 8	11°17'35	1♂51	0♂19	16°56	28°29	7° 9	2° 4	29°30	18°18	23° 4	23°59	24°47	8°38	n.a.	F 6	
S 7	10 41 5	12°16'28	14°45	1°12	17°13	28°11	7°13	1°59	29°33	18°20	23° 2	23°55	24°44	8°45	n.a.	S 7	
S 8	10 45 1	13°15'19	27°24	2° 0	17°27	27°53	7°17	1°55	29°37	18°22	23° 1	23°48	24°41	8°52	n.a.	S 8	
M 9	10 48 58	14°14'07	9♂52	2°40	17°39	27°34	7°21	1°50	29°40	18°24	22°59	23°39	24°38	8°58	n.a.	M 9	
T 10	10 52 54	15°12'53	22°11	3°14	17°50	27°15	7°25	1°46	29°43	18°26	22°58	23°28	24°35	9° 5	n.a.	T 10	
W11	10 56 51	16°11'37	4♂21	3°41	17°58	26°55	7°29	1°41	29°47	18°27	22°57	23°15	24°31	9°12	n.a.	W11	
T 12	11 0 47	17°10'19	16°24	4° 2	18° 3	26°35	7°32	1°37	29°50	18°29	22°55	23° 3	24°28	9°18	n.a.	T 12	
F 13	11 4 44	18° 8'58	28°20	4°16	18° 7	26°14	7°35	1°32	29°53	18°31	22°54	22°52	24°25	9°25	n.a.	F 13	
S 14	11 8 40	19° 7'36	10♂12	4°24	18°R 8	25°53	7°38	1°28	29°57	18°33	22°52	22°42	24°22	9°32	n.a.	S 14	
S 15	11 12 37	20° 6'12	22° 1	4°R25	18° 6	25°31	7°41	1°24	29°59	18°35	22°51	22°35	24°19	9°38	n.a.	S 15	
M16	11 16 33	21° 4'45	3♂50	4°20	18° 2	25°10	7°44	1°20	0♂3	18°37	22°49	22°31	24°16	9°45	n.a.	M16	
T 17	11 20 30	22° 3'17	15°42	4° 9	17°56	24°48	7°47	1°15	0° 6	18°40	22°48	22°29	24°12	9°52	n.a.	T 17	
W18	11 24 27	23° 1'47	27°41	3°53	17°47	24°26	7°49	1°11	0° 9	18°42	22°47	22°D29	24° 9	9°58	n.a.	W18	
T 19	11 28 23	24° 0'16	9♂52	3°32	17°36	24° 3	7°51	1° 7	0°13	18°44	22°45	22°30	24° 6	10° 5	n.a.	T 19	
F 20	11 32 20	24°58'43	22°19	3° 5	17°23	23°41	7°53	1° 3	0°16	18°46	22°44	22°R30	24° 3	10°12	n.a.	F 20	
S 21	11 36 16	25°57'08	5♂ 8	2°35	17° 6	23°19	7°55	0°59	0°19	18°48	22°43	22°30	24° 0	10°19	n.a.	S 21	
S 22	11 40 13	26°55'31	18°22	2° 1	16°48	22°56	7°56	0°55	0°22	18°50	22°41	22°28	23°56	10°25	n.a.	S 22	
M23	11 44 9	27°53'53	2♂ 5	1°25	16°27	22°34	7°58	0°51	0°25	18°52	22°40	22°24	23°53	10°32	n.a.	M23	
T 24	11 48 6	28°52'13	16°18	0°46	16° 4	22°11	7°59	0°47	0°28	18°54	22°39	22°17	23°50	10°39	n.a.	T 24	
W25	11 52 2	29°50'31	0♂57	0° 6	15°39	21°49	8° 0	0°44	0°32	18°56	22°38	22°10	23°47	10°45	n.a.	W25	
T 26	11 55 59	0♂48'47	15°58	29♂25	15°12	21°27	8° 1	0°40	0°35	18°59	22°36	22° 2	23°44	10°52	n.a.	T 26	
F 27	11 59 55	1°47'02	1♂11	28°45	14°43	21° 5	8° 2	0°36	0°38	19° 1	22°35	21°55	23°41	10°59	n.a.	F 27	
S 28	12 3 52	2°45'15	16°26	28° 5	14°12	20°43	8° 2	0°33	0°41	19° 3	22°34	21°49	23°37	11° 5	n.a.	S 28	
S 29	12 7 49	3°43'26	1♂32	27°26	13°39	20°22	8° 3	0°29	0°44	19° 5	22°33	21°45	23°34	11°12	n.a.	S 29	
M30	12 11 45	4°41'35	16°21	26°50	13° 5	20° 1	8°R 3	0°26	0°47	19° 7	22°32	21°D44	23°31	11°19	n.a.	M30	
T 31	12 15 42	5♂39'42	0♂47	26♂17	12♂30	19♂40	8♂ 3	0♂22	0♂50	19♂9	22♂31	21♂44	23♂28	11♂25	n.a.	T 31	

Delta T = 03h44m13s

Julian Calendar 1 March 259 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 259 BCE

APRIL 259 BCE (-258) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	12 19 38	6♂37'47	14♂48	25°R46	11°R54	19°R20	8°R 2	0°R19	0♂53	19♂12	22°R30	21♂45	23♂25	11♂32	n.a.	W 1	
T 2	12 23 35	7°35'50	28°22	25♂19	11♂17	19♂0	8♂ 2	0♂16	0°56	19°14	22♂29	21°46	23°22	11°39	n.a.	T 2	
F 3	12 27 31	8°33'51	11♂34	24°57	10°39	18°41	8° 1	0°13	0°58	19°16	22°28	21°R46	23°18	11°45	n.a.	F 3	
S 4	12 31 28	9°31'49	24°24	24°38	10° 1	18°22	8° 0	0° 9	1° 1	19°18	22°27	21°45	23°15	11°52	n.a.	S 4	
S 5	12 35 24	10°29'46	6♂57	24°24	9°23	18° 4	7°59	0° 6	1° 4	19°21	22°26	21°42	23°12	11°59	n.a.	S 5	
M 6	12 39 21	11°27'41	19°16	24°15	8°45	17°47	7°58	0° 4	1° 7	19°23	22°25	21°38	23° 9	12° 5	n.a.	M 6	
T 7	12 43 18	12°25'34	1♂25	24°10	8° 8	17°30	7°57	0° 1	1°10	19°25	22°24	21°31	23° 6	12°12	n.a.	T 7	
W 8	12 47 14	13°23'25	13°25	24°D10	7°31	17°13	7°55	29♂58	1°12	19°27	22°23	21°25	23° 2	12°19	n.a.	W 8	
T 9	12 51 11	14°21'15	25°20	24°14	6°55	16°58	7°53	29°55	1°15	19°29	22°22	21°18	22°59	12°25	n.a.	T 9	
F 10	12 55 7	15°19'02	7♂12	24°23	6°20	16°43	7°51	29°53	1°18	19°32	22°21	21°11	22°56	12°32	n.a.	F 10	
S 11	12 59 4	16°16'49	19° 1	24°37	5°47	16°29	7°49	29°50	1°21	19°34	22°20	21° 6	22°53	12°39	n.a.	S 11	
S 12	13 3 0	17°14'33	0♂51	24°56	5°15	16°15	7°47	29°48	1°23	19°36	22°20	21° 3	22°50	12°45	n.a.	S 12	
M13	13 6 57	18°12'16	12°43	25°18	4°45	16° 2	7°45	29°45	1°26	19°38	22°19	21° 1	22°47	12°52	n.a.	M13	
T 14	13 10 53	19° 9'58	24°41	25°46	4°16	15°50	7°42	29°43	1°28	19°41	22°18	21°D 1	22°43	12°59	n.a.	T 14	
W15	13 14 50	20° 7'39	6♂45	26°17	3°50	15°39	7°39	29°41	1°31	19°43	22°17	21° 2	22°40	13° 5	n.a.	W15	
T 16	13 18 47	21° 5'18	19° 1	26°52	3°25	15°29	7°36	29°39	1°33	19°45	22°17	21° 3	22°37	13°12	n.a.	T 16	
F 17	13 22 43	22° 2'56	1♂32	27°31	3° 3	15°19	7°33	29°37	1°36	19°47	22°16	21° 5	22°34	13°19	n.a.	F 17	
S 18	13 26 40	23° 0'34	14°21	28°14	2°44	15°10	7°29	29°35	1°38	19°50	22°15	21° 6	22°31	13°26	n.a.	S 18	
S 19	13 30 36	23°58'10	27°33	29° 1	2°26	15° 2	7°26	29°33	1°41	19°52	22°15	21°R 6	22°27	13°32	n.a.	S 19	
M20	13 34 33	24°55'44	11♂ 9	29°51	2°11	14°55	7°22	29°32	1°43	19°54	22°14	21° 5	22°24	13°39	n.a.	M20	
T 21	13 38 29	25°53'18	25°12	0♂45	1°59	14°48	7°18	29°30	1°45	19°56	22°14	21° 3	22°21	13°46	n.a.	T 21	
W22	13 42 26	26°50'51	9♂39	1°42	1°48	14°43	7°14	29°29	1°48	19°59	22°13	21° 1	22°18	13°52	n.a.	W22	
T 23	13 46 22	27°48'23	24°29	2°42	1°41	14°38	7°10	29°27	1°50	20° 1	22°13	20°58	22°15	13°59	n.a.	T 23	
F 24	13 50 19	28°45'54	9♂33	3°45	1°35	14°34	7° 6	29°26	1°52	20° 3	22°12	20°55	22°12	14° 6	n.a.	F 24	
S 25	13 54 16	29°43'23	24°44	4°51	1°33	14°31	7° 1	29°25	1°54	20° 5	22°12	20°53	22° 8	14°12	n.a.	S 25	
S 26	13 58 12	0♂40'52	9♂51	6° 1	1°D32	14°28	6°56	29°24	1°56	20° 8	22°12	20°51	22° 5	14°19	n.a.	S 26	
M27	14 2 9	1°38'19	24°46	7°13	1°34	14°27	6°51	29°23	1°59	20°10	22°11	20°D51	22° 2	14°26	n.a.	M27	
T 28	14 6 5	2°35'46	9♂21	8°28	1°38	14°D26	6°46	29°22	2° 1	20°12	22°11	20°52	21°59	14°32	n.a.	T 28	
W29	14 10 2	3°33'11	23°32	9°46	1°44	14°26	6°41	29°21	2° 3	20°14	22°11	20°53	21°56	14°39	n.a.	W29	
T 30	14 13 58	4♂30'34	7♂15	11♂ 6	1°Y52	14♂27	6♂36	29♂20	2♂ 5	20♂16	22♂10	20♂54	21♂53	14♂46	n.a.	T 30	

Delta T = 03h44m12s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 259 BCE**  
**geocentric**

**MAY 259 BCE (-258) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	14 17 55	5♂27'57	20♁33	12♀29	2♃ 3	14♄28	6♁R31	29♁R20	2♃ 7	20♀19	22♁R10	20♌55	21♌49	14♁52	n.a.	F 1								
S 2	14 21 51	6°25'18	3♁27	13°55	2°15	14°31	6♁♂25	29♁19	2° 9	20°21	22♁10	20♁R55	21°46	14°59	n.a.	S 2								
S 3	14 25 48	7°22'38	16° 1	15°24	2°30	14°34	6°19	29°19	2°10	20°23	22°10	20°55	21°43	15° 6	n.a.	S 3								
M 4	14 29 45	8°19'56	28°18	16°55	2°47	14°38	6°13	29°18	2°12	20°25	22°10	20°55	21°40	15°12	n.a.	M 4								
T 5	14 33 41	9°17'14	10♄23	18°29	3° 5	14°43	6° 7	29°18	2°14	20°27	22°10	20°53	21°37	15°19	n.a.	T 5								
W 6	14 37 38	10°14'30	22°18	20° 5	3°25	14°48	6° 1	29°18	2°16	20°29	22°10	20°52	21°33	15°26	n.a.	W 6								
T 7	14 41 34	11°11'45	4♁ 9	21°44	3°47	14°54	5°55	29°D18	2°17	20°32	22°D10	20°50	21°30	15°32	n.a.	T 7								
F 8	14 45 31	12° 9'00	15°59	23°26	4°11	15° 1	5°49	29°18	2°19	20°34	22°10	20°49	21°27	15°39	n.a.	F 8								
S 9	14 49 27	13° 6'13	27°49	25°10	4°36	15° 9	5°42	29°18	2°21	20°36	22°10	20°48	21°24	15°46	n.a.	S 9								
S 10	14 53 24	14° 3'26	9♌43	26°56	5° 3	15°17	5°36	29°19	2°22	20°38	22°10	20°48	21°21	15°52	n.a.	S 10								
M 11	14 57 20	15° 0'38	21°42	28°45	5°32	15°26	5°29	29°19	2°24	20°40	22°10	20°D48	21°18	15°59	n.a.	M 11								
T 12	15 1 17	15°57'49	3♁50	0♃37	6° 2	15°36	5°22	29°20	2°25	20°42	22°10	20°48	21°14	16° 6	n.a.	T 12								
W 13	15 5 14	16°55'00	16° 6	2°31	6°33	15°46	5°16	29°20	2°27	20°44	22°10	20°48	21°11	16°12	n.a.	W 13								
T 14	15 9 10	17°52'11	28°35	4°27	7° 6	15°57	5° 9	29°21	2°28	20°46	22°10	20°48	21° 8	16°19	n.a.	T 14								
F 15	15 13 7	18°49'21	11♁17	6°26	7°40	16° 9	5° 2	29°22	2°30	20°48	22°10	20°49	21° 5	16°26	n.a.	F 15								
S 16	15 17 3	19°46'30	24°15	8°27	8°15	16°21	4°55	29°23	2°31	20°50	22°11	20°49	21° 2	16°32	n.a.	S 16								
S 17	15 21 0	20°43'40	7♁30	10°29	8°52	16°34	4°47	29°24	2°32	20°52	22°11	20°R49	20°59	16°39	n.a.	S 17								
M 18	15 24 56	21°40'49	21° 5	12°34	9°30	16°47	4°40	29°25	2°33	20°54	22°11	20°D49	20°55	16°46	n.a.	M 18								
T 19	15 28 53	22°37'58	4♃59	14°40	10° 9	17° 1	4°33	29°26	2°35	20°56	22°12	20°49	20°52	16°52	n.a.	T 19								
W 20	15 32 49	23°35'07	19°13	16°48	10°49	17°16	4°26	29°27	2°36	20°58	22°12	20°49	20°49	16°59	n.a.	W 20								
T 21	15 36 46	24°32'16	3♀45	18°57	11°30	17°31	4°18	29°29	2°37	21° 0	22°13	20°49	20°46	17° 6	n.a.	T 21								
F 22	15 40 43	25°29'24	18°30	21° 7	12°12	17°47	4°11	29°30	2°38	21° 2	22°13	20°50	20°43	17°12	n.a.	F 22								
S 23	15 44 39	26°26'33	3♁23	23°17	12°55	18° 3	4° 3	29°32	2°39	21° 4	22°13	20°50	20°39	17°19	n.a.	S 23								
S 24	15 48 36	27°23'42	18°16	25°28	13°38	18°20	3°56	29°33	2°40	21° 6	22°14	20°R50	20°36	17°26	n.a.	S 24								
M 25	15 52 32	28°20'50	3♁ 2	27°40	14°23	18°38	3°48	29°35	2°41	21° 8	22°14	20°50	20°33	17°32	n.a.	M 25								
T 26	15 56 29	29°17'58	17°33	29°51	15° 9	18°56	3°40	29°37	2°41	21°10	22°15	20°50	20°30	17°39	n.a.	T 26								
W 27	16 0 25	0♁15'06	1♁45	2♁ 1	15°55	19°14	3°33	29°39	2°42	21°12	22°16	20°49	20°27	17°46	n.a.	W 27								
T 28	16 4 22	1°12'14	15°33	4°11	16°43	19°33	3°25	29°41	2°43	21°13	22°16	20°48	20°24	17°52	n.a.	T 28								
F 29	16 8 18	2° 9'21	28°56	6°20	17°31	19°53	3°17	29°43	2°44	21°15	22°17	20°46	20°20	17°59	n.a.	F 29								
S 30	16 12 15	3° 6'28	11♁54	8°28	18°19	20°13	3°10	29°45	2°44	21°17	22°18	20°45	20°17	18° 6	n.a.	S 30								
S 31	16 16 12	4♁ 3'35	24♁31	10♁35	19♀ 9	20♄33	3♁ 2	29♁48	2♃45	21♀19	22♁18	20♌44	20♌14	18♁12	n.a.	S 31								

Delta T = 03h44m11s

Julian Calendar 1 May 259 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 259 BCE

**JUNE 259 BCE (-258) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	16 20 8	5♁ 0'41	6♄49	12♁40	19♀59	20♄54	2°R54	29♁50	2♃46	21♀21	22♁19	20°D44	20♌11	18♁19	n.a.	M 1								
T 2	16 24 5	5°57'47	18°53	14°44	20°50	21°16	2♁47	29°53	2°46	21°22	22°20	20♌45	20° 8	18°26	n.a.	T 2								
W 3	16 28 1	6°54'53	0♁48	16°46	21°41	21°37	2°39	29°55	2°47	21°24	22°21	20°46	20° 4	18°32	n.a.	W 3								
T 4	16 31 58	7°51'58	12°38	18°47	22°33	22° 0	2°31	29°58	2°47	21°26	22°22	20°47	20° 1	18°39	n.a.	T 4								
F 5	16 35 54	8°49'04	24°28	20°45	23°26	22°23	2°24	0♄ 1	2°47	21°27	22°23	20°48	19°58	18°46	n.a.	F 5								
S 6	16 39 51	9°46'09	6♌21	22°42	24°19	22°46	2°16	0° 4	2°48	21°29	22°23	20°50	19°55	18°52	n.a.	S 6								
S 7	16 43 47	10°43'15	18°21	24°37	25°13	23° 9	2° 9	0° 7	2°48	21°31	22°24	20°R50	19°52	18°59	n.a.	S 7								
M 8	16 47 44	11°40'21	0♁30	26°30	26° 7	23°33	2° 1	0°10	2°48	21°32	22°25	20°50	19°49	19° 6	n.a.	M 8								
T 9	16 51 41	12°37'27	12°51	28°21	27° 2	23°58	1°54	0°13	2°48	21°34	22°26	20°49	19°45	19°12	n.a.	T 9								
W 10	16 55 37	13°34'33	25°24	0♁10	27°57	24°22	1°46	0°16	2°48	21°35	22°27	20°46	19°42	19°19	n.a.	W 10								
T 11	16 59 34	14°31'40	8♁11	1°58	28°53	24°48	1°39	0°20	2°49	21°37	22°28	20°43	19°39	19°26	n.a.	T 11								
F 12	17 3 30	15°28'47	21°13	3°43	29°49	25°13	1°32	0°23	2°R49	21°38	22°30	20°39	19°36	19°32	n.a.	F 12								
S 13	17 7 27	16°25'55	4♁28	5°26	0♁46	25°39	1°24	0°26	2°49	21°40	22°31	20°36	19°33	19°39	n.a.	S 13								
S 14	17 11 23	17°23'04	17°57	7° 8	1°43	26° 5	1°17	0°30	2°48	21°41	22°32	20°33	19°30	19°46	n.a.	S 14								
M 15	17 15 20	18°20'13	1♃38	8°47	2°40	26°32	1°10	0°34	2°48	21°43	22°33	20°30	19°26	19°52	n.a.	M 15								
T 16	17 19 17	19°17'23	15°33	10°25	3°38	26°59	1° 3	0°37	2°48	21°44	22°34	20°D29	19°23	19°59	n.a.	T 16								
W 17	17 23 13	20°14'33	29°38	12° 0	4°37	27°26	0°56	0°41	2°48	21°46	22°35	20°30	19°20	20° 6	n.a.	W 17								
T 18	17 27 10	21°11'45	13♀54	13°34	5°36	27°54	0°49	0°45	2°48	21°47	22°37	20°31	19°17	20°12	n.a.	T 18								
F 19	17 31 6	22° 8'57	28°18	15° 6	6°35	28°22	0°43	0°49	2°47	21°48	22°38	20°32	19°14	20°19	n.a.	F 19								
S 20	17 35 3	23° 6'10	12♁47	16°35	7°34	28°50	0°36	0°53	2°47	21°50	22°39	20°33	19°10	20°26	n.a.	S 20								
S 21	17 38 59	24° 3'25	27°17	18° 3	8°34	29°19	0°30	0°57	2°47	21°51	22°41	20°R33	19° 7	20°32	n.a.	S 21								
M 22	17 42 56	25° 0'40	11♁42	19°29	9°34	29°48	0°23	1° 2	2°46	21°52	22°42	20°32	19° 4	20°39	n.a.	M 22								
T 23	17 46 52	25°57'56	25°57	20°53	10°35	0♁17	0°17	1° 6	2°46	21°53	22°43	20°29	19° 1	20°46	n.a.	T 23								
W 24	17 50 49	26°55'13	9♁58	22°14	11°36	0°47	0°11	1°10	2°45	21°54	22°45	20°24	18°58	20°52	n.a.	W 24								
T 25	17 54 46	27°52'30	23°40	23°34	12°37	1°17	0° 5	1°15	2°45	21°56	22°46	20°18	18°55	20°59	n.a.	T 25								
F 26	17 58 42	28°49'48	7♁ 0	24°51	13°38	1°47	29♌59	1°19	2°44	21°57	22°48	20°12	18°51	21° 6	n.a.	F 26								
S 27	18 2 39	29°47'07	19°59	26° 6	14°40	2°17	29°53	1°24	2°43	21°58	22°49	20° 6	18°48	21°12	n.a.	S 27								
S 28	18 6 35	0♁44'26	2♄36	27°19	15°42	2°48	29°47	1°29	2°43	21°59	22°51	20° 2	18°45	21°19	n.a.	S 28								
M 29	18 10 32	1°41'46	14°55	28°30	16°45	3°19	29°42	1°33	2°42	22° 0	22°52	19°58	18°42	21°26	n.a.	M 29								
T 30	18 14 28	2♁39'07	27♄ 0	29♁38	17♁47	3♁50	29♌37	1♄38	2♃41	22♀ 1	22♁54	19♌57	18♌39	21♁32	n.a.	T 30								

Delta T = 03h44m10s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 259 BCE**  
geocentric

**JULY 259 BCE (-258) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	18 18 25	35°36'28	8°55	0°44	18°50	4°22	29°R31	1°43	2°R40	22°V 2	22°Ω55	19°D57	18°M36	21°Ω39	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	18 22 21	4°33'50	20°45	1°47	19°53	4°54	29°M26	1°48	2°K39	22° 3	22°57	19°M58	18°32	21°46	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	18 26 18	5°31'13	2°M35	2°47	20°56	5°26	29°21	1°53	2°38	22° 4	22°58	19°59	18°29	21°52	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	18 30 15	6°28'37	14°30	3°45	22° 0	5°58	29°17	1°58	2°37	22° 5	23° 0	20°R 0	18°26	21°59	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	18 34 11	7°26'02	26°35	4°40	23° 4	6°31	29°12	2° 3	2°36	22° 5	23° 2	20° 0	18°23	22° 6	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	18 38 8	8°23'27	8°K54	5°31	24° 8	7° 4	29° 7	2° 9	2°35	22° 6	23° 3	19°58	18°20	22°12	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	18 42 4	9°20'54	21°28	6°19	25°12	7°37	29° 3	2°14	2°34	22° 7	23° 5	19°55	18°16	22°19	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	18 46 1	10°18'22	4°Z20	7° 4	26°17	8°10	28°59	2°19	2°33	22° 8	23° 7	19°49	18°13	22°26	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	18 49 57	11°15'51	17°29	7°46	27°22	8°44	28°55	2°25	2°32	22° 9	23° 9	19°41	18°10	22°32	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	18 53 54	12°13'21	0°K54	8°23	28°26	9°18	28°51	2°30	2°30	22° 9	23°10	19°32	18° 7	22°39	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	18 57 50	13°10'53	14°34	8°57	29°32	9°52	28°48	2°36	2°29	22°10	23°12	19°24	18° 4	22°46	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	19 1 47	14° 8'26	28°25	9°26	0°II37	10°26	28°44	2°41	2°28	22°11	23°14	19°16	18° 1	22°52	n.a.	n.a.	S 12	
M13	19 5 44	15° 6'00	12°K23	9°51	1°43	11° 0	28°41	2°47	2°26	22°11	23°16	19°10	17°57	22°59	n.a.	n.a.	M13	
T 14	19 9 40	16° 3'36	26°28	10°12	2°48	11°35	28°38	2°53	2°25	22°12	23°18	19° 6	17°54	23° 6	n.a.	n.a.	T 14	
W15	19 13 37	17° 1'14	10°V35	10°28	3°54	12°10	28°35	2°58	2°23	22°12	23°20	19° 5	17°51	23°12	n.a.	n.a.	W15	
T 16	19 17 33	17°58'53	24°44	10°38	5° 1	12°45	28°32	3° 4	2°22	22°13	23°21	19°D 5	17°48	23°19	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	19 21 30	18°56'34	8°K52	10°44	6° 7	13°20	28°29	3°10	2°20	22°13	23°23	19° 5	17°45	23°26	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	19 25 26	19°54'17	23° 0	10°R44	7°14	13°56	28°27	3°16	2°19	22°14	23°25	19°R 5	17°42	23°32	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	19 29 23	20°52'02	7°II 5	10°38	8°20	14°31	28°25	3°22	2°17	22°14	23°27	19° 4	17°38	23°39	n.a.	n.a.	S 19	
M20	19 33 19	21°49'49	21° 4	10°27	9°27	15° 7	28°23	3°28	2°16	22°15	23°29	19° 0	17°35	23°46	n.a.	n.a.	M20	
T 21	19 37 16	22°47'37	4°K56	10°10	10°34	15°44	28°21	3°34	2°14	22°15	23°31	18°54	17°32	23°52	n.a.	n.a.	T 21	
W22	19 41 13	23°45'27	18°36	9°48	11°42	16°20	28°19	3°40	2°12	22°15	23°33	18°45	17°29	23°59	n.a.	n.a.	W22	
T 23	19 45 9	24°43'18	2°Ω 2	9°19	12°49	16°56	28°18	3°46	2°10	22°16	23°35	18°35	17°26	24° 6	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	19 49 6	25°41'11	15° 11	8°46	13°57	17°33	28°17	3°53	2° 9	22°16	23°37	18°24	17°22	24°12	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	19 53 2	26°39'06	28° 2	8° 7	15° 4	18°10	28°15	3°59	2° 7	22°16	23°39	18°13	17°19	24°19	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	19 56 59	27°37'02	10°M35	7°23	16°12	18°47	28°15	4° 5	2° 5	22°16	23°41	18° 3	17°16	24°26	n.a.	n.a.	S 26	
M27	20 0 55	28°34'59	22°52	6°35	17°20	19°24	28°14	4°11	2° 3	22°16	23°43	17°55	17°13	24°32	n.a.	n.a.	M27	
T 28	20 4 52	29°32'58	4°K55	5°43	18°28	20° 2	28°13	4°18	2° 1	22°16	23°45	17°50	17°10	24°39	n.a.	n.a.	T 28	
W29	20 8 48	0°Ω30'58	16°49	4°49	19°37	20°39	28°13	4°24	1°59	22°16	23°47	17°48	17° 7	24°45	n.a.	n.a.	W29	
T 30	20 12 45	1°29'00	28°38	3°54	20°45	21°17	28°D13	4°31	1°57	22°17	23°49	17°D47	17° 3	24°52	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	20 16 42	2°Ω27'03	10°M28	2°Ω57	21°II54	21°Ω55	28°M13	4°M37	1°K55	22°R17	23°Ω52	17°M47	17°M 0	24°Ω59	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 03h44m08s

Julian Calendar 1 July 259 BCE == Greg. Calendar 27 June 259 BCE

**AUGUST 259 BCE (-258) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	20 20 38	3°Ω25'08	22°M24	2°R 2	23°II 2	22°Ω33	28°M13	4°M44	1°R53	22°R17	23°Ω54	17°R47	16°M57	25°Ω 5	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	20 24 35	4°23'14	4°K31	1°Ω 8	24°11	23°11	28°14	4°51	1°K51	22°V16	23°56	17°M46	16°54	25°12	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	20 28 31	5°21'23	16°54	0°17	25°20	23°50	28°14	4°57	1°49	22°16	23°58	17°43	16°51	25°19	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	20 32 28	6°19'32	29°K31	0°17	26°30	24°29	28°15	5° 4	1°47	22°16	24° 0	17°37	16°48	25°25	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	20 36 24	7°17'44	12°Z43	28°50	27°39	25° 7	28°16	5°11	1°45	22°16	24° 2	17°29	16°44	25°32	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	20 40 21	8°15'57	26°11	28°15	28°48	25°46	28°17	5°17	1°43	22°16	24° 4	17°19	16°41	25°39	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	20 44 17	9°14'12	10°K 0	27°47	29°58	26°25	28°19	5°24	1°41	22°16	24° 7	17° 7	16°38	25°45	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	20 48 14	10°12'28	24° 6	27°27	1°K 7	27° 4	28°20	5°31	1°38	22°15	24° 9	16°55	16°35	25°52	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	20 52 11	11°10'47	8°K23	27°16	2°17	27°44	28°22	5°38	1°36	22°15	24°11	16°44	16°32	25°59	n.a.	n.a.	S 9	
M10	20 56 7	12° 9'08	22°46	27°D14	3°27	28°23	28°24	5°45	1°34	22°15	24°13	16°36	16°28	26° 5	n.a.	n.a.	M10	
T 11	21 0 4	13° 7'31	7°V10	27°20	4°37	29° 3	28°26	5°52	1°32	22°14	24°15	16°30	16°25	26°12	n.a.	n.a.	T 11	
W12	21 4 0	14° 5'56	21°30	27°36	5°47	29°43	28°28	5°59	1°30	22°14	24°17	16°27	16°22	26°19	n.a.	n.a.	W12	
T 13	21 7 57	15° 4'23	5°K43	28° 0	6°58	0°M23	28°31	6° 5	1°27	22°14	24°20	16°26	16°19	26°25	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	21 11 53	16° 2'53	19°48	28°34	8° 8	1° 3	28°33	6°12	1°25	22°13	24°22	16°26	16°16	26°32	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	21 15 50	17° 1'25	3°II43	29°16	9°19	1°43	28°36	6°19	1°23	22°13	24°24	16°25	16°13	26°39	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	21 19 46	18° 0'00	17°30	0°Ω 6	10°29	2°23	28°39	6°27	1°20	22°12	24°26	16°23	16° 9	26°45	n.a.	n.a.	S 16	
M17	21 23 43	18°58'36	1°K 7	1° 4	11°40	3° 4	28°42	6°34	1°18	22°12	24°29	16°19	16° 6	26°52	n.a.	n.a.	M17	
T 18	21 27 40	19°57'16	14°34	2°10	12°51	3°44	28°46	6°41	1°16	22°11	24°31	16°11	16° 3	26°59	n.a.	n.a.	T 18	
W19	21 31 36	20°55'57	27°51	3°22	14° 2	4°25	28°49	6°48	1°13	22°11	24°33	16° 1	16° 0	27° 5	n.a.	n.a.	W19	
T 20	21 35 33	21°54'40	10°Ω55	4°40	15°13	5° 6	28°53	6°55	1°11	22°10	24°35	15°48	15°57	27°12	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	21 39 29	22°53'26	23°47	6° 3	16°24	5°47	28°57	7° 2	1° 9	22° 9	24°37	15°35	15°54	27°19	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	21 43 26	23°52'13	6°M24	7°31	17°36	6°28	29° 1	7° 9	1° 6	22° 9	24°40	15°22	15°50	27°25	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	21 47 22	24°51'03	18°48	9° 4	18°47	7° 9	29° 6	7°16	1° 4	22° 8	24°42	15°10	15°47	27°32	n.a.	n.a.	S 23	
M24	21 51 19	25°49'54	0°Ω58	10°40	19°59	7°50	29°10	7°24	1° 1	22° 7	24°44	15° 1	15°44	27°39	n.a.	n.a.	M24	
T 25	21 55 15	26°48'48	12°57	12°19	21°10	8°32	29°15	7°31	0°59	22° 6	24°46	14°54	15°41	27°45	n.a.	n.a.	T 25	
W26	21 59 12	27°47'43	24°48	14° 0	22°22	9°13	29°19	7°38	0°56	22° 5	24°49	14°50	15°38	27°52	n.a.	n.a.	W26	
T 27	22 3 8	28°46'41	6°M35	15°44	23°34	9°55	29°24	7°45	0°54	22° 5	24°51	14°49	15°34	27°58	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	22 7 5	29°45'40	18°23	17°29	24°45	10°37	29°30	7°53	0°52	22° 4	24°53	14°D48	15°31	28° 5	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	22 11 2	0°M44'41	0°K17	19°15	25°57	11°19	29°35	8° 0	0°49	22° 3	24°55	14°R49	15°28	28°12	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	22 14 58	1°43'44	12°23	21° 2	27°10	12° 1	29°40	8° 7	0°47	22° 2	24°58	14°48	15°25	28°18	n.a.	n.a.	S 30	
M31	22 18 55	2°M42'49	24°K46	22°Ω50	28°Ω22	12°M43	29°M46	8°M14	0°K44	22°V 1	25°Ω 0	14°M46	15°M22	28°Ω25	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 03h44m07s

Julian Calendar

The year -258 astronomical counting style corresponds to year 259 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 259 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 259 BCE (-258) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
T 1	22 22 51	3♎41'56	7♋31	24♌38	29♊34	13♍25	29♍52	8♎22	0°R42	22°R 0	25♏ 2	14°R42	15♌19	28♊32	n.a.				T 1
W 2	22 26 48	4°41'05	20°42	26°27	0♌46	14° 8	29°58	8°29	0♎40	21°Y59	25° 4	14♌35	15°15	28°38	n.a.				W 2
T 3	22 30 44	5°40'15	4♋19	28°15	1°59	14°50	0♎ 4	8°36	0°37	21°58	25° 6	14°26	15°12	28°45	n.a.				T 3
F 4	22 34 41	6°39'28	18°22	0♎ 3	3°11	15°33	0°10	8°43	0°35	21°57	25° 9	14°15	15° 9	28°52	n.a.				F 4
S 5	22 38 37	7°38'43	2♋47	1°51	4°24	16°15	0°17	8°51	0°32	21°56	25°11	14° 5	15° 6	28°58	n.a.				S 5
S 6	22 42 34	8°37'59	17°28	3°38	5°36	16°58	0°23	8°58	0°30	21°55	25°13	13°55	15° 3	29° 5	n.a.				S 6
M 7	22 46 31	9°37'18	2°Y17	5°25	6°49	17°41	0°30	9° 5	0°28	21°53	25°15	13°47	14°59	29°12	n.a.				M 7
T 8	22 50 27	10°36'39	17° 6	7°11	8° 2	18°24	0°37	9°13	0°25	21°52	25°17	13°42	14°56	29°18	n.a.				T 8
W 9	22 54 24	11°36'03	1♋47	8°57	9°15	19° 7	0°44	9°20	0°23	21°51	25°20	13°40	14°53	29°25	n.a.				W 9
T 10	22 58 20	12°35'29	16°16	10°42	10°28	19°50	0°51	9°27	0°20	21°50	25°22	13°D39	14°50	29°32	n.a.				T 10
F 11	23 2 17	13°34'57	0♎29	12°26	11°41	20°33	0°58	9°35	0°18	21°49	25°24	13°40	14°47	29°38	n.a.				F 11
S 12	23 6 13	14°34'28	14°25	14°10	12°54	21°17	1° 6	9°42	0°16	21°47	25°26	13°R40	14°44	29°45	n.a.				S 12
S 13	23 10 10	15°34'02	28° 4	15°53	14° 7	22° 0	1°13	9°49	0°14	21°46	25°28	13°39	14°40	29°52	n.a.				S 13
M14	23 14 6	16°33'38	11♊28	17°35	15°21	22°44	1°21	9°56	0°11	21°45	25°30	13°37	14°37	29°58	n.a.				M14
T 15	23 18 3	17°33'16	24°37	19°17	16°34	23°27	1°29	10° 4	0° 9	21°44	25°32	13°31	14°34	0♎ 5	n.a.				T 15
W16	23 21 59	18°32'56	7♏34	20°58	17°48	24°11	1°37	10°11	0° 7	21°42	25°34	13°24	14°31	0°11	n.a.				W16
T 17	23 25 56	19°32'39	20°18	22°38	19° 1	24°55	1°45	10°18	0° 4	21°41	25°37	13°15	14°28	0°18	n.a.				T 17
F 18	23 29 53	20°32'24	2♎50	24°17	20°15	25°39	1°54	10°25	0° 2	21°39	25°39	13° 4	14°25	0°25	n.a.				F 18
S 19	23 33 49	21°32'11	15°11	25°56	21°28	26°22	2° 2	10°33	29°59	21°38	25°41	12°55	14°21	0°31	n.a.				S 19
S 20	23 37 46	22°32'01	27°22	27°35	22°42	27° 6	2°11	10°40	29°58	21°37	25°43	12°46	14°18	0°38	n.a.				S 20
M21	23 41 42	23°31'52	9♎23	29°12	23°56	27°51	2°19	10°47	29°56	21°35	25°45	12°39	14°15	0°45	n.a.				M21
T 22	23 45 39	24°31'45	21°17	0♎49	25°10	28°35	2°28	10°54	29°53	21°34	25°47	12°34	14°12	0°51	n.a.				T 22
W23	23 49 35	25°31'41	3♎ 5	2°26	26°24	29°19	2°37	11° 1	29°51	21°32	25°49	12°31	14° 9	0°58	n.a.				W23
T 24	23 53 32	26°31'38	14°51	4° 2	27°38	0♎ 3	2°46	11° 8	29°49	21°31	25°51	12°D31	14° 5	1° 5	n.a.				T 24
F 25	23 57 28	27°31'37	26°38	5°37	28°52	0°48	2°55	11°16	29°47	21°29	25°53	12°32	14° 2	1°11	n.a.				F 25
S 26	0 1 25	28°31'38	8♎31	7°12	0♎ 6	1°32	3° 5	11°23	29°45	21°28	25°55	12°33	13°59	1°18	n.a.				S 26
S 27	0 5 22	29°31'40	20°35	8°46	1°20	2°17	3°14	11°30	29°43	21°26	25°57	12°34	13°56	1°25	n.a.				S 27
M28	0 9 18	0♎31'45	2♋55	10°20	2°34	3° 1	3°24	11°37	29°41	21°25	25°59	12°R35	13°53	1°31	n.a.				M28
T 29	0 13 15	1°31'51	15°36	11°53	3°48	3°46	3°34	11°44	29°39	21°23	26° 1	12°34	13°50	1°38	n.a.				T 29
W30	0 17 11	2♎31'59	28♋42	13♎26	5♎ 2	4♎31	3♎43	11♎51	29°37	21°Y21	26♏ 2	12♎31	13♎46	1♎45	n.a.				W30

Delta T = 03h44m06s

Julian Calendar 1 Sept. 259 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 259 BCE

OCTOBER 259 BCE (-258) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
T 1	0 21 8	3♎32'08	12♋16	14♎58	6♎17	5♎15	3♎53	11♎58	29°R35	21°R20	26♏ 4	12°R26	13♌43	11♌51	n.a.				T 1
F 2	0 25 4	4°32'19	26°19	16°30	7°31	6° 0	4° 3	12° 5	29°34	21°Y18	26° 6	12♌21	13°40	1°58	n.a.				F 2
S 3	0 29 1	5°32'32	10♎49	18° 2	8°45	6°45	4°13	12°12	29°32	21°17	26° 8	12°15	13°37	2° 5	n.a.				S 3
S 4	0 32 57	6°32'46	25°40	19°33	10° 0	7°30	4°24	12°19	29°30	21°15	26°10	12°10	13°34	2°11	n.a.				S 4
M 5	0 36 54	7°33'02	10°Y45	21° 3	11°14	8°15	4°34	12°25	29°28	21°13	26°12	12° 5	13°30	2°18	n.a.				M 5
T 6	0 40 50	8°33'21	25°54	22°33	12°29	9° 0	4°45	12°32	29°26	21°12	26°13	12° 3	13°27	2°24	n.a.				T 6
W 7	0 44 47	9°33'41	10♋58	24° 3	13°44	9°45	4°55	12°39	29°25	21°10	26°15	12°D 2	13°24	2°31	n.a.				W 7
T 8	0 48 44	10°34'03	25°48	25°32	14°58	10°31	5° 6	12°46	29°23	21° 8	26°17	12° 2	13°21	2°38	n.a.				T 8
F 9	0 52 40	11°34'27	10♎19	27° 1	16°13	11°16	5°17	12°52	29°21	21° 7	26°19	12° 4	13°18	2°44	n.a.				F 9
S 10	0 56 37	12°34'53	24°27	28°29	17°28	12° 1	5°27	12°59	29°20	21° 5	26°20	12° 5	13°15	2°51	n.a.				S 10
S 11	1 0 33	13°35'22	8♎12	29°57	18°42	12°46	5°38	13° 6	29°18	21° 3	26°22	12°R 6	13°11	2°58	n.a.				S 11
M12	1 4 30	14°35'52	21°34	1♎24	19°57	13°32	5°49	13°12	29°17	21° 2	26°24	12° 6	13° 8	3° 4	n.a.				M12
T 13	1 8 26	15°36'24	4♏37	2°50	21°12	14°17	6° 1	13°19	29°15	21° 0	26°25	12° 5	13° 5	3°11	n.a.				T 13
W14	1 12 23	16°36'59	17°21	4°16	22°27	15° 3	6°12	13°26	29°14	20°58	26°27	12° 2	13° 2	3°18	n.a.				W14
T 15	1 16 19	17°37'35	29°51	5°42	23°42	15°48	6°23	13°32	29°13	20°57	26°28	11°59	12°59	3°24	n.a.				T 15
F 16	1 20 16	18°38'12	12♎ 8	7° 6	24°57	16°34	6°35	13°38	29°11	20°55	26°30	11°55	12°56	3°31	n.a.				F 16
S 17	1 24 13	19°38'52	24°15	8°30	26°12	17°20	6°46	13°45	29°10	20°53	26°31	11°51	12°52	3°38	n.a.				S 17
S 18	1 28 9	20°39'33	6♎14	9°53	27°27	18° 5	6°58	13°51	29° 9	20°51	26°33	11°47	12°49	3°44	n.a.				S 18
M19	1 32 6	21°40'16	18° 7	11°15	28°42	18°51	7° 9	13°57	29° 7	20°50	26°34	11°44	12°46	3°51	n.a.				M19
T 20	1 36 2	22°41'01	29°56	12°36	29°57	19°37	7°21	14° 4	29° 6	20°48	26°36	11°43	12°43	3°57	n.a.				T 20
W21	1 39 59	23°41'47	11♎43	13°55	1♎12	20°23	7°33	14°10	29° 5	20°46	26°37	11°D42	12°40	4° 4	n.a.				W21
T 22	1 43 55	24°42'34	23°30	15°14	2°27	21° 8	7°45	14°16	29° 4	20°45	26°39	11°43	12°36	4°11	n.a.				T 22
F 23	1 47 52	25°43'23	5♎20	16°30	3°42	21°54	7°57	14°22	29° 3	20°43	26°40	11°44	12°33	4°17	n.a.				F 23
S 24	1 51 48	26°44'13	17°16	17°45	4°57	22°40	8° 9	14°28	29° 2	20°41	26°41	11°45	12°30	4°24	n.a.				S 24
S 25	1 55 45	27°45'04	29°22	18°58	6°13	23°26	8°21	14°34	29° 1	20°40	26°43	11°47	12°27	4°31	n.a.				S 25
M26	1 59 42	28°45'56	11♋41	20° 8	7°28	24°12	8°34	14°40	29° 0	20°38	26°44	11°48	12°24	4°37	n.a.				M26
T 27	2 3 38	29°46'49	24°18	21°16	8°43	24°58	8°46	14°46	28°59	20°36	26°45	11°R48	12°21	4°44	n.a.				T 27
W28	2 7 35	0♎47'43	7♎17	22°20	9°58	25°44	8°58	14°52	28°59	20°35	26°46	11°48	12°17	4°51	n.a.				W28
T 29	2 11 31	1°48'39	20°42	23°21	11°14	26°30	9°11	14°58	28°58	20°33	26°48	11°48	12°14	4°57	n.a.				T 29
F 30	2 15 28	2°49'35	4♎33	24°19	12°29	27°16	9°23	15° 3	28°57	20°31	26°49	11°47	12°11	5° 4	n.a.				F 30
S 31	2 19 24	3♎50'31	18♎52	25♎11	13♎44	28♎ 3	9♎36	15♎ 9	28°57	20°Y30	26♏50	11♎46	12♎ 8	5♎11	n.a.				S 31

Delta T = 03h44m05s

Julian Calendar

The year -258 astronomical counting style corresponds to year 259 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 259 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 259 BCE (-258) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	2 23 21	4♐51'29	3♋35	25♌58	14♉59	28♌49	9♌49	15♐14	28°R56	20°R28	26♌51	11°R45	12♌5	5♌17	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	2 27 17	5°52'28	18°38	26°40	16°15	29°35	10° 1	15°20	28°55	20°Y26	26°52	11°M44	12° 1	5°24	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	2 31 14	6°53'28	3♌51	27°14	17°30	0♌21	10°14	15°25	28°55	20°25	26°53	11°44	11°58	5°31	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	2 35 11	7°54'28	19° 6	27°42	18°45	1° 7	10°27	15°31	28°55	20°23	26°54	11°D44	11°55	5°37	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	2 39 7	8°55'30	4♌12	28° 1	20° 1	1°53	10°40	15°36	28°54	20°21	26°55	11°44	11°52	5°44	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	2 43 4	9°56'34	19° 0	28°R10	21°16	2°40	10°53	15°41	28°54	20°20	26°56	11°44	11°49	5°50	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	2 47 0	10°57'38	3♌25	28°10	22°32	3°26	11° 6	15°47	28°53	20°18	26°57	11°45	11°46	5°57	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	2 50 57	11°58'43	17°24	28° 0	23°47	4°12	11°19	15°52	28°53	20°17	26°58	11°R45	11°42	6° 4	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	2 54 53	12°59'50	0♌55	27°38	25° 2	4°59	11°32	15°57	28°53	20°15	26°59	11°45	11°39	6°10	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	2 58 50	14° 0'57	14° 1	27° 4	26°18	5°45	11°45	16° 2	28°53	20°14	27° 0	11°D45	11°36	6°17	n.a.	n.a.	T 10	
W11	3 2 46	15° 2'06	26°44	26°20	27°33	6°31	11°58	16° 7	28°53	20°12	27° 0	11°45	11°33	6°24	n.a.	n.a.	W11	
T 12	3 6 43	16° 3'15	9♐8	25°24	28°49	7°18	12°12	16°11	28°D53	20°11	27° 1	11°45	11°30	6°30	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	3 10 40	17° 4'26	21°17	24°19	0♌4	8° 4	12°25	16°16	28°53	20° 9	27° 2	11°45	11°27	6°37	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	3 14 36	18° 5'37	3♌16	23° 6	1°20	8°50	12°38	16°21	28°53	20° 8	27° 3	11°46	11°23	6°44	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	3 18 33	19° 6'50	15° 7	21°47	2°35	9°37	12°52	16°25	28°53	20° 6	27° 3	11°47	11°20	6°50	n.a.	n.a.	S 15	
M16	3 22 29	20° 8'03	26°55	20°25	3°51	10°23	13° 5	16°30	28°53	20° 5	27° 4	11°48	11°17	6°57	n.a.	n.a.	M16	
T 17	3 26 26	21° 9'16	8♌42	19° 2	5° 6	11°10	13°19	16°34	28°53	20° 3	27° 4	11°R48	11°14	7° 4	n.a.	n.a.	T 17	
W18	3 30 22	22°10'31	20°30	17°42	6°21	11°56	13°32	16°39	28°54	20° 2	27° 5	11°48	11°11	7°10	n.a.	n.a.	W18	
T 19	3 34 19	23°11'45	2♌22	16°26	7°37	12°42	13°46	16°43	28°54	20° 1	27° 6	11°47	11° 7	7°17	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	3 38 15	24°13'01	14°20	15°18	8°52	13°29	13°59	16°47	28°54	19°59	27° 6	11°46	11° 4	7°24	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	3 42 12	25°14'16	26°25	14°18	10° 8	14°15	14°13	16°51	28°55	19°58	27° 7	11°44	11° 1	7°30	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	3 46 9	26°15'32	8♌40	13°29	11°23	15° 2	14°27	16°55	28°55	19°57	27° 7	11°41	10°58	7°37	n.a.	n.a.	S 22	
M23	3 50 5	27°16'48	21° 7	12°49	12°39	15°48	14°40	16°59	28°56	19°55	27° 7	11°39	10°55	7°43	n.a.	n.a.	M23	
T 24	3 54 2	28°18'04	3♌48	12°21	13°54	16°35	14°54	17° 3	28°56	19°54	27° 8	11°37	10°52	7°50	n.a.	n.a.	T 24	
W25	3 57 58	29°19'20	16°46	12° 4	15°10	17°21	15° 8	17° 7	28°57	19°53	27° 8	11°36	10°48	7°57	n.a.	n.a.	W25	
T 26	4 1 55	0♌20'36	0♌4	11°D56	16°25	18° 7	15°22	17°10	28°58	19°52	27° 8	11°D35	10°45	8° 3	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	4 5 51	1°21'51	13°43	11°58	17°41	18°54	15°36	17°14	28°58	19°50	27° 9	11°36	10°42	8°10	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	4 9 48	2°23'07	27°44	12°10	18°56	19°40	15°49	17°17	28°59	19°49	27° 9	11°37	10°39	8°17	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	4 13 44	3°24'22	12♋8	12°29	20°12	20°27	16° 3	17°21	29° 0	19°48	27° 9	11°38	10°36	8°23	n.a.	n.a.	S 29	
M30	4 17 41	4♌25'37	26°Y52	12♌56	21♌27	21♌13	16♌17	17♐24	29° 1	19°Y47	27° 9	11♌40	10♌33	8♌30	n.a.	n.a.	M30	

Delta T = 03h44m04s

Julian Calendar 1 Nov. 259 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 259 BCE

**DECEMBER 259 BCE (-258) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	4 21 38	5♌26'51	11♌50	13♌29	22♌43	22♌0	16♌31	17♐27	29° 2	19°R46	27° 9	11°R40	10♌29	8♌37	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	4 25 34	6°28'06	26° 5	14° 9	23°58	22°46	16°45	17°30	29° 3	19°Y45	27° 9	11°M40	10°26	8°43	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	4 29 31	7°29'21	12♌0	14°53	25°14	23°32	16°59	17°33	29° 4	19°44	27° 9	11°38	10°23	8°50	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	4 33 27	8°30'35	26°54	15°43	26°29	24°19	17°13	17°36	29° 5	19°43	27°R 9	11°34	10°20	8°57	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	4 37 24	9°31'50	11♌28	16°37	27°44	25° 5	17°27	17°39	29° 6	19°42	27° 9	11°30	10°17	9° 3	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	4 41 20	10°33'04	25°38	17°35	29° 0	25°52	17°41	17°42	29° 7	19°41	27° 9	11°26	10°13	9°10	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	4 45 17	11°34'18	9♌20	18°36	0♌15	26°38	17°55	17°44	29° 9	19°40	27° 9	11°22	10°10	9°17	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	4 49 14	12°35'33	22°35	19°40	1°31	27°24	18° 9	17°47	29°10	19°39	27° 9	11°19	10° 7	9°23	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	4 53 10	13°36'47	5♐23	20°46	2°46	28°11	18°23	17°49	29°11	19°38	27° 9	11°17	10° 4	9°30	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	4 57 7	14°38'01	17°49	21°56	4° 2	28°57	18°37	17°52	29°13	19°37	27° 9	11°D16	10° 1	9°36	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	5 1 3	15°39'15	29°58	23° 7	5°17	29°43	18°51	17°54	29°14	19°37	27° 8	11°17	9°58	9°43	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	5 5 0	16°40'29	11♌54	24°20	6°32	0♌29	19° 5	17°56	29°16	19°36	27° 8	11°19	9°54	9°50	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	5 8 56	17°41'42	23°42	25°35	7°48	1°16	19°19	17°58	29°17	19°35	27° 8	11°21	9°51	9°56	n.a.	n.a.	S 13	
M14	5 12 53	18°42'55	5♌28	26°51	9° 3	2° 2	19°33	18° 0	29°19	19°34	27° 8	11°R22	9°48	10° 3	n.a.	n.a.	M14	
T 15	5 16 49	19°44'08	17°15	28° 9	10°19	2°48	19°48	18° 2	29°20	19°34	27° 7	11°22	9°45	10°10	n.a.	n.a.	T 15	
W16	5 20 46	20°45'21	29° 7	29°29	11°34	3°34	20° 2	18° 4	29°22	19°33	27° 7	11°20	9°42	10°16	n.a.	n.a.	W16	
T 17	5 24 43	21°46'33	11♌7	0♌49	12°49	4°21	20°16	18° 5	29°24	19°32	27° 6	11°16	9°39	10°23	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	5 28 39	22°47'44	23°16	2°11	14° 5	5° 7	20°30	18° 7	29°25	19°32	27° 6	11°11	9°35	10°30	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	5 32 36	23°48'55	5♌36	3°33	15°20	5°53	20°44	18° 8	29°27	19°31	27° 5	11° 3	9°32	10°36	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	5 36 32	24°50'04	18° 8	4°57	16°36	6°39	20°58	18° 9	29°29	19°31	27° 5	10°55	9°29	10°43	n.a.	n.a.	S 20	
M21	5 40 29	25°51'13	0♌51	6°22	17°51	7°25	21°12	18°11	29°31	19°30	27° 4	10°46	9°26	10°50	n.a.	n.a.	M21	
T 22	5 44 25	26°52'21	13°47	7°47	19° 6	8°11	21°26	18°12	29°33	19°30	27° 4	10°39	9°23	10°56	n.a.	n.a.	T 22	
W23	5 48 22	27°53'28	26°56	9°13	20°22	8°57	21°40	18°13	29°35	19°30	27° 3	10°33	9°19	11° 3	n.a.	n.a.	W23	
T 24	5 52 18	28°54'33	10♌18	10°40	21°37	9°43	21°54	18°14	29°37	19°29	27° 3	10°29	9°16	11° 9	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	5 56 15	29°55'38	23°54	12° 8	22°52	10°30	22° 8	18°14	29°39	19°29	27° 2	10°D27	9°13	11°16	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	6 0 12	0♌56'41	7♋45	13°36	24° 8	11°16	22°22	18°15	29°41	19°28	27° 1	10°27	9°10	11°23	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	6 4 8	1°57'42	21°51	15° 6	25°23	12° 1	22°36	18°16	29°43	19°28	27° 0	10°28	9° 7	11°29	n.a.	n.a.	S 27	
M28	6 8 5	2°58'43	6♌12	16°35	26°38	12°47	22°50	18°16	29°45	19°28	27° 0	10°R29	9° 4	11°36	n.a.	n.a.	M28	
T 29	6 12 1	3°59'42	20°45	18° 6	27°53	13°33	23° 4	18°16	29°48	19°28	26°59	10°28	9° 0	11°43	n.a.	n.a.	T 29	
W30	6 15 58	5° 0'40	5♐27	19°37	29° 9	14°19	23°18	18°17	29°50	19°28	26°58	10°26	8°57	11°49	n.a.	n.a.	W30	
T 31	6 19 54	6♌1'36	20♐11	21♌9	0♌24	15° 5	23°32	18♐17	29°52	19°Y27	26° 9	10♌21	8♌54	11♌56	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h44m03s

Julian Calendar

The year -258 astronomical counting style corresponds to year 259 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 258 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 258 BCE (-257) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	6 23 51	7♄ 2'31	4♄51	22♄42	1♄39	15♄51	23♄46	18°R17	29♄55	19°R27	26°R56	10°R14	8♄51	12♄ 3	n.a.	F 1								
S 2	6 27 48	8° 3'25	19°18	24°16	2°54	16°37	24° 0	18♄17	29°57	19°Y27	26♄55	10♄ 4	8°48	12° 9	n.a.	S 2								
S 3	6 31 44	9° 4'18	3♄26	25°50	4°10	17°22	24°14	18°17	29°59	19°27	26°54	9°54	8°45	12°16	n.a.	S 3								
M 4	6 35 41	10° 5'10	17°10	27°25	5°25	18° 8	24°28	18°16	0♄ 2	19°D27	26°54	9°44	8°41	12°23	n.a.	M 4								
T 5	6 39 37	11° 6'00	0♄29	29° 0	6°40	18°54	24°42	18°16	0° 4	19°27	26°53	9°36	8°38	12°29	n.a.	T 5								
W 6	6 43 34	12° 6'49	13°22	0♄37	7°55	19°40	24°55	18°15	0° 7	19°27	26°52	9°30	8°35	12°36	n.a.	W 6								
T 7	6 47 30	13° 7'37	25°52	2°14	9°10	20°25	25° 9	18°15	0° 9	19°27	26°50	9°26	8°32	12°43	n.a.	T 7								
F 8	6 51 27	14° 8'24	8♄ 4	3°52	10°25	21°11	25°23	18°14	0°12	19°28	26°49	9°24	8°29	12°49	n.a.	F 8								
S 9	6 55 23	15° 9'10	20° 1	5°30	11°41	21°56	25°37	18°13	0°15	19°28	26°48	9°D24	8°25	12°56	n.a.	S 9								
S 10	6 59 20	16° 9'55	1♄51	7°10	12°56	22°42	25°50	18°12	0°17	19°28	26°47	9°25	8°22	13° 2	n.a.	S 10								
M 11	7 3 17	17°10'38	13°37	8°50	14°11	23°27	26° 4	18°11	0°20	19°28	26°46	9°R25	8°19	13° 9	n.a.	M 11								
T 12	7 7 13	18°11'20	25°26	10°31	15°26	24°13	26°18	18°10	0°23	19°28	26°45	9°23	8°16	13°16	n.a.	T 12								
W 13	7 11 10	19°12'01	7♄22	12°13	16°41	24°58	26°31	18° 9	0°25	19°29	26°44	9°20	8°13	13°22	n.a.	W 13								
T 14	7 15 6	20°12'41	19°29	13°56	17°56	25°44	26°45	18° 8	0°28	19°29	26°42	9°13	8°10	13°29	n.a.	T 14								
F 15	7 19 3	21°13'19	1♄50	15°39	19°11	26°29	26°58	18° 6	0°31	19°29	26°41	9° 4	8° 6	13°36	n.a.	F 15								
S 16	7 22 59	22°13'55	14°25	17°24	20°26	27°14	27°12	18° 5	0°34	19°30	26°40	8°53	8° 3	13°42	n.a.	S 16								
S 17	7 26 56	23°14'30	27°16	19° 9	21°41	28° 0	27°25	18° 3	0°37	19°30	26°39	8°40	8° 0	13°49	n.a.	S 17								
M 18	7 30 52	24°15'03	10♄22	20°56	22°56	28°45	27°39	18° 2	0°40	19°31	26°37	8°27	7°57	13°56	n.a.	M 18								
T 19	7 34 49	25°15'35	23°41	22°43	24°11	29°30	27°52	18° 0	0°42	19°31	26°36	8°14	7°54	14° 2	n.a.	T 19								
W 20	7 38 46	26°16'04	7♄11	24°31	25°26	0♄15	28° 5	17°58	0°45	19°32	26°35	8° 4	7°51	14° 9	n.a.	W 20								
T 21	7 42 42	27°16'31	20°50	26°20	26°41	1° 0	28°18	17°56	0°48	19°32	26°33	7°57	7°47	14°16	n.a.	T 21								
F 22	7 46 39	28°16'57	4♄37	28°10	27°56	1°45	28°32	17°54	0°51	19°33	26°32	7°53	7°44	14°22	n.a.	F 22								
S 23	7 50 35	29°17'20	18°31	0♄ 0	29°11	2°30	28°45	17°52	0°54	19°34	26°31	7°51	7°41	14°29	n.a.	S 23								
S 24	7 54 32	0♄17'41	2♄32	1°52	0♄26	3°15	28°58	17°49	0°57	19°34	26°29	7°51	7°38	14°36	n.a.	S 24								
M 25	7 58 28	1°18'00	16°39	3°44	1°41	4° 0	29°11	17°47	1° 1	19°35	26°28	7°51	7°35	14°42	n.a.	M 25								
T 26	8 2 25	2°18'17	0♄51	5°37	2°56	4°45	29°24	17°44	1° 4	19°36	26°26	7°50	7°31	14°49	n.a.	T 26								
W 27	8 6 21	3°18'32	15° 8	7°31	4°11	5°30	29°37	17°42	1° 7	19°37	26°25	7°46	7°28	14°55	n.a.	W 27								
T 28	8 10 18	4°18'45	29°25	9°25	5°26	6°15	29°50	17°39	1°10	19°37	26°23	7°40	7°25	15° 2	n.a.	T 28								
F 29	8 14 15	5°18'56	13♄38	11°20	6°41	7° 0	0♄ 2	17°36	1°13	19°38	26°22	7°30	7°22	15° 9	n.a.	F 29								
S 30	8 18 11	6°19'04	27°42	13°15	7°56	7°45	0°15	17°34	1°16	19°39	26°20	7°18	7°19	15°15	n.a.	S 30								
S 31	8 22 8	7♄19'11	11♄33	15♄10	9♄11	8♄29	0♄28	17♄31	1♄19	19°Y40	26♄19	7♄ 6	7♄16	15♄22	n.a.	S 31								

Delta T = 03h44m02s

Julian Calendar 1 Jan. 258 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 259 BCE

**FEBRUARY 258 BCE (-257) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	8 26 4	8♄19'15	25♄ 6	17♄ 5	10♄25	9♄14	0♄40	17°R28	1♄23	19°Y41	26°R17	6°R53	7♄12	15♄29	n.a.	M 1								
T 2	8 30 1	9°19'18	8♄18	18°59	11°40	9°59	0°53	17°R25	1°26	19°42	26♄16	6♄42	7° 9	15°35	n.a.	T 2								
W 3	8 33 57	10°19'19	21° 8	20°53	12°55	10°43	1° 5	17°22	1°29	19°43	26°14	6°33	7° 6	15°42	n.a.	W 3								
T 4	8 37 54	11°19'18	3♄38	22°47	14°10	11°28	1°18	17°18	1°32	19°44	26°13	6°27	7° 3	15°49	n.a.	T 4								
F 5	8 41 50	12°19'15	15°51	24°38	15°25	12°12	1°30	17°15	1°36	19°45	26°11	6°23	7° 0	15°55	n.a.	F 5								
S 6	8 45 47	13°19'10	27°50	26°29	16°39	12°57	1°43	17°12	1°39	19°46	26°10	6°22	6°56	16° 2	n.a.	S 6								
S 7	8 49 43	14°19'04	9♄41	28°17	17°54	13°41	1°55	17° 8	1°42	19°47	26° 8	6°22	6°53	16° 9	n.a.	S 7								
M 8	8 53 40	15°18'55	21°29	0♄ 3	19° 9	14°25	2° 7	17° 5	1°45	19°49	26° 6	6°22	6°50	16°15	n.a.	M 8								
T 9	8 57 37	16°18'45	3♄19	1°45	20°23	15°10	2°19	17° 1	1°49	19°50	26° 5	6°20	6°47	16°22	n.a.	T 9								
W 10	9 1 33	17°18'34	15°17	3°25	21°38	15°54	2°31	16°58	1°52	19°51	26° 3	6°17	6°44	16°29	n.a.	W 10								
T 11	9 5 30	18°18'20	27°29	5° 0	22°53	16°38	2°43	16°54	1°55	19°52	26° 2	6°12	6°41	16°35	n.a.	T 11								
F 12	9 9 26	19°18'04	9♄57	6°31	24° 7	17°22	2°55	16°50	1°59	19°54	26° 0	6° 4	6°37	16°42	n.a.	F 12								
S 13	9 13 23	20°17'47	22°43	7°57	25°22	18° 6	3° 6	16°46	2° 2	19°55	25°58	5°53	6°34	16°48	n.a.	S 13								
S 14	9 17 19	21°17'27	5♄50	9°17	26°37	18°50	3°18	16°42	2° 6	19°56	25°57	5°41	6°31	16°55	n.a.	S 14								
M 15	9 21 16	22°17'06	19°16	10°31	27°51	19°34	3°30	16°39	2° 9	19°58	25°55	5°29	6°28	17° 2	n.a.	M 15								
T 16	9 25 12	23°16'42	2♄59	11°39	29° 6	20°18	3°41	16°35	2°12	19°59	25°54	5°17	6°25	17° 8	n.a.	T 16								
W 17	9 29 9	24°16'16	16°55	12°41	0♄20	21° 2	3°53	16°31	2°16	20° 0	25°52	5° 8	6°22	17°15	n.a.	W 17								
T 18	9 33 6	25°15'48	1°Y 0	13°35	1°35	21°46	4° 4	16°26	2°19	20° 2	25°50	5° 1	6°18	17°22	n.a.	T 18								
F 19	9 37 2	26°15'18	15° 9	14°22	2°49	22°30	4°15	16°22	2°23	20° 3	25°49	4°57	6°15	17°28	n.a.	F 19								
S 20	9 40 59	27°14'45	29°20	15° 1	4° 4	23°14	4°26	16°18	2°26	20° 5	25°47	4°D55	6°12	17°35	n.a.	S 20								
S 21	9 44 55	28°14'09	13♄30	15°33	5°18	23°58	4°37	16°14	2°29	20° 6	25°45	4°55	6° 9	17°42	n.a.	S 21								
M 22	9 48 52	29°13'32	27°38	15°56	6°33	24°41	4°48	16°10	2°33	20° 8	25°44	4°R56	6° 6	17°48	n.a.	M 22								
T 23	9 52 48	0♄12'52	11♄42	16°12	7°47	25°25	4°59	16° 5	2°36	20° 9	25°42	4°55	6° 2	17°55	n.a.	T 23								
W 24	9 56 45	1°12'09	25°42	16°21	9° 2	26° 9	5°10	16° 1	2°40	20°11	25°41	4°53	5°59	18° 2	n.a.	W 24								
T 25	10 0 41	2°11'24	9♄36	16°R21	10°16	26°52	5°21	15°57	2°43	20°13	25°39	4°48	5°56	18° 8	n.a.	T 25								
F 26	10 4 38	3°10'37	23°23	16°14	11°30	27°36	5°31	15°52	2°46	20°14	25°37	4°41	5°53	18°15	n.a.	F 26								
S 27	10 8 35	4° 9'47	7♄ 0	16° 0	12°45	28°19	5°42	15°48	2°50	20°16	25°36	4°31	5°50	18°22	n.a.	S 27								
S 28	10 12 31	5♄ 8'55	20♄26	15♄39	13♄59	29♄ 3	5♄52	15♄43	2♄53	20°Y18	25♄34	4♄21	5♄47	18♄28	n.a.	S 28								

Delta T = 03h44m01s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 258 BCE**  
geocentric

**MARCH 258 BCE (-257) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	10 16 28	6♄ 8'00	3♃37	15°R13	15♁13	29♁46	6♃ 2	15°R39	2♁57	20♂19	25°R32	4°R11	5♃43	18♃35	n.a.	M 1	
T 2	10 20 24	7° 7'04	16°32	14♁40	16°28	0♂29	6°12	15♃34	3° 0	20°21	25♁31	4♃ 2	5°40	18°41	n.a.	T 2	
W 3	10 24 21	8° 6'05	29°11	14° 3	17°42	1°13	6°22	15°30	3° 4	20°23	25°29	3°54	5°37	18°48	n.a.	W 3	
T 4	10 28 17	9° 5'04	11♁34	13°22	18°56	1°56	6°32	15°25	3° 7	20°25	25°28	3°50	5°34	18°55	n.a.	T 4	
F 5	10 32 14	10° 4'02	23°43	12°38	20°10	2°39	6°42	15°21	3°10	20°26	25°26	3°47	5°31	19° 1	n.a.	F 5	
S 6	10 36 10	11° 2'57	5♃40	11°52	21°24	3°22	6°52	15°16	3°14	20°28	25°25	3°D46	5°28	19° 8	n.a.	S 6	
S 7	10 40 7	12° 1'51	17°31	11° 4	22°39	4° 5	7° 1	15°11	3°17	20°30	25°23	3°47	5°24	19°15	n.a.	S 7	
M 8	10 44 3	13° 0'42	29°19	10°16	23°53	4°48	7°11	15° 7	3°21	20°32	25°21	3°48	5°21	19°21	n.a.	M 8	
T 9	10 48 0	13°59'32	11♁10	9°29	25° 7	5°31	7°20	15° 2	3°24	20°34	25°20	3°R49	5°18	19°28	n.a.	T 9	
W10	10 51 57	14°58'20	23° 9	8°43	26°21	6°14	7°29	14°58	3°27	20°36	25°18	3°49	5°15	19°35	n.a.	W10	
T 11	10 55 53	15°57'06	5♃22	8° 0	27°35	6°57	7°38	14°53	3°31	20°38	25°17	3°47	5°12	19°41	n.a.	T 11	
F 12	10 59 50	16°55'51	17°51	7°20	28°49	7°40	7°47	14°49	3°34	20°39	25°15	3°43	5° 8	19°48	n.a.	F 12	
S 13	11 3 46	17°54'33	0♁42	6°43	0♂ 3	8°23	7°56	14°44	3°37	20°41	25°14	3°37	5° 5	19°55	n.a.	S 13	
S 14	11 7 43	18°53'14	13°57	6°10	1°17	9° 5	8° 5	14°39	3°41	20°43	25°12	3°30	5° 2	20° 1	n.a.	S 14	
M15	11 11 39	19°51'52	27°35	5°42	2°31	9°48	8°14	14°35	3°44	20°45	25°11	3°23	4°59	20° 8	n.a.	M15	
T 16	11 15 36	20°50'29	11♁35	5°18	3°45	10°31	8°22	14°30	3°47	20°47	25°10	3°16	4°56	20°15	n.a.	T 16	
W17	11 19 32	21°49'04	25°52	4°59	4°59	11°13	8°30	14°26	3°51	20°49	25° 8	3°10	4°53	20°21	n.a.	W17	
T 18	11 23 29	22°47'36	10♂22	4°46	6°13	11°56	8°39	14°21	3°54	20°51	25° 7	3° 6	4°49	20°28	n.a.	T 18	
F 19	11 27 25	23°46'07	24°57	4°38	7°27	12°38	8°47	14°17	3°57	20°53	25° 5	3° 5	4°46	20°34	n.a.	F 19	
S 20	11 31 22	24°44'36	9♁33	4°D34	8°41	13°21	8°55	14°12	4° 1	20°55	25° 4	3°D 4	4°43	20°41	n.a.	S 20	
S 21	11 35 19	25°43'02	24° 3	4°36	9°55	14° 3	9° 2	14° 8	4° 4	20°58	25° 3	3° 6	4°40	20°48	n.a.	S 21	
M22	11 39 15	26°41'26	8♂24	4°43	11° 8	14°46	9°10	14° 3	4° 7	21° 0	25° 1	3° 7	4°37	20°54	n.a.	M22	
T 23	11 43 12	27°39'48	22°33	4°55	12°22	15°28	9°18	13°59	4°10	21° 2	25° 0	3°R 8	4°33	21° 1	n.a.	T 23	
W24	11 47 8	28°38'08	6♁29	5°12	13°36	16°10	9°25	13°54	4°13	21° 4	24°59	3° 8	4°30	21° 8	n.a.	W24	
T 25	11 51 5	29°36'25	20°12	5°33	14°50	16°53	9°32	13°50	4°17	21° 6	24°57	3° 6	4°27	21°14	n.a.	T 25	
F 26	11 55 1	0♂34'40	3♁41	5°59	16° 3	17°35	9°39	13°46	4°20	21° 8	24°56	3° 3	4°24	21°21	n.a.	F 26	
S 27	11 58 58	1°32'53	16°56	6°29	17°17	18°17	9°46	13°41	4°23	21°10	24°55	2°59	4°21	21°28	n.a.	S 27	
S 28	12 2 54	2°31'04	29°57	7° 3	18°31	18°59	9°53	13°37	4°26	21°12	24°54	2°54	4°18	21°34	n.a.	S 28	
M29	12 6 51	3°29'13	12♂46	7°41	19°44	19°41	10° 0	13°33	4°29	21°14	24°52	2°49	4°14	21°41	n.a.	M29	
T 30	12 10 48	4°27'20	25°21	8°23	20°58	20°23	10° 6	13°29	4°32	21°17	24°51	2°45	4°11	21°48	n.a.	T 30	
W31	12 14 44	5♂25'25	7♁44	9♁ 8	22♂11	21♂ 5	10♁12	13♂25	4♁35	21♂19	24♁50	2♃41	4♃ 8	21♃54	n.a.	W31	

Delta T = 03h44m00s

Julian Calendar 1 March 258 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 258 BCE

**APRIL 258 BCE (-257) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	12 18 41	6♂23'28	19♁55	9♁57	23♂25	21♂47	10♁19	13°R21	4♁38	21♂21	24°R49	2°R39	4♃ 5	22♃ 1	n.a.	T 1	
F 2	12 22 37	7°21'30	1♃56	10°50	24°39	22°29	10°25	13♂17	4°41	21°23	24♁48	2°D39	4° 2	22° 8	n.a.	F 2	
S 3	12 26 34	8°19'30	13°50	11°45	25°52	23°11	10°31	13°13	4°44	21°25	24°47	2°M39	3°59	22°14	n.a.	S 3	
S 4	12 30 30	9°17'28	25°40	12°44	27° 5	23°52	10°36	13° 9	4°47	21°28	24°46	2°40	3°55	22°21	n.a.	S 4	
M 5	12 34 27	10°15'25	7♁28	13°45	28°19	24°34	10°42	13° 5	4°50	21°30	24°45	2°42	3°52	22°28	n.a.	M 5	
T 6	12 38 23	11°13'21	19°19	14°49	29°32	25°16	10°47	13° 1	4°53	21°32	24°44	2°44	3°49	22°34	n.a.	T 6	
W 7	12 42 20	12°11'15	1♁18	15°56	0♁46	25°57	10°52	12°58	4°56	21°34	24°43	2°45	3°46	22°41	n.a.	W 7	
T 8	12 46 17	13° 9'08	13°30	17° 6	1°59	26°39	10°57	12°54	4°59	21°36	24°42	2°R45	3°43	22°48	n.a.	T 8	
F 9	12 50 13	14° 6'59	25°58	18°19	3°12	27°21	11° 2	12°50	5° 2	21°39	24°41	2°45	3°39	22°54	n.a.	F 9	
S 10	12 54 10	15° 4'49	8♁47	19°34	4°26	28° 2	11° 7	12°47	5° 5	21°41	24°40	2°44	3°36	23° 1	n.a.	S 10	
S 11	12 58 6	16° 2'38	22° 1	20°51	5°39	28°44	11°12	12°43	5° 7	21°43	24°39	2°42	3°33	23° 7	n.a.	S 11	
M12	13 2 3	17° 0'25	5♁40	22°11	6°52	29°25	11°16	12°40	5°10	21°45	24°38	2°40	3°30	23°14	n.a.	M12	
T 13	13 5 59	17°58'11	19°45	23°33	8° 5	0♁ 6	11°20	12°36	5°13	21°48	24°37	2°38	3°27	23°21	n.a.	T 13	
W14	13 9 56	18°55'56	4♂13	24°57	9°19	0°48	11°24	12°33	5°16	21°50	24°36	2°36	3°24	23°27	n.a.	W14	
T 15	13 13 52	19°53'39	18°58	26°24	10°32	1°29	11°28	12°30	5°18	21°52	24°36	2°35	3°20	23°34	n.a.	T 15	
F 16	13 17 49	20°51'21	3♁54	27°53	11°45	2°10	11°32	12°27	5°21	21°54	24°35	2°D35	3°17	23°41	n.a.	F 16	
S 17	13 21 45	21°49'02	18°53	29°24	12°58	2°51	11°35	12°24	5°23	21°57	24°34	2°35	3°14	23°47	n.a.	S 17	
S 18	13 25 42	22°46'40	3♂46	0♂58	14°11	3°33	11°39	12°21	5°26	21°59	24°33	2°36	3°11	23°54	n.a.	S 18	
M19	13 29 39	23°44'18	18°26	2°33	15°24	4°14	11°42	12°18	5°29	22° 1	24°33	2°37	3° 8	24° 1	n.a.	M19	
T 20	13 33 35	24°41'54	2♁50	4°11	16°37	4°55	11°45	12°15	5°31	22° 3	24°32	2°37	3° 4	24° 7	n.a.	T 20	
W21	13 37 32	25°39'28	16°53	5°51	17°50	5°36	11°47	12°13	5°34	22° 6	24°32	2°38	3° 1	24°14	n.a.	W21	
T 22	13 41 28	26°37'00	0♁35	7°34	19° 3	6°17	11°50	12°10	5°36	22° 8	24°31	2°R38	2°58	24°21	n.a.	T 22	
F 23	13 45 25	27°34'31	13°56	9°18	20°16	6°58	11°52	12° 7	5°38	22°10	24°30	2°38	2°55	24°27	n.a.	F 23	
S 24	13 49 21	28°32'01	26°58	11° 5	21°29	7°39	11°55	12° 5	5°41	22°12	24°30	2°37	2°52	24°34	n.a.	S 24	
S 25	13 53 18	29°29'29	9♂44	12°53	22°42	8°20	11°57	12° 2	5°43	22°15	24°29	2°37	2°49	24°41	n.a.	S 25	
M26	13 57 14	0♁26'55	22°14	14°44	23°55	9° 1	11°58	12° 0	5°45	22°17	24°29	2°37	2°45	24°47	n.a.	M26	
T 27	14 1 11	1°24'20	4♁32	16°37	25° 8	9°41	12° 0	11°58	5°48	22°19	24°29	2°36	2°42	24°54	n.a.	T 27	
W28	14 5 8	2°21'44	16°40	18°33	26°20	10°22	12° 2	11°56	5°50	22°21	24°28	2°D36	2°39	25° 1	n.a.	W28	
T 29	14 9 4	3°19'07	28°40	20°30	27°33	11° 3	12° 3	11°54	5°52	22°24	24°28	2°R36	2°36	25° 7	n.a.	T 29	
F 30	14 13 1	4♁16'29	10♃34	22♂29	28♁46	11♁43	12♁ 4	11♂52	5♁54	22♂26	24♁27	2♃36	2♃33	25♃14	n.a.	F 30	

