



Astrodienst Ephemeris Tables

from the year 2900 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 2900
geocentric

JANUARY 2900

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	6 44 9	10♌28'04	28♍11	19♋44	26♍37	6♍54	17♋13	25♌26	18♍50	4♋56	7♋R 4	27♋R55	28♋20	12♍58	8♋37	F 1
S 2	6 48 5	11°29'04	11♌49	20°57	27°46	7°28	17°22	25°33	18°53	4♌55	7♌R 2	27♌R51	28°17	13° 5	8°40	S 2
S 3	6 52 2	12°30'05	25°17	22°13	28°56	8° 3	17°32	25°40	18°55	4°53	7° 1	27°45	28°13	13°12	8°43	S 3
M 4	6 55 58	13°31'07	8♌34	23°30	0♌6	8°37	17°42	25°47	18°58	4°52	7° 0	27°36	28°10	13°18	8°46	M 4
T 5	6 59 55	14°32'09	21°41	24°49	1°16	9°12	17°52	25°54	19° 1	4°50	6°59	27°25	28° 7	13°25	8°48	T 5
W 6	7 3 51	15°33'11	4♌35	26°10	2°26	9°46	18° 2	26° 1	19° 3	4°49	6°58	27°12	28° 4	13°32	8°51	W 6
T 7	7 7 48	16°34'14	17°17	27°31	3°36	10°20	18°12	26° 8	19° 6	4°47	6°57	26°59	28° 1	13°38	8°54	T 7
F 8	7 11 44	17°35'17	29°46	28°54	4°46	10°55	18°22	26°15	19° 8	4°46	6°55	26°47	27°58	13°45	8°57	F 8
S 9	7 15 41	18°36'20	12♌ 2	0♌18	5°57	11°29	18°33	26°21	19°10	4°44	6°54	26°37	27°54	13°51	9° 0	S 9
S 10	7 19 38	19°37'24	24° 6	1°43	7° 7	12° 3	18°44	26°28	19°13	4°42	6°53	26°29	27°51	13°58	9° 3	S 10
M11	7 23 34	20°38'29	6♌ 0	3° 8	8°18	12°37	18°54	26°35	19°15	4°41	6°52	26°24	27°48	14° 5	9° 6	M11
T 12	7 27 31	21°39'33	17°49	4°34	9°29	13°11	19° 5	26°42	19°17	4°39	6°51	26°22	27°45	14°11	9° 9	T 12
W13	7 31 27	22°40'39	29°35	6° 1	10°39	13°45	19°16	26°48	19°19	4°37	6°50	26°D22	27°42	14°18	9°12	W13
T 14	7 35 24	23°41'44	11♌24	7°29	11°50	14°19	19°27	26°55	19°22	4°36	6°49	26°22	27°38	14°25	9°15	T 14
F 15	7 39 20	24°42'51	23°22	8°57	13° 2	14°52	19°38	27° 2	19°24	4°34	6°47	26°R23	27°35	14°31	9°19	F 15
S 16	7 43 17	25°43'57	5♌33	10°26	14°13	15°26	19°49	27° 8	19°26	4°32	6°46	26°22	27°32	14°38	9°22	S 16
S 17	7 47 13	26°45'04	18° 4	11°55	15°24	16° 0	20° 1	27°15	19°28	4°31	6°45	26°20	27°29	14°45	9°25	S 17
M18	7 51 10	27°46'12	0♌58	13°25	16°36	16°33	20°12	27°21	19°30	4°29	6°44	26°15	27°26	14°51	9°29	M18
T 19	7 55 7	28°47'19	14°18	14°55	17°47	17° 7	20°23	27°28	19°32	4°27	6°43	26° 8	27°23	14°58	9°32	T 19
W20	7 59 3	29°48'28	28° 7	16°25	18°59	17°40	20°35	27°34	19°33	4°26	6°42	25°59	27°19	15° 5	9°35	W20
T 21	8 3 0	0♌49'36	12♌21	17°56	20°10	18°13	20°47	27°41	19°35	4°24	6°41	25°50	27°16	15°11	9°39	T 21
F 22	8 6 56	1°50'44	26°57	19°28	21°22	18°46	20°59	27°47	19°37	4°22	6°40	25°41	27°13	15°18	9°42	F 22
S 23	8 10 53	2°51'52	11♌47	21° 0	22°34	19°20	21°11	27°53	19°39	4°21	6°39	25°33	27°10	15°25	9°46	S 23
S 24	8 14 49	3°53'00	26°42	22°32	23°46	19°53	21°23	28° 0	19°40	4°19	6°38	25°27	27° 7	15°31	9°49	S 24
M25	8 18 46	4°54'07	11♌35	24° 5	24°58	20°25	21°35	28° 6	19°42	4°17	6°37	25°24	27° 4	15°38	9°53	M25
T 26	8 22 43	5°55'14	25°38	25°38	26°10	20°58	21°47	28°12	19°44	4°15	6°36	25°D24	27° 0	15°44	9°56	T 26
W27	8 26 39	6°56'20	10♌44	27°12	27°22	21°31	21°59	28°18	19°45	4°14	6°35	25°24	26°57	15°51	10° 0	W27
T 28	8 30 36	7°57'26	24°54	28°46	28°34	22° 4	22°11	28°24	19°47	4°12	6°34	25°25	26°54	15°58	10° 4	T 28
F 29	8 34 32	8°58'31	8♌44	0♌20	29°46	22°36	22°24	28°30	19°48	4°10	6°33	25°R26	26°51	16° 4	10° 7	F 29
S 30	8 38 29	9°59'35	22°16	1°56	0♌59	23° 9	22°36	28°36	19°49	4° 9	6°32	25°25	26°48	16°11	10°11	S 30
S 31	8 42 25	11° 0'39	5♌32	3♌31	2♌11	23♌41	22♌49	28♌42	19♌51	4♌ 7	6♌31	25♌22	26♌44	16♌18	10♌15	S 31

Delta T = 44m34s

FEBRUARY 2900

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	8 46 22	12♌1'43	18♌32	5♌ 7	3♌24	24♌13	23♌ 1	28♌48	19♌52	4♋ 5	6°R30	25°R18	26♌41	16♌24	10♌19	M 1
T 2	8 50 18	13° 2'45	1♌18	6°44	4°36	24°45	23°14	28°54	19°53	4♌ 4	6°R29	25♌11	26°38	16°31	10°22	T 2
W 3	8 54 15	14° 3'47	13°53	8°21	5°49	25°17	23°27	28°59	19°54	4° 2	6°28	25° 4	26°35	16°38	10°26	W 3
T 4	8 58 12	15° 4'48	26°16	9°59	7° 1	25°49	23°40	29° 5	19°55	4° 0	6°27	24°56	26°32	16°44	10°30	T 4
F 5	9 2 8	16° 5'48	8♌30	11°37	8°14	26°21	23°53	29°11	19°56	3°59	6°26	24°48	26°29	16°51	10°34	F 5
S 6	9 6 5	17° 6'48	20°34	13°16	9°26	26°53	24° 6	29°16	19°57	3°57	6°25	24°42	26°25	16°58	10°38	S 6
S 7	9 10 1	18° 7'46	2♌30	14°56	10°39	27°24	24°19	29°22	19°58	3°55	6°25	24°38	26°22	17° 4	10°42	S 7
M 8	9 13 58	19° 8'45	14°21	16°36	11°52	27°56	24°32	29°27	19°59	3°54	6°24	24°36	26°19	17°11	10°46	M 8
T 9	9 17 54	20° 9'42	26° 8	18°16	13° 5	28°27	24°45	29°33	20° 0	3°52	6°23	24°D35	26°16	17°18	10°50	T 9
W10	9 21 51	21°10'39	7♌55	19°58	14°18	28°58	24°58	29°38	20° 1	3°51	6°22	24°36	26°13	17°24	10°54	W10
T 11	9 25 47	22°11'36	19°45	21°40	15°31	29°30	25°12	29°43	20° 1	3°49	6°21	24°38	26°10	17°31	10°57	T 11
F 12	9 29 44	23°12'31	1♌42	23°22	16°44	0♌ 0	25°25	29°49	20° 2	3°47	6°21	24°40	26° 6	17°37	11° 1	F 12
S 13	9 33 40	24°13'27	13°52	25° 6	17°57	0°31	25°39	29°54	20° 2	3°46	6°20	24°41	26° 3	17°44	11° 5	S 13
S 14	9 37 37	25°14'21	26°19	26°50	19°10	1° 2	25°52	29°59	20° 3	3°44	6°19	24°R41	26° 0	17°51	11° 9	S 14
M15	9 41 34	26°15'15	9♌ 7	28°34	20°23	1°33	26° 6	0♌ 4	20° 3	3°43	6°18	24°41	25°57	17°57	11°14	M15
T 16	9 45 30	27°16'08	22°22	0♌20	21°36	2° 3	26°19	0° 9	20° 4	3°41	6°18	24°39	25°54	18° 4	11°18	T 16
W17	9 49 27	28°17'01	6♌ 4	2° 5	22°49	2°33	26°33	0°14	20° 4	3°40	6°17	24°36	25°50	18°11	11°22	W17
T 18	9 53 23	29°17'53	20°14	3°52	24° 3	3° 4	26°47	0°18	20° 4	3°38	6°16	24°32	25°47	18°17	11°26	T 18
F 19	9 57 20	0♌18'44	4♌50	5°39	25°16	3°34	27° 0	0°23	20° 5	3°37	6°16	24°28	25°44	18°24	11°30	F 19
S 20	10 1 16	1°19'34	19°47	7°26	26°29	4° 4	27°14	0°28	20° 5	3°35	6°15	24°25	25°41	18°31	11°34	S 20
S 21	10 5 13	2°20'23	4♌55	9°14	27°43	4°33	27°28	0°32	20° 5	3°34	6°15	24°23	25°38	18°37	11°38	S 21
M22	10 9 10	3°21'10	20° 6	11° 2	28°56	5° 3	27°42	0°37	20° 5	3°32	6°14	24°D22	25°35	18°44	11°42	M22
T 23	10 13 6	4°21'57	5♌10	12°51	0♌ 9	5°32	27°56	0°41	20°R 5	3°31	6°13	24°22	25°31	18°51	11°46	T 23
W24	10 17 3	5°22'42	19°59	14°39	1°23	6° 1	28°10	0°46	20°R 5	3°29	6°13	24°23	25°28	18°57	11°50	W24
T 25	10 20 59	6°23'25	4♌27	16°27	2°36	6°30	28°24	0°50	20° 5	3°28	6°12	24°25	25°25	19° 4	11°54	T 25
F 26	10 24 56	7°24'07	18°31	18°15	3°50	6°59	28°38	0°54	20° 5	3°27	6°12	24°26	25°22	19°11	11°59	F 26
S 27	10 28 52	8°24'48	2♌10	20° 3	5° 3	7°28	28°52	0°58	20° 5	3°25	6°11	24°27	25°19	19°17	12° 3	S 27
S 28	10 32 49	9♌25'26	15♌26	21♌50	6♌17	7♌57	29♌ 6	1♌ 2	20♌ 4	3♌24	6♌11	24°R27	25♌16	19♌24	12♌ 7	S 28

Delta T = 44m35s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2900
geocentric

MARCH 2900

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	10 36 45	10♋26'04	28♏20	23♋35	7♁30	8♌25	29♋20	1♃6	20°R 4	3°R23	6°R10	24°R26	25♋12	19♏30	12♋11	M 1		
T 2	10 40 42	11°26'39	10♌57	25°20	8°44	8°53	29°34	1°10	20♏4	3♏21	6♌10	24♋24	25°9	19°37	12°15	T 2		
W 3	10 44 39	12°27'13	23°19	27°2	9°57	9°21	29°48	1°14	20°3	3°20	6°10	24°23	25°6	19°44	12°19	W 3		
T 4	10 48 35	13°27'45	5♏28	28°42	11°11	9°49	0♏3	1°17	20°3	3°19	6°9	24°21	25°3	19°50	12°23	T 4		
F 5	10 52 32	14°28'16	17°29	0♏20	12°24	10°16	0°17	1°21	20°2	3°18	6°9	24°20	25°0	19°57	12°28	F 5		
S 6	10 56 28	15°28'45	29°23	1°54	13°38	10°44	0°31	1°24	20°2	3°17	6°9	24°18	24°56	20°4	12°32	S 6		
S 7	11 0 25	16°29'12	11♏13	3°24	14°52	11°11	0°46	1°28	20°1	3°15	6°8	24°18	24°53	20°10	12°36	S 7		
M 8	11 4 21	17°29'38	23°1	4°50	16°5	11°38	1°0	1°31	20°0	3°14	6°8	24°D17	24°50	20°17	12°40	M 8		
T 9	11 8 18	18°30'02	4♏49	6°10	17°19	12°5	1°14	1°34	20°0	3°13	6°8	24°18	24°47	20°24	12°44	T 9		
W10	11 12 14	19°30'25	16°40	7°25	18°33	12°31	1°29	1°38	19°59	3°12	6°8	24°18	24°44	20°30	12°48	W10		
T 11	11 16 11	20°30'46	28°35	8°33	19°46	12°58	1°43	1°41	19°58	3°11	6°7	24°18	24°41	20°37	12°52	T 11		
F 12	11 20 7	21°31'05	10♏37	9°35	21°0	13°24	1°57	1°44	19°57	3°10	6°7	24°19	24°37	20°44	12°56	F 12		
S 13	11 24 4	22°31'24	22°51	10°28	22°14	13°50	2°12	1°47	19°56	3°9	6°7	24°19	24°34	20°50	13°0	S 13		
S 14	11 28 1	23°31'41	5♌19	11°14	23°27	14°15	2°26	1°49	19°55	3°8	6°7	24°19	24°31	20°57	13°5	S 14		
M15	11 31 57	24°31'57	18°5	11°51	24°41	14°41	2°41	1°52	19°54	3°7	6°7	24°19	24°28	21°3	13°9	M15		
T 16	11 35 54	25°32'11	1♃12	12°19	25°55	15°6	2°55	1°55	19°53	3°6	6°7	24°19	24°25	21°10	13°13	T 16		
W17	11 39 50	26°32'24	14°44	12°37	27°9	15°31	3°10	1°57	19°52	3°5	6°6	24°19	24°22	21°17	13°17	W17		
T 18	11 43 47	27°32'35	28°42	12°R46	28°23	15°55	3°24	2°0	19°51	3°5	6°6	24°19	24°18	21°23	13°21	T 18		
F 19	11 47 43	28°32'45	13♁5	12°46	29°37	16°20	3°39	2°2	19°49	3°4	6°6	24°20	24°15	21°30	13°25	F 19		
S 20	11 51 40	29°32'53	27°50	12°37	0♋50	16°44	3°53	2°4	19°48	3°3	6°D 6	24°20	24°12	21°37	13°29	S 20		
S 21	11 55 36	0♏33'00	12♋53	12°19	2°4	17°8	4°8	2°6	19°47	3°2	6°6	24°21	24°9	21°43	13°33	S 21		
M22	11 59 33	1°33'05	28°4	11°52	3°18	17°31	4°22	2°8	19°45	3°1	6°6	24°R21	24°6	21°50	13°37	M22		
T 23	12 3 30	2°33'08	13♏15	11°18	4°32	17°54	4°37	2°10	19°44	3°1	6°6	24°20	24°2	21°57	13°41	T 23		
W24	12 7 26	3°33'09	28°16	10°37	5°46	18°17	4°51	2°12	19°43	3°0	6°6	24°20	23°59	22°3	13°45	W24		
T 25	12 11 23	4°33'08	12♌59	9°50	7°0	18°40	5°6	2°14	19°41	2°59	6°7	24°18	23°56	22°10	13°49	T 25		
F 26	12 15 19	5°33'05	27°18	8°58	8°14	19°2	5°21	2°15	19°39	2°59	6°7	24°17	23°53	22°17	13°53	F 26		
S 27	12 19 16	6°33'00	11♏9	8°3	9°27	19°24	5°35	2°17	19°38	2°58	6°7	24°16	23°50	22°23	13°56	S 27		
S 28	12 23 12	7°32'53	24°33	7°6	10°41	19°46	5°50	2°18	19°36	2°58	6°7	24°15	23°47	22°30	14°0	S 28		
M29	12 27 9	8°32'44	7♌31	6°9	11°55	20°7	6°4	2°20	19°35	2°57	6°7	24°D14	23°43	22°36	14°4	M29		
T 30	12 31 5	9°32'33	20°7	5°11	13°9	20°28	6°19	2°21	19°33	2°57	6°7	24°15	23°40	22°43	14°8	T 30		
W31	12 35 2	10°32'19	2♏25	4♏16	14♋23	20♌48	6°33	2°22	19♏31	2♏56	6♌8	24♋16	23♋37	22♏50	14♋12	W31		

Delta T = 44m35s

APRIL 2900

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	12 38 59	11°32'03	14♏29	3°R23	15♋37	21♌8	6♏48	2♃23	19°R29	2°R56	6♌8	24♋17	23♋34	22♏56	14♋16	T 1		
F 2	12 42 55	12°31'45	26°23	2°34	16°51	21°28	7°2	2°24	19♏27	2♏55	6°8	24°19	23°31	23°3	14°19	F 2		
S 3	12 46 52	13°31'25	8♏11	1°49	18°5	21°48	7°17	2°25	19°26	2°55	6°8	24°20	23°27	23°10	14°23	S 3		
S 4	12 50 48	14°31'03	19°58	1°9	19°18	22°7	7°31	2°26	19°24	2°55	6°9	24°R21	23°24	23°16	14°27	S 4		
M 5	12 54 45	15°30'38	1♏46	0°35	20°32	22°26	7°46	2°26	19°22	2°54	6°9	24°21	23°21	23°23	14°30	M 5		
T 6	12 58 41	16°30'12	13°38	0°7	21°46	22°44	8°0	2°27	19°20	2°54	6°9	24°19	23°18	23°30	14°34	T 6		
W 7	13 2 38	17°29'44	25°35	29♋44	23°0	23°2	8°15	2°27	19°18	2°54	6°10	24°17	23°15	23°36	14°38	W 7		
T 8	13 6 34	18°29'13	7♏40	29°28	24°14	23°19	8°29	2°28	19°16	2°54	6°10	24°14	23°12	23°43	14°41	T 8		
F 9	13 10 31	19°28'41	19°54	29°17	25°28	23°36	8°43	2°28	19°14	2°54	6°11	24°9	23°8	23°50	14°45	F 9		
S 10	13 14 28	20°28'07	2♌19	29°D13	26°42	23°53	8°58	2°28	19°11	2°54	6°11	24°5	23°5	23°56	14°48	S 10		
S 11	13 18 24	21°27'31	14°57	29°14	27°56	24°9	9°12	2°R28	19°9	2°53	6°12	24°1	23°2	24°3	14°52	S 11		
M12	13 22 21	22°26'54	27°49	29°21	29°10	24°25	9°27	2°28	19°7	2°53	6°12	23°58	22°59	24°9	14°55	M12		
T 13	13 26 17	23°26'15	10♌57	29°33	0♏24	24°40	9°41	2°28	19°5	2°D53	6°13	23°56	22°56	24°16	14°59	T 13		
W14	13 30 14	24°25'34	24°24	29°51	1°37	24°55	9°55	2°28	19°3	2°53	6°13	23°D55	22°53	24°23	15°2	W14		
T 15	13 34 10	25°24'51	8♁11	0♏13	2°51	25°9	10°10	2°27	19°0	2°53	6°14	23°56	22°49	24°29	15°6	T 15		
F 16	13 38 7	26°24'07	22°18	0°40	4°5	25°23	10°24	2°27	18°58	2°54	6°14	23°57	22°46	24°36	15°9	F 16		
S 17	13 42 3	27°23'20	6♋44	1°12	5°19	25°36	10°38	2°26	18°56	2°54	6°15	23°58	22°43	24°43	15°12	S 17		
S 18	13 46 0	28°22'32	21°28	1°47	6°33	25°48	10°52	2°26	18°54	2°54	6°16	23°R59	22°40	24°49	15°15	S 18		
M19	13 49 57	29°21'43	6♏23	2°27	7°47	26°1	11°7	2°25	18°51	2°54	6°16	23°59	22°37	24°56	15°19	M19		
T 20	13 53 53	0♌20'51	21°22	3°10	9°1	26°12	11°21	2°24	18°49	2°54	6°17	23°56	22°33	25°3	15°22	T 20		
W21	13 57 50	1°19'57	6♌18	3°57	10°15	26°23	11°35	2°23	18°46	2°54	6°17	23°52	22°30	25°9	15°25	W21		
T 22	14 1 46	2°19'02	21°1	4°48	11°29	26°34	11°49	2°22	18°44	2°55	6°18	23°47	22°27	25°16	15°28	T 22		
F 23	14 5 43	3°18'04	5♏25	5°41	12°43	26°43	12°3	2°21	18°42	2°55	6°19	23°41	22°24	25°23	15°31	F 23		
S 24	14 9 39	4°17'05	19°23	6°38	13°57	26°53	12°17	2°19	18°39	2°55	6°20	23°34	22°21	25°29	15°34	S 24		
S 25	14 13 36	5°16'03	2♌55	7°37	15°10	27°1	12°31	2°18	18°37	2°56	6°20	23°29	22°18	25°36	15°37	S 25		
M26	14 17 32	6°14'59	15°59	8°39	16°24	27°9	12°45	2°17	18°34	2°56	6°21	23°25	22°14	25°43	15°40	M26		
T 27	14 21 29	7°13'53	28°38	9°44	17°38	27°17	12°59	2°15	18°32	2°57	6°22	23°23	22°11	25°49	15°43	T 27		
W28	14 25 26	8°12'44	10♏58	10°51	18°52	27°24	13°13	2°14	18°29	2°57	6°23	23°D23	22°8	25°56	15°46	W28		
T 29	14 29 22	9°11'33	23°1	12°1	20°6	27°30	13°26	2°12	18°27	2°58	6°24	23°24	22°5	26°2	15°49	T 29		
F 30	14 33 19	10°10'20	4♏54	13°3	21°13	27°35	13°40	2°10	18♏24	2♏58	6♌24	23♋25	22♋2	26♏9	15♋52	F 30		

Delta T = 44m36s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2900
geocentric

MAY 2900

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	14 37 15	11♈ 9°05	16♎41	14♃27	22♃34	27♂40	13♃54	2°R 8	18°R22	2♁59	6♁25	23♂26	21♂59	26♎16	15♂54	S 1	
S 2	14 41 12	12° 7'47	28°28	15°44	23°47	27°44	14° 8	2♁ 6	18♎19	3° 0	6°26	23°R27	21°55	26°22	15°57	S 2	
M 3	14 45 8	13° 6'28	10♁18	17° 2	25° 1	27°48	14°21	2° 4	18°17	3° 0	6°27	23°25	21°52	26°29	16° 0	M 3	
T 4	14 49 5	14° 5'06	22°16	18°23	26°15	27°50	14°35	2° 2	18°14	3° 1	6°28	23°21	21°49	26°36	16° 2	T 4	
W 5	14 53 1	15° 3'42	4♎22	19°45	27°29	27°52	14°48	2° 0	18°11	3° 2	6°29	23°15	21°46	26°42	16° 5	W 5	
T 6	14 56 58	16° 2'17	16°40	21°10	28°43	27°54	15° 2	1°57	18° 9	3° 2	6°30	23° 7	21°43	26°49	16° 7	T 6	
F 7	15 0 55	17° 0'49	29°10	22°36	29°56	27°R54	15°15	1°55	18° 6	3° 3	6°31	22°57	21°39	26°56	16°10	F 7	
S 8	15 4 51	17°59'20	11♂53	24° 4	1♁10	27°54	15°29	1°52	18° 4	3° 4	6°32	22°48	21°36	27° 2	16°12	S 8	
S 9	15 8 48	18°57'50	24°49	25°35	2°24	27°53	15°42	1°50	18° 1	3° 5	6°33	22°38	21°33	27° 9	16°15	S 9	
M10	15 12 44	19°56'17	7♁56	27° 7	3°38	27°52	15°55	1°47	17°59	3° 6	6°34	22°30	21°30	27°16	16°17	M10	
T 11	15 16 41	20°54'43	21°17	28°40	4°52	27°49	16° 9	1°44	17°56	3° 7	6°35	22°24	21°27	27°22	16°19	T 11	
W12	15 20 37	21°53'07	4♁49	0♁16	6° 5	27°46	16°22	1°42	17°54	3° 7	6°36	22°21	21°24	27°29	16°22	W12	
T 13	15 24 34	22°51'30	18°34	1°54	7°19	27°42	16°35	1°39	17°51	3° 8	6°37	22°D19	21°20	27°35	16°24	T 13	
F 14	15 28 30	23°49'51	2♁33	3°33	8°33	27°38	16°48	1°36	17°48	3° 9	6°38	22°19	21°17	27°42	16°26	F 14	
S 15	15 32 27	24°48'11	16°44	5°14	9°47	27°32	17° 1	1°33	17°46	3°10	6°39	22°R20	21°14	27°49	16°28	S 15	
S 16	15 36 24	25°46'29	1♃ 7	6°57	11° 1	27°26	17°14	1°29	17°43	3°11	6°40	22°20	21°11	27°55	16°30	S 16	
M17	15 40 20	26°44'46	15°39	8°42	12°14	27°19	17°27	1°26	17°41	3°13	6°41	22°18	21° 8	28° 2	16°32	M17	
T 18	15 44 17	27°43'02	0♁15	10°28	13°28	27°12	17°39	1°23	17°38	3°14	6°43	22°13	21° 5	28° 9	16°34	T 18	
W19	15 48 13	28°41'15	14°51	12°17	14°42	27° 3	17°52	1°20	17°36	3°15	6°44	22° 6	21° 1	28°15	16°36	W19	
T 20	15 52 10	29°39'28	29°19	14° 7	15°56	26°54	18° 5	1°16	17°33	3°16	6°45	21°57	20°58	28°22	16°37	T 20	
F 21	15 56 6	0♁37'38	13♁32	15°59	17° 9	26°44	18°17	1°13	17°31	3°17	6°46	21°46	20°55	28°29	16°39	F 21	
S 22	16 0 3	1°35'47	27°25	17°53	18°23	26°33	18°30	1° 9	17°28	3°18	6°47	21°35	20°52	28°35	16°41	S 22	
S 23	16 3 59	2°33'55	10♁55	19°49	19°37	26°22	18°42	1° 6	17°26	3°20	6°48	21°25	20°49	28°42	16°43	S 23	
M24	16 7 56	3°32'00	24° 0	21°47	20°51	26° 9	18°55	1° 2	17°23	3°21	6°50	21°18	20°45	28°49	16°44	M24	
T 25	16 11 53	4°30'03	6♁41	23°46	22° 4	25°57	19° 7	0°58	17°21	3°22	6°51	21°12	20°42	28°55	16°46	T 25	
W26	16 15 49	5°28'05	19° 2	25°47	23°18	25°43	19°19	0°55	17°19	3°24	6°52	21° 9	20°39	29° 2	16°47	W26	
T 27	16 19 46	6°26'05	1♎ 7	27°50	24°32	25°29	19°31	0°51	17°16	3°25	6°53	21° 8	20°36	29° 9	16°49	T 27	
F 28	16 23 42	7°24'03	13° 1	29°54	25°46	25°14	19°43	0°47	17°14	3°26	6°54	21°D 8	20°33	29°15	16°50	F 28	
S 29	16 27 39	8°21'59	24°49	2♁ 0	26°59	24°58	19°55	0°43	17°12	3°28	6°56	21°R 8	20°30	29°22	16°51	S 29	
S 30	16 31 35	9°19'54	6♁37	4° 7	28°13	24°42	20° 7	0°39	17° 9	3°29	6°57	21° 7	20°26	29°28	16°53	S 30	
M31	16 35 32	10♁17'46	18♁31	6♁16	29♁27	24♂26	20♃19	0♁35	17♎ 7	3♁231	6♁58	21♂ 4	20♂23	29♎35	16♂54	M31	

Delta T = 44m36s

JUNE 2900

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	16 39 28	11♁15'37	0♎33	8♁25	0♁40	24°R 9	20♃31	0°R31	17°R 5	3♁32	7♁ 0	20°R59	20♂20	29♎42	16♂55	T 1	
W 2	16 43 25	12°13'27	12°49	10°36	1°54	23♂51	20°42	0♁27	17♎ 2	3°34	7° 1	20♂51	20°17	29°48	16°56	W 2	
T 3	16 47 22	13°11'15	25°20	12°47	3° 8	23°33	20°54	0°23	17° 0	3°35	7° 2	20°41	20°14	29°55	16°57	T 3	
F 4	16 51 18	14° 9'02	8♂ 7	14°59	4°21	23°14	21° 5	0°19	16°58	3°37	7° 4	20°29	20°11	0♁ 2	16°58	F 4	
S 5	16 55 15	15° 6'47	21°10	17°10	5°35	22°55	21°16	0°14	16°56	3°38	7° 5	20°16	20° 7	0° 8	16°59	S 5	
S 6	16 59 11	16° 4'31	4♁27	19°22	6°49	22°36	21°28	0°10	16°54	3°40	7° 6	20° 4	20° 4	0°15	17° 0	S 6	
M 7	17 3 8	17° 2'14	17°58	21°33	8° 2	22°16	21°39	0° 6	16°52	3°42	7° 7	19°53	20° 1	0°22	17° 1	M 7	
T 8	17 7 4	17°59'56	1♁39	23°44	9°16	21°56	21°50	0° 2	16°50	3°43	7° 9	19°45	19°58	0°28	17° 1	T 8	
W 9	17 11 1	18°57'36	15°28	25°53	10°30	21°36	22° 1	29♂57	16°47	3°45	7°10	19°40	19°55	0°35	17° 2	W 9	
T 10	17 14 58	19°55'16	29°23	28° 2	11°43	21°15	22°12	29°53	16°45	3°47	7°12	19°38	19°51	0°42	17° 3	T 10	
F 11	17 18 54	20°52'54	13♂25	0♁ 9	12°57	20°55	22°22	29°49	16°43	3°48	7°13	19°37	19°48	0°48	17° 3	F 11	
S 12	17 22 51	21°50'32	27°31	2°14	14°11	20°34	22°33	29°44	16°42	3°50	7°14	19°37	19°45	0°55	17° 4	S 12	
S 13	17 26 47	22°48'09	11♃41	4°18	15°25	20°13	22°44	29°40	16°40	3°52	7°16	19°36	19°42	1° 2	17° 4	S 13	
M14	17 30 44	23°45'45	25°53	6°19	16°38	19°52	22°54	29°35	16°38	3°54	7°17	19°34	19°39	1° 8	17° 4	M14	
T 15	17 34 40	24°43'20	10♁ 6	8°18	17°52	19°31	23° 4	29°31	16°36	3°56	7°18	19°29	19°36	1°15	17° 5	T 15	
W16	17 38 37	25°40'55	24°16	10°15	19° 6	19°10	23°15	29°27	16°34	3°57	7°20	19°21	19°32	1°21	17° 5	W16	
T 17	17 42 33	26°38'29	8♁20	12°10	20°19	18°49	23°25	29°22	16°32	3°59	7°21	19°10	19°29	1°28	17° 5	T 17	
F 18	17 46 30	27°36'01	22°11	14° 2	21°33	18°29	23°35	29°18	16°31	4° 1	7°23	18°59	19°26	1°35	17° 5	F 18	
S 19	17 50 27	28°33'33	5♁47	15°52	22°47	18° 8	23°45	29°13	16°29	4° 3	7°24	18°47	19°23	1°41	17° 5	S 19	
S 20	17 54 23	29°31'04	19° 4	17°39	24° 0	17°48	23°54	29° 9	16°27	4° 5	7°25	18°36	19°20	1°48	17°R 5	S 20	
M21	17 58 20	0♁28'34	2♁ 0	19°23	25°14	17°28	24° 4	29° 4	16°26	4° 7	7°27	18°27	19°17	1°55	17° 5	M21	
T 22	18 2 16	1°26'03	14°37	21° 5	26°28	17° 9	24°14	29° 0	16°24	4° 9	7°28	18°20	19°13	2° 1	17° 5	T 22	
W23	18 6 13	2°23'30	26°56	22°44	27°41	16°49	24°23	28°55	16°23	4°11	7°30	18°16	19°10	2° 8	17° 5	W23	
T 24	18 10 9	3°20'57	9♎ 0	24°21	28°55	16°31	24°32	28°51	16°21	4°13	7°31	18°14	19° 7	2°15	17° 5	T 24	
F 25	18 14 6	4°18'22	20°54	25°54	0♁ 9	16°12	24°42	28°46	16°20	4°15	7°32	18°D14	19° 4	2°21	17° 5	F 25	
S 26	18 18 2	5°15'46	2♁43	27°25	1°23	15°54	24°51	28°42	16°18	4°17	7°34	18°R14	19° 1	2°28	17° 4	S 26	
S 27	18 21 59	6°13'10	14°33	28°53	2°36	15°37	24°59	28°38	16°17	4°19	7°35	18°14	18°57	2°35	17° 4	S 27	
M28	18 25 56	7°10'32	26°28	0♁19	3°50	15°21	25° 8	28°33	16°16	4°21	7°37	18°12	18°54	2°41	17° 4	M28	
T 29	18 29 52	8° 7'54	8♎34	1°41	5° 4	15° 4	25°17	28°29	16°14	4°23	7°38	18° 8	18°51	2°48	17° 3	T 29	
W30	18 33 49	9♁ 5'14	20♎55	3♁ 1	6♁17	14♂49	25♃25	28♂24	16♎13	4♁25	7♁40	18♂ 2	18♂48	2♁55	17♂ 2	W30	

Delta T = 44m37s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2900
geocentric

JULY 2900

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 37 45	10♄ 2'34	3♂35	4♂18	7♄31	14°R34	25°Y34	28°R20	16°R12	4♂27	7♄41	17°R54	18♂45	3♄ 1	17°R 2	T 1
F 2	18 41 42	10°59'53	16°35	5°32	8°45	14♂20	25°42	28♂16	16♂11	4°29	7°42	17♂43	18°42	3° 8	17♂ 1	F 2
S 3	18 45 38	11°57'12	29°55	6°42	9°58	14° 6	25°50	28°12	16°10	4°31	7°44	17°33	18°38	3°15	17° 0	S 3
S 4	18 49 35	12°54'29	13♄33	7°50	11°12	13°54	25°58	28° 7	16° 9	4°33	7°45	17°22	18°35	3°21	17° 0	S 4
M 5	18 53 31	13°51'47	27°38	8°55	12°26	13°42	26° 6	28° 3	16° 8	4°35	7°47	17°14	18°32	3°28	16°59	M 5
T 6	18 57 28	14°49'04	11♂34	9°56	13°40	13°31	26°14	27°59	16° 7	4°37	7°48	17° 7	18°29	3°34	16°58	T 6
W 7	19 1 25	15°46'20	25°47	10°54	14°53	13°20	26°21	27°55	16° 6	4°39	7°49	17° 3	18°26	3°41	16°57	W 7
T 8	19 5 21	16°43'36	10♂3	11°49	16° 7	13°10	26°29	27°51	16° 5	4°41	7°51	17° 1	18°23	3°48	16°56	T 8
F 9	19 9 18	17°40'52	24°18	12°40	17°21	13° 1	26°36	27°47	16° 4	4°44	7°52	17°D 1	18°19	3°54	16°55	F 9
S 10	19 13 14	18°38'08	8°Y31	13°28	18°34	12°53	26°43	27°43	16° 3	4°46	7°54	17° 2	18°16	4° 1	16°54	S 10
S 11	19 17 11	19°35'24	22°39	14°12	19°48	12°46	26°50	27°39	16° 3	4°48	7°55	17°R 2	18°13	4° 8	16°53	S 11
M12	19 21 7	20°32'40	6♂42	14°52	21° 2	12°40	26°57	27°35	16° 2	4°50	7°56	17° 1	18°10	4°14	16°51	M12
T 13	19 25 4	21°29'56	20°38	15°28	22°16	12°34	27° 3	27°31	16° 1	4°52	7°58	16°58	18° 7	4°21	16°50	T 13
W14	19 29 0	22°27'12	4♂26	16° 0	23°30	12°29	27°10	27°27	16° 1	4°54	7°59	16°52	18° 3	4°28	16°49	W14
T 15	19 32 57	23°24'29	18° 4	16°28	24°43	12°25	27°16	27°23	16° 0	4°57	8° 1	16°45	18° 0	4°34	16°47	T 15
F 16	19 36 54	24°21'45	1♄30	16°52	25°57	12°22	27°22	27°19	16° 0	4°59	8° 2	16°36	17°57	4°41	16°46	F 16
S 17	19 40 50	25°19'01	14°42	17°11	27°11	12°20	27°28	27°16	16° 0	5° 1	8° 3	16°28	17°54	4°48	16°44	S 17
S 18	19 44 47	26°16'17	27°40	17°26	28°25	12°18	27°34	27°12	15°59	5° 3	8° 5	16°19	17°51	4°54	16°43	S 18
M19	19 48 43	27°13'33	10♂21	17°36	29°38	12°D18	27°40	27° 9	15°59	5° 5	8° 6	16°13	17°48	5° 1	16°41	M19
T 20	19 52 40	28°10'49	22°47	17°42	0♂52	12°18	27°46	27° 5	15°59	5° 8	8° 7	16° 8	17°44	5° 8	16°40	T 20
W21	19 56 36	29° 8'05	4♂59	17°R42	2° 6	12°19	27°51	27° 2	15°59	5°10	8° 9	16° 5	17°41	5°14	16°38	W21
T 22	20 0 33	0♂ 5'20	17° 0	17°39	3°20	12°21	27°56	26°58	15°58	5°12	8°10	16°D 5	17°38	5°21	16°36	T 22
F 23	20 4 30	1° 2'36	28°52	17°30	4°34	12°24	28° 1	26°55	15°58	5°14	8°11	16° 6	17°35	5°28	16°34	F 23
S 24	20 8 26	1°59'51	10♄40	17°17	5°47	12°27	28° 6	26°52	15°D58	5°17	8°13	16° 7	17°32	5°34	16°33	S 24
S 25	20 12 23	2°57'06	22°30	16°59	7° 1	12°31	28°11	26°49	15°58	5°19	8°14	16° 8	17°29	5°41	16°31	S 25
M26	20 16 19	3°54'21	4♂25	16°37	8°15	12°37	28°15	26°45	15°58	5°21	8°15	16°R 9	17°25	5°47	16°29	M26
T 27	20 20 16	4°51'36	16°32	16°12	9°29	12°43	28°19	26°42	15°58	5°23	8°17	16° 8	17°22	5°54	16°27	T 27
W28	20 24 12	5°48'51	28°54	15°42	10°43	12°49	28°24	26°39	15°59	5°25	8°18	16° 6	17°19	6° 1	16°25	W28
T 29	20 28 9	6°46'06	11♂36	15° 9	11°57	12°57	28°27	26°37	15°59	5°28	8°19	16° 2	17°16	6° 7	16°23	T 29
F 30	20 32 5	7°43'21	24°41	14°34	13°10	13° 5	28°31	26°34	15°59	5°30	8°21	15°56	17°13	6°14	16°21	F 30
S 31	20 36 2	8♂40'36	8♂10	13♂56	14♂24	13♂14	28°Y35	26♂31	16♂ 0	5♂32	8♄22	15♂51	17♂ 9	6♄21	16♂18	S 31

Delta T = 44m37s

AUGUST 2900

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 39 59	9♂37'52	22♄ 3	13°R16	15♂38	13♂24	28°Y38	26°R28	16♂ 0	5♂34	8♄23	15°R45	17♂ 6	6♄27	16°R16	S 1
M 2	20 43 55	10°35'07	6♂16	12♂35	16°52	13°34	28°42	26♂26	16° 0	5°37	8°24	15♂40	17° 3	6°34	16♂14	M 2
T 3	20 47 52	11°32'23	20°44	11°54	18° 6	13°45	28°45	26°23	16° 1	5°39	8°25	15°37	17° 0	6°41	16°12	T 3
W 4	20 51 48	12°29'40	5♂22	11°14	19°20	13°57	28°47	26°21	16° 1	5°41	8°27	15°35	16°57	6°47	16° 9	W 4
T 5	20 55 45	13°26'57	20° 2	10°34	20°34	14°10	28°50	26°19	16° 2	5°43	8°28	15°D35	16°54	6°54	16° 7	T 5
F 6	20 59 41	14°24'14	4°Y40	9°56	21°47	14°23	28°53	26°16	16° 3	5°45	8°29	15°35	16°50	7° 1	16° 5	F 6
S 7	21 3 38	15°21'32	19° 9	9°21	23° 1	14°37	28°55	26°14	16° 3	5°48	8°30	15°37	16°47	7° 7	16° 2	S 7
S 8	21 7 34	16°18'52	3♂27	8°49	24°15	14°51	28°57	26°12	16° 4	5°50	8°31	15°38	16°44	7°14	16° 0	S 8
M 9	21 11 31	17°16'12	17°31	8°21	25°29	15° 6	28°59	26°10	16° 5	5°52	8°33	15°R39	16°41	7°21	15°57	M 9
T 10	21 15 28	18°13'33	1♂20	7°57	26°43	15°22	29° 1	26° 8	16° 6	5°54	8°34	15°38	16°38	7°27	15°55	T 10
W11	21 19 24	19°10'55	14°54	7°38	27°57	15°39	29° 2	26° 6	16° 7	5°56	8°35	15°36	16°35	7°34	15°52	W11
T 12	21 23 21	20° 8'18	28°12	7°24	29°11	15°56	29° 3	26° 5	16° 8	5°59	8°36	15°33	16°31	7°41	15°50	T 12
F 13	21 27 17	21° 5'42	11♄17	7°16	0♂25	16°13	29° 5	26° 3	16° 9	6° 1	8°37	15°30	16°28	7°47	15°47	F 13
S 14	21 31 14	22° 3'07	24° 7	7°D14	1°39	16°31	29° 6	26° 1	16°10	6° 3	8°38	15°26	16°25	7°54	15°45	S 14
S 15	21 35 10	23° 0'33	6♂43	7°18	2°52	16°50	29° 6	26° 0	16°11	6° 5	8°39	15°23	16°22	8° 1	15°42	S 15
M16	21 39 7	23°58'00	19° 8	7°28	4° 6	17° 9	29° 7	25°59	16°12	6° 7	8°40	15°20	16°19	8° 7	15°39	M16
T 17	21 43 3	24°55'27	1♂20	7°44	5°20	17°29	29° 7	25°57	16°13	6° 9	8°41	15°18	16°15	8°14	15°37	T 17
W18	21 47 0	25°52'55	13°23	8° 7	6°34	17°50	29°R 7	25°56	16°15	6°12	8°42	15°D18	16°12	8°21	15°34	W18
T 19	21 50 57	26°50'24	25°18	8°37	7°48	18°11	29° 7	25°55	16°16	6°14	8°43	15°18	16° 9	8°27	15°31	T 19
F 20	21 54 53	27°47'54	7♄ 7	9°13	9° 2	18°32	29° 7	25°54	16°17	6°16	8°44	15°19	16° 6	8°34	15°28	F 20
S 21	21 58 50	28°45'24	18°55	9°55	10°16	18°54	29° 7	25°53	16°19	6°18	8°45	15°20	16° 3	8°40	15°26	S 21
S 22	22 2 46	29°42'56	0♂44	10°44	11°30	19°17	29° 6	25°52	16°20	6°20	8°46	15°22	16° 0	8°47	15°23	S 22
M23	22 6 43	0♂40'28	12°39	11°39	12°44	19°40	29° 5	25°52	16°22	6°22	8°47	15°23	15°56	8°54	15°20	M23
T 24	22 10 39	1°38'01	24°45	12°40	13°58	20° 4	29° 4	25°51	16°23	6°24	8°48	15°24	15°53	9° 0	15°17	T 24
W25	22 14 36	2°35'34	7♂ 5	13°47	15°12	20°28	29° 3	25°51	16°25	6°26	8°49	15°R24	15°50	9° 7	15°14	W25
T 26	22 18 32	3°33'09	19°45	15° 0	16°26	20°52	29° 1	25°50	16°27	6°28	8°50	15°23	15°47	9°14	15°11	T 26
F 27	22 22 29	4°30'44	2♂48	16°19	17°39	21°17	29° 0	25°50	16°28	6°30	8°51	15°22	15°44	9°20	15° 8	F 27
S 28	22 26 26	5°28'21	16°16	17°43	18°53	21°42	28°58	25°50	16°30	6°32	8°52	15°21	15°41	9°27	15° 6	S 28
S 29	22 30 22	6°25'58	0♂11	19°12	20° 7	22° 8	28°56	25°50	16°32	6°34	8°53	15°20	15°37	9°34	15° 3	S 29
M30	22 34 19	7°23'36	14°31	20°45	21°21	22°35	28°54	25°D50	16°34	6°36	8°53	15°19	15°34	9°40	15° 0	M30
T 31	22 38 15	8♂21'15	29♂11	22♂23	22♂35	23♂ 1	28°Y51	25♂50	16♂36	6♂38	8♄54	15♂18	15♂31	9♄47	14♂57	T 31

Delta T = 44m38s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2900
geocentric

SEPTEMBER 2900

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
W 1	22 42 12	9♍18'56	14♋7	24♏5	23♎49	23♌28	28°R49	25♌50	16♍37	6♌40	8♉55	15°D18	15♋28	9♎54	14°R54	W 1		
T 2	22 46 8	10°16'37	29°9	25°50	25°3	23°56	28°Y46	25°50	16°39	6°42	8°56	15°K18	15°25	10°0	14°K51	T 2		
F 3	22 50 5	11°14'20	14°Y9	27°38	26°17	24°24	28°43	25°51	16°42	6°44	8°57	15°19	15°21	10°7	14°48	F 3		
S 4	22 54 1	12°12'05	29°0	29°30	27°31	24°52	28°40	25°51	16°44	6°46	8°57	15°19	15°18	10°14	14°45	S 4		
S 5	22 57 58	13°9'51	13♉34	1♎23	28°45	25°20	28°36	25°52	16°46	6°48	8°58	15°19	15°15	10°20	14°42	S 5		
M 6	23 1 55	14°7'39	27°48	3°18	29°58	25°49	28°33	25°52	16°48	6°50	8°59	15°19	15°12	10°27	14°39	M 6		
T 7	23 5 51	15°5'28	11♁40	5°15	1♎12	26°19	28°29	25°53	16°50	6°51	9°0	15°19	15°9	10°34	14°36	T 7		
W 8	23 9 48	16°3'19	25°10	7°13	2°26	26°48	28°25	25°54	16°52	6°53	9°0	15°19	15°6	10°40	14°33	W 8		
T 9	23 13 44	17°1'12	8♉19	9°12	3°40	27°18	28°21	25°55	16°55	6°55	9°1	15°19	15°2	10°47	14°30	T 9		
F 10	23 17 41	17°59'07	21°9	11°11	4°54	27°49	28°17	25°56	16°57	6°57	9°1	15°20	14°59	10°54	14°27	F 10		
S 11	23 21 37	18°57'03	3♏42	13°10	6°8	28°19	28°12	25°57	16°59	6°59	9°2	15°20	14°56	11°0	14°24	S 11		
S 12	23 25 34	19°55'01	16°3	15°9	7°22	28°51	28°8	25°58	17°2	7°0	9°3	15°20	14°53	11°7	14°21	S 12		
M13	23 29 30	20°53'01	28°12	17°7	8°36	29°22	28°3	26°0	17°4	7°2	9°3	15°21	14°50	11°14	14°18	M13		
T 14	23 33 27	21°51'02	10♎12	19°5	9°50	29°54	27°58	26°1	17°7	7°4	9°4	15°R21	14°46	11°20	14°15	T 14		
W15	23 37 24	22°49'05	22°6	21°3	11°3	0♉26	27°53	26°3	17°9	7°5	9°4	15°21	14°43	11°27	14°12	W15		
T 16	23 41 20	23°47'09	3♎56	23°0	12°17	0°58	27°47	26°4	17°12	7°7	9°5	15°21	14°40	11°34	14°10	T 16		
F 17	23 45 17	24°45'15	15°44	24°56	13°31	1°31	27°42	26°6	17°14	7°9	9°5	15°20	14°37	11°40	14°7	F 17		
S 18	23 49 13	25°43'23	27°33	26°50	14°45	2°4	27°36	26°8	17°17	7°10	9°6	15°18	14°34	11°47	14°4	S 18		
S 19	23 53 10	26°41'32	9♍24	28°44	15°59	2°37	27°30	26°10	17°20	7°12	9°6	15°17	14°31	11°54	14°1	S 19		
M20	23 57 6	27°39'42	21°21	0♎37	17°13	3°10	27°25	26°12	17°23	7°14	9°7	15°15	14°27	12°0	13°58	M20		
T 21	0 1 3	28°37'54	3♌27	2°29	18°27	3°44	27°19	26°14	17°25	7°15	9°7	15°14	14°24	12°7	13°55	T 21		
W22	0 4 59	29°36'08	15°47	4°19	19°40	4°18	27°12	26°16	17°28	7°17	9°7	15°12	14°21	12°14	13°52	W22		
T 23	0 8 56	0♎34'23	28°23	6°9	20°54	4°52	27°6	26°18	17°31	7°18	9°8	15°D12	14°18	12°20	13°50	T 23		
F 24	0 12 52	1°32'39	11♉20	7°57	22°8	5°27	27°0	26°21	17°34	7°20	9°8	15°12	14°15	12°27	13°47	F 24		
S 25	0 16 49	2°30'57	24°41	9°44	23°22	6°2	26°53	26°23	17°37	7°21	9°8	15°13	14°12	12°34	13°44	S 25		
S 26	0 20 46	3°29'17	8♌28	11°30	24°36	6°37	26°46	26°26	17°40	7°22	9°9	15°14	14°8	12°40	13°41	S 26		
M27	0 24 42	4°27'37	22°42	13°15	25°50	7°12	26°39	26°28	17°43	7°24	9°9	15°16	14°5	12°47	13°39	M27		
T 28	0 28 39	5°26'00	7♋20	14°58	27°3	7°48	26°32	26°31	17°46	7°25	9°9	15°16	14°2	12°54	13°36	T 28		
W29	0 32 35	6°24'24	22°19	16°41	28°17	8°24	26°25	26°34	17°49	7°27	9°9	15°R16	13°59	13°0	13°33	W29		
T 30	0 36 32	7♎22'49	7°Y30	18♎22	29♎31	9♉0	26°Y18	26♌37	17♍52	7♏28	9♉10	15°K15	13°K56	13♎7	13°K31	T 30		

Delta T = 44m38s

OCTOBER 2900

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
F 1	0 40 28	8♎21'17	22°Y45	20♎3	0♍45	9♉36	26°R11	26♌40	17♍55	7♏29	9♉10	15°R13	13♋52	13♎14	13°R28	F 1		
S 2	0 44 25	9°19'46	7♉52	21°42	1°58	10°12	26°Y4	26°43	17°58	7°30	9°10	15°K10	13°49	13°20	13°K25	S 2		
S 3	0 48 21	10°18'18	22°44	23°21	3°12	10°49	25°56	26°46	18°1	7°32	9°10	15°7	13°46	13°27	13°23	S 3		
M 4	0 52 18	11°16'51	7♁13	24°58	4°26	11°26	25°49	26°49	18°4	7°33	9°10	15°4	13°43	13°34	13°20	M 4		
T 5	0 56 15	12°15'27	21°15	26°34	5°39	12°3	25°41	26°53	18°7	7°34	9°10	15°1	13°40	13°40	13°18	T 5		
W 6	1 0 11	13°14'05	4♉49	28°10	6°53	12°40	25°33	26°56	18°11	7°35	9°10	15°0	13°37	13°47	13°16	W 6		
T 7	1 4 8	14°12'46	17°57	29°44	8°7	13°18	25°26	27°0	18°14	7°36	9°10	14°D59	13°33	13°54	13°13	T 7		
F 8	1 8 4	15°11'28	0♎42	1♍18	9°21	13°56	25°18	27°3	18°17	7°37	9°11	15°0	13°30	14°0	13°11	F 8		
S 9	1 12 1	16°10'13	13°7	2°50	10°34	14°34	25°10	27°7	18°21	7°39	9°R11	15°2	13°27	14°7	13°8	S 9		
S 10	1 15 57	17°8'59	25°17	4°22	11°48	15°12	25°2	27°11	18°24	7°40	9°10	15°4	13°24	14°13	13°6	S 10		
M11	1 19 54	18°7'48	7♎17	5°52	13°2	15°50	24°54	27°15	18°27	7°41	9°10	15°5	13°21	14°20	13°4	M11		
T 12	1 23 50	19°6'39	19°9	7°22	14°15	16°28	24°46	27°19	18°31	7°42	9°10	15°R5	13°18	14°27	13°2	T 12		
W13	1 27 47	20°5'32	0♎58	8°51	15°29	17°7	24°38	27°23	18°34	7°42	9°10	15°4	13°14	14°33	12°59	W13		
T 14	1 31 44	21°4'27	12°46	10°19	16°43	17°46	24°30	27°27	18°38	7°43	9°10	15°1	13°11	14°40	12°57	T 14		
F 15	1 35 40	22°3'24	24°35	11°46	17°56	18°25	24°22	27°31	18°41	7°44	9°10	14°56	13°8	14°47	12°55	F 15		
S 16	1 39 37	23°2'23	6♍27	13°12	19°10	19°4	24°14	27°35	18°44	7°45	9°10	14°49	13°5	14°53	12°53	S 16		
S 17	1 43 33	24°1'24	18°24	14°37	20°24	19°44	24°6	27°39	18°48	7°46	9°10	14°42	13°2	15°0	12°51	S 17		
M18	1 47 30	25°0'27	0♌28	16°0	21°37	20°23	23°58	27°44	18°51	7°47	9°10	14°34	12°58	15°7	12°49	M18		
T 19	1 51 26	25°59'32	12°41	17°23	22°51	21°3	23°50	27°48	18°55	7°47	9°9	14°27	12°55	15°13	12°47	T 19		
W20	1 55 23	26°58'38	25°5	18°45	24°4	21°43	23°42	27°53	18°59	7°48	9°9	14°22	12°52	15°20	12°45	W20		
T 21	1 59 19	27°57'47	7♉42	20°6	25°18	22°23	23°34	27°57	19°2	7°49	9°9	14°18	12°49	15°27	12°44	T 21		
F 22	2 3 16	28°56'57	20°36	21°26	26°31	23°3	23°26	28°2	19°6	7°49	9°9	14°16	12°46	15°33	12°42	F 22		
S 23	2 7 13	29°56'08	3♎50	22°44	27°45	23°43	23°18	28°7	19°9	7°50	9°8	14°D15	12°43	15°40	12°40	S 23		
S 24	2 11 9	0♍55'22	17°26	24°1	28°59	24°24	23°10	28°12	19°13	7°51	9°8	14°16	12°39	15°47	12°38	S 24		
M25	2 15 6	1°54'37	1♋26	25°17	0♌12	25°4	23°2	28°17	19°17	7°51	9°8	14°18	12°36	15°53	12°37	M25		
T 26	2 19 2	2°53'54	15°51	26°31	1°26	25°45	22°54	28°22	19°20	7°52	9°7	14°R18	12°33	16°0	12°35	T 26		
W27	2 22 59	3°53'12	0°Y38	27°44	2°39	26°26	22°46	28°27	19°24	7°52	9°7	14°17	12°30	16°7	12°34	W27		
T 28	2 26 55	4°52'32	15°41	28°55	3°53	27°7	22°39	28°32	19°28	7°53	9°6	14°14	12°27	16°13	12°32	T 28		
F 29	2 30 52	5°51'55	0♌54	0♌4	5°6	27°48	22°31	28°37	19°31	7°53	9°6	14°8	12°23	16°20	12°31	F 29		
S 30	2 34 48	6°51'19	16°5	1°11	6°19	28°29	22°24	28°42	19°35	7°54	9°6	14°1	12°20	16°27	12°29	S 30		
S 31	2 38 45	7♍50'45	1♁4	2♌16	7♌33	29♉10	22°Y16	28♌47	19♍39	7♏54	9♉5	13°K52	12°K17	16♎33	12°K28	S 31		

Delta T = 44m39s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2900
geocentric

NOVEMBER 2900

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	2 42 42	8♉50°14	15♐43	3♊19	8♌46	29♍52	22°R 9	28♌53	19♉42	7♏54	9°R 5	13°R44	12♋14	16♌40	12°R27	M 1	
T 2	2 46 38	9°49'44	29°55	4°19	10° 0	0♌34	22°Y 1	28°58	19°46	7°55	9♁ 4	13♋37	12°11	16°47	12♋26	T 2	
W 3	2 50 35	10°49'17	13♁37	5°17	11°13	1°15	21°54	29° 4	19°50	7°55	9° 4	13°31	12° 8	16°54	12°24	W 3	
T 4	2 54 31	11°48'53	26°50	6°11	12°26	1°57	21°47	29° 9	19°54	7°55	9° 3	13°28	12° 4	17° 0	12°23	T 4	
F 5	2 58 28	12°48'30	9♏37	7° 2	13°40	2°39	21°40	29°15	19°57	7°55	9° 3	13°D27	12° 1	17° 7	12°22	F 5	
S 6	3 2 24	13°48'09	22° 1	7°49	14°53	3°21	21°33	29°20	20° 1	7°55	9° 2	13°27	11°58	17°14	12°21	S 6	
S 7	3 6 21	14°47'51	4♏ 9	8°32	16° 6	4° 3	21°26	29°26	20° 5	7°55	9° 1	13°28	11°55	17°20	12°20	S 7	
M 8	3 10 17	15°47'35	16° 5	9°11	17°20	4°46	21°20	29°32	20° 9	7°56	9° 1	13°R28	11°52	17°27	12°20	M 8	
T 9	3 14 14	16°47'21	27°54	9°44	18°33	5°28	21°13	29°38	20°12	7°56	9° 0	13°27	11°49	17°34	12°19	T 9	
W10	3 18 11	17°47'09	9♌41	10°12	19°46	6°10	21° 7	29°43	20°16	7°R56	8°59	13°23	11°45	17°40	12°18	W10	
T 11	3 22 7	18°46'59	21°29	10°33	21° 0	6°53	21° 0	29°49	20°20	7°56	8°59	13°17	11°42	17°47	12°17	T 11	
F 12	3 26 4	19°46'51	3♉22	10°48	22°13	7°36	20°54	29°55	20°24	7°56	8°58	13° 8	11°39	17°54	12°17	F 12	
S 13	3 30 0	20°46'46	15°21	10°R55	23°26	8°18	20°48	0♌ 1	20°27	7°55	8°57	12°57	11°36	18° 0	12°16	S 13	
S 14	3 33 57	21°46'42	27°29	10°54	24°39	9° 1	20°42	0° 7	20°31	7°55	8°57	12°44	11°33	18° 7	12°16	S 14	
M15	3 37 53	22°46'40	9♌45	10°45	25°53	9°44	20°37	0°13	20°35	7°55	8°56	12°31	11°29	18°14	12°15	M15	
T 16	3 41 50	23°46'40	22°11	10°27	27° 6	10°27	20°31	0°20	20°39	7°55	8°55	12°19	11°26	18°20	12°15	T 16	
W17	3 45 46	24°46'41	4♌47	9°59	28°19	11°10	20°26	0°26	20°43	7°55	8°54	12° 8	11°23	18°27	12°14	W17	
T 18	3 49 43	25°46'45	17°34	9°21	29°32	11°54	20°21	0°32	20°46	7°55	8°53	12° 0	11°20	18°34	12°14	T 18	
F 19	3 53 40	26°46'50	0♌34	8°34	0♌45	12°37	20°16	0°38	20°50	7°54	8°53	11°54	11°17	18°40	12°14	F 19	
S 20	3 57 36	27°46'56	13°48	7°38	1°58	13°20	20°11	0°45	20°54	7°54	8°52	11°52	11°14	18°47	12°14	S 20	
S 21	4 1 33	28°47'04	27°19	6°33	3°11	14° 4	20° 6	0°51	20°58	7°54	8°51	11°D51	11°10	18°54	12°14	S 21	
M22	4 5 29	29°47'13	11♋ 8	5°22	4°24	14°47	20° 2	0°58	21° 1	7°53	8°50	11°R51	11° 7	19° 0	12°D14	M22	
T 23	4 9 26	0♌47'23	25°16	4° 6	5°37	15°31	19°57	1° 4	21° 5	7°53	8°49	11°51	11° 4	19° 7	12°14	T 23	
W24	4 13 22	1°47'35	9♏44	2°47	6°50	16°15	19°53	1°10	21° 9	7°52	8°48	11°49	11° 1	19°14	12°14	W24	
T 25	4 17 19	2°47'49	24°27	1°27	8° 3	16°58	19°49	1°17	21°13	7°52	8°47	11°44	10°58	19°20	12°14	T 25	
F 26	4 21 15	3°48'04	9♌21	0° 9	9°16	17°42	19°45	1°24	21°16	7°51	8°46	11°36	10°55	19°27	12°14	F 26	
S 27	4 25 12	4°48'20	24°17	28♉56	10°29	18°26	19°42	1°30	21°20	7°51	8°46	11°26	10°51	19°34	12°15	S 27	
S 28	4 29 9	5°48'39	9♐ 8	27°50	11°42	19°10	19°38	1°37	21°24	7°50	8°45	11°14	10°48	19°40	12°15	S 28	
M29	4 33 5	6°48'59	23°43	26°53	12°55	19°54	19°35	1°43	21°27	7°50	8°44	11° 2	10°45	19°47	12°15	M29	
T 30	4 37 2	7°49'20	7♁55	26♉ 6	14♌ 8	20♌38	19°Y32	1♌50	21♉31	7♏49	8♁43	10♋51	10♋42	19♌54	12♋16	T 30	

Delta T = 44m39s

DECEMBER 2900

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	4 40 58	8♌49°44	21♁41	25°R31	15♌21	21♌22	19°R29	1♌57	21♉35	7°R48	8°R42	10°R42	10♋39	20♌ 0	12♋16	W 1	
T 2	4 44 55	9°50'09	4♏58	25♉ 7	16°33	22° 6	19°Y27	2° 4	21°38	7♏48	8♁41	10♋36	10°35	20° 7	12°17	T 2	
F 3	4 48 51	10°50'36	17°49	24°55	17°46	22°51	19°24	2°10	21°42	7°47	8°40	10°33	10°32	20°14	12°18	F 3	
S 4	4 52 48	11°51'04	0♏17	24°D54	18°59	23°35	19°22	2°17	21°46	7°46	8°39	10°32	10°29	20°20	12°18	S 4	
S 5	4 56 45	12°51'35	12°26	25° 4	20°11	24°19	19°20	2°24	21°49	7°45	8°38	10°32	10°26	20°27	12°19	S 5	
M 6	5 0 41	13°52'07	24°23	25°24	21°24	25° 3	19°18	2°31	21°53	7°44	8°37	10°31	10°23	20°34	12°20	M 6	
T 7	5 4 38	14°52'40	6♌13	25°53	22°36	25°48	19°17	2°38	21°56	7°44	8°35	10°30	10°20	20°40	12°21	T 7	
W 8	5 8 34	15°53'16	18° 1	26°30	23°49	26°32	19°15	2°45	22° 0	7°43	8°34	10°26	10°16	20°47	12°22	W 8	
T 9	5 12 31	16°53'53	29°51	27°15	25° 1	27°17	19°14	2°52	22° 3	7°42	8°33	10°20	10°13	20°54	12°23	T 9	
F 10	5 16 27	17°54'32	11♉49	28° 6	26°14	28° 1	19°13	2°59	22° 7	7°41	8°32	10°11	10°10	21° 0	12°24	F 10	
S 11	5 20 24	18°55'12	23°56	29° 2	27°26	28°46	19°13	3° 6	22°10	7°40	8°31	9°59	10° 7	21° 7	12°25	S 11	
S 12	5 24 20	19°55'53	6♌14	0♌ 4	28°39	29°31	19°12	3°13	22°14	7°39	8°30	9°45	10° 4	21°14	12°26	S 12	
M13	5 28 17	20°56'37	18°46	1°10	29°51	0♌15	19°12	3°20	22°17	7°38	8°29	9°31	10° 1	21°21	12°27	M13	
T 14	5 32 14	21°57'21	1♌29	2°20	1♌ 3	1° 0	19°D12	3°27	22°21	7°37	8°28	9°18	9°57	21°27	12°29	T 14	
W15	5 36 10	22°58'07	14°25	3°33	2°15	1°45	19°12	3°34	22°24	7°36	8°27	9° 6	9°54	21°34	12°30	W15	
T 16	5 40 7	23°58'53	27°32	4°49	3°27	2°30	19°12	3°41	22°27	7°35	8°26	8°57	9°51	21°41	12°31	T 16	
F 17	5 44 3	24°59'41	10♌49	6° 7	4°40	3°14	19°12	3°48	22°31	7°33	8°24	8°51	9°48	21°47	12°33	F 17	
S 18	5 48 0	26° 0'29	24°16	7°27	5°52	3°59	19°13	3°55	22°34	7°32	8°23	8°48	9°45	21°54	12°34	S 18	
S 19	5 51 56	27° 1'19	7♋54	8°49	7° 4	4°44	19°14	4° 2	22°37	7°31	8°22	8°D48	9°41	22° 1	12°36	S 19	
M20	5 55 53	28° 2'09	21°43	10°13	8°15	5°29	19°15	4° 9	22°41	7°30	8°21	8°R48	9°38	22° 7	12°38	M20	
T 21	5 59 49	29° 2'59	5♏43	11°38	9°27	6°14	19°16	4°16	22°44	7°29	8°20	8°48	9°35	22°14	12°39	T 21	
W22	6 3 46	0♌ 3'51	19°54	13° 3	10°39	6°59	19°18	4°23	22°47	7°27	8°19	8°46	9°32	22°21	12°41	W22	
T 23	6 7 43	1° 4'43	4♌16	14°30	11°51	7°44	19°20	4°30	22°50	7°26	8°18	8°42	9°29	22°27	12°43	T 23	
F 24	6 11 39	2° 5'36	18°43	15°58	13° 2	8°29	19°22	4°38	22°53	7°25	8°16	8°36	9°26	22°34	12°45	F 24	
S 25	6 15 36	3° 6'30	3♐13	17°26	14°14	9°14	19°24	4°45	22°57	7°23	8°15	8°27	9°22	22°41	12°47	S 25	
S 26	6 19 32	4° 7'24	17°39	18°55	15°25	9°59	19°26	4°52	23° 0	7°22	8°14	8°16	9°19	22°47	12°49	S 26	
M27	6 23 29	5° 8'20	1♁54	20°24	16°37	10°44	19°29	4°59	23° 3	7°21	8°13	8° 5	9°16	22°54	12°51	M27	
T 28	6 27 25	6° 9'16	15°52	21°54	17°48	11°29	19°32	5° 6	23° 6	7°19	8°12	7°56	9°13	23° 1	12°53	T 28	
W29	6 31 22	7°10'13	29°30	23°24	18°59	12°14	19°35	5°13	23° 9	7°18	8°10	7°48	9°10	23° 7	12°55	W29	
T 30	6 35 19	8°11'10	12♏44	24°54	20°10	12°59	19°38	5°20	23°12	7°17	8° 9	7°42	9° 7	23°14	12°57	T 30	
F 31	6 39 15	9♌12'09	25♏34	26♌25	21♌21	13♋44	19°Y41	5♌28	23♉15	7♏15	8♁ 8	7♋39	9♋ 3	23♌21	12♋59	F 31	

Delta T = 44m40s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2901
geocentric

JANUARY 2901

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	6 43 12	10♁13'08	8♎ 4	27♁56	22♁32	14♁29	19♁45	5♁35	23♎17	7♁R14	8♁R 7	7°D38	9♁ 0	23♁27	13♁ 2	S 1	
S 2	6 47 8	11°14'09	20°16	29°28	23°43	15°15	19°48	5°42	23°20	7♁L12	8♁ 6	7♁39	8°57	23°34	13° 4	S 2	
M 3	6 51 5	12°15'10	2♁16	0♁59	24°54	16° 0	19°52	5°49	23°23	7°11	8° 5	7°40	8°54	23°41	13° 6	M 3	
T 4	6 55 1	13°16'12	14° 7	2°31	26° 4	16°45	19°56	5°56	23°26	7° 9	8° 3	7°R41	8°51	23°48	13° 9	T 4	
W 5	6 58 58	14°17'14	25°57	4° 3	27°15	17°30	20° 1	6° 3	23°29	7° 8	8° 2	7°40	8°47	23°54	13°11	W 5	
T 6	7 2 54	15°18'18	7♎49	5°36	28°25	18°15	20° 5	6°10	23°31	7° 6	8° 1	7°37	8°44	24° 1	13°14	T 6	
F 7	7 6 51	16°19'22	19°49	7° 8	29°36	19° 0	20°10	6°17	23°34	7° 5	8° 0	7°32	8°41	24° 8	13°16	F 7	
S 8	7 10 48	17°20'28	2♁ 1	8°41	0♁46	19°46	20°15	6°24	23°37	7° 3	7°59	7°24	8°38	24°14	13°19	S 8	
S 9	7 14 44	18°21'33	14°28	10°14	1°56	20°31	20°20	6°31	23°39	7° 1	7°58	7°16	8°35	24°21	13°22	S 9	
M10	7 18 41	19°22'40	27°11	11°47	3° 6	21°16	20°25	6°38	23°42	7° 0	7°56	7° 7	8°32	24°28	13°24	M10	
T 11	7 22 37	20°23'46	10♁11	13°21	4°16	22° 1	20°31	6°45	23°44	6°58	7°55	6°58	8°28	24°34	13°27	T 11	
W12	7 26 34	21°24'53	23°27	14°55	5°25	22°46	20°36	6°52	23°47	6°57	7°54	6°50	8°25	24°41	13°30	W12	
T 13	7 30 30	22°26'01	6♁58	16°29	6°35	23°31	20°42	6°59	23°49	6°55	7°53	6°44	8°22	24°48	13°33	T 13	
F 14	7 34 27	23°27'08	20°41	18° 3	7°44	24°17	20°48	7° 6	23°51	6°53	7°52	6°41	8°19	24°54	13°36	F 14	
S 15	7 38 23	24°28'15	4♁33	19°38	8°54	25° 2	20°54	7°13	23°54	6°52	7°51	6°D40	8°16	25° 1	13°39	S 15	
S 16	7 42 20	25°29'23	18°32	21°13	10° 3	25°47	21° 0	7°20	23°56	6°50	7°50	6°40	8°13	25° 8	13°42	S 16	
M17	7 46 17	26°30'30	2♁35	22°48	11°12	26°32	21° 7	7°27	23°58	6°48	7°49	6°42	8° 9	25°14	13°45	M17	
T 18	7 50 13	27°31'36	16°42	24°24	12°20	27°17	21°13	7°34	24° 0	6°47	7°47	6°43	8° 6	25°21	13°48	T 18	
W19	7 54 10	28°32'43	0♁50	26° 0	13°29	28° 3	21°20	7°41	24° 3	6°45	7°46	6°R43	8° 3	25°28	13°51	W19	
T 20	7 58 6	29°33'49	14°59	27°36	14°38	28°48	21°27	7°47	24° 5	6°43	7°45	6°42	8° 0	25°35	13°54	T 20	
F 21	8 2 3	0♁34'55	29° 6	29°13	15°46	29°33	21°34	7°54	24° 7	6°42	7°44	6°39	7°57	25°41	13°57	F 21	
S 22	8 5 59	1°36'01	13♁ 9	0♁50	16°54	0♁18	21°42	8° 1	24° 9	6°40	7°43	6°35	7°53	25°48	14° 0	S 22	
S 23	8 9 56	2°37'07	27° 5	2°28	18° 2	1° 3	21°49	8° 8	24°11	6°38	7°42	6°30	7°50	25°55	14° 4	S 23	
M24	8 13 52	3°38'12	10♁51	4° 6	19° 9	1°48	21°57	8°14	24°13	6°37	7°41	6°24	7°47	26° 1	14° 7	M24	
T 25	8 17 49	4°39'17	24°23	5°44	20°17	2°33	22° 5	8°21	24°14	6°35	7°40	6°19	7°44	26° 8	14°10	T 25	
W26	8 21 46	5°40'21	7♁41	7°23	21°24	3°18	22°12	8°28	24°16	6°33	7°39	6°15	7°41	26°15	14°13	W26	
T 27	8 25 42	6°41'25	20°40	9° 2	22°31	4° 3	22°21	8°34	24°18	6°32	7°38	6°12	7°38	26°21	14°17	T 27	
F 28	8 29 39	7°42'29	3♎23	10°42	23°38	4°48	22°29	8°41	24°20	6°30	7°37	6°D11	7°34	26°28	14°20	F 28	
S 29	8 33 35	8°43'33	15°48	12°23	24°45	5°33	22°37	8°47	24°21	6°28	7°36	6°12	7°31	26°35	14°24	S 29	
S 30	8 37 32	9°44'36	28° 0	14° 3	25°51	6°18	22°46	8°54	24°23	6°26	7°35	6°13	7°28	26°41	14°27	S 30	
M31	8 41 28	10♁45'39	10♁ 0	15♁44	26♁57	7° 3	22°54	9° 0	24♎24	6♁25	7♁34	6♁15	7♁25	26♁48	14♁31	M31	

Delta T = 44m40s

FEBRUARY 2901

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	8 45 25	11♁46'42	21♁53	17♁26	28♁ 3	7°P48	23°P 3	9°Z 7	24♎26	6°R23	7°R33	6♁17	7♁22	26♁55	14♁34	T 1	
W 2	8 49 21	12°47'45	3♎43	19° 8	29° 9	8°33	23°12	9°13	24°27	6♁L21	7♁32	6°18	7°19	27° 1	14°38	W 2	
T 3	8 53 18	13°48'47	15°36	20°50	0♁14	9°18	23°21	9°19	24°29	6°20	7°31	6°R18	7°15	27° 8	14°41	T 3	
F 4	8 57 15	14°49'50	27°36	22°33	1°19	10° 3	23°30	9°26	24°30	6°18	7°30	6°17	7°12	27°15	14°45	F 4	
S 5	9 1 11	15°50'52	9♁48	24°16	2°24	10°48	23°40	9°32	24°31	6°16	7°29	6°16	7° 9	27°22	14°48	S 5	
S 6	9 5 8	16°51'54	22°16	25°59	3°28	11°33	23°49	9°38	24°33	6°15	7°28	6°13	7° 6	27°28	14°52	S 6	
M 7	9 9 4	17°52'55	5♁ 3	27°42	4°33	12°18	23°59	9°44	24°34	6°13	7°28	6°11	7° 3	27°35	14°56	M 7	
T 8	9 13 1	18°53'56	18°12	29°25	5°36	13° 2	24° 8	9°50	24°35	6°11	7°27	6° 8	6°59	27°42	15° 0	T 8	
W 9	9 16 57	19°54'56	1♁42	1♁ 8	6°40	13°47	24°18	9°56	24°36	6°10	7°26	6° 5	6°56	27°48	15° 3	W 9	
T 10	9 20 54	20°55'55	15°33	2°51	7°43	14°32	24°28	10° 2	24°37	6° 8	7°25	6° 4	6°53	27°55	15° 7	T 10	
F 11	9 24 50	21°56'54	29°40	4°34	8°46	15°17	24°38	10° 8	24°38	6° 6	7°24	6°D 3	6°50	28° 2	15°11	F 11	
S 12	9 28 47	22°57'52	14♁ 1	6°15	9°49	16° 2	24°49	10°14	24°39	6° 5	7°23	6° 3	6°47	28° 8	15°15	S 12	
S 13	9 32 44	23°58'48	28°29	7°56	10°51	16°46	24°59	10°20	24°40	6° 3	7°23	6° 4	6°44	28°15	15°18	S 13	
M14	9 36 40	24°59'44	12♁59	9°35	11°53	17°31	25° 9	10°26	24°41	6° 2	7°22	6° 5	6°40	28°22	15°22	M14	
T 15	9 40 37	26° 0'38	27°26	11°13	12°54	18°16	25°20	10°31	24°41	6° 0	7°21	6° 6	6°37	28°28	15°26	T 15	
W16	9 44 33	27° 1'32	11♁46	12°49	13°55	19° 0	25°31	10°37	24°42	5°58	7°20	6° 6	6°34	28°35	15°30	W16	
T 17	9 48 30	28° 2'24	25°57	14°22	14°56	19°45	25°41	10°43	24°43	5°57	7°20	6°R 7	6°31	28°42	15°34	T 17	
F 18	9 52 26	29° 3'15	9♁56	15°53	15°56	20°29	25°52	10°48	24°43	5°55	7°19	6° 6	6°28	28°49	15°38	F 18	
S 19	9 56 23	0♁ 4'04	23°42	17°20	16°56	21°14	26° 3	10°54	24°44	5°54	7°18	6° 6	6°25	28°55	15°42	S 19	
S 20	10 0 19	1° 4'52	7♁15	18°42	17°55	21°58	26°14	10°59	24°44	5°52	7°18	6° 5	6°21	29° 2	15°45	S 20	
M21	10 4 16	2° 5'39	20°34	20° 0	18°54	22°43	26°26	11° 4	24°45	5°51	7°17	6° 5	6°18	29° 9	15°49	M21	
T 22	10 8 13	3° 6'24	3♁40	21°12	19°52	23°27	26°37	11°10	24°45	5°49	7°17	6° 4	6°15	29°15	15°53	T 22	
W23	10 12 9	4° 7'08	16°33	22°18	20°49	24°12	26°48	11°15	24°45	5°48	7°16	6° 4	6°12	29°22	15°57	W23	
T 24	10 16 6	5° 7'50	29°12	23°16	21°47	24°56	27° 0	11°20	24°45	5°46	7°15	6° 4	6° 9	29°29	16° 1	T 24	
F 25	10 20 2	6° 8'32	11♎40	24° 7	22°43	25°40	27°11	11°25	24°46	5°45	7°15	6° 4	6° 5	29°35	16° 5	F 25	
S 26	10 23 59	7° 9'12	23°55	24°50	23°39	26°25	27°23	11°30	24°46	5°44	7°14	6° 4	6° 2	29°42	16° 9	S 26	
S 27	10 27 55	8° 9'51	6♁ 1	25°23	24°35	27° 9	27°35	11°35	24°46	5°42	7°14	6° 4	5°59	29°49	16°13	S 27	
M28	10 31 52	9♁10'28	17♁59	25♁46	25°P29	27°P53	27°P47	11°Z40	24°R46	5♁L41	7♁L13	6♁ 4	5♁56	29♁56	16♁17	M28	

Delta T = 44m41s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2901
geocentric

MARCH 2901

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	10 35 48	10♋11'05	29♊52	25♋59	26♂23	28♂37	27♂59	11♋45	24°R46	5°R40	7°R13	6°R 3	5♋53	0♌ 2	16♋21	T 1
W 2	10 39 45	11°11'40	11♌42	26°R 2	27°17	29°21	28°11	11°50	24♌46	5♌38	7♌12	6♋ 2	5°50	0° 9	16°25	W 2
T 3	10 43 42	12°12'14	23°35	25°54	28°10	0♌ 6	28°23	11°54	24°46	5°37	7°12	6° 2	5°46	0°16	16°29	T 3
F 4	10 47 38	13°12'47	5♌34	25°36	29° 2	0°50	28°35	11°59	24°45	5°36	7°12	6° 1	5°43	0°22	16°33	F 4
S 5	10 51 35	14°13'19	17°43	25° 8	29°53	1°34	28°47	12° 3	24°45	5°34	7°11	6°D 1	5°40	0°29	16°37	S 5
S 6	10 55 31	15°13'50	0♌ 7	24°31	0♌44	2°18	29° 0	12° 8	24°45	5°33	7°11	6° 2	5°37	0°36	16°41	S 6
M 7	10 59 28	16°14'19	12°51	23°46	1°33	3° 2	29°12	12°12	24°44	5°32	7°11	6° 2	5°34	0°42	16°45	M 7
T 8	11 3 24	17°14'47	25°58	22°54	2°22	3°46	29°25	12°16	24°44	5°31	7°10	6° 3	5°31	0°49	16°49	T 8
W 9	11 7 21	18°15'14	9♌30	21°56	3°10	4°29	29°37	12°21	24°43	5°30	7°10	6° 4	5°27	0°56	16°53	W 9
T 10	11 11 17	19°15'40	23°28	20°54	3°58	5°13	29°50	12°25	24°43	5°28	7°10	6° 5	5°24	1° 2	16°57	T 10
F 11	11 15 14	20°16'04	7♋49	19°49	4°44	5°57	0♌ 3	12°29	24°42	5°27	7° 9	6°R 6	5°21	1° 9	17° 1	F 11
S 12	11 19 11	21°16'26	22°30	18°44	5°29	6°41	0°16	12°33	24°42	5°26	7° 9	6° 5	5°18	1°16	17° 5	S 12
S 13	11 23 7	22°16'47	7♂24	17°40	6°13	7°25	0°29	12°37	24°41	5°25	7° 9	6° 4	5°15	1°23	17° 9	S 13
M14	11 27 4	23°17'06	22°22	16°38	6°57	8° 8	0°42	12°41	24°40	5°24	7° 9	6° 2	5°11	1°29	17°13	M14
T 15	11 31 0	24°17'23	7♌16	15°39	7°39	8°52	0°55	12°44	24°39	5°23	7° 9	5°59	5° 8	1°36	17°17	T 15
W16	11 34 57	25°17'38	21°58	14°45	8°20	9°36	1° 8	12°48	24°39	5°22	7° 9	5°57	5° 5	1°43	17°21	W16
T 17	11 38 53	26°17'51	6♌24	13°56	9° 0	10°19	1°21	12°51	24°38	5°21	7° 8	5°55	5° 2	1°49	17°25	T 17
F 18	11 42 50	27°18'03	20°28	13°14	9°38	11° 3	1°34	12°55	24°37	5°20	7° 8	5°54	4°59	1°56	17°29	F 18
S 19	11 46 46	28°18'12	4♌11	12°38	10°16	11°47	1°47	12°58	24°36	5°19	7° 8	5°D54	4°56	2° 3	17°33	S 19
S 20	11 50 43	29°18'19	17°34	12° 9	10°52	12°30	2° 1	13° 2	24°35	5°19	7° 8	5°55	4°52	2° 9	17°37	S 20
M21	11 54 40	0♈18'25	0♌37	11°47	11°27	13°13	2°14	13° 5	24°34	5°18	7°D 8	5°56	4°49	2°16	17°41	M21
T 22	11 58 36	1°18'28	13°23	11°31	12° 0	13°57	2°28	13° 8	24°32	5°17	7° 8	5°58	4°46	2°23	17°45	T 22
W23	12 2 33	2°18'29	25°56	11°22	12°32	14°40	2°41	13°11	24°31	5°16	7° 8	5°59	4°43	2°30	17°49	W23
T 24	12 6 29	3°18'28	8♈17	11°D20	13° 2	15°24	2°55	13°14	24°30	5°15	7° 8	6°R 0	4°40	2°36	17°53	T 24
F 25	12 10 26	4°18'25	20°29	11°24	13°30	16° 7	3° 8	13°17	24°29	5°15	7° 8	5°59	4°37	2°43	17°57	F 25
S 26	12 14 22	5°18'20	2♌33	11°34	13°57	16°50	3°22	13°20	24°27	5°14	7° 8	5°56	4°33	2°50	18° 1	S 26
S 27	12 18 19	6°18'13	14°31	11°50	14°23	17°33	3°35	13°22	24°26	5°13	7° 9	5°52	4°30	2°56	18° 4	S 27
M28	12 22 15	7°18'04	26°25	12°11	14°46	18°16	3°49	13°25	24°25	5°13	7° 9	5°47	4°27	3° 3	18° 8	M28
T 29	12 26 12	8°17'54	8♌17	12°36	15° 8	18°59	4° 3	13°27	24°23	5°12	7° 9	5°41	4°24	3°10	18°12	T 29
W30	12 30 8	9°17'42	20° 8	13° 7	15°27	19°43	4°17	13°30	24°22	5°12	7° 9	5°35	4°21	3°16	18°16	W30
T 31	12 34 5	10°17'28	2♌ 2	13♋42	15♌45	20♌26	4♌31	13♌32	24♌20	5♌11	7♌ 9	5♌29	4♌17	3♌23	18♌20	T 31

Delta T = 44m41s

APRIL 2901

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	12 38 2	11°17'12	14♌ 1	14♋21	16♌ 1	21♌ 8	4♌44	13♌34	24°R18	5°R11	7♌ 9	5°R25	4♋14	3♌30	18♋24	F 1
S 2	12 41 58	12°16'55	26° 9	15° 4	16°15	21°51	4°58	13°36	24♌17	5♌10	7°10	5♋22	4°11	3°37	18°27	S 2
S 3	12 45 55	13°16'36	8♌30	15°51	16°26	22°34	5°12	13°38	24°15	5°10	7°10	5°D20	4° 8	3°43	18°31	S 3
M 4	12 49 51	14°16'15	21° 8	16°41	16°35	23°17	5°26	13°40	24°13	5° 9	7°10	5°20	4° 5	3°50	18°35	M 4
T 5	12 53 48	15°15'53	4♌ 8	17°34	16°42	24° 0	5°40	13°42	24°12	5° 9	7°11	5°21	4° 2	3°57	18°38	T 5
W 6	12 57 44	16°15'29	17°33	18°31	16°47	24°43	5°55	13°44	24°10	5° 9	7°11	5°23	3°58	4° 3	18°42	W 6
T 7	13 1 41	17°15'04	1♋26	19°30	16°50	25°26	6° 9	13°45	24° 8	5° 8	7°11	5°R24	3°55	4°10	18°46	T 7
F 8	13 5 37	18°14'36	15°46	20°32	16°R50	26° 8	6°23	13°47	24° 6	5° 8	7°12	5°23	3°52	4°17	18°49	F 8
S 9	13 9 34	19°14'07	0♈32	21°36	16°47	26°51	6°37	13°48	24° 4	5° 8	7°12	5°21	3°49	4°24	18°53	S 9
S 10	13 13 31	20°13'35	15°36	22°43	16°42	27°33	6°51	13°50	24° 2	5° 8	7°12	5°17	3°46	4°30	18°56	S 10
M11	13 17 27	21°13'02	0♌51	23°52	16°35	28°16	7° 5	13°51	24° 0	5° 7	7°13	5°11	3°42	4°37	19° 0	M11
T 12	13 21 24	22°12'27	16° 5	25° 3	16°25	28°59	7°20	13°52	23°58	5° 7	7°13	5° 3	3°39	4°44	19° 4	T 12
W13	13 25 20	23°11'50	1♌ 9	26°17	16°13	29°41	7°34	13°53	23°56	5° 7	7°14	4°56	3°36	4°50	19° 7	W13
T 14	13 29 17	24°11'11	15°52	27°32	15°58	0♌24	7°48	13°54	23°54	5° 7	7°14	4°50	3°33	4°57	19°10	T 14
F 15	13 33 13	25°10'29	0♌11	28°49	15°41	1° 6	8° 2	13°55	23°52	5°D 7	7°15	4°45	3°30	5° 4	19°14	F 15
S 16	13 37 10	26° 9'45	14° 1	0♈ 9	15°22	1°48	8°17	13°55	23°50	5° 7	7°15	4°43	3°27	5°10	19°17	S 16
S 17	13 41 7	27° 8'59	27°24	1°30	15° 0	2°31	8°31	13°56	23°48	5° 7	7°16	4°D42	3°23	5°17	19°21	S 17
M18	13 45 3	28° 8'11	10♌23	2°52	14°36	3°13	8°46	13°57	23°46	5° 7	7°17	4°42	3°20	5°24	19°24	M18
T 19	13 49 0	29° 7'20	23° 1	4°17	14° 9	3°55	9° 0	13°57	23°43	5° 7	7°17	4°43	3°17	5°31	19°27	T 19
W20	13 52 56	0♌ 6'27	5♈23	5°43	13°41	4°37	9°14	13°57	23°41	5° 7	7°18	4°R44	3°14	5°37	19°31	W20
T 21	13 56 53	1° 5'31	17°32	7°11	13°11	5°19	9°29	13°58	23°39	5° 8	7°18	4°43	3°11	5°44	19°34	T 21
F 22	14 0 49	2° 4'34	29°33	8°40	12°39	6° 1	9°43	13°58	23°37	5° 8	7°19	4°40	3° 8	5°51	19°37	F 22
S 23	14 4 46	3° 3'34	11♌29	10°12	12° 6	6°44	9°58	13°R58	23°34	5° 8	7°20	4°34	3° 4	5°57	19°40	S 23
S 24	14 8 42	4° 2'32	23°21	11°44	11°31	7°26	10°12	13°58	23°32	5° 8	7°21	4°26	3° 1	6° 4	19°43	S 24
M25	14 12 39	5° 1'28	5♌13	13°18	10°55	8° 8	10°26	13°57	23°30	5° 9	7°21	4°16	2°58	6°11	19°46	M25
T 26	14 16 35	6° 0'23	17° 5	14°54	10°19	8°49	10°41	13°57	23°27	5° 9	7°22	4° 4	2°55	6°18	19°49	T 26
W27	14 20 32	6°59'15	28°59	16°32	9°41	9°31	10°55	13°57	23°25	5° 9	7°23	3°52	2°52	6°24	19°52	W27
T 28	14 24 29	7°58'06	10♌57	18°11	9° 4	10°13	11°10	13°56	23°22	5°10	7°24	3°41	2°48	6°31	19°55	T 28
F 29	14 28 25	8°56'55	23° 0	19°51	8°26	10°55	11°24	13°56	23°20	5°10	7°24	3°31	2°45	6°38	19°58	F 29
S 30	14 32 22	9♌55'42	5♌12	21°33	7♌48	11♌37	11♌39	13♌55	23♌17	5♌11	7♌25	3♌23	2♌42	6♌44	20♌ 1	S 30

Delta T = 44m42s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2901
geocentric

MAY 2901

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 36 18	10♌54'27	17♋34	23♍17	7♍11	12♎18	11♏53	13♐R54	23♑R15	5♒11	7♓26	3♔R18	2♕39	6♖51	20♗4	S 1	
M 2	14 40 15	11°53'11	0♌11	25° 2	6♌34	13° 0	12° 8	13♋53	23♌12	5°12	7°27	3♍16	2°36	6°58	20° 7	M 2	
T 3	14 44 11	12°51'53	13° 6	26°49	5°58	13°42	12°22	13°53	23°10	5°12	7°28	3♎D15	2°33	7° 4	20°10	T 3	
W 4	14 48 8	13°50'33	26°23	28°38	5°24	14°23	12°37	13°51	23° 8	5°13	7°29	3♏R15	2°29	7°11	20°12	W 4	
T 5	14 52 4	14°49'12	10♌6	0♌28	4°50	15° 5	12°51	13°50	23° 5	5°13	7°30	3°15	2°26	7°18	20°15	T 5	
F 6	14 56 1	15°47'49	24°16	2°20	4°18	15°46	13° 6	13°49	23° 2	5°14	7°31	3°14	2°23	7°25	20°18	F 6	
S 7	14 59 58	16°46'24	8♍52	4°13	3°48	16°28	13°20	13°48	23° 0	5°15	7°32	3°10	2°20	7°31	20°20	S 7	
S 8	15 3 54	17°44'58	23°51	6° 8	3°19	17° 9	13°35	13°46	22°57	5°16	7°32	3° 4	2°17	7°38	20°23	S 8	
M 9	15 7 51	18°43'30	9♌5	8° 5	2°53	17°51	13°49	13°45	22°55	5°16	7°33	2°55	2°14	7°45	20°25	M 9	
T 10	15 11 47	19°42'01	24°23	10° 3	2°29	18°32	14° 3	13°43	22°52	5°17	7°34	2°44	2°10	7°51	20°28	T 10	
W11	15 15 44	20°40'30	9♎34	12° 3	2° 6	19°13	14°18	13°41	22°50	5°18	7°35	2°33	2° 7	7°58	20°30	W11	
T 12	15 19 40	21°38'56	24°29	14° 4	1°46	19°55	14°32	13°40	22°47	5°19	7°37	2°23	2° 4	8° 5	20°33	T 12	
F 13	15 23 37	22°37'21	8♏58	16° 7	1°29	20°36	14°47	13°38	22°45	5°20	7°38	2°16	2° 1	8°12	20°35	F 13	
S 14	15 27 34	23°35'44	22°58	18°11	1°13	21°17	15° 1	13°36	22°42	5°21	7°39	2°10	1°58	8°18	20°37	S 14	
S 15	15 31 30	24°34'05	6♎28	20°17	1° 1	21°58	15°15	13°34	22°40	5°22	7°40	2° 8	1°54	8°25	20°39	S 15	
M16	15 35 27	25°32'23	19°30	22°24	0°50	22°39	15°30	13°32	22°37	5°23	7°41	2° 7	1°51	8°32	20°42	M16	
T 17	15 39 23	26°30'40	2♎8	24°32	0°42	23°20	15°44	13°29	22°34	5°24	7°42	2° 7	1°48	8°38	20°44	T 17	
W18	15 43 20	27°28'54	14°28	26°40	0°36	24° 2	15°58	13°27	22°32	5°25	7°43	2° 6	1°45	8°45	20°46	W18	
T 19	15 47 16	28°27'07	26°34	28°50	0°33	24°43	16°13	13°25	22°29	5°26	7°44	2° 5	1°42	8°52	20°48	T 19	
F 20	15 51 13	29°25'17	8♌30	1♎0	0°D32	25°23	16°27	13°22	22°27	5°27	7°45	2° 1	1°39	8°59	20°50	F 20	
S 21	15 55 9	0♎23'26	20°22	3°10	0°34	26° 4	16°41	13°19	22°24	5°28	7°46	1°54	1°35	9° 5	20°52	S 21	
S 22	15 59 6	1°21'33	2♌12	5°20	0°38	26°45	16°55	13°17	22°22	5°29	7°48	1°44	1°32	9°12	20°54	S 22	
M23	16 3 2	2°19'38	14° 4	7°30	0°44	27°26	17°10	13°14	22°19	5°30	7°49	1°32	1°29	9°19	20°56	M23	
T 24	16 6 59	3°17'42	25°59	9°40	0°52	28° 7	17°24	13°11	22°17	5°31	7°50	1°19	1°26	9°25	20°57	T 24	
W25	16 10 56	4°15'44	7♌58	11°48	1° 2	28°48	17°38	13° 8	22°14	5°33	7°51	1° 5	1°23	9°32	20°59	W25	
T 26	16 14 52	5°13'45	20° 4	13°56	1°15	29°28	17°52	13° 5	22°12	5°34	7°52	0°51	1°20	9°39	21° 1	T 26	
F 27	16 18 49	6°11'44	2♋17	16° 2	1°30	0♏9	18° 6	13° 2	22° 9	5°35	7°54	0°40	1°16	9°46	21° 2	F 27	
S 28	16 22 45	7° 9'41	14°38	18° 6	1°46	0°50	18°20	12°59	22° 7	5°37	7°55	0°30	1°13	9°52	21° 4	S 28	
S 29	16 26 42	8° 7'37	27° 9	20° 8	2° 5	1°30	18°34	12°56	22° 4	5°38	7°56	0°24	1°10	9°59	21° 5	S 29	
M30	16 30 38	9° 5'23	9♌53	22° 9	2°25	2°11	18°48	12°53	22° 2	5°39	7°57	0°21	1° 7	10° 6	21° 7	M30	
T 31	16 34 35	10♎3'26	22♌51	24♎7	2♌47	2♏51	19♌2	12♋50	22♌0	5♒41	7♓59	0♔20	1♕4	10♖12	21♗8	T 31	

Delta T = 44m42s

JUNE 2901

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	16 38 32	11♎1'18	6♌8	26♎2	3♌11	3♏32	19♌16	12°R46	21°R57	5♒42	8♓0	0°R19	1♕0	10♖19	21♗10	W 1	
T 2	16 42 28	11°59'10	19°45	27°55	3°37	4°12	19°30	12♋43	21♌55	5°44	8° 1	0♔19	0°57	10°26	21°11	T 2	
F 3	16 46 25	12°57'00	3♍44	29°44	4° 4	4°53	19°44	12°39	21°53	5°45	8° 3	0°18	0°54	10°33	21°12	F 3	
S 4	16 50 21	13°54'49	18° 6	1♏31	4°32	5°33	19°58	12°36	21°50	5°47	8° 4	0°15	0°51	10°39	21°13	S 4	
S 5	16 54 18	14°52'37	2♌49	3°16	5° 3	6°14	20°11	12°32	21°48	5°48	8° 5	0° 9	0°48	10°46	21°15	S 5	
M 6	16 58 14	15°50'24	17°47	4°57	5°34	6°54	20°25	12°28	21°46	5°50	8° 6	0° 0	0°45	10°53	21°16	M 6	
T 7	17 2 11	16°48'10	2♎52	6°34	6° 7	7°34	20°39	12°25	21°43	5°51	8° 8	29♓50	0°41	10°59	21°17	T 7	
W 8	17 6 7	17°45'55	17°54	8° 9	6°42	8°15	20°53	12°21	21°41	5°53	8° 9	29°40	0°38	11° 6	21°18	W 8	
T 9	17 10 4	18°43'39	2♏43	9°41	7°17	8°55	21° 6	12°17	21°39	5°54	8°11	29°30	0°35	11°13	21°19	T 9	
F 10	17 14 1	19°41'21	17°12	11° 9	7°54	9°35	21°20	12°13	21°37	5°56	8°12	29°22	0°32	11°20	21°19	F 10	
S 11	17 17 57	20°39'02	1♎14	12°34	8°32	10°15	21°33	12° 9	21°35	5°58	8°13	29°17	0°29	11°26	21°20	S 11	
S 12	17 21 54	21°36'41	14°49	13°56	9°11	10°55	21°47	12° 5	21°33	5°59	8°15	29°14	0°26	11°33	21°21	S 12	
M13	17 25 50	22°34'19	27°56	15°14	9°51	11°35	22° 0	12° 1	21°31	6° 1	8°16	29°D13	0°22	11°40	21°22	M13	
T 14	17 29 47	23°31'56	10♎38	16°29	10°32	12°15	22°13	11°57	21°29	6° 3	8°17	29°14	0°19	11°46	21°22	T 14	
W15	17 33 43	24°29'31	23° 0	17°41	11°14	12°55	22°27	11°53	21°27	6° 5	8°19	29°R14	0°16	11°53	21°23	W15	
T 16	17 37 40	25°27'05	5♌7	18°49	11°58	13°35	22°40	11°49	21°25	6° 6	8°20	29°14	0°13	12° 0	21°23	T 16	
F 17	17 41 36	26°24'37	17° 4	19°53	12°42	14°15	22°53	11°45	21°23	6° 8	8°22	29°11	0°10	12° 7	21°24	F 17	
S 18	17 45 33	27°22'08	28°56	20°54	13°26	14°55	23° 6	11°40	21°21	6°10	8°23	29° 7	0° 6	12°13	21°24	S 18	
S 19	17 49 30	28°19'39	10♌47	21°51	14°12	15°35	23°19	11°36	21°19	6°12	8°24	29° 0	0° 3	12°20	21°25	S 19	
M20	17 53 26	29°17'08	22°41	22°45	14°59	16°15	23°32	11°32	21°17	6°14	8°26	28°51	0° 0	12°27	21°25	M20	
T 21	17 57 23	0♏14'36	4♌41	23°34	15°46	16°55	23°45	11°28	21°15	6°16	8°27	28°41	29♓57	12°33	21°25	T 21	
W22	18 1 19	1°12'02	16°48	24°20	16°34	17°35	23°58	11°23	21°13	6°17	8°29	28°30	29°54	12°40	21°25	W22	
T 23	18 5 16	2° 9'29	29° 4	25° 1	17°23	18°15	24°11	11°19	21°12	6°19	8°30	28°20	29°51	12°47	21°25	T 23	
F 24	18 9 12	3° 6'54	11♋30	25°38	18°13	18°54	24°24	11°15	21°10	6°21	8°31	28°11	29°47	12°54	21°R25	F 24	
S 25	18 13 9	4° 4'18	24° 6	26°11	19° 3	19°34	24°37	11°10	21° 8	6°23	8°33	28° 5	29°44	13° 0	21°25	S 25	
S 26	18 17 6	5° 1'42	6♌54	26°40	19°54	20°14	24°49	11° 6	21° 7	6°25	8°34	28° 0	29°41	13° 7	21°25	S 26	
M27	18 21 2	5°59'05	19°53	27° 5	20°46	20°53	25° 2	11° 1	21° 5	6°27	8°36	27°58	29°38	13°14	21°25	M27	
T 28	18 24 59	6°56'27	3♌5	27°25	21°38	21°33	25°14	10°57	21° 4	6°29	8°37	27°D58	29°35	13°20	21°25	T 28	
W29	18 28 55	7°53'49	16°30	27°40	22°31	22°13	25°27	10°53	21° 2	6°31	8°38	27°59	29°32	13°27	21°25	W29	
T 30	18 32 52	8°51'11	0♍11	27°51	23♌24	22♏52	25♋39	10♋48	21♌1	6♒33	8♓40	28♓0	29♓28	13♖34	21♗24	T 30	

Delta T = 44m43s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2901
geocentric

JULY 2901

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	18 36 48	9♄48'32	14♃7	27♄57	24♃18	23♄32	25♃51	10°R44	20°R59	6♃35	8♄41	28°R 0	29♄25	13♃41	21°R24	F 1
S 2	18 40 45	10°45'53	28°19	27°R59	25°13	24°11	26° 4	10♃39	20♃58	6°37	8°43	27♄59	29°22	13°47	21♃24	S 2
S 3	18 44 41	11°43'13	12♃45	27°57	26° 8	24°51	26°16	10°35	20°57	6°39	8°44	27°56	29°19	13°54	21°23	S 3
M 4	18 48 38	12°40'34	27°21	27°49	27° 3	25°30	26°28	10°30	20°55	6°41	8°46	27°51	29°16	14° 1	21°23	M 4
T 5	18 52 35	13°37'54	12♃3	27°38	27°59	26°10	26°40	10°26	20°54	6°43	8°47	27°45	29°12	14° 7	21°22	T 5
W 6	18 56 31	14°35'14	26°42	27°22	28°55	26°49	26°52	10°21	20°53	6°45	8°48	27°38	29° 9	14°14	21°21	W 6
T 7	19 0 28	15°32'34	11♄12	27° 3	29°52	27°28	27° 4	10°17	20°52	6°48	8°50	27°32	29° 6	14°21	21°21	T 7
F 8	19 4 24	16°29'53	25°27	26°40	0♂49	28° 8	27°15	10°13	20°51	6°50	8°51	27°27	29° 3	14°28	21°20	F 8
S 9	19 8 21	17°27'12	9♃20	26°14	1°47	28°47	27°27	10° 8	20°50	6°52	8°53	27°24	29° 0	14°34	21°19	S 9
S 10	19 12 17	18°24'30	22°50	25°44	2°45	29°26	27°38	10° 4	20°49	6°54	8°54	27°D22	28°57	14°41	21°18	S 10
M 11	19 16 14	19°21'47	5♃56	25°13	3°43	0♃6	27°50	9°59	20°48	6°56	8°55	27°23	28°53	14°48	21°17	M 11
T 12	19 20 10	20°19'04	18°40	24°39	4°42	0°45	28° 1	9°55	20°47	6°58	8°57	27°24	28°50	14°55	21°16	T 12
W 13	19 24 7	21°16'21	1♄5	24° 4	5°41	1°24	28°13	9°51	20°46	7° 0	8°58	27°25	28°47	15° 1	21°15	W 13
T 14	19 28 4	22°13'37	13°15	23°28	6°41	2° 3	28°24	9°46	20°45	7° 2	9° 0	27°27	28°44	15° 8	21°14	T 14
F 15	19 32 0	23°10'52	25°14	22°52	7°41	2°42	28°35	9°42	20°44	7° 5	9° 1	27°R27	28°41	15°15	21°13	F 15
S 16	19 35 57	24° 8'07	7♃7	22°16	8°41	3°22	28°46	9°38	20°44	7° 7	9° 2	27°26	28°38	15°21	21°12	S 16
S 17	19 39 53	25° 5'22	19° 0	21°42	9°41	4° 1	28°57	9°34	20°43	7° 9	9° 4	27°24	28°34	15°28	21°11	S 17
M 18	19 43 50	26° 2'37	0♃57	21° 9	10°42	4°40	29° 8	9°30	20°43	7°11	9° 5	27°20	28°31	15°35	21°10	M 18
T 19	19 47 46	26°59'51	13° 0	20°38	11°43	5°19	29°18	9°25	20°42	7°13	9° 7	27°16	28°28	15°42	21° 8	T 19
W 20	19 51 43	27°57'05	25°14	20°10	12°45	5°58	29°29	9°21	20°41	7°16	9° 8	27°11	28°25	15°48	21° 7	W 20
T 21	19 55 39	28°54'19	7♃40	19°45	13°46	6°37	29°39	9°17	20°41	7°18	9° 9	27° 6	28°22	15°55	21° 5	T 21
F 22	19 59 36	29°51'32	20°20	19°24	14°48	7°16	29°50	9°13	20°41	7°20	9°11	27° 2	28°18	16° 2	21° 4	F 22
S 23	20 3 33	0♃48'46	3♄14	19° 8	15°50	7°55	0♂0	9° 9	20°40	7°22	9°12	26°59	28°15	16° 8	21° 2	S 23
S 24	20 7 29	1°46'00	16°22	18°55	16°53	8°34	0°10	9° 5	20°40	7°24	9°13	26°58	28°12	16°15	21° 1	S 24
M 25	20 11 26	2°43'14	29°44	18°47	17°56	9°13	0°20	9° 1	20°40	7°27	9°15	26°D57	28° 9	16°22	20°59	M 25
T 26	20 15 22	3°40'28	13♃18	18°D44	18°59	9°52	0°30	8°58	20°40	7°29	9°16	26°58	28° 6	16°29	20°57	T 26
W 27	20 19 19	4°37'42	27° 3	18°47	20° 2	10°31	0°40	8°54	20°39	7°31	9°17	26°59	28° 3	16°35	20°56	W 27
T 28	20 23 15	5°34'57	10♃58	18°54	21° 5	11° 9	0°50	8°50	20°39	7°33	9°19	27° 1	27°59	16°42	20°54	T 28
F 29	20 27 12	6°32'13	25° 2	19° 7	22° 9	11°48	1° 0	8°46	20°D39	7°36	9°20	27° 2	27°56	16°49	20°52	F 29
S 30	20 31 8	7°29'29	9♃13	19°26	23°13	12°27	1° 9	8°43	20°39	7°38	9°21	27°R 2	27°53	16°56	20°50	S 30
S 31	20 35 5	8♃26'45	23♃29	19♄50	24♂17	13♃6	1♂19	8♃39	20♃39	7♃40	9♄22	27♄ 1	27♄50	17♃2	20♃48	S 31

Delta T = 44m43s

AUGUST 2901

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	20 39 2	9♃24'03	7♂47	20♄19	25♂21	13♃45	1♂28	8°R36	20♃40	7♃42	9♄24	27°R 0	27♄47	17♃9	20°R44	M 1
T 2	20 42 58	10°21'21	22° 4	20°54	26°26	14°24	1°37	8♃32	20°40	7°44	9°25	26♄58	27°44	17°16	20♃44	T 2
W 3	20 46 55	11°18'40	6♄16	21°35	27°31	15° 2	1°46	8°29	20°40	7°47	9°26	26°56	27°40	17°22	20°42	W 3
T 4	20 50 51	12°15'59	20°19	22°20	28°36	15°41	1°55	8°26	20°40	7°49	9°27	26°54	27°37	17°29	20°40	T 4
F 5	20 54 48	13°13'19	4♃9	23°11	29°41	16°20	2° 4	8°22	20°41	7°51	9°29	26°53	27°34	17°36	20°38	F 5
S 6	20 58 44	14°10'39	17°43	24° 8	0♄46	16°58	2°12	8°19	20°41	7°53	9°30	26°52	27°31	17°43	20°36	S 6
S 7	21 2 41	15° 8'00	0♂59	25°10	1°52	17°37	2°21	8°16	20°41	7°56	9°31	26°D52	27°28	17°49	20°34	S 7
M 8	21 6 38	16° 5'21	13°57	26°16	2°57	18°16	2°29	8°13	20°42	7°58	9°32	26°52	27°24	17°56	20°32	M 8
T 9	21 10 34	17° 2'42	26°37	27°28	4° 3	18°54	2°37	8°10	20°42	8° 0	9°33	26°53	27°21	18° 3	20°29	T 9
W 10	21 14 31	18° 0'04	9♄0	28°45	5° 9	19°33	2°45	8° 7	20°43	8° 2	9°35	26°54	27°18	18° 9	20°27	W 10
T 11	21 18 27	18°57'27	21°10	0♃6	6°16	20°12	2°53	8° 4	20°44	8° 4	9°36	26°55	27°15	18°16	20°25	T 11
F 12	21 22 24	19°54'49	3♃10	1°33	7°22	20°50	3° 1	8° 2	20°44	8° 7	9°37	26°56	27°12	18°23	20°22	F 12
S 13	21 26 20	20°52'13	15° 4	3° 3	8°28	21°29	3° 9	7°59	20°45	8° 9	9°38	26°56	27° 9	18°30	20°20	S 13
S 14	21 30 17	21°49'37	26°58	4°38	9°35	22° 7	3°16	7°56	20°46	8°11	9°39	26°R56	27° 5	18°36	20°18	S 14
M 15	21 34 13	22°47'01	8♃55	6°17	10°42	22°46	3°24	7°54	20°47	8°13	9°40	26°56	27° 2	18°43	20°15	M 15
T 16	21 38 10	23°44'26	21° 0	8° 0	11°49	23°25	3°31	7°51	20°48	8°15	9°41	26°55	26°59	18°50	20°13	T 16
W 17	21 42 6	24°41'51	3♃17	9°47	12°56	24° 3	3°38	7°49	20°49	8°18	9°42	26°55	26°56	18°57	20°10	W 17
T 18	21 46 3	25°39'18	15°49	11°37	14° 3	24°42	3°45	7°47	20°50	8°20	9°43	26°55	26°53	19° 3	20° 7	T 18
F 19	21 50 0	26°36'44	28°39	13°29	15°11	25°20	3°52	7°45	20°51	8°22	9°44	26°D55	26°50	19°10	20° 5	F 19
S 20	21 53 56	27°34'12	11♄48	15°24	16°18	25°59	3°59	7°42	20°52	8°24	9°45	26°55	26°46	19°17	20° 2	S 20
S 21	21 57 53	28°31'40	25°17	17°22	17°26	26°37	4° 5	7°40	20°53	8°26	9°46	26°R55	26°43	19°23	20° 0	S 21
M 22	22 1 49	29°29'09	9♃2	19°21	18°34	27°15	4°11	7°39	20°54	8°28	9°47	26°55	26°40	19°30	19°57	M 22
T 23	22 5 46	0♂26'40	23° 3	21°22	19°42	27°54	4°17	7°37	20°55	8°30	9°48	26°55	26°37	19°37	19°54	T 23
W 24	22 9 42	1°24'11	7♃15	23°24	20°50	28°32	4°23	7°35	20°57	8°32	9°49	26°54	26°34	19°44	19°52	W 24
T 25	22 13 39	2°21'44	21°34	25°26	21°58	29°11	4°29	7°33	20°58	8°34	9°50	26°54	26°30	19°50	19°49	T 25
F 26	22 17 35	3°19'17	5♃56	27°30	23° 7	29°49	4°35	7°32	21° 0	8°37	9°51	26°53	26°27	19°57	19°46	F 26
S 27	22 21 32	4°16'53	20°16	29°33	24°15	0♂27	4°40	7°30	21° 1	8°39	9°52	26°53	26°24	20° 4	19°43	S 27
S 28	22 25 29	5°14'30	4♂32	1♂36	25°24	1° 6	4°46	7°29	21° 2	8°41	9°53	26°D52	26°21	20°10	19°41	S 28
M 29	22 29 25	6°12'08	18°40	3°39	26°33	1°44	4°51	7°28	21° 4	8°43	9°54	26°53	26°18	20°17	19°38	M 29
T 30	22 33 22	7° 9'48	2♄39	5°41	27°42	2°22	4°56	7°26	21° 6	8°45	9°55	26°53	26°15	20°24	19°35	T 30
W 3																