Delta T = 03h43m59s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 258 BCE**  
**geocentric**

**MAY 258 BCE (-257) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	14 16 57	5♁13'50	22♁24	24♁30	29♁59	12♁24	12♁5	11°R50	5♁56	22♁28	24°R27	2°R36	2♁30	25♁21	n.a.	S 1	
S 2	14 20 54	6°11'10	4♁12	26°33	1♁11	13° 5	12° 6	11♁48	5°58	22°30	24♁27	2♁36	2°26	25°27	n.a.	S 2	
M 3	14 24 50	7° 8'29	16° 2	28°38	2°24	13°45	12° 6	11°47	6° 1	22°32	24°27	2°35	2°23	25°34	n.a.	M 3	
T 4	14 28 47	8° 5'47	27°56	0♁45	3°36	14°26	12° 7	11°45	6° 3	22°35	24°26	2°35	2°20	25°41	n.a.	T 4	
W 5	14 32 43	9° 3'05	9♁57	2°53	4°49	15° 6	12°R 7	11°44	6° 5	22°37	24°26	2°34	2°17	25°47	n.a.	W 5	
T 6	14 36 40	10° 0'22	22° 9	5° 2	6° 1	15°47	12° 7	11°42	6° 6	22°39	24°26	2°33	2°14	25°54	n.a.	T 6	
F 7	14 40 37	10°57'38	4♁36	7°12	7°14	16°27	12° 6	11°41	6° 8	22°41	24°26	2°33	2°10	26° 1	n.a.	F 7	
S 8	14 44 33	11°54'54	17°22	9°23	8°26	17° 7	12° 6	11°40	6°10	22°43	24°26	2°D33	2° 7	26° 7	n.a.	S 8	
S 9	14 48 30	12°52'09	0♁30	11°34	9°39	17°48	12° 5	11°39	6°12	22°45	24°26	2°33	2° 4	26°14	n.a.	S 9	
M10	14 52 26	13°49'24	14° 3	13°46	10°51	18°28	12° 5	11°38	6°14	22°48	24°D26	2°34	2° 1	26°21	n.a.	M10	
T 11	14 56 23	14°46'38	28° 3	15°58	12° 4	19° 8	12° 4	11°37	6°15	22°50	24°26	2°35	1°58	26°27	n.a.	T 11	
W12	15 0 19	15°43'52	12♁28	18° 9	13°16	19°49	12° 2	11°36	6°17	22°52	24°26	2°36	1°55	26°34	n.a.	W12	
T 13	15 4 16	16°41'06	27°15	20°20	14°28	20°29	12° 1	11°35	6°19	22°54	24°26	2°R36	1°51	26°40	n.a.	T 13	
F 14	15 8 12	17°38'19	12♁18	22°30	15°40	21° 9	11°59	11°35	6°20	22°56	24°26	2°36	1°48	26°47	n.a.	F 14	
S 15	15 12 9	18°35'31	27°29	24°40	16°53	21°49	11°58	11°34	6°22	22°58	24°26	2°35	1°45	26°54	n.a.	S 15	
S 16	15 16 6	19°32'43	12♁38	26°47	18° 5	22°29	11°56	11°34	6°23	23° 0	24°26	2°34	1°42	27° 0	n.a.	S 16	
M17	15 20 2	20°29'54	27°36	28°54	19°17	23° 9	11°54	11°33	6°25	23° 2	24°27	2°32	1°39	27° 7	n.a.	M17	
T 18	15 23 59	21°27'05	12♁15	0♁59	20°29	23°49	11°51	11°33	6°26	23° 4	24°27	2°29	1°36	27°14	n.a.	T 18	
W19	15 27 55	22°24'15	26°30	3° 2	21°41	24°29	11°49	11°33	6°28	23° 6	24°27	2°27	1°32	27°20	n.a.	W19	
T 20	15 31 52	23°21'24	10♁19	5° 3	22°53	25° 9	11°46	11°D33	6°29	23° 8	24°28	2°26	1°29	27°27	n.a.	T 20	
F 21	15 35 48	24°18'33	23°41	7° 2	24° 5	25°49	11°43	11°33	6°30	23°10	24°28	2°D26	1°26	27°34	n.a.	F 21	
S 22	15 39 45	25°15'40	6♁40	9° 0	25°17	26°29	11°40	11°33	6°32	23°12	24°28	2°26	1°23	27°40	n.a.	S 22	
S 23	15 43 41	26°12'48	19°17	10°55	26°29	27° 9	11°37	11°34	6°33	23°14	24°29	2°27	1°20	27°47	n.a.	S 23	
M24	15 47 38	27° 9'54	1♁38	12°48	27°41	27°48	11°34	11°34	6°34	23°16	24°29	2°29	1°16	27°54	n.a.	M24	
T 25	15 51 35	28° 7'00	13°45	14°39	28°53	28°28	11°30	11°34	6°35	23°18	24°30	2°30	1°13	28° 0	n.a.	T 25	
W26	15 55 31	29° 4'06	25°43	16°28	0♁5	29° 8	11°26	11°35	6°36	23°20	24°30	2°31	1°10	28° 7	n.a.	W26	
T 27	15 59 28	0♁11	7♁35	18°14	1°16	29°48	11°22	11°36	6°37	23°22	24°31	2°R31	1° 7	28°14	n.a.	T 27	
F 28	16 3 24	0°58'17	19°24	19°59	2°28	0♁27	11°18	11°36	6°38	23°24	24°31	2°30	1° 4	28°20	n.a.	F 28	
S 29	16 7 21	1°55'22	1♁13	21°41	3°40	1° 7	11°14	11°37	6°39	23°26	24°32	2°28	1° 1	28°27	n.a.	S 29	
S 30	16 11 17	2°52'27	13° 3	23°21	4°51	1°47	11°10	11°38	6°40	23°27	24°32	2°24	0°57	28°34	n.a.	S 30	
M31	16 15 14	3♁49'32	24♁57	24♁59	6♁3	2♁26	11♁5	11♁39	6♁41	23♁29	24♁33	2♁19	0♁54	28♁40	n.a.	M31	

Delta T = 03h43m58s

Julian Calendar 1 May 258 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 258 BCE

**JUNE 258 BCE (-257) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	16 19 11	4♁46'37	6♁56	26♁34	7♁14	3♁6	11°R 0	11♁40	6♁41	23♁31	24♁34	2°R13	0♁51	28♁47	n.a.	T 1	
W 2	16 23 7	5°43'42	19° 4	28° 7	8°26	3°45	10♁55	11°42	6°42	23°33	24°34	2♁8	0°48	28°54	n.a.	W 2	
T 3	16 27 4	6°40'48	1♁21	29°38	9°37	4°25	10°50	11°43	6°43	23°35	24°35	2° 3	0°45	29° 0	n.a.	T 3	
F 4	16 31 0	7°37'53	13°51	1♁7	10°49	5° 4	10°45	11°45	6°43	23°36	24°36	1°59	0°42	29° 7	n.a.	F 4	
S 5	16 34 57	8°35'00	26°37	2°34	12° 0	5°44	10°40	11°46	6°44	23°38	24°37	1°57	0°38	29°14	n.a.	S 5	
S 6	16 38 53	9°32'06	9♁41	3°58	13°11	6°23	10°34	11°48	6°44	23°40	24°38	1°D56	0°35	29°20	n.a.	S 6	
M 7	16 42 50	10°29'13	23° 7	5°19	14°23	7° 2	10°29	11°49	6°45	23°41	24°39	1°57	0°32	29°27	n.a.	M 7	
T 8	16 46 46	11°26'21	6♁57	6°39	15°34	7°42	10°23	11°51	6°45	23°43	24°39	1°58	0°29	29°34	n.a.	T 8	
W 9	16 50 43	12°23'29	21°11	7°56	16°45	8°21	10°17	11°53	6°46	23°45	24°40	1°59	0°26	29°40	n.a.	W 9	
T 10	16 54 40	13°20'37	5♁48	9°10	17°56	9° 0	10°11	11°55	6°46	23°46	24°41	1°R59	0°22	29°47	n.a.	T 10	
F 11	16 58 36	14°17'46	20°44	10°22	19° 7	9°39	10° 5	11°57	6°46	23°48	24°42	1°58	0°19	29°54	n.a.	F 11	
S 12	17 2 33	15°14'56	5♁52	11°32	20°18	10°19	9°58	12° 0	6°47	23°49	24°43	1°55	0°16	0♁7	n.a.	S 12	
S 13	17 6 29	16°12'06	21° 4	12°38	21°29	10°58	9°52	12° 2	6°47	23°51	24°44	1°50	0°13	0° 7	n.a.	S 13	
M14	17 10 26	17° 9'17	6♁8	13°42	22°40	11°37	9°45	12° 4	6°47	23°53	24°45	1°44	0°10	0°14	n.a.	M14	
T 15	17 14 22	18° 6'28	20°56	14°43	23°51	12°16	9°39	12° 7	6°47	23°54	24°47	1°37	0° 7	0°20	n.a.	T 15	
W16	17 18 19	19° 3'39	5♁20	15°41	25° 1	12°55	9°32	12° 9	6°R47	23°55	24°48	1°30	0° 3	0°27	n.a.	W16	
T 17	17 22 15	20° 0'51	19°16	16°36	26°12	13°34	9°25	12°12	6°47	23°57	24°49	1°25	0° 0	0°34	n.a.	T 17	
F 18	17 26 12	20°58'02	2♁44	17°28	27°23	14°14	9°18	12°15	6°47	23°58	24°50	1°21	29♁57	0°40	n.a.	F 18	
S 19	17 30 9	21°55'14	15°44	18°16	28°33	14°53	9°11	12°18	6°47	24° 0	24°51	1°20	29°54	0°47	n.a.	S 19	
S 20	17 34 5	22°52'27	28°21	19° 1	29°44	15°32	9° 4	12°21	6°47	24° 1	24°53	1°D20	29°51	0°54	n.a.	S 20	
M21	17 38 2	23°49'39	10♁38	19°42	0♁54	16°11	8°57	12°24	6°47	24° 2	24°54	1°21	29°47	1° 0	n.a.	M21	
T 22	17 41 58	24°46'52	22°41	20°20	2° 5	16°49	8°49	12°27	6°46	24° 4	24°55	1°22	29°44	1° 7	n.a.	T 22	
W23	17 45 55	25°44'06	4♁35	20°53	3°15	17°28	8°42	12°30	6°46	24° 5	24°56	1°R22	29°41	1°14	n.a.	W23	
T 24	17 49 51	26°41'20	16°23	21°23	4°25	18° 7	8°35	12°33	6°46	24° 6	24°58	1°21	29°38	1°20	n.a.	T 24	
F 25	17 53 48	27°38'35	28°11	21°48	5°35	18°46	8°27	12°37	6°45	24° 7	24°59	1°17	29°35	1°27	n.a.	F 25	
S 26	17 57 44	28°35'51	10♁1	22° 9	6°45	19°25	8°20	12°40	6°45	24° 9	25° 1	1°11	29°32	1°34	n.a.	S 26	
S 27	18 1 41	29°33'07	21°56	22°25	7°55	20° 4	8°12	12°44	6°44	24°10	25° 2	1° 3	29°28	1°40	n.a.	S 27	
M28	18 5 38	0♁30'24	3♁58	22°36	9° 5	20°43	8° 4	12°47	6°44	24°11	25° 3	0°53	29°25	1°47	n.a.	M28	
T 29	18 9 34	1°27'42	16° 7	22°42	10°15	21°21	7°57	12°51	6°43	24°12	25° 5	0°43	29°22	1°54	n.a.	T 29	
W30	18 13 31	2°25'01	28♁26	22°R44	11♁25	22♁0	7♁49	12♁55	6♁43	24♁13	25♁6	0♁32	29♁19	2♁7	n.a.	W30	

Delta T = 03h43m57s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 258 BCE**  
geocentric

**JULY 258 BCE (-257) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	18 17 27	3°22'21"	10°55'	22°R40	12°L35	22°II39	7°R41	12°M59	6°R42	24°V14	25°L 8	0°R22	29°L16	2°V 7	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	18 21 24	4°19'43"	23°36'	22°E31	13°44'	23°18'	7°S34	13° 2'	6°H41	24°15'	25°10'	0°M13	29°13'	2°14'	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	18 25 20	5°17'05"	6°H29	22°17'	14°54'	23°56'	7°26'	13° 6'	6°41'	24°16'	25°11'	0° 8'	29° 9'	2°20'	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	18 29 17	6°14'29"	19°36'	21°58'	16° 3'	24°35'	7°18'	13°11'	6°40'	24°17'	25°13'	0° 4'	29° 6'	2°27'	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	18 33 14	7°11'54"	3°V 0	21°34'	17°13'	25°14'	7°10'	13°15'	6°39'	24°18'	25°14'	0°D 3	29° 3'	2°34'	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	18 37 10	8° 9'21"	16°42'	21° 5'	18°22'	25°52'	7° 2'	13°19'	6°38'	24°19'	25°16'	0° 3'	29° 0'	2°40'	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	18 41 7	9° 6'49"	0°B44	20°31'	19°31'	26°31'	6°55'	13°23'	6°37'	24°20'	25°18'	0°R 4	28°57'	2°47'	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	18 45 3	10° 4'18"	15° 6'	19°53'	20°40'	27° 9'	6°47'	13°28'	6°36'	24°21'	25°19'	0° 3'	28°53'	2°54'	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	18 49 0	11° 1'49"	29°45'	19°12'	21°49'	27°48'	6°39'	13°32'	6°35'	24°22'	25°21'	0° 0'	28°50'	3° 0'	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	18 52 56	11°59'22"	14°II38	18°27'	22°58'	28°26'	6°31'	13°37'	6°34'	24°22'	25°23'	29°L55	28°47'	3° 7'	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	18 56 53	12°56'56"	29°36'	17°41'	24° 7'	29° 5'	6°23'	13°41'	6°33'	24°23'	25°25'	29°47'	28°44'	3°14'	n.a.	n.a.	S 11	
M12	19 0 49	13°54'31"	14°E31	16°52'	25°16'	29°43'	6°16'	13°46'	6°32'	24°24'	25°26'	29°37'	28°41'	3°20'	n.a.	n.a.	M12	
T 13	19 4 46	14°52'08"	29°15'	16° 3'	26°24'	0°E22	6° 8'	13°51'	6°31'	24°25'	25°28'	29°26'	28°38'	3°27'	n.a.	n.a.	T 13	
W14	19 8 43	15°49'45"	13°L39	15°14'	27°33'	1° 0'	6° 1'	13°56'	6°29'	24°25'	25°30'	29°16'	28°34'	3°34'	n.a.	n.a.	W14	
T 15	19 12 39	16°47'24"	27°37'	14°26'	28°41'	1°39'	5°53'	14° 1'	6°28'	24°26'	25°32'	29° 7'	28°31'	3°40'	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	19 16 36	17°45'05"	11°M 7	13°40'	29°50'	2°17'	5°45'	14° 5'	6°27'	24°26'	25°34'	29° 0'	28°28'	3°47'	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	19 20 32	18°42'46"	24°10'	12°58'	0°M58	2°56'	5°38'	14°11'	6°25'	24°27'	25°35'	28°55'	28°25'	3°54'	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	19 24 29	19°40'28"	6°L48	12°19'	2° 6'	3°34'	5°31'	14°16'	6°24'	24°28'	25°37'	28°53'	28°22'	4° 0'	n.a.	n.a.	S 18	
M19	19 28 25	20°38'12"	19° 6'	11°45'	3°14'	4°12'	5°23'	14°21'	6°23'	24°28'	25°39'	28°D53	28°19'	4° 7'	n.a.	n.a.	M19	
T 20	19 32 22	21°35'57"	1°M 9	11°16'	4°22'	4°51'	5°16'	14°26'	6°21'	24°29'	25°41'	28°R53	28°15'	4°14'	n.a.	n.a.	T 20	
W21	19 36 18	22°33'43"	13° 3'	10°54'	5°30'	5°29'	5° 9'	14°31'	6°20'	24°29'	25°43'	28°52'	28°12'	4°20'	n.a.	n.a.	W21	
T 22	19 40 15	23°31'31"	24°51'	10°38'	6°37'	6° 7'	5° 2'	14°37'	6°18'	24°29'	25°45'	28°50'	28° 9'	4°27'	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	19 44 12	24°29'20"	6°V40	10°29'	7°45'	6°45'	4°55'	14°42'	6°16'	24°30'	25°47'	28°46'	28° 6'	4°34'	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	19 48 8	25°27'10"	18°34'	10°D28	8°52'	7°24'	4°48'	14°48'	6°15'	24°30'	25°49'	28°38'	28° 3'	4°40'	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	19 52 5	26°25'02"	0°S35	10°35'	9°59'	8° 2'	4°41'	14°53'	6°13'	24°30'	25°51'	28°29'	27°59'	4°47'	n.a.	n.a.	S 25	
M26	19 56 1	27°22'55"	12°47'	10°50'	11° 6'	8°40'	4°35'	14°59'	6°11'	24°31'	25°53'	28°17'	27°56'	4°54'	n.a.	n.a.	M26	
T 27	19 59 58	28°20'50"	25° 9'	11°12'	12°13'	9°18'	4°28'	15° 4'	6°10'	24°31'	25°55'	28° 3'	27°53'	5° 0'	n.a.	n.a.	T 27	
W28	20 3 54	29°18'47"	7°L44	11°43'	13°20'	9°56'	4°22'	15°10'	6° 8'	24°31'	25°57'	27°50'	27°50'	5° 7'	n.a.	n.a.	W28	
T 29	20 7 51	0°L16'45"	20°30'	12°21'	14°27'	10°35'	4°16'	15°16'	6° 6'	24°31'	25°59'	27°38'	27°47'	5°14'	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	20 11 47	1°14'45"	3°H28	13° 7'	15°33'	11°13'	4° 9'	15°22'	6° 4'	24°31'	26° 1'	27°28'	27°44'	5°21'	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	20 15 44	2°L12'47"	16°H37	14°E 1	16°M39	11°E51	4°S 3	15°M27	6°H 2	24°V31	26°L 3	27°L20	27°L40	5°V27	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h43m56s Julian Calendar 1 July 258 BCE == Greg. Calendar 27 June 258 BCE

**AUGUST 258 BCE (-257) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	20 19 41	3°L10'51"	29°H57	15°E 1	17°M46	12°E29	3°R57	15°M33	6°R 0	24°V31	26°L 5	27°R16	27°L37	5°V34	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	20 23 37	4° 8'57"	13°V28	16° 9'	18°52'	13° 7'	3°S52	15°39'	5°H59	24°R31	26° 8'	27°L14	27°34'	5°41'	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	20 27 34	5° 7'05"	27°12'	17°22'	19°57'	13°45'	3°46'	15°45'	5°57'	24°31'	26°10'	27°13'	27°31'	5°47'	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	20 31 30	6° 5'15"	11°B 8	18°42'	21° 3'	14°23'	3°40'	15°51'	5°55'	24°31'	26°12'	27°13'	27°28'	5°54'	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	20 35 27	7° 3'27"	25°18'	20° 7'	22° 9'	15° 1'	3°35'	15°57'	5°53'	24°31'	26°14'	27°12'	27°25'	6° 1'	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	20 39 23	8° 1'42"	9°II39	21°37'	23°14'	15°39'	3°30'	16° 4'	5°51'	24°31'	26°16'	27° 9'	27°21'	6° 7'	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	20 43 20	8°59'59"	24°10'	23°12'	24°19'	16°17'	3°25'	16°10'	5°48'	24°31'	26°18'	27° 4'	27°18'	6°14'	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	20 47 16	9°58'17"	8°E45	24°50'	25°24'	16°55'	3°20'	16°16'	5°46'	24°31'	26°20'	26°56'	27°15'	6°21'	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	20 51 13	10°56'38"	23°19'	26°32'	26°29'	17°33'	3°15'	16°22'	5°44'	24°31'	26°23'	26°46'	27°12'	6°27'	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	20 55 9	11°55'01"	7°L44	28°17'	27°33'	18°11'	3°11'	16°29'	5°42'	24°31'	26°25'	26°34'	27° 9'	6°34'	n.a.	n.a.	T 10	
W11	20 59 6	12°53'26"	21°54'	0°L 4	28°37'	18°49'	3° 6'	16°35'	5°40'	24°30'	26°27'	26°23'	27° 5'	6°41'	n.a.	n.a.	W11	
T 12	21 3 3	13°51'53"	5°M43	1°53'	29°42'	19°27'	3° 2'	16°42'	5°38'	24°30'	26°29'	26°14'	27° 2'	6°47'	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	21 6 59	14°50'21"	19° 9'	3°44'	0°L45	20° 5'	2°58'	16°48'	5°36'	24°30'	26°31'	26° 6'	26°59'	6°54'	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	21 10 56	15°48'52"	2°L10	5°35'	1°49'	20°43'	2°54'	16°55'	5°33'	24°29'	26°34'	26° 1'	26°56'	7° 1'	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	21 14 52	16°47'24"	14°48'	7°28'	2°52'	21°20'	2°50'	17° 1'	5°31'	24°29'	26°36'	25°59'	26°53'	7° 7'	n.a.	n.a.	S 15	
M16	21 18 49	17°45'58"	27° 7'	9°21'	3°56'	21°58'	2°47'	17° 8'	5°29'	24°28'	26°38'	25°D58	26°50'	7°14'	n.a.	n.a.	M16	
T 17	21 22 45	18°44'34"	9°M12	11°14'	4°59'	22°36'	2°44'	17°14'	5°27'	24°28'	26°40'	25°59'	26°46'	7°21'	n.a.	n.a.	T 17	
W18	21 26 42	19°43'11"	21° 6'	13° 7'	6° 1'	23°14'	2°41'	17°21'	5°24'	24°27'	26°43'	25°R59	26°43'	7°27'	n.a.	n.a.	W18	
T 19	21 30 38	20°41'51"	2°V56	15° 0'	7° 4'	23°52'	2°38'	17°28'	5°22'	24°27'	26°45'	25°58'	26°40'	7°34'	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	21 34 35	21°40'32"	14°47'	16°53'	8° 6'	24°29'	2°35'	17°34'	5°20'	24°26'	26°47'	25°56'	26°37'	7°41'	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	21 38 32	22°39'15"	26°43'	18°45'	9° 8'	25° 7'	2°32'	17°41'	5°17'	24°26'	26°49'	25°50'	26°34'	7°47'	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	21 42 28	23°38'00"	8°S50	20°37'	10° 9'	25°45'	2°30'	17°48'	5°15'	24°25'	26°52'	25°43'	26°31'	7°54'	n.a.	n.a.	S 22	
M23	21 46 25	24°36'47"	21° 9'	22°28'	11°10'	26°23'	2°28'	17°55'	5°13'	24°25'	26°54'	25°34'	26°27'	8° 1'	n.a.	n.a.	M23	
T 24	21 50 21	25°35'35"	3°L43	24°18'	12°11'	27° 0'	2°26'	18° 2'	5°10'	24°24'	26°56'	25°23'	26°24'	8° 7'	n.a.	n.a.	T 24	
W25	21 54 18	26°34'26"	16°33'	26° 7'	13°12'	27°38'	2°24'	18° 8'	5° 8'	24°23'	26°58'	25°12'	26°21'	8°14'	n.a.	n.a.	W25	
T 26	21 58 14	27°33'19"	29°39'	27°56'	14°12'	28°16'	2°22'	18°15'	5° 5'	24°22'	27° 1'	25° 3'	26°18'	8°21'	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	22 2 11	28°32'13"	12°H59	29°44'	15°12'	28°53'	2°21'	18°22'	5° 3'	24°22'	27° 3'	24°55'	26°15'	8°27'	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	22 6 7	29°31'10"	26°31'	1°M30	16°11'	29°31'	2°19'	18°29'	5° 1'	24°21'	27° 5'	24°49'	26°11'	8°34'	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	22 10 4	0°M30'09"	10°V13	3°16'	17°10'	0°L 9	2°18'	18°36'	4°58'	24°20'	27° 7'	24°46'	26° 8'	8°41'	n.a.	n.a.	S 29	
M30	22 14 0	1°29'11"	24° 4'	5° 1'	18° 9'	0°46'	2°18'	18°43'	4°56'	24°19'	27°10'	24°D45	26° 5'	8°48'	n.a.	n.a.	M30	
T 31	22 17 57	2°M28'15"	8°B 1	6°M45	19°L 7	1°L24	2°S17	18°M50	4°H53	24°V18	27°L12	24°L45	26°L 2	8°V54	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h43m55s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 258 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 258 BCE (-257) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	22 21 54	3♎27'21"	22♋3	8♎29	20♌5	2♉1	2°R17	18♎57	4°R51	24°R17	27♉14	24♌46	25♌59	9♎1	n.a.	W 1							
T 2	22 25 50	4°26'30"	6♎10	10°11	21° 3	2°39	2♋16	19° 4	4♎49	24°Y16	27°16	24°R47	25°56	9° 8	n.a.	T 2							
F 3	22 29 47	5°25'42"	20°21	11°53	22° 0	3°17	2°D16	19°11	4°46	24°15	27°19	24°46	25°52	9°14	n.a.	F 3							
S 4	22 33 43	6°24'56"	4♎33	13°33	22°56	3°54	2°16	19°18	4°44	24°14	27°21	24°43	25°49	9°21	n.a.	S 4							
S 5	22 37 40	7°24'12"	18°44	15°13	23°53	4°32	2°17	19°25	4°41	24°13	27°23	24°38	25°46	9°28	n.a.	S 5							
M 6	22 41 36	8°23'31"	2♉50	16°52	24°48	5° 9	2°17	19°33	4°39	24°12	27°25	24°31	25°43	9°34	n.a.	M 6							
T 7	22 45 33	9°22'52"	16°48	18°30	25°43	5°47	2°18	19°40	4°36	24°11	27°27	24°23	25°40	9°41	n.a.	T 7							
W 8	22 49 29	10°22'15"	0♎34	20° 8	26°38	6°24	2°19	19°47	4°34	24°10	27°30	24°16	25°36	9°48	n.a.	W 8							
T 9	22 53 26	11°21'40"	14° 4	21°45	27°32	7° 2	2°20	19°54	4°32	24° 9	27°32	24° 9	25°33	9°54	n.a.	T 9							
F 10	22 57 23	12°21'08"	27°15	23°21	28°25	7°39	2°21	20° 1	4°29	24° 8	27°34	24° 4	25°30	10° 1	n.a.	F 10							
S 11	23 1 19	13°20'37"	10♌7	24°56	29°18	8°17	2°23	20° 8	4°27	24° 7	27°36	24° 1	25°27	10° 8	n.a.	S 11							
S 12	23 5 16	14°20'09"	22°40	26°30	0♎11	8°54	2°25	20°16	4°24	24° 6	27°38	24°D 0	25°24	10°14	n.a.	S 12							
M13	23 9 12	15°19'42"	4♎58	28° 4	1° 2	9°31	2°27	20°23	4°22	24° 4	27°41	24° 1	25°21	10°21	n.a.	M13							
T 14	23 13 9	16°19'18"	17° 1	29°37	1°53	10° 9	2°29	20°30	4°20	24° 3	27°43	24° 2	25°17	10°28	n.a.	T 14							
W15	23 17 5	17°18'55"	28°56	1♌10	2°43	10°46	2°31	20°37	4°17	24° 2	27°45	24° 4	25°14	10°34	n.a.	W15							
T 16	23 21 2	18°18'34"	10♎47	2°41	3°33	11°23	2°34	20°44	4°15	24° 0	27°47	24° 5	25°11	10°41	n.a.	T 16							
F 17	23 24 58	19°18'15"	22°38	4°12	4°22	12° 1	2°36	20°52	4°13	23°59	27°49	24°R 6	25° 8	10°48	n.a.	F 17							
S 18	23 28 55	20°17'58"	4♋35	5°43	5°10	12°38	2°39	20°59	4°10	23°58	27°51	24° 5	25° 5	10°55	n.a.	S 18							
S 19	23 32 51	21°17'43"	16°42	7°12	5°57	13°15	2°42	21° 6	4° 8	23°56	27°54	24° 2	25° 2	11° 1	n.a.	S 19							
M20	23 36 48	22°17'30"	29° 5	8°41	6°43	13°53	2°46	21°13	4° 6	23°55	27°56	23°58	24°58	11° 8	n.a.	M20							
T 21	23 40 45	23°17'18"	11♎45	10°10	7°28	14°30	2°49	21°20	4° 4	23°54	27°58	23°53	24°55	11°15	n.a.	T 21							
W22	23 44 41	24°17'09"	24°45	11°38	8°13	15° 7	2°53	21°28	4° 1	23°52	28° 0	23°48	24°52	11°21	n.a.	W22							
T 23	23 48 38	25°17'01"	8♎5	13° 5	8°56	15°44	2°56	21°35	3°59	23°51	28° 2	23°44	24°49	11°28	n.a.	T 23							
F 24	23 52 34	26°16'55"	21°45	14°31	9°39	16°21	3° 0	21°42	3°57	23°49	28° 4	23°40	24°46	11°35	n.a.	F 24							
S 25	23 56 31	27°16'51"	5°Y42	15°56	10°20	16°59	3° 5	21°49	3°55	23°48	28° 6	23°37	24°42	11°41	n.a.	S 25							
S 26	0 0 27	28°16'49"	19°51	17°21	11° 1	17°36	3° 9	21°57	3°53	23°46	28° 8	23°D36	24°39	11°48	n.a.	S 26							
M27	0 4 24	29°16'49"	4♋9	18°45	11°40	18°13	3°14	22° 4	3°50	23°45	28°10	23°37	24°36	11°55	n.a.	M27							
T 28	0 8 20	0♌65'52"	18°30	20° 8	12°18	18°50	3°18	22°11	3°48	23°43	28°12	23°38	24°33	12° 1	n.a.	T 28							
W29	0 12 17	1°16'57"	2♎52	21°31	12°55	19°27	3°23	22°18	3°46	23°42	28°14	23°39	24°30	12° 8	n.a.	W29							
T 30	0 16 14	2♌17'04"	17♎10	22♌52	13♎30	20♉4	3♋28	22♎25	3♎44	23°Y40	28♉16	23♌40	24♌27	12♎15	n.a.	T 30							

Delta T = 03h43m54s

Julian Calendar 1 Sept. 258 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 258 BCE

**OCTOBER 258 BCE (-257) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	0 20 10	3♌17'13"	1♎22	24♌12	14♎4	20♉41	3♋34	22♎32	3°R42	23°R39	28♉18	23°R41	24♌23	12♎21	n.a.	F 1							
S 2	0 24 7	4°17'25"	15°25	25°31	14°37	21°18	3°39	22°39	3♎40	23°Y37	28°20	23♌41	24°20	12°28	n.a.	S 2							
S 3	0 28 3	5°17'39"	29°19	26°49	15° 8	21°55	3°45	22°47	3°38	23°36	28°22	23°39	24°17	12°35	n.a.	S 3							
M 4	0 32 0	6°17'54"	13♉2	28° 6	15°38	22°32	3°51	22°54	3°36	23°34	28°24	23°37	24°14	12°42	n.a.	M 4							
T 5	0 35 56	7°18'12"	26°34	29°21	16° 7	23° 9	3°56	23° 1	3°34	23°32	28°25	23°35	24°11	12°48	n.a.	T 5							
W 6	0 39 53	8°18'32"	9♎52	0♎35	16°33	23°46	4° 3	23° 8	3°33	23°31	28°27	23°33	24° 7	12°55	n.a.	W 6							
T 7	0 43 49	9°18'54"	22°57	1°46	16°58	24°23	4° 9	23°15	3°31	23°29	28°29	23°31	24° 4	13° 2	n.a.	T 7							
F 8	0 47 46	10°19'18"	5♌47	2°56	17°22	25° 0	4°15	23°22	3°29	23°27	28°31	23°30	24° 1	13° 8	n.a.	F 8							
S 9	0 51 42	11°19'44"	18°24	4° 4	17°43	25°37	4°22	23°29	3°27	23°26	28°33	23°D29	23°58	13°15	n.a.	S 9							
S 10	0 55 39	12°20'11"	0♎47	5° 9	18° 3	26°14	4°29	23°36	3°25	23°24	28°34	23°29	23°55	13°22	n.a.	S 10							
M11	0 59 36	13°20'40"	12°58	6°11	18°21	26°51	4°36	23°43	3°24	23°23	28°36	23°30	23°52	13°28	n.a.	M11							
T 12	1 3 32	14°21'11"	24°58	7°10	18°36	27°28	4°43	23°50	3°22	23°21	28°38	23°30	23°48	13°35	n.a.	T 12							
W13	1 7 29	15°21'43"	6♎52	8° 6	18°50	28° 4	4°50	23°57	3°20	23°19	28°40	23°31	23°45	13°42	n.a.	W13							
T 14	1 11 25	16°22'17"	18°42	8°58	19° 2	28°41	4°57	24° 4	3°19	23°17	28°41	23°32	23°42	13°48	n.a.	T 14							
F 15	1 15 22	17°22'52"	0♋33	9°45	19°11	29°18	5° 5	24°10	3°17	23°16	28°43	23°33	23°39	13°55	n.a.	F 15							
S 16	1 19 18	18°23'29"	12°28	10°27	19°18	29°55	5°13	24°17	3°16	23°14	28°45	23°33	23°36	14° 2	n.a.	S 16							
S 17	1 23 15	19°24'07"	24°33	11° 4	19°23	0♎31	5°21	24°24	3°14	23°12	28°46	23°R33	23°33	14° 8	n.a.	S 17							
M18	1 27 11	20°24'46"	6♎53	11°34	19°25	1° 8	5°29	24°31	3°13	23°11	28°48	23°33	23°29	14°15	n.a.	M18							
T 19	1 31 8	21°25'27"	19°31	11°57	19°R25	1°45	5°37	24°37	3°11	23° 9	28°49	23°33	23°26	14°22	n.a.	T 19							
W20	1 35 5	22°26'08"	2♎31	12°13	19°23	2°21	5°45	24°44	3°10	23° 7	28°51	23°33	23°23	14°29	n.a.	W20							
T 21	1 39 1	23°26'51"	15°55	12°R19	19°18	2°58	5°54	24°51	3° 9	23° 6	28°52	23°D32	23°20	14°35	n.a.	T 21							
F 22	1 42 58	24°27'35"	29°45	12°17	19°11	3°35	6° 2	24°57	3° 8	23° 4	28°54	23°32	23°17	14°42	n.a.	F 22							
S 23	1 46 54	25°28'21"	13°Y57	12° 5	19° 1	4°11	6°11	25° 4	3° 6	23° 2	28°55	23°33	23°13	14°49	n.a.	S 23							
S 24	1 50 51	26°29'08"	28°28	11°42	18°49	4°48	6°20	25°11	3° 5	23° 0	28°57	23°R33	23°10	14°55	n.a.	S 24							
M25	1 54 47	27°29'56"	13♋13	11° 9	18°34	5°24	6°29	25°17	3° 4	22°59	28°58	23°32	23° 7	15° 2	n.a.	M25							
T 26	1 58 44	28°30'46"	28° 4	10°24	18°17	6° 1	6°38	25°23	3° 3	22°57	28°59	23°32	23° 4	15° 9	n.a.	T 26							
W27	2 2 40	29°31'37"	12♎53	9°30	17°57	6°37	6°47	25°30	3° 2	22°55	29° 1	23°31	23° 1	15°15	n.a.	W27							
T 28	2 6 37	0♎32'30"	27°33	8°26	17°36	7°13	6°56	25°36	3° 1	22°54	29° 2	23°31	22°58	15°22	n.a.	T 28							
F 29	2 10 34	1°33'24"	12♎0	7°14	17°12	7°50	7° 6	25°43	3° 0	22°52	29° 3	23°30	22°54	15°29	n.a.	F 29							
S 30	2 14 30	2°34'20"	26° 9	5°56	16°46	8°26	7°16	25°49	2°59	22°50	29° 5	23°D30	22°51	15°35	n.a.	S 30							
S 31	2 18 27	3♎35'18"	9♉58	4♎34	16♎18	9♎3	7♋25	25♎55	2♎58	22°Y49	29♉6	23♌30	22♌48	15♎42	n.a.	S 31							

Delta T = 03h43m53s

Julian Calendar

The year -257 astronomical counting style corresponds to year 258 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 258 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 258 BCE (-257) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	2 22 23	4♐36'16	23♏29	3°R12	15°R48	9♍39	7♃35	26♉1	2°R57	22°R47	29♏7	23♎30	22♎45	15♌49	n.a.	M 1								
T 2	2 26 20	5°37'16	6♍42	1♐.51	15♐.17	10°15	7°45	26°7	2♋57	22°Y45	29°8	23°31	22°42	15°56	n.a.	T 2								
W 3	2 30 16	6°38'18	19°39	0°35	14°44	10°51	7°55	26°13	2°56	22°44	29°9	23°32	22°39	16°2	n.a.	W 3								
T 4	2 34 13	7°39'21	2♌21	29♌26	14°11	11°28	8°6	26°19	2°55	22°42	29°10	23°33	22°35	16°9	n.a.	T 4								
F 5	2 38 9	8°40'24	14°51	28°25	13°36	12°4	8°16	26°25	2°55	22°40	29°11	23°34	22°32	16°16	n.a.	F 5								
S 6	2 42 6	9°41'29	27°10	27°35	13°0	12°40	8°26	26°31	2°54	22°39	29°12	23°R34	22°29	16°22	n.a.	S 6								
S 7	2 46 3	10°42'35	9♐20	26°56	12°24	13°16	8°37	26°37	2°54	22°37	29°13	23°34	22°26	16°29	n.a.	S 7								
M 8	2 49 59	11°43'42	21°22	26°28	11°48	13°52	8°48	26°43	2°53	22°36	29°14	23°32	22°23	16°36	n.a.	M 8								
T 9	2 53 56	12°44'50	3♌18	26°12	11°12	14°28	8°58	26°49	2°53	22°34	29°15	23°29	22°19	16°42	n.a.	T 9								
W10	2 57 52	13°45'59	15°10	26°D 6	10°36	15°4	9°9	26°55	2°52	22°33	29°16	23°26	22°16	16°49	n.a.	W10								
T 11	3 1 49	14°47'08	26°59	26°11	10°0	15°40	9°20	27°0	2°52	22°31	29°17	23°22	22°13	16°56	n.a.	T 11								
F 12	3 5 45	15°48'18	8♌50	26°25	9°25	16°16	9°31	27°6	2°52	22°29	29°18	23°18	22°10	17°3	n.a.	F 12								
S 13	3 9 42	16°49'28	20°45	26°48	8°51	16°52	9°43	27°11	2°52	22°28	29°19	23°15	22°7	17°9	n.a.	S 13								
S 14	3 13 38	17°50'39	2♌47	27°19	8°18	17°28	9°54	27°17	2°51	22°26	29°20	23°13	22°4	17°16	n.a.	S 14								
M15	3 17 35	18°51'50	15°2	27°57	7°47	18°4	10°5	27°22	2°51	22°25	29°20	23°D12	22°0	17°23	n.a.	M15								
T 16	3 21 32	19°53'02	27°34	28°41	7°17	18°39	10°17	27°27	2°D51	22°23	29°21	23°12	21°57	17°29	n.a.	T 16								
W17	3 25 28	20°54'13	10♋27	29°31	6°49	19°15	10°28	27°33	2°51	22°22	29°22	23°14	21°54	17°36	n.a.	W17								
T 18	3 29 25	21°55'25	23°44	0♐26	6°23	19°51	10°40	27°38	2°51	22°21	29°22	23°15	21°51	17°43	n.a.	T 18								
F 19	3 33 21	22°56'37	7°Y29	1°25	5°59	20°26	10°52	27°43	2°52	22°19	29°23	23°17	21°48	17°49	n.a.	F 19								
S 20	3 37 18	23°57'50	21°42	2°27	5°37	21°2	11°4	27°48	2°52	22°18	29°24	23°R17	21°44	17°56	n.a.	S 20								
S 21	3 41 14	24°59'02	6♌20	3°33	5°18	21°37	11°16	27°53	2°52	22°16	29°24	23°17	21°41	18°3	n.a.	S 21								
M22	3 45 11	26°0'15	21°19	4°42	5°1	22°13	11°28	27°58	2°52	22°15	29°25	23°15	21°38	18°10	n.a.	M22								
T 23	3 49 7	27°1'29	6♐30	5°54	4°46	22°48	11°40	28°3	2°52	22°14	29°25	23°11	21°35	18°16	n.a.	T 23								
W24	3 53 4	28°2'43	21°44	7°7	4°34	23°24	11°52	28°7	2°53	22°12	29°26	23°6	21°32	18°23	n.a.	W24								
T 25	3 57 1	29°3'57	6♌49	8°23	4°24	23°59	12°4	28°12	2°53	22°11	29°26	23°0	21°29	18°30	n.a.	T 25								
F 26	4 0 57	0♌51'11	21°38	9°41	4°17	24°34	12°17	28°17	2°54	22°10	29°26	22°55	21°25	18°36	n.a.	F 26								
S 27	4 4 54	1°6'26	6♏2	11°0	4°12	25°10	12°29	28°21	2°54	22°9	29°27	22°51	21°22	18°43	n.a.	S 27								
S 28	4 8 50	2°7'42	20°1	12°20	4°D10	25°45	12°42	28°26	2°55	22°7	29°27	22°49	21°19	18°50	n.a.	S 28								
M29	4 12 47	3°8'57	3♍33	13°41	4°10	26°20	12°54	28°30	2°55	22°6	29°27	22°D48	21°16	18°56	n.a.	M29								
T 30	4 16 43	4♌10'13	16♍40	15♐.4	4♐.13	26♉55	13♌7	28♉34	2♋56	22°Y5	29°D28	22♎48	21♎13	19♌3	n.a.	T 30								

Delta T = 03h43m52s

Julian Calendar 1 Nov. 258 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 258 BCE

**DECEMBER 258 BCE (-257) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	4 20 40	5♌11'29	29♍26	16♐.28	4♐.18	27♉30	13♌20	28♉38	2♋57	22°R 4	29♏28	22♎50	21♎10	19♌10	n.a.	W 1								
T 2	4 24 37	6°12'46	11♌55	17°52	4°26	28°5	13°33	28°43	2°58	22°Y 3	29°28	22°51	21°6	19°17	n.a.	T 2								
F 3	4 28 33	7°14'03	24°10	19°18	4°36	28°40	13°45	28°47	2°58	22°2	29°28	22°R52	21°3	19°23	n.a.	F 3								
S 4	4 32 30	8°15'20	6♐.16	20°44	4°48	29°15	13°58	28°51	2°59	22°0	29°28	22°51	21°0	19°30	n.a.	S 4								
S 5	4 36 26	9°16'36	18°14	22°10	5°2	29°50	14°11	28°54	3°0	21°59	29°28	22°48	20°57	19°37	n.a.	S 5								
M 6	4 40 23	10°17'53	0♌8	23°38	5°18	0♎25	14°24	28°58	3°1	21°58	29°R28	22°42	20°54	19°43	n.a.	M 6								
T 7	4 44 19	11°19'10	12°0	25°6	5°36	0°59	14°38	29°2	3°2	21°57	29°28	22°34	20°50	19°50	n.a.	T 7								
W 8	4 48 16	12°20'26	23°51	26°34	5°57	1°34	14°51	29°6	3°3	21°56	29°28	22°24	20°47	19°57	n.a.	W 8								
T 9	4 52 12	13°21'42	5♌42	28°3	6°19	2°9	15°4	29°9	3°5	21°55	29°28	22°14	20°44	20°3	n.a.	T 9								
F 10	4 56 9	14°22'58	17°36	29°33	6°43	2°43	15°17	29°12	3°6	21°55	29°28	22°3	20°41	20°10	n.a.	F 10								
S 11	5 0 6	15°24'13	29°34	1♌3	7°9	3°18	15°31	29°16	3°7	21°54	29°28	21°53	20°38	20°17	n.a.	S 11								
S 12	5 4 2	16°25'27	11♌39	2°34	7°36	3°52	15°44	29°19	3°8	21°53	29°28	21°46	20°35	20°24	n.a.	S 12								
M13	5 7 59	17°26'41	23°53	4°5	8°5	4°26	15°58	29°22	3°10	21°52	29°28	21°40	20°31	20°30	n.a.	M13								
T 14	5 11 55	18°27'54	6♋21	5°37	8°36	5°1	16°11	29°25	3°11	21°51	29°27	21°37	20°28	20°37	n.a.	T 14								
W15	5 15 52	19°29'06	19°7	7°9	9°8	5°35	16°25	29°28	3°12	21°51	29°27	21°D36	20°25	20°44	n.a.	W15								
T 16	5 19 48	20°30'17	2°Y14	8°41	9°42	6°9	16°38	29°31	3°14	21°50	29°27	21°37	20°22	20°50	n.a.	T 16								
F 17	5 23 45	21°31'27	15°47	10°14	10°17	6°43	16°52	29°34	3°15	21°49	29°26	21°R38	20°19	20°57	n.a.	F 17								
S 18	5 27 41	22°32'37	29°48	11°48	10°54	7°17	17°6	29°37	3°17	21°48	29°26	21°37	20°16	21°4	n.a.	S 18								
S 19	5 31 38	23°33'45	14♌17	13°22	11°32	7°51	17°19	29°39	3°19	21°48	29°26	21°35	20°12	21°11	n.a.	S 19								
M20	5 35 35	24°34'52	29°11	14°57	12°11	8°24	17°33	29°42	3°20	21°47	29°25	21°31	20°9	21°17	n.a.	M20								
T 21	5 39 31	25°35'59	14♐23	16°32	12°51	8°58	17°47	29°44	3°22	21°47	29°25	21°24	20°6	21°24	n.a.	T 21								
W22	5 43 28	26°37'05	29°45	18°8	13°33	9°32	18°1	29°46	3°24	21°46	29°24	21°14	20°3	21°31	n.a.	W22								
T 23	5 47 24	27°38'10	15♌3	19°44	14°15	10°5	18°15	29°49	3°26	21°46	29°24	21°4	20°0	21°37	n.a.	T 23								
F 24	5 51 21	28°39'14	0♏8	21°21	14°59	10°39	18°29	29°51	3°27	21°45	29°23	20°54	19°56	21°44	n.a.	F 24								
S 25	5 55 17	29°40'17	14°49	22°59	15°44	11°12	18°43	29°53	3°29	21°45	29°23	20°45	19°53	21°51	n.a.	S 25								
S 26	5 59 14	0♎41'20	29°1	24°37	16°29	11°45	18°57	29°55	3°31	21°44	29°22	20°39	19°50	21°57	n.a.	S 26								
M27	6 3 11	1°42'22	12♍43	26°15	17°16	12°19	19°11	29°56	3°33	21°44	29°21	20°35	19°47	22°4	n.a.	M27								
T 28	6 7 7	2°43'23	25°56	27°55	18°4	12°52	19°25	29°58	3°35	21°44	29°21	20°33	19°44	22°11	n.a.	T 28								
W29	6 11 4	3°44'23	8♌43	29°35	18°52	13°25	19°39	29°59	3°37	21°43	29°20	20°D33	19°41	22°18	n.a.	W29								
T 30	6 15 0	4°45'22	21°9	1♌16	19°41	13°58	19°53	0♎1	3°39	21°43	29°19	20°R33	19°37	22°24	n.a.	T 30								
F 31	6 18 57	5♌46'21	3♐.19	2♌57	20♐.32	14♎31	20♌7	0♎2	3♋41	21°Y43	29°D18	20♎33	19♎34	22♌31	n.a.	F 31								

Delta T = 03h43m51s

Julian Calendar

The year -257 astronomical counting style corresponds to year 258 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 257 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 257 BCE (-256) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	6 22 53	6♁7'19	15♁18	4♁39	21♁22	15♁ 3	20♁21	0♁ 4	3♁44	21°R43	29°R18	20°R30	19♁31	22♁38	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	6 26 50	7°48'15	27°10	6°22	22°14	15°36	20°36	0° 5	3°46	21°V42	29°Q17	20♁25	19°28	22°44	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	6 30 46	8°49'11	9♁ 0	8° 5	23° 6	16° 9	20°50	0° 6	3°48	21°42	29°16	20°16	19°25	22°51	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	6 34 43	9°50'06	20°50	9°50	23°59	16°41	21° 4	0° 7	3°50	21°42	29°15	20° 5	19°22	22°58	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	6 38 40	10°50'59	2♁42	11°35	24°53	17°13	21°18	0° 8	3°53	21°42	29°14	19°51	19°18	23° 5	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	6 42 36	11°51'51	14°37	13°20	25°47	17°46	21°33	0° 9	3°55	21°D42	29°13	19°37	19°15	23°11	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	6 46 33	12°52'42	26°37	15° 7	26°42	18°18	21°47	0° 9	3°57	21°42	29°12	19°22	19°12	23°18	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	6 50 29	13°53'31	8♁44	16°54	27°38	18°50	22° 1	0°10	4° 0	21°42	29°11	19° 8	19° 9	23°25	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	6 54 26	14°54'19	20°57	18°41	28°34	19°22	22°16	0°10	4° 2	21°42	29°10	18°56	19° 6	23°31	n.a.	n.a.	S 9	
M10	6 58 22	15°55'05	3♁19	20°30	29°30	19°53	22°30	0°11	4° 5	21°42	29° 9	18°48	19° 2	23°38	n.a.	n.a.	M10	
T 11	7 2 19	16°55'49	15°52	22°18	0♁27	20°25	22°44	0°11	4° 7	21°43	29° 8	18°42	18°59	23°45	n.a.	n.a.	T 11	
W12	7 6 15	17°56'32	28°40	24° 8	1°25	20°56	22°59	0°11	4°10	21°43	29° 7	18°39	18°56	23°52	n.a.	n.a.	W12	
T 13	7 10 12	18°57'13	11°V44	25°57	2°23	21°28	23°13	0°R11	4°13	21°43	29° 6	18°39	18°53	23°58	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	7 14 9	19°57'52	25° 8	27°47	3°21	21°59	23°28	0°11	4°15	21°43	29° 4	18°39	18°50	24° 5	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	7 18 5	20°58'29	8♁56	29°37	4°20	22°30	23°42	0°11	4°18	21°44	29° 3	18°38	18°47	24°12	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	7 22 2	21°59'04	23° 9	1♁27	5°20	23° 1	23°56	0°10	4°21	21°44	29° 2	18°36	18°43	24°18	n.a.	n.a.	S 16	
M17	7 25 58	22°59'37	7♁46	3°17	6°20	23°32	24°11	0°10	4°23	21°44	29° 1	18°30	18°40	24°25	n.a.	n.a.	M17	
T 18	7 29 55	24° 0'08	22°42	5° 6	7°20	24° 3	24°25	0°10	4°26	21°45	29° 0	18°23	18°37	24°32	n.a.	n.a.	T 18	
W19	7 33 51	25° 0'38	7♁50	6°55	8°20	24°33	24°40	0° 9	4°29	21°45	28°58	18°12	18°34	24°39	n.a.	n.a.	W19	
T 20	7 37 48	26° 1'06	2♁ 2	8°43	9°21	25° 4	24°54	0° 8	4°32	21°46	28°57	18° 1	18°31	24°45	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	7 41 44	27° 1'32	8♁ 4	10°29	10°22	25°34	25° 8	0° 8	4°35	21°46	28°56	17°49	18°28	24°52	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	7 45 41	28° 1'56	22°49	12°14	11°24	26° 4	25°23	0° 7	4°38	21°47	28°54	17°39	18°24	24°59	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	7 49 38	29° 2'18	7♁ 8	13°56	12°26	26°34	25°37	0° 6	4°40	21°47	28°53	17°32	18°21	25° 5	n.a.	n.a.	S 23	
M24	7 53 34	0♁239	20°59	15°36	13°28	27° 4	25°51	0° 5	4°43	21°48	28°52	17°27	18°18	25°12	n.a.	n.a.	M24	
T 25	7 57 31	1° 2'58	4♁19	17°12	14°31	27°33	26° 6	0° 3	4°46	21°48	28°50	17°24	18°15	25°19	n.a.	n.a.	T 25	
W26	8 1 27	2° 3'16	17°13	18°45	15°34	28° 3	26°20	0° 2	4°49	21°49	28°49	17°D24	18°12	25°26	n.a.	n.a.	W26	
T 27	8 5 24	3° 3'32	29°43	20°14	16°37	28°32	26°35	0° 1	4°52	21°50	28°47	17°R24	18° 8	25°32	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	8 9 20	4° 3'47	11♁56	21°37	17°40	29° 1	26°49	29♁59	4°55	21°51	28°46	17°24	18° 5	25°39	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	8 13 17	5° 4'00	23°55	22°55	18°44	29°30	27° 3	29°58	4°58	21°51	28°45	17°22	18° 2	25°46	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	8 17 13	6° 4'11	5♁47	24° 7	19°48	29°59	27°18	29°56	5° 2	21°52	28°43	17°18	17°59	25°52	n.a.	n.a.	S 30	
M31	8 21 10	7♁ 4'21	17♁37	25♁12	20♁52	0♁27	27♁32	29♁54	5♁ 5	21°V53	28♁42	17♁11	17♁56	25♁59	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 03h43m50s

Julian Calendar 1 Jan. 257 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 258 BCE

**FEBRUARY 257 BCE (-256) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	8 25 7	8♁ 4'28	29♁27	26♁ 9	21♁57	0♁56	27♁46	29°R52	5♁ 8	21°V54	28°R40	17°R 2	17♁53	26♁ 6	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	8 29 3	9° 4'34	11♁22	26°59	23° 2	1°24	28° 0	29♁50	5°11	21°55	28♁39	16♁50	17°49	26°13	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	8 33 0	10° 4'38	23°23	27°41	24° 7	1°52	28°15	29°48	5°14	21°56	28°37	16°38	17°46	26°19	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	8 36 56	11° 4'41	5♁32	28°14	25°12	2°20	28°29	29°46	5°17	21°57	28°36	16°25	17°43	26°26	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	8 40 53	12° 4'41	17°50	28°38	26°17	2°47	28°43	29°44	5°20	21°58	28°34	16°13	17°40	26°33	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	8 44 49	13° 4'39	0♁18	28°53	27°23	3°15	28°57	29°41	5°24	21°59	28°32	16° 3	17°37	26°39	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	8 48 46	14° 4'35	12°55	28°R59	28°28	3°42	29°12	29°39	5°27	22° 0	28°31	15°56	17°33	26°46	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	8 52 42	15° 4'29	25°44	28°56	29°34	4° 9	29°26	29°37	5°30	22° 1	28°29	15°51	17°30	26°53	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	8 56 39	16° 4'20	8°V44	28°45	0♁40	4°35	29°40	29°34	5°33	22° 2	28°28	15°49	17°27	27° 0	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	9 0 35	17° 4'09	21°57	28°25	1°47	5° 2	29°54	29°31	5°37	22° 3	28°26	15°D49	17°24	27° 6	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	9 4 32	18° 3'56	5♁25	27°57	2°53	5°28	0♁ 8	29°28	5°40	22° 4	28°25	15°50	17°21	27°13	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	9 8 29	19° 3'40	19°10	27°22	4° 0	5°54	0°22	29°26	5°43	22° 5	28°23	15°R50	17°18	27°20	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	9 12 25	20° 3'23	3♁12	26°41	5° 6	6°19	0°36	29°23	5°47	22° 7	28°21	15°50	17°14	27°26	n.a.	n.a.	S 13	
M14	9 16 22	21° 3'02	17°31	25°55	6°13	6°45	0°50	29°20	5°50	22° 8	28°20	15°47	17°11	27°33	n.a.	n.a.	M14	
T 15	9 20 18	22° 2'40	2♁ 5	25° 5	7°20	7°10	1° 4	29°17	5°53	22° 9	28°18	15°42	17° 8	27°40	n.a.	n.a.	T 15	
W16	9 24 15	23° 2'15	16°50	24°12	8°27	7°35	1°18	29°13	5°57	22°10	28°16	15°35	17° 5	27°47	n.a.	n.a.	W16	
T 17	9 28 11	24° 1'47	1♁37	23°17	9°35	7°59	1°32	29°10	6° 0	22°12	28°15	15°27	17° 2	27°53	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	9 32 8	25° 1'17	16°20	22°21	10°42	8°24	1°46	29° 7	6° 3	22°13	28°13	15°19	16°59	28° 0	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	9 36 4	26° 0'46	0♁50	21°26	11°50	8°48	1°59	29° 4	6° 7	22°15	28°12	15°11	16°55	28° 7	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	9 40 1	27° 0'11	15° 1	20°33	12°58	9°11	2°13	29° 0	6°10	22°16	28°10	15° 6	16°52	28°13	n.a.	n.a.	S 20	
M21	9 43 58	27°59'35	28°48	19°42	14° 5	9°35	2°27	28°57	6°14	22°17	28° 8	15° 3	16°49	28°20	n.a.	n.a.	M21	
T 22	9 47 54	28°58'57	12♁10	18°55	15°13	9°58	2°40	28°53	6°17	22°19	28° 7	15°D 1	16°46	28°27	n.a.	n.a.	T 22	
W23	9 51 51	29°58'17	25° 8	18°13	16°22	10°21	2°54	28°49	6°20	22°20	28° 5	15° 2	16°43	28°34	n.a.	n.a.	W23	
T 24	9 55 47	0♁57'35	7♁43	17°35	17°30	10°43	3° 8	28°46	6°24	22°22	28° 3	15° 3	16°39	28°40	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	9 59 44	1°56'51	20° 0	17° 2	18°38	11° 6	3°21	28°42	6°27	22°24	28° 2	15° 4	16°36	28°47	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	10 3 40	2°56'05	2♁ 3	16°35	19°47	11°27	3°35	28°38	6°31	22°25	28° 0	15°R 5	16°33	28°54	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	10 7 37	3°55'18	13°58	16°14	20°55	11°49	3°48	28°34	6°34	22°27	27°58	15° 4	16°30	29° 0	n.a.	n.a.	S 27	
M28	10 11 33	4°54'28	25°49	15°59	22° 4	12°10	4° 1	28°30	6°37	22°28	27°57	15° 2	16°27	29° 7	n.a.	n.a.	M28	
T 29	10 15 30	5♁53'37	7♁42	15♁49	23♁12	12♁31	4♁15	28♁26	6♁41	22°V30	27♁55	14♁58	16♁24	29♁14	n.a.	n.a.	T 29	

Delta T = 03h43m49s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 257 BCE**  
geocentric

**MARCH 257 BCE (-256) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	10 19 26	6♌52°43	19♌40	15♌D45	24♌21	12♌M51	4♌28	28♌R22	6♌K44	22♌V32	27♌R54	14♌R53	16♌Ω20	29♌A21	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	10 23 23	7♌51°48	1♌46	15♌47	25°30	13°11	4°41	28♌P18	6°48	22°33	27♌Ω52	14♌Ω46	16°17	29°27	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	10 27 20	8♌50°51	14° 3	15°54	26°39	13°31	4°54	28°14	6°51	22°35	27°50	14°40	16°14	29°34	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	10 31 16	9°49'51	26°33	16° 6	27°48	13°50	5° 8	28°10	6°55	22°37	27°49	14°33	16°11	29°41	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	10 35 13	10°48'50	9♌17	16°23	28°58	14° 9	5°21	28° 6	6°58	22°39	27°47	14°28	16° 8	29°47	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	10 39 9	11°47'46	22°13	16°46	0♌7	14°27	5°34	28° 2	7° 1	22°40	27°46	14°25	16° 5	29°54	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	10 43 6	12°46'41	5♌V23	17°13	1°16	14°45	5°47	27°57	7° 5	22°42	27°44	14°23	16° 1	0♌1	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	10 47 2	13°45'33	18°45	17°44	2°26	15° 2	5°59	27°53	7° 8	22°44	27°42	14°D23	15°58	0° 8	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	10 50 59	14°44'22	2♌19	18°19	3°35	15°19	6°12	27°49	7°12	22°46	27°41	14°24	15°55	0°14	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	10 54 55	15°43'10	16° 4	18°58	4°45	15°36	6°25	27°44	7°15	22°48	27°39	14°25	15°52	0°21	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	10 58 52	16°41'55	29°59	19°41	5°54	15°52	6°38	27°40	7°18	22°50	27°38	14°27	15°49	0°28	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	11 2 49	17°40'38	14♌II 3	20°28	7° 4	16° 8	6°50	27°35	7°22	22°52	27°36	14°R27	15°45	0°34	n.a.	n.a.	S 12	
M13	11 6 45	18°39'18	28°15	21°18	8°14	16°23	7° 3	27°31	7°25	22°53	27°35	14°27	15°42	0°41	n.a.	n.a.	M13	
T 14	11 10 42	19°37'56	12♌Ω32	22°11	9°24	16°37	7°15	27°26	7°29	22°55	27°33	14°26	15°39	0°48	n.a.	n.a.	T 14	
W15	11 14 38	20°36'32	26°53	23° 7	10°34	16°52	7°28	27°22	7°32	22°57	27°32	14°23	15°36	0°55	n.a.	n.a.	W15	
T 16	11 18 35	21°35'05	11♌Ω13	24° 7	11°43	17° 5	7°40	27°17	7°35	22°59	27°30	14°20	15°33	1° 1	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	11 22 31	22°33'36	25°27	25° 8	12°54	17°18	7°52	27°13	7°39	23° 1	27°29	14°17	15°30	1° 8	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	11 26 28	23°32'05	9♌P31	26°13	14° 4	17°31	8° 4	27° 8	7°42	23° 3	27°27	14°14	15°26	1°15	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	11 30 24	24°30'32	23°20	27°20	15°14	17°43	8°16	27° 4	7°45	23° 5	27°26	14°12	15°23	1°21	n.a.	n.a.	S 19	
M20	11 34 21	25°28'57	6♌Ω52	28°30	16°24	17°54	8°28	26°59	7°49	23° 7	27°24	14°11	15°20	1°28	n.a.	n.a.	M20	
T 21	11 38 17	26°27'20	20° 4	29°42	17°34	18° 5	8°40	26°55	7°52	23° 9	27°23	14°D11	15°17	1°35	n.a.	n.a.	T 21	
W22	11 42 14	27°25'41	2♌M56	0♌K57	18°44	18°15	8°52	26°50	7°55	23°11	27°22	14°12	15°14	1°42	n.a.	n.a.	W22	
T 23	11 46 11	28°24'00	15°31	2°13	19°55	18°25	9° 4	26°46	7°58	23°14	27°20	14°13	15°10	1°48	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	11 50 7	29°22'18	27°49	3°32	21° 5	18°34	9°15	26°41	8° 2	23°16	27°19	14°15	15° 7	1°55	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	11 54 4	0♌V20'34	9♌A54	4°53	22°16	18°42	9°27	26°37	8° 5	23°18	27°18	14°16	15° 4	2° 2	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	11 58 0	1°18'48	21°52	6°16	23°26	18°50	9°39	26°32	8° 8	23°20	27°16	14°17	15° 1	2° 9	n.a.	n.a.	S 26	
M27	12 1 57	2°17'01	3♌Ω45	7°41	24°37	18°57	9°50	26°28	8°11	23°22	27°15	14°R17	14°58	2°15	n.a.	n.a.	M27	
T 28	12 5 53	3°15'12	15°39	9° 8	25°47	19° 4	10° 1	26°23	8°15	23°24	27°14	14°16	14°55	2°22	n.a.	n.a.	T 28	
W29	12 9 50	4°13'21	27°38	10°37	26°58	19°10	10°13	26°19	8°18	23°26	27°13	14°16	14°51	2°29	n.a.	n.a.	W29	
T 30	12 13 46	5°11'29	9♌A47	12° 8	28° 9	19°15	10°24	26°14	8°21	23°28	27°11	14°15	14°48	2°35	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	12 17 43	6♌V 9'36	22♌9	13♌K41	29♌A20	19♌M19	10♌A35	26♌P10	8♌K24	23♌V30	27♌Ω10	14♌Ω13	14♌Ω45	2♌Ω42	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 03h43m48s Julian Calendar 1 March 257 BCE == Greg. Calendar 26 Feb. 257 BCE

**APRIL 257 BCE (-256) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	12 21 40	7♌V 7'40	4♌K48	15♌K15	0♌K30	19♌M23	10♌A46	26°R 5	8♌K27	23♌V33	27°R 9	14°R12	14♌Ω42	2♌Ω49	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	12 25 36	8° 5'43	17°43	16°52	1°41	19°26	10°56	26♌P 1	8°30	23°35	27♌Ω 8	14♌Ω12	14°39	2°56	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	12 29 33	9° 3'45	0♌V58	18°31	2°52	19°28	11° 7	25°56	8°33	23°37	27° 7	14°11	14°36	3° 2	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	12 33 29	10° 1'44	14°30	20°11	4° 3	19°30	11°18	25°52	8°36	23°39	27° 6	14°D11	14°32	3° 9	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	12 37 26	10°59'42	28°17	21°53	5°14	19°31	11°28	25°48	8°39	23°41	27° 5	14°11	14°29	3°16	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	12 41 22	11°57'39	12♌B18	23°38	6°25	19°R31	11°39	25°44	8°42	23°44	27° 3	14°11	14°26	3°22	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	12 45 19	12°55'33	26°28	25°24	7°36	19°30	11°49	25°39	8°45	23°46	27° 2	14°12	14°23	3°29	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	12 49 15	13°53'26	10♌II44	27°12	8°47	19°29	11°59	25°35	8°48	23°48	27° 1	14°R12	14°20	3°36	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	12 53 12	14°51'17	25° 2	29° 2	9°58	19°26	12° 9	25°31	8°51	23°50	27° 0	14°12	14°16	3°43	n.a.	n.a.	S 9	
M10	12 57 8	15°49'06	9♌Ω19	0♌V53	11° 9	19°24	12°19	25°27	8°54	23°53	26°59	14°D12	14°13	3°49	n.a.	n.a.	M10	
T 11	13 1 5	16°46'53	23°32	2°47	12°20	19°20	12°29	25°23	8°57	23°55	26°59	14°12	14°10	3°56	n.a.	n.a.	T 11	
W12	13 5 2	17°44'38	7♌Ω38	4°43	13°32	19°16	12°39	25°19	9° 0	23°57	26°58	14°12	14° 7	4° 3	n.a.	n.a.	W12	
T 13	13 8 58	18°42'22	21°36	6°40	14°43	19°10	12°49	25°15	9° 3	23°59	26°57	14°12	14° 4	4° 9	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	13 12 55	19°40'03	5♌P23	8°39	15°54	19° 4	12°58	25°11	9° 5	24° 1	26°56	14°13	14° 1	4°16	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	13 16 51	20°37'43	18°59	10°40	17° 5	18°58	13° 8	25° 7	9° 8	24° 4	26°55	14°13	13°57	4°23	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	13 20 48	21°35'21	2♌Ω22	12°43	18°17	18°50	13°17	25° 3	9°11	24° 6	26°54	14°14	13°54	4°30	n.a.	n.a.	S 16	
M17	13 24 44	22°32'58	15°31	14°47	19°28	18°42	13°26	24°59	9°14	24° 8	26°54	14°R14	13°51	4°36	n.a.	n.a.	M17	
T 18	13 28 41	23°30'34	28°25	16°53	20°40	18°34	13°35	24°56	9°16	24°10	26°53	14°13	13°48	4°43	n.a.	n.a.	T 18	
W19	13 32 37	24°28'08	11♌M 6	19° 0	21°51	18°24	13°44	24°52	9°19	24°13	26°52	14°13	13°45	4°50	n.a.	n.a.	W19	
T 20	13 36 34	25°25'41	23°32	21° 9	23° 2	18°14	13°53	24°48	9°22	24°15	26°51	14°11	13°41	4°57	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	13 40 31	26°23'12	5♌A47	23°18	24°14	18° 3	14° 1	24°45	9°24	24°17	26°51	14°10	13°38	5° 3	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	13 44 27	27°20'43	17°51	25°29	25°25	17°51	14°10	24°41	9°27	24°19	26°50	14° 8	13°35	5°10	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	13 48 24	28°18'13	29°48	27°40	26°37	17°39	14°18	24°38	9°29	24°22	26°50	14° 6	13°32	5°17	n.a.	n.a.	S 23	
M24	13 52 20	29°15'41	11♌Ω41	29°51	27°49	17°26	14°27	24°35	9°32	24°24	26°49	14° 5	13°29	5°23	n.a.	n.a.	M24	
T 25	13 56 17	0♌B13'09	23°35	2♌B 3	29° 0	17°12	14°35	24°31	9°34	24°26	26°48	14° 4	13°26	5°30	n.a.	n.a.	T 25	
W26	14 0 13	1°10'36	5♌A34	4°14	0♌V12	16°58	14°43	24°28	9°37	24°28	26°48	14°D 4	13°22	5°37	n.a.	n.a.	W26	
T 27	14 4 10	2° 8'02	17°43	6°25	1°24	16°43	14°51	24°25	9°39	24°31	26°47	14° 5	13°19	5°44	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	14 8 6	3° 5'27	0♌K 5	8°35	2°35	16°28	14°58	24°22	9°41	24°33	26°47	14° 6	13°16	5°50	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	14 12 3	4° 2'51	12°46	10°45	3°47	16°12	15° 6	24°19	9°44	24°35	26°47	14° 7	13°13	5°57	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	14 16 0	5♌B 0'14	25♌K47	12♌B53	4♌V59	15♌M55	15♌A13	24♌P16	9♌K46	24♌V37	26♌Ω46	14♌Ω 9	13♌Ω10	6♌Ω 4	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 03h43m47s Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 257 BCE  
geocentric

MAY 257 BCE (-256) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	14 19 56	5♄57'37	9♃12	14♄59	6♃11	15°R38	15≈21	24°R13	9♃48	24♃40	26°R46	14°R 9	13♄ 7	6♄10	n.a.	M 1	
T 2	14 23 53	6°54'58	23° 0	17° 4	7°22	15♄21	15°28	24♃10	9°50	24°42	26♄46	14♄ 9	13° 3	6°17	n.a.	T 2	
W 3	14 27 49	7°52'19	7♄ 9	19° 8	8°34	15° 3	15°35	24° 8	9°53	24°44	26°45	14° 8	13° 0	6°24	n.a.	W 3	
T 4	14 31 46	8°49'39	21°36	21° 9	9°46	14°45	15°42	24° 5	9°55	24°46	26°45	14° 6	12°57	6°31	n.a.	T 4	
F 5	14 35 42	9°46'58	6♂14	23° 8	10°58	14°27	15°48	24° 3	9°57	24°48	26°45	14° 2	12°54	6°37	n.a.	F 5	
S 6	14 39 39	10°44'16	20°56	25° 5	12°10	14° 8	15°55	24° 0	9°59	24°51	26°45	13°59	12°51	6°44	n.a.	S 6	
S 7	14 43 35	11°41'33	5♄36	27° 0	13°22	13°49	16° 1	23°58	10° 1	24°53	26°44	13°55	12°47	6°51	n.a.	S 7	
M 8	14 47 32	12°38'49	20° 7	28°52	14°34	13°30	16° 7	23°56	10° 3	24°55	26°44	13°53	12°44	6°58	n.a.	M 8	
T 9	14 51 29	13°36'04	4♄26	0♂42	15°46	13°11	16°13	23°53	10° 5	24°57	26°44	13°51	12°41	7° 4	n.a.	T 9	
W10	14 55 25	14°33'18	18°28	2°29	16°58	12°51	16°19	23°51	10° 7	24°59	26°44	13°D51	12°38	7°11	n.a.	W10	
T 11	14 59 22	15°30'31	2♃14	4°14	18°10	12°32	16°25	23°49	10° 9	25° 1	26°D44	13°52	12°35	7°18	n.a.	T 11	
F 12	15 3 18	16°27'42	15°44	5°56	19°22	12°13	16°31	23°48	10°10	25° 4	26°44	13°53	12°32	7°24	n.a.	F 12	
S 13	15 7 15	17°24'53	28°58	7°36	20°34	11°53	16°36	23°46	10°12	25° 6	26°44	13°55	12°28	7°31	n.a.	S 13	
S 14	15 11 11	18°22'03	11♄58	9°13	21°46	11°34	16°41	23°44	10°14	25° 8	26°44	13°R55	12°25	7°38	n.a.	S 14	
M15	15 15 8	19°19'13	24°45	10°48	22°59	11°15	16°46	23°42	10°16	25°10	26°44	13°55	12°22	7°45	n.a.	M15	
T 16	15 19 4	20°16'22	7♄21	12°20	24°11	10°56	16°51	23°41	10°17	25°12	26°44	13°53	12°19	7°51	n.a.	T 16	
W17	15 23 1	21°13'30	19°46	13°49	25°23	10°38	16°56	23°39	10°19	25°14	26°45	13°49	12°16	7°58	n.a.	W17	
T 18	15 26 58	22°10'38	2♂ 1	15°16	26°35	10°19	17° 1	23°38	10°20	25°16	26°45	13°43	12°13	8° 5	n.a.	T 18	
F 19	15 30 54	23° 7'45	14° 8	16°40	27°47	10° 1	17° 5	23°37	10°22	25°18	26°45	13°37	12° 9	8°12	n.a.	F 19	
S 20	15 34 51	24° 4'52	26° 8	18° 1	29° 0	9°43	17° 9	23°36	10°23	25°20	26°45	13°29	12° 6	8°18	n.a.	S 20	
S 21	15 38 47	25° 1'59	8♄ 3	19°20	0♂12	9°26	17°13	23°35	10°25	25°22	26°46	13°22	12° 3	8°25	n.a.	S 21	
M22	15 42 44	25°59'06	19°55	20°36	1°24	9° 9	17°17	23°34	10°26	25°24	26°46	13°16	12° 0	8°32	n.a.	M22	
T 23	15 46 40	26°56'12	1≈48	21°49	2°37	8°53	17°21	23°33	10°28	25°26	26°46	13°11	11°57	8°38	n.a.	T 23	
W24	15 50 37	27°53'19	13°46	22°59	3°49	8°37	17°24	23°32	10°29	25°28	26°47	13° 8	11°53	8°45	n.a.	W24	
T 25	15 54 33	28°50'25	25°52	24° 6	5° 2	8°21	17°28	23°31	10°30	25°30	26°47	13°D 7	11°50	8°52	n.a.	T 25	
F 26	15 58 30	29°47'32	8♃12	25°10	6°14	8° 7	17°31	23°31	10°31	25°32	26°48	13° 7	11°47	8°59	n.a.	F 26	
S 27	16 2 27	0♂44'39	20°50	26°11	7°27	7°52	17°34	23°30	10°33	25°34	26°48	13° 9	11°44	9° 5	n.a.	S 27	
S 28	16 6 23	1°41'45	3♃51	27° 9	8°39	7°39	17°37	23°30	10°34	25°36	26°49	13°10	11°41	9°12	n.a.	S 28	
M29	16 10 20	2°38'52	17°17	28° 3	9°52	7°26	17°39	23°30	10°35	25°38	26°49	13°R10	11°38	9°19	n.a.	M29	
T 30	16 14 16	3°35'59	♂11	28°54	11° 4	7°14	17°42	23°29	10°36	25°40	26°50	13° 9	11°34	9°25	n.a.	T 30	
W31	16 18 13	4♂33'07	15♄31	29♂42	12♄17	7♄ 2	17≈44	23°D29	10♃37	25♃41	26♄50	13♄ 5	11♄31	9♄32	n.a.	W31	

Delta T = 03h43m46s

Julian Calendar 1 May 257 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 257 BCE

JUNE 257 BCE (-256) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 22 9	5♂30'14	0♂15	0♄25	13♄30	6°R51	17≈46	23♃29	10♃38	25♃43	26♄51	13°R 0	11♄28	9♄39	n.a.	T 1
F 2	16 26 6	6°27'22	15°14	1° 6	14°42	6♄41	17°48	23°29	10°39	25°45	26°52	12♄52	11°25	9°46	n.a.	F 2
S 3	16 30 3	7°24'30	0♄19	1°42	15°55	6°32	17°49	23°30	10°39	25°47	26°52	12°44	11°22	9°52	n.a.	S 3
S 4	16 33 59	8°21'37	15°22	2°14	17° 8	6°23	17°51	23°30	10°40	25°49	26°53	12°36	11°18	9°59	n.a.	S 4
M 5	16 37 56	9°18'45	0♄12	2°42	18°20	6°16	17°52	23°30	10°41	25°50	26°54	12°30	11°15	10° 6	n.a.	M 5
T 6	16 41 52	10°15'52	14°43	3° 6	19°33	6° 9	17°53	23°31	10°42	25°52	26°55	12°25	11°12	10°13	n.a.	T 6
W 7	16 45 49	11°12'59	28°52	3°25	20°46	6° 3	17°54	23°31	10°42	25°54	26°55	12°23	11° 9	10°19	n.a.	W 7
T 8	16 49 45	12°10'07	12♃36	3°40	21°59	5°58	17°55	23°32	10°43	25°56	26°56	12°D22	11° 6	10°26	n.a.	T 8
F 9	16 53 42	13° 7'14	25°59	3°50	23°12	5°53	17°55	23°33	10°43	25°57	26°57	12°23	11° 3	10°33	n.a.	F 9
S 10	16 57 38	14° 4'21	9♄ 1	3°55	24°25	5°50	17°55	23°34	10°44	25°59	26°58	12°R23	10°59	10°39	n.a.	S 10
S 11	17 1 35	15° 1'28	21°46	3°R56	25°37	5°47	17°R56	23°35	10°44	26° 0	26°59	12°23	10°56	10°46	n.a.	S 11
M12	17 5 32	15°58'36	4♄17	3°52	26°50	5°45	17°55	23°36	10°45	26° 2	27° 0	12°21	10°53	10°53	n.a.	M12
T 13	17 9 28	16°55'43	16°37	3°43	28° 3	5°45	17°55	23°37	10°45	26° 4	27° 1	12°16	10°50	11° 0	n.a.	T 13
W14	17 13 25	17°52'51	28°49	3°30	29°16	5°D44	17°55	23°38	10°45	26° 5	27° 2	12° 9	10°47	11° 6	n.a.	W14
T 15	17 17 21	18°50'00	10♂54	3°11	0♂29	5°45	17°54	23°40	10°46	26° 7	27° 3	11°59	10°44	11°13	n.a.	T 15
F 16	17 21 18	19°47'09	22°53	2°49	1°42	5°47	17°53	23°41	10°46	26° 8	27° 4	11°48	10°40	11°20	n.a.	F 16
S 17	17 25 14	20°44'18	4♄49	2°22	2°56	5°49	17°52	23°43	10°46	26°10	27° 5	11°35	10°37	11°27	n.a.	S 17
S 18	17 29 11	21°41'28	16°42	1°51	4° 9	5°52	17°51	23°44	10°46	26°11	27° 7	11°23	10°34	11°33	n.a.	S 18
M19	17 33 7	22°38'39	28°34	1°18	5°22	5°56	17°49	23°46	10°46	26°13	27° 8	11°12	10°31	11°40	n.a.	M19
T 20	17 37 4	23°35'51	10≈27	0°41	6°35	6° 1	17°48	23°48	10°R46	26°14	27° 9	11° 3	10°28	11°47	n.a.	T 20
W21	17 41 1	24°33'03	22°25	0° 1	7°48	6° 7	17°46	23°50	10°46	26°15	27°10	10°56	10°24	11°53	n.a.	W21
T 22	17 44 57	25°30'16	4♃30	29♂20	9° 1	6°13	17°44	23°52	10°46	26°17	27°12	10°52	10°21	12° 0	n.a.	T 22
F 23	17 48 54	26°27'31	16°48	28°38	10°15	6°20	17°42	23°54	10°46	26°18	27°13	10°50	10°18	12° 7	n.a.	F 23
S 24	17 52 50	27°24'46	29°23	27°55	11°28	6°28	17°39	23°56	10°46	26°19	27°14	10°D50	10°15	12°14	n.a.	S 24
S 25	17 56 47	28°22'02	12♃19	27°13	12°41	6°37	17°37	23°58	10°46	26°21	27°15	10°R50	10°12	12°20	n.a.	S 25
M26	18 0 43	29°19'20	25°41	26°32	13°55	6°46	17°34	24° 1	10°45	26°22	27°17	10°49	10° 9	12°27	n.a.	M26
T 27	18 4 40	0♄16'39	9♄31	25°53	15° 8	6°57	17°31	24° 3	10°45	26°23	27°18	10°47	10° 5	12°34	n.a.	T 27
W28	18 8 36	1°13'59	23°50	25°16	16°22	7° 8	17°28	24° 6	10°45	26°24	27°20	10°42	10° 2	12°41	n.a.	W28
T 29	18 12 33	2°11'20	8♂37	24°43	17°35	7°19	17°24	24° 8	10°44	26°25	27°21	10°35	9°59	12°47	n.a.	T 29
F 30	18 16 30	3♄ 8'42	23♂43	24♂14	18♂49	7♄32	17≈21	24♃11	10♃44	26♃27	27♄23	10≈25	9≈56	12♄54	n.a.	F 30

Delta T = 03h43m45s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 257 BCE**  
**geocentric**

**JULY 257 BCE (-256) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	18 20 26	4☾ 6'05	9☾ 0	23°R49	20II 2	7III45	17°R17	24II14	10°R43	26V28	27Ω24	10°R15	9Ω53	13☾ 1	n.a.	S 1								
S 2	18 24 23	5° 3'29	24°17	23II30	21°16	7°59	17°13	24°17	10°43	26°29	27°26	10Ω 4	9°50	13° 7	n.a.	S 2								
M 3	18 28 19	6° 0'54	9Ω23	23°15	22°29	8°13	17° 9	24°20	10°42	26°30	27°27	9°55	9°46	13°14	n.a.	M 3								
T 4	18 32 16	6°58'20	24° 8	23° 7	23°43	8°28	17° 5	24°23	10°41	26°31	27°29	9°48	9°43	13°21	n.a.	T 4								
W 5	18 36 12	7°55'47	8II27	23°D 5	24°57	8°44	17° 0	24°26	10°41	26°32	27°30	9°44	9°40	13°28	n.a.	W 5								
T 6	18 40 9	8°53'15	22°18	23°10	26°10	9° 1	16°56	24°30	10°40	26°33	27°32	9°42	9°37	13°34	n.a.	T 6								
F 7	18 44 5	9°50'43	5Ω42	23°21	27°24	9°18	16°51	24°33	10°39	26°34	27°34	9°41	9°34	13°41	n.a.	F 7								
S 8	18 48 2	10°48'13	18°41	23°39	28°38	9°36	16°46	24°36	10°38	26°35	27°35	9°41	9°30	13°48	n.a.	S 8								
S 9	18 51 59	11°45'43	1III20	24° 3	29°52	9°54	16°41	24°40	10°38	26°35	27°37	9°40	9°27	13°54	n.a.	S 9								
M10	18 55 55	12°43'14	13°44	24°35	1☾ 5	10°13	16°36	24°43	10°37	26°36	27°39	9°37	9°24	14° 1	n.a.	M10								
T 11	18 59 52	13°40'47	25°55	25°13	2°19	10°33	16°30	24°47	10°36	26°37	27°40	9°32	9°21	14° 8	n.a.	T 11								
W12	19 3 48	14°38'20	7♂58	25°57	3°33	10°53	16°25	24°51	10°35	26°38	27°42	9°24	9°18	14°15	n.a.	W12								
T 13	19 7 45	15°35'55	19°56	26°49	4°47	11°13	16°19	24°55	10°34	26°39	27°44	9°13	9°15	14°21	n.a.	T 13								
F 14	19 11 41	16°33'31	1☾50	27°47	6° 1	11°35	16°13	24°59	10°32	26°39	27°46	9° 1	9°11	14°28	n.a.	F 14								
S 15	19 15 38	17°31'08	13°43	28°51	7°15	11°56	16° 7	25° 3	10°31	26°40	27°48	8°47	9° 8	14°35	n.a.	S 15								
S 16	19 19 35	18°28'47	25°36	0☾ 1	8°29	12°19	16° 1	25° 7	10°30	26°41	27°49	8°33	9° 5	14°42	n.a.	S 16								
M17	19 23 31	19°26'27	7♂30	1°17	9°43	12°41	15°55	25°11	10°29	26°41	27°51	8°21	9° 2	14°48	n.a.	M17								
T 18	19 27 28	20°24'09	19°27	2°39	10°57	13° 5	15°49	25°15	10°28	26°42	27°53	8°11	8°59	14°55	n.a.	T 18								
W19	19 31 24	21°21'52	1♂29	4° 5	12°11	13°29	15°42	25°19	10°26	26°42	27°55	8° 3	8°56	15° 2	n.a.	W19								
T 20	19 35 21	22°19'37	13°39	5°37	13°25	13°53	15°36	25°24	10°25	26°43	27°57	7°58	8°52	15° 8	n.a.	T 20								
F 21	19 39 17	23°17'24	26° 0	7°13	14°39	14°18	15°29	25°28	10°24	26°43	27°59	7°56	8°49	15°15	n.a.	F 21								
S 22	19 43 14	24°15'12	8V35	8°53	15°53	14°43	15°22	25°33	10°22	26°44	28° 1	7°D55	8°46	15°22	n.a.	S 22								
S 23	19 47 10	25°13'03	21°29	10°37	17° 8	15° 9	15°15	25°37	10°21	26°44	28° 3	7°R56	8°43	15°29	n.a.	S 23								
M24	19 51 7	26°10'55	4♂45	12°24	18°22	15°35	15° 8	25°42	10°19	26°45	28° 5	7°55	8°40	15°35	n.a.	M24								
T 25	19 55 3	27° 8'49	18°28	14°13	19°36	16° 1	15° 1	25°47	10°18	26°45	28° 7	7°54	8°36	15°42	n.a.	T 25								
W26	19 59 0	28° 6'45	2II38	16° 5	20°50	16°28	14°54	25°52	10°16	26°45	28° 9	7°50	8°33	15°49	n.a.	W26								
T 27	20 2 57	29° 4'44	17°15	17°59	22° 5	16°56	14°46	25°56	10°14	26°46	28°11	7°44	8°30	15°56	n.a.	T 27								
F 28	20 6 53	0Ω 2'44	2☾13	19°55	23°19	17°23	14°39	26° 1	10°13	26°46	28°13	7°35	8°27	16° 2	n.a.	F 28								
S 29	20 10 50	1° 0'46	17°25	21°51	24°33	17°52	14°31	26° 6	10°11	26°46	28°15	7°26	8°24	16° 9	n.a.	S 29								
S 30	20 14 46	1°58'50	2Ω42	23°49	25°48	18°20	14°24	26°11	10° 9	26°46	28°17	7°16	8°21	16°16	n.a.	S 30								
M31	20 18 43	2Ω56'55	17Ω51	25☾46	27☾ 2	18III49	14♂16	26II17	10♂ 8	26V46	28Ω19	7Ω 8	8Ω17	16☾22	n.a.	M31								

Delta T = 03h43m44s

Julian Calendar 1 July 257 BCE == Greg. Calendar 27 June 257 BCE

**AUGUST 257 BCE (-256) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	20 22 39	3Ω55'02	2II42	27☾44	28☾17	19III19	14°R 8	26II22	10°R 6	26V46	28Ω21	7°R 1	8Ω14	16☾29	n.a.	T 1								
W 2	20 26 36	4°53'11	17° 9	29°42	29°31	19°48	14°11	26°27	10°4	26°47	28°23	6Ω57	8°11	16°36	n.a.	W 2								
T 3	20 30 32	5°51'22	1Ω 8	1Ω40	0Ω46	20°19	13°53	26°32	10° 2	26°47	28°25	6°D56	8° 8	16°43	n.a.	T 3								
F 4	20 34 29	6°49'34	14°38	3°37	2° 0	20°49	13°45	26°38	10° 0	26°R47	28°28	6°56	8° 5	16°49	n.a.	F 4								
S 5	20 38 26	7°47'47	27°42	5°33	3°15	21°20	13°37	26°43	9°58	26°47	28°30	6°57	8° 2	16°56	n.a.	S 5								
S 6	20 42 22	8°46'02	10III22	7°29	4°29	21°51	13°29	26°49	9°56	26°47	28°32	6°R57	7°58	17° 3	n.a.	S 6								
M 7	20 46 19	9°44'19	22°45	9°24	5°44	22°23	13°21	26°54	9°54	26°46	28°34	6°56	7°55	17° 9	n.a.	M 7								
T 8	20 50 15	10°42'38	4♂54	11°18	6°59	22°55	13°13	27° 0	9°52	26°46	28°36	6°53	7°52	17°16	n.a.	T 8								
W 9	20 54 12	11°40'58	16°53	13°11	8°13	23°27	13° 5	27° 5	9°50	26°46	28°38	6°48	7°49	17°23	n.a.	W 9								
T 10	20 58 8	12°39'20	28°48	15° 3	9°28	23°59	12°57	27°11	9°48	26°46	28°41	6°40	7°46	17°30	n.a.	T 10								
F 11	21 2 5	13°37'44	10☾40	16°54	10°42	24°32	12°49	27°17	9°46	26°46	28°43	6°31	7°42	17°36	n.a.	F 11								
S 12	21 6 1	14°36'09	22°33	18°44	11°57	25° 5	12°42	27°23	9°44	26°46	28°45	6°21	7°39	17°43	n.a.	S 12								
S 13	21 9 58	15°34'37	4♂28	20°33	13°12	25°38	12°34	27°29	9°42	26°45	28°47	6°11	7°36	17°50	n.a.	S 13								
M14	21 13 55	16°33'06	16°28	22°21	14°27	26°12	12°26	27°35	9°40	26°45	28°49	6° 3	7°33	17°57	n.a.	M14								
T 15	21 17 51	17°31'37	28°33	24° 7	15°41	26°46	12°18	27°41	9°38	26°45	28°52	5°55	7°30	18° 3	n.a.	T 15								
W16	21 21 48	18°30'11	10♂45	25°53	16°56	27°20	12°10	27°47	9°35	26°44	28°54	5°50	7°27	18°10	n.a.	W16								
T 17	21 25 44	19°28'46	23° 6	27°38	18°11	27°54	12° 2	27°53	9°33	26°44	28°56	5°47	7°23	18°17	n.a.	T 17								
F 18	21 29 41	20°27'24	5V37	29°21	19°26	28°29	11°54	27°59	9°31	26°43	28°58	5°D46	7°20	18°23	n.a.	F 18								
S 19	21 33 37	21°26'04	18°21	1II 4	20°41	29° 4	11°46	28° 5	9°29	26°43	29° 1	5°47	7°17	18°30	n.a.	S 19								
S 20	21 37 34	22°24'46	1♂21	2°45	21°55	29°39	11°39	28°11	9°26	26°42	29° 3	5°48	7°14	18°37	n.a.	S 20								
M21	21 41 30	23°23'30	14°39	4°25	23°10	0♂15	11°31	28°17	9°24	26°42	29° 5	5°49	7°11	18°44	n.a.	M21								
T 22	21 45 27	24°22'18	28°17	6° 5	24°25	0°50	11°23	28°24	9°22	26°41	29° 7	5°R50	7° 7	18°50	n.a.	T 22								
W23	21 49 23	25°21'07	12II17	7°43	25°40	1°26	11°16	28°30	9°19	26°41	29°10	5°48	7° 4	18°57	n.a.	W23								
T 24	21 53 20	26°19'59	26°38	9°21	26°55	2° 2	11° 9	28°36	9°17	26°40	29°12	5°45	7° 1	19° 4	n.a.	T 24								
F 25	21 57 17	27°18'53	11☾18	10°57	28°10	2°39	11° 1	28°43	9°15	26°39	29°14	5°41	6°58	19°10	n.a.	F 25								
S 26	22 1 13	28°17'50	26°11	12°33	29°25	3°15	10°54	28°49	9°12	26°39	29°17	5°36	6°55	19°17	n.a.	S 26								
S 27	22 5 10	29°16'49	11Ω11	14° 8	0II40	3°52	10°47	28°56	9°10	26°38	29°19	5°30	6°52	19°24	n.a.	S 27								
M28	22 9 6	0II15'50	26° 6	15°41	1°55	4°29	10°40	29° 2	9° 8	26°37	29°21	5°25	6°48	19°31	n.a.	M28								
T 29	22 13 3	1°14'53	10II50	17°14	3°10	5° 6	10°33	29° 9	9° 5	26°36	29°23	5°22	6°45	19°37	n.a.	T 29								
W30	22 16 59	2°13'59	25°15	18°46	4°25	5°43	10°26	29°16	9° 3	26°36	29°26	5°20	6°42	19°44	n.a.	W30								
T 31	22 20 56	3II13'06	9Ω16	20II18	5II40	6♂21	10♂19	29II22	9♂ 0	26V35	29Ω28	5°D19	6Ω39	19☾51	n.a.	T 31								

Delta T = 03h43m43s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 257 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 257 BCE (-256) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	22 24 52	4♎12'15	22♌51	21♎48	6♍55	6♌59	10°R12	29♎29	8°R58	26°R34	29♏30	5♌20	6♌36	19♌58	n.a.	F 1		
S 2	22 28 49	5°11'26	5♎59	23°17	8°10	7°37	10♌6	29°36	8♌56	26♎33	29°32	5°22	6°33	20°4	n.a.	S 2		
S 3	22 32 46	6°10'40	18°45	24°46	9°25	8°15	9°59	29°42	8°53	26°32	29°35	5°23	6°29	20°11	n.a.	S 3		
M 4	22 36 42	7°9'55	1♌11	26°13	10°40	8°53	9°53	29°49	8°51	26°31	29°37	5°25	6°26	20°18	n.a.	M 4		
T 5	22 40 39	8°9'12	13°21	27°40	11°55	9°32	9°47	29°56	8°48	26°30	29°39	5°R25	6°23	20°24	n.a.	T 5		
W 6	22 44 35	9°8'30	25°21	29°6	13°10	10°10	9°41	0♌3	8°46	26°29	29°41	5°23	6°20	20°31	n.a.	W 6		
T 7	22 48 32	10°7'51	7♌15	0♌30	14°25	10°49	9°35	0°10	8°43	26°28	29°44	5°21	6°17	20°38	n.a.	T 7		
F 8	22 52 28	11°7'14	19°7	1°54	15°41	11°28	9°29	0°16	8°41	26°27	29°46	5°18	6°13	20°45	n.a.	F 8		
S 9	22 56 25	12°6'38	1♌2	3°17	16°56	12°7	9°24	0°23	8°39	26°26	29°48	5°14	6°10	20°51	n.a.	S 9		
S 10	23 0 21	13°6'05	13°1	4°39	18°11	12°47	9°19	0°30	8°36	26°25	29°50	5°10	6°7	20°58	n.a.	S 10		
M 11	23 4 18	14°5'33	25°7	6°0	19°26	13°26	9°13	0°37	8°34	26°24	29°53	5°7	6°4	21°5	n.a.	M 11		
T 12	23 8 14	15°5'04	7♌23	7°19	20°41	14°6	9°8	0°44	8°31	26°22	29°55	5°4	6°1	21°11	n.a.	T 12		
W 13	23 12 11	16°4'37	19°50	8°38	21°56	14°45	9°3	0°51	8°29	26°21	29°57	5°2	5°58	21°18	n.a.	W 13		
T 14	23 16 8	17°4'11	2♎28	9°55	23°11	15°25	8°59	0°58	8°27	26°20	29°59	5°D 1	5°54	21°25	n.a.	T 14		
F 15	23 20 4	18°3'48	15°18	11°11	24°26	16°5	8°54	1°5	8°24	26°19	0♎1	5°2	5°51	21°32	n.a.	F 15		
S 16	23 24 1	19°3'27	28°21	12°25	25°41	16°45	8°50	1°12	8°22	26°18	0°4	5°3	5°48	21°38	n.a.	S 16		
S 17	23 27 57	20°3'09	11♌37	13°38	26°57	17°26	8°46	1°19	8°19	26°16	0°6	5°4	5°45	21°45	n.a.	S 17		
M 18	23 31 54	21°2'53	25°6	14°49	28°12	18°6	8°41	1°26	8°17	26°15	0°8	5°5	5°42	21°52	n.a.	M 18		
T 19	23 35 50	22°2'39	8♌50	15°58	29°27	18°46	8°38	1°33	8°15	26°14	0°10	5°6	5°39	21°58	n.a.	T 19		
W 20	23 39 47	23°2'28	22°47	17°5	0♌42	19°27	8°34	1°40	8°12	26°12	0°12	5°R 6	5°35	22°5	n.a.	W 20		
T 21	23 43 43	24°2'19	6♌57	18°10	1°57	20°8	8°31	1°48	8°10	26°11	0°14	5°6	5°32	22°12	n.a.	T 21		
F 22	23 47 40	25°2'12	21°18	19°13	3°12	20°49	8°27	1°55	8°8	26°9	0°16	5°5	5°29	22°19	n.a.	F 22		
S 23	23 51 37	26°2'08	5♏47	20°13	4°28	21°30	8°24	2°2	8°5	26°8	0°19	5°4	5°26	22°25	n.a.	S 23		
S 24	23 55 33	27°2'06	20°19	21°10	5°43	22°11	8°21	2°9	8°3	26°7	0°21	5°3	5°23	22°32	n.a.	S 24		
M 25	23 59 30	28°2'06	4♎49	22°3	6°58	22°52	8°19	2°16	8°1	26°5	0°23	5°2	5°19	22°39	n.a.	M 25		
T 26	0 3 26	29°2'08	19°11	22°53	8°13	23°33	8°16	2°23	7°59	26°4	0°25	5°2	5°16	22°45	n.a.	T 26		
W 27	0 7 23	0♌2'13	3♌20	23°39	9°28	24°14	8°14	2°30	7°56	26°2	0°27	5°D 2	5°13	22°52	n.a.	W 27		
T 28	0 11 19	1°2'19	17°11	24°21	10°44	24°56	8°12	2°38	7°54	26°1	0°29	5°2	5°10	22°59	n.a.	T 28		
F 29	0 15 16	2°2'27	0♎41	24°58	11°59	25°37	8°10	2°45	7°52	25°59	0°31	5°2	5°7	23°6	n.a.	F 29		
S 30	0 19 12	3♌2'37	13♎50	25♌29	13♌14	26♌19	8♌8	2♌52	7♌50	25♎58	0♎33	5♌2	5♌4	23♌12	n.a.	S 30		

Delta T = 03h43m42s

Julian Calendar 1 Sept. 257 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 257 BCE

OCTOBER 257 BCE (-256) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	0 23 9	4♌2'49	26♎38	25♌54	14♌29	27♌1	8°R 7	2♌59	7°R48	25°R56	0♎35	5♌2	5♌0	23♌19	n.a.	S 1		
M 2	0 27 5	5°3'03	9♌7	26°13	15°44	27°43	8♌5	3°6	7♌46	25♎55	0°37	5°R 2	4°57	23°26	n.a.	M 2		
T 3	0 31 2	6°3'18	21°20	26°24	17°0	28°25	8°4	3°13	7°44	25°53	0°39	5°2	4°54	23°32	n.a.	T 3		
W 4	0 34 59	7°3'35	3♌22	26°R27	18°15	29°7	8°3	3°20	7°42	25°51	0°41	5°D 2	4°51	23°39	n.a.	W 4		
T 5	0 38 55	8°3'53	15°17	26°21	19°30	29°49	8°3	3°28	7°40	25°50	0°43	5°2	4°48	23°46	n.a.	T 5		
F 6	0 42 52	9°4'13	27°9	26°7	20°45	0♌31	8°2	3°35	7°38	25°48	0°45	5°3	4°44	23°53	n.a.	F 6		
S 7	0 46 48	10°4'34	9♌3	25°42	22°0	1°13	8°2	3°42	7°36	25°47	0°46	5°3	4°41	23°59	n.a.	S 7		
S 8	0 50 45	11°4'57	21°4	25°8	23°16	1°56	8°D 2	3°49	7°34	25°45	0°48	5°4	4°38	24°6	n.a.	S 8		
M 9	0 54 41	12°5'22	3♌16	24°24	24°31	2°38	8°2	3°56	7°32	25°43	0°50	5°4	4°35	24°13	n.a.	M 9		
T 10	0 58 38	13°5'48	15°41	23°30	25°46	3°21	8°2	4°3	7°30	25°42	0°52	5°5	4°32	24°20	n.a.	T 10		
W 11	1 2 34	14°6'16	28°21	22°28	27°1	4°3	8°3	4°10	7°28	25°40	0°54	5°5	4°29	24°26	n.a.	W 11		
T 12	1 6 31	15°6'45	11°Y18	21°18	28°16	4°46	8°4	4°17	7°27	25°38	0°55	5°R 6	4°25	24°33	n.a.	T 12		
F 13	1 10 28	16°7'16	24°31	20°2	29°31	5°28	8°5	4°24	7°25	25°37	0°57	5°5	4°22	24°40	n.a.	F 13		
S 14	1 14 24	17°7'49	8♌0	18°43	0♎46	6°11	8°6	4°31	7°23	25°35	0°59	5°4	4°19	24°46	n.a.	S 14		
S 15	1 18 21	18°8'24	21°42	17°22	2°2	6°54	8°7	4°38	7°21	25°33	1°1	5°2	4°16	24°53	n.a.	S 15		
M 16	1 22 17	19°9'00	5♌36	16°3	3°17	7°36	8°9	4°45	7°20	25°32	1°2	5°0	4°13	25°0	n.a.	M 16		
T 17	1 26 14	20°9'38	19°38	14°48	4°32	8°19	8°11	4°52	7°18	25°30	1°4	4°59	4°10	25°6	n.a.	T 17		
W 18	1 30 10	21°10'18	3♌45	13°39	5°47	9°2	8°13	4°59	7°17	25°28	1°6	4°57	4°6	25°13	n.a.	W 18		
T 19	1 34 7	22°11'00	17°56	12°39	7°2	9°45	8°15	5°6	7°15	25°27	1°7	4°D56	4°3	25°20	n.a.	T 19		
F 20	1 38 3	23°11'44	2♏7	11°48	8°17	10°28	8°17	5°13	7°14	25°25	1°9	4°57	4°0	25°27	n.a.	F 20		
S 21	1 42 0	24°12'30	16°16	11°9	9°32	11°11	8°20	5°20	7°12	25°23	1°10	4°57	3°57	25°33	n.a.	S 21		
S 22	1 45 57	25°13'17	0♎23	10°41	10°48	11°54	8°23	5°27	7°11	25°22	1°12	4°59	3°54	25°40	n.a.	S 22		
M 23	1 49 53	26°14'05	14°23	10°26	12°3	12°38	8°26	5°34	7°9	25°20	1°13	5°0	3°50	25°47	n.a.	M 23		
T 24	1 53 50	27°14'56	28°16	10°D21	13°18	13°21	8°29	5°41	7°8	25°18	1°15	5°R 1	3°47	25°53	n.a.	T 24		
W 25	1 57 46	28°15'48	11♌59	10°27	14°33	14°4	8°32	5°48	7°7	25°16	1°16	5°1	3°44	26°0	n.a.	W 25		
T 26	2 1 43	29°16'41	25°29	10°44	15°48	14°47	8°36	5°54	7°6	25°15	1°18	5°0	3°41	26°7	n.a.	T 26		
F 27	2 5 39	0♎17'36	8♎45	11°10	17°3	15°31	8°39	6°1	7°4	25°13	1°19	4°57	3°38	26°14	n.a.	F 27		
S 28	2 9 36	1°18'32	21°44	11°44	18°18	16°14	8°43	6°8	7°3	25°11	1°20	4°53	3°35	26°20	n.a.	S 28		
S 29	2 13 32	2°19'29	4♌28	12°25	19°33	16°57	8°48	6°14	7°2	25°10	1°22	4°49	3°31	26°27	n.a.	S 29		
M 30	2 17 29	3°20'27	16°55	13°14	20°48	17°41	8°52	6°21	7°1	25°8	1°23	4°44	3°28	26°34	n.a.	M 30		
T 31	2 21 26	4♎21'26	29♌8	14♌8	22♎3	18♌24	8♌56	6♌28	7♌0	25♎6	1♎24	4♌39	3♌25	26♌40	n.a.	T 31		

Delta T = 03h43m41s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 257 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 257 BCE (-256) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	2 25 22	5♄22'26	11♁10	15♂ 7	23♄19	19♁ 8	9♂ 1	6♂34	6°R59	25°R 5	1♄26	4°R35	3♂22	26♁47	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	2 29 19	6°23'27	23° 5	16°11	24°34	19°51	9° 6	6°41	6♁58	25°Y 3	1°27	4♂33	3°19	26°54	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	2 33 15	7°24'28	4♂56	17°18	25°49	20°35	9°11	6°47	6°57	25° 1	1°28	4°D32	3°15	27° 1	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	2 37 12	8°25'31	16°49	18°29	27° 4	21°18	9°16	6°54	6°57	25° 0	1°29	4°32	3°12	27° 7	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	2 41 8	9°26'34	28°49	19°43	28°19	22° 2	9°22	7° 0	6°56	24°58	1°30	4°33	3° 9	27°14	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	2 45 5	10°27'38	11♁ 0	20°59	29°34	22°45	9°28	7° 7	6°55	24°56	1°31	4°35	3° 6	27°21	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	2 49 1	11°28'42	23°28	22°18	0♁49	23°29	9°33	7°13	6°54	24°55	1°33	4°37	3° 3	27°27	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	2 52 58	12°29'47	6°Y15	23°38	2° 4	24°13	9°39	7°19	6°54	24°53	1°34	4°R37	3° 0	27°34	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	2 56 55	13°30'53	19°25	25° 0	3°19	24°56	9°45	7°25	6°53	24°52	1°35	4°36	2°56	27°41	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	3 0 51	14°31'59	2♁57	26°23	4°34	25°40	9°52	7°32	6°53	24°50	1°36	4°33	2°53	27°48	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	3 4 48	15°33'07	16°51	27°48	5°49	26°24	9°58	7°38	6°52	24°48	1°36	4°28	2°50	27°54	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	3 8 44	16°34'15	1♄ 3	29°13	7° 3	27° 7	10° 5	7°44	6°52	24°47	1°37	4°22	2°47	28° 1	n.a.	n.a.	S 12	
M13	3 12 41	17°35'23	15°27	0♄40	8°18	27°51	10°12	7°50	6°51	24°45	1°38	4°15	2°44	28° 8	n.a.	n.a.	M13	
T 14	3 16 37	18°36'33	29°57	2° 7	9°33	28°35	10°19	7°56	6°51	24°44	1°39	4° 8	2°41	28°14	n.a.	n.a.	T 14	
W15	3 20 34	19°37'44	14♁27	3°35	10°48	29°19	10°26	8° 2	6°51	24°42	1°40	4° 2	2°37	28°21	n.a.	n.a.	W15	
T 16	3 24 30	20°38'55	28°52	5° 3	12° 3	0♁ 2	10°33	8° 8	6°51	24°41	1°41	3°58	2°34	28°28	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	3 28 27	21°40'07	13♁ 7	6°32	13°18	0°46	10°41	8°14	6°51	24°39	1°41	3°55	2°31	28°35	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	3 32 24	22°41'20	27°11	8° 2	14°33	1°30	10°48	8°20	6°50	24°38	1°42	3°D55	2°28	28°41	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	3 36 20	23°42'34	11♄ 3	9°31	15°48	2°13	10°56	8°25	6°50	24°36	1°43	3°56	2°25	28°48	n.a.	n.a.	S 19	
M20	3 40 17	24°43'48	24°42	11° 2	17° 3	2°57	11° 4	8°31	6°D50	24°35	1°43	3°57	2°21	28°55	n.a.	n.a.	M20	
T 21	3 44 13	25°45'03	8♂10	12°32	18°17	3°41	11°12	8°37	6°50	24°34	1°44	3°R57	2°18	29° 1	n.a.	n.a.	T 21	
W22	3 48 10	26°46'18	21°26	14° 3	19°32	4°25	11°20	8°42	6°50	24°32	1°45	3°56	2°15	29° 8	n.a.	n.a.	W22	
T 23	3 52 6	27°47'35	4♄32	15°34	20°47	5° 8	11°29	8°48	6°51	24°31	1°45	3°52	2°12	29°15	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	3 56 3	28°48'51	17°26	17° 6	22° 2	5°52	11°37	8°53	6°51	24°29	1°46	3°45	2° 9	29°22	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	3 59 59	29°50'08	0♁ 9	18°37	23°17	6°36	11°46	8°58	6°51	24°28	1°46	3°36	2° 6	29°28	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	4 3 56	0♁51'25	12°40	20°10	24°31	7°20	11°55	9° 4	6°51	24°27	1°47	3°25	2° 2	29°35	n.a.	n.a.	S 26	
M27	4 7 53	1°52'42	25° 0	21°42	25°46	8° 3	12° 3	9° 9	6°52	24°25	1°47	3°13	1°59	29°42	n.a.	n.a.	M27	
T 28	4 11 49	2°53'59	7♁ 9	23°14	27° 1	8°47	12°13	9°14	6°52	24°24	1°47	3° 2	1°56	29°48	n.a.	n.a.	T 28	
W29	4 15 46	3°55'16	19° 9	24°47	28°16	9°31	12°22	9°19	6°53	24°23	1°48	2°52	1°53	29°55	n.a.	n.a.	W29	
T 30	4 19 42	4°56'33	1♁ 1	26♄21	29°♁30	10♄15	12♄31	9♂24	6♁53	24°Y22	1♄48	2♂44	1♂50	0♁ 2	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 03h43m40s

Julian Calendar 1 Nov. 257 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 257 BCE

**DECEMBER 257 BCE (-256) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	4 23 39	5♁57'49	12♁51	27♄54	0♁45	10♁58	12♁41	9♂29	6♁54	24°R21	1♄48	2°R38	1♂47	0♁ 8	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	4 27 35	6°59'06	24°41	29°28	2° 0	11°42	12°50	9°34	6°54	24°Y19	1°49	2♂35	1°43	0°15	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	4 31 32	8° 0'22	6♁38	1♁ 2	3°14	12°26	13° 0	9°39	6°55	24°18	1°49	2°D34	1°40	0°22	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	4 35 28	9° 1'37	18°45	2°36	4°29	13°10	13°10	9°44	6°56	24°17	1°49	2°35	1°37	0°29	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	4 39 25	10° 2'52	1°Y10	4°11	5°44	13°53	13°20	9°48	6°57	24°16	1°49	2°R35	1°34	0°35	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	4 43 22	11° 4'07	13°56	5°46	6°58	14°37	13°30	9°53	6°57	24°15	1°49	2°35	1°31	0°42	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	4 47 18	12° 5'21	2°Y 7	7°22	8°13	15°21	13°40	9°58	6°58	24°14	1°49	2°32	1°27	0°49	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	4 51 15	13° 6'34	10♁47	8°58	9°27	16° 4	13°50	10° 2	6°59	24°13	1°R49	2°27	1°24	0°55	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	4 55 11	14° 7'47	24°54	10°34	10°42	16°48	14° 1	10° 6	7° 0	24°12	1°49	2°19	1°21	1° 2	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	4 59 8	15° 9'00	9♄26	12°11	11°56	17°32	14°11	10°11	7° 1	24°11	1°49	2° 9	1°18	1° 9	n.a.	n.a.	S 10	
M11	5 3 4	16°10'12	24°15	13°48	13°11	18°15	14°22	10°15	7° 2	24°10	1°49	1°58	1°15	1°16	n.a.	n.a.	M11	
T 12	5 7 1	17°11'24	9♁14	15°26	14°25	18°59	14°33	10°19	7° 3	24° 9	1°49	1°46	1°12	1°22	n.a.	n.a.	T 12	
W13	5 10 58	18°12'35	24°12	17° 4	15°39	19°42	14°44	10°23	7° 5	24° 8	1°49	1°36	1° 8	1°29	n.a.	n.a.	W13	
T 14	5 14 54	19°13'46	9♁ 1	18°43	16°54	20°26	14°55	10°27	7° 6	24° 8	1°49	1°29	1° 5	1°36	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	5 18 51	20°14'57	23°33	20°22	18° 8	21°10	15° 6	10°31	7° 7	24° 7	1°48	1°24	1° 2	1°42	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	5 22 47	21°16'07	7♄46	22° 2	19°22	21°53	15°17	10°35	7° 8	24° 6	1°48	1°21	0°59	1°49	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	5 26 44	22°17'17	21°38	23°42	20°36	22°37	15°28	10°38	7°10	24° 5	1°48	1°D21	0°56	1°56	n.a.	n.a.	S 17	
M18	5 30 40	23°18'27	5♂10	25°23	21°51	23°20	15°40	10°42	7°11	24° 5	1°48	1°R21	0°53	2° 2	n.a.	n.a.	M18	
T 19	5 34 37	24°19'36	18°24	27° 4	23° 5	24° 4	15°51	10°46	7°13	24° 4	1°47	1°20	0°49	2° 9	n.a.	n.a.	T 19	
W20	5 38 33	25°20'45	1♄23	28°46	24°19	24°47	16° 3	10°49	7°14	24° 3	1°47	1°17	0°46	2°16	n.a.	n.a.	W20	
T 21	5 42 30	26°21'53	14° 9	0♁28	25°33	25°30	16°15	10°52	7°16	24° 3	1°46	1°12	0°43	2°23	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	5 46 27	27°23'00	26°44	2°10	26°47	26°14	16°27	10°56	7°17	24° 2	1°46	1° 3	0°40	2°29	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	5 50 23	28°24'07	9♁10	3°54	28° 1	26°57	16°38	10°59	7°19	24° 1	1°45	0°51	0°37	2°36	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	5 54 20	29°25'13	21°26	5°37	29°15	27°41	16°50	11° 2	7°21	24° 1	1°45	0°37	0°33	2°43	n.a.	n.a.	S 24	
M25	5 58 16	0♁26'18	3♁35	7°21	0♁29	28°24	17° 2	11° 5	7°22	24° 0	1°44	0°22	0°30	2°49	n.a.	n.a.	M25	
T 26	6 2 13	1°27'23	15°37	9° 6	1°43	29° 7	17°15	11° 8	7°24	24° 0	1°44	0° 7	0°27	2°56	n.a.	n.a.	T 26	
W27	6 6 9	2°28'26	27°32	10°50	2°57	29°51	17°27	11°11	7°26	24° 0	1°43	29♄53	0°24	3° 3	n.a.	n.a.	W27	
T 28	6 10 6	3°29'27	9♁22	12°35	4°11	0♁34	17°39	11°13	7°28	23°59	1°43	29°42	0°21	3°10	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	6 14 2	4°30'28	21°11	14°20	5°25	1°17	17°52	11°16	7°30	23°59	1°42	29°34	0°18	3°16	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	6 17 59	5°31'27	3♁ 0	16° 5	6°39	2° 0	18° 4	11°19	7°32	23°59	1°41	29°29	0°14	3°23	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	6 21 56	6♁32'25	14♁55	17♁50	7♁52	2♁44	18♁17	11♂21	7♁34	23°Y58	1♄40	29♄26	0♂11	3♁30	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h43m39s

Julian Calendar

The year -256 astronomical counting style corresponds to year 257 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 256 BCE**  
geocentric

**JANUARY 256 BCE (-255) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	6 25 52	7♄33'21	26♂59	19♄34	9♂6	3♂27	18♂29	11♄23	7♂36	23°R58	1°R40	29°D26	0♄8	3♂36	n.a.	M 1	
T 2	6 29 49	8°34'16	9♂19	21°17	10°20	4°10	18°42	11°26	7°38	23°V58	1♄39	29°R26	0°5	3°43	n.a.	T 2	
W 3	6 33 45	9°35'10	21°59	23°0	11°33	4°53	18°55	11°28	7°40	23°58	1°38	29♄25	0°2	3°50	n.a.	W 3	
T 4	6 37 42	10°36'01	5♄5	24°42	12°47	5°36	19°8	11°30	7°42	23°58	1°37	29°23	29♄59	3°56	n.a.	T 4	
F 5	6 41 38	11°36'52	18°40	26°22	14°0	6°19	19°20	11°32	7°44	23°57	1°36	29°19	29°55	4°3	n.a.	F 5	
S 6	6 45 35	12°37'40	2♄46	28°0	15°14	7°2	19°33	11°34	7°47	23°57	1°35	29°11	29°52	4°10	n.a.	S 6	
S 7	6 49 31	13°38'27	17°20	29°36	16°27	7°45	19°46	11°35	7°49	23°D57	1°34	29°2	29°49	4°17	n.a.	S 7	
M 8	6 53 28	14°39'13	2♄18	1♂9	17°40	8°28	20°0	11°37	7°51	23°57	1°33	28°51	29°46	4°23	n.a.	M 8	
T 9	6 57 25	15°39'57	17°32	2°39	18°54	9°11	20°13	11°38	7°54	23°57	1°32	28°40	29°43	4°30	n.a.	T 9	
W10	7 1 21	16°40'40	2♄49	4°4	20°7	9°54	20°26	11°40	7°56	23°57	1°31	28°30	29°39	4°37	n.a.	W10	
T 11	7 5 18	17°41'21	17°59	5°25	21°20	10°37	20°39	11°41	7°58	23°58	1°30	28°22	29°36	4°43	n.a.	T 11	
F 12	7 9 14	18°42'01	2♄52	6°40	22°33	11°20	20°53	11°42	8°1	23°58	1°29	28°17	29°33	4°50	n.a.	F 12	
S 13	7 13 11	19°42'39	17°22	7°50	23°46	12°2	21°6	11°44	8°3	23°58	1°28	28°15	29°30	4°57	n.a.	S 13	
S 14	7 17 7	20°43'16	1♄27	8°52	24°59	12°45	21°19	11°45	8°6	23°58	1°27	28°D15	29°27	5°3	n.a.	S 14	
M15	7 21 4	21°43'52	15°5	9°47	26°12	13°28	21°33	11°46	8°9	23°58	1°26	28°15	29°24	5°10	n.a.	M15	
T 16	7 25 0	22°44'26	28°20	10°34	27°24	14°11	21°46	11°46	8°11	23°59	1°25	28°R15	29°20	5°17	n.a.	T 16	
W17	7 28 57	23°44'59	11♄14	11°12	28°37	14°53	22°0	11°47	8°14	23°59	1°24	28°14	29°17	5°23	n.a.	W17	
T 18	7 32 54	24°45'31	23°51	11°40	29°50	15°36	22°14	11°48	8°16	23°59	1°22	28°10	29°14	5°30	n.a.	T 18	
F 19	7 36 50	25°46'01	6♄14	11°59	1♂2	16°19	22°27	11°48	8°19	24°0	1°21	28°3	29°11	5°37	n.a.	F 19	
S 20	7 40 47	26°46'30	18°27	12°R 7	2°15	17°1	22°41	11°49	8°22	24°0	1°20	27°54	29°8	5°44	n.a.	S 20	
S 21	7 44 43	27°46'57	0♄32	12°6	3°27	17°44	22°55	11°49	8°25	24°0	1°19	27°43	29°4	5°50	n.a.	S 21	
M22	7 48 40	28°47'23	12°31	11°54	4°40	18°26	23°9	11°49	8°27	24°1	1°17	27°31	29°1	5°57	n.a.	M22	
T 23	7 52 36	29°47'47	24°25	11°33	5°52	19°9	23°23	11°49	8°30	24°1	1°16	27°19	28°58	6°4	n.a.	T 23	
W24	7 56 33	0♄48'09	6♄17	11°2	7°4	19°51	23°37	11°R49	8°33	24°2	1°15	27°9	28°55	6°10	n.a.	W24	
T 25	8 0 30	1°48'29	18°6	10°23	8°16	20°34	23°51	11°49	8°36	24°3	1°13	27°0	28°52	6°17	n.a.	T 25	
F 26	8 4 26	2°48'47	29°56	9°36	9°28	21°16	24°5	11°49	8°39	24°3	1°12	26°54	28°49	6°24	n.a.	F 26	
S 27	8 8 23	3°49'03	11♂48	8°44	10°40	21°58	24°19	11°49	8°42	24°4	1°10	26°50	28°45	6°30	n.a.	S 27	
S 28	8 12 19	4°49'17	23°46	7°46	11°52	22°41	24°33	11°48	8°45	24°5	1°9	26°D49	28°42	6°37	n.a.	S 28	
M29	8 16 16	5°49'29	5♂53	6°45	13°4	23°23	24°47	11°48	8°48	24°5	1°8	26°49	28°39	6°44	n.a.	M29	
T 30	8 20 12	6°49'38	18°13	5°42	14°16	24°5	25°1	11°47	8°51	24°6	1°6	26°50	28°36	6°51	n.a.	T 30	
W31	8 24 9	7♄49'46	0♄51	4♂39	15♂27	24♂47	25♂15	11♄47	8♂54	24°V 7	1♄5	26♄51	28♄33	6♂57	n.a.	W31	

Delta T = 03h43m38s Julian Calendar 1 Jan. 256 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 257 BCE

**FEBRUARY 256 BCE (-255) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 28 5	8♄49'51	13♄51	3°R37	16♂39	25♂30	25♂29	11°R46	8♂57	24°V 8	1°R 3	26°R51	28♄30	7♂4	n.a.	T 1	
F 2	8 32 2	9°49'54	27°18	2♄38	17°50	26°12	25°43	11♄45	9°0	24°8	1♄2	26♄50	28°26	7°11	n.a.	F 2	
S 3	8 35 58	10°49'55	11♄13	1°42	19°1	26°54	25°58	11°44	9°3	24°9	1°0	26°46	28°23	7°17	n.a.	S 3	
S 4	8 39 55	11°49'54	25°36	0°51	20°12	27°36	26°12	11°43	9°6	24°10	0°59	26°41	28°20	7°24	n.a.	S 4	
M 5	8 43 52	12°49'50	10♄25	0°5	21°24	28°18	26°26	11°42	9°9	24°11	0°57	26°35	28°17	7°31	n.a.	M 5	
T 6	8 47 48	13°49'44	25°33	29♄26	22°34	29°0	26°41	11°40	9°12	24°12	0°56	26°28	28°14	7°37	n.a.	T 6	
W 7	8 51 45	14°49'36	10♄25	28°52	23°45	29°42	26°55	11°39	9°16	24°13	0°54	26°22	28°10	7°44	n.a.	W 7	
T 8	8 55 41	15°49'26	26°7	28°25	24°56	0°V24	27°9	11°37	9°19	24°14	0°52	26°17	28°7	7°51	n.a.	T 8	
F 9	8 59 38	16°49'13	11♄11	28°5	26°7	1°6	27°24	11°36	9°22	24°15	0°51	26°14	28°4	7°57	n.a.	F 9	
S 10	9 3 34	17°48'59	25°55	27°51	27°17	1°47	27°38	11°34	9°25	24°16	0°49	26°D14	28°1	8°4	n.a.	S 10	
S 11	9 7 31	18°48'43	10♄14	27°44	28°27	2°29	27°52	11°32	9°29	24°18	0°48	26°14	27°58	8°11	n.a.	S 11	
M12	9 11 27	19°48'25	24°5	27°D42	29°38	3°11	28°7	11°30	9°32	24°19	0°46	26°16	27°55	8°18	n.a.	M12	
T 13	9 15 24	20°48'05	7♄28	27°47	0°V48	3°53	28°21	11°29	9°35	24°20	0°44	26°17	27°51	8°24	n.a.	T 13	
W14	9 19 21	21°47'43	20°28	27°58	1°58	4°34	28°36	11°26	9°38	24°21	0°43	26°R18	27°48	8°31	n.a.	W14	
T 15	9 23 17	22°47'20	3♄6	28°14	3°8	5°16	28°50	11°24	9°42	24°22	0°41	26°17	27°45	8°38	n.a.	T 15	
F 16	9 27 14	23°46'55	15°26	28°36	4°17	5°58	29°4	11°22	9°45	24°24	0°40	26°15	27°42	8°44	n.a.	F 16	
S 17	9 31 10	24°46'28	27°34	29°2	5°27	6°39	29°19	11°20	9°48	24°25	0°38	26°12	27°39	8°51	n.a.	S 17	
S 18	9 35 7	25°45'59	9♄33	29°33	6°36	7°21	29°33	11°17	9°52	24°26	0°36	26°7	27°36	8°58	n.a.	S 18	
M19	9 39 3	26°45'28	21°26	0♄8	7°46	8°2	29°48	11°15	9°55	24°28	0°35	26°2	27°32	9°4	n.a.	M19	
T 20	9 43 0	27°44'55	3♄16	0°47	8°55	8°44	0♂2	11°12	9°58	24°29	0°33	25°57	27°29	9°11	n.a.	T 20	
W21	9 46 56	28°44'20	15°6	1°30	10°4	9°25	0°17	11°10	10°2	24°30	0°31	25°52	27°26	9°18	n.a.	W21	
T 22	9 50 53	29°43'42	26°57	2°17	11°13	10°7	0°31	11°7	10°5	24°32	0°30	25°48	27°23	9°24	n.a.	T 22	
F 23	9 54 49	0♂43'03	8♂52	3°7	12°21	10°48	0°46	11°4	10°8	24°33	0°28	25°46	27°20	9°31	n.a.	F 23	
S 24	9 58 46	1°42'21	20°51	4°0	13°30	11°29	1°0	11°1	10°12	24°35	0°26	25°D44	27°16	9°38	n.a.	S 24	
S 25	10 2 43	2°41'38	2°V59	4°56	14°38	12°11	1°15	10°58	10°15	24°36	0°25	25°45	27°13	9°45	n.a.	S 25	
M26	10 6 39	3°40'51	15°15	5°55	15°47	12°52	1°29	10°55	10°19	24°38	0°23	25°46	27°10	9°51	n.a.	M26	
T 27	10 10 36	4°40'03	27°44	6°57	16°55	13°33	1°44	10°52	10°22	24°39	0°21	25°47	27°7	9°58	n.a.	T 27	
W28	10 14 32	5♂39'12	10♄29	8♂1	18°V 3	14°V 14	1♂58	10♄49	10♂26	24°V 41	0♄20	25♄49	27♄4	10♂5	n.a.	W28	

Delta T = 03h43m37s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 256 BCE**  
geocentric

**MARCH 256 BCE (-255) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	10 18 29	6 <sup>h</sup> 38'19"	23 <sup>h</sup> 31'	9 <sup>h</sup> 8'	19 <sup>h</sup> 10'	14 <sup>h</sup> 56'	2 <sup>h</sup> 13'	10°R46	10 <sup>h</sup> 29'	24 <sup>h</sup> 43'	0°R18	25 <sup>h</sup> 50'	27 <sup>h</sup> 1'	10 <sup>h</sup> 11'	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	10 22 25	7°37'23"	6 <sup>h</sup> 11'55"	10°17'	20°18'	15°37'	2°27'	10 <sup>h</sup> 42'	10°32'	24°44'	0 <sup>h</sup> 17'	25°R50'	26°57'	10°18'	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	10 26 22	8°36'25"	20°41'	11°28'	21°25'	16°18'	2°41'	10°39'	10°36'	24°46'	0°15'	25°50'	26°54'	10°25'	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	10 30 18	9°35'25"	4 <sup>h</sup> 50'	12°42'	22°32'	16°59'	2°56'	10°35'	10°39'	24°48'	0°13'	25°49'	26°51'	10°31'	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	10 34 15	10°34'22"	19°21'	13°58'	23°39'	17°40'	3°10'	10°32'	10°43'	24°49'	0°12'	25°47'	26°48'	10°38'	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	10 38 12	11°33'17"	4 <sup>h</sup> 10'	15°15'	24°46'	18°21'	3°25'	10°28'	10°46'	24°51'	0°10'	25°45'	26°45'	10°45'	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	10 42 8	12°32'09"	19°10'	16°35'	25°53'	19° 2'	3°39'	10°25'	10°49'	24°53'	0° 8'	25°44'	26°42'	10°51'	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	10 46 5	13°30'59"	4 <sup>h</sup> 14'	17°56'	26°59'	19°43'	3°53'	10°21'	10°53'	24°55'	0° 7'	25°42'	26°38'	10°58'	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	10 50 1	14°29'47"	19°11'	19°19'	28° 5'	20°24'	4° 8'	10°17'	10°56'	24°56'	0° 5'	25°D42'	26°35'	11° 5'	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	10 53 58	15°28'33"	3 <sup>h</sup> 55'	20°44'	29°11'	21° 4'	4°22'	10°13'	11° 0'	24°58'	0° 4'	25°42'	26°32'	11°11'	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	10 57 54	16°27'17"	18°19'	22°11'	0 <sup>h</sup> 16'	21°45'	4°36'	10° 9'	11° 3'	25° 0'	0° 2'	25°42'	26°29'	11°18'	n.a.	n.a.	S 11	
M12	11 1 51	17°25'59"	2 <sup>h</sup> 17'	23°39'	1°22'	22°26'	4°51'	10° 5'	11° 7'	25° 2'	0° 1'	25°43'	26°26'	11°25'	n.a.	n.a.	M12	
T 13	11 5 47	18°24'39"	15°50'	25° 9'	2°27'	23° 7'	5° 5'	10° 1'	11°10'	25° 4'	29 <sup>h</sup> 59'	25°44'	26°22'	11°31'	n.a.	n.a.	T 13	
W14	11 9 44	19°23'17"	28°56'	26°41'	3°32'	23°47'	5°19'	9°57'	11°13'	25° 6'	29°57'	25°44'	26°19'	11°38'	n.a.	n.a.	W14	
T 15	11 13 40	20°21'54"	11 <sup>h</sup> 40'	28°15'	4°37'	24°28'	5°33'	9°53'	11°17'	25° 8'	29°56'	25°45'	26°16'	11°45'	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	11 17 37	21°20'29"	24° 4'	29°50'	5°41'	25° 9'	5°48'	9°49'	11°20'	25° 9'	29°54'	25°R45'	26°13'	11°52'	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	11 21 34	22°19'02"	6 <sup>h</sup> 13'	1 <sup>h</sup> 27'	6°45'	25°49'	6° 2'	9°45'	11°24'	25°11'	29°53'	25°45'	26°10'	11°58'	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	11 25 30	23°17'33"	18°11'	3° 5'	7°49'	26°30'	6°16'	9°41'	11°27'	25°13'	29°51'	25°44'	26° 7'	12° 5'	n.a.	n.a.	S 18	
M19	11 29 27	24°16'03"	0 <sup>h</sup> 33'	4°45'	8°53'	27°10'	6°30'	9°37'	11°30'	25°15'	29°50'	25°44'	26° 3'	12°12'	n.a.	n.a.	M19	
T 20	11 33 23	25°14'30"	11°52'	6°27'	9°56'	27°51'	6°44'	9°32'	11°34'	25°17'	29°48'	25°D44'	26° 0'	12°18'	n.a.	n.a.	T 20	
W21	11 37 20	26°12'56"	23°42'	8°11'	10°59'	28°31'	6°58'	9°28'	11°37'	25°19'	29°47'	25°44'	25°57'	12°25'	n.a.	n.a.	W21	
T 22	11 41 16	27°11'20"	5 <sup>h</sup> 37'	9°56'	12° 2'	29°12'	7°12'	9°24'	11°40'	25°21'	29°46'	25°44'	25°54'	12°32'	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	11 45 13	28° 9'42"	17°38'	11°42'	13° 5'	29°52'	7°26'	9°19'	11°44'	25°23'	29°44'	25°44'	25°51'	12°38'	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	11 49 9	29° 8'03"	29°49'	13°31'	14° 7'	0 <sup>h</sup> 32'	7°40'	9°15'	11°47'	25°25'	29°43'	25°R44'	25°47'	12°45'	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	11 53 6	0 <sup>h</sup> 6'21"	12 <sup>h</sup> 11'	15°21'	15° 9'	1°13'	7°54'	9°11'	11°50'	25°28'	29°41'	25°44'	25°44'	12°52'	n.a.	n.a.	S 25	
M26	11 57 2	1° 4'38"	24°44'	17°13'	16°10'	1°53'	8° 8'	9° 6'	11°54'	25°30'	29°40'	25°44'	25°41'	12°58'	n.a.	n.a.	M26	
T 27	12 0 59	2° 2'52"	7 <sup>h</sup> 31'	19° 6'	17°11'	2°33'	8°22'	9° 2'	11°57'	25°32'	29°39'	25°43'	25°38'	13° 5'	n.a.	n.a.	T 27	
W28	12 4 56	3° 1'04"	20°31'	21° 1'	18°12'	3°14'	8°36'	8°57'	12° 0'	25°34'	29°37'	25°42'	25°35'	13°12'	n.a.	n.a.	W28	
T 29	12 8 52	3°59'15"	3 <sup>h</sup> 17'	22°58'	19°12'	3°54'	8°49'	8°53'	12° 3'	25°36'	29°36'	25°41'	25°32'	13°18'	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	12 12 49	4°57'23"	17°17'	24°56'	20°13'	4°34'	9° 3'	8°48'	12° 7'	25°38'	29°35'	25°41'	25°28'	13°25'	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	12 16 45	5°55'30"	1 <sup>h</sup> 54'	26°56'	21°12'	5°14'	9°17'	8°44'	12°10'	25°40'	29°34'	25°D40'	25°25'	13°32'	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h43m36s Julian Calendar 1 March 256 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 256 BCE

**APRIL 256 BCE (-255) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	12 20 42	6 <sup>h</sup> 53'34"	15 <sup>h</sup> 5'	28 <sup>h</sup> 58'	22 <sup>h</sup> 11'	5 <sup>h</sup> 54'	9 <sup>h</sup> 30'	8°R39	12 <sup>h</sup> 13'	25 <sup>h</sup> 42'	29°R32	25 <sup>h</sup> 40'	25 <sup>h</sup> 22'	13°38'	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	12 24 38	7°51'36"	29°21'	1 <sup>h</sup> 1'	23°10'	6°34'	9°44'	8°35'	12°16'	25°44'	29°31'	25°41'	25°19'	13°45'	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	12 28 35	8°49'36"	13 <sup>h</sup> 48'	3° 6'	24° 9'	7°14'	9°58'	8°30'	12°19'	25°47'	29°30'	25°42'	25°16'	13°52'	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	12 32 31	9°47'34"	28°24'	5°11'	25° 7'	7°54'	10°11'	8°26'	12°22'	25°49'	29°29'	25°43'	25°13'	13°58'	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	12 36 28	10°45'30"	13 <sup>h</sup> 13'	7°18'	26° 4'	8°34'	10°25'	8°21'	12°25'	25°51'	29°28'	25°44'	25° 9'	14° 5'	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	12 40 25	11°43'24"	27°40'	9°27'	27° 1'	9°14'	10°38'	8°17'	12°29'	25°53'	29°26'	25°R44'	25° 6'	14°12'	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	12 44 21	12°41'17"	12 <sup>h</sup> 8'	11°36'	27°58'	9°54'	10°51'	8°12'	12°32'	25°55'	29°25'	25°43'	25° 3'	14°19'	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	12 48 18	13°39'07"	26°21'	13°45'	28°54'	10°34'	11° 5'	8° 8'	12°35'	25°58'	29°24'	25°42'	25° 0'	14°25'	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	12 52 14	14°36'57"	10 <sup>h</sup> 16'	15°55'	29°49'	11°14'	11°18'	8° 4'	12°38'	26° 0'	29°23'	25°40'	24°57'	14°32'	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	12 56 11	15°34'45"	23°48'	18° 6'	0 <sup>h</sup> 14'	11°54'	11°31'	7°59'	12°41'	26° 2'	29°22'	25°37'	24°53'	14°39'	n.a.	n.a.	T 10	
W11	13 0 7	16°32'31"	6 <sup>h</sup> 57'	20°16'	1°39'	12°33'	11°44'	7°55'	12°44'	26° 4'	29°21'	25°34'	24°50'	14°45'	n.a.	n.a.	W11	
T 12	13 4 4	17°30'16"	19°45'	22°26'	2°33'	13°13'	11°57'	7°50'	12°47'	26° 6'	29°20'	25°31'	24°47'	14°52'	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	13 8 0	18°28'00"	2 <sup>h</sup> 12'	24°36'	3°26'	13°53'	12°10'	7°46'	12°50'	26° 9'	29°19'	25°30'	24°44'	14°59'	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	13 11 57	19°25'43"	14°23'	26°44'	4°18'	14°33'	12°23'	7°42'	12°53'	26°11'	29°18'	25°D29'	24°41'	15° 5'	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	13 15 54	20°23'25"	26°22'	28°52'	5°10'	15°12'	12°36'	7°37'	12°55'	26°13'	29°17'	25°29'	24°38'	15°12'	n.a.	n.a.	S 15	
M16	13 19 50	21°21'05"	8 <sup>h</sup> 14'	0 <sup>h</sup> 58'	6° 2'	15°52'	12°49'	7°33'	12°58'	26°15'	29°17'	25°30'	24°34'	15°19'	n.a.	n.a.	M16	
T 17	13 23 47	22°18'44"	20° 4'	3° 2'	6°52'	16°32'	13° 2'	7°29'	13° 1'	26°18'	29°16'	25°31'	24°31'	15°25'	n.a.	n.a.	T 17	
W18	13 27 43	23°16'22"	1 <sup>h</sup> 56'	5° 4'	7°42'	17°11'	13°14'	7°24'	13° 4'	26°20'	29°15'	25°33'	24°28'	15°32'	n.a.	n.a.	W18	
T 19	13 31 40	24°13'59"	13°55'	7° 5'	8°32'	17°51'	13°27'	7°20'	13° 7'	26°22'	29°14'	25°34'	24°25'	15°39'	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	13 35 36	25°11'34"	26° 4'	9° 3'	9°20'	18°30'	13°39'	7°16'	13° 9'	26°24'	29°13'	25°R35'	24°22'	15°45'	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	13 39 33	26° 9'09"	8 <sup>h</sup> 26'	10°58'	10° 8'	19°10'	13°52'	7°12'	13°12'	26°27'	29°13'	25°34'	24°18'	15°52'	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	13 43 29	27° 6'42"	21° 4'	12°51'	10°55'	19°49'	14° 4'	7° 8'	13°15'	26°29'	29°12'	25°32'	24°15'	15°59'	n.a.	n.a.	S 22	
M23	13 47 26	28° 4'14"	3 <sup>h</sup> 57'	14°41'	11°41'	20°29'	14°17'	7° 4'	13°18'	26°31'	29°11'	25°28'	24°12'	16° 5'	n.a.	n.a.	M23	
T 24	13 51 22	29° 1'44"	17° 6'	16°29'	12°26'	21° 8'	14°29'	7° 0'	13°20'	26°33'	29°11'	25°23'	24° 9'	16°12'	n.a.	n.a.	T 24	
W25	13 55 19	29°59'14"	0 <sup>h</sup> 13'	18°14'	13°11'	21°48'	14°41'	6°56'	13°23'	26°36'	29°10'	25°18'	24° 6'	16°19'	n.a.	n.a.	W25	
T 26	13 59 16	0 <sup>h</sup> 56'42"	14° 8'	19°55'	13°54'	22°27'	14°53'	6°52'	13°25'	26°38'	29° 9'	25°13'	24° 3'	16°25'	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	14 3 12	1°54'09"	27°56'	21°34'	14°36'	23° 6'	15° 5'	6°48'	13°28'	26°40'	29° 9'	25° 8'	23°59'	16°32'	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	14 7 9	2°51'35"	11 <sup>h</sup> 54'	23°10'	15°18'	23°46'	15°17'	6°44'	13°30'	26°42'	29° 8'	25° 5'	23°56'	16°39'	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	14 11 5	3°48'59"	25°58'	24°43'	15°58'	24°25'	15°29'	6°40'	13°33'	26°45'	29° 8'	25° 3'	23°53'	16°45'	n.a.	n.a.	S 29	
M30	14 15 2	4°46'22"	10 <sup>h</sup> 8'	26°13'	16°11'	25° 4'	15°41'	6°37'	13°35'	26°47'	29° 7'	25°D 3'	23°50'	16°52'	n.a.	n.a.	M30	

Delta T = 03h43m35s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 256 BCE**  
geocentric

**MAY 256 BCE (-255) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 18 58	5♃43'43	24♌20	27♋39	17♉15	25♋44	15♋52	6°R33	13♋38	26♃49	29°R 7	25♎4	23♎47	16♌59	n.a.	T 1	
W 2	14 22 55	6°41'03	8♎35	29° 3	17°52	26°23	16° 4	6♌29	13°40	26°51	29♌ 7	25° 5	23°44	17° 5	n.a.	W 2	
T 3	14 26 52	7°38'22	22°48	0♐23	18°28	27° 2	16°16	6°26	13°42	26°53	29° 6	25°R 6	23°40	17°12	n.a.	T 3	
F 4	14 30 48	8°35'40	6♌58	1°40	19° 2	27°41	16°27	6°22	13°45	26°56	29° 6	25° 5	23°37	17°19	n.a.	F 4	
S 5	14 34 45	9°32'56	21° 2	2°54	19°35	28°20	16°38	6°19	13°47	26°58	29° 6	25° 3	23°34	17°25	n.a.	S 5	
S 6	14 38 41	10°30'12	4♎54	4° 5	20° 7	29° 0	16°50	6°16	13°49	27° 0	29° 5	24°58	23°31	17°32	n.a.	S 6	
M 7	14 42 38	11°27'27	18°33	5°12	20°37	29°39	17° 1	6°12	13°51	27° 2	29° 5	24°52	23°28	17°39	n.a.	M 7	
T 8	14 46 34	12°24'41	1♌55	6°16	21° 5	0♐18	17°12	6° 9	13°54	27° 5	29° 5	24°44	23°24	17°45	n.a.	T 8	
W 9	14 50 31	13°21'54	14°58	7°16	21°32	0°57	17°23	6° 6	13°56	27° 7	29° 5	24°36	23°21	17°52	n.a.	W 9	
T 10	14 54 27	14°19'07	27°42	8°13	21°58	1°36	17°34	6° 3	13°58	27° 9	29° 4	24°28	23°18	17°59	n.a.	T 10	
F 11	14 58 24	15°16'19	10♊ 9	9° 6	22°22	2°15	17°44	6° 0	14° 0	27°11	29° 4	24°22	23°15	18° 5	n.a.	F 11	
S 12	15 2 21	16°13'31	22°20	9°55	22°44	2°54	17°55	5°57	14° 2	27°13	29° 4	24°17	23°12	18°12	n.a.	S 12	
S 13	15 6 17	17°10'43	4♌19	10°41	23° 4	3°33	18° 6	5°54	14° 4	27°15	29° 4	24°14	23° 9	18°19	n.a.	S 13	
M14	15 10 14	18° 7'54	16°11	11°22	23°23	4°12	18°16	5°52	14° 6	27°17	29°D 4	24°D13	23° 5	18°25	n.a.	M14	
T 15	15 14 10	19° 5'05	28° 1	12° 0	23°40	4°51	18°27	5°49	14° 8	27°20	29° 4	24°13	23° 2	18°32	n.a.	T 15	
W16	15 18 7	20° 2'15	9♋54	12°33	23°54	5°30	18°37	5°46	14° 9	27°22	29° 4	24°14	22°59	18°39	n.a.	W16	
T 17	15 22 3	20°59'25	21°55	13° 3	24° 7	6° 9	18°47	5°44	14°11	27°24	29° 4	24°R15	22°56	18°45	n.a.	T 17	
F 18	15 26 0	21°56'35	4♃ 9	13°27	24°18	6°47	18°57	5°41	14°13	27°26	29° 4	24°14	22°53	18°52	n.a.	F 18	
S 19	15 29 56	22°53'45	16°40	13°48	24°26	7°26	19° 7	5°39	14°15	27°28	29° 5	24°12	22°49	18°59	n.a.	S 19	
S 20	15 33 53	23°50'54	29°30	14° 4	24°33	8° 5	19°17	5°37	14°16	27°30	29° 5	24° 7	22°46	19° 5	n.a.	S 20	
M21	15 37 50	24°48'03	12♊42	14°16	24°37	8°44	19°26	5°35	14°18	27°32	29° 5	24° 1	22°43	19°12	n.a.	M21	
T 22	15 41 46	25°45'12	26°14	14°23	24°R39	9°23	19°36	5°32	14°20	27°34	29° 5	23°52	22°40	19°19	n.a.	T 22	
W23	15 45 43	26°42'21	10♐ 3	14°R25	24°39	10° 2	19°45	5°30	14°21	27°36	29° 6	23°42	22°37	19°25	n.a.	W23	
T 24	15 49 39	27°39'29	24° 7	14°23	24°36	10°40	19°55	5°28	14°23	27°38	29° 6	23°32	22°34	19°32	n.a.	T 24	
F 25	15 53 36	28°36'37	8♌20	14°16	24°31	11°19	20° 4	5°27	14°24	27°40	29° 6	23°23	22°30	19°39	n.a.	F 25	
S 26	15 57 32	29°33'45	22°38	14° 5	24°24	11°58	20°13	5°25	14°25	27°42	29° 7	23°16	22°27	19°46	n.a.	S 26	
S 27	16 1 29	0♐30'52	6♌55	13°50	24°14	12°37	20°22	5°23	14°27	27°44	29° 7	23°12	22°24	19°52	n.a.	S 27	
M28	16 5 25	1°27'59	21°10	13°30	24° 2	13°15	20°31	5°22	14°28	27°46	29° 7	23°10	22°21	19°59	n.a.	M28	
T 29	16 9 22	2°25'05	5♎18	13° 7	23°47	13°54	20°40	5°20	14°29	27°48	29° 8	23°D10	22°18	20° 6	n.a.	T 29	
W30	16 13 19	3°22'11	19°21	12°41	23°30	14°33	20°48	5°19	14°31	27°50	29° 8	23°R10	22°15	20°12	n.a.	W30	
T 31	16 17 15	4♐19'16	3♌16	12♐11	23♐11	15♐11	20♋57	5♌18	14♋32	27♃52	29♌ 9	23♎10	22♎11	20♌19	n.a.	T 31	

Delta T = 03h43m34s

Julian Calendar 1 May 256 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 256 BCE

**JUNE 256 BCE (-255) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	16 21 12	5♐16'21	17♌ 3	11°R39	22°R49	15♐50	21♋ 5	5°R16	14♋33	27♃54	29♌ 9	23°R 8	22♎ 8	20♌26	n.a.	F 1
S 2	16 25 8	6°13'26	0♎41	11♐ 5	22♐26	16°29	21°13	5♌15	14°34	27°56	29°10	23♎ 3	22° 5	20°32	n.a.	S 2
S 3	16 29 5	7°10'31	14° 9	10°29	22° 0	17° 7	21°21	5°14	14°35	27°57	29°11	22°56	22° 2	20°39	n.a.	S 3
M 4	16 33 1	8° 7'36	27°26	9°52	21°32	17°46	21°29	5°13	14°36	27°59	29°11	22°47	21°59	20°46	n.a.	M 4
T 5	16 36 58	9° 4'41	10♌30	9°15	21° 3	18°24	21°37	5°13	14°37	28° 1	29°12	22°35	21°55	20°52	n.a.	T 5
W 6	16 40 54	10° 1'46	23°19	8°38	20°31	19° 3	21°45	5°12	14°38	28° 3	29°13	22°23	21°52	20°59	n.a.	W 6
T 7	16 44 51	10°58'52	5♊54	8° 2	19°59	19°42	21°52	5°11	14°39	28° 5	29°14	22°11	21°49	21° 6	n.a.	T 7
F 8	16 48 48	11°55'57	18°14	7°27	19°25	20°20	21°59	5°11	14°40	28° 6	29°14	22° 0	21°46	21°12	n.a.	F 8
S 9	16 52 44	12°53'04	0♌21	6°55	18°49	20°59	22° 7	5°10	14°40	28° 8	29°15	21°52	21°43	21°19	n.a.	S 9
S 10	16 56 41	13°50'10	12°18	6°26	18°13	21°37	22°14	5°10	14°41	28°10	29°16	21°46	21°40	21°26	n.a.	S 10
M11	17 0 37	14°47'17	24° 8	6° 0	17°37	22°16	22°21	5°10	14°42	28°11	29°17	21°42	21°36	21°32	n.a.	M11
T 12	17 4 34	15°44'25	5♋57	5°37	16°59	22°54	22°27	5° 9	14°42	28°13	29°18	21°41	21°33	21°39	n.a.	T 12
W13	17 8 30	16°41'34	17°49	5°19	16°22	23°33	22°34	5°D 9	14°43	28°15	29°19	21°41	21°30	21°46	n.a.	W13
T 14	17 12 27	17°38'43	29°50	5° 5	15°45	24°11	22°40	5° 9	14°43	28°16	29°20	21°41	21°27	21°52	n.a.	T 14
F 15	17 16 23	18°35'53	12♃ 6	4°57	15° 8	24°49	22°47	5°10	14°44	28°18	29°21	21°40	21°24	21°59	n.a.	F 15
S 16	17 20 20	19°33'03	24°40	4°D53	14°31	25°28	22°53	5°10	14°44	28°19	29°22	21°37	21°21	22° 5	n.a.	S 16
S 17	17 24 17	20°30'15	7♋37	4°55	13°55	26° 6	22°59	5°10	14°45	28°21	29°23	21°31	21°17	22°12	n.a.	S 17
M18	17 28 13	21°27'27	21° 0	5° 2	13°21	26°45	23° 4	5°11	14°45	28°23	29°24	21°23	21°14	22°19	n.a.	M18
T 19	17 32 10	22°24'40	4♐47	5°15	12°47	27°23	23°10	5°11	14°45	28°24	29°25	21°13	21°11	22°25	n.a.	T 19
W20	17 36 6	23°21'54	18°57	5°33	12°15	28° 2	23°16	5°12	14°46	28°26	29°26	21° 2	21° 8	22°32	n.a.	W20
T 21	17 40 3	24°19'08	3♌25	5°57	11°44	28°40	23°21	5°13	14°46	28°27	29°27	20°50	21° 5	22°39	n.a.	T 21
F 22	17 43 59	25°16'23	18° 4	6°27	11°15	29°18	23°26	5°13	14°46	28°28	29°29	20°40	21° 1	22°45	n.a.	F 22
S 23	17 47 56	26°13'39	2♌46	7° 3	10°48	29°57	23°31	5°14	14°46	28°30	29°30	20°32	20°58	22°52	n.a.	S 23
S 24	17 51 53	27°10'55	17°24	7°44	10°22	0♌35	23°36	5°15	14°R46	28°31	29°31	20°27	20°55	22°59	n.a.	S 24
M25	17 55 49	28° 8'12	1♎52	8°31	9°59	1°13	23°40	5°16	14°46	28°33	29°32	20°24	20°52	23° 5	n.a.	M25
T 26	17 59 46	29° 5'29	16° 8	9°23	9°38	1°52	23°45	5°18	14°46	28°34	29°34	20°D23	20°49	23°12	n.a.	T 26
W27	18 3 42	0♌24'7	0♌ 9	10°21	9°19	2°30	23°49	5°19	14°46	28°35	29°35	20°R23	20°46	23°19	n.a.	W27
T 28	18 7 39	1° 0'05	13°56	11°25	9° 3	3° 8	23°53	5°20	14°46	28°36	29°36	20°23	20°42	23°25	n.a.	T 28
F 29	18 11 35	1°57'24	27°29	12°34	8°48	3°47	23°57	5°22	14°45	28°38	29°38	20°21	20°39	23°32	n.a.	F 29
S 30	18 15 32	2°54'44	10♎49	13♐48	8♐36	4°25	24♋ 1	5♌23	14♋45	28♃39	29♌39	20♎16	20♎36	23♌39	n.a.	S 30