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2901
geocentric

SEPTEMBER 2901

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	22 41 15	9♎ 5'12	0♉ 4	9♎43	29♄59	3♎39	5♁ 5	7°R24	21♎ 9	8♉49	9♄57	26♁55	26♁ 8	20♎37	19°R29	T 1	
F 2	22 45 11	10° 2'56	13°28	11°43	1♉ 9	4°17	5°10	7♄23	21°11	8°51	9°57	26°56	26° 5	20°44	19♎26	F 2	
S 3	22 49 8	11° 0'41	26°38	13°41	2°19	4°56	5°14	7°23	21°13	8°53	9°58	26°R56	26° 2	20°51	19°24	S 3	
S 4	22 53 4	11°58'28	9♎35	15°39	3°28	5°34	5°18	7°22	21°14	8°55	9°59	26°56	25°59	20°58	19°21	S 4	
M 5	22 57 1	12°56'16	22°18	17°35	4°38	6°12	5°22	7°21	21°16	8°56	10° 0	26°55	25°56	21° 4	19°18	M 5	
T 6	23 0 58	13°54'06	4♎47	19°30	5°47	6°51	5°26	7°21	21°18	8°58	10° 0	26°53	25°52	21°11	19°15	T 6	
W 7	23 4 54	14°51'56	17° 5	21°23	6°57	7°29	5°30	7°20	21°20	9° 0	10° 1	26°50	25°49	21°18	19°12	W 7	
T 8	23 8 51	15°49'48	29°11	23°16	8° 7	8° 7	5°33	7°20	21°22	9° 2	10° 2	26°47	25°46	21°24	19° 9	T 8	
F 9	23 12 47	16°47'41	11♎10	25° 7	9°17	8°45	5°36	7°20	21°24	9° 4	10° 2	26°44	25°43	21°31	19° 6	F 9	
S 10	23 16 44	17°45'36	23° 3	26°56	10°27	9°24	5°39	7°20	21°26	9° 6	10° 3	26°42	25°40	21°38	19° 3	S 10	
S 11	23 20 40	18°43'32	4♎56	28°45	11°38	10° 2	5°42	7°D20	21°29	9° 8	10° 4	26°40	25°36	21°45	19° 0	S 11	
M12	23 24 37	19°41'29	16°51	0♎32	12°48	10°40	5°45	7°20	21°31	9° 9	10° 4	26°D39	25°33	21°51	18°57	M12	
T 13	23 28 33	20°39'27	28°55	2°17	13°58	11°18	5°47	7°20	21°33	9°11	10° 5	26°39	25°30	21°58	18°55	T 13	
W14	23 32 30	21°37'26	11♄10	4° 2	15° 9	11°56	5°49	7°20	21°35	9°13	10° 6	26°41	25°27	22° 5	18°52	W14	
T 15	23 36 27	22°35'27	23°43	5°45	16°20	12°35	5°51	7°21	21°38	9°15	10° 6	26°42	25°24	22°11	18°49	T 15	
F 16	23 40 23	23°33'29	6♁36	7°27	17°30	13°13	5°53	7°21	21°40	9°16	10° 7	26°44	25°21	22°18	18°46	F 16	
S 17	23 44 20	24°31'33	19°52	9° 7	18°41	13°51	5°55	7°22	21°42	9°18	10° 7	26°R45	25°17	22°25	18°43	S 17	
S 18	23 48 16	25°29'38	3♎34	10°47	19°52	14°29	5°56	7°22	21°45	9°20	10° 8	26°45	25°14	22°32	18°40	S 18	
M19	23 52 13	26°27'44	17°38	12°25	21° 3	15° 7	5°57	7°23	21°47	9°21	10° 8	26°43	25°11	22°38	18°37	M19	
T 20	23 56 9	27°25'52	2°Y 3	14° 2	22°14	15°45	5°59	7°24	21°50	9°23	10° 9	26°41	25° 8	22°45	18°34	T 20	
W21	0 0 6	28°24'01	16°42	15°37	23°25	16°23	5°59	7°25	21°52	9°25	10° 9	26°37	25° 5	22°52	18°31	W21	
T 22	0 4 2	29°22'13	1♄29	17°12	24°37	17° 1	6° 0	7°26	21°55	9°26	10° 9	26°32	25° 1	22°59	18°29	T 22	
F 23	0 7 59	0♎20'26	16°16	18°45	25°48	17°40	6° 1	7°27	21°58	9°28	10°10	26°27	24°58	23° 5	18°26	F 23	
S 24	0 11 56	1°18'41	0♁55	20°18	26°59	18°18	6° 1	7°28	22° 0	9°29	10°10	26°23	24°55	23°12	18°23	S 24	
S 25	0 15 52	2°16'59	15°21	21°49	28°11	18°56	6°R 1	7°29	22° 3	9°31	10°10	26°21	24°52	23°19	18°20	S 25	
M26	0 19 49	3°15'18	29°31	23°18	29°23	19°34	6° 1	7°31	22° 6	9°32	10°11	26°D19	24°49	23°25	18°17	M26	
T 27	0 23 45	4°13'40	13♄22	24°47	0♎34	20°12	6° 0	7°32	22° 9	9°34	10°11	26°20	24°46	23°32	18°15	T 27	
W28	0 27 42	5°12'03	26°56	26°15	1°46	20°50	6° 0	7°34	22°11	9°35	10°11	26°21	24°42	23°39	18°12	W28	
T 29	0 31 38	6°10'29	10♉13	27°41	2°58	21°28	5°59	7°36	22°14	9°37	10°12	26°22	24°39	23°46	18° 9	T 29	
F 30	0 35 35	7°8'57	23♉15	29♎ 6	4♎10	22° 6	5♁58	7♄38	22♎17	9♉38	10♄12	26°R23	24♁36	23♎52	18♎ 6	F 30	

Delta T = 44m44s

OCTOBER 2901

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	0 39 31	8♎ 7'26	6♎ 3	0♎30	5♎22	22° 44	5°R57	7♄39	22♎20	9♉39	10♄12	26°R23	24♁33	23♎59	18°R 4	S 1	
S 2	0 43 28	9° 5'58	18°40	1°53	6°34	23°22	5♁56	7°41	22°23	9°41	10°12	26♁21	24°30	24° 6	18♎ 1	S 2	
M 3	0 47 25	10° 4'31	1♎ 7	3°15	7°46	24° 0	5°54	7°44	22°26	9°42	10°12	26°16	24°27	24°12	17°58	M 3	
T 4	0 51 21	11° 3'07	13°23	4°35	8°59	24°38	5°52	7°46	22°29	9°43	10°13	26°10	24°23	24°19	17°56	T 4	
W 5	0 55 18	12° 1'44	25°32	5°54	10°11	25°17	5°50	7°48	22°32	9°45	10°13	26° 2	24°20	24°26	17°53	W 5	
T 6	0 59 14	13° 0'23	7♎33	7°11	11°24	25°55	5°48	7°50	22°35	9°46	10°13	25°53	24°17	24°33	17°51	T 6	
F 7	1 3 11	13°59'04	19°28	8°27	12°36	26°33	5°46	7°53	22°38	9°47	10°13	25°44	24°14	24°39	17°48	F 7	
S 8	1 7 7	14°57'47	1♎20	9°41	13°49	27°11	5°43	7°55	22°42	9°48	10°13	25°35	24°11	24°46	17°46	S 8	
S 9	1 11 4	15°56'31	13°11	10°54	15° 1	27°49	5°41	7°58	22°45	9°49	10°13	25°28	24° 7	24°53	17°43	S 9	
M10	1 15 0	16°55'18	25° 5	12° 5	16°14	28°27	5°38	8° 1	22°48	9°50	10°R13	25°24	24° 4	25° 0	17°41	M10	
T 11	1 18 57	17°54'06	7♄ 5	13°15	17°27	29° 5	5°35	8° 4	22°51	9°52	10°13	25°21	24° 1	25° 6	17°38	T 11	
W12	1 22 54	18°52'55	19°17	14°22	18°40	29°43	5°31	8° 7	22°54	9°53	10°13	25°D20	23°58	25°13	17°36	W12	
T 13	1 26 50	19°51'46	1♁45	15°27	19°53	0♎21	5°28	8°10	22°58	9°54	10°13	25°21	23°55	25°20	17°34	T 13	
F 14	1 30 47	20°50'39	14°34	16°30	21° 6	0°59	5°24	8°13	23° 1	9°55	10°13	25°22	23°52	25°26	17°31	F 14	
S 15	1 34 43	21°49'34	27°49	17°31	22°19	1°37	5°20	8°16	23° 4	9°56	10°13	25°R22	23°48	25°33	17°29	S 15	
S 16	1 38 40	22°48'30	11♎31	18°29	23°32	2°15	5°16	8°19	23° 8	9°56	10°13	25°21	23°45	25°40	17°27	S 16	
M17	1 42 36	23°47'28	25°43	19°24	24°45	2°53	5°12	8°22	23°11	9°57	10°13	25°18	23°42	25°47	17°25	M17	
T 18	1 46 33	24°46'28	10♎20	20°17	25°58	3°31	5° 7	8°26	23°15	9°58	10°12	25°12	23°39	25°53	17°23	T 18	
W19	1 50 29	25°45'30	25°18	21° 6	27°11	4° 9	5° 3	8°29	23°18	9°59	10°12	25° 4	23°36	26° 0	17°21	W19	
T 20	1 54 26	26°44'34	10♄27	21°51	28°25	4°47	4°58	8°33	23°21	10° 0	10°12	24°55	23°33	26° 7	17°18	T 20	
F 21	1 58 22	27°43'39	25°38	22°33	29°38	5°25	4°53	8°37	23°25	10° 1	10°12	24°45	23°29	26°13	17°16	F 21	
S 22	2 2 19	28°42'48	10♁39	23°10	0♎52	6° 3	4°48	8°40	23°28	10° 1	10°11	24°37	23°26	26°20	17°15	S 22	
S 23	2 6 16	29°41'58	25°23	23°42	2° 5	6°41	4°43	8°44	23°32	10° 2	10°11	24°31	23°23	26°27	17°13	S 23	
M24	2 10 12	0♎41'11	9♄44	24°10	3°19	7°19	4°37	8°48	23°35	10° 3	10°11	24°27	23°20	26°34	17°11	M24	
T 25	2 14 9	1°40'26	23°39	24°31	4°32	7°57	4°32	8°52	23°39	10° 3	10°11	24°25	23°17	26°40	17° 9	T 25	
W26	2 18 5	2°39'43	7♉10	24°47	5°46	8°35	4°26	8°56	23°43	10° 4	10°10	24°D25	23°13	26°47	17° 7	W26	
T 27	2 22 2	3°39'02	20°18	24°56	7° 0	9°13	4°20	9° 0	23°46	10° 5	10°10	24°R25	23°10	26°54	17° 5	T 27	
F 28	2 25 58	4°38'24	3♎ 8	24°R59	8°14	9°51	4°14	9° 5	23°50	10° 5	10°10	24°25	23° 7	27° 1	17° 4	F 28	
S 29	2 29 55	5°37'48	15°41	24°53	9°28	10°28	4° 8	9° 9	23°53	10° 6	10° 9	24°23	23° 4	27° 7	17° 2	S 29	
S 30	2 33 51	6°37'14	28° 3	24°40	10°42	11° 6	4° 1	9°13	23°57	10° 6	10° 9	24°18	23° 1	27°14	17° 0	S 30	
M31	2 37 48	7♎36'42	10♎16	24♎18	11♎56	11♎44	3♁55	9♄18	24♎ 1	10♉ 6	10♄ 8	24♁11	22♁58	27♎21	16♎59	M31	

Delta T = 44m45s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2901
geocentric

NOVEMBER 2901

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	2 41 45	8♄36'12	22♂21	23°R48	13♂10	12♂22	3°R48	9♄22	24♄4	10♄7	10°R 8	24°R 0	22♂54	27♄27	16°R57	T 1		
W 2	2 45 41	9°35'44	4♄21	23♄9	14°24	13° 0	3♄41	9°27	24° 8	10° 7	10♄7	23♂48	22°51	27°34	16♄56	W 2		
T 3	2 49 38	10°35'19	16°17	22°22	15°38	13°38	3°35	9°32	24°12	10° 8	10° 7	23°34	22°48	27°41	16°55	T 3		
F 4	2 53 34	11°34'55	28° 9	21°27	16°52	14°16	3°28	9°37	24°15	10° 8	10° 6	23°19	22°45	27°48	16°53	F 4		
S 5	2 57 31	12°34'34	10♄0	20°25	18° 6	14°54	3°20	9°41	24°19	10° 8	10° 6	23° 6	22°42	27°54	16°52	S 5		
S 6	3 1 27	13°34'14	21°52	19°16	19°20	15°32	3°13	9°46	24°23	10° 8	10° 5	22°55	22°38	28° 1	16°51	S 6		
M 7	3 5 24	14°33'56	3♄46	18° 3	20°35	16°10	3° 6	9°51	24°26	10° 9	10° 5	22°46	22°35	28° 8	16°49	M 7		
T 8	3 9 20	15°33'40	15°46	16°48	21°49	16°48	2°58	9°56	24°30	10° 9	10° 4	22°40	22°32	28°15	16°48	T 8		
W 9	3 13 17	16°33'25	27°56	15°32	23° 3	17°26	2°51	10° 1	24°34	10° 9	10° 3	22°37	22°29	28°21	16°47	W 9		
T 10	3 17 14	17°33'12	10♄20	14°18	24°18	18° 4	2°43	10° 7	24°38	10° 9	10° 3	22°36	22°26	28°28	16°46	T 10		
F 11	3 21 10	18°33'01	23° 3	13° 8	25°32	18°42	2°36	10°12	24°41	10° 9	10° 2	22°36	22°23	28°35	16°45	F 11		
S 12	3 25 7	19°32'51	6♄10	12° 5	26°47	19°20	2°28	10°17	24°45	10°R 9	10° 1	22°36	22°19	28°41	16°44	S 12		
S 13	3 29 3	20°32'43	19°45	11°10	28° 1	19°58	2°20	10°22	24°49	10° 9	10° 1	22°34	22°16	28°48	16°44	S 13		
M14	3 33 0	21°32'36	3♄50	10°25	29°16	20°36	2°12	10°28	24°53	10° 9	10° 0	22°30	22°13	28°55	16°43	M14		
T 15	3 36 56	22°32'31	18°25	9°50	0♄30	21°14	2° 4	10°33	24°56	10° 9	9°59	22°23	22°10	29° 2	16°42	T 15		
W16	3 40 53	23°32'28	3♄24	9°27	1°45	21°51	1°56	10°39	25° 0	10° 9	9°59	22°13	22° 7	29° 8	16°41	W16		
T 17	3 44 49	24°32'26	18°40	9°15	2°59	22°29	1°48	10°44	25° 4	10° 9	9°58	22° 2	22° 4	29°15	16°41	T 17		
F 18	3 48 46	25°32'27	4♄3	9°D15	4°14	23° 7	1°40	10°50	25° 8	10° 9	9°57	21°51	22° 0	29°22	16°40	F 18		
S 19	3 52 43	26°32'29	19°19	9°25	5°29	23°45	1°32	10°56	25°11	10° 8	9°56	21°40	21°57	29°28	16°40	S 19		
S 20	3 56 39	27°32'33	4♄19	9°47	6°43	24°23	1°24	11° 2	25°15	10° 8	9°55	21°32	21°54	29°35	16°39	S 20		
M21	4 0 36	28°32'39	18°55	10°17	7°58	25° 1	1°16	11° 7	25°19	10° 8	9°55	21°26	21°51	29°42	16°39	M21		
T 22	4 4 32	29°32'48	3♄2	10°57	9°13	25°39	1° 8	11°13	25°23	10° 8	9°54	21°23	21°48	29°49	16°39	T 22		
W23	4 8 29	0♄32'58	16°39	11°44	10°28	26°17	1° 0	11°19	25°27	10° 7	9°53	21°D22	21°44	29°55	16°38	W23		
T 24	4 12 25	1°33'10	29°50	12°38	11°43	26°55	0°51	11°25	25°30	10° 7	9°52	21°R22	21°41	0♄2	16°38	T 24		
F 25	4 16 22	2°33'24	12♄38	13°39	12°58	27°33	0°43	11°31	25°34	10° 6	9°51	21°22	21°38	0° 9	16°38	F 25		
S 26	4 20 19	3°33'40	25° 7	14°45	14°12	28°11	0°35	11°37	25°38	10° 6	9°50	21°20	21°35	0°16	16°38	S 26		
S 27	4 24 15	4°33'58	7♄22	15°55	15°27	28°49	0°27	11°43	25°41	10° 6	9°49	21°16	21°32	0°22	16°D38	S 27		
M28	4 28 12	5°34'18	19°26	17° 9	16°42	29°26	0°19	11°49	25°45	10° 5	9°48	21° 9	21°29	0°29	16°38	M28		
T 29	4 32 8	6°34'40	1♄24	18°27	17°57	0♄4	0°11	11°56	25°49	10° 5	9°47	20°59	21°25	0°36	16°38	T 29		
W30	4 36 5	7°35'03	13♄18	19♄48	19♄12	0♄42	0♄3	12°3	25♄53	10♄4	9°46	20°47	21°22	0♄42	16°38	W30		

Delta T = 44m45s

DECEMBER 2901

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	4 40 1	8♄35'28	25♄10	21♄11	20♄27	1♄20	29°R55	12♄8	25♄56	10°R 3	9°R45	20°R33	21♄19	0♄49	16♄38	T 1		
F 2	4 43 58	9°35'55	7♄2	22°36	21°42	1°58	29♄47	12°15	26° 0	10♄3	9°44	20♄19	21°16	0°56	16°39	F 2		
S 3	4 47 54	10°36'24	18°55	24° 2	22°57	2°36	29°39	12°21	26° 4	10° 2	9°43	20° 6	21°13	1° 3	16°39	S 3		
S 4	4 51 51	11°36'54	0♄51	25°31	24°13	3°14	29°31	12°27	26° 7	10° 1	9°42	19°54	21°10	1° 9	16°39	S 4		
M 5	4 55 48	12°37'25	12°50	27° 0	25°28	3°52	29°23	12°34	26°11	10° 1	9°41	19°46	21° 6	1°16	16°40	M 5		
T 6	4 59 44	13°37'58	24°56	28°30	26°43	4°30	29°16	12°40	26°15	10° 0	9°40	19°40	21° 3	1°23	16°40	T 6		
W 7	5 3 41	14°38'32	7♄11	0♄1	27°58	5° 8	29° 8	12°47	26°18	9°59	9°39	19°37	21° 0	1°29	16°41	W 7		
T 8	5 7 37	15°39'07	19°37	1°33	29°13	5°45	29° 0	12°53	26°22	9°58	9°38	19°D36	20°57	1°36	16°42	T 8		
F 9	5 11 34	16°39'43	2♄20	3° 5	0♄28	6°23	28°53	13° 0	26°26	9°57	9°37	19°37	20°54	1°43	16°42	F 9		
S 10	5 15 30	17°40'21	15°23	4°37	1°43	7° 1	28°46	13° 7	26°29	9°57	9°36	19°R37	20°50	1°50	16°43	S 10		
S 11	5 19 27	18°40'59	28°49	6°10	2°59	7°39	28°38	13°13	26°33	9°56	9°35	19°37	20°47	1°56	16°44	S 11		
M12	5 23 23	19°41'39	12°42	7°43	4°14	8°17	28°31	13°20	26°36	9°55	9°34	19°34	20°44	2° 3	16°45	M12		
T 13	5 27 20	20°42'19	27° 1	9°17	5°29	8°55	28°24	13°27	26°40	9°54	9°33	19°30	20°41	2°10	16°46	T 13		
W14	5 31 17	21°43'00	11♄46	10°50	6°44	9°33	28°17	13°34	26°43	9°53	9°32	19°23	20°38	2°17	16°47	W14		
T 15	5 35 13	22°43'43	26°50	12°24	8° 0	10°10	28°11	13°40	26°47	9°52	9°31	19°14	20°35	2°23	16°48	T 15		
F 16	5 39 10	23°44'27	12♄5	13°57	9°15	10°48	28° 4	13°47	26°50	9°51	9°29	19° 5	20°31	2°30	16°49	F 16		
S 17	5 43 6	24°45'11	27°20	15°31	10°30	11°26	27°58	13°54	26°54	9°50	9°28	18°57	20°28	2°37	16°50	S 17		
S 18	5 47 3	25°45'57	12♄23	17° 4	11°45	12° 4	27°51	14° 1	26°57	9°49	9°27	18°51	20°25	2°43	16°51	S 18		
M19	5 50 59	26°46'45	27° 6	18°38	13° 1	12°42	27°45	14° 8	27° 1	9°47	9°26	18°46	20°22	2°50	16°52	M19		
T 20	5 54 56	27°47'33	11♄23	20°12	14°16	13°20	27°39	14°15	27° 4	9°46	9°25	18°44	20°19	2°57	16°54	T 20		
W21	5 58 53	28°48'23	25°11	21°46	15°31	13°57	27°33	14°22	27° 7	9°45	9°24	18°D44	20°16	3° 4	16°55	W21		
T 22	6 2 49	29°49'13	8♄31	23°19	16°47	14°35	27°27	14°29	27°11	9°44	9°23	18°45	20°12	3°10	16°57	T 22		
F 23	6 6 46	0♄50'05	21°25	24°53	18° 2	15°13	27°22	14°36	27°14	9°43	9°21	18°46	20° 9	3°17	16°58	F 23		
S 24	6 10 42	1°50'59	3♄57	26°27	19°17	15°51	27°16	14°43	27°17	9°41	9°20	18°R47	20° 6	3°24	17° 0	S 24		
S 25	6 14 39	2°51'53	16°12	28° 1	20°33	16°29	27°11	14°50	27°21	9°40	9°19	18°46	20° 3	3°30	17° 1	S 25		
M26	6 18 35	3°52'49	28°15	29°35	21°48	17° 6	27° 6	14°57	27°24	9°39	9°18	18°43	20° 0	3°37	17° 3	M26		
T 27	6 22 32	4°53'46	10♄10	1♄9	23° 3	17°44	27° 1	15° 4	27°27	9°38	9°17	18°37	19°56	3°44	17° 5	T 27		
W28	6 26 28	5°54'44	22° 2	2°43	24°19	18°22	26°56	15°11	27°30	9°36	9°16	18°31	19°53	3°51	17° 7	W28		
T 29	6 30 25	6°55'42	3♄53	4°17	25°34	19° 0	26°51	15°18	27°33	9°35	9°14	18°23	19°50	3°57	17° 8	T 29		
F 30	6 34 22	7°56'42	15°46	5°51	26°50	19°38	26°47	15°25	27°36	9°34	9°13	18°14	19°47	4° 4	17°10	F 30		
S 31	6 38 18	8°57'43	27♄44	7♄25	28♄5	20♄15	26♄43	15°32	27♄39	9♄32	9°12	18°46	19°44	4♄11	17°12	S 31		

Delta T = 44m46s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2902
geocentric

JANUARY 2902

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 42 15	9♄58'44	9♄47	9♄0	29♂21	20♂53	26♂R39	15♄39	27♂42	9♂R31	9♂R11	18♂R 0	19♄41	4♂18	17♂14	S 1
M 2	6 46 11	10°59'47	21°57	10°34	0♄36	21°31	26♄35	15°46	27°45	9♂R29	9♄10	17♄55	19°37	4°24	17°16	M 2
T 3	6 50 8	12° 0'49	4♄16	12° 9	1°51	22° 9	26°31	15°53	27°48	9°28	9° 8	17°52	19°34	4°31	17°18	T 3
W 4	6 54 4	13° 1'52	16°44	13°44	3° 7	22°46	26°28	16° 0	27°51	9°26	9° 7	17°D51	19°31	4°38	17°20	W 4
T 5	6 58 1	14° 2'56	29°23	15°19	4°22	23°24	26°25	16° 7	27°54	9°25	9° 6	17°52	19°28	4°44	17°23	T 5
F 6	7 1 57	15° 3'59	12♂16	16°55	5°38	24° 2	26°22	16°15	27°57	9°23	9° 5	17°53	19°25	4°51	17°25	F 6
S 7	7 5 54	16° 5'03	25°25	18°30	6°53	24°39	26°19	16°22	28° 0	9°22	9° 4	17°55	19°22	4°58	17°27	S 7
S 8	7 9 51	17° 6'07	8♂51	20° 6	8° 9	25°17	26°16	16°29	28° 3	9°20	9° 3	17°56	19°18	5° 5	17°29	S 8
M 9	7 13 47	18° 7'11	22°37	21°42	9°24	25°55	26°14	16°36	28° 6	9°19	9° 1	17°R56	19°15	5°11	17°32	M 9
T 10	7 17 44	19° 8'16	6♄42	23°18	10°40	26°33	26°11	16°43	28° 8	9°17	9° 0	17°55	19°12	5°18	17°34	T 10
W 11	7 21 40	20° 9'20	21° 7	24°55	11°55	27°10	26° 9	16°50	28°11	9°16	8°59	17°53	19° 9	5°25	17°37	W 11
T 12	7 25 37	21°10'25	5♂47	26°31	13°11	27°48	26° 8	16°57	28°14	9°14	8°58	17°49	19° 6	5°31	17°39	T 12
F 13	7 29 33	22°11'29	20°38	28° 8	14°26	28°25	26° 6	17° 4	28°16	9°13	8°57	17°45	19° 3	5°38	17°42	F 13
S 14	7 33 30	23°12'34	5♄31	29°46	15°41	29° 3	26° 4	17°12	28°19	9°11	8°56	17°42	18°59	5°45	17°44	S 14
S 15	7 37 26	24°13'38	20°19	1♄23	16°57	29°41	26° 3	17°19	28°21	9° 9	8°55	17°39	18°56	5°52	17°47	S 15
M 16	7 41 23	25°14'43	4♂54	3° 1	18°12	0♄18	26° 2	17°26	28°24	9° 8	8°53	17°37	18°53	5°58	17°50	M 16
T 17	7 45 20	26°15'48	19° 9	4°39	19°28	0°56	26° 1	17°33	28°26	9° 6	8°52	17°D37	18°50	6° 5	17°53	T 17
W 18	7 49 16	27°16'53	3♂10	6°17	20°43	1°34	26° 1	17°40	28°29	9° 4	8°51	17°38	18°47	6°12	17°55	W 18
T 19	7 53 13	28°17'58	16°25	7°55	21°59	2°11	26° 1	17°47	28°31	9° 3	8°50	17°39	18°43	6°18	17°58	T 19
F 20	7 57 9	29°19'04	29°26	9°33	23°14	2°49	26°D 0	17°54	28°33	9° 1	8°49	17°40	18°40	6°25	18° 1	F 20
S 21	8 1 6	0♄20'09	12♄5	11°12	24°30	3°26	26° 0	18° 1	28°36	8°59	8°48	17°42	18°37	6°32	18° 4	S 21
S 22	8 5 2	1°21'15	24°25	12°50	25°45	4° 4	26° 1	18° 8	28°38	8°58	8°47	17°43	18°34	6°39	18° 7	S 22
M 23	8 8 59	2°22'21	6♂31	14°28	27° 1	4°41	26° 1	18°15	28°40	8°56	8°46	17°R43	18°31	6°45	18°10	M 23
T 24	8 12 55	3°23'27	18°28	16° 6	28°16	5°19	26° 2	18°22	28°42	8°54	8°45	17°42	18°28	6°52	18°13	T 24
W 25	8 16 52	4°24'33	0♄20	17°44	29°32	5°56	26° 3	18°29	28°44	8°53	8°44	17°41	18°24	6°59	18°16	W 25
T 26	8 20 49	5°25'40	12°11	19°21	0♄47	6°34	26° 4	18°36	28°46	8°51	8°43	17°39	18°21	7° 5	18°19	T 26
F 27	8 24 45	6°26'46	24° 6	20°57	2° 3	7°11	26° 5	18°43	28°48	8°49	8°42	17°37	18°18	7°12	18°22	F 27
S 28	8 28 42	7°27'52	6♄8	22°32	3°18	7°49	26° 6	18°50	28°50	8°48	8°40	17°36	18°15	7°19	18°25	S 28
S 29	8 32 38	8°28'58	18°19	24° 7	4°34	8°26	26° 8	18°56	28°52	8°46	8°39	17°34	18°12	7°26	18°29	S 29
M 30	8 36 35	9°30'04	0♄42	25°39	5°49	9° 4	26°10	19° 3	28°54	8°44	8°38	17°33	18° 9	7°32	18°32	M 30
T 31	8 40 31	10°31'09	13♄17	27°10	7♄4	9♄41	26♄12	19♄10	28♂56	8♂42	8♄37	17°D33	18♄5	7♄39	18♂35	T 31

Delta T = 44m46s

FEBRUARY 2902

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	8 44 28	11°32'14	26♄5	28♄39	8♄20	10♄19	26♄14	19♄17	28♂57	8♂R41	8♂R37	17♄33	18♄2	7♄46	18♂38	W 1
T 2	8 48 25	12°33'18	9♂6	0♄5	9°35	10°56	26°17	19°24	28°59	8♂R39	8♄36	17°33	17°59	7°52	18°42	T 2
F 3	8 52 21	13°34'22	22°21	1°27	10°51	11°33	26°20	19°30	29° 1	8°37	8°35	17°34	17°56	7°59	18°45	F 3
S 4	8 56 18	14°35'25	5♂48	2°46	12° 6	12°11	26°23	19°37	29° 2	8°36	8°34	17°34	17°53	8° 6	18°48	S 4
S 5	9 0 14	15°36'27	19°28	4° 1	13°22	12°48	26°26	19°44	29° 4	8°34	8°33	17°35	17°49	8°13	18°52	S 5
M 6	9 4 11	16°37'28	3♄20	5°10	14°37	13°25	26°29	19°50	29° 5	8°32	8°32	17°35	17°46	8°19	18°55	M 6
T 7	9 8 7	17°38'28	17°22	6°13	15°53	14° 2	26°32	19°57	29° 7	8°31	8°31	17°35	17°43	8°26	18°59	T 7
W 8	9 12 4	18°39'27	1♂33	7° 9	17° 8	14°40	26°36	20° 4	29° 8	8°29	8°30	17°35	17°40	8°33	19° 2	W 8
T 9	9 16 0	19°40'26	15°52	7°57	18°23	15°17	26°40	20°10	29° 9	8°27	8°29	17°35	17°37	8°39	19° 6	T 9
F 10	9 19 57	20°41'23	0♄15	8°37	19°39	15°54	26°44	20°17	29°11	8°26	8°28	17°35	17°34	8°46	19° 9	F 10
S 11	9 23 54	21°42'19	14°39	9° 8	20°54	16°31	26°48	20°23	29°12	8°24	8°28	17°35	17°30	8°53	19°13	S 11
S 12	9 27 50	22°43'14	28°58	9°29	22°10	17° 8	26°53	20°29	29°13	8°22	8°27	17°36	17°27	9° 0	19°16	S 12
M 13	9 31 47	23°44'09	13♂9	9°R39	23°25	17°46	26°57	20°36	29°14	8°21	8°26	17°R36	17°24	9° 6	19°20	M 13
T 14	9 35 43	24°45'02	27° 6	9°38	24°40	18°23	27° 2	20°42	29°15	8°19	8°25	17°36	17°21	9°13	19°24	T 14
W 15	9 39 40	25°45'54	10♂46	9°25	25°56	19° 0	27° 7	20°48	29°16	8°18	8°24	17°35	17°18	9°20	19°27	W 15
T 16	9 43 36	26°46'45	24° 7	9° 1	27°11	19°37	27°12	20°55	29°17	8°16	8°24	17°34	17°14	9°26	19°31	T 16
F 17	9 47 33	27°47'36	7♄8	8°27	28°26	20°14	27°18	21° 1	29°18	8°14	8°23	17°33	17°11	9°33	19°35	F 17
S 18	9 51 29	28°48'25	19°49	7°42	29°42	20°51	27°23	21° 7	29°19	8°13	8°22	17°32	17° 8	9°40	19°38	S 18
S 19	9 55 26	29°49'14	2♂13	6°49	0♄57	21°28	27°29	21°13	29°20	8°11	8°22	17°30	17° 5	9°47	19°42	S 19
M 20	9 59 23	0♄50'02	14°22	5°48	2°12	22° 5	27°35	21°19	29°20	8°10	8°21	17°29	17° 2	9°53	19°46	M 20
T 21	10 3 19	1°50'49	26°21	4°42	3°28	22°42	27°41	21°25	29°21	8° 8	8°20	17°28	16°59	10° 0	19°50	T 21
W 22	10 7 16	2°51'36	8♄14	3°32	4°43	23°19	27°47	21°31	29°22	8° 7	8°20	17°D28	16°55	10° 7	19°53	W 22
T 23	10 11 12	3°52'21	20° 5	2°20	5°58	23°56	27°53	21°37	29°22	8° 5	8°19	17°29	16°52	10°13	19°57	T 23
F 24	10 15 9	4°53'06	2♄1	1° 9	7°14	24°33	28° 0	21°43	29°23	8° 4	8°18	17°30	16°49	10°20	20° 1	F 24
S 25	10 19 5	5°53'49	14° 5	29♄59	8°29	25° 9	28° 7	21°49	29°23	8° 2	8°18	17°32	16°46	10°27	20° 5	S 25
S 26	10 23 2	6°54'32	26°21	28°54	9°44	25°46	28°13	21°54	29°24	8° 1	8°17	17°33	16°43	10°34	20° 9	S 26
M 27	10 26 58	7°55'13	8♄52	27°54	10°59	26°23	28°20	22° 0	29°24	7°59	8°17	17°34	16°40	10°40	20°13	M 27
T 28	10 30 55	8°55'53	21♄42	26♄59	12♂15	27♄0	28♄28	22♄6	29♂24	7♂58	8♄16	17°R34	16♄36	10♄47	20♂16	T 28

Delta T = 44m47s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2902
geocentric

MARCH 2902

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	10 34 52	9♋56'32	4♌49	26°R12	13♋30	27♌36	28♌35	22♌11	29♌24	7°R57	8°R16	17°R33	16♌33	10♌54	20♌20	W 1							
T 2	10 38 48	10°57'09	18°15	25♌33	14°45	28°13	28°42	22°17	29°25	7♌55	8♌15	17♌31	16°30	11° 0	20°24	T 2							
F 3	10 42 45	11°57'45	1°V58	25° 1	16° 0	28°50	28°50	22°22	29°25	7°54	8°15	17°28	16°27	11° 7	20°28	F 3							
S 4	10 46 41	12°58'20	15°53	24°37	17°16	29°26	28°58	22°28	29°25	7°52	8°14	17°24	16°24	11°14	20°32	S 4							
S 5	10 50 38	13°58'53	29°58	24°21	18°31	0♌ 3	29° 6	22°33	29°R25	7°51	8°14	17°20	16°20	11°21	20°36	S 5							
M 6	10 54 34	14°59'24	14♌10	24°12	19°46	0°39	29°14	22°38	29°25	7°50	8°14	17°17	16°17	11°27	20°40	M 6							
T 7	10 58 31	15°59'54	28°23	24°D10	21° 1	1°16	29°22	22°43	29°25	7°49	8°13	17°14	16°14	11°34	20°44	T 7							
W 8	11 2 27	17° 0'21	12♌35	24°15	22°16	1°52	29°30	22°48	29°25	7°47	8°13	17°D13	16°11	11°41	20°48	W 8							
T 9	11 6 24	18° 0'47	26°45	24°27	23°31	2°29	29°39	22°53	29°24	7°46	8°13	17°13	16° 8	11°47	20°51	T 9							
F 10	11 10 20	19° 1'11	10♌49	24°44	24°46	3° 5	29°48	22°58	29°24	7°45	8°12	17°15	16° 5	11°54	20°55	F 10							
S 11	11 14 17	20° 1'34	24°47	25° 7	26° 1	3°41	29°56	23° 3	29°24	7°44	8°12	17°16	16° 1	12° 1	20°59	S 11							
S 12	11 18 14	21° 1'54	8♌37	25°35	27°16	4°18	0♌ 5	23° 8	29°23	7°43	8°12	17°17	15°58	12° 7	21° 3	S 12							
M13	11 22 10	22° 2'12	22°19	26° 9	28°31	4°54	0°14	23°13	29°23	7°41	8°12	17°R18	15°55	12°14	21° 7	M13							
T 14	11 26 7	23° 2'29	5♌50	26°46	29°46	5°30	0°23	23°18	29°22	7°40	8°11	17°16	15°52	12°21	21°11	T 14							
W15	11 30 3	24° 2'43	19° 9	27°28	1°V 1	6° 6	0°33	23°22	29°22	7°39	8°11	17°13	15°49	12°28	21°15	W15							
T 16	11 34 0	25° 2'56	2♌14	28°13	2°16	6°42	0°42	23°27	29°21	7°38	8°11	17° 8	15°46	12°34	21°19	T 16							
F 17	11 37 56	26° 3'08	15° 5	29° 3	3°31	7°18	0°52	23°31	29°21	7°37	8°11	17° 1	15°42	12°41	21°23	F 17							
S 18	11 41 53	27° 3'18	27°41	29°55	4°46	7°54	1° 1	23°36	29°20	7°36	8°11	16°54	15°39	12°48	21°27	S 18							
S 19	11 45 49	28° 3'26	10♌ 2	0♋51	6° 1	8°30	1°11	23°40	29°19	7°35	8°11	16°46	15°36	12°54	21°30	S 19							
M20	11 49 46	29° 3'32	22°11	1°49	7°16	9° 6	1°21	23°44	29°18	7°34	8°11	16°40	15°33	13° 1	21°34	M20							
T 21	11 53 43	0°V 3'38	4♌10	2°50	8°31	9°42	1°31	23°49	29°18	7°33	8°10	16°35	15°30	13° 8	21°38	T 21							
W22	11 57 39	1° 3'41	16° 2	3°54	9°46	10°18	1°41	23°53	29°17	7°33	8°10	16°31	15°26	13°15	21°42	W22							
T 23	12 1 36	2° 3'43	27°53	5° 0	11° 1	10°54	1°51	23°57	29°16	7°32	8°D10	16°D30	15°23	13°21	21°46	T 23							
F 24	12 5 32	3° 3'44	9♌48	6° 8	12°15	11°29	2° 2	24° 1	29°15	7°31	8°10	16°30	15°20	13°28	21°50	F 24							
S 25	12 9 29	4° 3'43	21°51	7°18	13°30	12° 5	2°12	24° 4	29°14	7°30	8°10	16°31	15°17	13°35	21°54	S 25							
S 26	12 13 25	5° 3'40	4♌ 7	8°31	14°45	12°41	2°23	24° 8	29°13	7°29	8°11	16°32	15°14	13°41	21°58	S 26							
M27	12 17 22	6° 3'36	16°41	9°45	16° 0	13°16	2°33	24°12	29°11	7°29	8°11	16°R33	15°11	13°48	22° 1	M27							
T 28	12 21 18	7° 3'30	29°37	11° 1	17°14	13°52	2°44	24°16	29°10	7°28	8°11	16°32	15° 7	13°55	22° 5	T 28							
W29	12 25 15	8° 3'22	12♋57	12°19	18°29	14°27	2°55	24°19	29° 9	7°27	8°11	16°29	15° 4	14° 2	22° 9	W29							
T 30	12 29 12	9° 3'12	26°41	13°39	19°44	15° 2	3° 6	24°23	29° 8	7°27	8°11	16°24	15° 1	14° 8	22°13	T 30							
F 31	12 33 8	10°V 3'01	10°V48	15♋ 0	20°V59	15♌38	3♌17	24♌26	29♌ 6	7♌26	8♌11	16♌16	14♌58	14♌15	22♌17	F 31							

Delta T = 44m47s

APRIL 2902

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	12 37 5	11°V 2'48	25°V11	16♋22	22°V13	16♌13	3♌28	24♌29	29°R 5	7°R25	8♌11	16°R 8	14♌55	14♌22	22♌20	S 1							
S 2	12 41 1	12° 2'32	9♌46	17°47	23°28	16°48	3°40	24°32	29♌ 4	7♌25	8°12	15♌58	14°51	14°28	22°24	S 2							
M 3	12 44 58	13° 2'15	24°24	19°12	24°42	17°23	3°51	24°35	29° 2	7°24	8°12	15°50	14°48	14°35	22°28	M 3							
T 4	12 48 54	14° 1'56	9♌ 0	20°39	25°57	17°58	4° 2	24°38	29° 1	7°24	8°12	15°44	14°45	14°42	22°31	T 4							
W 5	12 52 51	15° 1'34	23°26	22° 8	27°12	18°33	4°14	24°41	28°59	7°23	8°12	15°39	14°42	14°48	22°35	W 5							
T 6	12 56 47	16° 1'10	7♌40	23°38	28°26	19° 8	4°26	24°44	28°57	7°23	8°13	15°37	14°39	14°55	22°39	T 6							
F 7	13 0 44	17° 0'44	21°40	25° 9	29°41	19°42	4°37	24°47	28°56	7°23	8°13	15°D37	14°36	15° 2	22°42	F 7							
S 8	13 4 41	18° 0'16	5♌25	26°42	0♌55	20°17	4°49	24°50	28°54	7°22	8°13	15°38	14°32	15° 9	22°46	S 8							
S 9	13 8 37	18°59'45	18°56	28°16	2° 9	20°52	5° 1	24°52	28°52	7°22	8°14	15°R38	14°29	15°15	22°50	S 9							
M10	13 12 34	19°59'12	2♌15	29°51	3°24	21°26	5°13	24°55	28°51	7°22	8°14	15°37	14°26	15°22	22°53	M10							
T 11	13 16 30	20°58'37	15°22	1°V28	4°38	22° 1	5°25	24°57	28°49	7°21	8°15	15°33	14°23	15°29	22°57	T 11							
W12	13 20 27	21°58'00	28°18	3° 6	5°53	22°35	5°37	24°59	28°47	7°21	8°15	15°27	14°20	15°35	23° 0	W12							
T 13	13 24 23	22°57'20	11♌ 4	4°46	7° 7	23° 9	5°49	25° 1	28°45	7°21	8°16	15°18	14°17	15°42	23° 4	T 13							
F 14	13 28 20	23°56'38	23°38	6°27	8°21	23°43	6° 1	25° 3	28°43	7°21	8°16	15° 6	14°13	15°49	23° 7	F 14							
S 15	13 32 16	24°55'55	6♌ 2	8° 9	9°35	24°17	6°14	25° 5	28°41	7°21	8°16	14°54	14°10	15°55	23°11	S 15							
S 16	13 36 13	25°55'10	18°15	9°52	10°50	24°51	6°26	25° 7	28°39	7°21	8°17	14°41	14° 7	16° 2	23°14	S 16							
M17	13 40 9	26°54'22	0♌19	11°37	12° 4	25°25	6°39	25° 9	28°37	7°21	8°18	14°29	14° 4	16° 9	23°18	M17							
T 18	13 44 6	27°53'33	12°15	13°24	13°18	25°59	6°51	25°11	28°35	7°D21	8°18	14°19	14° 1	16°16	23°21	T 18							
W19	13 48 3	28°52'42	24° 7	15°12	14°32	26°33	7° 4	25°12	28°33	7°21	8°19	14°11	13°57	16°22	23°24	W19							
T 20	13 51 59	29°51'50	5♌56	17° 1	15°46	27° 6	7°16	25°14	28°31	7°21	8°19	14° 6	13°54	16°29	23°28	T 20							
F 21	13 55 56	0♌50'55	17°49	18°52	17° 0	27°40	7°29	25°15	28°29	7°21	8°20	14° 4	13°51	16°36	23°31	F 21							
S 22	13 59 52	1°49'59	29°50	20°44	18°14	28°13	7°42	25°17	28°27	7°21	8°21	14°D 3	13°48	16°42	23°34	S 22							
S 23	14 3 49	2°49'02	12♌ 3	22°37	19°28	28°46	7°55	25°18	28°25	7°21	8°21	14°R 3	13°45	16°49	23°37	S 23							
M24	14 7 45	3°48'02	24°35	24°33	20°42	29°20	8° 7	25°19	28°22	7°21	8°22	14° 3	13°42	16°56	23°41	M24							
T 25	14 11 42	4°47'01	7♋31	26°29	21°56	29°53	8°20	25°20	28°20	7°22	8°23	14° 1	13°38	17° 2	23°44	T 25							
W26	14 15 38	5°45'58	20°53	28°27	23°10	0♌26	8°33	25°21	28°18	7°22	8°23	13°57	13°35	17° 9	23°47	W26							
T 27	14 19 35	6°44'53	4°V44	0♌26	24°24	0°58	8°47	25°22	28°16	7°22	8°24	13°50	13°32	17°16	23°50	T 27							
F 28	14 23 32	7°43'46	19° 3	2°27	25°38	1°31	9° 0	25°22	28°13	7°22	8°25	13°41	13°29	17°23	23°53	F 28							
S 29	14 27 28	8°42'38	3♌44	4°29	26°52	2° 3	9°13	25°23	28°11	7°23	8°26	13°30	13°26	17°29	23°56	S 29							
S 30	14 31 25	9♌41'28	18♌41	6♌32	28♌ 6	2♌36	9♌26	25♌23	28♌ 9	7♌23	8♌27	13♌19	13♌23	17♌36	23♌59	S 30							

Delta T = 44m48s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2902
geocentric

MAY 2902

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
M 1	14 35 21	10♃40'15	3♂44	8♂37	29♂20	3♂8	9♂39	25♂24	28♂R 6	7♂24	8♂27	13♂R 8	13♂19	17♂43	24♂R 2	M 1	
T 2	14 39 18	11°39'01	18°43	10°42	0♂33	3°40	9°53	25°24	28♂R 4	7°24	8°28	12♂59	13°16	17°49	24° 5	T 2	
W 3	14 43 14	12°37'45	3♂29	12°48	1°47	4°12	10° 6	25°24	28° 1	7°24	8°29	12°53	13°13	17°56	24° 8	W 3	
T 4	14 47 11	13°36'27	17°58	14°55	3° 1	4°44	10°19	25°25	27°59	7°25	8°30	12°49	13°10	18° 3	24°11	T 4	
F 5	14 51 8	14°35'06	2♂5	17° 3	4°15	5°15	10°33	25°R25	27°57	7°26	8°31	12°48	13° 7	18° 9	24°13	F 5	
S 6	14 55 4	15°33'43	15°51	19°11	5°28	5°47	10°46	25°25	27°54	7°26	8°32	12°48	13° 3	18°16	24°16	S 6	
S 7	14 59 1	16°32'18	29°16	21°19	6°42	6°18	11° 0	25°24	27°52	7°27	8°33	12°48	13° 0	18°23	24°19	S 7	
M 8	15 2 57	17°30'51	12♂24	23°27	7°55	6°49	11°13	25°24	27°49	7°27	8°34	12°46	12°57	18°30	24°22	M 8	
T 9	15 6 54	18°29'21	25°16	25°34	9° 9	7°20	11°27	25°24	27°47	7°28	8°35	12°42	12°54	18°36	24°24	T 9	
W10	15 10 50	19°27'50	7♂55	27°40	10°22	7°51	11°41	25°23	27°44	7°29	8°36	12°35	12°51	18°43	24°27	W10	
T 11	15 14 47	20°26'16	20°23	29°46	11°36	8°22	11°54	25°23	27°42	7°30	8°37	12°25	12°48	18°50	24°29	T 11	
F 12	15 18 43	21°24'41	2♂42	1♂50	12°49	8°52	12° 8	25°22	27°39	7°30	8°38	12°13	12°44	18°56	24°32	F 12	
S 13	15 22 40	22°23'03	14°53	3°52	14° 3	9°23	12°22	25°21	27°37	7°31	8°39	12° 0	12°41	19° 3	24°34	S 13	
S 14	15 26 36	23°21'24	26°57	5°52	15°16	9°53	12°35	25°20	27°34	7°32	8°40	11°46	12°38	19°10	24°37	S 14	
M15	15 30 33	24°19'44	8♂54	7°50	16°29	10°23	12°49	25°19	27°32	7°33	8°41	11°34	12°35	19°16	24°39	M15	
T 16	15 34 30	25°18'01	20°46	9°46	17°43	10°52	13° 3	25°18	27°29	7°34	8°42	11°23	12°32	19°23	24°42	T 16	
W17	15 38 26	26°16'17	2♂36	11°38	18°56	11°22	13°17	25°17	27°26	7°35	8°43	11°14	12°29	19°30	24°44	W17	
T 18	15 42 23	27°14'32	14°26	13°28	20° 9	11°51	13°31	25°16	27°24	7°36	8°44	11° 9	12°25	19°36	24°46	T 18	
F 19	15 46 19	28°12'44	26°19	15°14	21°22	12°20	13°45	25°15	27°21	7°37	8°45	11° 6	12°22	19°43	24°48	F 19	
S 20	15 50 16	29°10'56	8♂19	16°57	22°35	12°49	13°58	25°13	27°19	7°38	8°46	11°D 5	12°19	19°50	24°50	S 20	
S 21	15 54 12	0♂9'06	20°31	18°37	23°48	13°18	14°12	25°12	27°16	7°39	8°47	11° 5	12°16	19°57	24°52	S 21	
M22	15 58 9	1° 7'14	3♂1	20°13	25° 2	13°47	14°26	25°10	27°14	7°40	8°49	11°R 5	12°13	20° 3	24°55	M22	
T 23	16 2 6	2° 5'21	15°53	21°45	26°15	14°15	14°40	25° 8	27°11	7°41	8°50	11° 4	12° 9	20°10	24°57	T 23	
W24	16 6 2	3° 3'27	29°11	23°14	27°28	14°43	14°54	25° 7	27° 9	7°42	8°51	11° 2	12° 6	20°17	24°59	W24	
T 25	16 9 59	4° 1'32	12♂59	24°38	28°41	15°10	15° 8	25° 5	27° 6	7°43	8°52	10°57	12° 3	20°23	25° 0	T 25	
F 26	16 13 55	4°59'35	27°16	25°59	29°53	15°38	15°22	25° 3	27° 4	7°44	8°53	10°49	12° 0	20°30	25° 2	F 26	
S 27	16 17 52	5°57'37	12♂0	27°16	1♂6	16° 5	15°36	25° 1	27° 1	7°46	8°54	10°40	11°57	20°37	25° 4	S 27	
S 28	16 21 48	6°55'37	27° 3	28°29	2°19	16°32	15°50	24°58	26°59	7°47	8°56	10°31	11°54	20°43	25° 6	S 28	
M29	16 25 45	7°53'36	12♂18	29°37	3°32	16°59	16° 5	24°56	26°56	7°48	8°57	10°22	11°50	20°50	25° 8	M29	
T 30	16 29 41	8°51'34	27°32	0♂42	4°45	17°25	16°19	24°54	26°54	7°50	8°58	10°14	11°47	20°57	25° 9	T 30	
W31	16 33 38	9♂49'30	12♂35	1♂42	5♂58	17♂51	16♂33	24♂52	26♂51	7♂51	8♂59	10♂9	11♂44	21♂4	25♂11	W31	

Delta T = 44m48s

JUNE 2902

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
T 1	16 37 35	10♂47'25	27♂20	2♂38	7♂10	18♂17	16♂47	24°R49	26°R49	7♂52	9♂1	10°R 7	11♂41	21♂10	25♂R 12	T 1	
F 2	16 41 31	11°45'17	11♂40	3°30	8°23	18°42	17° 1	24♂46	26♂46	7°54	9° 2	10°D 6	11°38	21°17	25°14	F 2	
S 3	16 45 28	12°43'08	25°35	4°17	9°36	19° 7	17°15	24°44	26°44	7°55	9° 3	10♂7	11°35	21°24	25°15	S 3	
S 4	16 49 24	13°40'57	9♂5	5° 0	10°48	19°32	17°29	24°41	26°41	7°56	9° 5	10°R 7	11°31	21°30	25°17	S 4	
M 5	16 53 21	14°38'45	22°11	5°38	12° 1	19°56	17°43	24°38	26°39	7°58	9° 6	10° 7	11°28	21°37	25°18	M 5	
T 6	16 57 17	15°36'31	4♂58	6°12	13°13	20°20	17°57	24°35	26°37	7°59	9° 7	10° 5	11°25	21°44	25°19	T 6	
W 7	17 1 14	16°34'15	17°29	6°40	14°26	20°44	18°12	24°32	26°34	8° 1	9° 9	10° 1	11°22	21°50	25°21	W 7	
T 8	17 5 10	17°31'58	29°47	7° 5	15°38	21° 8	18°26	24°29	26°32	8° 2	9°10	9°55	11°19	21°57	25°22	T 8	
F 9	17 9 7	18°29'40	11♂56	7°24	16°51	21°31	18°40	24°26	26°30	8° 4	9°11	9°47	11°15	22° 4	25°23	F 9	
S 10	17 13 4	19°27'20	23°57	7°39	18° 3	21°53	18°54	24°23	26°27	8° 6	9°13	9°38	11°12	22°10	25°24	S 10	
S 11	17 17 0	20°24'59	5♂53	7°49	19°15	22°16	19° 8	24°20	26°25	8° 7	9°14	9°28	11° 9	22°17	25°25	S 11	
M12	17 20 57	21°22'36	17°45	7°54	20°27	22°38	19°22	24°17	26°23	8° 9	9°15	9°20	11° 6	22°24	25°26	M12	
T 13	17 24 53	22°20'13	29°35	7°R54	21°40	22°59	19°36	24°13	26°21	8°11	9°17	9°12	11° 3	22°31	25°27	T 13	
W14	17 28 50	23°17'48	11♂26	7°51	22°52	23°20	19°50	24°10	26°19	8°12	9°18	9° 7	11° 0	22°37	25°28	W14	
T 15	17 32 46	24°15'23	23°18	7°42	24° 4	23°41	20° 4	24° 6	26°16	8°14	9°19	9° 3	10°56	22°44	25°28	T 15	
F 16	17 36 43	25°12'56	5♂15	7°30	25°16	24° 1	20°18	24° 3	26°14	8°16	9°21	9°D 2	10°53	22°51	25°29	F 16	
S 17	17 40 39	26°10'28	17°20	7°13	26°28	24°21	20°33	23°59	26°12	8°17	9°22	9° 2	10°50	22°57	25°30	S 17	
S 18	17 44 36	27° 8'00	29°36	6°53	27°40	24°41	20°47	23°56	26°10	8°19	9°24	9° 3	10°47	23° 4	25°31	S 18	
M19	17 48 33	28° 5'31	12♂8	6°29	28°52	25° 0	21° 1	23°52	26° 8	8°21	9°25	9° 5	10°44	23°11	25°31	M19	
T 20	17 52 29	29° 3'01	24°59	6° 3	0♂4	25°18	21°15	23°48	26° 6	8°23	9°26	9°R 6	10°41	23°17	25°32	T 20	
W21	17 56 26	0♂0'30	8♂13	5°34	1°15	25°36	21°29	23°44	26° 4	8°24	9°28	9° 5	10°37	23°24	25°32	W21	
T 22	18 0 22	0°57'59	21°54	5° 3	2°27	25°53	21°43	23°40	26° 2	8°26	9°29	9° 4	10°34	23°31	25°32	T 22	
F 23	18 4 19	1°55'27	6♂2	4°31	3°39	26°10	21°57	23°36	26° 0	8°28	9°31	9° 0	10°31	23°37	25°33	F 23	
S 24	18 8 15	2°52'55	20°36	3°58	4°50	26°27	22°11	23°32	25°58	8°30	9°32	8°56	10°28	23°44	25°33	S 24	
S 25	18 12 12	3°50'22	5♂31	3°24	6° 2	26°43	22°25	23°28	25°57	8°32	9°33	8°51	10°25	23°51	25°33	S 25	
M26	18 16 9	4°47'49	20°40	2°51	7°14	26°58	22°39	23°24	25°55	8°34	9°35	8°46	10°21	23°57	25°33	M26	
T 27	18 20 5	5°45'15	5♂53	2°18	8°25	27°13	22°53	23°20	25°53	8°36	9°36	8°42	10°18	24° 4	25°34	T 27	
W28	18 24 2	6°42'40	21° 1	1°47	9°37	27°27	23° 6	23°16	25°51	8°38	9°38	8°40	10°15	24°11	25°34	W28	
T 29	18 27 58	7°40'05	5♂53	1°18	10°48	27°40	23°20	23°12	25°50	8°40	9°39	8°D39	10°12	24°18	25°R34	T 29	
F 30	18 31 55	8♂37'28	20♂24	0♂51	11♂59	27♂53	23♂34	23♂8	25♂48	8♂42	9♂41	8♂39	10♂9	24♂24	25♂34	F 30	

Delta T = 44m49s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2902
geocentric

JULY 2902

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	18 35 51	9♄34'51	4♃29	0°R27	13♏11	28♌6	23♂48	23°R 4	25°R46	8♏44	9♄42	8♌40	10♌6	24♌31	25°R34	S 1		
S 2	18 39 48	10°32'12	18° 7	0♄6	14°22	28°17	24° 2	22♄59	25♏45	8°46	9°43	8°42	10° 2	24°38	25♌33	S 2		
M 3	18 43 44	11°29'33	1♄19	29♂48	15°33	28°29	24°16	22°55	25°43	8°48	9°45	8°43	9°59	24°44	25°33	M 3		
T 4	18 47 41	12°26'53	14° 8	29°35	16°44	28°39	24°29	22°51	25°42	8°50	9°46	8°R43	9°56	24°51	25°33	T 4		
W 5	18 51 38	13°24'12	26°39	29°26	17°55	28°49	24°43	22°46	25°40	8°52	9°48	8°43	9°53	24°58	25°33	W 5		
T 6	18 55 34	14°21'31	8♏53	29°21	19° 6	28°58	24°57	22°42	25°39	8°54	9°49	8°41	9°50	25° 4	25°32	T 6		
F 7	18 59 31	15°18'48	20°57	29°D20	20°17	29° 7	25°10	22°38	25°38	8°56	9°51	8°38	9°47	25°11	25°32	F 7		
S 8	19 3 27	16°16'06	2♌53	29°25	21°28	29°15	25°24	22°33	25°36	8°58	9°52	8°35	9°43	25°18	25°31	S 8		
S 9	19 7 24	17°13'22	14°45	29°34	22°38	29°22	25°37	22°29	25°35	9° 0	9°53	8°31	9°40	25°24	25°31	S 9		
M10	19 11 20	18°10'38	26°35	29°47	23°49	29°28	25°51	22°24	25°34	9° 2	9°55	8°28	9°37	25°31	25°30	M10		
T 11	19 15 17	19° 7'54	8♄26	0♄6	25° 0	29°34	26° 4	22°20	25°33	9° 4	9°56	8°25	9°34	25°38	25°29	T 11		
W12	19 19 13	20° 5'09	20°20	0°29	26°10	29°39	26°18	22°16	25°31	9° 6	9°58	8°23	9°31	25°44	25°29	W12		
T 13	19 23 10	21° 2'24	2♌19	0°57	27°21	29°43	26°31	22°11	25°30	9° 8	9°59	8°23	9°27	25°51	25°28	T 13		
F 14	19 27 7	21°59'39	14°26	1°29	28°31	29°47	26°45	22° 7	25°29	9°11	10° 1	8°D23	9°24	25°58	25°27	F 14		
S 15	19 31 3	22°56'53	26°41	2° 7	29°41	29°50	26°58	22° 2	25°28	9°13	10° 2	8°23	9°21	26° 4	25°26	S 15		
S 16	19 35 0	23°54'08	9♌8	2°49	0♃52	29°52	27°11	21°58	25°27	9°15	10° 3	8°24	9°18	26°11	25°25	S 16		
M17	19 38 56	24°51'22	21°49	3°35	2° 2	29°53	27°25	21°53	25°26	9°17	10° 5	8°26	9°15	26°18	25°24	M17		
T 18	19 42 53	25°48'37	4♌47	4°26	3°12	29°R54	27°38	21°49	25°26	9°19	10° 6	8°27	9°12	26°24	25°23	T 18		
W19	19 46 49	26°45'52	18° 3	5°22	4°22	29°54	27°51	21°44	25°25	9°21	10° 7	8°27	9° 8	26°31	25°22	W19		
T 20	19 50 46	27°43'07	1♄40	6°22	5°32	29°53	28° 4	21°40	25°24	9°24	10° 9	8°R27	9° 5	26°38	25°21	T 20		
F 21	19 54 42	28°40'22	15°39	7°26	6°42	29°51	28°17	21°36	25°23	9°26	10°10	8°27	9° 2	26°45	25°20	F 21		
S 22	19 58 39	29°37'38	29°59	8°34	7°51	29°49	28°30	21°31	25°23	9°28	10°12	8°26	8°59	26°51	25°19	S 22		
S 23	20 2 36	0♏34'54	14♂37	9°47	9° 1	29°46	28°43	21°27	25°22	9°30	10°13	8°25	8°56	26°58	25°17	S 23		
M24	20 6 32	1°32'11	29°28	11° 4	10°11	29°42	28°56	21°23	25°22	9°32	10°14	8°25	8°53	27° 5	25°16	M24		
T 25	20 10 29	2°29'28	14♄25	12°25	11°20	29°37	29° 9	21°18	25°21	9°35	10°16	8°24	8°49	27°11	25°15	T 25		
W26	20 14 25	3°26'45	29°22	13°50	12°30	29°31	29°22	21°14	25°21	9°37	10°17	8°24	8°46	27°18	25°13	W26		
T 27	20 18 22	4°24'02	14♏8	15°19	13°39	29°25	29°34	21°10	25°20	9°39	10°18	8°D24	8°43	27°25	25°12	T 27		
F 28	20 22 18	5°21'19	28°38	16°52	14°48	29°18	29°47	21° 5	25°20	9°41	10°20	8°24	8°40	27°31	25°10	F 28		
S 29	20 26 15	6°18'36	12♃46	18°29	15°57	29°10	29°59	21° 1	25°20	9°44	10°21	8°24	8°37	27°38	25° 8	S 29		
S 30	20 30 11	7°15'53	26°29	20° 9	17° 6	29° 2	0♄12	20°57	25°19	9°46	10°22	8°24	8°33	27°45	25° 7	S 30		
M31	20 34 8	8♏13'10	9♄47	21♄53	18♃15	28♌53	0♄25	20♄53	25♏19	9♏48	10♄24	8°R24	8♌30	27♌51	25♌5	M31		

Delta T = 44m49s

AUGUST 2902

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	20 38 5	9♏10'28	22♄41	23♄40	19♃24	28°R43	0♄37	20°R49	25°R19	9♏50	10♄25	8°R24	8♌27	27♌58	25°R 3	T 1		
W 2	20 42 1	10° 7'45	5♏14	25°31	20°33	28♌33	0°50	20♄45	25♏19	9°52	10°26	8°D24	8°24	28° 5	25♌2	W 2		
T 3	20 45 58	11° 5'03	17°10	27°24	21°41	28°22	1° 2	20°41	25°D19	9°55	10°27	8♌24	8°21	28°11	25° 0	T 3		
F 4	20 49 54	12° 2'21	29°32	29°20	22°50	28°10	1°14	20°37	25°19	9°57	10°29	8°24	8°18	28°18	24°58	F 4		
S 5	20 53 51	12°59'39	11♌27	1♏18	23°58	27°58	1°26	20°33	25°19	9°59	10°30	8°25	8°14	28°25	24°56	S 5		
S 6	20 57 47	13°56'57	23°17	3°19	25° 7	27°45	1°38	20°29	25°19	10° 1	10°31	8°25	8°11	28°31	24°54	S 6		
M 7	21 1 44	14°54'15	5♄8	5°21	26°15	27°32	1°50	20°25	25°19	10° 4	10°32	8°26	8° 8	28°38	24°52	M 7		
T 8	21 5 41	15°51'34	17° 2	7°25	27°23	27°19	2° 2	20°21	25°19	10° 6	10°33	8°26	8° 5	28°45	24°50	T 8		
W 9	21 9 37	16°48'54	29° 2	9°31	28°31	27° 5	2°14	20°17	25°20	10° 8	10°35	8°27	8° 2	28°51	24°48	W 9		
T 10	21 13 34	17°46'14	11♌11	11°36	29°38	26°50	2°26	20°14	25°20	10°10	10°36	8°R27	7°59	28°58	24°46	T 10		
F 11	21 17 30	18°43'34	23°31	13°43	0♄46	26°35	2°38	20°10	25°20	10°12	10°37	8°27	7°55	29° 5	24°44	F 11		
S 12	21 21 27	19°40'55	6♌3	15°50	1°53	26°20	2°49	20° 7	25°21	10°15	10°38	8°26	7°52	29°11	24°42	S 12		
S 13	21 25 23	20°38'17	18°48	17°56	3° 1	26° 5	3° 1	20° 3	25°21	10°17	10°39	8°24	7°49	29°18	24°39	S 13		
M14	21 29 20	21°35'39	1♃47	20° 3	4° 8	25°49	3°12	20° 0	25°22	10°19	10°40	8°23	7°46	29°25	24°37	M14		
T 15	21 33 16	22°33'03	15° 0	22° 8	5°15	25°33	3°24	19°56	25°22	10°21	10°42	8°21	7°43	29°31	24°35	T 15		
W16	21 37 13	23°30'27	28°28	24°13	6°22	25°17	3°35	19°53	25°23	10°23	10°43	8°19	7°39	29°38	24°33	W16		
T 17	21 41 9	24°27'53	12♄9	26°18	7°29	25° 1	3°46	19°50	25°24	10°26	10°44	8°18	7°36	29°45	24°30	T 17		
F 18	21 45 6	25°25'20	26° 5	28°21	8°36	24°45	3°57	19°46	25°24	10°28	10°45	8°D18	7°33	29°52	24°28	F 18		
S 19	21 49 3	26°22'48	10♂14	0♃23	9°42	24°29	4° 8	19°43	25°25	10°30	10°46	8°18	7°30	29°58	24°25	S 19		
S 20	21 52 59	27°20'17	24°34	2°23	10°48	24°12	4°19	19°40	25°26	10°32	10°47	8°19	7°27	0♄5	24°23	S 20		
M21	21 56 56	28°17'48	9♄3	4°23	11°55	23°56	4°30	19°37	25°27	10°34	10°48	8°21	7°24	0°12	24°20	M21		
T 22	22 0 52	29°15'19	23°37	6°20	13° 1	23°40	4°41	19°34	25°28	10°36	10°49	8°22	7°20	0°18	24°18	T 22		
W23	22 4 49	0♃12'52	8♏10	8°17	14° 7	23°24	4°52	19°32	25°29	10°39	10°50	8°R22	7°17	0°25	24°15	W23		
T 24	22 8 45	1°10'26	22°38	10°12	15°12	23° 8	5° 2	19°29	25°30	10°41	10°51	8°22	7°14	0°32	24°13	T 24		
F 25	22 12 42	2° 8'01	6♃54	12° 5	16°18	22°53	5°13	19°26	25°31	10°43	10°52	8°20	7°11	0°38	24°10	F 25		
S 26	22 16 38	3° 5'37	20°54	13°57	17°23	22°38	5°23	19°23	25°32	10°45	10°53	8°17	7° 8	0°45	24° 8	S 26		
S 27	22 20 35	4° 3'13	4♄34	15°48	18°28	22°23	5°33	19°21	25°34	10°47	10°54	8°14	7° 5	0°52	24° 5	S 27		
M28	22 24 32	5° 0'51	17°51	17°37	19°33	22° 9	5°43	19°19	25°35	10°49	10°55	8°10	7° 1	0°58	24° 2	M28		
T 29	22 28 28	5°58'30	0♏47	19°24	20°38	21°55	5°53	19°16	25°36	10°51	10°56	8° 6	6°58	1° 5	24° 0	T 29		
W30	22 32 25	6°56'10	13°21	21°10	21°43	21°41	6° 3	19°14	25°37	10°53	10°57	8° 3	6°55	1°12	23°57	W30		
T 31	22 36 21	7♃53'50	25♏38	22♃55	22♄47	21♌28	6♄13	19♄12	25♏39	10♏55	10♄57	8♌1	6♌52	1♄18	23♌54	T 31		

Delta T = 44m50s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2902
geocentric

SEPTEMBER 2902

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
F 1	22 40 18	8♄51'32	7♂42	24♃38	23♁51	21°R16	6♁23	19°R10	25♃40	10♂57	10♁58	8°D 0	6♁49	1♂25	23°R52	F 1		
S 2	22 44 14	9°49'15	19°36	26°19	24°55	21°48	6°33	19°38	25°42	10°59	10°59	8°0	6°45	1°32	23°49	S 2		
S 3	22 48 11	10°46'58	1♂27	27°59	25°59	20°53	6°42	19° 6	25°43	11° 1	11° 0	8° 2	6°42	1°38	23°46	S 3		
M 4	22 52 7	11°44'43	13°18	29°38	27° 3	20°42	6°51	19° 4	25°45	11° 3	11° 1	8° 3	6°39	1°45	23°43	M 4		
T 5	22 56 4	12°42'29	25°14	1♁15	28° 6	20°33	7° 1	19° 2	25°47	11° 5	11° 2	8° 5	6°36	1°52	23°40	T 5		
W 6	23 0 1	13°40'16	7♁20	2°51	29° 9	20°23	7°10	19° 0	25°48	11° 7	11° 2	8°R 6	6°33	1°58	23°38	W 6		
T 7	23 3 57	14°38'04	19°39	4°26	0♂12	20°15	7°19	18°59	25°50	11° 9	11° 3	8° 5	6°30	2° 5	23°35	T 7		
F 8	23 7 54	15°35'53	2♂14	5°59	1°14	20° 7	7°28	18°57	25°52	11°11	11° 4	8° 3	6°26	2°12	23°32	F 8		
S 9	23 11 50	16°33'44	15° 4	7°31	2°16	20° 0	7°36	18°56	25°54	11°13	11° 4	7°59	6°23	2°18	23°29	S 9		
S10	23 15 47	17°31'36	28°12	9° 1	3°18	19°54	7°45	18°55	25°56	11°15	11° 5	7°53	6°20	2°25	23°26	S10		
M11	23 19 43	18°29'29	11°Y35	10°30	4°20	19°48	7°54	18°54	25°57	11°17	11° 6	7°46	6°17	2°32	23°24	M11		
T12	23 23 40	19°27'24	25°12	11°57	5°21	19°43	8° 2	18°52	25°59	11°18	11° 6	7°40	6°14	2°38	23°21	T12		
W13	23 27 36	20°25'21	9♂ 0	13°23	6°22	19°39	8°10	18°51	26° 1	11°20	11° 7	7°34	6°10	2°45	23°18	W13		
T14	23 31 33	21°23'20	22°57	14°48	7°23	19°36	8°18	18°50	26° 4	11°22	11° 8	7°29	6° 7	2°52	23°15	T14		
F15	23 35 30	22°21'20	7♂14	16°11	8°24	19°34	8°26	18°50	26° 6	11°24	11° 8	7°26	6° 4	2°58	23°12	F15		
S16	23 39 26	23°19'23	21° 7	17°33	9°24	19°32	8°34	18°49	26° 8	11°26	11° 9	7°D25	6° 1	3° 5	23° 9	S16		
S17	23 43 23	24°17'27	5♁17	18°53	10°23	19°D32	8°42	18°48	26°10	11°27	11° 9	7°25	5°58	3°12	23° 6	S17		
M18	23 47 19	25°15'33	19°28	20°12	11°23	19°32	8°49	18°48	26°12	11°29	11°10	7°26	5°55	3°18	23° 4	M18		
T19	23 51 16	26°13'41	3♂28	21°29	12°22	19°32	8°57	18°47	26°15	11°31	11°10	7°R27	5°51	3°25	23° 1	T19		
W20	23 55 12	27°11'51	17°45	22°44	13°21	19°34	9° 4	18°47	26°17	11°33	11°11	7°27	5°48	3°32	22°58	W20		
T21	23 59 9	28°10'03	1♂47	23°58	14°19	19°37	9°11	18°47	26°19	11°34	11°11	7°25	5°45	3°38	22°55	T21		
F22	0 3 5	29° 8'17	15°40	25°10	15°17	19°40	9°18	18°47	26°22	11°36	11°12	7°20	5°42	3°45	22°52	F22		
S23	0 7 2	0♁ 6'32	29°22	26°19	16°14	19°44	9°25	18°D47	26°24	11°37	11°12	7°13	5°39	3°52	22°49	S23		
S24	0 10 59	1° 4'49	12♁48	27°27	17°12	19°49	9°32	18°47	26°27	11°39	11°13	7° 4	5°36	3°58	22°46	S24		
M25	0 14 55	2° 3'07	25°56	28°33	18° 8	19°55	9°38	18°47	26°29	11°41	11°13	6°54	5°32	4° 5	22°44	M25		
T26	0 18 52	3° 1'28	8♂46	29°37	19° 5	20° 1	9°45	18°47	26°32	11°42	11°13	6°45	5°29	4°12	22°41	T26		
W27	0 22 48	3°59'49	21°18	0♂38	20° 0	20° 9	9°51	18°47	26°34	11°44	11°14	6°36	5°26	4°18	22°38	W27		
T28	0 26 45	4°58'13	3♂34	1°37	20°56	20°17	9°57	18°48	26°37	11°45	11°14	6°30	5°23	4°25	22°35	T28		
F29	0 30 41	5°56'38	15°37	2°33	21°50	20°26	10° 3	18°48	26°40	11°47	11°14	6°25	5°20	4°32	22°32	F29		
S30	0 34 38	6♁55'05	27♂30	3♂26	22♂45	20♁35	10♁ 9	18♂49	26♂42	11♂48	11♁15	6♁23	5♁16	4♂38	22♂30	S30		

Delta T = 44m50s

OCTOBER 2902

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	0 38 34	7♁53'33	9♂20	4♂16	23♂38	20♁46	10♁14	18♂50	26♂45	11♂50	11♁15	6°D23	5♁13	4♂45	22°R27	S 1		
M 2	0 42 31	8°52'03	21°11	5° 3	24°31	20°57	10°20	18°51	26°48	11°51	11°15	6°23	5°10	4°52	22°24	M 2		
T 3	0 46 28	9°50'34	3♁ 8	5°47	25°24	21° 9	10°25	18°52	26°51	11°52	11°15	6°R24	5° 7	4°58	22°22	T 3		
W 4	0 50 24	10°49'07	15°17	6°26	26°16	21°21	10°30	18°53	26°53	11°54	11°15	6°23	5° 4	5° 5	22°19	W 4		
T 5	0 54 21	11°47'42	27°42	7° 2	27° 7	21°35	10°35	18°54	26°56	11°55	11°16	6°21	5° 1	5°12	22°16	T 5		
F 6	0 58 17	12°46'18	10♂26	7°33	27°58	21°49	10°39	18°55	26°59	11°56	11°16	6°17	4°57	5°18	22°14	F 6		
S 7	1 2 14	13°44'56	23°32	7°59	28°47	22° 3	10°44	18°56	27° 2	11°58	11°16	6°10	4°54	5°25	22°11	S 7		
S 8	1 6 10	14°43'35	7°Y 0	8°20	29°37	22°19	10°48	18°58	27° 5	11°59	11°16	6° 0	4°51	5°32	22° 8	S 8		
M 9	1 10 7	15°42'17	20°48	8°35	0♂25	22°35	10°53	18°59	27° 8	12° 0	11°16	5°50	4°48	5°38	22° 6	M 9		
T10	1 14 3	16°41'00	4♂52	8°44	1°13	22°51	10°57	19° 1	27°11	12° 1	11°16	5°38	4°45	5°45	22° 3	T10		
W11	1 18 0	17°39'46	19° 7	8°R48	1°59	23° 8	11° 0	19° 3	27°14	12° 2	11°16	5°28	4°42	5°52	22° 1	W11		
T12	1 21 56	18°38'34	3♂28	8°44	2°45	23°26	11° 4	19° 5	27°17	12° 3	11°R16	5°20	4°38	5°58	21°58	T12		
F13	1 25 53	19°37'24	17°49	8°33	3°31	23°45	11° 8	19° 6	27°21	12° 5	11°16	5°14	4°35	6° 5	21°56	F13		
S14	1 29 50	20°36'16	2♁ 6	8°15	4°15	24° 4	11°11	19° 8	27°24	12° 6	11°16	5°11	4°32	6°12	21°53	S14		
S15	1 33 46	21°35'11	16°17	7°50	4°58	24°23	11°14	19°11	27°27	12° 7	11°16	5° 9	4°29	6°18	21°51	S15		
M16	1 37 43	22°34'07	0♂20	7°16	5°40	24°43	11°17	19°13	27°30	12° 8	11°16	5° 9	4°26	6°25	21°49	M16		
T17	1 41 39	23°33'06	14°15	6°36	6°22	25° 4	11°20	19°15	27°33	12° 9	11°16	5° 9	4°22	6°32	21°46	T17		
W18	1 45 36	24°32'08	28° 2	5°47	7° 2	25°25	11°22	19°17	27°37	12°10	11°16	5° 8	4°19	6°38	21°44	W18		
T19	1 49 32	25°31'11	11♂39	4°53	7°41	25°47	11°24	19°20	27°40	12°10	11°15	5° 4	4°16	6°45	21°42	T19		
F20	1 53 29	26°30'17	25° 8	3°52	8°19	26° 9	11°27	19°22	27°43	12°11	11°15	4°57	4°13	6°52	21°40	F20		
S21	1 57 25	27°29'24	8♁26	2°47	8°56	26°32	11°29	19°25	27°47	12°12	11°15	4°47	4°10	6°58	21°38	S21		
S22	2 1 22	28°28'34	21°31	1°38	9°32	26°55	11°30	19°28	27°50	12°13	11°15	4°35	4° 7	7° 5	21°35	S22		
M23	2 5 19	29°27'46	4♂24	0°27	10° 6	27°19	11°32	19°31	27°54	12°14	11°15	4°21	4° 3	7°11	21°33	M23		
T24	2 9 15	0♂27'00	17° 2	29♁17	10°39	27°43	11°33	19°34	27°57	12°15	11°14	4° 8	4° 0	7°18	21°31	T24		
W25	2 13 12	1°26'15	29°26	28° 8	11°11	28° 8	11°34	19°37	28° 0	12°15	11°14	3°55	3°57	7°25	21°29	W25		
T26	2 17 8	2°25'33	11♂36	27° 4	11°41	28°33	11°35	19°40	28° 4	12°16	11°14	3°45	3°54	7°31	21°27	T26		
F27	2 21 5	3°24'53	23°35	26° 5	12°10	28°59	11°36	19°43	28° 7	12°17	11°13	3°38	3°51	7°38	21°25	F27		
S28	2 25 1	4°24'14	5♂26	25°14	12°37	29°25	11°37	19°46	28°11	12°17	11°13	3°33	3°47	7°45	21°23	S28		
S29	2 28 58	5°23'37	17°14	24°32	13° 2	29°51	11°37	19°50	28°14	12°18	11°13	3°31	3°44	7°51	21°22	S29		
M30	2 32 54	6°23'02	29° 3	24° 0	13°26	0♂18	11°R37	19°53	28°18	12°18	11°12	3°30	3°41	7°58	21°20	M30		
T31	2 36 51	7♂22'29	10♁58	23♁39	13♂48	0♂45	11♁37	19♂57	28♂21	12♂19	11♁12	3♁30	3♁38	8♂ 5	21♂18	T31		

Delta T = 44m50s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2902
geocentric

NOVEMBER 2902

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♆	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	2 40 48	8♁21'57	23♁6	23°D29	14♁8	1♁13	11°R37	20♁0	28♁25	12♁19	11°R11	3°R29	3♁35	8♁11	21°R16	W 1
T 2	2 44 44	9°21'27	5♁31	23♁30	14°26	1°41	11♁36	20° 4	28°29	12°20	11♁11	3♁27	3°32	8°18	21♁15	T 2
F 3	2 48 41	10°20'58	18°18	23°42	14°43	2° 9	11°36	20° 8	28°32	12°20	11°10	3°23	3°28	8°25	21°13	F 3
S 4	2 52 37	11°20'31	1°Y31	24° 4	14°57	2°38	11°35	20°12	28°36	12°21	11°10	3°15	3°25	8°31	21°12	S 4
S 5	2 56 34	12°20'07	15°10	24°36	15° 9	3° 7	11°34	20°15	28°39	12°21	11° 9	3° 6	3°22	8°38	21°10	S 5
M 6	3 0 30	13°19'43	29°15	25°17	15°19	3°36	11°33	20°20	28°43	12°21	11° 9	2°54	3°19	8°45	21° 9	M 6
T 7	3 4 27	14°19'22	13♁41	26° 7	15°27	4° 6	11°31	20°24	28°47	12°22	11° 8	2°43	3°16	8°51	21° 7	T 7
W 8	3 8 23	15°19'03	28°21	27° 3	15°33	4°36	11°30	20°28	28°50	12°22	11° 8	2°32	3°13	8°58	21° 6	W 8
T 9	3 12 20	16°18'46	13♁9	28° 7	15°36	5° 6	11°28	20°32	28°54	12°22	11° 7	2°23	3° 9	9° 5	21° 5	T 9
F 10	3 16 17	17°18'31	27°55	29°16	15°R37	5°37	11°26	20°36	28°58	12°22	11° 7	2°16	3° 6	9°11	21° 3	F 10
S 11	3 20 13	18°18'18	12♁32	0♁30	15°36	6° 8	11°23	20°41	29° 2	12°22	11° 6	2°13	3° 3	9°18	21° 2	S 11
S 12	3 24 10	19°18'08	26°57	1°49	15°32	6°39	11°21	20°45	29° 5	12°23	11° 5	2°D11	3° 0	9°25	21° 1	S 12
M13	3 28 6	20°17'59	11♁6	3°11	15°26	7°11	11°18	20°50	29° 9	12°23	11° 5	2°11	2°57	9°31	21° 0	M13
T 14	3 32 3	21°17'53	24°58	4°36	15°17	7°43	11°16	20°55	29°13	12°23	11° 4	2°R11	2°53	9°38	20°59	T 14
W15	3 35 59	22°17'48	8♁35	6° 4	15° 6	8°15	11°13	20°59	29°16	12°R23	11° 3	2°10	2°50	9°45	20°58	W15
T 16	3 39 56	23°17'46	21°57	7°34	14°53	8°47	11° 9	21° 4	29°20	12°23	11° 2	2° 7	2°47	9°51	20°57	T 16
F 17	3 43 52	24°17'46	5♁6	9° 5	14°37	9°20	11° 6	21° 9	29°24	12°23	11° 2	2° 1	2°44	9°58	20°56	F 17
S 18	3 47 49	25°17'48	18° 2	10°38	14°19	9°52	11° 2	21°14	29°28	12°23	11° 1	1°52	2°41	10° 5	20°55	S 18
S 19	3 51 46	26°17'52	0♁47	12°12	13°59	10°25	10°58	21°19	29°31	12°22	11° 0	1°41	2°38	10°11	20°54	S 19
M20	3 55 42	27°17'58	13°21	13°48	13°36	10°59	10°54	21°24	29°35	12°22	10°59	1°29	2°34	10°18	20°54	M20
T 21	3 59 39	28°18'06	25°43	15°23	13°11	11°32	10°50	21°29	29°39	12°22	10°59	1°17	2°31	10°25	20°53	T 21
W22	4 3 35	29°18'16	7♁55	16°59	12°45	12° 6	10°46	21°34	29°43	12°22	10°58	1° 6	2°28	10°31	20°53	W22
T 23	4 7 32	0♁18'27	19°58	18°36	12°16	12°40	10°41	21°39	29°46	12°22	10°57	0°57	2°25	10°38	20°52	T 23
F 24	4 11 28	1°18'40	1♁52	20°13	11°46	13°14	10°37	21°45	29°50	12°21	10°56	0°50	2°22	10°45	20°52	F 24
S 25	4 15 25	2°18'55	13°40	21°50	11°14	13°49	10°32	21°50	29°54	12°21	10°55	0°46	2°19	10°51	20°51	S 25
S 26	4 19 21	3°19'11	25°26	23°27	10°41	14°23	10°27	21°56	29°58	12°21	10°54	0°D44	2°15	10°58	20°51	S 26
M27	4 23 18	4°19'29	7♁13	25° 4	10° 7	14°58	10°22	22° 1	0♁1	12°20	10°53	0°44	2°12	11° 5	20°50	M27
T 28	4 27 15	5°19'48	19° 7	26°41	9°32	15°33	10°16	22° 7	0° 5	12°20	10°52	0°45	2° 9	11°11	20°50	T 28
W29	4 31 11	6°20'08	1♁12	28°17	8°56	16° 8	10°11	22°12	0° 9	12°19	10°52	0°R46	2° 6	11°18	20°50	W29
T 30	4 35 8	7♁20'30	13♁33	29♁54	8♁19	16♁44	10♁5	22♁18	0♁13	12♁19	10♁51	0♁46	2♁3	11♁24	20♁50	T 30

Delta T = 44m51s

DECEMBER 2902

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♆	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	4 39 4	8♁20'53	26♁17	1♁30	7°R43	17♁19	9°R59	22♁24	0♁16	12°R18	10°R50	0°R44	1♁59	11♁31	20°R50	F 1
S 2	4 43 1	9°21'17	9°Y26	3° 7	7♁6	17°55	9♁53	22°29	0°20	12♁18	10♁49	0♁40	1°56	11°38	20°D50	S 2
S 3	4 46 57	10°21'43	23° 4	4°43	6°30	18°31	9°47	22°35	0°24	12°17	10°48	0°34	1°53	11°44	20♁50	S 3
M 4	4 50 54	11°22'10	7♁11	6°19	5°55	19° 7	9°41	22°41	0°28	12°17	10°47	0°27	1°50	11°51	20°50	M 4
T 5	4 54 50	12°22'38	21°45	7°54	5°20	19°43	9°34	22°47	0°31	12°16	10°46	0°19	1°47	11°58	20°50	T 5
W 6	4 58 47	13°23'08	6♁39	9°30	4°46	20°19	9°28	22°53	0°35	12°15	10°45	0°11	1°44	12° 4	20°50	W 6
T 7	5 2 44	14°23'39	21°45	11° 5	4°13	20°56	9°21	22°59	0°39	12°15	10°44	0° 5	1°40	12°11	20°51	T 7
F 8	5 6 40	15°24'12	6♁53	12°40	3°42	21°32	9°14	23° 5	0°42	12°14	10°43	0° 1	1°37	12°18	20°51	F 8
S 9	5 10 37	16°24'46	21°53	14°15	3°13	22° 9	9° 7	23°11	0°46	12°13	10°41	29♁59	1°34	12°24	20°51	S 9
S 10	5 14 33	17°25'22	6♁39	15°50	2°45	22°46	9° 0	23°18	0°50	12°12	10°40	29°D59	1°31	12°31	20°52	S 10
M11	5 18 30	18°25'59	21° 4	17°25	2°20	23°23	8°53	23°24	0°53	12°11	10°39	0♁0	1°28	12°38	20°52	M11
T 12	5 22 26	19°26'38	5♁7	18°59	1°56	24° 0	8°46	23°30	0°57	12°11	10°38	0° 1	1°25	12°44	20°53	T 12
W13	5 26 23	20°27'19	18°47	20°33	1°35	24°37	8°38	23°36	1° 1	12°10	10°37	0°R 2	1°21	12°51	20°54	W13
T 14	5 30 20	21°28'01	2♁6	22° 8	1°16	25°15	8°31	23°43	1° 4	12° 9	10°36	0° 2	1°18	12°58	20°54	T 14
F 15	5 34 16	22°28'45	15° 6	23°42	1° 0	25°52	8°23	23°49	1° 8	12° 8	10°35	29♁59	1°15	13° 4	20°55	F 15
S 16	5 38 13	23°29'30	27°49	25°16	0°45	26°30	8°16	23°56	1°11	12° 7	10°34	29°55	1°12	13°11	20°56	S 16
S 17	5 42 9	24°30'16	10♁18	26°50	0°34	27° 8	8° 8	24° 2	1°15	12° 6	10°33	29°50	1° 9	13°18	20°57	S 17
M18	5 46 6	25°31'04	22°36	28°24	0°25	27°45	8° 0	24° 9	1°18	12° 5	10°32	29°44	1° 5	13°24	20°58	M18
T 19	5 50 2	26°31'54	4♁45	29°58	0°18	28°23	7°52	24°15	1°22	12° 4	10°30	29°37	1° 2	13°31	20°59	T 19
W20	5 53 59	27°32'44	16°45	1♁32	0°14	29° 1	7°44	24°22	1°25	12° 3	10°29	29°31	0°59	13°38	21° 0	W20
T 21	5 57 55	28°33'36	28°39	3° 6	0°D12	29°39	7°36	24°28	1°29	12° 2	10°28	29°26	0°56	13°44	21° 1	T 21
F 22	6 1 52	29°34'29	10♁29	4°40	0°13	0°Y18	7°28	24°35	1°32	12° 0	10°27	29°23	0°53	13°51	21° 2	F 22
S 23	6 5 49	0♁35'22	22°16	6°14	0°16	0°56	7°20	24°42	1°36	11°59	10°26	29°21	0°50	13°58	21° 3	S 23
S 24	6 9 45	1°36'17	4♁2	7°48	0°22	1°34	7°12	24°48	1°39	11°58	10°25	29°D21	0°46	14° 4	21° 5	S 24
M25	6 13 42	2°37'12	15°52	9°22	0°29	2°13	7° 4	24°55	1°42	11°57	10°23	29°22	0°43	14°11	21° 6	M25
T 26	6 17 38	3°38'08	27°48	10°56	0°39	2°51	6°56	25° 2	1°46	11°56	10°22	29°24	0°40	14°17	21° 7	T 26
W27	6 21 35	4°39'05	9♁53	12°30	0°52	3°30	6°48	25° 9	1°49	11°54	10°21	29°26	0°37	14°24	21° 9	W27
T 28	6 25 31	5°40'02	22°13	14° 5	1° 6	4° 9	6°40	25°16	1°52	11°53	10°20	29°27	0°34	14°31	21°10	T 28
F 29	6 29 28	6°41'00	4°Y52	15°39	1°22	4°48	6°31	25°22	1°56	11°52	10°19	29°R28	0°31	14°37	21°12	F 29
S 30	6 33 24	7°41'58	17°54	17°13	1°41	5°27	6°23	25°29	1°59	11°50	10°18	29°28	0°27	14°44	21°13	S 30
S 31	6 37 21	8♁42'57	1♁23	18♁47	2♁1	6°Y 6	6♁15	25♁36	2♁2	11♁49	10♁16	29♁26	0♁24	14♁51	21♁15	S 31

Delta T = 44m51s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2903
geocentric

JANUARY 2903

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
M 1	6 41 18	9♄43'56	15♂20	20♄22	2♄24	6♃45	6°R 7	25♄43	2♄ 5	11°R48	10°R15	29°R24	0♄21	14♄57	21♂17	M 1
T 2	6 45 14	10°44'56	29°44	21°56	2°48	7°24	5♄59	25°50	2° 8	11°R46	10°R14	29°R21	0°18	15° 4	21°18	T 2
W 3	6 49 11	11°45'56	14♂33	23°30	3°14	8° 3	5°51	25°57	2°12	11°45	10°13	29°19	0°15	15°11	21°20	W 3
T 4	6 53 7	12°46'56	29°39	25° 4	3°42	8°42	5°43	26° 4	2°15	11°44	10°12	29°17	0°11	15°17	21°22	T 4
F 5	6 57 4	13°47'58	14♄54	26°38	4°11	9°21	5°35	26°11	2°18	11°42	10°10	29°16	0° 8	15°24	21°24	F 5
S 6	7 1 0	14°48'59	0♄ 8	28°12	4°42	10° 1	5°27	26°18	2°21	11°41	10° 9	29°D15	0° 5	15°31	21°26	S 6
S 7	7 4 57	15°50'01	15°11	29°45	5°14	10°40	5°19	26°25	2°24	11°39	10° 8	29°16	0° 2	15°37	21°28	S 7
M 8	7 8 54	16°51'04	29°54	1♄18	5°48	11°19	5°11	26°32	2°27	11°38	10° 7	29°17	29♄59	15°44	21°30	M 8
T 9	7 12 50	17°52'07	14♂14	2°51	6°24	11°59	5° 3	26°39	2°30	11°36	10° 6	29°18	29°56	15°51	21°32	T 9
W10	7 16 47	18°53'11	28° 7	4°23	7° 1	12°38	4°55	26°46	2°32	11°35	10° 5	29°19	29°52	15°57	21°34	W10
T 11	7 20 43	19°54'16	11♄34	5°54	7°39	13°18	4°48	26°53	2°35	11°33	10° 3	29°19	29°49	16° 4	21°37	T 11
F 12	7 24 40	20°55'21	24°35	7°24	8°18	13°57	4°40	27° 1	2°38	11°32	10° 2	29°R19	29°46	16°11	21°39	F 12
S 13	7 28 36	21°56'27	7♂16	8°53	8°59	14°37	4°33	27° 8	2°41	11°30	10° 1	29°19	29°43	16°17	21°41	S 13
S 14	7 32 33	22°57'33	19°39	10°20	9°40	15°17	4°25	27°15	2°44	11°28	10° 0	29°18	29°40	16°24	21°43	S 14
M15	7 36 29	23°58'40	1♄48	11°46	10°23	15°56	4°18	27°22	2°46	11°27	9°59	29°18	29°37	16°30	21°46	M15
T 16	7 40 26	24°59'47	13°47	13°10	11° 7	16°36	4°11	27°29	2°49	11°25	9°58	29°17	29°33	16°37	21°48	T 16
W17	7 44 23	26° 0'55	25°39	14°31	11°52	17°16	4° 4	27°36	2°52	11°24	9°57	29°16	29°30	16°44	21°51	W17
T 18	7 48 19	27° 2'03	7♄27	15°48	12°38	17°56	3°57	27°43	2°54	11°22	9°55	29°16	29°27	16°50	21°53	T 18
F 19	7 52 16	28° 3'10	19°14	17° 3	13°25	18°36	3°50	27°50	2°57	11°20	9°54	29°16	29°24	16°57	21°56	F 19
S 20	7 56 12	29° 4'18	1♄ 3	18°13	14°13	19°16	3°43	27°58	2°59	11°19	9°53	29°16	29°21	17° 4	21°58	S 20
S 21	8 0 9	0♄ 5'26	12°54	19°18	15° 2	19°56	3°37	28° 5	3° 2	11°17	9°52	29°16	29°17	17°10	22° 1	S 21
M22	8 4 5	1° 6'34	24°51	20°18	15°51	20°36	3°30	28°12	3° 4	11°15	9°51	29°16	29°14	17°17	22° 4	M22
T 23	8 8 2	2° 7'41	6♂55	21°12	16°42	21°16	3°24	28°19	3° 7	11°14	9°50	29°16	29°11	17°24	22° 7	T 23
W24	8 11 58	3° 8'49	19° 9	21°58	17°33	21°56	3°18	28°26	3° 9	11°12	9°49	29°15	29° 8	17°30	22° 9	W24
T 25	8 15 55	4° 9'55	1♄35	22°36	18°24	22°36	3°12	28°33	3°11	11°10	9°48	29°14	29° 5	17°37	22°12	T 25
F 26	8 19 52	5°11'02	14°17	23° 5	19°17	23°16	3° 6	28°40	3°13	11° 9	9°47	29°14	29° 2	17°44	22°15	F 26
S 27	8 23 48	6°12'08	27°16	23°23	20°10	23°56	3° 0	28°47	3°16	11° 7	9°46	29°14	28°58	17°50	22°18	S 27
S 28	8 27 45	7°13'13	10♂37	23°R32	21° 4	24°36	2°55	28°54	3°18	11° 5	9°45	29°D13	28°55	17°57	22°21	S 28
M29	8 31 41	8°14'18	24°21	23°29	21°59	25°16	2°49	29° 1	3°20	11° 4	9°44	29°14	28°52	18° 4	22°24	M29
T 30	8 35 38	9°15'22	8♂28	23°14	22°54	25°56	2°44	29° 9	3°22	11° 2	9°42	29°14	28°49	18°10	22°27	T 30
W31	8 39 34	10°16'26	22♂58	22°47	23♄50	26°R36	2°39	29♄16	3♄24	11°R 0	9°41	29♄15	28♄46	18♄17	22♂30	W31

Delta T = 44m52s

FEBRUARY 2903

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
T 1	8 43 31	11♄17'29	7♄47	22°R 9	24♄46	27°R17	2°R34	29♄23	3♄26	10°R59	9°R41	29♄16	28♄43	18♄23	22♂33	T 1
F 2	8 47 27	12°18'31	22°49	21°20	25°43	27°57	2♄29	29°30	3°28	10°L57	9°40	29°R17	28°39	18°30	22°36	F 2
S 3	8 51 24	13°19'32	7♄57	20°22	26°40	28°37	2°25	29°37	3°30	10°55	9°39	29°17	28°36	18°37	22°39	S 3
S 4	8 55 21	14°20'33	23° 1	19°16	27°38	29°17	2°20	29°44	3°32	10°53	9°38	29°16	28°33	18°43	22°42	S 4
M 5	8 59 17	15°21'34	7♂52	18° 4	28°36	29°57	2°16	29°51	3°33	10°52	9°37	29°14	28°30	18°50	22°46	M 5
T 6	9 3 14	16°22'33	22°23	16°48	29°35	0♄38	2°12	29°57	3°35	10°50	9°36	29°12	28°27	18°57	22°49	T 6
W 7	9 7 10	17°23'33	6♄28	15°30	0♄35	1°18	2° 8	0♄ 4	3°37	10°48	9°35	29°10	28°23	19° 3	22°52	W 7
T 8	9 11 7	18°24'32	20° 6	14°14	1°34	1°58	2° 5	0°11	3°38	10°47	9°34	29° 7	28°20	19°10	22°55	T 8
F 9	9 15 3	19°25'30	3♂16	13° 1	2°35	2°38	2° 1	0°18	3°40	10°45	9°33	29° 5	28°17	19°17	22°59	F 9
S 10	9 19 0	20°26'28	16° 1	11°53	3°35	3°19	1°58	0°25	3°41	10°43	9°32	29°D 5	28°14	19°23	23° 2	S 10
S 11	9 22 56	21°27'26	28°25	10°51	4°36	3°59	1°55	0°32	3°43	10°42	9°31	29° 5	28°11	19°30	23° 5	S 11
M12	9 26 53	22°28'23	10♄73	9°57	5°38	4°39	1°52	0°39	3°44	10°40	9°30	29° 6	28° 8	19°37	23° 9	M12
T 13	9 30 50	23°29'20	22°29	9°12	6°40	5°19	1°50	0°45	3°46	10°38	9°30	29° 7	28° 4	19°43	23°12	T 13
W14	9 34 46	24°30'16	4♄17	8°35	7°42	6° 0	1°47	0°52	3°47	10°37	9°29	29° 9	28° 1	19°50	23°16	W14
T 15	9 38 43	25°31'11	16° 4	8° 6	8°44	6°40	1°45	0°59	3°48	10°35	9°28	29°11	27°58	19°57	23°19	T 15
F 16	9 42 39	26°32'05	27°51	7°47	9°47	7°20	1°43	1° 6	3°50	10°34	9°27	29°R11	27°55	20° 3	23°23	F 16
S 17	9 46 36	27°32'59	9♄43	7°36	10°50	8° 1	1°41	1°12	3°51	10°32	9°27	29°11	27°52	20°10	23°26	S 17
S 18	9 50 32	28°33'51	21°42	7°D33	11°54	8°41	1°39	1°19	3°52	10°30	9°26	29° 9	27°49	20°16	23°30	S 18
M19	9 54 29	29°34'43	3♄50	7°37	12°57	9°21	1°38	1°25	3°53	10°29	9°25	29° 5	27°45	20°23	23°33	M19
T 20	9 58 25	0♄35'33	16° 8	7°49	14° 1	10° 2	1°37	1°32	3°54	10°27	9°24	29° 0	27°42	20°30	23°37	T 20
W21	10 2 22	1°36'22	28°38	8° 7	15° 5	10°42	1°36	1°39	3°55	10°26	9°24	28°55	27°39	20°36	23°41	W21
T 22	10 6 19	2°37'10	11°R20	8°31	16°10	11°22	1°35	1°45	3°56	10°24	9°23	28°48	27°36	20°43	23°44	T 22
F 23	10 10 15	3°37'57	24°15	9° 0	17°15	12° 2	1°34	1°51	3°56	10°22	9°22	28°43	27°33	20°50	23°48	F 23
S 24	10 14 12	4°38'42	7♄23	9°35	18°20	12°43	1°34	1°58	3°57	10°21	9°22	28°39	27°29	20°56	23°51	S 24
S 25	10 18 8	5°39'26	20°46	10°15	19°25	13°23	1°34	2° 4	3°58	10°19	9°21	28°36	27°26	21° 3	23°55	S 25
M26	10 22 5	6°40'08	4♂25	10°58	20°31	14° 3	1°D34	2°10	3°59	10°18	9°21	28°D35	27°23	21°10	23°59	M26
T 27	10 26 1	7°40'49	18°20	11°46	21°36	14°44	1°34	2°17	3°59	10°17	9°20	28°35	27°20	21°16	24° 3	T 27
W28	10 29 58	8°41'28	2♄31	12°37	22♄42	15♄24	1♄34	2°23	4♄ 0	10°L15	9°20	28♄36	27♄17	21♄23	24♂ 6	W28

Delta T = 44m52s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2903
geocentric

MARCH 2903

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	10 33 54	9♄42'06	16♁57	13♁31	23♁48	16♁ 4	1♁35	2♁29	4♁ 0	10°R14	9°R19	28♁38	27♁14	21♁30	24♁10	T 1	
F 2	10 37 51	10°42'41	1♁34	14°29	24°55	16°44	1°36	2°35	4° 1	10♁12	9♁19	28°R38	27°10	21°36	24°14	F 2	
S 3	10 41 48	11°43'16	16°20	15°29	26° 1	17°25	1°37	2°41	4° 1	10°11	9°18	28°37	27° 7	21°43	24°18	S 3	
S 4	10 45 44	12°43'48	1♁ 6	16°32	27° 8	18° 5	1°38	2°47	4° 1	10° 9	9°18	28°33	27° 4	21°49	24°21	S 4	
M 5	10 49 41	13°44'19	15°46	17°37	28°15	18°45	1°39	2°53	4° 2	10° 8	9°17	28°28	27° 1	21°56	24°25	M 5	
T 6	10 53 37	14°44'49	0♁12	18°45	29°22	19°25	1°41	2°59	4° 2	10° 7	9°17	28°21	26°58	22° 3	24°29	T 6	
W 7	10 57 34	15°45'17	14°18	19°54	0♁29	20° 5	1°43	3° 5	4° 2	10° 5	9°16	28°13	26°55	22° 9	24°33	W 7	
T 8	11 1 30	16°45'44	28° 0	21° 6	1°37	20°46	1°45	3°11	4° 2	10° 4	9°16	28° 5	26°51	22°16	24°36	T 8	
F 9	11 5 27	17°46'09	11♁16	22°19	2°44	21°26	1°47	3°17	4° 2	10° 3	9°16	27°58	26°48	22°23	24°40	F 9	
S 10	11 9 23	18°46'33	24° 6	23°34	3°52	22° 6	1°49	3°22	4°R 2	10° 2	9°15	27°53	26°45	22°29	24°44	S 10	
S 11	11 13 20	19°46'56	6♁34	24°51	5° 0	22°46	1°52	3°28	4° 2	10° 0	9°15	27°50	26°42	22°36	24°48	S 11	
M12	11 17 17	20°47'18	18°44	26° 9	6° 8	23°26	1°54	3°34	4° 2	9°59	9°15	27°D48	26°39	22°43	24°52	M12	
T 13	11 21 13	21°47'38	0♁41	27°29	7°16	24° 6	1°57	3°39	4° 2	9°58	9°14	27°49	26°35	22°49	24°55	T 13	
W14	11 25 10	22°47'57	12°30	28°50	8°24	24°47	2° 1	3°45	4° 2	9°57	9°14	27°50	26°32	22°56	24°59	W14	
T 15	11 29 6	23°48'15	24°17	0♁13	9°33	25°27	2° 4	3°50	4° 1	9°56	9°14	27°R51	26°29	23° 3	25° 3	T 15	
F 16	11 33 3	24°48'31	6♁ 6	1°37	10°42	26° 7	2° 7	3°56	4° 1	9°55	9°14	27°50	26°26	23° 9	25° 7	F 16	
S 17	11 36 59	25°48'45	18° 2	3° 2	11°50	26°47	2°11	4° 1	4° 1	9°53	9°14	27°48	26°23	23°16	25°11	S 17	
S 18	11 40 56	26°48'58	0♁ 9	4°28	12°59	27°27	2°15	4° 6	4° 0	9°52	9°14	27°43	26°20	23°23	25°15	S 18	
M19	11 44 52	27°49'09	12°29	5°56	14° 8	28° 7	2°19	4°11	4° 0	9°51	9°13	27°36	26°16	23°29	25°18	M19	
T 20	11 48 49	28°49'19	25° 3	7°25	15°17	28°47	2°23	4°16	3°59	9°50	9°13	27°26	26°13	23°36	25°22	T 20	
W21	11 52 46	29°49'26	7°53	8°55	16°27	29°27	2°28	4°21	3°59	9°49	9°13	27°15	26°10	23°42	25°26	W21	
T 22	11 56 42	0♁49'32	20°57	10°26	17°36	0♁ 7	2°32	4°26	3°58	9°48	9°13	27° 4	26° 7	23°49	25°30	T 22	
F 23	12 0 39	1°49'36	4♁14	11°59	18°45	0°47	2°37	4°31	3°57	9°48	9°13	26°53	26° 4	23°56	25°34	F 23	
S 24	12 4 35	2°49'38	17°42	13°32	19°55	1°27	2°42	4°36	3°57	9°47	9°D13	26°44	26° 0	24° 2	25°38	S 24	
S 25	12 8 32	3°49'39	1♁21	15° 7	21° 4	2° 7	2°47	4°41	3°56	9°46	9°13	26°37	25°57	24° 9	25°41	S 25	
M26	12 12 28	4°49'37	15° 8	16°43	22°14	2°47	2°53	4°46	3°55	9°45	9°13	26°33	25°54	24°16	25°45	M26	
T 27	12 16 25	5°49'33	29° 3	18°20	23°24	3°27	2°58	4°50	3°54	9°44	9°13	26°31	25°51	24°22	25°49	T 27	
W28	12 20 21	6°49'26	13♁ 5	19°58	24°34	4° 7	3° 4	4°55	3°53	9°43	9°13	26°D31	25°48	24°29	25°53	W28	
T 29	12 24 18	7°49'18	27°15	21°37	25°44	4°47	3° 9	4°59	3°52	9°43	9°13	26°R32	25°45	24°36	25°56	T 29	
F 30	12 28 15	8°49'07	11♁30	23°18	26°54	5°27	3°15	5° 4	3°51	9°42	9°14	26°31	25°41	24°42	26° 0	F 30	
S 31	12 32 11	9°48'54	25♁49	24♁59	28♁ 4	6♁ 6	3♁21	5♁ 8	3♁50	9♁41	9♁14	26♁28	25♁38	24♁49	26♁ 4	S 31	

Delta T = 44m53s

APRIL 2903

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	12 36 8	10°48'39	10♁ 9	26♁42	29♁14	6♁46	3♁28	5♁12	3°R49	9°R41	9♁14	26°R22	25♁35	24♁56	26♁ 8	S 1	
M 2	12 40 4	11°48'22	24°24	28°27	0♁24	7°26	3°34	5°16	3°48	9♁40	9°14	26♁14	25°32	25° 2	26°11	M 2	
T 3	12 44 1	12°48'02	8♁30	0♁12	1°35	8° 6	3°41	5°20	3°46	9°39	9°14	26° 3	25°29	25° 9	26°15	T 3	
W 4	12 47 57	13°47'41	22°21	1°59	2°45	8°46	3°48	5°24	3°45	9°39	9°14	25°51	25°26	25°15	26°19	W 4	
T 5	12 51 54	14°47'18	5♁54	3°46	3°56	9°25	3°54	5°28	3°44	9°38	9°15	25°39	25°22	25°22	26°22	T 5	
F 6	12 55 50	15°46'53	19° 5	5°36	5° 6	10° 5	4° 1	5°32	3°42	9°38	9°15	25°28	25°19	25°29	26°26	F 6	
S 7	12 59 47	16°46'26	1♁54	7°26	6°17	10°45	4° 9	5°36	3°41	9°37	9°15	25°19	25°16	25°35	26°30	S 7	
S 8	13 3 43	17°45'58	14°23	9°18	7°27	11°25	4°16	5°40	3°39	9°37	9°16	25°12	25°13	25°42	26°33	S 8	
M 9	13 7 40	18°45'28	26°35	11°11	8°38	12° 4	4°23	5°43	3°38	9°37	9°16	25° 8	25°10	25°49	26°37	M 9	
T 10	13 11 37	19°44'56	8♁33	13° 5	9°49	12°44	4°31	5°47	3°36	9°36	9°16	25° 7	25° 6	25°55	26°41	T 10	
W11	13 15 33	20°44'22	20°23	15° 0	11° 0	13°23	4°39	5°50	3°35	9°36	9°17	25° 6	25° 3	26° 2	26°44	W11	
T 12	13 19 30	21°43'47	2♁11	16°57	12°11	14° 3	4°47	5°53	3°33	9°36	9°17	25° 6	25° 0	26° 9	26°48	T 12	
F 13	13 23 26	22°43'10	14° 2	18°55	13°22	14°43	4°55	5°57	3°31	9°35	9°18	25° 5	24°57	26°15	26°51	F 13	
S 14	13 27 23	23°42'31	26° 1	20°54	14°33	15°22	5° 3	6° 0	3°30	9°35	9°18	25° 2	24°54	26°22	26°55	S 14	
S 15	13 31 19	24°41'50	8♁13	22°55	15°44	16° 2	5°11	6° 3	3°28	9°35	9°19	24°57	24°51	26°29	26°58	S 15	
M16	13 35 16	25°41'08	20°41	24°56	16°55	16°41	5°20	6° 6	3°26	9°35	9°19	24°49	24°47	26°35	27° 2	M16	
T 17	13 39 12	26°40'23	3♁29	26°58	18° 7	17°21	5°28	6° 9	3°24	9°35	9°20	24°38	24°44	26°42	27° 5	T 17	
W18	13 43 9	27°39'37	16°36	29° 1	19°18	18° 0	5°37	6°12	3°23	9°34	9°20	24°26	24°41	26°48	27° 8	W18	
T 19	13 47 6	28°38'49	0♁ 2	1♁ 5	20°29	18°40	5°46	6°14	3°21	9°34	9°21	24°13	24°38	26°55	27°12	T 19	
F 20	13 51 2	29°37'59	13°43	3°10	21°40	19°19	5°55	6°17	3°19	9°D34	9°21	24° 1	24°35	27° 2	27°15	F 20	
S 21	13 54 59	0♁37'07	27°38	5°14	22°52	19°59	6° 4	6°19	3°17	9°34	9°22	23°50	24°32	27° 8	27°19	S 21	
S 22	13 58 55	1°36'12	11♁40	7°19	24° 3	20°38	6°13	6°22	3°15	9°34	9°22	23°42	24°28	27°15	27°22	S 22	
M23	14 2 52	2°35'16	25°47	9°24	25°15	21°18	6°22	6°24	3°13	9°34	9°23	23°38	24°25	27°22	27°25	M23	
T 24	14 6 48	3°34'17	9♁56	11°28	26°26	21°57	6°31	6°27	3°11	9°35	9°24	23°35	24°22	27°28	27°28	T 24	
W25	14 10 45	4°33'17	24° 4	13°31	27°38	22°37	6°41	6°29	3° 9	9°35	9°25	23°D35	24°19	27°35	27°32	W25	
T 26	14 14 41	5°32'13	8♁11	15°34	28°49	23°16	6°51	6°31	3° 6	9°35	9°25	23°R35	24°16	27°42	27°35	T 26	
F 27	14 18 38	6°31'08	22°15	17°35	0♁ 1	23°55	7° 0	6°33	3° 4	9°35	9°26	23°34	24°12	27°48	27°38	F 27	
S 28	14 22 35	7°30'00	6♁15	19°34	1°13	24°35	7°10	6°35	3° 2	9°35	9°27	23°32	24° 9	27°55	27°41	S 28	
S 29	14 26 31	8°28'50	20°11	21°31	2°24	25°14	7°20	6°36	3° 0	9°36	9°27	23°26	24° 6	28° 2	27°44	S 29	
M30	14 30 28	9♁27'38	3♁59	23♁26	3♁36	25♁53	7♁30	6♁38	2♁58	9♁36	9♁28	23♁18	24♁ 3	28♁ 8	27♁47	M30	

Delta T = 44m53s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2903
geocentric