Delta T = 03h43m33s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 256 BCE**  
geocentric

**JULY 256 BCE (-255) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
S 1	18 19 28	35°52'04	23♐56	15♊ 7	8°R27	5°58 3	24♌ 4	5♄25	14°R45	28♃40	29♂41	20°R 9	20♐33	23♌45	n.a.	S 1			
M 2	18 23 25	4°49'25	6♌52	16°30	8♊20	5°42	24° 8	5°27	14♌45	28°41	29°42	19♐59	20°30	23°52	n.a.	M 2			
T 3	18 27 22	5°46'48	19°36	17°59	8°15	6°20	24°11	5°29	14°44	28°42	29°44	19°48	20°27	23°59	n.a.	T 3			
W 4	18 31 18	6°44'11	23♌ 8	19°32	8°13	6°58	24°14	5°31	14°44	28°43	29°45	19°35	20°23	24° 5	n.a.	W 4			
T 5	18 35 15	7°41'35	14°29	21° 9	8°D13	7°37	24°17	5°33	14°43	28°44	29°47	19°23	20°20	24°12	n.a.	T 5			
F 6	18 39 11	8°39'01	26°39	22°51	8°15	8°15	24°19	5°35	14°43	28°45	29°48	19°13	20°17	24°19	n.a.	F 6			
S 7	18 43 8	9°36'27	8♌40	24°35	8°19	8°53	24°22	5°37	14°42	28°46	29°50	19° 4	20°14	24°25	n.a.	S 7			
S 8	18 47 4	10°33'55	20°32	26°24	8°26	9°31	24°24	5°39	14°41	28°47	29°52	18°58	20°11	24°32	n.a.	S 8			
M 9	18 51 1	11°31'25	2♌21	28°15	8°35	10°10	24°26	5°42	14°41	28°48	29°53	18°54	20° 7	24°39	n.a.	M 9			
T 10	18 54 57	12°28'55	14° 8	0♄ 9	8°46	10°48	24°28	5°44	14°40	28°49	29°55	18°D53	20° 4	24°45	n.a.	T 10			
W11	18 58 54	13°26'28	25°59	2° 5	8°59	11°26	24°29	5°47	14°39	28°50	29°57	18°53	20° 1	24°52	n.a.	W11			
T 12	19 2 51	14°24'01	7♃59	4° 3	9°15	12° 4	24°31	5°50	14°38	28°51	29°58	18°53	19°58	24°59	n.a.	T 12			
F 13	19 6 47	15°21'37	20°13	6° 3	9°32	12°43	24°32	5°52	14°38	28°52	29°59	18°R54	19°55	25° 5	n.a.	F 13			
S 14	19 10 44	16°19'14	2♌46	8° 3	9°51	13°21	24°33	5°55	14°37	28°53	0♐ 2	18°52	19°52	25°12	n.a.	S 14			
S 15	19 14 40	17°16'53	15°43	10° 5	10°12	13°59	24°34	5°58	14°36	28°53	0° 4	18°49	19°48	25°19	n.a.	S 15			
M16	19 18 37	18°14'33	29° 7	12° 7	10°34	14°37	24°35	6° 1	14°35	28°54	0° 5	18°43	19°45	25°25	n.a.	M16			
T 17	19 22 33	19°12'15	13♊ 0	14° 9	10°58	15°15	24°35	6° 4	14°34	28°55	0° 7	18°36	19°42	25°32	n.a.	T 17			
W18	19 26 30	20° 9'59	27°19	16°11	11°24	15°54	24°36	6° 8	14°33	28°55	0° 9	18°27	19°39	25°39	n.a.	W18			
T 19	19 30 26	21° 7'45	12♄ 1	18°12	11°52	16°32	24°R36	6°11	14°31	28°56	0°11	18°18	19°36	25°45	n.a.	T 19			
F 20	19 34 23	22° 5'32	26°58	20°14	12°21	17°10	24°36	6°14	14°30	28°57	0°13	18°10	19°33	25°52	n.a.	F 20			
S 21	19 38 20	23° 3'20	12♂ 0	22°14	12°51	17°48	24°35	6°18	14°29	28°57	0°15	18° 4	19°29	25°59	n.a.	S 21			
S 22	19 42 16	24° 1'10	26°59	24°14	13°23	18°27	24°35	6°21	14°28	28°58	0°17	18° 0	19°26	26° 5	n.a.	S 22			
M23	19 46 13	24°59'01	11♐47	26°12	13°57	19° 5	24°34	6°25	14°26	28°58	0°18	17°D58	19°23	26°12	n.a.	M23			
T 24	19 50 9	25°56'54	26°18	28°10	14°31	19°43	24°33	6°29	14°25	28°59	0°20	17°58	19°20	26°19	n.a.	T 24			
W25	19 54 6	26°54'48	10♄29	0♂ 7	15° 7	20°21	24°32	6°32	14°24	28°59	0°22	17°59	19°17	26°25	n.a.	W25			
T 26	19 58 2	27°52'43	24°18	2° 2	15°44	21° 0	24°31	6°36	14°22	29° 0	0°24	18°R 0	19°13	26°32	n.a.	T 26			
F 27	20 1 59	28°50'40	7♌47	3°56	16°22	21°38	24°29	6°40	14°21	29° 0	0°26	18° 0	19°10	26°39	n.a.	F 27			
S 28	20 5 55	29°48'38	20°58	5°49	17° 2	22°16	24°27	6°44	14°19	29° 0	0°28	17°57	19° 7	26°45	n.a.	S 28			
S 29	20 9 52	0♂46'37	3♌52	7°41	17°42	22°54	24°25	6°48	14°18	29° 1	0°30	17°53	19° 4	26°52	n.a.	S 29			
M30	20 13 49	1°44'39	16°32	9°31	18°24	23°32	24°23	6°52	14°16	29° 1	0°32	17°47	19° 1	26°59	n.a.	M30			
T 31	20 17 45	2♂42'41	29♌ 0	11♂21	19♊ 6	24♄11	24♌21	6♄57	14♌15	29♃ 1	0♐35	17♐40	18♐58	27♌ 5	n.a.	T 31			

Delta T = 03h43m32s Julian Calendar 1 July 256 BCE == Greg. Calendar 27 June 256 BCE

**AUGUST 256 BCE (-255) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
W 1	20 21 42	3♂40'46	11♌17	13♂ 9	19♊50	24♄49	24°R19	7♄ 1	14°R13	29♃ 1	0♐37	17°R32	18♐54	27♌12	n.a.	W 1			
T 2	20 25 38	4°38'52	23°25	14°55	20°34	25°27	24♌16	7° 5	14♌11	29° 1	0°39	17♐24	18°51	27°19	n.a.	T 2			
F 3	20 29 35	5°37'00	5♌24	16°41	21°20	26° 5	24°13	7°10	14°10	29° 2	0°41	17°17	18°48	27°25	n.a.	F 3			
S 4	20 33 31	6°35'09	17°18	18°25	22° 6	26°43	24°10	7°14	14° 8	29° 2	0°43	17°11	18°45	27°32	n.a.	S 4			
S 5	20 37 28	7°33'21	29° 7	20° 8	22°53	27°22	24° 7	7°19	14° 6	29° 2	0°45	17° 8	18°42	27°38	n.a.	S 5			
M 6	20 41 24	8°31'34	10♌54	21°50	23°41	28° 0	24° 3	7°24	14° 4	29° 2	0°47	17° 6	18°39	27°45	n.a.	M 6			
T 7	20 45 21	9°29'50	22°42	23°30	24°30	28°38	24° 0	7°28	14° 2	29°R 2	0°49	17°D 6	18°35	27°52	n.a.	T 7			
W 8	20 49 18	10°28'07	4♃35	25°10	25°20	29°16	23°56	7°33	14° 0	29° 2	0°52	17° 7	18°32	27°58	n.a.	W 8			
T 9	20 53 14	11°26'27	16°35	26°48	26°10	29°54	23°52	7°38	13°59	29° 2	0°54	17° 9	18°29	28° 5	n.a.	T 9			
F 10	20 57 11	12°24'49	28°49	28°25	27° 1	0♂33	23°48	7°43	13°57	29° 2	0°56	17°10	18°26	28°12	n.a.	F 10			
S 11	21 1 7	13°23'13	11♌20	0♐ 1	27°53	1°11	23°43	7°48	13°55	29° 1	0°58	17°R11	18°23	28°18	n.a.	S 11			
S 12	21 5 4	14°21'39	24°13	1°36	28°45	1°49	23°39	7°53	13°53	29° 1	1° 0	17°11	18°19	28°25	n.a.	S 12			
M13	21 9 0	15°20'08	7♊32	3°10	29°38	2°27	23°34	7°58	13°51	29° 1	1° 2	17° 9	18°16	28°32	n.a.	M13			
T 14	21 12 57	16°18'39	21°19	4°42	0♄32	3° 6	23°29	8° 3	13°49	29° 1	1° 5	17° 6	18°13	28°38	n.a.	T 14			
W15	21 16 53	17°17'12	5♄34	6°14	1°26	3°44	23°24	8° 9	13°46	29° 1	1° 7	17° 2	18°10	28°45	n.a.	W15			
T 16	21 20 50	18°15'48	20°15	7°44	2°21	4°22	23°19	8°14	13°44	29° 0	1° 9	16°58	18° 7	28°52	n.a.	T 16			
F 17	21 24 46	19°14'26	5♂15	9°14	3°17	5° 0	23°13	8°19	13°42	29° 0	1°11	16°54	18° 4	28°58	n.a.	F 17			
S 18	21 28 43	20°13'05	20°26	10°42	4°13	5°39	23° 8	8°25	13°40	29° 0	1°14	16°51	18° 0	29° 5	n.a.	S 18			
S 19	21 32 40	21°11'47	5♐38	12° 9	5° 9	6°17	23° 2	8°30	13°38	28°59	1°16	16°49	17°57	29°12	n.a.	S 19			
M20	21 36 36	22°10'31	20°42	13°35	6° 6	6°55	22°56	8°36	13°36	28°59	1°18	16°D49	17°54	29°18	n.a.	M20			
T 21	21 40 33	23° 9'17	5♄29	15° 0	7° 4	7°33	22°50	8°41	13°33	28°58	1°20	16°50	17°51	29°25	n.a.	T 21			
W22	21 44 29	24° 8'04	19°55	16°23	8° 1	8°12	22°44	8°47	13°31	28°58	1°23	16°51	17°48	29°32	n.a.	W22			
T 23	21 48 26	25° 6'54	3♌55	17°46	9° 0	8°50	22°38	8°53	13°29	28°57	1°25	16°52	17°44	29°38	n.a.	T 23			
F 24	21 52 22	26° 5'45	17°30	19° 7	9°59	9°28	22°31	8°59	13°27	28°57	1°27	16°53	17°41	29°45	n.a.	F 24			
S 25	21 56 19	27° 4'38	0♌41	20°27	10°58	10° 6	22°25	9° 4	13°24	28°56	1°30	16°R54	17°38	29°52	n.a.	S 25			
S 26	22 0 15	28° 3'33	13°31	21°46	11°58	10°45	22°18	9°10	13°22	28°56	1°32	16°53	17°35	29°58	n.a.	S 26			
M27	22 4 12	29° 2'30	26° 3	23° 3	12°58	11°23	22°11	9°16	13°20	28°55	1°34	16°51	17°32	0♌ 5	n.a.	M27			
T 28	22 8 9	0♐ 1'29	8♌20	24°19	13°58	12° 1	22° 4	9°22	13°17	28°54	1°36	16°49	17°29	0°12	n.a.	T 28			
W29	22 12 5	1° 0'30	20°27	25°33	14°59	12°40	21°57	9°28	13°15	28°53	1°39	16°47	17°25	0°18	n.a.	W29			
T 30	22 16 2	1°59'32	2♌25	26°46	16° 1	13°18	21°50	9°34	13°13	28°53	1°41	16°44	17°22	0°25	n.a.	T 30			
F 31	22 19 58	2♐58'37	14♌17	27♐56	17♄ 2	13♂56	21♌43	9♄40	13♌10	28♃52	1♐43	16♐42	17♐19	0♌31	n.a.	F 31			

Delta T = 03h43m31s Julian Calendar

The year -255 astronomical counting style corresponds to year 256 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 256 BCE**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 256 BCE (-255) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 23 55	3♎57'43	26♋6	29♎6	18♉4	14♏34	21°R36	9♎47	13°R 8	28°R51	1♎46	16°R41	17♎16	0♋38	n.a.	S 1	
S 2	22 27 51	4°56'52	7♋54	0♎13	19° 7	15°13	21♋28	9°53	13♋ 6	28°V50	1°48	16♎40	17°13	0°45	n.a.	S 2	
M 3	22 31 48	5°56'03	19°44	1°18	20°10	15°51	21°21	9°59	13° 3	28°49	1°50	16°D40	17°10	0°51	n.a.	M 3	
T 4	22 35 44	6°55'16	1°V36	2°21	21°13	16°29	21°13	10° 5	13° 1	28°49	1°52	16°40	17° 6	0°58	n.a.	T 4	
W 5	22 39 41	7°54'32	13°35	3°21	22°16	17° 8	21° 5	10°12	12°58	28°48	1°55	16°41	17° 3	1° 5	n.a.	W 5	
T 6	22 43 37	8°53'49	25°42	4°18	23°20	17°46	20°58	10°18	12°56	28°47	1°57	16°42	17° 0	1°11	n.a.	T 6	
F 7	22 47 34	9°53'09	8♉ 0	5°13	24°24	18°24	20°50	10°24	12°53	28°46	1°59	16°43	16°57	1°18	n.a.	F 7	
S 8	22 51 31	10°52'32	20°34	6° 5	25°28	19° 3	20°42	10°31	12°51	28°45	2° 2	16°43	16°54	1°25	n.a.	S 8	
S 9	22 55 27	11°51'57	3♐26	6°53	26°33	19°41	20°34	10°37	12°49	28°44	2° 4	16°43	16°50	1°31	n.a.	S 9	
M10	22 59 24	12°51'24	16°39	7°37	27°38	20°19	20°26	10°44	12°46	28°43	2° 6	16°R44	16°47	1°38	n.a.	M10	
T 11	23 3 20	13°50'54	0♉16	8°18	28°43	20°58	20°18	10°51	12°44	28°42	2° 8	16°43	16°44	1°45	n.a.	T 11	
W12	23 7 17	14°50'26	14°19	8°53	29°48	21°36	20°10	10°57	12°41	28°41	2°11	16°43	16°41	1°51	n.a.	W12	
T 13	23 11 13	15°50'01	28°45	9°24	0♏54	22°15	20° 2	11° 4	12°39	28°39	2°13	16°43	16°38	1°58	n.a.	T 13	
F 14	23 15 10	16°49'38	13♏33	9°50	2° 0	22°53	19°54	11°10	12°36	28°38	2°15	16°D43	16°35	2° 5	n.a.	F 14	
S 15	23 19 6	17°49'17	28°35	10° 9	3° 6	23°31	19°46	11°17	12°34	28°37	2°17	16°43	16°31	2°11	n.a.	S 15	
S 16	23 23 3	18°48'59	13♎44	10°22	4°13	24°10	19°38	11°24	12°32	28°36	2°20	16°R43	16°28	2°18	n.a.	S 16	
M17	23 27 0	19°48'42	28°51	10°R28	5°19	24°48	19°29	11°31	12°29	28°35	2°22	16°43	16°25	2°25	n.a.	M17	
T 18	23 30 56	20°48'28	13♎47	10°26	6°26	25°27	19°21	11°37	12°27	28°33	2°24	16°43	16°22	2°31	n.a.	T 18	
W19	23 34 53	21°48'16	28°23	10°17	7°34	26° 5	19°13	11°44	12°24	28°32	2°26	16°42	16°19	2°38	n.a.	W19	
T 20	23 38 49	22°48'05	12♎35	9°59	8°41	26°44	19° 5	11°51	12°22	28°31	2°28	16°42	16°15	2°44	n.a.	T 20	
F 21	23 42 46	23°47'57	26°20	9°32	9°49	27°22	18°57	11°58	12°20	28°29	2°31	16°41	16°12	2°51	n.a.	F 21	
S 22	23 46 42	24°47'50	9♁38	8°57	10°56	28° 0	18°49	12° 5	12°17	28°28	2°33	16°40	16° 9	2°58	n.a.	S 22	
S 23	23 50 39	25°47'45	22°32	8°12	12° 4	28°39	18°41	12°12	12°15	28°27	2°35	16°D40	16° 6	3° 4	n.a.	S 23	
M24	23 54 35	26°47'42	5♉ 3	7°19	13°13	29°17	18°33	12°18	12°13	28°25	2°37	16°40	16° 3	3°11	n.a.	M24	
T 25	23 58 32	27°47'40	17°17	6°18	14°21	29°56	18°25	12°25	12°10	28°24	2°39	16°41	16° 0	3°18	n.a.	T 25	
W26	0 2 28	28°47'41	29°19	5°11	15°29	0♎34	18°17	12°32	12° 8	28°23	2°41	16°42	15°56	3°24	n.a.	W26	
T 27	0 6 25	29°47'43	11♋12	3°58	16°38	1°13	18° 9	12°39	12° 6	28°21	2°43	16°43	15°53	3°31	n.a.	T 27	
F 28	0 10 22	0♎47'47	23° 0	2°42	17°47	1°51	18° 2	12°46	12° 3	28°20	2°45	16°44	15°50	3°38	n.a.	F 28	
S 29	0 14 18	1°47'52	4♋48	1°25	18°56	2°30	17°54	12°53	12° 1	28°18	2°47	16°45	15°47	3°44	n.a.	S 29	
S 30	0 18 15	2♎48'00	16♋38	0♎ 9	20♏ 6	3♎ 8	17♋46	13♎ 0	11♋59	28°V17	2♎50	16°R46	15♎44	3♋51	n.a.	S 30	

Delta T = 03h43m30s

Julian Calendar 1 Sept. 256 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 256 BCE

**OCTOBER 256 BCE (-255) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	0 22 11	3♎48'09	28♋32	28°R56	21♏15	3♎47	17°R39	13♎ 7	11°R57	28°R15	2♎52	16°R45	15♎41	3♋58	n.a.	M 1	
T 2	0 26 8	4°48'20	10°V34	27♎49	22°25	4°25	17♋31	13°14	11♋54	28°V14	2°54	16°R44	15°37	4° 4	n.a.	T 2	
W 3	0 30 4	5°48'33	22°44	26°51	23°34	5° 4	17°24	13°21	11°52	28°12	2°56	16°42	15°34	4°11	n.a.	W 3	
T 4	0 34 1	6°48'48	5♉ 4	26° 1	24°44	5°42	17°17	13°28	11°50	28°11	2°58	16°39	15°31	4°18	n.a.	T 4	
F 5	0 37 57	7°49'05	17°36	25°23	25°55	6°21	17°10	13°35	11°48	28° 9	3° 0	16°35	15°28	4°24	n.a.	F 5	
S 6	0 41 54	8°49'24	0♐21	24°56	27° 5	6°59	17° 3	13°43	11°46	28° 7	3° 2	16°32	15°25	4°31	n.a.	S 6	
S 7	0 45 51	9°49'46	13°20	24°40	28°15	7°38	16°56	13°50	11°44	28° 6	3° 3	16°29	15°21	4°37	n.a.	S 7	
M 8	0 49 47	10°50'09	26°36	24°D36	29°26	8°17	16°49	13°57	11°42	28° 4	3° 5	16°27	15°18	4°44	n.a.	M 8	
T 9	0 53 44	11°50'34	10♉ 8	24°44	0♎37	8°55	16°42	14° 4	11°40	28° 3	3° 7	16°D26	15°15	4°51	n.a.	T 9	
W10	0 57 40	12°51'02	23°59	25° 2	1°47	9°34	16°36	14°11	11°38	28° 1	3° 9	16°27	15°12	4°57	n.a.	W10	
T 11	1 1 37	13°51'31	8♏ 8	25°29	2°58	10°12	16°30	14°18	11°36	27°59	3°11	16°28	15° 9	5° 4	n.a.	T 11	
F 12	1 5 33	14°52'03	22°34	26° 6	4°10	10°51	16°23	14°25	11°34	27°58	3°13	16°29	15° 6	5°11	n.a.	F 12	
S 13	1 9 30	15°52'36	7♎14	26°50	5°21	11°30	16°17	14°32	11°32	27°56	3°15	16°31	15° 2	5°17	n.a.	S 13	
S 14	1 13 26	16°53'11	22° 4	27°42	6°32	12° 8	16°11	14°39	11°30	27°54	3°17	16°R31	14°59	5°24	n.a.	S 14	
M15	1 17 23	17°53'48	6♎57	28°40	7°44	12°47	16° 5	14°46	11°28	27°53	3°18	16°29	14°56	5°31	n.a.	M15	
T 16	1 21 19	18°54'27	21°45	29°43	8°55	13°25	16° 0	14°53	11°26	27°51	3°20	16°26	14°53	5°37	n.a.	T 16	
W17	1 25 16	19°55'07	6♎19	0♎51	10° 7	14° 4	15°54	15° 1	11°25	27°49	3°22	16°22	14°50	5°44	n.a.	W17	
T 18	1 29 13	20°55'49	20°34	2° 4	11°19	14°43	15°49	15° 8	11°23	27°48	3°23	16°16	14°46	5°51	n.a.	T 18	
F 19	1 33 9	21°56'32	4♁25	3°19	12°31	15°21	15°44	15°15	11°21	27°46	3°25	16°11	14°43	5°57	n.a.	F 19	
S 20	1 37 6	22°57'17	17°50	4°38	13°43	16° 0	15°39	15°22	11°20	27°44	3°27	16° 5	14°40	6° 4	n.a.	S 20	
S 21	1 41 2	23°58'03	0♉48	5°59	14°55	16°39	15°34	15°29	11°18	27°43	3°28	16° 1	14°37	6°11	n.a.	S 21	
M22	1 44 59	24°58'50	13°24	7°23	16° 7	17°17	15°29	15°36	11°16	27°41	3°30	15°59	14°34	6°17	n.a.	M22	
T 23	1 48 55	25°59'38	25°39	8°48	17°19	17°56	15°25	15°43	11°15	27°39	3°32	15°D58	14°31	6°24	n.a.	T 23	
W24	1 52 52	27° 0'27	7♋40	10°15	18°32	18°35	15°21	15°50	11°13	27°38	3°33	15°59	14°27	6°30	n.a.	W24	
T 25	1 56 48	28° 1'17	19°32	11°43	19°44	19°13	15°17	15°57	11°12	27°36	3°35	16° 0	14°24	6°37	n.a.	T 25	
F 26	2 0 45	29° 2'09	1♋19	13°12	20°57	19°52	15°13	16° 4	11°11	27°34	3°36	16° 2	14°21	6°44	n.a.	F 26	
S 27	2 4 42	0♎ 3'01	13° 7	14°41	22°10	20°31	15° 9	16°11	11° 9	27°32	3°38	16°R 3	14°18	6°50	n.a.	S 27	
S 28	2 8 38	1° 3'54	25° 0	16°12	23°22	21°10	15° 6	16°18	11° 8	27°31	3°39	16° 2	14°15	6°57	n.a.	S 28	
M29	2 12 35	2° 4'49	7°V 2	17°43	24°35	21°48	15° 2	16°25	11° 7	27°29	3°41	16° 0	14°12	7° 4	n.a.	M29	
T 30	2 16 31	3° 5'44	19°14	19°15	25°48	22°27	14°59	16°32	11° 5	27°27	3°42	15°55	14° 8	7°10	n.a.	T 30	
W31	2 20 28	4♎ 6'41	1♉39	20♎47	27♎ 1	23♎ 6	14♋56	16♎38	11♋ 4	27°V26	3♎43	15♎48	14♎ 5	7♋17	n.a.	W31	

Delta T = 03h43m29s

Julian Calendar

The year -255 astronomical counting style corresponds to year 256 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 256 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 256 BCE (-255) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 24 24	5♏ 7'39	14♌18	22♏19	28♏14	23♏44	14°R53	16♏45	11°R 3	27°R24	3♏45	15°R40	14♏ 2	7♏24	n.a.	T 1	
F 2	2 28 21	6° 8'38	27°11	23°51	29°27	24°23	14♏51	16°52	11♏ 2	27°Y22	3°46	15♏30	13°59	7°30	n.a.	F 2	
S 3	2 32 17	7° 9'38	10♏16	25°24	0♏40	25° 2	14°49	16°59	11° 1	27°21	3°47	15°21	13°56	7°37	n.a.	S 3	
S 4	2 36 14	8°10'40	23°34	26°57	1°54	25°41	14°47	17° 6	11° 0	27°19	3°49	15°12	13°52	7°44	n.a.	S 4	
M 5	2 40 11	9°11'42	7♏ 3	28°30	3° 7	26°19	14°45	17°13	10°59	27°17	3°50	15° 6	13°49	7°50	n.a.	M 5	
T 6	2 44 7	10°12'46	20°42	0♏ 3	4°21	26°58	14°43	17°19	10°58	27°16	3°51	15° 2	13°46	7°57	n.a.	T 6	
W 7	2 48 4	11°13'51	4♏32	1°36	5°34	27°37	14°41	17°26	10°57	27°14	3°52	15° 0	13°43	8° 4	n.a.	W 7	
T 8	2 52 0	12°14'57	18°31	3°10	6°48	28°16	14°40	17°33	10°56	27°12	3°53	15°D 0	13°40	8°10	n.a.	T 8	
F 9	2 55 57	13°16'05	2♏39	4°43	8° 1	28°55	14°39	17°39	10°55	27°11	3°54	15° 1	13°37	8°17	n.a.	F 9	
S 10	2 59 53	14°17'13	16°57	6°17	9°15	29°33	14°38	17°46	10°55	27° 9	3°55	15°R 1	13°33	8°23	n.a.	S 10	
S 11	3 3 50	15°18'23	1♏20	7°50	10°29	0♏12	14°38	17°52	10°54	27° 8	3°56	15° 0	13°30	8°30	n.a.	S 11	
M12	3 7 46	16°19'33	15°47	9°24	11°42	0°51	14°37	17°59	10°53	27° 6	3°57	14°56	13°27	8°37	n.a.	M12	
T 13	3 11 43	17°20'44	0♏11	10°57	12°56	1°30	14°37	18° 6	10°53	27° 4	3°58	14°50	13°24	8°43	n.a.	T 13	
W14	3 15 40	18°21'57	14°28	12°31	14°10	2° 9	14°D37	18°12	10°52	27° 3	3°59	14°41	13°21	8°50	n.a.	W14	
T 15	3 19 36	19°23'09	28°31	14° 5	15°24	2°47	14°37	18°18	10°52	27° 1	4° 0	14°30	13°18	8°57	n.a.	T 15	
F 16	3 23 33	20°24'23	12♏16	15°39	16°38	3°26	14°37	18°25	10°51	27° 0	4° 1	14°18	13°14	9° 3	n.a.	F 16	
S 17	3 27 29	21°25'36	25°38	17°13	17°52	4° 5	14°38	18°31	10°51	26°58	4° 2	14° 7	13°11	9°10	n.a.	S 17	
S 18	3 31 26	22°26'51	8♏37	18°47	19° 6	4°44	14°39	18°38	10°51	26°57	4° 3	13°58	13° 8	9°17	n.a.	S 18	
M19	3 35 22	23°28'05	21°15	20°22	20°20	5°23	14°40	18°44	10°50	26°55	4° 4	13°51	13° 5	9°23	n.a.	M19	
T 20	3 39 19	24°29'20	3♏32	21°56	21°34	6° 2	14°41	18°50	10°50	26°54	4° 4	13°46	13° 2	9°30	n.a.	T 20	
W21	3 43 16	25°30'34	15°35	23°31	22°48	6°41	14°43	18°56	10°50	26°52	4° 5	13°44	12°58	9°37	n.a.	W21	
T 22	3 47 12	26°31'49	27°27	25° 6	24° 3	7°19	14°44	19° 2	10°50	26°51	4° 6	13°D43	12°55	9°43	n.a.	T 22	
F 23	3 51 9	27°33'04	9♏14	26°41	25°17	7°58	14°46	19° 8	10°50	26°49	4° 6	13°R44	12°52	9°50	n.a.	F 23	
S 24	3 55 5	28°34'18	21° 3	28°16	26°31	8°37	14°48	19°14	10°D50	26°48	4° 7	13°44	12°49	9°56	n.a.	S 24	
S 25	3 59 2	29°35'33	2♏58	29°52	27°45	9°16	14°50	19°20	10°50	26°47	4° 7	13°42	12°46	10° 3	n.a.	S 25	
M26	4 2 58	0♏36'48	15° 3	1♏28	29° 0	9°55	14°53	19°26	10°50	26°45	4° 8	13°38	12°43	10°10	n.a.	M26	
T 27	4 6 55	1°38'02	27°24	3° 4	0♏14	10°34	14°56	19°32	10°50	26°44	4° 9	13°31	12°39	10°16	n.a.	T 27	
W28	4 10 51	2°39'17	10♏ 2	4°40	1°28	11°12	14°58	19°38	10°50	26°43	4° 9	13°21	12°36	10°23	n.a.	W28	
T 29	4 14 48	3°40'32	22°59	6°17	2°43	11°51	15° 1	19°44	10°51	26°41	4° 9	13°10	12°33	10°30	n.a.	T 29	
F 30	4 18 45	4♏41'46	6♏13	7♏53	3♏57	12♏30	15♏ 5	19♏49	10♏51	26°Y40	4♏10	12♏56	12♏30	10♏36	n.a.	F 30	

Delta T = 03h43m28s

Julian Calendar 1 Nov. 256 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 256 BCE

**DECEMBER 256 BCE (-255) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 22 41	5♏43'01	19♏44	9♏31	5♏12	13♏ 9	15♏ 8	19♏55	10♏51	26°R39	4♏10	12°R43	12♏27	10♏43	n.a.	S 1	
S 2	4 26 38	6°44'15	3♏28	11° 8	6°26	13°48	15°12	20° 1	10°52	26°Y38	4°10	12♏31	12°24	10°50	n.a.	S 2	
M 3	4 30 34	7°45'30	17°21	12°46	7°41	14°27	15°16	20° 6	10°52	26°36	4°11	12°21	12°20	10°56	n.a.	M 3	
T 4	4 34 31	8°46'45	1♏21	14°24	8°55	15° 6	15°20	20°12	10°53	26°35	4°11	12°15	12°17	11° 3	n.a.	T 4	
W 5	4 38 27	9°48'00	15°23	16° 3	10°10	15°45	15°24	20°17	10°53	26°34	4°11	12°11	12°14	11°10	n.a.	W 5	
T 6	4 42 24	10°49'15	29°27	17°42	11°24	16°23	15°28	20°23	10°54	26°33	4°11	12° 9	12°11	11°16	n.a.	T 6	
F 7	4 46 20	11°50'29	13♏32	19°21	12°39	17° 2	15°33	20°28	10°54	26°32	4°12	12° 9	12° 8	11°23	n.a.	F 7	
S 8	4 50 17	12°51'44	27°36	21° 0	13°53	17°41	15°38	20°33	10°55	26°31	4°12	12° 9	12° 4	11°30	n.a.	S 8	
S 9	4 54 14	13°52'59	11♏39	22°39	15° 8	18°20	15°43	20°38	10°56	26°30	4°12	12° 7	12° 1	11°36	n.a.	S 9	
M10	4 58 10	14°54'14	25°40	24°19	16°22	18°59	15°48	20°43	10°57	26°29	4°12	12° 3	11°58	11°43	n.a.	M10	
T 11	5 2 7	15°55'28	9♏36	25°59	17°37	19°38	15°53	20°48	10°58	26°28	4°R12	11°55	11°55	11°49	n.a.	T 11	
W12	5 6 3	16°56'43	23°26	27°39	18°52	20°17	15°59	20°53	10°58	26°27	4°12	11°45	11°52	11°56	n.a.	W12	
T 13	5 10 0	17°57'57	7♏ 5	29°19	20° 6	20°56	16° 4	20°58	10°59	26°26	4°12	11°32	11°49	12° 3	n.a.	T 13	
F 14	5 13 56	18°59'10	20°31	0♏58	21°21	21°35	16°10	21° 3	11° 0	26°25	4°12	11°19	11°45	12° 9	n.a.	F 14	
S 15	5 17 53	20° 0'23	3♏39	2°38	22°36	22°13	16°16	21° 8	11° 1	26°24	4°12	11° 5	11°42	12°16	n.a.	S 15	
S 16	5 21 50	21° 1'36	16°30	4°17	23°50	22°52	16°22	21°12	11° 3	26°23	4°11	10°54	11°39	12°23	n.a.	S 16	
M17	5 25 46	22° 2'47	29° 2	5°55	25° 5	23°31	16°29	21°17	11° 4	26°22	4°11	10°45	11°36	12°29	n.a.	M17	
T 18	5 29 43	23° 3'58	11♏18	7°33	26°20	24°10	16°35	21°22	11° 5	26°22	4°11	10°38	11°33	12°36	n.a.	T 18	
W19	5 33 39	24° 5'08	23°20	9° 9	27°34	24°49	16°42	21°26	11° 6	26°21	4°11	10°35	11°30	12°43	n.a.	W19	
T 20	5 37 36	25° 6'16	5♏12	10°44	28°49	25°28	16°49	21°30	11° 8	26°20	4°10	10°33	11°26	12°49	n.a.	T 20	
F 21	5 41 32	26° 7'24	16°59	12°18	0♏ 4	26° 7	16°56	21°35	11° 9	26°19	4°10	10°D33	11°23	12°56	n.a.	F 21	
S 22	5 45 29	27° 8'31	28°48	13°49	1°18	26°45	17° 3	21°39	11°10	26°19	4°10	10°R34	11°20	13° 3	n.a.	S 22	
S 23	5 49 25	28° 9'36	10°Y42	15°18	2°33	27°24	17°11	21°43	11°12	26°18	4° 9	10°33	11°17	13° 9	n.a.	S 23	
M24	5 53 22	29°10'40	22°48	16°43	3°48	28° 3	17°18	21°47	11°13	26°18	4° 9	10°30	11°14	13°16	n.a.	M24	
T 25	5 57 19	0♏11'43	5♏11	18° 5	5° 3	28°42	17°26	21°51	11°15	26°17	4° 8	10°25	11°10	13°23	n.a.	T 25	
W26	6 1 15	1°12'45	17°55	19°22	6°17	29°21	17°34	21°55	11°16	26°16	4° 8	10°17	11° 7	13°29	n.a.	W26	
T 27	6 5 12	2°13'46	1♏ 1	20°35	7°32	29°59	17°42	21°59	11°18	26°16	4° 7	10° 7	11° 4	13°36	n.a.	T 27	
F 28	6 9 8	3°14'45	14°31	21°42	8°47	0♏38	17°50	22° 2	11°20	26°16	4° 7	9°56	11° 1	13°42	n.a.	F 28	
S 29	6 13 5	4°15'43	28°22	22°42	10° 1	1°17	17°58	22° 6	11°22	26°15	4° 6	9°45	10°58	13°49	n.a.	S 29	
S 30	6 17 1	5°16'41	12♏31	23°34	11°16	1°56	18° 6	22°10	11°23	26°15	4° 6	9°34	10°55	13°56	n.a.	S 30	
M31	6 20 58	6♏17'37	26♏52	24♏18	12♏31	2♏35	18♏15	22♏13	11♏25	26°Y14	4♏ 5	9♏26	10♏51	14♏ 2	n.a.	M31	

Delta T = 03h43m27s

Julian Calendar

The year -255 astronomical counting style corresponds to year 256 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 255 BCE**  
geocentric

**JANUARY 255 BCE (-254) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	6 24 54	7♁18'32	11♏19	24♂54	13♁45	3♏14	18♁24	22♏17	11♁27	26♁R14	4♁R 4	9♁R20	10♏48	14♁ 9	n.a.	T 1								
W 2	6 28 51	8°19'25	25°47	25°19	15° 0	3°52	18°32	22°20	11°29	26♁Y14	4♏ 4	9♏17	10°45	14°16	n.a.	W 2								
T 3	6 32 48	9°20'18	10♏10	25°34	16°15	4°31	18°41	22°23	11°31	26°13	4° 3	9°D16	10°42	14°22	n.a.	T 3								
F 4	6 36 44	10°21'10	24°26	25°R39	17°30	5°10	18°50	22°26	11°33	26°13	4° 2	9°17	10°39	14°29	n.a.	F 4								
S 5	6 40 41	11°22'01	8♏32	25°32	18°44	5°49	19° 0	22°29	11°35	26°13	4° 1	9°R18	10°35	14°36	n.a.	S 5								
S 6	6 44 37	12°22'51	22°28	25°14	19°59	6°28	19° 9	22°32	11°37	26°13	4° 0	9°17	10°32	14°42	n.a.	S 6								
M 7	6 48 34	13°23'39	6♏15	24°46	21°14	7° 6	19°18	22°35	11°39	26°13	3°59	9°15	10°29	14°49	n.a.	M 7								
T 8	6 52 30	14°24'27	19°50	24° 7	22°28	7°45	19°28	22°38	11°41	26°13	3°59	9°10	10°26	14°56	n.a.	T 8								
W 9	6 56 27	15°25'13	3♁15	23°20	23°43	8°24	19°38	22°40	11°43	26°13	3°58	9° 3	10°23	15° 2	n.a.	W 9								
T 10	7 0 23	16°25'59	16°28	22°24	24°58	9° 3	19°48	22°43	11°46	26°D13	3°57	8°54	10°20	15° 9	n.a.	T 10								
F 11	7 4 20	17°26'42	29°29	21°22	26°12	9°41	19°58	22°45	11°48	26°13	3°56	8°44	10°16	15°15	n.a.	F 11								
S 12	7 8 17	18°27'25	12♁17	20°16	27°27	10°20	20° 8	22°48	11°50	26°13	3°55	8°35	10°13	15°22	n.a.	S 12								
S 13	7 12 13	19°28'06	24°51	19° 7	28°42	10°59	20°18	22°50	11°53	26°13	3°54	8°26	10°10	15°29	n.a.	S 13								
M14	7 16 10	20°28'45	7♁12	17°57	29°57	11°37	20°28	22°52	11°55	26°13	3°53	8°20	10° 7	15°35	n.a.	M14								
T 15	7 20 6	21°29'23	19°20	16°48	1♁11	12°16	20°39	22°54	11°57	26°13	3°51	8°15	10° 4	15°42	n.a.	T 15								
W16	7 24 3	22°29'58	1♁18	15°42	2°26	12°55	20°49	22°56	12° 0	26°13	3°50	8°13	10° 1	15°49	n.a.	W16								
T 17	7 27 59	23°30'32	13° 9	14°40	3°41	13°33	21° 0	22°58	12° 2	26°13	3°49	8°D13	9°57	15°55	n.a.	T 17								
F 18	7 31 56	24°31'04	24°55	13°43	4°55	14°12	21°11	23° 0	12° 5	26°14	3°48	8°14	9°54	16° 2	n.a.	F 18								
S 19	7 35 52	25°31'34	6♁43	12°53	6°10	14°51	21°21	23° 2	12° 8	26°14	3°47	8°16	9°51	16° 9	n.a.	S 19								
S 20	7 39 49	26°32'03	18°37	12°10	7°24	15°29	21°32	23° 3	12°10	26°14	3°46	8°17	9°48	16°15	n.a.	S 20								
M21	7 43 46	27°32'29	0♁41	11°33	8°39	16° 8	21°43	23° 5	12°13	26°15	3°44	8°R17	9°45	16°22	n.a.	M21								
T 22	7 47 42	28°32'53	13° 2	11° 5	9°54	16°46	21°55	23° 6	12°15	26°15	3°43	8°16	9°41	16°29	n.a.	T 22								
W23	7 51 39	29°33'15	25°44	10°44	11° 8	17°25	22° 6	23° 7	12°18	26°15	3°42	8°13	9°38	16°35	n.a.	W23								
T 24	7 55 35	0♁33'35	8♁50	10°30	12°23	18° 3	22°17	23° 9	12°21	26°16	3°41	8° 9	9°35	16°42	n.a.	T 24								
F 25	7 59 32	1°33'53	22°23	10°D23	13°37	18°42	22°29	23°10	12°24	26°16	3°39	8° 3	9°32	16°49	n.a.	F 25								
S 26	8 3 28	2°34'09	6♁22	10°23	14°52	19°20	22°40	23°11	12°26	26°17	3°38	7°57	9°29	16°55	n.a.	S 26								
S 27	8 7 25	3°34'23	20°44	10°30	16° 7	19°59	22°52	23°11	12°29	26°18	3°37	7°52	9°26	17° 2	n.a.	S 27								
M28	8 11 21	4°34'35	5♁24	10°43	17°21	20°37	23° 4	23°12	12°32	26°18	3°35	7°48	9°22	17° 8	n.a.	M28								
T 29	8 15 18	5°34'45	20°15	11° 1	18°36	21°16	23°15	23°13	12°35	26°19	3°34	7°45	9°19	17°15	n.a.	T 29								
W30	8 19 15	6°34'53	5♏ 9	11°25	19°50	21°54	23°27	23°14	12°38	26°19	3°32	7°D44	9°16	17°22	n.a.	W30								
T 31	8 23 11	7°34'59	19♏58	11♁54	21♁ 5	22♏32	23♁39	23♁14	12♁41	26♁Y20	3♏31	7♏44	9♏13	17♁28	n.a.	T 31								

Delta T = 03h43m25s

Julian Calendar 1 Jan. 255 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 256 BCE

**FEBRUARY 255 BCE (-254) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	8 27 8	8♁35'03	4♏35	12♁28	22♁19	23♏11	23♁51	23♁14	12♁44	26♁Y21	3°R30	7♏46	9♏10	17♁35	n.a.	F 1								
S 2	8 31 4	9°35'06	18°58	13° 6	23°34	23°49	24° 3	23°15	12°47	26°22	3°R28	7°47	9° 7	17°42	n.a.	S 2								
S 3	8 35 1	10°35'07	3♏ 2	13°48	24°48	24°28	24°16	23°15	12°50	26°22	3°27	7°48	9° 3	17°48	n.a.	S 3								
M 4	8 38 57	11°35'07	16°47	14°33	26° 3	25° 6	24°28	23°R15	12°53	26°23	3°25	7°R48	9° 0	17°55	n.a.	M 4								
T 5	8 42 54	12°35'04	0♁15	15°23	27°17	25°44	24°40	23°15	12°56	26°24	3°24	7°47	8°57	18° 2	n.a.	T 5								
W 6	8 46 50	13°35'00	13°25	16°15	28°32	26°22	24°53	23°15	12°59	26°25	3°22	7°45	8°54	18° 8	n.a.	W 6								
T 7	8 50 47	14°34'55	26°19	17°11	29°46	27° 1	25° 5	23°15	13° 2	26°26	3°21	7°42	8°51	18°15	n.a.	T 7								
F 8	8 54 44	15°34'47	9♁ 0	18° 9	1♁ 1	27°39	25°18	23°14	13° 5	26°27	3°19	7°38	8°47	18°22	n.a.	F 8								
S 9	8 58 40	16°34'38	21°27	19°11	2°15	28°17	25°31	23°14	13° 8	26°28	3°17	7°35	8°44	18°28	n.a.	S 9								
S 10	9 2 37	17°34'26	3♁44	20°14	3°30	28°55	25°43	23°13	13°11	26°29	3°16	7°32	8°41	18°35	n.a.	S 10								
M11	9 6 33	18°34'13	15°51	21°20	4°44	29°33	25°56	23°13	13°14	26°30	3°14	7°29	8°38	18°42	n.a.	M11								
T 12	9 10 30	19°33'57	27°49	22°29	5°59	0♁11	26° 9	23°12	13°18	26°31	3°13	7°28	8°35	18°48	n.a.	T 12								
W13	9 14 26	20°33'39	9♁42	23°39	7°13	0°49	26°22	23°11	13°21	26°32	3°11	7°D28	8°32	18°55	n.a.	W13								
T 14	9 18 23	21°33'19	21°30	24°52	8°28	1°27	26°35	23°10	13°24	26°33	3°10	7°28	8°28	19° 1	n.a.	T 14								
F 15	9 22 19	22°32'57	3♁17	26° 6	9°42	2° 5	26°48	23° 9	13°27	26°35	3° 8	7°29	8°25	19° 8	n.a.	F 15								
S 16	9 26 16	23°32'32	15° 6	27°22	10°56	2°43	27° 1	23° 8	13°31	26°36	3° 6	7°31	8°22	19°15	n.a.	S 16								
S 17	9 30 12	24°32'05	27° 0	28°40	12°11	3°21	27°14	23° 7	13°34	26°37	3° 5	7°32	8°19	19°21	n.a.	S 17								
M18	9 34 9	25°31'36	9♁ 4	0♁ 0	13°25	3°59	27°27	23° 5	13°37	26°38	3° 3	7°33	8°16	19°28	n.a.	M18								
T 19	9 38 6	26°31'04	21°23	1°21	14°40	4°37	27°40	23° 4	13°40	26°40	3° 1	7°R34	8°13	19°35	n.a.	T 19								
W20	9 42 2	27°30'30	4♏ 1	2°45	15°54	5°14	27°54	23° 3	13°44	26°41	3° 0	7°34	8° 9	19°41	n.a.	W20								
T 21	9 45 59	28°29'54	17° 1	4° 9	17° 8	5°52	28° 7	23° 1	13°47	26°42	2°58	7°33	8° 6	19°48	n.a.	T 21								
F 22	9 49 55	29°29'15	0♁28	5°35	18°23	6°30	28°21	22°59	13°50	26°44	2°56	7°32	8° 3	19°55	n.a.	F 22								
S 23	9 53 52	0♁28'34	14°21	7° 3	19°37	7° 7	28°34	22°58	13°54	26°45	2°55	7°31	8° 0	20° 1	n.a.	S 23								
S 24	9 57 48	1°27'50	28°42	8°32	20°51	7°45	28°47	22°56	13°57	26°46	2°53	7°31	7°57	20° 8	n.a.	S 24								
M25	10 1 45	2°27'04	13♁25	10° 3	22° 6	8°23	29° 1	22°54	14° 1	26°48	2°51	7°30	7°53	20°15	n.a.	M25								
T 26	10 5 41	3°26'16	28°26	11°35	23°20	9° 0	29°15	22°52	14° 4	26°49	2°50	7°30	7°50	20°21	n.a.	T 26								
W27	10 9 38	4°25'26	13♏35	13° 8	24°34	9°38	29°28	22°49	14° 7	26°51	2°48	7°D30	7°47	20°28	n.a.	W27								
T 28	10 13 35	5♁24'33	28♏44	14♁43	25♁48	10♁15	29♁42	22♁47	14♁11	26♁Y52	2♏47	7♏30	7♏44	20♁35	n.a.	T 28								

Delta T = 03h43m24s

Julian Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 255 BCE  
geocentric

MARCH 255 BCE (-254) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	10 17 31	6♂23'38	13♁43	16♁20	27♁3	10♁52	29♁56	22°R45	14♁14	26♁54	2°R45	7♁30	7♁41	20♁41	n.a.	F 1							
S 2	10 21 28	7°22'42	28°25	17°57	28°17	11°30	0♁9	22♁43	14°17	26°55	2♁43	7°R30	7°38	20°48	n.a.	S 2							
S 3	10 25 24	8°21'43	12♁46	19°37	29°31	12° 7	0°23	22°40	14°21	26°57	2°42	7°30	7°34	20°54	n.a.	S 3							
M 4	10 29 21	9°20'43	26°41	21°17	0♁45	12°44	0°37	22°38	14°24	26°59	2°40	7°30	7°31	21° 1	n.a.	M 4							
T 5	10 33 17	10°19'41	10♁11	22°59	2° 0	13°21	0°51	22°35	14°28	27° 0	2°38	7°D30	7°28	21° 8	n.a.	T 5							
W 6	10 37 14	11°18'37	23°18	24°43	3°14	13°58	1° 5	22°32	14°31	27° 2	2°37	7°30	7°25	21°14	n.a.	W 6							
T 7	10 41 10	12°17'31	6♁5	26°28	4°28	14°35	1°18	22°29	14°35	27° 4	2°35	7°30	7°22	21°21	n.a.	T 7							
F 8	10 45 7	13°16'24	18°33	28°14	5°42	15°12	1°32	22°26	14°38	27° 5	2°33	7°31	7°18	21°28	n.a.	F 8							
S 9	10 49 3	14°15'14	0♁48	0♁2	6°56	15°49	1°46	22°23	14°41	27° 7	2°32	7°32	7°15	21°34	n.a.	S 9							
S10	10 53 0	15°14'03	12°51	1°52	8°10	16°26	2° 0	22°20	14°45	27° 9	2°30	7°32	7°12	21°41	n.a.	S10							
M11	10 56 57	16°12'50	24°47	3°43	9°25	17° 3	2°14	22°17	14°48	27°11	2°29	7°33	7° 9	21°48	n.a.	M11							
T12	11 0 53	17°11'34	6♁38	5°35	10°39	17°40	2°28	22°14	14°52	27°12	2°27	7°R33	7° 6	21°54	n.a.	T12							
W13	11 4 50	18°10'17	18°26	7°29	11°53	18°16	2°42	22°11	14°55	27°14	2°25	7°33	7° 3	22° 1	n.a.	W13							
T14	11 8 46	19° 8'57	0♁13	9°25	13° 7	18°53	2°57	22° 8	14°59	27°16	2°24	7°32	6°59	22° 8	n.a.	T14							
F15	11 12 43	20° 7'36	12° 2	11°22	14°21	19°29	3°11	22° 4	15° 2	27°18	2°22	7°31	6°56	22°14	n.a.	F15							
S16	11 16 39	21° 6'12	23°55	13°20	15°35	20° 6	3°25	22° 1	15° 5	27°20	2°21	7°29	6°53	22°21	n.a.	S16							
S17	11 20 36	22° 4'46	5♁55	15°20	16°49	20°42	3°39	21°57	15° 9	27°22	2°19	7°27	6°50	22°28	n.a.	S17							
M18	11 24 32	23° 3'18	18° 3	17°21	18° 4	21°18	3°53	21°54	15°12	27°24	2°18	7°24	6°47	22°34	n.a.	M18							
T19	11 28 29	24° 1'48	0♁25	19°23	19°18	21°54	4° 7	21°50	15°16	27°26	2°16	7°23	6°44	22°41	n.a.	T19							
W20	11 32 26	25° 0'15	13° 2	21°27	20°32	22°30	4°21	21°46	15°19	27°28	2°15	7°21	6°40	22°48	n.a.	W20							
T21	11 36 22	25°58'41	23°58	23°32	21°46	23° 6	4°36	21°43	15°22	27°30	2°13	7°D21	6°37	22°54	n.a.	T21							
F22	11 40 19	26°57'04	9♁16	25°38	23° 0	23°42	4°50	21°39	15°26	27°32	2°12	7°21	6°34	23° 1	n.a.	F22							
S23	11 44 15	27°55'24	23° 0	27°45	24°14	24°18	5° 4	21°35	15°29	27°34	2°10	7°22	6°31	23° 7	n.a.	S23							
S24	11 48 12	28°53'43	7♁8	29°52	25°28	24°53	5°18	21°31	15°32	27°36	2° 9	7°24	6°28	23°14	n.a.	S24							
M25	11 52 8	29°51'59	21°41	2°0	26°42	25°29	5°33	21°27	15°36	27°38	2° 7	7°25	6°24	23°21	n.a.	M25							
T26	11 56 5	0♁50'14	6♁35	4° 9	27°56	26° 5	5°47	21°23	15°39	27°40	2° 6	7°R26	6°21	23°27	n.a.	T26							
W27	12 0 1	1°48'26	21°43	6°17	29°10	26°40	6° 1	21°19	15°42	27°42	2° 4	7°25	6°18	23°34	n.a.	W27							
T28	12 3 58	2°46'36	6♁57	8°25	0♁24	27°15	6°15	21°15	15°46	27°44	2° 3	7°23	6°15	23°41	n.a.	T28							
F29	12 7 54	3°44'45	22° 6	10°33	1°38	27°50	6°30	21°11	15°49	27°46	2° 2	7°20	6°12	23°47	n.a.	F29							
S30	12 11 51	4°42'51	7♁1	12°40	2°52	28°25	6°44	21° 7	15°52	27°48	2° 0	7°17	6° 9	23°54	n.a.	S30							
S31	12 15 48	5♁40'57	21♁35	14♁46	4♁5	29♁0	6♁58	21♁3	15♁56	27♁50	1♁59	7♁13	6♁5	24♁1	n.a.	S31							

Delta T = 03h43m23s

Julian Calendar 1 March 255 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 255 BCE

APRIL 255 BCE (-254) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	12 19 44	6♁39'00	5♁42	16♁50	5♁19	29♁35	7♁12	20°R58	15♁59	27♁52	1°R58	7°R 9	6♁2	24♁7	n.a.	M 1							
T 2	12 23 41	7°37'02	19°21	18°53	6°33	0♁10	7°27	20♁54	16° 2	27°54	1°57	7°R 7	5°59	24°14	n.a.	T 2							
W 3	12 27 37	8°35'03	2♁32	20°53	7°47	0°44	7°41	20°50	16° 5	27°56	1°55	7° 6	5°56	24°21	n.a.	W 3							
T 4	12 31 34	9°33'02	15°19	22°52	9° 1	1°19	7°55	20°46	16° 9	27°59	1°54	7°D 6	5°53	24°27	n.a.	T 4							
F 5	12 35 30	10°31'00	27°44	24°47	10°15	1°53	8° 9	20°41	16°12	28° 1	1°53	7° 7	5°49	24°34	n.a.	F 5							
S 6	12 39 27	11°28'56	9♁53	26°41	11°29	2°27	8°24	20°37	16°15	28° 3	1°52	7° 8	5°46	24°41	n.a.	S 6							
S 7	12 43 23	12°26'51	21°51	28°31	12°43	3° 1	8°38	20°32	16°18	28° 5	1°50	7°10	5°43	24°47	n.a.	S 7							
M 8	12 47 20	13°24'45	3♁41	0♁18	13°57	3°35	8°52	20°28	16°21	28° 7	1°49	7°R11	5°40	24°54	n.a.	M 8							
T 9	12 51 17	14°22'37	15°27	2° 2	15°10	4° 9	9° 6	20°24	16°24	28° 9	1°48	7°10	5°37	25° 1	n.a.	T 9							
W10	12 55 13	15°20'27	27°14	3°43	16°24	4°43	9°21	20°19	16°28	28°12	1°47	7° 8	5°34	25° 7	n.a.	W10							
T11	12 59 10	16°18'16	9♁4	5°20	17°38	5°16	9°35	20°15	16°31	28°14	1°46	7° 5	5°30	25°14	n.a.	T11							
F12	13 3 6	17°16'04	20°58	6°54	18°52	5°49	9°49	20°10	16°34	28°16	1°45	6°59	5°27	25°21	n.a.	F12							
S13	13 7 3	18°13'50	2♁59	8°24	20° 6	6°22	10° 3	20° 6	16°37	28°18	1°44	6°52	5°24	25°27	n.a.	S13							
S14	13 10 59	19°11'34	15° 9	9°51	21°20	6°55	10°17	20° 1	16°40	28°20	1°43	6°44	5°21	25°34	n.a.	S14							
M15	13 14 56	20° 9'17	27°28	11°14	22°33	7°28	10°31	19°57	16°43	28°23	1°42	6°37	5°18	25°40	n.a.	M15							
T16	13 18 52	21° 6'58	9♁59	12°33	23°47	8° 1	10°46	19°52	16°46	28°25	1°41	6°30	5°15	25°47	n.a.	T16							
W17	13 22 49	22° 4'38	22°43	13°48	25° 1	8°33	11° 0	19°48	16°49	28°27	1°40	6°25	5°11	25°54	n.a.	W17							
T18	13 26 45	23° 2'16	5♁42	15° 0	26°15	9° 5	11°14	19°44	16°52	28°29	1°39	6°21	5° 8	26° 0	n.a.	T18							
F19	13 30 42	23°59'53	18°58	16° 7	27°29	9°37	11°28	19°39	16°54	28°32	1°38	6°D20	5° 5	26° 7	n.a.	F19							
S20	13 34 39	24°57'27	2♁34	17°11	28°42	10° 9	11°42	19°35	16°57	28°34	1°37	6°20	5° 2	26°14	n.a.	S20							
S21	13 38 35	25°55'01	16°30	18°10	29°56	10°40	11°56	19°30	17° 0	28°36	1°37	6°21	4°59	26°20	n.a.	S21							
M22	13 42 32	26°52'32	0♁48	19° 6	1♁10	11°12	12°10	19°26	17° 3	28°38	1°36	6°R22	4°55	26°27	n.a.	M22							
T23	13 46 28	27°50'02	15°25	19°57	2°23	11°43	12°24	19°21	17° 6	28°41	1°35	6°21	4°52	26°34	n.a.	T23							
W24	13 50 25	28°47'31	0♁18	20°44	3°37	12°14	12°38	19°17	17° 9	28°43	1°34	6°19	4°49	26°40	n.a.	W24							
T25	13 54 21	29°44'58	15°20	21°27	4°51	12°44	12°52	19°13	17°11	28°45	1°34	6°15	4°46	26°47	n.a.	T25							
F26	13 58 18	0♁42'24	0♁22	22° 5	6° 5	13°15	13° 6	19° 8	17°14	28°47	1°33	6° 9	4°43	26°54	n.a.	F26							
S27	14 2 14	1°39'48	15°16	22°39	7°18	13°45	13°19	19° 4	17°17	28°50	1°32	6° 1	4°40	27° 0	n.a.	S27							
S28	14 6 11	2°37'12	29°52	23° 8	8°32	14°15	13°33	19° 0	17°19	28°52	1°32	5°52	4°36	27° 7	n.a.	S28							
M29	14 10 8	3°34'35	14♁4	23°33	9°46	14°45	13°47	18°56	17°22	28°54	1°31	5°44	4°33	27°14	n.a.	M29							
T30	14 14 4	4♁31'57	27♁49	23♁53	10♁59	15♁14	14♁1	18♁51	17♁25	28♁56	1♁31	5♁37	4♁30	27♁20	n.a.	T30							

Delta T = 03h43m22s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 255 BCE**  
**geocentric**

**MAY 255 BCE (-254) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	14 18 1	5♄29'19	11♃5	24♄8	12♃13	15♃44	14♃15	18°R47	17♃27	28♃59	1°R30	5°R32	4♃27	27♃27	n.a.	W 1	
T 2	14 21 57	6°26'39	23°54	24°19	13°26	16°13	14°28	18♄43	17°30	29° 1	1♃30	5♃30	4°24	27°34	n.a.	T 2	
F 3	14 25 54	7°23'57	6♃21	24°26	14°40	16°41	14°42	18°39	17°32	29° 3	1°29	5°D29	4°21	27°40	n.a.	F 3	
S 4	14 29 50	8°21'18	18°30	24°R27	15°54	17°10	14°56	18°35	17°35	29° 5	1°29	5°29	4°17	27°47	n.a.	S 4	
S 5	14 33 47	9°18'37	0♃27	24°24	17° 7	17°38	15° 9	18°31	17°37	29° 8	1°28	5°R30	4°14	27°54	n.a.	S 5	
M 6	14 37 43	10°15'54	12°16	24°17	18°21	18° 6	15°23	18°27	17°39	29°10	1°28	5°30	4°11	28° 0	n.a.	M 6	
T 7	14 41 40	11°13'12	24° 3	24° 6	19°35	18°33	15°36	18°23	17°42	29°12	1°28	5°28	4° 8	28° 7	n.a.	T 7	
W 8	14 45 37	12°10'28	5°0'51	23°50	20°48	19° 0	15°50	18°19	17°44	29°14	1°27	5°24	4° 5	28°14	n.a.	W 8	
T 9	14 49 33	13° 7'44	17°45	23°31	22° 2	19°27	16° 3	18°15	17°46	29°16	1°27	5°17	4° 1	28°20	n.a.	T 9	
F 10	14 53 30	14° 4'59	29°47	23° 9	23°16	19°53	16°17	18°11	17°49	29°19	1°27	5° 8	3°58	28°27	n.a.	F 10	
S 11	14 57 26	15° 2'14	12♃0	22°43	24°29	20°19	16°30	18° 8	17°51	29°21	1°27	4°57	3°55	28°34	n.a.	S 11	
S 12	15 1 23	15°59'28	24°23	22°14	25°43	20°45	16°43	18° 4	17°53	29°23	1°27	4°45	3°52	28°40	n.a.	S 12	
M13	15 5 19	16°56'41	6♃58	21°44	26°56	21°10	16°56	18° 0	17°55	29°25	1°26	4°33	3°49	28°47	n.a.	M13	
T 14	15 9 16	17°53'54	19°45	21°12	28°10	21°35	17°10	17°57	17°57	29°27	1°26	4°22	3°46	28°54	n.a.	T 14	
W15	15 13 12	18°51'06	2♃44	20°38	29°23	22° 0	17°23	17°53	17°59	29°29	1°26	4°13	3°42	29° 0	n.a.	W15	
T 16	15 17 9	19°48'18	15°55	20° 4	0♃37	22°24	17°36	17°50	18° 1	29°32	1°26	4° 6	3°39	29° 7	n.a.	T 16	
F 17	15 21 6	20°45'28	29°18	19°31	1°51	22°48	17°49	17°46	18° 3	29°34	1°D26	4° 3	3°36	29°14	n.a.	F 17	
S 18	15 25 2	21°42'38	12♃55	18°57	3° 4	23°11	18° 2	17°43	18° 5	29°36	1°26	4° 1	3°33	29°20	n.a.	S 18	
S 19	15 28 59	22°39'47	26°46	18°25	4°18	23°34	18°15	17°40	18° 7	29°38	1°26	4° 1	3°30	29°27	n.a.	S 19	
M20	15 32 55	23°36'55	10♃53	17°55	5°31	23°57	18°28	17°37	18° 9	29°40	1°26	4° 1	3°26	29°33	n.a.	M20	
T 21	15 36 52	24°34'02	25°13	17°26	6°45	24°19	18°40	17°34	18°11	29°42	1°27	4° 0	3°23	29°40	n.a.	T 21	
W22	15 40 48	25°31'09	9♄46	17° 1	7°58	24°40	18°53	17°30	18°12	29°44	1°27	3°56	3°20	29°47	n.a.	W22	
T 23	15 44 45	26°28'15	24°27	16°39	9°12	25° 1	19° 6	17°27	18°14	29°46	1°27	3°50	3°17	29°53	n.a.	T 23	
F 24	15 48 42	27°25'21	9♃ 7	16°20	10°25	25°22	19°18	17°25	18°16	29°48	1°27	3°42	3°14	0♃ 0	n.a.	F 24	
S 25	15 52 38	28°22'27	23°46	16° 5	11°39	25°42	19°31	17°22	18°18	29°50	1°27	3°31	3°11	0° 7	n.a.	S 25	
S 26	15 56 35	29°19'32	8♄10	15°54	12°52	26° 2	19°43	17°19	18°19	29°52	1°28	3°20	3° 7	0°13	n.a.	S 26	
M27	16 0 31	0♃16'38	22°15	15°48	14° 6	26°21	19°56	17°16	18°21	29°54	1°28	3° 9	3° 4	0°20	n.a.	M27	
T 28	16 4 28	1°13'43	5♃56	15°D46	15°19	26°40	20° 8	17°14	18°22	29°56	1°28	3° 0	3° 1	0°27	n.a.	T 28	
W29	16 8 24	2°10'48	19°11	15°49	16°33	26°58	20°20	17°11	18°24	29°58	1°29	2°52	2°58	0°33	n.a.	W29	
T 30	16 12 21	3° 7'53	2♃ 1	15°57	17°46	27°15	20°33	17° 9	18°25	0♃ 0	1°29	2°48	2°55	0°40	n.a.	T 30	
F 31	16 16 17	4♃ 4'59	14♃29	16♃ 9	19♃ 0	27♃32	20♃45	17♄ 6	18♃27	0♃ 2	1♃30	2♃45	2♃52	0♃47	n.a.	F 31	

Delta T = 03h43m21s

Julian Calendar 1 May 255 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 255 BCE

**JUNE 255 BCE (-254) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 20 14	5♃2'05	26♃40	16♃27	20♃13	27♃49	20♃57	17°R 4	18♃28	0♃ 4	1♃30	2°R45	2♃48	0♃53	n.a.	S 1	
S 2	16 24 11	5°59'11	8♃38	16°49	21°27	28° 5	21° 9	17♄ 2	18°29	0° 6	1°31	2♃45	2°45	1° 0	n.a.	S 2	
M 3	16 28 7	6°56'17	20°28	17°17	22°40	28°20	21°21	17° 0	18°30	0° 8	1°31	2°44	2°42	1° 7	n.a.	M 3	
T 4	16 32 4	7°53'24	2°0'17	17°49	23°54	28°34	21°33	16°58	18°32	0°10	1°32	2°42	2°39	1°13	n.a.	T 4	
W 5	16 36 0	8°50'31	14° 8	18°26	25° 7	28°48	21°44	16°56	18°33	0°12	1°32	2°38	2°36	1°20	n.a.	W 5	
T 6	16 39 57	9°47'38	26° 7	19° 8	26°20	29° 1	21°56	16°54	18°34	0°13	1°33	2°32	2°32	1°27	n.a.	T 6	
F 7	16 43 53	10°44'46	8♃17	19°55	27°34	29°14	22° 8	16°52	18°35	0°15	1°34	2°22	2°29	1°33	n.a.	F 7	
S 8	16 47 50	11°41'54	20°41	20°46	28°47	29°26	22°19	16°51	18°36	0°17	1°34	2°11	2°26	1°40	n.a.	S 8	
S 9	16 51 46	12°39'02	3♃19	21°42	0♃ 1	29°37	22°31	16°49	18°37	0°19	1°35	1°59	2°23	1°47	n.a.	S 9	
M10	16 55 43	13°36'11	16°12	22°43	1°14	29°48	22°42	16°48	18°38	0°21	1°36	1°46	2°20	1°53	n.a.	M10	
T 11	16 59 40	14°33'21	29°19	23°48	2°28	29°58	22°53	16°46	18°39	0°22	1°37	1°35	2°17	2° 0	n.a.	T 11	
W12	17 3 36	15°30'30	12♃39	24°57	3°41	0♃ 7	23° 4	16°45	18°40	0°24	1°38	1°25	2°13	2° 7	n.a.	W12	
T 13	17 7 33	16°27'40	26°10	26°11	4°54	0°15	23°15	16°44	18°40	0°26	1°38	1°19	2°10	2°13	n.a.	T 13	
F 14	17 11 29	17°24'50	9♃50	27°30	6° 8	0°23	23°26	16°43	18°41	0°27	1°39	1°15	2° 7	2°20	n.a.	F 14	
S 15	17 15 26	18°22'00	23°39	28°52	7°21	0°30	23°37	16°42	18°42	0°29	1°40	1°13	2° 4	2°27	n.a.	S 15	
S 16	17 19 22	19°19'11	7♃36	0♃19	8°35	0°36	23°48	16°41	18°42	0°31	1°41	1°D13	2° 1	2°33	n.a.	S 16	
M17	17 23 19	20°16'21	21°40	1°50	9°48	0°41	23°59	16°40	18°43	0°32	1°42	1°R13	1°58	2°40	n.a.	M17	
T 18	17 27 15	21°13'32	5♄51	3°25	11° 1	0°46	24° 9	16°39	18°44	0°34	1°43	1°13	1°54	2°47	n.a.	T 18	
W19	17 31 12	22°10'43	20° 6	5° 3	12°15	0°50	24°20	16°38	18°44	0°35	1°44	1°10	1°51	2°53	n.a.	W19	
T 20	17 35 9	23° 7'54	4♃25	6°46	13°28	0°53	24°30	16°38	18°44	0°37	1°45	1° 5	1°48	3° 0	n.a.	T 20	
F 21	17 39 5	24° 5'06	18°43	8°31	14°41	0°55	24°40	16°37	18°45	0°38	1°47	0°57	1°45	3° 7	n.a.	F 21	
S 22	17 43 2	25° 2'19	2♄55	10°20	15°55	0°57	24°51	16°37	18°45	0°40	1°48	0°48	1°42	3°13	n.a.	S 22	
S 23	17 46 58	25°59'32	16°56	12°12	17° 8	0°58	25° 1	16°37	18°45	0°41	1°49	0°38	1°38	3°20	n.a.	S 23	
M24	17 50 55	26°56'46	0♃41	14° 7	18°21	0°R58	25°11	16°37	18°46	0°43	1°50	0°28	1°35	3°27	n.a.	M24	
T 25	17 54 51	27°54'00	14° 8	16° 4	19°34	0°57	25°20	16°D37	18°46	0°44	1°51	0°20	1°32	3°33	n.a.	T 25	
W26	17 58 48	28°51'16	27°14	18° 4	20°48	0°55	25°30	16°37	18°46	0°46	1°53	0°13	1°29	3°40	n.a.	W26	
T 27	18 2 45	29°48'32	9♃59	20° 5	22° 1	0°53	25°40	16°37	18°46	0°47	1°54	0° 9	1°26	3°47	n.a.	T 27	
F 28	18 6 41	0♃45'50	22°25	22° 8	23°14	0°50	25°49	16°37	18°46	0°48	1°55	0° 7	1°23	3°53	n.a.	F 28	
S 29	18 10 38	1°43'08	4♃35	24°12	24°27	0°46	25°59	16°37	18°R46	0°50	1°56	0°D 7	1°19	4° 0	n.a.	S 29	
S 30	18 14 34	2♃40'28	16♃33	26♃17	25♃41	0♃41	26♃ 8	16♄38	18♃46	0♃51	1♃58	0♃ 7	1♃16	4♃ 7	n.a.	S 30	

Delta T = 03h43m20s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 255 BCE**  
geocentric

**JULY 255 BCE (-254) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
M 1	18 18 31	3☾3749	28☾24	28☾22	26☾54	0°R36	26☾17	16☾38	18°R46	0☾52	1☾59	0°R 8	1☾13	4☾13	n.a.			M 1	
T 2	18 22 27	4°35'11	10☾14	0☾27	28° 7	0☾29	26°26	16°39	18☾46	0°53	2° 1	0☾8	1°10	4°20	n.a.			T 2	
W 3	18 26 24	5°32'34	22° 8	2°33	29°20	0°22	26°35	16°39	18°46	0°55	2° 2	0° 7	1° 7	4°27	n.a.			W 3	
T 4	18 30 20	6°29'59	4☾10	4°38	0☾33	0°15	26°44	16°40	18°46	0°56	2° 4	0° 3	1° 4	4°33	n.a.			T 4	
F 5	18 34 17	7°27'25	16°25	6°43	1°47	0° 6	26°53	16°41	18°45	0°57	2° 5	29☾57	1° 0	4°40	n.a.			F 5	
S 6	18 38 14	8°24'53	28°56	8°47	3° 0	29☾57	27° 1	16°42	18°45	0°58	2° 7	29°50	0°57	4°47	n.a.			S 6	
S 7	18 42 10	9°22'22	11☾45	10°50	4°13	29°47	27° 9	16°43	18°45	0°59	2° 8	29°42	0°54	4°53	n.a.			S 7	
M 8	18 46 7	10°19'52	24°54	12°52	5°26	29°37	27°18	16°44	18°44	1° 0	2°10	29°33	0°51	5° 0	n.a.			M 8	
T 9	18 50 3	11°17'23	8☾20	14°53	6°39	29°25	27°26	16°46	18°44	1° 1	2°11	29°25	0°48	5° 7	n.a.			T 9	
W10	18 54 0	12°14'56	22° 3	16°53	7°52	29°14	27°34	16°47	18°43	1° 2	2°13	29°19	0°44	5°13	n.a.			W10	
T 11	18 57 56	13°12'30	5☾58	18°52	9° 5	29° 1	27°42	16°48	18°43	1° 3	2°15	29°15	0°41	5°20	n.a.			T 11	
F 12	19 1 53	14°10'05	20° 3	20°49	10°19	28°48	27°49	16°50	18°42	1° 4	2°16	29°13	0°38	5°27	n.a.			F 12	
S 13	19 5 49	15° 7'42	4☾14	22°45	11°32	28°35	27°57	16°52	18°41	1° 5	2°18	29°D12	0°35	5°33	n.a.			S 13	
S 14	19 9 46	16° 5'19	18°27	24°39	12°45	28°21	28° 4	16°53	18°41	1° 6	2°20	29°13	0°32	5°40	n.a.			S 14	
M15	19 13 43	17° 2'57	2☾40	26°32	13°58	28° 7	28°12	16°55	18°40	1° 7	2°21	29°14	0°29	5°47	n.a.			M15	
T 16	19 17 39	18° 0'37	16°52	28°23	15°11	27°52	28°19	16°57	18°39	1° 7	2°23	29°R15	0°25	5°53	n.a.			T 16	
W17	19 21 36	18°58'17	0☾59	0☾14	16°24	27°38	28°26	16°59	18°38	1° 8	2°25	29°14	0°22	6° 0	n.a.			W17	
T 18	19 25 32	19°55'59	15° 2	2° 2	17°37	27°22	28°33	17° 1	18°37	1° 9	2°27	29°12	0°19	6° 7	n.a.			T 18	
F 19	19 29 29	20°53'42	28°57	3°49	18°50	27° 7	28°39	17° 4	18°36	1°10	2°28	29° 8	0°16	6°13	n.a.			F 19	
S 20	19 33 25	21°51'26	12☾43	5°35	20° 2	26°51	28°46	17° 6	18°35	1°10	2°30	29° 3	0°13	6°20	n.a.			S 20	
S 21	19 37 22	22°49'12	26°18	7°19	21°15	26°35	28°52	17° 8	18°34	1°11	2°32	28°57	0°10	6°27	n.a.			S 21	
M22	19 41 18	23°46'59	9☾39	9° 2	22°28	26°20	28°59	17°11	18°33	1°12	2°34	28°52	0° 6	6°34	n.a.			M22	
T 23	19 45 15	24°44'47	22°44	10°44	23°41	26° 4	29° 5	17°13	18°32	1°12	2°36	28°47	0° 3	6°40	n.a.			T 23	
W24	19 49 12	25°42'37	5☾34	12°24	24°54	25°48	29°10	17°16	18°31	1°13	2°38	28°43	29☾59	6°47	n.a.			W24	
T 25	19 53 8	26°40'29	18° 7	14° 3	26° 7	25°32	29°16	17°19	18°30	1°13	2°40	28°41	29°57	6°54	n.a.			T 25	
F 26	19 57 5	27°38'23	0☾26	15°41	27°19	25°16	29°22	17°22	18°28	1°14	2°42	28°D41	29°54	7° 0	n.a.			F 26	
S 27	20 1 1	28°36'18	12°32	17°17	28°32	25° 0	29°27	17°24	18°27	1°14	2°44	28°42	29°50	7° 7	n.a.			S 27	
S 28	20 4 58	29°34'15	24°29	18°52	29°45	24°44	29°32	17°27	18°26	1°15	2°46	28°43	29°47	7°14	n.a.			S 28	
M29	20 8 54	0☾32'14	6☾20	20°25	0☾58	24°29	29°38	17°31	18°24	1°15	2°48	28°45	29°44	7°20	n.a.			M29	
T 30	20 12 51	1°30'15	18°10	21°57	2°10	24°13	29°42	17°34	18°23	1°15	2°50	28°46	29°41	7°27	n.a.			T 30	
W31	20 16 47	2☾28'18	0☾ 3	23☾28	3☾23	23☾58	29☾47	17☾37	18☾22	1☾16	2☾52	28°R47	29☾38	7☾34	n.a.			W31	