MAY 2903

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 34 24	10♌26'23	17♋39	25♌18	4♋48	26♌32	7♋40	6♌40	2°R55	9♌36	9♋29	23°R 8	24♌0	28♌15	27♋50	T 1
W 2	14 38 21	11°25'07	1♌6	27°6	6°0	27°12	7°51	6°41	2♌53	9°37	9°30	22♌56	23°57	28°21	27°53	W 2
T 3	14 42 17	12°23'49	14°19	28°52	7°11	27°51	8°1	6°43	2°51	9°37	9°31	22°45	23°53	28°28	27°56	T 3
F 4	14 46 14	13°22'28	27°16	0♌33	8°23	28°30	8°11	6°44	2°48	9°37	9°32	22°34	23°50	28°35	27°59	F 4
S 5	14 50 10	14°21'06	9♌55	2°11	9°35	29°9	8°22	6°45	2°46	9°38	9°32	22°25	23°47	28°41	28°2	S 5
S 6	14 54 7	15°19'43	22°18	3°45	10°47	29°48	8°33	6°46	2°44	9°38	9°33	22°18	23°44	28°48	28°5	S 6
M 7	14 58 4	16°18'17	4♌26	5°14	11°59	0♌27	8°43	6°47	2°41	9°39	9°34	22°14	23°41	28°55	28°8	M 7
T 8	15 2 0	17°16'50	16°23	6°39	13°11	1°6	8°54	6°48	2°39	9°39	9°35	22°13	23°38	29°1	28°11	T 8
W 9	15 5 57	18°15'21	28°14	8°0	14°23	1°46	9°5	6°49	2°37	9°40	9°36	22°D13	23°34	29°8	28°13	W 9
T 10	15 9 53	19°13'51	10♌2	9°16	15°35	2°25	9°16	6°50	2°34	9°41	9°37	22°13	23°31	29°15	28°16	T 10
F 11	15 13 50	20°12'19	21°53	10°27	16°47	3°4	9°27	6°50	2°32	9°41	9°38	22°R14	23°28	29°21	28°19	F 11
S 12	15 17 46	21°10'45	3♌53	11°33	17°59	3°43	9°38	6°51	2°29	9°42	9°39	22°13	23°25	29°28	28°21	S 12
S 13	15 21 43	22°9'10	16°7	12°34	19°11	4°22	9°50	6°51	2°27	9°43	9°40	22°10	23°22	29°35	28°24	S 13
M14	15 25 39	23°7'34	28°39	13°30	20°23	5°1	10°1	6°51	2°24	9°44	9°41	22°5	23°18	29°41	28°26	M14
T 15	15 29 36	24°5'55	11♋32	14°21	21°35	5°40	10°12	6°52	2°22	9°44	9°42	21°58	23°15	29°48	28°29	T 15
W16	15 33 33	25°4'16	24°49	15°6	22°47	6°19	10°24	6°52	2°19	9°45	9°43	21°49	23°12	29°55	28°31	W16
T 17	15 37 29	26°2'34	8♌30	15°47	23°59	6°58	10°35	6°R52	2°17	9°46	9°44	21°40	23°9	0♌1	28°34	T 17
F 18	15 41 26	27°0'51	22°31	16°22	25°12	7°36	10°47	6°52	2°14	9°47	9°45	21°31	23°6	0°8	28°36	F 18
S 19	15 45 22	27°59'07	6♌48	16°52	26°24	8°15	10°59	6°52	2°12	9°48	9°46	21°23	23°3	0°14	28°39	S 19
S 20	15 49 19	28°57'21	21°16	17°16	27°36	8°54	11°10	6°51	2°9	9°49	9°48	21°18	22°59	0°21	28°41	S 20
M21	15 53 15	29°55'33	5♌49	17°36	28°48	9°33	11°22	6°51	2°7	9°50	9°49	21°14	22°56	0°28	28°43	M21
T 22	15 57 12	0♌53'43	20°20	17°49	0♌1	10°12	11°34	6°50	2°4	9°51	9°50	21°D13	22°53	0°34	28°45	T 22
W23	16 1 8	1°51'51	4♌46	17°58	1°13	10°51	11°46	6°50	2°2	9°52	9°51	21°14	22°50	0°41	28°48	W23
T 24	16 5 5	2°49'57	19°2	18°R 2	2°25	11°30	11°58	6°49	1°59	9°53	9°52	21°15	22°47	0°48	28°50	T 24
F 25	16 9 2	3°48'01	3♌8	18°0	3°37	12°8	12°10	6°48	1°56	9°54	9°53	21°R16	22°44	0°54	28°52	F 25
S 26	16 12 58	4°46'04	17°1	17°53	4°50	12°47	12°23	6°48	1°54	9°55	9°55	21°15	22°40	1°1	28°54	S 26
S 27	16 16 55	5°44'04	0♌43	17°42	6°2	13°26	12°35	6°47	1°51	9°56	9°56	21°12	22°37	1°8	28°56	S 27
M28	16 20 51	6°42'03	14°12	17°27	7°14	14°5	12°47	6°46	1°49	9°57	9°57	21°8	22°34	1°14	28°58	M28
T 29	16 24 48	7°40'00	27°28	17°7	8°27	14°43	13°0	6°44	1°46	9°59	9°58	21°2	22°31	1°21	28°59	T 29
W30	16 28 44	8°37'55	10♌32	16°44	9°39	15°22	13°12	6°43	1°44	10°0	9°59	20°55	22°28	1°28	29°1	W30
T 31	16 32 41	9♌35'49	23♌22	16♌17	10♌52	16♌1	13♌24	6♌42	1♌41	10♌1	10♌1	20♌38	22♌24	1♌34	29♌3	T 31

Delta T = 44m54s

JUNE 2903

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	16 36 37	10♌33'41	5♌59	15°R48	12♌4	16♌39	13♌37	6°R40	1°R39	10♌2	10♌2	20°R41	22♌21	1♌41	29♌5	F 1
S 2	16 40 34	11°31'32	18°23	15♌17	13°16	17°18	13°50	6°39	1♌36	10°4	10°3	20♌36	22°18	1°47	29°6	S 2
S 3	16 44 31	12°29'21	0♌35	14°44	14°29	17°57	14°2	6°37	1°34	10°5	10°5	20°32	22°15	1°54	29°8	S 3
M 4	16 48 27	13°27'09	12°37	14°9	15°41	18°35	14°15	6°36	1°31	10°7	10°6	20°30	22°12	2°1	29°10	M 4
T 5	16 52 24	14°24'56	24°31	13°35	16°54	19°14	14°28	6°34	1°29	10°8	10°7	20°D30	22°9	2°7	29°11	T 5
W 6	16 56 20	15°22'42	6♌19	13°0	18°6	19°53	14°40	6°32	1°26	10°9	10°8	20°31	22°5	2°14	29°13	W 6
T 7	17 0 17	16°20'26	18°7	12°26	19°19	20°31	14°53	6°30	1°24	10°11	10°10	20°32	22°2	2°21	29°14	T 7
F 8	17 4 13	17°18'10	29°59	11°54	20°31	21°10	15°6	6°28	1°22	10°12	10°11	20°34	21°59	2°27	29°15	F 8
S 9	17 8 10	18°15'52	11♌59	11°24	21°44	21°48	15°19	6°26	1°19	10°14	10°12	20°35	21°56	2°34	29°17	S 9
S 10	17 12 6	19°13'33	24°12	10°55	22°56	22°27	15°32	6°24	1°17	10°15	10°14	20°R35	21°53	2°41	29°18	S 10
M11	17 16 3	20°11'14	6♋43	10°30	24°9	23°5	15°45	6°21	1°15	10°17	10°15	20°34	21°49	2°47	29°19	M11
T 12	17 20 0	21°8'53	19°36	10°8	25°21	23°44	15°58	6°19	1°12	10°18	10°16	20°32	21°46	2°54	29°20	T 12
W13	17 23 56	22°6'32	2♌54	9°49	26°34	24°22	16°11	6°16	1°10	10°20	10°18	20°28	21°43	3°1	29°22	W13
T 14	17 27 53	23°4'10	16°38	9°34	27°47	25°1	16°24	6°14	1°8	10°22	10°19	20°24	21°40	3°7	29°23	T 14
F 15	17 31 49	24°1'47	0♌48	9°24	28°59	25°39	16°37	6°11	1°5	10°23	10°21	20°20	21°37	3°14	29°24	F 15
S 16	17 35 46	24°59'23	15°18	9°17	0♌12	26°18	16°50	6°9	1°3	10°25	10°22	20°17	21°34	3°21	29°25	S 16
S 17	17 39 42	25°56'58	0♌5	9°D15	1°25	26°56	17°4	6°6	1°1	10°27	10°23	20°15	21°30	3°27	29°25	S 17
M18	17 43 39	26°54'32	14°59	9°17	2°37	27°34	17°17	6°3	0°59	10°28	10°25	20°D14	21°27	3°34	29°26	M18
T 19	17 47 36	27°52'05	29°54	9°24	3°50	28°13	17°30	6°0	0°56	10°30	10°26	20°14	21°24	3°41	29°27	T 19
W20	17 51 32	28°49'36	14♌41	9°35	5°3	28°51	17°43	5°57	0°54	10°32	10°28	20°15	21°21	3°47	29°28	W20
T 21	17 55 29	29°47'07	29°16	9°51	6°15	29°30	17°57	5°54	0°52	10°34	10°29	20°16	21°18	3°54	29°29	T 21
F 22	17 59 25	0♌44'36	13♌33	10°11	7°28	0♌8	18°10	5°51	0°50	10°35	10°30	20°17	21°15	4°0	29°29	F 22
S 23	18 3 22	1°42'04	27°31	10°35	8°41	0°46	18°23	5°48	0°48	10°37	10°32	20°R18	21°11	4°7	29°30	S 23
S 24	18 7 18	2°39'31	11♌9	11°4	9°54	1°25	18°37	5°44	0°46	10°39	10°33	20°18	21°8	4°14	29°30	S 24
M25	18 11 15	3°36'56	24°28	11°37	11°6	2°3	18°50	5°41	0°44	10°41	10°35	20°17	21°5	4°20	29°31	M25
T 26	18 15 11	4°34'21	7♌30	12°15	12°19	2°41	19°4	5°37	0°42	10°43	10°36	20°15	21°2	4°27	29°31	T 26
W27	18 19 8	5°31'45	20°15	12°56	13°32	3°19	19°17	5°34	0°40	10°45	10°37	20°13	20°59	4°34	29°31	W27
T 28	18 23 5	6°29'07	2♌47	13°41	14°45	3°58	19°31	5°30	0°38	10°46	10°39	20°11	20°56	4°40	29°32	T 28
F 29	18 27 1	7°26'29	15°7	14°31	15°58	4°36	19°44	5°27	0°36	10°48	10°40	20°10	20°52	4°47	29°32	F 29
S 30	18 30 58	8♌23'50	27♌16	15♌24	17♌10	5♌14	19♌58	5♌23	0♌34	10♌50	10♌42	20♌8	20♌49	4♌54	29♌32	S 30

Delta T = 44m54s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2903
geocentric

JULY 2903

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	18 34 54	9♄21'11	9♄17	16♂21	18♂23	5♁53	20♄11	5°R19	0°R33	10♁52	10♄43	20°R 8	20♄46	5♁ 0	29♂32	S 1	
M 2	18 38 51	10°18'31	21°11	17°21	19°36	6°31	20°25	5♁16	0°R31	10°54	10°45	20°D 7	20°43	5° 7	29°32	M 2	
T 3	18 42 47	11°15'50	3♁ 1	18°26	20°49	7° 9	20°38	5°12	0°29	10°56	10°46	20♄ 8	20°40	5°14	29°R32	T 3	
W 4	18 46 44	12°13'09	14°49	19°34	22° 2	7°47	20°52	5° 8	0°28	10°58	10°48	20° 8	20°36	5°20	29°32	W 4	
T 5	18 50 40	13°10'27	26°38	20°45	23°15	8°25	21° 6	5° 4	0°26	11° 0	10°49	20° 9	20°33	5°27	29°32	T 5	
F 6	18 54 37	14° 7'45	8♂31	22° 0	24°28	9° 4	21°19	5° 0	0°24	11° 2	10°50	20°10	20°30	5°34	29°32	F 6	
S 7	18 58 34	15° 5'02	20°32	23°19	25°41	9°42	21°33	4°56	0°23	11° 4	10°52	20°10	20°27	5°40	29°32	S 7	
S 8	19 2 30	16° 2'20	2♁45	24°40	26°54	10°20	21°46	4°52	0°21	11° 6	10°53	20°11	20°24	5°47	29°32	S 8	
M 9	19 6 27	16°59'37	15°15	26° 6	28° 7	10°58	22° 0	4°48	0°20	11° 8	10°55	20°R11	20°21	5°53	29°31	M 9	
T 10	19 10 23	17°56'54	28° 4	27°34	29°20	11°36	22°14	4°44	0°18	11°10	10°56	20°11	20°17	6° 0	29°31	T 10	
W11	19 14 20	18°54'11	11♂18	29° 6	0♄33	12°14	22°27	4°40	0°17	11°13	10°58	20°10	20°14	6° 7	29°30	W11	
T 12	19 18 16	19°51'29	24°57	0♄41	1°46	12°53	22°41	4°35	0°15	11°15	10°59	20°D10	20°11	6°13	29°30	T 12	
F 13	19 22 13	20°48'46	9♂ 3	2°20	2°59	13°31	22°55	4°31	0°14	11°17	11° 0	20°10	20° 8	6°20	29°29	F 13	
S 14	19 26 9	21°46'03	23°34	4° 1	4°12	14° 9	23° 8	4°27	0°13	11°19	11° 2	20°11	20° 5	6°27	29°29	S 14	
S 15	19 30 6	22°43'20	8♄25	5°46	5°25	14°47	23°22	4°23	0°12	11°21	11° 3	20°11	20° 2	6°33	29°28	S 15	
M16	19 34 3	23°40'37	23°29	7°34	6°38	15°25	23°36	4°18	0°11	11°23	11° 5	20°R11	19°58	6°40	29°28	M16	
T 17	19 37 59	24°37'54	8♁39	9°24	7°52	16° 3	23°49	4°14	0° 9	11°25	11° 6	20°11	19°55	6°47	29°27	T 17	
W18	19 41 56	25°35'10	23°44	11°18	9° 5	16°41	24° 3	4°10	0° 8	11°27	11° 7	20°10	19°52	6°53	29°26	W18	
T 19	19 45 52	26°32'27	8♂36	13°14	10°18	17°19	24°17	4° 5	0° 7	11°30	11° 9	20°10	19°49	7° 0	29°25	T 19	
F 20	19 49 49	27°29'43	23° 9	15°12	11°31	17°58	24°30	4° 1	0° 6	11°32	11°10	20° 9	19°46	7° 7	29°24	F 20	
S 21	19 53 45	28°26'58	7♁18	17°13	12°44	18°36	24°44	3°56	0° 5	11°34	11°12	20° 8	19°42	7°13	29°23	S 21	
S 22	19 57 42	29°24'13	21° 1	19°16	13°58	19°14	24°57	3°52	0° 4	11°36	11°13	20° 8	19°39	7°20	29°22	S 22	
M23	20 1 38	0♁21'28	4♂20	21°21	15°11	19°52	25°11	3°48	0° 4	11°38	11°14	20°D 8	19°36	7°27	29°21	M23	
T 24	20 5 35	1°18'43	17°15	23°27	16°24	20°30	25°25	3°43	0° 3	11°40	11°16	20° 8	19°33	7°33	29°20	T 24	
W25	20 9 32	2°15'58	29°52	25°34	17°38	21° 8	25°38	3°39	0° 2	11°43	11°17	20° 9	19°30	7°40	29°19	W25	
T 26	20 13 28	3°13'13	12♂12	27°43	18°51	21°46	25°52	3°34	0° 1	11°45	11°18	20°10	19°27	7°47	29°18	T 26	
F 27	20 17 25	4°10'27	24°19	29°52	20° 4	22°24	26° 5	3°30	0° 1	11°47	11°20	20°11	19°23	7°53	29°16	F 27	
S 28	20 21 21	5° 7'42	6♄18	2♁ 1	21°18	23° 2	26°19	3°25	0° 0	11°49	11°21	20°12	19°20	8° 0	29°15	S 28	
S 29	20 25 18	6° 4'57	18°10	4°10	22°31	23°40	26°33	3°21	29♂59	11°52	11°22	20°R13	19°17	8° 7	29°14	S 29	
M30	20 29 14	7° 2'11	29°59	6°19	23°44	24°18	26°46	3°17	29°59	11°54	11°24	20°12	19°14	8°13	29°12	M30	
T 31	20 33 11	7♁59'26	11♁48	8♁28	24♄58	24♁56	27♄ 0	3♁12	29♂59	11♁56	11♄25	20♄11	19♄11	8♁20	29♂11	T 31	

Delta T = 44m55s

AUGUST 2903

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	20 37 8	8♁56'42	23♁37	10♁36	26♄11	25♁34	27♄13	3°R 8	29°R58	11♁58	11♄26	20°R 9	19♄ 8	8♁26	29°R 9	W 1	
T 2	20 41 4	9°53'57	5♂30	12°43	27°25	26°12	27°26	3♁ 3	29♂58	12° 0	11°28	20♄ 6	19° 4	8°33	29♂ 8	T 2	
F 3	20 45 1	10°51'14	17°28	14°49	28°38	26°50	27°40	2°59	29°57	12° 3	11°29	20° 3	19° 1	8°40	29° 6	F 3	
S 4	20 48 57	11°48'30	29°35	16°54	29°52	27°28	27°53	2°55	29°57	12° 5	11°30	20° 0	18°58	8°46	29° 5	S 4	
S 5	20 52 54	12°45'48	11♂53	18°57	1♁ 5	28° 6	28° 7	2°50	29°57	12° 7	11°31	19°57	18°55	8°53	29° 3	S 5	
M 6	20 56 50	13°43'06	24°24	20°59	2°19	28°44	28°20	2°46	29°57	12° 9	11°33	19°55	18°52	9° 0	29° 1	M 6	
T 7	21 0 47	14°40'24	7♂12	23° 0	3°32	29°22	28°33	2°42	29°57	12°12	11°34	19°54	18°48	9° 6	28°59	T 7	
W 8	21 4 43	15°37'44	20°21	24°59	4°46	0♂ 0	28°47	2°37	29°D57	12°14	11°35	19°D53	18°45	9°13	28°58	W 8	
T 9	21 8 40	16°35'05	3♂52	26°56	6° 0	0°38	29° 0	2°33	29°57	12°16	11°36	19°54	18°42	9°20	28°56	T 9	
F 10	21 12 37	17°32'26	17°48	28°52	7°13	1°16	29°13	2°29	29°57	12°18	11°38	19°56	18°39	9°26	28°54	F 10	
S 11	21 16 33	18°29'49	2♄ 8	0♂45	8°27	1°54	29°27	2°25	29°57	12°20	11°39	19°57	18°36	9°33	28°52	S 11	
S 12	21 20 30	19°27'12	16°51	2°38	9°41	2°33	29°40	2°20	29°57	12°23	11°40	19°R58	18°33	9°40	28°50	S 12	
M13	21 24 26	20°24'36	1♁50	4°28	10°55	3°11	29°53	2°16	29°57	12°25	11°41	19°57	18°29	9°46	28°48	M13	
T 14	21 28 23	21°22'01	17° 0	6°17	12° 8	3°49	0♁ 6	2°12	29°58	12°27	11°42	19°55	18°26	9°53	28°46	T 14	
W15	21 32 19	22°19'26	2♂11	8° 4	13°22	4°27	0°19	2° 8	29°58	12°29	11°43	19°52	18°23	10° 0	28°44	W15	
T 16	21 36 16	23°16'53	17°13	9°50	14°36	5° 5	0°32	2° 4	29°58	12°32	11°44	19°48	18°20	10° 6	28°41	T 16	
F 17	21 40 12	24°14'19	1♁56	11°34	15°50	5°43	0°45	2° 0	29°59	12°34	11°46	19°43	18°17	10°13	28°39	F 17	
S 18	21 44 9	25°11'47	16°15	13°16	17° 4	6°21	0°58	1°56	29°59	12°36	11°47	19°38	18°13	10°20	28°37	S 18	
S 19	21 48 6	26° 9'15	0♂ 7	14°57	18°18	6°59	1°11	1°52	29°59	12°38	11°48	19°34	18°10	10°26	28°35	S 19	
M20	21 52 2	27° 6'44	13°30	16°35	19°31	7°37	1°24	1°49	0♂ 0	12°40	11°49	19°32	18° 7	10°33	28°33	M20	
T 21	21 55 59	28° 4'13	26°26	18°13	20°45	8°15	1°37	1°45	0° 1	12°42	11°50	19°D31	18° 4	10°40	28°30	T 21	
W22	21 59 55	29° 1'43	9♂ 7	19°48	21°59	8°53	1°50	1°41	0° 2	12°45	11°51	19°31	18° 1	10°46	28°28	W22	
T 23	22 3 52	29°59'14	21°16	21°22	23°13	9°31	2° 3	1°38	0° 2	12°47	11°52	19°33	17°58	10°53	28°26	T 23	
F 24	22 7 48	0♂56'46	3♄18	22°55	24°27	10° 9	2°15	1°34	0° 3	12°49	11°53	19°34	17°54	11° 0	28°23	F 24	
S 25	22 11 45	1°54'18	15°11	24°25	25°41	10°47	2°28	1°30	0° 4	12°51	11°54	19°R35	17°51	11° 6	28°21	S 25	
S 26	22 15 41	2°51'52	27° 0	25°55	26°55	11°25	2°41	1°27	0° 5	12°53	11°55	19°35	17°48	11°13	28°18	S 26	
M27	22 19 38	3°49'26	8♁47	27°22	28° 9	12° 3	2°53	1°24	0° 6	12°55	11°56	19°33	17°45	11°20	28°16	M27	
T 28	22 23 35	4°47'01	20°37	28°48	29°23	12°41	3° 6	1°20	0° 7	12°57	11°57	19°29	17°42	11°26	28°13	T 28	
W29	22 27 31	5°44'37	2♂31	0♁12	0♂37	13°19	3°18	1°17	0° 8	12°59	11°58	19°23	17°39	11°33	28°11	W29	
T 30	22 31 28	6°42'14	14°31	1°34	1°51	13°57	3°31	1°14	0° 9	13° 2	11°59	19°15	17°35	11°39	28° 8	T 30	
F 31	22 35 24	7♂39'52	26♂40	2♁55	3♂ 5	14♂35	3♁43	1♁11	0♂10	13♁ 4	12♄ 0	19♄ 7	17♄32	11♁46	28♂ 6	F 31	

Delta T = 44m55s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2903
geocentric

SEPTEMBER 2903

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 39 21	8♎37°32	8♏58	4♌14	4♎20	15♎13	3♉55	1°R 8	0♈11	13♌ 6	12♉ 0	18°R58	17♌29	11♏53	28°R 3	S 1	
S 2	22 43 17	9°35'13	21°26	5°31	5°34	15°51	4° 8	1° 5	0°13	13° 8	12° 1	18♌49	17°26	11°59	28°R 0	S 2	
M 3	22 47 14	10°32'56	4♌ 6	6°46	6°48	16°30	4°20	1° 2	0°14	13°10	12° 2	18°43	17°23	12° 6	27°58	M 3	
T 4	22 51 10	11°30'40	17° 0	7°59	8° 2	17° 8	4°32	0°59	0°15	13°12	12° 3	18°38	17°19	12°13	27°55	T 4	
W 5	22 55 7	12°28'25	0♐ 9	9°10	9°16	17°46	4°44	0°56	0°17	13°14	12° 4	18°35	17°16	12°19	27°52	W 5	
T 6	22 59 3	13°26'13	13°36	10°19	10°30	18°24	4°56	0°53	0°18	13°16	12° 5	18°D34	17°13	12°26	27°50	T 6	
F 7	23 3 0	14°24'02	27°22	11°26	11°45	19° 2	5° 8	0°51	0°20	13°18	12° 5	18°35	17°10	12°33	27°47	F 7	
S 8	23 6 57	15°21'53	11♉29	12°30	12°59	19°40	5°20	0°48	0°21	13°20	12° 6	18°R35	17° 7	12°39	27°44	S 8	
S 9	23 10 53	16°19'45	25°55	13°32	14°13	20°18	5°32	0°46	0°23	13°22	12° 7	18°35	17° 4	12°46	27°41	S 9	
M10	23 14 50	17°17'39	10♊39	14°32	15°27	20°56	5°43	0°43	0°24	13°24	12° 8	18°34	17° 0	12°53	27°39	M10	
T 11	23 18 46	18°15'35	25°35	15°29	16°42	21°35	5°55	0°41	0°26	13°25	12° 8	18°29	16°57	12°59	27°36	T 11	
W12	23 22 43	19°13'32	10♎35	16°23	17°56	22°13	6° 7	0°39	0°28	13°27	12° 9	18°23	16°54	13° 6	27°33	W12	
T 13	23 26 39	20°11'31	25°31	17°14	19°10	22°51	6°18	0°37	0°30	13°29	12°10	18°14	16°51	13°13	27°30	T 13	
F 14	23 30 36	21° 9'31	10♌14	18° 2	20°25	23°29	6°30	0°35	0°31	13°31	12°10	18° 5	16°48	13°19	27°27	F 14	
S 15	23 34 32	22° 7'32	24°35	18°46	21°39	24° 7	6°41	0°33	0°33	13°33	12°11	17°55	16°45	13°26	27°25	S 15	
S 16	23 38 29	23° 5'35	8♎30	19°27	22°54	24°45	6°52	0°31	0°35	13°35	12°11	17°47	16°41	13°33	27°22	S 16	
M17	23 42 26	24° 3'40	21°58	20° 5	24° 8	25°24	7° 3	0°29	0°37	13°37	12°12	17°40	16°38	13°39	27°19	M17	
T 18	23 46 22	25° 1'46	4♌58	20°38	25°22	26° 2	7°14	0°27	0°39	13°38	12°13	17°36	16°35	13°46	27°16	T 18	
W19	23 50 19	25°59'53	17°33	21° 6	26°37	26°40	7°26	0°26	0°41	13°40	12°13	17°34	16°32	13°53	27°13	W19	
T 20	23 54 15	26°58'02	29°49	21°30	27°51	27°18	7°36	0°24	0°43	13°42	12°14	17°D34	16°29	13°59	27°11	T 20	
F 21	23 58 12	27°56'12	11♏50	21°50	29° 6	27°57	7°47	0°23	0°46	13°44	12°14	17°R35	16°25	14° 6	27° 8	F 21	
S 22	0 2 8	28°54'23	23°42	22° 3	0♌20	28°35	7°58	0°22	0°48	13°45	12°15	17°34	16°22	14°13	27° 5	S 22	
S 23	0 6 5	29°52'36	5♏30	22°12	1°35	29°13	8° 9	0°21	0°50	13°47	12°15	17°33	16°19	14°19	27° 2	S 23	
M24	0 10 1	0♌50'50	17°19	22°R14	2°49	29°51	8°19	0°19	0°52	13°49	12°15	17°29	16°16	14°26	26°59	M24	
T 25	0 13 58	1°49'06	29°12	22°11	4° 4	0♌30	8°30	0°18	0°55	13°50	12°16	17°23	16°13	14°33	26°56	T 25	
W26	0 17 55	2°47'23	11♏13	22° 0	5°18	1° 8	8°40	0°17	0°57	13°52	12°16	17°14	16°10	14°39	26°54	W26	
T 27	0 21 51	3°45'42	23°23	21°44	6°33	1°46	8°51	0°17	0°59	13°53	12°17	17° 3	16° 6	14°46	26°51	T 27	
F 28	0 25 48	4°44'02	5♏45	21°20	7°47	2°24	9° 1	0°16	1° 2	13°55	12°17	16°50	16° 3	14°53	26°48	F 28	
S 29	0 29 44	5°42'25	18°19	20°50	9° 2	3° 3	9°11	0°15	1° 4	13°56	12°17	16°37	16° 0	14°59	26°45	S 29	
S 30	0 33 41	6♌40'49	1♌ 4	20♌13	10♌16	3♌41	9♉21	0♏15	1♌ 7	13♌58	12♉18	16♌24	15♌57	15♏ 6	26°R42	S 30	

Delta T = 44m56s

OCTOBER 2903

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	0 37 37	7♌39°15	14♌ 1	19°R30	11♌31	4♌19	9♉31	0°R14	1♌ 9	13♌59	12♉18	16°R14	15♌54	15♏13	26°R40	M 1	
T 2	0 41 34	8°37'44	27° 9	18♌41	12°45	4°58	9°41	0° 14	1°12	14° 1	12°18	16♌ 6	15°50	15°19	26°R37	T 2	
W 3	0 45 30	9°36'14	10♐29	17°47	14° 0	5°36	9°50	0°14	1°15	14° 2	12°18	16° 1	15°47	15°26	26°34	W 3	
T 4	0 49 27	10°34'47	24° 1	16°48	15°15	6°14	10° 0	0°14	1°17	14° 4	12°19	15°59	15°44	15°33	26°31	T 4	
F 5	0 53 24	11°33'22	7♉45	15°46	16°29	6°53	10° 9	0°D14	1°20	14° 5	12°19	15°58	15°41	15°39	26°29	F 5	
S 6	0 57 20	12°31'59	21°43	14°42	17°44	7°31	10°19	0°14	1°23	14° 7	12°19	15°58	15°38	15°46	26°26	S 6	
S 7	1 1 17	13°30'38	5♉55	13°37	18°59	8°10	10°28	0°14	1°25	14° 8	12°19	15°57	15°35	15°53	26°23	S 7	
M 8	1 5 13	14°29'19	20°19	12°33	20°13	8°48	10°37	0°14	1°28	14° 9	12°19	15°55	15°31	15°59	26°21	M 8	
T 9	1 9 10	15°28'02	4♎53	11°32	21°28	9°27	10°46	0°14	1°31	14°10	12°19	15°49	15°28	16° 6	26°18	T 9	
W10	1 13 6	16°26'48	19°31	10°35	22°42	10° 5	10°55	0°15	1°34	14°12	12°19	15°41	15°25	16°13	26°16	W10	
T 11	1 17 3	17°25'35	4♌ 7	9°43	23°57	10°44	11° 4	0°15	1°37	14°13	12°19	15°30	15°22	16°19	26°13	T 11	
F 12	1 20 59	18°24'25	18°34	8°59	25°12	11°22	11°13	0°16	1°40	14°14	12°19	15°19	15°19	16°26	26°10	F 12	
S 13	1 24 56	19°23'16	2♎45	8°23	26°27	12° 1	11°21	0°17	1°43	14°15	12°R19	15° 7	15°16	16°33	26° 8	S 13	
S 14	1 28 52	20°22'10	16°34	7°56	27°41	12°39	11°30	0°18	1°46	14°16	12°19	14°56	15°12	16°39	26° 5	S 14	
M15	1 32 49	21°21'05	29°59	7°39	28°56	13°18	11°38	0°19	1°49	14°18	12°19	14°47	15° 9	16°46	26° 3	M15	
T 16	1 36 46	22°20'02	12♌59	7°D33	0♎11	13°56	11°46	0°20	1°52	14°19	12°19	14°42	15° 6	16°53	26° 0	T 16	
W17	1 40 42	23°19'01	25°35	7°36	1°25	14°35	11°54	0°21	1°55	14°20	12°19	14°38	15° 3	16°59	25°58	W17	
T 18	1 44 39	24°18'02	7♌52	7°50	2°40	15°13	12° 2	0°22	1°58	14°21	12°19	14°37	15° 0	17° 6	25°56	T 18	
F 19	1 48 35	25°17'04	19°55	8°14	3°55	15°52	12°10	0°23	2° 1	14°22	12°19	14°37	14°56	17°13	25°53	F 19	
S 20	1 52 32	26°16'08	1♏48	8°48	5° 9	16°31	12°17	0°25	2° 5	14°23	12°19	14°37	14°53	17°19	25°51	S 20	
S 21	1 56 28	27°15'14	13°36	9°31	6°24	17° 9	12°25	0°26	2° 8	14°24	12°19	14°36	14°50	17°26	25°49	S 21	
M22	2 0 25	28°14'21	25°27	10°22	7°39	17°48	12°32	0°28	2°11	14°24	12°18	14°33	14°47	17°33	25°46	M22	
T 23	2 4 21	29°13'30	7♏23	11°20	8°54	18°26	12°39	0°30	2°14	14°25	12°18	14°27	14°44	17°39	25°44	T 23	
W24	2 8 18	0♎12'41	19°30	12°26	10° 8	19° 5	12°46	0°32	2°18	14°26	12°18	14°19	14°41	17°46	25°42	W24	
T 25	2 12 15	1°11'54	1♏50	13°38	11°23	19°44	12°53	0°34	2°21	14°27	12°18	14° 8	14°37	17°53	25°40	T 25	
F 26	2 16 11	2°11'08	14°25	14°55	12°38	20°23	13° 0	0°36	2°24	14°28	12°17	13°56	14°34	17°59	25°38	F 26	
S 27	2 20 8	3°10'25	27°15	16°17	13°52	21° 1	13° 7	0°38	2°28	14°28	12°17	13°44	14°31	18° 6	25°36	S 27	
S 28	2 24 4	4° 9'43	10♌21	17°43	15° 7	21°40	13°13	0°40	2°31	14°29	12°17	13°32	14°28	18°13	25°34	S 28	
M29	2 28 1	5° 9'04	23°40	19°12	16°22	22°19	13°19	0°42	2°34	14°30	12°16	13°22	14°25	18°19	25°32	M29	
T 30	2 31 57	6° 8'27	7♐11	20°45	17°37	22°57	13°26	0°45	2°38	14°30	12°16	13°15	14°22	18°26	25°30	T 30	
W31	2 35 54	7♎ 7'52	20♐51	22♌19	18♎51	23♌36	13♉32	0♏47	2°41	14♌31	12♉16	13♌10	14♌18	18♏33	25°R28	W31	

Delta T = 44m56s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2903
geocentric

NOVEMBER 2903

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	2 39 50	8♏ 7'19	4♌39	23♊56	20♏ 6	24♊15	13♏38	0♏50	2♏45	14♏32	12°R15	13°R 8	14♏15	18♏39	25°R26	T 1		
F 2	2 43 47	9° 6'48	18°34	25°34	21°21	24°54	13°43	0°52	2°48	14°32	12♏15	13°D 8	14°12	18°46	25°R24	F 2		
S 3	2 47 44	10° 6'20	2♏35	27°13	22°36	25°33	13°49	0°55	2°52	14°33	12°14	13♏ 9	14° 9	18°53	25°22	S 3		
S 4	2 51 40	11° 5'54	16°41	28°53	23°50	26°12	13°54	0°58	2°55	14°33	12°14	13°R 9	14° 6	18°59	25°20	S 4		
M 5	2 55 37	12° 5'30	0♏51	0♏34	25° 5	26°51	13°59	1° 1	2°59	14°34	12°13	13° 7	14° 2	19° 6	25°19	M 5		
T 6	2 59 33	13° 5'08	15° 4	2°15	26°20	27°29	14° 4	1° 4	3° 2	14°34	12°13	13° 3	13°59	19°13	25°17	T 6		
W 7	3 3 30	14° 4'48	29°17	3°56	27°35	28° 8	14° 9	1° 7	3° 6	14°34	12°12	12°57	13°56	19°19	25°15	W 7		
T 8	3 7 26	15° 4'31	13♊27	5°38	28°50	28°47	14°14	1°10	3°10	14°35	12°12	12°49	13°53	19°26	25°14	T 8		
F 9	3 11 23	16° 4'16	27°28	7°19	0♏ 4	29°26	14°18	1°14	3°13	14°35	12°11	12°39	13°50	19°33	25°12	F 9		
S 10	3 15 19	17° 4'03	11♏16	9° 1	1°19	0♏ 5	14°23	1°17	3°17	14°35	12°11	12°30	13°47	19°39	25°11	S 10		
S 11	3 19 16	18° 3'52	24°48	10°42	2°34	0°44	14°27	1°21	3°21	14°36	12°10	12°21	13°43	19°46	25° 9	S 11		
M12	3 23 13	19° 3'42	8♏ 0	12°23	3°49	1°23	14°31	1°24	3°24	14°36	12° 9	12°14	13°40	19°53	25° 8	M12		
T 13	3 27 9	20° 3'35	20°52	14° 3	5° 3	2° 2	14°35	1°28	3°28	14°36	12° 9	12° 9	13°37	19°59	25° 7	T 13		
W14	3 31 6	21° 3'29	3♏25	15°43	6°18	2°41	14°38	1°32	3°32	14°36	12° 8	12° 7	13°34	20° 6	25° 6	W14		
T 15	3 35 2	22° 3'25	15°41	17°23	7°33	3°21	14°42	1°35	3°35	14°36	12° 7	12°D 7	13°31	20°13	25° 4	T 15		
F 16	3 38 59	23° 3'23	27°44	19° 3	8°48	4° 0	14°45	1°39	3°39	14°36	12° 7	12° 8	13°28	20°19	25° 3	F 16		
S 17	3 42 55	24° 3'22	9♏37	20°42	10° 3	4°39	14°48	1°43	3°43	14°R36	12° 6	12° 9	13°24	20°26	25° 2	S 17		
S 18	3 46 52	25° 3'23	21°27	22°20	11°17	5°18	14°51	1°47	3°46	14°36	12° 5	12°R10	13°21	20°33	25° 1	S 18		
M19	3 50 48	26° 3'25	3♏17	23°59	12°32	5°57	14°54	1°51	3°50	14°36	12° 5	12°10	13°18	20°39	25° 0	M19		
T 20	3 54 45	27° 3'29	15°15	25°36	13°47	6°36	14°56	1°56	3°54	14°36	12° 4	12° 8	13°15	20°46	24°59	T 20		
W21	3 58 42	28° 3'35	27°23	27°14	15° 2	7°15	14°58	2° 0	3°58	14°36	12° 3	12° 4	13°12	20°53	24°58	W21		
T 22	4 2 38	29° 3'41	9♏47	28°51	16°17	7°55	15° 1	2° 4	4° 1	14°36	12° 2	11°58	13° 8	20°59	24°57	T 22		
F 23	4 6 35	0♏ 3'50	22°30	0♏27	17°31	8°34	15° 2	2° 9	4° 5	14°36	12° 1	11°51	13° 5	21° 6	24°57	F 23		
S 24	4 10 31	1° 4'00	5♏32	2° 4	18°46	9°13	15° 4	2°13	4° 9	14°35	12° 0	11°44	13° 2	21°13	24°56	S 24		
S 25	4 14 28	2° 4'12	18°54	3°39	20° 1	9°52	15° 6	2°18	4°12	14°35	12° 0	11°37	12°59	21°19	24°55	S 25		
M26	4 18 24	3° 4'25	2♏35	5°15	21°16	10°32	15° 7	2°23	4°16	14°35	11°59	11°31	12°56	21°26	24°55	M26		
T 27	4 22 21	4° 4'40	16°31	6°50	22°30	11°11	15° 8	2°27	4°20	14°35	11°58	11°27	12°53	21°33	24°54	T 27		
W28	4 26 17	5° 4'57	0♏38	8°25	23°45	11°50	15° 9	2°32	4°24	14°34	11°57	11°25	12°49	21°39	24°54	W28		
T 29	4 30 14	6° 5'16	14°53	10° 0	25° 0	12°30	15°10	2°37	4°27	14°34	11°56	11°D24	12°46	21°46	24°53	T 29		
F 30	4 34 11	7♏ 5'37	29♏10	11♏34	26♏15	13♏ 9	15♏11	2♏42	4♏31	14♏34	11♏55	11♏25	12♏43	21♏53	24♏53	F 30		

Delta T = 44m57s

DECEMBER 2903

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	4 38 7	8♏ 5'59	13♏27	13♏ 8	27♏29	13♏48	15♏11	2♏47	4♏35	14°R33	11°R54	11♏27	12♏40	21♏59	24°R52	S 1		
S 2	4 42 4	9° 6'23	27°42	14°42	28°44	14°28	15°R11	2°52	4°39	14♏33	11♏53	11°28	12°37	22° 6	24°R52	S 2		
M 3	4 46 0	10° 6'49	11♏51	16°15	29°59	15° 7	15°11	2°57	4°42	14°32	11°52	11°R29	12°34	22°13	24°52	M 3		
T 4	4 49 57	11° 7'17	25°53	17°49	1♏14	15°47	15°11	3° 3	4°46	14°32	11°51	11°28	12°30	22°19	24°52	T 4		
W 5	4 53 53	12° 7'46	9♏47	19°22	2°28	16°26	15°11	3° 8	4°50	14°31	11°50	11°25	12°27	22°26	24°52	W 5		
T 6	4 57 50	13° 8'18	23°31	20°55	3°43	17° 6	15°10	3°13	4°54	14°30	11°49	11°22	12°24	22°33	24°D52	T 6		
F 7	5 1 46	14° 8'51	7♏ 5	22°27	4°58	17°45	15° 9	3°19	4°57	14°30	11°48	11°18	12°21	22°39	24°52	F 7		
S 8	5 5 43	15° 9'26	20°26	24° 0	6°13	18°25	15° 8	3°24	5° 1	14°29	11°47	11°13	12°18	22°46	24°52	S 8		
S 9	5 9 40	16°10'02	3♏33	25°32	7°28	19° 4	15° 7	3°30	5° 5	14°28	11°46	11° 9	12°14	22°53	24°52	S 9		
M10	5 13 36	17°10'40	16°26	27° 5	8°42	19°44	15° 5	3°35	5° 8	14°28	11°45	11° 6	12°11	23° 0	24°52	M10		
T 11	5 17 33	18°11'20	29° 3	28°37	9°57	20°24	15° 4	3°41	5°12	14°27	11°44	11° 4	12° 8	23° 6	24°52	T 11		
W12	5 21 29	19°12'00	11♏27	0♏ 9	11°12	21° 3	15° 2	3°47	5°16	14°26	11°43	11°D 4	12° 5	23°13	24°53	W12		
T 13	5 25 26	20°12'42	23°37	1°40	12°27	21°43	15° 0	3°52	5°19	14°25	11°42	11° 4	12° 2	23°20	24°53	T 13		
F 14	5 29 22	21°13'25	5♏37	3°12	13°41	22°23	14°58	3°58	5°23	14°25	11°41	11° 6	11°59	23°26	24°53	F 14		
S 15	5 33 19	22°14'09	17°30	4°43	14°56	23° 2	14°55	4° 4	5°27	14°24	11°40	11° 7	11°55	23°33	24°54	S 15		
S 16	5 37 16	23°14'54	29°19	6°14	16°11	23°42	14°53	4°10	5°30	14°23	11°39	11° 9	11°52	23°40	24°54	S 16		
M17	5 41 12	24°15'40	11♏ 9	7°45	17°25	24°22	14°50	4°16	5°34	14°22	11°37	11°10	11°49	23°46	24°55	M17		
T 18	5 45 9	25°16'27	23° 5	9°16	18°40	25° 2	14°47	4°22	5°38	14°21	11°36	11°R11	11°46	23°53	24°56	T 18		
W19	5 49 5	26°17'14	5♏12	10°46	19°55	25°41	14°44	4°28	5°41	14°20	11°35	11°10	11°43	24° 0	24°56	W19		
T 20	5 53 2	27°18'03	17°34	12°16	21°10	26°21	14°40	4°34	5°45	14°19	11°34	11°10	11°39	24° 6	24°57	T 20		
F 21	5 56 58	28°18'52	0♏15	13°46	22°24	27° 1	14°37	4°40	5°48	14°18	11°33	11° 8	11°36	24°13	24°58	F 21		
S 22	6 0 55	29°19'42	13°19	15°15	23°39	27°41	14°33	4°47	5°52	14°17	11°32	11° 7	11°33	24°20	24°59	S 22		
S 23	6 4 51	0♏20'33	26°47	16°44	24°54	28°21	14°29	4°53	5°55	14°16	11°31	11° 5	11°30	24°26	25° 0	S 23		
M24	6 8 48	1°21'25	10♏40	18°11	26° 8	29° 1	14°25	4°59	5°59	14°14	11°29	11° 4	11°27	24°33	25° 1	M24		
T 25	6 12 45	2°22'18	24°53	19°38	27°23	29°41	14°21	5° 6	6° 2	14°13	11°28	11° 3	11°24	24°40	25° 2	T 25		
W26	6 16 41	3°23'12	9♏25	21° 5	28°37	0♏21	14°16	5°12	6° 6	14°12	11°27	11°D 3	11°20	24°46	25° 3	W26		
T 27	6 20 38	4°24'06	24° 7	22°30	29°52	1° 1	14°12	5°18	6° 9	14°11	11°26	11° 3	11°17	24°53	25° 4	T 27		
F 28	6 24 34	5°25'02	8♏54	23°53	1♏ 7	1°41	14° 7	5°25	6°13	14°10	11°25	11° 3	11°14	25° 0	25° 5	F 28		
S 29	6 28 31	6°25'58	23°37	25°15	2°21	2°21	14° 2	5°31	6°16	14° 9	11°24	11° 4	11°11	25° 6	25° 7	S 29		
S 30	6 32 27	7°26'55	8♏12	26°36	3°36	3° 1	13°57	5°38	6°19	14° 7	11°22	11° 4	11° 8	25°13	25° 8	S 30		
M31	6 36 24	8♏27'54	22♏34	27♏54	4♏50	3♏41	13♏52	5♏45	6♏23	14♏ 6	11♏21	11♏ 4	11♏ 5	25♏20	25♏ 9	M31		

Delta T = 44m57s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2904
geocentric

JANUARY 2904

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	6 40 20	9♁28'53	6♁39	29♁10	6♁5	4♁21	13°R46	5♁51	6♁26	14°R 5	11°R20	11°R 4	11♁ 1	25♁27	25♁11	T 1	
W 2	6 44 17	10°29'54	20°27	0♁23	7°19	5° 1	13♁41	5°58	6°29	14♁ 3	11♁19	11°D 4	10°58	25°33	25°12	W 2	
T 3	6 48 14	11°30'55	3♁57	1°32	8°34	5°41	13°35	6° 5	6°32	14° 2	11°18	11♁ 4	10°55	25°40	25°14	T 3	
F 4	6 52 10	12°31'58	17°11	2°38	9°48	6°21	13°29	6°11	6°36	14° 1	11°16	11° 5	10°52	25°47	25°16	F 4	
S 5	6 56 7	13°33'01	0♁ 9	3°39	11° 3	7° 1	13°23	6°18	6°39	13°59	11°15	11° 5	10°49	25°53	25°17	S 5	
S 6	7 0 3	14°34'05	12°53	4°35	12°17	7°42	13°17	6°25	6°42	13°58	11°14	11° 5	10°46	26° 0	25°19	S 6	
M 7	7 4 0	15°35'10	25°24	5°25	13°32	8°22	13°10	6°32	6°45	13°56	11°13	11° 5	10°42	26° 7	25°21	M 7	
T 8	7 7 56	16°36'15	7♁44	6° 8	14°46	9° 2	13° 4	6°38	6°48	13°55	11°12	11°R 6	10°39	26°13	25°22	T 8	
W 9	7 11 53	17°37'20	19°55	6°43	16° 1	9°42	12°57	6°45	6°51	13°53	11°10	11° 6	10°36	26°20	25°24	W 9	
T 10	7 15 50	18°38'27	1♁57	7°10	17°15	10°23	12°50	6°52	6°54	13°52	11° 9	11° 5	10°33	26°27	25°26	T 10	
F 11	7 19 46	19°39'33	13°52	7°27	18°30	11° 3	12°44	6°59	6°57	13°50	11° 8	11° 4	10°30	26°33	25°28	F 11	
S 12	7 23 43	20°40'39	25°43	7°R34	19°44	11°43	12°37	7° 6	7° 0	13°49	11° 7	11° 3	10°26	26°40	25°30	S 12	
S 13	7 27 39	21°41'46	7♁33	7°30	20°58	12°24	12°30	7°13	7° 3	13°47	11° 6	11° 1	10°23	26°47	25°32	S 13	
M14	7 31 36	22°42'53	19°23	7°15	22°13	13° 4	12°22	7°20	7° 6	13°46	11° 5	11° 0	10°20	26°53	25°34	M14	
T 15	7 35 32	23°43'59	1♁18	6°47	23°27	13°44	12°15	7°27	7° 9	13°44	11° 3	10°58	10°17	27° 0	25°36	T 15	
W16	7 39 29	24°45'06	13°22	6° 8	24°41	14°25	12° 8	7°34	7°12	13°43	11° 2	10°57	10°14	27° 7	25°39	W16	
T 17	7 43 25	25°46'12	25°39	5°17	25°55	15° 5	12° 0	7°41	7°15	13°41	11° 1	10°D57	10°11	27°13	25°41	T 17	
F 18	7 47 22	26°47'19	8♁15	4°17	27° 9	15°46	11°53	7°48	7°18	13°40	11° 0	10°57	10° 7	27°20	25°43	F 18	
S 19	7 51 19	27°48'25	21°12	3° 8	28°24	16°26	11°45	7°55	7°20	13°38	10°59	10°58	10° 4	27°27	25°46	S 19	
S 20	7 55 15	28°49'31	4♁34	1°52	29°38	17° 7	11°38	8° 2	7°23	13°36	10°58	10°59	10° 1	27°34	25°48	S 20	
M21	7 59 12	29°50'37	18°24	0°33	0♁52	17°47	11°30	8° 9	7°26	13°35	10°57	11° 1	9°58	27°40	25°50	M21	
T 22	8 3 8	0♁51'42	2♁40	29♁12	2° 6	18°28	11°22	8°16	7°28	13°33	10°56	11° 2	9°55	27°47	25°53	T 22	
W23	8 7 5	1°52'47	17°21	27°52	3°20	19° 8	11°14	8°24	7°31	13°31	10°54	11°R 2	9°52	27°54	25°55	W23	
T 24	8 11 1	2°53'52	2♁20	26°36	4°34	19°49	11° 6	8°31	7°33	13°30	10°53	11° 1	9°48	28° 0	25°58	T 24	
F 25	8 14 58	3°54'57	17°29	25°26	5°48	20°30	10°58	8°38	7°36	13°28	10°52	10°59	9°45	28° 7	26° 0	F 25	
S 26	8 18 54	4°56'02	2♁38	24°23	7° 2	21°10	10°50	8°45	7°38	13°26	10°51	10°55	9°42	28°14	26° 3	S 26	
S 27	8 22 51	5°57'06	17°39	23°28	8°15	21°51	10°42	8°52	7°41	13°25	10°50	10°52	9°39	28°20	26° 6	S 27	
M28	8 26 48	6°58'11	2♁22	22°43	9°29	22°32	10°34	8°59	7°43	13°23	10°49	10°48	9°36	28°27	26° 8	M28	
T 29	8 30 44	7°59'15	16°42	22° 8	10°43	23°12	10°26	9° 6	7°45	13°21	10°48	10°46	9°32	28°34	26°11	T 29	
W30	8 34 41	9° 0'20	0♁36	21°43	11°57	23°53	10°18	9°13	7°48	13°20	10°47	10°44	9°29	28°40	26°14	W30	
T 31	8 38 37	10♁ 1'24	14♁ 6	21♁27	13♁10	24♁34	10♁10	9♁21	7♁50	13♁18	10♁46	10°D44	9♁26	28♁47	26♁17	T 31	

Delta T = 44m58s

FEBRUARY 2904

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	8 42 34	11♁ 2'28	27♁11	21°D20	14♁24	25♁15	10°R 2	9♁28	7♁52	13°R16	10°R45	10♁35	9♁23	28♁54	26♁20	F 1	
S 2	8 46 30	12° 3'33	9♁57	21♁22	15°38	25°55	9♁54	9°35	7°54	13♁15	10♁44	10°47	9°20	29° 1	26°23	S 2	
S 3	8 50 27	13° 4'36	22°26	21°32	16°51	26°36	9°46	9°42	7°56	13°13	10°43	10°48	9°17	29° 7	26°26	S 3	
M 4	8 54 23	14° 5'40	4♁42	21°49	18° 5	27°17	9°38	9°49	7°58	13°11	10°42	10°R50	9°13	29°14	26°28	M 4	
T 5	8 58 20	15° 6'43	16°47	22°12	19°18	27°58	9°30	9°56	8° 0	13°10	10°41	10°50	9°10	29°21	26°31	T 5	
W 6	9 2 17	16° 7'46	28°46	22°42	20°32	28°39	9°22	10° 3	8° 2	13° 8	10°40	10°48	9° 7	29°27	26°35	W 6	
T 7	9 6 13	17° 8'48	10♁40	23°18	21°45	29°20	9°14	10°11	8° 4	13° 6	10°39	10°44	9° 4	29°34	26°38	T 7	
F 8	9 10 10	18° 9'50	22°31	23°58	22°58	0♁ 1	9° 6	10°18	8° 6	13° 4	10°38	10°39	9° 1	29°41	26°41	F 8	
S 9	9 14 6	19°10'50	4♁22	24°43	24°11	0°42	8°58	10°25	8° 8	13° 3	10°37	10°32	8°58	29°47	26°44	S 9	
S 10	9 18 3	20°11'50	16°12	25°32	25°25	1°23	8°50	10°32	8°10	13° 1	10°36	10°24	8°54	29°54	26°47	S 10	
M11	9 21 59	21°12'49	28° 5	26°25	26°38	2° 4	8°43	10°39	8°11	12°59	10°36	10°16	8°51	0♁ 1	26°50	M11	
T 12	9 25 56	22°13'47	10♁ 3	27°21	27°51	2°45	8°35	10°46	8°13	12°58	10°35	10° 8	8°48	0° 7	26°53	T 12	
W13	9 29 52	23°14'44	22° 9	28°21	29° 4	3°26	8°27	10°53	8°15	12°56	10°34	10° 2	8°45	0°14	26°57	W13	
T 14	9 33 49	24°15'40	4♁25	29°23	0♁17	4° 7	8°20	11° 0	8°16	12°54	10°33	9°58	8°42	0°21	27° 0	T 14	
F 15	9 37 46	25°16'35	16°56	0♁27	1°29	4°48	8°12	11° 7	8°18	12°53	10°32	9°56	8°38	0°28	27° 3	F 15	
S 16	9 41 42	26°17'29	29°45	1°34	2°42	5°29	8° 5	11°14	8°19	12°51	10°31	9°D56	8°35	0°34	27° 7	S 16	
S 17	9 45 39	27°18'21	12♁58	2°43	3°55	6°10	7°58	11°21	8°20	12°49	10°31	9°56	8°32	0°41	27°10	S 17	
M18	9 49 35	28°19'12	26°35	3°54	5° 8	6°51	7°51	11°28	8°22	12°48	10°30	9°58	8°29	0°48	27°13	M18	
T 19	9 53 32	29°20'02	10♁41	5° 7	6°20	7°32	7°43	11°35	8°23	12°46	10°29	9°R58	8°26	0°54	27°17	T 19	
W20	9 57 28	0♁20'51	25°14	6°22	7°33	8°14	7°37	11°42	8°24	12°45	10°28	9°57	8°23	1° 1	27°20	W20	
T 21	10 1 25	1°21'38	10♁11	7°38	8°45	8°55	7°30	11°49	8°26	12°43	10°28	9°54	8°19	1° 8	27°24	T 21	
F 22	10 5 21	2°22'24	25°25	8°56	9°57	9°36	7°23	11°56	8°27	12°41	10°27	9°49	8°16	1°14	27°27	F 22	
S 23	10 9 18	3°23'08	10♁45	10°15	11° 9	10°17	7°16	12° 2	8°28	12°40	10°26	9°41	8°13	1°21	27°31	S 23	
S 24	10 13 15	4°23'52	26° 1	11°35	12°21	10°58	7°10	12° 9	8°29	12°38	10°26	9°32	8°10	1°28	27°34	S 24	
M25	10 17 11	5°24'34	11♁ 2	12°56	13°34	11°40	7° 4	12°16	8°30	12°37	10°25	9°24	8° 7	1°34	27°38	M25	
T 26	10 21 8	6°25'15	25°39	14°19	14°45	12°21	6°57	12°23	8°31	12°35	10°24	9°16	8° 3	1°41	27°41	T 26	
W27	10 25 4	7°25'56	9♁47	15°43	15°57	13° 2	6°51	12°29	8°32	12°34	10°24	9°11	8° 0	1°48	27°45	W27	
T 28	10 29 1	8°26'35	23°25	17° 8	17° 9	13°44	6°45	12°36	8°32	12°32	10°23	9° 7	7°57	1°55	27°48	T 28	
F 29	10 32 57	9♁27'13	6♁34	18♁34	18♁21	14♁25	6♁40	12♁43	8♁33	12♁31	10♁23	9°D 6	7♁54	2♁ 1	27♁52	F 29	

Delta T = 44m58s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2904
geocentric

MARCH 2904

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	10 36 54	10♌27°51	19♌19	20♌1	19♍32	15♎6	6°R34	12♏49	8♐34	12°R29	10°R22	9♑6	7♒51	2♓8	27♌56	S 1								
S 2	10 40 50	11°28'27	1♑43	21°29	20°44	15°48	6♏29	12°56	8°35	12♏28	10♐22	9°7	7°48	2°15	27°59	S 2								
M 3	10 44 47	12°29'02	13°52	22°58	21°55	16°29	6°23	13°3	8°35	12°26	10°21	9°R7	7°44	2°21	28°3	M 3								
T 4	10 48 44	13°29'36	25°50	24°29	23°6	17°11	6°18	13°9	8°36	12°25	10°21	9°6	7°41	2°28	28°6	T 4								
W 5	10 52 40	14°30'08	7♌43	26°0	24°17	17°52	6°13	13°15	8°36	12°24	10°20	9°2	7°38	2°35	28°10	W 5								
T 6	10 56 37	15°30'39	19°32	27°32	25°29	18°34	6°8	13°22	8°37	12°22	10°20	8°55	7°35	2°41	28°14	T 6								
F 7	11 0 33	16°31'09	1♌21	29°5	26°39	19°15	6°4	13°28	8°37	12°21	10°20	8°45	7°32	2°48	28°18	F 7								
S 8	11 4 30	17°31'37	13°12	0♌39	27°50	19°57	5°59	13°35	8°37	12°20	10°19	8°33	7°29	2°55	28°21	S 8								
S 9	11 8 26	18°32'04	25°7	2°13	29°1	20°38	5°55	13°41	8°38	12°18	10°19	8°20	7°25	3°2	28°25	S 9								
M10	11 12 23	19°32'29	7♍7	3°49	0♌12	21°20	5°51	13°47	8°38	12°17	10°18	8°6	7°22	3°8	28°29	M10								
T 11	11 16 19	20°32'52	19°13	5°26	1°22	22°1	5°47	13°53	8°38	12°16	10°18	7°53	7°19	3°15	28°32	T 11								
W12	11 20 16	21°33'14	1♌26	7°4	2°32	22°43	5°43	14°0	8°38	12°14	10°18	7°42	7°16	3°22	28°36	W12								
T 13	11 24 12	22°33'34	13°49	8°43	3°43	23°25	5°39	14°6	8°R38	12°13	10°18	7°33	7°13	3°28	28°40	T 13								
F 14	11 28 9	23°33'52	26°23	10°23	4°53	24°6	5°36	14°12	8°38	12°12	10°17	7°28	7°9	3°35	28°44	F 14								
S 15	11 32 6	24°34'08	9♌13	12°3	6°3	24°48	5°33	14°18	8°38	12°11	10°17	7°25	7°6	3°42	28°47	S 15								
S 16	11 36 2	25°34'22	22°20	13°45	7°13	25°30	5°30	14°24	8°38	12°10	10°17	7°D24	7°3	3°48	28°51	S 16								
M17	11 39 59	26°34'35	5♌48	15°28	8°22	26°11	5°27	14°30	8°38	12°9	10°17	7°R24	7°0	3°55	28°55	M17								
T 18	11 43 55	27°34'45	19°40	17°12	9°32	26°53	5°24	14°36	8°37	12°8	10°17	7°24	6°57	4°2	28°59	T 18								
W19	11 47 52	28°34'53	3♌28	18°57	10°41	27°35	5°22	14°41	8°37	12°6	10°16	7°22	6°54	4°9	29°2	W19								
T 20	11 51 48	29°34'59	18°38	20°43	11°50	28°16	5°20	14°47	8°37	12°5	10°16	7°17	6°50	4°15	29°6	T 20								
F 21	11 55 45	0♍35°03	3♌38	22°30	12°59	28°58	5°18	14°53	8°36	12°4	10°16	7°10	6°47	4°22	29°10	F 21								
S 22	11 59 41	1°35'05	18°49	24°18	14°8	29°40	5°16	14°59	8°36	12°3	10°16	7°0	6°44	4°29	29°14	S 22								
S 23	12 3 38	2°35'05	4♌1	26°8	15°17	0♌21	5°14	15°4	8°36	12°2	10°16	6°49	6°41	4°35	29°17	S 23								
M24	12 7 35	3°35'03	19°4	27°58	16°26	1°3	5°13	15°10	8°35	12°2	10°D16	6°37	6°38	4°42	29°21	M24								
T 25	12 11 31	4°34'59	3♌47	29°50	17°34	1°45	5°11	15°15	8°34	12°1	10°16	6°27	6°35	4°49	29°25	T 25								
W26	12 15 28	5°34'54	18°3	1°Y43	18°42	2°27	5°10	15°21	8°34	12°0	10°16	6°18	6°31	4°55	29°29	W26								
T 27	12 19 24	6°34'47	1♌50	3°36	19°50	3°9	5°9	15°26	8°33	11°59	10°16	6°13	6°28	5°2	29°32	T 27								
F 28	12 23 21	7°34'39	15°7	5°31	20°58	3°51	5°9	15°31	8°32	11°58	10°16	6°10	6°25	5°9	29°36	F 28								
S 29	12 27 17	8°34'29	27°57	7°27	22°6	4°32	5°8	15°37	8°31	11°57	10°16	6°9	6°22	5°16	29°40	S 29								
S 30	12 31 14	9°34'17	10♌24	9°24	23°13	5°14	5°8	15°42	8°31	11°57	10°17	6°9	6°19	5°22	29°43	S 30								
M31	12 35 10	10°Y34'04	22♌34	11°Y22	24♌20	5♌56	5°D8	15♌47	8♌30	11♌56	10♌17	6♌8	6♌15	5♌29	29♌47	M31								

Delta T = 44m59s

APRIL 2904

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	12 39 7	11°Y33'49	4♌32	13°Y20	25♌27	6♌38	5♏8	15♌52	8°R29	11°R55	10♐17	6°R7	6♒12	5♓36	29♌51	T 1								
W 2	12 43 4	12°33'32	16°23	15°20	26°34	7°20	5°8	15°57	8♌28	11♏54	10°17	6♒3	6°9	5°42	29°55	W 2								
T 3	12 47 0	13°33'14	28°11	17°20	27°41	8°2	5°8	16°2	8°27	11°54	10°17	5°56	6°6	5°49	29°58	T 3								
F 4	12 50 57	14°32'53	10♌1	19°20	28°47	8°44	5°9	16°7	8°26	11°53	10°17	5°46	6°3	5°56	0°Y2	F 4								
S 5	12 54 53	15°32'31	21°56	21°21	29°54	9°26	5°10	16°11	8°24	11°53	10°18	5°34	6°0	6°2	0°5	S 5								
S 6	12 58 50	16°32'07	3°Y57	23°22	1♌0	10°8	5°11	16°16	8°23	11°52	10°18	5°20	5°56	6°9	0°9	S 6								
M 7	13 2 46	17°31'41	16°6	25°23	2°5	10°50	5°12	16°21	8°22	11°52	10°18	5°6	5°53	6°16	0°13	M 7								
T 8	13 6 43	18°31'13	28°24	27°23	3°11	11°32	5°14	16°25	8°21	11°51	10°19	4°53	5°50	6°23	0°16	T 8								
W 9	13 10 39	19°30'43	10♌51	29°23	4°16	12°14	5°15	16°30	8°19	11°51	10°19	4°41	5°47	6°29	0°20	W 9								
T 10	13 14 36	20°30'12	23°28	1♌21	5°21	12°56	5°17	16°34	8°18	11°50	10°19	4°33	5°44	6°36	0°24	T 10								
F 11	13 18 33	21°29'38	6♌16	3°18	6°26	13°38	5°19	16°38	8°17	11°50	10°20	4°27	5°40	6°43	0°27	F 11								
S 12	13 22 29	22°29'01	19°16	5°13	7°31	14°20	5°21	16°43	8°15	11°50	10°20	4°24	5°37	6°49	0°31	S 12								
S 13	13 26 26	23°28'23	2♌29	7°6	8°35	15°2	5°24	16°47	8°14	11°49	10°21	4°D23	5°34	6°56	0°34	S 13								
M14	13 30 22	24°27'42	15°59	8°57	9°39	15°44	5°26	16°51	8°12	11°49	10°21	4°23	5°31	7°3	0°38	M14								
T 15	13 34 19	25°26'59	29°45	10°44	10°43	16°26	5°29	16°55	8°10	11°49	10°21	4°R23	5°28	7°9	0°41	T 15								
W16	13 38 15	26°26'14	13♌25	12°28	11°46	17°8	5°32	16°59	8°9	11°48	10°22	4°22	5°25	7°16	0°45	W16								
T 17	13 42 12	27°25'26	28°13	14°8	12°49	17°50	5°35	17°3	8°7	11°48	10°22	4°18	5°21	7°23	0°48	T 17								
F 18	13 46 8	28°24'36	12♌51	15°44	13°52	18°32	5°38	17°6	8°5	11°48	10°23	4°13	5°18	7°30	0°51	F 18								
S 19	13 50 5	29°23'44	27°40	17°15	14°54	19°14	5°42	17°10	8°4	11°48	10°24	4°5	5°15	7°36	0°55	S 19								
S 20	13 54 1	0♌22°50	12♌31	18°42	15°56	19°56	5°45	17°14	8°2	11°48	10°24	3°55	5°12	7°43	0°58	S 20								
M21	13 57 58	1°21'53	27°17	20°3	16°58	20°38	5°49	17°17	8°0	11°48	10°25	3°45	5°9	7°50	1°2	M21								
T 22	14 1 55	2°20'55	11♌48	21°19	17°59	21°20	5°53	17°21	7°58	11°D48	10°25	3°36	5°6	7°56	1°5	T 22								
W23	14 5 51	3°19'54	25°59	22°30	19°0	22°2	5°57	17°24	7°56	11°48	10°26	3°29	5°2	8°3	1°8	W23								
T 24	14 9 48	4°18'52	9♌45	23°35	20°1	22°44	6°2	17°27	7°54	11°48	10°27	3°24	4°59	8°10	1°12	T 24								
F 25	14 13 44	5°17'48	23°4	24°34	21°1	23°26	6°6	17°30	7°52	11°48	10°27	3°22	4°56	8°17	1°15	F 25								
S 26	14 17 41	6°16'43	5♌58	25°27	22°1	24°8	6°11	17°33	7°50	11°48	10°28	3°D21	4°53	8°23	1°18	S 26								
S 27	14 21 37	7°15'35	18°30	26°14	23°0	24°50	6°15	17°36	7°48	11°48	10°29	3°22	4°50	8°30	1°21	S 27								
M28	14 25 34	8°14'26	0♌44	26°54	23°59	25°32	6°20	17°39	7°46	11°49	10°30	3°23	4°46	8°37	1°24	M28								
T 29	14 29 31	9°13'15	12°45	27°29	24°58	26°14	6°26	17°42	7°44	11°49	10°30	3°R23	4°43	8°43	1°27	T 29								
W30	14 33 27	10♌12'03	24♌38	27♌57	25♌56	26♌56	6♏31	17♌45	7♌42	11♌49	10♌31	3♌22	4♌40	8♌50	1♌31	W30								

Delta T = 44m59s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2904
geocentric

MAY 2904

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 37 24	11♁10'48	6♁28	28♁19	26♁53	27♁38	6♁36	17♁47	7°R40	11♁49	10♁32	3°R19	4♁37	8♁57	1♁34	T 1	
F 2	14 41 20	12° 9'32	18°21	28°34	27°50	28°21	6°42	17°50	7♁38	11°50	10°33	3♁13	4°34	9° 3	1°37	F 2	
S 3	14 45 17	13° 8'15	0♁19	28°43	28°47	29° 3	6°48	17°52	7°36	11°50	10°34	3° 6	4°31	9°10	1°40	S 3	
S 4	14 49 13	14° 6'55	12°26	28°R47	29°43	29°45	6°54	17°55	7°33	11°50	10°34	2°57	4°27	9°17	1°43	S 4	
M 5	14 53 10	15° 5'34	24°44	28°44	0♁38	0♁27	7° 0	17°57	7°31	11°51	10°35	2°48	4°24	9°24	1°46	M 5	
T 6	14 57 6	16° 4'11	7♁15	28°36	1°33	1° 9	7° 6	17°59	7°29	11°51	10°36	2°40	4°21	9°30	1°49	T 6	
W 7	15 1 3	17° 2'46	19°59	28°22	2°28	1°51	7°12	18° 1	7°27	11°52	10°37	2°32	4°18	9°37	1°51	W 7	
T 8	15 4 59	18° 1'20	2♁55	28° 3	3°22	2°33	7°19	18° 3	7°24	11°52	10°38	2°27	4°15	9°44	1°54	T 8	
F 9	15 8 56	18°59'51	16° 3	27°40	4°15	3°15	7°26	18° 5	7°22	11°53	10°39	2°23	4°12	9°50	1°57	F 9	
S 10	15 12 53	19°58'21	29°24	27°12	5° 8	3°57	7°32	18° 7	7°20	11°53	10°40	2°D22	4° 8	9°57	2° 0	S 10	
S 11	15 16 49	20°56'49	12♁55	26°42	6° 0	4°39	7°39	18° 9	7°17	11°54	10°41	2°22	4° 5	10° 4	2° 3	S 11	
M12	15 20 46	21°55'14	26°38	26° 8	6°51	5°20	7°46	18°10	7°15	11°55	10°42	2°24	4° 2	10°11	2° 5	M12	
T 13	15 24 42	22°53'38	10♁31	25°31	7°41	6° 2	7°54	18°12	7°12	11°55	10°43	2°25	3°59	10°17	2° 8	T 13	
W14	15 28 39	23°51'59	24°35	24°54	8°31	6°44	8° 1	18°13	7°10	11°56	10°44	2°R26	3°56	10°24	2°11	W14	
T 15	15 32 35	24°50'18	8♁48	24°15	9°20	7°26	8° 8	18°14	7° 8	11°57	10°45	2°25	3°52	10°31	2°13	T 15	
F 16	15 36 32	25°48'35	23° 8	23°36	10° 8	8° 8	8°16	18°16	7° 5	11°58	10°46	2°22	3°49	10°37	2°16	F 16	
S 17	15 40 28	26°46'50	7♁33	22°58	10°56	8°50	8°24	18°17	7° 3	11°58	10°47	2°18	3°46	10°44	2°18	S 17	
S 18	15 44 25	27°45'03	21°57	22°20	11°42	9°32	8°32	18°18	7° 0	11°59	10°48	2°14	3°43	10°51	2°21	S 18	
M19	15 48 22	28°43'15	6♁15	21°45	12°28	10°13	8°40	18°19	6°58	12° 0	10°49	2° 8	3°40	10°58	2°23	M19	
T 20	15 52 18	29°41'24	20°22	21°12	13°12	10°55	8°48	18°20	6°55	12° 1	10°50	2° 4	3°37	11° 4	2°26	T 20	
W21	15 56 15	0♁39'32	4♁13	20°42	13°56	11°37	8°56	18°20	6°53	12° 2	10°52	2° 0	3°33	11°11	2°28	W21	
T 22	16 0 11	1°37'38	17°46	20°15	14°39	12°19	9° 5	18°21	6°50	12° 3	10°53	1°58	3°30	11°18	2°30	T 22	
F 23	16 4 8	2°35'43	0♁57	19°51	15°20	13° 0	9°13	18°21	6°48	12° 4	10°54	1°D57	3°27	11°24	2°32	F 23	
S 24	16 8 4	3°33'46	13°48	19°32	16° 1	13°42	9°22	18°22	6°45	12° 5	10°55	1°57	3°24	11°31	2°35	S 24	
S 25	16 12 1	4°31'48	26°20	19°17	16°41	14°24	9°30	18°22	6°43	12° 6	10°56	1°59	3°21	11°38	2°37	S 25	
M26	16 15 58	5°29'49	8♁35	19° 7	17°19	15° 5	9°39	18°22	6°40	12° 7	10°57	2° 1	3°18	11°45	2°39	M26	
T 27	16 19 54	6°27'48	20°39	19° 1	17°56	15°47	9°48	18°23	6°38	12° 8	10°59	2° 2	3°14	11°51	2°41	T 27	
W28	16 23 51	7°25'46	2♁34	18°D59	18°32	16°29	9°57	18°R23	6°35	12° 9	11° 0	2°R 3	3°11	11°58	2°43	W28	
T 29	16 27 47	8°23'42	14°27	19° 2	19° 6	17°10	10° 6	18°23	6°32	12°10	11° 1	2° 3	3° 8	12° 5	2°45	T 29	
F 30	16 31 44	9°21'37	26°21	19°10	19°40	17°52	10°16	18°22	6°30	12°12	11° 2	2° 2	3° 5	12°11	2°47	F 30	
S 31	16 35 40	10♁19'31	8°Y22	19♁23	20♁11	18♁33	10♁25	18♁22	6♁27	12♁13	11♁ 4	2♁ 0	3♁ 2	12♁18	2°Y49	S 31	

Delta T = 45m00s

JUNE 2904

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 39 37	11♁17'24	20♁33	19♁39	20♁42	19♁14	10♁35	18°R22	6°R25	12♁14	11♁ 5	1°R57	2♁58	12♁25	2°Y51	S 1	
M 2	16 43 33	12°15'16	2♁57	20° 1	21°11	19°56	10°44	18°21	6°R22	12°15	11° 6	1°R54	2°55	12°32	2°52	M 2	
T 3	16 47 30	13°13'07	15°37	20°26	21°38	20°37	10°54	18°21	6°20	12°17	11° 7	1°51	2°52	12°38	2°54	T 3	
W 4	16 51 27	14°10'56	28°35	20°56	22° 4	21°18	11° 4	18°20	6°17	12°18	11° 9	1°49	2°49	12°45	2°56	W 4	
T 5	16 55 23	15° 8'44	11♁50	21°30	22°28	22° 0	11°14	18°19	6°15	12°19	11°10	1°47	2°46	12°52	2°58	T 5	
F 6	16 59 20	16° 6'31	25°21	22° 8	22°50	22°41	11°24	18°19	6°12	12°21	11°11	1°D46	2°43	12°58	2°59	F 6	
S 7	17 3 16	17° 4'16	9♁ 6	22°49	23°11	23°22	11°34	18°18	6°10	12°22	11°13	1°46	2°39	13° 5	3° 1	S 7	
S 8	17 7 13	18° 2'01	23° 4	23°35	23°30	24° 3	11°44	18°17	6° 8	12°24	11°14	1°47	2°36	13°12	3° 2	S 8	
M 9	17 11 9	18°59'43	7♁10	24°24	23°46	24°44	11°54	18°15	6° 5	12°25	11°15	1°48	2°33	13°19	3° 4	M 9	
T 10	17 15 6	19°57'24	21°22	25°16	24° 1	25°25	12° 4	18°14	6° 3	12°27	11°17	1°49	2°30	13°25	3° 5	T 10	
W11	17 19 2	20°55'04	5♁37	26°12	24°14	26° 6	12°15	18°13	6° 0	12°28	11°18	1°50	2°27	13°32	3° 6	W11	
T 12	17 22 59	21°52'42	19°51	27°11	24°25	26°47	12°25	18°12	5°58	12°30	11°19	1°R50	2°24	13°39	3° 8	T 12	
F 13	17 26 56	22°50'19	4♁ 4	28°14	24°33	27°27	12°36	18°10	5°55	12°31	11°21	1°50	2°20	13°45	3° 9	F 13	
S 14	17 30 52	23°47'54	18°11	29°19	24°39	28° 8	12°47	18° 8	5°53	12°33	11°22	1°49	2°17	13°52	3°10	S 14	
S 15	17 34 49	24°45'28	2♁11	0♁28	24°43	28°49	12°58	18° 7	5°51	12°34	11°23	1°49	2°14	13°59	3°11	S 15	
M16	17 38 45	25°43'00	16° 2	1°40	24°R45	29°29	13° 8	18° 5	5°48	12°36	11°25	1°48	2°11	14° 6	3°12	M16	
T 17	17 42 42	26°40'32	29°41	2°54	24°44	0♁10	13°19	18° 3	5°46	12°38	11°26	1°47	2° 8	14°12	3°13	T 17	
W18	17 46 38	27°38'02	13♁ 7	4°12	24°41	0°50	13°30	18° 1	5°44	12°39	11°28	1°47	2° 4	14°19	3°14	W18	
T 19	17 50 35	28°35'31	26°18	5°32	24°36	1°30	13°41	17°59	5°42	12°41	11°29	1°D47	2° 1	14°26	3°15	T 19	
F 20	17 54 31	29°33'00	9♁13	6°56	24°28	2°11	13°53	17°57	5°39	12°43	11°30	1°47	1°58	14°32	3°16	F 20	
S 21	17 58 28	0♁30'27	21°53	8°22	24°18	2°51	14° 4	17°55	5°37	12°44	11°32	1°47	1°55	14°39	3°17	S 21	
S 22	18 2 25	1°27'54	4♁18	9°51	24° 5	3°31	14°15	17°53	5°35	12°46	11°33	1°R47	1°52	14°46	3°18	S 22	
M23	18 6 21	2°25'20	16°31	11°22	23°50	4°11	14°27	17°50	5°33	12°48	11°35	1°47	1°49	14°53	3°19	M23	
T 24	18 10 18	3°22'45	28°33	12°57	23°33	4°51	14°38	17°48	5°31	12°50	11°36	1°47	1°45	14°59	3°19	T 24	
W25	18 14 14	4°20'09	10♁29	14°34	23°13	5°31	14°49	17°45	5°28	12°52	11°38	1°46	1°42	15° 6	3°20	W25	
T 26	18 18 11	5°17'33	22°22	16°14	22°51	6°11	15° 1	17°43	5°26	12°53	11°39	1°46	1°39	15°13	3°20	T 26	
F 27	18 22 7	6°14'57	4♁17	17°57	22°27	6°50	15°13	17°40	5°24	12°55	11°40	1°D46	1°36	15°19	3°21	F 27	
S 28	18 26 4	7°12'20	16°18	19°42	22° 0	7°30	15°24	17°37	5°22	12°57	11°42	1°46	1°33	15°26	3°21	S 28	
S 29	18 30 0	8° 9'42	28°29	21°30	21°32	8° 9	15°36	17°34	5°20	12°59	11°43	1°46	1°30	15°33	3°22	S 29	
M30	18 33 57	9♁ 7'05	10♁55	23♁20	21♁ 2	8°Y49	15♁48	17♁31	5♁18	13♁ 1	11♁45	1♁37	1♁26	15♁40	3°Y22	M30	

Delta T = 45m00s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2904
geocentric

JULY 2904

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	18 37 54	10♄ 4'26	23♄39	25♄13	20♄R31	9♄V28	16♄0	17♄R28	5♄R16	13♄L 3	11♄E46	1♄E48	1♄E23	15♄K46	3♄V22	T 1
W 2	18 41 50	11° 1'48	6♄II44	27° 9	19♄E58	10° 7	16°12	17♄E25	5♄R14	13° 5	11°48	1°49	1°20	15°53	3°23	W 2
T 3	18 45 47	11°59'09	20°11	29° 7	19°23	10°46	16°24	17°22	5°13	13° 7	11°49	1°49	1°17	16° 0	3°23	T 3
F 4	18 49 43	12°56'30	4♄E 0	1♄E 7	18°48	11°25	16°36	17°19	5°11	13° 9	11°50	1°R49	1°14	16° 7	3°23	F 4
S 5	18 53 40	13°53'50	18° 9	3° 9	18°12	12° 3	16°48	17°16	5° 9	13°11	11°52	1°49	1°10	16°13	3°23	S 5
S 6	18 57 36	14°51'10	2♄L33	5°14	17°35	12°42	17° 0	17°12	5° 7	13°13	11°53	1°48	1° 7	16°20	3°R23	S 6
M 7	19 1 33	15°48'29	17° 7	7°20	16°57	13°21	17°12	17° 9	5° 6	13°15	11°55	1°47	1° 4	16°27	3°23	M 7
T 8	19 5 30	16°45'48	1♄V44	9°27	16°20	13°59	17°25	17° 5	5° 4	13°17	11°56	1°45	1° 1	16°33	3°23	T 8
W 9	19 9 26	17°43'06	1♄V44	11°36	15°42	14°37	17°37	17° 2	5° 2	13°19	11°58	1°43	0°58	16°40	3°23	W 9
T 10	19 13 23	18°40'23	0♄E46	13°46	15° 5	15°15	17°49	16°58	5° 1	13°21	11°59	1°42	0°55	16°47	3°23	T 10
F 11	19 17 19	19°37'39	15° 1	15°56	14°29	15°53	18° 2	16°55	4°59	13°23	12° 0	1°D41	0°51	16°54	3°22	F 11
S 12	19 21 16	20°34'55	29° 2	18° 7	13°53	16°31	18°14	16°51	4°58	13°25	12° 2	1°41	0°48	17° 0	3°22	S 12
S 13	19 25 12	21°32'11	12♄L48	20°19	13°18	17° 8	18°27	16°47	4°56	13°27	12° 3	1°42	0°45	17° 7	3°22	S 13
M14	19 29 9	22°29'26	26°18	22°30	12°44	17°46	18°39	16°43	4°55	13°29	12° 5	1°43	0°42	17°14	3°21	M14
T 15	19 33 5	23°26'41	9♄R34	24°41	12°12	18°23	18°52	16°39	4°53	13°31	12° 6	1°45	0°39	17°20	3°21	T 15
W16	19 37 2	24°23'55	22°35	26°51	11°41	19° 0	19° 4	16°35	4°52	13°33	12° 8	1°46	0°36	17°27	3°20	W16
T 17	19 40 59	25°21'09	5♄E24	29° 0	11°12	19°37	19°17	16°32	4°51	13°35	12° 9	1°R46	0°32	17°34	3°20	T 17
F 18	19 44 55	26°18'23	18° 0	1♄L 8	10°45	20°14	19°30	16°28	4°49	13°38	12°10	1°45	0°29	17°41	3°19	F 18
S 19	19 48 52	27°15'36	0♄E26	3°15	10°19	20°50	19°42	16°23	4°48	13°40	12°12	1°43	0°26	17°47	3°18	S 19
S 20	19 52 48	28°12'50	12°41	5°21	9°56	21°27	19°55	16°19	4°47	13°42	12°13	1°39	0°23	17°54	3°18	S 20
M21	19 56 45	29°10'04	24°47	7°25	9°35	22° 3	20° 8	16°15	4°46	13°44	12°15	1°35	0°20	18° 1	3°17	M21
T 22	20 0 41	0♄L 7'17	6♄K46	9°27	9°17	22°39	20°21	16°11	4°45	13°46	12°16	1°30	0°16	18° 7	3°16	T 22
W23	20 4 38	1° 4'31	18°40	11°28	9° 1	23°15	20°34	16° 7	4°44	13°48	12°17	1°26	0°13	18°14	3°15	W23
T 24	20 8 34	2° 1'45	0♄V33	13°27	8°47	23°50	20°47	16° 3	4°43	13°51	12°19	1°22	0°10	18°21	3°14	T 24
F 25	20 12 31	2°59'00	12°26	15°24	8°35	24°26	20°59	15°58	4°42	13°53	12°20	1°18	0° 7	18°28	3°13	F 25
S 26	20 16 28	3°56'15	24°25	17°20	8°26	25° 1	21°12	15°54	4°41	13°55	12°21	1°17	0° 4	18°34	3°12	S 26
S 27	20 20 24	4°53'30	6♄E34	19°13	8°20	25°36	21°25	15°50	4°40	13°57	12°23	1°D16	0° 1	18°41	3°11	S 27
M28	20 24 21	5°50'46	18°58	21° 5	8°16	26°11	21°38	15°45	4°39	13°59	12°24	1°17	29°A57	18°48	3°10	M28
T 29	20 28 17	6°48'03	1♄II40	22°55	8°D14	26°45	21°51	15°41	4°38	14° 2	12°25	1°18	29°S4	18°55	3° 9	T 29
W30	20 32 14	7°45'20	14°45	24°42	8°14	27°19	22° 4	15°37	4°38	14° 4	12°27	1°20	29°S1	19° 1	3° 7	W30
T 31	20 36 10	8♄L42'37	28♄II16	26♄L28	8♄E17	27°V53	22♄L17	15°E32	4♄R37	14♄L 6	12°E28	1°R20	29°A48	19°K 8	3°V 6	T 31

Delta T = 45m01s

AUGUST 2904

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	20 40 7	9♄L39'56	12♄E14	28♄L12	8♄E22	28°V27	22♄L30	15°R28	4°R36	14♄L 8	12♄E29	1°R20	29°A45	19°K15	3°R 5	F 1
S 2	20 44 3	10°37'14	26°36	29°55	8°29	29° 0	22°44	15°E23	4°R36	14°11	12°31	1♄E18	29°A41	19°21	3°V 3	S 2
S 3	20 48 0	11°34'33	11♄L19	1♄V35	8°38	29°34	22°57	15°19	4°35	14°13	12°32	1°14	29°38	19°28	3° 2	S 3
M 4	20 51 57	12°31'53	26°16	3°13	8°50	0♄E 7	23°10	15°15	4°35	14°15	12°33	1° 9	29°35	19°35	3° 0	M 4
T 5	20 55 53	13°29'13	11♄V18	4°50	9° 3	0°39	23°23	15°10	4°35	14°17	12°35	1° 3	29°32	19°42	2°59	T 5
W 6	20 59 50	14°26'33	26°16	6°25	9°19	1°12	23°36	15° 6	4°34	14°19	12°36	0°57	29°29	19°48	2°57	W 6
T 7	21 3 46	15°23'53	11♄L 1	7°57	9°36	1°44	23°49	15° 1	4°34	14°22	12°37	0°51	29°26	19°55	2°56	T 7
F 8	21 7 43	16°21'14	25°28	9°28	9°55	2°15	24° 2	14°57	4°34	14°24	12°38	0°48	29°22	20° 2	2°54	F 8
S 9	21 11 39	17°18'35	9♄L32	10°57	10°16	2°47	24°16	14°52	4°33	14°26	12°40	0°46	29°19	20° 8	2°52	S 9
S 10	21 15 36	18°15'56	23°14	12°24	10°39	3°18	24°29	14°48	4°33	14°28	12°41	0°D46	29°16	20°15	2°51	S 10
M11	21 19 32	19°13'18	6♄R34	13°50	11° 3	3°48	24°42	14°43	4°33	14°31	12°42	0°47	29°13	20°22	2°49	M11
T 12	21 23 29	20°10'40	19°35	15°13	11°29	4°19	24°55	14°39	4°D33	14°33	12°43	0°48	29°10	20°29	2°47	T 12
W13	21 27 26	21° 8'03	2♄E20	16°34	11°57	4°49	25° 9	14°34	4°33	14°35	12°44	0°R48	29° 7	20°35	2°45	W13
T 14	21 31 22	22° 5'26	14°51	17°53	12°26	5°19	25°22	14°30	4°33	14°37	12°45	0°47	29° 3	20°42	2°43	T 14
F 15	21 35 19	23° 2'50	27°11	19°10	12°56	5°48	25°35	14°26	4°33	14°39	12°47	0°44	29° 0	20°49	2°41	F 15
S 16	21 39 15	24° 0'14	9♄E23	20°25	13°28	6°17	25°48	14°21	4°34	14°42	12°48	0°39	28°57	20°56	2°39	S 16
S 17	21 43 12	24°57'40	21°28	21°38	14° 2	6°46	26° 2	14°17	4°34	14°44	12°49	0°31	28°54	21° 2	2°37	S 17
M18	21 47 8	25°55'05	3♄K27	22°48	14°36	7°14	26°15	14°13	4°34	14°46	12°50	0°21	28°51	21° 9	2°35	M18
T 19	21 51 5	26°52'32	15°22	23°56	15°12	7°42	26°28	14° 8	4°34	14°48	12°51	0°11	28°47	21°16	2°33	T 19
W20	21 55 1	27°50'00	27°15	25° 2	15°49	8° 9	26°41	14° 4	4°35	14°50	12°52	0° 0	28°44	21°22	2°31	W20
T 21	21 58 58	28°47'29	9♄V 7	26° 5	16°27	8°36	26°54	14° 0	4°35	14°53	12°53	29°A50	28°41	21°29	2°29	T 21
F 22	22 2 55	29°44'59	21° 1	27° 5	17° 7	9° 3	27° 8	13°56	4°36	14°55	12°54	29°A2	28°38	21°36	2°27	F 22
S 23	22 6 51	0♄V42'30	2♄E59	28° 3	17°47	9°29	27°21	13°51	4°36	14°57	12°55	29°36	28°35	21°43	2°24	S 23
S 24	22 10 48	1°40'03	15° 7	28°58	18°29	9°55	27°34	13°47	4°37	14°59	12°56	29°33	28°32	21°49	2°22	S 24
M25	22 14 44	2°37'36	27°27	29°50	19°11	10°20	27°47	13°43	4°37	15° 1	12°57	29°D31	28°28	21°56	2°20	M25
T 26	22 18 41	3°35'12	10♄II 5	0♄E38	19°55	10°45	28° 1	13°39	4°38	15° 3	12°58	29°31	28°25	22° 3	2°17	T 26
W27	22 22 37	4°32'48	23° 6	1°24	20°39	11° 9	28°14	13°35	4°39	15° 5	12°59	29°R32	28°22	22° 9	2°15	W27
T 28	22 26 34	5°30'26	6♄E32	2° 6	21°24	11°33	28°27	13°31	4°40	15° 8	13° 0	29°32	28°19	22°16	2°13	T 28
F 29	22 30 30	6°28'06	20°32	2°44	22°11	11°57	28°40	13°27	4°40	15°10	13° 1	29°30	28°16	22°23	2°10	F 29
S 30	22 34 27	7°25'47	4♄L51	3°18	22°58	12°19	28°53	13°23	4°41	15°12	13° 2	29°26	28°13	22°30	2° 8	S 30
S 31	22 38 24	8♄V23'29	19♄L40	3♄E48	23♄E45	12♄R42	29♄L 6	13°E19	4♄R42	15♄L14	13°E 3	29°A20	28°A 9	22°K36	2°V 5	S 31

Delta T = 45m01s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2904
geocentric

SEPTEMBER 2904

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	22 42 20	9♎21'12	4♎48	4♎14	24♎34	13♎ 3	29♎20	13°R16	4♎43	15♎16	13♎ 4	29°R11	28♎ 6	22♎43	2°R 3	M 1	
T 2	22 46 17	10°18'57	20° 5	4°35	25°23	13°24	29°33	13♎12	4°44	15°18	13° 5	29♎ 1	28° 3	22°50	2°Y 0	T 2	
W 3	22 50 13	11°16'43	5♎20	4°51	26°13	13°45	29°46	13° 8	4°45	15°20	13° 6	28°51	28° 0	22°57	1°58	W 3	
T 4	22 54 10	12°14'30	20°22	5° 2	27° 4	14° 5	29°59	13° 5	4°46	15°22	13° 6	28°42	27°57	23° 3	1°55	T 4	
F 5	22 58 6	13°12'18	5♎ 3	5° 8	27°55	14°24	0♎12	13° 1	4°48	15°24	13° 7	28°35	27°53	23°10	1°52	F 5	
S 6	23 2 3	14°10'08	19°17	5°R 9	28°48	14°43	0°25	12°58	4°49	15°26	13° 8	28°31	27°50	23°17	1°50	S 6	
S 7	23 5 59	15° 7'58	3♎ 3	5° 3	29°40	15° 1	0°38	12°54	4°50	15°28	13° 9	28°29	27°47	23°23	1°47	S 7	
M 8	23 9 56	16° 5'50	16°23	4°52	0♎33	15°19	0°51	12°51	4°52	15°30	13°10	28°D28	27°44	23°30	1°45	M 8	
T 9	23 13 52	17° 3'43	29°20	4°35	1°27	15°36	1° 4	12°47	4°53	15°32	13°10	28°R29	27°41	23°37	1°42	T 9	
W10	23 17 49	18° 1'37	11♎56	4°12	2°22	15°52	1°17	12°44	4°54	15°34	13°11	28°28	27°38	23°44	1°39	W10	
T 11	23 21 46	18°59'32	24°18	3°43	3°17	16° 7	1°30	12°41	4°56	15°36	13°12	28°26	27°34	23°50	1°36	T 11	
F 12	23 25 42	19°57'29	6♎28	3° 9	4°12	16°22	1°43	12°38	4°57	15°38	13°12	28°21	27°31	23°57	1°34	F 12	
S 13	23 29 39	20°55'26	18°30	2°29	5° 8	16°36	1°56	12°35	4°59	15°40	13°13	28°13	27°28	24° 4	1°31	S 13	
S 14	23 33 35	21°53'25	0♎27	1°44	6° 5	16°50	2° 8	12°32	5° 1	15°42	13°14	28° 3	27°25	24°10	1°28	S 14	
M15	23 37 32	22°51'26	12°21	0°54	7° 2	17° 3	2°21	12°29	5° 2	15°44	13°14	27°50	27°22	24°17	1°26	M15	
T 16	23 41 28	23°49'28	24°14	0° 1	7°59	17°15	2°34	12°26	5° 4	15°45	13°15	27°36	27°19	24°24	1°23	T 16	
W17	23 45 25	24°47'31	6♎ 7	29♎ 5	8°57	17°26	2°47	12°24	5° 6	15°47	13°16	27°22	27°15	24°31	1°20	W17	
T 18	23 49 21	25°45'37	18° 1	28° 7	9°55	17°37	2°59	12°21	5° 8	15°49	13°16	27° 9	27°12	24°37	1°17	T 18	
F 19	23 53 18	26°43'44	29°59	27° 9	10°54	17°46	3°12	12°19	5°10	15°51	13°17	26°58	27° 9	24°44	1°14	F 19	
S 20	23 57 15	27°41'52	12♎ 1	26°11	11°53	17°55	3°25	12°16	5°12	15°53	13°17	26°49	27° 6	24°51	1°12	S 20	
S 21	0 1 11	28°40'03	24°12	25°16	12°53	18° 4	3°37	12°14	5°13	15°54	13°18	26°44	27° 3	24°58	1° 9	S 21	
M22	0 5 8	29°38'16	6♎33	24°24	13°53	18°11	3°50	12°11	5°15	15°56	13°18	26°41	26°59	25° 4	1° 6	M22	
T 23	0 9 4	0♎36'31	19°10	23°36	14°54	18°17	4° 2	12° 9	5°18	15°58	13°19	26°40	26°56	25°11	1° 3	T 23	
W24	0 13 1	1°34'47	2♎ 7	22°54	15°54	18°23	4°15	12° 7	5°20	16° 0	13°19	26°40	26°53	25°18	1° 0	W24	
T 25	0 16 57	2°33'06	15°26	22°19	16°55	18°28	4°27	12° 5	5°22	16° 1	13°19	26°39	26°50	25°24	0°58	T 25	
F 26	0 20 54	3°31'27	29°13	21°52	17°57	18°32	4°39	12° 3	5°24	16° 3	13°20	26°38	26°47	25°31	0°55	F 26	
S 27	0 24 50	4°29'50	13♎27	21°33	18°59	18°35	4°52	12° 1	5°26	16° 4	13°20	26°33	26°44	25°38	0°52	S 27	
S 28	0 28 47	5°28'14	28° 8	21°22	20° 1	18°37	5° 4	11°59	5°28	16° 6	13°21	26°27	26°40	25°45	0°49	S 28	
M29	0 32 44	6°26'41	13♎11	21°D21	21° 4	18°39	5°16	11°58	5°31	16° 8	13°21	26°18	26°37	25°51	0°47	M29	
T 30	0 36 40	7°25'10	28♎27	21♎30	22♎ 6	18°R39	5♎28	11°56	5♎33	16♎ 9	13°21	26♎ 7	26♎34	25♎58	0°Y44	T 30	

Delta T = 45m02s

OCTOBER 2904

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	0 40 37	8♎23'40	13♎45	21♎48	23♎10	18°R39	5♎40	11°R55	5♎36	16♎11	13°21	25°R56	26♎31	26♎ 5	0°R41	W 1	
T 2	0 44 33	9°22'12	28°53	22°15	24°13	18♎37	5°53	11°55	5°38	16°12	13°22	25♎47	26°28	26°11	0°Y38	T 2	
F 3	0 48 30	10°20'47	13♎43	22°51	25°17	18°35	6° 5	11°52	5°40	16°14	13°22	25°39	26°24	26°18	0°35	F 3	
S 4	0 52 26	11°19'22	28° 7	23°36	26°21	18°32	6°16	11°51	5°43	16°15	13°22	25°34	26°21	26°25	0°33	S 4	
S 5	0 56 23	12°18'00	12♎ 1	24°29	27°25	18°28	6°28	11°50	5°45	16°17	13°22	25°31	26°18	26°32	0°30	S 5	
M 6	1 0 19	13°16'39	25°27	25°29	28°29	18°23	6°40	11°49	5°48	16°18	13°23	25°D31	26°15	26°38	0°27	M 6	
T 7	1 4 16	14°15'20	8♎26	26°37	29°34	18°18	6°52	11°48	5°51	16°19	13°23	25°R31	26°12	26°45	0°25	T 7	
W 8	1 8 13	15°14'02	21° 3	27°50	0♎39	18°11	7° 4	11°47	5°53	16°21	13°23	25°31	26° 9	26°52	0°22	W 8	
T 9	1 12 9	16°12'46	3♎22	29°10	1°45	18° 4	7°15	11°46	5°56	16°22	13°23	25°29	26° 5	26°59	0°19	T 9	
F 10	1 16 6	17°11'32	15°29	0♎35	2°50	17°55	7°27	11°45	5°59	16°23	13°23	25°26	26° 2	27° 5	0°17	F 10	
S 11	1 20 2	18°10'19	27°27	2° 4	3°56	17°46	7°38	11°45	6° 2	16°25	13°23	25°20	25°59	27°12	0°14	S 11	
S 12	1 23 59	19° 9'08	9♎20	3°37	5° 2	17°37	7°50	11°45	6° 4	16°26	13°23	25°11	25°56	27°19	0°11	S 12	
M13	1 27 55	20° 7'59	21°12	5°13	6° 8	17°26	8° 1	11°44	6° 7	16°27	13°R23	25° 0	25°53	27°25	0° 9	M13	
T 14	1 31 52	21° 6'52	3♎ 5	6°52	7°14	17°14	8°12	11°44	6°10	16°28	13°23	24°48	25°50	27°32	0° 6	T 14	
W15	1 35 48	22° 5'46	15° 1	8°33	8°21	17° 2	8°23	11°44	6°13	16°29	13°23	24°36	25°46	27°39	0° 4	W15	
T 16	1 39 45	23° 4'43	27° 1	10°15	9°28	16°49	8°35	11°D44	6°16	16°30	13°23	24°25	25°43	27°46	0° 1	T 16	
F 17	1 43 41	24° 3'41	9♎ 6	12° 0	10°35	16°36	8°46	11°44	6°19	16°32	13°23	24°15	25°40	27°52	29♎59	F 17	
S 18	1 47 38	25° 2'42	21°18	13°45	11°42	16°21	8°57	11°44	6°22	16°33	13°23	24° 8	25°37	27°59	29°56	S 18	
S 19	1 51 35	26° 1'44	3♎39	15°30	12°50	16° 7	9° 7	11°44	6°25	16°34	13°23	24° 3	25°34	28° 6	29°54	S 19	
M20	1 55 31	27° 0'49	16°10	17°17	13°58	15°51	9°18	11°45	6°28	16°35	13°23	24° 1	25°30	28°12	29°51	M20	
T 21	1 59 28	27°59'56	28°53	19° 3	15° 6	15°35	9°29	11°45	6°31	16°36	13°22	24°D 1	25°27	28°19	29°49	T 21	
W22	2 3 24	28°59'06	11♎53	20°49	16°14	15°18	9°40	11°46	6°34	16°37	13°22	24° 2	25°24	28°26	29°47	W22	
T 23	2 7 21	29°58'17	25°11	22°36	17°22	15° 1	9°50	11°46	6°37	16°37	13°22	24°R 3	25°21	28°33	29°44	T 23	
F 24	2 11 17	0♎57'31	8♎51	24°22	18°30	14°44	10° 1	11°47	6°41	16°38	13°22	24° 2	25°18	28°39	29°42	F 24	
S 25	2 15 14	1°56'47	22°54	26° 8	19°39	14°25	10°11	11°48	6°44	16°39	13°22	24° 1	25°15	28°46	29°40	S 25	
S 26	2 19 10	2°56'06	7♎19	27°53	20°48	14° 7	10°21	11°49	6°47	16°40	13°21	23°56	25°11	28°53	29°38	S 26	
M27	2 23 7	3°55'26	22° 4	29°38	21°57	13°48	10°31	11°50	6°50	16°41	13°21	23°51	25° 8	29° 0	29°35	M27	
T 28	2 27 4	4°54'49	7♎ 2	1♎22	23° 6	13°29	10°42	11°51	6°54	16°42	13°21	23°43	25° 5	29° 6	29°33	T 28	
W29	2 31 0	5°54'14	22° 5	3° 6	24°15	13°10	10°52	11°52	6°57	16°42	13°20	23°36	25° 2	29°13	29°31	W29	
T 30	2 34 57	6°53'41	7♎ 4	4°49	25°25	12°51	11° 1	11°54	7° 0	16°43	13°20	23°29	24°59	29°20	29°29	T 30	
F 31	2 38 53	7♎53'10	21♎50	6♎32	26♎34	12♎31	11♎11	11°55	7♎ 4	16♎44	13°20	23♎23	24♎56	29♎26	29♎27	F 31	

Delta T = 45m02s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2904
geocentric

NOVEMBER 2904

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	2 42 50	8♉52'41	6♊14	8♉14	27♎44	12°R11	11♎21	11♉57	7♊7	16♉44	13°R19	23°R20	24♊52	29♋33	29°R25	S 1								
S 2	2 46 46	9°52'14	20°12	9°55	28°54	11♋52	11°30	11°58	7°10	16°45	13♉19	23°D19	24°49	29°40	29♋23	S 2								
M 3	2 50 43	10°51'49	3♌43	11°36	0♌4	11°32	11°40	12°0	7°14	16°45	13°18	23♊19	24°46	29°47	29°21	M 3								
T 4	2 54 39	11°51'25	16°48	13°16	1°14	11°13	11°49	12°2	7°17	16°46	13°18	23°20	24°43	29°53	29°19	T 4								
W 5	2 58 36	12°51'04	29°30	14°55	2°24	10°54	11°59	12°4	7°21	16°46	13°17	23°22	24°40	0♍0	29°18	W 5								
T 6	3 2 33	13°50'43	11♉52	16°34	3°35	10°34	12°8	12°6	7°24	16°47	13°17	23°R23	24°36	0°7	29°16	T 6								
F 7	3 6 29	14°50'25	24°0	18°13	4°45	10°16	12°17	12°8	7°28	16°47	13°16	23°22	24°33	0°14	29°14	F 7								
S 8	3 10 26	15°50'08	5♋58	19°50	5°56	9°57	12°26	12°11	7°31	16°48	13°16	23°20	24°30	0°20	29°12	S 8								
S 9	3 14 22	16°49'52	17°51	21°27	7°7	9°39	12°34	12°13	7°35	16°48	13°15	23°16	24°27	0°27	29°11	S 9								
M10	3 18 19	17°49'39	29°43	23°4	8°18	9°21	12°43	12°15	7°38	16°48	13°15	23°11	24°24	0°34	29°9	M10								
T 11	3 22 15	18°49'27	11♋38	24°40	9°29	9°4	12°52	12°18	7°42	16°49	13°14	23°5	24°21	0°40	29°8	T 11								
W12	3 26 12	19°49'16	23°38	26°15	10°40	8°47	13°0	12°20	7°46	16°49	13°13	22°59	24°17	0°47	29°6	W12								
T 13	3 30 8	20°49'08	5♌45	27°51	11°51	8°30	13°9	12°23	7°49	16°49	13°13	22°53	24°14	0°54	29°5	T 13								
F 14	3 34 5	21°49'02	18°1	29°25	13°2	8°14	13°17	12°26	7°53	16°49	13°12	22°48	24°11	1°1	29°3	F 14								
S 15	3 38 2	22°48'57	0♈28	0♊59	14°14	7°59	13°25	12°29	7°56	16°49	13°11	22°45	24°8	1°7	29°2	S 15								
S 16	3 41 58	23°48'54	13°5	2°33	15°26	7°44	13°33	12°32	8°0	16°49	13°11	22°43	24°5	1°14	29°0	S 16								
M17	3 45 55	24°48'53	25°53	4°6	16°37	7°30	13°41	12°35	8°4	16°50	13°10	22°D42	24°1	1°21	28°59	M17								
T 18	3 49 51	25°48'55	8♌54	5°39	17°49	7°17	13°48	12°38	8°7	16°50	13°9	22°43	23°58	1°27	28°58	T 18								
W19	3 53 48	26°48'58	22°8	7°11	19°1	7°4	13°56	12°41	8°11	16°R50	13°9	22°45	23°55	1°34	28°57	W19								
T 20	3 57 44	27°49'03	5♉36	8°43	20°13	6°52	14°3	12°45	8°15	16°50	13°8	22°46	23°52	1°41	28°56	T 20								
F 21	4 1 41	28°49'10	19°19	10°15	21°25	6°40	14°10	12°48	8°19	16°50	13°7	22°47	23°49	1°48	28°55	F 21								
S 22	4 5 37	29°49'19	3♎16	11°46	22°37	6°30	14°18	12°52	8°22	16°49	13°6	22°R48	23°46	1°54	28°54	S 22								
S 23	4 9 34	0♊49'31	17°28	13°17	23°50	6°20	14°25	12°55	8°26	16°49	13°5	22°47	23°42	2°1	28°53	S 23								
M24	4 13 31	1°49'44	1♌53	14°48	25°2	6°11	14°31	12°59	8°30	16°49	13°4	22°45	23°39	2°8	28°52	M24								
T 25	4 17 27	2°49'59	16°26	16°18	26°14	6°2	14°38	13°3	8°33	16°49	13°4	22°43	23°36	2°15	28°51	T 25								
W26	4 21 24	3°50'17	1♉3	17°47	27°27	5°55	14°45	13°7	8°37	16°49	13°3	22°40	23°33	2°21	28°50	W26								
T 27	4 25 20	4°50'36	15°37	19°17	28°40	5°48	14°51	13°11	8°41	16°49	13°2	22°37	23°30	2°28	28°49	T 27								
F 28	4 29 17	5°50'57	0♊2	20°46	29°52	5°42	14°57	13°15	8°45	16°48	13°1	22°36	23°27	2°35	28°49	F 28								
S 29	4 33 13	6°51'19	14°13	22°14	1♉5	5°37	15°3	13°19	8°48	16°48	13°0	22°35	23°23	2°41	28°48	S 29								
S 30	4 37 10	7♊51'44	28♊4	23♊42	2♉18	5♋33	15♎9	13♉23	8♊52	16♉48	12♉59	22°D35	23♊20	2♋48	28♋48	S 30								

Delta T = 45m03s

DECEMBER 2904

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	4 41 6	8♊52'10	11♌33	25♊10	3♉31	5°R29	15♎15	13♉27	8♊56	16°R47	12°R58	22♊35	23♊17	2♋55	28°R47	M 1								
T 2	4 45 3	9°52'37	24°39	26°37	4°44	5♋26	15°21	13°31	9°0	16°L47	12♉57	22°36	23°14	3°2	28♋47	T 2								
W 3	4 49 0	10°53'05	7♉24	28°3	5°57	5°25	15°26	13°36	9°3	16°46	12°56	22°37	23°11	3°8	28°46	W 3								
T 4	4 52 56	11°53'35	19°50	29°29	7°10	5°24	15°32	13°40	9°7	16°46	12°55	22°39	23°7	3°15	28°46	T 4								
F 5	4 56 53	12°54'06	2♋1	0♌55	8°23	5°D23	15°37	13°45	9°11	16°45	12°54	22°39	23°4	3°22	28°46	F 5								
S 6	5 0 49	13°54'38	14°1	2°19	9°37	5°24	15°42	13°50	9°14	16°45	12°53	22°R39	23°1	3°28	28°45	S 6								
S 7	5 4 46	14°55'11	25°55	3°42	10°50	5°25	15°46	13°54	9°18	16°44	12°52	22°39	22°58	3°35	28°45	S 7								
M 8	5 8 42	15°55'45	7♋47	5°5	12°3	5°28	15°51	13°59	9°22	16°43	12°51	22°39	22°55	3°42	28°45	M 8								
T 9	5 12 39	16°56'21	19°43	6°26	13°17	5°31	15°56	14°4	9°26	16°43	12°50	22°38	22°52	3°49	28°D45	T 9								
W10	5 16 35	17°56'57	1♌45	7°47	14°30	5°34	16°0	14°9	9°29	16°42	12°49	22°37	22°48	3°55	28°45	W10								
T 11	5 20 32	18°57'35	13°58	9°5	15°44	5°39	16°4	14°14	9°33	16°41	12°48	22°37	22°45	4°2	28°45	T 11								
F 12	5 24 29	19°58'14	26°24	10°22	16°58	5°44	16°8	14°19	9°37	16°41	12°47	22°36	22°42	4°9	28°45	F 12								
S 13	5 28 25	20°58'55	9♈5	11°38	18°11	5°50	16°12	14°24	9°40	16°40	12°46	22°36	22°39	4°15	28°45	S 13								
S 14	5 32 22	21°59'36	22°1	12°51	19°25	5°57	16°15	14°29	9°44	16°39	12°45	22°D36	22°36	4°22	28°46	S 14								
M15	5 36 18	23°0'19	5♌13	14°1	20°39	6°4	16°19	14°35	9°48	16°38	12°44	22°R36	22°33	4°29	28°46	M15								
T 16	5 40 15	24°1'03	18°39	15°9	21°53	6°12	16°22	14°40	9°51	16°37	12°43	22°36	22°29	4°36	28°46	T 16								
W17	5 44 11	25°1'48	2♉19	16°13	23°6	6°21	16°25	14°45	9°55	16°37	12°41	22°36	22°26	4°42	28°47	W17								
T 18	5 48 8	26°2'35	16°9	17°14	24°20	6°31	16°28	14°51	9°59	16°36	12°40	22°36	22°23	4°49	28°47	T 18								
F 19	5 52 5	27°3'23	0♎8	18°10	25°34	6°41	16°31	14°56	10°2	16°35	12°39	22°35	22°20	4°56	28°48	F 19								
S 20	5 56 1	28°4'12	14°13	19°1	26°48	6°51	16°33	15°2	10°6	16°34	12°38	22°35	22°17	5°3	28°48	S 20								
S 21	5 59 58	29°5'03	28°23	19°47	28°2	7°3	16°35	15°8	10°10	16°33	12°37	22°D35	22°13	5°9	28°49	S 21								
M22	6 3 54	0♌5'55	12♌35	20°26	29°16	7°15	16°38	15°13	10°13	16°32	12°36	22°35	22°10	5°16	28°50	M22								
T 23	6 7 51	1°6'48	26°47	20°58	0♊31	7°27	16°39	15°19	10°17	16°31	12°35	22°35	22°7	5°23	28°50	T 23								
W24	6 11 47	2°7'42	10♉56	21°23	1°45	7°41	16°41	15°25	10°20	16°30	12°33	22°36	22°4	5°29	28°51	W24								
T 25	6 15 44	3°8'38	25°1	21°38	2°59	7°54	16°43	15°31	10°24	16°28	12°32	22°37	22°1	5°36	28°52	T 25								
F 26	6 19 40	4°9'35	8♊57	21°R44	4°13	8°9	16°44	15°37	10°27	16°27	12°31	22°38	21°58	5°43	28°53	F 26								
S 27	6 23 37	5°10'33	22°42	21°39	5°28	8°24	16°45	15°43	10°31	16°26	12°30	22°R38	21°54	5°50	28°54	S 27								
S 28	6 27 34	6°11'32	6♌14	21°23	6°42	8°39	16°46	15°49	10°34	16°25	12°29	22°38	21°51	5°56	28°55	S 28								
M29	6 31 30	7°12'31	19°30	20°55	7°56	8°55	16°47	15°55	10°38	16°24	12°27	22°36	21°48	6°3	28°56	M29								
T 30	6 35 27	8°13'32	2♉28	20°16	9°11	9°12	16°48	16°1	10°41	16°22	12°26	22°35	21°45	6°10	28°57	T 30								
W31	6 39 23	9♌14'32	15♉10	19♌26	10♊25	9♋29	16♎48	16♉7	10♊45	16♉21	12♉25	22♊32	21♊42	6♋16	28♋58	W31								

Delta T = 45m03s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2905
geocentric