Delta T = 03h43m19s

Julian Calendar 1 July 255 BCE == Greg. Calendar 27 June 255 BCE

**AUGUST 255 BCE (-254) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
T 1	20 20 44	3☾26'23	12☾ 5	24☾58	4☾36	23°R44	29☾52	17☾40	18°R20	1☾16	2☾54	28°R47	29☾35	7☾40	n.a.			T 1	
F 2	20 24 41	4°24'30	24°21	26°26	5°48	23☾29	29°56	17°44	18☾19	1°16	2°56	28☾45	29°31	7°47	n.a.			F 2	
S 3	20 28 37	5°22'40	6☾54	27°53	7° 1	23°16	0☾ 0	17°47	18°17	1°16	2°58	28°43	29°28	7°54	n.a.			S 3	
S 4	20 32 34	6°20'51	19°47	29°18	8°13	23° 2	0° 4	17°51	18°15	1°17	3° 0	28°40	29°25	8° 0	n.a.			S 4	
M 5	20 36 30	7°19'04	3☾ 3	0☾42	9°26	22°49	0° 8	17°54	18°14	1°17	3° 2	28°37	29°22	8° 7	n.a.			M 5	
T 6	20 40 27	8°17'20	16°42	2° 5	10°39	22°37	0°12	17°58	18°12	1°17	3° 4	28°34	29°19	8°14	n.a.			T 6	
W 7	20 44 23	9°15'37	0☾42	3°26	11°51	22°25	0°15	18° 2	18°10	1°17	3° 6	28°32	29°15	8°20	n.a.			W 7	
T 8	20 48 20	10°13'57	15° 0	4°46	13° 4	22°14	0°19	18° 6	18° 9	1°17	3° 9	28°30	29°12	8°27	n.a.			T 8	
F 9	20 52 16	11°12'18	29°31	6° 4	14°16	22° 3	0°22	18°10	18° 7	1°R17	3°11	28°D30	29° 9	8°34	n.a.			F 9	
S 10	20 56 13	12°10'41	14☾ 8	7°21	15°28	21°53	0°25	18°14	18° 5	1°17	3°13	28°30	29° 6	8°40	n.a.			S 10	
S 11	21 0 9	13° 9'06	28°45	8°36	16°41	21°44	0°27	18°18	18° 3	1°17	3°15	28°31	29° 3	8°47	n.a.			S 11	
M12	21 4 6	14° 7'32	13☾18	9°49	17°53	21°35	0°30	18°22	18° 1	1°17	3°17	28°32	29° 0	8°54	n.a.			M12	
T 13	21 8 3	15° 6'01	27°42	11° 1	19° 5	21°27	0°32	18°27	17°59	1°17	3°20	28°33	28°56	9° 0	n.a.			T 13	
W14	21 11 59	16° 4'31	11☾53	12°10	20°18	21°20	0°34	18°31	17°57	1°17	3°22	28°R34	28°53	9° 7	n.a.			W14	
T 15	21 15 56	17° 3'02	25°49	13°18	21°30	21°14	0°36	18°35	17°56	1°16	3°24	28°34	28°50	9°14	n.a.			T 15	
F 16	21 19 52	18° 1'36	9☾31	14°23	22°42	21° 8	0°38	18°40	17°54	1°16	3°26	28°33	28°47	9°20	n.a.			F 16	
S 17	21 23 49	19° 0'11	22°57	15°26	23°54	21° 3	0°40	18°44	17°51	1°16	3°29	28°32	28°44	9°27	n.a.			S 17	
S 18	21 27 45	19°58'48	6☾ 9	16°27	25° 7	20°59	0°41	18°49	17°49	1°16	3°31	28°31	28°41	9°34	n.a.			S 18	
M19	21 31 42	20°57'27	19° 6	17°26	26°19	20°56	0°42	18°54	17°47	1°15	3°33	28°30	28°37	9°40	n.a.			M19	
T 20	21 35 38	21°56'08	1☾49	18°21	27°31	20°53	0°43	18°59	17°45	1°15	3°35	28°29	28°34	9°47	n.a.			T 20	
W21	21 39 35	22°54'51	14°20	19°14	28°43	20°52	0°44	19° 3	17°43	1°15	3°38	28°28	28°31	9°54	n.a.			W21	
T 22	21 43 32	23°53'35	26°39	20° 3	29°55	20°51	0°44	19° 8	17°41	1°14	3°40	28°D28	28°28	10° 0	n.a.			T 22	
F 23	21 47 28	24°52'22	8☾47	20°49	1☾ 7	20°D51	0°45	19°13	17°39	1°14	3°42	28°28	28°25	10° 7	n.a.			F 23	
S 24	21 51 25	25°51'11	20°47	21°32	2°19	20°51	0°R45	19°18	17°37	1°13	3°44	28°29	28°21	10°14	n.a.			S 24	
S 25	21 55 21	26°50'02	2☾41	22°10	3°30	20°53	0°45	19°24	17°34	1°13	3°47	28°29	28°18	10°21	n.a.			S 25	
M26	21 59 18	27°48'56	14°31	22°44	4°42	20°55	0°45	19°29	17°32	1°12	3°49	28°29	28°15	10°27	n.a.			M26	
T 27	22 3 14	28°47'52	26°20	23°14	5°54	20°58	0°44	19°34	17°30	1°12	3°51	28°R29	28°12	10°34	n.a.			T 27	
W28	22 7 11	29°46'50	8☾13	23°38	7° 6	21° 2	0°44	19°39	17°28	1°11	3°54	28°29	28° 9	10°41	n.a.			W28	
T 29	22 11 7	0☾45'50	20°14	23°57	8°17	21° 6	0°43	19°45	17°25	1°10	3°56	28°29	28° 6	10°47	n.a.			T 29	
F 30	22 15 4	1°44'53	2☾27	24°10	9°29	21°12	0°42	19°50	17°23	1°10	3°58	28°D29	28° 2	10°54	n.a.			F 30	
S 31	22 19 0	2☾43'59	14☾56	24☾17	10☾41	21☾18	0☾41	19☾55	17☾21	1☾ 9	4☾ 0	28☾29	27☾59	11☾ 1	n.a.			S 31	

Delta T = 03h43m18s

Julian Calendar

The year -254 astronomical counting style corresponds to year 255 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 255 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 255 BCE (-254) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	22 22 57	3♎43'07	27♏46	24°R17	11♌52	21♌25	0°R39	20♌ 1	17°R18	1°R 8	4♎ 3	28♏29	27♏56	11°V 7	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	22 26 54	4°42'17	11♌ 0	24♎10	13° 4	21°32	0♌38	20° 7	17°K16	1♌ 8	4° 5	28°30	27°53	11°14	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	22 30 50	5°41'30	24°40	23°56	14°15	21°41	0°36	20°12	17°14	1° 7	4° 7	28°30	27°50	11°21	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	22 34 47	6°40'45	8♌46	23°34	15°27	21°50	0°34	20°18	17°11	1° 6	4°10	28°31	27°47	11°27	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	22 38 43	7°40'02	23°15	23° 4	16°38	21°59	0°31	20°24	17° 9	1° 5	4°12	28°R31	27°43	11°34	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	22 42 40	8°39'22	8♎ 4	22°26	17°49	22°10	0°29	20°29	17° 6	1° 4	4°14	28°31	27°40	11°41	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	22 46 36	9°38'43	23° 3	21°40	19° 1	22°21	0°26	20°35	17° 4	1° 3	4°17	28°31	27°37	11°47	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	22 50 33	10°38'07	8♌ 6	20°47	20°12	22°33	0°24	20°41	17° 2	1° 3	4°19	28°29	27°34	11°54	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	22 54 29	11°37'33	23° 3	19°48	21°23	22°45	0°20	20°47	16°59	1° 2	4°21	28°28	27°31	12° 1	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	22 58 26	12°37'00	7♎46	18°43	22°34	22°59	0°17	20°53	16°57	1° 1	4°24	28°26	27°27	12° 7	n.a.	n.a.	T 10	
W11	23 2 23	13°36'30	22°11	17°33	23°45	23°13	0°14	20°59	16°54	1° 0	4°26	28°25	27°24	12°14	n.a.	n.a.	W11	
T 12	23 6 19	14°36'01	6♌13	16°22	24°56	23°27	0°10	21° 5	16°52	0°59	4°28	28°24	27°21	12°21	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	23 10 16	15°35'35	19°52	15° 9	26° 7	23°42	0° 6	21°11	16°49	0°57	4°30	28°D24	27°18	12°27	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	23 14 12	16°35'10	3♌ 9	13°58	27°18	23°58	0° 2	21°18	16°47	0°56	4°33	28°25	27°15	12°34	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	23 18 9	17°34'47	16° 6	12°50	28°29	24°14	29°V58	21°24	16°45	0°55	4°35	28°26	27°12	12°41	n.a.	n.a.	S 15	
M16	23 22 5	18°34'26	28°46	11°48	29°40	24°31	29°54	21°30	16°42	0°54	4°37	28°27	27° 8	12°48	n.a.	n.a.	M16	
T 17	23 26 2	19°34'06	11♌11	10°53	0♎50	24°49	29°49	21°36	16°40	0°53	4°39	28°29	27° 5	12°54	n.a.	n.a.	T 17	
W18	23 29 58	20°33'49	23°26	10° 7	2° 1	25° 7	29°45	21°43	16°37	0°52	4°42	28°R30	27° 2	13° 1	n.a.	n.a.	W18	
T 19	23 33 55	21°33'34	5♌31	9°31	3°11	25°26	29°40	21°49	16°35	0°51	4°44	28°29	26°59	13° 8	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	23 37 52	22°33'20	17°30	9° 6	4°22	25°45	29°35	21°56	16°32	0°49	4°46	28°28	26°56	13°14	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	23 41 48	23°33'09	29°23	8°51	5°32	26° 4	29°30	22° 2	16°30	0°48	4°48	28°26	26°52	13°21	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	23 45 45	24°33'00	11°V14	8°D49	6°43	26°25	29°24	22° 8	16°28	0°47	4°51	28°22	26°49	13°28	n.a.	n.a.	S 22	
M23	23 49 41	25°32'52	23° 4	8°57	7°53	26°45	29°19	22°15	16°25	0°45	4°53	28°17	26°46	13°34	n.a.	n.a.	M23	
T 24	23 53 38	26°32'47	4♌56	9°16	9° 3	27° 6	29°13	22°22	16°23	0°44	4°55	28°12	26°43	13°41	n.a.	n.a.	T 24	
W25	23 57 34	27°32'45	16°50	9°45	10°13	27°28	29° 7	22°28	16°20	0°43	4°57	28° 7	26°40	13°48	n.a.	n.a.	W25	
T 26	0 1 31	28°32'44	28°52	10°23	11°23	27°50	29° 1	22°35	16°18	0°41	4°59	28° 3	26°37	13°54	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	0 5 27	29°32'46	11♏ 3	11°10	12°33	28°13	28°55	22°41	16°16	0°40	5° 1	28° 0	26°33	14° 1	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	0 9 24	0♌32'50	23°29	12° 4	13°43	28°36	28°49	22°48	16°13	0°39	5° 4	27°58	26°30	14° 8	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	0 13 20	1°32'56	6♌13	13° 5	14°52	28°59	28°42	22°55	16°11	0°37	5° 6	27°D58	26°27	14°14	n.a.	n.a.	S 29	
M30	0 17 17	2♌33'05	19♌18	14♎12	16♎ 2	29°♌23	28°V36	23♌ 2	16°K 9	0♌36	5♎ 8	27°L59	26°L24	14°V21	n.a.	n.a.	M30	

Delta T = 03h43m17s

Julian Calendar 1 Sept. 255 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 255 BCE

**OCTOBER 255 BCE (-254) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	0 21 14	3♌33'16	2♌49	15♎24	17♎11	29♌47	28°R29	23♌ 8	16°R 6	0°R34	5♎10	28♏ 0	26♏21	14°V28	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	0 25 10	4°33'28	16°48	16°40	18°21	0♌12	28°V22	23°15	16°K 4	0♌33	5°12	28° 2	26°18	14°35	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	0 29 7	5°33'44	1♎13	18° 0	19°30	0°37	28°15	23°22	16° 2	0°31	5°14	28°R 2	26°14	14°41	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	0 33 3	6°34'01	16° 3	19°24	20°39	1° 2	28° 8	23°29	15°59	0°30	5°16	28° 1	26°11	14°48	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	0 37 0	7°34'20	1♌11	20°50	21°49	1°28	28° 1	23°36	15°57	0°28	5°18	27°58	26° 8	14°55	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	0 40 56	8°34'41	16°28	22°18	22°58	1°54	27°54	23°42	15°55	0°27	5°20	27°53	26° 5	15° 1	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	0 44 53	9°35'03	1♎43	23°48	24° 7	2°21	27°46	23°49	15°53	0°25	5°22	27°47	26° 2	15° 8	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	0 48 49	10°35'28	16°46	25°20	25°15	2°48	27°39	23°56	15°51	0°24	5°24	27°40	25°58	15°15	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	0 52 46	11°35'54	1♌28	26°53	26°24	3°15	27°31	24° 3	15°49	0°22	5°26	27°34	25°55	15°21	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	0 56 43	12°36'22	15°43	28°26	27°33	3°42	27°24	24°10	15°46	0°20	5°28	27°29	25°52	15°28	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	1 0 39	13°36'51	29°29	0♌ 1	28°41	4°10	27°16	24°17	15°44	0°19	5°30	27°26	25°49	15°35	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	1 4 36	14°37'22	12♌48	1°36	29°49	4°39	27° 8	24°24	15°42	0°17	5°32	27°D25	25°46	15°41	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	1 8 32	15°37'54	25°41	3°12	0♌57	5° 7	27° 0	24°31	15°40	0°16	5°34	27°25	25°43	15°48	n.a.	n.a.	S 13	
M14	1 12 29	16°38'27	8♌14	4°48	2° 5	5°36	26°52	24°38	15°38	0°14	5°36	27°27	25°39	15°55	n.a.	n.a.	M14	
T 15	1 16 25	17°39'02	20°30	6°24	3°13	6° 5	26°44	24°45	15°36	0°12	5°38	27°28	25°36	16° 2	n.a.	n.a.	T 15	
W16	1 20 22	18°39'38	2♌34	8° 0	4°21	6°34	26°36	24°52	15°34	0°11	5°39	27°R28	25°33	16° 8	n.a.	n.a.	W16	
T 17	1 24 18	19°40'15	14°30	9°36	5°28	7° 4	26°28	24°59	15°32	0° 9	5°41	27°26	25°30	16°15	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	1 28 15	20°40'54	26°22	11°12	6°36	7°34	26°20	25° 6	15°31	0° 7	5°43	27°22	25°27	16°22	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	1 32 11	21°41'34	8°V12	12°48	7°43	8° 4	26°12	25°13	15°29	0° 6	5°45	27°15	25°23	16°28	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	1 36 8	22°42'16	20° 2	14°24	8°50	8°34	26° 4	25°20	15°27	0° 4	5°46	27° 6	25°20	16°35	n.a.	n.a.	S 20	
M21	1 40 5	23°42'59	1♌55	16° 0	9°57	9° 5	25°56	25°27	15°25	0° 2	5°48	26°55	25°17	16°42	n.a.	n.a.	M21	
T 22	1 44 1	24°43'44	13°51	17°36	11° 3	9°36	25°47	25°34	15°23	0° 1	5°50	26°44	25°14	16°48	n.a.	n.a.	T 22	
W23	1 47 58	25°44'30	25°52	19°12	12°10	10° 7	25°39	25°41	15°22	29°V59	5°51	26°32	25°11	16°55	n.a.	n.a.	W23	
T 24	1 51 54	26°45'18	8♏ 0	20°47	13°16	10°38	25°31	25°48	15°20	29°57	5°53	26°22	25° 8	17° 2	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	1 55 51	27°46'08	20°16	22°23	14°22	11°10	25°23	25°56	15°18	29°55	5°55	26°13	25° 4	17° 8	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	1 59 47	28°46'59	2♌44	23°58	15°28	11°42	25°15	26° 3	15°17	29°54	5°56	26° 7	25° 1	17°15	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	2 3 44	29°47'51	15°25	25°33	16°33	12°14	25° 6	26°10	15°15	29°52	5°58	26° 4	24°58	17°22	n.a.	n.a.	S 27	
M28	2 7 40	0♎48'45	28°25	27° 8	17°38	12°46	24°58	26°17	15°14	29°50	5°59	26°D 3	24°55	17°29	n.a.	n.a.	M28	
T 29	2 11 37	1°49'41	11♏46	28°43	18°44	13°18	24°50	26°24	15°12	29°49	6° 1	26° 3	24°52	17°35	n.a.	n.a.	T 29	
W30	2 15 34	2°50'38	25°31	0♎17	19°48	13°51	24°42	26°31	15°11	29°47	6° 2	26°R 4	24°49	17°42	n.a.	n.a.	W30	
T 31	2 19 30	3♎51'36	9♎42	1♎52	20°V53	14°≈23	24°V34	26♌38	15°K10	29°V45	6♎ 4	26°L 3	24°L45	17°V49	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h43m16s

Julian Calendar

The year -254 astronomical counting style corresponds to year 255 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 255 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 255 BCE (-254) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	2 23 27	4♏52°36	24♏18	3♏27	21♏57	14♏56	24°R26	26♏45	15°R 8	29°R44	6♏5	26°R 0	24♏42	17♏55	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	2 27 23	5°53'38	9♏16	5° 1	23° 1	15°29	24°V18	26°52	15♏7	29°V42	6° 7	25♏55	24°39	18° 2	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	2 31 20	6°54'40	24°28	6°35	24° 5	16° 3	24°11	26°59	15° 6	29°40	6° 8	25°46	24°36	18° 9	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	2 35 16	7°55'44	9♏44	8°10	25° 9	16°36	24° 3	27° 6	15° 4	29°38	6° 9	25°36	24°33	18°15	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	2 39 13	8°56'48	24°53	9°44	26°12	17°10	23°55	27°13	15° 3	29°37	6°11	25°24	24°29	18°22	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	2 43 9	9°57'54	9♏45	11°18	27°15	17°44	23°48	27°20	15° 2	29°35	6°12	25°14	24°26	18°29	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	2 47 6	10°59'00	24°12	12°53	28°17	18°17	23°40	27°27	15° 1	29°33	6°13	25° 4	24°23	18°35	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	2 51 3	12° 0'07	8♏8	14°27	29°20	18°52	23°33	27°34	15° 0	29°32	6°14	24°58	24°20	18°42	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	2 54 59	13° 1'15	21°35	16° 2	0♏22	19°26	23°25	27°40	14°59	29°30	6°16	24°54	24°17	18°49	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	2 58 56	14° 2'23	4♏33	17°36	1°23	20° 0	23°18	27°47	14°58	29°28	6°17	24°52	24°14	18°56	n.a.	n.a.	S 10	
M11	3 2 52	15° 3'32	17° 7	19°10	2°24	20°35	23°11	27°54	14°57	29°27	6°18	24°D52	24°10	19° 2	n.a.	n.a.	M11	
T 12	3 6 49	16° 4'41	29°22	20°45	3°25	21° 9	23° 4	28° 1	14°56	29°25	6°19	24°R52	24° 7	19° 9	n.a.	n.a.	T 12	
W13	3 10 45	17° 5'50	11♏23	22°20	4°25	21°44	22°57	28° 8	14°56	29°24	6°20	24°51	24° 4	19°16	n.a.	n.a.	W13	
T 14	3 14 42	18° 7'00	23°16	23°54	5°25	22°19	22°50	28°15	14°55	29°22	6°21	24°48	24° 1	19°22	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	3 18 38	19° 8'10	5°V 5	25°29	6°25	22°54	22°44	28°21	14°54	29°20	6°22	24°42	23°58	19°29	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	3 22 35	20° 9'21	16°54	27° 4	7°23	23°29	22°37	28°28	14°54	29°19	6°23	24°34	23°55	19°36	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	3 26 32	21°10'32	28°46	28°39	8°22	24° 4	22°31	28°35	14°53	29°17	6°24	24°22	23°51	19°42	n.a.	n.a.	S 17	
M18	3 30 28	22°11'44	10♏43	0♏14	9°20	24°40	22°25	28°41	14°52	29°16	6°25	24° 8	23°48	19°49	n.a.	n.a.	M18	
T 19	3 34 25	23°12'56	22°48	1°49	10°17	25°15	22°19	28°48	14°52	29°14	6°26	23°53	23°45	19°56	n.a.	n.a.	T 19	
W20	3 38 21	24°14'08	5♏0	3°25	11°14	25°51	22°13	28°55	14°52	29°13	6°27	23°38	23°42	20° 3	n.a.	n.a.	W20	
T 21	3 42 18	25°15'21	17°20	5° 0	12°11	26°27	22° 7	29° 1	14°51	29°11	6°27	23°25	23°39	20° 9	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	3 46 14	26°16'34	29°49	6°35	13° 6	27° 2	22° 2	29° 8	14°51	29°10	6°28	23°14	23°35	20°16	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	3 50 11	27°17'48	12♏28	8°11	14° 2	27°38	21°56	29°14	14°50	29° 8	6°29	23° 6	23°32	20°23	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	3 54 8	28°19'03	25°18	9°46	14°56	28°14	21°51	29°21	14°50	29° 7	6°30	23° 0	23°29	20°29	n.a.	n.a.	S 24	
M25	3 58 4	29°20'18	8♏22	11°22	15°50	28°50	21°46	29°27	14°50	29° 5	6°30	22°58	23°26	20°36	n.a.	n.a.	M25	
T 26	4 2 1	0♏21'33	21°41	12°57	16°43	29°26	21°41	29°34	14°50	29° 4	6°31	22°58	23°23	20°43	n.a.	n.a.	T 26	
W27	4 5 57	1°22'49	5♏19	14°32	17°36	0♏3	21°37	29°40	14°50	29° 3	6°32	22°58	23°20	20°49	n.a.	n.a.	W27	
T 28	4 9 54	2°24'05	19°16	16° 7	18°28	0°39	21°32	29°46	14°D50	29° 1	6°32	22°57	23°16	20°56	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	4 13 50	3°25'21	3♏34	17°41	19°19	1°15	21°28	29°53	14°50	29° 0	6°33	22°54	23°13	21° 3	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	4 17 47	4♏26'38	18♏10	19♏15	20♏9	1♏52	21°V23	29♏59	14♏50	28°V59	6♏33	22♏48	23♏10	21°V10	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 03h43m15s Julian Calendar 1 Nov. 255 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 255 BCE

**DECEMBER 255 BCE (-254) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	4 21 43	5♏27°55	3♏1	20♏48	20♏58	2♏28	21°R19	0♏5	14♏50	28°R57	6♏34	22°R40	23♏7	21°V16	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	4 25 40	6°29'12	17°59	22°20	21°47	3° 5	21°V16	0°11	14°50	28°V56	6°34	22♏30	23° 4	21°23	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	4 29 37	7°30'29	2♏54	23°51	22°35	3°42	21°12	0°17	14°50	28°55	6°34	22°18	23° 1	21°30	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	4 33 33	8°31'47	17°39	25°21	23°21	4°19	21° 9	0°23	14°51	28°53	6°35	22° 6	22°57	21°36	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	4 37 30	9°33'04	2♏3	26°49	24° 7	4°55	21° 6	0°29	14°51	28°52	6°35	21°57	22°54	21°43	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	4 41 26	10°34'20	16° 2	28°15	24°52	5°32	21° 3	0°35	14°51	28°51	6°35	21°49	22°51	21°50	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	4 45 23	11°35'37	29°34	29°39	25°36	6° 9	21° 0	0°41	14°52	28°50	6°36	21°44	22°48	21°57	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	4 49 19	12°36'52	12♏37	1♏0	26°18	6°46	20°57	0°47	14°52	28°49	6°36	21°42	22°45	22° 3	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	4 53 16	13°38'07	25°17	2°17	27° 0	7°23	20°55	0°53	14°53	28°48	6°36	21°D42	22°41	22°10	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	4 57 12	14°39'22	7♏36	3°31	27°40	8° 1	20°53	0°59	14°54	28°47	6°36	21°42	22°38	22°17	n.a.	n.a.	T 10	
W11	5 1 9	15°40'35	19°40	4°40	28°19	8°38	20°51	1° 4	14°54	28°46	6°36	21°R43	22°35	22°23	n.a.	n.a.	W11	
T 12	5 5 6	16°41'48	1°V34	5°43	28°57	9°15	20°49	1°10	14°55	28°44	6°36	21°41	22°32	22°30	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	5 9 2	17°43'01	13°24	6°40	29°34	9°53	20°47	1°16	14°56	28°43	6°R36	21°38	22°29	22°37	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	5 12 59	18°44'12	25°14	7°30	0♏9	10°30	20°46	1°21	14°56	28°43	6°36	21°32	22°26	22°43	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	5 16 55	19°45'23	7♏9	8°12	0°42	11° 7	20°45	1°27	14°57	28°42	6°36	21°23	22°22	22°50	n.a.	n.a.	S 15	
M16	5 20 52	20°46'33	19°11	8°46	1°14	11°45	20°44	1°32	14°58	28°41	6°36	21°13	22°19	22°57	n.a.	n.a.	M16	
T 17	5 24 48	21°47'42	1♏24	9° 9	1°45	12°22	20°43	1°37	14°59	28°40	6°36	21° 1	22°16	23° 4	n.a.	n.a.	T 17	
W18	5 28 45	22°48'50	13°48	9°22	2°14	13° 0	20°43	1°43	15° 0	28°39	6°36	20°49	22°13	23°10	n.a.	n.a.	W18	
T 19	5 32 42	23°49'58	26°23	9°R24	2°41	13°38	20°42	1°48	15° 1	28°38	6°36	20°39	22°10	23°17	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	5 36 38	24°51'05	9♏11	9°15	3° 6	14°15	20°D42	1°53	15° 2	28°37	6°36	20°30	22° 6	23°24	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	5 40 35	25°52'11	22°10	8°54	3°30	14°53	20°42	1°58	15° 4	28°37	6°35	20°24	22° 3	23°30	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	5 44 31	26°53'17	5♏20	8°21	3°51	15°31	20°42	2° 3	15° 5	28°36	6°35	20°20	22° 0	23°37	n.a.	n.a.	S 22	
M23	5 48 28	27°54'22	18°40	7°38	4°11	16° 8	20°43	2° 8	15° 6	28°35	6°35	20°D19	21°57	23°44	n.a.	n.a.	M23	
T 24	5 52 24	28°55'26	2♏12	6°44	4°29	16°46	20°44	2°13	15° 7	28°34	6°34	20°20	21°54	23°51	n.a.	n.a.	T 24	
W25	5 56 21	29°56'29	15°56	5°43	4°44	17°24	20°44	2°18	15° 9	28°34	6°34	20°21	21°51	23°57	n.a.	n.a.	W25	
T 26	6 0 17	0♏57'32	29°51	4°34	4°58	18° 2	20°46	2°23	15°10	28°33	6°34	20°R22	21°47	24° 4	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	6 4 14	1°58'34	13♏58	3°21	5° 9	18°40	20°47	2°27	15°11	28°33	6°33	20°21	21°44	24°11	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	6 8 11	2°59'36	28°16	2° 6	5°18	19°17	20°48	2°32	15°13	28°32	6°33	20°18	21°41	24°17	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	6 12 7	4° 0'36	12♏42	0°51	5°25	19°55	20°50	2°36	15°15	28°31	6°32	20°14	21°38	24°24	n.a.	n.a.	S 29	
M30	6 16 4	5° 1'36	27°11	29♏38	5°29	20°33	20°52	2°41	15°16	28°31	6°32	20° 7	21°35	24°31	n.a.	n.a.	M30	
T 31	6 20 0	6♏23'35	11♏39	28♏28	5°R31	21♏11	20°V54	2♏45	15♏18	28°V31	6♏31	20♏0	21♏32	24°V37	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h43m14s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 254 BCE**  
geocentric

**JANUARY 254 BCE (-253) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	6 23 57	7♁3'33	25♁59	27°R25	5°R30	21♁49	20♁56	2♁49	15♁19	28°R30	6°R31	19°R53	21♁28	24♁44	n.a.	n.a.	W 1						
T 2	6 27 53	8° 4'29	10♁5	26♁28	5♁28	22°27	20°59	2°54	15°21	28♁30	6♁30	19♁46	21°25	24°51	n.a.	n.a.	T 2						
F 3	6 31 50	9° 5'25	23°52	25°38	5°22	23° 6	21° 2	2°58	15°23	28°29	6°29	19°42	21°22	24°58	n.a.	n.a.	F 3						
S 4	6 35 46	10° 6'19	7♁17	24°57	5°14	23°44	21° 5	3° 2	15°25	28°29	6°29	19°39	21°19	25° 4	n.a.	n.a.	S 4						
S 5	6 39 43	11° 7'11	20°19	24°25	5° 3	24°22	21° 8	3° 6	15°27	28°29	6°28	19°D38	21°16	25°11	n.a.	n.a.	S 5						
M 6	6 43 40	12° 8'02	3♁0	24° 1	4°50	25° 0	21°11	3°10	15°28	28°29	6°27	19°39	21°12	25°18	n.a.	n.a.	M 6						
T 7	6 47 36	13° 8'52	15°23	23°45	4°35	25°38	21°14	3°14	15°30	28°28	6°26	19°40	21° 9	25°24	n.a.	n.a.	T 7						
W 8	6 51 33	14° 9'39	27°30	23°37	4°17	26°16	21°18	3°17	15°32	28°28	6°25	19°42	21° 6	25°31	n.a.	n.a.	W 8						
T 9	6 55 29	15°10'25	9♁27	23°D36	3°56	26°55	21°22	3°21	15°34	28°28	6°25	19°43	21° 3	25°38	n.a.	n.a.	T 9						
F 10	6 59 26	16°11'10	21°19	23°43	3°33	27°33	21°26	3°25	15°37	28°28	6°24	19°R43	21° 0	25°45	n.a.	n.a.	F 10						
S 11	7 3 22	17°11'52	3♁11	23°57	3° 8	28°11	21°30	3°28	15°39	28°28	6°23	19°42	20°57	25°51	n.a.	n.a.	S 11						
S 12	7 7 19	18°12'33	15° 7	24°17	2°41	28°49	21°35	3°31	15°41	28°28	6°22	19°39	20°53	25°58	n.a.	n.a.	S 12						
M13	7 11 15	19°13'12	27°12	24°42	2°12	29°28	21°39	3°35	15°43	28°D28	6°21	19°35	20°50	26° 5	n.a.	n.a.	M13						
T 14	7 15 12	20°13'49	9♁30	25°13	1°41	0♁6	21°44	3°38	15°45	28°28	6°20	19°30	20°47	26°11	n.a.	n.a.	T 14						
W15	7 19 9	21°14'25	22° 2	25°48	1° 8	0°44	21°49	3°41	15°47	28°28	6°19	19°25	20°44	26°18	n.a.	n.a.	W15						
T 16	7 23 5	22°14'58	4♁51	26°28	0°34	1°22	21°54	3°44	15°50	28°28	6°18	19°20	20°41	26°25	n.a.	n.a.	T 16						
F 17	7 27 2	23°15'31	17°56	27°13	29♁59	2° 1	21°59	3°47	15°52	28°28	6°17	19°17	20°38	26°32	n.a.	n.a.	F 17						
S 18	7 30 58	24°16'01	1♁17	28° 1	29°23	2°39	22° 5	3°50	15°55	28°28	6°16	19°14	20°34	26°38	n.a.	n.a.	S 18						
S 19	7 34 55	25°16'30	14°53	28°52	28°46	3°17	22°11	3°53	15°57	28°29	6°14	19°D13	20°31	26°45	n.a.	n.a.	S 19						
M20	7 38 51	26°16'56	28°40	29°47	28° 8	3°56	22°16	3°55	15°59	28°29	6°13	19°13	20°28	26°52	n.a.	n.a.	M20						
T 21	7 42 48	27°17'22	12♁36	0♁44	27°30	4°34	22°22	3°58	16° 2	28°29	6°12	19°14	20°25	26°58	n.a.	n.a.	T 21						
W22	7 46 44	28°17'46	26°40	1°45	26°53	5°12	22°29	4° 0	16° 4	28°29	6°11	19°16	20°22	27° 5	n.a.	n.a.	W22						
T 23	7 50 41	29°18'08	10♁48	2°48	26°15	5°51	22°35	4° 3	16° 7	28°30	6°10	19°17	20°18	27°12	n.a.	n.a.	T 23						
F 24	7 54 38	0♁18'29	24°59	3°53	25°38	6°29	22°41	4° 5	16°10	28°30	6° 8	19°R18	20°15	27°19	n.a.	n.a.	F 24						
S 25	7 58 34	1°18'48	9♁10	5° 1	25° 2	7° 7	22°48	4° 7	16°12	28°31	6° 7	19°18	20°12	27°25	n.a.	n.a.	S 25						
S 26	8 2 31	2°19'06	23°20	6°10	24°28	7°46	22°55	4° 9	16°15	28°31	6° 6	19°17	20° 9	27°32	n.a.	n.a.	S 26						
M27	8 6 27	3°19'22	7♁26	7°22	23°54	8°24	23° 2	4°11	16°18	28°31	6° 5	19°15	20° 6	27°39	n.a.	n.a.	M27						
T 28	8 10 24	4°19'37	21°25	8°35	23°22	9° 2	23° 9	4°13	16°20	28°32	6° 3	19°13	20° 3	27°45	n.a.	n.a.	T 28						
W29	8 14 20	5°19'50	5♁15	9°51	22°51	9°41	23°16	4°15	16°23	28°33	6° 2	19°11	19°59	27°52	n.a.	n.a.	W29						
T 30	8 18 17	6°20'01	18°53	11° 7	22°22	10°19	23°23	4°17	16°26	28°33	6° 1	19°10	19°56	27°59	n.a.	n.a.	T 30						
F 31	8 22 13	7°20'10	2♁16	12♁26	21♁56	10♁58	23♁31	4♁18	16♁29	28♁34	5♁59	19♁9	19♁53	28♁6	n.a.	n.a.	F 31						

Delta T = 03h43m13s Julian Calendar 1 Jan. 254 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 255 BCE

**FEBRUARY 254 BCE (-253) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	8 26 10	8°20'17	15°23	13♁46	21°R31	11°V36	23°V39	4♁20	16♁31	28°V34	5°R58	19°D 8	19♁50	28°V12	n.a.	n.a.	S 1						
S 2	8 30 7	9°20'23	28°14	15° 7	21♁8	12°14	23°46	4°21	16°34	28°35	5°V56	19°D 8	19°47	28°19	n.a.	n.a.	S 2						
M 3	8 34 3	10°20'26	10♁49	16°30	20°48	12°53	23°54	4°23	16°37	28°36	5°55	19° 9	19°44	28°26	n.a.	n.a.	M 3						
T 4	8 38 0	11°20'27	23° 9	17°54	20°30	13°31	24° 3	4°24	16°40	28°37	5°53	19°10	19°40	28°32	n.a.	n.a.	T 4						
W 5	8 41 56	12°20'26	5°V16	19°20	20°15	14°10	24°11	4°25	16°43	28°37	5°52	19°10	19°37	28°39	n.a.	n.a.	W 5						
T 6	8 45 53	13°20'22	17°14	20°47	20° 2	14°48	24°19	4°26	16°46	28°38	5°51	19°11	19°34	28°46	n.a.	n.a.	T 6						
F 7	8 49 49	14°20'16	29° 7	22°15	19°51	15°26	24°28	4°27	16°49	28°39	5°49	19°11	19°31	28°53	n.a.	n.a.	F 7						
S 8	8 53 46	15°20'08	11♁0	23°44	19°43	16° 5	24°36	4°28	16°52	28°40	5°47	19°R12	19°28	28°59	n.a.	n.a.	S 8						
S 9	8 57 42	16°19'58	22°56	25°15	19°38	16°43	24°45	4°29	16°55	28°41	5°46	19°12	19°24	29° 6	n.a.	n.a.	S 9						
M10	9 1 39	17°19'46	5♁1	26°47	19°35	17°22	24°54	4°29	16°58	28°42	5°44	19°12	19°21	29°13	n.a.	n.a.	M10						
T 11	9 5 36	18°19'31	17°18	28°20	19°D34	18° 0	25° 3	4°30	17° 1	28°43	5°43	19°11	19°18	29°19	n.a.	n.a.	T 11						
W12	9 9 32	19°19'14	29°53	29°55	19°35	18°38	25°12	4°30	17° 4	28°44	5°41	19°D11	19°15	29°26	n.a.	n.a.	W12						
T 13	9 13 29	20°18'54	12♁48	1♁30	19°39	19°17	25°22	4°31	17° 8	28°45	5°40	19°11	19°12	29°33	n.a.	n.a.	T 13						
F 14	9 17 25	21°18'32	26° 4	3° 7	19°46	19°55	25°31	4°31	17°11	28°46	5°38	19°12	19° 9	29°40	n.a.	n.a.	F 14						
S 15	9 21 22	22°18'08	9♁41	4°45	19°54	20°34	25°41	4°31	17°14	28°47	5°37	19°12	19° 5	29°46	n.a.	n.a.	S 15						
S 16	9 25 18	23°17'42	23°39	6°24	20° 5	21°12	25°50	4°R31	17°17	28°48	5°35	19°R12	19° 2	29°53	n.a.	n.a.	S 16						
M17	9 29 15	24°17'13	7♁53	8° 5	20°18	21°50	26° 0	4°31	17°20	28°49	5°33	19°12	18°59	29°59	n.a.	n.a.	M17						
T 18	9 33 11	25°16'43	22°18	9°47	20°33	22°29	26°10	4°31	17°23	28°50	5°32	19°11	18°56	0♁6	n.a.	n.a.	T 18						
W19	9 37 8	26°16'10	6♁50	11°30	20°50	23° 7	26°20	4°30	17°27	28°52	5°30	19°10	18°53	0°13	n.a.	n.a.	W19						
T 20	9 41 4	27°15'36	21°23	13°14	21° 9	23°45	26°30	4°30	17°30	28°53	5°28	19°10	18°50	0°20	n.a.	n.a.	T 20						
F 21	9 45 1	28°14'59	5♁51	14°59	21°30	24°24	26°40	4°30	17°33	28°54	5°27	19° 9	18°46	0°27	n.a.	n.a.	F 21						
S 22	9 48 58	29°14'21	20°10	16°46	21°52	25° 2	26°50	4°29	17°36	28°55	5°25	19° 8	18°43	0°33	n.a.	n.a.	S 22						
S 23	9 52 54	0♁13'41	4♁17	18°35	22°17	25°40	27° 1	4°28	17°40	28°57	5°23	19°D 8	18°40	0°40	n.a.	n.a.	S 23						
M24	9 56 51	1°13'00	18°10	20°24	22°43	26°19	27°11	4°28	17°43	28°58	5°22	19° 8	18°37	0°47	n.a.	n.a.	M24						
T 25	10 0 47	2°12'16	1♁50	22°15	23°11	26°57	27°22	4°27	17°46	28°59	5°20	19° 9	18°34	0°53	n.a.	n.a.	T 25						
W26	10 4 44	3°11'31	15°15	24° 7	23°40	27°35	27°32	4°26	17°50	29° 1	5°19	19°11	18°30	1° 0	n.a.	n.a.	W26						
T 27	10 8 40	4°10'43	28°26	26° 1	24°11	28°14	27°43	4°25	17°53	29° 2	5°17	19°12	18°27	1° 7	n.a.	n.a.	T 27						
F 28	10 12 37	5♁9'54	11°25	27°56	24♁43	28°V52	27°V54	4♁24	17♁56	29°V 4	5°V15	19♁12	18♁24	1♁14	n.a.	n.a.	F 28						

Delta T = 03h43m12s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 254 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 254 BCE (-253) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	10 16 33	6♋ 9'02	24♌10	29♍52	25♎17	29♏30	28♐ 5	4°R22	18♋ 0	29♑ 5	5°R14	19°R13	18♌21	1♉20	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	10 20 30	7° 8'09	6♋44	1♋49	25°52	0♉ 9	28°16	4♌21	18° 3	29° 7	5♍12	19♎12	18°18	1°27	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	10 24 27	8° 7'13	19° 6	3°48	26°28	0°47	28°27	4°20	18° 7	29° 8	5°10	19°10	18°15	1°34	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	10 28 23	9° 6'15	1♑18	5°48	27° 5	1°25	28°39	4°18	18°10	29°10	5° 9	19° 7	18°11	1°40	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	10 32 20	10° 5'15	13°21	7°49	27°44	2° 3	28°50	4°17	18°13	29°12	5° 7	19° 4	18° 8	1°47	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	10 36 16	11° 4'12	25°18	9°51	28°24	2°42	29° 1	4°15	18°17	29°13	5° 5	19° 0	18° 5	1°54	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	10 40 13	12° 3'08	7♉10	11°54	29° 5	3°20	29°13	4°13	18°20	29°15	5° 4	18°57	18° 2	2° 1	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	10 44 9	13° 2'01	19° 2	13°58	29°46	3°58	29°25	4°11	18°24	29°16	5° 2	18°54	17°59	2° 7	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	10 48 6	14° 0'51	0♐57	16° 3	0♑29	4°36	29°36	4° 9	18°27	29°18	5° 0	18°52	17°55	2°14	n.a.	n.a.	S 9	
M10	10 52 2	14°59'40	13° 0	18° 8	1°13	5°15	29°48	4° 7	18°30	29°20	4°59	18°D51	17°52	2°21	n.a.	n.a.	M10	
T 11	10 55 59	15°58'26	25°15	20°13	1°58	5°53	29°59	4° 5	18°34	29°22	4°57	18°52	17°49	2°27	n.a.	n.a.	T 11	
W12	10 59 55	16°57'09	7♌47	22°19	2°43	6°31	0♉12	4° 3	18°37	29°23	4°55	18°53	17°46	2°34	n.a.	n.a.	W12	
T 13	11 3 52	17°55'51	20°39	24°24	3°30	7° 9	0°24	4° 0	18°41	29°25	4°54	18°54	17°43	2°41	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	11 7 49	18°54'30	3♌56	26°29	4°17	7°47	0°36	3°58	18°44	29°27	4°52	18°56	17°40	2°48	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	11 11 45	19°53'07	17°39	28°34	5° 5	8°26	0°48	3°55	18°48	29°29	4°51	18°R57	17°36	2°54	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	11 15 42	20°51'41	1♍48	0♑37	5°54	9° 4	1° 0	3°53	18°51	29°30	4°49	18°56	17°33	3° 1	n.a.	n.a.	S 16	
M17	11 19 38	21°50'13	16°20	2°39	6°44	9°42	1°12	3°50	18°54	29°32	4°47	18°54	17°30	3° 8	n.a.	n.a.	M17	
T 18	11 23 35	22°48'44	1♌ 9	4°39	7°34	10°20	1°24	3°48	18°58	29°34	4°46	18°50	17°27	3°15	n.a.	n.a.	T 18	
W19	11 27 31	23°47'12	16° 8	6°36	8°25	10°58	1°37	3°45	19° 1	29°36	4°44	18°45	17°24	3°21	n.a.	n.a.	W19	
T 20	11 31 28	24°45'38	1♌ 7	8°32	9°17	11°36	1°49	3°42	19° 5	29°38	4°43	18°40	17°21	3°28	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	11 35 24	25°44'03	15°58	10°25	10° 9	12°15	2° 2	3°39	19° 8	29°40	4°41	18°35	17°17	3°35	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	11 39 21	26°42'26	0♊33	12°14	11° 2	12°53	2°14	3°36	19°12	29°42	4°40	18°32	17°14	3°41	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	11 43 18	27°40'48	14°49	14° 1	11°55	13°31	2°27	3°33	19°15	29°44	4°38	18°29	17°11	3°48	n.a.	n.a.	S 23	
M24	11 47 14	28°39'07	28°43	15°44	12°49	14° 9	2°40	3°30	19°18	29°46	4°37	18°D28	17° 8	3°55	n.a.	n.a.	M24	
T 25	11 51 11	29°37'26	12♌15	17°23	13°44	14°47	2°52	3°26	19°22	29°48	4°35	18°29	17° 5	4° 2	n.a.	n.a.	T 25	
W26	11 55 7	0♑35'42	25°27	18°58	14°39	15°25	3° 5	3°23	19°25	29°50	4°34	18°30	17° 1	4° 8	n.a.	n.a.	W26	
T 27	11 59 4	1°33'57	8♌21	20°30	15°35	16° 3	3°18	3°20	19°28	29°52	4°32	18°32	16°58	4°15	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	12 3 0	2°32'11	21° 1	21°57	16°31	16°41	3°31	3°16	19°32	29°54	4°31	18°R32	16°55	4°22	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	12 6 57	3°30'22	3♋28	23°20	17°27	17°19	3°44	3°13	19°35	29°56	4°30	18°31	16°52	4°28	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	12 10 53	4°28'32	15°45	24°38	18°24	17°57	3°57	3° 9	19°39	29°58	4°28	18°28	16°49	4°35	n.a.	n.a.	S 30	
M31	12 14 50	5°♑26'40	27♋54	25♑52	19♌22	18♎35	4♉10	3♌ 6	19♋42	29♑59	4♍27	18♌22	16♌46	4♉42	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 03h43m11s Julian Calendar 1 March 254 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 254 BCE

**APRIL 254 BCE (-253) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	12 18 46	6♑24'47	9♑57	27♑ 1	20♒20	19♒14	4♉23	3°R 2	19♋45	0♉ 2	4°R25	18°R15	16♌42	4♉49	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	12 22 43	7°22'51	21°54	28° 6	21°18	19°52	4°36	2♌58	19°48	0° 4	4♍24	18♌ 6	16°39	4°55	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	12 26 40	8°20'54	3♌48	29° 6	22°16	20°30	4°49	2°54	19°52	0° 6	4°23	17°56	16°36	5° 2	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	12 30 36	9°18'55	15°39	0♉ 1	23°15	21° 8	5° 2	2°51	19°55	0° 8	4°21	17°47	16°33	5° 9	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	12 34 33	10°16'54	27°31	0°51	24°15	21°46	5°15	2°47	19°58	0°11	4°20	17°38	16°30	5°15	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	12 38 29	11°14'52	9♐26	1°36	25°14	22°24	5°29	2°43	20° 2	0°13	4°19	17°32	16°26	5°22	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	12 42 26	12°12'47	21°28	2°16	26°14	23° 2	5°42	2°39	20° 5	0°15	4°18	17°27	16°23	5°29	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	12 46 22	13°10'41	3♌40	2°51	27°15	23°40	5°55	2°35	20° 8	0°17	4°16	17°25	16°20	5°36	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	12 50 19	14° 8'32	16° 8	3°21	28°15	24°18	6° 9	2°31	20°11	0°19	4°15	17°D24	16°17	5°42	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	12 54 15	15° 6'22	28°56	3°46	29°16	24°56	6°22	2°27	20°14	0°21	4°14	17°25	16°14	5°49	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	12 58 12	16° 4'10	12♌ 8	4° 5	0♊17	25°34	6°36	2°23	20°18	0°24	4°13	17°R26	16°11	5°56	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	13 2 9	17° 1'56	25°47	4°20	1°19	26°12	6°49	2°18	20°21	0°26	4°12	17°25	16° 7	6° 3	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	13 6 5	17°59'41	9♍56	4°29	2°21	26°50	7° 3	2°14	20°24	0°28	4°11	17°23	16° 4	6° 9	n.a.	n.a.	S 13	
M14	13 10 2	18°57'23	24°31	4°R34	3°23	27°27	7°16	2°10	20°27	0°30	4°10	17°19	16° 1	6°16	n.a.	n.a.	M14	
T 15	13 13 58	19°55'04	9♌30	4°34	4°25	28° 5	7°30	2° 6	20°30	0°32	4° 9	17°13	15°58	6°23	n.a.	n.a.	T 15	
W16	13 17 55	20°52'44	24°43	4°28	5°28	28°43	7°43	2° 1	20°33	0°35	4° 8	17° 4	15°55	6°29	n.a.	n.a.	W16	
T 17	13 21 51	21°50'22	10♌ 0	4°19	6°31	29°21	7°57	1°57	20°36	0°37	4° 7	16°55	15°52	6°36	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	13 25 48	22°47'59	25°10	4° 5	7°34	29°59	8°11	1°53	20°39	0°39	4° 6	16°46	15°48	6°43	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	13 29 44	23°45'34	10♊ 3	3°47	8°37	0♐37	8°24	1°48	20°42	0°41	4° 5	16°38	15°45	6°50	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	13 33 41	24°43'09	24°32	3°25	9°41	1°15	8°38	1°44	20°45	0°43	4° 4	16°33	15°42	6°56	n.a.	n.a.	S 20	
M21	13 37 38	25°40'43	8♌34	3° 0	10°44	1°53	8°52	1°40	20°48	0°46	4° 3	16°29	15°39	7° 3	n.a.	n.a.	M21	
T 22	13 41 34	26°38'15	22° 9	2°32	11°48	2°31	9° 5	1°35	20°51	0°48	4° 2	16°D28	15°36	7°10	n.a.	n.a.	T 22	
W23	13 45 31	27°35'47	5♌19	2° 2	12°52	3° 9	9°19	1°31	20°54	0°50	4° 1	16°28	15°32	7°16	n.a.	n.a.	W23	
T 24	13 49 27	28°33'17	18° 6	1°30	13°57	3°47	9°33	1°26	20°57	0°52	4° 0	16°R28	15°29	7°23	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	13 53 24	29°30'47	0♋36	0°56	15° 1	4°24	9°47	1°22	21° 0	0°55	4° 0	16°28	15°26	7°30	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	13 57 20	0♉28'16	12°52	0°22	16° 6	5° 2	10° 0	1°18	21° 3	0°57	3°59	16°25	15°23	7°37	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	14 1 17	1°25'43	24°59	29♑48	17°11	5°40	10°14	1°13	21° 5	0°59	3°58	16°20	15°20	7°43	n.a.	n.a.	S 27	
M28	14 5 13	2°23'10	6♑59	29°15	18°16	6°18	10°28	1° 9	21° 8	1° 1	3°57	16°11	15°17	7°50	n.a.	n.a.	M28	
T 29	14 9 10	3°20'36	18°54	28°42	19°22	6°56	10°42	1° 4	21°11	1° 4	3°57	16° 1	15°13	7°57	n.a.	n.a.	T 29	
W30	14 13 6	4♉18'01	0♉47	28♑12	20♋27	7♐34	10♉56	1♌ 0	21♋14	1♉ 6	3♍56	15♌48	15♌10	8♉ 4	n.a.	n.a.	W30	

Delta T = 03h43m10s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 254 BCE**  
**geocentric**

**MAY 254 BCE (-253) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 17 3	5♄15'25	12♄38	27°R43	21♃33	8♂12	11♄ 9	0°R55	21♃16	1♄ 8	3°R56	15°R34	15♁ 7	8♄10	n.a.	T 1	
F 2	14 21 0	6°12'47	24°31	27°Y17	22°39	8°49	11°23	0♂151	21°19	1°10	3♄55	15♁21	15° 4	8°17	n.a.	F 2	
S 3	14 24 56	7°10'09	6♂25	26°54	23°44	9°27	11°37	0°47	21°22	1°13	3°54	15° 8	15° 1	8°24	n.a.	S 3	
S 4	14 28 53	8° 7'30	18°23	26°34	24°51	10° 5	11°51	0°42	21°24	1°15	3°54	14°58	14°58	8°30	n.a.	S 4	
M 5	14 32 49	9° 4'50	0♄28	26°18	25°57	10°43	12° 5	0°38	21°27	1°17	3°54	14°51	14°54	8°37	n.a.	M 5	
T 6	14 36 46	10° 2'08	12°42	26° 6	27° 3	11°21	12°19	0°34	21°29	1°19	3°53	14°46	14°51	8°44	n.a.	T 6	
W 7	14 40 42	10°59'26	25°10	25°58	28°10	11°59	12°33	0°29	21°32	1°22	3°53	14°44	14°48	8°51	n.a.	W 7	
T 8	14 44 39	11°56'42	7♁55	25°D54	29°16	12°36	12°46	0°25	21°34	1°24	3°52	14°44	14°45	8°57	n.a.	T 8	
F 9	14 48 36	12°53'57	21° 2	25°55	0♂23	13°14	13° 0	0°21	21°37	1°26	3°52	14°44	14°42	9° 4	n.a.	F 9	
S 10	14 52 32	13°51'12	4♄34	26° 1	1°30	13°52	13°14	0°16	21°39	1°28	3°52	14°43	14°38	9°11	n.a.	S 10	
S 11	14 56 29	14°48'25	18°35	26°10	2°37	14°30	13°28	0°12	21°42	1°30	3°51	14°40	14°35	9°17	n.a.	S 11	
M12	15 0 25	15°45'37	3♄ 3	26°25	3°44	15° 8	13°42	0° 8	21°44	1°33	3°51	14°35	14°32	9°24	n.a.	M12	
T 13	15 4 22	16°42'48	17°56	26°44	4°51	15°46	13°56	0° 4	21°46	1°35	3°51	14°28	14°29	9°31	n.a.	T 13	
W14	15 8 18	17°39'59	3♂ 7	27° 7	5°59	16°23	14°10	29♄59	21°48	1°37	3°51	14°18	14°26	9°38	n.a.	W14	
T 15	15 12 15	18°37'09	18°26	27°35	7° 6	17° 1	14°23	29°56	21°51	1°39	3°51	14° 8	14°23	9°44	n.a.	T 15	
F 16	15 16 11	19°34'18	3♄43	28° 7	8°14	17°39	14°37	29°52	21°53	1°41	3°50	13°57	14°19	9°51	n.a.	F 16	
S 17	15 20 8	20°31'28	18°45	28°43	9°22	18°17	14°51	29°48	21°55	1°43	3°50	13°48	14°16	9°58	n.a.	S 17	
S 18	15 24 5	21°28'36	3♄24	29°24	10°30	18°55	15° 5	29°44	21°57	1°46	3°50	13°42	14°13	10° 5	n.a.	S 18	
M19	15 28 1	22°25'45	17°35	0♄ 9	11°38	19°32	15°19	29°40	21°59	1°48	3°D50	13°38	14°10	10°11	n.a.	M19	
T 20	15 31 58	23°22'53	1♄17	0°58	12°46	20°10	15°32	29°36	22° 1	1°50	3°50	13°36	14° 7	10°18	n.a.	T 20	
W21	15 35 54	24°20'01	14°30	1°51	13°54	20°48	15°46	29°32	22° 3	1°52	3°50	13°D35	14° 3	10°25	n.a.	W21	
T 22	15 39 51	25°17'09	27°19	2°48	15° 2	21°26	16° 0	29°28	22° 5	1°54	3°50	13°R35	14° 0	10°31	n.a.	T 22	
F 23	15 43 47	26°14'17	9♄48	3°48	16°11	22° 4	16°14	29°25	22° 7	1°56	3°50	13°35	13°57	10°38	n.a.	F 23	
S 24	15 47 44	27°11'25	22° 1	4°53	17°19	22°41	16°27	29°21	22° 9	1°58	3°51	13°32	13°54	10°45	n.a.	S 24	
S 25	15 51 40	28° 8'33	4♂ 3	6° 1	18°28	23°19	16°41	29°17	22°11	2° 0	3°51	13°28	13°51	10°52	n.a.	S 25	
M26	15 55 37	29° 5'41	15°58	7°13	19°36	23°57	16°55	29°14	22°13	2° 2	3°51	13°20	13°48	10°58	n.a.	M26	
T 27	15 59 34	0♂ 2'49	27°50	8°29	20°45	24°35	17° 8	29°10	22°14	2° 4	3°51	13°10	13°44	11° 5	n.a.	T 27	
W28	16 3 30	0°59'57	9♄41	9°48	21°54	25°13	17°22	29° 7	22°16	2° 6	3°51	12°58	13°41	11°12	n.a.	W28	
T 29	16 7 27	1°57'05	21°34	11°11	23° 3	25°50	17°36	29° 3	22°18	2° 8	3°52	12°46	13°38	11°19	n.a.	T 29	
F 30	16 11 23	2°54'12	3♂30	12°37	24°12	26°28	17°49	29° 0	22°19	2°10	3°52	12°33	13°35	11°25	n.a.	F 30	
S 31	16 15 20	3♂51'20	15♂30	14♄ 7	25°Y21	27♂ 6	18♄ 3	28♄57	22♂21	2♄12	3♄52	12♄22	13♄32	11♄32	n.a.	S 31	

Delta T = 03h43m09s

Julian Calendar 1 May 254 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 254 BCE

**JUNE 254 BCE (-253) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 19 16	4♂48'28	27♂36	15♄41	26°Y30	27♂44	18♄16	28°R54	22♂22	2♄14	3♄53	12°R12	13♄29	11♄39	n.a.	S 1	
M 2	16 23 13	5°45'36	9♄50	17°17	27°40	28°22	18°30	28♄51	22°24	2°16	3°53	12♄ 5	13°25	11°45	n.a.	M 2	
T 3	16 27 9	6°42'43	22°12	18°57	28°49	28°59	18°43	28°48	22°25	2°18	3°54	12° 1	13°22	11°52	n.a.	T 3	
W 4	16 31 6	7°39'51	4♁47	20°40	29°58	29°37	18°57	28°45	22°27	2°20	3°54	11°59	13°19	11°59	n.a.	W 4	
T 5	16 35 3	8°36'58	17°37	22°27	1♄ 8	0♄15	19°10	28°42	22°28	2°22	3°55	11°D59	13°16	12° 6	n.a.	T 5	
F 6	16 38 59	9°34'05	0♄44	24°16	2°18	0°53	19°24	28°39	22°29	2°24	3°55	12° 0	13°13	12°12	n.a.	F 6	
S 7	16 42 56	10°31'12	14°13	26° 8	3°27	1°31	19°37	28°36	22°31	2°26	3°56	12°R 0	13° 9	12°19	n.a.	S 7	
S 8	16 46 52	11°28'19	28° 5	28° 3	4°37	2° 9	19°50	28°34	22°32	2°28	3°57	11°59	13° 6	12°26	n.a.	S 8	
M 9	16 50 49	12°25'26	12♄22	0♂ 1	5°47	2°46	20° 4	28°31	22°33	2°30	3°57	11°56	13° 3	12°32	n.a.	M 9	
T 10	16 54 45	13°22'33	27° 0	2° 1	6°57	3°24	20°17	28°28	22°34	2°31	3°58	11°50	13° 0	12°39	n.a.	T 10	
W11	16 58 42	14°19'40	11♂56	4° 2	8° 7	4° 2	20°30	28°26	22°35	2°33	3°59	11°43	12°57	12°46	n.a.	W11	
T 12	17 2 38	15°16'47	27° 2	6° 6	9°17	4°40	20°43	28°24	22°36	2°35	4° 0	11°35	12°54	12°53	n.a.	T 12	
F 13	17 6 35	16°13'54	12♄ 8	8°11	10°27	5°18	20°56	28°21	22°37	2°37	4° 0	11°27	12°50	12°59	n.a.	F 13	
S 14	17 10 32	17°11'02	27° 4	10°18	11°37	5°56	21°10	28°19	22°38	2°38	4° 1	11°20	12°47	13° 6	n.a.	S 14	
S 15	17 14 28	18° 8'11	11♄42	12°25	12°48	6°34	21°23	28°17	22°39	2°40	4° 2	11°15	12°44	13°13	n.a.	S 15	
M16	17 18 25	19° 5'20	25°56	14°33	13°58	7°11	21°36	28°15	22°40	2°42	4° 3	11°12	12°41	13°20	n.a.	M16	
T 17	17 22 21	20° 2'30	9♄42	16°42	15° 8	7°49	21°49	28°13	22°41	2°43	4° 4	11°D11	12°38	13°26	n.a.	T 17	
W18	17 26 18	20°59'40	23° 0	18°50	16°19	8°27	22° 1	28°11	22°42	2°45	4° 5	11°11	12°35	13°33	n.a.	W18	
T 19	17 30 14	21°56'51	5♄53	20°58	17°29	9° 5	22°14	28°10	22°42	2°47	4° 6	11°12	12°31	13°40	n.a.	T 19	
F 20	17 34 11	22°54'03	18°25	23° 6	18°40	9°43	22°27	28° 8	22°43	2°48	4° 7	11°R13	12°28	13°46	n.a.	F 20	
S 21	17 38 8	23°51'16	0♂40	25°13	19°51	10°21	22°40	28° 6	22°44	2°50	4° 8	11°13	12°25	13°53	n.a.	S 21	
S 22	17 42 4	24°48'30	12°42	27°19	21° 2	10°59	22°53	28° 5	22°44	2°51	4° 9	11°11	12°22	14° 0	n.a.	S 22	
M23	17 46 1	25°45'45	24°37	29°24	22°12	11°37	23° 5	28° 4	22°45	2°53	4°10	11° 7	12°19	14° 7	n.a.	M23	
T 24	17 49 57	26°43'01	6♄29	1♄28	23°23	12°15	23°18	28° 2	22°45	2°54	4°11	11° 2	12°15	14°13	n.a.	T 24	
W25	17 53 54	27°40'18	18°21	3°30	24°34	12°53	23°30	28° 1	22°46	2°56	4°12	10°55	12°12	14°20	n.a.	W25	
T 26	17 57 50	28°37'35	0♂17	5°32	25°46	13°31	23°43	28° 0	22°46	2°57	4°13	10°47	12° 9	14°27	n.a.	T 26	
F 27	18 1 47	29°34'54	12°18	7°31	26°57	14° 9	23°55	27°59	22°46	2°59	4°15	10°40	12° 6	14°34	n.a.	F 27	
S 28	18 5 43	0♄32'14	24°27	9°30	28° 8	14°46	24° 8	27°58	22°47	3° 0	4°16	10°33	12° 3	14°40	n.a.	S 28	
S 29	18 9 40	1°29'35	6♄45	11°26	29°19	15°24	24°20	27°57	22°47	3° 2	4°17	10°27	12° 0	14°47	n.a.	S 29	
M30	18 13 37	2°26'56	19♄12	13♄21	0♂30	16♄ 2	24♄32	27♄56	22♂47	3♄ 3	4♄18	10♄24	11♄56	14♄54	n.a.	M30	

Delta T = 03h43m08s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 254 BCE**  
geocentric

**JULY 254 BCE (-253) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	18 17 33	35°24'19	1♁50	15°15	1♁42	16°540	24♁45	27°R56	22°K47	3♁ 4	4♁20	10°R22	11♁53	15♁ 0	n.a.	T 1								
W 2	18 21 30	4°21'42	14°41	17° 7	2°53	17°18	24°57	27°♁55	22°47	3° 6	4°21	10°D21	11°50	15° 7	n.a.	W 2								
T 3	18 25 26	5°19'06	27°44	18°57	4° 5	17°56	25° 9	27°55	22°R47	3° 7	4°22	10°♁22	11°47	15°14	n.a.	T 3								
F 4	18 29 23	6°16'31	11♁ 2	20°46	5°16	18°35	25°21	27°54	22°47	3° 8	4°24	10°24	11°44	15°21	n.a.	F 4								
S 5	18 33 19	7°13'57	24°36	22°33	6°28	19°13	25°33	27°54	22°47	3° 9	4°25	10°25	11°41	15°27	n.a.	S 5								
S 6	18 37 16	8°11'24	8♁26	24°18	7°40	19°51	25°44	27°54	22°47	3°10	4°27	10°R26	11°37	15°34	n.a.	S 6								
M 7	18 41 12	9° 8'51	22°34	26° 2	8°51	20°29	25°56	27°D54	22°47	3°12	4°28	10°25	11°34	15°41	n.a.	M 7								
T 8	18 45 9	10° 6'19	6♁57	27°44	10° 3	21° 7	26° 8	27°54	22°46	3°13	4°30	10°23	11°31	15°48	n.a.	T 8								
W 9	18 49 6	11° 3'48	21°33	29°25	11°15	21°45	26°20	27°54	22°46	3°14	4°31	10°20	11°28	15°54	n.a.	W 9								
T 10	18 53 2	12° 1'18	6♁15	1♁ 4	12°27	22°23	26°31	27°54	22°46	3°15	4°33	10°16	11°25	16° 1	n.a.	T 10								
F 11	18 56 59	12°58'50	20°58	2°42	13°39	23° 1	26°43	27°55	22°46	3°16	4°35	10°12	11°21	16° 8	n.a.	F 11								
S 12	19 0 55	13°56'22	5♁35	4°18	14°51	23°39	26°54	27°55	22°45	3°17	4°36	10° 9	11°18	16°14	n.a.	S 12								
S 13	19 4 52	14°53'56	19°58	5°52	16° 3	24°17	27° 5	27°55	22°45	3°18	4°38	10° 7	11°15	16°21	n.a.	S 13								
M14	19 8 48	15°51'31	4♁ 2	7°25	17°15	24°55	27°16	27°56	22°44	3°19	4°39	10°D 6	11°12	16°28	n.a.	M14								
T 15	19 12 45	16°49'07	17°44	8°56	18°28	25°33	27°28	27°57	22°44	3°20	4°41	10° 6	11° 9	16°35	n.a.	T 15								
W16	19 16 41	17°46'45	1♁ 2	10°26	19°40	26°12	27°39	27°58	22°43	3°21	4°43	10° 7	11° 6	16°41	n.a.	W16								
T 17	19 20 38	18°44'25	13°57	11°54	20°52	26°50	27°50	27°58	22°42	3°21	4°45	10° 8	11° 2	16°48	n.a.	T 17								
F 18	19 24 35	19°42'06	26°32	13°21	22° 5	27°28	28° 1	27°59	22°42	3°22	4°46	10° 9	10°59	16°55	n.a.	F 18								
S 19	19 28 31	20°39'49	8°V49	14°46	23°17	28° 6	28°11	28° 0	22°41	3°23	4°48	10°11	10°56	17° 1	n.a.	S 19								
S 20	19 32 28	21°37'34	20°54	16° 9	24°30	28°44	28°22	28° 2	22°40	3°24	4°50	10°R11	10°53	17° 8	n.a.	S 20								
M21	19 36 24	22°35'20	2♁51	17°31	25°42	29°23	28°33	28° 3	22°39	3°25	4°52	10°11	10°50	17°15	n.a.	M21								
T 22	19 40 21	23°33'08	14°43	18°51	26°55	0♁ 1	28°43	28° 4	22°38	3°25	4°54	10°10	10°47	17°22	n.a.	T 22								
W23	19 44 17	24°30'59	26°37	20° 9	28° 8	0°39	28°54	28° 6	22°37	3°26	4°55	10° 8	10°43	17°28	n.a.	W23								
T 24	19 48 14	25°28'50	8♁36	21°25	29°21	1°17	29° 4	28° 7	22°37	3°27	4°57	10° 6	10°40	17°35	n.a.	T 24								
F 25	19 52 10	26°26'44	20°42	22°40	0♁33	1°56	29°14	28° 9	22°35	3°27	4°59	10° 4	10°37	17°42	n.a.	F 25								
S 26	19 56 7	27°24'40	3♁ 0	23°52	1°46	2°34	29°24	28°11	22°34	3°28	5° 1	10° 2	10°34	17°49	n.a.	S 26								
S 27	20 0 4	28°22'37	15°30	25° 3	2°59	3°12	29°34	28°13	22°33	3°28	5° 3	10° 0	10°31	17°55	n.a.	S 27								
M28	20 4 0	29°20'36	28°14	26°12	4°12	3°51	29°44	28°14	22°32	3°29	5° 5	10° 0	10°27	18° 2	n.a.	M28								
T 29	20 7 57	0♁18'37	11♁12	27°18	5°25	4°29	29°54	28°16	22°31	3°29	5° 7	9°D59	10°24	18° 9	n.a.	T 29								
W30	20 11 53	1°16'39	24°25	28°22	6°38	5° 8	0♁ 4	28°19	22°30	3°30	5° 9	10° 0	10°21	18°15	n.a.	W30								
T 31	20 15 50	2♁14'43	7♁51	29♁24	7♁52	5♁46	0♁13	28♁21	22°K28	3♁30	5♁11	10♁ 0	10♁18	18♁22	n.a.	T 31								

Delta T = 03h43m07s

Julian Calendar 1 July 254 BCE == Greg. Calendar 27 June 254 BCE

**AUGUST 254 BCE (-253) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	20 19 46	3♁12'49	21♁29	0♁23	9♁ 5	6♁24	0♁23	28♁23	22°R27	3♁30	5♁13	10♁ 1	10♁15	18♁29	n.a.	F 1								
S 2	20 23 43	4°10'56	5♁19	1°19	10°18	7° 3	0°32	28°25	22°K26	3°31	5°15	10° 1	10°12	18°36	n.a.	S 2								
S 3	20 27 39	5° 9'05	19°19	2°13	11°31	7°41	0°41	28°28	22°24	3°31	5°17	10° 2	10° 8	18°42	n.a.	S 3								
M 4	20 31 36	6° 7'15	3♁26	3° 3	12°45	8°20	0°50	28°30	22°23	3°31	5°19	10°R 2	10° 5	18°49	n.a.	M 4								
T 5	20 35 33	7° 5'26	17°41	3°51	13°58	8°58	0°59	28°33	22°21	3°32	5°21	10° 2	10° 2	18°56	n.a.	T 5								
W 6	20 39 29	8° 3'40	1♁58	4°34	15°12	9°37	1° 8	28°36	22°20	3°32	5°23	10° 2	9°59	19° 3	n.a.	W 6								
T 7	20 43 26	9° 1'55	16°17	5°15	16°25	10°15	1°17	28°39	22°18	3°32	5°26	10° 2	9°56	19° 9	n.a.	T 7								
F 8	20 47 22	10° 0'11	0♁32	5°51	17°39	10°54	1°26	28°42	22°17	3°32	5°28	10°D 2	9°53	19°16	n.a.	F 8								
S 9	20 51 19	10°58'30	14°41	6°23	18°52	11°32	1°34	28°45	22°15	3°32	5°30	10° 2	9°49	19°23	n.a.	S 9								
S 10	20 55 15	11°56'50	28°39	6°50	20° 6	12°11	1°42	28°48	22°14	3°32	5°32	10° 2	9°46	19°29	n.a.	S 10								
M11	20 59 12	12°55'12	12♁24	7°13	21°20	12°49	1°51	28°51	22°12	3°32	5°34	10°R 2	9°43	19°36	n.a.	M11								
T 12	21 3 8	13°53'36	25°51	7°30	22°33	13°28	1°59	28°54	22°10	3°R32	5°36	10° 2	9°40	19°43	n.a.	T 12								
W13	21 7 5	14°52'01	9♁ 1	7°42	23°47	14° 7	2° 7	28°57	22° 8	3°32	5°38	10° 1	9°37	19°50	n.a.	W13								
T 14	21 11 2	15°50'29	21°52	7°48	25° 1	14°45	2°15	29° 1	22° 6	3°32	5°41	10° 1	9°33	19°56	n.a.	T 14								
F 15	21 14 58	16°48'59	4°V25	7°R48	26°15	15°24	2°22	29° 4	22° 5	3°32	5°43	10° 0	9°30	20° 3	n.a.	F 15								
S 16	21 18 55	17°47'31	16°43	7°42	27°29	16° 3	2°30	29° 8	22° 3	3°32	5°45	9°59	9°27	20°10	n.a.	S 16								
S 17	21 22 51	18°46'06	28°49	7°29	28°43	16°41	2°37	29°12	22° 1	3°32	5°47	9°58	9°24	20°16	n.a.	S 17								
M18	21 26 48	19°44'43	10♁46	7° 9	29°57	17°20	2°45	29°15	21°59	3°32	5°50	9°58	9°21	20°23	n.a.	M18								
T 19	21 30 44	20°43'22	22°39	6°42	1♁11	17°59	2°52	29°19	21°57	3°31	5°52	9°D57	9°18	20°30	n.a.	T 19								
W20	21 34 41	21°42'03	4♁33	6° 8	2°25	18°38	2°59	29°23	21°55	3°31	5°54	9°58	9°14	20°37	n.a.	W20								
T 21	21 38 37	22°40'47	16°32	5°28	3°40	19°17	3° 6	29°27	21°53	3°31	5°56	9°59	9°11	20°43	n.a.	T 21								
F 22	21 42 34	23°39'33	28°41	4°41	4°54	19°55	3°12	29°31	21°51	3°31	5°59	10° 0	9° 8	20°50	n.a.	F 22								
S 23	21 46 30	24°38'22	11♁ 3	3°48	6° 8	20°34	3°19	29°35	21°49	3°30	6° 1	10° 1	9° 5	20°57	n.a.	S 23								
S 24	21 50 27	25°37'13	23°42	2°49	7°22	21°13	3°25	29°39	21°47	3°30	6° 3	10° 2	9° 2	21° 4	n.a.	S 24								
M25	21 54 24	26°36'06	6♁40	1°47	8°37	21°52	3°31	29°44	21°45	3°29	6° 6	10°R 3	8°58	21°10	n.a.	M25								
T 26	21 58 20	27°35'01	19°58	0°42	9°51	22°31	3°38	29°48	21°42	3°29	6° 8	10° 2	8°55	21°17	n.a.	T 26								
W27	22 2 17	28°33'58	3♁34	29♁35	11° 6	23°10	3°43	29°53	21°40	3°28	6°10	10° 1	8°52	21°24	n.a.	W27								
T 28	22 6 13	29°32'58	17°27	28°29	12°20	23°49	3°49	29°57	21°38	3°28	6°12	9°59	8°49	21°30	n.a.	T 28								
F 29	22 10 10	0♁31'59	1♁34	27°25	13°35	24°28	3°55	0♁ 2	21°36	3°27	6°15	9°57	8°46	21°37	n.a.	F 29								
S 30	22 14 6	1°31'02	15°49	26°24	14°49	25° 7	4° 0	0° 6	21°34	3°27	6°17	9°54	8°43	21°44	n.a.	S 30								
S 31	22 18 3	2♁30'08	0♁ 9	25♁28	16♁ 4	25♁46	4♁ 6	0♁11	21°K31	3♁26	6♁19	9♁51	8♁39	21♁51	n.a.	S 31								