JANUARY 2905

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	6 43 20	10♁15'34	27♁36	18°R25	11♁40	9♁47	16♁48	16♁13	10♁48	16°R20	12°R24	22°R29	21♁39	6♁23	28♁59	T 1	
F 2	6 47 16	11°16'35	9♁48	17♁16	12°54	10° 5	16°R48	16°20	10°51	16♁19	12♁23	22♁27	21°35	6°30	29° 1	F 2	
S 3	6 51 13	12°17'37	21°49	15°59	14° 9	10°23	16°48	16°26	10°55	16°17	12°22	22°24	21°32	6°37	29° 2	S 3	
S 4	6 55 9	13°18'40	3♁43	14°38	15°23	10°42	16°48	16°32	10°58	16°16	12°20	22°23	21°29	6°43	29° 4	S 4	
M 5	6 59 6	14°19'42	15°35	13°15	16°38	11° 2	16°47	16°39	11° 1	16°15	12°19	22°D23	21°26	6°50	29° 5	M 5	
T 6	7 3 3	15°20'45	27°29	11°54	17°52	11°22	16°46	16°45	11° 5	16°13	12°18	22°23	21°23	6°57	29° 6	T 6	
W 7	7 6 59	16°21'49	9♁31	10°35	19° 7	11°42	16°45	16°52	11° 8	16°12	12°17	22°25	21°19	7° 3	29° 8	W 7	
T 8	7 10 56	17°22'52	21°45	9°23	20°21	12° 3	16°44	16°58	11°11	16°10	12°16	22°26	21°16	7°10	29°10	T 8	
F 9	7 14 52	18°23'56	4♁15	8°19	21°36	12°24	16°43	17° 5	11°14	16° 9	12°14	22°28	21°13	7°17	29°11	F 9	
S 10	7 18 49	19°24'59	17° 4	7°24	22°51	12°46	16°41	17°11	11°17	16° 7	12°13	22°R29	21°10	7°24	29°13	S 10	
S 11	7 22 45	20°26'03	0♁14	6°39	24° 5	13° 8	16°39	17°18	11°20	16° 6	12°12	22°29	21° 7	7°30	29°15	S 11	
M12	7 26 42	21°27'08	13°47	6° 5	25°20	13°30	16°38	17°25	11°24	16° 5	12°11	22°27	21° 4	7°37	29°17	M12	
T 13	7 30 39	22°28'12	27°39	5°41	26°35	13°53	16°35	17°31	11°27	16° 3	12°10	22°24	21° 0	7°44	29°18	T 13	
W14	7 34 35	23°29'17	11♁48	5°28	27°50	14°16	16°33	17°38	11°30	16° 1	12° 8	22°20	20°57	7°51	29°20	W14	
T 15	7 38 32	24°30'21	26° 8	5°D24	29° 4	14°39	16°31	17°45	11°33	16° 0	12° 7	22°15	20°54	7°57	29°22	T 15	
F 16	7 42 28	25°31'27	10♁34	5°30	0♁19	15° 3	16°28	17°52	11°36	15°58	12° 6	22°10	20°51	8° 4	29°24	F 16	
S 17	7 46 25	26°32'32	25° 1	5°44	1°34	15°27	16°25	17°58	11°38	15°57	12° 5	22° 6	20°48	8°11	29°26	S 17	
S 18	7 50 21	27°33'38	9♁23	6° 5	2°49	15°52	16°22	18° 5	11°41	15°55	12° 4	22° 3	20°45	8°17	29°29	S 18	
M19	7 54 18	28°34'44	23°37	6°34	4° 4	16°16	16°19	18°12	11°44	15°54	12° 3	22°D 1	20°41	8°24	29°31	M19	
T 20	7 58 14	29°35'50	7♁40	7° 9	5°18	16°42	16°15	18°19	11°47	15°52	12° 2	22° 1	20°38	8°31	29°33	T 20	
W21	8 2 11	0♁36'57	21°33	7°50	6°33	17° 7	16°12	18°26	11°50	15°50	12° 0	22° 2	20°35	8°38	29°35	W21	
T 22	8 6 8	1°38'04	5♁13	8°35	7°48	17°33	16° 8	18°33	11°53	15°49	11°59	22° 4	20°32	8°44	29°37	T 22	
F 23	8 10 4	2°39'11	18°43	9°26	9° 3	17°58	16° 4	18°40	11°55	15°47	11°58	22°R 5	20°29	8°51	29°40	F 23	
S 24	8 14 1	3°40'19	2♁ 1	10°20	10°18	18°25	16° 0	18°47	11°58	15°46	11°57	22° 5	20°25	8°58	29°42	S 24	
S 25	8 17 57	4°41'26	15° 8	11°18	11°33	18°51	15°55	18°54	12° 1	15°44	11°56	22° 2	20°22	9° 4	29°45	S 25	
M26	8 21 54	5°42'33	28° 3	12°19	12°48	19°18	15°51	19° 1	12° 3	15°42	11°55	21°57	20°19	9°11	29°47	M26	
T 27	8 25 50	6°43'40	10♁46	13°23	14° 3	19°45	15°46	19° 8	12° 6	15°41	11°54	21°51	20°16	9°18	29°49	T 27	
W28	8 29 47	7°44'46	23°17	14°29	15°18	20°12	15°41	19°15	12° 8	15°39	11°53	21°42	20°13	9°25	29°52	W28	
T 29	8 33 43	8°45'52	5♁37	15°38	16°33	20°40	15°36	19°22	12°11	15°37	11°52	21°33	20°10	9°31	29°55	T 29	
F 30	8 37 40	9°46'58	17°45	16°49	17°48	21° 8	15°31	19°29	12°13	15°36	11°51	21°23	20° 6	9°38	29°57	F 30	
S 31	8 41 37	10°48'03	29♁44	18♁ 2	19♁ 3	21♁36	15♁26	19°36	12♁16	15♁34	11°50	21♁15	20♁ 3	9°45	29♁59	S 31	

Delta T = 45m04s

FEBRUARY 2905

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 45 33	11♁49'07	11♁37	19♁17	20♁18	22♁ 4	15°R20	19♁44	12♁18	15°R32	11°R49	21°R 8	20♁ 0	9♁51	0♁ 3	S 1	
M 2	8 49 30	12°50'11	23°28	20°33	21°33	22°32	15♁15	19°51	12°20	15♁30	11♁48	21♁ 4	19°57	9°58	0° 5	M 2	
T 3	8 53 26	13°51'13	5♁20	21°51	22°48	23° 1	15° 9	19°58	12°22	15°29	11°47	21° 2	19°54	10° 5	0° 8	T 3	
W 4	8 57 23	14°52'16	17°18	23°10	24° 2	23°30	15° 3	20° 5	12°25	15°27	11°46	21°D 1	19°51	10°12	0°11	W 4	
T 5	9 1 19	15°53'17	29°28	24°30	25°17	23°59	14°57	20°12	12°27	15°25	11°45	21° 2	19°47	10°18	0°14	T 5	
F 6	9 5 16	16°54'17	11♁56	25°51	26°32	24°28	14°51	20°19	12°29	15°24	11°44	21° 3	19°44	10°25	0°17	F 6	
S 7	9 9 12	17°55'17	24°45	27°14	27°47	24°58	14°44	20°26	12°31	15°22	11°43	21°R 3	19°41	10°32	0°20	S 7	
S 8	9 13 9	18°56'15	7♁59	28°37	29° 2	25°27	14°38	20°34	12°33	15°20	11°42	21° 2	19°38	10°38	0°23	S 8	
M 9	9 17 6	19°57'13	21°41	0♁ 1	0♁17	25°57	14°31	20°41	12°35	15°19	11°41	20°58	19°35	10°45	0°25	M 9	
T 10	9 21 2	20°58'09	5♁49	1°27	1°32	26°27	14°25	20°48	12°37	15°17	11°40	20°52	19°31	10°52	0°29	T 10	
W11	9 24 59	21°59'05	20°20	2°53	2°47	26°57	14°18	20°55	12°39	15°15	11°39	20°43	19°28	10°59	0°32	W11	
T 12	9 28 55	23° 0'00	5♁ 7	4°20	4° 2	27°28	14°11	21° 2	12°41	15°14	11°38	20°33	19°25	11° 5	0°35	T 12	
F 13	9 32 52	24° 0'54	20° 3	5°48	5°18	27°58	14° 4	21° 9	12°42	15°12	11°38	20°23	19°22	11°12	0°38	F 13	
S 14	9 36 48	25° 1'47	4♁57	7°16	6°33	28°29	13°57	21°17	12°44	15°10	11°37	20°14	19°19	11°19	0°41	S 14	
S 15	9 40 45	26° 2'40	19°42	8°46	7°48	29° 0	13°50	21°24	12°46	15° 9	11°36	20° 7	19°16	11°25	0°44	S 15	
M16	9 44 41	27° 3'32	4♁11	10°16	9° 3	29°31	13°42	21°31	12°48	15° 7	11°35	20° 2	19°12	11°32	0°47	M16	
T 17	9 48 38	28° 4'23	18°21	11°47	10°18	0♁ 2	13°35	21°38	12°49	15° 5	11°34	20° 0	19° 9	11°39	0°50	T 17	
W18	9 52 35	29° 5'13	2♁11	13°19	11°33	0°33	13°28	21°45	12°51	15° 4	11°34	20°D 0	19° 6	11°46	0°54	W18	
T 19	9 56 31	0♁ 6'03	15°42	14°51	12°48	1° 5	13°20	21°52	12°52	15° 2	11°33	20°R 0	19° 3	11°52	0°57	T 19	
F 20	10 0 28	1° 6'52	28°55	16°25	14° 3	1°36	13°13	21°59	12°54	15° 0	11°32	20° 0	19° 0	11°59	1° 0	F 20	
S 21	10 4 24	2° 7'41	11♁54	17°59	15°18	2° 8	13° 5	22° 7	12°55	14°59	11°31	19°58	18°57	12° 6	1° 4	S 21	
S 22	10 8 21	3° 8'28	24°40	19°33	16°33	2°40	12°57	22°14	12°56	14°57	11°31	19°53	18°53	12°12	1° 7	S 22	
M23	10 12 17	4° 9'14	7♁15	21° 9	17°48	3°12	12°50	22°21	12°58	14°56	11°30	19°46	18°50	12°19	1°10	M23	
T 24	10 16 14	5° 9'59	19°41	22°45	19° 3	3°44	12°42	22°28	12°59	14°54	11°29	19°35	18°47	12°26	1°14	T 24	
W25	10 20 10	6°10'43	1♁58	24°22	20°18	4°16	12°34	22°35	13° 0	14°52	11°29	19°22	18°44	12°33	1°17	W25	
T 26	10 24 7	7°11'25	14° 7	26° 0	21°33	4°48	12°26	22°42	13° 1	14°51	11°28	19° 8	18°41	12°39	1°21	T 26	
F 27	10 28 3	8°12'07	26° 9	27°39	22°48	5°21	12°18	22°49	13° 2	14°49	11°27	18°53	18°37	12°46	1°24	F 27	
S 28	10 32 0	9♁12'47	8° 5	29♁19	24♁ 3	5♁53	12♁10	22♁56	13♁ 3	14♁48	11♁27	18♁40	18♁34	12♁53	1♁27	S 28	

Delta T = 45m04s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2905
geocentric

MARCH 2905

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	10 35 57	10♋13'25	19♏56	0♃59	25♁18	6♂26	12°R 2	23♁ 3	13♁ 4	14°R46	11°R26	18°R28	18♁31	12♏59	1♏31	S 1	
M 2	10 39 53	11°14'02	1♃45	2°41	26°33	6°59	11♏54	23°10	13° 5	14♏45	11♁26	18♁20	18°28	13° 6	1°34	M 2	
T 3	10 43 50	12°14'37	13°35	4°23	27°48	7°31	11°46	23°17	13° 6	14°43	11°25	18°14	18°25	13°13	1°38	T 3	
W 4	10 47 46	13°15'11	25°32	6° 6	29° 3	8° 4	11°39	23°24	13° 7	14°42	11°25	18°11	18°22	13°19	1°42	W 4	
T 5	10 51 43	14°15'43	7♂38	7°50	0♃18	8°37	11°31	23°31	13° 7	14°41	11°24	18°10	18°18	13°26	1°45	T 5	
F 6	10 55 39	15°16'13	20° 1	9°35	1°33	9°11	11°23	23°37	13° 8	14°39	11°24	18°10	18°15	13°33	1°49	F 6	
S 7	10 59 36	16°16'41	2♁44	11°21	2°48	9°44	11°15	23°44	13° 9	14°38	11°23	18°10	18°12	13°40	1°52	S 7	
S 8	11 3 32	17°17'08	15°54	13° 8	4° 3	10°17	11° 7	23°51	13° 9	14°36	11°23	18° 8	18° 9	13°46	1°56	S 8	
M 9	11 7 29	18°17'33	29°32	14°55	5°18	10°51	10°59	23°58	13°10	14°35	11°23	18° 4	18° 6	13°53	1°59	M 9	
T 10	11 11 26	19°17'56	13♁41	16°44	6°33	11°24	10°51	24° 5	13°10	14°34	11°22	17°57	18° 3	14° 0	2° 3	T 10	
W11	11 15 22	20°18'17	28°18	18°34	7°48	11°58	10°44	24°11	13°11	14°32	11°22	17°47	17°59	14° 6	2° 7	W11	
T 12	11 19 19	21°18'36	13♏18	20°24	9° 3	12°32	10°36	24°18	13°11	14°31	11°22	17°36	17°56	14°13	2°10	T 12	
F 13	11 23 15	22°18'54	28°31	22°16	10°18	13° 5	10°28	24°25	13°11	14°30	11°21	17°24	17°53	14°20	2°14	F 13	
S 14	11 27 12	23°19'10	13♁47	24° 8	11°33	13°39	10°21	24°31	13°12	14°29	11°21	17°14	17°50	14°27	2°18	S 14	
S 15	11 31 8	24°19'25	28°54	26° 1	12°48	14°13	10°13	24°38	13°12	14°27	11°21	17° 5	17°47	14°33	2°21	S 15	
M16	11 35 5	25°19'38	13♏43	27°55	14° 2	14°47	10° 6	24°44	13°12	14°26	11°21	16°59	17°43	14°40	2°25	M16	
T 17	11 39 1	26°19'49	28° 9	29°49	15°17	15°21	9°58	24°51	13°12	14°25	11°20	16°56	17°40	14°47	2°29	T 17	
W18	11 42 58	27°19'59	12♁ 9	1°45	16°32	15°55	9°51	24°57	13°R12	14°24	11°20	16°D55	17°37	14°53	2°32	W18	
T 19	11 46 55	28°20'08	25°43	3°40	17°47	16°29	9°44	25° 4	13°12	14°23	11°20	16°R55	17°34	15° 0	2°36	T 19	
F 20	11 50 51	29°20'16	8♁55	5°37	19° 2	17° 4	9°37	25°10	13°12	14°22	11°20	16°55	17°31	15° 7	2°40	F 20	
S 21	11 54 48	0♏20'21	21°46	7°33	20°17	17°38	9°30	25°16	13°12	14°20	11°20	16°53	17°28	15°14	2°43	S 21	
S 22	11 58 44	1°20'26	4♁21	9°29	21°32	18°12	9°23	25°23	13°12	14°19	11°20	16°49	17°24	15°20	2°47	S 22	
M23	12 2 41	2°20'28	16°44	11°25	22°47	18°47	9°16	25°29	13°12	14°18	11°20	16°42	17°21	15°27	2°51	M23	
T 24	12 6 37	3°20'29	28°57	13°21	24° 2	19°21	9° 9	25°35	13°11	14°17	11°20	16°32	17°18	15°34	2°54	T 24	
W25	12 10 34	4°20'28	11♁ 2	15°16	25°16	19°56	9° 3	25°41	13°11	14°16	11°20	16°20	17°15	15°40	2°58	W25	
T 26	12 14 30	5°20'26	23° 1	17° 9	26°31	20°30	8°56	25°47	13°11	14°15	11°D20	16° 6	17°12	15°47	3° 2	T 26	
F 27	12 18 27	6°20'21	4♏56	19° 2	27°46	21° 5	8°50	25°53	13°10	14°15	11°20	15°53	17° 8	15°54	3° 6	F 27	
S 28	12 22 23	7°20'15	16°48	20°52	29° 1	21°40	8°44	25°59	13°10	14°14	11°20	15°40	17° 5	16° 0	3° 9	S 28	
S 29	12 26 20	8°20'07	28°38	22°40	0♏16	22°15	8°37	26° 5	13° 9	14°13	11°20	15°29	17° 2	16° 7	3°13	S 29	
M30	12 30 17	9°19'57	10♁28	24°25	1°30	22°49	8°32	26°11	13° 8	14°12	11°20	15°21	16°59	16°14	3°17	M30	
T 31	12 34 13	10°19'45	22♁21	26° 7	2°45	23♂24	8♏26	26♁17	13♁ 8	14♏11	11♁20	15♁16	16♁56	16°21	3°20	T 31	

Delta T = 45m05s

APRIL 2905

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	12 38 10	11°19'31	4♂20	27°45	4♏ 0	23♂59	8°R20	26♁23	13°R 7	14°R10	11♁20	15°R13	16♁53	16°27	3°24	W 1	
T 2	12 42 6	12°19'14	16°27	29°19	5°15	24°34	8♏14	26°29	13♁ 6	14♏10	11°20	15°D12	16°49	16°34	3°28	T 2	
F 3	12 46 3	13°18'56	28°49	0♃48	6°29	25° 9	8° 9	26°34	13° 5	14° 9	11°20	15♁13	16°46	16°41	3°31	F 3	
S 4	12 49 59	14°18'35	11♁29	2°12	7°44	25°44	8° 4	26°40	13° 5	14° 8	11°21	15°R14	16°43	16°47	3°35	S 4	
S 5	12 53 56	15°18'12	24°32	3°30	8°59	26°20	7°59	26°45	13° 4	14° 8	11°21	15°13	16°40	16°54	3°39	S 5	
M 6	12 57 52	16°17'47	8♏ 3	4°42	10°13	26°55	7°54	26°51	13° 3	14° 7	11°21	15°11	16°37	17° 1	3°42	M 6	
T 7	13 1 49	17°17'19	22° 3	5°48	11°28	27°30	7°49	26°56	13° 2	14° 6	11°21	15° 7	16°34	17° 7	3°46	T 7	
W 8	13 5 46	18°16'49	6♏31	6°48	12°43	28° 5	7°44	27° 2	13° 1	14° 6	11°22	15° 0	16°30	17°14	3°49	W 8	
T 9	13 9 42	19°16'17	21°25	7°40	13°57	28°40	7°40	27° 7	13° 0	14° 5	11°22	14°52	16°27	17°21	3°53	T 9	
F 10	13 13 39	20°15'43	6♁37	8°25	15°12	29°16	7°36	27°12	12°58	14° 5	11°22	14°44	16°24	17°28	3°57	F 10	
S 11	13 17 35	21°15'07	21°56	9° 3	16°27	29°51	7°32	27°17	12°57	14° 4	11°23	14°36	16°21	17°34	4° 0	S 11	
S 12	13 21 32	22°14'28	7♏13	9°34	17°41	0♁27	7°28	27°23	12°56	14° 4	11°23	14°29	16°18	17°41	4° 4	S 12	
M13	13 25 28	23°13'48	22°15	9°57	18°56	1° 2	7°24	27°28	12°55	14° 4	11°23	14°25	16°14	17°48	4° 7	M13	
T 14	13 29 25	24°13'07	6♁55	10°12	20°10	1°37	7°20	27°33	12°53	14° 3	11°24	14°23	16°11	17°54	4°11	T 14	
W15	13 33 21	25°12'23	21° 8	10°21	21°25	2°13	7°17	27°38	12°52	14° 3	11°24	14°D23	16° 8	18° 1	4°14	W15	
T 16	13 37 18	26°11'38	4♁53	10°R22	22°39	2°48	7°14	27°42	12°51	14° 3	11°25	14°24	16° 5	18° 8	4°18	T 16	
F 17	13 41 15	27°10'51	18°12	10°15	23°54	3°24	7°11	27°47	12°49	14° 2	11°25	14°25	16° 2	18°15	4°21	F 17	
S 18	13 45 11	28°10'02	1♁ 6	10° 2	25° 8	4° 0	7° 8	27°52	12°48	14° 2	11°26	14°R26	15°59	18°21	4°25	S 18	
S 19	13 49 8	29° 9'11	13°41	9°43	26°23	4°35	7° 5	27°56	12°46	14° 2	11°26	14°24	15°55	18°28	4°28	S 19	
M20	13 53 4	0♃ 8'19	26° 0	9°18	27°37	5°11	7° 3	28° 1	12°44	14° 2	11°27	14°21	15°52	18°35	4°31	M20	
T 21	13 57 1	1° 7'25	8♁ 6	8°48	28°52	5°47	7° 0	28° 6	12°43	14° 2	11°27	14°16	15°49	18°41	4°35	T 21	
W22	14 0 57	2° 6'29	20° 5	8°13	0♃ 6	6°22	6°58	28°10	12°41	14° 1	11°28	14°10	15°46	18°48	4°38	W22	
T 23	14 4 54	3° 5'31	1°45	7°35	1°21	6°58	6°56	28°14	12°39	14° 1	11°29	14° 2	15°43	18°55	4°42	T 23	
F 24	14 8 50	4° 4'32	13°49	6°53	2°35	7°34	6°54	28°19	12°38	14°D 1	11°29	13°54	15°40	19° 1	4°45	F 24	
S 25	14 12 47	5° 3'30	25°39	6° 9	3°50	8°10	6°53	28°23	12°36	14° 1	11°30	13°47	15°36	19° 8	4°48	S 25	
S 26	14 16 44	6° 2'27	7♁31	5°24	5° 4	8°45	6°52	28°27	12°34	14° 1	11°31	13°41	15°33	19°15	4°51	S 26	
M27	14 20 40	7° 1'22	19°26	4°39	6°18	9°21	6°50	28°31	12°32	14° 1	11°31	13°36	15°30	19°21	4°55	M27	
T 28	14 24 37	8° 0'14	1♂25	3°54	7°33	9°57	6°49	28°35	12°30	14° 2	11°32	13°34	15°27	19°28	4°58	T 28	
W29	14 28 33	8°59'05	13°32	3°10	8°47	10°33	6°48	28°39	12°28	14° 2	11°33	13°D33	15°24	19°35	5° 1	W29	
T 30	14 32 30	9♁57'54	25♂48	2♁28	10♁ 1	11♁ 9	6♏48	28♁42	12♁26	14♏ 2	11♁34	13♁34	15♁20	19°42	5° 4	T 30	

Delta T = 45m05s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2905
geocentric

MAY 2905

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	14 36 26	10♌56'40	8♌17	1♉R49	11♌16	11♌45	6♉R47	28♌46	12♉R24	14♌2	11♌34	13♌35	15♌17	19♌48	5♌7	7	F 1	
S 2	14 40 23	11°55'25	21° 2	1♌13	12°30	12°21	6♉47	28°50	12♌22	14° 2	11°35	13°37	15°14	19°55	5°11		S 2	
S 3	14 44 19	12°54'07	4♌6	0°42	13°44	12°57	6♉D47	28°53	12°20	14° 3	11°36	13°38	15°11	20° 2	5°14		S 3	
M 4	14 48 16	13°52'47	17°32	0°14	14°59	13°33	6°47	28°57	12°18	14° 3	11°37	13°R38	15° 8	20° 8	5°17		M 4	
T 5	14 52 13	14°51'24	1♉22	29♌51	16°13	14° 9	6°48	29° 0	12°16	14° 3	11°38	13°37	15° 5	20°15	5°20		T 5	
W 6	14 56 9	15°50'00	15°36	29°32	17°27	14°45	6°48	29° 3	12°14	14° 4	11°38	13°35	15° 1	20°22	5°23		W 6	
T 7	15 0 6	16°48'33	0♌14	29°19	18°41	15°21	6°49	29° 7	12°12	14° 4	11°39	13°32	14°58	20°28	5°26		T 7	
F 8	15 4 2	17°47'04	15° 9	29°10	19°55	15°57	6°50	29°10	12°10	14° 4	11°40	13°28	14°55	20°35	5°29		F 8	
S 9	15 7 59	18°45'33	0♌14	29°D 6	21° 9	16°33	6°51	29°13	12° 7	14° 5	11°41	13°25	14°52	20°42	5°32		S 9	
S 10	15 11 55	19°44'01	15°21	29° 8	22°24	17°10	6°52	29°16	12° 5	14° 5	11°42	13°22	14°49	20°49	5°34		S 10	
M 11	15 15 52	20°42'26	0♌19	29°14	23°38	17°46	6°53	29°19	12° 3	14° 6	11°43	13°21	14°45	20°55	5°37		M 11	
T 12	15 19 48	21°40'50	15° 1	29°25	24°52	18°22	6°55	29°21	12° 1	14° 6	11°44	13°D20	14°42	21° 2	5°40		T 12	
W 13	15 23 45	22°39'12	29°21	29°41	26° 6	18°58	6°57	29°24	11°58	14° 7	11°45	13°21	14°39	21° 9	5°43		W 13	
T 14	15 27 42	23°37'33	13♌15	0♌2	27°20	19°34	6°59	29°27	11°56	14° 8	11°46	13°22	14°36	21°15	5°46		T 14	
F 15	15 31 38	24°35'52	26°42	0°27	28°34	20°10	7° 1	29°29	11°54	14° 8	11°47	13°23	14°33	21°22	5°48		F 15	
S 16	15 35 35	25°34'09	9♌43	0°56	29°48	20°47	7° 3	29°31	11°51	14° 9	11°48	13°25	14°30	21°29	5°51		S 16	
S 17	15 39 31	26°32'25	22°23	1°29	1♌2	21°23	7° 5	29°34	11°49	14°10	11°49	13°R25	14°26	21°35	5°54		S 17	
M 18	15 43 28	27°30'39	4♌43	2° 7	2°16	21°59	7° 8	29°36	11°47	14°11	11°50	13°25	14°23	21°42	5°56		M 18	
T 19	15 47 24	28°28'52	16°50	2°48	3°30	22°35	7°11	29°38	11°44	14°11	11°51	13°24	14°20	21°49	5°59		T 19	
W 20	15 51 21	29°27'04	28°47	3°33	4°44	23°12	7°14	29°40	11°42	14°12	11°52	13°23	14°17	21°56	6° 1		W 20	
T 21	15 55 17	0♌25'14	10♌39	4°21	5°58	23°48	7°17	29°42	11°39	14°13	11°54	13°21	14°14	22° 2	6° 4		T 21	
F 22	15 59 14	1°23'23	22°29	5°13	7°12	24°24	7°20	29°44	11°37	14°14	11°55	13°19	14°11	22° 9	6° 6		F 22	
S 23	16 3 11	2°21'30	4♌20	6° 8	8°26	25° 1	7°24	29°45	11°34	14°15	11°56	13°18	14° 7	22°16	6° 8		S 23	
S 24	16 7 7	3°19'36	16°16	7° 6	9°40	25°37	7°28	29°47	11°32	14°16	11°57	13°16	14° 4	22°22	6°11		S 24	
M 25	16 11 4	4°17'40	28°17	8° 7	10°54	26°14	7°32	29°49	11°29	14°17	11°58	13°15	14° 1	22°29	6°13		M 25	
T 26	16 15 0	5°15'43	10♌28	9°11	12° 8	26°50	7°36	29°50	11°27	14°18	11°59	13°D15	13°58	22°36	6°15		T 26	
W 27	16 18 57	6°13'44	22°48	10°17	13°22	27°26	7°40	29°51	11°24	14°19	12° 1	13°15	13°55	22°42	6°18		W 27	
T 28	16 22 53	7°11'44	5♌20	11°27	14°36	28° 3	7°44	29°53	11°22	14°20	12° 2	13°16	13°51	22°49	6°20		T 28	
F 29	16 26 50	8° 9'42	18° 5	12°39	15°50	28°39	7°49	29°54	11°19	14°21	12° 3	13°16	13°48	22°56	6°22		F 29	
S 30	16 30 46	9° 7'38	1♌4	13°54	17° 4	29°16	7°53	29°55	11°17	14°22	12° 4	13°17	13°45	23° 2	6°24		S 30	
S 31	16 34 43	10♌5'33	14♌18	15♌11	18♌17	29♌52	7♌58	29♌56	11♌14	14♌23	12♌5	13♌17	13♌42	23♌9	6♌26		S 31	

Delta T = 45m06s

JUNE 2905

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	16 38 40	11♌3'25	27♌49	16♌31	19♌31	0♌29	8♌3	29♌57	11°R12	14♌24	12♌7	13♌17	13♌39	23♌16	6♌28		M 1	
T 2	16 42 36	12° 1'17	11♌37	17°53	20°45	1° 5	8° 8	29°57	11♌9	14°26	12° 8	13°R17	13°36	23°23	6°30		T 2	
W 3	16 46 33	12°59'06	25°43	19°18	21°59	1°42	8°14	29°58	11° 7	14°27	12° 9	13°D17	13°32	23°29	6°32		W 3	
T 4	16 50 29	13°56'54	10♌3	20°45	23°13	2°18	8°19	29°59	11° 4	14°28	12°10	13°17	13°29	23°36	6°34		T 4	
F 5	16 54 26	14°54'40	24°36	22°14	24°26	2°55	8°25	29°59	11° 2	14°29	12°12	13°17	13°26	23°43	6°36		F 5	
S 6	16 58 22	15°52'24	9♌18	23°46	25°40	3°31	8°30	29°59	10°59	14°31	12°13	13°18	13°23	23°49	6°37		S 6	
S 7	17 2 19	16°50'07	24° 2	25°20	26°54	4° 8	8°36	29°59	10°57	14°32	12°14	13°18	13°20	23°56	6°39		S 7	
M 8	17 6 15	17°47'49	8♌41	26°56	28° 8	4°45	8°42	29°59	10°54	14°33	12°16	13°R18	13°17	24° 3	6°41		M 8	
T 9	17 10 12	18°45'30	23°10	28°35	29°21	5°21	8°48	0°R 0	10°52	14°35	12°17	13°18	13°13	24° 9	6°42		T 9	
W 10	17 14 9	19°43'09	7♌23	0♌16	0♌35	5°58	8°55	29°59	10°49	14°36	12°18	13°18	13°10	24°16	6°44		W 10	
T 11	17 18 5	20°40'47	21°15	1°59	1°49	6°34	9° 1	29°59	10°47	14°38	12°20	13°17	13° 7	24°23	6°45		T 11	
F 12	17 22 2	21°38'24	4♌43	3°45	3° 2	7°11	9° 8	29°59	10°44	14°39	12°21	13°16	13° 4	24°29	6°47		F 12	
S 13	17 25 58	22°36'00	17°49	5°32	4°16	7°48	9°15	29°59	10°42	14°41	12°22	13°15	13° 1	24°36	6°48		S 13	
S 14	17 29 55	23°33'35	0♌32	7°23	5°30	8°24	9°21	29°59	10°40	14°42	12°24	13°14	12°57	24°43	6°50		S 14	
M 15	17 33 51	24°31'10	12°56	9°15	6°43	9° 1	9°28	29°58	10°37	14°44	12°25	13°13	12°54	24°50	6°51		M 15	
T 16	17 37 48	25°28'43	25° 5	11°10	7°57	9°38	9°36	29°58	10°35	14°45	12°27	13°D13	12°51	24°56	6°52		T 16	
W 17	17 41 44	26°26'16	7♌4	13° 6	9°10	10°14	9°43	29°57	10°32	14°47	12°28	13°13	12°48	25° 3	6°54		W 17	
T 18	17 45 41	27°23'48	18°56	15° 5	10°24	10°51	9°50	29°56	10°30	14°49	12°29	13°14	12°45	25°10	6°55		T 18	
F 19	17 49 38	28°21'19	0♌46	17° 6	11°38	11°28	9°58	29°55	10°28	14°50	12°31	13°15	12°42	25°16	6°56		F 19	
S 20	17 53 34	29°18'50	12°39	19° 9	12°51	12° 4	10° 5	29°54	10°25	14°52	12°32	13°16	12°38	25°23	6°57		S 20	
S 21	17 57 31	0♌16'19	24°39	21°14	14° 5	12°41	10°13	29°53	10°23	14°53	12°34	13°18	12°35	25°30	6°58		S 21	
M 22	18 1 27	1°13'49	6♌49	23°20	15°18	13°18	10°21	29°52	10°21	14°55	12°35	13°18	12°32	25°36	6°59		M 22	
T 23	18 5 24	2°11'17	19°12	25°28	16°32	13°55	10°29	29°51	10°18	14°57	12°36	13°R18	12°29	25°43	7° 0		T 23	
W 24	18 9 20	3° 8'45	1♌48	27°38	17°45	14°32	10°37	29°49	10°16	14°59	12°38	13°18	12°26	25°50	7° 1		W 24	
T 25	18 13 17	4° 6'11	14°40	29°48	18°59	15° 8	10°45	29°48	10°14	15° 0	12°39	13°16	12°23	25°56	7° 2		T 25	
F 26	18 17 14	5° 3'37	27°47	1♌59	20°12	15°45	10°54	29°46	10°12	15° 2	12°41	13°13	12°19	26° 3	7° 2		F 26	
S 27	18 21 10	6° 1'02	11♌9	4°11	21°26	16°22	11° 2	29°45	10° 9	15° 4	12°42	13°10	12°16	26°10	7° 3		S 27	
S 28	18 25 7	6°58'26	24°43	6°23	22°39	16°59	11°11	29°43	10° 7	15° 6	12°44	13° 6	12°13	26°16	7° 4		S 28	
M 29	18 29 3	7°55'50	8♌30	8°35	23°53	17°36	11°19	29°41	10° 5	15° 8	12°45	13° 4	12°10	26°23	7° 4		M 29	
T 30	18 33 0	8°53'12	22♌26	10♌47	25♌6	18♌13	11♌28	29♌39	10♌3	15♌10	12♌46	13♌2	12♌7	26♌30	7♌5		T 30	

Delta T = 45m06s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2905
geocentric

JULY 2905

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 36 56	9 ⁵⁰ 50'33	6 ⁵² 32	12 ⁵⁸ 58	26 ⁵² 20	18 ⁰ 49	11 ¹¹ 37	29 ⁰ R37	10 ⁰ R 1	15 ⁰ 11	12 ⁵⁸ 48	13 ⁰ D 1	12 ⁵⁷ 3	26 ⁵ 36	7 ⁵ 5	W 1	
T 2	18 40 53	10 ⁰ 47'53	20 ⁰ 43	15 ⁰ 9	27 ⁰ 33	19 ⁰ 26	11 ⁰ 46	29 ⁰ 35	9 ⁵⁷ 59	15 ⁰ 13	12 ⁰ 49	13 ⁰ 1 1	12 ⁰ 0	26 ⁰ 43	7 ⁰ 6	T 2	
F 3	18 44 49	11 ⁰ 45'13	4 ¹¹ 59	17 ⁰ 19	28 ⁰ 46	20 ⁰ 3	11 ⁰ 55	29 ⁰ 33	9 ⁰ 57	15 ⁰ 15	12 ⁰ 51	13 ⁰ 2	11 ⁰ 57	26 ⁰ 50	7 ⁰ 6	F 3	
S 4	18 48 46	12 ⁰ 42'32	19 ⁰ 17	19 ⁰ 27	29 ⁰ 59	20 ⁰ 40	12 ⁰ 5	29 ⁰ 31	9 ⁰ 55	15 ⁰ 17	12 ⁰ 52	13 ⁰ 3	11 ⁰ 54	26 ⁰ 57	7 ⁰ 7	S 4	
S 5	18 52 43	13 ⁰ 39'50	3 ⁵⁷ 35	21 ⁰ 34	1 ⁰ 13	21 ⁰ 17	12 ⁰ 14	29 ⁰ 28	9 ⁰ 53	15 ⁰ 19	12 ⁰ 54	13 ⁰ 5	11 ⁰ 51	27 ⁰ 3	7 ⁰ 7	S 5	
M 6	18 56 39	14 ⁰ 37'07	17 ⁰ 48	23 ⁰ 40	2 ⁰ 27	21 ⁰ 54	12 ⁰ 23	29 ⁰ 26	9 ⁰ 51	15 ⁰ 21	12 ⁰ 55	13 ⁰ R 5	11 ⁰ 48	27 ⁰ 10	7 ⁰ 7	M 6	
T 7	19 0 36	15 ⁰ 34'24	1 ⁵⁸ 54	25 ⁰ 43	3 ⁰ 40	22 ⁰ 31	12 ⁰ 33	29 ⁰ 23	9 ⁰ 49	15 ⁰ 23	12 ⁰ 57	13 ⁰ 4	11 ⁰ 44	27 ⁰ 17	7 ⁰ 7	T 7	
W 8	19 4 32	16 ⁰ 31'40	15 ⁰ 48	27 ⁰ 45	4 ⁰ 53	23 ⁰ 8	12 ⁰ 42	29 ⁰ 21	9 ⁰ 47	15 ⁰ 25	12 ⁰ 58	13 ⁰ 1	11 ⁰ 41	27 ⁰ 23	7 ⁰ 7	W 8	
T 9	19 8 29	17 ⁰ 28'56	29 ⁰ 26	29 ⁰ 46	6 ⁰ 6	23 ⁰ 45	12 ⁰ 52	29 ⁰ 18	9 ⁰ 45	15 ⁰ 27	12 ⁰ 59	12 ⁰ 56	11 ⁰ 38	27 ⁰ 30	7 ⁰ 7	T 9	
F 10	19 12 25	18 ⁰ 26'12	12 ⁵⁸ 46	1 ⁰ 44	7 ⁰ 20	24 ⁰ 22	13 ⁰ 2	29 ⁰ 15	9 ⁰ 44	15 ⁰ 29	13 ⁰ 1	12 ⁰ 51	11 ⁰ 35	27 ⁰ 37	7 ⁰ R 7	F 10	
S 11	19 16 22	19 ⁰ 23'27	25 ⁰ 47	3 ⁰ 40	8 ⁰ 33	24 ⁰ 59	13 ⁰ 12	29 ⁰ 12	9 ⁰ 42	15 ⁰ 31	13 ⁰ 2	12 ⁰ 45	11 ⁰ 32	27 ⁰ 43	7 ⁰ 7	S 11	
S 12	19 20 18	20 ⁰ 20'42	8 ⁵⁸ 29	5 ⁰ 34	9 ⁰ 46	25 ⁰ 36	13 ⁰ 22	29 ⁰ 10	9 ⁰ 40	15 ⁰ 33	13 ⁰ 4	12 ⁰ 39	11 ⁰ 29	27 ⁰ 50	7 ⁰ 7	S 12	
M13	19 24 15	21 ⁰ 17'57	20 ⁰ 54	7 ⁰ 26	10 ⁰ 59	26 ⁰ 13	13 ⁰ 32	29 ⁰ 7	9 ⁰ 39	15 ⁰ 35	13 ⁰ 5	12 ⁰ 35	11 ⁰ 25	27 ⁰ 57	7 ⁰ 7	M13	
T 14	19 28 12	22 ⁰ 15'12	3 ⁵ 3	9 ⁰ 15	12 ⁰ 13	26 ⁰ 50	13 ⁰ 42	29 ⁰ 4	9 ⁰ 37	15 ⁰ 37	13 ⁰ 7	12 ⁰ 31	11 ⁰ 22	28 ⁰ 3	7 ⁰ 7	T 14	
W15	19 32 8	23 ⁰ 12'27	15 ⁰ 2	11 ⁰ 3	13 ⁰ 26	27 ⁰ 27	13 ⁰ 52	29 ⁰ 0	9 ⁰ 35	15 ⁰ 39	13 ⁰ 8	12 ⁰ 29	11 ⁰ 19	28 ⁰ 10	7 ⁰ 7	W15	
T 16	19 36 5	24 ⁰ 9'42	26 ⁰ 54	12 ⁰ 49	14 ⁰ 39	28 ⁰ 4	14 ⁰ 3	28 ⁰ 57	9 ⁰ 34	15 ⁰ 41	13 ⁰ 9	12 ⁰ D29	11 ⁰ 16	28 ⁰ 17	7 ⁰ 6	T 16	
F 17	19 40 1	25 ⁰ 6'57	8 ⁵⁸ 45	14 ⁰ 32	15 ⁰ 52	28 ⁰ 41	14 ⁰ 13	28 ⁰ 54	9 ⁰ 32	15 ⁰ 43	13 ⁰ 11	12 ⁰ 30	11 ⁰ 13	28 ⁰ 23	7 ⁰ 6	F 17	
S 18	19 43 58	26 ⁰ 4'13	20 ⁰ 39	16 ⁰ 13	17 ⁰ 5	29 ⁰ 18	14 ⁰ 24	28 ⁰ 51	9 ⁰ 31	15 ⁰ 46	13 ⁰ 12	12 ⁰ 31	11 ⁰ 9	28 ⁰ 30	7 ⁰ 6	S 18	
S 19	19 47 54	27 ⁰ 1'28	2 ¹¹ 42	17 ⁰ 53	18 ⁰ 18	29 ⁰ 55	14 ⁰ 34	28 ⁰ 47	9 ⁰ 29	15 ⁰ 48	13 ⁰ 14	12 ⁰ 32	11 ⁰ 6	28 ⁰ 37	7 ⁰ 5	S 19	
M20	19 51 51	27 ⁰ 58'44	14 ⁰ 58	19 ⁰ 30	19 ⁰ 32	0 ¹¹ 33	14 ⁰ 45	28 ⁰ 44	9 ⁰ 28	15 ⁰ 50	13 ⁰ 15	12 ⁰ R33	11 ⁰ 3	28 ⁰ 43	7 ⁰ 5	M20	
T 21	19 55 47	28 ⁰ 56'00	27 ⁰ 30	21 ⁰ 4	20 ⁰ 45	1 ⁰ 10	14 ⁰ 55	28 ⁰ 40	9 ⁰ 27	15 ⁰ 52	13 ⁰ 17	12 ⁰ 32	11 ⁰ 0	28 ⁰ 50	7 ⁰ 4	T 21	
W22	19 59 44	29 ⁰ 53'17	10 ⁵⁸ 21	22 ⁰ 37	21 ⁰ 58	1 ⁰ 47	15 ⁰ 6	28 ⁰ 37	9 ⁰ 25	15 ⁰ 54	13 ⁰ 18	12 ⁰ 28	10 ⁰ 57	28 ⁰ 57	7 ⁰ 3	W22	
T 23	20 3 41	0 ⁰ 50'33	23 ⁰ 32	24 ⁰ 7	23 ⁰ 11	2 ⁰ 24	15 ⁰ 17	28 ⁰ 33	9 ⁰ 24	15 ⁰ 56	13 ⁰ 19	12 ⁰ 23	10 ⁰ 54	29 ⁰ 4	7 ⁰ 3	T 23	
F 24	20 7 37	1 ⁰ 47'49	7 ⁰ 3	25 ⁰ 36	24 ⁰ 24	3 ⁰ 1	15 ⁰ 28	28 ⁰ 29	9 ⁰ 23	15 ⁰ 58	13 ⁰ 21	12 ⁰ 16	10 ⁰ 50	29 ⁰ 10	7 ⁰ 2	F 24	
S 25	20 11 34	2 ⁰ 45'06	20 ⁰ 50	27 ⁰ 2	25 ⁰ 37	3 ⁰ 39	15 ⁰ 39	28 ⁰ 25	9 ⁰ 22	16 ⁰ 1	13 ⁰ 22	12 ⁰ 8	10 ⁰ 47	29 ⁰ 17	7 ⁰ 1	S 25	
S 26	20 15 30	3 ⁰ 42'22	4 ¹¹ 51	28 ⁰ 26	26 ⁰ 50	4 ⁰ 16	15 ⁰ 50	28 ⁰ 22	9 ⁰ 20	16 ⁰ 3	13 ⁰ 23	12 ⁰ 0	10 ⁰ 44	29 ⁰ 24	7 ⁰ 0	S 26	
M27	20 19 27	4 ⁰ 39'39	19 ⁰ 2	29 ⁰ 47	28 ⁰ 3	4 ⁰ 53	16 ⁰ 1	28 ⁰ 18	9 ⁰ 19	16 ⁰ 5	13 ⁰ 25	11 ⁰ 53	10 ⁰ 41	29 ⁰ 30	7 ⁰ 0	M27	
T 28	20 23 23	5 ⁰ 36'55	3 ⁵⁸ 17	1 ¹¹ 6	29 ⁰ 16	5 ⁰ 30	16 ⁰ 13	28 ⁰ 14	9 ⁰ 18	16 ⁰ 7	13 ⁰ 26	11 ⁰ 47	10 ⁰ 38	29 ⁰ 37	6 ⁰ 59	T 28	
W29	20 27 20	6 ⁰ 34'12	17 ⁰ 32	2 ⁰ 23	0 ¹¹ 29	6 ⁰ 8	16 ⁰ 24	28 ⁰ 10	9 ⁰ 17	16 ⁰ 9	13 ⁰ 28	11 ⁰ 44	10 ⁰ 35	29 ⁰ 44	6 ⁰ 58	W29	
T 30	20 31 16	7 ⁰ 31'28	1 ¹¹ 45	3 ⁰ 38	1 ⁰ 42	6 ⁰ 45	16 ⁰ 35	28 ⁰ 6	9 ⁰ 16	16 ⁰ 12	13 ⁰ 29	11 ⁰ D42	10 ⁰ 31	29 ⁰ 50	6 ⁰ 57	T 30	
F 31	20 35 13	8 ⁰ 28'45	15 ¹¹ 54	4 ¹¹ 50	2 ¹¹ 55	7 ⁰ 22	16 ⁰ 47	28 ⁰ 2	9 ⁰ 16	16 ⁰ 14	13 ⁰ 30	11 ⁰ 42	10 ⁰ 28	29 ⁰ 57	6 ⁰ 55	F 31	

Delta T = 45m07s

AUGUST 2905

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 39 10	9 ⁰ 26'01	29 ¹¹ 57	5 ¹¹ 59	4 ¹¹ 8	8 ¹¹ 0	16 ¹¹ 58	27 ⁰ R58	9 ⁰ R15	16 ⁰ 16	13 ⁰ 32	11 ⁰ 43	10 ⁰ 25	0 ⁵ 4	6 ⁰ R54	S 1
S 2	20 43 6	10 ⁰ 23'18	13 ⁵⁷ 53	7 ⁰ 6	5 ⁰ 20	8 ⁰ 37	17 ⁰ 10	27 ⁰ 54	9 ⁰ 14	16 ⁰ 18	13 ⁰ 33	11 ⁰ R43	10 ⁰ 22	0 ⁰ 10	6 ⁰ Y53	S 2
M 3	20 47 3	11 ⁰ 20'35	27 ⁰ 42	8 ⁰ 10	6 ⁰ 33	9 ⁰ 14	17 ⁰ 21	27 ⁰ 49	9 ⁰ 13	16 ⁰ 20	13 ⁰ 34	11 ⁰ 42	10 ⁰ 19	0 ⁰ 17	6 ⁰ 52	M 3
T 4	20 50 59	12 ⁰ 17'52	11 ⁵⁸ 22	9 ⁰ 11	7 ⁰ 46	9 ⁰ 52	17 ⁰ 33	27 ⁰ 45	9 ⁰ 12	16 ⁰ 23	13 ⁰ 35	11 ⁰ 39	10 ⁰ 15	0 ⁰ 24	6 ⁰ 51	T 4
W 5	20 54 56	13 ⁰ 15'09	24 ⁰ 51	10 ⁰ 10	8 ⁰ 59	10 ⁰ 29	17 ⁰ 45	27 ⁰ 41	9 ⁰ 12	16 ⁰ 25	13 ⁰ 37	11 ⁰ 33	10 ⁰ 12	0 ⁰ 30	6 ⁰ 49	W 5
T 6	20 58 52	14 ⁰ 12'27	8 ⁵⁸ 9	11 ⁰ 5	10 ⁰ 12	11 ⁰ 7	17 ⁰ 57	27 ⁰ 37	9 ⁰ 11	16 ⁰ 27	13 ⁰ 38	11 ⁰ 25	10 ⁰ 9	0 ⁰ 37	6 ⁰ 48	T 6
F 7	21 2 49	15 ⁰ 9'45	21 ⁰ 13	11 ⁰ 57	11 ⁰ 24	11 ⁰ 44	18 ⁰ 8	27 ⁰ 32	9 ⁰ 11	16 ⁰ 29	13 ⁰ 39	11 ⁰ 15	10 ⁰ 6	0 ⁰ 44	6 ⁰ 47	F 7
S 8	21 6 45	16 ⁰ 7'04	4 ⁵⁸ 2	12 ⁰ 46	12 ⁰ 37	12 ⁰ 21	18 ⁰ 20	27 ⁰ 28	9 ⁰ 10	16 ⁰ 32	13 ⁰ 41	11 ⁰ 4	10 ⁰ 3	0 ⁰ 50	6 ⁰ 45	S 8
S 9	21 10 42	17 ⁰ 4'23	16 ⁰ 36	13 ⁰ 32	13 ⁰ 50	12 ⁰ 59	18 ⁰ 32	27 ⁰ 24	9 ⁰ 10	16 ⁰ 34	13 ⁰ 42	10 ⁰ 53	10 ⁰ 0	0 ⁰ 57	6 ⁰ 44	S 9
M10	21 14 39	18 ⁰ 1'43	28 ⁰ 56	14 ⁰ 14	15 ⁰ 2	13 ⁰ 36	18 ⁰ 44	27 ⁰ 19	9 ⁰ 9	16 ⁰ 36	13 ⁰ 43	10 ⁰ 43	9 ⁰ 56	1 ⁰ 4	6 ⁰ 42	M10
T 11	21 18 35	18 ⁰ 59'04	11 ⁵ 2	14 ⁰ 52	16 ⁰ 15	14 ⁰ 14	18 ⁰ 56	27 ⁰ 15	9 ⁰ 9	16 ⁰ 38	13 ⁰ 44	10 ⁰ 35	9 ⁰ 53	1 ⁰ 10	6 ⁰ 40	T 11
W12	21 22 32	19 ⁰ 56'25	22 ⁰ 59	15 ⁰ 26	17 ⁰ 28	14 ⁰ 51	19 ⁰ 8	27 ⁰ 11	9 ⁰ 9	16 ⁰ 40	13 ⁰ 45	10 ⁰ 29	9 ⁰ 50	1 ⁰ 17	6 ⁰ 39	W12
T 13	21 26 28	20 ⁰ 53'48	4 ⁵⁸ 50	15 ⁰ 57	18 ⁰ 40	15 ⁰ 29	19 ⁰ 20	27 ⁰ 6	9 ⁰ 8	16 ⁰ 43	13 ⁰ 47	10 ⁰ 26	9 ⁰ 47	1 ⁰ 24	6 ⁰ 37	T 13
F 14	21 30 25	21 ⁰ 51'12	16 ⁰ 40	16 ⁰ 23	19 ⁰ 53	16 ⁰ 6	19 ⁰ 33	27 ⁰ 2	9 ⁰ 8	16 ⁰ 45	13 ⁰ 48	10 ⁰ 25	9 ⁰ 44	1 ⁰ 30	6 ⁰ 35	F 14
S 15	21 34 21	22 ⁰ 48'36	28 ⁰ 33	16 ⁰ 44	21 ⁰ 5	16 ⁰ 44	19 ⁰ 45	26 ⁰ 57	9 ⁰ 8							

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2905
geocentric

SEPTEMBER 2905

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 41 23	9♍ 7'11	21♌ 22	10°R36	11♌ 34	27♍ 26	23♍ 18	25°R42	9♍ 13	17♌ 24	14♌ 7	9°R 2	8♍ 46	3♌ 31	5°R58	T 1
W 2	22 45 19	10° 4'53	4♌ 30	9♍ 45	12°46	28° 4	23°31	25♌ 37	9°14	17°26	14° 8	8♍ 55	8°43	3°37	5°R55	W 2
T 3	22 49 16	11° 2'36	17°26	8°55	13°58	28°42	23°44	25°33	9°15	17°28	14° 8	8°45	8°40	3°44	5°53	T 3
F 4	22 53 12	12° 0'21	0♌ 11	8° 7	15° 9	29°20	23°57	25°29	9°16	17°30	14° 9	8°33	8°37	3°51	5°50	F 4
S 5	22 57 9	12°58'06	12°44	7°22	16°21	29°58	24° 9	25°25	9°17	17°32	14°10	8°20	8°34	3°57	5°48	S 5
S 6	23 1 6	13°55'53	25° 6	6°41	17°33	0♌ 37	24°22	25°21	9°18	17°34	14°11	8° 7	8°31	4° 4	5°45	S 6
M 7	23 5 2	14°53'41	7♍ 16	6° 5	18°45	1°15	24°35	25°17	9°19	17°36	14°12	7°55	8°27	4°11	5°43	M 7
T 8	23 8 59	15°51'31	19°17	5°35	19°57	1°53	24°48	25°13	9°20	17°38	14°13	7°45	8°24	4°17	5°40	T 8
W 9	23 12 55	16°49'23	1♌ 10	5°11	21° 8	2°31	25° 1	25° 9	9°21	17°40	14°13	7°37	8°21	4°24	5°38	W 9
T 10	23 16 52	17°47'16	12°59	4°54	22°20	3° 9	25°14	25° 5	9°22	17°42	14°14	7°33	8°18	4°31	5°35	T 10
F 11	23 20 48	18°45'11	24°47	4°46	23°31	3°47	25°27	25° 1	9°24	17°44	14°15	7°31	8°15	4°37	5°33	F 11
S 12	23 24 45	19°43'07	6♌ 39	4°D44	24°43	4°25	25°40	24°57	9°25	17°46	14°16	7°D30	8°12	4°44	5°30	S 12
S 13	23 28 41	20°41'06	18°40	4°52	25°54	5° 4	25°53	24°53	9°26	17°48	14°16	7°R30	8° 8	4°51	5°27	S 13
M14	23 32 38	21°39'06	0♌ 56	5° 7	27° 6	5°42	26° 6	24°49	9°28	17°50	14°17	7°30	8° 5	4°57	5°25	M14
T 15	23 36 34	22°37'08	13°31	5°31	28°17	6°20	26°19	24°45	9°29	17°52	14°18	7°28	8° 2	5° 4	5°22	T 15
W16	23 40 31	23°35'12	26°32	6° 3	29°29	6°59	26°32	24°42	9°31	17°54	14°18	7°24	7°59	5°11	5°19	W16
T 17	23 44 28	24°33'17	9♌ 59	6°43	0♌ 40	7°37	26°45	24°38	9°32	17°56	14°19	7°18	7°56	5°17	5°17	T 17
F 18	23 48 24	25°31'25	23°56	7°31	1°51	8°15	26°58	24°35	9°34	17°58	14°19	7° 9	7°52	5°24	5°14	F 18
S 19	23 52 21	26°29'34	8♍ 18	8°26	3° 3	8°54	27°11	24°31	9°35	18° 0	14°20	6°59	7°49	5°31	5°11	S 19
S 20	23 56 17	27°27'45	23° 2	9°29	4°14	9°32	27°24	24°28	9°37	18° 1	14°21	6°49	7°46	5°37	5° 8	S 20
M21	0 0 14	28°25'57	7♌ 59	10°39	5°25	10°11	27°37	24°25	9°39	18° 3	14°21	6°39	7°43	5°44	5° 6	M21
T 22	0 4 10	29°24'12	23° 1	11°54	6°36	10°49	27°50	24°21	9°41	18° 5	14°22	6°31	7°40	5°51	5° 3	T 22
W23	0 8 7	0♌ 22'27	7♌ 57	13°16	7°47	11°28	28° 3	24°18	9°42	18° 7	14°22	6°26	7°37	5°57	5° 0	W23
T 24	0 12 3	1°20'45	22°41	14°43	8°58	12° 6	28°16	24°15	9°44	18° 9	14°23	6°23	7°33	6° 4	4°57	T 24
F 25	0 16 0	2°19'04	7♍ 7	16°14	10° 9	12°45	28°29	24°12	9°46	18°10	14°23	6°D22	7°30	6°11	4°55	F 25
S 26	0 19 57	3°17'24	21°12	17°50	11°20	13°23	28°42	24° 9	9°48	18°12	14°23	6°23	7°27	6°17	4°52	S 26
S 27	0 23 53	4°15'46	4♌ 57	19°29	12°31	14° 2	28°55	24° 6	9°50	18°14	14°24	6°R23	7°24	6°24	4°49	S 27
M28	0 27 50	5°14'09	18°22	21°11	13°42	14°41	29° 8	24° 3	9°52	18°15	14°24	6°22	7°21	6°31	4°46	M28
T 29	0 31 46	6°12'34	1♌ 30	22°56	14°52	15°19	29°21	24° 0	9°54	18°17	14°25	6°20	7°18	6°37	4°44	T 29
W30	0 35 43	7♌ 11'00	14♌ 23	24♍ 43	16♌ 3	15♌ 58	29♍ 34	23♌ 58	9♍ 56	18♌ 19	14♌ 25	6♍ 14	7♍ 14	6♌ 44	4♍ 41	W30

Delta T = 45m08s

OCTOBER 2905

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 39 39	8♌ 9'28	27♌ 31	26♍ 31	17♌ 14	16♌ 37	29♍ 47	23°R55	9♍ 59	18♌ 20	14♌ 25	6°R 7	7♍ 11	6♌ 51	4°R38	T 1
F 2	0 43 36	9° 7'58	9♌ 30	28°21	18°24	17°16	29°59	23♌ 53	10° 1	18°22	14°25	5♍ 57	7° 8	6°57	4♍ 35	F 2
S 3	0 47 32	10° 6'29	21°48	0♌ 12	19°35	17°54	0♌ 12	23°50	10° 3	18°23	14°26	5°47	7° 5	7° 4	4°32	S 3
S 4	0 51 29	11° 5'02	3♍ 57	2° 3	20°45	18°33	0°25	23°48	10° 5	18°25	14°26	5°36	7° 2	7°10	4°30	S 4
M 5	0 55 26	12° 3'37	15°58	3°54	21°55	19°12	0°38	23°46	10° 8	18°26	14°26	5°27	6°58	7°17	4°27	M 5
T 6	0 59 22	13° 2'14	27°52	5°46	23° 6	19°51	0°51	23°44	10°10	18°28	14°26	5°19	6°55	7°24	4°24	T 6
W 7	1 3 19	14° 0'52	9♌ 42	7°37	24°16	20°30	1° 4	23°42	10°13	18°29	14°27	5°14	6°52	7°30	4°22	W 7
T 8	1 7 15	14°59'33	21°29	9°28	25°26	21° 9	1°17	23°40	10°15	18°31	14°27	5°10	6°49	7°37	4°19	T 8
F 9	1 11 12	15°58'16	3♌ 17	11°19	26°36	21°48	1°30	23°38	10°18	18°32	14°27	5°D 9	6°46	7°44	4°16	F 9
S 10	1 15 8	16°57'01	15° 9	13° 9	27°46	22°27	1°42	23°36	10°20	18°33	14°27	5°10	6°43	7°50	4°13	S 10
S 11	1 19 5	17°55'48	27°10	14°59	28°56	23° 6	1°55	23°34	10°23	18°35	14°27	5°11	6°39	7°57	4°11	S 11
M12	1 23 1	18°54'37	9♌ 25	16°48	0♌ 6	23°45	2° 8	23°33	10°25	18°36	14°27	5°12	6°36	8° 4	4° 8	M12
T 13	1 26 58	19°53'29	21°58	18°36	1°16	24°24	2°21	23°31	10°28	18°37	14°27	5°R13	6°33	8°10	4° 5	T 13
W14	1 30 54	20°52'23	4♌ 54	20°23	2°26	25° 3	2°33	23°30	10°31	18°38	14°27	5°12	6°30	8°17	4° 3	W14
T 15	1 34 51	21°51'19	18°16	22°10	3°35	25°42	2°46	23°28	10°33	18°40	14°R27	5° 9	6°27	8°24	4° 0	T 15
F 16	1 38 48	22°50'17	2♍ 8	23°56	4°45	26°22	2°58	23°27	10°36	18°41	14°27	5° 4	6°23	8°30	3°58	F 16
S 17	1 42 44	23°49'17	16°29	25°41	5°54	27° 1	3°11	23°26	10°39	18°42	14°27	4°58	6°20	8°37	3°55	S 17
S 18	1 46 41	24°48'20	1♌ 14	27°25	7° 4	27°40	3°24	23°25	10°42	18°43	14°27	4°52	6°17	8°44	3°53	S 18
M19	1 50 37	25°47'25	16°18	29° 8	8°13	28°19	3°36	23°24	10°45	18°44	14°27	4°46	6°14	8°50	3°50	M19
T 20	1 54 34	26°46'31	1♌ 31	0♌ 51	9°22	28°59	3°49	23°23	10°48	18°45	14°27	4°42	6°11	8°57	3°48	T 20
W21	1 58 30	27°45'40	16°43	2°32	10°31	29°38	4° 1	23°22	10°51	18°46	14°27	4°39	6° 8	9° 4	3°45	W21
T 22	2 2 27	28°44'51	1♌ 44	4°13	11°40	0♌ 18	4°13	23°22	10°54	18°47	14°27	4°D38	6° 4	9°10	3°43	T 22
F 23	2 6 23	29°44'04	16°27	5°53	12°49	0°57	4°26	23°21	10°57	18°48	14°26	4°38	6° 1	9°17	3°40	F 23
S 24	2 10 20	0♌ 43'18	0♌ 46	7°32	13°58	1°37	4°38	23°21	11° 0	18°49	14°26	4°39	5°58	9°24	3°38	S 24
S 25	2 14 17	1°42'34	14°41	9°11	15° 7	2°16	4°50	23°21	11° 3	18°50	14°26	4°41	5°55	9°30	3°35	S 25
M26	2 18 13	2°41'52	28°10	10°49	16°16	2°56	5° 3	23°20	11° 6	18°51	14°26	4°R42	5°52	9°37	3°33	M26
T 27	2 22 10	3°41'11	11♌ 17	12°26	17°24	3°35	5°15	23°20	11° 9	18°52	14°26	4°42	5°49	9°44	3°31	T 27
W28	2 26 6	4°40'32	24° 4	14° 2	18°33	4°15	5°27	23°D20	11°12	18°53	14°25	4°40	5°45	9°50	3°29	W28
T 29	2 30 3	5°39'55	6♌ 34	15°38	19°41	4°54	5°39	23°20	11°15	18°54	14°25	4°37	5°42	9°57	3°26	T 29
F 30	2 33 59	6°39'19	18°51	17°13	20°49	5°34	5°51	23°20	11°18	18°54	14°25	4°33	5°39	10° 4	3°24	F 30
S 31	2 37 56	7♌ 38'45	0♍ 58	18♌ 47	21♌ 58	6♌ 14	6♌ 3	23♌ 21	11♌ 22	18♌ 55	14♌ 24	4♍ 28	5♍ 36	10♌ 10	3♍ 22	S 31

Delta T = 45m08s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2905
geocentric

NOVEMBER 2905

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	2 41 52	8♁38'13	12♃56	20♁21	23♃5	6♁54	6♁15	23♁21	11♃25	18♁56	14°R24	4°R24	5♃33	10♃17	3°R20	S 1	
M 2	2 45 49	9°37'43	24°50	21°54	24°13	7°33	6°27	23°22	11°28	18°57	14♁23	4♃20	5°29	10°24	3♃18	M 2	
T 3	2 49 46	10°37'15	6♃40	23°26	25°21	8°13	6°39	23°22	11°31	18°57	14°23	4°16	5°26	10°30	3°16	T 3	
W 4	2 53 42	11°36'49	18°28	24°58	26°29	8°53	6°50	23°23	11°35	18°58	14°23	4°14	5°23	10°37	3°14	W 4	
T 5	2 57 39	12°36'25	0♁17	26°29	27°36	9°33	7° 2	23°24	11°38	18°58	14°22	4°D13	5°20	10°44	3°12	T 5	
F 6	3 1 35	13°36'03	12° 9	28° 0	28°43	10°13	7°14	23°24	11°42	18°59	14°22	4°13	5°17	10°50	3°10	F 6	
S 7	3 5 32	14°35'43	24° 7	29°30	29°50	10°53	7°25	23°25	11°45	18°59	14°21	4°14	5°14	10°57	3° 8	S 7	
S 8	3 9 28	15°35'25	6♁13	0♃59	0♃57	11°33	7°37	23°26	11°48	19° 0	14°21	4°16	5°10	11° 4	3° 6	S 8	
M 9	3 13 25	16°35'09	18°31	2°28	2° 4	12°13	7°48	23°28	11°52	19° 0	14°20	4°17	5° 7	11°10	3° 4	M 9	
T 10	3 17 21	17°34'56	1♁ 5	3°56	3°11	12°53	8° 0	23°29	11°55	19° 1	14°20	4°19	5° 4	11°17	3° 2	T 10	
W11	3 21 18	18°34'44	13°58	5°24	4°17	13°33	8°11	23°30	11°59	19° 1	14°19	4°R19	5° 1	11°24	3° 1	W11	
T 12	3 25 15	19°34'35	27°14	6°51	5°24	14°13	8°22	23°32	12° 2	19° 1	14°18	4°19	4°58	11°30	2°59	T 12	
F 13	3 29 11	20°34'28	10♁56	8°17	6°30	14°53	8°33	23°33	12° 6	19° 2	14°18	4°18	4°55	11°37	2°57	F 13	
S 14	3 33 8	21°34'23	25° 4	9°43	7°36	15°33	8°45	23°35	12° 9	19° 2	14°17	4°17	4°51	11°44	2°56	S 14	
S 15	3 37 4	22°34'20	9♁36	11° 8	8°42	16°14	8°56	23°37	12°13	19° 2	14°16	4°16	4°48	11°50	2°54	S 15	
M16	3 41 1	23°34'19	24°29	12°32	9°47	16°54	9° 7	23°39	12°16	19° 2	14°16	4°14	4°45	11°57	2°53	M16	
T 17	3 44 57	24°34'20	9♁36	13°55	10°53	17°34	9°17	23°41	12°20	19° 3	14°15	4°13	4°42	12° 4	2°51	T 17	
W18	3 48 54	25°34'24	24°48	15°18	11°58	18°15	9°28	23°43	12°24	19° 3	14°14	4°13	4°39	12°10	2°50	W18	
T 19	3 52 50	26°34'29	9♃55	16°40	13° 3	18°55	9°39	23°45	12°27	19° 3	14°14	4°D13	4°35	12°17	2°48	T 19	
F 20	3 56 47	27°34'36	24°48	18° 0	14° 8	19°36	9°50	23°47	12°31	19° 3	14°13	4°13	4°32	12°23	2°47	F 20	
S 21	4 0 44	28°34'44	9♃20	19°20	15°12	20°16	10° 0	23°50	12°35	19°R 3	14°12	4°13	4°29	12°30	2°46	S 21	
S 22	4 4 40	29°34'54	23°27	20°38	16°16	20°57	10°11	23°52	12°38	19° 3	14°11	4°14	4°26	12°37	2°45	S 22	
M23	4 8 37	0♃35'06	7♁ 7	21°56	17°20	21°37	10°21	23°55	12°42	19° 3	14°10	4°14	4°23	12°43	2°44	M23	
T 24	4 12 33	1°35'19	20°20	23°11	18°24	22°18	10°31	23°57	12°45	19° 3	14°10	4°15	4°20	12°50	2°42	T 24	
W25	4 16 30	2°35'33	3♁10	24°25	19°28	22°58	10°41	24° 0	12°49	19° 3	14° 9	4°R15	4°16	12°57	2°41	W25	
T 26	4 20 26	3°35'48	15°39	25°37	20°31	23°39	10°52	24° 3	12°53	19° 3	14° 8	4°15	4°13	13° 3	2°40	T 26	
F 27	4 24 23	4°36'05	27°52	26°48	21°34	24°20	11° 2	24° 6	12°57	19° 2	14° 7	4°D15	4°10	13°10	2°39	F 27	
S 28	4 28 19	5°36'24	9♃52	27°55	22°37	25° 0	11°11	24° 9	13° 0	19° 2	14° 6	4°15	4° 7	13°17	2°39	S 28	
S 29	4 32 16	6°36'44	21°46	29° 1	23°39	25°41	11°21	24°12	13° 4	19° 2	14° 5	4°15	4° 4	13°23	2°38	S 29	
M30	4 36 13	7♃37'05	3♁34	0♃ 3	24♃41	26♁22	11♁31	24♁15	13♃ 8	19♁ 2	14♁ 4	4♃15	4♃ 1	13♁30	2♃37	M30	

Delta T = 45m09s

DECEMBER 2905

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 40 9	8♃37'28	15♃23	1♃ 2	25♃42	27♁ 3	11♁41	24♁19	13♃11	19°R 1	14°R 3	4♃16	3♃57	13♃37	2°R36	T 1	
W 2	4 44 6	9°37'52	27°13	1°58	26°44	27°44	11°50	24°22	13°15	19♁ 1	14♁ 2	4°16	3°54	13°43	2♃35	W 2	
T 3	4 48 2	10°38'18	9♁ 7	2°49	27°45	28°25	11°59	24°25	13°19	19° 1	14° 2	4°R16	3°51	13°50	2°35	T 3	
F 4	4 51 59	11°38'46	21° 8	3°35	28°45	29° 6	12° 9	24°29	13°23	19° 0	14° 1	4°16	3°48	13°57	2°34	F 4	
S 5	4 55 55	12°39'14	3♁17	4°16	29°45	29°47	12°18	24°33	13°26	19° 0	14° 0	4°15	3°45	14° 3	2°34	S 5	
S 6	4 59 52	13°39'45	15°35	4°51	0♁45	0♃28	12°27	24°36	13°30	18°59	13°59	4°14	3°41	14°10	2°33	S 6	
M 7	5 3 48	14°40'17	28° 6	5°19	1°44	1° 9	12°36	24°40	13°34	18°59	13°58	4°12	3°38	14°17	2°33	M 7	
T 8	5 7 45	15°40'51	10♁49	5°40	2°43	1°50	12°45	24°44	13°37	18°58	13°57	4°11	3°35	14°23	2°33	T 8	
W 9	5 11 42	16°41'26	23°48	5°53	3°42	2°31	12°54	24°48	13°41	18°58	13°55	4° 9	3°32	14°30	2°32	W 9	
T 10	5 15 38	17°42'03	7♁ 4	5°R56	4°40	3°12	13° 2	24°52	13°45	18°57	13°54	4° 9	3°29	14°37	2°32	T 10	
F 11	5 19 35	18°42'41	20°39	5°50	5°37	3°53	13°11	24°56	13°49	18°56	13°53	4°D 8	3°26	14°43	2°32	F 11	
S 12	5 23 31	19°43'21	4♁34	5°33	6°34	4°35	13°19	25° 0	13°52	18°56	13°52	4° 9	3°22	14°50	2°32	S 12	
S 13	5 27 28	20°44'03	18°48	5° 5	7°31	5°16	13°27	25° 5	13°56	18°55	13°51	4°10	3°19	14°57	2°32	S 13	
M14	5 31 24	21°44'46	3♁19	4°27	8°27	5°57	13°36	25° 9	14° 0	18°54	13°50	4°11	3°16	15° 3	2°D32	M14	
T 15	5 35 21	22°45'31	18° 5	3°37	9°22	6°39	13°44	25°14	14° 3	18°54	13°49	4°12	3°13	15°10	2°32	T 15	
W16	5 39 17	23°46'17	2♃59	2°38	10°17	7°20	13°51	25°18	14° 7	18°53	13°48	4°R13	3°10	15°16	2°32	W16	
T 17	5 43 14	24°47'05	17°54	1°30	11°11	8° 2	13°59	25°23	14°11	18°52	13°47	4°12	3° 7	15°23	2°32	T 17	
F 18	5 47 11	25°47'54	2♃42	0°14	12° 5	8°43	14° 7	25°28	14°15	18°51	13°46	4°11	3° 3	15°30	2°32	F 18	
S 19	5 51 7	26°48'44	17°15	28♃54	12°58	9°25	14°14	25°32	14°18	18°50	13°45	4° 8	3° 0	15°36	2°32	S 19	
S 20	5 55 4	27°49'35	1♁27	27°31	13°50	10° 6	14°22	25°37	14°22	18°49	13°43	4° 4	2°57	15°43	2°33	S 20	
M21	5 59 0	28°50'26	15°15	26° 8	14°41	10°48	14°29	25°42	14°25	18°48	13°42	4° 1	2°54	15°50	2°33	M21	
T 22	6 2 57	29°51'19	28°35	24°49	15°32	11°30	14°36	25°47	14°29	18°47	13°41	3°57	2°51	15°56	2°34	T 22	
W23	6 6 53	0♃52'12	11♃31	23°36	16°22	12°11	14°43	25°52	14°33	18°46	13°40	3°55	2°47	16° 3	2°34	W23	
T 24	6 10 50	1°53'06	24° 4	22°31	17°11	12°53	14°50	25°57	14°36	18°45	13°39	3°53	2°44	16°10	2°35	T 24	
F 25	6 14 47	2°54'00	6♃18	21°35	17°59	13°35	14°56	26° 2	14°40	18°44	13°38	3°D53	2°41	16°16	2°35	F 25	
S 26	6 18 43	3°54'55	18°18	20°50	18°47	14°17	15° 3	26° 8	14°44	18°43	13°36	3°54	2°38	16°23	2°36	S 26	
S 27	6 22 40	4°55'51	0♃10	20°16	19°33	14°59	15° 9	26°13	14°47	18°42	13°35	3°55	2°35	16°30	2°37	S 27	
M28	6 26 36	5°56'47	11°57	19°53	20°19	15°41	15°15	26°18	14°51	18°41	13°34	3°57	2°32	16°36	2°37	M28	
T 29	6 30 33	6°57'44	23°45	19°41	21° 3	16°23	15°21	26°24	14°54	18°40	13°33	3°59	2°28	16°43	2°38	T 29	
W30	6 34 29	7°58'42	5♁38	19°D40	21°47	17° 5	15°27	26°29	14°58	18°39	13°32	3°R59	2°25	16°50	2°39	W30	
T 31	6 38 26	8♃59'40	17♁40	19♃48	22♁29	17♃47	15♁33	26♁35	15♃ 1	18♁38	13♁31	3♃58	2♃22	16♁56	2♃40	T 31	

Delta T = 45m09s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2906
geocentric

JANUARY 2906

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
F 1	6 42 22	10☾0'39	29♂51	20♂5	23♂10	18♂29	15♂39	26♂41	15♂5	18♂R36	13♂R29	3♂R55	2♂19	17♂3	2♂41	2♂41	F 1	
S 2	6 46 19	11° 1'38	12♂15	20°31	23°51	19°11	15°44	26°46	15° 8	18♂L35	13♂28	3♂51	2°16	17°10	2°42	S 2		
S 3	6 50 16	12° 2'38	24°53	21° 4	24°29	19°53	15°49	26°52	15°12	18°34	13°27	3°45	2°13	17°16	2°43	S 3		
M 4	6 54 12	13° 3'39	7♂L43	21°43	25° 7	20°35	15°54	26°58	15°15	18°32	13°26	3°38	2° 9	17°23	2°44	M 4		
T 5	6 58 9	14° 4'40	20°47	22°29	25°43	21°17	15°59	27° 4	15°18	18°31	13°25	3°30	2° 6	17°30	2°46	T 5		
W 6	7 2 5	15° 5'42	4♂3	23°19	26°18	22° 0	16° 4	27°10	15°22	18°30	13°23	3°24	2° 3	17°36	2°47	W 6		
T 7	7 6 2	16° 6'45	17°31	24°14	26°51	22°42	16° 9	27°16	15°25	18°28	13°22	3°19	2° 0	17°43	2°48	T 7		
F 8	7 9 58	17° 7'48	1♂11	25°13	27°23	23°24	16°13	27°22	15°28	18°27	13°21	3°15	1°57	17°49	2°50	F 8		
S 9	7 13 55	18° 8'52	15° 1	26°16	27°54	24° 7	16°17	27°28	15°32	18°26	13°20	3°D14	1°53	17°56	2°51	S 9		
S 10	7 17 51	19° 9'57	29° 3	27°22	28°22	24°49	16°21	27°34	15°35	18°24	13°19	3°14	1°50	18° 3	2°53	S 10		
M11	7 21 48	20°11'02	13♂L15	28°30	28°49	25°32	16°25	27°40	15°38	18°23	13°17	3°16	1°47	18° 9	2°54	M11		
T 12	7 25 45	21°12'08	27°36	29°42	29°15	26°14	16°29	27°46	15°41	18°21	13°16	3°R17	1°44	18°16	2°56	T 12		
W13	7 29 41	22°13'15	12♂3	0♂55	29°38	26°57	16°33	27°53	15°45	18°20	13°15	3°16	1°41	18°23	2°57	W13		
T 14	7 33 38	23°14'22	26°33	2°10	0♂0	27°39	16°36	27°59	15°48	18°18	13°14	3°14	1°38	18°29	2°59	T 14		
F 15	7 37 34	24°15'29	10♂59	3°27	0°20	28°22	16°39	28° 5	15°51	18°17	13°13	3° 9	1°34	18°36	3° 1	F 15		
S 16	7 41 31	25°16'37	25°17	4°45	0°38	29° 5	16°42	28°12	15°54	18°15	13°12	3° 2	1°31	18°43	3° 3	S 16		
S 17	7 45 27	26°17'45	9♂20	6° 5	0°54	29°47	16°45	28°18	15°57	18°14	13°10	2°53	1°28	18°49	3° 4	S 17		
M18	7 49 24	27°18'52	23° 3	7°26	1° 7	0♂30	16°48	28°25	16° 0	18°12	13° 9	2°44	1°25	18°56	3° 6	M18		
T 19	7 53 20	28°20'00	6♂24	8°48	1°19	1°13	16°50	28°31	16° 3	18°11	13° 8	2°34	1°22	19° 3	3° 8	T 19		
W20	7 57 17	29°21'07	19°21	10°11	1°28	1°56	16°53	28°38	16° 6	18° 9	13° 7	2°26	1°19	19° 9	3°10	W20		
T 21	8 1 14	0♂22'14	1♂57	11°35	1°35	2°39	16°55	28°44	16° 9	18° 8	13° 6	2°19	1°15	19°16	3°12	T 21		
F 22	8 5 10	1°23'21	14°13	13° 0	1°39	3°21	16°57	28°51	16°12	18° 6	13° 5	2°15	1°12	19°23	3°14	F 22		
S 23	8 9 7	2°24'28	26°15	14°25	1°R42	4° 4	16°58	28°58	16°15	18° 4	13° 4	2°14	1° 9	19°29	3°16	S 23		
S 24	8 13 3	3°25'34	8♂7	15°52	1°41	4°47	17° 0	29° 5	16°18	18° 3	13° 2	2°D13	1° 6	19°36	3°19	S 24		
M25	8 17 0	4°26'39	19°55	17°19	1°38	5°30	17° 1	29°11	16°20	18° 1	13° 1	2°14	1° 3	19°42	3°21	M25		
T 26	8 20 56	5°27'44	1♂44	18°46	1°33	6°13	17° 3	29°18	16°23	18° 0	13° 0	2°R15	0°59	19°49	3°23	T 26		
W27	8 24 53	6°28'49	13°39	20°15	1°25	6°56	17° 3	29°25	16°26	17°58	12°59	2°14	0°56	19°56	3°25	W27		
T 28	8 28 49	7°29'53	25°45	21°44	1°15	7°40	17° 4	29°32	16°29	17°56	12°58	2°11	0°53	20° 2	3°28	T 28		
F 29	8 32 46	8°30'57	8♂6	23°13	1° 2	8°23	17° 5	29°39	16°31	17°55	12°57	2° 6	0°50	20° 9	3°30	F 29		
S 30	8 36 43	9°32'00	20°44	24°43	0°46	9° 6	17° 5	29°46	16°34	17°53	12°56	1°58	0°47	20°16	3°32	S 30		
S 31	8 40 39	10♂33'03	3♂L39	26♂14	0♂29	9♂49	17♂6	29♂52	16♂36	17♂L51	12♂55	1♂47	0♂44	20♂22	3♂35	S 31		

Delta T = 45m10s

FEBRUARY 2906

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
M 1	8 44 36	11♂34'05	16♂L53	27♂45	0°R 8	10♂32	17°R 6	29♂59	16♂39	17°R50	12°R54	1°R35	0♂40	20♂29	3♂37	M 1		
T 2	8 48 32	12°35'07	0♂22	29°17	29♂46	11°16	17° 5	0♂6	16°42	17♂L48	12♂53	1♂23	0°37	20°36	3°40	T 2		
W 3	8 52 29	13°36'08	14° 4	0♂49	29°21	11°59	17° 5	0°13	16°44	17°46	12°52	1°11	0°34	20°42	3°43	W 3		
T 4	8 56 25	14°37'09	27°55	2°22	28°54	12°43	17° 5	0°20	16°46	17°45	12°51	1° 2	0°31	20°49	3°45	T 4		
F 5	9 0 22	15°38'09	11♂53	3°55	28°25	13°26	17° 4	0°27	16°49	17°43	12°50	0°55	0°28	20°56	3°48	F 5		
S 6	9 4 18	16°39'09	25°55	5°29	27°55	14° 9	17° 3	0°35	16°51	17°41	12°49	0°51	0°24	21° 2	3°50	S 6		
S 7	9 8 15	17°40'09	9♂L59	7° 4	27°23	14°53	17° 2	0°42	16°53	17°39	12°48	0°50	0°21	21° 9	3°53	S 7		
M 8	9 12 12	18°41'09	24° 3	8°39	26°49	15°37	17° 0	0°49	16°56	17°38	12°47	0°50	0°18	21°16	3°56	M 8		
T 9	9 16 8	19°42'08	8♂8	10°15	26°14	16°20	16°59	0°56	16°58	17°36	12°46	0°50	0°15	21°22	3°59	T 9		
W10	9 20 5	20°43'07	22°13	11°51	25°39	17° 4	16°57	1° 3	17° 0	17°34	12°45	0°48	0°12	21°29	4° 2	W10		
T 11	9 24 1	21°44'05	6♂15	13°28	25° 2	17°47	16°55	1°10	17° 2	17°33	12°44	0°44	0° 9	21°35	4° 5	T 11		
F 12	9 27 58	22°45'02	20°14	15° 6	24°26	18°31	16°53	1°17	17° 4	17°31	12°43	0°38	0° 5	21°42	4° 7	F 12		
S 13	9 31 54	23°45'59	4♂5	16°44	23°49	19°15	16°51	1°24	17° 6	17°29	12°42	0°28	0° 2	21°49	4°10	S 13		
S 14	9 35 51	24°46'55	17°46	18°23	23°12	19°59	16°49	1°32	17° 8	17°28	12°42	0°16	29♂L59	21°55	4°13	S 14		
M15	9 39 47	25°47'50	1♂12	20° 3	22°35	20°42	16°46	1°39	17°10	17°26	12°41	0° 2	29°56	22° 2	4°16	M15		
T 16	9 43 44	26°48'45	14°21	21°43	21°59	21°26	16°43	1°46	17°12	17°24	12°40	29♂L49	29°53	22° 9	4°19	T 16		
W17	9 47 41	27°49'38	27°12	23°24	21°23	22°10	16°40	1°53	17°14	17°23	12°39	29°36	29°50	22°15	4°22	W17		
T 18	9 51 37	28°50'29	9♂44	25° 6	20°49	22°54	16°37	2° 0	17°15	17°21	12°38	29°27	29°46	22°22	4°26	T 18		
F 19	9 55 34	29°51'20	21°59	26°49	20°16	23°38	16°34	2° 8	17°17	17°19	12°37	29°19	29°43	22°29	4°29	F 19		
S 20	9 59 30	0♂52'10	4♂1	28°32	19°44	24°22	16°30	2°15	17°19	17°18	12°37	29°15	29°40	22°35	4°32	S 20		
S 21	10 3 27	1°52'58	15°53	0♂16	19°14	25° 6	16°26	2°22	17°20	17°16	12°36	29°13	29°37	22°42	4°35	S 21		
M22	10 7 23	2°53'44	27°40	2° 1	18°46	25°50	16°23	2°29	17°22	17°14	12°35	29°13	29°34	22°49	4°38	M22		
T 23	10 11 20	3°54'30	9♂L29	3°47	18°20	26°34	16°18	2°36	17°24	17°13	12°35	29°13	29°30	22°55	4°41	T 23		
W24	10 15 16	4°55'13	21°24	5°33	17°56	27°18	16°14	2°44	17°25	17°11	12°34	29°12	29°27	23° 2	4°45	W24		
T 25	10 19 13	5°55'56	3♂32	7°20	17°34	28° 2	16°10	2°51	17°26	17°10	12°33	29° 9	29°24	23° 9	4°48	T 25		
F 26	10 23 10	6°56'37	15°56	9° 8	17°14	28°47	16° 5	2°58	17°28	17° 8	12°33	29° 4	29°21	23°15	4°51	F 26		
S 27	10 27 6	7°57'16	28°41	10°56	16°57	29°31	16° 1	3° 5	17°29	17° 6	12°32	28°56	29°18	23°22	4°55	S 27		
S 28	10 31 3	8♂57'54	11♂L49	12♂45	16♂42	0♂15	15♂56	3♂13	17♂30	17♂L 5	12♂31	28♂L46	29♂L15	23♂28	4♂58	S 28		

Delta T = 45m10s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2906
geocentric

MARCH 2906

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	10 34 59	9♄58'30	25♂19	14♃35	16♂R29	0♄59	15♂R51	3♃20	17♄32	17♂R 3	12♂R31	28♂R34	29♂11	23♂35	5♂ 1	M 1		
T 2	10 38 56	10°59'05	9♂11	16°25	16♄19	1°44	15♂46	3°27	17°33	17♂R 2	12♂30	28♂11	29° 8	23°42	5° 5	T 2		
W 3	10 42 52	11°59'39	23♂19	18°16	16°12	2°28	15°40	3°34	17°34	17° 0	12°30	28°10	29° 5	23°48	5° 8	W 3		
T 4	10 46 49	13° 0'11	7♄38	20° 7	16° 7	3°12	15°35	3°41	17°35	16°59	12°29	28° 0	29° 2	23°55	5°12	T 4		
F 5	10 50 45	14° 0'41	22° 3	21°58	16° 4	3°57	15°29	3°48	17°36	16°57	12°29	27°53	28°59	24° 2	5°15	F 5		
S 6	10 54 42	15° 1'11	6♂27	23°50	16°D 4	4°41	15°23	3°55	17°37	16°56	12°28	27°49	28°56	24° 8	5°18	S 6		
S 7	10 58 39	16° 1'39	20°47	25°41	16° 6	5°26	15°17	4° 3	17°38	16°54	12°28	27°47	28°52	24°15	5°22	S 7		
M 8	11 2 35	17° 2'06	5♄ 0	27°32	16°11	6°10	15°11	4°10	17°39	16°53	12°27	27°D47	28°49	24°22	5°25	M 8		
T 9	11 6 32	18° 2'32	19° 4	29°22	16°18	6°55	15° 5	4°17	17°39	16°52	12°27	27°R47	28°46	24°28	5°29	T 9		
W10	11 10 28	19° 2'57	2♄59	1°Y12	16°27	7°39	14°59	4°24	17°40	16°50	12°27	27°47	28°43	24°35	5°32	W10		
T 11	11 14 25	20° 3'21	16°45	3° 0	16°39	8°24	14°53	4°31	17°41	16°49	12°26	27°44	28°40	24°42	5°36	T 11		
F 12	11 18 21	21° 3'43	0♄21	4°46	16°53	9° 9	14°46	4°38	17°41	16°48	12°26	27°38	28°36	24°48	5°39	F 12		
S 13	11 22 18	22° 4'03	13°47	6°31	17° 8	9°53	14°39	4°45	17°42	16°46	12°25	27°30	28°33	24°55	5°43	S 13		
S 14	11 26 14	23° 4'23	27° 2	8°13	17°26	10°38	14°33	4°52	17°42	16°45	12°25	27°20	28°30	25° 1	5°47	S 14		
M15	11 30 11	24° 4'40	10♃ 4	9°52	17°46	11°23	14°26	4°59	17°43	16°44	12°25	27° 8	28°27	25° 8	5°50	M15		
T 16	11 34 7	25° 4'56	22°54	11°28	18° 7	12° 7	14°19	5° 6	17°43	16°42	12°25	26°56	28°24	25°15	5°54	T 16		
W17	11 38 4	26° 5'10	5♂29	12°59	18°31	12°52	14°12	5°13	17°44	16°41	12°24	26°46	28°21	25°21	5°57	W17		
T 18	11 42 1	27° 5'23	17°51	14°26	18°56	13°37	14° 5	5°20	17°44	16°40	12°24	26°37	28°17	25°28	6° 1	T 18		
F 19	11 45 57	28° 5'33	29°59	15°47	19°23	14°22	13°58	5°27	17°44	16°39	12°24	26°31	28°14	25°35	6° 5	F 19		
S 20	11 49 54	29° 5'42	11♃57	17° 3	19°51	15° 7	13°50	5°33	17°44	16°38	12°24	26°28	28°11	25°41	6° 8	S 20		
S 21	11 53 50	0♂Y 5'49	23°48	18°12	20°21	15°51	13°43	5°40	17°45	16°36	12°24	26°D26	28° 8	25°48	6°12	S 21		
M22	11 57 47	1° 5'54	5♂35	19°14	20°52	16°36	13°36	5°47	17°45	16°35	12°24	26°27	28° 5	25°55	6°15	M22		
T 23	12 1 43	2° 5'57	17°23	20° 9	21°25	17°21	13°28	5°54	17°R45	16°34	12°23	26°28	28° 1	26° 1	6°19	T 23		
W24	12 5 40	3° 5'58	29°17	20°56	22° 0	18° 6	13°21	6° 0	17°45	16°33	12°23	26°R29	27°58	26° 8	6°23	W24		
T 25	12 9 36	4° 5'56	11♃23	21°35	22°35	18°51	13°13	6° 7	17°44	16°32	12°23	26°28	27°55	26°15	6°26	T 25		
F 26	12 13 33	5° 5'53	23°46	22° 5	23°12	19°36	13° 5	6°14	17°44	16°31	12°23	26°26	27°52	26°21	6°30	F 26		
S 27	12 17 30	6° 5'47	6♂31	22°27	23°50	20°21	12°58	6°20	17°44	16°30	12°D23	26°22	27°49	26°28	6°34	S 27		
S 28	12 21 26	7° 5'40	19°41	22°40	24°30	21° 6	12°50	6°27	17°44	16°29	12°23	26°16	27°46	26°34	6°37	S 28		
M29	12 25 23	8° 5'30	3♂17	22°R44	25°10	21°51	12°42	6°33	17°44	16°28	12°23	26° 9	27°42	26°41	6°41	M29		
T 30	12 29 19	9° 5'18	17°19	22°40	25°52	22°36	12°35	6°40	17°43	16°27	12°23	26° 1	27°39	26°48	6°45	T 30		
W31	12 33 16	10♂Y 5'04	1♄43	22°Y27	26♄34	23♄22	12♄27	6♃46	17♄43	16♂26	12♂23	25♂54	27♂36	26♂54	6♂48	W31		

Delta T = 45m11s

APRIL 2906

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	12 37 12	11♂Y 4'48	16♄24	22°R 7	27♄18	24♄ 7	12°R19	6♃53	17°R42	16°R26	12♂24	25°R47	27♂33	27♂ 1	6♂52	T 1		
F 2	12 41 9	12° 4'30	1♂13	21♂Y39	28° 2	24°52	12♄11	6°59	17°42	16♂25	12°24	25♂43	27°30	27° 8	6°55	F 2		
S 3	12 45 5	13° 4'11	16° 4	21° 5	28°48	25°37	12° 3	7° 6	17°41	16°24	12°24	25°41	27°27	27°14	6°59	S 3		
S 4	12 49 2	14° 3'49	0♄48	20°25	29°34	26°22	11°56	7°12	17°41	16°23	12°24	25°D41	27°23	27°21	7° 3	S 4		
M 5	12 52 59	15° 3'26	15°20	19°40	0♃22	27° 7	11°48	7°18	17°40	16°22	12°24	25°42	27°20	27°28	7° 6	M 5		
T 6	12 56 55	16° 3'02	29°37	18°52	1°10	27°53	11°40	7°24	17°39	16°22	12°24	25°43	27°17	27°34	7°10	T 6		
W 7	13 0 52	17° 2'35	13♃37	18° 0	1°59	28°38	11°32	7°30	17°39	16°21	12°25	25°R44	27°14	27°41	7°14	W 7		
T 8	13 4 48	18° 2'07	27°19	17° 8	2°49	29°23	11°25	7°36	17°38	16°21	12°25	25°44	27°11	27°48	7°17	T 8		
F 9	13 8 45	19° 1'38	10♄45	16°14	3°39	0♃ 8	11°17	7°42	17°37	16°20	12°25	25°42	27° 7	27°54	7°21	F 9		
S 10	13 12 41	20° 1'06	23°54	15°22	4°30	0°54	11° 9	7°48	17°36	16°19	12°26	25°38	27° 4	28° 1	7°24	S 10		
S 11	13 16 38	21° 0'33	6♃49	14°31	5°22	1°39	11° 2	7°54	17°35	16°19	12°26	25°33	27° 1	28° 7	7°28	S 11		
M12	13 20 34	21°59'58	19°31	13°43	6°15	2°25	10°54	8° 0	17°34	16°18	12°26	25°27	26°58	28°14	7°31	M12		
T 13	13 24 31	22°59'21	2♂Y 0	12°58	7° 8	3°10	10°47	8° 6	17°33	16°18	12°27	25°21	26°55	28°21	7°35	T 13		
W14	13 28 27	23°58'42	14°19	12°17	8° 1	3°55	10°39	8°12	17°32	16°17	12°27	25°16	26°52	28°27	7°39	W14		
T 15	13 32 24	24°58'02	26°27	11°41	8°56	4°41	10°32	8°18	17°31	16°17	12°27	25°12	26°48	28°34	7°42	T 15		
F 16	13 36 21	25°57'19	8♂26	11°10	9°51	5°26	10°25	8°23	17°29	16°17	12°28	25° 9	26°45	28°41	7°46	F 16		
S 17	13 40 17	26°56'34	20°19	10°44	10°46	6°11	10°17	8°29	17°28	16°16	12°28	25°D 8	26°42	28°47	7°49	S 17		
S 18	13 44 14	27°55'47	2♂Y 7	10°24	11°42	6°57	10°10	8°34	17°27	16°16	12°29	25° 8	26°39	28°54	7°53	S 18		
M19	13 48 10	28°54'58	13°53	10° 9	12°38	7°42	10° 3	8°40	17°26	16°16	12°29	25° 9	26°36	29° 1	7°56	M19		
T 20	13 52 7	29°54'07	25°42	10° 0	13°35	8°28	9°56	8°45	17°24	16°15	12°30	25°11	26°33	29° 7	7°59	T 20		
W21	13 56 3	0♄53'14	7♂36	9°D57	14°32	9°13	9°49	8°51	17°23	16°15	12°30	25°12	26°29	29°14	8° 3	W21		
T 22	14 0 0	1°52'19	19°42	9°59	15°30	9°59	9°43	8°56	17°21	16°15	12°31	25°14	26°26	29°21	8° 6	T 22		
F 23	14 3 56	2°51'21	2♂ 3	10° 6	16°28	10°44	9°36	9° 1	17°20	16°15	12°32	25°R14	26°23	29°27	8°10	F 23		
S 24	14 7 53	3°50'21	14°44	10°19	17°27	11°30	9°29	9° 6	17°18	16°15	12°32	25°14	26°20	29°34	8°13	S 24		
S 25	14 11 50	4°49'19	27°49	10°36	18°26	12°15	9°23	9°11	17°17	16°15	12°33	25°12	26°17	29°40	8°16	S 25		
M26	14 15 46	5°48'14	11♂20	10°58	19°25	13° 1	9°16	9°16	17°15	16°15	12°33	25°10	26°13	29°47	8°20	M26		
T 27	14 19 43	6°47'07	25°20	11°25	20°25	13°46	9°10	9°21	17°13	16°D15	12°34	25° 8	26°10	29°54	8°23	T 27		
W28	14 23 39	7°45'58	9♄45	11°56	21°25	14°32	9° 4	9°26	17°12	16°15	12°35	25° 6	26° 7	0♂ 0	8°26	W28		
T 29	14 27 36	8°44'47	24°32	12°31	22°25	15°17	8°58	9°31	17°10	16°15	12°36	25° 4	26° 4	0° 7	8°29	T 29		
F 30	14 31 32	9♄43'34	9♂34	13♂Y10	23♃26	16♃ 3	8♄52	9♃36	17♄ 8	16♂25	12♂36	25♂ 2	26♂ 1	0♂14	8♂33	F 30		

Delta T = 45m11s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2906
geocentric

MAY 2906

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	14 35 29	10♁42'19	24♏43	13♃53	24♂27	16♁48	8°R47	9♂41	17°R 6	16♏15	12♁37	25°D 2	25♏58	0♏20	8♃36	S 1	
S 2	14 39 25	11°41'02	9♂48	14°39	25°29	17°34	8♁41	9°45	17♂ 5	16°15	12°38	25♏ 2	25°54	0°27	8°39	S 2	
M 3	14 43 22	12°39'44	24°42	15°29	26°30	18°19	8°35	9°50	17° 3	16°15	12°39	25° 3	25°51	0°34	8°42	M 3	
T 4	14 47 19	13°38'24	9♁17	16°22	27°32	19° 5	8°30	9°54	17° 1	16°15	12°39	25° 4	25°48	0°40	8°45	T 4	
W 5	14 51 15	14°37'02	23°31	17°18	28°35	19°50	8°25	9°59	16°59	16°16	12°40	25° 5	25°45	0°47	8°49	W 5	
T 6	14 55 12	15°35'38	7♁21	18°17	29°37	20°36	8°20	10° 3	16°57	16°16	12°41	25° 5	25°42	0°54	8°52	T 6	
F 7	14 59 8	16°34'13	20°47	19°19	0♃40	21°21	8°15	10° 7	16°55	16°16	12°42	25°R 5	25°38	1° 0	8°55	F 7	
S 8	15 3 5	17°32'47	3♁51	20°24	1°43	22° 7	8°10	10°11	16°53	16°17	12°43	25° 5	25°35	1° 7	8°58	S 8	
S 9	15 7 1	18°31'18	16°36	21°31	2°47	22°52	8° 6	10°15	16°51	16°17	12°44	25° 5	25°32	1°14	9° 1	S 9	
M10	15 10 58	19°29'48	29° 5	22°41	3°50	23°38	8° 1	10°19	16°49	16°17	12°45	25° 4	25°29	1°20	9° 4	M10	
T 11	15 14 54	20°28'17	11♃20	23°53	4°54	24°23	7°57	10°23	16°46	16°18	12°46	25° 3	25°26	1°27	9° 7	T 11	
W12	15 18 51	21°26'44	23°25	25° 8	5°58	25° 9	7°53	10°27	16°44	16°18	12°47	25° 3	25°23	1°33	9° 9	W12	
T 13	15 22 48	22°25'09	5♁22	26°25	7° 3	25°54	7°49	10°31	16°42	16°19	12°48	25° 2	25°19	1°40	9°12	T 13	
F 14	15 26 44	23°23'32	17°13	27°44	8° 7	26°40	7°45	10°35	16°40	16°19	12°49	25° 2	25°16	1°47	9°15	F 14	
S 15	15 30 41	24°21'54	29° 1	29° 5	9°12	27°25	7°42	10°38	16°38	16°20	12°50	25°D 2	25°13	1°53	9°18	S 15	
S 16	15 34 37	25°20'14	10♏48	0♁28	10°17	28°11	7°39	10°42	16°35	16°21	12°51	25°R 2	25°10	2° 0	9°21	S 16	
M17	15 38 34	26°18'32	22°36	1°54	11°22	28°56	7°35	10°45	16°33	16°21	12°52	25° 2	25° 7	2° 7	9°23	M17	
T 18	15 42 30	27°16'49	4♁28	3°21	12°27	29°42	7°32	10°48	16°31	16°22	12°53	25° 2	25° 4	2°13	9°26	T 18	
W19	15 46 27	28°15'03	16°27	4°51	13°32	0♃27	7°29	10°52	16°28	16°23	12°54	25° 2	25° 0	2°20	9°29	W19	
T 20	15 50 23	29°13'16	28°36	6°22	14°38	1°12	7°27	10°55	16°26	16°23	12°55	25° 1	24°57	2°27	9°31	T 20	
F 21	15 54 20	0♏11'27	10♏59	7°56	15°44	1°58	7°24	10°58	16°24	16°24	12°56	25° 1	24°54	2°33	9°34	F 21	
S 22	15 58 17	1° 9'36	23°38	9°31	16°50	2°43	7°22	11° 1	16°21	16°25	12°57	25° 0	24°51	2°40	9°37	S 22	
S 23	16 2 13	2° 7'42	6♏38	11° 9	17°56	3°29	7°20	11° 4	16°19	16°26	12°58	25°D 0	24°48	2°47	9°39	S 23	
M24	16 6 10	3° 5'47	20° 2	12°48	19° 2	4°14	7°18	11° 7	16°17	16°27	12°59	25° 1	24°44	2°53	9°42	M24	
T 25	16 10 6	4° 3'50	3♁52	14°29	20° 8	4°59	7°16	11° 9	16°14	16°28	13° 0	25° 1	24°41	3° 0	9°44	T 25	
W26	16 14 3	5° 1'51	18° 7	16°13	21°15	5°45	7°14	11°12	16°12	16°29	13° 2	25° 2	24°38	3° 6	9°46	W26	
T 27	16 17 59	5°59'51	2♏46	17°58	22°21	6°30	7°13	11°14	16° 9	16°29	13° 3	25° 3	24°35	3°13	9°49	T 27	
F 28	16 21 56	6°57'49	17°45	19°45	23°28	7°15	7°12	11°17	16° 7	16°30	13° 4	25°R 3	24°32	3°20	9°51	F 28	
S 29	16 25 52	7°55'45	2♁55	21°35	24°35	8° 0	7°11	11°19	16° 4	16°31	13° 5	25° 3	24°29	3°26	9°53	S 29	
S 30	16 29 49	8°53'39	18° 8	23°26	25°42	8°46	7°10	11°21	16° 2	16°33	13° 6	25° 3	24°25	3°33	9°56	S 30	
M31	16 33 46	9♏51'33	3♁13	25♁19	26♃49	9♃31	7♁ 9	11♂24	15♂59	16♏34	13♁ 8	25♏ 1	24♏22	3♏40	9♃58	M31	

Delta T = 45m12s

JUNE 2906

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	16 37 42	10♏49'25	18♁ 4	27♁14	27♃57	10♃16	7°R 8	11♂26	15°R57	16♏35	13♁ 9	25°R 0	24♏19	3♏46	10♃ 0	T 1	
W 2	16 41 39	11°47'15	2♁31	29°11	29° 4	11° 1	7° 8	11°28	15♂54	16°36	13°10	24♏58	24°16	3°53	10° 2	W 2	
T 3	16 45 35	12°45'05	16°33	1♏11	0♁12	11°46	7°D 8	11°30	15°52	16°37	13°11	24°56	24°13	4° 0	10° 4	T 3	
F 4	16 49 32	13°42'53	0♁ 6	3°11	1°19	12°31	7° 8	11°31	15°49	16°38	13°13	24°54	24°10	4° 6	10° 6	F 4	
S 5	16 53 28	14°40'40	13°13	5°14	2°27	13°16	7° 8	11°33	15°47	16°39	13°14	24°D54	24° 6	4°13	10° 8	S 5	
S 6	16 57 25	15°38'26	25°57	7°19	3°35	14° 2	7° 8	11°35	15°44	16°41	13°15	24°54	24° 3	4°20	10°10	S 6	
M 7	17 1 21	16°36'12	8♃20	9°25	4°43	14°47	7° 9	11°36	15°42	16°42	13°17	24°55	24° 0	4°26	10°12	M 7	
T 8	17 5 18	17°33'56	20°29	11°32	5°51	15°32	7°10	11°38	15°39	16°43	13°18	24°57	23°57	4°33	10°14	T 8	
W 9	17 9 15	18°31'39	2♁26	13°41	6°59	16°16	7°11	11°39	15°37	16°45	13°19	24°58	23°54	4°40	10°15	W 9	
T 10	17 13 11	19°29'21	14°16	15°51	8° 8	17° 1	7°12	11°40	15°34	16°46	13°21	25° 0	23°50	4°46	10°17	T 10	
F 11	17 17 8	20°27'02	26° 3	18° 2	9°16	17°46	7°13	11°41	15°32	16°47	13°22	25°R 0	23°47	4°53	10°19	F 11	
S 12	17 21 4	21°24'42	7♏50	20°13	10°25	18°31	7°15	11°42	15°29	16°49	13°23	24°59	23°44	4°59	10°21	S 12	
S 13	17 25 1	22°22'21	19°39	22°25	11°33	19°16	7°16	11°43	15°27	16°50	13°25	24°57	23°41	5° 6	10°22	S 13	
M14	17 28 57	23°19'58	1♁33	24°37	12°42	20° 1	7°18	11°44	15°24	16°52	13°26	24°54	23°38	5°13	10°24	M14	
T 15	17 32 54	24°17'35	13°33	26°49	13°51	20°45	7°20	11°45	15°22	16°53	13°27	24°49	23°35	5°19	10°25	T 15	
W16	17 36 51	25°15'11	25°41	29° 1	15° 0	21°30	7°22	11°45	15°19	16°55	13°29	24°44	23°31	5°26	10°27	W16	
T 17	17 40 47	26°12'45	7♏59	1♁12	16° 9	22°15	7°24	11°46	15°17	16°56	13°30	24°39	23°28	5°33	10°28	T 17	
F 18	17 44 44	27°10'18	20°30	3°22	17°18	22°59	7°27	11°46	15°15	16°58	13°32	24°34	23°25	5°39	10°29	F 18	
S 19	17 48 40	28° 7'50	3♏15	5°31	18°27	23°44	7°30	11°46	15°12	16°59	13°33	24°31	23°22	5°46	10°31	S 19	
S 20	17 52 37	29° 5'20	16°16	7°39	19°36	24°28	7°32	11°47	15°10	17° 1	13°34	24°28	23°19	5°53	10°32	S 20	
M21	17 56 33	0♁ 2'49	29°36	9°45	20°45	25°13	7°35	11°47	15° 7	17° 3	13°36	24°D28	23°16	5°59	10°33	M21	
T 22	18 0 30	1° 0'17	13♁16	11°49	21°54	25°57	7°39	11°R47	15° 5	17° 4	13°37	24°28	23°12	6° 6	10°34	T 22	
W23	18 4 26	1°57'44	27°19	13°52	23° 4	26°41	7°42	11°47	15° 3	17° 6	13°39	24°30	23° 9	6°13	10°36	W23	
T 24	18 8 23	2°55'10	11♏43	15°52	24°13	27°26	7°46	11°47	15° 0	17° 8	13°40	24°31	23° 6	6°19	10°37	T 24	
F 25	18 12 20	3°52'35	26°25	17°50	25°23	28°10	7°49	11°46	14°58	17° 9	13°41	24°R31	23° 3	6°26	10°38	F 25	
S 26	18 16 16	4°49'59	11♁22	19°46	26°32	28°54	7°53	11°46	14°56	17°11	13°43	24°30	23° 0	6°33	10°39	S 26	
S 27	18 20 13	5°47'22	26°27	21°40	27°42	29°38	7°57	11°45	14°53	17°13	13°44	24°27	22°56	6°39	10°39	S 27	
M28	18 24 9	6°44'44	11♁29	23°31	28°52	0♁22	8° 1	11°45	14°51	17°14	13°46	24°23	22°53	6°46	10°40	M28	
T 29	18 28 6	7°42'05	26°21	25°20	0♏ 1	1° 6	8° 6	11°44	14°49	17°16	13°47	24°17	22°50	6°52	10°41	T 29	
W30	18 32 2	8♁39'26	10♁54	27♁ 6	1♏11	1♁50	8♁10	11♂43	14♂47	17♏18	13♁49	24♏10	22♏47	6♏59	10♃42	W30	

Delta T = 45m12s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2906
geocentric

JULY 2906

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	18 35 59	9♄36'47	25♋1	28♄50	2♂21	2♃34	8♂15	11°R43	14°R44	17♂20	13♄50	24°R 4	22♌44	7♂6	10♃43	T 1	
F 2	18 39 55	10°34'06	8♁41	0♂32	3°31	3°18	8°19	11♁42	14°42	17°22	13°51	23♌58	22°41	7°12	10°43	F 2	
S 3	18 43 52	11°31'26	21°53	2°11	4°41	4° 2	8°24	11°41	14°40	17°24	13°53	23°54	22°37	7°19	10°44	S 3	
S 4	18 47 49	12°28'45	4♃39	3°48	5°51	4°46	8°30	11°39	14°38	17°25	13°54	23°53	22°34	7°26	10°44	S 4	
M 5	18 51 45	13°26'04	17° 4	5°22	7° 1	5°29	8°35	11°38	14°36	17°27	13°56	23°D52	22°31	7°32	10°45	M 5	
T 6	18 55 42	14°23'23	29°11	6°54	8°12	6°13	8°40	11°37	14°34	17°29	13°57	23°53	22°28	7°39	10°45	T 6	
W 7	18 59 38	15°20'41	11♃6	8°23	9°22	6°56	8°46	11°36	14°32	17°31	13°59	23°54	22°25	7°46	10°46	W 7	
T 8	19 3 35	16°18'00	22°55	9°49	10°32	7°40	8°51	11°34	14°30	17°33	14° 0	23°R55	22°22	7°52	10°46	T 8	
F 9	19 7 31	17°15'18	4♂41	11°13	11°43	8°23	8°57	11°32	14°28	17°35	14° 2	23°54	22°18	7°59	10°46	F 9	
S 10	19 11 28	18°12'36	16°30	12°35	12°53	9° 6	9° 3	11°31	14°26	17°37	14° 3	23°52	22°15	8° 6	10°46	S 10	
S 11	19 15 24	19° 9'54	28°23	13°53	14° 4	9°50	9° 9	11°29	14°24	17°39	14° 5	23°47	22°12	8°12	10°47	S 11	
M12	19 19 21	20° 7'12	10♄25	15° 9	15°14	10°33	9°16	11°27	14°22	17°41	14° 6	23°39	22° 9	8°19	10°47	M12	
T 13	19 23 18	21° 4'29	22°36	16°23	16°25	11°16	9°22	11°25	14°20	17°43	14° 7	23°30	22° 6	8°26	10°47	T 13	
W14	19 27 14	22° 1'46	4♂59	17°33	17°36	11°59	9°28	11°23	14°18	17°45	14° 9	23°20	22° 2	8°32	10°R47	W14	
T 15	19 31 11	22°59'03	17°33	18°41	18°47	12°42	9°35	11°21	14°17	17°47	14°10	23° 9	21°59	8°39	10°47	T 15	
F 16	19 35 7	23°56'19	0♂18	19°46	19°57	13°24	9°42	11°19	14°15	17°49	14°12	23° 0	21°56	8°46	10°47	F 16	
S 17	19 39 4	24°53'36	13°17	20°47	21° 8	14° 7	9°49	11°16	14°13	17°51	14°13	22°52	21°53	8°52	10°47	S 17	
S 18	19 43 0	25°50'51	26°28	21°46	22°19	14°50	9°56	11°14	14°11	17°53	14°15	22°46	21°50	8°59	10°46	S 18	
M19	19 46 57	26°48'07	9♂52	22°41	23°30	15°32	10° 3	11°11	14°10	17°56	14°16	22°42	21°47	9° 5	10°46	M19	
T 20	19 50 53	27°45'22	23°31	23°33	24°41	16°15	10°10	11° 9	14° 8	17°58	14°17	22°D41	21°43	9°12	10°46	T 20	
W21	19 54 50	28°42'37	7♌26	24°22	25°52	16°57	10°18	11° 6	14° 7	18° 0	14°19	22°41	21°40	9°19	10°45	W21	
T 22	19 58 47	29°39'51	21°36	25° 7	27° 3	17°39	10°25	11° 3	14° 5	18° 2	14°20	22°R42	21°37	9°25	10°45	T 22	
F 23	20 2 43	0♂37'06	6♁0	25°48	28°14	18°22	10°33	11° 1	14° 4	18° 4	14°22	22°41	21°34	9°32	10°45	F 23	
S 24	20 6 40	1°34'20	20°37	26°25	29°26	19° 4	10°41	10°58	14° 2	18° 6	14°23	22°39	21°31	9°39	10°44	S 24	
S 25	20 10 36	2°31'34	5♁21	26°59	0♂37	19°46	10°49	10°55	14° 1	18° 8	14°24	22°34	21°28	9°45	10°43	S 25	
M26	20 14 33	3°28'48	20° 6	27°28	1°48	20°27	10°57	10°52	14° 0	18°11	14°26	22°26	21°24	9°52	10°43	M26	
T 27	20 18 29	4°26'02	4♋44	27°53	2°59	21° 9	11° 5	10°49	13°58	18°13	14°27	22°16	21°21	9°59	10°42	T 27	
W28	20 22 26	5°23'16	19° 8	28°14	4°11	21°51	11°13	10°45	13°57	18°15	14°29	22° 6	21°18	10° 5	10°41	W28	
T 29	20 26 22	6°20'31	3♁11	28°30	5°22	22°32	11°22	10°42	13°56	18°17	14°30	21°55	21°15	10°12	10°41	T 29	
F 30	20 30 19	7°17'46	16°50	28°42	6°34	23°14	11°30	10°39	13°55	18°19	14°31	21°46	21°12	10°19	10°40	F 30	
S 31	20 34 16	8♂15'01	0♃3	28♂48	7♄45	23♃55	11♂39	10♁35	13♁53	18♂21	14♄33	21♌39	21♌8	10♂25	10♃39	S 31	