Delta T = 03h43m06s

Julian Calendar

The year -253 astronomical counting style corresponds to year 254 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 254 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 254 BCE (-253) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
M 1	22 21 59	3♎29'15	14♎29	24°R40	17♎19	26♎25	4♎11	0♎16	21°R29	3°R25	6♎22	9°R49	8♎36	21♎57	n.a.	M 1		
T 2	22 25 56	4°28'24	28°45	23♎59	18°33	27° 4	4°16	0°21	21♎27	3♎25	6°24	9°D48	8°33	22° 4	n.a.	T 2		
W 3	22 29 53	5°27'35	12♎54	23°27	19°48	27°43	4°20	0°26	21°24	3°24	6°26	9♎48	8°30	22°11	n.a.	W 3		
T 4	22 33 49	6°26'48	26°56	23° 6	21° 3	28°22	4°25	0°31	21°22	3°23	6°29	9°49	8°27	22°17	n.a.	T 4		
F 5	22 37 46	7°26'02	10♎48	22°55	22°17	29° 1	4°29	0°36	21°20	3°23	6°31	9°50	8°24	22°24	n.a.	F 5		
S 6	22 41 42	8°25'19	24°30	22°D54	23°32	29°41	4°33	0°41	21°17	3°22	6°33	9°52	8°20	22°31	n.a.	S 6		
S 7	22 45 39	9°24'38	8♎ 1	23° 4	24°47	0♎20	4°38	0°46	21°15	3°21	6°36	9°R53	8°17	22°38	n.a.	S 7		
M 8	22 49 35	10°23'58	21°20	23°25	26° 2	0°59	4°41	0°51	21°13	3°20	6°38	9°52	8°14	22°44	n.a.	M 8		
T 9	22 53 32	11°23'20	4♎27	23°55	27°17	1°38	4°45	0°56	21°10	3°19	6°40	9°50	8°11	22°51	n.a.	T 9		
W10	22 57 28	12°22'45	17°20	24°35	28°32	2°17	4°49	1° 2	21° 8	3°18	6°43	9°46	8° 8	22°58	n.a.	W10		
T 11	23 1 25	13°22'12	0♎ 0	25°23	29°47	2°57	4°52	1° 7	21° 5	3°17	6°45	9°41	8° 4	23° 4	n.a.	T 11		
F 12	23 5 21	14°21'40	12°27	26°19	1♎ 2	3°36	4°55	1°13	21° 3	3°16	6°47	9°35	8° 1	23°11	n.a.	F 12		
S 13	23 9 18	15°21'11	24°41	27°22	2°17	4°15	4°58	1°18	21° 1	3°15	6°50	9°29	7°58	23°18	n.a.	S 13		
S 14	23 13 15	16°20'45	6♎45	28°32	3°32	4°55	5° 1	1°24	20°58	3°14	6°52	9°22	7°55	23°25	n.a.	S 14		
M15	23 17 11	17°20'21	18°41	29°47	4°47	5°34	5° 3	1°29	20°56	3°13	6°54	9°17	7°52	23°31	n.a.	M15		
T 16	23 21 8	18°19'59	0♎33	1♎ 7	6° 2	6°14	5° 6	1°35	20°53	3°12	6°56	9°14	7°49	23°38	n.a.	T 16		
W17	23 25 4	19°19'39	12°25	2°31	7°17	6°53	5° 8	1°41	20°51	3°11	6°59	9°12	7°45	23°45	n.a.	W17		
T 18	23 29 1	20°19'22	24°22	3°59	8°32	7°32	5°10	1°47	20°48	3°10	7° 1	9°D12	7°42	23°51	n.a.	T 18		
F 19	23 32 57	21°19'08	6♎29	5°29	9°47	8°12	5°12	1°52	20°46	3° 9	7° 3	9°13	7°39	23°58	n.a.	F 19		
S 20	23 36 54	22°18'56	18°50	7° 2	11° 2	8°51	5°13	1°58	20°43	3° 8	7° 6	9°14	7°36	24° 5	n.a.	S 20		
S 21	23 40 50	23°18'46	1♎31	8°37	12°18	9°31	5°15	2° 4	20°41	3° 6	7° 8	9°16	7°33	24°12	n.a.	S 21		
M22	23 44 47	24°18'38	14°34	10°14	13°33	10°11	5°16	2°10	20°39	3° 5	7°10	9°R16	7°29	24°18	n.a.	M22		
T 23	23 48 44	25°18'32	28° 3	11°52	14°48	10°50	5°17	2°16	20°36	3° 4	7°12	9°14	7°26	24°25	n.a.	T 23		
W24	23 52 40	26°18'29	11♎57	13°31	16° 3	11°30	5°18	2°22	20°34	3° 3	7°15	9°10	7°23	24°32	n.a.	W24		
T 25	23 56 37	27°18'28	26°14	15°10	17°19	12°10	5°18	2°29	20°31	3° 1	7°17	9° 4	7°20	24°39	n.a.	T 25		
F 26	0 0 33	28°18'28	10♎48	16°50	18°34	12°49	5°19	2°35	20°29	3° 0	7°19	8°57	7°17	24°45	n.a.	F 26		
S 27	0 4 30	29°18'31	25°32	18°30	19°49	13°29	5°19	2°41	20°26	2°59	7°21	8°49	7°14	24°52	n.a.	S 27		
S 28	0 8 26	0♎36'36	10♎19	20°11	21° 5	14° 9	5°R19	2°47	20°24	2°57	7°23	8°41	7°10	24°59	n.a.	S 28		
M29	0 12 23	1°18'42	25° 1	21°51	22°20	14°48	5°19	2°53	20°22	2°56	7°26	8°34	7° 7	25° 5	n.a.	M29		
T 30	0 16 19	2♎18'50	9♎31	23♎32	23♎36	15♎28	5♎19	3♎ 0	20♎19	2♎55	7♎28	8♎30	7♎ 4	25♎12	n.a.	T 30		

Delta T = 03h43m05s

Julian Calendar 1 Sept. 254 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 254 BCE

OCTOBER 254 BCE (-253) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
W 1	0 20 16	3♎19'00	23♎45	25♎12	24♎51	16♎ 8	5°R18	3♎ 6	20°R17	2°R53	7♎30	8°R28	7♎ 1	25♎19	n.a.	W 1		
T 2	0 24 12	4°19'11	7♎42	26°52	26° 6	16°48	5♎17	3°13	20♎15	2♎52	7°32	8°D27	6°58	25°26	n.a.	T 2		
F 3	0 28 9	5°19'25	21°22	28°32	27°22	17°28	5°16	3°19	20°12	2°50	7°34	8♎28	6°55	25°32	n.a.	F 3		
S 4	0 32 6	6°19'39	4♎46	0♎12	28°37	18° 8	5°15	3°26	20°10	2°49	7°36	8°R29	6°51	25°39	n.a.	S 4		
S 5	0 36 2	7°19'55	17°55	1°51	29°53	18°48	5°14	3°32	20° 8	2°47	7°38	8°28	6°48	25°46	n.a.	S 5		
M 6	0 39 59	8°20'13	0♎52	3°30	1♎ 8	19°28	5°12	3°39	20° 5	2°46	7°40	8°26	6°45	25°52	n.a.	M 6		
T 7	0 43 55	9°20'33	13°37	5° 9	2°24	20° 8	5°10	3°45	20° 3	2°44	7°43	8°21	6°42	25°59	n.a.	T 7		
W 8	0 47 52	10°20'54	26°12	6°47	3°39	20°48	5° 8	3°52	20° 1	2°43	7°45	8°13	6°39	26° 6	n.a.	W 8		
T 9	0 51 48	11°21'16	8♎37	8°25	4°55	21°28	5° 6	3°58	19°58	2°41	7°47	8° 3	6°35	26°13	n.a.	T 9		
F 10	0 55 45	12°21'41	20°53	10° 2	6°10	22° 8	5° 4	4° 5	19°56	2°40	7°49	7°51	6°32	26°19	n.a.	F 10		
S 11	0 59 41	13°22'07	3♎ 0	11°39	7°26	22°48	5° 1	4°12	19°54	2°38	7°51	7°38	6°29	26°26	n.a.	S 11		
S 12	1 3 38	14°22'36	15° 0	13°16	8°41	23°28	4°58	4°19	19°52	2°36	7°53	7°26	6°26	26°33	n.a.	S 12		
M13	1 7 35	15°23'06	26°54	14°53	9°57	24° 8	4°55	4°25	19°50	2°35	7°55	7°15	6°23	26°39	n.a.	M13		
T 14	1 11 31	16°23'38	8♎44	16°29	11°12	24°48	4°52	4°32	19°48	2°33	7°56	7° 6	6°20	26°46	n.a.	T 14		
W15	1 15 28	17°24'12	20°34	18° 5	12°28	25°29	4°49	4°39	19°46	2°32	7°58	7° 0	6°16	26°53	n.a.	W15		
T 16	1 19 24	18°24'47	2♎28	19°40	13°43	26° 9	4°45	4°46	19°43	2°30	8° 0	6°56	6°13	27° 0	n.a.	T 16		
F 17	1 23 21	19°25'25	14°31	21°15	14°59	26°49	4°42	4°53	19°41	2°28	8° 2	6°55	6°10	27° 6	n.a.	F 17		
S 18	1 27 17	20°26'04	26°48	22°50	16°14	27°29	4°38	4°59	19°39	2°27	8° 4	6°D55	6° 7	27°13	n.a.	S 18		
S 19	1 31 14	21°26'46	9♎24	24°25	17°30	28°10	4°34	5° 6	19°37	2°25	8° 6	6°R55	6° 4	27°20	n.a.	S 19		
M20	1 35 10	22°27'29	22°24	26° 0	18°45	28°50	4°29	5°13	19°35	2°23	8° 8	6°54	6° 1	27°26	n.a.	M20		
T 21	1 39 7	23°28'14	5♎52	27°34	20° 1	29°31	4°25	5°20	19°34	2°22	8° 9	6°51	5°57	27°33	n.a.	T 21		
W22	1 43 4	24°29'00	19°50	29° 8	21°17	0♎11	4°20	5°27	19°32	2°20	8°11	6°46	5°54	27°40	n.a.	W22		
T 23	1 47 0	25°29'48	4♎17	0♎42	22°32	0°51	4°15	5°34	19°30	2°18	8°13	6°37	5°51	27°47	n.a.	T 23		
F 24	1 50 57	26°30'38	19° 7	2°15	23°48	1°32	4°10	5°41	19°28	2°17	8°15	6°27	5°48	27°53	n.a.	F 24		
S 25	1 54 53	27°31'29	4♎13	3°49	25° 3	2°12	4° 5	5°48	19°26	2°15	8°16	6°15	5°45	28° 0	n.a.	S 25		
S 26	1 58 50	28°32'21	19°24	5°22	26°19	2°53	4° 0	5°55	19°24	2°13	8°18	6° 4	5°41	28° 7	n.a.	S 26		
M27	2 2 46	29°33'15	4♎30	6°56	27°35	3°34	3°54	6° 2	19°23	2°12	8°20	5°54	5°38	28°13	n.a.	M27		
T 28	2 6 43	0♎34'10	19°21	8°29	28°50	4°14	3°49	6° 9	19°21	2°10	8°21	5°46	5°35	28°20	n.a.	T 28		
W29	2 10 39	1°35'05	3♎51	10° 2	0♎ 6	4°55	3°43	6°16	19°19	2° 8	8°23	5°42	5°32	28°27	n.a.	W29		
T 30	2 14 36	2°36'02	17°56	11°35	1°21	5°35	3°37	6°23	19°18	2° 6	8°24	5°40	5°29	28°34	n.a.	T 30		
F 31	2 18 33	3♎37'00	1♎38	13♎ 8	2♎37	6♎16	3♎31	6♎30	19♎16	2♎ 5	8♎26	5♎39	5♎26	28♎40	n.a.	F 31		

Delta T = 03h43m04s

Julian Calendar

The year -253 astronomical counting style corresponds to year 254 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 254 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 254 BCE (-253) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
S 1	2 22 29	4♐37°58	14♋56	14♐40	3♐52	6♌57	3°R25	6♐37	19°R15	2°R 3	8♍27	5°R39	5♏22	28♄47	n.a.	S 1
S 2	2 26 26	5°38'57	27°55	16°13	5° 8	7°38	3♐18	6°44	19°K13	2♄ 1	8°29	5♏38	5°19	28°54	n.a.	S 2
M 3	2 30 22	6°39'57	10°K38	17°45	6°24	8°18	3°12	6°51	19°12	2° 0	8°30	5°35	5°16	29° 0	n.a.	M 3
T 4	2 34 19	7°40'58	23° 8	19°18	7°39	8°59	3° 5	6°58	19°10	1°58	8°32	5°29	5°13	29° 7	n.a.	T 4
W 5	2 38 15	8°42'00	5°V27	20°50	8°55	9°40	2°58	7° 5	19° 9	1°56	8°33	5°19	5°10	29°14	n.a.	W 5
T 6	2 42 12	9°43'02	17°39	22°22	10°10	10°21	2°51	7°12	19° 8	1°55	8°35	5° 7	5° 6	29°21	n.a.	T 6
F 7	2 46 8	10°44'05	29°44	23°54	11°26	11° 2	2°44	7°19	19° 6	1°53	8°36	4°53	5° 3	29°27	n.a.	F 7
S 8	2 50 5	11°45'09	11♄43	25°25	12°41	11°43	2°37	7°26	19° 5	1°51	8°37	4°38	5° 0	29°34	n.a.	S 8
S 9	2 54 2	12°46'14	23°38	26°56	13°57	12°24	2°30	7°33	19° 4	1°50	8°39	4°23	4°57	29°41	n.a.	S 9
M10	2 57 58	13°47'20	5♐30	28°27	15°12	13° 5	2°23	7°40	19° 3	1°48	8°40	4°10	4°54	29°47	n.a.	M10
T 11	3 1 55	14°48'27	17°20	29°58	16°28	13°46	2°15	7°47	19° 2	1°46	8°41	4° 0	4°51	29°54	n.a.	T 11
W12	3 5 51	15°49'35	29°11	1♄28	17°44	14°27	2° 8	7°54	19° 1	1°45	8°42	3°52	4°47	0♐ 1	n.a.	W12
T 13	3 9 48	16°50'44	11♄ 5	2°58	18°59	15° 8	2° 0	8° 1	19° 0	1°43	8°43	3°47	4°44	0° 7	n.a.	T 13
F 14	3 13 44	17°51'53	23° 7	4°26	20°15	15°49	1°53	8° 8	18°59	1°41	8°45	3°45	4°41	0°14	n.a.	F 14
S 15	3 17 41	18°53'04	5♏22	5°54	21°30	16°30	1°45	8°15	18°58	1°40	8°46	3°D44	4°38	0°21	n.a.	S 15
S 16	3 21 37	19°54'15	17°53	7°22	22°46	17°11	1°37	8°22	18°57	1°38	8°47	3°R45	4°35	0°28	n.a.	S 16
M17	3 25 34	20°55'27	0♍46	8°47	24° 1	17°52	1°29	8°29	18°56	1°37	8°48	3°44	4°32	0°34	n.a.	M17
T 18	3 29 31	21°56'40	14° 6	10°12	25°17	18°34	1°21	8°36	18°56	1°35	8°49	3°42	4°28	0°41	n.a.	T 18
W19	3 33 27	22°57'54	27°56	11°35	26°32	19°15	1°13	8°43	18°55	1°33	8°50	3°38	4°25	0°48	n.a.	W19
T 20	3 37 24	23°59'09	12♌16	12°55	27°48	19°56	1° 5	8°50	18°54	1°32	8°51	3°31	4°22	0°54	n.a.	T 20
F 21	3 41 20	25° 0'24	27° 3	14°14	29° 3	20°37	0°57	8°56	18°54	1°30	8°51	3°21	4°19	1° 1	n.a.	F 21
S 22	3 45 17	26° 1'39	12♐12	15°30	0♄19	21°19	0°49	9° 3	18°53	1°29	8°52	3°11	4°16	1° 8	n.a.	S 22
S 23	3 49 13	27° 2'55	27°32	16°42	1°34	22° 0	0°41	9°10	18°53	1°27	8°53	3° 1	4°12	1°15	n.a.	S 23
M24	3 53 10	28° 4'12	12♄51	17°51	2°50	22°42	0°33	9°17	18°52	1°26	8°54	2°51	4° 9	1°21	n.a.	M24
T 25	3 57 6	29° 5'29	27°59	18°55	4° 5	23°23	0°25	9°24	18°52	1°24	8°55	2°45	4° 6	1°28	n.a.	T 25
W26	4 1 3	0♄ 6'45	12♄47	19°55	5°21	24° 5	0°16	9°30	18°51	1°23	8°55	2°40	4° 3	1°35	n.a.	W26
T 27	4 5 0	1° 8'02	27° 8	20°48	6°36	24°46	0° 8	9°37	18°51	1°21	8°56	2°D39	4° 0	1°41	n.a.	T 27
F 28	4 8 56	2° 9'19	11♋ 0	21°35	7°52	25°28	0° 0	9°44	18°51	1°20	8°57	2°39	3°57	1°48	n.a.	F 28
S 29	4 12 53	3°10'35	24°26	22°15	9° 7	26° 9	29♄52	9°50	18°51	1°19	8°57	2°40	3°53	1°55	n.a.	S 29
S 30	4 16 49	4♄11'51	7♄26	22♄46	10♄23	26♄51	29♄44	9♐57	18♄50	1♄17	8♍58	2°R40	3♏50	2♐ 2	n.a.	S 30

Delta T = 03h43m03s Julian Calendar 1 Nov. 254 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 254 BCE

**DECEMBER 254 BCE (-253) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
M 1	4 20 46	5♄13°06	20°K 7	23♄ 8	11♄38	27♄32	29°R36	10♐ 4	18°R50	1°R16	8♍59	2°R38	3♏47	2♐ 8	n.a.	M 1
T 2	4 24 42	6°14'22	2°V31	23°20	12°53	28°14	29♄28	10°10	18°D50	1♄14	8°59	2♏35	3°44	2°15	n.a.	T 2
W 3	4 28 39	7°15'37	14°42	23°R20	14° 9	28°56	29°20	10°17	18°K50	1°13	9° 0	2°29	3°41	2°22	n.a.	W 3
T 4	4 32 36	8°16'51	26°45	23°10	15°24	29°37	29°12	10°23	18°50	1°12	9° 0	2°21	3°38	2°28	n.a.	T 4
F 5	4 36 32	9°18'06	8♄42	22°47	16°40	0♐19	29° 4	10°30	18°51	1°11	9° 0	2°11	3°34	2°35	n.a.	F 5
S 6	4 40 29	10°19'20	20°35	22°13	17°55	1° 1	28°56	10°36	18°51	1° 9	9° 1	2° 0	3°31	2°42	n.a.	S 6
S 7	4 44 25	11°20'34	2♐27	21°27	19°10	1°42	28°48	10°43	18°51	1° 8	9° 1	1°49	3°28	2°48	n.a.	S 7
M 8	4 48 22	12°21'47	14°18	20°31	20°26	2°24	28°40	10°49	18°51	1° 7	9° 2	1°40	3°25	2°55	n.a.	M 8
T 9	4 52 18	13°23'00	26°11	19°26	21°41	3° 6	28°33	10°55	18°52	1° 6	9° 2	1°32	3°22	3° 2	n.a.	T 9
W10	4 56 15	14°24'13	8♄ 8	18°13	22°56	3°48	28°25	11° 1	18°52	1° 5	9° 2	1°27	3°18	3° 9	n.a.	W10
T 11	5 0 11	15°25'26	20° 9	16°56	24°12	4°30	28°18	11° 8	18°52	1° 3	9° 2	1°24	3°15	3°15	n.a.	T 11
F 12	5 4 8	16°26'38	2♏17	15°36	25°27	5°12	28°10	11°14	18°53	1° 2	9° 2	1°D23	3°12	3°22	n.a.	F 12
S 13	5 8 5	17°27'51	14°37	14°17	26°42	5°54	28° 3	11°20	18°53	1° 1	9° 3	1°24	3° 9	3°29	n.a.	S 13
S 14	5 12 1	18°29'02	27°11	13° 0	27°58	6°36	27°56	11°26	18°54	1° 0	9° 3	1°26	3° 6	3°35	n.a.	S 14
M15	5 15 58	19°30'14	10♍ 3	11°49	29°13	7°18	27°49	11°32	18°55	0°59	9° 3	1°27	3° 3	3°42	n.a.	M15
T 16	5 19 54	20°31'25	23°17	10°43	0♄28	8° 0	27°42	11°38	18°55	0°58	9°R 3	1°R27	2°59	3°49	n.a.	T 16
W17	5 23 51	21°32'36	6♌56	9°46	1°43	8°42	27°35	11°44	18°56	0°57	9° 3	1°26	2°56	3°56	n.a.	W17
T 18	5 27 47	22°33'46	21° 1	8°57	2°59	9°24	27°28	11°50	18°57	0°56	9° 3	1°23	2°53	4° 2	n.a.	T 18
F 19	5 31 44	23°34'56	5♐32	8°18	4°14	10° 6	27°21	11°56	18°58	0°55	9° 3	1°19	2°50	4° 9	n.a.	F 19
S 20	5 35 40	24°36'06	20°25	7°49	5°29	10°48	27°15	12° 2	18°59	0°55	9° 3	1°13	2°47	4°16	n.a.	S 20
S 21	5 39 37	25°37'15	5♄33	7°28	6°44	11°30	27° 9	12° 7	19° 0	0°54	9° 2	1° 8	2°44	4°22	n.a.	S 21
M22	5 43 34	26°38'23	20°46	7°17	8° 0	12°13	27° 2	12°13	19° 1	0°53	9° 2	1° 3	2°40	4°29	n.a.	M22
T 23	5 47 30	27°39'31	5♄53	7°D14	9°15	12°55	26°56	12°19	19° 2	0°52	9° 2	0°59	2°37	4°36	n.a.	T 23
W24	5 51 27	28°40'38	20°46	7°19	10°30	13°37	26°50	12°24	19° 3	0°51	9° 2	0°57	2°34	4°42	n.a.	W24
T 25	5 55 23	29°41'43	5♋17	7°32	11°45	14°20	26°45	12°30	19° 4	0°51	9° 1	0°D57	2°31	4°49	n.a.	T 25
F 26	5 59 20	0♄42'48	19°22	7°52	13° 0	15° 2	26°39	12°35	19° 5	0°50	9° 1	0°58	2°28	4°56	n.a.	F 26
S 27	6 3 16	1°43'51	2♄58	8°18	14°15	15°44	26°33	12°41	19° 6	0°49	9° 1	0°59	2°24	5° 3	n.a.	S 27
S 28	6 7 13	2°44'53	16° 8	8°49	15°30	16°27	26°28	12°46	19° 8	0°49	9° 0	1° 1	2°21	5° 9	n.a.	S 28
M29	6 11 10	3°45'53	28°54	9°26	16°46	17° 9	26°23	12°51	19° 9	0°48	9° 0	1°R 2	2°18	5°16	n.a.	M29
T 30	6 15 6	4°46'52	11♄21	10° 8	18° 1	17°51	26°18	12°57	19°10	0°48	8°59	1° 2	2°15	5°23	n.a.	T 30
W31	6 19 3	5♄47'50	23°V32	10♄54	19♄16	18♐34	26♄13	13♐ 2	19°K12	0♄47	8♍59	1♏ 0	2♏12	5♐29	n.a.	W31

Delta T = 03h43m02s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 253 BCE**  
geocentric

**JANUARY 253 BCE (-252) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	6 22 59	6♄48'46	5♄32	11♄43	20♄31	19♄16	26°R 9	13♄ 7	19♄13	0°R47	8°R58	0°R58	2♄ 9	5♄36	n.a.	T 1		
F 2	6 26 56	7°49'41	17°26	12°37	21°46	19°59	26♄ 4	13°12	19°15	0♄46	8♄58	0♄55	2° 5	5°43	n.a.	F 2		
S 3	6 30 52	8°50'34	29°16	13°33	23° 1	20°41	26° 0	13°17	19°16	0°46	8°57	0°51	2° 2	5°49	n.a.	S 3		
S 4	6 34 49	9°51'26	11♄ 7	14°33	24°16	21°24	25°56	13°22	19°18	0°45	8°57	0°47	1°59	5°56	n.a.	S 4		
M 5	6 38 45	10°52'17	23° 1	15°35	25°31	22° 6	25°52	13°26	19°20	0°45	8°56	0°44	1°56	6° 3	n.a.	M 5		
T 6	6 42 42	11°53'06	4♄59	16°40	26°46	22°49	25°48	13°31	19°21	0°45	8°55	0°41	1°53	6°10	n.a.	T 6		
W 7	6 46 39	12°53'54	17° 4	17°47	28° 1	23°32	25°45	13°36	19°23	0°44	8°55	0°39	1°50	6°16	n.a.	W 7		
T 8	6 50 35	13°54'40	29°17	18°56	29°15	24°14	25°41	13°40	19°25	0°44	8°54	0°D39	1°46	6°23	n.a.	T 8		
F 9	6 54 32	14°55'26	11♄40	20° 7	0♄30	24°57	25°38	13°45	19°27	0°44	8°53	0°39	1°43	6°30	n.a.	F 9		
S 10	6 58 28	15°56'09	24°14	21°20	1°45	25°40	25°35	13°49	19°29	0°44	8°52	0°40	1°40	6°36	n.a.	S 10		
S 11	7 2 25	16°56'52	7♄ 1	22°35	3° 0	26°22	25°33	13°54	19°31	0°43	8°52	0°41	1°37	6°43	n.a.	S 11		
M12	7 6 21	17°57'33	20° 3	23°51	4°15	27° 5	25°30	13°58	19°33	0°43	8°51	0°43	1°34	6°50	n.a.	M12		
T 13	7 10 18	18°58'12	3♄22	25° 9	5°30	27°48	25°28	14° 2	19°35	0°43	8°50	0°43	1°30	6°56	n.a.	T 13		
W14	7 14 14	19°58'51	16°59	26°28	6°44	28°31	25°25	14° 6	19°37	0°43	8°49	0°R44	1°27	7° 3	n.a.	W14		
T 15	7 18 11	20°59'28	0♄54	27°48	7°59	29°14	25°23	14°11	19°39	0°D43	8°48	0°44	1°24	7°10	n.a.	T 15		
F 16	7 22 8	22° 0'04	15° 8	29°10	9°14	29°57	25°22	14°15	19°41	0°43	8°47	0°43	1°21	7°17	n.a.	F 16		
S 17	7 26 4	23° 0'39	29°39	0♄33	10°28	0♄39	25°20	14°18	19°43	0°43	8°46	0°42	1°18	7°23	n.a.	S 17		
S 18	7 30 1	24° 1'12	14♄22	1°57	11°43	1°22	25°19	14°22	19°45	0°43	8°45	0°41	1°15	7°30	n.a.	S 18		
M19	7 33 57	25° 1'44	29°11	3°22	12°58	2° 5	25°17	14°26	19°48	0°43	8°44	0°41	1°11	7°37	n.a.	M19		
T 20	7 37 54	26° 2'14	13♄59	4°49	14°12	2°48	25°16	14°30	19°50	0°44	8°43	0°40	1° 8	7°43	n.a.	T 20		
W21	7 41 50	27° 2'43	28°40	6°16	15°27	3°31	25°16	14°33	19°52	0°44	8°42	0°D40	1° 5	7°50	n.a.	W21		
T 22	7 45 47	28° 3'09	13♄ 5	7°45	16°42	4°14	25°15	14°37	19°55	0°44	8°40	0°40	1° 2	7°57	n.a.	T 22		
F 23	7 49 43	29° 3'34	27° 9	9°14	17°56	4°57	25°15	14°40	19°57	0°44	8°39	0°40	0°59	8° 3	n.a.	F 23		
S 24	7 53 40	0♄ 3'57	10♄51	10°45	19°11	5°40	25°D15	14°43	19°59	0°45	8°38	0°41	0°56	8°10	n.a.	S 24		
S 25	7 57 37	1° 4'18	24° 7	12°16	20°25	6°23	25°15	14°47	20° 2	0°45	8°37	0°R41	0°52	8°17	n.a.	S 25		
M26	8 1 33	2° 4'37	7°Y 0	13°49	21°40	7° 6	25°15	14°50	20° 4	0°45	8°36	0°40	0°49	8°24	n.a.	M26		
T 27	8 5 30	3° 4'53	19°32	15°23	22°54	7°50	25°15	14°53	20° 7	0°46	8°34	0°40	0°46	8°30	n.a.	T 27		
W28	8 9 26	4° 5'08	1♄47	16°57	24° 9	8°33	25°16	14°56	20°10	0°46	8°33	0°D40	0°43	8°37	n.a.	W28		
T 29	8 13 23	5° 5'20	13°49	18°33	25°23	9°16	25°17	14°59	20°12	0°47	8°32	0°40	0°40	8°44	n.a.	T 29		
F 30	8 17 19	6° 5'30	25°43	20°10	26°37	9°59	25°18	15° 2	20°15	0°47	8°31	0°41	0°36	8°50	n.a.	F 30		
S 31	8 21 16	7° 5'38	7♄33	21♄48	27°52	10♄42	25♄19	15♄ 4	20♄18	0♄48	8♄29	0♄41	0♄33	8♄57	n.a.	S 31		

Delta T = 03h43m01s

Julian Calendar 1 Jan. 253 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 254 BCE

**FEBRUARY 253 BCE (-252) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	8 25 12	8° 5'44	19♄24	23♄27	29° 6	11♄25	25♄20	15♄ 7	20♄20	0♄48	8°R28	0♄42	0♄30	9♄ 4	n.a.	S 1		
M 2	8 29 9	9° 5'48	1♄20	25° 6	0♄20	12° 9	25°22	15° 9	20°23	0°49	8°R26	0°43	0°27	9°10	n.a.	M 2		
T 3	8 33 6	10° 5'49	13°25	26°47	1°34	12°52	25°24	15°12	20°26	0°49	8°25	0°44	0°24	9°17	n.a.	T 3		
W 4	8 37 2	11° 5'49	25°40	28°29	2°48	13°35	25°26	15°14	20°29	0°50	8°24	0°R44	0°21	9°24	n.a.	W 4		
T 5	8 40 59	12° 5'46	8♄ 7	0♄13	4° 3	14°18	25°28	15°16	20°31	0°51	8°22	0°44	0°17	9°30	n.a.	T 5		
F 6	8 44 55	13° 5'41	20°48	1°57	5°17	15° 2	25°30	15°18	20°34	0°51	8°21	0°43	0°14	9°37	n.a.	F 6		
S 7	8 48 52	14° 5'34	3♄44	3°42	6°31	15°45	25°33	15°21	20°37	0°52	8°19	0°42	0°11	9°44	n.a.	S 7		
S 8	8 52 48	15° 5'25	16°54	5°29	7°45	16°28	25°36	15°22	20°40	0°53	8°18	0°40	0° 8	9°51	n.a.	S 8		
M 9	8 56 45	16° 5'15	0♄17	7°16	8°59	17°12	25°39	15°24	20°43	0°54	8°16	0°38	0° 5	9°57	n.a.	M 9		
T 10	9 0 41	17° 5'02	13°53	9° 5	10°13	17°55	25°42	15°26	20°46	0°55	8°15	0°36	0° 1	10° 4	n.a.	T 10		
W11	9 4 38	18° 4'48	27°40	10°55	11°26	18°38	25°45	15°28	20°49	0°56	8°13	0°34	29♄58	10°11	n.a.	W11		
T 12	9 8 34	19° 4'31	11♄38	12°46	12°40	19°22	25°48	15°29	20°52	0°57	8°12	0°33	29°55	10°17	n.a.	T 12		
F 13	9 12 31	20° 4'13	25°45	14°39	13°54	20° 5	25°52	15°31	20°55	0°57	8°10	0°D33	29°52	10°24	n.a.	F 13		
S 14	9 16 28	21° 3'54	9♄59	16°32	15° 8	20°49	25°56	15°32	20°58	0°58	8° 9	0°34	29°49	10°31	n.a.	S 14		
S 15	9 20 24	22° 3'32	24°19	18°27	16°22	21°32	26° 0	15°33	21° 1	1° 0	8° 7	0°35	29°46	10°37	n.a.	S 15		
M16	9 24 21	23° 3'09	8♄40	20°23	17°35	22°16	26° 4	15°35	21° 4	1° 1	8° 5	0°37	29°42	10°44	n.a.	M16		
T 17	9 28 17	24° 2'44	23° 0	22°19	18°49	22°59	26° 9	15°36	21° 7	1° 2	8° 4	0°38	29°39	10°51	n.a.	T 17		
W18	9 32 14	25° 2'17	7♄15	24°17	20° 3	23°43	26°13	15°37	21°11	1° 3	8° 2	0°R38	29°36	10°57	n.a.	W18		
T 19	9 36 10	26° 1'47	21°19	26°16	21°16	24°26	26°18	15°38	21°14	1° 4	8° 1	0°36	29°33	11° 4	n.a.	T 19		
F 20	9 40 7	27° 1'16	5♄10	28°16	22°30	25°10	26°23	15°38	21°17	1° 5	7°59	0°34	29°30	11°11	n.a.	F 20		
S 21	9 44 3	28° 0'42	18°43	0♄16	23°43	25°53	26°28	15°39	21°20	1° 6	7°57	0°30	29°27	11°18	n.a.	S 21		
S 22	9 48 0	29° 0'06	1°Y 56	2°18	24°57	26°37	26°33	15°40	21°23	1° 7	7°56	0°25	29°23	11°24	n.a.	S 22		
M23	9 51 57	29°59'28	14°49	4°19	26°10	27°20	26°38	15°40	21°27	1° 9	7°54	0°21	29°20	11°31	n.a.	M23		
T 24	9 55 53	0♄58'47	27°23	6°21	27°24	28° 4	26°44	15°40	21°30	1°10	7°52	0°16	29°17	11°38	n.a.	T 24		
W25	9 59 50	1°58'04	9♄40	8°23	28°37	28°47	26°50	15°41	21°33	1°11	7°51	0°13	29°14	11°44	n.a.	W25		
T 26	10 3 46	2°57'19	21°44	10°25	29°50	29°31	26°55	15°41	21°36	1°13	7°49	0°11	29°11	11°51	n.a.	T 26		
F 27	10 7 43	3°56'31	3♄38	12°26	1°Y 3	0♄14	27° 1	15°R41	21°40	1°14	7°47	0°D10	29° 7	11°58	n.a.	F 27		
S 28	10 11 39	4°55'41	15°29	14°27	2°16	0°58	27° 8	15°41	21°43	1°15	7°46	0°11	29° 4	12° 4	n.a.	S 28		
S 29	10 15 36	5♄54'49	27♄21	16♄27	3°Y30	1♄42	27♄14	15♄41	21♄46	1♄17	7♄44	0♄12	29♄ 1	12♄11	n.a.	S 29		

Delta T = 03h43m00s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 253 BCE**  
geocentric

**MARCH 253 BCE (-252) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	10 19 32	6♂53'54	9♁18	18♂25	4♃43	2♁25	27♂20	15°R41	21♂50	1♂18	7°R42	0♁14	28♁58	12♂18	n.a.	M 1								
T 2	10 23 29	7°52'57	21°26	20°21	5°56	3° 9	27°27	15♂40	21°53	1°20	7♂41	0°15	28°55	12°24	n.a.	T 2								
W 3	10 27 26	8°51'57	3♁28	22°16	7° 9	3°52	27°34	15°40	21°56	1°21	7°39	0°R15	28°52	12°31	n.a.	W 3								
T 4	10 31 22	9°50'55	16°28	24° 7	8°21	4°36	27°41	15°39	22° 0	1°23	7°37	0°14	28°48	12°38	n.a.	T 4								
F 5	10 35 19	10°49'51	29°26	25°56	9°34	5°19	27°48	15°39	22° 3	1°24	7°36	0°11	28°45	12°44	n.a.	F 5								
S 6	10 39 15	11°48'45	12♂44	27°41	10°47	6° 3	27°55	15°38	22° 6	1°26	7°34	0° 6	28°42	12°51	n.a.	S 6								
S 7	10 43 12	12°47'36	26°19	29°23	12° 0	6°47	28° 2	15°37	22°10	1°28	7°33	29♁59	28°39	12°58	n.a.	S 7								
M 8	10 47 8	13°46'26	10♁10	1°♂1	13°12	7°30	28°10	15°36	22°13	1°29	7°31	29°52	28°36	13° 5	n.a.	M 8								
T 9	10 51 5	14°45'13	24°12	2°34	14°25	8°14	28°18	15°36	22°17	1°31	7°29	29°45	28°33	13°11	n.a.	T 9								
W10	10 55 1	15°43'59	8♂22	4° 3	15°37	8°58	28°25	15°34	22°20	1°32	7°28	29°39	28°29	13°18	n.a.	W10								
T 11	10 58 58	16°42'43	22°34	5°27	16°50	9°41	28°33	15°33	22°23	1°34	7°26	29°35	28°26	13°25	n.a.	T 11								
F 12	11 2 54	17°41'25	6♂47	6°46	18° 2	10°25	28°41	15°32	22°27	1°36	7°24	29°33	28°23	13°31	n.a.	F 12								
S 13	11 6 51	18°40'05	20°57	7°59	19°15	11° 8	28°49	15°31	22°30	1°38	7°23	29°D32	28°20	13°38	n.a.	S 13								
S 14	11 10 48	19°38'44	5♁ 4	9° 7	20°27	11°52	28°58	15°29	22°34	1°39	7°21	29°33	28°17	13°45	n.a.	S 14								
M15	11 14 44	20°37'21	19° 5	10°10	21°39	12°36	29° 6	15°28	22°37	1°41	7°19	29°34	28°13	13°51	n.a.	M15								
T 16	11 18 41	21°35'56	3♁ 0	11° 7	22°51	13°19	29°15	15°26	22°41	1°43	7°18	29°R34	28°10	13°58	n.a.	T 16								
W17	11 22 37	22°34'29	16°47	11°58	24° 4	14° 3	29°23	15°24	22°44	1°45	7°16	29°33	28° 7	14° 5	n.a.	W17								
T 18	11 26 34	23°33'01	0♂25	12°44	25°16	14°47	29°32	15°22	22°47	1°47	7°15	29°29	28° 4	14°11	n.a.	T 18								
F 19	11 30 30	24°31'30	13°53	13°23	26°28	15°30	29°41	15°21	22°51	1°48	7°13	29°23	28° 1	14°18	n.a.	F 19								
S 20	11 34 27	25°29'58	27° 7	13°57	27°40	16°14	29°50	15°19	22°54	1°50	7°11	29°15	27°58	14°25	n.a.	S 20								
S 21	11 38 23	26°28'23	10♂ 7	14°24	28°51	16°57	29°59	15°16	22°58	1°52	7°10	29° 5	27°54	14°31	n.a.	S 21								
M22	11 42 20	27°26'47	22°51	14°46	0♂ 3	17°41	0♂ 8	15°14	23° 1	1°54	7° 8	28°54	27°51	14°38	n.a.	M22								
T 23	11 46 16	28°25'08	5♁20	15° 1	1°15	18°24	0°18	15°12	23° 5	1°56	7° 7	28°44	27°48	14°45	n.a.	T 23								
W24	11 50 13	29°23'28	17°34	15°11	2°27	19° 8	0°27	15°10	23° 8	1°58	7° 5	28°36	27°45	14°51	n.a.	W24								
T 25	11 54 10	0°♂21'45	29°37	15°R15	3°38	19°51	0°37	15° 7	23°11	2° 0	7° 4	28°29	27°42	14°58	n.a.	T 25								
F 26	11 58 6	1°20'01	11♂31	15°13	4°50	20°35	0°46	15° 5	23°15	2° 2	7° 2	28°24	27°38	15° 5	n.a.	F 26								
S 27	12 2 3	2°18'14	23°21	15° 6	6° 1	21°18	0°56	15° 2	23°18	2° 4	7° 1	28°22	27°35	15°11	n.a.	S 27								
S 28	12 5 59	3°16'25	5♁12	14°53	7°13	22° 2	1° 6	15° 0	23°22	2° 6	6°59	28°D22	27°32	15°18	n.a.	S 28								
M29	12 9 56	4°14'34	17° 9	14°36	8°24	22°45	1°16	14°57	23°25	2° 8	6°58	28°22	27°29	15°25	n.a.	M29								
T 30	12 13 52	5°12'41	29°17	14°15	9°35	23°29	1°26	14°54	23°28	2°10	6°56	28°R23	27°26	15°32	n.a.	T 30								
W31	12 17 49	6°♂10'46	11♁42	13°♂49	10♂46	24♁12	1♂36	14♂51	23♂32	2♂12	6♂55	28♁22	27♁23	15♂38	n.a.	W31								

Delta T = 03h42m59s Julian Calendar 1 March 253 BCE == Greg. Calendar 26 Feb. 253 BCE

**APRIL 253 BCE (-252) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	12 21 45	7°♂ 8'49	24♁28	13°R20	11♂57	24♁56	1♂46	14°R48	23♂35	2♂14	6°R54	28°R19	27♁19	15♂45	n.a.	T 1								
F 2	12 25 42	8° 6'50	7♂37	12°♂48	13° 8	25°39	1°57	14♂45	23°38	2°16	6♂52	28♁14	27°16	15°52	n.a.	F 2								
S 3	12 29 39	9° 4'49	21°10	12°13	14°19	26°22	2° 7	14°42	23°42	2°18	6°51	28° 6	27°13	15°58	n.a.	S 3								
S 4	12 33 35	10° 2'46	5♁ 7	11°37	15°30	27° 6	2°18	14°39	23°45	2°20	6°50	27°57	27°10	16° 5	n.a.	S 4								
M 5	12 37 32	11° 0'41	19°23	10°59	16°41	27°49	2°28	14°36	23°48	2°22	6°48	27°46	27° 7	16°12	n.a.	M 5								
T 6	12 41 28	11°58'35	3♂22	10°22	17°51	28°32	2°39	14°32	23°52	2°25	6°47	27°35	27° 4	16°18	n.a.	T 6								
W 7	12 45 25	12°56'28	18°28	9°44	19° 2	29°15	2°50	14°29	23°55	2°27	6°46	27°25	27° 0	16°25	n.a.	W 7								
T 8	12 49 21	13°54'18	3♂ 4	9° 8	20°12	29°59	3° 1	14°26	23°58	2°29	6°44	27°18	26°57	16°32	n.a.	T 8								
F 9	12 53 18	14°52'08	17°33	8°33	21°23	0♂42	3°12	14°22	24° 2	2°31	6°43	27°14	26°54	16°38	n.a.	F 9								
S 10	12 57 14	15°49'57	1♁52	8° 1	22°33	1°25	3°23	14°19	24° 5	2°33	6°42	27°11	26°51	16°45	n.a.	S 10								
S 11	13 1 11	16°47'44	15°58	7°30	23°43	2° 8	3°34	14°15	24° 8	2°35	6°41	27°D11	26°48	16°52	n.a.	S 11								
M12	13 5 8	17°45'30	29°51	7° 4	24°53	2°51	3°45	14°11	24°11	2°38	6°40	27°R11	26°44	16°58	n.a.	M12								
T 13	13 9 4	18°43'14	13♁31	6°40	26° 3	3°34	3°56	14° 8	24°14	2°40	6°39	27°10	26°41	17° 5	n.a.	T 13								
W14	13 13 1	19°40'58	26°58	6°20	27°13	4°17	4° 8	14° 4	24°18	2°42	6°37	27° 8	26°38	17°12	n.a.	W14								
T 15	13 16 57	20°38'40	10♂14	6° 5	28°23	5° 0	4°19	14° 0	24°21	2°44	6°36	27° 2	26°35	17°18	n.a.	T 15								
F 16	13 20 54	21°36'21	23°19	5°53	29°33	5°43	4°31	13°56	24°24	2°46	6°35	26°54	26°32	17°25	n.a.	F 16								
S 17	13 24 50	22°34'00	6°♂12	5°47	0♂42	6°26	4°42	13°52	24°27	2°49	6°34	26°44	26°29	17°32	n.a.	S 17								
S 18	13 28 47	23°31'39	18°54	5°D44	1°52	7° 9	4°54	13°48	24°30	2°51	6°33	26°31	26°25	17°38	n.a.	S 18								
M19	13 32 43	24°29'16	1♂23	5°46	3° 1	7°52	5° 6	13°44	24°33	2°53	6°32	26°18	26°22	17°45	n.a.	M19								
T 20	13 36 40	25°26'51	13°41	5°53	4°11	8°35	5°17	13°40	24°36	2°55	6°31	26° 4	26°19	17°52	n.a.	T 20								
W21	13 40 36	26°24'26	25°49	6° 4	5°20	9°17	5°29	13°36	24°39	2°57	6°30	25°53	26°16	17°58	n.a.	W21								
T 22	13 44 33	27°21'59	7♂47	6°20	6°29	10° 0	5°41	13°32	24°42	3° 0	6°29	25°44	26°13	18° 5	n.a.	T 22								
F 23	13 48 30	28°19'30	19°38	6°40	7°38	10°43	5°53	13°28	24°45	3° 2	6°29	25°37	26° 9	18°12	n.a.	F 23								
S 24	13 52 26	29°17'00	1♁26	7° 5	8°47	11°25	6° 5	13°24	24°48	3° 4	6°28	25°33	26° 6	18°18	n.a.	S 24								
S 25	13 56 23	0♂14'29	13°15	7°33	9°56	12° 8	6°17	13°19	24°51	3° 6	6°27	25°31	26° 3	18°25	n.a.	S 25								
M26	14 0 19	1°11'57	25°11	8° 6	11° 4	12°50	6°29	13°15	24°54	3° 9	6°26	25°31	26° 0	18°32	n.a.	M26								
T 27	14 4 16	2° 9'23	7♁18	8°43	12°13	13°32	6°42	13°11	24°57	3°11	6°25	25°31	25°57	18°38	n.a.	T 27								
W28	14 8 12	3° 6'47	19°42	9°24	13°21	14°15	6°54	13° 7	25° 0	3°13	6°25	25°30	25°54	18°45	n.a.	W28								
T 29	14 12 9	4° 4'10	2♂28	10° 8	14°29	14°57	7° 6	13° 2	25° 3	3°15	6°24	25°28	25°50	18°52	n.a.	T 29								
F 30	14 16 6	5♂ 1'32	15♂40	10°♂57	15♂38	15♁39	7♂18	12♂58	25♂ 6	3♂18	6♂23	25♁23	25♁47	18♂59	n.a.	F 30								

Delta T = 03h42m58s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 253 BCE**  
**geocentric**

**MAY 253 BCE (-252) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	14 20 2	5♃58'53	29♎19	11♀49	16♁46	16♁21	7♁31	12°R54	25♃ 8	3♃20	6°R23	25°R15	25♃44	19♁ 5	n.a.	S 1								
S 2	14 23 59	6°56'12	13♁27	12°44	17°53	17° 3	7°43	12♁49	25°11	3°22	6♎22	25♃ 6	25°41	19°12	n.a.	S 2								
M 3	14 27 55	7°53'31	27°58	13°43	19° 1	17°45	7°56	12°45	25°14	3°24	6°21	24°55	25°38	19°19	n.a.	M 3								
T 4	14 31 52	8°50'48	12♁47	14°45	20° 9	18°27	8° 8	12°41	25°17	3°27	6°21	24°45	25°35	19°25	n.a.	T 4								
W 5	14 35 48	9°48'05	27°46	15°50	21°16	19° 9	8°21	12°36	25°19	3°29	6°20	24°35	25°31	19°32	n.a.	W 5								
T 6	14 39 45	10°45'21	12♁44	16°59	22°23	19°51	8°34	12°32	25°22	3°31	6°20	24°28	25°28	19°39	n.a.	T 6								
F 7	14 43 41	11°42'36	27°34	18°11	23°31	20°33	8°46	12°27	25°25	3°33	6°19	24°23	25°25	19°45	n.a.	F 7								
S 8	14 47 38	12°39'51	12♃ 9	19°26	24°38	21°14	8°59	12°23	25°27	3°36	6°19	24°21	25°22	19°52	n.a.	S 8								
S 9	14 51 35	13°37'05	26°25	20°44	25°44	21°56	9°12	12°19	25°30	3°38	6°18	24°D21	25°19	19°59	n.a.	S 9								
M10	14 55 31	14°34'19	10♁21	22° 5	26°51	22°37	9°25	12°14	25°32	3°40	6°18	24°R21	25°15	20° 5	n.a.	M10								
T 11	14 59 28	15°31'32	23°57	23°29	27°58	23°19	9°37	12°10	25°35	3°42	6°18	24°21	25°12	20°12	n.a.	T 11								
W12	15 3 24	16°28'45	7♃16	24°56	29° 4	24° 0	9°50	12° 5	25°37	3°44	6°17	24°19	25° 9	20°19	n.a.	W12								
T 13	15 7 21	17°25'58	20°18	26°26	0♃10	24°41	10° 3	12° 1	25°40	3°47	6°17	24°15	25° 6	20°25	n.a.	T 13								
F 14	15 11 17	18°23'10	3♀ 6	27°58	1°16	25°22	10°16	11°57	25°42	3°49	6°17	24° 8	25° 3	20°32	n.a.	F 14								
S 15	15 15 14	19°20'22	15°42	29°34	2°22	26° 3	10°29	11°52	25°44	3°51	6°17	23°59	25° 0	20°39	n.a.	S 15								
S 16	15 19 10	20°17'34	28° 7	1♃12	3°28	26°44	10°42	11°48	25°47	3°53	6°16	23°49	24°56	20°45	n.a.	S 16								
M17	15 23 7	21°14'45	10♃22	2°54	4°33	27°25	10°55	11°44	25°49	3°55	6°16	23°37	24°53	20°52	n.a.	M17								
T 18	15 27 4	22°11'56	22°28	4°38	5°38	28° 6	11° 8	11°39	25°51	3°58	6°16	23°26	24°50	20°59	n.a.	T 18								
W19	15 31 0	23° 9'06	4♁27	6°25	6°43	28°46	11°21	11°35	25°53	4° 0	6°16	23°16	24°47	21° 5	n.a.	W19								
T 20	15 34 57	24° 6'16	16°19	8°14	7°48	29°27	11°35	11°31	25°56	4° 2	6°16	23° 8	24°44	21°12	n.a.	T 20								
F 21	15 38 53	25° 3'25	28° 8	10° 6	8°53	0♃ 7	11°48	11°26	25°58	4° 4	6°D16	23° 3	24°41	21°19	n.a.	F 21								
S 22	15 42 50	26° 0'34	9♃55	12° 1	9°57	0°47	12° 1	11°22	26° 0	4° 6	6°16	23° 0	24°37	21°25	n.a.	S 22								
S 23	15 46 46	26°57'43	21°44	13°58	11° 2	1°27	12°14	11°18	26° 2	4° 8	6°16	22°D59	24°34	21°32	n.a.	S 23								
M24	15 50 43	27°54'51	3♁39	15°57	12° 6	2° 7	12°27	11°14	26° 4	4°10	6°16	22°59	24°31	21°39	n.a.	M24								
T 25	15 54 39	28°51'58	15°46	17°59	13° 9	2°47	12°41	11°10	26° 6	4°12	6°16	23° 0	24°28	21°45	n.a.	T 25								
W26	15 58 36	29°49'05	28° 9	20° 2	14°13	3°27	12°54	11° 6	26° 8	4°14	6°17	23°R 1	24°25	21°52	n.a.	W26								
T 27	16 2 33	0♁46'12	10♎52	22° 8	15°16	4° 6	13° 7	11° 2	26°10	4°17	6°17	23° 0	24°21	21°59	n.a.	T 27								
F 28	16 6 29	1°43'18	24° 1	24°14	16°19	4°46	13°21	10°58	26°12	4°19	6°17	22°58	24°18	22° 5	n.a.	F 28								
S 29	16 10 26	2°40'24	7♁38	26°22	17°22	5°25	13°34	10°54	26°13	4°21	6°17	22°54	24°15	22°12	n.a.	S 29								
S 30	16 14 22	3°37'29	21°44	28°31	18°25	6° 4	13°47	10°50	26°15	4°23	6°17	22°48	24°12	22°19	n.a.	S 30								
M31	16 18 19	4♁34'34	6♁18	0♁41	19♃27	6♃43	14♁ 1	10♁46	26°17	4♃25	6♎18	22♃41	24♃ 9	22♁25	n.a.	M31								

Delta T = 03h42m57s

Julian Calendar 1 May 253 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 253 BCE

**JUNE 253 BCE (-252) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	16 22 15	5♁31'40	21♁13	2♁51	20♃29	7♃22	14♁14	10°R42	26♃19	4♃27	6♎18	22°R34	24♃ 6	22♁32	n.a.	T 1								
W 2	16 26 12	6°28'45	6♁22	5° 2	21°30	8° 1	14°27	10♁39	26°20	4°29	6°19	22♃28	24° 2	22°39	n.a.	W 2								
T 3	16 30 8	7°25'50	21°35	7°12	22°32	8°39	14°41	10°35	26°22	4°31	6°19	22°23	23°59	22°45	n.a.	T 3								
F 4	16 34 5	8°22'55	6♃41	9°22	23°33	9°18	14°54	10°31	26°23	4°32	6°19	22°20	23°56	22°52	n.a.	F 4								
S 5	16 38 2	9°20'01	21°33	11°31	24°33	9°56	15° 8	10°28	26°25	4°34	6°20	22°D19	23°53	22°59	n.a.	S 5								
S 6	16 41 58	10°17'07	6♁ 3	13°40	25°34	10°34	15°21	10°24	26°26	4°36	6°20	22°20	23°50	23° 5	n.a.	S 6								
M 7	16 45 55	11°14'14	20°10	15°47	26°34	11°12	15°34	10°21	26°28	4°38	6°21	22°21	23°47	23°12	n.a.	M 7								
T 8	16 49 51	12°11'21	3♃52	17°53	27°34	11°50	15°48	10°17	26°29	4°40	6°22	22°22	23°43	23°19	n.a.	T 8								
W 9	16 53 48	13° 8'28	17°10	19°58	28°33	12°28	16° 1	10°14	26°30	4°42	6°22	22°R23	23°40	23°25	n.a.	W 9								
T 10	16 57 44	14° 5'36	0♀ 8	22° 1	29°32	13° 5	16°15	10°11	26°32	4°44	6°23	22°21	23°37	23°32	n.a.	T 10								
F 11	17 1 41	15° 2'45	12°48	24° 3	0♁30	13°42	16°28	10° 7	26°33	4°46	6°23	22°18	23°34	23°39	n.a.	F 11								
S 12	17 5 38	15°59'55	25°13	26° 3	1°29	14°19	16°42	10° 4	26°34	4°47	6°24	22°14	23°31	23°45	n.a.	S 12								
S 13	17 9 34	16°57'04	7♃27	28° 2	2°26	14°56	16°55	10° 1	26°35	4°49	6°25	22° 9	23°27	23°52	n.a.	S 13								
M14	17 13 31	17°54'15	19°31	29°58	3°24	15°33	17° 8	9°58	26°36	4°51	6°26	22° 2	23°24	23°59	n.a.	M14								
T 15	17 17 27	18°51'26	1♁27	1♃53	4°21	16° 9	17°22	9°55	26°38	4°53	6°26	21°57	23°21	24° 5	n.a.	T 15								
W16	17 21 24	19°48'38	13°19	3°47	5°17	16°46	17°35	9°52	26°39	4°54	6°27	21°51	23°18	24°12	n.a.	W16								
T 17	17 25 20	20°45'51	25° 8	5°38	6°13	17°22	17°49	9°49	26°39	4°56	6°28	21°47	23°15	24°19	n.a.	T 17								
F 18	17 29 17	21°43'04	6♃56	7°28	7° 9	17°57	18° 2	9°47	26°40	4°58	6°29	21°45	23°12	24°25	n.a.	F 18								
S 19	17 33 13	22°40'17	18°45	9°15	8° 4	18°33	18°16	9°44	26°41	4°59	6°30	21°D44	23° 8	24°32	n.a.	S 19								
S 20	17 37 10	23°37'31	0♁37	11° 1	8°59	19° 8	18°29	9°41	26°42	5° 1	6°31	21°44	23° 5	24°39	n.a.	S 20								
M21	17 41 7	24°34'46	12°37	12°45	9°53	19°43	18°42	9°39	26°43	5° 3	6°32	21°45	23° 2	24°45	n.a.	M21								
T 22	17 45 3	25°32'01	24°47	14°28	10°46	20°18	18°56	9°37	26°44	5° 4	6°33	21°47	22°59	24°52	n.a.	T 22								
W23	17 49 0	26°29'16	7♁12	16° 8	11°39	20°53	19° 9	9°34	26°44	5° 6	6°34	21°49	22°56	24°59	n.a.	W23								
T 24	17 52 56	27°26'32	19°55	17°47	12°31	21°27	19°23	9°32	26°45	5° 7	6°35	21°50	22°53	25° 5	n.a.	T 24								
F 25	17 56 53	28°23'49	3♁ 1	19°24	13°23	22° 1	19°36	9°30	26°45	5° 9	6°36	21°R50	22°49	25°12	n.a.	F 25								
S 26	18 0 49	29°21'06	16°31	20°59	14°14	22°35	19°49	9°28	26°46	5°10	6°37	21°49	22°46	25°19	n.a.	S 26								
S 27	18 4 46	0♃18'23	0♁29	22°33	15° 5	23° 9	20° 3	9°26	26°46	5°12	6°39	21°47	22°43	25°25	n.a.	S 27								
M28	18 8 42	1°15'41	14°53	24° 4	15°54	23°42	20°16	9°24	26°47	5°13	6°40	21°45	22°40	25°32	n.a.	M28								
T 29	18 12 39	2°13'00	29°40	25°34	16°43	24°15	20°29	9°22	26°47	5°15	6°41	21°42	22°37	25°39	n.a.	T 29								
W30	18 16 36	3♃10'20	14♁44	27♃ 2	17♁32	24♃48	20♁43	9♁20	26°48	5♃16	6♎42	21♃40	22♃33	25♁45	n.a.	W30								

Delta T = 03h42m56s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 253 BCE**  
geocentric

**JULY 253 BCE (-252) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	18 20 32	4♄7 41	29♂56	28♄28	18♂19	25♂20	20♂56	9°R19	26♂48	5♂17	6♄44	21°R38	22♄30	25♂52	n.a.	T 1		
F 2	18 24 29	5° 5'02	15♄7	29°52	19° 6	25°53	21° 9	9♂17	26°48	5°19	6°45	21°D37	22°27	25°59	n.a.	F 2		
S 3	18 28 25	6° 2'25	0♄7	1♂14	19°52	26°25	21°22	9°16	26°48	5°20	6°46	21♄38	22°24	26° 5	n.a.	S 3		
S 4	18 32 22	6°59'49	14°49	2°35	20°37	26°56	21°35	9°14	26°49	5°21	6°48	21°38	22°21	26°12	n.a.	S 4		
M 5	18 36 18	7°57'14	29° 7	3°53	21°21	27°27	21°49	9°13	26°49	5°23	6°49	21°39	22°18	26°19	n.a.	M 5		
T 6	18 40 15	8°54'41	12♂58	5° 9	22° 4	27°58	22° 2	9°12	26°R49	5°24	6°50	21°40	22°14	26°25	n.a.	T 6		
W 7	18 44 11	9°52'09	26°23	6°24	22°46	28°29	22°15	9°11	26°49	5°25	6°52	21°41	22°11	26°32	n.a.	W 7		
T 8	18 48 8	10°49'38	9♂24	7°36	23°28	28°59	22°28	9°10	26°49	5°26	6°53	21°R41	22° 8	26°39	n.a.	T 8		
F 9	18 52 5	11°47'09	22° 3	8°45	24° 8	29°29	22°41	9° 9	26°48	5°27	6°55	21°41	22° 5	26°45	n.a.	F 9		
S 10	18 56 1	12°44'41	4♄25	9°53	24°47	29°59	22°54	9° 8	26°48	5°28	6°56	21°41	22° 2	26°52	n.a.	S 10		
S 11	18 59 58	13°42'15	16°32	10°58	25°25	0♂28	23° 7	9° 7	26°48	5°30	6°58	21°40	21°58	26°59	n.a.	S 11		
M12	19 3 54	14°39'51	28°30	12° 1	26° 2	0°57	23°20	9° 7	26°48	5°31	7° 0	21°39	21°55	27° 5	n.a.	M12		
T 13	19 7 51	15°37'28	10♂21	13° 1	26°38	1°25	23°33	9° 6	26°48	5°32	7° 1	21°38	21°52	27°12	n.a.	T 13		
W14	19 11 47	16°35'06	22°10	13°58	27°12	1°53	23°46	9° 6	26°47	5°33	7° 3	21°37	21°49	27°18	n.a.	W14		
T 15	19 15 44	17°32'46	3♄58	14°52	27°45	2°21	23°58	9° 5	26°47	5°34	7° 4	21°37	21°46	27°25	n.a.	T 15		
F 16	19 19 41	18°30'28	15°48	15°44	28°17	2°48	24°11	9° 5	26°46	5°34	7° 6	21°D37	21°43	27°32	n.a.	F 16		
S 17	19 23 37	19°28'11	27°43	16°32	28°48	3°15	24°24	9° 5	26°46	5°35	7° 8	21°37	21°39	27°38	n.a.	S 17		
S 18	19 27 34	20°25'55	9♂44	17°17	29°16	3°41	24°37	9°D 5	26°45	5°36	7°10	21°37	21°36	27°45	n.a.	S 18		
M19	19 31 30	21°23'41	21°54	17°58	29°44	4° 7	24°49	9° 5	26°45	5°37	7°11	21°R37	21°33	27°52	n.a.	M19		
T 20	19 35 27	22°21'28	4♄15	18°35	0♂10	4°33	25° 2	9° 5	26°44	5°38	7°13	21°37	21°30	27°58	n.a.	T 20		
W21	19 39 23	23°19'16	16°48	19° 9	0°34	4°58	25°15	9° 5	26°43	5°39	7°15	21°36	21°27	28° 5	n.a.	W21		
T 22	19 43 20	24°17'06	29°38	19°38	0°57	5°22	25°27	9° 6	26°43	5°39	7°17	21°36	21°24	28°12	n.a.	T 22		
F 23	19 47 16	25°14'57	12♄45	20° 3	1°18	5°46	25°40	9° 6	26°42	5°40	7°19	21°36	21°20	28°18	n.a.	F 23		
S 24	19 51 13	26°12'49	26°13	20°23	1°37	6°10	25°52	9° 6	26°41	5°41	7°20	21°D36	21°17	28°25	n.a.	S 24		
S 25	19 55 9	27°10'43	10♂11	20°38	1°54	6°33	26° 5	9° 7	26°40	5°41	7°22	21°36	21°14	28°32	n.a.	S 25		
M26	19 59 6	28° 8'38	24°11	20°47	2° 9	6°55	26°17	9° 8	26°39	5°42	7°24	21°36	21°11	28°38	n.a.	M26		
T 27	20 3 3	29° 6'35	8♂41	20°R52	2°22	7°17	26°29	9° 9	26°38	5°43	7°26	21°37	21° 8	28°45	n.a.	T 27		
W28	20 6 59	0♂43	23°28	20°50	2°33	7°39	26°41	9° 9	26°37	5°43	7°28	21°38	21° 4	28°52	n.a.	W28		
T 29	20 10 56	1° 2'32	8♄25	20°43	2°42	8° 0	26°54	9°10	26°36	5°44	7°30	21°38	21° 1	28°58	n.a.	T 29		
F 30	20 14 52	2° 0'33	23°24	20°29	2°49	8°20	27° 6	9°12	26°35	5°44	7°32	21°R38	20°58	29° 5	n.a.	F 30		
S 31	20 18 49	2♂58'36	8♄19	20♂10	2♄54	8♂40	27♂18	9♂13	26♂34	5♂45	7♄34	21♄38	20♄55	29♂12	n.a.	S 31		

Delta T = 03h42m55s Julian Calendar 1 July 253 BCE == Greg. Calendar 27 June 253 BCE

**AUGUST 253 BCE (-252) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	20 22 45	3♂56'41	23♄1	19°R44	2♄56	9♂0	27♂30	9♂14	26°R33	5♂45	7♄36	21°R37	20♄52	29♂18	n.a.	S 1		
M 2	20 26 42	4°54'47	7♂23	19♂12	2°R56	9°18	27°42	9°15	26°R32	5°46	7°38	21♄36	20°49	29°25	n.a.	M 2		
T 3	20 30 38	5°52'55	21°21	18°35	2°54	9°36	27°54	9°17	26°30	5°46	7°40	21°34	20°45	29°32	n.a.	T 3		
W 4	20 34 35	6°51'06	4♂53	17°51	2°50	9°54	28° 5	9°18	26°29	5°46	7°42	21°32	20°42	29°38	n.a.	W 4		
T 5	20 38 32	7°49'18	17°58	17° 3	2°43	10°11	28°17	9°20	26°28	5°46	7°44	21°31	20°39	29°45	n.a.	T 5		
F 6	20 42 28	8°47'33	0♄41	16°10	2°33	10°27	28°29	9°22	26°26	5°47	7°46	21°30	20°36	29°52	n.a.	F 6		
S 7	20 46 25	9°45'50	13° 3	15°14	2°22	10°42	28°40	9°24	26°25	5°47	7°48	21°D29	20°33	29°58	n.a.	S 7		
S 8	20 50 21	10°44'09	25°10	14°16	2° 8	10°57	28°52	9°26	26°23	5°47	7°51	21°30	20°30	0♄5	n.a.	S 8		
M 9	20 54 18	11°42'30	7♂6	13°16	1°51	11°11	29° 3	9°28	26°22	5°47	7°53	21°31	20°26	0°12	n.a.	M 9		
T 10	20 58 14	12°40'53	18°55	12°16	1°33	11°25	29°15	9°30	26°20	5°47	7°55	21°33	20°23	0°18	n.a.	T 10		
W11	21 2 11	13°39'19	0♄43	11°17	1°12	11°38	29°26	9°32	26°19	5°48	7°57	21°35	20°20	0°25	n.a.	W11		
T 12	21 6 7	14°37'47	12°33	10°21	0°49	11°50	29°37	9°34	26°17	5°48	7°59	21°36	20°17	0°32	n.a.	T 12		
F 13	21 10 4	15°36'17	24°28	9°29	0°24	12° 1	29°49	9°37	26°16	5°R48	8° 1	21°R36	20°14	0°38	n.a.	F 13		
S 14	21 14 1	16°34'49	6♂31	8°42	29♂57	12°11	29°59	9°39	26°14	5°48	8° 4	21°35	20°10	0°45	n.a.	S 14		
S 15	21 17 57	17°33'23	18°45	8° 2	29°28	12°21	0♄11	9°42	26°12	5°48	8° 6	21°33	20° 7	0°51	n.a.	S 15		
M16	21 21 54	18°31'59	1♄11	7°30	28°58	12°30	0°22	9°45	26°10	5°47	8° 8	21°29	20° 4	0°58	n.a.	M16		
T 17	21 25 50	19°30'36	13°49	7° 6	28°26	12°38	0°32	9°47	26° 9	5°47	8°10	21°25	20° 1	1° 5	n.a.	T 17		
W18	21 29 47	20°29'16	26°40	6°50	27°52	12°45	0°43	9°50	26° 7	5°47	8°12	21°20	19°58	1°11	n.a.	W18		
T 19	21 33 43	21°27'58	9♄45	6°D45	27°18	12°52	0°54	9°53	26° 5	5°47	8°15	21°16	19°55	1°18	n.a.	T 19		
F 20	21 37 40	22°26'41	23° 4	6°49	26°43	12°58	1° 4	9°56	26° 3	5°47	8°17	21°12	19°51	1°25	n.a.	F 20		
S 21	21 41 36	23°25'27	6♂36	7° 2	26° 7	13° 2	1°15	9°59	26° 1	5°47	8°19	21° 9	19°48	1°31	n.a.	S 21		
S 22	21 45 33	24°24'14	20°23	7°26	25°30	13° 6	1°25	10° 2	25°59	5°46	8°22	21°D 8	19°45	1°38	n.a.	S 22		
M23	21 49 30	25°23'03	4♂23	7°58	24°53	13°10	1°36	10° 6	25°57	5°46	8°24	21° 8	19°42	1°45	n.a.	M23		
T 24	21 53 26	26°21'54	18°36	8°40	24°17	13°12	1°46	10° 9	25°55	5°46	8°26	21°10	19°39	1°51	n.a.	T 24		
W25	21 57 23	27°20'47	3♄0	9°30	23°40	13°13	1°56	10°12	25°53	5°45	8°28	21°11	19°36	1°58	n.a.	W25		
T 26	22 1 19	28°19'41	17°33	10°27	23° 4	13°R14	2° 6	10°16	25°51	5°45	8°31	21°R12	19°32	2° 5	n.a.	T 26		
F 27	22 5 16	29°18'38	2♄10	11°32	22°29	13°14	2°16	10°20	25°49	5°44	8°33	21°12	19°29	2°11	n.a.	F 27		
S 28	22 9 12	0♄17'36	16°46	12°44	21°54	13°12	2°26	10°23	25°47	5°44	8°35	21° 9	19°26	2°18	n.a.	S 28		
S 29	22 13 9	1°16'36	1♄13	14° 2	21°21	13°10	2°35	10°27	25°45	5°43	8°38	21° 5	19°23	2°25	n.a.	S 29		
M30	22 17 5	2°15'39	15°27	15°24	20°49	13° 7	2°45	10°31	25°42	5°43	8°40	20°59	19°20	2°31	n.a.	M30		
T 31	22 21 2	3♄14'43	29♂21	16♂51	20♂19	13♂4	2♄54	10♂13	25♂40	5♂42	8♄42	20♄53	19♄16	2♄38	n.a.	T 31		

Delta T = 03h42m54s Julian Calendar





**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 253 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 253 BCE (-252) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	Day
M 1	2 25 28	5♁23'57	0♄54	25♁15	18♁35	28°R 1	7°R57	16♁33	23°R21	4°R21	10♁53	14°R53	15♄59	9♄30	n.a.	M 1					
T 2	2 29 25	6°24'57	12°42	26°33	19°36	27♁59	7♄57	16°40	23♁19	4♁19	10°54	14°D52	15°56	9°37	n.a.	T 2					
W 3	2 33 21	7°25'58	24°29	27°48	20°37	27°58	7°56	16°47	23°18	4°17	10°56	14♄52	15°53	9°43	n.a.	W 3					
T 4	2 37 18	8°27'01	6♁20	29° 1	21°39	27°D58	7°55	16°54	23°16	4°16	10°57	14°R52	15°50	9°50	n.a.	T 4					
F 5	2 41 14	9°28'04	18°21	0♁12	22°41	27°59	7°53	17° 1	23°15	4°14	10°59	14°52	15°47	9°57	n.a.	F 5					
S 6	2 45 11	10°29'09	0♁37	1°19	23°43	28° 0	7°52	17° 8	23°13	4°12	11° 0	14°50	15°44	10° 3	n.a.	S 6					
S 7	2 49 7	11°30'15	13°12	2°22	24°46	28° 2	7°50	17°15	23°12	4°11	11° 2	14°45	15°40	10°10	n.a.	S 7					
M 8	2 53 4	12°31'22	26°12	3°22	25°49	28° 5	7°48	17°22	23°11	4° 9	11° 3	14°38	15°37	10°17	n.a.	M 8					
T 9	2 57 1	13°32'31	9♁37	4°17	26°53	28° 9	7°46	17°29	23° 9	4° 7	11° 4	14°29	15°34	10°23	n.a.	T 9					
W10	3 0 57	14°33'40	23°28	5° 6	27°56	28°13	7°44	17°36	23° 8	4° 6	11° 6	14°19	15°31	10°30	n.a.	W10					
T 11	3 4 54	15°34'50	7♁42	5°49	29° 1	28°18	7°41	17°43	23° 7	4° 4	11° 7	14° 9	15°28	10°37	n.a.	T 11					
F 12	3 8 50	16°36'01	22°13	6°26	0♁ 5	28°24	7°38	17°50	23° 6	4° 2	11° 8	14° 0	15°24	10°43	n.a.	F 12					
S 13	3 12 47	17°37'12	6♁55	6°54	1°10	28°31	7°35	17°57	23° 4	4° 1	11° 9	13°53	15°21	10°50	n.a.	S 13					
S 14	3 16 43	18°38'25	21°39	7°14	2°15	28°38	7°32	18° 4	23° 3	3°59	11°11	13°48	15°18	10°56	n.a.	S 14					
M15	3 20 40	19°39'37	6♁19	7°R24	3°20	28°46	7°29	18°11	23° 2	3°57	11°12	13°46	15°15	11° 3	n.a.	M15					
T 16	3 24 37	20°40'50	20°49	7°23	4°26	28°55	7°26	18°18	23° 1	3°56	11°13	13°D46	15°12	11°10	n.a.	T 16					
W17	3 28 33	21°42'04	5♁ 6	7°12	5°32	29° 4	7°22	18°25	23° 0	3°54	11°14	13°47	15° 9	11°16	n.a.	W17					
T 18	3 32 30	22°43'17	19° 8	6°49	6°38	29°14	7°18	18°32	22°59	3°52	11°15	13°R48	15° 5	11°23	n.a.	T 18					
F 19	3 36 26	23°44'31	2♁54	6°14	7°44	29°25	7°14	18°39	22°58	3°51	11°16	13°47	15° 2	11°30	n.a.	F 19					
S 20	3 40 23	24°45'44	16°26	5°28	8°51	29°36	7°10	18°46	22°58	3°49	11°17	13°45	14°59	11°36	n.a.	S 20					
S 21	3 44 19	25°46'58	29°44	4°31	9°58	29°48	7° 5	18°53	22°57	3°48	11°18	13°40	14°56	11°43	n.a.	S 21					
M22	3 48 16	26°48'11	12♁49	3°25	11° 5	0♁ 0	7° 1	19° 0	22°56	3°46	11°19	13°34	14°53	11°50	n.a.	M22					
T 23	3 52 12	27°49'25	25°42	2°11	12°12	0°13	6°56	19° 7	22°56	3°45	11°20	13°26	14°50	11°56	n.a.	T 23					
W24	3 56 9	28°50'39	8♁22	0°52	13°19	0°27	6°51	19°14	22°55	3°43	11°21	13°17	14°46	12° 3	n.a.	W24					
T 25	4 0 6	29°51'54	20°51	29♁30	14°27	0°41	6°46	19°21	22°54	3°42	11°21	13° 9	14°43	12°10	n.a.	T 25					
F 26	4 4 2	0♁53'08	3♁ 8	28° 8	15°35	0°55	6°41	19°28	22°54	3°40	11°22	13° 2	14°40	12°16	n.a.	F 26					
S 27	4 7 59	1°54'22	15°15	26°49	16°43	1°11	6°36	19°35	22°53	3°39	11°23	12°56	14°37	12°23	n.a.	S 27					
S 28	4 11 55	2°55'37	27°13	25°35	17°52	1°26	6°30	19°41	22°53	3°37	11°24	12°53	14°34	12°30	n.a.	S 28					
M29	4 15 52	3°56'52	9♁ 4	24°28	19° 0	1°43	6°24	19°48	22°53	3°36	11°24	12°D51	14°30	12°36	n.a.	M29					
T 30	4 19 48	4♁58'07	20♄51	23♁30	20♁ 9	1°59	6♄19	19♁55	22♁52	3♁34	11♁25	12♄51	14♄27	12♄43	n.a.	T 30					

Delta T = 03h42m51s

Julian Calendar 1 Nov. 253 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 253 BCE