Delta T = 45m13s

AUGUST 2906

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	20 38 12	9♂12'17	12♃51	28°R50	8♄57	24♃37	11♂48	10°R32	13°R52	18♂24	14♄34	21°R34	21♌5	10♂32	10°R38	S 1	
M 2	20 42 9	10° 9'33	25°16	28♂47	10° 9	25°18	11°56	10♁29	13°51	18°26	14°35	21♌31	21° 2	10°39	10♃37	M 2	
T 3	20 46 5	11° 6'51	7♃25	28°40	11°20	25°59	12° 5	10°25	13°50	18°28	14°37	21°D30	20°59	10°45	10°36	T 3	
W 4	20 50 2	12° 4'08	19°21	28°27	12°32	26°40	12°14	10°21	13°49	18°30	14°38	21°R30	20°56	10°52	10°35	W 4	
T 5	20 53 58	13° 1'27	1♂10	28°10	13°44	27°20	12°24	10°18	13°49	18°32	14°39	21°30	20°53	10°59	10°34	T 5	
F 6	20 57 55	13°58'46	12°58	27°48	14°56	28° 1	12°33	10°14	13°48	18°35	14°41	21°29	20°49	11° 5	10°33	F 6	
S 7	21 1 51	14°56'07	24°50	27°22	16° 8	28°42	12°42	10°10	13°47	18°37	14°42	21°25	20°46	11°12	10°31	S 7	
S 8	21 5 48	15°53'27	6♄49	26°51	17°20	29°22	12°52	10° 6	13°46	18°39	14°43	21°19	20°43	11°19	10°30	S 8	
M 9	21 9 45	16°50'49	18°59	26°17	18°32	0♂2	13° 1	10° 2	13°45	18°41	14°44	21°10	20°40	11°25	10°29	M 9	
T 10	21 13 41	17°48'11	1♂22	25°40	19°44	0°42	13°11	9°58	13°45	18°44	14°46	20°59	20°37	11°32	10°27	T 10	
W11	21 17 38	18°45'34	14° 0	24°59	20°56	1°23	13°20	9°54	13°44	18°46	14°47	20°46	20°34	11°39	10°26	W11	
T 12	21 21 34	19°42'58	26°53	24°17	22° 8	2° 2	13°30	9°50	13°44	18°48	14°48	20°33	20°30	11°45	10°25	T 12	
F 13	21 25 31	20°40'22	9♂59	23°33	23°20	2°42	13°40	9°46	13°43	18°50	14°49	20°21	20°27	11°52	10°23	F 13	
S 14	21 29 27	21°37'47	23°18	22°49	24°33	3°22	13°50	9°42	13°43	18°52	14°51	20°11	20°24	11°58	10°22	S 14	
S 15	21 33 24	22°35'12	6♂48	22° 5	25°45	4° 1	14° 0	9°38	13°42	18°55	14°52	20° 3	20°21	12° 5	10°20	S 15	
M16	21 37 20	23°32'38	20°27	21°21	26°57	4°40	14°10	9°34	13°42	18°57	14°53	19°58	20°18	12°12	10°18	M16	
T 17	21 41 17	24°30'04	4♌15	20°40	28°10	5°20	14°21	9°29	13°42	18°59	14°54	19°56	20°14	12°18	10°17	T 17	
W18	21 45 14	25°27'32	18°11	20° 0	29°22	5°59	14°31	9°25	13°41	19° 1	14°55	19°56	20°11	12°25	10°15	W18	
T 19	21 49 10	26°24'59	2♁16	19°24	0♂35	6°38	14°41	9°21	13°41	19° 4	14°56	19°56	20° 8	12°32	10°13	T 19	
F 20	21 53 7	27°22'28	16°27	18°52	1°47	7°16	14°52	9°16	13°41	19° 6	14°57	19°55	20° 5	12°38	10°11	F 20	
S 21	21 57 3	28°19'57	0♁45	18°25	3° 0	7°55	15° 3	9°12	13°41	19° 8	14°59	19°52	20° 2	12°45	10° 9	S 21	
S 22	22 1 0	29°17'26	15° 6	18° 3	4°12	8°33	15°13	9° 8	13°D41	19°10	15° 0	19°47	19°59	12°52	10° 8	S 22	
M23	22 4 56	0♂14'57	29°26	17°47	5°25	9°11	15°24	9° 3	13°41	19°12	15° 1	19°39	19°55	12°58	10° 6	M23	
T 24	22 8 53	1°12'28	13♋41	17°37	6°38	9°49	15°35	8°59	13°41	19°15	15° 2	19°28	19°52	13° 5	10° 4	T 24	
W25	22 12 49	2°10'00	27°44	17°D33	7°50	10°27	15°46	8°54	13°41	19°17	15° 3	19°17	19°49	13°12	10° 2	W25	
T 26	22 16 46	3° 7'33	11♁31	17°36	9° 3	11° 5	15°57	8°50	13°41	19°19	15° 4	19° 6	19°46	13°18	10° 0	T 26	
F 27	22 20 43	4° 5'07	24°58	17°46	10°16	11°43	16° 8	8°45	13°42	19°21	15° 5	18°56	19°43	13°25	9°58	F 27	
S 28	22 24 39	5° 2'43	8♃4	18° 4	11°29	12°20	16°19	8°41	13°42	19°23	15° 6	18°48	19°39	13°32	9°56	S 28	
S 29	22 28 36	6° 0'19	20°48	18°28	12°42	12°57	16°30	8°36	13°42	19°25	15° 7	18°42	19°36	13°38	9°53	S 29	
M30	22 32 32	6°57'57	3♁12	18°59	13°55	13°34	16°41	8°32	13°42	19°28	15° 8	18°39	19°33	13°45	9°51	M30	
T 31	22 36 29	7♂55'37	15♂21	19♂38	15♂8	14♂11	16♂52	8♁27	13♁43	19♂30	15♄9	18°D38	19♌30	13♂52	9♃49	T 31	

Delta T = 45m13s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2906
geocentric

SEPTEMBER 2906

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	22 40 25	8♍53'18	27♌17	20♌24	16♌21	14♌48	17♌4	8°R23	13♌43	19♌32	15♌10	18♌38	19♌27	13♌58	9°R47	W 1	
T 2	22 44 22	9°51'00	9♌8	21°16	17°34	15°24	17°15	8♌18	13°44	19°34	15°11	18°R39	19°24	14°5	9°Y44	T 2	
F 3	22 48 18	10°48'45	20°57	22°16	18°47	16°0	17°27	8°14	13°44	19°36	15°12	18°38	19°20	14°12	9°42	F 3	
S 4	22 52 15	11°46'30	2♌50	23°21	20°1	16°37	17°38	8°9	13°45	19°38	15°13	18°36	19°17	14°18	9°40	S 4	
S 5	22 56 12	12°44'17	14°53	24°33	21°14	17°12	17°50	8°5	13°46	19°40	15°13	18°31	19°14	14°25	9°38	S 5	
M 6	23 0 8	13°42'06	27°9	25°51	22°27	17°48	18°1	8°0	13°47	19°42	15°14	18°25	19°11	14°32	9°35	M 6	
T 7	23 4 5	14°39'56	9♌42	27°14	23°40	18°23	18°13	7°56	13°47	19°44	15°15	18°16	19°8	14°38	9°33	T 7	
W 8	23 8 1	15°37'48	22°33	28°43	24°54	18°59	18°25	7°51	13°48	19°46	15°16	18°6	19°5	14°45	9°30	W 8	
T 9	23 11 58	16°35'41	5♍42	0♍16	26°7	19°34	18°37	7°47	13°49	19°49	15°17	17°55	19°1	14°52	9°28	T 9	
F 10	23 15 54	17°33'36	19°10	1°53	27°21	20°8	18°49	7°42	13°50	19°51	15°18	17°45	18°58	14°58	9°25	F 10	
S 11	23 19 51	18°31'32	2♌52	3°35	28°34	20°43	19°1	7°38	13°51	19°53	15°18	17°37	18°55	15°5	9°23	S 11	
S 12	23 23 47	19°29'30	16°46	5°20	29°48	21°17	19°13	7°34	13°52	19°55	15°19	17°31	18°52	15°12	9°20	S 12	
M13	23 27 44	20°27'29	0♍49	7°7	1♍1	21°51	19°25	7°29	13°53	19°57	15°20	17°27	18°49	15°18	9°18	M13	
T 14	23 31 40	21°25'29	14°56	8°57	2°15	22°25	19°37	7°25	13°54	19°58	15°20	17°D26	18°45	15°25	9°15	T 14	
W15	23 35 37	22°23'31	29°6	10°49	3°29	22°59	19°49	7°21	13°55	20°0	15°21	17°26	18°42	15°31	9°13	W15	
T 16	23 39 34	23°21'34	13♌16	12°43	4°42	23°32	20°1	7°16	13°57	20°2	15°22	17°27	18°39	15°38	9°10	T 16	
F 17	23 43 30	24°19'38	27°25	14°38	5°56	24°5	20°13	7°12	13°58	20°4	15°22	17°R28	18°36	15°45	9°7	F 17	
S 18	23 47 27	25°17'44	11♌32	16°34	7°10	24°38	20°25	7°8	13°59	20°6	15°23	17°26	18°33	15°51	9°5	S 18	
S 19	23 51 23	26°15'51	25°34	18°30	8°24	25°10	20°38	7°4	14°1	20°8	15°24	17°23	18°30	15°58	9°2	S 19	
M20	23 55 20	27°13'59	9♌31	20°26	9°38	25°42	20°50	7°0	14°2	20°10	15°24	17°18	18°26	16°5	8°59	M20	
T 21	23 59 16	28°12'09	23°19	22°23	10°51	26°14	21°2	6°56	14°4	20°12	15°25	17°11	18°23	16°11	8°57	T 21	
W22	0 3 13	29°10'20	6♌56	24°19	12°5	26°46	21°15	6°52	14°5	20°14	15°25	17°3	18°20	16°18	8°54	W22	
T 23	0 7 9	0♌8'32	20°19	26°15	13°19	27°17	21°27	6°48	14°7	20°15	15°26	16°55	18°17	16°25	8°51	T 23	
F 24	0 11 6	1°6'47	3♍27	28°10	14°33	27°49	21°40	6°44	14°8	20°17	15°26	16°48	18°14	16°31	8°49	F 24	
S 25	0 15 3	2°5'03	16°18	0♌4	15°47	28°19	21°52	6°40	14°10	20°19	15°27	16°42	18°11	16°38	8°46	S 25	
S 26	0 18 59	3°3'20	28°52	1°58	17°1	28°50	22°5	6°36	14°12	20°21	15°27	16°39	18°7	16°45	8°43	S 26	
M27	0 22 56	4°1'40	11♌10	3°51	18°16	29°20	22°17	6°32	14°14	20°22	15°28	16°D37	18°4	16°51	8°40	M27	
T 28	0 26 52	5°0'02	23°15	5°43	19°30	29°50	22°30	6°29	14°15	20°24	15°28	16°37	18°1	16°58	8°38	T 28	
W29	0 30 49	5°58'26	5♌11	7°34	20°44	0♌20	22°43	6°25	14°17	20°26	15°29	16°38	17°58	17°5	8°35	W29	
T 30	0 34 45	6♌56'51	17♌1	9♌24	21♍58	0♌49	22♌55	6♌21	14♌19	20♌28	15♌29	16♌40	17♌55	17♌11	8°Y32	T 30	

Delta T = 45m14s

OCTOBER 2906

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	0 38 42	7♌55'19	28♌50	11♌13	23♍12	1♌18	23♌8	6°R18	14♌21	20♌29	15♌29	16♌41	17♌51	17♌18	8°R29	F 1	
S 2	0 42 38	8°53'49	10♌44	13°1	24°27	1°46	23°21	6♌14	14°23	20°31	15°30	16°R42	17°48	17°25	8°Y27	S 2	
S 3	0 46 35	9°52'21	22°47	14°48	25°41	2°14	23°33	6°11	14°25	20°32	15°30	16°41	17°45	17°31	8°24	S 3	
M 4	0 50 32	10°50'55	5♌4	16°34	26°55	2°42	23°46	6°8	14°27	20°34	15°30	16°38	17°42	17°38	8°21	M 4	
T 5	0 54 28	11°49'32	17°40	18°19	28°10	3°10	23°59	6°5	14°29	20°36	15°30	16°34	17°39	17°45	8°18	T 5	
W 6	0 58 25	12°48'10	0♍36	20°3	29°24	3°37	24°12	6°1	14°32	20°37	15°31	16°29	17°36	17°51	8°16	W 6	
T 7	1 2 21	13°46'50	13°56	21°46	0♌38	4°4	24°25	5°58	14°34	20°39	15°31	16°24	17°32	17°58	8°13	T 7	
F 8	1 6 18	14°45'33	27°38	23°28	1°53	4°30	24°38	5°55	14°36	20°40	15°31	16°19	17°29	18°5	8°10	F 8	
S 9	1 10 14	15°44'17	11♌40	25°8	3°7	4°56	24°50	5°52	14°38	20°41	15°31	16°15	17°26	18°11	8°7	S 9	
S 10	1 14 11	16°43'04	25°58	26°48	4°22	5°21	25°3	5°49	14°41	20°43	15°31	16°12	17°23	18°18	8°5	S 10	
M11	1 18 7	17°41'52	10♌26	28°27	5°37	5°46	25°16	5°47	14°43	20°44	15°31	16°D11	17°20	18°25	8°2	M11	
T 12	1 22 4	18°40'42	25°0	0♍6	6°51	6°11	25°29	5°44	14°46	20°46	15°32	16°11	17°16	18°31	7°59	T 12	
W13	1 26 0	19°39'34	9♌33	1°43	8°6	6°35	25°42	5°41	14°48	20°47	15°32	16°12	17°13	18°38	7°57	W13	
T 14	1 29 57	20°38'28	24°0	3°19	9°20	6°59	25°55	5°39	14°51	20°48	15°32	16°13	17°10	18°45	7°54	T 14	
F 15	1 33 54	21°37'23	8♌19	4°55	10°35	7°22	26°8	5°36	14°53	20°50	15°32	16°14	17°7	18°51	7°51	F 15	
S 16	1 37 50	22°36'20	22°26	6°29	11°50	7°45	26°21	5°34	14°56	20°51	15°R32	16°R15	17°4	18°58	7°49	S 16	
S 17	1 41 47	23°35'19	6♌20	8°3	13°4	8°7	26°34	5°32	14°58	20°52	15°32	16°14	17°1	19°5	7°46	S 17	
M18	1 45 43	24°34'19	20°1	9°36	14°19	8°29	26°47	5°30	15°1	20°53	15°32	16°13	16°57	19°11	7°43	M18	
T 19	1 49 40	25°33'21	3♌27	11°8	15°34	8°50	27°0	5°27	15°4	20°55	15°32	16°11	16°54	19°18	7°41	T 19	
W20	1 53 36	26°32'25	16°40	12°39	16°49	9°11	27°13	5°25	15°6	20°56	15°32	16°8	16°51	19°25	7°38	W20	
T 21	1 57 33	27°31'30	29°39	14°10	18°3	9°32	27°26	5°24	15°9	20°57	15°31	16°5	16°48	19°31	7°36	T 21	
F 22	2 1 29	28°30'37	12♍25	15°39	19°18	9°51	27°39	5°22	15°12	20°58	15°31	16°2	16°45	19°38	7°33	F 22	
S 23	2 5 26	29°29'47	24°57	17°8	20°33	10°11	27°52	5°20	15°15	20°59	15°31	16°0	16°42	19°45	7°31	S 23	
S 24	2 9 23	0♍28'58	7♌17	18°36	21°48	10°29	28°5	5°18	15°18	21°0	15°31	15°59	16°38	19°51	7°28	S 24	
M25	2 13 19	1°28'11	19°26	20°3	23°3	10°48	28°18	5°17	15°21	21°1	15°31	15°D59	16°35	19°58	7°26	M25	
T 26	2 17 16	2°27'27	1♌25	21°29	24°17	11°5	28°31	5°15	15°23	21°2	15°31	16°0	16°32	20°5	7°23	T 26	
W27	2 21 12	3°26'44	13°18	22°55	25°32	11°22	28°43	5°14	15°26	21°3	15°30	16°1	16°29	20°11	7°21	W27	
T 28	2 25 9	4°26'04	25°7	24°20	26°47	11°39	28°56	5°13	15°29	21°4	15°30	16°2	16°26	20°18	7°19	T 28	
F 29	2 29 5	5°25'26	6♌56	25°43	28°2	11°55	29°9	5°12	15°32	21°5	15°30	16°3	16°22	20°25	7°16	F 29	
S 30	2 33 2	6°24'50	18°49	27°6	29°17	12°10	29°22	5°11	15°36	21°6	15°29	16°4	16°19	20°31	7°14	S 30	
S 31	2 36 58	7♌24'16	0♌51	28♌28	0♍32	12♌24	29♌35	5♌10	15♌39	21♌6	15♌29	16♌4	16♌16	20♌38	7°Y12	S 31	

Delta T = 45m14s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2906
geocentric

NOVEMBER 2906

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	2 40 55	8♈23'45	13♏ 5	29♈49	1♈47	12♏38	29♈48	5°R 9	15♈42	21♏ 7	15°R29	16°R 4	16♈13	20♈45	7°R 9	M 1	
T 2	2 44 52	9°23'16	25°38	1♈ 8	3° 2	12°52	0♈ 1	5♈ 8	15°45	21° 8	15♏28	16♈ 4	16°10	20°51	7°Y 7	T 2	
W 3	2 48 48	10°22'49	8♈32	2°27	4°17	13° 4	0°14	5° 7	15°48	21° 9	15°28	16° 4	16° 7	20°58	7° 5	W 3	
T 4	2 52 45	11°22'24	21°51	3°44	5°32	13°16	0°27	5° 7	15°51	21° 9	15°28	16° 3	16° 3	21° 5	7° 3	T 4	
F 5	2 56 41	12°22'01	5♈35	5° 0	6°47	13°27	0°40	5° 6	15°55	21°10	15°27	16° 3	16° 0	21°11	7° 1	F 5	
S 6	3 0 38	13°21'41	19°45	6°15	8° 2	13°38	0°53	5° 6	15°58	21°11	15°27	16° 2	15°57	21°18	6°59	S 6	
S 7	3 4 34	14°21'23	4♈17	7°28	9°17	13°48	1° 5	5° 6	16° 1	21°11	15°26	16° 2	15°54	21°25	6°57	S 7	
M 8	3 8 31	15°21'06	19° 6	8°39	10°33	13°57	1°18	5° 6	16° 4	21°12	15°26	16°D 2	15°51	21°31	6°55	M 8	
T 9	3 12 27	16°20'52	4♈ 4	9°49	11°48	14° 5	1°31	5°D 6	16° 8	21°12	15°25	16°R 2	15°48	21°38	6°53	T 9	
W10	3 16 24	17°20'40	19° 2	10°56	13° 3	14°12	1°44	5° 6	16°11	21°13	15°25	16° 2	15°44	21°45	6°51	W10	
T 11	3 20 21	18°20'29	3♈54	12° 2	14°18	14°19	1°56	5° 6	16°14	21°13	15°24	16° 2	15°41	21°51	6°49	T 11	
F 12	3 24 17	19°20'20	18°31	13° 5	15°33	14°25	2° 9	5° 6	16°18	21°14	15°24	16° 2	15°38	21°58	6°47	F 12	
S 13	3 28 14	20°20'13	2♈50	14° 5	16°48	14°30	2°22	5° 7	16°21	21°14	15°23	16° 1	15°35	22° 5	6°45	S 13	
S 14	3 32 10	21°20'07	16°48	15° 2	18° 3	14°34	2°34	5° 7	16°25	21°14	15°22	16°D 1	15°32	22°11	6°43	S 14	
M15	3 36 7	22°20'02	0♈24	15°56	19°19	14°38	2°47	5° 8	16°28	21°15	15°22	16° 1	15°28	22°18	6°42	M15	
T 16	3 40 3	23°19'59	13°40	16°46	20°34	14°41	3° 0	5° 8	16°32	21°15	15°21	16° 1	15°25	22°25	6°40	T 16	
W17	3 44 0	24°19'58	26°36	17°31	21°49	14°42	3°12	5° 9	16°35	21°15	15°20	16° 2	15°22	22°31	6°38	W17	
T 18	3 47 56	25°19'58	9♈17	18°12	23° 4	14°43	3°25	5°10	16°39	21°15	15°20	16° 3	15°19	22°38	6°37	T 18	
F 19	3 51 53	26°20'00	21°43	18°48	24°19	14°R44	3°37	5°11	16°42	21°16	15°19	16° 4	15°16	22°45	6°35	F 19	
S 20	3 55 50	27°20'04	3♈58	19°18	25°35	14°43	3°50	5°12	16°46	21°16	15°18	16° 5	15°13	22°51	6°34	S 20	
S 21	3 59 46	28°20'09	16° 4	19°42	26°50	14°41	4° 2	5°13	16°49	21°16	15°17	16°R 5	15° 9	22°58	6°32	S 21	
M22	4 3 43	29°20'16	28° 3	19°59	28° 5	14°39	4°14	5°15	16°53	21°16	15°17	16° 5	15° 6	23° 5	6°31	M22	
T 23	4 7 39	0♈20'25	9♈17	20° 7	29°20	14°36	4°27	5°16	16°56	21°16	15°16	16° 4	15° 3	23°11	6°30	T 23	
W24	4 11 36	1°20'35	21°47	20°R 8	0♈36	14°31	4°39	5°17	17° 0	21°R16	15°15	16° 2	15° 0	23°18	6°28	W24	
T 25	4 15 32	2°20'48	3♈37	19°59	1°51	14°26	4°51	5°19	17° 4	21°16	15°14	15°59	14°57	23°25	6°27	T 25	
F 26	4 19 29	3°21'02	15°27	19°41	3° 6	14°20	5° 3	5°21	17° 7	21°16	15°13	15°56	14°53	23°32	6°26	F 26	
S 27	4 23 25	4°21'18	27°21	19°13	4°21	14°14	5°16	5°23	17°11	21°16	15°13	15°54	14°50	23°38	6°25	S 27	
S 28	4 27 22	5°21'36	9♈23	18°34	5°37	14° 6	5°28	5°24	17°15	21°16	15°12	15°51	14°47	23°45	6°24	S 28	
M29	4 31 19	6°21'56	21°36	17°46	6°52	13°57	5°40	5°26	17°18	21°15	15°11	15°49	14°44	23°52	6°23	M29	
T 30	4 35 15	7♈22'18	4♈ 4	16♈48	8♈ 7	13♏48	5♈52	5♈29	17♈22	21♏15	15♏10	15°D49	14♈41	23♈58	6°Y22	T 30	

Delta T = 45m15s

DECEMBER 2906

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	4 39 12	8♈22'41	16♈52	15°R41	9♈22	13°R37	6♈ 4	5♈31	17♈26	21°R15	15°R 9	15♈49	14♈38	24♈ 5	6°R21	W 1	
T 2	4 43 8	9°23'06	0♈ 2	14♈28	10°38	13♏26	6°15	5°33	17°29	21♏15	15♏ 8	15°50	14°34	24°12	6°Y20	T 2	
F 3	4 47 5	10°23'34	13°38	13° 9	11°53	13°14	6°27	5°35	17°33	21°14	15° 7	15°51	14°31	24°18	6°19	F 3	
S 4	4 51 1	11°24'03	27°42	11°48	13° 8	13° 1	6°39	5°38	17°37	21°14	15° 6	15°53	14°28	24°25	6°18	S 4	
S 5	4 54 58	12°24'33	12♈12	10°27	14°24	12°47	6°51	5°41	17°40	21°14	15° 5	15°R54	14°25	24°32	6°17	S 5	
M 6	4 58 54	13°25'06	27° 5	9° 9	15°39	12°33	7° 2	5°43	17°44	21°13	15° 4	15°53	14°22	24°38	6°17	M 6	
T 7	5 2 51	14°25'40	12♈14	7°56	16°55	12°18	7°14	5°46	17°48	21°13	15° 3	15°52	14°19	24°45	6°16	T 7	
W 8	5 6 48	15°26'16	27°29	6°50	18°10	12° 2	7°26	5°49	17°51	21°13	15° 2	15°48	14°15	24°52	6°15	W 8	
T 9	5 10 44	16°26'53	12♈41	5°54	19°25	11°45	7°37	5°52	17°55	21°12	15° 1	15°44	14°12	24°58	6°15	T 9	
F 10	5 14 41	17°27'31	27°39	5° 8	20°41	11°27	7°48	5°55	17°59	21°12	15° 0	15°39	14° 9	25° 5	6°15	F 10	
S 11	5 18 37	18°28'10	12♈16	4°34	21°56	11° 9	8° 0	5°58	18° 3	21°11	14°59	15°35	14° 6	25°12	6°14	S 11	
S 12	5 22 34	19°28'50	26°26	4°12	23°11	10°50	8°11	6° 1	18° 6	21°10	14°58	15°31	14° 3	25°18	6°14	S 12	
M13	5 26 30	20°29'31	10♈ 9	4° 0	24°27	10°31	8°22	6° 5	18°10	21°10	14°57	15°29	13°59	25°25	6°13	M13	
T 14	5 30 27	21°30'14	23°24	4°D 0	25°42	10°11	8°33	6° 8	18°14	21° 9	14°56	15°D29	13°56	25°32	6°13	T 14	
W15	5 34 23	22°30'57	6♈15	4°11	26°57	9°50	8°44	6°12	18°17	21° 8	14°55	15°30	13°53	25°38	6°13	W15	
T 16	5 38 20	23°31'41	18°47	4°31	28°13	9°29	8°55	6°15	18°21	21° 8	14°54	15°31	13°50	25°45	6°13	T 16	
F 17	5 42 17	24°32'26	1♈ 2	4°59	29°28	9° 8	9° 6	6°19	18°25	21° 7	14°53	15°33	13°47	25°52	6°13	F 17	
S 18	5 46 13	25°33'12	13° 6	5°35	0♈44	8°46	9°17	6°23	18°29	21° 6	14°52	15°R34	13°44	25°58	6°D13	S 18	
S 19	5 50 10	26°33'59	25° 2	6°19	1°59	8°24	9°28	6°27	18°32	21° 5	14°50	15°33	13°40	26° 5	6°13	S 19	
M20	5 54 6	27°34'47	6♈54	7° 8	3°14	8° 1	9°38	6°30	18°36	21° 5	14°49	15°31	13°37	26°12	6°13	M20	
T 21	5 58 3	28°35'36	18°43	8° 3	4°30	7°39	9°49	6°34	18°40	21° 4	14°48	15°26	13°34	26°18	6°13	T 21	
W22	6 1 59	29°36'26	0♈33	9° 3	5°45	7°16	9°59	6°39	18°43	21° 3	14°47	15°20	13°31	26°25	6°13	W22	
T 23	6 5 56	0♈37'16	12°25	10° 7	7° 0	6°53	10°10	6°43	18°47	21° 2	14°46	15°11	13°28	26°32	6°14	T 23	
F 24	6 9 52	1°38'08	24°20	11°14	8°16	6°29	10°20	6°47	18°51	21° 1	14°45	15° 2	13°25	26°39	6°14	F 24	
S 25	6 13 49	2°39'01	6♈21	12°25	9°31	6° 6	10°30	6°51	18°54	21° 0	14°43	14°53	13°21	26°45	6°14	S 25	
S 26	6 17 46	3°39'55	18°28	13°38	10°47	5°43	10°40	6°56	18°58	20°59	14°42	14°44	13°18	26°52	6°15	S 26	
M27	6 21 42	4°40'50	0♈45	14°54	12° 2	5°20	10°50	7° 0	19° 1	20°58	14°41	14°37	13°15	26°59	6°15	M27	
T 28	6 25 39	5°41'47	13°14	16°12	13°17	4°57	11° 0	7° 5	19° 5	20°57	14°40	14°32	13°12	27° 5	6°16	T 28	
W29	6 29 35	6°42'44	25°58	17°31	14°33	4°33	11°10	7°10	19° 9	20°56	14°39	14°29	13° 9	27°12	6°16	W29	
T 30	6 33 32	7°43'42	9♈ 1	18°52	15°48	4°11	11°20	7°14	19°12	20°55	14°38	14°D29	13° 5	27°19	6°17	T 30	
F 31	6 37 28	8♈44'41	22♈26	20♈15	17♈ 3	3♏48	11♈29	7♈19	19♈16	20♈53	14♏36	14♈29	13♈ 2	27♈25	6°Y18	F 31	

Delta T = 45m15s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2907
geocentric

JANUARY 2907

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	6 41 25	9♁54'41	6♁16	21♁38	18♁19	3°R26	11♁39	7♁24	19♁19	20°R52	14°R35	14♁30	12♁59	27♁32	6♁19	S 1	
S 2	6 45 21	10°46'43	20°31	23° 3	19°34	3♁ 4	11°48	7°29	19°23	20♁51	14♁34	14°R30	12°56	27°39	6°19	S 2	
M 3	6 49 18	11°47'45	5♁12	24°28	20°50	2°42	11°57	7°34	19°26	20°50	14°33	14°28	12°53	27°45	6°20	M 3	
T 4	6 53 15	12°48'48	20°13	25°55	22° 5	2°21	12° 7	7°39	19°30	20°49	14°32	14°24	12°50	27°52	6°21	T 4	
W 5	6 57 11	13°49'52	5♁26	27°22	23°20	2° 0	12°16	7°44	19°33	20°47	14°30	14°17	12°46	27°59	6°22	W 5	
T 6	7 1 8	14°50'56	20°42	28°49	24°36	1°40	12°25	7°50	19°37	20°46	14°29	14° 8	12°43	28° 5	6°23	T 6	
F 7	7 5 4	15°52'01	5♁50	0♁17	25°51	1°20	12°34	7°55	19°40	20°45	14°28	13°58	12°40	28°12	6°24	F 7	
S 8	7 9 1	16°53'06	20°39	1°46	27° 7	1° 1	12°42	8° 0	19°44	20°43	14°27	13°49	12°37	28°19	6°25	S 8	
S 9	7 12 57	17°54'11	5♁ 2	3°15	28°22	0°42	12°51	8° 6	19°47	20°42	14°26	13°40	12°34	28°25	6°27	S 9	
M10	7 16 54	18°55'17	18°55	4°45	29°37	0°25	12°59	8°11	19°50	20°41	14°24	13°34	12°31	28°32	6°28	M10	
T 11	7 20 51	19°56'22	2♁18	6°15	0♁53	0° 7	13° 8	8°17	19°54	20°39	14°23	13°30	12°27	28°39	6°29	T 11	
W12	7 24 47	20°57'28	15°13	7°45	2° 8	29♁51	13°16	8°23	19°57	20°38	14°22	13°29	12°24	28°46	6°31	W12	
T 13	7 28 44	21°58'33	27°45	9°16	3°23	29°35	13°24	8°28	20° 0	20°37	14°21	13°D29	12°21	28°52	6°32	T 13	
F 14	7 32 40	22°59'39	9♁58	10°47	4°39	29°20	13°32	8°34	20° 4	20°35	14°20	13°R29	12°18	28°59	6°33	F 14	
S 15	7 36 37	24° 0'44	21°58	12°18	5°54	29° 6	13°40	8°40	20° 7	20°34	14°18	13°29	12°15	29° 6	6°35	S 15	
S 16	7 40 33	25° 1'49	3♁50	13°50	7° 9	28°52	13°48	8°46	20°10	20°32	14°17	13°27	12°11	29°12	6°37	S 16	
M17	7 44 30	26° 2'55	15°38	15°22	8°25	28°39	13°55	8°52	20°13	20°31	14°16	13°22	12° 8	29°19	6°38	M17	
T 18	7 48 26	27° 4'00	27°26	16°55	9°40	28°27	14° 3	8°58	20°17	20°29	14°15	13°15	12° 5	29°26	6°40	T 18	
W19	7 52 23	28° 5'05	9♁18	18°28	10°55	28°16	14°10	9° 4	20°20	20°28	14°14	13° 4	12° 2	29°32	6°42	W19	
T 20	7 56 20	29° 6'10	21°15	20° 1	12°11	28° 6	14°17	9°10	20°23	20°26	14°13	12°52	11°59	29°39	6°43	T 20	
F 21	8 0 16	0♁ 7'15	3♁19	21°34	13°26	27°56	14°24	9°16	20°26	20°25	14°11	12°37	11°56	29°46	6°45	F 21	
S 22	8 4 13	1° 8'20	15°30	23° 8	14°41	27°48	14°31	9°22	20°29	20°23	14°10	12°23	11°52	29°52	6°47	S 22	
S 23	8 8 9	2° 9'25	27°50	24°43	15°57	27°40	14°38	9°28	20°32	20°21	14° 9	12°10	11°49	29°59	6°49	S 23	
M24	8 12 6	3°10'30	10♁18	26°17	17°12	27°33	14°45	9°35	20°35	20°20	14° 8	11°58	11°46	0♁ 6	6°51	M24	
T 25	8 16 2	4°11'35	22°57	27°53	18°27	27°26	14°51	9°41	20°38	20°18	14° 7	11°50	11°43	0°12	6°53	T 25	
W26	8 19 59	5°12'40	5♁48	29°28	19°42	27°21	14°57	9°47	20°41	20°17	14° 6	11°44	11°40	0°19	6°55	W26	
T 27	8 23 55	6°13'45	18°53	1♁ 4	20°58	27°16	15° 4	9°54	20°44	20°15	14° 5	11°41	11°37	0°26	6°57	T 27	
F 28	8 27 52	7°14'50	2♁14	2°41	22°13	27°13	15°10	10° 0	20°47	20°13	14° 4	11°40	11°33	0°33	6°59	F 28	
S 29	8 31 49	8°15'55	15°54	4°18	23°28	27° 9	15°15	10° 7	20°49	20°12	14° 3	11°40	11°30	0°39	7° 1	S 29	
S 30	8 35 45	9°16'59	29°55	5°55	24°43	27° 7	15°21	10°13	20°52	20°10	14° 1	11°40	11°27	0°46	7° 4	S 30	
M31	8 39 42	10♁18'04	14♁16	7♁33	25♁58	27♁ 6	15♁27	10♁20	20♁55	20♁ 8	14♁ 0	11♁37	11♁24	0♁53	7♁ 6	M31	

Delta T = 45m16s

FEBRUARY 2907

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	8 43 38	11♁19'09	28♁57	9♁12	27♁14	27°D 5	15♁32	10♁27	20♁58	20°R 7	13°R59	11°R32	11♁21	0♁59	7♁ 8	T 1	
W 2	8 47 35	12°20'14	13♁51	10°51	28°29	27°II 5	15°37	10°33	21° 0	20♁ 5	13♁58	11♁24	11°17	1° 6	7°11	W 2	
T 3	8 51 31	13°21'18	28°51	12°31	29°44	27° 6	15°42	10°40	21° 3	20° 3	13°57	11°13	11°14	1°13	7°13	T 3	
F 4	8 55 28	14°22'22	13♁48	14°11	0♁59	27° 8	15°47	10°47	21° 6	20° 2	13°56	11° 1	11°11	1°19	7°15	F 4	
S 5	8 59 24	15°23'25	28°33	15°52	2°14	27°10	15°52	10°53	21° 8	20° 0	13°55	10°49	11° 8	1°26	7°18	S 5	
S 6	9 3 21	16°24'27	12♁57	17°33	3°29	27°13	15°57	11° 0	21°11	19°58	13°54	10°38	11° 5	1°33	7°20	S 6	
M 7	9 7 18	17°25'28	26°54	19°15	4°44	27°17	16° 1	11° 7	21°13	19°57	13°53	10°30	11° 2	1°39	7°23	M 7	
T 8	9 11 14	18°26'29	10♁23	20°57	6° 0	27°22	16° 5	11°14	21°16	19°55	13°52	10°24	10°58	1°46	7°26	T 8	
W 9	9 15 11	19°27'29	23°24	22°40	7°15	27°27	16° 9	11°21	21°18	19°53	13°51	10°21	10°55	1°53	7°28	W 9	
T 10	9 19 7	20°28'28	6♁ 1	24°24	8°30	27°33	16°13	11°28	21°20	19°52	13°50	10°D20	10°52	2° 0	7°31	T 10	
F 11	9 23 4	21°29'25	18°17	26° 8	9°45	27°40	16°17	11°35	21°23	19°50	13°49	10°R20	10°49	2° 6	7°34	F 11	
S 12	9 27 0	22°30'22	0♁19	27°52	11° 0	27°47	16°21	11°42	21°25	19°48	13°49	10°20	10°46	2°13	7°36	S 12	
S 13	9 30 57	23°31'18	12°11	29°37	12°15	27°55	16°24	11°49	21°27	19°46	13°48	10°18	10°43	2°20	7°39	S 13	
M14	9 34 53	24°32'12	24° 0	1♁23	13°30	28° 3	16°27	11°56	21°29	19°45	13°47	10°15	10°39	2°26	7°42	M14	
T 15	9 38 50	25°33'05	5♁50	3° 8	14°45	28°13	16°30	12° 3	21°31	19°43	13°46	10° 8	10°36	2°33	7°45	T 15	
W16	9 42 47	26°33'58	17°44	4°54	15°59	28°23	16°33	12°10	21°33	19°41	13°45	9°59	10°33	2°40	7°48	W16	
T 17	9 46 43	27°34'49	29°47	6°40	17°14	28°33	16°36	12°17	21°35	19°40	13°44	9°47	10°30	2°46	7°51	T 17	
F 18	9 50 40	28°35'39	12♁ 0	8°27	18°29	28°44	16°38	12°24	21°37	19°38	13°43	9°34	10°27	2°53	7°53	F 18	
S 19	9 54 36	29°36'27	24°24	10°13	19°44	28°56	16°41	12°31	21°39	19°36	13°43	9°21	10°23	3° 0	7°56	S 19	
S 20	9 58 33	0♁37'15	6♁59	11°58	20°59	29° 8	16°43	12°39	21°41	19°35	13°42	9° 8	10°20	3° 6	7°59	S 20	
M21	10 2 29	1°38'01	19°46	13°44	22°14	29°20	16°45	12°46	21°43	19°33	13°41	8°58	10°17	3°13	8° 2	M21	
T 22	10 6 26	2°38'47	2♁44	15°28	23°28	29°34	16°46	12°53	21°45	19°31	13°40	8°50	10°14	3°20	8° 6	T 22	
W23	10 10 22	3°39'31	15°53	17°12	24°43	29°47	16°48	13° 0	21°47	19°30	13°40	8°45	10°11	3°27	8° 9	W23	
T 24	10 14 19	4°40'15	29°13	18°54	25°58	0♁ 2	16°49	13° 7	21°48	19°28	13°39	8°43	10° 8	3°33	8°12	T 24	
F 25	10 18 15	5°40'57	12♁44	20°34	27°12	0°16	16°51	13°14	21°50	19°27	13°38	8°D42	10° 4	3°40	8°15	F 25	
S 26	10 22 12	6°41'39	26°27	22°12	28°27	0°32	16°52	13°22	21°52	19°25	13°38	8°43	10° 1	3°47	8°18	S 26	
S 27	10 26 9	7°42'19	10♁23	23°47	29°42	0°47	16°52	13°29	21°53	19°23	13°37	8°R43	9°58	3°53	8°21	S 27	
M28	10 30 5	8♁42'59	24♁31	25♁20	0♁56	1♁ 3	16♁53	13♁36	21♁55	19♁22	13♁36	8♁42	9♁55	4♁ 0	8♁24	M28	

Delta T = 45m16s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2907
geocentric

MARCH 2907

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	10 34 2	9 ^h 43'38	8 ^h 52'	26 ^h 48'	2 ^h 11'	1 ^h 20'	16 ^m 53	13 ^h 43'	21 ^h 56'	19 ^h 20'	13 ^h 36'	8 ^h 39'	9 ^m 52	4 ^h 7'	8 ^h 28'	T 1								
W 2	10 37 58	10 ^h 44'16	23 ^h 21'	28 ^h 12'	3 ^h 25'	1 ^h 37'	16 ^m 54	13 ^h 51'	21 ^h 57'	19 ^h 19'	13 ^h 35'	8 ^h 33'	9 ^m 49	4 ^h 13'	8 ^h 31'	W 2								
T 3	10 41 55	11 ^h 44'52	7 ^h 54'	29 ^h 31'	4 ^h 40'	1 ^h 55'	16 ^m R54	13 ^h 58'	21 ^h 59'	19 ^h 17'	13 ^h 34'	8 ^h 25'	9 ^m 45	4 ^h 20'	8 ^h 34'	T 3								
F 4	10 45 51	12 ^h 45'27	22 ^h 26'	0 ^h 44'	5 ^h 54'	2 ^h 13'	16 ^m 54	14 ^h 5'	22 ^h 0'	19 ^h 16'	13 ^h 34'	8 ^h 16'	9 ^m 42	4 ^h 27'	8 ^h 38'	F 4								
S 5	10 49 48	13 ^h 46'01	6 ^h 48'	1 ^h 50'	7 ^h 9'	2 ^h 31'	16 ^m 53	14 ^h 13'	22 ^h 1'	19 ^h 14'	13 ^h 33'	8 ^h 7'	9 ^m 39	4 ^h 33'	8 ^h 41'	S 5								
S 6	10 53 44	14 ^h 46'33	20 ^h 56'	2 ^h 50'	8 ^h 23'	2 ^h 50'	16 ^m 53	14 ^h 20'	22 ^h 3'	19 ^h 13'	13 ^h 33'	7 ^h 58'	9 ^m 36	4 ^h 40'	8 ^h 44'	S 6								
M 7	10 57 41	15 ^h 47'04	4 ^h 44'	3 ^h 41'	9 ^h 38'	3 ^h 9'	16 ^m 52	14 ^h 27'	22 ^h 4'	19 ^h 11'	13 ^h 32'	7 ^h 52'	9 ^m 33	4 ^h 47'	8 ^h 48'	M 7								
T 8	11 1 38	16 ^h 47'33	18 ^h 8'	4 ^h 24'	10 ^h 52'	3 ^h 28'	16 ^m 51	14 ^h 34'	22 ^h 5'	19 ^h 10'	13 ^h 32'	7 ^h 47'	9 ^m 29	4 ^h 54'	8 ^h 51'	T 8								
W 9	11 5 34	17 ^h 48'01	1 ^h 8'	4 ^h 58'	12 ^h 6'	3 ^h 48'	16 ^m 50	14 ^h 42'	22 ^h 6'	19 ^h 8'	13 ^h 31'	7 ^h 45'	9 ^m 26	5 ^h 0'	8 ^h 54'	W 9								
T 10	11 9 31	18 ^h 48'27	13 ^h 48'	5 ^h 23'	13 ^h 21'	4 ^h 9'	16 ^m 49	14 ^h 49'	22 ^h 7'	19 ^h 7'	13 ^h 31'	7 ^h 45'	9 ^m 23	5 ^h 7'	8 ^h 58'	T 10								
F 11	11 13 27	19 ^h 48'51	26 ^h 7'	5 ^h 38'	14 ^h 35'	4 ^h 29'	16 ^m 47	14 ^h 56'	22 ^h 8'	19 ^h 5'	13 ^h 31'	7 ^h 47'	9 ^m 20	5 ^h 14'	9 ^h 1'	F 11								
S 12	11 17 24	20 ^h 49'13	8 ^h 12'	5 ^h R43	15 ^h 49'	4 ^h 50'	16 ^m 46	15 ^h 3'	22 ^h 9'	19 ^h 4'	13 ^h 30'	7 ^h 48'	9 ^m 17	5 ^h 20'	9 ^h 5'	S 12								
S 13	11 21 20	21 ^h 49'33	20 ^h 8'	5 ^h 38'	17 ^h 3'	5 ^h 12'	16 ^m 44	15 ^h 11'	22 ^h 9'	19 ^h 3'	13 ^h 30'	7 ^h R49	9 ^m 14	5 ^h 27'	9 ^h 8'	S 13								
M14	11 25 17	22 ^h 49'52	1 ^h 59'	5 ^h 24'	18 ^h 17'	5 ^h 33'	16 ^m 42	15 ^h 18'	22 ^h 10'	19 ^h 1'	13 ^h 30'	7 ^h 48'	9 ^m 10	5 ^h 34'	9 ^h 12'	M14								
T 15	11 29 13	23 ^h 50'08	13 ^h 50'	5 ^h 0'	19 ^h 31'	5 ^h 55'	16 ^m 40	15 ^h 25'	22 ^h 11'	19 ^h 0'	13 ^h 29'	7 ^h 46'	9 ^m 7	5 ^h 40'	9 ^h 15'	T 15								
W16	11 33 10	24 ^h 50'23	25 ^h 47'	4 ^h 27'	20 ^h 45'	6 ^h 18'	16 ^m 37	15 ^h 32'	22 ^h 12'	18 ^h 59'	13 ^h 29'	7 ^h 42'	9 ^m 4	5 ^h 47'	9 ^h 19'	W16								
T 17	11 37 7	25 ^h 50'36	7 ^h 53'	3 ^h 47'	21 ^h 59'	6 ^h 40'	16 ^m 35	15 ^h 40'	22 ^h 12'	18 ^h 57'	13 ^h 29'	7 ^h 36'	9 ^m 1	5 ^h 54'	9 ^h 22'	T 17								
F 18	11 41 3	26 ^h 50'46	20 ^h 12'	3 ^h 0'	23 ^h 13'	7 ^h 3'	16 ^m 32	15 ^h 47'	22 ^h 13'	18 ^h 56'	13 ^h 28'	7 ^h 29'	8 ^h 58	6 ^h 1'	9 ^h 26'	F 18								
S 19	11 45 0	27 ^h 50'55	2 ^h 46'	2 ^h 8'	24 ^h 27'	7 ^h 27'	16 ^m 29	15 ^h 54'	22 ^h 13'	18 ^h 55'	13 ^h 28'	7 ^h 21	8 ^h 54	6 ^h 7'	9 ^h 29'	S 19								
S 20	11 48 56	28 ^h 51'02	15 ^h 36'	1 ^h 11'	25 ^h 41'	7 ^h 50'	16 ^m 26	16 ^h 1'	22 ^h 14'	18 ^h 53'	13 ^h 28'	7 ^h 14	8 ^h 51	6 ^h 14	9 ^h 33'	S 20								
M21	11 52 53	29 ^h 51'07	28 ^h 42'	0 ^h 11'	26 ^h 55'	8 ^h 14	16 ^m 23	16 ^h 8'	22 ^h 14'	18 ^h 52'	13 ^h 28'	7 ^h 8	8 ^h 48	6 ^h 21	9 ^h 36'	M21								
T 22	11 56 49	0 ^h 51'10	12 ^h 2	29 ^h 10	28 ^h 8'	8 ^h 38'	16 ^m 19	16 ^h 15'	22 ^h 14'	18 ^h 51'	13 ^h 28'	7 ^h 4	8 ^h 45	6 ^h 27	9 ^h 40'	T 22								
W23	12 0 46	1 ^h 51'12	25 ^h 36'	28 ^h 10'	29 ^h 22'	9 ^h 2	16 ^m 16	16 ^h 22'	22 ^h 15'	18 ^h 50'	13 ^h 28'	7 ^h 2	8 ^h 42	6 ^h 34	9 ^h 44'	W23								
T 24	12 4 42	2 ^h 51'11	9 ^m 20	27 ^h 10	0 ^h 36'	9 ^h 27'	16 ^m 12	16 ^h 30'	22 ^h 15'	18 ^h 49'	13 ^h 27'	7 ^h D 1	8 ^h 39	6 ^h 41	9 ^h 47'	T 24								
F 25	12 8 39	3 ^h 51'10	23 ^h 14'	26 ^h 13'	1 ^h 49'	9 ^h 52'	16 ^m 8	16 ^h 37'	22 ^h 15'	18 ^h 48'	13 ^h 27'	7 ^h 2	8 ^h 35	6 ^h 47	9 ^h 51'	F 25								
S 26	12 12 36	4 ^h 51'06	7 ^h 14'	25 ^h 20'	3 ^h 3'	10 ^h 17'	16 ^m 4	16 ^h 44'	22 ^h 15'	18 ^h 47'	13 ^h 27'	7 ^h 4	8 ^h 32	6 ^h 54	9 ^h 54'	S 26								
S 27	12 16 32	5 ^h 51'01	21 ^h 20'	24 ^h 32'	4 ^h 16'	10 ^h 42'	16 ^m 0	16 ^h 51'	22 ^h 15'	18 ^h 46'	13 ^h 27'	7 ^h 5	8 ^h 29	7 ^h 1	9 ^h 58'	S 27								
M28	12 20 29	6 ^h 50'55	5 ^h 29'	23 ^h 48'	5 ^h 30'	11 ^h 7'	15 ^m 55	16 ^h 58'	22 ^h R15	18 ^h 45'	13 ^h D27	7 ^h R 6	8 ^h 26	7 ^h 8	10 ^h 1'	M28								
T 29	12 24 25	7 ^h 50'47	19 ^h 40'	23 ^h 11'	6 ^h 43'	11 ^h 33'	15 ^m 51	17 ^h 5	22 ^h 15'	18 ^h 44'	13 ^h 27'	7 ^h 5	8 ^h 23	7 ^h 14	10 ^h 5'	T 29								
W30	12 28 22	8 ^h 50'37	3 ^h 52'	22 ^h 40'	7 ^h 56'	11 ^h 59'	15 ^m 46	17 ^h 12'	22 ^h 15'	18 ^h 43'	13 ^h 27'	7 ^h 4	8 ^h 20	7 ^h 21	10 ^h 9'	W30								
T 31	12 32 18	9 ^h 50'26	18 ^h 0	22 ^h 15	9 ^h 10	12 ^h 25	15 ^m 41	17 ^h 19	22 ^h 15	18 ^h 42	13 ^h 27	7 ^h 0	8 ^h 16	7 ^h 28	10 ^h 12	T 31								

Delta T = 45m16s

APRIL 2907

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	12 36 15	10 ^h 50'13	2 ^h 3	21 ^h R56	10 ^h 23'	12 ^h 52'	15 ^m R36	17 ^h 25'	22 ^h R15	18 ^h R41	13 ^h 27'	6 ^h R57	8 ^m 13	7 ^h 34	10 ^h 16	F 1								
S 2	12 40 11	11 ^h 49'58	15 ^h 56'	21 ^h 44	11 ^h 36'	13 ^h 19'	15 ^m 31	17 ^h 32'	22 ^h 15	18 ^h L40	13 ^h 28'	6 ^m 53	8 ^h 10	7 ^h 41	10 ^h 20	S 2								
S 3	12 44 8	12 ^h 49'42	29 ^h 37'	21 ^h 37'	12 ^h 49'	13 ^h 45'	15 ^m 25	17 ^h 39'	22 ^h 14	18 ^h 39	13 ^h 28'	6 ^h 49	8 ^h 7	7 ^h 48	10 ^h 23	S 3								
M 4	12 48 4	13 ^h 49'23	13 ^h 3	21 ^h D37	14 ^h 2	14 ^h 12'	15 ^m 20	17 ^h 46'	22 ^h 14	18 ^h 38	13 ^h 28'	6 ^h 47	8 ^h 4	7 ^h 54	10 ^h 27	M 4								
T 5	12 52 1	14 ^h 49'03	26 ^h 11'	21 ^h 43'	15 ^h 15'	14 ^h 40'	15 ^m 14	17 ^h 53'	22 ^h 13	18 ^h 37	13 ^h 28'	6 ^h 45	8 ^h 0	8 ^h 1	10 ^h 30	T 5								
W 6	12 55 58	15 ^h 48'41	9 ^h 2	21 ^h 55'	16 ^h 28'	15 ^h 7'	15 ^m 8	17 ^h 59'	22 ^h 13	18 ^h 37	13 ^h 28'	6 ^h D45	7 ^h 57	8 ^h 8	10 ^h 34	W 6								
T 7	12 59 54	16 ^h 48'16	21 ^h 35'	22 ^h 11'	17 ^h 41'	15 ^h 35'	15 ^m 2	18 ^h 6'	22 ^h 12	18 ^h 36	13 ^h 28'	6 ^h 45	7 ^h 54	8 ^h 15	10 ^h 37	T 7								
F 8	13 3 51	17 ^h 47'50	3 ^h 53	22 ^h 33'	18 ^h 54'	16 ^h 3'	14 ^m 56	18 ^h 13'	22 ^h 12	18 ^h 35	13 ^h 29'	6 ^h 47	7 ^h 51	8 ^h 21	10 ^h 41	F 8								
S 9	13 7 47	18 ^h 47'21	15 ^h 59'	23 ^h 0'	20 ^h 7'	16 ^h 31'	14 ^m 50	18 ^h 19'	22 ^h 11	18 ^h 34	13 ^h 29'	6 ^h 48	7 ^h 48	8 ^h 28	10 ^h 45	S 9								
S 10	13 11 44	19 ^h 46'50	27 ^h 56'	23 ^h 31'	21 ^h 20'	16 ^h 59'	14 ^m 44	18 ^h 26'	22 ^h 11	18 ^h 34	13 ^h 29'	6 ^h 50	7 ^h 45	8 ^h 35	10 ^h 48	S 10								
M11	13 15 40	20 ^h 46'17	9 ^h 48	24 ^h 6'	22 ^h 32'	17 ^h 27'	14 ^m 38	18 ^h 33'	22 ^h 10	18 ^h 33	13 ^h 29'	6 ^h 51	7 ^h 41	8 ^h 41	10 ^h 52	M11								
T 12	13 19 37	21 ^h 45'42	21 ^h 40	24 ^h 46'	23 ^h 45'	17 ^h 56'	14 ^m 31	18 ^h 39'	22 ^h 9	18 ^h 33	13 ^h 30'	6 ^h R51	7 ^h 38	8 ^h 48	10 ^h 55	T 12								
W13	13 23 33	22 ^h 45'05	3 ^h 3	25 ^h 29'	24 ^h 57'	18 ^h 24'	14 ^m 25	18 ^h 46'	22 ^h 8	18 ^h 32	13 ^h 30'	6 ^h 51	7 ^h 35	8 ^h 55	10 ^h 59	W13								
T 14	13 27 30	23 ^h 44'25	15 ^h 44'	26 ^h 16'	26 ^h 10'	18 ^h 53'	14 ^m 18	18 ^h 52'	22 ^h 7	18 ^h 32	13 ^h 31'	6 ^h 50	7 ^h 32	9 ^h 2	11 ^h 2	T 14								
F 15	13 31 27	24 ^h 43'43	28 ^h 5'	27 ^h 6'	27 ^h 22'	19 ^h 22'	14 ^m 11	18 ^h 58'	22 ^h 6	18 ^h 31	13 ^h 31'	6 ^h 48	7 ^h 29	9 ^h 8	11 ^h 6	F 15								
S 16	13 35 23	25 ^h 42'58																						

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2907
geocentric

MAY 2907

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
S 1	14 34 31	10♂28'01	9♃ 4	16♃16	16♂30	27♂24	12°R13	20♂34	21°R46	18♂28	13♂40	6♂45	6♂38	10♂56	12♃0	S 1
M 2	14 38 28	11°26'47	22° 4	17°45	17°41	27°56	12♂ 5	20°39	21°44	18°28	13°41	6°46	6°35	11° 2	12° 4	M 2
T 3	14 42 24	12°25'32	4♂51	19°16	18°52	28°27	11°58	20°45	21°42	18°28	13°42	6°R46	6°31	11° 9	12° 7	T 3
W 4	14 46 21	13°24'14	17°26	20°48	20° 3	28°58	11°50	20°50	21°40	18°28	13°42	6°46	6°28	11°16	12°10	W 4
T 5	14 50 18	14°22'55	29°48	22°23	21°14	29°30	11°42	20°55	21°39	18°28	13°43	6°45	6°25	11°22	12°13	T 5
F 6	14 54 14	15°21'34	11♂59	23°59	22°24	0♂ 1	11°35	21° 0	21°37	18°28	13°44	6°44	6°22	11°29	12°16	F 6
S 7	14 58 11	16°20'10	24° 1	25°37	23°35	0°33	11°27	21° 6	21°35	18°29	13°45	6°43	6°19	11°36	12°20	S 7
S 8	15 2 7	17°18'45	5♂56	27°16	24°46	1° 5	11°19	21°11	21°33	18°29	13°46	6°42	6°16	11°43	12°23	S 8
M 9	15 6 4	18°17'18	17°48	28°57	25°56	1°37	11°12	21°16	21°31	18°29	13°47	6°40	6°12	11°49	12°26	M 9
T 10	15 10 0	19°15'48	29°40	0♂40	27° 6	2° 9	11° 4	21°21	21°29	18°29	13°48	6°39	6° 9	11°56	12°29	T 10
W11	15 13 57	20°14'17	11♂37	2°25	28°17	2°41	10°57	21°26	21°27	18°30	13°49	6°38	6° 6	12° 3	12°32	W11
T 12	15 17 54	21°12'43	23°42	4°11	29°27	3°13	10°49	21°30	21°25	18°30	13°49	6°D38	6° 3	12° 9	12°35	T 12
F 13	15 21 50	22°11'07	6♂ 0	5°59	0♂37	3°45	10°42	21°35	21°23	18°31	13°50	6°38	6° 0	12°16	12°38	F 13
S 14	15 25 47	23° 9'29	18°36	7°49	1°47	4°18	10°34	21°40	21°21	18°31	13°51	6°40	5°57	12°23	12°41	S 14
S 15	15 29 43	24° 7'50	1♂34	9°40	2°56	4°50	10°27	21°45	21°19	18°32	13°52	6°41	5°53	12°29	12°44	S 15
M16	15 33 40	25° 6'08	14°55	11°33	4° 6	5°22	10°20	21°49	21°17	18°32	13°53	6°42	5°50	12°36	12°46	M16
T 17	15 37 36	26° 4'24	28°42	13°28	5°16	5°55	10°13	21°54	21°15	18°33	13°54	6°43	5°47	12°43	12°49	T 17
W18	15 41 33	27° 2'38	12♂53	15°25	6°25	6°28	10° 6	21°58	21°12	18°33	13°55	6°R43	5°44	12°50	12°52	W18
T 19	15 45 29	28° 0'51	27°24	17°23	7°34	7° 0	9°59	22° 2	21°10	18°34	13°56	6°42	5°41	12°56	12°55	T 19
F 20	15 49 26	28°59'02	12♂11	19°23	8°44	7°33	9°52	22° 6	21° 8	18°35	13°58	6°40	5°37	13° 3	12°57	F 20
S 21	15 53 23	29°57'11	27° 6	21°25	9°53	8° 6	9°45	22°11	21° 6	18°35	13°59	6°37	5°34	13°10	13° 0	S 21
S 22	15 57 19	0♂55'19	11♂59	23°29	11° 2	8°39	9°38	22°15	21° 4	18°36	14° 0	6°34	5°31	13°16	13° 3	S 22
M23	16 1 16	1°53'26	26°44	25°33	12°10	9°12	9°31	22°19	21° 1	18°37	14° 1	6°31	5°28	13°23	13° 5	M23
T 24	16 5 12	2°51'31	11♂15	27°40	13°19	9°45	9°25	22°23	20°59	18°38	14° 2	6°29	5°25	13°30	13° 8	T 24
W25	16 9 9	3°49'35	25°27	29°47	14°28	10°18	9°18	22°26	20°57	18°38	14° 3	6°27	5°22	13°37	13°11	W25
T 26	16 13 5	4°47'37	9♂18	1♂56	15°36	10°51	9°12	22°30	20°54	18°39	14° 4	6°D27	5°18	13°43	13°13	T 26
F 27	16 17 2	5°45'38	22°49	4° 5	16°44	11°25	9° 6	22°34	20°52	18°40	14° 5	6°28	5°15	13°50	13°16	F 27
S 28	16 20 58	6°43'38	6♃ 0	6°16	17°53	11°58	8°59	22°37	20°49	18°41	14° 7	6°29	5°12	13°57	13°18	S 28
S 29	16 24 55	7°41'36	18°55	8°27	19° 1	12°32	8°53	22°41	20°47	18°42	14° 8	6°31	5° 9	14° 3	13°21	S 29
M30	16 28 52	8°39'34	1♂36	10°38	20° 8	13° 5	8°48	22°44	20°45	18°43	14° 9	6°R32	5° 6	14°10	13°23	M30
T 31	16 32 48	9♂37'30	14♂ 4	12♂49	21♂16	13♂39	8♂42	22♂48	20♂42	18♂44	14♂10	6♂32	5♂ 3	14♂17	13♂25	T 31

Delta T = 45m17s

JUNE 2907

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
W 1	16 36 45	10♂35'25	26♂21	15♂ 0	22♂24	14♂12	8°R36	22♂51	20°R40	18♂45	14♂11	6°R30	4♂59	14♂24	13♂27	W 1
T 2	16 40 41	11°33'18	8♂30	17°11	23°31	14°46	8♂31	22°54	20°37	18°46	14°13	6♂27	4°56	14°30	13°30	T 2
F 3	16 44 38	12°31'10	20°33	19°20	24°38	15°20	8°25	22°57	20°35	18°47	14°14	6°22	4°53	14°37	13°32	F 3
S 4	16 48 34	13°29'00	2♂29	21°29	25°45	15°54	8°20	23° 0	20°32	18°48	14°15	6°15	4°50	14°44	13°34	S 4
S 5	16 52 31	14°26'50	14°22	23°36	26°52	16°28	8°15	23° 3	20°30	18°49	14°17	6° 8	4°47	14°50	13°36	S 5
M 6	16 56 27	15°24'37	26°14	25°42	27°59	17° 1	8°10	23° 6	20°27	18°51	14°18	6° 1	4°43	14°57	13°38	M 6
T 7	17 0 24	16°22'23	8♂ 0	27°45	29° 6	17°36	8° 5	23° 9	20°25	18°52	14°19	5°55	4°40	15° 4	13°40	T 7
W 8	17 4 21	17°20'08	20° 2	29°47	0♂12	18°10	8° 1	23°11	20°23	18°53	14°20	5°50	4°37	15°11	13°42	W 8
T 9	17 8 17	18°17'51	2♂ 6	1♂47	1°18	18°44	7°56	23°14	20°20	18°54	14°22	5°47	4°34	15°17	13°44	T 9
F 10	17 12 14	19°15'33	14°21	3°44	2°24	19°18	7°52	23°16	20°18	18°56	14°23	5°D45	4°31	15°24	13°46	F 10
S 11	17 16 10	20°13'13	26°53	5°39	3°30	19°52	7°48	23°18	20°15	18°57	14°24	5°45	4°28	15°31	13°48	S 11
S 12	17 20 7	21°10'51	9♂46	7°31	4°36	20°26	7°44	23°21	20°13	18°58	14°26	5°46	4°24	15°37	13°50	S 12
M13	17 24 3	22° 8'28	23° 3	9°20	5°41	21° 1	7°40	23°23	20°10	19° 0	14°27	5°48	4°21	15°44	13°52	M13
T 14	17 28 0	23° 6'04	6♂47	11° 7	6°46	21°35	7°36	23°25	20° 8	19° 1	14°28	5°R48	4°18	15°51	13°53	T 14
W15	17 31 56	24° 3'39	21° 0	12°51	7°51	22°10	7°33	23°27	20° 5	19° 2	14°30	5°47	4°15	15°58	13°55	W15
T 16	17 35 53	25° 1'12	5♂39	14°32	8°56	22°44	7°29	23°29	20° 3	19° 4	14°31	5°44	4°12	16° 4	13°57	T 16
F 17	17 39 50	25°58'44	20°38	16°11	10° 1	23°19	7°26	23°31	20° 0	19° 5	14°33	5°39	4° 9	16°11	13°58	F 17
S 18	17 43 46	26°56'15	5♂50	17°46	11° 5	23°53	7°23	23°32	19°58	19° 7	14°34	5°33	4° 5	16°18	14° 0	S 18
S 19	17 47 43	27°53'45	21° 4	19°19	12° 9	24°28	7°20	23°34	19°55	19° 8	14°35	5°25	4° 2	16°24	14° 1	S 19
M20	17 51 39	28°51'14	6♂ 9	20°48	13°13	25° 3	7°18	23°35	19°53	19°10	14°37	5°17	3°59	16°31	14° 3	M20
T 21	17 55 36	29°48'43	20°57	22°15	14°16	25°37	7°15	23°37	19°50	19°11	14°38	5°11	3°56	16°38	14° 4	T 21
W22	17 59 32	0♂46'11	5♂21	23°38	15°19	26°12	7°13	23°38	19°48	19°13	14°40	5° 6	3°53	16°45	14° 5	W22
T 23	18 3 29	1°43'38	19°19	24°59	16°22	26°47	7°11	23°39	19°45	19°15	14°41	5° 4	3°49	16°51	14° 7	T 23
F 24	18 7 25	2°41'04	2♂50	26°16	17°25	27°22	7° 9	23°40	19°43	19°16	14°42	5°D 3	3°46	16°58	14° 8	F 24
S 25	18 11 22	3°38'30	15°56	27°31	18°28	27°57	7° 7	23°41	19°41	19°18	14°44	5° 3	3°43	17° 5	14° 9	S 25
S 26	18 15 19	4°35'55	28°42	28°42	19°30	28°32	7° 5	23°42	19°38	19°20	14°45	5°R 4	3°40	17°11	14°10	S 26
M27	18 19 15	5°33'20	11♂11	29°50	20°32	29° 7	7° 4	23°43	19°36	19°21	14°47	5° 4	3°37	17°18	14°11	M27
T 28	18 23 12	6°30'45	23°26	0♂55	21°33	29°42	7° 3	23°44	19°33	19°23	14°48	5° 2	3°34	17°25	14°12	T 28
W29	18 27 8	7°28'09	5♂32	1°56	22°35	0♂17	7° 2	23°44	19°31	19°25	14°50	4°58	3°30	17°32	14°13	W29
T 30	18 31 5	8♂25'32	17♂32	2♂54	23♂35	0♂53	7♂ 1	23♂45	19♂29	19♂27	14♂51	4♂52	3♂27	17♂38	14♂14	T 30

Delta T = 45m18s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2907
geocentric

JULY 2907

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	18 35 1	9 ⁵² 22'55	29 ^{II} 27	3 ^Ω 48	24 ^Ω 36	1 [♁] 28	7°R 0	23 [♁] 45	19°R26	19 ^Ω 28	14 [♁] 53	4°R43	3 [♁] 24	17 [♁] 45	14 [♁] 15	F 1								
S 2	18 38 58	10°20'17	11 [♁] 19	4°39	25°36	2° 3	7 [♁] 0	23°45	19 [♁] 24	19°30	14°54	4 [♁] 31	3°21	17°52	14°16	S 2								
S 3	18 42 54	11°17'39	23°11	5°26	26°36	2°38	6°59	23°46	19°22	19°32	14°55	4°19	3°18	17°59	14°17	S 3								
M 4	18 46 51	12°15'00	5 ^Ω 3	6° 9	27°36	3°14	6°D59	23°46	19°20	19°34	14°57	4° 7	3°15	18° 5	14°18	M 4								
T 5	18 50 48	13°12'20	16°57	6°49	28°35	3°49	6°59	23°R46	19°17	19°36	14°58	3°55	3°11	18°12	14°18	T 5								
W 6	18 54 44	14° 9'40	28°56	7°24	29°34	4°25	6°59	23°46	19°15	19°37	15° 0	3°46	3° 8	18°19	14°19	W 6								
T 7	18 58 41	15° 6'59	11 [♁] 2	7°55	0 [♁] 32	5° 0	7° 0	23°45	19°13	19°39	15° 1	3°39	3° 5	18°25	14°20	T 7								
F 8	19 2 37	16° 4'17	23°18	8°22	1°30	5°36	7° 0	23°45	19°11	19°41	15° 3	3°34	3° 2	18°32	14°20	F 8								
S 9	19 6 34	17° 1'35	5 [♁] 48	8°44	2°28	6°12	7° 1	23°45	19° 9	19°43	15° 4	3°32	2°59	18°39	14°21	S 9								
S 10	19 10 30	17°58'52	18°37	9° 3	3°25	6°47	7° 2	23°44	19° 7	19°45	15° 6	3°D32	2°55	18°46	14°21	S 10								
M 11	19 14 27	18°56'08	1 [♁] 48	9°16	4°21	7°23	7° 3	23°44	19° 5	19°47	15° 7	3°R32	2°52	18°52	14°21	M 11								
T 12	19 18 23	19°53'24	15°25	9°25	5°17	7°59	7° 4	23°43	19° 3	19°49	15° 8	3°31	2°49	18°59	14°22	T 12								
W 13	19 22 20	20°50'39	29°31	9°R29	6°13	8°34	7° 6	23°42	19° 1	19°51	15°10	3°29	2°46	19° 6	14°22	W 13								
T 14	19 26 17	21°47'54	14 [♁] 4	9°29	7° 8	9°10	7° 8	23°41	18°59	19°53	15°11	3°25	2°43	19°12	14°22	T 14								
F 15	19 30 13	22°45'09	29° 0	9°24	8° 3	9°46	7° 9	23°40	18°57	19°55	15°13	3°18	2°40	19°19	14°22	F 15								
S 16	19 34 10	23°42'23	14 [♁] 14	9°15	8°57	10°22	7°11	23°39	18°55	19°57	15°14	3° 9	2°36	19°26	14°22	S 16								
S 17	19 38 6	24°39'36	29°34	9° 1	9°50	10°58	7°14	23°38	18°53	19°59	15°16	2°59	2°33	19°33	14°23	S 17								
M 18	19 42 3	25°36'50	14 [♁] 49	8°43	10°43	11°34	7°16	23°37	18°51	20° 1	15°17	2°48	2°30	19°39	14°R23	M 18								
T 19	19 45 59	26°34'04	29°48	8°21	11°35	12°10	7°18	23°36	18°49	20° 3	15°19	2°39	2°27	19°46	14°22	T 19								
W 20	19 49 56	27°31'17	14 [♁] 24	7°55	12°27	12°46	7°21	23°34	18°48	20° 5	15°20	2°32	2°24	19°53	14°22	W 20								
T 21	19 53 52	28°28'31	28°30	7°26	13°18	13°22	7°24	23°33	18°46	20° 7	15°21	2°27	2°20	19°59	14°22	T 21								
F 22	19 57 49	29°25'45	12 [♁] 7	6°54	14° 8	13°58	7°27	23°31	18°44	20°10	15°23	2°25	2°17	20° 6	14°22	F 22								
S 23	20 1 46	0 ^Ω 23'00	25°16	6°19	14°58	14°35	7°30	23°29	18°42	20°12	15°24	2°24	2°14	20°13	14°22	S 23								
S 24	20 5 42	1°20'15	8 [♁] 1	5°43	15°47	15°11	7°33	23°27	18°41	20°14	15°26	2°24	2°11	20°20	14°21	S 24								
M 25	20 9 39	2°17'30	20°26	5° 5	16°35	15°47	7°37	23°25	18°39	20°16	15°27	2°24	2° 8	20°26	14°21	M 25								
T 26	20 13 35	3°14'46	2 ^{II} 37	4°27	17°22	16°23	7°41	23°23	18°38	20°18	15°28	2°21	2° 5	20°33	14°21	T 26								
W 27	20 17 32	4°12'02	14°38	3°48	18° 9	17° 0	7°44	23°21	18°36	20°20	15°30	2°17	2° 1	20°40	14°20	W 27								
T 28	20 21 28	5° 9'18	26°32	3°10	18°55	17°36	7°48	23°19	18°35	20°22	15°31	2° 9	1°58	20°47	14°20	T 28								
F 29	20 25 25	6° 6'35	8 [♁] 23	2°34	19°40	18°13	7°53	23°17	18°33	20°24	15°33	1°59	1°55	20°53	14°19	F 29								
S 30	20 29 21	7° 3'52	20°14	1°59	20°24	18°49	7°57	23°15	18°32	20°27	15°34	1°46	1°52	21° 0	14°18	S 30								
S 31	20 33 18	8 ^Ω 1'09	2 ^Ω 7	1 ^Ω 27	21 [♁] 7	19 [♁] 26	8 [♁] 1	23 [♁] 12	18 [♁] 31	20 ^Ω 29	15 [♁] 35	1 [♁] 33	1 [♁] 49	21 [♁] 7	14 [♁] 18	S 31								

Delta T = 45m18s

AUGUST 2907

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	20 37 15	8 ^Ω 58'27	14 ^Ω 3	0°R58	21 [♁] 49	20 [♁] 2	8 [♁] 6	23°R10	18°R29	20 ^Ω 31	15 [♁] 37	1°R19	1 [♁] 46	21 [♁] 13	14°R17	M 1								
T 2	20 41 11	9°55'45	26° 3	0 ^Ω 32	22°30	20°39	8°11	23 [♁] 7	18 [♁] 28	20°33	15°38	1 [♁] 6	1°42	21°20	14 [♁] 16	T 2								
W 3	20 45 8	10°53'04	8 [♁] 9	0°11	23°10	21°16	8°16	23° 4	18°27	20°35	15°39	0°55	1°39	21°27	14°15	W 3								
T 4	20 49 4	11°50'22	20°23	29 [♁] 54	23°49	21°52	8°21	23° 1	18°26	20°38	15°41	0°47	1°36	21°34	14°15	T 4								
F 5	20 53 1	12°47'41	2 [♁] 46	29°43	24°27	22°29	8°26	22°59	18°25	20°40	15°42	0°42	1°33	21°40	14°14	F 5								
S 6	20 56 57	13°45'00	15°21	29°36	25° 4	23° 6	8°31	22°56	18°24	20°42	15°43	0°39	1°30	21°47	14°13	S 6								
S 7	21 0 54	14°42'20	28°12	29°D35	25°39	23°43	8°37	22°53	18°22	20°44	15°45	0°D38	1°26	21°54	14°12	S 7								
M 8	21 4 50	15°39'39	11 [♁] 22	29°40	26°13	24°20	8°43	22°50	18°22	20°46	15°46	0°R38	1°23	22° 0	14°11	M 8								
T 9	21 8 47	16°36'59	24°53	29°51	26°46	24°57	8°49	22°46	18°21	20°49	15°47	0°38	1°20	22° 7	14° 9	T 9								
W 10	21 12 44	17°34'20	8 [♁] 49	0 ^Ω 8	27°18	25°34	8°55	22°43	18°20	20°51	15°49	0°37	1°17	22°14	14° 8	W 10								
T 11	21 16 40	18°31'40	23°10	0°30	27°48	26°11	9° 1	22°40	18°19	20°53	15°50	0°33	1°14	22°21	14° 7	T 11								
F 12	21 20 37	19°29'01	7 [♁] 53	0°59	28°16	26°48	9° 7	22°37	18°18	20°55	15°51	0°27	1°11	22°27	14° 6	F 12								
S 13	21 24 33	20°26'23	22°54	1°33	28°44	27°25	9°13	22°33	18°17	20°58	15°52	0°19	1° 7	22°34	14° 4	S 13								
S 14	21 28 30	21°23'45	8 [♁] 4	2°14	29° 9	28° 2	9°20	22°30	18°17	21° 0	15°54	0° 9	1° 4	22°41	14° 3	S 14								
M 15	21 32 26	22°21'07	23°12	3° 1	29°33	28°39	9°27	22°26	18°16	21° 2	15°55	29 [♁] 59	1° 1	22°48	14° 2	M 15								
T 16	21 36 23	23°18'31	8 [♁] 9	3°53	29°55	29°16	9°33	22°22	18°15	21° 4	15°56	29°51	0°58	22°54	14° 0	T 16								
W 17	21 40 19	24°15'55	22°46	4°52	0 [♁] 15	29°53	9°40	22°19	18°15	21° 6	15°57	29°44	0°55	23° 1	13°59	W 17								
T 18	21 44 16	25°13'20	6 [♁] 57	5°56	0°34	0 [♁] 31	9°47	22°15	18°14	21° 9	15°58	29°40	0°52	23° 8	13°57	T 18								
F 19	21 48 13	26°10'46	20°39	7° 6	0°50	1° 8	9°55	22°11	18°14	21°11	15°59	29°38	0°48	23°14	13°56	F 19								
S 20	21 52 9	27° 8'14	3 [♁] 53	8°21	1° 5	1°45	10° 2	22° 7	18°14	21°13	16° 1	29°D37	0°45	23°21	13°54	S 20								
S 21	21 56 6	28° 5'42	16°41	9°41	1°18	2°23	10° 9	22° 3	18°13	21°15	16° 2	29°38	0°42	23°28	13°52	S 21								
M 22	22 0 2	29° 3'12	29° 9	11° 6	1°28	3° 0	10°17	21°59	18°13	21°18	16° 3	29°R38	0°39	23°35	13°51	M 22								
T 23	22 3 59	0 [♁] 0'43	11 ^{II} 20	12°37	1°37	3°38	10°25	21°55	18°13	21°20	16° 4	29°38	0°36	23°41	13°49	T 23								
W 24	22 7 55	0°58'16	23°21	14°11	1°43	4°15	10°32	21°51	18°12	21°22	16° 5	29°35	0°32	23°48	13°47	W 24								
T 25	22 11 52	1°55'49	5 [♁] 14	15°50	1°48	4°53	10°40	21°47	18°12	21°24	16° 6	29°30	0°29	23°55	13°45	T 25								
F 26	22 15 48	2°53'24	17° 5	17°33	1°R50	5°30	10°49	21°43	18°12	21°26	16° 7	29°23	0°26	24° 1	13°43	F 26								
S 27	22 19 45	3°51'00	28°57	19°19	1°49	6° 8	10°57	21°39	18°D12	21°29	16° 8	29°14	0°23	24° 8	13°41	S 27								
S 28	22 23 42	4°48'38	10 ^Ω 53	21° 9	1°47	6°46	11° 5	21°35	18°12	21°31	16° 9	29° 4	0°20	24°15	13°40	S 28								
M 29	22 27 38	5°46'16	22°55	23° 1	1°42	7°24	11°13	21°30	18°12	21°33	16°10	28°54	0°17	24°22	13°38	M 29								
T 30	22 31 35	6°43'56	5 [♁] 5	24°56	1°34	8° 1	11°22	21°26	18°12	21°35	16°11	28°45	0°13	24°28	13°36	T 30								
W 31	22 35 31	7 [♁] 41'37	17 [♁] 22	26 ^Ω 52	1 [♁] 24	8 [♁] 39	11 [♁] 31	21 [♁] 22	18 [♁] 13	21 ^Ω 37	16 [♁] 12	28 [♁] 37	0 [♁] 10	24 [♁] 35	13 [♁] 33	W 31								

Delta T = 45m19s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2907
geocentric

SEPTEMBER 2907

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	22 39 28	8♎39'19	29♎50	28♏50	1°R12	9♏17	11♎39	21°R17	18♎13	21♏39	16♏13	28°R31	0♎ 7	24♏42	13°R31	T 1
F 2	22 43 24	9°37'02	12♏27	0♎50	0♏58	9°55	11°48	21♎13	18°13	21°42	16°14	28♏28	0° 4	24°48	13°Y29	F 2
S 3	22 47 21	10°34'47	25°16	2°50	0°41	10°33	11°57	21° 9	18°13	21°44	16°15	28°D26	0° 1	24°55	13°27	S 3
S 4	22 51 17	11°32'32	8♎18	4°51	0°22	11°11	12° 6	21° 4	18°14	21°46	16°16	28°27	29♏58	25° 2	13°25	S 4
M 5	22 55 14	12°30'19	21°35	6°51	0° 1	11°49	12°16	21° 0	18°14	21°48	16°17	28°28	29°54	25° 9	13°23	M 5
T 6	22 59 11	13°28'06	5♏ 9	8°52	29♎37	12°27	12°25	20°55	18°15	21°50	16°18	28°29	29°51	25°15	13°20	T 6
W 7	23 3 7	14°25'55	19° 1	10°53	29°11	13° 5	12°34	20°51	18°15	21°52	16°19	28°R29	29°48	25°22	13°18	W 7
T 8	23 7 4	15°23'45	3♏11	12°53	28°44	13°44	12°44	20°46	18°16	21°54	16°20	28°28	29°45	25°29	13°16	T 8
F 9	23 11 0	16°21'36	17°37	14°53	28°14	14°22	12°53	20°42	18°16	21°56	16°20	28°24	29°42	25°36	13°13	F 9
S 10	23 14 57	17°19'28	2♏17	16°51	27°43	15° 0	13° 3	20°37	18°17	21°58	16°21	28°20	29°38	25°42	13°11	S 10
S 11	23 18 53	18°17'21	17° 5	18°49	27°11	15°38	13°13	20°33	18°18	22° 0	16°22	28°14	29°35	25°49	13° 9	S 11
M12	23 22 50	19°15'16	1♏53	20°46	26°37	16°17	13°23	20°28	18°19	22° 2	16°23	28° 8	29°32	25°56	13° 6	M12
T 13	23 26 46	20°13'12	16°32	22°42	26° 1	16°55	13°33	20°23	18°19	22° 4	16°24	28° 3	29°29	26° 2	13° 4	T 13
W14	23 30 43	21°11'09	0♎57	24°36	25°25	17°34	13°43	20°19	18°20	22° 6	16°24	27°59	29°26	26° 9	13° 1	W14
T 15	23 34 39	22° 9'08	15° 1	26°29	24°49	18°12	13°53	20°14	18°21	22° 8	16°25	27°57	29°23	26°16	12°59	T 15
F 16	23 38 36	23° 7'09	28°41	28°22	24°12	18°51	14° 3	20°10	18°22	22°10	16°26	27°D56	29°19	26°23	12°56	F 16
S 17	23 42 33	24° 5'11	11♏56	0♏13	23°34	19°29	14°14	20° 5	18°23	22°12	16°26	27°57	29°16	26°29	12°54	S 17
S 18	23 46 29	25° 3'15	24°48	2° 2	22°57	20° 8	14°24	20° 1	18°24	22°14	16°27	27°58	29°13	26°36	12°51	S 18
M19	23 50 26	26° 1'22	7♎19	3°51	22°20	20°46	14°34	19°56	18°26	22°16	16°28	28° 0	29°10	26°43	12°49	M19
T 20	23 54 22	26°59'30	19°33	5°38	21°43	21°25	14°45	19°52	18°27	22°18	16°28	28° 1	29° 7	26°50	12°46	T 20
W21	23 58 19	27°57'40	1♏35	7°24	21° 8	22° 4	14°56	19°47	18°28	22°20	16°29	28°R 1	29° 3	26°56	12°43	W21
T 22	0 2 15	28°55'52	13°30	9° 9	20°33	22°43	15° 6	19°43	18°29	22°22	16°29	28° 0	29° 0	27° 3	12°41	T 22
F 23	0 6 12	29°54'06	25°23	10°53	20° 0	23°22	15°17	19°38	18°31	22°24	16°30	27°58	28°57	27°10	12°38	F 23
S 24	0 10 8	0♏52'21	7♏17	12°36	19°28	24° 0	15°28	19°34	18°32	22°26	16°30	27°54	28°54	27°16	12°35	S 24
S 25	0 14 5	1°50'39	19°16	14°17	18°57	24°39	15°39	19°29	18°33	22°27	16°31	27°50	28°51	27°23	12°33	S 25
M26	0 18 2	2°48'59	1♎24	15°57	18°28	25°18	15°50	19°25	18°35	22°29	16°31	27°46	28°48	27°30	12°30	M26
T 27	0 21 58	3°47'20	13°43	17°37	18° 1	25°57	16° 1	19°21	18°36	22°31	16°32	27°42	28°44	27°37	12°27	T 27
W28	0 25 55	4°45'44	26°14	19°15	17°36	26°36	16°13	19°16	18°38	22°33	16°32	27°39	28°41	27°43	12°25	W28
T 29	0 29 51	5°44'09	8♏58	20°52	17°14	27°16	16°24	19°12	18°40	22°34	16°33	27°37	28°38	27°50	12°22	T 29
F 30	0 33 48	6♏42'36	21♏55	22♏28	16♎54	27♏55	16♎35	19♎ 8	18♎41	22♏36	16♏33	27°D36	28♏35	27♏57	12°Y19	F 30

Delta T = 45m19s

OCTOBER 2907

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	0 37 44	7♏41'04	5♎ 6	24♏ 2	16°R35	28♏34	16♎47	19°R 4	18♎43	22♏38	16♏34	27♏36	28♏32	28♏ 3	12°R17	S 1
S 2	0 41 41	8°39'35	18°29	25°36	16♎19	29°13	16°58	18♎59	18°45	22°40	16°34	27°37	28°29	28°10	12°Y14	S 2
M 3	0 45 37	9°38'07	2♎ 7	27° 9	16° 5	29°53	17°10	18°55	18°47	22°41	16°34	27°38	28°25	28°17	12°11	M 3
T 4	0 49 34	10°36'41	15°52	28°41	15°54	0♎32	17°21	18°51	18°49	22°43	16°35	27°39	28°22	28°24	12° 8	T 4
W 5	0 53 31	11°35'17	29°50	0♎11	15°45	1°11	17°33	18°47	18°50	22°44	16°35	27°40	28°19	28°30	12° 6	W 5
T 6	0 57 27	12°33'54	13♏57	1°41	15°39	1°51	17°45	18°43	18°52	22°46	16°35	27°R40	28°16	28°37	12° 3	T 6
F 7	1 1 24	13°32'32	28°12	3°10	15°35	2°30	17°56	18°39	18°54	22°48	16°35	27°40	28°13	28°44	12° 0	F 7
S 8	1 5 20	14°31'12	12♏32	4°37	15°D33	3°10	18° 8	18°35	18°56	22°49	16°36	27°39	28° 9	28°51	11°57	S 8
S 9	1 9 17	15°29'54	26°55	6° 4	15°34	3°49	18°20	18°32	18°59	22°51	16°36	27°38	28° 6	28°57	11°55	S 9
M10	1 13 13	16°28'38	11♎14	7°29	15°37	4°29	18°32	18°28	19° 1	22°52	16°36	27°36	28° 3	29° 4	11°52	M10
T 11	1 17 10	17°27'23	25°27	8°54	15°43	5° 9	18°44	18°24	19° 3	22°54	16°36	27°35	28° 0	29°11	11°49	T 11
W12	1 21 6	18°26'10	9♎28	10°17	15°50	5°49	18°56	18°21	19° 5	22°55	16°36	27°34	27°57	29°17	11°47	W12
T 13	1 25 3	19°24'59	23°14	11°39	16° 0	6°28	19° 8	18°17	19° 7	22°56	16°36	27°D34	27°54	29°24	11°44	T 13
F 14	1 28 59	20°23'49	6♏42	13° 0	16°12	7° 8	19°21	18°14	19°10	22°58	16°36	27°34	27°50	29°31	11°41	F 14
S 15	1 32 56	21°22'42	19°51	14°20	16°27	7°48	19°33	18°10	19°12	22°59	16°36	27°34	27°47	29°38	11°38	S 15
S 16	1 36 53	22°21'38	2♎40	15°38	16°43	8°28	19°45	18° 7	19°14	23° 1	16°37	27°35	27°44	29°44	11°36	S 16
M17	1 40 49	23°20'35	15°11	16°55	17° 1	9° 8	19°57	18° 3	19°17	23° 2	16°R37	27°35	27°41	29°51	11°33	M17
T 18	1 44 46	24°19'34	27°26	18°11	17°21	9°48	20°10	18° 0	19°19	23° 3	16°37	27°36	27°38	29°58	11°31	T 18
W19	1 48 42	25°18'36	9♏30	19°25	17°43	10°28	20°22	17°57	19°22	23° 4	16°37	27°36	27°34	0♎ 4	11°28	W19
T 20	1 52 39	26°17'40	21°26	20°38	18° 7	11° 8	20°35	17°54	19°24	23° 6	16°36	27°36	27°31	0°11	11°25	T 20
F 21	1 56 35	27°16'46	3♏19	21°49	18°32	11°48	20°47	17°51	19°27	23° 7	16°36	27°36	27°28	0°18	11°23	F 21
S 22	2 0 32	28°15'55	15°14	22°58	19° 0	12°29	21° 0	17°48	19°30	23° 8	16°36	27°36	27°25	0°25	11°20	S 22
S 23	2 4 28	29°15'05	27°14	24° 5	19°28	13° 9	21°12	17°45	19°32	23° 9	16°36	27°36	27°22	0°31	11°17	S 23
M24	2 8 25	0♎14'18	9♎25	25°11	19°59	13°49	21°25	17°42	19°35	23°10	16°36	27°36	27°19	0°38	11°15	M24
T 25	2 12 22	1°13'33	21°50	26°14	20°31	14°29	21°37	17°40	19°38	23°11	16°36	27°37	27°15	0°45	11°12	T 25
W26	2 16 18	2°12'50	4♏31	27°14	21° 4	15°10	21°50	17°37	19°40	23°12	16°36	27°37	27°12	0°52	11°10	W26
T 27	2 20 15	3°12'10	17°30	28°12	21°39	15°50	22° 3	17°35	19°43	23°13	16°35	27°37	27° 9	0°58	11° 7	T 27
F 28	2 24 11	4°11'31	0♎48	29° 7	22°15	16°31	22°16	17°32	19°46	23°14	16°35	27°R37	27° 6	1° 5	11° 5	F 28
S 29	2 28 8	5°10'55	14°23	29°59	22°52	17°11	22°28	17°30	19°49	23°15	16°35	27°37	27° 3	1°12	11° 2	S 29
S 30	2 32 4	6°10'20	28°14	0♎47	23°31	17°52	22°41	17°28	19°52	23°16	16°35	27°36	27° 0	1°18	11° 0	S 30
M31	2 36 1	7♎ 9'48	12♎16	1♎32	24♎11	18♎33	22♎54	17♎26	19♎55	23♎17	16♏34	27♏35	26♏56	1♎25	10°Y58	M31

Delta T = 45m20s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2907
geocentric

NOVEMBER 2907

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 39 57	8♈ 9'17	26♌28	2♋12	24♍52	19♈14	23♈ 7	17°R24	19♌58	23♈18	16°R34	27°R34	26♌53	1♈32	10°R55	T 1	
W 2	2 43 54	9° 8'48	10♌44	2°47	25°34	19°54	23°20	17♌22	20° 1	23°19	16♌34	27♌33	26°50	1°39	10°Y53	W 2	
T 3	2 47 51	10° 8'21	25° 0	3°17	26°17	20°35	23°33	17°20	20° 4	23°20	16°33	27°32	26°47	1°45	10°51	T 3	
F 4	2 51 47	11° 7'55	9♌15	3°42	27° 1	21°16	23°46	17°18	20° 7	23°20	16°33	27°D32	26°44	1°52	10°48	F 4	
S 5	2 55 44	12° 7'31	23°24	4° 0	27°46	21°57	23°59	17°16	20°10	23°21	16°33	27°32	26°40	1°59	10°46	S 5	
S 6	2 59 40	13° 7'09	7♌27	4°12	28°32	22°38	24°12	17°15	20°13	23°22	16°32	27°33	26°37	2° 5	10°44	S 6	
M 7	3 3 37	14° 6'48	21°21	4°R16	29°19	23°19	24°25	17°13	20°16	23°22	16°32	27°34	26°34	2°12	10°42	M 7	
T 8	3 7 33	15° 6'29	5♈ 6	4°13	0♌ 7	24° 0	24°38	17°12	20°19	23°23	16°31	27°35	26°31	2°19	10°40	T 8	
W 9	3 11 30	16° 6'11	18°39	4° 1	0°56	24°41	24°51	17°11	20°22	23°24	16°31	27°36	26°28	2°26	10°38	W 9	
T 10	3 15 26	17° 5'56	2♌ 0	3°40	1°45	25°22	25° 4	17° 9	20°26	23°24	16°30	27°R36	26°25	2°32	10°35	T 10	
F 11	3 19 23	18° 5'42	15° 8	3°10	2°36	26° 3	25°17	17° 8	20°29	23°25	16°30	27°35	26°21	2°39	10°33	F 11	
S 12	3 23 20	19° 5'30	28° 2	2°31	3°27	26°45	25°30	17° 7	20°32	23°25	16°29	27°33	26°18	2°46	10°31	S 12	
S 13	3 27 16	20° 5'21	10♈41	1°43	4°19	27°26	25°43	17° 6	20°36	23°26	16°29	27°30	26°15	2°53	10°30	S 13	
M14	3 31 13	21° 5'13	23° 7	0°46	5°11	28° 7	25°56	17° 6	20°39	23°26	16°28	27°26	26°12	2°59	10°28	M14	
T 15	3 35 9	22° 5'07	5♌20	29♈42	6° 5	28°49	26° 9	17° 5	20°42	23°27	16°27	27°22	26° 9	3° 6	10°26	T 15	
W16	3 39 6	23° 5'04	17°23	28°31	6°59	29°30	26°22	17° 4	20°46	23°27	16°27	27°18	26° 6	3°13	10°24	W16	
T 17	3 43 2	24° 5'02	29°19	27°16	7°54	0♌12	26°35	17° 4	20°49	23°27	16°26	27°15	26° 2	3°19	10°22	T 17	
F 18	3 46 59	25° 5'03	11♈11	25°58	8°49	0°53	26°48	17° 4	20°52	23°28	16°25	27°13	25°59	3°26	10°20	F 18	
S 19	3 50 55	26° 5'05	23° 4	24°40	9°45	1°35	27° 2	17° 3	20°56	23°28	16°25	27°D12	25°56	3°33	10°19	S 19	
S 20	3 54 52	27° 5'10	5♈ 3	23°24	10°41	2°17	27°15	17° 3	20°59	23°28	16°24	27°12	25°53	3°40	10°17	S 20	
M21	3 58 49	28° 5'16	17°12	22°13	11°38	2°58	27°28	17°D 3	21° 3	23°28	16°23	27°13	25°50	3°46	10°15	M21	
T 22	4 2 45	29° 5'25	29°36	21° 9	12°36	3°40	27°41	17° 3	21° 6	23°28	16°22	27°15	25°46	3°53	10°14	T 22	
W23	4 6 42	0♌ 5'35	12♌20	20°13	13°34	4°22	27°54	17° 3	21°10	23°29	16°22	27°17	25°43	4° 0	10°12	W23	
T 24	4 10 38	1° 5'48	25°26	19°28	14°33	5° 4	28° 7	17° 4	21°13	23°29	16°21	27°R17	25°40	4° 6	10°11	T 24	
F 25	4 14 35	2° 6'03	8♈57	18°54	15°32	5°46	28°21	17° 4	21°17	23°29	16°20	27°17	25°37	4°13	10° 9	F 25	
S 26	4 18 31	3° 6'19	22°51	18°32	16°31	6°28	28°34	17° 4	21°20	23°R29	16°19	27°15	25°34	4°20	10° 8	S 26	
S 27	4 22 28	4° 6'37	7♌ 7	18°D21	17°31	7°10	28°47	17° 5	21°24	23°29	16°18	27°10	25°31	4°27	10° 7	S 27	
M28	4 26 24	5° 6'57	21°39	18°22	18°32	7°52	29° 0	17° 6	21°27	23°29	16°18	27° 5	25°27	4°33	10° 5	M28	
T 29	4 30 21	6° 7'19	6♌20	18°33	19°33	8°34	29°13	17° 6	21°31	23°29	16°17	26°59	25°24	4°40	10° 4	T 29	
W30	4 34 18	7♌ 7'42	21♌ 3	18♈55	20♌34	9♌16	29♈26	17♌ 7	21♌35	23♈29	16♌16	26♌53	25♌21	4♌47	10°Y 3	W30	

Delta T = 45m20s

DECEMBER 2907

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 38 14	8♈ 8'06	5♌40	19♈26	21♌36	9♌59	29♈39	17♌ 8	21♌38	23°R28	16°R15	26°R48	25♌18	4♈54	10°R 2	T 1
F 2	4 42 11	9° 8'32	20° 7	20° 5	22°38	10°41	29°52	17° 9	21°42	23♈28	16♌14	26♌44	25°15	5° 0	10°Y 1	F 2
S 3	4 46 7	10° 8'58	4♌19	20°51	23°40	11°23	0♌ 5	17°11	21°46	23°28	16°13	26°D43	25°12	5° 7	10° 0	S 3
S 4	4 50 4	11° 9'26	18°14	21°45	24°43	12° 6	0°18	17°12	21°49	23°28	16°12	26°43	25° 8	5°14	9°59	S 4
M 5	4 54 0	12° 9'56	1°Y53	22°44	25°46	12°48	0°32	17°13	21°53	23°27	16°11	26°44	25° 5	5°20	9°58	M 5
T 6	4 57 57	13°10'26	15°17	23°48	26°50	13°31	0°45	17°15	21°57	23°27	16°10	26°45	25° 2	5°27	9°57	T 6
W 7	5 1 53	14°10'57	28°27	24°56	27°54	14°13	0°58	17°16	22° 0	23°27	16° 9	26°R46	24°59	5°34	9°56	W 7
T 8	5 5 50	15°11'30	11♌24	26° 8	28°58	14°56	1°11	17°18	22° 4	23°26	16° 8	26°44	24°56	5°41	9°55	T 8
F 9	5 9 47	16°12'05	24°10	27°24	0♈ 2	15°38	1°23	17°20	22° 8	23°26	16° 7	26°41	24°52	5°47	9°54	F 9
S 10	5 13 43	17°12'40	6♈46	28°42	1° 7	16°21	1°36	17°22	22°11	23°26	16° 6	26°35	24°49	5°54	9°54	S 10
S 11	5 17 40	18°13'17	19°11	0♌ 2	2°12	17° 4	1°49	17°24	22°15	23°25	16° 5	26°27	24°46	6° 1	9°53	S 11
M12	5 21 36	19°13'55	1♌27	1°25	3°18	17°46	2° 2	17°26	22°19	23°25	16° 4	26°17	24°43	6° 7	9°53	M12
T 13	5 25 33	20°14'35	13°34	2°49	4°23	18°29	2°15	17°28	22°22	23°24	16° 3	26° 6	24°40	6°14	9°52	T 13
W14	5 29 29	21°15'16	25°33	4°14	5°29	19°12	2°28	17°30	22°26	23°23	16° 2	25°56	24°37	6°21	9°52	W14
T 15	5 33 26	22°15'58	7♈27	5°41	6°35	19°55	2°41	17°33	22°30	23°23	16° 1	25°46	24°33	6°28	9°51	T 15
F 16	5 37 22	23°16'42	19°18	7° 9	7°42	20°38	2°53	17°35	22°33	23°22	16° 0	25°38	24°30	6°34	9°51	F 16
S 17	5 41 19	24°17'27	1♈ 9	8°37	8°48	21°21	3° 6	17°38	22°37	23°22	15°59	25°33	24°27	6°41	9°51	S 17
S 18	5 45 16	25°18'13	13° 5	10° 7	9°55	22° 4	3°19	17°41	22°41	23°21	15°58	25°30	24°24	6°48	9°50	S 18
M19	5 49 12	26°19'01	25°10	11°37	11° 2	22°47	3°32	17°43	22°45	23°20	15°57	25°D29	24°21	6°55	9°50	M19
T 20	5 53 9	27°19'50	7♌29	13° 7	12°10	23°31	3°44	17°46	22°48	23°19	15°55	25°29	24°18	7° 1	9°50	T 20
W21	5 57 5	28°20'41	20° 9	14°38	13°17	24°14	3°57	17°49	22°52	23°19	15°54	25°R30	24°14	7° 8	9°50	W21
T 22	6 1 2	29°21'33	3♈13	16° 9	14°25	24°57	4° 9	17°52	22°56	23°18	15°53	25°30	24°11	7°15	9°D50	T 22
F 23	6 4 58	0♌22'26	16°44	17°40	15°33	25°41	4°22	17°56	22°59	23°17	15°52	25°28	24° 8	7°21	9°50	F 23
S 24	6 8 55	1°23'20	0♌45	19°12	16°41	26°24	4°34	17°59	23° 3	23°16	15°51	25°23	24° 5	7°28	9°50	S 24
S 25	6 12 51	2°24'16	15°13	20°44	17°50	27° 7	4°47	18° 2	23° 7	23°15	15°50	25°16	24° 2	7°35	9°50	S 25
M26	6 16 48	3°25'13	0♌ 3	22°16	18°58	27°51	4°59	18° 6	23°10	23°14	15°49	25° 7	23°58	7°42	9°50	M26
T 27	6 20 45	4°26'10	15° 8	23°49	20° 7	28°35	5°11	18° 9	23°14	23°13	15°47	24°56	23°55	7°48	9°51	T 27
W28	6 24 41	5°27'09	0♌17	25°21	21°16	29°18	5°24	18°13	23°18	23°12	15°46	24°45	23°52	7°55	9°51	W28
T 29	6 28 38	6°28'08	15°19	26°54	22°25	0♌ 2	5°36	18°17	23°21	23°11	15°45	24°36	23°49	8° 2	9°51	T 29
F 30	6 32 34	7°29'07	0♌ 7	28°26	23°34	0°45	5°48	18°20	23°25	23°10	15°44	24°28	23°46	8° 8	9°52	F 30
S 31	6 36 31	8♌30'07	14♌33	29♌59	24♈44	1♌29	6♌ 0	18♌24	23♌29	23♈ 9	15♌43	24♌24	23♌43	8♌15	9°Y52	S 31

Delta T = 45m21s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2908
geocentric

JANUARY 2908

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	6 40 27	9♁31'07	28♁35	1♁32	25♁53	2♁13	6♁12	18♁28	23♁32	23°R 8	15°R41	24°R22	23♁39	8♁22	9♁53	S 1	
M 2	6 44 24	10°32'08	12°Y13	3° 5	27° 3	2°57	6°24	18°32	23°36	23♁7	15°D40	24°D21	23°36	8°29	9°54	M 2	
T 3	6 48 20	11°33'09	25°29	4°39	28°13	3°41	6°36	18°37	23°39	23° 6	15°39	24°R21	23°33	8°35	9°54	T 3	
W 4	6 52 17	12°34'11	8♁26	6°12	29°23	4°25	6°48	18°41	23°43	23° 4	15°38	24♁21	23°30	8°42	9°55	W 4	
T 5	6 56 14	13°35'12	21° 8	7°46	0♁33	5° 9	7° 0	18°45	23°46	23° 3	15°37	24°18	23°27	8°49	9°56	T 5	
F 6	7 0 10	14°36'15	3♁37	9°20	1°43	5°53	7°12	18°49	23°50	23° 2	15°35	24°13	23°24	8°55	9°57	F 6	
S 7	7 4 7	15°37'17	15°57	10°54	2°53	6°37	7°23	18°54	23°53	23° 1	15°34	24° 4	23°20	9° 2	9°57	S 7	
S 8	7 8 3	16°38'20	28° 8	12°28	4° 4	7°21	7°35	18°59	23°57	22°59	15°33	23°53	23°17	9° 9	9°58	S 8	
M 9	7 12 0	17°39'23	10♁13	14° 2	5°14	8° 5	7°47	19° 3	24° 0	22°58	15°32	23°39	23°14	9°16	9°59	M 9	
T 10	7 15 56	18°40'26	22°13	15°37	6°25	8°49	7°58	19° 8	24° 4	22°57	15°31	23°24	23°11	9°22	10° 0	T 10	
W11	7 19 53	19°41'30	4♁ 8	17°12	7°36	9°33	8°10	19°13	24° 7	22°56	15°29	23° 9	23° 8	9°29	10° 1	W11	
T 12	7 23 50	20°42'34	16° 0	18°47	8°47	10°18	8°21	19°18	24°11	22°54	15°28	22°55	23° 4	9°36	10° 3	T 12	
F 13	7 27 46	21°43'39	27°51	20°23	9°58	11° 2	8°32	19°22	24°14	22°53	15°27	22°44	23° 1	9°43	10° 4	F 13	
S 14	7 31 43	22°44'44	9♁42	21°58	11° 9	11°47	8°43	19°28	24°18	22°51	15°26	22°35	22°58	9°49	10° 5	S 14	
S 15	7 35 39	23°45'49	21°38	23°34	12°20	12°31	8°54	19°33	24°21	22°50	15°25	22°29	22°55	9°56	10° 6	S 15	
M16	7 39 36	24°46'55	3♁42	25°11	13°31	13°15	9° 6	19°38	24°24	22°49	15°23	22°26	22°52	10° 3	10° 8	M16	
T 17	7 43 32	25°48'01	15°58	26°47	14°43	14° 0	9°16	19°43	24°28	22°47	15°22	22°26	22°49	10° 9	10° 9	T 17	
W18	7 47 29	26°49'07	28°32	28°24	15°54	14°45	9°27	19°48	24°31	22°46	15°21	22°26	22°45	10°16	10°11	W18	
T 19	7 51 25	27°50'14	11♁28	0♁ 2	17° 6	15°29	9°38	19°54	24°34	22°44	15°20	22°25	22°42	10°23	10°12	T 19	
F 20	7 55 22	28°51'22	24°51	1°40	18°18	16°14	9°49	19°59	24°37	22°43	15°19	22°23	22°39	10°30	10°14	F 20	
S 21	7 59 19	29°52'29	8♁45	3°18	19°30	16°59	10° 0	20° 5	24°40	22°41	15°18	22°19	22°36	10°36	10°15	S 21	
S 22	8 3 15	0♁53'37	23° 9	4°56	20°41	17°43	10°10	20°10	24°44	22°40	15°16	22°11	22°33	10°43	10°17	S 22	
M23	8 7 12	1°54'45	7♁59	6°35	21°53	18°28	10°21	20°16	24°47	22°38	15°15	22° 2	22°29	10°50	10°19	M23	
T 24	8 11 8	2°55'53	23°10	8°14	23° 5	19°13	10°31	20°21	24°50	22°36	15°14	21°50	22°26	10°56	10°20	T 24	
W25	8 15 5	3°57'01	8♁31	9°54	24°18	19°58	10°41	20°27	24°53	22°35	15°13	21°39	22°23	11° 3	10°22	W25	
T 26	8 19 1	4°58'08	23°50	11°34	25°30	20°43	10°51	20°33	24°56	22°33	15°12	21°28	22°20	11°10	10°24	T 26	
F 27	8 22 58	5°59'15	8♁56	13°14	26°42	21°28	11° 1	20°39	24°59	22°32	15°11	21°20	22°17	11°17	10°26	F 27	
S 28	8 26 54	7° 0'22	23°39	14°55	27°54	22°13	11°11	20°45	25° 2	22°30	15°10	21°15	22°14	11°23	10°28	S 28	
S 29	8 30 51	8° 1'28	7♁56	16°35	29° 7	22°58	11°21	20°51	25° 5	22°28	15° 8	21°12	22°10	11°30	10°30	S 29	
M30	8 34 48	9° 2'33	21°44	18°16	0♁19	23°43	11°31	20°57	25° 8	22°27	15° 7	21°D12	22° 7	11°37	10°32	M30	
T 31	8 38 44	10♁ 3'38	5♁ 5	19♁57	1♁32	24♁28	11♁41	21♁ 3	25♁11	22♁25	15♁ 6	21°R12	22♁ 4	11♁43	10♁34	T 31	

Delta T = 45m21s

FEBRUARY 2908

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	8 42 41	11♁ 4'42	18♁ 2	21♁39	2♁44	25♁13	11♁50	21♁ 9	25♁14	22°R24	15°R 5	21°R12	22♁ 1	11♁50	10♁36	W 1	
T 2	8 46 37	12° 5'45	0♁40	23°20	3°57	25°59	12° 0	21°15	25°17	22♁22	15° 4	21♁10	21°58	11°57	10°38	T 2	
F 3	8 50 34	13° 6'48	13° 2	25° 0	5° 9	26°44	12° 9	21°22	25°19	22°20	15° 3	21° 6	21°55	12° 4	10°40	F 3	
S 4	8 54 30	14° 7'50	25°12	26°41	6°22	27°29	12°18	21°28	25°22	22°19	15° 2	20°59	21°51	12°10	10°43	S 4	
S 5	8 58 27	15° 8'51	7♁14	28°21	7°35	28°14	12°27	21°34	25°25	22°17	15° 1	20°50	21°48	12°17	10°45	S 5	
M 6	9 2 23	16° 9'51	19°11	0♁ 0	8°47	29° 0	12°36	21°41	25°28	22°15	15° 0	20°38	21°45	12°24	10°47	M 6	
T 7	9 6 20	17°10'51	1♁ 5	1°39	10° 0	29°45	12°45	21°47	25°30	22°14	14°59	20°25	21°42	12°30	10°50	T 7	
W 8	9 10 17	18°11'50	12°57	3°16	11°13	0♁31	12°54	21°53	25°33	22°12	14°58	20°13	21°39	12°37	10°52	W 8	
T 9	9 14 13	19°12'48	24°49	4°51	12°26	1°16	13° 3	22° 0	25°35	22°10	14°57	20° 1	21°35	12°44	10°55	T 9	
F 10	9 18 10	20°13'45	6♁43	6°25	13°39	2° 2	13°11	22° 7	25°38	22° 8	14°56	19°51	21°32	12°51	10°57	F 10	
S 11	9 22 6	21°14'41	18°39	7°56	14°52	2°47	13°20	22°13	25°40	22° 7	14°55	19°44	21°29	12°57	11° 0	S 11	
S 12	9 26 3	22°15'37	0♁40	9°24	16° 5	3°33	13°28	22°20	25°43	22° 5	14°54	19°39	21°26	13° 4	11° 2	S 12	
M13	9 29 59	23°16'33	12°49	10°49	17°18	4°18	13°36	22°27	25°45	22° 3	14°53	19°37	21°23	13°11	11° 5	M13	
T 14	9 33 56	24°17'27	25° 9	12° 9	18°32	5° 4	13°44	22°33	25°48	22° 2	14°52	19°D37	21°20	13°17	11° 8	T 14	
W15	9 37 52	25°18'21	7♁44	13°25	19°45	5°50	13°52	22°40	25°50	22° 0	14°51	19°38	21°16	13°24	11°10	W15	
T 16	9 41 49	26°19'14	20°37	14°35	20°58	6°35	14° 0	22°47	25°52	21°58	14°51	19°R39	21°13	13°31	11°13	T 16	
F 17	9 45 46	27°20'07	3♁54	15°39	22°11	7°21	14° 7	22°54	25°54	21°57	14°50	19°39	21°10	13°38	11°16	F 17	
S 18	9 49 42	28°20'59	17°36	16°36	23°25	8° 7	14°15	23° 1	25°57	21°55	14°49	19°37	21° 7	13°44	11°19	S 18	
S 19	9 53 39	29°21'50	1♁46	17°25	24°38	8°53	14°22	23° 7	25°59	21°53	14°48	19°33	21° 4	13°51	11°21	S 19	
M20	9 57 35	0♁22'41	16°22	18° 5	25°51	9°39	14°29	23°14	26° 1	21°52	14°47	19°27	21° 1	13°58	11°24	M20	
T 21	10 1 32	1°23'30	1♁20	18°36	27° 5	10°25	14°36	23°21	26° 3	21°50	14°47	19°20	20°57	14° 4	11°27	T 21	
W22	10 5 28	2°24'19	16°32	18°57	28°18	11°11	14°43	23°28	26° 5	21°48	14°46	19°12	20°54	14°11	11°30	W22	
T 23	10 9 25	3°25'06	1♁47	19°R 7	29°32	11°57	14°50	23°35	26° 7	21°47	14°45	19° 5	20°51	14°18	11°33	T 23	
F 24	10 13 21	4°25'53	16°56	19° 7	0♁45	12°43	14°57	23°42	26° 9	21°45	14°44	19° 0	20°48	14°24	11°36	F 24	
S 25	10 17 18	5°26'37	1♁47	18°56	1°59	13°29	15° 3	23°49	26°11	21°43	14°44	18°57	20°45	14°31	11°39	S 25	
S 26	10 21 14	6°27'21	16°15	18°34	3°12	14°15	15°10	23°57	26°13	21°42	14°43	18°D55	20°41	14°38	11°42	S 26	
M27	10 25 11	7°28'03	0♁15	18° 2	4°26	15° 1	15°16	24° 4	26°14	21°40	14°42	18°56	20°38	14°45	11°45	M27	
T 28	10 29 8	8°28'44	13°46	17°20	5°39	15°47	15°22	24°11	26°16	21°38	14°42	18°57	20°35	14°51	11°48	T 28	
W29	10 33 4	9♁29'23	26♁51	16♁30	6♁53	16♁33	15♁28	24♁18	26♁18	21♁37	14♁41	18♁59	20♁32	14♁58	11♁51	W29	

Delta T = 45m22s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2908
geocentric

MARCH 2908

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	10 37 1	10☉30'00	9☾33	15°R33	8≈ 6	17≈19	15☾33	24☉25	26☾19	21°R35	14°R40	18°R59	20☾29	15☾ 5	11☾54	T 1		
F 2	10 40 57	11°30'36	21°57	14☉31	9°20	18° 5	15°39	24°32	26°21	21°R34	14☉40	18☾59	20°26	15°11	11°58	F 2		
S 3	10 44 54	12°31'10	4☾ 6	13°25	10°34	18°52	15°44	24°40	26°22	21°32	14°39	18°56	20°22	15°18	12° 1	S 3		
S 4	10 48 50	13°31'42	16° 5	12°17	11°47	19°38	15°50	24°47	26°24	21°31	14°39	18°52	20°19	15°25	12° 4	S 4		
M 5	10 52 47	14°32'13	27°58	11° 9	13° 1	20°24	15°55	24°54	26°25	21°29	14°38	18°47	20°16	15°32	12° 7	M 5		
T 6	10 56 43	15°32'42	9☾50	10° 2	14°15	21°10	16° 0	25° 1	26°27	21°28	14°37	18°41	20°13	15°38	12°11	T 6		
W 7	11 0 40	16°33'09	21°41	8°59	15°28	21°57	16° 5	25° 9	26°28	21°26	14°37	18°35	20°10	15°45	12°14	W 7		
T 8	11 4 37	17°33'34	3☾35	8° 0	16°42	22°43	16° 9	25°16	26°29	21°25	14°37	18°29	20° 7	15°52	12°17	T 8		
F 9	11 8 33	18°33'58	15°34	7° 6	17°56	23°29	16°14	25°23	26°31	21°23	14°36	18°24	20° 3	15°58	12°20	F 9		
S 10	11 12 30	19°34'21	27°39	6°19	19°10	24°16	16°18	25°31	26°32	21°22	14°36	18°21	20° 0	16° 5	12°24	S 10		
S 11	11 16 26	20°34'42	9☾52	5°38	20°23	25° 2	16°22	25°38	26°33	21°20	14°35	18°19	19°57	16°12	12°27	S 11		
M12	11 20 23	21°35'01	22°14	5° 5	21°37	25°49	16°26	25°45	26°34	21°19	14°35	18°D19	19°54	16°19	12°31	M12		
T 13	11 24 19	22°35'19	4☾46	4°39	22°51	26°35	16°30	25°52	26°35	21°17	14°34	18°20	19°51	16°25	12°34	T 13		
W14	11 28 16	23°35'35	17°32	4°20	24° 5	27°22	16°33	26° 0	26°36	21°16	14°34	18°21	19°47	16°32	12°37	W14		
T 15	11 32 12	24°35'50	0☾34	4° 8	25°19	28° 8	16°37	26° 7	26°37	21°15	14°34	18°23	19°44	16°39	12°41	T 15		
F 16	11 36 9	25°36'03	13°53	4°D 3	26°33	28°55	16°40	26°14	26°38	21°13	14°34	18°24	19°41	16°45	12°44	F 16		
S 17	11 40 6	26°36'15	27°31	4° 5	27°46	29°41	16°43	26°22	26°38	21°12	14°33	18°R25	19°38	16°52	12°48	S 17		
S 18	11 44 2	27°36'26	11☾30	4°13	29° 0	0☾28	16°46	26°29	26°39	21°11	14°33	18°24	19°35	16°59	12°51	S 18		
M19	11 47 59	28°36'35	25°49	4°27	0☾14	1°14	16°48	26°36	26°40	21° 9	14°33	18°23	19°32	17° 5	12°55	M19		
T 20	11 51 55	29°36'43	10≈25	4°47	1°28	2° 1	16°51	26°44	26°41	21° 8	14°33	18°20	19°28	17°12	12°58	T 20		
W21	11 55 52	0☾36'49	25°13	5°12	2°42	2°47	16°53	26°51	26°41	21° 7	14°32	18°18	19°25	17°19	13° 2	W21		
T 22	11 59 48	1°36'54	10☾ 8	5°41	3°56	3°34	16°55	26°58	26°42	21° 6	14°32	18°16	19°22	17°26	13° 5	T 22		
F 23	12 3 45	2°36'57	24°59	6°16	5°10	4°21	16°57	27° 6	26°42	21° 4	14°32	18°14	19°19	17°32	13° 9	F 23		
S 24	12 7 41	3°36'58	9☾41	6°54	6°24	5° 7	16°59	27°13	26°43	21° 3	14°32	18°13	19°16	17°39	13°12	S 24		
S 25	12 11 38	4°36'57	24° 5	7°37	7°38	5°54	17° 1	27°20	26°43	21° 2	14°32	18°D13	19°12	17°46	13°16	S 25		
M26	12 15 34	5°36'54	8☾ 7	8°23	8°52	6°41	17° 2	27°28	26°43	21° 1	14°32	18°14	19° 9	17°52	13°19	M26		
T 27	12 19 31	6°36'49	21°44	9°12	10° 6	7°27	17° 3	27°35	26°44	21° 0	14°32	18°15	19° 6	17°59	13°23	T 27		
W28	12 23 28	7°36'42	4☾57	10° 5	11°19	8°14	17° 4	27°42	26°44	20°59	14°D32	18°16	19° 3	18° 6	13°26	W28		
T 29	12 27 24	8°36'33	17°45	11° 1	12°33	9° 1	17° 5	27°49	26°44	20°58	14°32	18°17	19° 0	18°13	13°30	T 29		
F 30	12 31 21	9°36'22	0☾14	12° 0	13°47	9°47	17° 6	27°57	26°44	20°57	14°32	18°17	18°57	18°19	13°34	F 30		
S 31	12 35 17	10☾36'09	12☾26	13☾ 2	15☾ 1	10☾34	17☾ 6	28☾ 4	26°R44	20☾56	14☾32	18°R17	18☾53	18☾26	13☾37	S 31		

Delta T = 45m22s

APRIL 2908

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	12 39 14	11☾35'53	24☾27	14☾ 6	16☾15	11☾21	17☾ 7	28☾11	26°R44	20°R55	14☾32	18°R17	18☾50	18☾33	13☾41	S 1		
M 2	12 43 10	12°35'35	6☾20	15°12	17°29	12° 8	17°R 7	28°18	26°R44	20°L54	14°32	18☾17	18°47	18°39	13°44	M 2		
T 3	12 47 7	13°35'15	18°11	16°21	18°43	12°54	17° 7	28°26	26°44	20°53	14°32	18°16	18°44	18°46	13°48	T 3		
W 4	12 51 3	14°34'53	0☾ 4	17°31	19°57	13°41	17° 6	28°33	26°44	20°52	14°32	18°16	18°41	18°53	13°51	W 4		
T 5	12 55 0	15°34'29	12° 1	18°44	21°11	14°28	17° 6	28°40	26°43	20°51	14°32	18°15	18°38	18°59	13°55	T 5		
F 6	12 58 57	16°34'02	24° 6	19°59	22°25	15°15	17° 5	28°47	26°43	20°51	14°33	18°15	18°34	19° 6	13°59	F 6		
S 7	13 2 53	17°33'34	6☾21	21°16	23°39	16° 1	17° 4	28°54	26°43	20°50	14°33	18°15	18°31	19°13	14° 2	S 7		
S 8	13 6 50	18°33'03	18°48	22°34	24°53	16°48	17° 3	29° 1	26°43	20°49	14°33	18°15	18°28	19°20	14° 6	S 8		
M 9	13 10 46	19°32'30	1☾28	23°54	26° 7	17°35	17° 2	29° 8	26°42	20°48	14°33	18°15	18°25	19°26	14° 9	M 9		
T 10	13 14 43	20°31'56	14°22	25°16	27°21	18°22	17° 1	29°15	26°42	20°48	14°33	18°15	18°22	19°33	14°13	T 10		
W11	13 18 39	21°31'20	27°29	26°40	28°35	19° 8	16°59	29°22	26°41	20°47	14°34	18°14	18°18	19°40	14°16	W11		
T 12	13 22 36	22°30'42	10☾50	28° 5	29°49	19°55	16°57	29°29	26°40	20°46	14°34	18°14	18°15	19°46	14°20	T 12		
F 13	13 26 32	23°30'02	24°24	29°32	1☾ 2	20°42	16°56	29°36	26°40	20°46	14°34	18°13	18°12	19°53	14°23	F 13		
S 14	13 30 29	24°29'20	8☾11	1☾ 0	2°16	21°29	16°53	29°43	26°39	20°45	14°35	18°13	18° 9	20° 0	14°27	S 14		
S 15	13 34 26	25°28'37	22° 9	2°30	3°30	22°15	16°51	29°50	26°38	20°45	14°35	18°D13	18° 6	20° 6	14°31	S 15		
M16	13 38 22	26°27'52	6≈19	4° 2	4°44	23° 2	16°49	29°57	26°38	20°44	14°36	18°13	18° 3	20°13	14°34	M16		
T 17	13 42 19	27°27'05	20°37	5°35	5°58	23°49	16°46	0☾ 4	26°37	20°44	14°36	18°13	17°59	20°20	14°38	T 17		
W18	13 46 15	28°26'17	5☾ 1	7° 9	7°12	24°36	16°43	0°10	26°36	20°43	14°37	18°14	17°56	20°27	14°41	W18		
T 19	13 50 12	29°25'27	19°27	8°45	8°26	25°23	16°40	0°17	26°35	20°43	14°37	18°15	17°53	20°33	14°45	T 19		
F 20	13 54 8	0☾24'35	3☾51	10°22	9°40	26° 9	16°37	0°24	26°34	20°42	14°37	18°16	17°50	20°40	14°48	F 20		
S 21	13 58 5	1°23'41	18° 9	12° 1	10°54	26°56	16°33	0°30	26°33	20°42	14°38	18°R16	17°47	20°47	14°52	S 21		
S 22	14 2 1	2°22'45	2☾15	13°42	12° 8	27°43	16°30	0°37	26°32	20°42	14°39	18°16	17°43	20°53	14°55	S 22		
M23	14 5 58	3°21'48	16° 5	15°23	13°22	28°30	16°26	0°44	26°31	20°41	14°39	18°14	17°40	21° 0	14°58	M23		
T 24	14 9 54	4°20'48	29°36	17° 7	14°36	29°16	16°22	0°50	26°30	20°41	14°40	18°13	17°37	21° 7	15° 2	T 24		
W25	14 13 51	5°19'46	12☾46	18°52	15°50	0☾ 3	16°18	0°57	26°28	20°41	14°40	18°10	17°34	21°13	15° 5	W25		
T 26	14 17 48	6°18'43	25°36	20°38	17° 4	0°50	16°14	1° 3	26°27	20°41	14°41	18° 8	17°31	21°20	15° 9	T 26		
F 27	14 21 44	7°17'37	8☾ 8	22°26	18°18	1°36	16°10	1°10	26°26	20°41	14°42	18° 5	17°28	21°27	15°12	F 27		
S 28	14 25 41	8°16'28	20°23	24°15	19°31	2°23	16° 5	1°16	26°25	20°41	14°42	18° 3	17°24	21°34	15°15	S 28		
S 29	14 29 37	9°15'18	2☾25	26° 6	20°45	3°10	16° 0	1°22	26°23	20°40	14°43	18° 2	17°21	21°40	15°19	S 29		
M30	14 33 34	10☾14'05	14☾20	27☾58	21☾59	3☾56	15☾55	1☾29	26°R22	20☾40	14☾44	18°D 2	17☾18	21☾47	15☾22	M30		

Delta T = 45m23s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2908
geocentric

MAY 2908

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	14 37 30	11♌12'50	26♏11	29♍52	23♍13	4♍43	15°R50	1♍35	26°R20	20°D40	14♌44	18♌3	17♌15	21♌54	15♍25	T 1		
W 2	14 41 27	12°11'33	8♎4	1♌48	24°27	5°30	15♌45	1°41	26♌19	20♌40	14°45	18°4	17°12	22°0	15°29	W 2		
T 3	14 45 23	13°10'14	20°3	3°45	25°41	6°16	15°40	1°47	26°17	20°40	14°46	18°6	17°9	22°7	15°32	T 3		
F 4	14 49 20	14°8'52	2♌13	5°44	26°55	7°3	15°35	1°53	26°16	20°41	14°47	18°8	17°5	22°14	15°35	F 4		
S 5	14 53 17	15°7'29	14°37	7°44	28°9	7°49	15°29	1°59	26°14	20°41	14°47	18°R8	17°2	22°20	15°38	S 5		
S 6	14 57 13	16°6'03	27°17	9°45	29°22	8°36	15°23	2°5	26°12	20°41	14°48	18°8	16°59	22°27	15°41	S 6		
M 7	15 1 10	17°4'36	10♎15	11°48	0♌36	9°22	15°18	2°11	26°11	20°41	14°49	18°6	16°56	22°34	15°45	M 7		
T 8	15 5 6	18°3'07	23°31	13°52	1°50	10°9	15°12	2°17	26°9	20°41	14°50	18°3	16°53	22°41	15°48	T 8		
W 9	15 9 3	19°1'36	7♌4	15°58	3°4	10°55	15°6	2°23	26°7	20°41	14°51	17°59	16°49	22°47	15°51	W 9		
T 10	15 12 59	20°0'03	20°51	18°5	4°18	11°42	14°59	2°29	26°5	20°42	14°52	17°54	16°46	22°54	15°54	T 10		
F 11	15 16 56	20°58'28	4♌50	20°12	5°31	12°28	14°53	2°34	26°3	20°42	14°53	17°49	16°43	23°1	15°57	F 11		
S 12	15 20 52	21°56'52	18°57	22°20	6°45	13°15	14°47	2°40	26°2	20°42	14°54	17°45	16°40	23°7	16°0	S 12		
S 13	15 24 49	22°55'15	3♌8	24°29	7°59	14°1	14°40	2°45	26°0	20°43	14°55	17°42	16°37	23°14	16°3	S 13		
M14	15 28 46	23°53'36	17°20	26°39	9°13	14°47	14°33	2°51	25°58	20°43	14°56	17°41	16°34	23°21	16°6	M14		
T 15	15 32 42	24°51'55	1♌31	28°48	10°27	15°34	14°27	2°56	25°56	20°44	14°57	17°D41	16°30	23°27	16°9	T 15		
W16	15 36 39	25°50'13	15°39	0♌57	11°41	16°20	14°20	3°2	25°54	20°44	14°58	17°42	16°27	23°34	16°12	W16		
T 17	15 40 35	26°48'29	29°43	3°6	12°54	17°7	14°13	3°7	25°52	20°45	14°59	17°43	16°24	23°41	16°15	T 17		
F 18	15 44 32	27°46'44	13♍41	5°14	14°8	17°53	14°6	3°12	25°50	20°45	15°0	17°R44	16°21	23°47	16°18	F 18		
S 19	15 48 28	28°44'58	27°31	7°21	15°22	18°39	13°59	3°18	25°48	20°46	15°1	17°44	16°18	23°54	16°21	S 19		
S 20	15 52 25	29°43'10	11♌11	9°27	16°36	19°25	13°52	3°23	25°45	20°46	15°2	17°42	16°15	24°1	16°23	S 20		
M21	15 56 21	0♌41'21	24°39	11°31	17°49	20°11	13°45	3°28	25°43	20°47	15°3	17°37	16°11	24°8	16°26	M21		
T 22	16 0 18	1°39'30	7♌54	13°33	19°3	20°58	13°37	3°33	25°41	20°48	15°4	17°31	16°8	24°14	16°29	T 22		
W23	16 4 15	2°37'37	20°53	15°34	20°17	21°44	13°30	3°38	25°39	20°48	15°5	17°24	16°5	24°21	16°32	W23		
T 24	16 8 11	3°35'42	3♌36	17°31	21°31	22°30	13°23	3°43	25°37	20°49	15°6	17°15	16°2	24°28	16°34	T 24		
F 25	16 12 8	4°33'46	16°3	19°26	22°45	23°16	13°15	3°47	25°34	20°50	15°7	17°7	15°59	24°34	16°37	F 25		
S 26	16 16 4	5°31'48	28°17	21°19	23°58	24°2	13°8	3°52	25°32	20°51	15°8	17°0	15°55	24°41	16°40	S 26		
S 27	16 20 1	6°29'49	10♏19	23°8	25°12	24°48	13°0	3°57	25°30	20°52	15°10	16°55	15°52	24°48	16°42	S 27		
M28	16 23 57	7°27'47	22°13	24°55	26°26	25°34	12°53	4°1	25°28	20°52	15°11	16°52	15°49	24°54	16°45	M28		
T 29	16 27 54	8°25'44	4♎3	26°38	27°40	26°20	12°45	4°6	25°25	20°53	15°12	16°D50	15°46	25°1	16°47	T 29		
W30	16 31 50	9°23'39	15°56	28°18	28°53	27°6	12°37	4°10	25°23	20°54	15°13	16°50	15°43	25°8	16°50	W30		
T 31	16 35 47	10♌21'32	27♎55	29♌55	0♌7	27°52	12♌30	4°15	25♌20	20♌55	15♌14	16♌51	15♌40	25♌15	16°52	T 31		

Delta T = 45m23s

JUNE 2908

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	Day
F 1	16 39 44	11♌19'24	10♌6	1♌28	1♌21	28°37	12°R22	4°19	25°R18	20♌56	15♌16	16♌52	15♌36	25♌21	16°54	F 1	
S 2	16 43 40	12°17'14	22°33	2°58	2°34	29°23	12♌14	4°23	25♌16	20°57	15°17	16°R52	15°33	25°28	16°57	S 2	
S 3	16 47 37	13°15'02	5♌21	4°25	3°48	0♌9	12°7	4°27	25°13	20°58	15°18	16°51	15°30	25°35	16°59	S 3	
M 4	16 51 33	14°12'49	18°32	5°48	5°2	0°55	11°59	4°31	25°11	20°59	15°19	16°47	15°27	25°41	17°1	M 4	
T 5	16 55 30	15°10'34	2♌6	7°7	6°16	1°40	11°52	4°35	25°8	21°0	15°21	16°41	15°24	25°48	17°4	T 5	
W 6	16 59 26	16°8'18	16°2	8°23	7°29	2°26	11°44	4°39	25°6	21°2	15°22	16°33	15°21	25°55	17°6	W 6	
T 7	17 3 23	17°6'01	0♌3	9°35	8°43	3°11	11°36	4°43	25°4	21°3	15°23	16°23	15°17	26°1	17°8	T 7	
F 8	17 7 19	18°3'43	14°43	10°43	9°57	3°57	11°29	4°46	25°1	21°4	15°25	16°14	15°14	26°8	17°10	F 8	
S 9	17 11 16	19°1'23	29°15	11°48	11°10	4°42	11°21	4°50	24°59	21°5	15°26	16°5	15°11	26°15	17°12	S 9	
S 10	17 15 13	19°59'02	13♌47	12°48	12°24	5°28	11°14	4°54	24°56	21°6	15°27	15°59	15°8	26°21	17°14	S 10	
M11	17 19 9	20°56'41	28°14	13°45	13°38	6°13	11°6	4°57	24°54	21°8	15°29	15°55	15°5	26°28	17°16	M11	
T 12	17 23 6	21°54'18	12♌30	14°38	14°51	6°59	10°59	5°0	24°51	21°9	15°30	15°53	15°1	26°35	17°18	T 12	
W13	17 27 2	22°51'55	26°34	15°26	16°5	7°44	10°52	5°4	24°49	21°10	15°31	15°D52	14°58	26°41	17°20	W13	
T 14	17 30 59	23°49'31	10♍26	16°11	17°19	8°29	10°44	5°7	24°46	21°12	15°33	15°R53	14°55	26°48	17°22	T 14	
F 15	17 34 55	24°47'06	24°6	16°51	18°32	9°14	10°37	5°10	24°44	21°13	15°34	15°53	14°52	26°55	17°24	F 15	
S 16	17 38 52	25°44'40	7♌34	17°27	19°46	10°0	10°30	5°13	24°41	21°14	15°35	15°51	14°49	27°2	17°25	S 16	
S 17	17 42 48	26°42'13	20°51	17°59	21°0	10°45	10°23	5°16	24°39	21°16	15°37	15°47	14°46	27°8	17°27	S 17	
M18	17 46 45	27°39'46	3♌56	18°26	22°14	11°30	10°16	5°19	24°36	21°17	15°38	15°40	14°42	27°15	17°29	M18	
T 19	17 50 42	28°37'18	16°50	18°48	23°27	12°15	10°9	5°21	24°34	21°19	15°40	15°30	14°39	27°22	17°30	T 19	
W20	17 54 38	29°34'49	29°32	19°7	24°41	13°0	10°2	5°24	24°31	21°20	15°41	15°18	14°36	27°28	17°32	W20	
T 21	17 58 35	0♌32'19	12♌2	19°20	25°55	13°45	9°55	5°27	24°29	21°22	15°42	15°5	14°33	27°35	17°33	T 21	
F 22	18 2 31	1°29'48	24°20	19°29	27°8	14°30	9°48	5°29	24°26	21°23	15°44	14°53	14°30	27°42	17°35	F 22	
S 23	18 6 28	2°27'16	6♏28	19°R33	28°22	15°14	9°42	5°31	24°24	21°25	15°45	14°41	14°27	27°48	17°36	S 23	
S 24	18 10 24	3°24'43	18°26	19°33	29°36	15°59	9°35	5°34	24°22	21°27	15°47	14°32	14°23	27°55	17°38	S 24	
M25	18 14 21	4°22'09	0♎17	19°29	0♌50	16°44	9°29	5°36	24°19	21°28	15°48	14°25	14°20	28°2	17°39	M25	
T 26	18 18 18	5°19'34	12°6	19°20	2°3	17°28	9°23	5°38	24°17	21°30	15°50	14°21	14°17	28°8	17°40	T 26	
W27	18 22 14	6°16'58	23°57	19°6	3°17	18°13	9°16	5°40	24°14	21°31	15°51	14°19	14°14	28°15	17°42	W27	
T 28	18 26 11	7°14'20	5♌54	18°49	4°31	18°58	9°10	5°42	24°12	21°33	15°52	14°19	14°11	28°22	17°43	T 28	
F 29	18 30 7	8°11'42	18°4	18°28	5°44	19°42	9°4	5°44	24°9	21°35	15°54	14°19	14°7	28°28	17°44	F 29	
S 30	18 34 4	9°9'04	0♎31	18♌4	6♌58	20♌26	8♌59	5°45	24♌7	21♌37	15♌55	14♌18	14♌4	28♌35	17°45	S 30	

Delta T = 45m24s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2908
geocentric

JULY 2908

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	18 38 0	10♄ 6'24	13♉20	17°R37	8♄12	21♉11	8°R53	5°V47	24°R 5	21♉38	15♄57	14°R16	14♄ 1	28♉42	17°V46	S 1	
M 2	18 41 57	11° 3'43	26°35	17♄ 7	9°26	21°55	8♄47	5°48	24♄ 2	21°40	15°58	14♄11	13°58	28°49	17°47	M 2	
T 3	18 45 53	12° 1'02	10♄18	16°35	10°39	22°39	8°42	5°50	24° 0	21°42	16° 0	14° 4	13°55	28°55	17°48	T 3	
W 4	18 49 50	12°58'20	24°28	16° 2	11°53	23°23	8°37	5°51	23°58	21°44	16° 1	13°55	13°52	29° 2	17°49	W 4	
T 5	18 53 47	13°55'37	9♄ 0	15°28	13° 7	24° 7	8°32	5°52	23°55	21°46	16° 3	13°44	13°48	29° 9	17°50	T 5	
F 6	18 57 43	14°52'54	23°50	14°53	14°20	24°51	8°27	5°54	23°53	21°47	16° 4	13°33	13°45	29°15	17°50	F 6	
S 7	19 1 40	15°50'10	8♄46	14°19	15°34	25°35	8°22	5°55	23°51	21°49	16° 6	13°22	13°42	29°22	17°51	S 7	
S 8	19 5 36	16°47'27	23°42	13°45	16°48	26°19	8°17	5°55	23°49	21°51	16° 7	13°14	13°39	29°29	17°52	S 8	
M 9	19 9 33	17°44'42	8♄27	13°13	18° 2	27° 3	8°13	5°56	23°46	21°53	16° 8	13° 9	13°36	29°35	17°52	M 9	
T 10	19 13 29	18°41'58	22°58	12°42	19°15	27°47	8° 8	5°57	23°44	21°55	16°10	13° 6	13°33	29°42	17°53	T 10	
W11	19 17 26	19°39'14	7°V 9	12°14	20°29	28°31	8° 4	5°58	23°42	21°57	16°11	13° 5	13°29	29°49	17°53	W11	
T 12	19 21 22	20°36'29	21° 1	11°49	21°43	29°14	8° 0	5°58	23°40	21°59	16°13	13° 5	13°26	29°55	17°54	T 12	
F 13	19 25 19	21°33'45	4♄34	11°28	22°57	29°58	7°56	5°58	23°38	22° 1	16°14	13° 5	13°23	0♄ 2	17°54	F 13	
S 14	19 29 16	22°31'01	17°50	11°10	24°10	0♄41	7°53	5°59	23°36	22° 3	16°16	13° 3	13°20	0° 9	17°55	S 14	
S 15	19 33 12	23°28'17	0♄51	10°56	25°24	1°25	7°49	5°59	23°34	22° 5	16°17	12°58	13°17	0°15	17°55	S 15	
M16	19 37 9	24°25'33	13°38	10°47	26°38	2° 8	7°46	5°59	23°32	22° 7	16°19	12°51	13°13	0°22	17°55	M16	
T 17	19 41 5	25°22'49	26°14	10°42	27°52	2°51	7°42	5°R59	23°30	22° 9	16°20	12°42	13°10	0°29	17°55	T 17	
W18	19 45 2	26°20'05	8♄40	10°D42	29° 6	3°35	7°39	5°59	23°28	22°11	16°22	12°30	13° 7	0°35	17°56	W18	
T 19	19 48 58	27°17'21	20°56	10°47	0♄19	4°18	7°36	5°59	23°26	22°13	16°23	12°17	13° 4	0°42	17°56	T 19	
F 20	19 52 55	28°14'37	3♄ 3	10°57	1°33	5° 1	7°34	5°59	23°24	22°15	16°24	12° 4	13° 1	0°49	17°R56	F 20	
S 21	19 56 51	29°11'53	15° 2	11°12	2°47	5°44	7°31	5°58	23°22	22°17	16°26	11°52	12°58	0°55	17°56	S 21	
S 22	20 0 48	0♄ 9'09	26°55	11°32	4° 1	6°27	7°29	5°58	23°20	22°19	16°27	11°43	12°54	1° 2	17°56	S 22	
M23	20 4 45	1° 6'25	8♄44	11°57	5°15	7°10	7°27	5°57	23°18	22°21	16°29	11°36	12°51	1° 9	17°56	M23	
T 24	20 8 41	2° 3'40	20°32	12°27	6°28	7°52	7°25	5°56	23°17	22°23	16°30	11°31	12°48	1°16	17°55	T 24	
W25	20 12 38	3° 0'56	2♄21	13° 3	7°42	8°35	7°23	5°56	23°15	22°25	16°32	11°29	12°45	1°22	17°55	W25	
T 26	20 16 34	3°58'11	14°18	13°43	8°56	9°18	7°21	5°55	23°13	22°27	16°33	11°D29	12°42	1°29	17°55	T 26	
F 27	20 20 31	4°55'27	26°26	14°29	10°10	10° 0	7°20	5°54	23°12	22°30	16°34	11°29	12°38	1°36	17°55	F 27	
S 28	20 24 27	5°52'42	8♄51	15°19	11°24	10°43	7°19	5°53	23°10	22°32	16°36	11°R29	12°35	1°42	17°54	S 28	
S 29	20 28 24	6°49'58	21°38	16°15	12°38	11°25	7°17	5°52	23° 8	22°34	16°37	11°28	12°32	1°49	17°54	S 29	
M30	20 32 20	7°47'13	4♄50	17°15	13°51	12° 7	7°17	5°50	23° 7	22°36	16°38	11°25	12°29	1°56	17°53	M30	
T 31	20 36 17	8♄44'29	18♄32	18♄20	15♄ 5	12♄49	7♄16	5°V49	23♄ 5	22♄38	16♄40	11♄20	12♄26	2♄ 2	17°V53	T 31	

Delta T = 45m24s

AUGUST 2908

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	20 40 14	9♄41'44	2♄43	19♄30	16♄19	13♄32	7°R15	5°R47	23°R 4	22♄40	16♄41	11°R13	12♄23	2♄ 9	17°R52	W 1
T 2	20 44 10	10°39'00	17°21	20°44	17°33	14°14	7°15	5°V46	23♄ 3	22°43	16°43	11♄ 5	12°19	2°16	17°V52	T 2
F 3	20 48 7	11°36'16	2♄20	22° 3	18°47	14°56	7°D15	5°44	23° 1	22°45	16°44	10°56	12°16	2°22	17°51	F 3
S 4	20 52 3	12°33'33	17°31	23°27	20° 1	15°37	7°15	5°42	23° 0	22°47	16°45	10°48	12°13	2°29	17°50	S 4
S 5	20 56 0	13°30'49	2♄43	24°55	21°14	16°19	7°15	5°41	22°59	22°49	16°47	10°41	12°10	2°36	17°49	S 5
M 6	20 59 56	14°28'07	17°46	26°27	22°28	17° 1	7°15	5°39	22°57	22°51	16°48	10°37	12° 7	2°42	17°49	M 6
T 7	21 3 53	15°25'25	2°V33	28° 3	23°42	17°43	7°16	5°37	22°56	22°54	16°49	10°35	12° 4	2°49	17°48	T 7
W 8	21 7 49	16°22'44	16°58	29°43	24°56	18°24	7°17	5°35	22°55	22°56	16°51	10°D35	12° 0	2°56	17°47	W 8
T 9	21 11 46	17°20'03	0♄59	1♄27	26°10	19° 6	7°17	5°32	22°54	22°58	16°52	10°36	11°57	3° 2	17°46	T 9
F 10	21 15 43	18°17'24	14°35	3°14	27°24	19°47	7°19	5°30	22°53	23° 0	16°53	10°R37	11°54	3° 9	17°45	F 10
S 11	21 19 39	19°14'46	27°49	5° 4	28°38	20°28	7°20	5°28	22°52	23° 2	16°54	10°36	11°51	3°16	17°44	S 11
S 12	21 23 36	20°12'08	10♄43	6°58	29°51	21° 9	7°21	5°25	22°51	23° 5	16°56	10°34	11°48	3°22	17°43	S 12
M13	21 27 32	21° 9'32	23°21	8°54	1♄ 5	21°50	7°23	5°23	22°50	23° 7	16°57	10°30	11°44	3°29	17°41	M13
T 14	21 31 29	22° 6'56	5♄45	10°52	2°19	22°31	7°25	5°20	22°49	23° 9	16°58	10°24	11°41	3°36	17°40	T 14
W15	21 35 25	23° 4'22	17°58	12°52	3°33	23°12	7°27	5°17	22°48	23°11	16°59	10°16	11°38	3°42	17°39	W15
T 16	21 39 22	24° 1'48	0♄ 2	14°54	4°47	23°53	7°29	5°15	22°47	23°14	17° 1	10° 8	11°35	3°49	17°38	T 16
F 17	21 43 18	24°59'16	12° 0	16°57	6° 1	24°34	7°31	5°12	22°47	23°16	17° 2	9°59	11°32	3°56	17°36	F 17
S 18	21 47 15	25°56'44	23°53	19° 1	7°15	25°14	7°34	5° 9	22°46	23°18	17° 3	9°52	11°29	4° 2	17°35	S 18
S 19	21 51 12	26°54'13	5♄42	21° 6	8°29	25°55	7°36	5° 6	22°45	23°20	17° 4	9°45	11°25	4° 9	17°33	S 19
M20	21 55 8	27°51'43	17°30	23°10	9°43	26°35	7°39	5° 3	22°45	23°22	17° 5	9°41	11°22	4°16	17°32	M20
T 21	21 59 5	28°49'14	29°19	25°15	10°56	27°16	7°42	4°59	22°44	23°25	17° 6	9°39	11°19	4°22	17°30	T 21
W22	22 3 1	29°46'45	11♄12	27°20	12°10	27°56	7°45	4°56	22°44	23°27	17° 8	9°D38	11°16	4°29	17°29	W22
T 23	22 6 58	0♄44'18	23°11	29°24	13°24	28°36	7°49	4°53	22°43	23°29	17° 9	9°39	11°13	4°36	17°27	T 23
F 24	22 10 54	1°41'51	5♄22	1♄27	14°38	29°16	7°52	4°49	22°43	23°31	17°10	9°40	11°10	4°42	17°26	F 24
S 25	22 14 51	2°39'25	17°47	3°29	15°52	29°56	7°56	4°46	22°42	23°33	17°11	9°42	11° 6	4°49	17°24	S 25
S 26	22 18 47	3°37'00	0♄32	5°31	17° 6	0♄36	8° 0	4°42	22°42	23°36	17°12	9°R43	11° 3	4°56	17°22	S 26
M27	22 22 44	4°34'36	13°41	7°31	18°20	1°15	8° 4	4°39	22°42	23°38	17°13	9°42	11° 0	5° 2	17°20	M27
T 28	22 26 40	5°32'12	27°16	9°31	19°34	1°55	8° 8	4°35	22°42	23°40	17°14	9°40	10°57	5° 9	17°18	T 28
W29	22 30 37	6°29'50	11♄19	11°28	20°48	2°34	8°13	4°31	22°42	23°42	17°15	9°37	10°54	5°16	17°17	W29
T 30	22 34 34	7°27'28	25°49	13°25	22° 2	3°14	8°17	4°28	22°42	23°44	17°16	9°33	10°50	5°22	17°15	T 30
F 31	22 38 30	8♄25'08	10♄42	15♄20	23♄15	3♄53	8♄22	4°V24	22°D42	23♄47	17♄17	9♄29	10♄47	5♄29	17°V13	F 31

Delta T = 45m25s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2908
geocentric

SEPTEMBER 2908

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 42 27	9♎22'48	25♋51	17♎14	24♎29	4♋32	8♂27	4°R20	22♂42	23♂149	17♋18	9°R25	10♌44	5♎36	17°R11	S 1	
S 2	22 46 23	10°20'29	11♋6	19°7	25°43	5°11	8°32	4♎16	22°42	23°51	17°19	9♌22	10°41	5°43	17♎9	S 2	
M 3	22 50 20	11°18'12	26°17	20°58	26°57	5°50	8°37	4°12	22°42	23°53	17°20	9°20	10°38	5°49	17°7	M 3	
T 4	22 54 16	12°15'56	11♎15	22°47	28°11	6°29	8°42	4°8	22°42	23°55	17°21	9°D19	10°35	5°56	17°5	T 4	
W 5	22 58 13	13°13'42	25°52	24°36	29°25	7°7	8°48	4°4	22°42	23°57	17°22	9°20	10°31	6°3	17°2	W 5	
T 6	23 2 9	14°11'29	10♋4	26°22	0♌39	7°46	8°53	4°0	22°42	23°59	17°23	9°21	10°28	6°9	17°0	T 6	
F 7	23 6 6	15°9'18	23°49	28°8	1°52	8°24	8°59	3°55	22°43	24°2	17°24	9°23	10°25	6°16	16°58	F 7	
S 8	23 10 3	16°7'09	7♎9	29°52	3°6	9°3	9°5	3°51	22°43	24°4	17°24	9°24	10°22	6°23	16°56	S 8	
S 9	23 13 59	17°5'01	20°4	1♌35	4°20	9°41	9°11	3°47	22°44	24°6	17°25	9°R24	10°19	6°29	16°54	S 9	
M10	23 17 56	18°2'56	2♌40	3°16	5°34	10°19	9°17	3°43	22°44	24°8	17°26	9°23	10°16	6°36	16°51	M10	
T 11	23 21 52	19°0'51	14°59	4°57	6°48	10°57	9°24	3°38	22°45	24°10	17°27	9°22	10°12	6°43	16°49	T 11	
W12	23 25 49	19°58'49	27°6	6°35	8°2	11°35	9°30	3°34	22°45	24°12	17°28	9°19	10°9	6°49	16°47	W12	
T 13	23 29 45	20°56'48	9♌4	8°13	9°16	12°12	9°37	3°29	22°46	24°14	17°28	9°16	10°6	6°56	16°44	T 13	
F 14	23 33 42	21°54'49	20°56	9°49	10°29	12°50	9°43	3°25	22°46	24°16	17°29	9°14	10°3	7°3	16°42	F 14	
S 15	23 37 38	22°52'52	2♎45	11°24	11°43	13°27	9°50	3°21	22°47	24°18	17°30	9°11	10°0	7°9	16°40	S 15	
S 16	23 41 35	23°50'56	14°33	12°58	12°57	14°5	9°57	3°16	22°48	24°20	17°31	9°9	9°56	7°16	16°37	S 16	
M17	23 45 32	24°49'02	26°24	14°30	14°11	14°42	10°5	3°12	22°49	24°22	17°31	9°8	9°53	7°23	16°35	M17	
T 18	23 49 28	25°47'09	8♌18	16°2	15°25	15°19	10°12	3°7	22°50	24°24	17°32	9°D7	9°50	7°29	16°32	T 18	
W19	23 53 25	26°45'18	20°19	17°31	16°38	15°56	10°20	3°2	22°51	24°26	17°33	9°8	9°47	7°36	16°30	W19	
T 20	23 57 21	27°43'29	2♎27	19°0	17°52	16°32	10°27	2°58	22°52	24°28	17°33	9°8	9°44	7°43	16°27	T 20	
F 21	0 1 18	28°41'41	14°47	20°28	19°6	17°9	10°35	2°53	22°53	24°30	17°34	9°9	9°41	7°49	16°25	F 21	
S 22	0 5 14	29°39'55	27°20	21°54	20°20	17°45	10°43	2°49	22°54	24°32	17°34	9°10	9°37	7°56	16°22	S 22	
S 23	0 9 11	0♌38'10	10♂9	23°19	21°34	18°22	10°51	2°44	22°55	24°34	17°35	9°11	9°34	8°3	16°19	S 23	
M24	0 13 7	1°36'27	23°18	24°42	22°47	18°58	10°59	2°39	22°56	24°35	17°35	9°12	9°31	8°9	16°17	M24	
T 25	0 17 4	2°34'45	6♋48	26°4	24°1	19°34	11°7	2°35	22°57	24°37	17°36	9°R12	9°28	8°16	16°14	T 25	
W26	0 21 1	3°33'05	20°41	27°25	25°15	20°9	11°15	2°30	22°59	24°39	17°37	9°11	9°25	8°23	16°12	W26	
T 27	0 24 57	4°31'26	4♋56	28°44	26°29	20°45	11°24	2°26	23°0	24°41	17°37	9°11	9°21	8°29	16°9	T 27	
F 28	0 28 54	5°29'49	19°32	0♎2	27°42	21°21	11°33	2°21	23°1	24°43	17°37	9°11	9°18	8°36	16°6	F 28	
S 29	0 32 50	6°28'13	4♋25	1°19	28°56	21°56	11°41	2°16	23°3	24°44	17°38	9°10	9°15	8°43	16°4	S 29	
S 30	0 36 47	7♌26'38	19♋26	2♎33	0♎10	22♋31	11♂50	2°12	23♂4	24♌46	17♋38	9♌10	9♌12	8♎49	16♎1	S 30	

Delta T = 45m25s

OCTOBER 2908

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	0 40 43	8♌25'06	4♎29	3♎46	1♎24	23♋6	11♂59	2°R7	23♂6	24♌48	17♋39	9°R10	9♌9	8♎56	15°R58	M 1	
T 2	0 44 40	9°23'35	19°25	4°58	2°37	23°41	12°8	2°13	23°7	24°50	17°39	9♌10	9°6	9°2	15°15	T 2	
W 3	0 48 36	10°22'06	4♋4	6°7	3°51	24°16	12°17	1°58	23°9	24°51	17°39	9°10	9°2	9°9	15°53	W 3	
T 4	0 52 33	11°20'39	18°23	7°15	5°5	24°50	12°27	1°54	23°11	24°53	17°40	9°10	8°59	9°16	15°50	T 4	
F 5	0 56 29	12°19'15	2♎16	8°20	6°18	25°25	12°36	1°49	23°13	24°55	17°40	9°10	8°56	9°22	15°47	F 5	
S 6	1 0 26	13°17'52	15°43	9°24	7°32	25°59	12°45	1°45	23°14	24°56	17°40	9°9	8°53	9°29	15°45	S 6	
S 7	1 4 23	14°16'32	28°44	10°25	8°46	26°33	12°55	1°40	23°16	24°58	17°41	9°9	8°50	9°36	15°42	S 7	
M 8	1 8 19	15°15'14	11♋23	11°23	9°59	27°7	13°5	1°36	23°18	24°59	17°41	9°D9	8°47	9°42	15°39	M 8	
T 9	1 12 16	16°13'58	23°42	12°19	11°13	27°40	13°15	1°32	23°20	25°1	17°41	9°9	8°43	9°49	15°36	T 9	
W10	1 16 12	17°12'44	5♌48	13°12	12°26	28°14	13°25	1°27	23°22	25°3	17°41	9°9	8°40	9°56	15°34	W10	
T 11	1 20 9	18°11'32	17°43	14°1	13°40	28°47	13°35	1°23	23°24	25°4	17°41	9°10	8°37	10°2	15°31	T 11	
F 12	1 24 5	19°10'23	29°32	14°47	14°54	29°20	13°45	1°19	23°26	25°5	17°41	9°11	8°34	10°9	15°28	F 12	
S 13	1 28 2	20°9'15	11♎21	15°30	16°7	29°53	13°55	1°14	23°28	25°7	17°42	9°12	8°31	10°16	15°26	S 13	
S 14	1 31 58	21°8'10	23°11	16°8	17°21	0♌26	14°5	1°10	23°30	25°8	17°42	9°13	8°27	10°22	15°23	S 14	
M15	1 35 55	22°7'07	5♌7	16°42	18°34	0°58	14°16	1°6	23°32	25°10	17°42	9°R13	8°24	10°29	15°20	M15	
T 16	1 39 52	23°6'06	17°10	17°12	19°48	1°30	14°26	1°2	23°35	25°11	17°42	9°13	8°21	10°36	15°17	T 16	
W17	1 43 48	24°5'07	29°23	17°36	21°2	2°2	14°37	0°58	23°37	25°12	17°42	9°12	8°18	10°42	15°15	W17	
T 18	1 47 45	25°4'09	11♎47	17°55	22°15	2°34	14°47	0°54	23°39	25°14	17°R42	9°11	8°15	10°49	15°12	T 18	
F 19	1 51 41	26°3'14	24°23	18°7	23°29	3°6	14°58	0°50	23°41	25°15	17°42	9°8	8°12	10°56	15°9	F 19	
S 20	1 55 38	27°2'21	7♂12	18°R13	24°42	3°37	15°9	0°46	23°44	25°16	17°42	9°6	8°8	11°2	15°7	S 20	
S 21	1 59 34	28°1'30	20°15	18°12	25°56	4°8	15°20	0°42	23°46	25°18	17°42	9°3	8°5	11°9	15°4	S 21	
M22	2 3 31	29°0'40	3♋33	18°4	27°9	4°39	15°31	0°38	23°49	25°19	17°42	9°1	8°2	11°16	15°1	M22	
T 23	2 7 27	29°59'52	17°6	17°48	28°23	5°10	15°42	0°35	23°51	25°20	17°41	8°59	7°59	11°22	14°59	T 23	
W24	2 11 24	0♎59'06	0♋54	17°23	29°36	5°40	15°53	0°31	23°54	25°21	17°41	8°D59	7°56	11°29	14°56	W24	
T 25	2 15 21	1°58'21	14°58	16°51	0♂50	6°10	16°4	0°27	23°56	25°22	17°41	8°59	7°52	11°36	14°54	T 25	
F 26	2 19 17	2°57'39	29°15	16°11	2°3	6°40	16°16	0°24	23°59	25°23	17°41	9°1	7°49	11°42	14°51	F 26	
S 27	2 23 14	3°56'57	13♋44	15°22	3°16	7°10	16°27	0°21	24°2	25°24	17°41	9°2	7°46	11°49	14°49	S 27	
S 28	2 27 10	4°56'18	28°22	14°26	4°30	7°39	16°39	0°17	24°4	25°25	17°41	9°3	7°43	11°56	14°46	S 28	
M29	2 31 7	5°55'40	13♎3	13°24	5°43	8°8	16°50	0°14	24°7	25°26	17°40	9°R3	7°40	12°2	14°44	M29	
T 30	2 35 3	6°55'04	27°41	12°16	6°57	8°37	17°2	0°11	24°10	25°27	17°40	9°2	7°37	12°9	14°41	T 30	
W31	2 39 0	7♎54'30	12♋9	11♎4	8♂10	9♌6	17♂14	0°12	24♂13	25♌28	17♋40	9♌0	7♌33	12♎16	14♎39	W31	

Delta T = 45m26s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2908
geocentric

NOVEMBER 2908

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 42 56	8♁53'59	26♁22	9°R51	9♁23	9♁34	17♁25	0°R 4	24♁15	25♁29	17°R39	8°R56	7♁30	12♁22	14°R36	T 1
F 2	2 46 53	9°53'29	10♁14	8♁37	10°37	10° 2	17°37	0°Y 1	24°18	25°30	17°E39	8♁51	7°27	12°29	14°Y34	F 2
S 3	2 50 49	10°53'02	23°43	7°26	11°50	10°30	17°49	29♁59	24°21	25°31	17°39	8°46	7°24	12°36	14°31	S 3
S 4	2 54 46	11°52'36	6♁48	6°18	13° 3	10°58	18° 1	29°56	24°24	25°32	17°38	8°41	7°21	12°42	14°29	S 4
M 5	2 58 43	12°52'13	19°30	5°18	14°16	11°25	18°13	29°53	24°27	25°33	17°38	8°38	7°18	12°49	14°27	M 5
T 6	3 2 39	13°51'52	1♁52	4°25	15°30	11°52	18°25	29°50	24°30	25°33	17°38	8°35	7°14	12°56	14°24	T 6
W 7	3 6 36	14°51'33	13°58	3°42	16°43	12°18	18°37	29°48	24°33	25°34	17°37	8°D34	7°11	13° 2	14°22	W 7
T 8	3 10 32	15°51'17	25°54	3°10	17°56	12°45	18°50	29°45	24°36	25°35	17°37	8°35	7° 8	13° 9	14°20	T 8
F 9	3 14 29	16°51'02	7♁43	2°48	19° 9	13°10	19° 2	29°43	24°39	25°35	17°36	8°36	7° 5	13°16	14°18	F 9
S 10	3 18 25	17°50'50	19°32	2°D38	20°23	13°36	19°14	29°41	24°42	25°36	17°36	8°38	7° 2	13°22	14°16	S 10
S 11	3 22 22	18°50'40	1♁24	2°40	21°36	14° 1	19°27	29°38	24°45	25°37	17°35	8°39	6°58	13°29	14°13	S 11
M12	3 26 18	19°50'32	13°25	2°52	22°49	14°26	19°39	29°36	24°49	25°37	17°35	8°R40	6°55	13°36	14°11	M12
T 13	3 30 15	20°50'26	25°37	3°15	24° 2	14°51	19°51	29°34	24°52	25°38	17°34	8°38	6°52	13°42	14° 9	T 13
W14	3 34 12	21°50'22	8♁ 3	3°48	25°15	15°15	20° 4	29°32	24°55	25°38	17°33	8°34	6°49	13°49	14° 7	W14
T 15	3 38 8	22°50'20	20°45	4°29	26°28	15°39	20°17	29°30	24°58	25°39	17°33	8°29	6°46	13°55	14° 5	T 15
F 16	3 42 5	23°50'20	3♁43	5°18	27°41	16° 2	20°29	29°29	25° 2	25°39	17°32	8°21	6°43	14° 2	14° 3	F 16
S 17	3 46 1	24°50'22	16°56	6°14	28°55	16°25	20°42	29°27	25° 5	25°39	17°31	8°13	6°39	14° 9	14° 1	S 17
S 18	3 49 58	25°50'26	0♁23	7°17	0♁ 8	16°48	20°55	29°25	25° 8	25°40	17°31	8° 5	6°36	14°15	14° 0	S 18
M19	3 53 54	26°50'31	14° 1	8°24	1°21	17°10	21° 7	29°24	25°12	25°40	17°30	7°57	6°33	14°22	13°58	M19
T 20	3 57 51	27°50'38	27°48	9°37	2°34	17°32	21°20	29°23	25°15	25°40	17°29	7°52	6°30	14°29	13°56	T 20
W21	4 1 47	28°50'46	11♁43	10°54	3°47	17°53	21°33	29°21	25°18	25°41	17°29	7°48	6°27	14°35	13°54	W21
T 22	4 5 44	29°50'56	25°44	12°14	5° 0	18°14	21°46	29°20	25°22	25°41	17°28	7°D47	6°24	14°42	13°53	T 22
F 23	4 9 41	0♁51'07	9♁51	13°36	6°12	18°35	21°59	29°19	25°25	25°41	17°27	7°47	6°20	14°49	13°51	F 23
S 24	4 13 37	1°51'19	24° 1	15° 2	7°25	18°55	22°12	29°18	25°29	25°41	17°26	7°48	6°17	14°55	13°49	S 24
S 25	4 17 34	2°51'33	8°Y14	16°29	8°38	19°14	22°25	29°18	25°32	25°41	17°26	7°R48	6°14	15° 2	13°48	S 25
M26	4 21 30	3°51'48	22°28	17°58	9°51	19°34	22°38	29°17	25°36	25°41	17°25	7°48	6°11	15° 9	13°46	M26
T 27	4 25 27	4°52'05	6♁39	19°28	11° 4	19°52	22°51	29°16	25°39	25°41	17°24	7°44	6° 8	15°15	13°45	T 27
W28	4 29 23	5°52'24	20°44	21° 0	12°17	20°11	23° 4	29°16	25°43	25°R41	17°23	7°38	6° 4	15°22	13°43	W28
T 29	4 33 20	6°52'44	4♁38	22°32	13°29	20°28	23°17	29°15	25°46	25°41	17°22	7°30	6° 1	15°29	13°42	T 29
F 30	4 37 16	7♁53'05	18♁17	24♁ 5	14♁42	20♁46	23♁31	29♁15	25♁50	25♁41	17♁21	7♁20	5♁58	15♁35	13♁41	F 30

Delta T = 45m26s

DECEMBER 2908

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 41 13	8♁53'28	1♁38	25♁39	15♁55	21♁ 2	23♁44	29°R15	25°R53	25°R41	17°R20	7°R 9	5♁55	15♁42	13°R39	S 1
S 2	4 45 10	9°53'53	14°39	27°13	17° 7	21°18	23°57	29°D15	25°57	25°R41	17°E20	6♁58	5°52	15°49	13°Y38	S 2
M 3	4 49 6	10°54'20	27°20	28°47	18°20	21°34	24°10	29♁15	26° 0	25°41	17°19	6°49	5°49	15°55	13°37	M 3
T 4	4 53 3	11°54'48	9♁42	0♁22	19°32	21°49	24°24	29°15	26° 4	25°41	17°18	6°42	5°45	16° 2	13°36	T 4
W 5	4 56 59	12°55'18	21°49	1°56	20°45	22° 4	24°37	29°15	26° 8	25°40	17°17	6°37	5°42	16° 9	13°35	W 5
T 6	5 0 56	13°55'50	3♁44	3°31	21°57	22°18	24°50	29°15	26°11	25°40	17°16	6°35	5°39	16°15	13°34	T 6
F 7	5 4 52	14°56'24	15°33	5° 6	23°10	22°31	25° 4	29°16	26°15	25°40	17°15	6°D34	5°36	16°22	13°33	F 7
S 8	5 8 49	15°56'59	27°22	6°41	24°22	22°44	25°17	29°16	26°18	25°40	17°14	6°34	5°33	16°29	13°32	S 8
S 9	5 12 45	16°57'35	9♁15	8°16	25°34	22°56	25°30	29°17	26°22	25°39	17°13	6°R35	5°30	16°35	13°31	S 9
M10	5 16 42	17°58'14	21°17	9°50	26°47	23° 8	25°44	29°18	26°26	25°39	17°12	6°34	5°26	16°42	13°30	M10
T 11	5 20 39	18°58'54	3♁35	11°25	27°59	23°19	25°57	29°19	26°29	25°38	17°11	6°30	5°23	16°49	13°29	T 11
W12	5 24 35	19°59'35	16°11	13° 0	29°11	23°29	26°11	29°20	26°33	25°38	17°10	6°24	5°20	16°55	13°29	W12
T 13	5 28 32	21° 0'18	29° 7	14°34	0♁23	23°39	26°24	29°21	26°37	25°37	17° 9	6°16	5°17	17° 2	13°28	T 13
F 14	5 32 28	22° 1'03	12♁25	16° 9	1°35	23°48	26°37	29°22	26°40	25°37	17° 8	6° 5	5°14	17° 8	13°27	F 14
S 15	5 36 25	23° 1'49	26° 2	17°43	2°47	23°56	26°51	29°23	26°44	25°36	17° 6	5°52	5°10	17°15	13°27	S 15
S 16	5 40 21	24° 2'36	9♁56	19°18	3°59	24° 4	27° 4	29°24	26°48	25°36	17° 5	5°40	5° 7	17°22	13°26	S 16
M17	5 44 18	25° 3'24	24° 1	20°52	5°11	24°11	27°18	29°26	26°51	25°35	17° 4	5°28	5° 4	17°28	13°26	M17
T 18	5 48 15	26° 4'13	8♁14	22°26	6°23	24°17	27°31	29°28	26°55	25°34	17° 3	5°19	5° 1	17°35	13°25	T 18
W19	5 52 11	27° 5'03	22°29	24° 1	7°35	24°22	27°45	29°29	26°59	25°34	17° 2	5°13	4°58	17°42	13°25	W19
T 20	5 56 8	28° 5'53	6♁42	25°35	8°46	24°27	27°58	29°31	27° 3	25°33	17° 1	5° 9	4°55	17°48	13°25	T 20
F 21	6 0 4	29° 6'45	20°51	27° 9	9°58	24°31	28°12	29°33	27° 6	25°32	17° 0	5° 8	4°51	17°55	13°25	F 21
S 22	6 4 1	0♁7'37	4°Y55	28°43	11°10	24°34	28°25	29°35	27°10	25°31	16°59	5° 8	4°48	18° 2	13°24	S 22
S 23	6 7 57	1° 8'30	18°53	0♁17	12°21	24°37	28°39	29°37	27°14	25°31	16°58	5° 7	4°45	18° 8	13°24	S 23
M24	6 11 54	2° 9'23	2♁45	1°51	13°33	24°38	28°52	29°39	27°17	25°30	16°56	5° 6	4°42	18°15	13°24	M24
T 25	6 15 50	3°10'17	16°31	3°26	14°44	24°39	29° 6	29°42	27°21	25°29	16°55	5° 1	4°39	18°22	13°D24	T 25
W26	6 19 47	4°11'12	0♁ 9	5° 0	15°55	24°R39	29°19	29°44	27°25	25°28	16°54	4°53	4°36	18°28	13°24	W26
T 27	6 23 44	5°12'08	13°37	6°34	17° 6	24°39	29°33	29°47	27°28	25°27	16°53	4°43	4°32	18°35	13°24	T 27
F 28	6 27 40	6°13'04	26°54	8° 9	18°17	24°37	29°46	29°49	27°32	25°26	16°52	4°30	4°29	18°42	13°25	F 28
S 29	6 31 37	7°14'01	9♁57	9°43	19°28	24°35	29°59	29°52	27°36	25°25	16°50	4°16	4°26	18°48	13°25	S 29
S 30	6 35 33	8°14'59	22°45	11°18	20°39	24°32	0♁13	29°55	27°39	25°24	16°49	4° 3	4°23	18°55	13°25	S 30
M31	6 39 30	9♁15'57	5♁18	12♁53	21♁50	24♁28	0♁27	29♁58	27♁43	25♁23	16♁48	3♁50	4♁20	19♁ 2	13♁Y25	M31

Delta T = 45m27s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2909
geocentric

JANUARY 2909

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	6 43 26	10♌16'57	17♋35	14♌28	23♋1	24°R23	0♌40	0♌1	27♌47	25°R22	16°R47	3°R40	4♌16	19♎8	13♌26	T 1
W 2	6 47 23	11°17'57	29°39	16° 3	24°11	24♌18	0°53	0° 4	27°50	25♌21	16♌46	3♌33	4°13	19°15	13°26	W 2
T 3	6 51 19	12°18'58	11♎33	17°38	25°22	24°11	1° 7	0° 7	27°54	25°20	16°44	3°29	4°10	19°21	13°27	T 3
F 4	6 55 16	13°20'00	23°22	19°14	26°32	24° 4	1°20	0°10	27°57	25°19	16°43	3°27	4° 7	19°28	13°27	F 4
S 5	6 59 13	14°21'02	5♌ 9	20°49	27°42	23°56	1°34	0°13	28° 1	25°18	16°42	3°D27	4° 4	19°35	13°28	S 5
S 6	7 3 9	15°22'05	17° 0	22°25	28°52	23°47	1°47	0°17	28° 5	25°16	16°41	3°R27	4° 1	19°41	13°29	S 6
M 7	7 7 6	16°23'10	29° 2	24° 1	0♌ 2	23°37	2° 0	0°21	28° 8	25°15	16°40	3°26	3°57	19°48	13°29	M 7
T 8	7 11 2	17°24'14	11♎19	25°37	1°12	23°26	2°14	0°24	28°12	25°14	16°38	3°24	3°54	19°55	13°30	T 8
W 9	7 14 59	18°25'20	23°57	27°13	2°22	23°15	2°27	0°28	28°15	25°13	16°37	3°19	3°51	20° 1	13°31	W 9
T 10	7 18 55	19°26'26	6♌59	28°50	3°32	23° 3	2°40	0°32	28°19	25°11	16°36	3°12	3°48	20° 8	13°32	T 10
F 11	7 22 52	20°27'33	20°26	0♌26	4°41	22°50	2°53	0°36	28°22	25°10	16°35	3° 2	3°45	20°15	13°33	F 11
S 12	7 26 48	21°28'40	4♌19	2° 2	5°51	22°36	3° 6	0°40	28°26	25° 9	16°34	2°50	3°42	20°21	13°34	S 12
S 13	7 30 45	22°29'47	18°34	3°39	7° 0	22°21	3°20	0°44	28°29	25° 7	16°32	2°38	3°38	20°28	13°35	S 13
M14	7 34 42	23°30'55	3♌ 5	5°15	8° 9	22° 6	3°33	0°48	28°33	25° 6	16°31	2°27	3°35	20°35	13°36	M14
T 15	7 38 38	24°32'03	17°45	6°52	9°18	21°49	3°46	0°52	28°36	25° 5	16°30	2°19	3°32	20°41	13°37	T 15
W16	7 42 35	25°33'11	2♌27	8°28	10°27	21°32	3°59	0°57	28°39	25° 3	16°29	2°13	3°29	20°48	13°38	W16
T 17	7 46 31	26°34'18	17° 3	10° 4	11°35	21°15	4°12	1° 1	28°43	25° 2	16°28	2° 9	3°26	20°55	13°39	T 17
F 18	7 50 28	27°35'26	1♌29	11°39	12°44	20°57	4°25	1° 5	28°46	25° 0	16°26	2°D 8	3°22	21° 1	13°41	F 18
S 19	7 54 24	28°36'33	15°42	13°14	13°52	20°38	4°38	1°10	28°49	24°59	16°25	2° 9	3°19	21° 8	13°42	S 19
S 20	7 58 21	29°37'40	29°41	14°48	15° 0	20°18	4°51	1°15	28°53	24°57	16°24	2°R 9	3°16	21°15	13°43	S 20
M21	8 2 17	0♌38'47	13♌25	16°21	16° 8	19°58	5° 4	1°19	28°56	24°56	16°23	2° 8	3°13	21°21	13°45	M21
T 22	8 6 14	1°39'53	26°55	17°53	17°15	19°37	5°17	1°24	28°59	24°54	16°22	2° 6	3°10	21°28	13°46	T 22
W23	8 10 11	2°40'59	10♌13	19°23	18°23	19°16	5°29	1°29	29° 3	24°53	16°21	2° 0	3° 7	21°34	13°48	W23
T 24	8 14 7	3°42'04	23°18	20°51	19°30	18°55	5°42	1°34	29° 6	24°51	16°19	1°52	3° 3	21°41	13°50	T 24
F 25	8 18 4	4°43'09	6♌12	22°18	20°37	18°33	5°55	1°39	29° 9	24°50	16°18	1°42	3° 0	21°48	13°51	F 25
S 26	8 22 0	5°44'14	18°54	23°41	21°44	18°10	6° 7	1°44	29°12	24°48	16°17	1°32	2°57	21°54	13°53	S 26
S 27	8 25 57	6°45'18	1♌24	25° 1	22°50	17°47	6°20	1°50	29°15	24°47	16°16	1°21	2°54	22° 1	13°55	S 27
M28	8 29 53	7°46'22	13°43	26°18	23°57	17°24	6°33	1°55	29°18	24°45	16°15	1°11	2°51	22° 8	13°57	M28
T 29	8 33 50	8°47'26	25°51	27°30	25° 3	17° 1	6°45	2° 0	29°21	24°43	16°14	1° 3	2°48	22°14	13°58	T 29
W30	8 37 46	9°48'29	7♎49	28°37	26° 8	16°37	6°57	2° 6	29°24	24°42	16°13	0°58	2°44	22°21	14° 0	W30
T 31	8 41 43	10°49'33	19♎40	29°38	27♎14	16♌14	7♌10	2°11	29°27	24♌40	16♌12	0♌55	2°41	22°28	14°1	T 31

Delta T = 45m27s

FEBRUARY 2909

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	8 45 40	11°50'35	1♌27	0♌32	28♎19	15°R50	7♌22	2°17	29°30	24°R38	16°R11	0°D54	2♌38	22♎34	14°1	F 1
S 2	8 49 36	12°51'38	13°14	1°19	29°24	15♌26	7°34	2°22	29°33	24♌37	16♌ 9	0♌55	2°35	22°41	14° 6	S 2
S 3	8 53 33	13°52'40	25° 5	1°57	0♌29	15° 2	7°47	2°28	29°36	24°35	16° 8	0°56	2°32	22°48	14° 8	S 3
M 4	8 57 29	14°53'42	7♎ 5	2°26	1°33	14°38	7°59	2°34	29°39	24°34	16° 7	0°58	2°28	22°54	14°10	M 4
T 5	9 1 26	15°54'43	19°19	2°44	2°37	14°14	8°11	2°39	29°42	24°32	16° 6	0°R58	2°25	23° 1	14°13	T 5
W 6	9 5 22	16°55'45	1♌53	2°R52	3°41	13°50	8°23	2°45	29°45	24°30	16° 5	0°57	2°22	23° 8	14°15	W 6
T 7	9 9 19	17°56'46	14°51	2°49	4°45	13°26	8°35	2°51	29°48	24°29	16° 4	0°53	2°19	23°14	14°17	T 7
F 8	9 13 15	18°57'46	28°17	2°34	5°48	13° 2	8°47	2°57	29°50	24°27	16° 3	0°49	2°16	23°21	14°19	F 8
S 9	9 17 12	19°58'46	12♌10	2° 7	6°51	12°39	8°59	3° 3	29°53	24°25	16° 2	0°42	2°13	23°27	14°22	S 9
S 10	9 21 9	20°59'46	26°31	1°30	7°53	12°16	9°10	3° 9	29°56	24°23	16° 1	0°36	2° 9	23°34	14°24	S 10
M11	9 25 5	22° 0'45	11♌14	0°42	8°55	11°54	9°22	3°15	29°58	24°22	16° 0	0°29	2° 6	23°41	14°26	M11
T 12	9 29 2	23° 1'43	26°12	29°45	9°57	11°31	9°34	3°22	0♌ 1	24°20	15°59	0°24	2° 3	23°47	14°29	T 12
W13	9 32 58	24° 2'40	11♌16	28°41	10°58	11° 9	9°45	3°28	0° 3	24°18	15°58	0°21	2° 0	23°54	14°31	W13
T 14	9 36 55	25° 3'36	26°17	27°32	11°59	10°48	9°57	3°34	0° 6	24°17	15°58	0°D20	1°57	24° 1	14°34	T 14
F 15	9 40 51	26° 4'31	11♌ 6	26°18	13° 0	10°27	10° 8	3°40	0° 8	24°15	15°57	0°20	1°53	24° 7	14°37	F 15
S 16	9 44 48	27° 5'24	25°39	25° 4	14° 0	10° 7	10°19	3°47	0°11	24°13	15°56	0°22	1°50	24°14	14°39	S 16
S 17	9 48 44	28° 6'17	9♌51	23°51	14°59	9°47	10°30	3°53	0°13	24°12	15°55	0°23	1°47	24°21	14°42	S 17
M18	9 52 41	29° 7'08	23°41	22°40	15°58	9°28	10°41	4° 0	0°16	24°10	15°54	0°R24	1°44	24°27	14°44	M18
T 19	9 56 38	0♌ 7'58	7♎11	21°34	16°57	9° 9	10°52	4° 6	0°18	24° 8	15°53	0°24	1°41	24°34	14°47	T 19
W20	10 0 34	1° 8'46	20°20	20°34	17°55	8°51	11° 3	4°13	0°20	24° 7	15°52	0°23	1°38	24°41	14°50	W20
T 21	10 4 31	2° 9'33	3♌13	19°41	18°53	8°34	11°14	4°19	0°22	24° 5	15°52	0°20	1°34	24°47	14°53	T 21
F 22	10 8 27	3°10'19	15°50	18°55	19°50	8°18	11°25	4°26	0°24	24° 3	15°51	0°16	1°31	24°54	14°56	F 22
S 23	10 12 24	4°11'03	28°14	18°17	20°46	8° 2	11°36	4°33	0°27	24° 2	15°50	0°11	1°28	25° 0	14°58	S 23
S 24	10 16 20	5°11'46	10♌28	17°48	21°42	7°47	11°46	4°40	0°29	24° 0	15°49	0° 7	1°25	25° 7	15° 1	S 24
M25	10 20 17	6°12'27	22°33	17°27	22°37	7°32	11°57	4°46	0°31	23°58	15°49	0° 3	1°22	25°14	15° 4	M25
T 26	10 24 13	7°13'07	4♎30	17°14	23°32	7°19	12° 7	4°53	0°33	23°57	15°48	29♎59	1°19	25°20	15° 7	T 26
W27	10 28 10	8°13'46	16°22	17°D 8	24°26	7° 6	12°17	5° 0	0°35	23°55	15°47	29°58	1°15	25°27	15°10	W27
T 28	10 32 7	9♌14'24	28♎11	17°10	25°19	6♌54	12♌28	5°1	0♌36	23♌53	15♌47	29°D57	1°12	25°34	15°1	T 28

Delta T = 45m28s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2909
geocentric

MARCH 2909

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	10 36 3	10♋15'00	9♌58	17♍19	26♎12	6♏R43	12♐38	5♑14	0♒38	23♓R52	15♔R46	29♕57	1♖9	25♗40	15♘16	F 1								
S 2	10 40 0	11°15'35	21°47	17°34	27° 3	6♏32	12°48	5°21	0°40	23♓L50	15♔45	29°58	1° 6	25°47	15°19	S 2								
S 3	10 43 56	12°16'09	3♌40	17°55	27°54	6°22	12°57	5°28	0°42	23°49	15°45	29°59	1° 3	25°54	15°22	S 3								
M 4	10 47 53	13°16'41	15°42	18°21	28°45	6°13	13° 7	5°35	0°44	23°47	15°44	0♒ 1	0°59	26° 0	15°25	M 4								
T 5	10 51 49	14°17'12	27°56	18°53	29°34	6° 5	13°17	5°42	0°45	23°45	15°44	0° 3	0°56	26° 7	15°28	T 5								
W 6	10 55 46	15°17'43	10♌27	19°29	0♒23	5°58	13°26	5°49	0°47	23°44	15°43	0°R 3	0°53	26°14	15°32	W 6								
T 7	10 59 42	16°18'12	23°20	20°10	1°11	5°51	13°36	5°56	0°48	23°42	15°42	0° 3	0°50	26°20	15°35	T 7								
F 8	11 3 39	17°18'39	6♒37	20°55	1°58	5°46	13°45	6° 3	0°50	23°41	15°42	0° 3	0°47	26°27	15°38	F 8								
S 9	11 7 35	18°19'06	20°21	21°44	2°44	5°41	13°54	6°10	0°51	23°39	15°42	0° 1	0°44	26°34	15°41	S 9								
S 10	11 11 32	19°19'31	4♌33	22°35	3°29	5°36	14° 4	6°18	0°53	23°38	15°41	0° 0	0°40	26°40	15°45	S 10								
M 11	11 15 29	20°19'55	19°10	23°30	4°12	5°33	14°12	6°25	0°54	23°36	15°41	29♕59	0°37	26°47	15°48	M 11								
T 12	11 19 25	21°20'17	4♋ 8	24°28	4°55	5°30	14°21	6°32	0°55	23°35	15°40	29°58	0°34	26°53	15°51	T 12								
W 13	11 23 22	22°20'38	19°18	25°29	5°37	5°29	14°30	6°39	0°57	23°33	15°40	29°57	0°31	27° 0	15°54	W 13								
T 14	11 27 18	23°20'57	4♑31	26°32	6°18	5°27	14°39	6°46	0°58	23°32	15°39	29°D57	0°28	27° 7	15°58	T 14								
F 15	11 31 15	24°21'14	19°38	27°38	6°57	5°D27	14°47	6°54	0°59	23°31	15°39	29°57	0°24	27°13	16° 1	F 15								
S 16	11 35 11	25°21'29	4♒30	28°46	7°36	5°28	14°55	7° 1	1° 0	23°29	15°39	29°58	0°21	27°20	16° 4	S 16								
S 17	11 39 8	26°21'43	19° 0	29°56	8°13	5°29	15° 4	7° 8	1° 1	23°28	15°38	29°58	0°18	27°27	16° 8	S 17								
M 18	11 43 4	27°21'55	3♌ 4	1♋ 8	8°48	5°31	15°12	7°16	1° 2	23°26	15°38	29°59	0°15	27°33	16°11	M 18								
T 19	11 47 1	28°22'04	16°43	2°22	9°23	5°33	15°20	7°23	1° 3	23°25	15°38	29°59	0°12	27°40	16°15	T 19								
W 20	11 50 58	29°22'12	29°55	3°37	9°55	5°37	15°28	7°30	1° 4	23°24	15°38	29°59	0° 9	27°47	16°18	W 20								
T 21	11 54 54	0♑22'17	12♑46	4°54	10°27	5°41	15°35	7°38	1° 5	23°22	15°37	29°59	0° 5	27°53	16°22	T 21								
F 22	11 58 51	1°22'21	25°16	6°13	10°56	5°45	15°43	7°45	1° 6	23°21	15°37	29°59	0° 2	28° 0	16°25	F 22								
S 23	12 2 47	2°22'22	7♌32	7°34	11°25	5°51	15°50	7°52	1° 6	23°20	15°37	29°59	29♕59	28° 7	16°28	S 23								
S 24	12 6 44	3°22'21	19°35	8°55	11°51	5°57	15°57	8° 0	1° 7	23°19	15°37	29°59	29°56	28°13	16°32	S 24								
M 25	12 10 40	4°22'18	1♎30	10°19	12°16	6° 3	16° 5	8° 7	1° 8	23°18	15°37	29°59	29°53	28°20	16°35	M 25								
T 26	12 14 37	5°22'13	13°20	11°44	12°39	6°11	16°12	8°15	1° 8	23°16	15°37	0♒ 0	29°50	28°26	16°39	T 26								
W 27	12 18 33	6°22'06	25° 8	13°10	13° 0	6°18	16°18	8°22	1° 9	23°15	15°37	0°R 1	29°46	28°33	16°42	W 27								
T 28	12 22 30	7°21'58	6♌56	14°37	13°19	6°27	16°25	8°29	1° 9	23°14	15°37	0° 1	29°43	28°40	16°46	T 28								
F 29	12 26 27	8°21'47	18°46	16° 6	13°36	6°36	16°32	8°37	1°10	23°13	15°37	0° 0	29°40	28°46	16°49	F 29								
S 30	12 30 23	9°21'34	0♌40	17°36	13°51	6°46	16°38	8°44	1°10	23°12	15°D37	29♕59	29°37	28°53	16°53	S 30								
S 31	12 34 20	10♑21'20	12♌41	19♋ 8	14♒ 4	6♏56	16♑44	8♑52	1♒10	23♓L11	15♔37	29♕58	29♕34	29♕ 0	16♑57	S 31								

Delta T = 45m28s

APRIL 2909

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	12 38 16	11♑21'04	24♌51	20♋40	14♒14	7♌ 7	16♑50	8♑59	1♒10	23♓R10	15♔37	29♓R56	29♕30	29♕ 6	17♑ 0	M 1								
T 2	12 42 13	12°20'46	7♌12	22°14	14°23	7°18	16°56	9° 6	1°11	23♓ 9	15°37	29♕54	29°27	29°13	17° 4	T 2								
W 3	12 46 9	13°20'27	19°47	23°50	14°29	7°30	17° 2	9°14	1°11	23° 8	15°37	29°53	29°24	29°20	17° 7	W 3								
T 4	12 50 6	14°20'05	2♒40	25°26	14°33	7°42	17° 8	9°21	1°11	23° 7	15°37	29°52	29°21	29°26	17°11	T 4								
F 5	12 54 2	15°19'43	15°52	27° 4	14°R35	7°55	17°13	9°29	1°R11	23° 6	15°37	29°D52	29°18	29°33	17°14	F 5								
S 6	12 57 59	16°19'18	29°26	28°43	14°34	8° 9	17°18	9°36	1°11	23° 5	15°37	29°52	29°15	29°40	17°18	S 6								
S 7	13 1 55	17°18'52	13♌24	0♑24	14°30	8°23	17°24	9°43	1°11	23° 4	15°37	29°53	29°11	29°46	17°21	S 7								
M 8	13 5 52	18°18'24	27°45	2° 5	14°25	8°37	17°29	9°51	1°11	23° 3	15°38	29°54	29° 8	29°53	17°25	M 8								
T 9	13 9 49	19°17'54	12♋27	3°48	14°17	8°52	17°33	9°58	1°11	23° 3	15°38	29°55	29° 5	29°59	17°28	T 9								
W 10	13 13 45	20°17'23	27°25	5°33	14° 6	9° 7	17°38	10° 5	1°10	23° 2	15°38	29°R56	29° 2	0♒ 6	17°32	W 10								
T 11	13 17 42	21°16'49	12♑32	7°18	13°53	9°23	17°42	10°13	1°10	23° 1	15°38	29°56	28°59	0°13	17°36	T 11								
F 12	13 21 38	22°16'14	27°39	9° 5	13°37	9°39	17°47	10°20	1°10	23° 0	15°39	29°54	28°56	0°19	17°39	F 12								
S 13	13 25 35	23°15'37	12♒37	10°54	13°19	9°56	17°51	10°27	1° 9	23° 0	15°39	29°52	28°52	0°26	17°43	S 13								
S 14	13 29 31	24°14'57	27°17	12°43	12°59	10°13	17°55	10°35	1° 9	22°59	15°39	29°48	28°49	0°33	17°46	S 14								
M 15	13 33 28	25°14'16	11♌33	14°34	12°36	10°30	17°59	10°42	1° 8	22°59	15°40	29°45	28°46	0°39	17°50	M 15								
T 16	13 37 24	26°13'32	25°22	16°27	12°11	10°48	18° 2	10°49	1° 8	22°58	15°40	29°41	28°43	0°46	17°53	T 16								
W 17	13 41 21	27°12'46	8♒43	18°21	11°44	11° 7	18° 6	10°56	1° 7	22°57	15°40	29°39	28°40	0°53	17°57	W 17								
T 18	13 45 18	28°11'58	21°37	20°16	11°16	11°25	18° 9	11° 4	1° 7	22°57	15°41	29°38	28°36	0°59	18° 0	T 18								
F 19	13 49 14	29°11'07	4♌ 9	22°12	10°45	11°44	18°12	11°11	1° 6	22°56	15°41	29°D38	28°33	1° 6	18° 4	F 19								
S 20	13 53 11	0♒10'15	16°23	24°10	10°13	12° 4	18°15	11°18	1° 5	22°56	15°42	29°39	28°30	1°13	18° 7	S 20								
S 21	13 57 7	1° 9'19	28°23	26° 9	9°39	12°24	18°18	11°25	1° 4	22°55	15°42	29°40	28°27	1°19	18°11	S 21								
M 22	14 1 4	2° 8'22	10♌14	28°10	9° 4	12°44	18°20	11°32	1° 4	22°55	15°43	29°42	28°24	1°26	18°14	M 22								
T 23	14 5 0	3° 7'22	22° 1	0♒11	8°28	13° 4	18°22	11°39	1° 3	22°55	15°43	29°43	28°21	1°32	18°18	T 23								
W 24	14 8 57	4° 6'21	3♌48	2°14	7°51	13°25	18°25	11°46	1° 2	22°54	15°44	29°R43	28°17	1°39	18°21	W 24								
T 25	14 12 53	5° 5'17	15°38	4°18	7°13	13°46	18°27	11°53	1° 1	22°54	15°44	29°42	28°14	1°46	18°25	T 25								
F 26	14 16 50	6° 4'11	27°34	6°23	6°35	14° 8	18°28	12° 0	1° 0	22°54	15°45	29°39	28°11	1°52	18°28	F 26								
S 27	14 20 47	7° 3'03	9♌37	8°28	5°58	14°29	18°30	12° 7	0°59	22°54	15°46	29°34	28° 8	1°59	18°32	S 27								
S 28	14 24 43	8° 1'53	21°50	10°34	5°20	14°52	18°31	12°14	0°57	22°53	15°46	29°28	28° 5	2° 6	18°35	S 28								
M 29	14 28 40	9° 0'42	4♌14	12°41	4°43	15°14	18°33	12°21	0°56	22°53	15°47	29°21	28° 1	2°12	18°38	M 29								
T 30	14 32 36	9♒59'28	16♌50	14♒48	4♒ 6	15♏37	18♑34	12♑28	0♒55	22♓L53	15♔48	29♕14	27♕58	2♒19	18♑42	T 30								

Delta T = 45m29s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2909
geocentric

MAY 2909

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	14 36 33	10♌58'13	29♌38	16♌54	3♌31	16♌0	18♌35	12♌35	0♌R54	22♌R53	15♌548	29♌R 7	27♌55	2♌26	18♌45	W 1	
T 2	14 40 29	11°56'56	12♌40	19° 0	2♌56	16°23	18°35	12°42	0♌53	22♌53	15°49	29♌R 2	27°52	2°32	18°48	T 2	
F 3	14 44 26	12°55'38	25°56	21° 6	2°23	16°46	18°36	12°48	0°51	22°D53	15°50	28°59	27°49	2°39	18°52	F 3	
S 4	14 48 22	13°54'18	9♌28	23°11	1°52	17°10	18°36	12°55	0°50	22°53	15°51	28°D58	27°46	2°46	18°55	S 4	
S 5	14 52 19	14°52'56	23°17	25°14	1°22	17°34	18°R36	13° 2	0°48	22°53	15°51	28°58	27°42	2°52	18°58	S 5	
M 6	14 56 16	15°51'32	7♌24	27°16	0°55	17°58	18°36	13° 8	0°47	22°53	15°52	28°59	27°39	2°59	19° 2	M 6	
T 7	15 0 12	16°50'07	21°46	29°15	0°29	18°23	18°36	13°15	0°45	22°53	15°53	29°R 0	27°36	3° 5	19° 5	T 7	
W 8	15 4 9	17°48'41	6♌24	1♌13	0° 5	18°48	18°35	13°22	0°44	22°53	15°54	29° 0	27°33	3°12	19° 8	W 8	
T 9	15 8 5	18°47'12	21°11	3° 8	29♌44	19°13	18°35	13°28	0°42	22°53	15°55	28°58	27°30	3°19	19°11	T 9	
F 10	15 12 2	19°45'43	6♌ 1	5° 0	29°25	19°38	18°34	13°35	0°41	22°54	15°56	28°54	27°27	3°25	19°14	F 10	
S 11	15 15 58	20°44'11	20°48	6°49	29° 8	20° 4	18°33	13°41	0°39	22°54	15°56	28°47	27°23	3°32	19°18	S 11	
S 12	15 19 55	21°42'38	5♌22	8°34	28°54	20°29	18°32	13°47	0°37	22°54	15°57	28°39	27°20	3°39	19°21	S 12	
M13	15 23 51	22°41'02	19°37	10°16	28°42	20°55	18°30	13°54	0°35	22°54	15°58	28°31	27°17	3°45	19°24	M13	
T 14	15 27 48	23°39'25	3♌28	11°55	28°32	21°22	18°29	14° 0	0°34	22°55	15°59	28°22	27°14	3°52	19°27	T 14	
W15	15 31 45	24°37'46	16°53	13°30	28°25	21°48	18°27	14° 6	0°32	22°55	16° 0	28°15	27°11	3°59	19°30	W15	
T 16	15 35 41	25°36'05	29°52	15° 0	28°21	22°15	18°25	14°12	0°30	22°56	16° 1	28°10	27° 7	4° 5	19°33	T 16	
F 17	15 39 38	26°34'22	12♌27	16°27	28°D18	22°41	18°23	14°19	0°28	22°56	16° 2	28° 7	27° 4	4°12	19°36	F 17	
S 18	15 43 34	27°32'37	24°42	17°49	28°18	23° 9	18°21	14°25	0°26	22°56	16° 3	28°D 6	27° 1	4°19	19°39	S 18	
S 19	15 47 31	28°30'50	6♌43	19° 8	28°21	23°36	18°18	14°31	0°24	22°57	16° 4	28° 6	26°58	4°25	19°42	S 19	
M20	15 51 27	29°29'01	18°34	20°22	28°25	24° 3	18°16	14°37	0°22	22°57	16° 5	28° 7	26°55	4°32	19°45	M20	
T 21	15 55 24	0♌27'10	0♌21	21°31	28°32	24°31	18°13	14°43	0°20	22°58	16° 6	28°R 7	26°52	4°39	19°48	T 21	
W22	15 59 20	1°25'17	12°10	22°36	28°41	24°59	18°10	14°49	0°18	22°59	16° 7	28° 6	26°48	4°45	19°50	W22	
T 23	16 3 17	2°23'22	24° 3	23°37	28°53	25°27	18° 6	14°54	0°16	22°59	16° 9	28° 3	26°45	4°52	19°53	T 23	
F 24	16 7 13	3°21'26	6♌ 6	24°32	29° 6	25°55	18° 3	15° 0	0°14	23° 0	16°10	27°57	26°42	4°58	19°56	F 24	
S 25	16 11 10	4°19'28	18°20	25°24	29°21	26°23	18° 0	15° 6	0°12	23° 1	16°11	27°49	26°39	5° 5	19°59	S 25	
S 26	16 15 7	5°17'28	0♌48	26°10	29°39	26°51	17°56	15°11	0°10	23° 1	16°12	27°39	26°36	5°12	20° 2	S 26	
M27	16 19 3	6°15'27	13°29	26°52	29°58	27°20	17°52	15°17	0° 8	23° 2	16°13	27°27	26°33	5°18	20° 4	M27	
T 28	16 23 0	7°13'24	26°25	27°29	0♌19	27°49	17°48	15°23	0° 5	23° 3	16°14	27°15	26°29	5°25	20° 7	T 28	
W29	16 26 56	8°11'20	9♌33	28° 1	0°42	28°18	17°44	15°28	0° 3	23° 4	16°15	27° 4	26°26	5°32	20°10	W29	
T 30	16 30 53	9° 9'14	22°53	28°28	1° 6	28°47	17°39	15°33	0° 1	23° 5	16°17	26°55	26°23	5°38	20°12	T 30	
F 31	16 34 49	10♌ 7'07	6♌24	28♌50	1♌32	29♌16	17♌35	15♌39	29♌59	23♌ 5	16♌18	26♌49	26♌20	5♌45	20♌15	F 31	

Delta T = 45m29s

JUNE 2909

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 38 46	11♌ 5'00	20♌ 5	29♌ 7	2♌ 0	29♌46	17°R30	15°44	29°R56	23♌ 6	16♌19	26°R45	26♌17	5♌52	20°47	S 1	
S 2	16 42 43	12° 2'50	3♌56	29°19	2°29	0♌15	17♌25	15°49	29°45	23° 7	16°20	26♌44	26°13	5°58	20°20	S 2	
M 3	16 46 39	13° 0'40	17°57	29°27	3° 0	0°45	17°20	15°54	29°52	23° 8	16°22	26°D44	26°10	6° 5	20°22	M 3	
T 4	16 50 36	13°58'29	2°47	29°R29	3°32	1°15	17°15	15°59	29°49	23° 9	16°23	26°R44	26° 7	6°12	20°25	T 4	
W 5	16 54 32	14°56'16	16°25	29°27	4° 6	1°45	17°10	16° 4	29°47	23°10	16°24	26°43	26° 4	6°18	20°27	W 5	
T 6	16 58 29	15°54'03	0♌49	29°20	4°41	2°15	17° 4	16° 9	29°45	23°11	16°25	26°39	26° 1	6°25	20°29	T 6	
F 7	17 2 25	16°51'48	15°15	29° 9	5°17	2°45	16°59	16°14	29°42	23°12	16°27	26°33	25°58	6°31	20°32	F 7	
S 8	17 6 22	17°49'33	29°38	28°54	5°54	3°16	16°53	16°19	29°40	23°14	16°28	26°25	25°54	6°38	20°34	S 8	
S 9	17 10 18	18°47'16	13♌53	28°35	6°32	3°47	16°47	16°24	29°38	23°15	16°29	26°14	25°51	6°45	20°36	S 9	
M10	17 14 15	19°44'59	27°54	28°13	7°12	4°17	16°41	16°28	29°35	23°16	16°31	26° 2	25°48	6°51	20°38	M10	
T 11	17 18 12	20°42'40	11♌35	27°47	7°52	4°48	16°35	16°33	29°33	23°17	16°32	25°50	25°45	6°58	20°40	T 11	
W12	17 22 8	21°40'19	24°54	27°19	8°34	5°19	16°29	16°37	29°30	23°18	16°33	25°40	25°42	7° 5	20°42	W12	
T 13	17 26 5	22°37'57	7♌50	26°49	9°17	5°50	16°23	16°42	29°28	23°20	16°35	25°32	25°39	7°11	20°44	T 13	
F 14	17 30 1	23°35'34	20°24	26°16	10° 0	6°21	16°16	16°46	29°25	23°21	16°36	25°26	25°35	7°18	20°46	F 14	
S 15	17 33 58	24°33'10	2♌40	25°43	10°45	6°53	16°10	16°50	29°23	23°22	16°37	25°23	25°32	7°25	20°48	S 15	
S 16	17 37 54	25°30'44	14°42	25°10	11°30	7°24	16° 3	16°54	29°20	23°23	16°39	25°22	25°29	7°31	20°50	S 16	
M17	17 41 51	26°28'17	26°34	24°36	12°16	7°56	15°56	16°58	29°18	23°25	16°40	25°22	25°26	7°38	20°52	M17	
T 18	17 45 47	27°25'49	8♌22	24° 3	13° 3	8°28	15°50	17° 2	29°15	23°26	16°41	25°22	25°23	7°45	20°54	T 18	
W19	17 49 44	28°23'19	20°12	23°32	13°51	8°59	15°43	17° 6	29°13	23°28	16°43	25°20	25°19	7°51	20°56	W19	
T 20	17 53 41	29°20'49	2♌ 9	23° 2	14°39	9°31	15°36	17°10	29°11	23°29	16°44	25°17	25°16	7°58	20°58	T 20	
F 21	17 57 37	0♌18'17	14°17	22°34	15°28	10° 3	15°28	17°14	29° 8	23°31	16°46	25°11	25°13	8° 5	20°59	F 21	
S 22	18 1 34	1°15'44	26°40	22° 9	16°18	10°36	15°21	17°18	29° 6	23°32	16°47	25° 3	25°10	8°11	21° 1	S 22	
S 23	18 5 30	2°13'10	9♌20	21°48	17° 9	11° 8	15°14	17°21	29° 3	23°34	16°48	24°52	25° 7	8°18	21° 2	S 23	
M24	18 9 27	3°10'35	22°18	21°29	18° 0	11°40	15° 7	17°25	29° 1	23°35	16°50	24°40	25° 4	8°25	21° 4	M24	
T 25	18 13 23	4° 7'59	5♌34	21°15	18°52	12°13	14°59	17°28	28°58	23°37	16°51	24°28	25° 0	8°31	21° 6	T 25	
W26	18 17 20	5° 5'23	19° 5	21° 4	19°44	12°45	14°52	17°32	28°56	23°38	16°53	24°16	24°57	8°38	21° 7	W26	
T 27	18 21 16	6° 2'46	2♌50	20°58	20°37	13°18	14°45	17°35	28°53	23°40	16°54	24° 7	24°54	8°44	21° 8	T 27	
F 28	18 25 13	7° 0'08	16°43	20°D56	21°31	13°51	14°37	17°38	28°51	23°41	16°56	24° 0	24°51	8°51	21°10	F 28	
S 29	18 29 10	7°57'29	0♌44	20°59	22°25	14°24	14°30	17°41	28°48	23°43	16°57	23°56	24°48	8°58	21°11	S 29	
S 30	18 33 6	8♌54'50	14♌48	21♌ 6	23♌20	14♌57	14♌22	17°44	28°46	23♌45	16♌59	23♌54	24♌45	9♌ 4	21°47	S 30	

Delta T = 45m30s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2909
geocentric

JULY 2909

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
M 1	18 37 3	9 ⁵² 21'11	28 ³⁸ 55	21 ^{II} 18	24 ⁸ 15	15 ^{III} 30	14 ^R 14	17 ^V 47	28 ^R 43	23 ^Ω 46	17 [☾] 0	23 ^D 54	24 ^{III} 41	9 [♁] 11	21 ^V 14	M 1		
T 2	18 40 59	10 ⁴⁹ 32	13 ^Y 3	21 [°] 34	25 [°] 11	16 [°] 3	14 [☾] 7	17 [°] 50	28 [♁] 41	23 [°] 48	17 [°] 1	23 ^R 54	24 [°] 38	9 [°] 18	21 [°] 15	T 2		
W 3	18 44 56	11 ⁴⁶ 52	27 [°] 10	21 [°] 55	26 [°] 7	16 [°] 36	13 [°] 59	17 [°] 52	28 [°] 39	23 [°] 50	17 [°] 3	23 ^{III} 54	24 [°] 35	9 [°] 24	21 [°] 16	W 3		
T 4	18 48 52	12 ⁴⁴ 12	11 ⁸ 17	22 [°] 20	27 [°] 3	17 [°] 9	13 [°] 51	17 [°] 55	28 [°] 36	23 [°] 52	17 [°] 4	23 [°] 51	24 [°] 32	9 [°] 31	21 [°] 17	T 4		
F 5	18 52 49	13 ⁴¹ 32	25 [°] 21	22 [°] 50	28 [°] 0	17 [°] 43	13 [°] 44	17 [°] 57	28 [°] 34	23 [°] 53	17 [°] 6	23 [°] 46	24 [°] 29	9 [°] 38	21 [°] 18	F 5		
S 6	18 56 45	14 ³⁸ 51	9 ^{II} 19	23 [°] 25	28 [°] 58	18 [°] 16	13 [°] 36	18 [°] 0	28 [°] 32	23 [°] 55	17 [°] 7	23 [°] 38	24 [°] 25	9 [°] 44	21 [°] 19	S 6		
S 7	19 0 42	15 ³⁶ 11	23 [°] 8	24 [°] 4	29 [°] 55	18 [°] 50	13 [°] 28	18 [°] 2	28 [°] 29	23 [°] 57	17 [°] 9	23 [°] 28	24 [°] 22	9 [°] 51	21 [°] 20	S 7		
M 8	19 4 39	16 ³³ 30	6 [☾] 45	24 [°] 47	0 ^{III} 54	19 [°] 24	13 [°] 21	18 [°] 4	28 [°] 27	23 [°] 59	17 [°] 10	23 [°] 17	24 [°] 19	9 [°] 58	21 [°] 21	M 8		
T 9	19 8 35	17 ³⁰ 49	20 [°] 6	25 [°] 34	1 [°] 52	19 [°] 58	13 [°] 13	18 [°] 7	28 [°] 25	24 [°] 1	17 [°] 12	23 [°] 7	24 [°] 16	10 [°] 4	21 [°] 22	T 9		
W10	19 12 32	18 ²⁸ 07	3 ^Ω 10	26 [°] 26	2 [°] 51	20 [°] 32	13 [°] 5	18 [°] 9	28 [°] 22	24 [°] 3	17 [°] 13	22 [°] 57	24 [°] 13	10 [°] 11	21 [°] 22	W10		
T 11	19 16 28	19 ²⁵ 25	15 [°] 55	27 [°] 22	3 [°] 51	21 [°] 6	12 [°] 58	18 [°] 11	28 [°] 20	24 [°] 5	17 [°] 15	22 [°] 50	24 [°] 10	10 [°] 18	21 [°] 23	T 11		
F 12	19 20 25	20 ²² 42	28 [°] 23	28 [°] 22	4 [°] 50	21 [°] 40	12 [°] 50	18 [°] 12	28 [°] 18	24 [°] 6	17 [°] 16	22 [°] 44	24 [°] 6	10 [°] 24	21 [°] 24	F 12		
S 13	19 24 21	21 ¹⁹ 59	10 ^{III} 36	29 [°] 26	5 [°] 50	22 [°] 14	12 [°] 43	18 [°] 14	28 [°] 16	24 [°] 8	17 [°] 18	22 [°] 42	24 [°] 3	10 [°] 31	21 [°] 24	S 13		
S 14	19 28 18	22 ¹⁷ 15	22 [°] 36	0 [☾] 34	6 [°] 51	22 [°] 48	12 [°] 35	18 [°] 16	28 [°] 13	24 [°] 10	17 [°] 19	22 [°] D41	24 [°] 0	10 [°] 38	21 [°] 25	S 14		
M15	19 32 14	23 ¹⁴ 31	4 [♁] 27	1 [°] 45	7 [°] 51	23 [°] 22	12 [°] 28	18 [°] 17	28 [°] 11	24 [°] 12	17 [°] 21	22 [°] 41	23 [°] 57	10 [°] 44	21 [°] 25	M15		
T 16	19 36 11	24 ¹¹ 47	16 [°] 16	3 [°] 1	8 [°] 52	23 [°] 57	12 [°] 20	18 [°] 19	28 [°] 9	24 [°] 14	17 [°] 22	22 [°] 42	23 [°] 54	10 [°] 51	21 [°] 26	T 16		
W17	19 40 8	25 ⁹ 02	28 [°] 7	4 [°] 20	9 [°] 53	24 [°] 31	12 [°] 13	18 [°] 20	28 [°] 7	24 [°] 16	17 [°] 23	22 [°] R42	23 [°] 51	10 [°] 57	21 [°] 26	W17		
T 18	19 44 4	26 ⁶ 17	10 ^{III} 5	5 [°] 44	10 [°] 55	25 [°] 6	12 [°] 6	18 [°] 21	28 [°] 5	24 [°] 18	17 [°] 25	22 [°] 41	23 [°] 47	11 [°] 4	21 [°] 27	T 18		
F 19	19 48 1	27 ³ 32	22 [°] 15	7 [°] 11	11 [°] 57	25 [°] 41	11 [°] 59	18 [°] 23	28 [°] 3	24 [°] 20	17 [°] 26	22 [°] 38	23 [°] 44	11 [°] 11	21 [°] 27	F 19		
S 20	19 51 57	28 ⁰ 46	4 [♁] 42	8 [°] 41	12 [°] 59	26 [°] 15	11 [°] 51	18 [°] 24	28 [°] 1	24 [°] 22	17 [°] 28	22 [°] 33	23 [°] 41	11 [°] 17	21 [°] 27	S 20		
S 21	19 55 54	28 ⁵⁸ 00	17 [°] 30	10 [°] 16	14 [°] 1	26 [°] 50	11 [°] 44	18 [°] 25	27 [°] 59	24 [°] 24	17 [°] 29	22 [°] 26	23 [°] 38	11 [°] 24	21 [°] 27	S 21		
M22	19 59 50	29 ⁵⁵ 14	0 [☾] 39	11 [°] 53	15 [°] 3	27 [°] 25	11 [°] 37	18 [°] 25	27 [°] 57	24 [°] 26	17 [°] 31	22 [°] 18	23 [°] 35	11 [°] 31	21 [°] 28	M22		
T 23	20 3 47	0 ^Ω 52'28	14 [°] 10	13 [°] 35	16 [°] 6	28 [°] 0	11 [°] 30	18 [°] 26	27 [°] 55	24 [°] 28	17 [°] 32	22 [°] 10	23 [°] 31	11 [°] 37	21 [°] 28	T 23		
W24	20 7 43	1 ⁴⁹ 41	28 [°] 0	15 [°] 19	17 [°] 9	28 [°] 35	11 [°] 24	18 [°] 27	27 [°] 53	24 [°] 30	17 [°] 34	22 [°] 2	23 [°] 28	11 [°] 44	21 [°] R28	W24		
T 25	20 11 40	2 ⁴⁶ 55	12 [♁] 8	17 [°] 7	18 [°] 13	29 [°] 10	11 [°] 17	18 [°] 27	27 [°] 51	24 [°] 33	17 [°] 35	21 [°] 55	23 [°] 25	11 [°] 51	21 [°] 28	T 25		
F 26	20 15 37	3 ⁴⁴ 09	26 [°] 27	18 [°] 58	19 [°] 16	29 [°] 46	11 [°] 10	18 [°] 28	27 [°] 49	24 [°] 35	17 [°] 36	21 [°] 51	23 [°] 22	11 [°] 57	21 [°] 28	F 26		
S 27	20 19 33	4 ⁴¹ 23	10 ^{III} 52	20 [°] 51	20 [°] 20	0 [♁] 21	11 [°] 4	18 [°] 28	27 [°] 47	24 [°] 37	17 [°] 38	21 [°] 48	23 [°] 19	12 [°] 4	21 [°] 27	S 27		
S 28	20 23 30	5 ³⁸ 38	25 [°] 18	22 [°] 48	21 [°] 24	0 [°] 56	10 [°] 57	18 [°] 28	27 [°] 46	24 [°] 39	17 [°] 39	21 [°] D48	23 [°] 16	12 [°] 11	21 [°] 27	S 28		
M29	20 27 26	6 ³⁵ 53	9 ^Y 42	24 [°] 47	22 [°] 28	1 [°] 32	10 [°] 51	18 [°] 29	27 [°] 44	24 [°] 41	17 [°] 41	21 [°] 49	23 [°] 12	12 [°] 17	21 [°] 27	M29		
T 30	20 31 23	7 ³³ 09	23 [°] 59	26 [°] 48	23 [°] 33	2 [°] 7	10 [°] 45	18 [°] R29	27 [°] 42	24 [°] 43	17 [°] 42	21 [°] 50	23 [°] 9	12 [°] 24	21 [°] 27	T 30		
W31	20 35 19	8 ^Ω 30'25	8 ⁸ 8	28 [°] 51	24 [°] 37	2 [♁] 43	10 [°] 39	18 [°] Y29	27 [°] 40	24 [°] Ω45	17 [°] ☾43	21 [°] R50	23 [°] III6	12 [°] ♁31	21 [°] Y27	W31		

Delta T = 45m30s

AUGUST 2909

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	20 39 16	9 ^Ω 27'42	22 ⁸ 8	0 ^Ω 55	25 ^{II} 42	3 [♁] 19	10 ^R 33	18 ^R 28	27 ^R 39	24 ^Ω 47	17 [☾] 45	21 ^R 50	23 ^{III} 3	12 [♁] 37	21 ^R 26	T 1		
F 2	20 43 12	10 ²⁴ 59	5 ^{II} 56	3 [°] 1	26 [°] 47	3 [°] 54	10 [☾] 27	18 ^Y 28	27 [♁] 37	24 [°] 50	17 [°] 46	21 ^{III} 47	23 [°] 0	12 [°] 44	21 ^Y 26	F 2		
S 3	20 47 9	11 ²² 18	19 [°] 34	5 [°] 8	27 [°] 52	4 [°] 30	10 [°] 22	18 [°] 28	27 [°] 36	24 [°] 52	17 [°] 48	21 [°] 43	22 [°] 56	12 [°] 51	21 [°] 25	S 3		
S 4	20 51 6	12 ¹⁹ 37	2 [☾] 59	7 [°] 16	28 [°] 58	5 [°] 6	10 [°] 16	18 [°] 27	27 [°] 34	24 [°] 54	17 [°] 49	21 [°] 38	22 [°] 53	12 [°] 57	21 [°] 25	S 4		
M 5	20 55 2	13 ¹⁶ 56	16 [°] 11	9 [°] 23	0 [☾] 3	5 [°] 42	10 [°] 11	18 [°] 27	27 [°] 33	24 [°] 56	17 [°] 50	21 [°] 31	22 [°] 50	13 [°] 4	21 [°] 24	M 5		
T 6	20 58 59	14 ¹⁴ 16	29 [°] 10	11 [°] 31	1 [°] 9	6 [°] 18	10 [°] 5	18 [°] 26	27 [°] 31	24 [°] 58	17 [°] 52	21 [°] 25	22 [°] 47	13 [°] 11	21 [°] 23	T 6		
W 7	21 2 55	15 ¹¹ 37	11 ^Ω 54	13 [°] 39	2 [°] 15	6 [°] 54	10 [°] 0	18 [°] 25	27 [°] 30	25 [°] 1	17 [°] 53	21 [°] 20	22 [°] 44	13 [°] 17	21 [°] 23	W 7		
T 8	21 6 52	16 ⁸ 58	24 [°] 24	15 [°] 47	3 [°] 21	7 [°] 30	9 [°] 55	18 [°] 25	27 [°] 28	25 [°] 3	17 [°] 54	21 [°] 15	22 [°] 41	13 [°] 24	21 [°] 22	T 8		
F 9	21 10 48	17 ⁶ 20	6 ^{III} 40	17 [°] 53	4 [°] 27	8 [°] 7	9 [°] 51	18 [°] 24	27 [°] 27	25 [°] 5	17 [°] 56	21 [°] 13	22 [°] 37	13 [°] 30	21 [°] 21	F 9		
S 10	21 14 45	18 ³ 42	18 [°] 45	19 [°] 59	5 [°] 34	8 [°] 43	9 [°] 46	18 [°] 23	27 [°] 26	25 [°] 7	17 [°] 57	21 [°] D12	22 [°] 34	13 [°] 37	21 [°] 20	S 10		
S 11	21 18 41	19 ¹ 05	0 [♁] 41	22 [°] 4	6 [°] 40	9 [°] 19	9 [°] 41	18 [°] 21	27 [°] 25	25 [°] 9	17 [°] 58	21 [°] 12	22 [°] 31	13 [°] 44	21 [°] 20	S 11		
M12	21 22 38	19 ⁵⁸ 28	12 [°] 31	24 [°] 7	7 [°] 47	9 [°] 56	9 [°] 37	18 [°] 20	27 [°] 23	25 [°] 12	17 [°] 59	21 [°] 13	22 [°] 28	13 [°] 50	21 [°] 19	M12		
T 13	21 26 35	20 ⁵⁵ 52	24 [°] 19	26 [°] 10	8 [°] 54	10 [°] 32	9 [°] 33	18 [°] 19	27 [°] 22	25 [°] 14	18 [°] 1	21 [°] 15	22 [°] 25	13 [°] 57	21 [°] 18	T 13		
W14	21 30 31	21 ⁵³ 16	6 ^{III} 10	28 [°] 11	10 [°] 1	11 [°] 9	9 [°] 29	18 [°] 17	27 [°] 21	25 [°] 16	18 [°] 2	21 [°] 17	22 [°] 22	14 [°] 4	21 [°] 17	W14		
T 15	21 34 28	22 ⁵⁰ 41	18 [°] 7	0 ^{III} 10	11 [°] 8	11 [°] 46	9 [°] 25	18 [°] 16	27 [°] 20	25 [°] 18	18 [°] 3	21 [°] R17	22 [°] 18	14 [°] 10	21			

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2909
geocentric

SEPTEMBER 2909

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 41 29	9♎ 8'50	13♌ 5	0♏ 4	0♏131	22♏20	8°R47	17°R36	27°R 9	25♏56	18♌22	21°R 1	21♎24	16♏ 4	20°R50	S 1	
M 2	22 45 26	10° 6'33	25°58	1°36	1°40	22°58	8♌46	17°Y32	27°R 9	25°58	18°23	21♎ 0	21°21	16°10	20°Y48	M 2	
T 3	22 49 22	11° 4'19	8♏36	3° 7	2°50	23°36	8°46	17°29	27° 9	26° 0	18°24	20°59	21°18	16°17	20°46	T 3	
W 4	22 53 19	12° 2'05	21° 1	4°36	4° 0	24°14	8°46	17°26	27° 9	26° 2	18°25	20°57	21°15	16°24	20°45	W 4	
T 5	22 57 15	12°59'53	3♎15	6° 3	5° 9	24°52	8°D46	17°23	27°D 9	26° 4	18°26	20°57	21°12	16°30	20°43	T 5	
F 6	23 1 12	13°57'43	15°20	7°29	6°19	25°30	8°46	17°19	27° 9	26° 7	18°27	20°D56	21° 8	16°37	20°41	F 6	
S 7	23 5 8	14°55'33	27°17	8°53	7°29	26° 8	8°46	17°16	27° 9	26° 9	18°28	20°56	21° 5	16°43	20°38	S 7	
S 8	23 9 5	15°53'25	9♏ 8	10°16	8°39	26°47	8°47	17°12	27° 9	26°11	18°29	20°57	21° 2	16°50	20°36	S 8	
M 9	23 13 1	16°51'19	20°56	11°37	9°50	27°25	8°47	17° 9	27° 9	26°13	18°30	20°57	20°59	16°57	20°34	M 9	
T 10	23 16 58	17°49'13	2♎44	12°56	11° 0	28° 3	8°48	17° 5	27°10	26°15	18°31	20°57	20°56	17° 3	20°32	T 10	
W11	23 20 55	18°47'09	14°35	14°14	12°10	28°42	8°49	17° 1	27°10	26°17	18°31	20°58	20°53	17°10	20°30	W11	
T 12	23 24 51	19°45'06	26°32	15°30	13°21	29°21	8°51	16°57	27°10	26°19	18°32	20°58	20°49	17°17	20°28	T 12	
F 13	23 28 48	20°43'05	8♏41	16°44	14°32	29°59	8°52	16°53	27°11	26°21	18°33	20°58	20°46	17°23	20°25	F 13	
S 14	23 32 44	21°41'05	21° 5	17°57	15°42	0♎38	8°54	16°49	27°11	26°23	18°34	20°58	20°43	17°30	20°23	S 14	
S 15	23 36 41	22°39'06	3♌48	19° 7	16°53	1°17	8°56	16°45	27°11	26°25	18°35	20°58	20°40	17°37	20°21	S 15	
M16	23 40 37	23°37'08	16°55	20°16	18° 4	1°56	8°58	16°41	27°12	26°27	18°35	20°58	20°37	17°43	20°18	M16	
T 17	23 44 34	24°35'12	0♏27	21°22	19°15	2°34	9° 0	16°37	27°13	26°29	18°36	20°58	20°33	17°50	20°16	T 17	
W18	23 48 30	25°33'17	14°27	22°26	20°26	3°13	9° 2	16°33	27°13	26°31	18°37	20°59	20°30	17°57	20°14	W18	
T 19	23 52 27	26°31'24	28°52	23°27	21°37	3°52	9° 5	16°29	27°14	26°33	18°37	20°59	20°27	18° 3	20°11	T 19	
F 20	23 56 24	27°29'31	13♏38	24°27	22°48	4°31	9° 7	16°25	27°15	26°35	18°38	20°R59	20°24	18°10	20° 9	F 20	
S 21	0 0 20	28°27'41	28°41	25°23	24° 0	5°11	9°10	16°20	27°15	26°37	18°39	20°59	20°21	18°17	20° 6	S 21	
S 22	0 4 17	29°25'52	13°Y50	26°17	25°11	5°50	9°13	16°16	27°16	26°39	18°39	20°59	20°18	18°23	20° 4	S 22	
M23	0 8 13	0♏24'05	28°57	27° 7	26°23	6°29	9°17	16°12	27°17	26°41	18°40	20°58	20°14	18°30	20° 1	M23	
T24	0 12 10	1°22'20	13♏53	27°55	27°34	7° 8	9°20	16° 7	27°18	26°43	18°40	20°57	20°11	18°37	19°59	T 24	
W25	0 16 6	2°20'36	28°30	28°39	28°46	7°48	9°24	16° 3	27°19	26°45	18°41	20°56	20° 8	18°43	19°56	W25	
T 26	0 20 3	3°18'55	12♎45	29°19	29°58	8°27	9°28	15°59	27°20	26°47	18°42	20°55	20° 5	18°50	19°54	T 26	
F 27	0 23 59	4°17'16	26°34	29°56	1♎10	9° 7	9°32	15°54	27°21	26°49	18°42	20°54	20° 2	18°57	19°51	F 27	
S 28	0 27 56	5°15'39	9♌58	0♎28	2°22	9°46	9°36	15°50	27°22	26°51	18°42	20°D54	19°59	19° 3	19°49	S 28	
S 29	0 31 53	6°14'04	23° 0	0°55	3°34	10°26	9°40	15°45	27°24	26°52	18°43	20°55	19°55	19°10	19°46	S 29	
M30	0 35 49	7°12'31	5♏41	1♎18	4♎46	11♎ 6	9°45	15°Y40	27°25	26°54	18°43	20°56	19°52	19°17	19°Y43	M30	