**DECEMBER 253 BCE (-252) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	Day
W 1	4 23 45	5♁59'22	2♁37	22°R42	21♁18	2°V16	6°R13	20♁ 2	22°R52	3°R33	11♁26	12♄53	14♄24	12♄49	n.a.	W 1					
T 2	4 27 41	7° 0'38	14°28	22♁ 3	22°27	2°34	6♄ 7	20° 9	22♁52	3♁32	11°26	12°55	14°21	12°56	n.a.	T 2					
F 3	4 31 38	8° 1'53	26°27	21°36	23°36	2°52	6° 0	20°16	22°52	3°30	11°27	12°56	14°18	13° 3	n.a.	F 3					
S 4	4 35 35	9° 3'09	8♁40	21°18	24°45	3°11	5°54	20°23	22°52	3°29	11°27	12°R57	14°15	13° 9	n.a.	S 4					
S 5	4 39 31	10° 4'25	21°12	21°D10	25°55	3°30	5°47	20°29	22°51	3°28	11°28	12°56	14°11	13°16	n.a.	S 5					
M 6	4 43 28	11° 5'40	4♁ 6	21°12	27° 4	3°49	5°41	20°36	22°D51	3°26	11°28	12°54	14° 8	13°23	n.a.	M 6					
T 7	4 47 24	12° 6'56	17°28	21°21	28°14	4° 9	5°34	20°43	22°52	3°25	11°29	12°51	14° 5	13°29	n.a.	T 7					
W 8	4 51 21	13° 8'12	1♁17	21°39	29°24	4°29	5°27	20°49	22°52	3°24	11°29	12°46	14° 2	13°36	n.a.	W 8					
T 9	4 55 17	14° 9'27	15°34	22° 4	0♁34	4°50	5°20	20°56	22°52	3°23	11°29	12°42	13°59	13°43	n.a.	T 9					
F 10	4 59 14	15°10'43	0♁14	22°36	1°44	5°11	5°13	21° 3	22°52	3°22	11°30	12°37	13°56	13°49	n.a.	F 10					
S 11	5 3 10	16°11'58	15°11	23°13	2°54	5°32	5° 6	21° 9	22°52	3°20	11°30	12°34	13°52	13°56	n.a.	S 11					
S 12	5 7 7	17°13'13	0♁16	23°55	4° 5	5°54	4°59	21°16	22°53	3°19	11°30	12°33	13°49	14° 3	n.a.	S 12					
M13	5 11 4	18°14'27	15°20	24°42	5°15	6°16	4°51	21°22	22°53	3°18	11°30	12°D32	13°46	14° 9	n.a.	M13					
T 14	5 15 0	19°15'41	0♁15	25°34	6°26	6°38	4°44	21°29	22°53	3°17	11°31	12°33	13°43	14°16	n.a.	T 14					
W15	5 18 57	20°16'53	14°53	26°29	7°37	7° 1	4°36	21°35	22°54	3°16	11°31	12°34	13°40	14°23	n.a.	W15					
T 16	5 22 53	21°18'05	29°10	27°27	8°47	7°25	4°29	21°42	22°54	3°15	11°31	12°36	13°36	14°29	n.a.	T 16					
F 17	5 26 50	22°19'16	13♁ 6	28°29	9°58	7°48	4°21	21°48	22°55	3°14	11°31	12°37	13°33	14°36	n.a.	F 17					
S 18	5 30 46	23°20'25	26°39	29°33	11° 9	8°12	4°13	21°55	22°56	3°13	11°R31	12°R37	13°30	14°42	n.a.	S 18					
S 19	5 34 43	24°21'34	9°V51	0♁40	12°20	8°36	4° 5	22° 1	22°56	3°12	11°31	12°36	13°27	14°49	n.a.	S 19					
M20	5 38 40	25°22'42	22°44	1°49	13°32	9° 0	3°58	22° 7	22°57	3°11	11°31	12°35	13°24	14°56	n.a.	M20					
T 21	5 42 36	26°23'48	5♁21	3° 0	14°43	9°25	3°50	22°13	22°58	3°10	11°31	12°32	13°21	15° 2	n.a.	T 21					
W22	5 46 33	27°24'54	17°45	4°13	15°54	9°50	3°42	22°19	22°59	3° 9	11°31	12°30	13°17	15° 9	n.a.	W22					
T 23	5 50 29	28°25'58	29°57	5°28	17° 6	10°15	3°34	22°26	23° 0	3° 9	11°30	12°28	13°14	15°16	n.a.	T 23					
F 24	5 54 26	29°27'02	12♁ 0	6°44	18°17	10°41	3°26	22°32	23° 0	3° 8	11°30	12°26	13°11	15°22	n.a.	F 24					
S 25	5 58 22	0♁28'04	23°57	8° 1	19°29	11° 7	3°18	22°38	23° 1	3° 7	11°30	12°24	13° 8	15°29	n.a.	S 25					
S 26	6 2 19	1°29'06	5♄48	9°20	20°40	11°33	3°10	22°44	23° 2	3° 6	11°30	12°24	13° 5	15°36	n.a.	S 26					
M27	6 6 15	2°30'06	17°37	10°40	21°52	11°59	3° 2	22°50	23° 4	3° 6	11°30	12°D24	13° 2	15°42	n.a.	M27					
T 28	6 10 12	3°31'06	29°24	12° 2	23° 4	12°26	2°54	22°56	23° 5	3° 5	11°29	12°24	12°58	15°49	n.a.	T 28					
W29	6 14 9	4°32'04	11♁13	13°24	24°15	12°52	2°46	23° 1	23° 6	3° 4	11°29	12°25	12°55	15°56	n.a.	W29					
T 30	6 18 5	5°33'02	23° 7	14°48	25°27	13°19	2°38	23° 7	23° 7	3° 4	11°28	12°26	12°52	16° 2	n.a.	T 30					
F 31	6 22 2	6♁33'58	5♁ 9	16♁12	26♁39	13°V47	2♄30	23♁13	23♁ 8	3♁ 3	11♁28	12♄26	12♄49	16♄ 9	n.a.	F 31					

Delta T = 03h42m50s

Julian Calendar

The year -252 astronomical counting style corresponds to year 253 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 252 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 252 BCE (-251) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♄	♃	♁	♂	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	6 25 58	73°34'54	17°17'22	17°37'37	27°11'51	14°14'14	2°02'22	23°11'19	23°11'10	3°03'30	11°02'28	12°02'27	12°02'46	16°02'16	n.a.	S 1	
S 2	6 29 55	8°35'48	29°51	19° 4	29° 3	14°42	2°02'14	23°24	23°11	3°08'2	11°17'27	12°27	12°42	16°22	n.a.	S 2	
M 3	6 33 51	9°36'42	12°04'41	20°31	0°16'16	15°10	2° 6	23°30	23°13	3° 2	11°26	12°02'27	12°39	16°29	n.a.	M 3	
T 4	6 37 48	10°37'34	25°53	21°59	1°28	15°38	1°58	23°35	23°14	3° 1	11°26	12°27	12°36	16°35	n.a.	T 4	
W 5	6 41 44	11°38'26	9°11'32	23°28	2°40	16° 6	1°50	23°41	23°16	3° 1	11°25	12°27	12°33	16°42	n.a.	W 5	
T 6	6 45 41	12°39'16	23°38	24°58	3°52	16°34	1°42	23°46	23°17	3° 0	11°25	12°02'27	12°30	16°49	n.a.	T 6	
F 7	6 49 38	13°40'06	8°17' 9	26°29	5° 5	17° 3	1°35	23°52	23°19	3° 0	11°24	12°27	12°27	16°55	n.a.	F 7	
S 8	6 53 34	14°40'54	23° 3	28° 0	6°17	17°32	1°27	23°57	23°20	3° 0	11°23	12°27	12°23	17° 2	n.a.	S 8	
S 9	6 57 31	15°41'41	8°31'11	29°32	7°29	18° 1	1°19	24° 2	23°22	2°59	11°23	12°02'27	12°20	17° 9	n.a.	S 9	
M10	7 1 27	16°42'26	23°25	1°35' 5	8°42	18°30	1°12	24° 7	23°24	2°59	11°22	12°27	12°17	17°15	n.a.	M10	
T 11	7 5 24	17°43'10	8°35'35	2°39	9°54	19° 0	1° 4	24°12	23°26	2°59	11°21	12°27	12°14	17°22	n.a.	T 11	
W12	7 9 20	18°43'52	23°32	4°14	11° 7	19°29	0°57	24°17	23°27	2°59	11°20	12°26	12°11	17°29	n.a.	W12	
T 13	7 13 17	19°44'33	8°11' 8	5°50	12°19	19°59	0°50	24°22	23°29	2°59	11°19	12°26	12° 8	17°35	n.a.	T 13	
F 14	7 17 14	20°45'11	22°19	7°26	13°32	20°29	0°43	24°27	23°31	2°58	11°19	12°25	12° 4	17°42	n.a.	F 14	
S 15	7 21 10	21°45'48	6°17' 2	9° 3	14°45	20°59	0°36	24°32	23°33	2°58	11°18	12°24	12° 1	17°49	n.a.	S 15	
S 16	7 25 7	22°46'23	19°19	10°41	15°57	21°29	0°29	24°37	23°35	2°58	11°17	12°02'24	11°58	17°55	n.a.	S 16	
M17	7 29 3	23°46'55	2°12'12	12°20	17°10	21°59	0°22	24°42	23°37	2°58	11°16	12°24	11°55	18° 2	n.a.	M17	
T 18	7 33 0	24°47'26	14°44	14° 0	18°22	22°30	0°15	24°46	23°39	2°58	11°15	12°24	11°52	18° 8	n.a.	T 18	
W19	7 36 56	25°47'55	27° 0	15°41	19°35	23° 0	0° 8	24°51	23°42	2°58	11°14	12°26	11°48	18°15	n.a.	W19	
T 20	7 40 53	26°48'22	9°11' 3	17°23	20°48	23°31	0° 2	24°55	23°44	2°59	11°13	12°27	11°45	18°22	n.a.	T 20	
F 21	7 44 49	27°48'47	20°57	19° 5	22° 1	24° 2	29°11'55	25° 0	23°46	2°59	11°12	12°28	11°42	18°28	n.a.	F 21	
S 22	7 48 46	28°49'10	2°02'46	20°49	23°13	24°33	29°49	25° 4	23°48	2°59	11°11	12°29	11°39	18°35	n.a.	S 22	
S 23	7 52 43	29°49'31	14°34	22°34	24°26	25° 4	29°43	25° 8	23°50	2°59	11° 9	12°02'29	11°36	18°42	n.a.	S 23	
M24	7 56 39	0°49'51	26°22	24°19	25°39	25°36	29°37	25°12	23°53	2°59	11° 8	12°29	11°33	18°48	n.a.	M24	
T 25	8 0 36	1°50'08	8°12'12	26° 6	26°52	26° 7	29°31	25°16	23°55	3° 0	11° 7	12°27	11°29	18°55	n.a.	T 25	
W26	8 4 32	2°50'23	20° 8	27°53	28° 5	26°38	29°26	25°20	23°58	3° 0	11° 6	12°25	11°26	19° 2	n.a.	W26	
T 27	8 8 29	3°50'37	2°17'10	29°42	29°18	27°10	29°20	25°24	24° 0	3° 0	11° 5	12°21	11°23	19° 8	n.a.	T 27	
F 28	8 12 25	4°50'49	14°20	1°31'31	0°31	27°42	29°15	25°28	24° 3	3° 1	11° 3	12°17	11°20	19°15	n.a.	F 28	
S 29	8 16 22	5°50'59	26°42	3°22	1°44	28°14	29°10	25°32	24° 5	3° 1	11° 2	12°14	11°17	19°22	n.a.	S 29	
S 30	8 20 18	6°51'07	9°16	5°13	2°57	28°46	29° 4	25°36	24° 8	3° 2	11° 1	12°11	11°13	19°28	n.a.	S 30	
M31	8 24 15	7°51'14	22°06	7°06	4°10	29°18	29°11'0	25°11'39	24°11'10	3°02'2	11°17'0	12°08'8	11°10'10	19°03'35	n.a.	M31	

Delta T = 03h42m49s Julian Calendar 1 Jan. 252 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 253 BCE

**FEBRUARY 252 BCE (-251) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♄	♃	♁	♂	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	8 28 11	8°51'19	5°11'15	8°55'59	5°32'23	29°17'50	28°05'22	25°11'43	24°11'13	3°03'3	10°05'58	12°02'07	11°02'07	19°02'42	n.a.	T 1	
W 2	8 32 8	9°51'22	18°44	10°53	6°36	0°22	28°11'50	25°46	24°15	3° 3	10°17'57	12°08'8	11° 4	19°48	n.a.	W 2	
T 3	8 36 5	10°51'24	2°17'36	12°48	7°49	0°54	28°46	25°49	24°18	3° 4	10°56	12° 9	11° 1	19°55	n.a.	T 3	
F 4	8 40 1	11°51'24	16°51	14°44	9° 2	1°27	28°42	25°53	24°21	3° 4	10°54	12°10	10°58	20° 1	n.a.	F 4	
S 5	8 43 58	12°51'22	1°32'27	16°41	10°15	1°59	28°38	25°56	24°24	3° 5	10°53	12°12	10°54	20° 8	n.a.	S 5	
S 6	8 47 54	13°51'19	16°21	18°38	11°28	2°32	28°34	25°59	24°26	3° 6	10°51	12°02'12	10°51	20°15	n.a.	S 6	
M 7	8 51 51	14°51'13	1°26'33	20°35	12°41	3° 5	28°30	26° 2	24°29	3° 6	10°50	12°11	10°48	20°21	n.a.	M 7	
T 8	8 55 47	15°51'06	16°33	22°33	13°54	3°37	28°27	26° 5	24°32	3° 7	10°48	12° 8	10°45	20°28	n.a.	T 8	
W 9	8 59 44	16°50'56	1°11'33	24°31	15° 7	4°10	28°23	26° 8	24°35	3° 8	10°47	12° 3	10°42	20°35	n.a.	W 9	
T 10	9 3 40	17°50'44	16°17	26°28	16°20	4°43	28°20	26°10	24°38	3° 9	10°45	11°58	10°39	20°41	n.a.	T 10	
F 11	9 7 37	18°50'30	0°17'39	28°25	17°33	5°16	28°17	26°13	24°41	3° 9	10°44	11°52	10°35	20°48	n.a.	F 11	
S 12	9 11 34	19°50'14	14°33	0°11'22	18°47	5°50	28°14	26°16	24°44	3°10	10°42	11°47	10°32	20°55	n.a.	S 12	
S 13	9 15 30	20°49'55	27°58	2°17	20° 0	6°23	28°12	26°18	24°46	3°11	10°41	11°43	10°29	21° 1	n.a.	S 13	
M14	9 19 27	21°49'34	10°15'56	4°11	21°13	6°56	28° 9	26°20	24°49	3°12	10°39	11°41	10°26	21° 8	n.a.	M14	
T 15	9 23 23	22°49'10	23°31	6° 3	22°26	7°29	28° 7	26°23	24°52	3°13	10°38	11°02'40	10°23	21°15	n.a.	T 15	
W16	9 27 20	23°48'44	5°11'46	7°52	23°39	8° 3	28° 5	26°25	24°56	3°14	10°36	11°41	10°19	21°21	n.a.	W16	
T 17	9 31 16	24°48'16	17°46	9°39	24°52	8°36	28° 3	26°27	24°59	3°15	10°35	11°42	10°16	21°28	n.a.	T 17	
F 18	9 35 13	25°47'45	29°38	11°23	26° 6	9°10	28° 2	26°29	25° 2	3°16	10°33	11°44	10°13	21°35	n.a.	F 18	
S 19	9 39 9	26°47'12	11°02'24	13° 3	27°19	9°44	28° 0	26°31	25° 5	3°17	10°31	11°02'44	10°10	21°41	n.a.	S 19	
S 20	9 43 6	27°46'37	23°11	14°39	28°32	10°17	27°59	26°33	25° 8	3°19	10°30	11°44	10° 7	21°48	n.a.	S 20	
M21	9 47 3	28°45'59	5°11' 1	16°10	29°45	10°51	27°58	26°34	25°11	3°20	10°28	11°41	10° 4	21°55	n.a.	M21	
T 22	9 50 59	29°45'19	16°57	17°37	0°58	11°25	27°57	26°36	25°14	3°21	10°27	11°36	10° 0	22° 1	n.a.	T 22	
W23	9 54 56	0°11'44'37	29° 2	18°58	2°12	11°59	27°56	26°38	25°17	3°22	10°25	11°29	9°57	22° 8	n.a.	W23	
T 24	9 58 52	1°43'53	11°17'16	20°13	3°25	12°33	27°56	26°39	25°21	3°23	10°23	11°20	9°54	22°14	n.a.	T 24	
F 25	10 2 49	2°43'06	23°42	21°23	4°38	13° 7	27°56	26°40	25°24	3°25	10°22	11°10	9°51	22°21	n.a.	F 25	
S 26	10 6 45	3°42'17	6°19	22°26	5°51	13°41	27°02'55	26°42	25°27	3°26	10°20	11° 1	9°48	22°28	n.a.	S 26	
S 27	10 10 42	4°41'27	19° 7	23°22	7° 4	14°15	27°55	26°43	25°30	3°27	10°18	10°52	9°45	22°34	n.a.	S 27	
M28	10 14 38	5°40'34	2°11' 9	24°11'12	8°18	14°49	27°11'56	26°11'44	25°11'34	3°02'29	10°17'0	10°02'46	9°02'41	22°02'41	n.a.	M28	

Delta T = 03h42m48s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 252 BCE**  
geocentric

**MARCH 252 BCE (-251) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	10 18 35	6♋39'40	15♌23	24♌55	9♍31	15♎23	27♏56	26♐45	25°40	3°31	10♑13	10°R41	9°38	22°48	n.a.	T 1								
W 2	10 22 31	7°38'43	28°53	25°30	10°44	15°58	27°57	26°45	25°40	3°31	10♑13	10°R41	9°38	22°48	n.a.	W 2								
T 3	10 26 28	8°37'45	12♌38	25°59	11°57	16°32	27°58	26°46	25°43	3°33	10°12	10°D39	9°32	23° 1	n.a.	T 3								
F 4	10 30 25	9°36'46	26°39	26°21	13°11	17° 6	27°59	26°47	25°47	3°34	10°10	10°39	9°29	23° 8	n.a.	F 4								
S 5	10 34 21	10°35'44	10♌57	26°35	14°24	17°41	28° 0	26°47	25°50	3°36	10° 8	10°R40	9°25	23°14	n.a.	S 5								
S 6	10 38 18	11°34'40	25°29	26°43	15°37	18°15	28° 1	26°48	25°53	3°37	10° 7	10°39	9°22	23°21	n.a.	S 6								
M 7	10 42 14	12°33'35	10♌13	26°R43	16°51	18°50	28° 3	26°48	25°57	3°39	10° 5	10°36	9°19	23°28	n.a.	M 7								
T 8	10 46 11	13°32'28	25° 1	26°37	18° 4	19°24	28° 5	26°48	26° 0	3°40	10° 3	10°30	9°16	23°34	n.a.	T 8								
W 9	10 50 7	14°31'18	9♌47	26°25	19°17	19°59	28° 7	26°49	26° 4	3°42	10° 2	10°22	9°13	23°41	n.a.	W 9								
T 10	10 54 4	15°30'07	24°22	26° 7	20°30	20°34	28° 9	26°R49	26° 7	3°44	10° 0	10°12	9°10	23°48	n.a.	T 10								
F 11	10 58 0	16°28'53	8♌40	25°43	21°44	21° 8	28°11	26°49	26°10	3°45	9°58	10° 2	9° 6	23°54	n.a.	F 11								
S 12	11 1 57	17°27'37	22°34	25°14	22°57	21°43	28°14	26°48	26°14	3°47	9°57	9°52	9° 3	24° 1	n.a.	S 12								
S 13	11 5 54	18°26'19	6♌ 2	24°41	24°10	22°18	28°16	26°48	26°17	3°48	9°55	9°43	9° 0	24° 7	n.a.	S 13								
M14	11 9 50	19°24'58	19° 4	24° 4	25°24	22°53	28°19	26°48	26°21	3°50	9°53	9°37	8°57	24°14	n.a.	M14								
T 15	11 13 47	20°23'36	1♌42	23°24	26°37	23°28	28°22	26°47	26°24	3°52	9°52	9°33	8°54	24°21	n.a.	T 15								
W16	11 17 43	21°22'11	13°59	22°42	27°50	24° 3	28°26	26°47	26°27	3°54	9°50	9°32	8°50	24°27	n.a.	W16								
T 17	11 21 40	22°20'43	26° 1	21°59	29° 3	24°38	28°29	26°46	26°31	3°55	9°48	9°D32	8°47	24°34	n.a.	T 17								
F 18	11 25 36	23°19'14	7♌53	21°15	0♌17	25°13	28°33	26°45	26°34	3°57	9°47	9°R32	8°44	24°41	n.a.	F 18								
S 19	11 29 33	24°17'42	19°41	20°32	1°30	25°48	28°36	26°45	26°38	3°59	9°45	9°32	8°41	24°47	n.a.	S 19								
S 20	11 33 29	25°16'08	1♌29	19°50	2°43	26°23	28°40	26°44	26°41	4° 1	9°44	9°30	8°38	24°54	n.a.	S 20								
M21	11 37 26	26°14'32	13°22	19° 9	3°57	26°58	28°44	26°43	26°45	4° 3	9°42	9°25	8°35	25° 1	n.a.	M21								
T 22	11 41 23	27°12'54	25°25	18°31	5°10	27°33	28°49	26°42	26°48	4° 5	9°40	9°18	8°31	25° 7	n.a.	T 22								
W23	11 45 19	28°11'13	7♌40	17°57	6°23	28° 8	28°53	26°40	26°51	4° 6	9°39	9° 8	8°28	25°14	n.a.	W23								
T 24	11 49 16	29° 9'30	20° 8	17°25	7°36	28°44	28°58	26°39	26°55	4° 8	9°37	8°57	8°25	25°21	n.a.	T 24								
F 25	11 53 12	0♌746	2♌50	16°58	8°50	29°19	29° 2	26°38	26°58	4°10	9°36	8°44	8°22	25°27	n.a.	F 25								
S 26	11 57 9	1° 6'00	15°47	16°35	10° 3	29°54	29° 7	26°36	27° 2	4°12	9°34	8°31	8°19	25°34	n.a.	S 26								
S 27	12 1 5	2° 4'11	28°56	16°16	11°16	0♌29	29°12	26°35	27° 5	4°14	9°33	8°19	8°16	25°41	n.a.	S 27								
M28	12 5 2	3° 2'21	12♌18	16° 3	12°30	1° 5	29°17	26°33	27° 9	4°16	9°31	8°10	8°12	25°47	n.a.	M28								
T 29	12 8 58	4° 0'30	25°49	15°54	13°43	1°40	29°23	26°31	27°12	4°18	9°30	8° 3	8° 9	25°54	n.a.	T 29								
W30	12 12 55	4°58'37	9♌730	15°D50	14°56	2°16	29°28	26°29	27°15	4°20	9°28	8° 0	8° 6	26° 1	n.a.	W30								
T 31	12 16 51	5♌56'42	23♌21	15♌51	16♌10	2♌51	29♌34	26♌28	27♌19	4♌22	9♌27	7♌58	8♌ 3	26♌ 7	n.a.	T 31								

Delta T = 03h42m47s

Julian Calendar 1 March 252 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 252 BCE

**APRIL 252 BCE (-251) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	12 20 48	6♌54'46	7♌19	15♌56	17♌23	3♌26	29♌40	26°R26	27°R22	4♌24	9°R25	7°R58	8♌ 0	26♌14	n.a.	F 1								
S 2	12 24 45	7°52'49	21°27	16° 7	18°36	4° 2	29°46	26°R23	27°26	4°26	9°R24	7°58	7°56	26°21	n.a.	S 2								
S 3	12 28 41	8°50'50	5♌42	16°22	19°49	4°38	29°52	26°21	27°29	4°28	9°23	7°56	7°53	26°27	n.a.	S 3								
M 4	12 32 38	9°48'50	20° 3	16°42	21° 3	5°13	29°58	26°19	27°32	4°30	9°21	7°52	7°50	26°34	n.a.	M 4								
T 5	12 36 34	10°46'48	4♌27	17° 6	22°16	5°49	0♌ 5	26°17	27°36	4°32	9°20	7°46	7°47	26°40	n.a.	T 5								
W 6	12 40 31	11°44'44	18°48	17°35	23°29	6°24	0°11	26°14	27°39	4°34	9°18	7°37	7°44	26°47	n.a.	W 6								
T 7	12 44 27	12°42'39	3♌7	18° 7	24°43	7° 0	0°18	26°12	27°42	4°37	9°17	7°25	7°41	26°54	n.a.	T 7								
F 8	12 48 24	13°40'33	17° 1	18°44	25°56	7°36	0°25	26° 9	27°46	4°39	9°16	7°13	7°37	27° 0	n.a.	F 8								
S 9	12 52 20	14°38'25	0♌42	19°24	27° 9	8°11	0°32	26° 6	27°49	4°41	9°14	7° 2	7°34	27° 7	n.a.	S 9								
S 10	12 56 17	15°36'15	14° 2	20° 8	28°23	8°47	0°39	26° 4	27°52	4°43	9°13	6°52	7°31	27°14	n.a.	S 10								
M11	13 0 14	16°34'03	27° 0	20°56	29°36	9°23	0°46	26° 1	27°56	4°45	9°12	6°44	7°28	27°20	n.a.	M11								
T 12	13 4 10	17°31'50	9♌36	21°47	0♌49	9°59	0°53	25°58	27°59	4°47	9°11	6°39	7°25	27°27	n.a.	T 12								
W13	13 8 7	18°29'35	21°53	22°41	2° 3	10°35	1° 1	25°55	28° 2	4°49	9° 9	6°37	7°22	27°34	n.a.	W13								
T 14	13 12 3	19°27'19	3♌56	23°39	3°16	11°10	1° 8	25°52	28° 5	4°52	9° 8	6°D36	7°18	27°40	n.a.	T 14								
F 15	13 16 0	20°25'01	15°50	24°40	4°29	11°46	1°16	25°49	28° 9	4°54	9° 7	6°R36	7°15	27°47	n.a.	F 15								
S 16	13 19 56	21°22'40	27°39	25°43	5°43	12°22	1°24	25°46	28°12	4°56	9° 6	6°36	7°12	27°54	n.a.	S 16								
S 17	13 23 53	22°20'19	9♌29	26°50	6°56	12°58	1°32	25°42	28°15	4°58	9° 5	6°34	7° 9	28° 0	n.a.	S 17								
M18	13 27 49	23°17'55	21°25	27°59	8° 9	13°34	1°40	25°39	28°18	5° 0	9° 4	6°31	7° 6	28° 7	n.a.	M18								
T 19	13 31 46	24°15'30	3♌32	29°12	9°23	14°10	1°48	25°36	28°22	5° 3	9° 3	6°25	7° 2	28°14	n.a.	T 19								
W20	13 35 43	25°13'04	15°54	0♌26	10°36	14°46	1°57	25°32	28°25	5° 5	9° 2	6°17	6°59	28°20	n.a.	W20								
T 21	13 39 39	26°10'36	28°34	1°44	11°49	15°22	2° 5	25°29	28°28	5° 7	9° 1	6° 7	6°56	28°27	n.a.	T 21								
F 22	13 43 36	27° 8'06	11♌31	3° 4	13° 3	15°58	2°14	25°25	28°31	5° 9	9° 0	5°56	6°53	28°34	n.a.	F 22								
S 23	13 47 32	28° 5'35	24°47	4°27	14°16	16°34	2°23	25°22	28°34	5°11	8°59	5°45	6°50	28°40	n.a.	S 23								
S 24	13 51 29	29° 3'03	8♌19	5°52	15°30	17°10	2°31	25°18	28°37	5°14	8°58	5°35	6°47	28°47	n.a.	S 24								
M25	13 55 25	0♌ 0'30	22° 4	7°19	16°43	17°46	2°40	25°14	28°40	5°16	8°57	5°27	6°43	28°54	n.a.	M25								
T 26	13 59 22	0°57'56	5♌59	8°50	17°56	18°23	2°49	25°11	28°43	5°18	8°56	5°21	6°40	29° 0	n.a.	T 26								
W27	14 3 18	1°55'21	20° 2	10°22	19°10	18°59	2°59	25° 7	28°46	5°20	8°55	5°18	6°37	29° 7	n.a.	W27								
T 28	14 7 15	2°52'45	4♌ 9	11°57	20°23	19°35	3° 8	25° 3	28°49	5°23	8°54	5°D17	6°34	29°14	n.a.	T 28								
F 29	14 11 12	3°50'09	18°17	13°34	21°36	20°11	3°17	24°59	28°52	5°25	8°54	5°17	6°31	29°20	n.a.	F 29								
S 30	14 15 8	4♌47'31	2♌26	15♌14	22♌50	20♌47	3♌27	24♌55	28♌55	5♌27	8♌53	5°R18	6♌27	29♌27	n.a.	S 30								

Delta T = 03h42m46s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 252 BCE**  
geocentric

**MAY 252 BCE (-251) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	14 19 5	5♃44'53	16♁35	16♃56	24♃ 3	21♂24	3♁36	24°R51	28♂58	5♃29	8°R52	5°R17	6♁24	29♁33	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	14 23 1	6°42'14	0♂41	18°41	25°17	22° 0	3°46	24♂47	29° 1	5°32	8♂51	5♁15	6°21	29°40	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	14 26 58	7°39'35	14°43	20°28	26°30	22°36	3°56	24°43	29° 4	5°34	8°51	5°11	6°18	29°47	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	14 30 54	8°36'54	28°39	22°17	27°43	23°13	4° 5	24°39	29° 7	5°36	8°50	5° 4	6°15	29°53	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	14 34 51	9°34'13	12♃26	24° 9	28°57	23°49	4°15	24°35	29° 9	5°38	8°49	4°56	6°12	0♂ 0	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	14 38 47	10°31'32	26° 1	26° 3	0♂10	24°25	4°25	24°30	29°12	5°41	8°49	4°46	6° 8	0° 7	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	14 42 44	11°28'49	9♂20	27°59	1°24	25° 2	4°35	24°26	29°15	5°43	8°48	4°38	6° 5	0°13	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	14 46 41	12°26'06	22°23	29°57	2°37	25°38	4°46	24°22	29°18	5°45	8°48	4°30	6° 2	0°20	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	14 50 37	13°23'22	5♂ 8	1♂58	3°51	26°15	4°56	24°18	29°20	5°47	8°47	4°24	5°59	0°27	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	14 54 34	14°20'37	17°37	4° 0	5° 4	26°51	5° 6	24°13	29°23	5°50	8°47	4°21	5°56	0°33	n.a.	n.a.	T 10	
W11	14 58 30	15°17'52	29°50	6° 5	6°18	27°28	5°17	24° 9	29°26	5°52	8°46	4°D19	5°53	0°40	n.a.	n.a.	W11	
T 12	15 2 27	16°15'05	11♁51	8°10	7°31	28° 4	5°27	24° 5	29°28	5°54	8°46	4°19	5°49	0°47	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	15 6 23	17°12'18	23°44	10°18	8°45	28°41	5°38	24° 1	29°31	5°56	8°46	4°21	5°46	0°53	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	15 10 20	18° 9'30	5♂33	12°27	9°58	29°17	5°49	23°56	29°33	5°58	8°45	4°22	5°43	1° 0	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	15 14 16	19° 6'40	17°23	14°37	11°12	29°54	6° 0	23°52	29°36	6° 1	8°45	4°R23	5°40	1° 7	n.a.	n.a.	S 15	
M16	15 18 13	20° 3'51	29°21	16°47	12°25	0♁31	6°10	23°47	29°38	6° 3	8°45	4°22	5°37	1°13	n.a.	n.a.	M16	
T 17	15 22 10	21° 1'00	11♂30	18°58	13°38	1° 7	6°21	23°43	29°41	6° 5	8°45	4°20	5°33	1°20	n.a.	n.a.	T 17	
W18	15 26 6	21°58'08	23°55	21°10	14°52	1°44	6°32	23°39	29°43	6° 7	8°44	4°16	5°30	1°27	n.a.	n.a.	W18	
T 19	15 30 3	22°55'16	6♁39	23°21	16° 6	2°21	6°43	23°34	29°46	6° 9	8°44	4°11	5°27	1°33	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	15 33 59	23°52'24	19°45	25°33	17°19	2°57	6°55	23°30	29°48	6°11	8°44	4° 5	5°24	1°40	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	15 37 56	24°49'30	3♂14	27°43	18°33	3°34	7° 6	23°25	29°50	6°14	8°44	3°58	5°21	1°47	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	15 41 52	25°46'37	17° 3	29°53	19°46	4°11	7°17	23°21	29°52	6°16	8°44	3°52	5°18	1°53	n.a.	n.a.	S 22	
M23	15 45 49	26°43'43	1♂10	2♂ 2	21° 0	4°48	7°28	23°17	29°55	6°18	8°44	3°48	5°14	2° 0	n.a.	n.a.	M23	
T 24	15 49 45	27°40'49	15°30	4°10	22°13	5°24	7°40	23°12	29°57	6°20	8°D44	3°45	5°11	2° 7	n.a.	n.a.	T 24	
W25	15 53 42	28°37'54	29°59	6°16	23°27	6° 1	7°51	23° 8	29°59	6°22	8°44	3°D44	5° 8	2°13	n.a.	n.a.	W25	
T 26	15 57 39	29°35'00	14♁29	8°21	24°40	6°38	8° 3	23° 4	0♃ 1	6°24	8°44	3°44	5° 5	2°20	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	16 1 35	0♂32'06	28°57	10°24	25°54	7°15	8°15	22°59	0° 3	6°26	8°44	3°45	5° 2	2°27	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	16 5 32	1°29'12	13♁19	12°26	27° 8	7°52	8°26	22°55	0° 5	6°28	8°44	3°47	4°59	2°33	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	16 9 28	2°26'18	27°32	14°25	28°21	8°29	8°38	22°51	0° 7	6°31	8°44	3°R48	4°55	2°40	n.a.	n.a.	S 29	
M30	16 13 25	3°23'24	11♂34	16°23	29°35	9° 6	8°50	22°46	0° 9	6°33	8°44	3°47	4°52	2°47	n.a.	n.a.	M30	
T 31	16 17 21	4♂20'30	25♂24	18♂19	0♂48	9♁43	9♁ 2	22♂42	0♃11	6♃35	8♂45	3♁46	4♁49	2♂53	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h42m45s Julian Calendar 1 May 252 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 252 BCE

**JUNE 252 BCE (-251) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	16 21 18	5♂17'37	9♃ 1	20♂12	2♂ 2	10♁20	9♁14	22°R38	0♃13	6♃37	8♂45	3°R43	4♁46	3♂ 0	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	16 25 14	6°14'44	22°25	22° 4	3°16	10°57	9°26	22♂34	0°15	6°39	8°45	3♁40	4°43	3° 7	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	16 29 11	7°11'51	5♂35	23°54	4°30	11°34	9°38	22°29	0°17	6°41	8°46	3°36	4°39	3°13	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	16 33 8	8° 8'59	18°32	25°42	5°43	12°11	9°50	22°25	0°18	6°43	8°46	3°32	4°36	3°20	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	16 37 4	9° 6'07	1♂14	27°27	6°57	12°48	10° 2	22°21	0°20	6°45	8°46	3°28	4°33	3°27	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	16 41 1	10° 3'15	13°43	29°11	8°11	13°25	10°14	22°17	0°22	6°47	8°47	3°26	4°30	3°33	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	16 44 57	11° 0'23	25°59	0♁53	9°24	14° 2	10°26	22°13	0°23	6°49	8°47	3°25	4°27	3°40	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	16 48 54	11°57'31	8♁ 4	2°32	10°38	14°39	10°38	22° 9	0°25	6°50	8°48	3°D25	4°24	3°47	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	16 52 50	12°54'40	20° 0	4°10	11°52	15°16	10°51	22° 5	0°26	6°52	8°48	3°25	4°20	3°53	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	16 56 47	13°51'49	1♂51	5°45	13° 6	15°54	11° 3	22° 1	0°28	6°54	8°49	3°27	4°17	4° 0	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	17 0 44	14°48'57	13°39	7°19	14°19	16°31	11°15	21°57	0°29	6°56	8°49	3°28	4°14	4° 7	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	17 4 40	15°46'06	25°30	8°50	15°33	17° 8	11°28	21°53	0°31	6°58	8°50	3°30	4°11	4°13	n.a.	n.a.	S 12	
M13	17 8 37	16°43'15	7♂27	10°19	16°47	17°45	11°40	21°49	0°32	7° 0	8°51	3°31	4° 8	4°20	n.a.	n.a.	M13	
T 14	17 12 33	17°40'25	19°35	11°46	18° 1	18°23	11°53	21°46	0°33	7° 2	8°51	3°R31	4° 5	4°27	n.a.	n.a.	T 14	
W15	17 16 30	18°37'34	1♁59	13°11	19°15	19° 0	12° 5	21°42	0°35	7° 3	8°52	3°30	4° 1	4°33	n.a.	n.a.	W15	
T 16	17 20 26	19°34'44	14°42	14°34	20°29	19°37	12°18	21°38	0°36	7° 5	8°53	3°29	3°58	4°40	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	17 24 23	20°31'54	27°49	15°54	21°42	20°15	12°31	21°35	0°37	7° 7	8°54	3°28	3°55	4°47	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	17 28 19	21°29'04	11♂21	17°13	22°56	20°52	12°43	21°31	0°38	7° 9	8°55	3°26	3°52	4°53	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	17 32 16	22°26'15	25°18	18°29	24°10	21°30	12°56	21°28	0°39	7°10	8°55	3°25	3°49	5° 0	n.a.	n.a.	S 19	
M20	17 36 13	23°23'26	9♂38	19°42	25°24	22° 7	13° 9	21°24	0°40	7°12	8°56	3°24	3°45	5° 7	n.a.	n.a.	M20	
T 21	17 40 9	24°20'38	24°16	20°54	26°38	22°45	13°22	21°21	0°41	7°14	8°57	3°23	3°42	5°13	n.a.	n.a.	T 21	
W22	17 44 6	25°17'50	9♂ 6	22° 2	27°52	23°22	13°34	21°18	0°42	7°15	8°58	3°D23	3°39	5°20	n.a.	n.a.	W22	
T 23	17 48 2	26°15'04	24° 1	23° 9	29° 6	24° 0	13°47	21°15	0°43	7°17	8°59	3°24	3°36	5°27	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	17 51 59	27°12'18	8♁52	24°12	0♁20	24°37	14° 0	21°12	0°44	7°19	9° 0	3°24	3°33	5°33	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	17 55 55	28° 9'33	23°34	25°13	1°34	25°15	14°13	21° 8	0°45	7°20	9° 1	3°25	3°30	5°40	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	17 59 52	29° 6'50	8♂ 0	26°11	2°48	25°52	14°26	21° 5	0°46	7°22	9° 2	3°25	3°26	5°47	n.a.	n.a.	S 26	
M27	18 3 48	0♁ 4'07	22° 8	27° 6	4° 2	26°30	14°39	21° 3	0°46	7°23	9° 3	3°25	3°23	5°53	n.a.	n.a.	M27	
T 28	18 7 45	1° 1'26	5♃56	27°58	5°16	27° 8	14°52	21° 0	0°47	7°25	9° 4	3°R25	3°20	6° 0	n.a.	n.a.	T 28	
W29	18 11 42	1°58'45	19°24	28°46	6°30	27°46	15° 5	20°57	0°48	7°26	9° 6	3°25	3°17	6° 7	n.a.	n.a.	W29	
T 30	18 15 38	2♁56'06	2♂34	29♁31	7♁44	28♁23	15♁17	20♂54	0♃48	7♂28	9♂ 7	3°D25	3♁14	6♂13	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 03h42m44s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 252 BCE**  
**geocentric**

**JULY 252 BCE (-251) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	18 19 35	3 <sup>53</sup> 29	15 <sup>8</sup> 26	0 <sup>13</sup> 13	8 <sup>58</sup> 58	29 <sup>1</sup> 15	15 <sup>30</sup> 30	20 <sup>R</sup> 52	0 <sup>Y</sup> 49	7 <sup>8</sup> 29	9 <sup>7</sup> 8	3 <sup>25</sup> 25	3 <sup>11</sup> 11	6 <sup>20</sup> 20	n.a.	F 1		
S 2	18 23 31	4 <sup>50</sup> 52	28 <sup>3</sup> 3	0 <sup>51</sup> 51	10 <sup>12</sup> 12	29 <sup>39</sup> 39	15 <sup>44</sup> 44	20 <sup>49</sup> 49	0 <sup>49</sup> 49	7 <sup>30</sup> 30	9 <sup>9</sup> 9	3 <sup>25</sup> 25	3 <sup>7</sup> 7	6 <sup>27</sup> 27	n.a.	S 2		
S 3	18 27 28	5 <sup>48</sup> 17	10 <sup>26</sup> 26	1 <sup>24</sup> 24	11 <sup>26</sup> 26	0 <sup>17</sup> 17	15 <sup>57</sup> 57	20 <sup>46</sup> 46	0 <sup>49</sup> 49	7 <sup>32</sup> 32	9 <sup>11</sup> 11	3 <sup>25</sup> 25	3 <sup>4</sup> 4	6 <sup>33</sup> 33	n.a.	S 3		
M 4	18 31 24	6 <sup>45</sup> 43	22 <sup>39</sup> 39	1 <sup>54</sup> 54	12 <sup>40</sup> 40	0 <sup>55</sup> 55	16 <sup>10</sup> 10	20 <sup>44</sup> 44	0 <sup>50</sup> 50	7 <sup>33</sup> 33	9 <sup>12</sup> 12	3 <sup>26</sup> 26	3 <sup>1</sup> 1	6 <sup>40</sup> 40	n.a.	M 4		
T 5	18 35 21	7 <sup>43</sup> 10	4 <sup>43</sup> 43	2 <sup>20</sup> 20	13 <sup>54</sup> 54	1 <sup>32</sup> 32	16 <sup>23</sup> 23	20 <sup>42</sup> 42	0 <sup>50</sup> 50	7 <sup>35</sup> 35	9 <sup>13</sup> 13	3 <sup>R</sup> 26	2 <sup>58</sup> 58	6 <sup>47</sup> 47	n.a.	T 5		
W 6	18 39 18	8 <sup>40</sup> 39	16 <sup>40</sup> 40	2 <sup>41</sup> 41	15 <sup>8</sup> 8	2 <sup>10</sup> 10	16 <sup>36</sup> 36	20 <sup>40</sup> 40	0 <sup>50</sup> 50	7 <sup>36</sup> 36	9 <sup>15</sup> 15	3 <sup>25</sup> 25	2 <sup>55</sup> 55	6 <sup>53</sup> 53	n.a.	W 6		
T 7	18 43 14	9 <sup>38</sup> 08	28 <sup>31</sup> 31	2 <sup>57</sup> 57	16 <sup>22</sup> 22	2 <sup>48</sup> 48	16 <sup>49</sup> 49	20 <sup>37</sup> 37	0 <sup>51</sup> 51	7 <sup>37</sup> 37	9 <sup>16</sup> 16	3 <sup>25</sup> 25	2 <sup>51</sup> 51	7 <sup>0</sup> 0	n.a.	T 7		
F 8	18 47 11	10 <sup>35</sup> 38	10 <sup>20</sup> 20	3 <sup>8</sup> 8	17 <sup>36</sup> 36	3 <sup>26</sup> 26	17 <sup>2</sup> 2	20 <sup>35</sup> 35	0 <sup>51</sup> 51	7 <sup>38</sup> 38	9 <sup>17</sup> 17	3 <sup>24</sup> 24	2 <sup>48</sup> 48	7 <sup>7</sup> 7	n.a.	F 8		
S 9	18 51 7	11 <sup>33</sup> 10	22 <sup>9</sup> 9	3 <sup>15</sup> 15	18 <sup>50</sup> 50	4 <sup>4</sup> 4	17 <sup>15</sup> 15	20 <sup>33</sup> 33	0 <sup>51</sup> 51	7 <sup>40</sup> 40	9 <sup>19</sup> 19	3 <sup>23</sup> 23	2 <sup>45</sup> 45	7 <sup>13</sup> 13	n.a.	S 9		
S 10	18 55 4	12 <sup>30</sup> 43	4 <sup>7</sup> 0	3 <sup>R</sup> 16	20 <sup>4</sup> 4	4 <sup>42</sup> 42	17 <sup>28</sup> 28	20 <sup>31</sup> 31	0 <sup>51</sup> 51	7 <sup>41</sup> 41	9 <sup>20</sup> 20	3 <sup>22</sup> 22	2 <sup>42</sup> 42	7 <sup>20</sup> 20	n.a.	S 10		
M 11	18 59 0	13 <sup>28</sup> 16	15 <sup>57</sup> 57	3 <sup>12</sup> 12	21 <sup>19</sup> 19	5 <sup>20</sup> 20	17 <sup>41</sup> 41	20 <sup>30</sup> 30	0 <sup>R</sup> 51	7 <sup>42</sup> 42	9 <sup>22</sup> 22	3 <sup>21</sup> 21	2 <sup>39</sup> 39	7 <sup>27</sup> 27	n.a.	M 11		
T 12	19 2 57	14 <sup>25</sup> 51	28 <sup>5</sup> 5	3 <sup>2</sup> 2	22 <sup>33</sup> 33	5 <sup>59</sup> 59	17 <sup>54</sup> 54	20 <sup>28</sup> 28	0 <sup>51</sup> 51	7 <sup>43</sup> 43	9 <sup>23</sup> 23	3 <sup>20</sup> 20	2 <sup>36</sup> 36	7 <sup>33</sup> 33	n.a.	T 12		
W 13	19 6 53	15 <sup>23</sup> 27	10 <sup>26</sup> 26	2 <sup>47</sup> 47	23 <sup>47</sup> 47	6 <sup>37</sup> 37	18 <sup>8</sup> 8	20 <sup>26</sup> 26	0 <sup>51</sup> 51	7 <sup>44</sup> 44	9 <sup>25</sup> 25	3 <sup>D</sup> 19	2 <sup>32</sup> 32	7 <sup>40</sup> 40	n.a.	W 13		
T 14	19 10 50	16 <sup>21</sup> 03	23 <sup>6</sup> 6	2 <sup>26</sup> 26	25 <sup>1</sup> 1	7 <sup>15</sup> 15	18 <sup>21</sup> 21	20 <sup>25</sup> 25	0 <sup>51</sup> 51	7 <sup>45</sup> 45	9 <sup>26</sup> 26	3 <sup>19</sup> 19	2 <sup>29</sup> 29	7 <sup>47</sup> 47	n.a.	T 14		
F 15	19 14 47	17 <sup>18</sup> 41	6 <sup>8</sup> 8	2 <sup>0</sup> 0	26 <sup>15</sup> 15	7 <sup>53</sup> 53	18 <sup>34</sup> 34	20 <sup>23</sup> 23	0 <sup>50</sup> 50	7 <sup>46</sup> 46	9 <sup>28</sup> 28	3 <sup>20</sup> 20	2 <sup>26</sup> 26	7 <sup>53</sup> 53	n.a.	F 15		
S 16	19 18 43	18 <sup>16</sup> 20	19 <sup>34</sup> 34	1 <sup>29</sup> 29	27 <sup>29</sup> 29	8 <sup>31</sup> 31	18 <sup>47</sup> 47	20 <sup>22</sup> 22	0 <sup>50</sup> 50	7 <sup>47</sup> 47	9 <sup>30</sup> 30	3 <sup>21</sup> 21	2 <sup>23</sup> 23	8 <sup>0</sup> 0	n.a.	S 16		
S 17	19 22 40	19 <sup>14</sup> 01	3 <sup>28</sup> 28	0 <sup>52</sup> 52	28 <sup>44</sup> 44	9 <sup>9</sup> 9	19 <sup>0</sup> 0	20 <sup>21</sup> 21	0 <sup>50</sup> 50	7 <sup>48</sup> 48	9 <sup>31</sup> 31	3 <sup>22</sup> 22	2 <sup>20</sup> 20	8 <sup>7</sup> 7	n.a.	S 17		
M 18	19 26 36	20 <sup>11</sup> 42	17 <sup>48</sup> 48	0 <sup>12</sup> 12	29 <sup>58</sup> 58	9 <sup>48</sup> 48	19 <sup>13</sup> 13	20 <sup>20</sup> 20	0 <sup>50</sup> 50	7 <sup>49</sup> 49	9 <sup>33</sup> 33	3 <sup>23</sup> 23	2 <sup>16</sup> 16	8 <sup>13</sup> 13	n.a.	M 18		
T 19	19 30 33	21 <sup>9</sup> 25	2 <sup>31</sup> 31	29 <sup>27</sup> 27	1 <sup>12</sup> 12	10 <sup>26</sup> 26	19 <sup>26</sup> 26	20 <sup>18</sup> 18	0 <sup>49</sup> 49	7 <sup>50</sup> 50	9 <sup>35</sup> 35	3 <sup>R</sup> 24	2 <sup>13</sup> 13	8 <sup>20</sup> 20	n.a.	T 19		
W 20	19 34 29	22 <sup>7</sup> 10	17 <sup>32</sup> 32	28 <sup>39</sup> 39	2 <sup>26</sup> 26	11 <sup>4</sup> 4	19 <sup>40</sup> 40	20 <sup>17</sup> 17	0 <sup>49</sup> 49	7 <sup>51</sup> 51	9 <sup>36</sup> 36	3 <sup>23</sup> 23	2 <sup>10</sup> 10	8 <sup>27</sup> 27	n.a.	W 20		
T 21	19 38 26	23 <sup>4</sup> 56	2 <sup>42</sup> 42	27 <sup>48</sup> 48	3 <sup>40</sup> 40	11 <sup>43</sup> 43	19 <sup>53</sup> 53	20 <sup>17</sup> 17	0 <sup>48</sup> 48	7 <sup>52</sup> 52	9 <sup>38</sup> 38	3 <sup>22</sup> 22	2 <sup>7</sup> 7	8 <sup>33</sup> 33	n.a.	T 21		
F 22	19 42 22	24 <sup>2</sup> 43	17 <sup>53</sup> 53	26 <sup>55</sup> 55	4 <sup>55</sup> 55	12 <sup>21</sup> 21	20 <sup>6</sup> 6	20 <sup>16</sup> 16	0 <sup>48</sup> 48	7 <sup>53</sup> 53	9 <sup>40</sup> 40	3 <sup>20</sup> 20	2 <sup>4</sup> 4	8 <sup>40</sup> 40	n.a.	F 22		
S 23	19 46 19	25 <sup>0</sup> 32	2 <sup>54</sup> 54	26 <sup>2</sup> 2	6 <sup>9</sup> 9	13 <sup>0</sup> 0	20 <sup>19</sup> 19	20 <sup>15</sup> 15	0 <sup>47</sup> 47	7 <sup>53</sup> 53	9 <sup>42</sup> 42	3 <sup>17</sup> 17	2 <sup>1</sup> 1	8 <sup>47</sup> 47	n.a.	S 23		
S 24	19 50 16	25 <sup>58</sup> 23	17 <sup>38</sup> 38	25 <sup>9</sup> 9	7 <sup>23</sup> 23	13 <sup>38</sup> 38	20 <sup>32</sup> 32	20 <sup>14</sup> 14	0 <sup>47</sup> 47	7 <sup>54</sup> 54	9 <sup>43</sup> 43	3 <sup>14</sup> 14	1 <sup>57</sup> 57	8 <sup>53</sup> 53	n.a.	S 24		
M 25	19 54 12	26 <sup>56</sup> 16	1 <sup>Y</sup> 59	24 <sup>18</sup> 18	8 <sup>37</sup> 37	14 <sup>17</sup> 17	20 <sup>45</sup> 45	20 <sup>14</sup> 14	0 <sup>46</sup> 46	7 <sup>55</sup> 55	9 <sup>45</sup> 45	3 <sup>12</sup> 12	1 <sup>54</sup> 54	9 <sup>0</sup> 0	n.a.	M 25		
T 26	19 58 9	27 <sup>54</sup> 10	15 <sup>53</sup> 53	23 <sup>28</sup> 28	9 <sup>52</sup> 52	14 <sup>55</sup> 55	20 <sup>58</sup> 58	20 <sup>14</sup> 14	0 <sup>45</sup> 45	7 <sup>56</sup> 56	9 <sup>47</sup> 47	3 <sup>10</sup> 10	1 <sup>51</sup> 51	9 <sup>7</sup> 7	n.a.	T 26		
W 27	20 2 5	28 <sup>52</sup> 07	29 <sup>21</sup> 21	22 <sup>43</sup> 43	11 <sup>6</sup> 6	15 <sup>34</sup> 34	21 <sup>11</sup> 11	20 <sup>13</sup> 13	0 <sup>45</sup> 45	7 <sup>56</sup> 56	9 <sup>49</sup> 49	3 <sup>D</sup> 10	1 <sup>48</sup> 48	9 <sup>13</sup> 13	n.a.	W 27		
T 28	20 6 2	29 <sup>50</sup> 05	12 <sup>25</sup> 25	22 <sup>2</sup> 2	12 <sup>20</sup> 20	16 <sup>12</sup> 12	21 <sup>24</sup> 24	20 <sup>13</sup> 13	0 <sup>44</sup> 44	7 <sup>57</sup> 57	9 <sup>51</sup> 51	3 <sup>10</sup> 10	1 <sup>45</sup> 45	9 <sup>20</sup> 20	n.a.	T 28		
F 29	20 9 58	0 <sup>48</sup> 06	25 <sup>8</sup> 8	21 <sup>27</sup> 27	13 <sup>34</sup> 34	16 <sup>51</sup> 51	21 <sup>37</sup> 37	20 <sup>13</sup> 13	0 <sup>43</sup> 43	7 <sup>58</sup> 58	9 <sup>53</sup> 53	3 <sup>12</sup> 12	1 <sup>42</sup> 42	9 <sup>27</sup> 27	n.a.	F 29		
S 30	20 13 55	1 <sup>46</sup> 09	7 <sup>33</sup> 33	20 <sup>58</sup> 58	14 <sup>49</sup> 49	17 <sup>30</sup> 30	21 <sup>51</sup> 51	20 <sup>D</sup> 13	0 <sup>42</sup> 42	7 <sup>58</sup> 58	9 <sup>55</sup> 55	3 <sup>13</sup> 13	1 <sup>38</sup> 38	9 <sup>33</sup> 33	n.a.	S 30		
S 31	20 17 51	2 <sup>44</sup> 13	19 <sup>44</sup> 44	20 <sup>36</sup> 36	16 <sup>2</sup> 3	18 <sup>2</sup> 8	22 <sup>2</sup> 4	20 <sup>13</sup> 13	0 <sup>Y</sup> 41	7 <sup>59</sup> 59	9 <sup>57</sup> 57	3 <sup>15</sup> 15	1 <sup>35</sup> 35	9 <sup>40</sup> 40	n.a.	S 31		

Delta T = 03h42m43s

Julian Calendar 1 July 252 BCE == Greg. Calendar 27 June 252 BCE

**AUGUST 252 BCE (-251) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	20 21 48	3 <sup>42</sup> 20	1 <sup>45</sup> 45	20 <sup>R</sup> 21	17 <sup>12</sup> 12	18 <sup>24</sup> 24	22 <sup>17</sup> 17	20 <sup>13</sup> 13	0 <sup>R</sup> 40	7 <sup>59</sup> 59	9 <sup>7</sup> 59	3 <sup>R</sup> 15	1 <sup>32</sup> 32	9 <sup>47</sup> 47	n.a.	M 1		
T 2	20 25 45	4 <sup>40</sup> 28	13 <sup>40</sup> 40	20 <sup>D</sup> 15	18 <sup>32</sup> 32	19 <sup>26</sup> 26	22 <sup>30</sup> 30	20 <sup>13</sup> 13	0 <sup>Y</sup> 39	8 <sup>0</sup> 0	10 <sup>1</sup> 1	3 <sup>15</sup> 15	1 <sup>29</sup> 29	9 <sup>53</sup> 53	n.a.	T 2		
W 3	20 29 41	5 <sup>38</sup> 39	25 <sup>30</sup> 30	20 <sup>17</sup> 17	19 <sup>46</sup> 46	20 <sup>5</sup> 5	22 <sup>43</sup> 43	20 <sup>14</sup> 14	0 <sup>38</sup> 38	8 <sup>0</sup> 0	10 <sup>3</sup> 3	3 <sup>13</sup> 13	1 <sup>26</sup> 26	10 <sup>0</sup> 0	n.a.	W 3		
T 4	20 33 38	6 <sup>36</sup> 51	7 <sup>19</sup> 19	20 <sup>28</sup> 28	21 <sup>0</sup> 0	20 <sup>43</sup> 43	22 <sup>56</sup> 56	20 <sup>14</sup> 14	0 <sup>37</sup> 37	8 <sup>0</sup> 0	10 <sup>5</sup> 5	3 <sup>9</sup> 9	1 <sup>22</sup> 22	10 <sup>7</sup> 7	n.a.	T 4		
F 5	20 37 34	7 <sup>35</sup> 05	19 <sup>8</sup> 8	20 <sup>47</sup> 47	22 <sup>15</sup> 15	21 <sup>22</sup> 22	23 <sup>8</sup> 8	20 <sup>15</sup> 15	0 <sup>36</sup> 36	8 <sup>1</sup> 1	10 <sup>7</sup> 7	3 <sup>4</sup> 4	1 <sup>19</sup> 19	10 <sup>14</sup> 14	n.a.	F 5		
S 6	20 41 31	8 <sup>33</sup> 21	0 <sup>7</sup> 59	21 <sup>15</sup> 15	23 <sup>29</sup> 29	22 <sup>1</sup> 1	23 <sup>21</sup> 21	20 <sup>15</sup> 15	0 <sup>34</sup> 34	8 <sup>1</sup> 1	10 <sup>9</sup> 9	2 <sup>58</sup> 58	1 <sup>16</sup> 16	10 <sup>20</sup> 20	n.a.	S 6		
S 7	20 45 27	9 <sup>31</sup> 39	12 <sup>55</sup> 55	21 <sup>52</sup> 52	24 <sup>43</sup> 43	22 <sup>40</sup> 40	23 <sup>34</sup> 34	20 <sup>16</sup> 16	0 <sup>33</sup> 33	8 <sup>1</sup> 1	10 <sup>11</sup> 11	2 <sup>51</sup> 51	1 <sup>13</sup> 13	10 <sup>27</sup> 27	n.a.	S 7		
M 8	20 49 24	10 <sup>29</sup> 58	24 <sup>57</sup> 57	22 <sup>36</sup> 36	25 <sup>58</sup> 58	23 <sup>19</sup> 19	23 <sup>47</sup> 47	20 <sup>17</sup> 17	0 <sup>32</sup> 32	8 <sup>2</sup> 2	10 <sup>13</sup> 13	2 <sup>44</sup> 44	1 <sup>10</sup> 10	10 <sup>34</sup> 34	n.a.	M 8		
T 9	20 53 20	11 <sup>28</sup> 20	7 <sup>8</sup> 8	23 <sup>29</sup> 29	27 <sup>12</sup> 12	23 <sup>58</sup> 58	24 <sup>0</sup> 0	20 <sup>18</sup> 18	0 <sup>31</sup> 31	8 <sup>2</sup> 2	10 <sup>15</sup> 15	2 <sup>39</sup> 39	1 <sup>7</sup> 7	10 <sup>40</sup> 40	n.a.	T 9		
W 10	20 57 17	12 <sup>26</sup> 42	19 <sup>30</sup> 30	24 <sup>28</sup> 28	28 <sup>26</sup> 26	24 <sup>37</sup> 37	24 <sup>13</sup> 13	20 <sup>19</sup> 19	0 <sup>29</sup> 29	8 <sup>2</sup> 2	10 <sup>17</sup> 17	2 <sup>35</sup> 35	1 <sup>3</sup> 3	10 <sup>47</sup> 47	n.a.	W 10		
T 11	21 1 13	13 <sup>25</sup> 07	2 <sup>8</sup> 8	25 <sup>35</sup> 35	29 <sup>41</sup> 41	25 <sup>16</sup> 16	24 <sup>26</sup> 26	20 <sup>20</sup> 20	0 <sup>28</sup> 28	8 <sup>2</sup> 2	10 <sup>19</sup> 19	2 <sup>32</sup> 32	1 <sup>0</sup> 0	10 <sup>54</sup> 54	n.a.	T 11		
F 12	21 5 10	14 <sup>23</sup> 33	15 <sup>4</sup> 4	26 <sup>49</sup> 49	0 <sup>7</sup> 55	25 <sup>55</sup> 55	24 <sup>38</sup> 38	20 <sup>21</sup> 21	0 <sup>26</sup> 26	8 <sup>3</sup> 3	10 <sup>22</sup> 22	2 <sup>D</sup> 32	0 <sup>57</sup> 57	11 <sup>0</sup> 0	n.a.	F 12		
S 13	21 9 7	15 <sup>22</sup> 01	28 <sup>22</sup> 22	28 <sup>8</sup> 8	2 <sup>9</sup> 9	26 <sup>35</sup> 35	24 <sup>51</sup> 51	20 <sup>22</sup> 22	0 <sup>25</sup> 25	8 <sup>3</sup> 3	10 <sup>24</sup> 24	2 <sup>32</sup> 32	0 <sup>54</sup> 54	11 <sup>7</sup> 7	n.a.	S 13		
S 14	21 13 3	16 <sup>20</sup> 31	12 <sup>7</sup> 5	29 <sup>33</sup> 33	3 <sup>23</sup> 23	27 <sup>14</sup> 14	25 <sup>4</sup> 4	20 <sup>24</sup> 24	0 <sup>23</sup> 23	8 <sup>3</sup> 3	10 <sup>26</sup> 26	2 <sup>34</sup> 34	0 <sup>51</sup> 51	11 <sup>14</sup> 14	n.a.	S 14		
M 15	21 17 0	17 <sup>19</sup> 03	26 <sup>15</sup> 15	1 <sup>2</sup> 2	4 <sup>38</sup> 38	27 <sup>53</sup> 53	25 <sup>16</sup> 16	20 <sup>25</sup> 25	0 <sup>22</sup> 22	8 <sup>3</sup> 3	10 <sup>28</sup> 28	2 <sup>R</sup> 35	0 <sup>48</sup> 48	11 <sup>20</sup> 20	n.a.	M 15		
T 16	21 20 56	18 <sup>17</sup> 36	10 <sup>3</sup> 49	2 <sup>36</sup> 36	5 <sup>52</sup> 52	28 <sup>32</sup> 32	25 <sup>29</sup> 29	20 <sup>27</sup> 27	0 <sup>20</sup> 20	8 <sup>R</sup> 3								

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 252 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 252 BCE (-251) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
T 1	22 24 1	3♎9°22	16♏9	1♎15	25♎41	9♎6	28♏45	21♎5	29°R50	7°R58	11♎7	1°R36	29♎54	13♏14	n.a.	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	22 27 58	4°58'33	28° 1	3° 2	26°55	9°46	28°57	21° 8	29°K47	7♂58	11° 9	1♁26	29°50	13°21	n.a.	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	22 31 54	5°57'47	9♎59	4°49	28° 9	10°26	29° 8	21°12	29°45	7°57	11°12	1°14	29°47	13°27	n.a.	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	22 35 51	6°57'02	22° 3	6°35	29°23	11° 6	29°20	21°15	29°43	7°57	11°14	1° 2	29°44	13°34	n.a.	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	22 39 47	7°56'20	4♎14	8°20	0♎38	11°46	29°31	21°18	29°41	7°56	11°16	0°49	29°41	13°41	n.a.	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	22 43 44	8°55'39	16°35	10° 5	1°52	12°26	29°43	21°22	29°39	7°55	11°19	0°38	29°38	13°47	n.a.	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	22 47 40	9°55'01	29° 6	11°49	3° 6	13° 6	29°54	21°25	29°36	7°55	11°21	0°30	29°34	13°54	n.a.	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	22 51 37	10°54'24	11♎49	13°31	4°20	13°46	0♏6	21°29	29°34	7°54	11°23	0°24	29°31	14° 1	n.a.	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	22 55 33	11°53'50	24°46	15°14	5°34	14°26	0°17	21°33	29°32	7°53	11°26	0°20	29°28	14° 7	n.a.	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	22 59 30	12°53'17	8♂1	16°55	6°49	15° 7	0°28	21°37	29°29	7°52	11°28	0°D19	29°25	14°14	n.a.	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	23 3 27	13°52'47	21°35	18°36	8° 3	15°47	0°40	21°40	29°27	7°51	11°31	0°19	29°22	14°21	n.a.	n.a.	n.a.	S 11	
M12	23 7 23	14°52'18	5♁30	20°16	9°17	16°27	0°51	21°44	29°25	7°51	11°33	0°R19	29°19	14°27	n.a.	n.a.	n.a.	M12	
T 13	23 11 20	15°51'51	19°49	21°55	10°31	17° 8	1° 2	21°48	29°22	7°50	11°35	0°18	29°15	14°34	n.a.	n.a.	n.a.	T 13	
W14	23 15 16	16°51'26	4♎28	23°33	11°45	17°48	1°13	21°53	29°20	7°49	11°38	0°14	29°12	14°41	n.a.	n.a.	n.a.	W14	
T 15	23 19 13	17°51'02	19°24	25°11	12°59	18°29	1°24	21°57	29°18	7°48	11°40	0° 8	29° 9	14°47	n.a.	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	23 23 9	18°50'41	4♎29	26°48	14°14	19° 9	1°34	22° 1	29°15	7°47	11°42	29♎59	29° 6	14°54	n.a.	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	23 27 6	19°50'21	19°34	28°24	15°28	19°50	1°45	22° 5	29°13	7°46	11°45	29°48	29° 3	15° 1	n.a.	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	23 31 2	20°50'04	4♎28	0♎0	16°42	20°30	1°56	22°10	29°10	7°45	11°47	29°37	28°59	15° 7	n.a.	n.a.	n.a.	S 18	
M19	23 34 59	21°49'49	19° 4	1°35	17°56	21°11	2° 6	22°14	29° 8	7°44	11°49	29°26	28°56	15°14	n.a.	n.a.	n.a.	M19	
T 20	23 38 56	22°49'36	3♁13	3°10	19°10	21°51	2°17	22°19	29° 6	7°43	11°52	29°17	28°53	15°21	n.a.	n.a.	n.a.	T 20	
W21	23 42 52	23°49'25	16°53	4°44	20°24	22°32	2°27	22°24	29° 3	7°42	11°54	29°10	28°50	15°28	n.a.	n.a.	n.a.	W21	
T 22	23 46 49	24°49'17	0♎4	6°17	21°38	23°13	2°37	22°28	29° 1	7°40	11°56	29° 6	28°47	15°34	n.a.	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	23 50 45	25°49'11	12°50	7°50	22°52	23°54	2°47	22°33	28°58	7°39	11°59	29° 4	28°44	15°41	n.a.	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	23 54 42	26°49'07	25°13	9°22	24° 6	24°34	2°58	22°38	28°56	7°38	12° 1	29° 4	28°40	15°48	n.a.	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	23 58 38	27°49'06	7♁19	10°54	25°20	25°15	3° 8	22°43	28°53	7°37	12° 3	29° 4	28°37	15°54	n.a.	n.a.	n.a.	S 25	
M26	0 2 35	28°49'07	19°14	12°25	26°34	25°56	3°17	22°48	28°51	7°36	12° 5	29° 3	28°34	16° 1	n.a.	n.a.	n.a.	M26	
T 27	0 6 31	29°49'10	1♏3	13°56	27°48	26°37	3°27	22°53	28°48	7°34	12° 8	29° 0	28°31	16° 8	n.a.	n.a.	n.a.	T 27	
W28	0 10 28	0♎49'15	12°51	15°26	29° 2	27°18	3°37	22°58	28°46	7°33	12°10	28°54	28°28	16°14	n.a.	n.a.	n.a.	W28	
T 29	0 14 24	1°49'23	24°43	16°55	0♎16	27°59	3°46	23° 3	28°43	7°32	12°12	28°46	28°25	16°21	n.a.	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	0 18 21	2♎49'32	6♎40	18♎24	1♎30	28♎40	3♏56	23♎8	28♎41	7♁30	12♎14	28♎34	28♎21	16♏28	n.a.	n.a.	n.a.	F 30	

Delta T = 03h42m41s

Julian Calendar 1 Sept. 252 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 252 BCE

**OCTOBER 252 BCE (-251) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
S 1	0 22 18	3♎49'44	18♎46	19♎53	2♎44	29♎21	4♏5	23♎14	28°R38	7°R29	12♎17	28°R21	28♎18	16♏34	n.a.	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	0 26 14	4°49'58	1♎1	21°20	3°58	0♎3	4°15	23°19	28°K36	7♁28	12°19	28♎7	28°15	16°41	n.a.	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	0 30 11	5°50'13	13°28	22°48	5°12	0°44	4°24	23°24	28°34	7°26	12°21	27°53	28°12	16°48	n.a.	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	0 34 7	6°50'30	26° 4	24°14	6°26	1°25	4°33	23°30	28°31	7°25	12°23	27°40	28° 9	16°54	n.a.	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	0 38 4	7°50'50	8♎52	25°41	7°40	2° 6	4°42	23°35	28°29	7°24	12°26	27°29	28° 5	17° 1	n.a.	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	0 42 0	8°51'10	21°50	27° 6	8°53	2°48	4°50	23°41	28°26	7°22	12°28	27°22	28° 2	17° 8	n.a.	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	0 45 57	9°51'33	4♎59	28°31	10° 7	3°29	4°59	23°47	28°24	7°21	12°30	27°18	27°59	17°15	n.a.	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	0 49 53	10°51'57	18°20	29°54	11°21	4°11	5° 8	23°52	28°21	7°19	12°32	27°16	27°56	17°21	n.a.	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	0 53 50	11°52'23	1♁55	1♎18	12°35	4°52	5°16	23°58	28°19	7°18	12°34	27°D16	27°53	17°28	n.a.	n.a.	n.a.	S 9	
M10	0 57 47	12°52'50	15°45	2°40	13°49	5°34	5°24	24° 4	28°17	7°16	12°36	27°R16	27°50	17°35	n.a.	n.a.	n.a.	M10	
T 11	1 1 43	13°53'19	29°50	4° 1	15° 2	6°15	5°33	24°10	28°14	7°15	12°38	27°15	27°46	17°41	n.a.	n.a.	n.a.	T 11	
W12	1 5 40	14°53'49	14♎10	5°21	16°16	6°57	5°41	24°16	28°12	7°13	12°40	27°12	27°43	17°48	n.a.	n.a.	n.a.	W12	
T 13	1 9 36	15°54'20	28°43	6°40	17°30	7°38	5°49	24°22	28°10	7°12	12°43	27° 7	27°40	17°55	n.a.	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	1 13 33	16°54'53	13♎23	7°57	18°44	8°20	5°56	24°28	28° 7	7°10	12°45	26°58	27°37	18° 1	n.a.	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	1 17 29	17°55'27	28° 6	9°13	19°57	9° 2	6° 4	24°34	28° 5	7° 8	12°47	26°48	27°34	18° 8	n.a.	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	1 21 26	18°56'02	12♎42	10°28	21°11	9°44	6°12	24°40	28° 3	7° 7	12°49	26°37	27°31	18°15	n.a.	n.a.	n.a.	S 16	
M17	1 25 22	19°56'40	27° 4	11°40	22°25	10°25	6°19	24°46	28° 1	7° 5	12°51	26°27	27°27	18°21	n.a.	n.a.	n.a.	M17	
T 18	1 29 19	20°57'18	11♎6	12°50	23°38	11° 7	6°26	24°52	27°58	7° 4	12°53	26°18	27°24	18°28	n.a.	n.a.	n.a.	T 18	
W19	1 33 16	21°57'59	24°44	13°58	24°52	11°49	6°33	24°58	27°56	7° 2	12°55	26°11	27°21	18°35	n.a.	n.a.	n.a.	W19	
T 20	1 37 12	22°58'41	7♎56	15° 3	26° 5	12°31	6°40	25° 5	27°54	7° 0	12°56	26° 7	27°18	18°42	n.a.	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	1 41 9	23°59'25	20°44	16° 5	27°19	13°13	6°47	25°11	27°52	6°59	12°58	26°D 5	27°15	18°48	n.a.	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	1 45 5	25° 0'11	3♁10	17° 3	28°32	13°55	6°54	25°17	27°50	6°57	13° 0	26° 5	27°11	18°55	n.a.	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	1 49 2	26° 0'58	15°20	17°57	29°46	14°37	7° 0	25°24	27°48	6°55	13° 2	26° 6	27° 8	19° 2	n.a.	n.a.	n.a.	S 23	
M24	1 52 58	27° 1'47	27°17	18°47	0♎59	15°19	7° 7	25°30	27°46	6°54	13° 4	26°R 7	27° 5	19° 8	n.a.	n.a.	n.a.	M24	
T 25	1 56 55	28° 2'38	9♏8	19°32	2°13	16° 2	7°13	25°37	27°44	6°52	13° 6	26° 6	27° 2	19°15	n.a.	n.a.	n.a.	T 25	
W26	2 0 51	29° 3'30	20°58	20°10	3°26	16°44	7°19	25°43	27°42	6°50	13° 8	26° 3	26°59	19°22	n.a.	n.a.	n.a.	W26	
T 27	2 4 48	0♎42'3	2♎51	20°42	4°39	17°26	7°25	25°50	27°40	6°49	13° 9	25°58	26°56	19°28	n.a.	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	2 8 45	1° 5'19	14°52	21° 7	5°53	18° 8	7°31	25°56	27°38	6°47	13°11	25°50	26°52	19°35	n.a.	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	2 12 41	2° 6'15	27° 5	21°24	7° 6	18°51	7°36	26° 3	27°36	6°45	13°13	25°41	26°49	19°42	n.a.	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	2 16 38	3° 7'13	9♎30	21°R32	8°19	19°33	7°42	26° 9	27°34	6°44	13°15	25°31	26°46	19°49	n.a.	n.a.	n.a.	S 30	
M31	2 20 34	4♎8'12	22♎11	21♎30	9♎33	20♎16	7♏47	26♎16	27♎32	6♁42	13♎16	25♎21	26♎43	19♏55	n.a.	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 03h42m40s

Julian Calendar

The year -251 astronomical counting style corresponds to year 252 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 252 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 252 BCE (-251) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 24 31	5♁ 9°12	5♁ 6	21°R17	10♁46	20♁58	7♁52	26♁23	27°R30	6°R40	13♁18	25°R12	26♁40	20♁ 2	n.a.	T 1	
W 2	2 28 27	6°10'14	18°15	20♁54	11°59	21°41	7°57	26°30	27°R28	6♁38	13°19	25♁ 5	26°36	20° 9	n.a.	W 2	
T 3	2 32 24	7°11'17	1♁36	20°19	13°12	22°23	8° 2	26°36	27°27	6°37	13°21	25° 0	26°33	20°15	n.a.	T 3	
F 4	2 36 20	8°12'20	15° 8	19°33	14°25	23° 6	8° 7	26°43	27°25	6°35	13°23	24°57	26°30	20°22	n.a.	F 4	
S 5	2 40 17	9°13'24	28°50	18°37	15°38	23°48	8°11	26°50	27°23	6°33	13°24	24°D57	26°27	20°29	n.a.	S 5	
S 6	2 44 14	10°14'30	12♁39	17°32	16°51	24°31	8°15	26°57	27°22	6°32	13°26	24°58	26°24	20°35	n.a.	S 6	
M 7	2 48 10	11°15'35	26°36	16°18	18° 4	25°14	8°20	27° 4	27°20	6°30	13°27	24°59	26°21	20°42	n.a.	M 7	
T 8	2 52 7	12°16'42	10♁40	14°59	19°17	25°57	8°23	27°10	27°19	6°28	13°29	25°R 0	26°17	20°49	n.a.	T 8	
W 9	2 56 3	13°17'49	24°50	13°36	20°30	26°40	8°27	27°17	27°17	6°27	13°30	24°59	26°14	20°55	n.a.	W 9	
T 10	3 0 0	14°18'56	9♁ 3	12°14	21°43	27°22	8°31	27°24	27°16	6°25	13°32	24°57	26°11	21° 2	n.a.	T 10	
F 11	3 3 56	15°20'03	23°19	10°53	22°56	28° 5	8°34	27°31	27°14	6°23	13°33	24°53	26° 8	21° 9	n.a.	F 11	
S 12	3 7 53	16°21'12	7°R32	9°38	24° 9	28°48	8°37	27°38	27°13	6°22	13°34	24°47	26° 5	21°16	n.a.	S 12	
S 13	3 11 49	17°22'20	21°39	8°30	25°21	29°31	8°40	27°45	27°11	6°20	13°36	24°41	26° 2	21°22	n.a.	S 13	
M14	3 15 46	18°23'30	5♁35	7°31	26°34	0♁14	8°43	27°52	27°10	6°18	13°37	24°34	25°58	21°29	n.a.	M14	
T 15	3 19 43	19°24'39	19°16	6°42	27°47	0°57	8°46	27°59	27° 9	6°17	13°38	24°29	25°55	21°36	n.a.	T 15	
W16	3 23 39	20°25'50	2♁39	6° 4	28°59	1°40	8°48	28° 6	27° 8	6°15	13°39	24°26	25°52	21°42	n.a.	W16	
T 17	3 27 36	21°27'01	15°42	5°38	0♁12	2°24	8°51	28°13	27° 7	6°13	13°40	24°24	25°49	21°49	n.a.	T 17	
F 18	3 31 32	22°28'13	28°26	5°22	1°24	3° 7	8°53	28°20	27° 5	6°12	13°42	24°D23	25°46	21°56	n.a.	F 18	
S 19	3 35 29	23°29'25	10♁56	5°D16	2°36	3°50	8°55	28°27	27° 4	6°10	13°43	24°24	25°42	22° 2	n.a.	S 19	
S 20	3 39 25	24°30'38	23° 3	5°21	3°49	4°33	8°57	28°34	27° 3	6° 8	13°44	24°26	25°39	22° 9	n.a.	S 20	
M21	3 43 22	25°31'52	5♁ 2	5°35	5° 1	5°17	8°58	28°41	27° 2	6° 7	13°45	24°28	25°36	22°16	n.a.	M21	
T 22	3 47 19	26°33'06	16°55	5°56	6°13	6° 0	8°59	28°48	27° 1	6° 5	13°46	24°29	25°33	22°23	n.a.	T 22	
W23	3 51 15	27°34'21	28°46	6°26	7°25	6°44	9° 1	28°55	27° 1	6° 4	13°47	24°R30	25°30	22°29	n.a.	W23	
T 24	3 55 12	28°35'36	10♁40	7° 2	8°37	7°27	9° 2	29° 2	27° 0	6° 2	13°48	24°29	25°27	22°36	n.a.	T 24	
F 25	3 59 8	29°36'52	22°42	7°44	9°49	8°11	9° 2	29° 9	26°59	6° 1	13°49	24°27	25°23	22°43	n.a.	F 25	
S 26	4 3 5	0♁38'08	4♁56	8°32	11° 1	8°54	9° 3	29°16	26°58	5°59	13°50	24°24	25°20	22°49	n.a.	S 26	
S 27	4 7 1	1°39'25	17°26	9°24	12°13	9°38	9° 3	29°23	26°58	5°58	13°51	24°21	25°17	22°56	n.a.	S 27	
M28	4 10 58	2°40'42	0♁15	10°21	13°24	10°21	9°R 4	29°30	26°57	5°56	13°51	24°17	25°14	23° 3	n.a.	M28	
T 29	4 14 54	3°41'59	13°23	11°21	14°36	11° 5	9° 4	29°37	26°56	5°55	13°52	24°14	25°11	23° 9	n.a.	T 29	
W30	4 18 51	4°43'16	26♁51	12♁25	15♁48	11♁49	9♁ 3	29♁44	26°56	5♁53	13♁53	24♁11	25♁ 8	23♁16	n.a.	W30	

Delta T = 03h42m39s

Julian Calendar 1 Nov. 252 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 252 BCE

**DECEMBER 252 BCE (-251) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 22 48	5♁44'33	10♁36	13♁31	16♁59	12♁32	9°R 3	29♁51	26°R55	5°R52	13♁54	24°R10	25♁ 4	23♁23	n.a.	T 1	
F 2	4 26 44	6°45'51	24°35	14°40	18°10	13°16	9♁ 2	29°58	26°R55	5♁50	13°54	24°D 9	25° 1	23°30	n.a.	F 2	
S 3	4 30 41	7°47'08	8♁45	15°51	19°22	14° 0	9° 2	0♁ 5	26°55	5°49	13°55	24°D10	24°58	23°36	n.a.	S 3	
S 4	4 34 37	8°48'25	23° 2	17° 5	20°33	14°44	9° 1	0°12	26°54	5°47	13°56	24°11	24°55	23°43	n.a.	S 4	
M 5	4 38 34	9°49'42	7♁21	18°20	21°44	15°28	8°59	0°19	26°54	5°46	13°56	24°12	24°52	23°50	n.a.	M 5	
T 6	4 42 30	10°50'58	21°39	19°37	22°55	16°12	8°58	0°26	26°54	5°45	13°57	24°13	24°48	23°56	n.a.	T 6	
W 7	4 46 27	11°52'13	5♁52	20°55	24° 6	16°56	8°56	0°33	26°54	5°43	13°57	24°R13	24°45	24° 3	n.a.	W 7	
T 8	4 50 23	12°53'28	20° 0	22°15	25°17	17°40	8°55	0°40	26°53	5°42	13°58	24°13	24°42	24°10	n.a.	T 8	
F 9	4 54 20	13°54'42	3°R59	23°35	26°27	18°24	8°53	0°47	26°53	5°41	13°58	24°13	24°39	24°17	n.a.	F 9	
S 10	4 58 17	14°55'55	17°49	24°57	27°38	19° 8	8°51	0°54	26°D53	5°40	13°59	24°12	24°36	24°23	n.a.	S 10	
S 11	5 2 13	15°57'08	1♁28	26°20	28°48	19°52	8°48	1° 0	26°53	5°38	13°59	24°11	24°33	24°30	n.a.	S 11	
M12	5 6 10	16°58'20	14°55	27°44	29°58	20°36	8°46	1° 7	26°53	5°37	13°59	24°10	24°29	24°37	n.a.	M12	
T 13	5 10 6	17°59'31	28° 9	29° 9	1♁ 9	21°21	8°43	1°14	26°54	5°36	14° 0	24° 9	24°26	24°43	n.a.	T 13	
W14	5 14 3	19° 0'42	11♁ 9	0♁34	2°19	22° 5	8°40	1°21	26°54	5°35	14° 0	24° 8	24°23	24°50	n.a.	W14	
T 15	5 17 59	20° 1'53	23°55	2° 0	3°28	22°49	8°37	1°28	26°54	5°34	14° 0	24°D 8	24°20	24°57	n.a.	T 15	
F 16	5 21 56	21° 3'03	6♁27	3°27	4°38	23°33	8°34	1°35	26°54	5°33	14° 0	24° 8	24°17	25° 3	n.a.	F 16	
S 17	5 25 53	22° 4'12	18°46	4°55	5°48	24°18	8°30	1°41	26°55	5°32	14° 0	24° 9	24°14	25°10	n.a.	S 17	
S 18	5 29 49	23° 5'20	0♁54	6°23	6°57	25° 2	8°27	1°48	26°55	5°31	14° 1	24° 9	24°10	25°17	n.a.	S 18	
M19	5 33 46	24° 6'28	12°53	7°52	8° 6	25°47	8°23	1°55	26°56	5°30	14° 1	24°R 9	24° 7	25°24	n.a.	M19	
T 20	5 37 42	25° 7'36	24°46	9°22	9°15	26°31	8°19	2° 1	26°56	5°29	14° 1	24° 9	24° 4	25°30	n.a.	T 20	
W21	5 41 39	26° 8'43	6♁37	10°52	10°24	27°16	8°15	2° 8	26°57	5°28	14°R 1	24° 9	24° 1	25°37	n.a.	W21	
T 22	5 45 35	27° 9'49	0♁30	12°23	11°33	28° 0	8°11	2°15	26°57	5°27	14° 1	24° 9	23°58	25°44	n.a.	T 22	
F 23	5 49 32	28°10'55	0♁31	13°54	12°42	28°45	8° 6	2°21	26°58	5°26	14° 1	24°D 8	23°54	25°50	n.a.	F 23	
S 24	5 53 28	29°12'00	12°43	15°27	13°50	29°29	8° 1	2°28	26°59	5°25	14° 1	24° 9	23°51	25°57	n.a.	S 24	
S 25	5 57 25	0♁31'04	25°11	16°59	14°58	0♁14	7°57	2°34	26°59	5°24	14° 0	24° 9	23°48	26° 4	n.a.	S 25	
M26	6 1 22	1°14'08	7♁58	18°33	16° 6	0°59	7°52	2°41	27° 0	5°23	14° 0	24°10	23°45	26°11	n.a.	M26	
T 27	6 5 18	2°15'10	21° 9	20° 7	17°14	1°44	7°46	2°47	27° 1	5°22	14° 0	24°11	23°42	26°17	n.a.	T 27	
W28	6 9 15	3°16'13	4♁45	21°41	18°22	2°28	7°41	2°54	27° 2	5°22	14° 0	24°11	23°39	26°24	n.a.	W28	
T 29	6 13 11	4°17'14	18°44	23°17	19°29	3°13	7°36	3° 0	27° 3	5°21	14° 0	24°R12	23°35	26°31	n.a.	T 29	
F 30	6 17 8	5°18'14	3♁ 4	24°52	20°37	3°58	7°30	3° 6	27° 4	5°20	13°59	24°12	23°32	26°37	n.a.	F 30	
S 31	6 21 4	6♁19'13	17♁41	26♁29	21♁44	4♁43	7♁24	3♁13	27°R 5	5♁20	13♁59	24°D11	23°D29	26°D44	n.a.	S 31	

Delta T = 03h42m38s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 251 BCE**  
geocentric

**JANUARY 251 BCE (-250) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	6 25 1	7♁20'11	2♁27	28♁6	22♁51	5♁28	7°R18	3♁19	27♁6	5°R19	13°R59	24°R10	23♁26	26♁51	n.a.	S 1	
M 2	6 28 57	8°21'07	17°15	29°44	23°57	6°13	7♁12	3°25	27°7	5♁18	13♁58	24♁8	23°23	26°58	n.a.	M 2	
T 3	6 32 54	9°22'02	1♁58	1♁23	25°3	6°58	7°6	3°31	27°9	5°18	13°58	24°6	23°20	27°4	n.a.	T 3	
W 4	6 36 51	10°22'55	16°30	3°2	26°10	7°43	7°0	3°37	27°10	5°17	13°57	24°4	23°16	27°11	n.a.	W 4	
T 5	6 40 47	11°23'47	0♁46	4°42	27°15	8°28	6°54	3°43	27°11	5°17	13°57	24°3	23°13	27°18	n.a.	T 5	
F 6	6 44 44	12°24'37	14°43	6°23	28°21	9°13	6°47	3°49	27°13	5°16	13°56	24°D 3	23°10	27°24	n.a.	F 6	
S 7	6 48 40	13°25'25	28°23	8°5	29°26	9°58	6°40	3°55	27°14	5°16	13°56	24°3	23°7	27°31	n.a.	S 7	
S 8	6 52 37	14°26'12	11♁44	9°47	0♁31	10°43	6°34	4°1	27°16	5°16	13°55	24°5	23°4	27°38	n.a.	S 8	
M 9	6 56 33	15°26'57	24°50	11°31	1°36	11°28	6°27	4°7	27°17	5°15	13°54	24°6	23°0	27°44	n.a.	M 9	
T 10	7 0 30	16°27'40	7♁40	13°15	2°40	12°13	6°20	4°13	27°19	5°15	13°54	24°8	22°57	27°51	n.a.	T 10	
W 11	7 4 26	17°28'22	20°18	15°0	3°44	12°59	6°13	4°19	27°20	5°15	13°53	24°R 9	22°54	27°58	n.a.	W 11	
T 12	7 8 23	18°29'02	2♁44	16°45	4°48	13°44	6°6	4°24	27°22	5°14	13°52	24°8	22°51	28°5	n.a.	T 12	
F 13	7 12 20	19°29'40	15°1	18°32	5°52	14°29	5°58	4°30	27°24	5°14	13°52	24°7	22°48	28°11	n.a.	F 13	
S 14	7 16 16	20°30'17	27°10	20°19	6°55	15°14	5°51	4°36	27°25	5°14	13°51	24°4	22°45	28°18	n.a.	S 14	
S 15	7 20 13	21°30'52	9♁11	22°7	7°57	16°0	5°44	4°41	27°27	5°14	13°50	24°0	22°41	28°25	n.a.	S 15	
M 16	7 24 9	22°31'26	21°7	23°56	9°0	16°45	5°36	4°47	27°29	5°14	13°49	23°55	22°38	28°31	n.a.	M 16	
T 17	7 28 6	23°31'58	3♁0	25°46	10°2	17°30	5°29	4°52	27°31	5°14	13°48	23°49	22°35	28°38	n.a.	T 17	
W 18	7 32 2	24°32'29	14°51	27°36	11°3	18°16	5°21	4°57	27°33	5°14	13°47	23°44	22°32	28°45	n.a.	W 18	
T 19	7 35 59	25°32'57	26°44	29°27	12°4	19°1	5°14	5°3	27°35	5°D13	13°46	23°39	22°29	28°52	n.a.	T 19	
F 20	7 39 55	26°33'25	8♁43	1♁19	13°5	19°47	5°6	5°8	27°37	5°14	13°45	23°36	22°26	28°58	n.a.	F 20	
S 21	7 43 52	27°33'51	20°52	3°11	14°6	20°32	4°58	5°13	27°39	5°14	13°44	23°35	22°22	29°5	n.a.	S 21	
S 22	7 47 49	28°34'15	3♁15	5°3	15°5	21°18	4°50	5°18	27°41	5°14	13°43	23°D34	22°19	29°12	n.a.	S 22	
M 23	7 51 45	29°34'38	15°57	6°56	16°5	22°3	4°43	5°23	27°43	5°14	13°42	23°35	22°16	29°18	n.a.	M 23	
T 24	7 55 42	0♁35'00	29°2	8°49	17°4	22°49	4°35	5°28	27°45	5°14	13°41	23°37	22°13	29°25	n.a.	T 24	
W 25	7 59 38	1°35'20	12♁34	10°42	18°2	23°34	4°27	5°33	27°47	5°14	13°40	23°38	22°10	29°32	n.a.	W 25	
T 26	8 3 35	2°35'38	26°33	12°35	19°0	24°20	4°19	5°38	27°50	5°14	13°39	23°R39	22°6	29°39	n.a.	T 26	
F 27	8 7 31	3°35'55	10♁59	14°27	19°58	25°5	4°11	5°43	27°52	5°15	13°38	23°38	22°3	29°45	n.a.	F 27	
S 28	8 11 28	4°36'10	25°49	16°18	20°55	25°51	4°3	5°48	27°54	5°15	13°37	23°34	22°0	29°52	n.a.	S 28	
S 29	8 15 25	5°36'23	10♁54	18°8	21°51	26°37	3°55	5°52	27°57	5°15	13°35	23°29	21°57	29°59	n.a.	S 29	
M 30	8 19 21	6°36'34	26°6	19°57	22°47	27°22	3°48	5°57	27°59	5°16	13°34	23°23	21°54	0♁5	n.a.	M 30	
T 31	8 23 18	7°36'43	11♁13	21♁43	23♁42	28♁8	3♁40	6♁1	28♁1	5♁16	13♁33	23♁16	21♁51	0♁12	n.a.	T 31	

Delta T = 03h42m36s Julian Calendar 1 Jan. 251 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 252 BCE

**FEBRUARY 251 BCE (-250) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	8 27 14	8°36'50	26♁8	23°28	24♁37	28♁54	3°R32	6♁6	28♁4	5♁16	13°R32	23°R10	21♁47	0♁19	n.a.	W 1
T 2	8 31 11	9°36'54	10♁41	25°9	25°31	29°40	3♁24	6°10	28°6	5°17	13♁30	23♁5	21°44	0°26	n.a.	T 2
F 3	8 35 7	10°36'56	24°49	26°47	26°24	0♁25	3°16	6°14	28°9	5°17	13°29	23°1	21°41	0°32	n.a.	F 3
S 4	8 39 4	11°36'56	8♁31	28°20	27°17	1°11	3°8	6°19	28°11	5°18	13°28	23°D 0	21°38	0°39	n.a.	S 4
S 5	8 43 0	12°36'54	21°49	29°50	28°9	1°57	3°1	6°23	28°14	5°18	13°26	23°1	21°35	0°46	n.a.	S 5
M 6	8 46 57	13°36'49	4♁44	1♁14	29°0	2°43	2°53	6°27	28°17	5°19	13°25	23°2	21°32	0°52	n.a.	M 6
T 7	8 50 53	14°36'42	17°22	2°33	29°51	3°29	2°46	6°31	28°19	5°20	13°24	23°R 3	21°28	0°59	n.a.	T 7
W 8	8 54 50	15°36'33	29°45	3°45	0♁40	4°14	2°38	6°35	28°22	5°20	13°22	23°3	21°25	1°6	n.a.	W 8
T 9	8 58 47	16°36'22	11♁57	4°51	1°29	5°0	2°31	6°38	28°25	5°21	13°21	23°1	21°22	1°13	n.a.	T 9
F 10	9 2 43	17°36'08	24°1	5°50	2°17	5°46	2°23	6°42	28°28	5°22	13°19	22°56	21°19	1°19	n.a.	F 10
S 11	9 6 40	18°35'52	6♁0	6°41	3°4	6°32	2°16	6°46	28°30	5°23	13°18	22°49	21°16	1°26	n.a.	S 11
S 12	9 10 36	19°35'34	17°55	7°24	3°50	7°18	2°9	6°49	28°33	5°23	13°16	22°40	21°12	1°33	n.a.	S 12
M 13	9 14 33	20°35'14	29°48	8°0	4°35	8°4	2°1	6°53	28°36	5°24	13°15	22°29	21°9	1°39	n.a.	M 13
T 14	9 18 29	21°34'51	11♁40	8°27	5°19	8°50	1°54	6°56	28°39	5°25	13°13	22°17	21°6	1°46	n.a.	T 14
W 15	9 22 26	22°34'27	23°33	8°46	6°2	9°36	1°47	6°59	28°42	5°26	13°12	22°6	21°3	1°53	n.a.	W 15
T 16	9 26 22	23°34'00	5♁29	8°57	6°44	10°21	1°40	7°3	28°45	5°27	13°10	21°56	21°0	2°0	n.a.	T 16
F 17	9 30 19	24°33'32	17°30	8°R59	7°25	11°7	1°34	7°6	28°48	5°28	13°9	21°47	20°57	2°6	n.a.	F 17
S 18	9 34 16	25°33'02	29°40	8°53	8°4	11°53	1°27	7°9	28°51	5°29	13°7	21°42	20°53	2°13	n.a.	S 18
S 19	9 38 12	26°32'29	12♁1	8°39	8°43	12°39	1°20	7°12	28°54	5°30	13°6	21°38	20°50	2°20	n.a.	S 19
M 20	9 42 9	27°31'55	24°39	8°19	9°20	13°25	1°14	7°15	28°57	5°31	13°4	21°D37	20°47	2°26	n.a.	M 20
T 21	9 46 5	28°31'19	7♁37	7°51	9°56	14°11	1°8	7°17	29°0	5°32	13°2	21°37	20°44	2°33	n.a.	T 21
W 22	9 50 2	29°30'42	21°0	7°17	10°30	14°57	1°1	7°20	29°3	5°33	13°1	21°R38	20°41	2°40	n.a.	W 22
T 23	9 53 58	0♁30'02	4♁50	6°38	11°4	15°43	0°55	7°23	29°6	5°34	12°59	21°37	20°37	2°47	n.a.	T 23
F 24	9 57 55	1°29'21	19°9	5°55	11°35	16°29	0°49	7°25	29°9	5°35	12°58	21°35	20°34	2°53	n.a.	F 24
S 25	10 1 51	2°28'38	3♁54	5°8	12°6	17°15	0°44	7°28	29°12	5°37	12°56	21°29	20°31	3°0	n.a.	S 25
S 26	10 5 48	3°27'52	19°1	4°18	12°34	18°1	0°38	7°30	29°15	5°38	12°54	21°21	20°28	3°7	n.a.	S 26
M 27	10 9 45	4°27'05	4♁19	3°28	13°1	18°47	0°32	7°32	29°19	5°39	12°53	21°12	20°25	3°13	n.a.	M 27
T 28	10 13 41	5°26'15	19♁39	2♁37	13♁27	19♁33	0♁27	7♁34	29♁22	5♁40	12♁51	21♁1	20♁22	3♁20	n.a.	T 28

Delta T = 03h42m35s Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 251 BCE**  
geocentric

**MARCH 251 BCE (-250) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	10 17 38	6♂25'23	4♃47	1♃R46	13♃50	20♂19	0♃R22	7♂36	29♂25	5♂42	12♃R49	20♃R51	20♂II18	3♂27	n.a.	W 1	
T 2	10 21 34	7°24'28	19°36	0♂X58	14°12	21° 5	0♂Ω17	7°38	29°28	5°43	12♂48	20♂II42	20°15	3°34	n.a.	T 2	
F 3	10 25 31	8°23'32	3♂57	0°11	14°32	21°51	0°12	7°40	29°31	5°44	12°46	20°36	20°12	3°40	n.a.	F 3	
S 4	10 29 27	9°22'33	17°49	29♂28	14°50	22°37	0° 7	7°42	29°35	5°46	12°44	20°32	20° 9	3°47	n.a.	S 4	
S 5	10 33 24	10°21'31	1♂II11	28°49	15° 6	23°23	0° 2	7°44	29°38	5°47	12°43	20°30	20° 6	3°54	n.a.	S 5	
M 6	10 37 20	11°20'28	14° 8	28°14	15°20	24° 9	29♂58	7°45	29°41	5°49	12°41	20°30	20° 3	4° 1	n.a.	M 6	
T 7	10 41 17	12°19'21	26°43	27°44	15°32	24°55	29°54	7°47	29°45	5°50	12°39	20°30	19°59	4° 7	n.a.	T 7	
W 8	10 45 13	13°18'13	9♂5	27°19	15°41	25°41	29°50	7°48	29°48	5°52	12°38	20°29	19°56	4°14	n.a.	W 8	
T 9	10 49 10	14°17'02	21° 6	27° 0	15°48	26°27	29°46	7°49	29°51	5°53	12°36	20°26	19°53	4°21	n.a.	T 9	
F 10	10 53 7	15°15'49	3♂Ω 4	26°46	15°53	27°13	29°42	7°51	29°55	5°55	12°34	20°20	19°50	4°27	n.a.	F 10	
S 11	10 57 3	16°14'33	14°56	26°37	15°56	27°59	29°38	7°52	29°58	5°56	12°33	20°11	19°47	4°34	n.a.	S 11	
S 12	11 1 0	17°13'15	26°48	26°D33	15°R56	28°45	29°35	7°53	0♂Υ 1	5°58	12°31	20° 0	19°43	4°41	n.a.	S 12	
M13	11 4 56	18°11'55	8♂40	26°35	15°54	29°31	29°31	7°54	0° 5	5°59	12°29	19°47	19°40	4°48	n.a.	M13	
T 14	11 8 53	19°10'33	20°34	26°42	15°50	0♂≈17	29°28	7°54	0° 8	6° 1	12°28	19°32	19°37	4°54	n.a.	T 14	
W15	11 12 49	20° 9'09	2♂31	26°54	15°43	1° 3	29°25	7°55	0°11	6° 3	12°26	19°18	19°34	5° 1	n.a.	W15	
T 16	11 16 46	21° 7'43	14°34	27°11	15°33	1°49	29°23	7°56	0°15	6° 4	12°24	19° 6	19°31	5° 8	n.a.	T 16	
F 17	11 20 42	22° 6'15	26°42	27°33	15°21	2°35	29°20	7°56	0°18	6° 6	12°23	18°55	19°28	5°14	n.a.	F 17	
S 18	11 24 39	23° 4'45	8♂59	27°59	15° 7	3°21	29°18	7°57	0°22	6° 8	12°21	18°47	19°24	5°21	n.a.	S 18	
S 19	11 28 35	24° 3'13	21°26	28°30	14°50	4° 7	29°16	7°57	0°25	6°10	12°19	18°43	19°21	5°28	n.a.	S 19	
M20	11 32 32	25° 1'39	4♂7	29° 5	14°31	4°53	29°14	7°57	0°29	6°11	12°18	18°40	19°18	5°35	n.a.	M20	
T 21	11 36 29	26° 0'04	17° 4	29°43	14° 9	5°39	29°12	7°57	0°32	6°13	12°16	18°D40	19°15	5°41	n.a.	T 21	
W22	11 40 25	26°58'28	0♂22	0♂X26	13°45	6°25	29°10	7°R57	0°35	6°15	12°14	18°R40	19°12	5°48	n.a.	W22	
T 23	11 44 22	27°56'49	14° 4	1°12	13°19	7°10	29° 9	7°57	0°39	6°17	12°13	18°39	19° 9	5°55	n.a.	T 23	
F 24	11 48 18	28°55'09	28° 11	2° 1	12°51	7°56	29° 7	7°57	0°42	6°19	12°11	18°37	19° 5	6° 1	n.a.	F 24	
S 25	11 52 15	29°53'28	12♂43	2°54	12°22	8°42	29° 6	7°57	0°46	6°20	12°10	18°32	19° 2	6° 8	n.a.	S 25	
S 26	11 56 11	0♂Υ51'44	27°36	3°50	11°50	9°28	29° 6	7°56	0°49	6°22	12° 8	18°24	18°59	6°15	n.a.	S 26	
M27	12 0 8	1°49'59	12♂43	4°49	11°17	10°14	29° 5	7°56	0°53	6°24	12° 6	18°15	18°56	6°22	n.a.	M27	
T 28	12 4 4	2°48'12	27°56	5°50	10°43	10°59	29° 4	7°55	0°56	6°26	12° 5	18° 4	18°53	6°28	n.a.	T 28	
W29	12 8 1	3°46'23	13♂Υ 2	6°55	10° 7	11°45	29° 4	7°55	0°59	6°28	12° 3	17°54	18°49	6°35	n.a.	W29	
T 30	12 11 58	4°44'33	27°52	8° 2	9°31	12°31	29°D 4	7°54	1° 3	6°30	12° 2	17°45	18°46	6°42	n.a.	T 30	
F 31	12 15 54	5♂Υ42'40	12♂19	9♂X12	8♂Υ53	13♂≈17	29♂4	7♂53	1♂Υ 6	6♂32	12♂0	17♂II38	18♂II43	6♂49	n.a.	F 31	

Delta T = 03h42m35s

Julian Calendar 1 March 251 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 251 BCE

**APRIL 251 BCE (-250) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	12 19 51	6♂Υ40'46	26♂17	10♂X24	8♂R16	14≈ 2	29♂4	7°R52	1♂Υ10	6♂34	11°R59	17°R34	18♂II40	6♂27	n.a.	S 1	
S 2	12 23 47	7°38'49	9♂II47	11°39	7♂Υ38	14°48	29° 4	7♂51	1°13	6°36	11♂57	17♂II32	18°37	7° 2	n.a.	S 2	
M 3	12 27 44	8°36'51	22°49	12°56	7° 0	15°33	29° 5	7°50	1°17	6°38	11°56	17°D32	18°34	7° 9	n.a.	M 3	
T 4	12 31 40	9°34'50	5♂27	14°15	6°22	16°19	29° 6	7°49	1°20	6°40	11°54	17°R33	18°30	7°15	n.a.	T 4	
W 5	12 35 37	10°32'48	17°46	15°37	5°45	17° 5	29° 7	7°47	1°23	6°42	11°53	17°32	18°27	7°22	n.a.	W 5	
T 6	12 39 33	11°30'44	29°52	17° 0	5° 8	17°50	29° 8	7°46	1°27	6°44	11°52	17°31	18°24	7°29	n.a.	T 6	
F 7	12 43 30	12°28'37	11♂Ω48	18°26	4°33	18°36	29° 9	7°45	1°30	6°46	11°50	17°27	18°21	7°36	n.a.	F 7	
S 8	12 47 27	13°26'29	23°40	19°54	3°58	19°21	29°11	7°43	1°34	6°48	11°49	17°20	18°18	7°42	n.a.	S 8	
S 9	12 51 23	14°24'19	5♂27	21°24	3°25	20° 6	29°12	7°41	1°37	6°50	11°48	17°12	18°14	7°49	n.a.	S 9	
M10	12 55 20	15°22'07	17°25	22°57	2°54	20°52	29°14	7°40	1°40	6°53	11°46	17° 1	18°11	7°56	n.a.	M10	
T 11	12 59 16	16°19'53	29°23	24°31	2°24	21°37	29°16	7°38	1°44	6°55	11°45	16°50	18° 8	8° 2	n.a.	T 11	
W12	13 3 13	17°17'38	11♂27	26° 7	1°56	22°23	29°18	7°36	1°47	6°57	11°44	16°39	18° 5	8° 9	n.a.	W12	
T 13	13 7 9	18°15'22	23°39	27°46	1°31	23° 8	29°21	7°34	1°50	6°59	11°42	16°29	18° 2	8°16	n.a.	T 13	
F 14	13 11 6	19°13'03	6♂Ω 0	29°26	1° 7	23°53	29°23	7°32	1°54	7° 1	11°41	16°21	17°59	8°23	n.a.	F 14	
S 15	13 15 2	20°10'44	18°30	1♂Υ 9	0°46	24°38	29°26	7°29	1°57	7° 3	11°40	16°15	17°55	8°29	n.a.	S 15	
S 16	13 18 59	21° 8'23	1♂11	2°53	0°27	25°24	29°29	7°27	2° 0	7° 5	11°39	16°12	17°52	8°36	n.a.	S 16	
M17	13 22 55	22° 6'01	14° 3	4°40	0°10	26° 9	29°32	7°25	2° 4	7° 8	11°37	16°D11	17°49	8°43	n.a.	M17	
T 18	13 26 52	23° 3'38	27°10	6°29	29♂X56	26°54	29°35	7°22	2° 7	7°10	11°36	16°11	17°46	8°49	n.a.	T 18	
W19	13 30 49	24° 1'14	10♂33	8°20	29°44	27°39	29°39	7°20	2°10	7°12	11°35	16°12	17°43	8°56	n.a.	W19	
T 20	13 34 45	24°58'49	24°14	10°13	29°34	28°24	29°42	7°17	2°13	7°14	11°34	16°R13	17°40	9° 3	n.a.	T 20	
F 21	13 38 42	25°56'22	8♂≈13	12° 7	29°28	29° 9	29°46	7°15	2°17	7°16	11°33	16°12	17°36	9°10	n.a.	F 21	
S 22	13 42 38	26°53'55	22°32	14° 4	29°23	29°54	29°50	7°12	2°20	7°19	11°32	16° 9	17°33	9°16	n.a.	S 22	
S 23	13 46 35	27°51'27	7♂X 6	16° 3	29°D21	0♂X39	29°54	7° 9	2°23	7°21	11°31	16° 5	17°30	9°23	n.a.	S 23	
M24	13 50 31	28°48'57	21°53	18° 4	29°21	1°24	29°58	7° 6	2°26	7°23	11°30	15°59	17°27	9°30	n.a.	M24	
T 25	13 54 28	29°46'27	6♂Υ44	20° 6	29°24	2° 9	0♂Ω 3	7° 3	2°29	7°25	11°29	15°52	17°24	9°37	n.a.	T 25	
W26	13 58 24	0♂X43'56	21°32	22°10	29°28	2°53	0° 7	7° 0	2°32	7°27	11°28	15°45	17°20	9°43	n.a.	W26	
T 27	14 2 21	1°41'23	6♂X 9	24°16	29°35	3°38	0°12	6°57	2°36	7°30	11°27	15°39	17°17	9°50	n.a.	T 27	
F 28	14 6 18	2°38'50	20°27	26°24	29°45	4°23	0°17	6°54	2°39	7°32	11°26	15°35	17°14	9°57	n.a.	F 28	
S 29	14 10 14	3°36'15	4♂II22	28°32	29°56	5° 7	0°22	6°50	2°42	7°34	11°25	15°33	17°11	10° 3	n.a.	S 29	
S 30	14 14 11	4♂33'39	17♂II52	0♂X42	0♂Υ 9	5♂X52	0♂Ω27	6♂47	2♂Υ45	7♂36	11♂24	15°D32	17♂II 8	10♂10	n.a.	S 30	

Delta T = 03h42m33s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 251 BCE**  
**geocentric**

**MAY 251 BCE (-250) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	14 18 7	5♁31'02	0♄56	2♁52	0♃25	6♁36	0♄32	6°R44	2♃48	7♁39	11°R24	15♁33	17♁5	10♃17	n.a.	M 1								
T 2	14 22 4	6°28'24	13°38	5° 4	0°42	7°21	0°38	6♁40	2°51	7°41	11♃23	15°35	17° 1	10°24	n.a.	T 2								
W 3	14 26 0	7°25'45	26° 1	7°15	1° 1	8° 5	0°43	6°37	2°54	7°43	11°22	15°36	16°58	10°30	n.a.	W 3								
T 4	14 29 57	8°23'04	8♁ 9	9°27	1°22	8°50	0°49	6°33	2°57	7°45	11°21	15°R37	16°55	10°37	n.a.	T 4								
F 5	14 33 54	9°20'22	20° 7	11°39	1°44	9°34	0°55	6°30	3° 0	7°48	11°21	15°36	16°52	10°44	n.a.	F 5								
S 6	14 37 50	10°17'39	2♃ 0	13°50	2° 9	10°18	1° 1	6°26	3° 3	7°50	11°20	15°34	16°49	10°51	n.a.	S 6								
S 7	14 41 47	11°14'55	13°53	16° 1	2°35	11° 2	1° 7	6°22	3° 5	7°52	11°19	15°30	16°46	10°57	n.a.	S 7								
M 8	14 45 43	12°12'10	25°49	18°10	3° 2	11°46	1°13	6°19	3° 8	7°54	11°19	15°25	16°42	11° 4	n.a.	M 8								
T 9	14 49 40	13° 9'23	7♁52	20°19	3°31	12°30	1°20	6°15	3°11	7°57	11°18	15°20	16°39	11°11	n.a.	T 9								
W10	14 53 36	14° 6'36	20° 4	22°26	4° 1	13°14	1°27	6°11	3°14	7°59	11°18	15°15	16°36	11°17	n.a.	W10								
T 11	14 57 33	15° 3'48	2♃26	24°31	4°33	13°58	1°33	6° 7	3°17	8° 1	11°17	15°10	16°33	11°24	n.a.	T 11								
F 12	15 1 29	16° 1'00	15° 1	26°35	5° 6	14°42	1°40	6° 3	3°19	8° 3	11°17	15° 6	16°30	11°31	n.a.	F 12								
S 13	15 5 26	16°58'11	27°49	28°37	5°41	15°26	1°47	5°59	3°22	8° 6	11°16	15° 3	16°26	11°38	n.a.	S 13								
S 14	15 9 23	17°55'21	10♁50	0♁37	6°17	16°10	1°54	5°55	3°25	8° 8	11°16	15°D 2	16°23	11°44	n.a.	S 14								
M15	15 13 19	18°52'31	24° 3	2°35	6°54	16°53	2° 2	5°51	3°27	8°10	11°15	15° 3	16°20	11°51	n.a.	M15								
T 16	15 17 16	19°49'41	7♁29	4°31	7°32	17°37	2° 9	5°47	3°30	8°12	11°15	15° 4	16°17	11°58	n.a.	T 16								
W17	15 21 12	20°46'50	21° 7	6°24	8°11	18°20	2°16	5°43	3°33	8°14	11°15	15° 5	16°14	12° 4	n.a.	W17								
T 18	15 25 9	21°43'59	4♁58	8°16	8°51	19° 4	2°24	5°38	3°35	8°17	11°14	15° 6	16°11	12°11	n.a.	T 18								
F 19	15 29 5	22°41'08	19° 0	10° 5	9°33	19°47	2°32	5°34	3°38	8°19	11°14	15°R 7	16° 7	12°18	n.a.	F 19								
S 20	15 33 2	23°38'16	3♁12	11°51	10°15	20°31	2°40	5°30	3°40	8°21	11°14	15° 7	16° 4	12°25	n.a.	S 20								
S 21	15 36 58	24°35'25	17°32	13°36	10°59	21°14	2°48	5°26	3°43	8°23	11°14	15° 6	16° 1	12°31	n.a.	S 21								
M22	15 40 55	25°32'33	1♃57	15°18	11°43	21°57	2°56	5°21	3°45	8°25	11°14	15° 4	15°58	12°38	n.a.	M22								
T 23	15 44 52	26°29'42	16°22	16°57	12°28	22°40	3° 4	5°17	3°47	8°27	11°13	15° 1	15°55	12°45	n.a.	T 23								
W24	15 48 48	27°26'50	0♁44	18°35	13°14	23°23	3°12	5°13	3°50	8°30	11°13	14°59	15°51	12°52	n.a.	W24								
T 25	15 52 45	28°23'58	14°56	20°10	14° 1	24° 6	3°21	5° 8	3°52	8°32	11°13	14°57	15°48	12°58	n.a.	T 25								
F 26	15 56 41	29°21'07	28°53	21°42	14°48	24°49	3°29	5° 4	3°54	8°34	11°D13	14°56	15°45	13° 5	n.a.	F 26								
S 27	16 0 38	0♁18'15	12♁33	23°13	15°36	25°32	3°38	5° 0	3°57	8°36	11°13	14°D55	15°42	13°12	n.a.	S 27								
S 28	16 4 34	1°15'23	25°54	24°40	16°25	26°14	3°47	4°55	3°59	8°38	11°13	14°56	15°39	13°18	n.a.	S 28								
M29	16 8 31	2°12'30	8♁54	26° 6	17°15	26°57	3°56	4°51	4° 1	8°40	11°13	14°56	15°36	13°25	n.a.	M29								
T 30	16 12 27	3° 9'38	21°34	27°29	18° 6	27°40	4° 5	4°47	4° 3	8°42	11°13	14°57	15°32	13°32	n.a.	T 30								
W31	16 16 24	4♁ 6'45	3♁58	28♁49	18♃57	28♁22	4♁14	4♁42	4♃ 5	8♁44	11♃14	14♁58	15♁29	13♃39	n.a.	W31								

Delta T = 03h42m32s

Julian Calendar 1 May 251 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 251 BCE

**JUNE 251 BCE (-250) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	16 20 21	5♁ 3'52	16♁ 7	0♄ 7	19♃48	29♁ 4	4♁23	4°R38	4♃ 7	8♁46	11♃14	14♁59	15♁26	13♃45	n.a.	T 1								
F 2	16 24 17	6° 0'58	28° 7	1°22	20°40	29°46	4°33	4♁33	4° 9	8°49	11°14	15° 0	15°23	13°52	n.a.	F 2								
S 3	16 28 14	6°58'05	10♃ 2	2°34	21°33	0♃29	4°42	4°29	4°11	8°51	11°14	15°R 0	15°20	13°59	n.a.	S 3								
S 4	16 32 10	7°55'11	21°56	3°44	22°27	1°11	4°51	4°25	4°13	8°53	11°14	15° 0	15°17	14° 6	n.a.	S 4								
M 5	16 36 7	8°52'17	3♁53	4°51	23°21	1°53	5° 1	4°20	4°15	8°55	11°15	14°59	15°13	14°12	n.a.	M 5								
T 6	16 40 3	9°49'23	15°58	5°55	24°15	2°34	5°11	4°16	4°17	8°57	11°15	14°58	15°10	14°19	n.a.	T 6								
W 7	16 44 0	10°46'29	28°15	6°57	25°10	3°16	5°21	4°11	4°19	8°59	11°15	14°58	15° 7	14°26	n.a.	W 7								
T 8	16 47 57	11°43'35	10♁47	7°55	26° 5	3°58	5°30	4° 7	4°21	9° 1	11°16	14°57	15° 4	14°32	n.a.	T 8								
F 9	16 51 53	12°40'41	23°34	8°50	27° 1	4°39	5°40	4° 3	4°22	9° 2	11°16	14°57	15° 1	14°39	n.a.	F 9								
S 10	16 55 50	13°37'48	6♁39	9°41	27°58	5°21	5°50	3°58	4°24	9° 4	11°17	14°57	14°57	14°46	n.a.	S 10								
S 11	16 59 46	14°34'55	20° 2	10°29	28°55	6° 2	6° 1	3°54	4°26	9° 6	11°17	14°57	14°54	14°53	n.a.	S 11								
M12	17 3 43	15°32'02	3♁30	11°14	29°52	6°44	6°11	3°50	4°27	9° 8	11°18	14°57	14°51	14°59	n.a.	M12								
T 13	17 7 39	16°29'09	17°32	11°55	0♁49	7°25	6°21	3°46	4°29	9°10	11°18	14°57	14°48	15° 6	n.a.	T 13								
W14	17 11 36	17°26'18	1♁35	12°32	1°48	8° 6	6°32	3°41	4°30	9°12	11°19	14°57	14°45	15°13	n.a.	W14								
T 15	17 15 32	18°23'27	15°45	13° 6	2°46	8°47	6°42	3°37	4°32	9°14	11°20	14°56	14°42	15°20	n.a.	T 15								
F 16	17 19 29	19°20'36	29°59	13°35	3°45	9°28	6°53	3°33	4°33	9°16	11°20	14°56	14°38	15°26	n.a.	F 16								
S 17	17 23 26	20°17'47	14♁16	14° 0	4°44	10° 8	7° 3	3°29	4°35	9°17	11°21	14°D56	14°35	15°33	n.a.	S 17								
S 18	17 27 22	21°14'58	28°30	14°20	5°44	10°49	7°14	3°25	4°36	9°19	11°22	14°56	14°32	15°40	n.a.	S 18								
M19	17 31 19	22°12'10	12♃40	14°36	6°44	11°30	7°25	3°21	4°37	9°21	11°23	14°56	14°29	15°46	n.a.	M19								
T 20	17 35 15	23° 9'23	26°44	14°47	7°44	12°10	7°36	3°17	4°38	9°23	11°23	14°57	14°26	15°53	n.a.	T 20								
W21	17 39 12	24° 6'37	10♁39	14°54	8°45	12°50	7°47	3°13	4°40	9°24	11°24	14°58	14°23	16° 0	n.a.	W21								
T 22	17 43 8	25° 3'52	24°23	14°R55	9°46	13°30	7°58	3° 9	4°41	9°26	11°25	14°58	14°19	16° 7	n.a.	T 22								
F 23	17 47 5	26° 1'08	7♁55	14°52	10°47	14°10	8° 9	3° 5	4°42	9°28	11°26	14°59	14°16	16°13	n.a.	F 23								
S 24	17 51 1	26°58'25	21°13	14°43	11°49	14°50	8°20	3° 1	4°43	9°29	11°27	14°R59	14°13	16°20	n.a.	S 24								
S 25	17 54 58	27°55'42	4♁16	14°30	12°50	15°30	8°31	2°57	4°44	9°31	11°28	14°58	14°10	16°27	n.a.	S 25								
M26	17 58 55	28°53'01	17° 5	14°12	13°53	16°10	8°42	2°54	4°45	9°33	11°29	14°57	14° 7	16°33	n.a.	M26								
T 27	18 2 51	29°50'20	29°38	13°49	14°55	16°49	8°54	2°50	4°46	9°34	11°30	14°55	14° 3	16°40	n.a.	T 27								
W28	18 6 48	0♁47'40	11♁57	13°21	15°58	17°29	9° 5	2°46	4°47	9°36	11°31	14°53	14° 0	16°47	n.a.	W28								
T 29	18 10 44	1°45'00	24° 5	12°49	17° 1	18° 8	9°17	2°43	4°48	9°37	11°32	14°50	13°57	16°54	n.a.	T 29								
F 30	18 14 41	2♁42'21	6♁ 4	12♁14	18♁ 4	18♃47	9♁28	2♁39	4♃48	9♁39	11♃33	14♁48	13♁54	17♃ 0	n.a.	F 30								

Delta T = 03h42m31s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 251 BCE**  
**geocentric**

**JULY 251 BCE (-250) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	18 18 37	3♄39'43	17♎58	11°R35	19♉7	19♉26	9♄0	2°R36	4♃49	9♂40	11♎34	14°R47	13♊51	17♎7	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	18 22 34	4°37'06	29°52	10♄53	20°11	20°5	9°51	2♂32	4°50	9°42	11°35	14°D46	13°48	17°14	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	18 26 31	5°34'29	11♌48	10°8	21°15	20°44	10°3	2°29	4°50	9°43	11°37	14♊46	13°44	17°21	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	18 30 27	6°31'54	23°53	9°23	22°19	21°22	10°15	2°26	4°51	9°45	11°38	14°47	13°41	17°27	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	18 34 24	7°29'19	6♊11	8°37	23°23	22°1	10°27	2°23	4°51	9°46	11°39	14°48	13°38	17°34	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	18 38 20	8°26'45	18°45	7°50	24°28	22°39	10°39	2°19	4°52	9°47	11°40	14°50	13°35	17°41	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	18 42 17	9°24'12	1♂40	7°5	25°33	23°17	10°51	2°16	4°52	9°49	11°42	14°51	13°32	17°47	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	18 46 13	10°21'40	14°57	6°22	26°38	23°55	11°3	2°13	4°53	9°50	11°43	14°R52	13°29	17°54	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	18 50 10	11°19'09	28°37	5°42	27°43	24°33	11°15	2°11	4°53	9°51	11°44	14°51	13°25	18°1	n.a.	n.a.	S 9	
M10	18 54 6	12°16'39	12♋38	5°5	28°48	25°11	11°27	2°8	4°53	9°53	11°46	14°49	13°22	18°8	n.a.	n.a.	M10	
T 11	18 58 3	13°14'11	26°56	4°32	29°54	25°48	11°39	2°5	4°54	9°54	11°47	14°46	13°19	18°14	n.a.	n.a.	T 11	
W12	19 2 0	14°11'44	11♌27	4°4	1♊0	26°26	11°51	2°2	4°54	9°55	11°49	14°42	13°16	18°21	n.a.	n.a.	W12	
T 13	19 5 56	15°9'18	26°4	3°42	2°6	27°3	12°3	2°0	4°54	9°56	11°50	14°38	13°13	18°28	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	19 9 53	16°6'54	10♈41	3°27	3°12	27°40	12°15	1°57	4°54	9°57	11°52	14°34	13°9	18°35	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	19 13 49	17°4'32	25°10	3°17	4°18	28°17	12°28	1°55	4°R54	9°59	11°53	14°31	13°6	18°41	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	19 17 46	18°2'11	9♃29	3°D15	5°25	28°54	12°40	1°52	4°54	10°0	11°55	14°29	13°3	18°48	n.a.	n.a.	S 16	
M17	19 21 42	18°59'52	23°35	3°20	6°31	29°30	12°52	1°50	4°54	10°1	11°56	14°D29	13°0	18°55	n.a.	n.a.	M17	
T 18	19 25 39	19°57'34	7♄25	3°32	7°38	0♄6	13°5	1°48	4°54	10°2	11°58	14°30	12°57	19°1	n.a.	n.a.	T 18	
W19	19 29 35	20°55'19	21°1	3°51	8°46	0°43	13°17	1°46	4°54	10°3	12°0	14°32	12°54	19°8	n.a.	n.a.	W19	
T 20	19 33 32	21°53'05	4♊22	4°18	9°53	1°19	13°30	1°43	4°53	10°4	12°1	14°33	12°50	19°15	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	19 37 29	22°50'53	17°30	4°53	11°0	1°55	13°42	1°42	4°53	10°5	12°3	14°R33	12°47	19°22	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	19 41 25	23°48'43	0♄26	5°35	12°8	2°30	13°55	1°40	4°53	10°6	12°5	14°32	12°44	19°28	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	19 45 22	24°46'35	13°10	6°24	13°16	3°6	14°8	1°38	4°53	10°6	12°6	14°29	12°41	19°35	n.a.	n.a.	S 23	
M24	19 49 18	25°44'28	25°42	7°20	14°23	3°41	14°20	1°36	4°52	10°7	12°8	14°24	12°38	19°42	n.a.	n.a.	M24	
T 25	19 53 15	26°42'22	8♊4	8°22	15°31	4°16	14°33	1°35	4°52	10°8	12°10	14°17	12°35	19°49	n.a.	n.a.	T 25	
W26	19 57 11	27°40'19	20°16	9°32	16°40	4°51	14°46	1°33	4°51	10°9	12°12	14°9	12°31	19°55	n.a.	n.a.	W26	
T 27	20 1 8	28°38'17	2♎19	10°47	17°48	5°25	14°58	1°32	4°51	10°10	12°14	14°1	12°28	20°2	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	20 5 4	29°36'16	14°15	12°8	18°56	6°0	15°11	1°30	4°50	10°10	12°16	13°53	12°25	20°9	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	20 9 1	0♊34'17	26°7	13°34	20°5	6°34	15°24	1°29	4°49	10°11	12°17	13°47	12°22	20°15	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	20 12 58	1°32'19	7♌58	15°6	21°14	7°8	15°37	1°28	4°49	10°12	12°19	13°42	12°19	20°22	n.a.	n.a.	S 30	
M31	20 16 54	2♊30'23	19♌53	16♄41	22♊23	7♄42	15♄49	1♂27	4♃48	10♄12	12♎21	13♊39	12♊15	20♎29	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 03h42m30s

Julian Calendar 1 July 251 BCE == Greg. Calendar 27 June 251 BCE

**AUGUST 251 BCE (-250) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	20 20 51	3♄28'28	1♎55	18♄21	23♊32	8♄15	16♄2	1°R26	4°R47	10♄13	12♎23	13°D38	12♊12	20♎36	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	20 24 47	4°26'35	14°9	20°4	24°41	8°49	16°15	1♂25	4♃46	10°13	12°25	13♊38	12°9	20°42	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	20 28 44	5°24'44	26°41	21°50	25°50	9°22	16°28	1°24	4°45	10°14	12°27	13°39	12°6	20°49	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	20 32 40	6°22'54	9♂35	23°39	26°59	9°55	16°41	1°24	4°44	10°14	12°29	13°R40	12°3	20°56	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	20 36 37	7°21'06	22°55	25°29	28°9	10°27	16°54	1°23	4°43	10°15	12°31	13°40	12°0	21°2	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	20 40 33	8°19'19	6♄43	27°22	29°19	11°0	17°7	1°22	4°42	10°15	12°33	13°38	11°56	21°9	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	20 44 30	9°17'34	20°57	29°15	0♄28	11°32	17°20	1°22	4°41	10°16	12°35	13°33	11°53	21°16	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	20 48 27	10°15'51	5♌35	1♎10	1°38	12°4	17°33	1°22	4°40	10°16	12°37	13°27	11°50	21°23	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	20 52 23	11°14'10	20°29	3°5	2°48	12°35	17°46	1°22	4°39	10°16	12°39	13°18	11°47	21°29	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	20 56 20	12°12'31	5♈32	5°0	3°58	13°7	17°59	1°21	4°38	10°17	12°41	13°9	11°44	21°36	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	21 0 16	13°10'53	20°33	6°55	5°9	13°38	18°12	1°D21	4°37	10°17	12°43	13°1	11°41	21°43	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	21 4 13	14°9'18	5♃23	8°50	6°19	14°9	18°25	1°22	4°35	10°17	12°46	12°54	11°37	21°50	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	21 8 9	15°7'45	19°55	10°45	7°30	14°39	18°38	1°22	4°34	10°17	12°48	12°49	11°34	21°56	n.a.	n.a.	S 13	
M14	21 12 6	16°6'15	4♄7	12°39	8°40	15°10	18°51	1°22	4°33	10°17	12°50	12°47	11°31	22°3	n.a.	n.a.	M14	
T 15	21 16 2	17°4'47	17°56	14°33	9°51	15°40	19°4	1°22	4°31	10°18	12°52	12°D46	11°28	22°10	n.a.	n.a.	T 15	
W16	21 19 59	18°3'21	1♊23	16°26	11°2	16°9	19°17	1°23	4°30	10°18	12°54	12°47	11°25	22°16	n.a.	n.a.	W16	
T 17	21 23 56	19°1'57	14°31	18°18	12°13	16°39	19°30	1°24	4°28	10°18	12°56	12°R47	11°21	22°23	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	21 27 52	20°0'36	27°22	20°9	13°24	17°8	19°43	1°24	4°27	10°R18	12°59	12°46	11°18	22°30	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	21 31 49	20°59'17	10♄0	21°59	14°35	17°37	19°56	1°25	4°25	10°18	13°1	12°43	11°15	22°37	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	21 35 45	21°58'00	22°27	23°49	15°46	18°5	20°9	1°26	4°24	10°18	13°3	12°37	11°12	22°43	n.a.	n.a.	S 20	
M21	21 39 42	22°56'46	4♊44	25°37	16°58	18°33	20°22	1°27	4°22	10°18	13°5	12°28	11°9	22°50	n.a.	n.a.	M21	
T 22	21 43 38	23°55'34	16°54	27°25	18°9	19°1	20°35	1°28	4°20	10°18	13°8	12°17	11°6	22°57	n.a.	n.a.	T 22	
W23	21 47 35	24°54'23	28°57	29°11	19°21	19°29	20°48	1°29	4°19	10°17	13°10	12°4	11°2	23°3	n.a.	n.a.	W23	
T 24	21 51 31	25°53'15	10♎55	0♎57	20°32	19°56	21°1	1°30	4°17	10°17	13°12	11°50	10°59	23°10	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	21 55 28	26°52'09	22°48	2°42	21°44	20°22	21°14	1°32	4°15	10°17	13°14	11°37	10°56	23°17	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	21 59 24	27°51'05	4♌38	4°25	22°56	20°49	21°27	1°33	4°13	10°17	13°17	11°26	10°53	23°24	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	22 3 21	28°50'02	16°29	6°8	24°8	21°15	21°40	1°35	4°11	10°16	13°19	11°16	10°50	23°30	n.a.	n.a.	S 27	
M28	22 7 18	29°49'02	28°22	7°50	25°20	21°40	21°53	1°36	4°10	10°16	13°21	11°10	10°47	23°37	n.a.	n.a.	M28	
T 29	22 11 14	0♎48'04	10♎22	9°30	26°32	22°6	22°6	1°38	4°8	10°16	13°24	11°6	10°43	23°44	n.a.	n.a.	T 29	
W30	22 15 11	1°47'07	22°33	11°10	27°44	22°31	22°19	1°40	4°6	10°15	13°26	11°5	10°40	23°51	n.a.	n.a.	W30	
T 31	22 19 7	2♎46'13	5♂0	12♎49	28♄57	22♄55	22♄32	1♂42	4♃4	10♄15	13♎28	11♊4	10♊37	23♎57	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 03h42m29s

Julian Calendar

The year -250 astronomical counting style corresponds to year 251 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 251 BCE**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 251 BCE (-250) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	22 23 4	3♎45'20	17♌49	14♎27	0♈ 9	23♌19	22♈45	1♌44	4°R 2	10°R15	13♎31	11°R 4	10♎34	24♎ 4	n.a.	F 1		
S 2	22 27 0	4°44'29	1♌ 4	16° 5	1°21	23°43	22°58	1°46	4°Y 0	10♌14	13°33	11♎ 3	10°31	24°11	n.a.	S 2		
S 3	22 30 57	5°43'40	14°47	17°41	2°34	24° 6	23°10	1°48	3°58	10°14	13°35	11° 0	10°27	24°17	n.a.	S 3		
M 4	22 34 53	6°42'53	29° 1	19°17	3°47	24°29	23°23	1°51	3°55	10°13	13°38	10°54	10°24	24°24	n.a.	M 4		
T 5	22 38 50	7°42'08	13♌43	20°52	4°59	24°51	23°36	1°53	3°53	10°12	13°40	10°46	10°21	24°31	n.a.	T 5		
W 6	22 42 47	8°41'25	28°48	22°26	6°12	25°13	23°49	1°55	3°51	10°12	13°43	10°36	10°18	24°38	n.a.	W 6		
T 7	22 46 43	9°40'44	14♌ 5	23°59	7°25	25°35	24° 2	1°58	3°49	10°11	13°45	10°24	10°15	24°44	n.a.	T 7		
F 8	22 50 40	10°40'05	29°24	25°31	8°38	25°56	24°15	2° 1	3°47	10°11	13°47	10°13	10°12	24°51	n.a.	F 8		
S 9	22 54 36	11°39'28	14°Y33	27° 3	9°51	26°16	24°27	2° 3	3°45	10°10	13°50	10° 4	10° 8	24°58	n.a.	S 9		
S 10	22 58 33	12°38'54	29°22	28°34	11° 4	26°36	24°40	2° 6	3°42	10° 9	13°52	9°57	10° 5	25° 4	n.a.	S 10		
M11	23 2 29	13°38'22	13♌47	0♌ 4	12°17	26°56	24°53	2° 9	3°40	10° 8	13°54	9°53	10° 2	25°11	n.a.	M11		
T 12	23 6 26	14°37'52	27°44	1°34	13°31	27°15	25° 5	2°12	3°38	10° 8	13°57	9°52	9°59	25°18	n.a.	T 12		
W13	23 10 22	15°37'25	11♎14	3° 2	14°44	27°33	25°18	2°15	3°35	10° 7	13°59	9°51	9°56	25°25	n.a.	W13		
T 14	23 14 19	16°37'01	24°20	4°30	15°57	27°51	25°31	2°19	3°33	10° 6	14° 1	9°51	9°52	25°31	n.a.	T 14		
F 15	23 18 15	17°36'38	7♌ 5	5°57	17°11	28° 9	25°43	2°22	3°31	10° 5	14° 4	9°50	9°49	25°38	n.a.	F 15		
S 16	23 22 12	18°36'19	19°34	7°24	18°24	28°25	25°56	2°25	3°28	10° 4	14° 6	9°47	9°46	25°45	n.a.	S 16		
S 17	23 26 9	19°36'01	1♈50	8°49	19°38	28°42	26° 8	2°29	3°26	10° 3	14° 9	9°41	9°43	25°51	n.a.	S 17		
M18	23 30 5	20°35'46	13°57	10°14	20°52	28°57	26°21	2°32	3°24	10° 2	14°11	9°31	9°40	25°58	n.a.	M18		
T 19	23 34 2	21°35'33	25°57	11°38	22° 5	29°12	26°33	2°36	3°21	10° 1	14°13	9°20	9°37	26° 5	n.a.	T 19		
W20	23 37 58	22°35'22	7♎53	13° 1	23°19	29°27	26°45	2°40	3°19	10° 0	14°16	9° 6	9°33	26°12	n.a.	W20		
T 21	23 41 55	23°35'13	19°46	14°23	24°33	29°41	26°58	2°43	3°17	9°59	14°18	8°52	9°30	26°18	n.a.	T 21		
F 22	23 45 51	24°35'07	1♌38	15°44	25°47	29°54	27°10	2°47	3°14	9°58	14°20	8°38	9°27	26°25	n.a.	F 22		
S 23	23 49 48	25°35'02	13°29	17° 4	27° 1	0♎ 7	27°22	2°51	3°12	9°57	14°23	8°26	9°24	26°32	n.a.	S 23		
S 24	23 53 44	26°34'59	25°22	18°22	28°15	0°18	27°34	2°55	3° 9	9°56	14°25	8°16	9°21	26°38	n.a.	S 24		
M25	23 57 41	27°34'58	7♎18	19°40	29°29	0°30	27°47	2°59	3° 7	9°55	14°27	8° 9	9°18	26°45	n.a.	M25		
T 26	0 1 38	28°35'00	19°21	20°56	0♎43	0°40	27°59	3° 3	3° 4	9°54	14°30	8° 5	9°14	26°52	n.a.	T 26		
W27	0 5 34	29°35'03	1♌34	22°11	1°57	0°50	28°11	3° 8	3° 2	9°52	14°32	8° 3	9°11	26°59	n.a.	W27		
T 28	0 9 31	0♌35'07	14° 0	23°24	3°12	0°59	28°23	3°12	2°59	9°51	14°34	8°D 3	9° 8	27° 5	n.a.	T 28		
F 29	0 13 27	1°35'14	26°45	24°36	4°26	1° 8	28°35	3°16	2°57	9°50	14°37	8°R 3	9° 5	27°12	n.a.	F 29		
S 30	0 17 24	2♌35'22	9♌53	25°45	5♎40	1♎16	28°46	3°21	2°Y54	9♌49	14°39	8♎ 3	9♎ 2	27°19	n.a.	S 30		

Delta T = 03h42m28s

Julian Calendar 1 Sept. 251 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 251 BCE

**OCTOBER 251 BCE (-250) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	0 21 20	3♌35'32	23♌27	26♌53	6♎55	1♎23	28♈58	3♌26	2°R52	9°R47	14♎41	8°R 1	8♎58	27♎26	n.a.	S 1		
M 2	0 25 17	4°35'43	7♌30	27°58	8° 9	1°29	29°10	3°30	2°Y49	9♌46	14°43	7♎57	8°55	27°32	n.a.	M 2		
T 3	0 29 13	5°35'56	22° 2	29° 1	9°24	1°34	29°22	3°35	2°47	9°45	14°46	7°51	8°52	27°39	n.a.	T 3		
W 4	0 33 10	6°36'10	6♌58	0♎ 0	10°38	1°39	29°33	3°40	2°45	9°43	14°48	7°43	8°49	27°46	n.a.	W 4		
T 5	0 37 7	7°36'27	22°11	0°57	11°53	1°43	29°45	3°44	2°42	9°42	14°50	7°33	8°46	27°52	n.a.	T 5		
F 6	0 41 3	8°36'45	7°Y31	1°50	13° 7	1°46	29°56	3°49	2°40	9°41	14°52	7°24	8°43	27°59	n.a.	F 6		
S 7	0 45 0	9°37'04	22°46	2°38	14°22	1°48	0♎ 8	3°54	2°37	9°39	14°55	7°16	8°39	28° 6	n.a.	S 7		
S 8	0 48 56	10°37'26	7♌46	3°23	15°37	1°50	0°19	3°59	2°35	9°38	14°57	7°11	8°36	28°13	n.a.	S 8		
M 9	0 52 53	11°37'50	22°23	4° 2	16°51	1°R51	0°31	4° 5	2°32	9°36	14°59	7° 7	8°33	28°19	n.a.	M 9		
T 10	0 56 49	12°38'15	6♎32	4°36	18° 6	1°50	0°42	4°10	2°30	9°35	15° 1	7°D 6	8°30	28°26	n.a.	T 10		
W11	1 0 46	13°38'43	20°12	5° 3	19°21	1°49	0°53	4°15	2°27	9°33	15° 3	7° 7	8°27	28°33	n.a.	W11		
T 12	1 4 42	14°39'13	3♌24	5°23	20°36	1°48	1° 4	4°20	2°25	9°32	15° 5	7° 8	8°24	28°39	n.a.	T 12		
F 13	1 8 39	15°39'45	16°13	5°36	21°51	1°45	1°15	4°26	2°23	9°30	15° 8	7°R 9	8°20	28°46	n.a.	F 13		
S 14	1 12 36	16°40'18	28°41	5°R41	23° 6	1°41	1°26	4°31	2°20	9°29	15°10	7° 8	8°17	28°53	n.a.	S 14		
S 15	1 16 32	17°40'54	10♈54	5°36	24°21	1°37	1°37	4°36	2°18	9°27	15°12	7° 5	8°14	29° 0	n.a.	S 15		
M16	1 20 29	18°41'31	22°57	5°22	25°36	1°32	1°48	4°42	2°16	9°26	15°14	7° 0	8°11	29° 6	n.a.	M16		
T 17	1 24 25	19°42'10	4♎52	4°57	26°51	1°26	1°58	4°48	2°13	9°24	15°16	6°52	8° 8	29°13	n.a.	T 17		
W18	1 28 22	20°42'51	16°44	4°22	28° 6	1°18	2° 9	4°53	2°11	9°23	15°18	6°44	8° 4	29°20	n.a.	W18		
T 19	1 32 18	21°43'34	28°35	3°37	29°21	1°11	2°19	4°59	2° 9	9°21	15°20	6°35	8° 1	29°26	n.a.	T 19		
F 20	1 36 15	22°44'18	10♌28	2°42	0♌36	1° 2	2°30	5° 5	2° 6	9°19	15°22	6°26	7°58	29°33	n.a.	F 20		
S 21	1 40 11	23°45'03	22°23	1°38	1°51	0°52	2°40	5°11	2° 4	9°18	15°24	6°18	7°55	29°40	n.a.	S 21		
S 22	1 44 8	24°45'50	4♎23	0°26	3° 6	0°42	2°50	5°16	2° 2	9°16	15°26	6°11	7°52	29°47	n.a.	S 22		
M23	1 48 4	25°46'39	16°28	29♌ 9	4°21	0°30	3° 1	5°22	2° 0	9°14	15°28	6° 7	7°49	29°53	n.a.	M23		
T 24	1 52 1	26°47'29	28°41	27°47	5°37	0°18	3°11	5°28	1°57	9°13	15°30	6° 5	7°45	29°59	n.a.	T 24		
W25	1 55 58	27°48'20	11♌ 4	26°26	6°52	0° 5	3°21	5°34	1°55	9°11	15°32	6°D 5	7°42	0♌ 7	n.a.	W25		
T 26	1 59 54	28°49'12	23°39	25° 6	8° 7	29♌51	3°30	5°40	1°53	9°10	15°34	6° 6	7°39	0°13	n.a.	T 26		
F 27	2 3 51	29°50'06	6♌29	23°50	9°22	29°36	3°40	5°47	1°51	9° 8	15°35	6° 8	7°36	0°20	n.a.	F 27		
S 28	2 7 47	0♎51'00	19°36	22°42	10°38	29°21	3°50	5°53	1°49	9° 6	15°37	6° 9	7°33	0°27	n.a.	S 28		
S 29	2 11 44	1°51'56	3♌ 5	21°42	11°53	29° 5	3°59	5°59	1°47	9° 4	15°39	6°R10	7°29	0°34	n.a.	S 29		
M30	2 15 40	2°52'52	16°57	20°53	13° 8	28°48	4° 9	6° 5	1°45	9° 3	15°41	6° 9	7°26	0°40	n.a.	M30		
T 31	2 19 37	3♎53'49	1♌11	20♌15	14♌24	28♌30	4♎18	6♌11	1°Y43	9♌ 1	15°43	6♎ 7	7♎23	0♌47	n.a.	T 31		

Delta T = 03h42m27s

Julian Calendar

The year -250 astronomical counting style corresponds to year 251 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 251 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 251 BCE (-250) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	2 23 33	4♏54°47'	15♋47	19°R49	15♊39	28°R12	4♏27	6♌18	1°R41	8°R59	15♏44	6°R 3	7♏20	0♏54	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	2 27 30	5°55'45"	0♏40	19♊34	16°54	27♋53	4°37	6°24	1°Y39	8♋58	15°46	5♏59	7°17	1° 0	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	2 31 27	6°56'45"	15°42	19°D30	18°10	27°34	4°46	6°31	1°37	8°56	15°48	5°54	7°14	1° 7	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	2 35 23	7°57'45"	0♋44	19°37	19°25	27°13	4°54	6°37	1°35	8°54	15°49	5°50	7°10	1°14	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	2 39 20	8°58'47"	15°38	19°53	20°40	26°53	5° 3	6°43	1°33	8°53	15°51	5°48	7° 7	1°20	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	2 43 16	9°59'49"	0♏15	20°18	21°56	26°32	5°12	6°50	1°32	8°51	15°53	5°D47	7° 4	1°27	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	2 47 13	11° 0'53"	14°29	20°51	23°11	26°10	5°20	6°56	1°30	8°49	15°54	5°47	7° 1	1°34	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	2 51 9	12° 1'58"	28°16	21°32	24°27	25°48	5°29	7° 3	1°28	8°47	15°56	5°48	6°58	1°41	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	2 55 6	13° 3'04"	11♋37	22°18	25°42	25°26	5°37	7°10	1°27	8°46	15°57	5°49	6°55	1°47	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	2 59 3	14° 4'10"	24°33	23°11	26°57	25° 3	5°45	7°16	1°25	8°44	15°59	5°51	6°51	1°54	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	3 2 59	15° 5'18"	7♏ 7	24° 8	28°13	24°40	5°53	7°23	1°23	8°42	16° 0	5°52	6°48	2° 1	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	3 6 56	16° 6'27"	19°24	25° 9	29°28	24°17	6° 1	7°30	1°22	8°41	16° 2	5°R52	6°45	2° 7	n.a.	n.a.	S 12	
M13	3 10 52	17° 7'37"	1♏27	26°15	0♏44	23°53	6° 9	7°36	1°20	8°39	16° 3	5°51	6°42	2°14	n.a.	n.a.	M13	
T 14	3 14 49	18° 8'48"	13°22	27°23	1°59	23°29	6°17	7°43	1°19	8°37	16° 4	5°50	6°39	2°21	n.a.	n.a.	T 14	
W15	3 18 45	19° 9'59"	25°13	28°34	3°15	23° 6	6°24	7°50	1°17	8°36	16° 6	5°47	6°35	2°28	n.a.	n.a.	W15	
T 16	3 22 42	20°11'12"	7♏ 4	29°48	4°30	22°42	6°32	7°57	1°16	8°34	16° 7	5°45	6°32	2°34	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	3 26 38	21°12'25"	18°59	1♏ 4	5°46	22°18	6°39	8° 4	1°14	8°32	16° 8	5°42	6°29	2°41	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	3 30 35	22°13'38"	0♏59	2°22	7° 1	21°54	6°46	8°10	1°13	8°31	16°10	5°40	6°26	2°48	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	3 34 32	23°14'53"	13° 7	3°42	8°17	21°31	6°53	8°17	1°12	8°29	16°11	5°39	6°23	2°54	n.a.	n.a.	S 19	
M20	3 38 28	24°16'08"	25°26	5° 2	9°32	21° 7	7° 0	8°24	1°11	8°27	16°12	5°38	6°20	3° 1	n.a.	n.a.	M20	
T 21	3 42 25	25°17'23"	7♌55	6°25	10°48	20°44	7° 6	8°31	1°10	8°26	16°13	5°D38	6°16	3° 8	n.a.	n.a.	T 21	
W22	3 46 21	26°18'39"	20°36	7°48	12° 3	20°21	7°13	8°38	1° 8	8°24	16°14	5°38	6°13	3°15	n.a.	n.a.	W22	
T 23	3 50 18	27°19'55"	3♋30	9°12	13°19	19°58	7°19	8°45	1° 7	8°23	16°15	5°39	6°10	3°21	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	3 54 14	28°21'11"	16°37	10°37	14°34	19°36	7°26	8°52	1° 6	8°21	16°16	5°39	6° 7	3°28	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	3 58 11	29°22'27"	29°58	12° 3	15°50	19°14	7°32	8°59	1° 5	8°19	16°17	5°40	6° 4	3°35	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	4 2 7	0♌23°42'	13♋33	13°30	17° 5	18°52	7°37	9° 6	1° 4	8°18	16°18	5°41	6° 1	3°41	n.a.	n.a.	S 26	
M27	4 6 4	1°24'58"	27°23	14°57	18°21	18°31	7°43	9°13	1° 3	8°16	16°19	5°R41	5°57	3°48	n.a.	n.a.	M27	
T 28	4 10 1	2°26'14"	11♋27	16°25	19°36	18°10	7°49	9°20	1° 3	8°15	16°20	5°41	5°54	3°55	n.a.	n.a.	T 28	
W29	4 13 57	3°27'29"	25°44	17°54	20°52	17°50	7°54	9°27	1° 2	8°13	16°21	5°41	5°51	4° 2	n.a.	n.a.	W29	
T 30	4 17 54	4♌28°44'	10♏11	19♏23	22♏ 7	17♋31	8♏ 0	9♌34	1°Y 1	8♋12	16♏22	5♏40	5♏48	4♏ 8	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 03h42m26s

Julian Calendar 1 Nov. 251 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 251 BCE

**DECEMBER 251 BCE (-250) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	4 21 50	5♌29°58'	24♏44	20♏52	23♏23	17°R12	8♏ 5	9♌41	1°R 0	8°R10	16♏23	5°D40	5♏45	4♏15	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	4 25 47	6°31'13"	9♋19	22°22	24°38	16♋54	8°10	9°48	1°Y 0	8♋ 9	16°24	5♏40	5°41	4°22	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	4 29 43	7°32'27"	23°50	23°52	25°53	16°36	8°14	9°55	0°59	8° 7	16°24	5°41	5°38	4°28	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	4 33 40	8°33'41"	8♏ 9	25°23	27° 9	16°20	8°19	10° 2	0°59	8° 6	16°25	5°R41	5°35	4°35	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	4 37 37	9°34'55"	22°13	26°54	28°24	16° 3	8°23	10° 9	0°58	8° 5	16°26	5°40	5°32	4°42	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	4 41 33	10°36'09"	5♋58	28°25	29°40	15°48	8°28	10°16	0°58	8° 3	16°26	5°40	5°29	4°48	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	4 45 30	11°37'23"	19°20	29°57	0♌55	15°33	8°32	10°23	0°57	8° 2	16°27	5°39	5°26	4°55	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	4 49 26	12°38'37"	2♏20	1♌29	2°11	15°19	8°36	10°30	0°57	8° 0	16°28	5°39	5°22	5° 2	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	4 53 23	13°39'50"	14°59	3° 2	3°26	15° 6	8°40	10°37	0°57	7°59	16°28	5°38	5°19	5° 9	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	4 57 19	14°41'03"	27°20	4°35	4°41	14°54	8°43	10°44	0°56	7°58	16°29	5°37	5°16	5°15	n.a.	n.a.	S 10	
M11	5 1 16	15°42'17"	9♏27	6° 9	5°57	14°42	8°47	10°51	0°56	7°57	16°29	5°36	5°13	5°22	n.a.	n.a.	M11	
T 12	5 5 12	16°43'29"	21°23	7°43	7°12	14°32	8°50	10°59	0°56	7°55	16°30	5°D36	5°10	5°29	n.a.	n.a.	T 12	
W13	5 9 9	17°44'42"	3♏15	9°17	8°28	14°22	8°53	11° 6	0°56	7°54	16°30	5°37	5° 7	5°35	n.a.	n.a.	W13	
T 14	5 13 6	18°45'55"	15° 6	10°52	9°43	14°12	8°56	11°13	0°D56	7°53	16°30	5°38	5° 3	5°42	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	5 17 2	19°47'07"	27° 2	12°28	10°59	14° 4	8°58	11°20	0°56	7°52	16°31	5°39	5° 0	5°49	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	5 20 59	20°48'18"	9♏ 6	14° 3	12°14	13°57	9° 1	11°27	0°56	7°50	16°31	5°40	4°57	5°56	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	5 24 55	21°49'30"	21°22	15°40	13°29	13°50	9° 3	11°34	0°56	7°49	16°31	5°42	4°54	6° 2	n.a.	n.a.	S 17	
M18	5 28 52	22°50'41"	3♌52	17°17	14°45	13°44	9° 5	11°40	0°56	7°48	16°31	5°R42	4°51	6° 9	n.a.	n.a.	M18	
T 19	5 32 48	23°51'51"	16°38	18°54	16° 0	13°39	9° 7	11°47	0°57	7°47	16°32	5°42	4°47	6°16	n.a.	n.a.	T 19	
W20	5 36 45	24°53'01"	29°41	20°32	17°15	13°35	9° 9	11°54	0°57	7°46	16°32	5°40	4°44	6°22	n.a.	n.a.	W20	
T 21	5 40 41	25°54'10"	13♋ 0	22°10	18°31	13°31	9°11	12° 1	0°57	7°45	16°32	5°38	4°41	6°29	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	5 44 38	26°55'17"	26°33	23°50	19°46	13°29	9°12	12° 8	0°58	7°44	16°32	5°35	4°38	6°36	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	5 48 35	27°56'24"	10♋19	25°29	21° 2	13°27	9°13	12°15	0°58	7°43	16°32	5°32	4°35	6°42	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	5 52 31	28°57'30"	24°15	27° 9	22°17	13°26	9°14	12°22	0°59	7°42	16°R32	5°28	4°32	6°49	n.a.	n.a.	S 24	
M25	5 56 28	29°58'35"	8♋17	28°50	23°32	13°D25	9°15	12°29	0°59	7°41	16°32	5°26	4°28	6°56	n.a.	n.a.	M25	
T 26	6 0 24	0♋59'38"	22°24	0♋32	24°47	13°26	9°16	12°36	1° 0	7°40	16°32	5°24	4°25	7° 3	n.a.	n.a.	T 26	
W27	6 4 21	2° 0'39"	6♏34	2°14	26° 3	13°27	9°16	12°42	1° 0	7°39	16°32	5°D24	4°22	7° 9	n.a.	n.a.	W27	
T 28	6 8 17	3° 1'40"	20°44	3°57	27°18	13°29	9°16	12°49	1° 1	7°39	16°32	5°25	4°19	7°16	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	6 12 14	4° 2'39"	4♋53	5°40	28°33	13°32	9°R16	12°56	1° 2	7°38	16°32	5°27	4°16	7°23	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	6 16 11	5° 3'37"	18°58	7°24	29°49	13°35	9°16	13° 3	1° 3	7°37	16°31	5°28	4°13	7°29	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	6 20 7	6♋ 4'33"	2♏59	9♋ 9	1♋ 4	13♋39	9♏16	13♌ 9	1°Y 4	7♋36	16♏31	5°R29	4♏ 9	7♏36	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 03h42m25s

Julian Calendar

The year -250 astronomical counting style corresponds to year 251 B.C.E historical counting style.