Delta T = 45m31s

OCTOBER 2909

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 39 46	8♏11'01	18♏ 6	1♎35	5♎58	11♎46	9♌49	15°R36	27°R26	26♏56	18♌44	20♎57	19♎49	19♏23	19°R41	T 1
W 2	0 43 42	9° 9'32	0♎17	1°47	7°10	12°25	9°54	15°Y31	27°R28	26°58	18°44	20°58	19°46	19°30	19°Y38	W 2
T 3	0 47 39	10° 8'05	1°R53	8°23	13° 5	9°59	15°27	15°27	27°29	27° 0	18°45	20°59	19°43	19°37	19°35	T 3
F 4	0 51 35	11° 6'40	24°14	1°53	9°35	13°45	10° 4	15°22	27°30	27° 1	18°45	21°R 0	19°39	19°43	19°33	F 4
S 5	0 55 32	12° 5'17	6♏ 4	1°46	10°47	14°25	10°10	15°17	27°32	27° 3	18°45	20°59	19°36	19°50	19°30	S 5
S 6	0 59 28	13° 3'56	17°52	1°32	12° 0	15° 6	10°15	15°13	27°33	27° 5	18°46	20°57	19°33	19°57	19°27	S 6
M 7	1 3 25	14° 2'37	29°41	1°11	13°13	15°46	10°21	15° 8	27°35	27° 6	18°46	20°54	19°30	20° 3	19°25	M 7
T 8	1 7 21	15° 1'20	11♎31	0°43	14°25	16°26	10°26	15° 3	27°37	27° 8	18°46	20°50	19°27	20°10	19°22	T 8
W 9	1 11 18	16° 0'04	23°26	0° 7	15°38	17° 6	10°32	14°59	27°38	27°10	18°46	20°46	19°24	20°17	19°19	W 9
T 10	1 15 15	16°58'51	5♏27	29♏25	16°51	17°47	10°39	14°54	27°40	27°11	18°47	20°41	19°20	20°23	19°16	T 10
F 11	1 19 11	17°57'39	17°38	28°35	18° 4	18°27	10°45	14°49	27°42	27°13	18°47	20°38	19°17	20°30	19°14	F 11
S 12	1 23 8	18°56'29	0♌ 2	27°40	19°17	19° 8	10°51	14°45	27°44	27°14	18°47	20°35	19°14	20°37	19°11	S 12
S 13	1 27 4	19°55'20	12°43	26°40	20°30	19°48	10°58	14°40	27°46	27°16	18°47	20°34	19°11	20°43	19° 8	S 13
M14	1 31 1	20°54'13	25°43	25°35	21°43	20°29	11° 5	14°35	27°47	27°17	18°47	20°D34	19° 8	20°50	19° 6	M14
T 15	1 34 57	21°53'08	9♏ 6	24°28	22°56	21°10	11°11	14°31	27°49	27°19	18°47	20°34	19° 5	20°57	19° 3	T 15
W16	1 38 54	22°52'05	22°54	23°19	24° 9	21°50	11°18	14°26	27°51	27°20	18°47	20°36	19° 1	21° 3	19° 0	W16
T 17	1 42 50	23°51'03	7♏ 9	22°12	25°22	22°31	11°26	14°22	27°53	27°21	18°47	20°37	18°58	21°10	18°57	T 17
F 18	1 46 47	24°50'03	21°49	21° 6	26°36	23°12	11°33	14°17	27°56	27°23	18°47	20°R38	18°55	21°17	18°55	F 18
S 19	1 50 44	25°49'04	6°Y49	20° 5	27°49	23°53	11°40	14°13	27°58	27°24	18°R48	20°37	18°52	21°23	18°52	S 19
S 20	1 54 40	26°48'08	22° 1	19°10	29° 3	24°34	11°48	14° 8	28° 0	27°26	18°47	20°34	18°49	21°30	18°49	S 20
M21	1 58 37	27°47'14	7♏17	18°23	0♏16	25°15	11°56	14° 4	28° 2	27°27	18°47	20°30	18°45	21°37	18°47	M21
T 22	2 2 33	28°46'21	22°26	17°44	1°30	25°56	12° 4	13°59	28° 4	27°28	18°47	20°25	18°42	21°43	18°44	T 22
W23	2 6 30	29°45'31	7♎18	17°15	2°43	26°37	12°12	13°55	28° 7	27°29	18°47	20°19	18°39	21°50	18°41	W23
T 24	2 10 26	0♎44'43	21°46	16°57	3°57	27°19	12°20	13°51	28° 9	27°31	18°47	20°13	18°36	21°57	18°39	T 24
F 25	2 14 23	1°43'57	5♌45	16°D49	5°11	28° 0	12°28	13°46	28°11	27°32	18°47	20° 9	18°33	22° 3	18°36	F 25
S 26	2 18 19	2°43'14	19°16	16°52	6°24	28°41	12°36	13°42	28°14	27°33	18°47	20° 6	18°30	22°10	18°33	S 26
S 27	2 22 16	3°42'33	2♏18	17° 6	7°38	29°23	12°45	13°38	28°16	27°34	18°47	20°D 5	18°26	22°17	18°31	S 27
M28	2 26 13	4°41'54	14°57	17°30	8°52	0♏ 4	12°54	13°34	28°19	27°35	18°47	20° 6	18°23	22°23	18°28	M28
T 29	2 30 9	5°41'17	27°17	18° 4	10° 6	0°46	13° 2	13°29	28°21	27°36	18°46	20° 7	18°20	22°30	18°26	T 29
W30	2 34 6	6°40'42	9♎22	18°46	11°20	1°28	13°11	13°25	28°24	27°37	18°46	20° 8	18°17	22°37	18°23	W30
T 31	2 38 2	7♎40'10	21♎16	19♏38	12♏34	2♏ 9	13°20	13°Y21	28°27	27°38	18°46	20°R 9	18♎14	22♏43	18°Y21	T 31

Delta T = 45m32s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2909
geocentric

NOVEMBER 2909

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	2 41 59	8♁39'40	3♁ 6	20♁36	13♁48	2♁51	13♁29	13°R17	28♁29	27♁39	18°R46	20°R 8	18♁10	22♁50	18°R18	F 1	
S 2	2 45 55	9°39'12	14°53	21°41	15° 2	3°33	13°39	13°Y13	28°32	27°40	18♁45	20♁ 5	18° 7	22°57	18°Y16	S 2	
S 3	2 49 52	10°38'46	26°41	22°52	16°16	4°15	13°48	13° 9	28°35	27°41	18°45	19°59	18° 4	23° 3	18°13	S 3	
M 4	2 53 48	11°38'22	8♁33	24° 8	17°31	4°57	13°58	13° 6	28°37	27°42	18°45	19°51	18° 1	23°10	18°11	M 4	
T 5	2 57 45	12°38'00	20°30	25°29	18°45	5°39	14° 7	13° 2	28°40	27°43	18°44	19°42	17°58	23°17	18° 8	T 5	
W 6	3 1 42	13°37'41	2♁33	26°53	19°59	6°21	14°17	12°58	28°43	27°44	18°44	19°31	17°55	23°23	18° 6	W 6	
T 7	3 5 38	14°37'23	14°44	28°20	21°14	7° 3	14°27	12°55	28°46	27°45	18°43	19°20	17°51	23°30	18° 3	T 7	
F 8	3 9 35	15°37'06	27° 4	29°50	22°28	7°45	14°37	12°51	28°49	27°45	18°43	19°11	17°48	23°37	18° 1	F 8	
S 9	3 13 31	16°36'52	9♁35	1♁23	23°42	8°28	14°47	12°48	28°52	27°46	18°42	19° 3	17°45	23°43	17°59	S 9	
S 10	3 17 28	17°36'39	22°19	2°57	24°57	9°10	14°57	12°44	28°55	27°47	18°42	18°57	17°42	23°50	17°56	S 10	
M11	3 21 24	18°36'28	5♁18	4°32	26°11	9°53	15° 7	12°41	28°58	27°47	18°42	18°54	17°39	23°57	17°54	M11	
T 12	3 25 21	19°36'19	18°35	6° 8	27°26	10°35	15°18	12°38	29° 1	27°48	18°41	18°D54	17°36	24° 3	17°52	T 12	
W13	3 29 17	20°36'11	2♁13	7°46	28°40	11°18	15°28	12°35	29° 4	27°49	18°40	18°54	17°32	24°10	17°50	W13	
T 14	3 33 14	21°36'05	16°13	9°23	29°55	12° 0	15°39	12°31	29° 7	27°49	18°40	18°R54	17°29	24°17	17°48	T 14	
F 15	3 37 11	22°36'00	0°Y36	11° 2	1♁ 9	12°43	15°49	12°28	29°10	27°50	18°39	18°54	17°26	24°23	17°46	F 15	
S 16	3 41 7	23°35'57	15°19	12°40	2°24	13°25	16° 0	12°26	29°13	27°50	18°39	18°51	17°23	24°30	17°43	S 16	
S 17	3 45 4	24°35'55	0♁18	14°19	3°39	14° 8	16°11	12°23	29°16	27°51	18°38	18°46	17°20	24°37	17°41	S 17	
M18	3 49 0	25°35'55	15°25	15°58	4°53	14°51	16°22	12°20	29°19	27°51	18°37	18°39	17°16	24°43	17°39	M18	
T 19	3 52 57	26°35'57	0♁31	17°37	6° 8	15°34	16°33	12°17	29°23	27°52	18°37	18°29	17°13	24°50	17°37	T 19	
W20	3 56 53	27°36'01	15°25	19°15	7°23	16°17	16°44	12°15	29°26	27°52	18°36	18°18	17°10	24°57	17°35	W20	
T 21	4 0 50	28°36'07	29°58	20°54	8°38	17° 0	16°55	12°12	29°29	27°52	18°35	18° 8	17° 7	25° 3	17°34	T 21	
F 22	4 4 46	29°36'14	14♁ 5	22°32	9°53	17°43	17° 7	12°10	29°32	27°53	18°35	17°59	17° 4	25°10	17°32	F 22	
S 23	4 8 43	0♁36'24	27°42	24°10	11° 7	18°26	17°18	12° 8	29°36	27°53	18°34	17°52	17° 1	25°17	17°30	S 23	
S 24	4 12 40	1°36'36	10♁50	25°48	12°22	19° 9	17°30	12° 5	29°39	27°53	18°33	17°48	16°57	25°23	17°28	S 24	
M25	4 16 36	2°36'49	23°33	27°25	13°37	19°53	17°41	12° 3	29°42	27°53	18°32	17°46	16°54	25°30	17°26	M25	
T 26	4 20 33	3°37'05	5♁53	29° 3	14°52	20°36	17°53	12° 1	29°46	27°53	18°32	17°D46	16°51	25°37	17°25	T 26	
W27	4 24 29	4°37'22	17°58	0♁40	16° 7	21°19	18° 5	11°59	29°49	27°54	18°31	17°R46	16°48	25°43	17°23	W27	
T 28	4 28 26	5°37'42	29°51	2°16	17°22	22° 3	18°16	11°57	29°53	27°54	18°30	17°46	16°45	25°50	17°21	T 28	
F 29	4 32 22	6°38'03	11♁40	3°53	18°37	22°46	18°28	11°56	29°56	27°54	18°29	17°43	16°42	25°57	17°20	F 29	
S 30	4 36 19	7♁38'26	23♁27	5♁29	19♁52	23♁30	18♁40	11°Y54	29♁59	27°R54	18♁28	17♁38	16♁38	26♁ 4	17°Y18	S 30	

Delta T = 45m32s

DECEMBER 2909

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 40 15	8♁38'51	5♁17	7♁ 4	21♁ 7	24♁13	18♁52	11°R53	0♁ 3	27°R54	18°R27	17°R31	16♁35	26♁10	17°R17	S 1	
M 2	4 44 12	9°39'17	17°14	8°40	22°22	24°57	19° 4	11°Y51	0° 6	27♁54	18♁26	17♁20	16°32	26°17	17°Y16	M 2	
T 3	4 48 9	10°39'46	29°20	10°15	23°37	25°41	19°17	11°50	0°10	27°54	18°26	17° 7	16°29	26°24	17°14	T 3	
W 4	4 52 5	11°40'16	11♁35	11°50	24°52	26°25	19°29	11°49	0°14	27°53	18°25	16°53	16°26	26°30	17°13	W 4	
T 5	4 56 2	12°40'47	24° 0	13°25	26° 8	27° 9	19°41	11°48	0°17	27°53	18°24	16°38	16°22	26°37	17°12	T 5	
F 6	4 59 58	13°41'20	6♁37	15° 0	27°23	27°52	19°54	11°47	0°21	27°53	18°23	16°25	16°19	26°44	17°10	F 6	
S 7	5 3 55	14°41'54	19°23	16°34	28°38	28°36	20° 6	11°46	0°24	27°53	18°22	16°14	16°16	26°50	17° 9	S 7	
S 8	5 7 51	15°42'30	2♁21	18° 9	29°53	29°20	20°19	11°45	0°28	27°53	18°21	16° 5	16°13	26°57	17° 8	S 8	
M 9	5 11 48	16°43'06	15°30	19°43	1♁ 8	0♁ 5	20°31	11°44	0°31	27°52	18°20	16° 0	16°10	27° 4	17° 7	M 9	
T 10	5 15 44	17°43'44	28°52	21°17	2°24	0°49	20°44	11°44	0°35	27°52	18°19	15°58	16° 7	27°10	17° 6	T 10	
W11	5 19 41	18°44'23	12♁27	22°51	3°39	1°33	20°57	11°43	0°39	27°52	18°18	15°57	16° 3	27°17	17° 5	W11	
T 12	5 23 38	19°45'03	26°18	24°24	4°54	2°17	21° 9	11°43	0°42	27°51	18°17	15°57	16° 0	27°24	17° 4	T 12	
F 13	5 27 34	20°45'44	10°Y26	25°58	6° 9	3° 1	21°22	11°42	0°46	27°51	18°16	15°56	15°57	27°30	17° 3	F 13	
S 14	5 31 31	21°46'25	24°48	27°32	7°24	3°46	21°35	11°42	0°49	27°50	18°15	15°53	15°54	27°37	17° 2	S 14	
S 15	5 35 27	22°47'08	9♁24	29° 5	8°40	4°30	21°48	11°D42	0°53	27°50	18°14	15°48	15°51	27°44	17° 2	S 15	
M16	5 39 24	23°47'52	24° 8	0♁38	9°55	5°15	22° 1	11°42	0°57	27°49	18°12	15°39	15°48	27°50	17° 1	M16	
T 17	5 43 20	24°48'37	8♁53	2°12	11°10	5°59	22°14	11°42	1° 0	27°49	18°11	15°28	15°44	27°57	17° 0	T 17	
W18	5 47 17	25°49'23	23°31	3°45	12°26	6°44	22°27	11°43	1° 4	27°48	18°10	15°16	15°41	28° 4	17° 0	W18	
T 19	5 51 13	26°50'10	7♁55	5°18	13°41	7°28	22°40	11°43	1° 8	27°48	18° 9	15° 5	15°38	28°10	16°59	T 19	
F 20	5 55 10	27°50'58	21°57	6°51	14°56	8°13	22°53	11°44	1°11	27°47	18° 8	14°54	15°35	28°17	16°59	F 20	
S 21	5 59 7	28°51'47	5♁34	8°25	16°12	8°58	23° 7	11°44	1°15	27°46	18° 7	14°46	15°32	28°24	16°58	S 21	
S 22	6 3 3	29°52'38	18°44	9°58	17°27	9°43	23°20	11°45	1°19	27°46	18° 6	14°41	15°28	28°30	16°58	S 22	
M23	6 7 0	0♁53'30	1♁30	11°31	18°42	10°27	23°33	11°46	1°22	27°45	18° 5	14°38	15°25	28°37	16°58	M23	
T 24	6 10 56	1°54'22	13°54	13° 4	19°58	11°12	23°47	11°47	1°26	27°44	18° 3	14°D38	15°22	28°44	16°57	T 24	
W25	6 14 53	2°55'17	26° 1	14°36	21°13	11°57	24° 0	11°48	1°30	27°43	18° 2	14°38	15°19	28°50	16°57	W25	
T 26	6 18 49	3°56'12	7♁57	16° 9	22°28	12°42	24°13	11°49	1°33	27°43	18° 1	14°R38	15°16	28°57	16°57	T 26	
F 27	6 22 46	4°57'08	19°47	17°42	23°44	13°27	24°27	11°50	1°37	27°42	18° 0	14°37	15°13	29° 4	16°57	F 27	
S 28	6 26 42	5°58'06	1♁36	19°14	24°59	14°12	24°40	11°51	1°41	27°41	17°59	14°33	15° 9	29°11	16°D57	S 28	
S 29	6 30 39	6°59'04	13°29	20°46	26°15	14°58	24°54	11°53	1°44	27°40	17°58	14°27	15° 6	29°17	16°57	S 29	
M30	6 34 36	8° 0'04	25°30	22°18	27°30	15°43	25° 7	11°54	1°48	27°39	17°56	14°19	15° 3	29°24	16°57	M30	
T 31	6 38 32	9♁ 1'04	7♁43	23♁50	28♁45	16♁28	25										

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2910
geocentric

JANUARY 2910

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	6 42 29	10♁2'06	20♁9	25♁21	0♁1	17♁13	25♁35	11♁58	1♁55	27°R37	17°R54	13°R56	14♁57	29♁37	16♁57	W 1	
T 2	6 46 25	11° 3'08	2♁50	26°51	1°16	17°59	25°48	12° 0	1°59	27♁36	17♁53	13♁44	14°54	29°44	16°57	T 2	
F 3	6 50 22	12° 4'11	15°45	28°21	2°32	18°44	26° 2	12° 2	2° 3	27°35	17°52	13°33	14°50	29°51	16°58	F 3	
S 4	6 54 18	13° 5'14	28°54	29°50	3°47	19°30	26°16	12° 4	2° 6	27°34	17°50	13°23	14°47	29°57	16°58	S 4	
S 5	6 58 15	14° 6'18	12♁14	1♁18	5° 3	20°15	26°29	12° 6	2°10	27°33	17°49	13°17	14°44	0♁ 4	16°58	S 5	
M 6	7 2 11	15° 7'22	25°44	2°44	6°18	21° 1	26°43	12° 8	2°14	27°32	17°48	13°13	14°41	0°11	16°59	M 6	
T 7	7 6 8	16° 8'27	9♁24	4° 9	7°34	21°46	26°57	12°11	2°17	27°30	17°47	13°D11	14°38	0°17	16°59	T 7	
W 8	7 10 5	17° 9'32	23°12	5°33	8°49	22°32	27°11	12°13	2°21	27°29	17°46	13°11	14°34	0°24	17° 0	W 8	
T 9	7 14 1	18°10'36	7♁7	6°54	10° 5	23°18	27°25	12°16	2°24	27°28	17°44	13°12	14°31	0°31	17° 0	T 9	
F 10	7 17 58	19°11'41	21°10	8°12	11°20	24° 3	27°38	12°18	2°28	27°27	17°43	13°R13	14°28	0°37	17° 1	F 10	
S 11	7 21 54	20°12'46	5♁20	9°27	12°36	24°49	27°52	12°21	2°31	27°26	17°42	13°12	14°25	0°44	17° 2	S 11	
S 12	7 25 51	21°13'51	19°35	10°39	13°51	25°35	28° 6	12°24	2°35	27°24	17°41	13° 8	14°22	0°51	17° 3	S 12	
M13	7 29 47	22°14'56	3♁53	11°47	15° 7	26°21	28°20	12°27	2°39	27°23	17°40	13° 3	14°19	0°57	17° 3	M13	
T 14	7 33 44	23°16'01	18° 9	12°50	16°22	27° 7	28°34	12°30	2°42	27°22	17°38	12°56	14°15	1° 4	17° 4	T 14	
W15	7 37 41	24°17'06	2♁19	13°48	17°37	27°53	28°48	12°33	2°46	27°20	17°37	12°47	14°12	1°11	17° 5	W15	
T 16	7 41 37	25°18'11	16°18	14°39	18°53	28°39	29° 2	12°37	2°49	27°19	17°36	12°39	14° 9	1°18	17° 6	T 16	
F 17	7 45 34	26°19'16	0♁ 1	15°23	20° 8	29°25	29°16	12°40	2°52	27°18	17°35	12°32	14° 6	1°24	17° 7	F 17	
S 18	7 49 30	27°20'21	13°25	15°59	21°24	0♁11	29°30	12°43	2°56	27°16	17°34	12°26	14° 3	1°31	17° 8	S 18	
S 19	7 53 27	28°21'26	26°29	16°26	22°39	0°57	29°44	12°47	2°59	27°15	17°32	12°23	14° 0	1°38	17°10	S 19	
M20	7 57 23	29°22'32	9♁12	16°43	23°55	1°43	29°58	12°51	3° 3	27°13	17°31	12°D21	13°56	1°44	17°11	M20	
T 21	8 1 20	0♁23'37	21°36	16°R49	25°10	2°29	0♁11	12°54	3° 6	27°12	17°30	12°22	13°53	1°51	17°12	T 21	
W22	8 5 16	1°24'43	3♁45	16°44	26°26	3°15	0°25	12°58	3° 9	27°10	17°29	12°23	13°50	1°58	17°13	W22	
T 23	8 9 13	2°25'49	15°43	16°28	27°41	4° 1	0°39	13° 2	3°13	27° 9	17°28	12°25	13°47	2° 4	17°15	T 23	
F 24	8 13 10	3°26'55	27°35	15°59	28°57	4°48	0°53	13° 6	3°16	27° 7	17°26	12°26	13°44	2°11	17°16	F 24	
S 25	8 17 6	4°28'01	9♁25	15°19	0♁12	5°34	1° 7	13°10	3°19	27° 6	17°25	12°R26	13°40	2°18	17°18	S 25	
S 26	8 21 3	5°29'07	21°19	14°28	1°28	6°20	1°21	13°14	3°23	27° 4	17°24	12°24	13°37	2°24	17°19	S 26	
M27	8 24 59	6°30'13	3♁22	13°27	2°43	7° 7	1°35	13°19	3°26	27° 3	17°23	12°21	13°34	2°31	17°21	M27	
T 28	8 28 56	7°31'19	15°38	12°19	3°59	7°53	1°49	13°23	3°29	27° 1	17°22	12°17	13°31	2°38	17°22	T 28	
W29	8 32 52	8°32'25	28°10	11° 4	5°14	8°40	2° 3	13°27	3°32	27° 0	17°21	12°11	13°28	2°45	17°24	W29	
T 30	8 36 49	9°33'31	11♁ 1	9°47	6°30	9°26	2°17	13°32	3°35	26°58	17°20	12° 5	13°25	2°51	17°26	T 30	
F 31	8 40 45	10♁34'36	24♁11	8♁28	7♁45	10♁13	2♁31	13°37	3♁39	26♁56	17♁18	12♁ 0	13♁21	2♁58	17°27	F 31	

Delta T = 45m33s

FEBRUARY 2910

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 44 42	11♁35'41	7♁39	7°R10	9♁ 1	10♁59	2♁45	13°41	3♁42	26°R55	17°R17	11°R55	13♁18	3♁ 5	17°29	S 1	
S 2	8 48 39	12°36'46	21°24	5♁56	10°16	11°46	2°58	13°46	3°45	26♁53	17♁16	11♁52	13°15	3°11	17°31	S 2	
M 3	8 52 35	13°37'50	5♁21	4°48	11°31	12°33	3°12	13°51	3°48	26°52	17°15	11°D51	13°12	3°18	17°33	M 3	
T 4	8 56 32	14°38'54	19°28	3°47	12°47	13°19	3°26	13°56	3°51	26°50	17°14	11°51	13° 9	3°25	17°35	T 4	
W 5	9 0 28	15°39'56	3♁41	2°54	14° 2	14° 6	3°40	14° 1	3°54	26°48	17°13	11°52	13° 5	3°31	17°37	W 5	
T 6	9 4 25	16°40'58	17°56	2° 9	15°18	14°53	3°54	14° 6	3°57	26°47	17°12	11°53	13° 2	3°38	17°39	T 6	
F 7	9 8 21	17°41'59	2♁10	1°34	16°33	15°40	4° 8	14°11	4° 0	26°45	17°11	11°55	12°59	3°45	17°41	F 7	
S 8	9 12 18	18°42'59	16°22	1° 8	17°49	16°26	4°21	14°16	4° 3	26°43	17°10	11°R55	12°56	3°51	17°43	S 8	
S 9	9 16 14	19°43'58	0♁28	0°51	19° 4	17°13	4°35	14°21	4° 5	26°42	17° 9	11°55	12°53	3°58	17°45	S 9	
M10	9 20 11	20°44'56	14°28	0°43	20°20	18° 0	4°49	14°27	4° 8	26°40	17° 8	11°54	12°50	4° 5	17°48	M10	
T 11	9 24 8	21°45'52	28°19	0°D43	21°35	18°47	5° 2	14°32	4°11	26°38	17° 7	11°51	12°46	4°11	17°50	T 11	
W12	9 28 4	22°46'48	12♁ 1	0°51	22°50	19°34	5°16	14°38	4°14	26°37	17° 6	11°48	12°43	4°18	17°52	W12	
T 13	9 32 1	23°47'43	25°31	1° 5	24° 6	20°21	5°30	14°43	4°17	26°35	17° 5	11°46	12°40	4°25	17°54	T 13	
F 14	9 35 57	24°48'37	8♁47	1°27	25°21	21° 8	5°43	14°49	4°19	26°33	17° 4	11°43	12°37	4°32	17°57	F 14	
S 15	9 39 54	25°49'29	21°49	1°54	26°36	21°55	5°57	14°55	4°22	26°32	17° 3	11°42	12°34	4°38	17°59	S 15	
S 16	9 43 50	26°50'21	4♁37	2°27	27°52	22°42	6°10	15° 0	4°24	26°30	17° 2	11°41	12°31	4°45	18° 2	S 16	
M17	9 47 47	27°51'11	17° 9	3° 4	29° 7	23°29	6°24	15° 6	4°27	26°28	17° 1	11°D41	12°27	4°52	18° 4	M17	
T 18	9 51 43	28°52'01	29°27	3°47	0♁22	24°16	6°37	15°12	4°29	26°26	17° 1	11°41	12°24	4°58	18° 7	T 18	
W19	9 55 40	29°52'50	11♁34	4°33	1°38	25° 3	6°51	15°18	4°32	26°25	17° 0	11°42	12°21	5° 5	18° 9	W19	
T 20	9 59 36	0♁53'38	23°32	5°23	2°53	25°50	7° 4	15°24	4°34	26°23	16°59	11°43	12°18	5°12	18°12	T 20	
F 21	10 3 33	1°54'25	5♁24	6°17	4° 8	26°37	7°18	15°30	4°37	26°21	16°58	11°45	12°15	5°18	18°15	F 21	
S 22	10 7 30	2°55'11	17°15	7°14	5°24	27°24	7°31	15°36	4°39	26°20	16°57	11°45	12°11	5°25	18°17	S 22	
S 23	10 11 26	3°55'56	29° 9	8°14	6°39	28°11	7°44	15°42	4°41	26°18	16°56	11°R46	12° 8	5°32	18°20	S 23	
M24	10 15 23	4°56'40	11♁11	9°16	7°54	28°58	7°57	15°49	4°44	26°16	16°56	11°46	12° 5	5°39	18°23	M24	
T 25	10 19 19	5°57'24	23°25	10°21	9°10	29°45	8°11	15°55	4°46	26°15	16°55	11°45	12° 2	5°45	18°25	T 25	
W26	10 23 16	6°58'06	5♁56	11°28	10°25	0♁32	8°24	16° 1	4°48	26°13	16°54	11°45	11°59	5°52	18°28	W26	
T 27	10 27 12	7°58'47	18°48	12°38	11°40	1°20	8°37	16° 8	4°50	26°11	16°54	11°44	11°56	5°59	18°31	T 27	
F 28	10 31 9	8♁59'28	2♁ 3	13♁49	12♁55	2♁ 7	8♁50	16°14	4♁52	26♁10	16♁53	11♁44	11♁52	6♁ 5	18°34	F 28	

Delta T = 45m34s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2910
geocentric

MARCH 2910

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 35 5	10♋ 0'07	15♌41	15♌22	14♋11	2♋54	9♌3	16♌20	4♌54	26♌8	16♌R52	11♌R44	11♌49	6♌12	18♌V37	S 1
S 2	10 39 2	11° 0'44	29°42	16°17	15°26	3°41	9°16	16°27	4°56	26♌6	16♌52	11♌44	11°46	6°19	18°40	S 2
M 3	10 42 59	12° 1'21	14♋ 2	17°33	16°41	4°29	9°29	16°34	4°58	26° 5	16°51	11°44	11°43	6°25	18°43	M 3
T 4	10 46 55	13° 1'56	28°36	18°51	17°56	5°16	9°41	16°40	5° 0	26° 3	16°50	11°44	11°40	6°32	18°46	T 4
W 5	10 50 52	14° 2'29	13♌18	20°10	19°11	6° 3	9°54	16°47	5° 2	26° 2	16°50	11°43	11°37	6°39	18°49	W 5
T 6	10 54 48	15° 3'01	28° 1	21°31	20°26	6°50	10° 7	16°54	5° 4	26° 0	16°49	11°43	11°33	6°45	18°52	T 6
F 7	10 58 45	16° 3'31	12♌39	22°53	21°42	7°38	10°20	17° 0	5° 6	25°58	16°49	11°43	11°30	6°52	18°55	F 7
S 8	11 2 41	17° 3'59	27° 5	24°16	22°57	8°25	10°32	17° 7	5° 7	25°57	16°48	11°42	11°27	6°59	18°58	S 8
S 9	11 6 38	18° 4'26	11♌18	25°41	24°12	9°12	10°45	17°14	5° 9	25°55	16°47	11°D42	11°24	7° 6	19° 1	S 9
M10	11 10 34	19° 4'51	25°14	27° 7	25°27	10° 0	10°57	17°21	5°11	25°54	16°47	11°42	11°21	7°12	19° 4	M10
T 11	11 14 31	20° 5'13	8♌52	28°33	26°42	10°47	11°10	17°28	5°12	25°52	16°47	11°42	11°17	7°19	19° 8	T 11
W12	11 18 28	21° 5'34	22°15	0♋ 1	27°57	11°34	11°22	17°35	5°14	25°51	16°46	11°43	11°14	7°26	19°11	W12
T 13	11 22 24	22° 5'53	5♌21	1°30	29°12	12°21	11°34	17°42	5°15	25°49	16°46	11°44	11°11	7°32	19°14	T 13
F 14	11 26 21	23° 6'10	18°14	3° 1	0♌27	13° 9	11°46	17°49	5°17	25°48	16°45	11°45	11° 8	7°39	19°17	F 14
S 15	11 30 17	24° 6'26	0♌53	4°32	1°42	13°56	11°58	17°56	5°18	25°46	16°45	11°46	11° 5	7°46	19°21	S 15
S 16	11 34 14	25° 6'39	13°21	6° 4	2°57	14°43	12°11	18° 3	5°20	25°45	16°45	11°R46	11° 2	7°52	19°24	S 16
M17	11 38 10	26° 6'51	25°38	7°38	4°12	15°31	12°22	18°10	5°21	25°44	16°44	11°46	10°58	7°59	19°27	M17
T 18	11 42 7	27° 7'00	7♌47	9°12	5°27	16°18	12°34	18°17	5°22	25°42	16°44	11°44	10°55	8° 6	19°30	T 18
W19	11 46 3	28° 7'09	19°48	10°48	6°42	17° 5	12°46	18°24	5°23	25°41	16°44	11°42	10°52	8°13	19°34	W19
T 20	11 50 0	29° 7'15	1♌43	12°24	7°57	17°53	12°58	18°31	5°24	25°39	16°43	11°39	10°49	8°19	19°37	T 20
F 21	11 53 56	0♌72	13°34	14° 2	9°11	18°40	13°10	18°38	5°25	25°38	16°43	11°36	10°46	8°26	19°41	F 21
S 22	11 57 53	1° 7'23	25°26	15°41	10°26	19°27	13°21	18°46	5°26	25°37	16°43	11°33	10°42	8°33	19°44	S 22
S 23	12 1 50	2° 7'25	7♌19	17°21	11°41	20°15	13°33	18°53	5°27	25°35	16°43	11°31	10°39	8°39	19°47	S 23
M24	12 5 46	3° 7'25	19°20	19° 2	12°56	21° 2	13°44	19° 0	5°28	25°34	16°42	11°29	10°36	8°46	19°51	M24
T 25	12 9 43	4° 7'24	1♌31	20°44	14°11	21°49	13°55	19° 8	5°29	25°33	16°42	11°D28	10°33	8°53	19°54	T 25
W26	12 13 39	5° 7'21	13°58	22°27	15°25	22°36	14° 7	19°15	5°30	25°32	16°42	11°29	10°30	8°59	19°58	W26
T 27	12 17 36	6° 7'17	26°45	24°12	16°40	23°24	14°18	19°22	5°31	25°30	16°42	11°30	10°27	9° 6	20° 1	T 27
F 28	12 21 32	7° 7'10	9♌55	25°57	17°55	24°11	14°29	19°30	5°31	25°29	16°42	11°31	10°23	9°13	20° 5	F 28
S 29	12 25 29	8° 7'03	23°31	27°44	19°10	24°58	14°40	19°37	5°32	25°28	16°42	11°33	10°20	9°20	20° 8	S 29
S 30	12 29 25	9° 6'53	7♌35	29°32	20°24	25°46	14°51	19°44	5°33	25°27	16°42	11°R34	10°17	9°26	20°12	S 30
M31	12 33 22	10♌6'42	22♌ 3	1°V21	21°V39	26♌33	15♌ 1	19°V52	5°33	25°26	16°D42	11♌33	10♌14	9♌33	20°V15	M31

Delta T = 45m34s

APRIL 2910

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	12 37 19	11♌6'29	6♌53	3♌12	22♌54	27♌20	15♌12	19♌59	5♌34	25♌R24	16♌542	11°R32	10♌11	9♌40	20♌V19	T 1
W 2	12 41 15	12° 6'14	21°56	5° 3	24° 8	28° 7	15°23	20° 7	5°34	25♌24	16°42	11♌28	10° 8	9°46	20°22	W 2
T 3	12 45 12	13° 5'57	7♌ 4	6°56	25°23	28°55	15°33	20°14	5°35	25°23	16°42	11°24	10° 4	9°53	20°26	T 3
F 4	12 49 8	14° 5'37	22° 7	8°50	26°37	29°42	15°44	20°21	5°35	25°22	16°42	11°19	10° 1	10° 0	20°29	F 4
S 5	12 53 5	15° 5'16	6♌55	10°45	27°52	0♌29	15°54	20°29	5°35	25°21	16°42	11°15	9°58	10° 6	20°33	S 5
S 6	12 57 1	16° 4'53	21°23	12°41	29° 6	1°16	16° 4	20°36	5°35	25°20	16°42	11°11	9°55	10°13	20°36	S 6
M 7	13 0 58	17° 4'27	5♌27	14°39	0♌21	2° 3	16°14	20°44	5°36	25°19	16°42	11° 9	9°52	10°20	20°40	M 7
T 8	13 4 54	18° 4'00	19° 7	16°38	1°35	2°50	16°24	20°51	5°36	25°18	16°43	11°D 9	9°48	10°27	20°43	T 8
W 9	13 8 51	19° 3'29	2♌22	18°37	2°50	3°38	16°34	20°59	5°36	25°17	16°43	11° 9	9°45	10°33	20°47	W 9
T 10	13 12 48	20° 2'57	15°17	20°38	4° 4	4°25	16°43	21° 6	5°R36	25°16	16°43	11°11	9°42	10°40	20°50	T 10
F 11	13 16 44	21° 2'22	27°54	22°39	5°18	5°12	16°53	21°14	5°36	25°15	16°43	11°12	9°39	10°47	20°54	F 11
S 12	13 20 41	22° 1'45	10♌18	24°41	6°33	5°59	17° 3	21°21	5°36	25°15	16°44	11°R13	9°36	10°53	20°57	S 12
S 13	13 24 37	23° 1'06	22°30	26°44	7°47	6°46	17°12	21°29	5°36	25°14	16°44	11°12	9°33	11° 0	21° 1	S 13
M14	13 28 34	24° 0'25	4♌34	28°47	9° 1	7°33	17°21	21°36	5°35	25°13	16°44	11°10	9°29	11° 7	21° 5	M14
T 15	13 32 30	24°59'41	16°33	0♌50	10°15	8°20	17°30	21°44	5°35	25°12	16°44	11° 5	9°26	11°14	21° 8	T 15
W16	13 36 27	25°58'56	28°28	2°53	11°30	9° 7	17°39	21°51	5°35	25°12	16°45	10°58	9°23	11°20	21°12	W16
T 17	13 40 23	26°58'08	10♌20	4°56	12°44	9°54	17°48	21°58	5°34	25°11	16°45	10°50	9°20	11°27	21°15	T 17
F 18	13 44 20	27°57'19	22°12	6°58	13°58	10°41	17°57	22° 6	5°34	25°11	16°46	10°41	9°17	11°34	21°19	F 18
S 19	13 48 16	28°56'28	4♌ 5	8°59	15°12	11°28	18° 6	22°13	5°34	25°10	16°46	10°31	9°13	11°40	21°22	S 19
S 20	13 52 13	29°55'35	16° 1	10°59	16°26	12°15	18°14	22°21	5°33	25° 9	16°46	10°23	9°10	11°47	21°26	S 20
M21	13 56 10	0♌54'40	28° 3	12°57	17°40	13° 2	18°22	22°28	5°33	25° 9	16°47	10°16	9° 7	11°54	21°29	M21
T 22	14 0 6	1°53'43	10♌14	14°53	18°54	13°48	18°31	22°36	5°32	25° 9	16°47	10°12	9° 4	12° 0	21°33	T 22
W23	14 4 3	2°52'45	22°39	16°47	20° 8	14°35	18°39	22°43	5°31	25° 8	16°48	10° 9	9° 1	12° 7	21°36	W23
T 24	14 7 59	3°51'45	5♌20	18°38	21°22	15°22	18°47	22°50	5°31	25° 8	16°48	10°D 9	8°58	12°14	21°40	T 24
F 25	14 11 56	4°50'44	18°23	20°26	22°36	16° 9	18°55	22°58	5°30	25° 7	16°49	10° 9	8°54	12°21	21°43	F 25
S 26	14 15 52	5°49'40	1♌51	22°10	23°50	16°56	19° 2	23° 5	5°29	25° 7	16°50	10°10	8°51	12°27	21°47	S 26
S 27	14 19 49	6°48'35	15°47	23°51	25° 4	17°42	19°10	23°13	5°28	25° 7	16°50	10°R10	8°48	12°34	21°50	S 27
M28	14 23 45	7°47'28	0♌11	25°27	26°18	18°29	19°17	23°20	5°27	25° 6	16°51	10° 8	8°45	12°41	21°54	M28
T 29	14 27 42	8°46'20	14°59	27° 0	27°31	19°16	19°25	23°27	5°26	25° 6	16°51	10° 5	8°42	12°47	21°57	T 29
W30	14 31 39	9♌45'09	0♌ 7	28♌27	28♌45	20°V 2	19♌32	23°V34	5°25	25♌6	16♌52	9♌58	8♌39	12♌54	22°V 0	W30

Delta T = 45m35s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2910
geocentric

MAY 2910

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 35 35	10♄43'57	15♄26	29♄50	29♄59	20♄49	19♄39	23♄42	5°R24	25°R 6	16♄53	9°R50	8♄35	13♄1	22♄4	T 1
F 2	14 39 32	11°42'43	0♄43	1♄8	1♄13	21°35	19°46	23°49	5♄23	25°R 6	16°53	9♄41	8°32	13°8	22°7	F 2
S 3	14 43 28	12°41'27	15°47	2°21	2°26	22°22	19°52	23°56	5°22	25°5	16°54	9°31	8°29	13°14	22°11	S 3
S 4	14 47 25	13°40'09	0♄31	3°29	3°40	23°8	19°59	24°3	5°21	25°5	16°55	9°24	8°26	13°21	22°14	S 4
M 5	14 51 21	14°38'48	14°47	4°32	4°54	23°55	20°5	24°11	5°20	25°5	16°56	9°18	8°23	13°28	22°17	M 5
T 6	14 55 18	15°37'26	28°35	5°29	6°7	24°41	20°11	24°18	5°18	25°D 5	16°56	9°15	8°19	13°34	22°21	T 6
W 7	14 59 14	16°36'01	11♄53	6°20	7°21	25°28	20°17	24°25	5°17	25°5	16°57	9°D13	8°16	13°41	22°24	W 7
T 8	15 3 11	17°34'34	24°47	7°6	8°34	26°14	20°23	24°32	5°16	25°5	16°58	9°13	8°13	13°48	22°27	T 8
F 9	15 7 8	18°33'05	7♄19	7°47	9°48	27°0	20°29	24°39	5°14	25°5	16°59	9°R14	8°10	13°55	22°31	F 9
S 10	15 11 4	19°31'34	19°36	8°21	11°1	27°47	20°35	24°46	5°13	25°6	17°0	9°13	8°7	14°1	22°34	S 10
S 11	15 15 1	20°30'01	1♄40	8°50	12°15	28°33	20°40	24°53	5°11	25°6	17°1	9°11	8°4	14°8	22°37	S 11
M12	15 18 57	21°28'25	13°37	9°13	13°28	29°19	20°45	25°0	5°10	25°6	17°2	9°6	8°0	14°15	22°40	M12
T 13	15 22 54	22°26'48	25°29	9°31	14°42	0♄5	20°50	25°7	5°8	25°6	17°2	8°59	7°57	14°21	22°43	T 13
W14	15 26 50	23°25'09	7♄20	9°42	15°55	0°51	20°55	25°14	5°7	25°6	17°3	8°49	7°54	14°28	22°47	W14
T 15	15 30 47	24°23'28	19°12	9°49	17°8	1°37	21°0	25°21	5°5	25°7	17°4	8°36	7°51	14°35	22°50	T 15
F 16	15 34 43	25°21'45	1♄6	9°R49	18°21	2°24	21°5	25°28	5°3	25°7	17°5	8°23	7°48	14°41	22°53	F 16
S 17	15 38 40	26°20'01	13°3	9°45	19°34	3°10	21°9	25°35	5°2	25°7	17°6	8°9	7°45	14°48	22°56	S 17
S 18	15 42 37	27°18'15	25°6	9°35	20°48	3°55	21°13	25°41	5°0	25°8	17°7	7°57	7°41	14°55	22°59	S 18
M19	15 46 33	28°16'28	7♄14	9°21	22°1	4°41	21°18	25°48	4°58	25°8	17°8	7°46	7°38	15°2	23°2	M19
T 20	15 50 30	29°14'38	19°32	9°2	23°14	5°27	21°21	25°55	4°56	25°9	17°9	7°38	7°35	15°8	23°5	T 20
W21	15 54 26	0♄12'48	2♄0	8°40	24°27	6°13	21°25	26°1	4°55	25°9	17°10	7°33	7°32	15°15	23°8	W21
T 22	15 58 23	1°10'56	14°43	8°13	25°40	6°59	21°29	26°8	4°53	25°10	17°11	7°31	7°29	15°22	23°11	T 22
F 23	16 2 19	2°9'03	27°43	7°44	26°53	7°45	21°32	26°15	4°51	25°10	17°13	7°30	7°25	15°28	23°14	F 23
S 24	16 6 16	3°7'08	11♄5	7°12	28°6	8°30	21°35	26°21	4°49	25°11	17°14	7°30	7°22	15°35	23°17	S 24
S 25	16 10 12	4°5'12	24°51	6°38	29°19	9°16	21°38	26°27	4°47	25°11	17°15	7°29	7°19	15°42	23°20	S 25
M26	16 14 9	5°3'14	9°Y 3	6°3	0♄32	10°2	21°41	26°34	4°45	25°12	17°16	7°27	7°16	15°49	23°23	M26
T 27	16 18 6	6°1'16	23°39	5°27	1°44	10°47	21°44	26°40	4°43	25°13	17°17	7°22	7°13	15°55	23°25	T 27
W28	16 22 2	6°59'16	8♄37	4°51	2°57	11°33	21°46	26°47	4°41	25°13	17°18	7°15	7°10	16°2	23°28	W28
T 29	16 25 59	7°57'15	23°47	4°15	4°10	12°18	21°49	26°53	4°39	25°14	17°19	7°5	7°6	16°9	23°31	T 29
F 30	16 29 55	8°55'12	9♄1	3°41	5°23	13°4	21°51	26°59	4°36	25°15	17°21	6°54	7°3	16°15	23°34	F 30
S 31	16 33 52	9♄53'08	24♄7	3♄8	6♄35	13♄49	21♄53	27°Y 5	4♄34	25°R16	17♄22	6♄43	7♄0	16♄22	23°Y36	S 31

Delta T = 45m35s

JUNE 2910

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 37 48	10♄51'03	8♄56	2°R38	7♄48	14♄34	21♄54	27°Y11	4°R32	25°R16	17♄23	6°R33	6♄57	16♄29	23°Y39	S 1
M 2	16 41 45	11°48'56	23°19	2♄11	9°1	15°20	21°56	27°17	4♄30	25°17	17°24	6♄26	6°54	16°36	23°42	M 2
T 3	16 45 41	12°46'47	7♄13	1°46	10°13	16°5	21°57	27°24	4°28	25°18	17°25	6°21	6°51	16°42	23°44	T 3
W 4	16 49 38	13°44'36	20°38	1°26	11°26	16°50	21°58	27°29	4°26	25°19	17°27	6°19	6°47	16°49	23°47	W 4
T 5	16 53 35	14°42'24	3♄36	1°9	12°38	17°35	21°59	27°35	4°23	25°20	17°28	6°D18	6°44	16°56	23°49	T 5
F 6	16 57 31	15°40'11	16°10	0°56	13°51	18°20	22°0	27°41	4°21	25°21	17°29	6°R18	6°41	17°2	23°52	F 6
S 7	17 1 28	16°37'55	28°27	0°47	15°3	19°5	22°1	27°47	4°19	25°22	17°30	6°18	6°38	17°9	23°54	S 7
S 8	17 5 24	17°35'38	10♄30	0°D43	16°15	19°50	22°1	27°53	4°16	25°23	17°32	6°16	6°35	17°16	23°56	S 8
M 9	17 9 21	18°33'20	22°25	0°43	17°28	20°35	22°1	27°58	4°14	25°24	17°33	6°12	6°31	17°23	23°59	M 9
T 10	17 13 17	19°31'00	4♄16	0°48	18°40	21°20	22°R 1	28°4	4°12	25°25	17°34	6°5	6°28	17°29	24°1	T 10
W11	17 17 14	20°28'39	16°6	0°57	19°52	22°5	22°1	28°10	4°9	25°26	17°36	5°55	6°25	17°36	24°3	W11
T 12	17 21 10	21°26'17	28°0	1°10	21°4	22°50	22°1	28°15	4°7	25°28	17°37	5°44	6°22	17°43	24°6	T 12
F 13	17 25 7	22°23'53	9♄58	1°28	22°16	23°34	22°0	28°20	4°5	25°29	17°38	5°31	6°19	17°49	24°8	F 13
S 14	17 29 4	23°21'28	22°3	1°51	23°28	24°19	21°59	28°26	4°2	25°30	17°40	5°18	6°16	17°56	24°10	S 14
S 15	17 33 0	24°19'02	4♄15	2°18	24°40	25°4	21°59	28°31	4°0	25°31	17°41	5°6	6°12	18°3	24°12	S 15
M16	17 36 57	25°16'35	16°36	2°49	25°52	25°48	21°57	28°36	3°57	25°33	17°42	4°56	6°9	18°10	24°14	M16
T 17	17 40 53	26°14'07	29°5	3°24	27°4	26°33	21°56	28°41	3°55	25°34	17°44	4°49	6°6	18°16	24°16	T 17
W18	17 44 50	27°11'38	11♄46	4°3	28°16	27°17	21°55	28°46	3°52	25°35	17°45	4°44	6°3	18°23	24°18	W18
T 19	17 48 46	28°9'09	24°39	4°46	29°28	28°2	21°53	28°51	3°50	25°37	17°47	4°42	6°0	18°30	24°20	T 19
F 20	17 52 43	29°6'38	7♄46	5°33	0♄39	28°46	21°51	28°56	3°48	25°38	17°48	4°D42	5°57	18°36	24°22	F 20
S 21	17 56 39	0♄4'07	21°9	6°23	1°51	29°30	21°49	29°1	3°45	25°39	17°49	4°42	5°53	18°43	24°24	S 21
S 22	18 0 36	1°1'36	4°Y52	7°18	3°3	0♄14	21°47	29°6	3°43	25°41	17°51	4°R42	5°50	18°50	24°26	S 22
M23	18 4 33	1°59'03	18°54	8°15	4°14	0°59	21°44	29°11	3°40	25°42	17°52	4°41	5°47	18°57	24°28	M23
T 24	18 8 29	2°56'30	3♄16	9°17	5°26	1°43	21°42	29°15	3°38	25°44	17°54	4°38	5°44	19°3	24°29	T 24
W25	18 12 26	3°53'57	17°56	10°21	6°37	2°27	21°39	29°20	3°35	25°45	17°55	4°32	5°41	19°10	24°31	W25
T 26	18 16 22	4°51'23	2♄47	11°30	7°49	3°11	21°36	29°25	3°33	25°47	17°57	4°25	5°37	19°17	24°33	T 26
F 27	18 20 19	5°48'49	17°42	12°41	9°0	3°55	21°33	29°29	3°30	25°48	17°58	4°16	5°34	19°24	24°34	F 27
S 28	18 24 15	6°46'14	2♄33	13°56	10°12	4°39	21°29	29°33	3°28	25°50	17°59	4°7	5°31	19°30	24°36	S 28
S 29	18 28 12	7°43'38	17°11	15°13	11°23	5°22	21°26	29°38	3°25	25°51	18°0	4°0	5°28	19°37	24°37	S 29
M30	18 32 9	8♄41'02	1♄29	16♄34	12♄34	6♄11	21♄22	29°Y42	3♄23	25°R53	18♄2	3♄54	5♄25	19♄44	24°Y39	M30

Delta T = 45m36s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2910
geocentric

JULY 2910

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 36 5	9♄38'25	15♂22	17♂59	13♂45	6♂50	21°R18	29♂46	3°R20	25♂55	18♄4	3°R50	5♂22	19♂50	24♂40	T 1
W 2	18 40 2	10°35'47	28°49	19°26	14°56	7°34	21♂14	29°50	3♂18	25°56	18°5	3°D49	5°18	19°57	24°42	W 2
T 3	18 43 58	11°33'08	11♂49	20°56	16°7	8°17	21°10	29°54	3°16	25°58	18°7	3♂49	5°15	20°4	24°43	T 3
F 4	18 47 55	12°30'28	24°27	22°30	17°18	9°1	21°6	29°58	3°13	26°0	18°8	3°50	5°12	20°11	24°44	F 4
S 5	18 51 51	13°27'47	6♂46	24°6	18°29	9°44	21°1	0♂1	3°11	26°1	18°10	3°51	5°9	20°17	24°45	S 5
S 6	18 55 48	14°25'06	18°52	25°45	19°40	10°28	20°57	0°5	3°8	26°3	18°11	3°R51	5°6	20°24	24°47	S 6
M 7	18 59 44	15°22'24	0♂48	27°28	20°51	11°11	20°52	0°9	3°6	26°5	18°13	3°49	5°3	20°31	24°48	M 7
T 8	19 3 41	16°19'41	12°40	29°13	22°1	11°54	20°47	0°12	3°3	26°7	18°14	3°46	4°59	20°37	24°49	T 8
W 9	19 7 38	17°16'58	24°33	1♄1	23°12	12°37	20°42	0°16	3°1	26°8	18°16	3°41	4°56	20°44	24°50	W 9
T 10	19 11 34	18°14'14	6♂29	2°52	24°22	13°20	20°36	0°19	2°59	26°10	18°17	3°34	4°53	20°51	24°51	T 10
F 11	19 15 31	19°11'30	18°33	4°46	25°33	14°4	20°31	0°22	2°56	26°12	18°18	3°26	4°50	20°58	24°52	F 11
S 12	19 19 27	20°8'45	0♂46	6°42	26°43	14°47	20°25	0°25	2°54	26°14	18°20	3°19	4°47	21°4	24°52	S 12
S 13	19 23 24	21°6'00	13°9	8°40	27°53	15°30	20°19	0°28	2°52	26°16	18°21	3°11	4°43	21°11	24°53	S 13
M14	19 27 20	22°3'14	25°45	10°41	29°4	16°12	20°14	0°31	2°49	26°18	18°23	3°5	4°40	21°18	24°54	M14
T 15	19 31 17	23°0'29	8♂32	12°44	0♂14	16°55	20°8	0°34	2°47	26°20	18°24	3°1	4°37	21°24	24°55	T 15
W16	19 35 13	23°57'43	21°31	14°49	1°24	17°38	20°2	0°37	2°45	26°22	18°26	2°59	4°34	21°31	24°55	W16
T 17	19 39 10	24°54'57	4♂43	16°55	2°34	18°21	19°55	0°40	2°43	26°24	18°27	2°D58	4°31	21°38	24°56	T 17
F 18	19 43 7	25°52'11	18°7	19°3	3°44	19°3	19°49	0°42	2°40	26°26	18°29	2°59	4°28	21°45	24°57	F 18
S 19	19 47 3	26°49'26	1♂43	21°12	4°53	19°46	19°42	0°45	2°38	26°28	18°30	3°0	4°24	21°51	24°57	S 19
S 20	19 51 0	27°46'40	15°32	23°22	6°3	20°29	19°36	0°47	2°36	26°29	18°32	3°1	4°21	21°58	24°58	S 20
M21	19 54 56	28°43'55	29°34	25°32	7°13	21°11	19°29	0°49	2°34	26°31	18°33	3°R2	4°18	22°5	24°58	M21
T 22	19 58 53	29°41'10	13♂47	27°42	8°22	21°53	19°22	0°52	2°32	26°34	18°35	3°1	4°15	22°11	24°58	T 22
W23	20 2 49	0♂38'26	28°10	29°52	9°32	22°36	19°16	0°54	2°30	26°36	18°36	2°59	4°12	22°18	24°59	W23
T 24	20 6 46	1°35'42	12♂39	2♂2	10°41	23°18	19°9	0°56	2°28	26°38	18°37	2°56	4°9	22°25	24°59	T 24
F 25	20 10 42	2°32'58	27°9	4°11	11°50	24°0	19°1	0°58	2°26	26°40	18°39	2°52	4°5	22°32	24°59	F 25
S 26	20 14 39	3°30'15	11♄34	6°20	13°0	24°42	18°54	1°0	2°24	26°42	18°40	2°47	4°2	22°38	24°59	S 26
S 27	20 18 36	4°27'32	25°49	8°27	14°9	25°24	18°47	1°1	2°22	26°44	18°42	2°43	3°59	22°45	24°59	S 27
M28	20 22 32	5°24'49	9♂49	10°33	15°18	26°7	18°40	1°3	2°20	26°46	18°43	2°41	3°56	22°52	24°R59	M28
T 29	20 26 29	6°22'06	23°30	12°38	16°27	26°48	18°32	1°5	2°18	26°48	18°45	2°39	3°53	22°59	24°59	T 29
W30	20 30 25	7°19'24	6♂49	14°42	17°35	27°30	18°25	1°6	2°16	26°50	18°46	2°D39	3°49	23°5	24°59	W30
T 31	20 34 22	8♂16'41	19♂47	16♂44	18♂44	28♂12	18♂17	1♂7	2♂14	26♂52	18♄47	2♂40	3♂46	23♂12	24♂59	T 31

Delta T = 45m36s

AUGUST 2910

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	20 38 18	9♂13'59	2♂24	18♂44	19♂53	28♂54	18°R10	1♂9	2°R12	26♂54	18♄49	2♂41	3♂43	23♂19	24°R59	F 1
S 2	20 42 15	10°11'16	14°45	20°43	21°1	29°36	18♄2	1°10	2♂11	26°56	18°50	2°43	3°40	23°25	24°Y59	S 2
S 3	20 46 11	11°8'34	26°52	22°39	22°9	0♄17	17°55	1°11	2°9	26°59	18°52	2°44	3°37	23°32	24°58	S 3
M 4	20 50 8	12°5'52	8♂50	24°35	23°18	0°59	17°47	1°12	2°7	27°1	18°53	2°R45	3°34	23°39	24°58	M 4
T 5	20 54 5	13°3'11	20°44	26°28	24°26	1°40	17°39	1°12	2°5	27°3	18°54	2°45	3°30	23°46	24°58	T 5
W 6	20 58 1	14°0'29	2♂38	28°20	25°34	2°21	17°31	1°13	2°4	27°5	18°56	2°44	3°27	23°52	24°57	W 6
T 7	21 1 58	14°57'48	14°36	0♂10	26°41	3°3	17°24	1°14	2°2	27°7	18°57	2°42	3°24	23°59	24°57	T 7
F 8	21 5 54	15°55'07	26°43	1°58	27°49	3°44	17°16	1°14	2°1	27°10	18°58	2°40	3°21	24°6	24°56	F 8
S 9	21 9 51	16°52'27	9♂3	3°44	28°57	4°25	17°8	1°15	1°59	27°12	19°0	2°37	3°18	24°12	24°56	S 9
S 10	21 13 47	17°49'47	21°36	5°29	0♂4	5°6	17°0	1°15	1°58	27°14	19°1	2°35	3°14	24°19	24°55	S 10
M11	21 17 44	18°47'07	4♂25	7°11	1°12	5°47	16°53	1°15	1°56	27°16	19°2	2°33	3°11	24°26	24°54	M11
T 12	21 21 40	19°44'28	17°31	8°52	2°19	6°28	16°45	1°15	1°55	27°18	19°4	2°32	3°8	24°33	24°54	T 12
W13	21 25 37	20°41'50	0♂52	10°32	3°26	7°9	16°37	1°R15	1°54	27°21	19°5	2°D32	3°5	24°39	24°53	W13
T 14	21 29 34	21°39'12	14°29	12°9	4°33	7°50	16°29	1°15	1°52	27°23	19°6	2°32	3°2	24°46	24°52	T 14
F 15	21 33 30	22°36'35	28°17	13°45	5°39	8°31	16°22	1°15	1°51	27°25	19°8	2°33	2°59	24°53	24°51	F 15
S 16	21 37 27	23°33'59	12♂16	15°19	6°46	9°11	16°14	1°15	1°50	27°27	19°9	2°34	2°55	25°0	24°50	S 16
S 17	21 41 23	24°31'24	26°23	16°52	7°52	9°52	16°6	1°14	1°49	27°29	19°10	2°34	2°52	25°6	24°49	S 17
M18	21 45 20	25°28'51	10♂35	18°22	8°59	10°33	15°59	1°14	1°47	27°32	19°11	2°35	2°49	25°13	24°48	M18
T 19	21 49 16	26°26'18	24°49	19°51	10°5	11°13	15°51	1°13	1°46	27°34	19°12	2°R35	2°46	25°20	24°47	T 19
W20	21 53 13	27°23'47	9♂3	21°18	11°11	11°54	15°44	1°13	1°45	27°36	19°14	2°35	2°43	25°26	24°46	W20
T 21	21 57 9	28°21'17	23°14	22°44	12°16	12°34	15°36	1°12	1°44	27°38	19°15	2°35	2°40	25°33	24°45	T 21
F 22	22 1 6	29°18'48	7♄20	24°7	13°22	13°14	15°29	1°11	1°43	27°40	19°16	2°34	2°36	25°40	24°44	F 22
S 23	22 5 3	0♂16'21	21°19	25°29	14°27	13°54	15°22	1°10	1°42	27°43	19°17	2°34	2°33	25°47	24°42	S 23
S 24	22 8 59	1°13'54	5♂6	26°49	15°33	14°34	15°14	1°9	1°41	27°45	19°18	2°34	2°30	25°53	24°41	S 24
M25	22 12 56	2°11'29	18°41	28°7	16°38	15°15	15°7	1°8	1°41	27°47	19°20	2°D34	2°27	26°0	24°40	M25
T 26	22 16 52	3°9'05	2♂1	29°23	17°43	15°54	15°0	1°6	1°40	27°49	19°21	2°R34	2°24	26°7	24°38	T 26
W27	22 20 49	4°6'42	15°4	0♂37	18°47	16°34	14°53	1°5	1°39	27°52	19°22	2°34	2°20	26°13	24°37	W27
T 28	22 24 45	5°4'20	27°52	1°48	19°52	17°14	14°46	1°3	1°39	27°54	19°23	2°33	2°17	26°20	24°35	T 28
F 29	22 28 42	6°1'58	10♂24	2°58	20°56	17°54	14°40	1°2	1°38	27°56	19°24	2°33	2°14	26°27	24°34	F 29
S 30	22 32 38	6°59'38	22°41	4°6	22°0	18°34	14°33	1°0	1°37	27°58	19°25	2°33	2°11	26°34	24°32	S 30
S 31	22 36 35	7♂57'19	4♂48	5♂11	23♂4	19♄13	14♄26	0♂58	1♂37	28♂0	19♄26	2♂32	2♂8	26♂40	24♂30	S 31

Delta T = 45m37s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2910
geocentric

SEPTEMBER 2910

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
M 1	22 40 31	8♎55'01	16♍45	6♄13	24♉7	19♏53	14°R20	0°R56	1°R36	28♌3	19♏27	2°R31	2♎5	26♍47	24°R29	M 1		
T 2	22 44 28	9°52'44	28°39	7°13	25°11	20°32	14♌14	0♄54	1♃36	28°5	19°28	2♎31	2°1	26°54	24°Y27	T 2		
W 3	22 48 25	10°50'28	10♉33	8°11	26°14	21°11	14°7	0°52	1°36	28°7	19°29	2°D31	1°58	27°1	24°25	W 3		
T 4	22 52 21	11°48'13	22°31	9°5	27°17	21°51	14°1	0°50	1°35	28°9	19°30	2°31	1°55	27°7	24°23	T 4		
F 5	22 56 18	12°45'59	4♃38	9°57	28°19	22°30	13°55	0°48	1°35	28°11	19°31	2°32	1°52	27°14	24°22	F 5		
S 6	23 0 14	13°43'47	16°59	10°45	29°22	23°9	13°49	0°45	1°35	28°13	19°32	2°32	1°49	27°21	24°20	S 6		
S 7	23 4 11	14°41'35	29°37	11°30	0♍24	23°48	13°44	0°43	1°35	28°16	19°33	2°34	1°46	27°27	24°18	S 7		
M 8	23 8 7	15°39'24	12♌35	12°12	1°26	24°27	13°38	0°40	1°34	28°18	19°34	2°35	1°42	27°34	24°16	M 8		
T 9	23 12 4	16°37'15	25°54	12°50	2°27	25°6	13°33	0°38	1°34	28°20	19°35	2°R35	1°39	27°41	24°14	T 9		
W10	23 16 0	17°35'07	9♁35	13°23	3°28	25°44	13°28	0°35	1°D34	28°22	19°36	2°35	1°36	27°48	24°12	W10		
T 11	23 19 57	18°33'00	23°35	13°53	4°29	26°23	13°23	0°32	1°34	28°24	19°36	2°34	1°33	27°54	24°10	T 11		
F 12	23 23 54	19°30'55	7♃51	14°18	5°30	27°2	13°18	0°29	1°34	28°26	19°37	2°33	1°30	28°1	24°8	F 12		
S 13	23 27 50	20°28'52	22°18	14°38	6°30	27°40	13°13	0°26	1°35	28°28	19°38	2°31	1°26	28°8	24°6	S 13		
S 14	23 31 47	21°26'50	6♄50	14°53	7°30	28°19	13°8	0°23	1°35	28°30	19°39	2°28	1°23	28°14	24°3	S 14		
M15	23 35 43	22°24'50	21°22	15°3	8°29	28°57	13°4	0°20	1°35	28°33	19°40	2°26	1°20	28°21	24°1	M15		
T 16	23 39 40	23°22'52	5♁48	15°R 8	9°29	29°35	12°59	0°17	1°35	28°35	19°40	2°24	1°17	28°28	23°59	T 16		
W17	23 43 36	24°20'55	20°4	15°6	10°28	0♄14	12°55	0°14	1°36	28°37	19°41	2°D24	1°14	28°35	23°57	W17		
T 18	23 47 33	25°19'01	4♁8	14°59	11°26	0°52	12°51	0°11	1°36	28°39	19°42	2°24	1°11	28°41	23°55	T 18		
F 19	23 51 29	26°17'09	17°58	14°45	12°24	1°30	12°48	0°7	1°36	28°41	19°43	2°25	1°7	28°48	23°52	F 19		
S 20	23 55 26	27°15'18	1♄35	14°25	13°22	2°8	12°44	0°4	1°37	28°43	19°43	2°26	1°4	28°55	23°50	S 20		
S 21	23 59 23	28°13'30	14°58	13°59	14°19	2°46	12°40	0°0	1°37	28°45	19°44	2°28	1°1	29°2	23°47	S 21		
M22	0 3 19	29°11'43	28°7	13°26	15°16	3°23	12°37	29°Y56	1°38	28°47	19°45	2°R28	0°58	29°8	23°45	M22		
T 23	0 7 16	0♄9'58	11♎4	12°47	16°12	4°1	12°34	29°53	1°39	28°49	19°45	2°28	0°55	29°15	23°43	T 23		
W24	0 11 12	1°8'15	23°48	12°2	17°8	4°39	12°31	29°49	1°39	28°51	19°46	2°27	0°51	29°22	23°40	W24		
T 25	0 15 9	2°6'33	6♄21	11°13	18°4	5°16	12°29	29°45	1°40	28°53	19°46	2°24	0°48	29°28	23°38	T 25		
F 26	0 19 5	3°4'53	18°42	10°18	18°59	5°53	12°26	29°41	1°41	28°54	19°47	2°19	0°45	29°35	23°35	F 26		
S 27	0 23 2	4°3'15	0♍54	9°20	19°53	6°31	12°24	29°37	1°42	28°56	19°48	2°14	0°42	29°42	23°33	S 27		
S 28	0 26 58	5°1'39	12°56	8°19	20°47	7°8	12°22	29°33	1°43	28°58	19°48	2°8	0°39	29°49	23°30	S 28		
M29	0 30 55	6°0'04	24°52	7°18	21°40	7°45	12°20	29°29	1°44	29°0	19°49	2°2	0°36	29°55	23°28	M29		
T 30	0 34 51	6♄58'31	6♁44	6♄16	22♍33	8♄22	12♌18	29°Y25	1♃45	29♌2	19♏49	1♎57	0♎32	0♁2	23°Y25	T 30		

Delta T = 45m37s

OCTOBER 2910

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
W 1	0 38 48	7♄57'00	18♉36	5°R15	23♍25	8♄59	12°R16	29°R21	1♃46	29♌4	19♏49	1°R54	0♎29	0♁9	23°R22	W 1		
T 2	0 42 45	8°55'30	0♃31	4♄18	24°17	9°36	12♌15	29°Y17	1°47	29°6	19°50	1♎52	0°26	0°15	23°Y20	T 2		
F 3	0 46 41	9°54'01	12°36	3°25	25°8	10°12	12°14	29°12	1°48	29°7	19°50	1°D52	0°23	0°22	23°17	F 3		
S 4	0 50 38	10°52'35	24°54	2°39	25°58	10°49	12°13	29°8	1°49	29°9	19°51	1°53	0°20	0°29	23°15	S 4		
S 5	0 54 34	11°51'10	7♌29	1°59	26°47	11°25	12°12	29°4	1°50	29°11	19°51	1°54	0°17	0°36	23°12	S 5		
M 6	0 58 31	12°49'46	20°28	1°27	27°36	12°2	12°11	28°59	1°52	29°13	19°51	1°55	0°13	0°42	23°9	M 6		
T 7	1 2 27	13°48'24	3♁51	1°4	28°24	12°38	12°11	28°55	1°53	29°14	19°52	1°R56	0°10	0°49	23°7	T 7		
W 8	1 6 24	14°47'04	17°42	0°51	29°11	13°14	12°11	28°50	1°55	29°16	19°52	1°55	0°7	0°56	23°4	W 8		
T 9	1 10 20	15°45'45	1°Y58	0°D47	29°58	13°50	12°D11	28°46	1°56	29°18	19°52	1°52	0°4	1°3	23°1	T 9		
F 10	1 14 17	16°44'28	16°35	0°54	0♁43	14°26	12°11	28°41	1°57	29°19	19°53	1°47	0°1	1°9	22°59	F 10		
S 11	1 18 14	17°43'14	1♃28	1°10	1°28	15°2	12°11	28°37	1°59	29°21	19°53	1°40	29°Ω57	1°16	22°56	S 11		
S 12	1 22 10	18°42'01	16°27	1°36	2°12	15°38	12°12	28°32	2°1	29°23	19°53	1°33	29°54	1°23	22°53	S 12		
M13	1 26 7	19°40'51	1♁24	2°12	2°55	16°14	12°13	28°28	2°2	29°24	19°53	1°26	29°51	1°29	22°50	M13		
T 14	1 30 3	20°39'42	16°9	2°56	3°36	16°49	12°14	28°23	2°4	29°26	19°53	1°21	29°48	1°36	22°48	T 14		
W15	1 34 0	21°38'36	0♁38	3°49	4°17	17°25	12°15	28°18	2°6	29°27	19°53	1°17	29°45	1°43	22°45	W15		
T 16	1 37 56	22°37'32	14°46	4°49	4°57	18°0	12°16	28°14	2°7	29°29	19°54	1°15	29°42	1°50	22°42	T 16		
F 17	1 41 53	23°36'31	28°32	5°57	5°35	18°35	12°18	28°9	2°9	29°30	19°54	1°D14	29°38	1°56	22°40	F 17		
S 18	1 45 49	24°35'31	11♄57	7°10	6°13	19°10	12°20	28°4	2°11	29°32	19°54	1°15	29°35	2°3	22°37	S 18		
S 19	1 49 46	25°34'34	25°4	8°29	6°49	19°45	12°22	28°0	2°13	29°33	19°54	1°R16	29°32	2°10	22°34	S 19		
M20	1 53 43	26°33'39	7♎55	9°53	7°24	20°20	12°24	27°55	2°15	29°34	19°R54	1°16	29°29	2°16	22°31	M20		
T 21	1 57 39	27°32'47	20°33	11°21	7°57	20°55	12°26	27°50	2°17	29°36	19°54	1°14	29°26	2°23	22°29	T 21		
W22	2 1 36	28°31'56	2♄59	12°52	8°30	21°30	12°29	27°45	2°19	29°37	19°54	1°10	29°22	2°30	22°26	W22		
T 23	2 5 32	29°31'08	15°17	14°26	9°0	22°4	12°31	27°41	2°21	29°38	19°54	1°3	29°19	2°37	22°23	T 23		
F 24	2 9 29	0♍30'21	27°26	16°3	9°30	22°38	12°34	27°36	2°23	29°40	19°54	0°53	29°16	2°43	22°21	F 24		
S 25	2 13 25	1°29'37	9♍29	17°42	9°58	23°13	12°37	27°31	2°26	29°41	19°54	0°42	29°13	2°50	22°18	S 25		
S 26	2 17 22	2°28'54	21°27	19°22	10°24	23°47	12°40	27°27	2°28	29°42	19°53	0°30	29°10	2°57	22°15	S 26		
M27	2 21 18	3°28'14	3♁20	21°3	10°48	24°21	12°44	27°22	2°30	29°43	19°53	0°18	29°7	3°4	22°13	M27		
T 28	2 25 15	4°27'35	15°11	22°46	11°11	24°55	12°48	27°17	2°32	29°45	19°53	0°7	29°3	3°10	22°10	T 28		
W29	2 29 11	5°26'59	27°2	24°29	11°32	25°28	12°51	27°13	2°35	29°46	19°53	29°Ω59	29°0	3°17	22°7	W29		
T 30	2 33 8	6°26'24	8♃56	26°12	11°52	26°2	12°55	27°8	2°37	29°47	19°53	29°53	28°57	3°24	22°5	T 30		
F 31	2 37 5	7♍25'50	20♃58	27♄56	12♁9	26♄35	13♌0	27°Y3	2♃39	29♌48	19♏52	29♄49	28♄54	3♁30	22°Y2	F 31		

Delta T = 45m38s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2910
geocentric

NOVEMBER 2910

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	2 41 1	8♉25'19	3♋11	29♌39	12♍24	27♎ 8	13♏ 4	26°R59	2♃42	29♌49	19°R52	29°D48	28♎51	3♌37	21°R59	S 1								
S 2	2 44 58	9°24'49	15°42	1♉23	12°38	27°42	13° 9	26°Y54	2°44	29°50	19°52	29♎48	28°48	3°44	21°Y57	S 2								
M 3	2 48 54	10°24'21	28°34	3° 6	12°49	28°15	13°13	26°50	2°47	29°51	19°52	29°R48	28°44	3°51	21°54	M 3								
T 4	2 52 51	11°23'55	11♋52	4°49	12°58	28°47	13°18	26°45	2°50	29°52	19°51	29°47	28°41	3°57	21°52	T 4								
W 5	2 56 47	12°23'30	25°40	6°32	13° 5	29°20	13°23	26°41	2°52	29°53	19°51	29°45	28°38	4° 4	21°49	W 5								
T 6	3 0 44	13°23'07	9°Y58	8°14	13° 9	29°53	13°28	26°36	2°55	29°54	19°51	29°40	28°35	4°11	21°47	T 6								
F 7	3 4 40	14°22'45	24°43	9°56	13°R12	0♉25	13°34	26°32	2°58	29°55	19°50	29°32	28°32	4°17	21°44	F 7								
S 8	3 8 37	15°22'26	9♌48	11°37	13°12	0°57	13°40	26°28	3° 0	29°56	19°50	29°23	28°28	4°24	21°42	S 8								
S 9	3 12 34	16°22'08	25° 5	13°18	13° 9	1°29	13°45	26°23	3° 3	29°56	19°49	29°12	28°25	4°31	21°40	S 9								
M10	3 16 30	17°21'53	10♉22	14°58	13° 4	2° 1	13°51	26°19	3° 6	29°57	19°49	29° 1	28°22	4°38	21°37	M10								
T 11	3 20 27	18°21'39	25°28	16°38	12°57	2°33	13°57	26°15	3° 9	29°58	19°48	28°52	28°19	4°44	21°35	T 11								
W12	3 24 23	19°21'28	10♌14	18°18	12°47	3° 4	14° 4	26°11	3°12	29°59	19°48	28°45	28°16	4°51	21°32	W12								
T 13	3 28 20	20°21'19	24°35	19°57	12°35	3°36	14°10	26° 7	3°14	29°59	19°47	28°40	28°13	4°58	21°30	T 13								
F 14	3 32 16	21°21'12	8♎27	21°35	12°20	4° 7	14°17	26° 3	3°17	29°59	19°47	28°38	28° 9	5° 5	21°28	F 14								
S 15	3 36 13	22°21'07	21°54	23°13	12° 3	4°38	14°23	25°59	3°20	0♉ 1	19°46	28°38	28° 6	5°11	21°26	S 15								
S 16	3 40 9	23°21'04	4♉56	24°50	11°44	5° 9	14°30	25°55	3°23	0° 1	19°46	28°38	28° 3	5°18	21°23	S 16								
M17	3 44 6	24°21'04	17°39	26°27	11°22	5°40	14°37	25°51	3°26	0° 2	19°45	28°37	28° 0	5°25	21°21	M17								
T 18	3 48 3	25°21'05	0♌ 5	28° 4	10°59	6°10	14°44	25°47	3°29	0° 2	19°45	28°34	27°57	5°31	21°19	T 18								
W19	3 51 59	26°21'09	12°20	29°40	10°33	6°41	14°52	25°44	3°32	0° 3	19°44	28°28	27°54	5°38	21°17	W19								
T 20	3 55 56	27°21'14	24°26	1♌16	10° 6	7°11	14°59	25°40	3°36	0° 3	19°43	28°19	27°50	5°45	21°15	T 20								
F 21	3 59 52	28°21'22	6♉27	2°51	9°36	7°41	15° 7	25°36	3°39	0° 4	19°43	28° 7	27°47	5°52	21°13	F 21								
S 22	4 3 49	29°21'31	18°22	4°26	9° 5	8°10	15°15	25°33	3°42	0° 4	19°42	27°53	27°44	5°58	21°11	S 22								
S 23	4 7 45	0♌21'42	0♌16	6° 0	8°33	8°40	15°23	25°29	3°45	0° 4	19°41	27°38	27°41	6° 5	21° 9	S 23								
M24	4 11 42	1°21'55	12° 8	7°34	7°59	9° 9	15°31	25°26	3°48	0° 5	19°40	27°24	27°38	6°12	21° 7	M24								
T 25	4 15 38	2°22'10	23°59	9° 8	7°24	9°38	15°39	25°23	3°51	0° 5	19°40	27°10	27°34	6°19	21° 5	T 25								
W26	4 19 35	3°22'26	5♌53	10°42	6°49	10° 7	15°47	25°20	3°55	0° 5	19°39	26°59	27°31	6°25	21° 3	W26								
T 27	4 23 32	4°22'44	17°50	12°15	6°13	10°36	15°56	25°16	3°58	0° 5	19°38	26°50	27°28	6°32	21° 1	T 27								
F 28	4 27 28	5°23'03	29°53	13°48	5°36	11° 4	16° 4	25°13	4° 1	0° 6	19°37	26°45	27°25	6°39	21° 0	F 28								
S 29	4 31 25	6°23'24	12♋ 7	15°21	5° 0	11°32	16°13	25°10	4° 5	0° 6	19°36	26°42	27°22	6°45	20°58	S 29								
S 30	4 35 21	7♌23'46	24♋35	16♌53	4♌24	12♉ 0	16♋22	25°Y 8	4♃ 8	0♉ 6	19°36	26°D42	27♎19	6♌52	20°Y56	S 30								

Delta T = 45m38s

DECEMBER 2910

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	4 39 18	8♌24'09	7♋22	18♌25	3°R48	12♉28	16♋31	25°R 5	4♃11	0♉ 6	19°R35	26°R42	27♎15	6♌59	20°R55	M 1								
T 2	4 43 14	9°24'34	20°32	19°57	3♌12	12°55	16°40	25°Y 2	4°15	0° 6	19°34	26♎41	27°12	7° 6	20°Y53	T 2								
W 3	4 47 11	10°24'59	4°Y10	21°28	2°38	13°23	16°50	24°59	4°18	0°R 6	19°33	26°39	27° 9	7°12	20°51	W 3								
T 4	4 51 7	11°25'26	18°17	23° 0	2° 5	13°50	16°59	24°57	4°22	0° 6	19°32	26°35	27° 6	7°19	20°50	T 4								
F 5	4 55 4	12°25'55	2♌53	24°31	1°33	14°16	17° 9	24°55	4°25	0° 6	19°31	26°28	27° 3	7°26	20°48	F 5								
S 6	4 59 1	13°26'25	17°53	26° 1	1° 2	14°43	17°18	24°52	4°29	0° 6	19°30	26°19	27° 0	7°32	20°47	S 6								
S 7	5 2 57	14°26'56	3♉ 9	27°32	0°34	15° 9	17°28	24°50	4°32	0° 6	19°29	26° 8	26°56	7°39	20°46	S 7								
M 8	5 6 54	15°27'28	18°31	29° 2	0° 7	15°35	17°38	24°48	4°36	0° 5	19°28	25°57	26°53	7°46	20°44	M 8								
T 9	5 10 50	16°28'02	3♌47	0♃32	29♉42	16° 1	17°48	24°46	4°39	0° 5	19°27	25°48	26°50	7°53	20°43	T 9								
W10	5 14 47	17°28'37	18°45	2° 2	29°20	16°26	17°58	24°44	4°43	0° 5	19°26	25°41	26°47	7°59	20°42	W10								
T 11	5 18 43	18°29'14	3♌19	3°31	29° 0	16°51	18° 9	24°42	4°46	0° 5	19°25	25°36	26°44	8° 6	20°41	T 11								
F 12	5 22 40	19°29'53	17°23	5° 0	28°42	17°16	18°19	24°40	4°50	0° 4	19°24	25°34	26°40	8°13	20°40	F 12								
S 13	5 26 37	20°30'33	0♉59	6°28	28°26	17°40	18°29	24°39	4°53	0° 4	19°23	25°D34	26°37	8°20	20°39	S 13								
S 14	5 30 33	21°31'14	14° 7	7°56	28°13	18° 5	18°40	24°37	4°57	0° 4	19°22	25°35	26°34	8°26	20°38	S 14								
M15	5 34 30	22°31'58	26°51	9°23	28° 2	18°29	18°51	24°36	5° 0	0° 3	19°21	25°R35	26°31	8°33	20°37	M15								
T 16	5 38 26	23°32'42	9♌16	10°50	27°54	18°52	19° 2	24°35	5° 4	0° 3	19°20	25°34	26°28	8°40	20°36	T 16								
W17	5 42 23	24°33'28	21°27	12°16	27°49	19°15	19°12	24°33	5° 8	0° 2	19°19	25°30	26°25	8°46	20°35	W17								
T 18	5 46 19	25°34'16	3♉28	13°41	27°46	19°38	19°23	24°32	5°11	0° 2	19°18	25°24	26°21	8°53	20°34	T 18								
F 19	5 50 16	26°35'04	15°23	15° 5	27°D45	20° 1	19°35	24°31	5°15	0° 1	19°17	25°15	26°18	9° 0	20°33	F 19								
S 20	5 54 12	27°35'55	27°15	16°27	27°47	20°23	19°46	24°30	5°19	0° 1	19°16	25° 4	26°15	9° 7	20°33	S 20								
S 21	5 58 9	28°36'46	9♌ 6	17°49	27°51	20°45	19°57	24°30	5°22	0° 0	19°15	24°53	26°12	9°13	20°32	S 21								
M22	6 2 6	29°37'39	20°59	19° 9	27°58	21° 6	20° 9	24°29	5°26	29♎59	19°13	24°41	26° 9	9°20	20°31	M22								
T 23	6 6 2	0♃38'32	2♌55	20°27	28° 7	21°27	20°20	24°28	5°29	29°59	19°12	24°31	26° 6	9°27	20°31	T 23								
W24	6 9 59	1°39'27	14°55	21°42	28°18	21°48	20°32	24°28	5°33	29°58	19°11	24°22	26° 2	9°33	20°30	W24								
T 25	6 13 55	2°40'22	27° 0	22°56	28°31	22° 8	20°43	24°27	5°37	29°57	19°10	24°16	25°59	9°40	20°30	T 25								
F 26	6 17 52	3°41'18	9♋13	24° 6	28°46	22°28	20°55	24°27	5°40	29°57	19° 9	24°12	25°56	9°47	20°30	F 26								
S 27	6 21 48	4°42'15	21°35	25°13	29° 4	22°48	21° 7	24°27	5°44	29°56	19° 8	24°D11	25°53	9°54	20°29	S 27								
S 28	6 25 45	5°43'13	4♌10	26°16	29°23	23° 7	21°19	24°D27	5°48	29°55	19° 7	24°11	25°50	10° 0	20°29	S 28								
M29	6 29 41	6°44'11	16°59	27°15	29°44	23°26	21°31	24°27	5°51	29°54	19° 5	24°12	25°46	10° 7	20°29	M29								
T 30	6 33 38	7°45'10	0°Y 8	28° 8	0♌ 8	23°44	21°43	24°27	5°55	29°53	19° 4	24°14	25°43	10°14	20°29	T 30								
W31	6 37 35	8♌46'09	13°Y39	28♌55	0♌33	24♉ 2	21♋55	24°Y28	5♃59	29♎52	19°3 3	24°R14	25♎40	10♌20	20°Y29	W31								

Delta T = 45m39s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2911
geocentric

JANUARY 2911

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	6 41 31	9♌47'08	27♋33	29♌36	0♌59	24♎19	22♌8	24♋28	6♌2	29♋52	19♋2	24♋12	25♌37	10♌27	20♋28	T 1
F 2	6 45 28	10♌48'08	11♌52	0♌9	1°28	24♌36	22°20	24°29	6°6	29♌51	19♌1	24♌9	25°34	10°34	20♋29	F 2
S 3	6 49 24	11♌49'08	26°33	0°34	1°58	24°52	22°32	24°29	6°10	29°50	18°59	24°4	25°31	10°41	20°29	S 3
S 4	6 53 21	12°50'09	11♌30	0°50	2°30	25°8	22°45	24°30	6°13	29°49	18°58	23°57	25°27	10°47	20°29	S 4
M 5	6 57 17	13°51'10	26°37	0°55	3°3	25°24	22°57	24°31	6°17	29°48	18°57	23°51	25°24	10°54	20°29	M 5
T 6	7 1 14	14°52'12	11♌42	0°49	3°37	25°39	23°10	24°32	6°21	29°46	18°56	23°45	25°21	11°1	20°29	T 6
W 7	7 5 10	15°53'14	26°37	0°32	4°13	25°53	23°23	24°33	6°24	29°45	18°55	23°41	25°18	11°7	20°29	W 7
T 8	7 9 7	16°54'17	11♌13	0°3	4°51	26°7	23°36	24°34	6°28	29°44	18°53	23°39	25°15	11°14	20°30	T 8
F 9	7 13 4	17°55'20	25°25	29♌22	5°29	26°21	23°48	24°35	6°32	29°43	18°52	23°38	25°12	11°21	20°30	F 9
S 10	7 17 0	18°56'23	9♎9	28°30	6°9	26°34	24°1	24°37	6°35	29°42	18°51	23°39	25°8	11°28	20°31	S 10
S 11	7 20 57	19°57'28	22°25	27°29	6°50	26°46	24°14	24°38	6°39	29°41	18°50	23°40	25°5	11°34	20°31	S 11
M12	7 24 53	20°58'32	5♌17	26°18	7°32	26°58	24°27	24°40	6°42	29°40	18°48	23°42	25°2	11°41	20°32	M12
T 13	7 28 50	21°59'38	17°47	25°1	8°16	27°9	24°40	24°41	6°46	29°38	18°47	23°R43	24°59	11°48	20°32	T 13
W14	7 32 46	23°0'44	0♎1	23°41	9°0	27°20	24°54	24°43	6°49	29°37	18°46	23°43	24°56	11°55	20°33	W14
T 15	7 36 43	24°1'50	12°3	22°19	9°46	27°30	25°7	24°45	6°53	29°36	18°45	23°41	24°52	12°1	20°34	T 15
F 16	7 40 39	25°2'57	23°57	20°58	10°32	27°39	25°20	24°47	6°57	29°34	18°44	23°38	24°49	12°8	20°35	F 16
S 17	7 44 36	26°4'04	5♌48	19°42	11°19	27°48	25°33	24°49	7°0	29°33	18°42	23°34	24°46	12°15	20°35	S 17
S 18	7 48 33	27°5'11	17°39	18°31	12°8	27°56	25°47	24°52	7°4	29°32	18°41	23°29	24°43	12°21	20°36	S 18
M19	7 52 29	28°6'19	29°34	17°29	12°57	28°3	26°0	24°54	7°7	29°30	18°40	23°25	24°40	12°28	20°37	M19
T 20	7 56 26	29°7'27	11♌35	16°36	13°47	28°10	26°14	24°56	7°11	29°29	18°39	23°20	24°37	12°35	20°38	T 20
W21	8 0 22	0♌8'35	23°44	15°52	14°37	28°16	26°27	24°59	7°14	29°28	18°38	23°17	24°33	12°42	20°39	W21
T 22	8 4 19	1°9'43	6♌3	15°19	15°29	28°22	26°41	25°1	7°17	29°26	18°36	23°15	24°30	12°48	20°40	T 22
F 23	8 8 15	2°10'51	18°31	14°55	16°21	28°27	26°55	25°4	7°21	29°25	18°35	23°D14	24°27	12°55	20°42	F 23
S 24	8 12 12	3°11'59	1♌11	14°42	17°14	28°31	27°8	25°7	7°24	29°23	18°34	23°14	24°24	13°2	20°43	S 24
S 25	8 16 8	4°13'06	14°3	14°D37	18°8	28°34	27°22	25°10	7°28	29°22	18°33	23°15	24°21	13°8	20°44	S 25
M26	8 20 5	5°14'13	27°8	14°42	19°2	28°37	27°36	25°13	7°31	29°20	18°32	23°16	24°18	13°15	20°45	M26
T 27	8 24 2	6°15'19	10♋27	14°54	19°57	28°39	27°50	25°16	7°34	29°19	18°31	23°17	24°14	13°22	20°47	T 27
W28	8 27 58	7°16'25	24°2	15°14	20°52	28°40	28°3	25°19	7°38	29°17	18°29	23°19	24°11	13°29	20°48	W28
T 29	8 31 55	8°17'30	7♌52	15°41	21°48	28°R40	28°17	25°23	7°41	29°16	18°28	23°R19	24°8	13°35	20°50	T 29
F 30	8 35 51	9°18'35	21°59	16°13	22°45	28°40	28°31	25°26	7°44	29°14	18°27	23°19	24°5	13°42	20°51	F 30
S 31	8 39 48	10°19'39	6♌19	16♌52	23°42	28♎39	28°45	25°V30	7♌47	29♌13	18°26	23♌18	24♌2	13°49	20°V53	S 31

Delta T = 45m39s

FEBRUARY 2911

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 43 44	11♌20'42	20♌51	17♌35	24♌40	28°R37	28°59	25°V33	7♌51	29°R11	18°R25	23°R16	23♌58	13♌55	20°V54	S 1
M 2	8 47 41	12°21'45	5♌30	18°23	25°38	28♎34	29°13	25°37	7°54	29♌9	18°24	23♌15	23°55	14°2	20°56	M 2
T 3	8 51 37	13°22'47	20°9	19°14	26°36	28°31	29°27	25°41	7°57	29°8	18°23	23°14	23°52	14°9	20°58	T 3
W 4	8 55 34	14°23'48	4♌43	20°10	27°35	28°27	29°41	25°45	8°0	29°6	18°22	23°13	23°49	14°16	21°0	W 4
T 5	8 59 31	15°24'49	19°4	21°8	28°35	28°22	29°55	25°49	8°3	29°5	18°21	23°D12	23°46	14°22	21°1	T 5
F 6	9 3 27	16°25'49	3♎8	22°10	29°35	28°16	0♌9	25°53	8°6	29°3	18°19	23°12	23°43	14°29	21°3	F 6
S 7	9 7 24	17°26'48	16°50	23°14	0♌35	28°10	0°24	25°57	8°9	29°1	18°18	23°13	23°39	14°36	21°5	S 7
S 8	9 11 20	18°27'47	0♌10	24°21	1°36	28°2	0°38	26°1	8°12	29°0	18°17	23°13	23°36	14°42	21°7	S 8
M 9	9 15 17	19°28'46	13°7	25°30	2°37	27°54	0°52	26°6	8°15	28°58	18°16	23°14	23°33	14°49	21°9	M 9
T 10	9 19 13	20°29'43	25°43	26°41	3°39	27°45	1°6	26°10	8°18	28°56	18°15	23°14	23°30	14°56	21°11	T 10
W11	9 23 10	21°30'41	8♌1	27°54	4°41	27°35	1°20	26°14	8°21	28°55	18°14	23°14	23°27	15°3	21°13	W11
T 12	9 27 6	22°31'38	20°6	29°8	5°43	27°25	1°35	26°19	8°24	28°53	18°13	23°14	23°23	15°9	21°15	T 12
F 13	9 31 3	23°32'34	2♌2	0♌24	6°46	27°13	1°49	26°24	8°27	28°51	18°12	23°14	23°20	15°16	21°18	F 13
S 14	9 35 0	24°33'30	13°53	1°42	7°49	27°1	2°3	26°28	8°30	28°50	18°11	23°14	23°17	15°23	21°20	S 14
S 15	9 38 56	25°34'25	25°46	3°1	8°52	26°48	2°17	26°33	8°33	28°48	18°10	23°15	23°14	15°29	21°22	S 15
M16	9 42 53	26°35'19	7♌42	4°21	9°56	26°35	2°32	26°38	8°35	28°46	18°10	23°15	23°11	15°36	21°24	M16
T 17	9 46 49	27°36'13	19°48	5°42	11°0	26°20	2°46	26°43	8°38	28°45	18°9	23°15	23°8	15°43	21°27	T 17
W18	9 50 46	28°37'05	2♌5	7°5	12°4	26°5	3°0	26°48	8°41	28°43	18°8	23°16	23°4	15°50	21°29	W18
T 19	9 54 42	29°37'57	14°35	8°28	13°8	25°49	3°15	26°53	8°43	28°41	18°7	23°16	23°1	15°56	21°32	T 19
F 20	9 58 39	0♌38'48	27°21	9°53	14°13	25°33	3°29	26°59	8°46	28°39	18°6	23°R16	22°58	16°3	21°34	F 20
S 21	10 2 35	1°39'38	10♌23	11°18	15°18	25°15	3°43	27°4	8°49	28°38	18°5	23°16	22°55	16°10	21°37	S 21
S 22	10 6 32	2°40'26	23°39	12°45	16°23	24°57	3°58	27°9	8°51	28°36	18°4	23°15	22°52	16°16	21°39	S 22
M23	10 10 29	3°41'13	7♋10	14°12	17°29	24°39	4°12	27°15	8°54	28°34	18°4	23°14	22°49	16°23	21°42	M23
T 24	10 14 25	4°41'59	20°52	15°41	18°34	24°20	4°26	27°20	8°56	28°33	18°3	23°12	22°45	16°30	21°44	T 24
W25	10 18 22	5°42'44	4♌45	17°10	19°40	24°0	4°41	27°26	8°58	28°31	18°2	23°11	22°42	16°36	21°47	W25
T 26	10 22 18	6°43'26	18°46	18°40	20°46	23°39	4°55	27°31	9°1	28°29	18°1	23°10	22°39	16°43	21°50	T 26
F 27	10 26 15	7°44'08	2♌53	20°11	21°53	23°19	5°10	27°37	9°3	28°28	18°0	23°D 9	22°36	16°50	21°52	F 27
S 28	10 30 11	8°44'48	17♌4	21♌43	22♌59	22♎57	5♌24	27°V43	9♌5	28♌26	18°0	23♌9	22♌33	16°57	21°V55	S 28

Delta T = 45m40s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2911
geocentric

MARCH 2911

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	10 34 8	9°45'26	1°17	23°16	24°6	22°R36	5°38	27°49	9°8	28°R24	17°R59	23°10	22°10	17°3	21°V58	S 1
M 2	10 38 4	10°46'02	15°29	24°50	25°13	22°M14	5°53	27°54	9°10	28°L23	17°E58	23°11	22°26	17°10	22°1	M 2
T 3	10 42 1	11°46'37	29°39	26°25	26°20	21°51	6°7	28°0	9°12	28°21	17°58	23°13	22°23	17°17	22°4	T 3
W 4	10 45 58	12°47'11	33°13	28°0	27°27	21°28	6°21	28°6	9°14	28°19	17°57	23°14	22°20	17°23	22°6	W 4
T 5	10 49 54	13°47'42	27°37	29°36	28°34	21°5	6°36	28°12	9°16	28°18	17°56	23°R14	22°17	17°30	22°9	T 5
F 6	10 53 51	14°48'12	11°M20	1°14	29°42	20°42	6°50	28°19	9°18	28°16	17°56	23°13	22°14	17°37	22°12	F 6
S 7	10 57 47	15°48'41	24°47	2°52	0°49	20°18	7°4	28°25	9°20	28°15	17°55	23°11	22°10	17°44	22°15	S 7
S 8	11 1 44	16°49'08	7°E58	4°31	1°57	19°55	7°18	28°31	9°22	28°13	17°55	23°7	22°7	17°50	22°18	S 8
M 9	11 5 40	17°49'33	20°51	6°11	3°5	19°31	7°33	28°37	9°24	28°11	17°54	23°4	22°4	17°57	22°21	M 9
T 10	11 9 37	18°49'57	3°M27	7°52	4°14	19°7	7°47	28°44	9°26	28°10	17°54	22°59	22°1	18°4	22°24	T 10
W11	11 13 33	19°50'20	15°46	9°34	5°22	18°43	8°1	28°50	9°28	28°8	17°53	22°55	21°58	18°10	22°27	W11
T 12	11 17 30	20°50'42	27°53	11°17	6°30	18°19	8°15	28°56	9°29	28°7	17°53	22°52	21°55	18°17	22°31	T 12
F 13	11 21 26	21°51'02	9°A50	13°1	7°39	17°56	8°29	29°3	9°31	28°5	17°52	22°50	21°51	18°24	22°34	F 13
S 14	11 25 23	22°51'20	21°43	14°46	8°48	17°32	8°44	29°9	9°33	28°4	17°52	22°D49	21°48	18°31	22°37	S 14
S 15	11 29 20	23°51'38	3°E35	16°31	9°57	17°9	8°58	29°16	9°34	28°2	17°51	22°50	21°45	18°37	22°40	S 15
M16	11 33 16	24°51'54	15°31	18°18	11°6	16°45	9°12	29°23	9°36	28°1	17°51	22°51	21°42	18°44	22°43	M16
T 17	11 37 13	25°52'08	27°38	20°6	12°15	16°22	9°26	29°29	9°37	27°59	17°51	22°53	21°39	18°51	22°47	T 17
W18	11 41 9	26°52'21	9°A58	21°55	13°24	15°59	9°40	29°36	9°39	27°58	17°50	22°54	21°35	18°57	22°50	W18
T 19	11 45 6	27°52'33	22°36	23°46	14°33	15°37	9°54	29°43	9°40	27°56	17°50	22°R55	21°32	19°4	22°53	T 19
F 20	11 49 2	28°52'42	5°A35	25°37	15°43	15°15	10°8	29°50	9°42	27°55	17°50	22°54	21°29	19°11	22°56	F 20
S 21	11 52 59	29°52'51	18°55	27°29	16°52	14°53	10°22	29°57	9°43	27°54	17°49	22°52	21°26	19°17	23°0	S 21
S 22	11 56 55	0°V52'57	2°V35	29°22	18°2	14°32	10°36	0°B3	9°44	27°52	17°49	22°47	21°23	19°24	23°3	S 22
M23	12 0 52	1°53'01	16°34	1°V16	19°12	14°11	10°50	0°10	9°45	27°51	17°49	22°42	21°20	19°31	23°6	M23
T 24	12 4 49	2°53'04	0°B46	3°11	20°21	13°51	11°4	0°17	9°47	27°50	17°49	22°35	21°16	19°38	23°10	T 24
W25	12 8 45	3°53'05	15°6	5°7	21°31	13°31	11°18	0°24	9°48	27°48	17°48	22°29	21°13	19°44	23°13	W25
T 26	12 12 42	4°53'03	29°29	7°4	22°41	13°12	11°31	0°31	9°49	27°47	17°48	22°23	21°10	19°51	23°16	T 26
F 27	12 16 38	5°53'00	13°II51	9°1	23°51	12°54	11°45	0°38	9°50	27°46	17°48	22°19	21°7	19°58	23°20	F 27
S 28	12 20 35	6°52'55	28°6	10°59	25°1	12°36	11°59	0°46	9°51	27°44	17°48	22°17	21°4	20°4	23°23	S 28
S 29	12 24 31	7°52'47	12°E14	12°58	26°12	12°19	12°13	0°53	9°52	27°43	17°48	22°D17	21°0	20°11	23°27	S 29
M30	12 28 28	8°52'37	26°12	14°57	27°22	12°2	12°26	1°0	9°52	27°42	17°48	22°18	20°57	20°18	23°30	M30
T 31	12 32 24	9°V52'25	10°L0	16°V56	28°A32	11°M47	12°A40	1°B7	9°53	27°L41	17°E48	22°L19	20°L54	20°A25	23°V34	T 31

Delta T = 45m40s

APRIL 2911

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	12 36 21	10°V52'10	23°L38	18°V55	29°A43	11°R32	12°A53	1°B14	9°54	27°R49	17°D48	22°R19	20°L51	20°A31	23°V37	W 1
T 2	12 40 18	11°51'54	7°M5	20°53	0°A53	11°M17	13°7	1°22	9°55	27°L39	17°E48	22°L18	20°48	20°38	23°41	T 2
F 3	12 44 14	12°51'35	20°22	22°51	2°4	11°4	13°20	1°29	9°55	27°38	17°48	22°15	20°45	20°45	23°44	F 3
S 4	12 48 11	13°51'14	3°E28	24°48	3°14	10°51	13°34	1°36	9°56	27°36	17°48	22°9	20°41	20°51	23°48	S 4
S 5	12 52 7	14°50'51	16°21	26°44	4°25	10°39	13°47	1°43	9°56	27°35	17°48	22°1	20°38	20°58	23°51	S 5
M 6	12 56 4	15°50'26	29°2	28°37	5°36	10°27	14°0	1°51	9°57	27°34	17°48	21°52	20°35	21°5	23°55	M 6
T 7	13 0 0	16°50'00	11°M29	0°B29	6°47	10°17	14°13	1°58	9°57	27°33	17°48	21°41	20°32	21°11	23°58	T 7
W 8	13 3 57	17°49'31	23°44	2°18	7°58	10°7	14°27	2°6	9°58	27°32	17°48	21°31	20°29	21°18	24°2	W 8
T 9	13 7 53	18°49'01	5°A49	4°4	9°9	9°58	14°40	2°13	9°58	27°32	17°48	21°22	20°26	21°25	24°5	T 9
F 10	13 11 50	19°48'29	17°45	5°47	10°20	9°50	14°53	2°20	9°58	27°31	17°49	21°15	20°22	21°32	24°9	F 10
S 11	13 15 46	20°47'55	29°36	7°26	11°31	9°42	15°6	2°28	9°58	27°30	17°49	21°10	20°19	21°38	24°12	S 11
S 12	13 19 43	21°47'20	11°E27	9°0	12°42	9°36	15°19	2°35	9°58	27°29	17°49	21°8	20°16	21°45	24°16	S 12
M13	13 23 40	22°46'42	23°22	10°30	13°53	9°30	15°32	2°43	9°59	27°28	17°49	21°D7	20°13	21°52	24°19	M13
T 14	13 27 36	23°46'03	5°A27	11°55	15°4	9°25	15°45	2°50	9°R59	27°27	17°50	21°7	20°10	21°58	24°23	T 14
W15	13 31 33	24°45'23	17°46	13°15	16°16	9°20	15°57	2°58	9°59	27°26	17°50	21°R8	20°6	22°5	24°26	W15
T 16	13 35 29	25°44'40	0°A26	14°28	17°27	9°17	16°10	3°5	9°59	27°26	17°50	21°8	20°3	22°12	24°30	T 16
F 17	13 39 26	26°43'56	13°29	15°36	18°38	9°14	16°23	3°13	9°58	27°25	17°51	21°6	20°0	22°18	24°34	F 17
S 18	13 43 22	27°43'09	26°58	16°38	19°50	9°12	16°35	3°20	9°58	27°24	17°51	21°1	19°57	22°25	24°37	S 18
S 19	13 47 19	28°42'21	10°V53	17°33	21°1	9°11	16°48	3°28	9°58	27°24	17°51	20°54	19°54	22°32	24°41	S 19
M20	13 51 15	29°41'32	25°12	18°22	22°13	9°D10	17°0	3°35	9°58	27°23	17°52	20°44	19°51	22°39	24°44	M20
T 21	13 55 12	0°B40'40	9°B49	19°5	23°24	9°10	17°12	3°43	9°58	27°23	17°52	20°34	19°47	22°45	24°48	T 21
W22	13 59 9	1°39'46	24°37	19°40	24°36	9°11	17°25	3°50	9°57	27°22	17°53	20°23	19°44	22°52	24°51	W22
T 23	14 3 5	2°38'50	9°II27	20°9	25°48	9°13	17°37	3°58	9°57	27°21	17°53	20°14	19°41	22°59	24°55	T 23
F 24	14 7 2	3°37'52	24°11	20°31	26°59	9°15	17°49	4°5	9°56	27°21	17°54	20°6	19°38	23°5	24°58	F 24
S 25	14 10 58	4°36'52	8°E43	20°46	28°11	9°18	18°1	4°13	9°56	27°21	17°54	20°2	19°35	23°12	25°2	S 25
S 26	14 14 55	5°35'49	22°58	20°55	29°23	9°22	18°13	4°21	9°55	27°20	17°55	19°59	19°32	23°19	25°5	S 26
M27	14 18 51	6°34'44	6°L55	20°R57	0°V34	9°27	18°25	4°28	9°55	27°20	17°55	19°D59	19°28	23°25	25°9	M27
T 28	14 22 48	7°33'37	20°35	20°52	1°46	9°32	18°37	4°36	9°54	27°19	17°56	19°R59	19°25	23°32	25°12	T 28
W29	14 26 44	8°32'28	3°M58	20°42	2°58	9°38	18°48	4°43	9°53	27°19	17°57	19°58	19°22	23°39	25°16	W29
T 30	14 30 41	9°B31'16	17°M7	20°B26	4°V10	9°M44	19°A0	4°B51	9°52	27°L19	17°E57	19°L56	19°L19	23°A46	25°V19	T 30

Delta T = 45m41s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2911
geocentric

MAY 2911

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	14 34 38	10♁30'02	0♁ 3	20°R 4	5°V22	9♍51	19♁12	4♁58	9°R52	27°R18	17♁58	19°R51	19♁16	23♁52	25°V23	F 1
S 2	14 38 34	11°28'46	12°48	19♁38	6°34	9°59	19°23	5° 6	9♁51	27♁18	17°59	19♁43	19°12	23°59	25°26	S 2
S 3	14 42 31	12°27'28	25°23	19° 7	7°46	10° 7	19°34	5°13	9°50	27°18	17°59	19°32	19° 9	24° 6	25°30	S 3
M 4	14 46 27	13°26'08	7♍47	18°33	8°58	10°16	19°46	5°21	9°49	27°18	18° 0	19°19	19° 6	24°12	25°33	M 4
T 5	14 50 24	14°24'46	20° 3	17°56	10° 9	10°26	19°57	5°28	9°48	27°18	18° 1	19° 6	19° 3	24°19	25°36	T 5
W 6	14 54 20	15°23'22	2♁10	17°16	11°21	10°36	20° 8	5°36	9°47	27°18	18° 1	18°52	19° 0	24°26	25°40	W 6
T 7	14 58 17	16°21'56	14° 9	16°36	12°34	10°46	20°19	5°43	9°46	27°18	18° 2	18°39	18°57	24°32	25°43	T 7
F 8	15 2 13	17°20'29	26° 2	15°54	13°46	10°57	20°30	5°51	9°45	27°D18	18° 3	18°29	18°53	24°39	25°47	F 8
S 9	15 6 10	18°19'00	7♁52	15°13	14°58	11° 9	20°40	5°58	9°43	27°18	18° 4	18°22	18°50	24°46	25°50	S 9
S 10	15 10 7	19°17'29	19°41	14°32	16°10	11°21	20°51	6° 6	9°42	27°18	18° 5	18°17	18°47	24°53	25°53	S 10
M 11	15 14 3	20°15'57	1♁35	13°53	17°22	11°34	21° 2	6°13	9°41	27°18	18° 6	18°15	18°44	24°59	25°56	M 11
T 12	15 18 0	21°14'23	13°38	13°16	18°34	11°47	21°12	6°20	9°40	27°18	18° 6	18°14	18°41	25° 6	26° 0	T 12
W 13	15 21 56	22°12'48	25°55	12°42	19°46	12° 1	21°22	6°28	9°38	27°18	18° 7	18°14	18°37	25°13	26° 3	W 13
T 14	15 25 53	23°11'11	8♁31	12°11	20°58	12°16	21°33	6°35	9°37	27°18	18° 8	18°13	18°34	25°19	26° 6	T 14
F 15	15 29 49	24° 9'32	21°32	11°44	22°11	12°30	21°43	6°42	9°35	27°18	18° 9	18°11	18°31	25°26	26°10	F 15
S 16	15 33 46	25° 7'52	5°V 1	11°21	23°23	12°46	21°53	6°50	9°34	27°19	18°10	18° 7	18°28	25°33	26°13	S 16
S 17	15 37 42	26° 6'11	18°59	11° 3	24°35	13° 1	22° 3	6°57	9°32	27°19	18°11	17°59	18°25	25°39	26°16	S 17
M 18	15 41 39	27° 4'28	3♁25	10°48	25°47	13°17	22°13	7° 4	9°31	27°19	18°12	17°50	18°22	25°46	26°19	M 18
T 19	15 45 36	28° 2'43	18°15	10°39	27° 0	13°34	22°22	7°12	9°29	27°19	18°13	17°39	18°18	25°53	26°22	T 19
W 20	15 49 32	29° 0'57	3♁20	10°34	28°12	13°51	22°32	7°19	9°28	27°20	18°14	17°28	18°15	25°59	26°25	W 20
T 21	15 53 29	29°59'09	18°30	10°D34	29°24	14° 9	22°41	7°26	9°26	27°20	18°15	17°18	18°12	26° 6	26°28	T 21
F 22	15 57 25	0♁57'19	3♁35	10°39	0♁37	14°27	22°51	7°33	9°24	27°21	18°16	17°11	18° 9	26°13	26°32	F 22
S 23	16 1 22	1°55'28	18°25	10°48	1°49	14°45	23° 0	7°40	9°22	27°21	18°17	17° 6	18° 6	26°20	26°35	S 23
S 24	16 5 18	2°53'34	2♁55	11° 2	3° 2	15° 4	23° 9	7°47	9°21	27°22	18°18	17° 3	18° 3	26°26	26°38	S 24
M 25	16 9 15	3°51'39	17° 2	11°21	4°14	15°23	23°18	7°54	9°19	27°22	18°19	17°D 3	17°59	26°33	26°41	M 25
T 26	16 13 11	4°49'42	0♁45	11°44	5°26	15°42	23°27	8° 1	9°17	27°23	18°20	17°R 3	17°56	26°40	26°44	T 26
W 27	16 17 8	5°47'43	14° 6	12°11	6°39	16° 2	23°35	8° 8	9°15	27°23	18°22	17° 3	17°53	26°46	26°46	W 27
T 28	16 21 5	6°45'42	27° 7	12°42	7°51	16°22	23°44	8°15	9°13	27°24	18°23	17° 1	17°50	26°53	26°49	T 28
F 29	16 25 1	7°43'39	9♁52	13°18	9° 4	16°43	23°52	8°22	9°11	27°25	18°24	16°57	17°47	27° 0	26°52	F 29
S 30	16 28 58	8°41'35	22°24	13°57	10°16	17° 4	24° 1	8°29	9° 9	27°25	18°25	16°50	17°43	27° 6	26°55	S 30
S 31	16 32 54	9♁39'28	4♁44	14♁40	11♁28	17♁25	24♁ 9	8♁36	9♁ 7	27♁26	18♁26	16♁41	17♁40	27♁13	26♁58	S 31

Delta T = 45m41s

JUNE 2911

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	16 36 51	10♁37'21	16♍56	15♁26	12♁41	17♁47	24♁17	8♁43	9°R 5	27♁27	18♁27	16°R30	17♁37	27♁20	27°V 1	M 1
T 2	16 40 47	11°35'11	29° 0	16°16	13°53	18° 9	24°25	8°50	9♁ 3	27°28	18°29	16♁18	17°34	27°26	27° 3	T 2
W 3	16 44 44	12°33'01	10♁58	17°10	15° 6	18°31	24°33	8°56	9° 1	27°28	18°30	16° 6	17°31	27°33	27° 6	W 3
T 4	16 48 40	13°30'49	22°52	18° 7	16°18	18°54	24°40	9° 3	8°59	27°29	18°31	15°56	17°28	27°40	27° 9	T 4
F 5	16 52 37	14°28'35	4♁42	19° 7	17°31	19°17	24°48	9°10	8°57	27°30	18°32	15°47	17°24	27°47	27°11	F 5
S 6	16 56 34	15°26'21	16°32	20°10	18°44	19°40	24°55	9°16	8°55	27°31	18°34	15°40	17°21	27°53	27°14	S 6
S 7	17 0 30	16°24'05	28°23	21°16	19°56	20° 4	25° 2	9°23	8°52	27°32	18°35	15°36	17°18	28° 0	27°17	S 7
M 8	17 4 27	17°21'48	10♁18	22°25	21° 9	20°27	25° 9	9°29	8°50	27°33	18°36	15°D35	17°15	28° 7	27°19	M 8
T 9	17 8 23	18°19'30	22°22	23°37	22°21	20°52	25°16	9°36	8°48	27°34	18°37	15°35	17°12	28°13	27°22	T 9
W 10	17 12 20	19°17'11	4♁40	24°51	23°34	21°16	25°23	9°42	8°46	27°35	18°39	15°36	17° 9	28°20	27°24	W 10
T 11	17 16 16	20°14'50	17°15	26° 9	24°46	21°41	25°29	9°49	8°43	27°36	18°40	15°R36	17° 5	28°27	27°27	T 11
F 12	17 20 13	21°12'29	0°V12	27°29	25°59	22° 6	25°36	9°55	8°41	27°37	18°41	15°36	17° 2	28°33	27°29	F 12
S 13	17 24 9	22°10'08	13°36	28°51	27°12	22°31	25°42	10° 1	8°39	27°38	18°43	15°34	16°59	28°40	27°31	S 13
S 14	17 28 6	23° 7'45	27°28	0♁17	28°24	22°56	25°48	10° 8	8°36	27°39	18°44	15°30	16°56	28°47	27°34	S 14
M 15	17 32 3	24° 5'21	11♁49	1°45	29°37	23°22	25°54	10°14	8°34	27°40	18°45	15°24	16°53	28°53	27°36	M 15
T 16	17 35 59	25° 2'57	26°36	3°15	0♁50	23°48	26° 0	10°20	8°32	27°42	18°47	15°17	16°49	29° 0	27°38	T 16
W 17	17 39 56	26° 0'32	11♁42	4°48	2° 3	24°14	26° 5	10°26	8°29	27°43	18°48	15° 9	16°46	29° 7	27°40	W 17
T 18	17 43 52	26°58'05	26°57	6°24	3°15	24°41	26°11	10°32	8°27	27°44	18°50	15° 3	16°43	29°14	27°43	T 18
F 19	17 47 49	27°55'38	12♁11	8° 2	4°28	25° 7	26°16	10°38	8°25	27°45	18°51	14°57	16°40	29°20	27°45	F 19
S 20	17 51 45	28°53'10	27°14	9°43	5°41	25°34	26°21	10°44	8°22	27°47	18°52	14°54	16°37	29°27	27°47	S 20
S 21	17 55 42	29°50'41	11♁58	11°26	6°54	26° 2	26°26	10°50	8°20	27°48	18°54	14°D53	16°34	29°34	27°49	S 21
M 22	17 59 39	0♁48'10	26°17	13°12	8° 6	26°29	26°31	10°55	8°17	27°49	18°55	14°53	16°30	29°40	27°51	M 22
T 23	18 3 35	1°45'38	10♁ 9	15° 0	9°19	26°57	26°35	11° 1	8°15	27°51	18°57	14°55	16°27	29°47	27°53	T 23
W 24	18 7 32	2°43'05	23°36	16°51	10°32	27°24	26°40	11° 7	8°12	27°52	18°58	14°56	16°24	29°54	27°55	W 24
T 25	18 11 28	3°40'31	6♁39	18°44	11°45	27°53	26°44	11°12	8°10	27°54	18°59	14°R56	16°21	0♁ 0	27°56	T 25
F 26	18 15 25	4°37'56	19°22	20°39	12°58	28°21	26°48	11°18	8° 8	27°55	19° 1	14°55	16°18	0° 7	27°58	F 26
S 27	18 19 21	5°35'20	1♍48	22°37	14°10	28°49	26°52	11°23	8° 5	27°57	19° 2	14°52	16°15	0°14	28° 0	S 27
S 28	18 23 18	6°32'43	14° 1	24°37	15°23	29°18	26°56	11°29	8° 3	27°58	19° 4	14°48	16°11	0°20	28° 2	S 28
M 29	18 27 14	7°30'04	26° 4	26°39	16°36	29°47	26°59	11°34	8° 0	28° 0	19° 5	14°42	16° 8	0°27	28° 3	M 29
T 30	18 31 11	8♁27'26	8♁ 1	28♁43	17♁49											

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2911
geocentric

JULY 2911

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 35 8	9♄24'46	19♂53	0♄49	19♂2	0♄45	27♂6	11♂44	7°R55	28♂3	19♄8	14°R29	16♂2	0♄40	28♂7	W 1	
T 2	18 39 4	10°22'06	1♄34	2°56	20°15	1°15	27°9	11°50	7♄53	28°4	19°10	14♂23	15°59	0°47	28°8	T 2	
F 3	18 43 1	11°19'25	13°34	5°5	21°28	1°44	27°12	11°55	7°50	28°6	19°11	14°19	15°55	0°54	28°10	F 3	
S 4	18 46 57	12°16'43	25°26	7°14	22°41	2°14	27°14	12°0	7°48	28°8	19°13	14°16	15°52	1°0	28°11	S 4	
S 5	18 50 54	13°14'01	7♄23	9°25	23°54	2°44	27°17	12°5	7°45	28°9	19°14	14°14	15°49	1°7	28°13	S 5	
M 6	18 54 50	14°11'18	19°25	11°37	25°7	3°14	27°19	12°9	7°43	28°11	19°15	14°D14	15°46	1°14	28°14	M 6	
T 7	18 58 47	15°8'35	1♄36	13°48	26°20	3°45	27°21	12°14	7°41	28°13	19°17	14°15	15°43	1°21	28°15	T 7	
W 8	19 2 43	16°5'52	14°0	16°0	27°33	4°15	27°23	12°19	7°38	28°14	19°18	14°17	15°40	1°27	28°17	W 8	
T 9	19 6 40	17°3'09	26°39	18°11	28°46	4°46	27°25	12°23	7°36	28°16	19°20	14°18	15°36	1°34	28°18	T 9	
F 10	19 10 37	18°0'25	9♂38	20°22	29°59	5°17	27°26	12°28	7°33	28°18	19°21	14°19	15°33	1°41	28°19	F 10	
S 11	19 14 33	18°57'42	22°58	22°33	1♄12	5°48	27°27	12°32	7°31	28°20	19°23	14°R19	15°30	1°47	28°20	S 11	
S 12	19 18 30	19°54'58	6♄44	24°42	2°25	6°19	27°28	12°37	7°28	28°22	19°24	14°18	15°27	1°54	28°21	S 12	
M13	19 22 26	20°52'15	20°54	26°50	3°38	6°51	27°29	12°41	7°26	28°23	19°26	14°17	15°24	2°1	28°22	M13	
T 14	19 26 23	21°49'31	5♂27	28°57	4°51	7°22	27°30	12°45	7°24	28°25	19°27	14°14	15°21	2°7	28°23	T 14	
W15	19 30 19	22°46'48	20°20	1♂2	6°4	7°54	27°31	12°49	7°21	28°27	19°29	14°11	15°17	2°14	28°24	W15	
T 16	19 34 16	23°44'05	5♄24	3°6	7°18	8°26	27°31	12°53	7°19	28°29	19°30	14°9	15°14	2°21	28°25	T 16	
F 17	19 38 12	24°41'21	20°32	5°8	8°31	8°58	27°R31	12°57	7°17	28°31	19°32	14°7	15°11	2°27	28°26	F 17	
S 18	19 42 9	25°38'38	5♂34	7°8	9°44	9°30	27°31	13°1	7°14	28°33	19°33	14°6	15°8	2°34	28°26	S 18	
S 19	19 46 6	26°35'54	20°21	9°6	10°57	10°2	27°31	13°5	7°12	28°35	19°35	14°D6	15°5	2°41	28°27	S 19	
M20	19 50 2	27°33'10	4♂46	11°3	12°11	10°34	27°30	13°9	7°10	28°37	19°36	14°6	15°1	2°47	28°28	M20	
T 21	19 53 59	28°30'26	18°47	12°57	13°24	11°7	27°30	13°12	7°8	28°39	19°38	14°7	14°58	2°54	28°28	T 21	
W22	19 57 55	29°27'41	2♄21	14°50	14°37	11°40	27°29	13°16	7°5	28°41	19°39	14°9	14°55	3°1	28°29	W22	
T 23	20 1 52	0♄24'56	15°30	16°40	15°50	12°13	27°28	13°19	7°3	28°43	19°41	14°10	14°52	3°7	28°29	T 23	
F 24	20 5 48	1°22'11	28°16	18°29	17°4	12°46	27°26	13°23	7°1	28°45	19°42	14°R10	14°49	3°14	28°30	F 24	
S 25	20 9 45	2°19'26	10♂42	20°15	18°17	13°19	27°25	13°26	6°59	28°47	19°43	14°10	14°46	3°21	28°30	S 25	
S 26	20 13 41	3°16'41	22°54	22°0	19°31	13°52	27°23	13°29	6°57	28°49	19°45	14°9	14°42	3°27	28°31	S 26	
M27	20 17 38	4°13'56	4♂54	23°42	20°44	14°26	27°22	13°32	6°55	28°51	19°46	14°8	14°39	3°34	28°31	M27	
T 28	20 21 35	5°11'10	16°47	25°23	21°57	14°59	27°20	13°35	6°53	28°53	19°48	14°7	14°36	3°41	28°31	T 28	
W29	20 25 31	6°8'25	28°38	27°1	23°11	15°33	27°17	13°38	6°51	28°55	19°49	14°6	14°33	3°48	28°31	W29	
T 30	20 29 28	7°5'40	10♄28	28°38	24°24	16°7	27°15	13°41	6°48	28°57	19°51	14°5	14°30	3°54	28°32	T 30	
F 31	20 33 24	8♂2'55	22♄21	0♂12	25♄38	16♄41	27♂12	13♄44	6♄47	28♂59	19♄52	14♂4	14♂27	4♄1	28♂32	F 31	

Delta T = 45m42s

AUGUST 2911

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 37 21	9♂0'10	4♄19	1♂45	26♄51	17♄15	27°R10	13♄46	6°R45	29♂1	19♄53	14°R4	14♂23	4♄8	28°R32	S 1	
S 2	20 41 17	9°57'25	16°25	3°16	28°5	17°49	27♂7	13°49	6♄43	29°3	19°55	14°D4	14°20	4°14	28°Y32	S 2	
M 3	20 45 14	10°54'41	28°39	4°44	29°18	18°23	27°4	13°51	6°41	29°5	19°56	14♂4	14°17	4°21	28°32	M 3	
T 4	20 49 10	11°51'57	11♄4	6°11	0♄32	18°58	27°0	13°54	6°39	29°8	19°58	14°4	14°14	4°28	28°31	T 4	
W 5	20 53 7	12°49'14	23°42	7°35	1°45	19°32	26°57	13°56	6°37	29°10	19°59	14°4	14°11	4°34	28°31	W 5	
T 6	20 57 4	13°46'32	6♂34	8°57	2°59	20°7	26°53	13°58	6°35	29°12	20°0	14°R4	14°7	4°41	28°31	T 6	
F 7	21 1 0	14°43'50	19°42	10°18	4°13	20°42	26°49	14°0	6°33	29°14	20°2	14°4	14°4	4°48	28°31	F 7	
S 8	21 4 57	15°41'09	3♄7	11°36	5°26	21°17	26°45	14°2	6°32	29°16	20°3	14°4	14°1	4°54	28°30	S 8	
S 9	21 8 53	16°38'29	16°49	12°51	6°40	21°52	26°41	14°4	6°30	29°18	20°5	14°D4	13°58	5°1	28°30	S 9	
M10	21 12 50	17°35'50	0♂51	14°5	7°54	22°27	26°37	14°6	6°28	29°21	20°6	14°4	13°55	5°8	28°30	M10	
T 11	21 16 46	18°33'11	15°9	15°16	9°7	23°2	26°32	14°7	6°27	29°23	20°7	14°5	13°52	5°14	28°29	T 11	
W12	21 20 43	19°30'34	29°42	16°25	10°21	23°37	26°28	14°9	6°25	29°25	20°9	14°5	13°48	5°21	28°29	W12	
T 13	21 24 39	20°27'58	14♄25	17°31	11°35	24°13	26°23	14°10	6°24	29°27	20°10	14°5	13°45	5°28	28°28	T 13	
F 14	21 28 36	21°25'22	29°13	18°35	12°49	24°49	26°18	14°12	6°22	29°29	20°11	14°6	13°42	5°34	28°27	F 14	
S 15	21 32 33	22°22'48	13♂59	19°36	14°2	25°24	26°12	14°13	6°21	29°32	20°12	14°R6	13°39	5°41	28°27	S 15	
S 16	21 36 29	23°20'14	28°36	20°34	15°16	26°0	26°7	14°14	6°19	29°34	20°14	14°6	13°36	5°48	28°26	S 16	
M17	21 40 26	24°17'41	12♂56	21°29	16°30	26°36	26°2	14°15	6°18	29°36	20°15	14°5	13°33	5°54	28°25	M17	
T 18	21 44 22	25°15'08	26°56	22°21	17°44	27°12	25°56	14°16	6°16	29°38	20°16	14°4	13°29	6°1	28°24	T 18	
W19	21 48 19	26°12'36	10♄33	23°10	18°58	27°48	25°50	14°17	6°15	29°40	20°17	14°2	13°26	6°8	28°23	W19	
T 20	21 52 15	27°10'05	23°46	23°56	20°12	28°25	25°44	14°17	6°14	29°43	20°19	14°1	13°23	6°14	28°22	T 20	
F 21	21 56 12	28°7'35	6♂35	24°38	21°26	29°1	25°38	14°18	6°13	29°45	20°20	14°0	13°20	6°21	28°21	F 21	
S 22	22 0 8	29°5'05	19°4	25°17	22°40	29°37	25°32	14°19	6°12	29°47	20°21	13°59	13°17	6°28	28°20	S 22	
S 23	22 4 5	0♂2'36	1♄17	25°51	23°54	0♂14	25°26	14°19	6°10	29°49	20°22	13°D58	13°13	6°34	28°19	S 23	
M24	22 8 2	1°0'08	13°17	26°22	25°8	0°51	25°19	14°19	6°9	29°52	20°23	13°59	13°10	6°41	28°18	M24	
T 25	22 11 58	1°57'41	25°10	26°48	26°22	1°28	25°13	14°19	6°8	29°54	20°25	14°0	13°7	6°48	28°17	T 25	
W26	22 15 55	2°55'14	7♄0	27°9	27°36	2°4	25°6	14°R20	6°7	29°56	20°26	14°1	13°4	6°54	28°16	W26	
T 27	22 19 51	3°52'48	18°51	27°26	28°50	2°41	24°59	14°20	6°6	29°58	20°27	14°3	13°1	7°1	28°15	T 27	
F 28	22 23 48	4°50'24	0♄48	27°38	0♂4	3°19	24°52	14°19	6°5	0♂0	20°28	14°4	12°58	7°8	28°13	F 28	
S 29	22 27 44	5°48'00	12°54	27°45	1°18	3°56	24°45	14°19	6°5	0°3	20°29	14°R5	12°54	7°14	28°12	S 29	
S 30	22 31 41	6°45'37	25°11	27°R47	2°32	4°33	24°38	14°19	6°4	0°5	20°30	14°4	12°51	7°21	28°10	S 30	
M31	22 35 37	7♂43'15	7♄41	27♂43	3♂46	5♂10	24♂31	14♄19	6♄3	0♂7	20♄31	14♂3	12♂48	7♄28	28♂9	M31	

Delta T = 45m43s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2911
geocentric

SEPTEMBER 2911

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	22 39 34	8♎40'55	20♋25	27°R34	5♎0	5♎48	24°R24	14°R18	6°R 2	0♎9	20♎32	14°R 0	12♎45	7♎34	28°R 7	T 1
W 2	22 43 30	9°38'35	3♎24	27♎18	6°14	6°26	24♋16	14♋17	6♋ 2	0°11	20°33	13♎56	12°42	7°41	28♎6	W 2
T 3	22 47 27	10°36'17	16°36	26°58	7°28	7° 3	24° 9	14°17	6° 1	0°14	20°34	13°52	12°38	7°48	28° 4	T 3
F 4	22 51 24	11°34'01	0♋ 3	26°31	8°42	7°41	24° 1	14°16	6° 0	0°16	20°35	13°48	12°35	7°54	28° 3	F 4
S 5	22 55 20	12°31'46	13°41	25°59	9°57	8°19	23°54	14°15	6° 0	0°18	20°36	13°45	12°32	8° 1	28° 1	S 5
S 6	22 59 17	13°29'33	27°31	25°22	11°11	8°57	23°46	14°14	6° 0	0°20	20°37	13°43	12°29	8° 8	27°59	S 6
M 7	23 3 13	14°27'21	11♎31	24°41	12°25	9°35	23°38	14°13	5°59	0°22	20°38	13°D42	12°26	8°14	27°57	M 7
T 8	23 7 10	15°25'11	25°40	23°55	13°39	10°13	23°31	14°11	5°59	0°25	20°39	13°42	12°23	8°21	27°56	T 8
W 9	23 11 6	16°23'03	9♎56	23° 5	14°54	10°51	23°23	14°10	5°58	0°27	20°40	13°43	12°19	8°28	27°54	W 9
T 10	23 15 3	17°20'57	24°17	22°13	16° 8	11°30	23°15	14° 9	5°58	0°29	20°41	13°45	12°16	8°34	27°52	T 10
F 11	23 18 59	18°18'52	8♎39	21°18	17°22	12° 8	23° 7	14° 7	5°58	0°31	20°42	13°R46	12°13	8°41	27°50	F 11
S 12	23 22 56	19°16'49	23° 0	20°23	18°37	12°47	22°59	14° 6	5°58	0°33	20°43	13°46	12°10	8°48	27°48	S 12
S 13	23 26 53	20°14'48	7♎15	19°28	19°51	13°25	22°51	14° 4	5°58	0°35	20°44	13°44	12° 7	8°54	27°46	S 13
M14	23 30 49	21°12'48	21°19	18°35	21° 5	14° 4	22°43	14° 2	5°58	0°37	20°45	13°40	12° 4	9° 1	27°44	M14
T 15	23 34 46	22°10'49	5♎ 7	17°44	22°20	14°43	22°36	14° 0	5°D58	0°40	20°45	13°35	12° 0	9° 8	27°42	T 15
W16	23 38 42	23° 8'52	18°37	16°57	23°34	15°22	22°28	13°58	5°58	0°42	20°46	13°28	11°57	9°14	27°40	W16
T 17	23 42 39	24° 6'57	1♎46	16°14	24°49	16° 1	22°20	13°56	5°58	0°44	20°47	13°22	11°54	9°21	27°38	T 17
F 18	23 46 35	25° 5'03	14°35	15°38	26° 3	16°40	22°12	13°54	5°58	0°46	20°48	13°15	11°51	9°28	27°36	F 18
S 19	23 50 32	26° 3'10	27° 4	15° 8	27°17	17°19	22° 4	13°51	5°58	0°48	20°49	13°10	11°48	9°34	27°33	S 19
S 20	23 54 28	27° 1'19	9♎17	14°46	28°32	17°59	21°56	13°49	5°58	0°50	20°49	13° 6	11°44	9°41	27°31	S 20
M21	23 58 25	27°59'29	21°18	14°32	29°46	18°38	21°48	13°46	5°59	0°52	20°50	13° 5	11°41	9°48	27°29	M21
T 22	0 2 22	28°57'41	3♎10	14°D26	1♎ 1	19°17	21°40	13°44	5°59	0°54	20°51	13°D 5	11°38	9°54	27°27	T 22
W23	0 6 18	29°55'54	15° 0	14°29	2°15	19°57	21°33	13°41	5°59	0°56	20°51	13° 6	11°35	10° 1	27°24	W23
T 24	0 10 15	0♎54'09	26°52	14°41	3°30	20°37	21°25	13°38	6° 0	0°58	20°52	13° 7	11°32	10° 8	27°22	T 24
F 25	0 14 11	1°52'25	8♎51	15° 2	4°44	21°16	21°17	13°36	6° 0	1° 0	20°53	13°R 8	11°29	10°14	27°20	F 25
S 26	0 18 8	2°50'42	21° 3	15°32	5°59	21°56	21° 9	13°33	6° 1	1° 2	20°53	13° 8	11°25	10°21	27°17	S 26
S 27	0 22 4	3°49'01	3♎29	16°11	7°13	22°36	21° 2	13°30	6° 1	1° 4	20°54	13° 6	11°22	10°28	27°15	S 27
M28	0 26 1	4°47'22	16°14	16°58	8°28	23°16	20°54	13°26	6° 2	1° 6	20°54	13° 1	11°19	10°34	27°12	M28
T 29	0 29 57	5°45'44	29°18	17°52	9°42	23°56	20°47	13°23	6° 3	1° 8	20°55	12°55	11°16	10°41	27°10	T 29
W30	0 33 54	6♎44'08	12°V40	18♎55	10♎57	24♎36	20♎40	13♎20	6♎ 4	1♎10	20♎55	12♎47	11♎13	10♎48	27♎7	W30

Delta T = 45m43s

OCTOBER 2911

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 37 50	7♎42'34	26♎18	20♎ 4	12♎11	25♎16	20°R32	13°R17	6♎ 4	1♎11	20♎56	12°R37	11♎ 9	10♎54	27°R 5	T 1
F 2	0 41 47	8°41'02	10♎10	21°19	13°26	25°57	20♎25	13♎13	6° 5	1°13	20°56	12♎28	11° 6	11° 1	27°R 2	F 2
S 3	0 45 44	9°39'32	24°12	22°40	14°41	26°37	20°18	13°10	6° 6	1°15	20°57	12°20	11° 3	11° 8	27° 0	S 3
S 4	0 49 40	10°38'04	8♎20	24° 6	15°55	27°18	20°11	13° 6	6° 7	1°17	20°57	12°14	11° 0	11°14	26°57	S 4
M 5	0 53 37	11°36'38	22°30	25°37	17°10	27°58	20° 4	13° 3	6° 8	1°19	20°57	12°11	10°57	11°21	26°54	M 5
T 6	0 57 33	12°35'15	6♎39	27°11	18°24	28°39	19°58	12°59	6° 9	1°20	20°58	12°D 9	10°54	11°28	26°52	T 6
W 7	1 1 30	13°33'53	20°47	28°49	19°39	29°20	19°51	12°55	6°10	1°22	20°58	12° 9	10°50	11°34	26°49	W 7
T 8	1 5 26	14°32'34	4♎52	0♎30	20°54	0♎ 0	19°44	12°51	6°11	1°24	20°59	12°R10	10°47	11°41	26°47	T 8
F 9	1 9 23	15°31'17	18°53	2°13	22° 8	0°41	19°38	12°47	6°13	1°26	20°59	12°10	10°44	11°48	26°44	F 9
S 10	1 13 19	16°30'02	2♎48	3°58	23°23	1°22	19°32	12°43	6°14	1°27	20°59	12° 8	10°41	11°54	26°41	S 10
S 11	1 17 16	17°28'49	16°37	5°44	24°38	2° 3	19°26	12°39	6°15	1°29	20°59	12° 4	10°38	12° 1	26°39	S 11
M12	1 21 13	18°27'39	0♎16	7°31	25°52	2°44	19°20	12°35	6°17	1°31	21° 0	11°57	10°35	12° 8	26°36	M12
T 13	1 25 9	19°26'30	13°44	9°19	27° 7	3°26	19°14	12°31	6°18	1°32	21° 0	11°47	10°31	12°14	26°33	T 13
W14	1 29 6	20°25'23	26°58	11° 8	28°22	4° 7	19° 8	12°27	6°19	1°34	21° 0	11°36	10°28	12°21	26°30	W14
T 15	1 33 2	21°24'19	9♎56	12°56	29°36	4°48	19° 2	12°23	6°21	1°36	21° 0	11°24	10°25	12°28	26°28	T 15
F 16	1 36 59	22°23'16	22°37	14°45	0♎51	5°30	18°57	12°18	6°23	1°37	21° 0	11°12	10°22	12°34	26°25	F 16
S 17	1 40 55	23°22'15	5♎ 2	16°33	2° 6	6°11	18°52	12°14	6°24	1°39	21° 0	11° 2	10°19	12°41	26°22	S 17
S 18	1 44 52	24°21'16	17°12	18°22	3°20	6°53	18°47	12°10	6°26	1°40	21° 1	10°53	10°15	12°48	26°20	S 18
M19	1 48 48	25°20'18	29°11	20° 9	4°35	7°35	18°42	12° 5	6°27	1°42	21° 1	10°48	10°12	12°54	26°17	M19
T 20	1 52 45	26°19'23	11♎ 2	21°57	5°50	8°17	18°37	12° 1	6°29	1°43	21° 1	10°45	10° 9	13° 1	26°14	T 20
W21	1 56 42	27°18'29	22°50	23°44	7° 4	8°59	18°32	11°56	6°31	1°45	21° 1	10°D44	10° 6	13° 8	26°11	W21
T 22	2 0 38	28°17'37	4♎41	25°30	8°19	9°40	18°28	11°52	6°33	1°46	21°R 1	10°R44	10° 3	13°14	26° 9	T 22
F 23	2 4 35	29°16'46	16°40	27°15	9°34	10°23	18°24	11°47	6°35	1°47	21° 1	10°44	10° 0	13°21	26° 6	F 23
S 24	2 8 31	0♎15'57	28°53	29° 0	10°48	11° 5	18°20	11°43	6°37	1°49	21° 1	10°43	9°56	13°28	26° 3	S 24
S 25	2 12 28	1°15'10	11♎24	0♎44	12° 3	11°47	18°16	11°38	6°39	1°50	21° 1	10°40	9°53	13°34	26° 1	S 25
M26	2 16 24	2°14'25	24°17	2°28	13°18	12°29	18°12	11°33	6°41	1°51	21° 1	10°34	9°50	13°41	25°58	M26
T 27	2 20 21	3°13'41	7°V34	4°10	14°33	13°11	18° 9	11°29	6°43	1°53	21° 0	10°25	9°47	13°48	25°55	T 27
W28	2 24 17	4°13'00	21°14	5°52	15°47	13°54	18° 5	11°24	6°45	1°54	21° 0	10°15	9°44	13°54	25°52	W28
T 29	2 28 14	5°12'20	5♎17	7°34	17° 2	14°36	18° 2	11°19	6°47	1°55	21° 0	10° 3	9°41	14° 1	25°50	T 29
F 30	2 32 10	6°11'42	19°36	9°14	18°17	15°19	17°59	11°15	6°49	1°56	21° 0	9°50	9°37	14° 8	25°47	F 30
S 31	2 36 7	7♎11'07	4♎ 5	10♎54	19♎31	16♎ 1	17♎56	11♎10	6♎51	1♎57	21♎ 0	9♎40	9♎34	14♎15	25♎44	S 31

Delta T = 45m44s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2911
geocentric

NOVEMBER 2911

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	2 40 4	8♁10'33	18♁38	12♁33	20♁46	16♁44	17°R54	11°R 5	6♁54	1♁59	21°R 0	9°R31	9♁31	14♁21	25°R42	S 1
M 2	2 44 0	9°10'02	3♁ 8	14°12	22° 1	17°27	17♁52	11♁ 0	6°56	2° 0	20♁59	9♁25	9°28	14°28	25°Y39	M 2
T 3	2 47 57	10° 9'33	17°31	15°50	23°16	18°10	17°49	10°56	6°58	2° 1	20°59	9°23	9°25	14°34	25°36	T 3
W 4	2 51 53	11° 9'07	1♁44	17°27	24°30	18°53	17°47	10°51	7° 1	2° 2	20°59	9°22	9°21	14°41	25°34	W 4
T 5	2 55 50	12° 8'42	15°44	19° 3	25°45	19°36	17°46	10°46	7° 3	2° 3	20°58	9°22	9°18	14°48	25°31	T 5
F 6	2 59 46	13° 8'20	29°33	20°39	27° 0	20°19	17°44	10°41	7° 6	2° 4	20°58	9°21	9°15	14°54	25°29	F 6
S 7	3 3 43	14° 8'00	13♁11	22°15	28°15	21° 2	17°43	10°37	7° 8	2° 5	20°58	9°19	9°12	15° 1	25°26	S 7
S 8	3 7 40	15° 7'42	26°37	23°50	29°29	21°45	17°41	10°32	7°11	2° 6	20°57	9°14	9° 9	15° 8	25°24	S 8
M 9	3 11 36	16° 7'27	9♁53	25°24	0♁44	22°28	17°41	10°27	7°13	2° 7	20°57	9° 6	9° 6	15°14	25°21	M 9
T 10	3 15 33	17° 7'13	22°58	26°58	1°59	23°12	17°40	10°22	7°16	2° 7	20°56	8°55	9° 2	15°21	25°19	T 10
W11	3 19 29	18° 7'02	5♁51	28°31	3°14	23°55	17°39	10°18	7°18	2° 8	20°56	8°42	8°59	15°27	25°16	W11
T 12	3 23 26	19° 6'52	18°32	0♁ 4	4°28	24°39	17°39	10°13	7°21	2° 9	20°56	8°28	8°56	15°34	25°14	T 12
F 13	3 27 22	20° 6'45	1♁ 0	1°36	5°43	25°22	17°D39	10° 8	7°24	2°10	20°55	8°15	8°53	15°41	25°11	F 13
S 14	3 31 19	21° 6'39	13°16	3° 8	6°58	26° 6	17°39	10° 4	7°27	2°10	20°55	8° 3	8°50	15°47	25° 9	S 14
S 15	3 35 15	22° 6'35	25°20	4°40	8°13	26°50	17°39	9°59	7°29	2°11	20°54	7°54	8°47	15°54	25° 6	S 15
M16	3 39 12	23° 6'33	7♁15	6°11	9°27	27°34	17°39	9°54	7°32	2°12	20°53	7°47	8°43	16° 1	25° 4	M16
T 17	3 43 8	24° 6'32	19° 3	7°41	10°42	28°17	17°40	9°50	7°35	2°12	20°53	7°43	8°40	16° 7	25° 2	T 17
W18	3 47 5	25° 6'33	0♁50	9°11	11°57	29° 1	17°41	9°45	7°38	2°13	20°52	7°41	8°37	16°14	25° 0	W18
T 19	3 51 2	26° 6'36	12°39	10°40	13°12	29°45	17°42	9°41	7°41	2°14	20°52	7°D41	8°34	16°21	24°57	T 19
F 20	3 54 58	27° 6'40	24°35	12° 9	14°26	0♁29	17°43	9°36	7°44	2°14	20°51	7°R41	8°31	16°27	24°55	F 20
S 21	3 58 55	28° 6'46	6♁46	13°38	15°41	1°14	17°45	9°32	7°47	2°15	20°50	7°41	8°27	16°34	24°53	S 21
S 22	4 2 51	29° 6'53	19°15	15° 6	16°56	1°58	17°47	9°28	7°50	2°15	20°50	7°39	8°24	16°41	24°51	S 22
M23	4 6 48	0♁ 7'02	2°Y 7	16°33	18°11	2°42	17°48	9°23	7°53	2°16	20°49	7°35	8°21	16°47	24°49	M23
T 24	4 10 44	1° 7'12	15°26	18° 0	19°25	3°26	17°51	9°19	7°56	2°16	20°48	7°28	8°18	16°54	24°47	T 24
W25	4 14 41	2° 7'24	29°14	19°27	20°40	4°11	17°53	9°15	7°59	2°16	20°48	7°20	8°15	17° 1	24°45	W25
T 26	4 18 37	3° 7'37	13♁28	20°52	21°55	4°55	17°55	9°11	8° 2	2°17	20°47	7° 9	8°12	17° 7	24°43	T 26
F 27	4 22 34	4° 7'52	28° 5	22°17	23°10	5°40	17°58	9° 7	8° 6	2°17	20°46	6°59	8° 8	17°14	24°41	F 27
S 28	4 26 31	5° 8'08	12♁57	23°42	24°24	6°24	18° 1	9° 3	8° 9	2°17	20°45	6°50	8° 5	17°21	24°39	S 28
S 29	4 30 27	6° 8'27	27°55	25° 5	25°39	7° 9	18° 4	8°59	8°12	2°17	20°45	6°42	8° 2	17°27	24°37	S 29
M30	4 34 24	7♁ 8'47	12♁50	26♁28	26♁54	7♁53	18♁ 7	8♁55	8♁15	2♁18	20♁44	6♁38	7♁59	17♁34	24♁Y35	M30

Delta T = 45m44s

DECEMBER 2911

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 38 20	8♁ 9'09	27♁35	27♁49	28♁ 9	8♁38	18♁11	8°R51	8♁18	2♁18	20°R43	6°R36	7♁56	17♁41	24°R33	T 1
W 2	4 42 17	9° 9'32	12♁ 4	29°10	29°23	9°23	18°14	8♁47	8°22	2°18	20°42	6°D35	7°52	17°47	24°Y31	W 2
T 3	4 46 13	10° 9'58	26°15	0♁29	0♁38	10° 8	18°18	8°43	8°25	2°18	20°41	6°D36	7°49	17°54	24°30	T 3
F 4	4 50 10	11°10'25	10♁ 5	1°47	1°53	10°53	18°22	8°40	8°28	2°18	20°40	6°R37	7°46	18° 1	24°28	F 4
S 5	4 54 7	12°10'54	23°37	3° 4	3° 7	11°38	18°26	8°36	8°32	2°R18	20°39	6°36	7°43	18° 7	24°26	S 5
S 6	4 58 3	13°11'25	6♁52	4°19	4°22	12°23	18°31	8°33	8°35	2°18	20°38	6°33	7°40	18°14	24°25	S 6
M 7	5 2 0	14°11'57	19°52	5°31	5°37	13° 8	18°35	8°29	8°38	2°18	20°37	6°28	7°37	18°21	24°23	M 7
T 8	5 5 56	15°12'32	2♁38	6°42	6°52	13°53	18°40	8°26	8°42	2°18	20°37	6°21	7°33	18°27	24°22	T 8
W 9	5 9 53	16°13'08	15°12	7°50	8° 6	14°38	18°45	8°23	8°45	2°18	20°36	6°12	7°30	18°34	24°20	W 9
T 10	5 13 49	17°13'45	27°35	8°55	9°21	15°24	18°50	8°20	8°49	2°18	20°35	6° 2	7°27	18°40	24°19	T 10
F 11	5 17 46	18°14'24	9♁48	9°57	10°36	16° 9	18°56	8°17	8°52	2°17	20°34	5°53	7°24	18°47	24°17	F 11
S 12	5 21 42	19°15'05	21°53	10°55	11°50	16°54	19° 1	8°13	8°56	2°17	20°33	5°44	7°21	18°54	24°16	S 12
S 13	5 25 39	20°15'46	3♁49	11°48	13° 5	17°40	19° 7	8°11	8°59	2°17	20°32	5°38	7°18	19° 0	24°15	S 13
M14	5 29 36	21°16'29	15°40	12°37	14°20	18°25	19°13	8° 8	9° 3	2°17	20°31	5°33	7°14	19° 7	24°14	M14
T 15	5 33 32	22°17'13	27°27	13°20	15°35	19°11	19°19	8° 5	9° 6	2°16	20°29	5°31	7°11	19°14	24°13	T 15
W16	5 37 29	23°17'58	9♁12	13°57	16°49	19°57	19°25	8° 2	9°10	2°16	20°28	5°D31	7° 8	19°20	24°11	W16
T 17	5 41 25	24°18'45	21° 1	14°27	18° 4	20°42	19°31	8° 0	9°13	2°16	20°27	5°32	7° 5	19°27	24°10	T 17
F 18	5 45 22	25°19'32	2♁57	14°49	19°19	21°28	19°38	7°57	9°17	2°15	20°26	5°33	7° 2	19°34	24° 9	F 18
S 19	5 49 18	26°20'20	15° 5	15° 2	20°33	22°14	19°44	7°55	9°20	2°15	20°25	5°35	6°58	19°40	24° 8	S 19
S 20	5 53 15	27°21'08	27°30	15°R 6	21°48	23° 0	19°51	7°53	9°24	2°14	20°24	5°R36	6°55	19°47	24° 8	S 20
M21	5 57 11	28°21'58	10°Y17	14°59	23° 3	23°46	19°58	7°51	9°28	2°14	20°23	5°35	6°52	19°54	24° 7	M21
T 22	6 1 8	29°22'48	23°30	14°41	24°17	24°31	20° 6	7°49	9°31	2°13	20°22	5°32	6°49	20° 0	24° 6	T 22
W23	6 5 5	0♁23'39	7♁12	14°13	25°32	25°17	20°13	7°47	9°35	2°13	20°21	5°28	6°46	20° 7	24° 5	W23
T 24	6 9 1	1°24'31	21°23	13°32	26°46	26° 3	20°20	7°45	9°38	2°12	20°20	5°24	6°43	20°14	24° 5	T 24
F 25	6 12 58	2°25'24	6♁ 0	12°41	28° 1	26°50	20°28	7°43	9°42	2°11	20°18	5°18	6°39	20°20	24° 4	F 25
S 26	6 16 54	3°26'17	20°58	11°40	29°16	27°36	20°36	7°41	9°46	2°11	20°17	5°14	6°36	20°27	24° 3	S 26
S 27	6 20 51	4°27'12	6♁ 9	10°30	0♁30	28°22	20°44	7°40	9°49	2°10	20°16	5°10	6°33	20°34	24° 3	S 27
M28	6 24 47	5°28'07	21°22	9°13	1°45	29° 8	20°52	7°38	9°53	2° 9	20°15	5° 8	6°30	20°40	24° 2	M28
T 29	6 28 44	6°29'03	6♁28	7°51	2°59	29°54	21° 0	7°37	9°57	2° 8	20°14	5°D 7	6°27	20°47	24° 2	T 29
W30	6 32 40	7°30'00	21°18	6°28	4°14	0♁41	21° 9	7°36	10° 0	2° 8	20°13	5° 8	6°24	20°54	24° 2	W30
T 31	6 36 37	8♁30'58	5♁47	5♁ 6	5♁28	1♁27	21♁17	7♁35	10♁ 4	2♁ 7	20♁11	5♁ 9	6♁20	21♁ 0	24♁Y 1	T 31

Delta T = 45m45s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2912
geocentric

JANUARY 2912

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♆	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	6 40 34	9♁31'57	19♄51	3°R48	6♁43	2♁13	21♁26	7°R34	10♁8	2°R 6	20°R10	5♁11	6♁17	21♁7	24°R 1	F 1
S 2	6 44 30	10°32'56	3♁30	2♁36	7°57	3° 0	21°35	7♁33	10°11	2♄5	20♁9	5°12	6°14	21°13	24°Y 1	S 2
S 3	6 48 27	11°33'57	16°46	1°32	9°12	3°46	21°44	7°32	10°15	2° 4	20° 8	5°R12	6°11	21°20	24° 1	S 3
M 4	6 52 23	12°34'59	29°40	0°38	10°26	4°33	21°53	7°31	10°18	2° 3	20° 7	5°11	6° 8	21°27	24° 1	M 4
T 5	6 56 20	13°36'02	12♄17	29♁54	11°40	5°19	22° 2	7°31	10°22	2° 2	20° 5	5° 9	6° 4	21°33	24°D 1	T 5
W 6	7 0 16	14°37'05	24°39	29°22	12°55	6° 6	22°11	7°30	10°26	2° 1	20° 4	5° 6	6° 1	21°40	24° 1	W 6
T 7	7 4 13	15°38'09	6♁49	29° 0	14° 9	6°52	22°21	7°30	10°29	2° 0	20° 3	5° 2	5°58	21°47	24° 1	T 7
F 8	7 8 9	16°39'14	18°50	28°48	15°24	7°39	22°31	7°29	10°33	1°59	20° 2	4°59	5°55	21°53	24° 1	F 8
S 9	7 12 6	17°40'19	0♁44	28°D47	16°38	8°26	22°40	7°29	10°37	1°58	20° 1	4°56	5°52	22° 0	24° 1	S 9
S 10	7 16 3	18°41'25	12°34	28°55	17°52	9°12	22°50	7°D29	10°40	1°57	19°59	4°54	5°49	22° 7	24° 1	S 10
M 11	7 19 59	19°42'32	24°22	29°11	19° 7	9°59	23° 0	7°29	10°44	1°56	19°58	4°53	5°45	22°13	24° 2	M 11
T 12	7 23 56	20°43'38	6♁9	29°36	20°21	10°46	23°10	7°30	10°48	1°55	19°57	4°D53	5°42	22°20	24° 2	T 12
W 13	7 27 52	21°44'45	17°59	0♁7	21°35	11°33	23°21	7°30	10°51	1°53	19°56	4°53	5°39	22°27	24° 2	W 13
T 14	7 31 49	22°45'52	29°52	0°45	22°49	12°20	23°31	7°30	10°55	1°52	19°54	4°54	5°36	22°33	24° 3	T 14
F 15	7 35 45	23°46'59	11♁53	1°28	24° 4	13° 7	23°42	7°31	10°58	1°51	19°53	4°55	5°33	22°40	24° 3	F 15
S 16	7 39 42	24°48'06	24° 4	2°16	25°18	13°54	23°52	7°31	11° 2	1°50	19°52	4°56	5°30	22°47	24° 4	S 16
S 17	7 43 39	25°49'12	6°Y30	3° 9	26°32	14°40	24° 3	7°32	11° 5	1°48	19°51	4°57	5°26	22°53	24° 5	S 17
M 18	7 47 35	26°50'19	19°14	4° 6	27°46	15°27	24°14	7°33	11° 9	1°47	19°50	4°58	5°23	23° 0	24° 5	M 18
T 19	7 51 32	27°51'25	2♁20	5° 6	29° 0	16°15	24°25	7°34	11°13	1°46	19°48	4°R58	5°20	23° 6	24° 6	T 19
W 20	7 55 28	28°52'32	15°50	6°10	0♁14	17° 2	24°36	7°35	11°16	1°44	19°47	4°58	5°17	23°13	24° 7	W 20
T 21	7 59 25	29°53'38	29°47	7°16	1°28	17°49	24°47	7°36	11°20	1°43	19°46	4°57	5°14	23°20	24° 8	T 21
F 22	8 3 21	0♁54'43	14♁10	8°24	2°42	18°36	24°58	7°37	11°23	1°42	19°45	4°57	5°10	23°26	24° 9	F 22
S 23	8 7 18	1°55'49	28°56	9°35	3°56	19°23	25° 9	7°39	11°27	1°40	19°44	4°56	5° 7	23°33	24°10	S 23
S 24	8 11 14	2°56'54	14♁0	10°48	5°10	20°10	25°21	7°40	11°30	1°39	19°42	4°56	5° 4	23°40	24°11	S 24
M 25	8 15 11	3°57'59	29°13	12° 3	6°24	20°57	25°32	7°42	11°33	1°37	19°41	4°D56	5° 1	23°46	24°12	M 25
T 26	8 19 8	4°59'03	14♁26	13°19	7°38	21°44	25°44	7°44	11°37	1°36	19°40	4°R56	4°58	23°53	24°13	T 26
W 27	8 23 4	6° 0'07	29°28	14°37	8°51	22°32	25°56	7°46	11°40	1°35	19°39	4°56	4°55	24° 0	24°14	W 27
T 28	8 27 1	7° 1'12	14♁12	15°56	10° 5	23°19	26° 8	7°47	11°44	1°33	19°38	4°56	4°51	24° 6	24°15	T 28
F 29	8 30 57	8° 2'16	28°32	17°17	11°19	24° 6	26°20	7°50	11°47	1°32	19°36	4°55	4°48	24°13	24°17	F 29
S 30	8 34 54	9° 3'20	12♁25	18°38	12°32	24°53	26°32	7°52	11°50	1°30	19°35	4°55	4°45	24°20	24°18	S 30
S 31	8 38 50	10♁4'23	25♁50	20♁1	13♁46	25♁41	26♁44	7♁54	11♁54	1♄29	19♁34	4♁55	4♁42	24♁26	24°Y19	S 31

Delta T = 45m45s

FEBRUARY 2912

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♆	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	8 42 47	11♁5'27	8♄49	21♁24	14♁59	26♁28	26♁56	7♁56	11♁57	1°R27	19°R33	4°D54	4♁39	24♁33	24°Y21	M 1
T 2	8 46 43	12° 6'31	21°26	22°49	16°13	27°15	27° 8	7°59	12° 0	1♄25	19♁32	4♁55	4°36	24°40	24°22	T 2
W 3	8 50 40	13° 7'34	3♁44	24°14	17°26	28° 3	27°21	8° 1	12° 4	1°24	19°31	4°55	4°32	24°46	24°24	W 3
T 4	8 54 37	14° 8'37	15°49	25°40	18°40	28°50	27°33	8° 4	12° 7	1°22	19°30	4°56	4°29	24°53	24°25	T 4
F 5	8 58 33	15° 9'40	27°43	27° 7	19°53	29°37	27°45	8° 7	12°10	1°21	19°29	4°57	4°26	25° 0	24°27	F 5
S 6	9 2 30	16°10'43	9♁32	28°35	21° 6	0♁25	27°58	8°10	12°13	1°19	19°28	4°58	4°23	25° 6	24°29	S 6
S 7	9 6 26	17°11'45	21°19	0♁3	22°20	1°12	28°11	8°13	12°16	1°17	19°26	4°59	4°20	25°13	24°30	S 7
M 8	9 10 23	18°12'46	3♁6	1°32	23°33	1°59	28°23	8°16	12°20	1°16	19°25	4°R59	4°16	25°19	24°32	M 8
T 9	9 14 19	19°13'47	14°57	3° 2	24°46	2°47	28°36	8°19	12°23	1°14	19°24	4°59	4°13	25°26	24°34	T 9
W 10	9 18 16	20°14'47	26°53	4°32	25°59	3°34	28°49	8°22	12°26	1°12	19°23	4°58	4°10	25°33	24°36	W 10
T 11	9 22 12	21°15'46	8♁57	6° 3	27°12	4°22	29° 2	8°25	12°29	1°11	19°22	4°56	4° 7	25°39	24°38	T 11
F 12	9 26 9	22°16'45	21° 9	7°35	28°25	5° 9	29°15	8°29	12°32	1° 9	19°21	4°54	4° 4	25°46	24°40	F 12
S 13	9 30 6	23°17'42	3°Y32	9° 8	29°38	5°57	29°28	8°32	12°35	1° 8	19°20	4°51	4° 1	25°53	24°42	S 13
S 14	9 34 2	24°18'38	16° 8	10°41	0°Y50	6°44	29°41	8°36	12°38	1° 6	19°19	4°48	3°57	25°59	24°44	S 14
M 15	9 37 59	25°19'34	28°58	12°15	2° 3	7°32	29°55	8°40	12°41	1° 4	19°18	4°45	3°54	26° 6	24°46	M 15
T 16	9 41 55	26°20'28	12♁5	13°49	3°16	8°19	0°Y 8	8°44	12°44	1° 2	19°17	4°43	3°51	26°13	24°48	T 16
W 17	9 45 52	27°21'20	25°30	15°24	4°28	9° 7	0°21	8°48	12°47	1° 1	19°16	4°D43	3°48	26°19	24°50	W 17
T 18	9 49 48	28°22'12	9♁15	17° 0	5°41	9°54	0°35	8°52	12°49	0°59	19°16	4°43	3°45	26°26	24°53	T 18
F 19	9 53 45	29°23'02	23°20	18°37	6°53	10°42	0°48	8°56	12°52	0°57	19°15	4°44	3°42	26°33	24°55	F 19
S 20	9 57 41	0♁23'51	7♁45	20°14	8° 6	11°29	1° 2	9° 0	12°55	0°56	19°14	4°46	3°38	26°39	24°57	S 20
S 21	10 1 38	1°24'39	22°27	21°52	9°18	12°17	1°15	9° 4	12°58	0°54	19°13	4°47	3°35	26°46	25° 0	S 21
M 22	10 5 35	2°25'25	7♁22	23°31	10°30	13° 4	1°29	9° 9	13° 0	0°52	19°12	4°R47	3°32	26°52	25° 2	M 22
T 23	10 9 31	3°26'10	22°21	25°11	11°42	13°52	1°42	9°13	13° 3	0°51	19°11	4°46	3°29	26°59	25° 4	T 23
W 24	10 13 28	4°26'54	7♁18	26°51	12°54	14°39	1°56	9°17	13° 6	0°49	19°10	4°44	3°26	27° 6	25° 7	W 24
T 25	10 17 24	5°27'36	22° 2	28°32	14° 6	15°27	2°10	9°22	13° 8	0°47	19°10	4°40	3°22	27°12	25° 9	T 25
F 26	10 21 21	6°28'17	6♁28	0♁14	15°18	16°14	2°24	9°27	13°11	0°46	19° 9	4°35	3°19	27°19	25°12	F 26
S 27	10 25 17	7°28'57	20°29	1°57	16°29	17° 2	2°38	9°32	13°13	0°44	19° 8	4°30	3°16	27°26	25°15	S 27
S 28	10 29 14	8°29'36	4♁3	3°41	17°41	17°49	2°52	9°36	13°16	0°42	19° 7	4°25	3°13	27°32	25°17	S 28
M 29	10 33 10	9♁30'14	17♁10	5♁25	18°Y52	18♁36	3°Y 5	9♁41	13♁18	0♄41	19♁7	4♁22	3♁10	27♁39	25°Y20	M 29

Delta T = 45m46s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2912
geocentric

MARCH 2912

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	10 37 7	10♋30'51	29♌52	7♋11	20♍ 4	19♋24	3♍19	9♄46	13♃20	0♂R39	19♂R 6	4♂R19	3♂Ω 7	27♃46	25♍23	T 1								
W 2	10 41 3	11°31'27	12♌14	8°57	21°15	20°11	3°33	9°51	13°23	0♂P37	19♂E 5	4♂D19	3° 3	27°52	25°25	W 2								
T 3	10 45 0	12°32'02	24°18	10°44	22°26	20°59	3°48	9°57	13°25	0°36	19° 4	4♂Ω19	3° 0	27°59	25°28	T 3								
F 4	10 48 57	13°32'36	6♌12	12°32	23°37	21°46	4° 2	10° 2	13°27	0°34	19° 4	4°21	2°57	28° 6	25°31	F 4								
S 5	10 52 53	14°33'08	17°59	14°21	24°48	22°34	4°16	10° 7	13°30	0°32	19° 3	4°23	2°54	28°12	25°34	S 5								
S 6	10 56 50	15°33'39	29°45	16°10	25°59	23°21	4°30	10°13	13°32	0°31	19° 3	4♂R24	2°51	28°19	25°37	S 6								
M 7	11 0 46	16°34'09	11♌35	18° 1	27° 9	24° 9	4°44	10°18	13°34	0°29	19° 2	4°24	2°48	28°25	25°39	M 7								
T 8	11 4 43	17°34'37	23°31	19°52	28°20	24°56	4°58	10°24	13°36	0°28	19° 1	4°22	2°44	28°32	25°42	T 8								
W 9	11 8 39	18°35'04	5♋36	21°44	29°31	25°43	5°13	10°29	13°38	0°26	19° 1	4°17	2°41	28°39	25°45	W 9								
T 10	11 12 36	19°35'30	17°52	23°37	0♄41	26°31	5°27	10°35	13°40	0°24	19° 0	4°11	2°38	28°45	25°48	T 10								
F 11	11 16 32	20°35'54	0♍21	25°30	1°51	27°18	5°41	10°41	13°42	0°23	19° 0	4° 3	2°35	28°52	25°51	F 11								
S 12	11 20 29	21°36'16	13° 3	27°24	3° 1	28° 6	5°56	10°46	13°44	0°21	18°59	3°54	2°32	28°59	25°54	S 12								
S 13	11 24 26	22°36'36	25°58	29°18	4°11	28°53	6°10	10°52	13°46	0°20	18°59	3°45	2°28	29° 5	25°57	S 13								
M14	11 28 22	23°36'55	9♄ 5	1°12	5°21	29°40	6°24	10°58	13°48	0°18	18°58	3°37	2°25	29°12	26° 1	M14								
T 15	11 32 19	24°37'11	22°25	3° 6	6°31	0♍27	6°39	11° 4	13°49	0°17	18°58	3°31	2°22	29°19	26° 4	T 15								
W16	11 36 15	25°37'26	5♌56	5° 0	7°40	1°15	6°53	11°10	13°51	0°15	18°58	3°27	2°19	29°25	26° 7	W16								
T 17	11 40 12	26°37'39	19°40	6°54	8°50	2° 2	7° 8	11°16	13°53	0°14	18°57	3°25	2°16	29°32	26°10	T 17								
F 18	11 44 8	27°37'50	3♌36	8°47	9°59	2°49	7°22	11°22	13°54	0°12	18°57	3°D25	2°13	29°39	26°13	F 18								
S 19	11 48 5	28°37'59	17°45	10°39	11° 8	3°36	7°36	11°29	13°56	0°11	18°57	3°26	2° 9	29°45	26°16	S 19								
S 20	11 52 1	29°38'05	2♌ 5	12°29	12°17	4°24	7°51	11°35	13°57	0° 9	18°56	3°R26	2° 6	29°52	26°20	S 20								
M21	11 55 58	0♍38'10	16°33	14°18	13°26	5°11	8° 5	11°41	13°59	0° 8	18°56	3°26	2° 3	29°59	26°23	M21								
T 22	11 59 55	1°38'13	1♎ 8	16° 4	14°34	5°58	8°20	11°48	14° 0	0° 6	18°56	3°23	2° 0	0♌ 5	26°26	T 22								
W23	12 3 51	2°38'13	15°42	17°48	15°43	6°45	8°34	11°54	14° 2	0° 5	18°55	3°17	1°57	0°12	26°30	W23								
T 24	12 7 48	3°38'12	0♌10	19°28	16°51	7°32	8°49	12° 1	14° 3	0° 4	18°55	3° 9	1°53	0°18	26°33	T 24								
F 25	12 11 44	4°38'08	14°24	21° 4	17°59	8°19	9° 4	12° 7	14° 4	0° 2	18°55	2°59	1°50	0°25	26°36	F 25								
S 26	12 15 41	5°38'03	28°20	22°37	19° 7	9° 6	9°18	12°14	14° 6	0° 1	18°55	2°49	1°47	0°32	26°40	S 26								
S 27	12 19 37	6°37'56	11♌53	24° 4	20°14	9°53	9°33	12°20	14° 7	29♌59	18°55	2°39	1°44	0°38	26°43	S 27								
M28	12 23 34	7°37'48	25° 2	25°26	21°22	10°40	9°47	12°27	14° 8	29°59	18°55	2°30	1°41	0°45	26°46	M28								
T 29	12 27 30	8°37'38	7♌47	26°43	22°29	11°27	10° 2	12°34	14° 9	29°57	18°55	2°23	1°38	0°52	26°50	T 29								
W30	12 31 27	9°37'26	20°11	27°53	23°36	12°14	10°16	12°41	14°10	29°56	18°54	2°19	1°34	0°58	26°53	W30								
T 31	12 35 23	10°37'13	2♌18	28°57	24♄43	13°19	10°31	12♄47	14♌11	29♌55	18°54	2♌17	1♌31	1♌ 5	26°57	T 31								

Delta T = 45m46s

APRIL 2912

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	12 39 20	11°36'57	14♌14	29♍53	25♄50	13♍48	10♍45	12♄54	14♌12	29♂R54	18♂R54	2°D17	1♌Ω28	1♌Ω12	27♍ 0	F 1								
S 2	12 43 17	12°36'41	26° 2	0♄42	26°56	14°35	11° 0	13° 1	14°13	29♌53	18°D54	2°R17	1°25	1°18	27° 3	S 2								
S 3	12 47 13	13°36'22	7♌49	1°24	28° 2	15°22	11°15	13° 8	14°13	29°51	18°E54	2♌Ω17	1°22	1°25	27° 7	S 3								
M 4	12 51 10	14°36'02	19°41	1°57	29° 8	16° 9	11°29	13°15	14°14	29°50	18°54	2°16	1°19	1°32	27°10	M 4								
T 5	12 55 6	15°35'40	1♋42	2°23	0♌14	16°55	11°44	13°22	14°15	29°49	18°54	2°12	1°15	1°38	27°14	T 5								
W 6	12 59 3	16°35'16	13°55	2°41	1°19	17°42	11°58	13°29	14°16	29°48	18°55	2° 6	1°12	1°45	27°17	W 6								
T 7	13 2 59	17°34'51	26°23	2°50	2°25	18°29	12°13	13°36	14°16	29°47	18°55	1°57	1° 9	1°51	27°21	T 7								
F 8	13 6 56	18°34'23	9♍ 9	2°R52	3°30	19°15	12°27	13°43	14°17	29°46	18°55	1°45	1° 6	1°58	27°24	F 8								
S 9	13 10 52	19°33'54	22°11	2°46	4°34	20° 2	12°42	13°51	14°17	29°45	18°55	1°33	1° 3	2° 5	27°28	S 9								
S 10	13 14 49	20°33'22	5♄29	2°33	5°39	20°49	12°56	13°58	14°18	29°44	18°55	1°20	0°59	2°11	27°32	S 10								
M11	13 18 46	21°32'49	19° 0	2°13	6°43	21°35	13°11	14° 5	14°18	29°43	18°55	1° 8	0°56	2°18	27°35	M11								
T 12	13 22 42	22°32'13	2♌42	1°47	7°47	22°22	13°25	14°12	14°18	29°42	18°56	0°58	0°53	2°25	27°39	T 12								
W13	13 26 39	23°31'36	16°33	1°14	8°51	23° 8	13°40	14°19	14°19	29°41	18°56	0°52	0°50	2°31	27°42	W13								
T 14	13 30 35	24°30'56	0♌29	0°37	9°54	23°55	13°54	14°27	14°19	29°41	18°56	0°48	0°47	2°38	27°46	T 14								
F 15	13 34 32	25°30'14	14°30	29♍56	10°57	24°41	14° 9	14°34	14°19	29°40	18°56	0°46	0°44	2°45	27°49	F 15								
S 16	13 38 28	26°29'29	28°34	29°11	12° 0	25°28	14°23	14°41	14°19	29°39	18°57	0°46	0°40	2°51	27°53	S 16								
S 17	13 42 25	27°28'42	12♌41	28°24	13° 2	26°14	14°37	14°49	14°19	29°38	18°57	0°46	0°37	2°58	27°56	S 17								
M18	13 46 21	28°27'53	26°50	27°36	14° 4	27° 0	14°52	14°56	14°R19	29°38	18°57	0°44	0°34	3° 5	28° 0	M18								
T 19	13 50 18	29°27'02	11♎ 0	26°47	15° 6	27°46	15° 6	15° 4	14°19	29°37	18°58	0°40	0°31	3°11	28° 3	T 19								
W20	13 54 15	0♄26'08	25° 7	25°59	16° 7	28°33	15°20	15°11	14°19	29°36	18°58	0°34	0°28	3°18	28° 7	W20								
T 21	13 58 11	1°25'12	9♌ 9	25°12	17° 8	29°19	15°35	15°19	14°19	29°36	18°59	0°24	0°24	3°24	28°11	T 21								
F 22	14 2 8	2°24'14	23° 0	24°28	18° 9	0♄ 5	15°49	15°26	14°19	29°35	18°59	0°13	0°21	3°31	28°14	F 22								
S 23	14 6 4	3°23'14	6♌37	23°46	19° 9	0°51	16° 3	15°34	14°19	29°34	19° 0	29°E59	0°18	3°38	28°18	S 23								
S 24	14 10 1	4°22'12	19°57	23° 9	20° 8	1°37	16°17	15°41	14°18	29°34	19° 0	29°47	0°15	3°44	28°21	S 24								
M25	14 13 57	5°21'08	2♌57	22°35	21° 8	2°23	16°31	15°49	14°18	29°33	19° 1	29°36	0°12	3°51	28°25	M25								
T 26	14 17 54	6°20'02	15°38	22° 6	22° 7	3° 9	16°46	15°56	14°18	29°33	19° 1	29°28	0° 9	3°58	28°28	T 26								
W27	14 21 50	7°18'55	28° 0	21°42	23° 5	3°55	17° 0	16° 4	14°17	29°33	19° 2	29°22	0° 5	4° 4	28°32	W27								
T 28	14 25 47	8°17'46	10♌ 7	21°23	24° 3	4°41	17°14	16°11	14°17	29°32	19° 2	29°18	0° 2	4°11	28°35	T 28								
F 29	14 29 44	9°16'35	22° 3	21° 9	25° 0	5°27	17°28	16°19	14°16	29°32	19° 3	29°17	29°E59	4°18	28°39	F 29								
S 30	14 33 40	10°15'22	3♌52	21°19	0	25♌57	6♄12	17°42	16♄26	14♌16	29♌31	19°E 4	29°D17	29°E56	4♌24	28°42	S 30							

Delta T = 45m47s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2912
geocentric

MAY 2912

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 37 37	11♈14'08	15♋40	20♉57	26♊54	6♌58	17♍56	16♎34	14♏15	29♐31	19♑4	29♒17	29♓53	4♈31	28♉46	S 1	
M 2	14 41 33	12°12'52	27°34	20♉59	27°50	7°44	18°10	16°42	14♎14	29♏31	19°5	29♓16	29°50	4°38	28°49	M 2	
T 3	14 45 30	13°11'34	9♌36	21°6	28°45	8°30	18°24	16°49	14°14	29°31	19°6	29°13	29°46	4°44	28°53	T 3	
W 4	14 49 26	14°10'15	21°54	21°18	29°40	9°15	18°37	16°57	14°13	29°30	19°6	29°8	29°43	4°51	28°56	W 4	
T 5	14 53 23	15°8'54	4♍30	21°34	0♎34	10°1	18°51	17°4	14°12	29°30	19°7	29°0	29°40	4°57	29°0	T 5	
F 6	14 57 19	16°7'31	17°27	21°56	1°28	10°46	19°5	17°12	14°11	29°30	19°8	28°50	29°37	5°4	29°3	F 6	
S 7	15 1 16	17°6'06	0♌45	22°21	2°21	11°32	19°19	17°20	14°10	29°30	19°9	28°39	29°34	5°11	29°7	S 7	
S 8	15 5 12	18°4'40	14°23	22°51	3°13	12°17	19°32	17°27	14°9	29°30	19°9	28°27	29°30	5°17	29°10	S 8	
M 9	15 9 9	19°3'12	28°18	23°26	4°5	13°3	19°46	17°35	14°8	29°30	19°10	28°17	29°27	5°24	29°13	M 9	
T 10	15 13 6	20°1'42	12♊26	24°4	4°56	13°48	20°0	17°42	14°7	29°D30	19°11	28°8	29°24	5°31	29°17	T 10	
W11	15 17 2	21°0'11	26°42	24°46	5°47	14°33	20°13	17°50	14°6	29°30	19°12	28°2	29°21	5°37	29°20	W11	
T 12	15 20 59	21°58'37	11♌0	25°31	6°36	15°19	20°27	17°58	14°5	29°30	19°13	27°58	29°18	5°44	29°24	T 12	
F 13	15 24 55	22°57'01	25°18	26°20	7°25	16°4	20°40	18°5	14°4	29°30	19°14	27°D57	29°15	5°51	29°27	F 13	
S 14	15 28 52	23°55'23	9♋32	27°13	8°13	16°49	20°53	18°13	14°3	29°30	19°15	27°58	29°11	5°57	29°30	S 14	
S 15	15 32 48	24°53'43	23°40	28°8	9°0	17°34	21°7	18°20	14°1	29°30	19°15	27°R58	29°8	6°4	29°33	S 15	
M16	15 36 45	25°52'01	7♎41	29°7	9°47	18°19	21°20	18°28	14°0	29°30	19°16	27°57	29°5	6°11	29°37	M16	
T 17	15 40 42	26°50'17	21°36	0♌8	10°32	19°4	21°33	18°36	13°59	29°31	19°17	27°55	29°2	6°17	29°40	T 17	
W18	15 44 38	27°48'30	5♌21	1°12	11°16	19°49	21°46	18°43	13°57	29°31	19°18	27°50	28°59	6°24	29°43	W18	
T 19	15 48 35	28°46'42	18°58	2°19	12°0	20°34	21°59	18°51	13°56	29°31	19°19	27°43	28°56	6°31	29°46	T 19	
F 20	15 52 31	29°44'52	2♌24	3°29	12°42	21°19	22°12	18°58	13°54	29°31	19°20	27°34	28°52	6°37	29°50	F 20	
S 21	15 56 28	0♈43'00	15°37	4°41	13°24	22°3	22°25	19°6	13°53	29°32	19°21	27°24	28°49	6°44	29°53	S 21	
S 22	16 0 24	1°41'07	28°35	5°55	14°4	22°48	22°38	19°13	13°51	29°32	19°22	27°14	28°46	6°50	29°56	S 22	
M23	16 4 21	2°39'11	11♌19	7°13	14°43	23°33	22°51	19°21	13°49	29°33	19°24	27°6	28°43	6°57	29°59	M23	
T 24	16 8 17	3°37'15	23°48	8°32	15°21	24°17	23°4	19°28	13°48	29°33	19°25	26°59	28°40	7°4	0♌2	T 24	
W25	16 12 14	4°35'17	6♌3	9°54	15°58	25°2	23°16	19°36	13°46	29°34	19°26	26°55	28°36	7°10	0°5	W25	
T 26	16 16 11	5°33'17	18°5	11°18	16°33	25°47	23°29	19°43	13°44	29°34	19°27	26°52	28°33	7°17	0°8	T 26	
F 27	16 20 7	6°31'16	29°59	12°44	17°8	26°31	23°41	19°51	13°43	29°35	19°28	26°D52	28°30	7°24	0°11	F 27	
S 28	16 24 4	7°29'14	11♋48	14°12	17°40	27°15	23°54	19°58	13°41	29°35	19°29	26°53	28°27	7°30	0°14	S 28	
S 29	16 28 0	8°27'10	23°37	15°43	18°12	28°0	24°6	20°5	13°39	29°36	19°30	26°54	28°24	7°37	0°17	S 29	
M30	16 31 57	9°25'05	5♌30	17°16	18°42	28°44	24°19	20°13	13°37	29°36	19°31	26°R55	28°21	7°44	0°20	M30	
T 31	16 35 53	10♈22'59	17♌33	18♌51	19♌10	29♌28	24♍31	20♎20	13♏35	29♏37	19♑33	26♒55	28♓17	7♈50	0♌23	T 31	

Delta T = 45m47s

JUNE 2912

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	16 39 50	11♈20'51	29♌51	20♉28	19♑37	0♈13	24♍43	20♎27	13♏33	29♏38	19♑34	26♒53	28♓14	7♈57	0♌26	W 1	
T 2	16 43 46	12°18'43	12♍29	22°7	20°2	0°57	24°55	20°35	13♏31	29°39	19°35	26♒49	28°11	8°4	0°29	T 2	
F 3	16 47 43	13°16'33	25°29	23°49	20°26	1°41	25°7	20°42	13°29	29°39	19°36	26°44	28°8	8°10	0°32	F 3	
S 4	16 51 40	14°14'22	8♌54	25°33	20°48	2°25	25°19	20°49	13°27	29°40	19°37	26°38	28°5	8°17	0°34	S 4	
S 5	16 55 36	15°12'11	22°44	27°18	21°8	3°9	25°31	20°56	13°25	29°41	19°39	26°31	28°2	8°23	0°37	S 5	
M 6	16 59 33	16°9'57	6♊55	29°6	21°26	3°53	25°42	21°3	13°23	29°42	19°40	26°25	27°58	8°30	0°40	M 6	
T 7	17 3 29	17°7'43	21°24	0♈56	21°42	4°37	25°54	21°11	13°21	29°43	19°41	26°20	27°55	8°37	0°43	T 7	
W 8	17 7 26	18°5'28	6♌3	2°49	21°56	5°21	26°6	21°18	13°19	29°44	19°43	26°17	27°52	8°43	0°45	W 8	
T 9	17 11 22	19°3'11	20°47	4°43	22°8	6°5	26°17	21°25	13°17	29°45	19°44	26°D15	27°49	8°50	0°48	T 9	
F 10	17 15 19	20°0'52	5♋27	6°39	22°18	6°48	26°29	21°32	13°15	29°46	19°45	26°15	27°46	8°57	0°50	F 10	
S 11	17 19 15	20°58'33	20°0	8°38	22°26	7°32	26°40	21°39	13°13	29°47	19°46	26°16	27°42	9°3	0°53	S 11	
S 12	17 23 12	21°56'11	4♎20	10°38	22°32	8°16	26°51	21°46	13°10	29°48	19°48	26°18	27°39	9°10	0°56	S 12	
M13	17 27 9	22°53'48	18°26	12°41	22°35	8°59	27°2	21°53	13°8	29°49	19°49	26°R19	27°36	9°17	0°58	M13	
T 14	17 31 5	23°51'24	2♌17	14°45	22°R36	9°43	27°13	22°0	13°6	29°50	19°50	26°19	27°33	9°23	1°0	T 14	
W15	17 35 2	24°48'58	15°52	16°51	22°35	10°26	27°24	22°6	13°4	29°51	19°52	26°17	27°30	9°30	1°3	W15	
T 16	17 38 58	25°46'31	29°11	18°58	22°31	11°9	27°35	22°13	13°1	29°52	19°53	26°14	27°27	9°37	1°5	T 16	
F 17	17 42 55	26°44'03	12♌16	21°7	22°25	11°53	27°45	22°20	12°59	29°53	19°55	26°10	27°23	9°43	1°8	F 17	
S 18	17 46 51	27°41'33	25°7	23°17	22°16	12°36	27°56	22°27	12°57	29°55	19°56	26°5	27°20	9°50	1°10	S 18	
S 19	17 50 48	28°39'03	7♌45	25°28	22°5	13°19	28°7	22°33	12°54	29°56	19°57	26°1	27°17	9°57	1°12	S 19	
M20	17 54 44	29°36'31	20°11	27°39	21°52	14°3	28°17	22°40	12°52	29°57	19°59	25°57	27°14	10°3	1°14	M20	
T 21	17 58 41	0♎33'59	2♌25	29°51	21°36	14°46	28°27	22°47	12°50	29°58	20°0	25°54	27°11	10°10	1°16	T 21	
W22	18 2 38	1°31'25	14°29	29°3	21°18	15°29	28°37	22°53	12°47	29°59	20°2	25°52	27°8	10°17	1°19	W22	
T 23	18 6 34	2°28'51	26°26	4°16	20°57	16°12	28°47	23°0	12°45	0♎1	20°3	25°D52	27°4	10°23	1°21	T 23	
F 24	18 10 31	3°26'16	8♌16	6°27	20°35	16°55	28°57	23°6	12°42	0°2	20°4	25°52	27°1	10°30	1°23	F 24	
S 25	18 14 27	4°23'40	20°4	8°39	20°10	17°38	29°7	23°12	12°40	0°4	20°6	25°54	26°58	10°36	1°25	S 25	
S 26	18 18 24	5°21'04	1♌53	10°49	19°43	18°20	29°17	23°19	12°38	0°5	20°7	25°55	26°55	10°43	1°27	S 26	
M27	18 22 20	6°18'27	13°47	12°58	19°14	19°3	29°26	23°25	12°35	0°7	20°9	25°57	26°52	10°50	1°29	M27	
T 28	18 26 17	7°15'49	25°50	15°6	18°43	19°46	29°36	23°31	12°33	0°8	20°10	25°58	26°48	10°56	1°30	T 28	
W29	18 30 13	8°13'11	8♍7	17°12	18°11	20°29	29°45	23°37	12°30	0°10	20°12	25°R58	26°45	11°3	1°32	W29	
T 30	18 34 10	9♌10'33	20♍43	19♌17	17♌38	21♈11	29♍54	23♎44	12♏28	0♎11	20♑13	25♒58	26♓42	11♈10	1♌34	T 30	

Delta T = 45m48s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2012
geocentric

JULY 2012

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	18 38 7	10♄7'55	3♄41	21♄20	17°R 3	21♄54	0♄ 4	23♄50	12°R25	0♄13	20♄15	25°R57	26♄39	11♄16	1♄36	F 1	
S 2	18 42 3	11° 5'16	17° 4	23°21	16♄27	22°36	0°13	23°56	12♄23	0°14	20°16	25♄55	26°36	11°23	1°37	S 2	
S 3	18 46 0	12° 2'36	0♄54	25°20	15°51	23°19	0°21	24° 2	12°20	0°16	20°17	25°54	26°33	11°30	1°39	S 3	
M 4	18 49 56	12°59'57	15° 9	27°16	15°14	24° 1	0°30	24° 7	12°18	0°17	20°19	25°52	26°29	11°36	1°41	M 4	
T 5	18 53 53	13°57'17	29°47	29°11	14°36	24°44	0°39	24°13	12°16	0°19	20°20	25°51	26°26	11°43	1°42	T 5	
W 6	18 57 49	14°54'37	14♄40	1♄ 4	13°59	25°26	0°47	24°19	12°13	0°21	20°22	25°50	26°23	11°50	1°44	W 6	
T 7	19 1 46	15°51'56	29°42	2°54	13°21	26° 8	0°55	24°25	12°11	0°22	20°23	25°D50	26°20	11°56	1°45	T 7	
F 8	19 5 43	16°49'15	14♄44	4°42	12°44	26°50	1° 4	24°30	12° 8	0°24	20°25	25°50	26°17	12° 3	1°47	F 8	
S 9	19 9 39	17°46'33	29°38	6°28	12° 8	27°33	1°12	24°36	12° 6	0°26	20°26	25°51	26°14	12°10	1°48	S 9	
S 10	19 13 36	18°43'51	14♄16	8°11	11°32	28°15	1°20	24°42	12° 3	0°28	20°28	25°51	26°10	12°16	1°49	S 10	
M 11	19 17 32	19°41'07	28°35	9°52	10°58	28°57	1°27	24°47	12° 1	0°29	20°29	25°52	26° 7	12°23	1°51	M 11	
T 12	19 21 29	20°38'24	12♄31	11°31	10°25	29°39	1°35	24°52	11°58	0°31	20°31	25°52	26° 4	12°30	1°52	T 12	
W 13	19 25 25	21°35'39	26° 5	13° 8	9°53	0♄21	1°42	24°58	11°56	0°33	20°32	25°R52	26° 1	12°36	1°53	W 13	
T 14	19 29 22	22°32'55	9♄17	14°43	9°22	1° 2	1°50	25° 3	11°54	0°35	20°34	25°52	25°58	12°43	1°54	T 14	
F 15	19 33 18	23°30'09	22°10	16°15	8°54	1°44	1°57	25° 8	11°51	0°37	20°35	25°52	25°54	12°49	1°55	F 15	
S 16	19 37 15	24°27'24	4♄47	17°44	8°28	2°26	2° 4	25°13	11°49	0°38	20°37	25°52	25°51	12°56	1°56	S 16	
S 17	19 41 12	25°24'38	17° 9	19°12	8° 3	3° 8	2°11	25°18	11°47	0°40	20°38	25°D52	25°48	13° 3	1°57	S 17	
M 18	19 45 8	26°21'52	29°19	20°37	7°41	3°49	2°17	25°23	11°44	0°42	20°40	25°52	25°45	13° 9	1°58	M 18	
T 19	19 49 5	27°19'05	11♄21	21°59	7°21	4°31	2°24	25°28	11°42	0°44	20°41	25°52	25°42	13°16	1°59	T 19	
W 20	19 53 1	28°16'19	23°16	23°20	7° 3	5°12	2°30	25°33	11°40	0°46	20°43	25°R52	25°39	13°23	2° 0	W 20	
T 21	19 56 58	29°13'32	5♄ 7	24°37	6°47	5°54	2°37	25°38	11°37	0°48	20°44	25°52	25°35	13°29	2° 1	T 21	
F 22	20 0 54	0♄10'46	16°55	25°53	6°34	6°35	2°43	25°42	11°35	0°50	20°46	25°51	25°32	13°36	2° 1	F 22	
S 23	20 4 51	1° 7'59	28°44	27° 5	6°23	7°17	2°49	25°47	11°33	0°52	20°47	25°51	25°29	13°43	2° 2	S 23	
S 24	20 8 47	2° 5'13	10♄35	28°15	6°15	7°58	2°54	25°51	11°30	0°54	20°49	25°50	25°26	13°49	2° 2	S 24	
M 25	20 12 44	3° 2'27	22°32	29°22	6° 9	8°39	3° 0	25°56	11°28	0°56	20°50	25°49	25°23	13°56	2° 3	M 25	
T 26	20 16 41	3°59'41	4♄37	0♄27	6° 6	9°20	3° 5	26° 0	11°26	0°58	20°52	25°48	25°20	14° 3	2° 4	T 26	
W 27	20 20 37	4°56'56	16°56	1°29	6°D 4	10° 2	3°11	26° 5	11°24	1° 0	20°53	25°48	25°16	14° 9	2° 4	W 27	
T 28	20 24 34	5°54'11	29°30	2°27	6° 6	10°43	3°16	26° 9	11°22	1° 2	20°54	25°47	25°13	14°16	2° 4	T 28	
F 29	20 28 30	6°51'27	12♄24	3°23	6° 9	11°24	3°21	26°13	11°19	1° 4	20°56	25°D47	25°10	14°23	2° 5	F 29	
S 30	20 32 27	7°48'43	25°41	4°15	6°15	12° 5	3°25	26°17	11°17	1° 6	20°57	25°48	25° 7	14°29	2° 5	S 30	
S 31	20 36 23	8♄46'00	9♄24	5♄ 4	6♄23	12♄46	3♄30	26♄21	11♄15	1♄ 8	20♄59	25♄48	25♄ 4	14♄36	2♄ 5	S 31	

Delta T = 45m48s

AUGUST 2012

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	20 40 20	9♄43'18	23♄32	5♄50	6♄33	13♄27	3♄34	26♄25	11°R13	1♄10	21♄ 0	25♄49	25♄ 0	14♄43	2♄ 5	M 1	
T 2	20 44 16	10°40'36	8♄ 5	6°31	6°45	14° 7	3°38	26°28	11♄11	1°12	21° 2	25°50	24°57	14°49	2° 6	T 2	
W 3	20 48 13	11°37'55	22°59	7°10	6°59	14°48	3°43	26°32	11° 9	1°14	21° 3	25°R51	24°54	14°56	2° 6	W 3	
T 4	20 52 10	12°35'14	8♄ 6	7°44	7°15	15°29	3°46	26°36	11° 7	1°17	21° 4	25°51	24°51	15° 3	2°R 6	T 4	
F 5	20 56 6	13°32'34	23°18	8°14	7°33	16°10	3°50	26°39	11° 5	1°19	21° 6	25°49	24°48	15° 9	2° 6	F 5	
S 6	21 0 3	14°29'54	8♄26	8°40	7°53	16°50	3°54	26°43	11° 3	1°21	21° 7	25°48	24°45	15°16	2° 6	S 6	
S 7	21 3 59	15°27'15	23°19	9° 2	8°14	17°31	3°57	26°46	11° 1	1°23	21° 9	25°45	24°41	15°22	2° 6	S 7	
M 8	21 7 56	16°24'36	7♄52	9°19	8°38	18°11	4° 0	26°49	11° 0	1°25	21°10	25°43	24°38	15°29	2° 5	M 8	
T 9	21 11 52	17°21'57	21°59	9°31	9° 3	18°52	4° 3	26°52	10°58	1°27	21°11	25°40	24°35	15°36	2° 5	T 9	
W 10	21 15 49	18°19'18	5♄38	9°39	9°29	19°32	4° 6	26°55	10°56	1°30	21°13	25°39	24°32	15°42	2° 5	W 10	
T 11	21 19 45	19°16'40	18°52	9°R42	9°57	20°12	4° 8	26°58	10°54	1°32	21°14	25°D38	24°29	15°49	2° 5	T 11	
F 12	21 23 42	20°14'02	1♄41	9°39	10°27	20°53	4°10	27° 1	10°52	1°34	21°15	25°39	24°25	15°56	2° 4	F 12	
S 13	21 27 39	21°11'25	14°11	9°31	10°58	21°33	4°13	27° 4	10°51	1°36	21°17	25°40	24°22	16° 2	2° 4	S 13	
S 14	21 31 35	22° 8'48	26°24	9°19	11°30	22°13	4°15	27° 7	10°49	1°38	21°18	25°42	24°19	16° 9	2° 3	S 14	
M 15	21 35 32	23° 6'12	8♄26	9° 1	12° 4	22°53	4°16	27° 9	10°47	1°40	21°19	25°43	24°16	16°16	2° 3	M 15	
T 16	21 39 28	24° 3'37	20°19	8°38	12°39	23°33	4°18	27°12	10°46	1°43	21°21	25°R44	24°13	16°22	2° 2	T 16	
W 17	21 43 25	25° 1'02	2♄ 9	8°11	13°15	24°13	4°19	27°14	10°44	1°45	21°22	25°44	24°10	16°29	2° 1	W 17	
T 18	21 47 21	25°58'28	13°56	7°39	13°52	24°53	4°21	27°16	10°43	1°47	21°23	25°43	24° 6	16°36	2° 1	T 18	
F 19	21 51 18	26°55'54	25°46	7° 2	14°31	25°33	4°22	27°18	10°41	1°49	21°24	25°40	24° 3	16°42	2° 0	F 19	
S 20	21 55 14	27°53'22	7♄38	6°22	15°10	26°13	4°22	27°20	10°40	1°52	21°26	25°36	24° 0	16°49	1°59	S 20	
S 21	21 59 11	28°50'50	19°35	5°39	15°51	26°53	4°23	27°22	10°39	1°54	21°27	25°30	23°57	16°56	1°58	S 21	
M 22	22 3 7	29°48'20	1♄40	4°54	16°33	27°32	4°23	27°24	10°37	1°56	21°28	25°24	23°54	17° 2	1°57	M 22	
T 23	22 7 4	0♄45'50	13°53	4° 6	17°16	28°12	4°24	27°26	10°36	1°58	21°29	25°18	23°51	17° 9	1°56	T 23	
W 24	22 11 1	1°43'22	26°18	3°18	17°59	28°52	4°R24	27°28	10°35	2° 0	21°30	25°13	23°47	17°16	1°55	W 24	
T 25	22 14 57	2°40'55	8♄56	2°30	18°44	29°31	4°23	27°29	10°34	2° 3	21°32	25° 9	23°44	17°22	1°54	T 25	
F 26	22 18 54	3°38'29	21°50	1°43	19°30	0♄11	4°23	27°31	10°32	2° 5	21°33	25° 7	23°41	17°29	1°53	F 26	
S 27	22 22 50	4°36'05	5♄ 3	0°57	20°16	0°50	4°22	27°32	10°31	2° 7	21°34	25°D 6	23°38	17°36	1°52	S 27	
S 28	22 26 47	5°33'43	18°37	0°14	21° 3	1°30	4°22	27°33	10°30	2° 9	21°35	25° 7	23°35	17°42	1°51	S 28	
M 29	22 30 43	6°31'22	2♄34	29♄35	21°51	2° 9	4°21	27°35	10°29	2°12	21°36	25° 8	23°31	17°49	1°50	M 29	
T 30	22 34 40	7°29'02	16°53	29° 0	22°40	2°48	4°20	27°36	10°28	2°14	21°37	25° 9	23°28	17°56	1°49	T 30	
W 31	22 38 36	8♄26'44	1♄35	28♄31	23♄30	3♄28	4♄18	27♄37	10♄27	2♄16	21♄38	25°R 9	23♄25	18♄ 2	1♄47	W 31	

Delta T = 45m49s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2012
geocentric

SEPTEMBER 2012

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	22 42 33	9♎24'27"	16♌32	28°R 7	24♋20	4♌ 7	4°R17	27♋38	10°R26	2♎18	21♋39	25°R 8	23♋22	18♋ 9	1°R46	T 1	
F 2	22 46 30	10°22'11"	1♎39	27♌50	25°11	4°46	4♌15	27°38	10♋26	2°20	21°40	25♋ 4	23°19	18°16	1♋44	F 2	
S 3	22 50 26	11°19'57"	16°47	27°39	26° 2	5°25	4°13	27°39	10°25	2°23	21°42	24°58	23°16	18°22	1°43	S 3	
S 4	22 54 23	12°17'44"	1♌45	27°D36	26°55	6° 4	4°11	27°39	10°24	2°25	21°43	24°51	23°12	18°29	1°41	S 4	
M 5	22 58 19	13°15'32"	16°24	27°40	27°48	6°43	4° 8	27°40	10°23	2°27	21°44	24°44	23° 9	18°35	1°40	M 5	
T 6	23 2 16	14°13'22"	0♎39	27°53	28°41	7°22	4° 6	27°40	10°23	2°29	21°45	24°37	23° 6	18°42	1°38	T 6	
W 7	23 6 12	15°11'12"	14°25	28°12	29°35	8° 1	4° 3	27°40	10°22	2°31	21°46	24°32	23° 3	18°49	1°37	W 7	
T 8	23 10 9	16° 9'04"	27°43	28°40	0♌30	8°40	4° 0	27°41	10°22	2°34	21°46	24°28	23° 0	18°55	1°35	T 8	
F 9	23 14 5	17° 6'57"	10♌34	29°16	1°25	9°19	3°57	27°R41	10°21	2°36	21°47	24°26	22°57	19° 2	1°33	F 9	
S 10	23 18 2	18° 4'51"	23° 3	29°59	2°20	9°57	3°53	27°40	10°21	2°38	21°48	24°D26	22°53	19° 9	1°31	S 10	
S 11	23 21 59	19° 2'47"	5♋14	0♎49	3°16	10°36	3°50	27°40	10°20	2°40	21°49	24°27	22°50	19°15	1°30	S 11	
M12	23 25 55	20° 0'43"	17°12	1°47	4°13	11°14	3°46	27°40	10°20	2°42	21°50	24°28	22°47	19°22	1°28	M12	
T 13	23 29 52	20°58'41"	29° 3	2°52	5°10	11°53	3°42	27°39	10°20	2°44	21°51	24°R28	22°44	19°29	1°26	T 13	
W14	23 33 48	21°56'40"	10♋50	4° 3	6° 8	12°31	3°38	27°39	10°19	2°46	21°52	24°27	22°41	19°35	1°24	W14	
T 15	23 37 45	22°54'41"	22°39	5°20	7° 6	13°10	3°34	27°38	10°19	2°49	21°53	24°23	22°37	19°42	1°22	T 15	
F 16	23 41 41	23°52'43"	4♋31	6°43	8° 4	13°48	3°30	27°38	10°19	2°51	21°53	24°17	22°34	19°49	1°20	F 16	
S 17	23 45 38	24°50'46"	16°30	8°11	9° 3	14°27	3°25	27°37	10°19	2°53	21°54	24° 8	22°31	19°55	1°18	S 17	
S 18	23 49 34	25°48'51"	28°38	9°43	10° 2	15° 5	3°20	27°36	10°19	2°55	21°55	23°58	22°28	20° 2	1°16	S 18	
M19	23 53 31	26°46'58"	10♎55	11°20	11° 2	15°43	3°15	27°35	10°D19	2°57	21°56	23°46	22°25	20° 9	1°14	M19	
T 20	23 57 28	27°45'06"	23°22	13° 1	12° 2	16°21	3°10	27°34	10°19	2°59	21°56	23°35	22°22	20°15	1°12	T 20	
W21	0 1 24	28°43'16"	6♋ 0	14°45	13° 2	16°59	3° 5	27°32	10°19	3° 1	21°57	23°24	22°18	20°22	1° 9	W21	
T 22	0 5 21	29°41'28"	18°49	16°31	14° 3	17°37	3° 0	27°31	10°19	3° 3	21°58	23°16	22°15	20°29	1° 7	T 22	
F 23	0 9 17	0♌39'42"	1♎51	18°20	15° 4	18°15	2°54	27°30	10°19	3° 5	21°59	23°10	22°12	20°35	1° 5	F 23	
S 24	0 13 14	1°37'58"	15° 7	20°10	16° 6	18°53	2°48	27°28	10°19	3° 7	21°59	23° 7	22° 9	20°42	1° 3	S 24	
S 25	0 17 10	2°36'16"	28°39	22° 2	17° 8	19°31	2°42	27°26	10°20	3° 9	22° 0	23°D 6	22° 6	20°49	1° 0	S 25	
M26	0 21 7	3°34'37"	12♋27	23°54	18°10	20° 9	2°36	27°25	10°20	3°11	22° 0	23° 6	22° 2	20°55	0° 8	M26	
T 27	0 25 3	4°32'59"	26°34	25°48	19°13	20°46	2°30	27°23	10°21	3°13	22° 1	23°R 6	21°59	21° 2	0°56	T 27	
W28	0 29 0	5°31'23"	10♌57	27°41	20°15	21°24	2°24	27°21	10°21	3°15	22° 2	23° 5	21°56	21° 9	0°53	W28	
T 29	0 32 56	6°29'49"	25°36	29°35	21°19	22° 2	2°18	27°19	10°22	3°17	22° 2	23° 2	21°53	21°15	0°51	T 29	
F 30	0 36 53	7♌28'18"	10♎24	1♌29	22♌22	22♌39	2♋11	27♋17	10♋22	3♎19	22♋ 3	22♋56	21♋50	21♋22	0♋48	F 30	

Delta T = 45m49s

OCTOBER 2012

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	0 40 50	8♌26'48"	25♎16	3♌22	23♌26	23♌17	2°R 4	27°R14	10♋23	3♎21	22♋ 3	22°R47	21♋47	21♋29	0°R46	S 1	
S 2	0 44 46	9°25'20"	10♌ 3	5°15	24°30	23°54	1♋57	27♋12	10°23	3°23	22° 4	22♋37	21°43	21°35	0♋43	S 2	
M 3	0 48 43	10°23'54"	24°37	7° 7	25°34	24°32	1°50	27°10	10°24	3°24	22° 4	22°25	21°40	21°42	0°41	M 3	
T 4	0 52 39	11°22'30"	8♎49	8°59	26°39	25° 9	1°43	27° 7	10°25	3°26	22° 5	22°14	21°37	21°49	0°38	T 4	
W 5	0 56 36	12°21'07"	22°36	10°49	27°44	25°46	1°36	27° 4	10°26	3°28	22° 5	22° 5	21°34	21°55	0°36	W 5	
T 6	1 0 32	13°19'47"	5♌56	12°40	28°49	26°23	1°29	27° 2	10°27	3°30	22° 5	21°58	21°31	22° 2	0°33	T 6	
F 7	1 4 29	14°18'28"	18°50	14°29	29°54	27° 0	1°22	26°59	10°27	3°32	22° 6	21°54	21°28	22° 9	0°31	F 7	
S 8	1 8 25	15°17'10"	1♋21	16°17	0♎59	27°38	1°14	26°56	10°28	3°34	22° 6	21°52	21°24	22°15	0°28	S 8	
S 9	1 12 22	16°15'55"	13°33	18° 5	2° 5	28°15	1° 7	26°53	10°29	3°35	22° 6	21°51	21°21	22°22	0°25	S 9	
M10	1 16 19	17°14'41"	25°31	19°51	3°11	28°51	0°59	26°50	10°31	3°37	22° 7	21°51	21°18	22°29	0°23	M10	
T 11	1 20 15	18°13'28"	7♋22	21°37	4°17	29°28	0°51	26°47	10°32	3°39	22° 7	21°50	21°15	22°35	0°20	T 11	
W12	1 24 12	19°12'18"	19°10	23°21	5°24	0♎ 5	0°44	26°44	10°33	3°40	22° 7	21°48	21°12	22°42	0°17	W12	
T 13	1 28 8	20°11'09"	1♋ 1	25° 5	6°31	0°42	0°36	26°40	10°34	3°42	22° 7	21°43	21° 8	22°49	0°15	T 13	
F 14	1 32 5	21°10'02"	12°58	26°48	7°37	1°18	0°28	26°37	10°35	3°44	22° 8	21°36	21° 5	22°55	0°12	F 14	
S 15	1 36 1	22° 8'56"	25° 4	28°30	8°44	1°55	0°20	26°33	10°37	3°45	22° 8	21°26	21° 2	23° 2	0° 9	S 15	
S 16	1 39 58	23° 7'52"	7♎23	0♎11	9°52	2°32	0°12	26°30	10°38	3°47	22° 8	21°14	20°59	23° 9	0° 7	S 16	
M17	1 43 54	24° 6'51"	19°54	1°51	10°59	3° 8	0° 4	26°26	10°39	3°49	22° 8	21° 0	20°56	23°15	0° 4	M17	
T 18	1 47 51	25° 5'51"	2♋39	3°31	12° 7	3°44	29♎56	26°23	10°41	3°50	22° 8	20°47	20°53	23°22	0° 1	T 18	
W19	1 51 48	26° 4'53"	15°37	5° 9	13°15	4°21	29°48	26°19	10°42	3°52	22° 8	20°34	20°49	23°29	29♎58	W19	
T 20	1 55 44	27° 3'58"	28°46	6°47	14°23	4°57	29°40	26°15	10°44	3°53	22° 8	20°24	20°46	23°35	29°56	T 20	
F 21	1 59 41	28° 3'04"	12♎ 6	8°24	15°31	5°33	29°32	26°11	10°46	3°55	22° 8	20°17	20°43	23°42	29°53	F 21	
S 22	2 3 37	29° 2'13"	25°36	10° 0	16°40	6° 9	29°24	26° 7	10°47	3°56	22°R 8	20°13	20°40	23°49	29°50	S 22	
S 23	2 7 34	0♎ 1'24"	9♋16	11°35	17°48	6°45	29°16	26° 3	10°49	3°57	22° 8	20°11	20°37	23°55	29°48	S 23	
M24	2 11 30	1° 0'37"	23° 5	13°10	18°57	7°21	29° 8	25°59	10°51	3°59	22° 8	20°D11	20°34	24° 2	29°45	M24	
T 25	2 15 27	1°59'53"	7♌ 5	14°44	20° 6	7°57	29° 0	25°55	10°53	4° 0	22° 8	20°R11	20°30	24° 9	29°42	T 25	
W26	2 19 23	2°59'11"	21°16	16°17	21°15	8°33	28°52	25°51	10°54	4° 2	22° 8	20°10	20°27	24°15	29°39	W26	
T 27	2 23 20	3°58'31"	5♎34	17°49	22°24	9° 9	28°44	25°47	10°56	4° 3	22° 8	20° 7	20°24	24°22	29°37	T 27	
F 28	2 27 17	4°57'54"	20° 0	19°21	23°34	9°45	28°36	25°42	10°58	4° 4	22° 8	20° 1	20°21	24°29	29°34	F 28	
S 29	2 31 13	5°57'18"	4♌27	20°52	24°43	10°20	28°28	25°38	11° 0	4° 5	22° 8	19°52	20°18	24°35	29°31	S 29	
S 30	2 35 10	6°56'45"	18°50	22°23	25°53	10°56	28°20	25°33	11° 2	4° 7	22° 8	19°42	20°14	24°42	29°28	S 30	
M31	2 39 6	7♎56'14"	3♎ 3	23♎53	27♎ 3	11♎31	28♎12	25♎29	11♋ 4	4♎ 8	22♋ 7	19♋30	20♋11	24°49	29♎26	M31	

Delta T = 45m50s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2012
geocentric

NOVEMBER 2012

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 43 3	8♂55'45	17♂0	25♂22	28♂13	12♂7	28°R 4	25°R25	11♂6	4♂9	22°R 7	19°R19	20♂8	24♂55	29°R23	T 1	
W 2	2 46 59	9°55'18	0♂37	26°50	29°23	12°42	27°Y56	25♂20	11°9	4°10	22♂7	19♂9	20°5	25°2	29°Y20	W 2	
T 3	2 50 56	10°54'53	13°52	28°18	0♂33	13°17	27°49	25°15	11°11	4°11	22°7	19°2	20°2	25°9	29°18	T 3	
F 4	2 54 52	11°54'29	26°43	29°45	1°44	13°52	27°41	25°11	11°13	4°12	22°6	18°57	19°59	25°15	29°15	F 4	
S 5	2 58 49	12°54'08	9♂14	1♂11	2°54	14°27	27°33	25°6	11°15	4°13	22°6	18°55	19°55	25°22	29°12	S 5	
S 6	3 2 46	13°53'48	21°27	2°36	4°5	15°2	27°26	25°2	11°18	4°14	22°6	18°D54	19°52	25°29	29°10	S 6	
M 7	3 6 42	14°53'30	3♂26	4°1	5°16	15°37	27°19	24°57	11°20	4°15	22°5	18°55	19°49	25°35	29°7	M 7	
T 8	3 10 39	15°53'13	15°18	5°25	6°27	16°12	27°11	24°52	11°22	4°16	22°5	18°R55	19°46	25°42	29°4	T 8	
W 9	3 14 35	16°52'58	27°7	6°48	7°38	16°47	27°4	24°47	11°25	4°17	22°5	18°55	19°43	25°49	29°2	W 9	
T 10	3 18 32	17°52'45	8♂59	8°10	8°49	17°21	26°57	24°43	11°27	4°18	22°4	18°52	19°40	25°55	28°59	T 10	
F 11	3 22 28	18°52'33	20°59	9°31	10°0	17°56	26°50	24°38	11°30	4°19	22°4	18°48	19°36	26°2	28°57	F 11	
S 12	3 26 25	19°52'23	3°Y11	10°52	11°11	18°30	26°43	24°33	11°32	4°20	22°3	18°40	19°33	26°9	28°54	S 12	
S 13	3 30 21	20°52'15	15°37	12°11	12°23	19°5	26°37	24°28	11°35	4°21	22°3	18°31	19°30	26°15	28°52	S 13	
M14	3 34 18	21°52'08	28°21	13°29	13°34	19°39	26°30	24°24	11°37	4°22	22°2	18°21	19°27	26°22	28°49	M14	
T 15	3 38 14	22°52'03	11♂22	14°45	14°46	20°13	26°24	24°19	11°40	4°22	22°2	18°11	19°24	26°29	28°47	T 15	
W16	3 42 11	23°52'00	24°40	16°0	15°58	20°47	26°17	24°14	11°43	4°23	22°1	18°2	19°20	26°35	28°44	W16	
T 17	3 46 8	24°51'59	8♂13	17°14	17°10	21°21	26°11	24°9	11°46	4°24	22°1	17°54	19°17	26°42	28°42	T 17	
F 18	3 50 4	25°52'00	21°58	18°26	18°22	21°55	26°5	24°4	11°48	4°24	22°0	17°49	19°14	26°49	28°40	F 18	
S 19	3 54 1	26°52'03	5♂52	19°36	19°34	22°29	25°59	23°59	11°51	4°25	22°0	17°46	19°11	26°55	28°37	S 19	
S 20	3 57 57	27°52'08	19°52	20°43	20°46	23°3	25°54	23°55	11°54	4°26	21°59	17°D45	19°8	27°2	28°35	S 20	
M21	4 1 54	28°52'15	3♂57	21°49	21°58	23°36	25°48	23°50	11°57	4°26	21°58	17°46	19°5	27°9	28°33	M21	
T 22	4 5 50	29°52'23	18°4	22°52	23°11	24°10	25°43	23°45	12°0	4°27	21°58	17°47	19°1	27°15	28°30	T 22	
W23	4 9 47	0♂52'34	2♂12	23°51	24°23	24°43	25°37	23°40	12°3	4°27	21°57	17°R48	18°58	27°22	28°28	W23	
T 24	4 13 44	1°52'47	16°20	24°48	25°36	25°17	25°32	23°36	12°6	4°27	21°56	17°47	18°55	27°29	28°26	T 24	
F 25	4 17 40	2°53'02	0♂26	25°40	26°48	25°50	25°27	23°31	12°9	4°28	21°56	17°44	18°52	27°35	28°24	F 25	
S 26	4 21 37	3°53'19	14°28	26°29	28°1	26°23	25°23	23°26	12°12	4°28	21°55	17°39	18°49	27°42	28°22	S 26	
S 27	4 25 33	4°53'37	28°23	27°12	29°14	26°56	25°18	23°21	12°15	4°29	21°54	17°32	18°45	27°49	28°20	S 27	
M28	4 29 30	5°53'58	12♂8	27°51	0♂27	27°29	25°14	23°17	12°18	4°29	21°53	17°25	18°42	27°55	28°18	M28	
T 29	4 33 26	6°54'20	25°41	28°23	1°39	28°1	25°10	23°12	12°21	4°29	21°52	17°18	18°39	28°2	28°16	T 29	
W30	4 37 23	7♂54'45	8♂58	28♂49	2♂52	28♂34	25°Y 6	23♂8	12♂24	4♂29	21♂52	17♂12	18♂36	28♂9	28°Y14	W30	

Delta T = 45m50s

DECEMBER 2012

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 41 19	8♂55'10	21♂57	29♂7	4♂6	29♂7	25°R 2	23°R 3	12♂27	4♂30	21°R51	17°R 8	18♂33	28♂16	28°R12	T 1	
F 2	4 45 16	9°55'37	4♂39	29°17	5°19	29°39	24°Y58	22♂59	12°30	4°30	21♂50	17♂5	18°30	28°22	28°Y10	F 2	
S 3	4 49 13	10°56'06	17°3	29°R18	6°32	0♂11	24°55	22°54	12°34	4°30	21°49	17°D 4	18°26	28°29	28°8	S 3	
S 4	4 53 9	11°56'36	29°15	29°10	7°45	0°43	24°51	22°50	12°37	4°30	21°48	17°5	18°23	28°36	28°6	S 4	
M 5	4 57 6	12°57'07	11♂14	28°52	8°58	1°15	24°48	22°45	12°40	4°30	21°47	17°6	18°20	28°42	28°4	M 5	
T 6	5 1 2	13°57'40	23°6	28°23	10°12	1°47	24°46	22°41	12°43	4°R30	21°46	17°8	18°17	28°49	28°3	T 6	
W 7	5 4 59	14°58'13	4♂56	27°43	11°25	2°19	24°43	22°37	12°47	4°30	21°45	17°10	18°14	28°56	28°1	W 7	
T 8	5 8 55	15°58'48	16°47	26°53	12°39	2°51	24°40	22°32	12°50	4°30	21°44	17°R10	18°11	29°2	27°59	T 8	
F 9	5 12 52	16°59'24	28°47	25°53	13°52	3°22	24°38	22°28	12°53	4°30	21°43	17°9	18°7	29°9	27°58	F 9	
S 10	5 16 48	18°0'01	10°Y58	24°44	15°6	3°53	24°36	22°24	12°57	4°30	21°43	17°7	18°4	29°16	27°56	S 10	
S 11	5 20 45	19°0'39	23°26	23°29	16°20	4°25	24°34	22°20	13°0	4°30	21°42	17°4	18°1	29°22	27°55	S 11	
M12	5 24 42	20°1'18	6♂14	22°9	17°33	4°56	24°33	22°16	13°4	4°30	21°41	17°0	17°58	29°29	27°53	M12	
T 13	5 28 38	21°1'59	19°24	20°46	18°47	5°27	24°31	22°12	13°7	4°29	21°40	16°55	17°55	29°36	27°52	T 13	
W14	5 32 35	22°2'40	2♂56	19°24	20°1	5°57	24°30	22°8	13°10	4°29	21°38	16°51	17°51	29°42	27°51	W14	
T 15	5 36 31	23°3'23	16°48	18°6	21°15	6°28	24°29	22°5	13°14	4°29	21°37	16°48	17°48	29°49	27°49	T 15	
F 16	5 40 28	24°4'06	0♂58	16°53	22°29	6°58	24°28	22°1	13°17	4°29	21°36	16°46	17°45	29°56	27°48	F 16	
S 17	5 44 24	25°4'51	15°20	15°48	23°43	7°29	24°28	21°57	13°21	4°28	21°35	16°D46	17°42	0♂2	27°47	S 17	
S 18	5 48 21	26°5'38	29°49	14°54	24°57	7°59	24°27	21°54	13°24	4°28	21°34	16°46	17°39	0°9	27°46	S 18	
M19	5 52 17	27°6'25	14♂19	14°9	26°11	8°29	24°D27	21°50	13°28	4°28	21°33	16°47	17°36	0°16	27°45	M19	
T 20	5 56 14	28°7'14	28°47	13°37	27°25	8°59	24°27	21°47	13°31	4°27	21°32	16°49	17°32	0°22	27°44	T 20	
W21	6 0 11	29°8'04	13♂7	13°15	28°39	9°28	24°28	21°44	13°35	4°27	21°31	16°50	17°29	0°29	27°43	W21	
T 22	6 4 7	0♂8'56	27°17	13°D 5	29°53	9°58	24°28	21°40	13°38	4°26	21°30	16°R50	17°26	0°36	27°42	T 22	
F 23	6 8 4	1°9'48	11♂16	13°5	1♂7	10°27	24°29	21°37	13°42	4°26	21°29	16°50	17°23	0°42	27°41	F 23	
S 24	6 12 0	2°10'42	25°2	13°16	2°22	10°56	24°30	21°34	13°46	4°25	21°28	16°49	17°20	0°49	27°40	S 24	
S 25	6 15 57	3°11'37	8♂35	13°35	3°36	11°25	24°31	21°31	13°49	4°24	21°26	16°48	17°17	0°56	27°39	S 25	
M26	6 19 53	4°12'34	21°55	14°3	4°50	11°54	24°32	21°28	13°53	4°24	21°25	16°46	17°13	1°3	27°38	M26	
T 27	6 23 50	5°13'31	5♂1	14°39	6°5	12°23	24°33	21°25	13°56	4°23	21°24	16°44	17°10	1°9	27°38	T 27	
W28	6 27 46	6°14'30	17°53	15°21	7°19	12°51	24°35	21°23	14°0	4°22	21°23	16°43	17°7	1°16	27°37	W28	
T 29	6 31 43	7°15'29	0♂33	16°8	8°34	13°20	24°37	21°20	14°4	4°22	21°22	16°42	17°4	1°23	27°36	T 29	
F 30	6 35 40	8°16'29	12°59	17°2	9°48	13°48	24°39	21°18	14°7	4°21	21°21	16°D41	17°1	1°29	27°36	F 30	
S 31	6 39 36	9♂17'30	25♂14	17♂59	11♂2	14♂15	24°Y42	21♂15	14♂11	4♂20	21♂19	16♂41	16♂57	1♂36	27°Y36	S 31	

Delta T = 45m50s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2913
geocentric

JANUARY 2913

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 43 33	10♁18'31	7♁19	19♁7 1	12♁17	14♁43	24♁44	21°R13	14♁14	4°R19	21°R18	16♁42	16♁54	1♁43	27°R35	S 1					
M 2	6 47 29	11°19'33	19°15	20° 6	13°32	15°10	24°47	21♁11	14°18	4♁18	21♁17	16°42	16°51	1°49	27°Y35	M 2					
T 3	6 51 26	12°20'36	1♁6	21°14	14°46	15°38	24°50	21° 8	14°22	4°18	21°16	16°43	16°48	1°56	27°34	T 3					
W 4	6 55 22	13°21'38	12°55	22°25	16° 1	16° 4	24°53	21° 6	14°25	4°17	21°15	16°43	16°45	2° 3	27°34	W 4					
T 5	6 59 19	14°22'41	24°47	23°38	17°15	16°31	24°56	21° 5	14°29	4°16	21°13	16°44	16°42	2° 9	27°34	T 5					
F 6	7 3 16	15°23'45	6♁44	24°54	18°30	16°58	25° 0	21° 3	14°33	4°15	21°12	16°44	16°38	2°16	27°34	F 6					
S 7	7 7 12	16°24'48	18°52	26°11	19°45	17°24	25° 3	21° 1	14°36	4°14	21°11	16°44	16°35	2°23	27°34	S 7					
S 8	7 11 9	17°25'52	1♁17	27°29	20°59	17°50	25° 7	20°59	14°40	4°13	21°10	16°44	16°32	2°29	27°D34	S 8					
M 9	7 15 5	18°26'56	14° 1	28°50	22°14	18°16	25°11	20°58	14°43	4°12	21° 8	16°44	16°29	2°36	27°34	M 9					
T 10	7 19 2	19°27'59	27° 8	0♁11	23°29	18°41	25°16	20°57	14°47	4°11	21° 7	16°44	16°26	2°43	27°34	T 10					
W11	7 22 58	20°29'04	10♁41	1°34	24°43	19° 7	25°20	20°55	14°51	4°10	21° 6	16°45	16°23	2°49	27°34	W11					
T 12	7 26 55	21°30'08	24°40	2°57	25°58	19°32	25°25	20°54	14°54	4° 8	21° 5	16°45	16°19	2°56	27°34	T 12					
F 13	7 30 51	22°31'12	9♁3	4°22	27°13	19°56	25°30	20°53	14°58	4° 7	21° 4	16°45	16°16	3° 3	27°35	F 13					
S 14	7 34 48	23°32'17	23°44	5°47	28°28	20°21	25°35	20°52	15° 2	4° 6	21° 2	16°R45	16°13	3°10	27°35	S 14					
S 15	7 38 45	24°33'21	8♁39	7°13	29°42	20°45	25°40	20°51	15° 5	4° 5	21° 1	16°45	16°10	3°16	27°35	S 15					
M16	7 42 41	25°34'26	23°38	8°40	0♁57	21° 9	25°45	20°50	15° 9	4° 4	21° 0	16°44	16° 7	3°23	27°36	M16					
T 17	7 46 38	26°35'31	8♁33	10° 7	2°12	21°33	25°51	20°50	15°12	4° 2	20°59	16°43	16° 3	3°30	27°36	T 17					
W18	7 50 34	27°36'36	23°16	11°35	3°27	21°56	25°57	20°49	15°16	4° 1	20°57	16°42	16° 0	3°36	27°37	W18					
T 19	7 54 31	28°37'42	7♁42	13° 3	4°42	22°19	26° 3	20°49	15°20	4° 0	20°56	16°41	15°57	3°43	27°37	T 19					
F 20	7 58 27	29°38'48	21°48	14°32	5°57	22°42	26° 9	20°49	15°23	3°59	20°55	16°40	15°54	3°50	27°38	F 20					
S 21	8 2 24	0♁39'54	5♁32	16° 2	7°12	23° 4	26°15	20°48	15°27	3°57	20°54	16°D40	15°51	3°56	27°39	S 21					
S 22	8 6 20	1°41'00	18°55	17°32	8°27	23°26	26°21	20°D48	15°30	3°56	20°53	16°40	15°48	4° 3	27°40	S 22					
M23	8 10 17	2°42'07	1♁59	19° 2	9°42	23°48	26°28	20°48	15°34	3°55	20°51	16°42	15°44	4°10	27°40	M23					
T 24	8 14 14	3°43'14	14°45	20°33	10°56	24°10	26°35	20°48	15°37	3°53	20°50	16°43	15°41	4°16	27°41	T 24					
W25	8 18 10	4°44'21	27°18	22° 5	12°11	24°31	26°42	20°49	15°41	3°52	20°49	16°44	15°38	4°23	27°42	W25					
T 26	8 22 7	5°45'28	9♁38	23°37	13°26	24°52	26°49	20°49	15°44	3°50	20°48	16°45	15°35	4°30	27°43	T 26					
F 27	8 26 3	6°46'34	21°49	25° 9	14°41	25°12	26°56	20°50	15°48	3°49	20°47	16°R45	15°32	4°36	27°44	F 27					
S 28	8 30 0	7°47'41	3♁52	26°42	15°56	25°32	27° 4	20°50	15°51	3°47	20°45	16°44	15°29	4°43	27°45	S 28					
S 29	8 33 56	8°48'47	15°49	28°15	17°11	25°52	27°11	20°51	15°54	3°46	20°44	16°42	15°25	4°50	27°46	S 29					
M30	8 37 53	9°49'52	27°41	29°49	18°26	26°11	27°19	20°52	15°58	3°44	20°43	16°39	15°22	4°57	27°48	M30					
T 31	8 41 49	10°50'57	9♁32	1♁24	19♁41	26°30	27°27	20♁53	16° 1	3♁43	20°42	16°35	15°19	5♁3	27°Y49	T 31					

Delta T = 45m51s

FEBRUARY 2913

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	8 45 46	11♁52'02	21♁21	2♁58	20♁56	26♁48	27°Y35	20♁54	16° 5	3°R41	20°R41	16°R30	15♁16	5♁10	27°Y50	W 1					
T 2	8 49 43	12°53'06	3°Y11	4°34	22°11	27° 6	27°43	20°55	16° 8	3♁40	20°40	16°25	15°13	5°17	27°52	T 2					
F 3	8 53 39	13°54'09	15°14	6°10	23°26	27°24	27°51	20°56	16°11	3°38	20°39	16°22	15° 9	5°23	27°53	F 3					
S 4	8 57 36	14°55'11	27°18	7°46	24°41	27°41	28° 0	20°57	16°15	3°37	20°37	16°19	15° 6	5°30	27°54	S 4					
S 5	9 1 32	15°56'12	9♁38	9°23	25°56	27°58	28° 9	20°59	16°18	3°35	20°36	16°17	15° 3	5°37	27°56	S 5					
M 6	9 5 29	16°57'13	22°15	11° 1	27°11	28°14	28°17	21° 1	16°21	3°34	20°35	16°D17	15° 0	5°43	27°58	M 6					
T 7	9 9 25	17°58'13	5♁14	12°39	28°26	28°30	28°26	21° 2	16°24	3°32	20°34	16°18	14°57	5°50	27°59	T 7					
W 8	9 13 22	18°59'12	18°38	14°18	29°42	28°46	28°35	21° 4	16°28	3°30	20°33	16°20	14°54	5°57	28° 1	W 8					
T 9	9 17 18	20° 0'10	2♁29	15°57	0♁57	29° 1	28°45	21° 6	16°31	3°29	20°32	16°21	14°50	6° 3	28° 3	T 9					
F 10	9 21 15	21° 1'06	16°49	17°37	2°12	29°15	28°54	21° 8	16°34	3°27	20°31	16°R22	14°47	6°10	28° 4	F 10					
S 11	9 25 12	22° 2'02	1♁34	19°18	3°27	29°29	29° 3	21°10	16°37	3°25	20°30	16°21	14°44	6°17	28° 6	S 11					
S 12	9 29 8	23° 2'57	16°39	20°59	4°42	29°43	29°13	21°12	16°40	3°24	20°29	16°19	14°41	6°24	28° 8	S 12					
M13	9 33 5	24° 3'51	1♁54	22°41	5°57	29°56	29°23	21°15	16°43	3°22	20°28	16°14	14°38	6°30	28°10	M13					
T 14	9 37 1	25° 4'44	17°10	24°24	7°12	0♁8	29°32	21°17	16°46	3°20	20°27	16° 8	14°35	6°37	28°12	T 14					
W15	9 40 58	26° 5'36	2♁16	26° 7	8°27	0°20	29°42	21°20	16°49	3°19	20°26	16° 2	14°31	6°44	28°14	W15					
T 16	9 44 54	27° 6'28	17° 3	27°51	9°42	0°32	29°52	21°22	16°52	3°17	20°25	15°56	14°28	6°50	28°16	T 16					
F 17	9 48 51	28° 7'18	1♁25	29°36	10°57	0°42	0♁3	21°25	16°55	3°15	20°24	15°52	14°25	6°57	28°18	F 17					
S 18	9 52 47	29° 8'08	15°18	1♁21	12°12	0°53	0°13	21°28	16°58	3°14	20°23	15°49	14°22	7° 4	28°20	S 18					
S 19	9 56 44	0♁8'58	28°44	3° 7	13°27	1° 2	0°23	21°31	17° 1	3°12	20°22	15°D48	14°19	7°10	28°22	S 19					
M20	10 0 41	1° 9'46	11♁44	4°54	14°42	1°11	0°34	21°34	17° 4	3°10	20°21	15°48	14°15	7°17	28°24	M20					
T 21	10 4 37	2°10'34	24°23	6°41	15°57	1°20	0°45	21°37	17° 7	3° 9	20°21	15°50	14°12	7°24	28°27	T 21					
W22	10 8 34	3°11'21	6♁44	8°29	17°12	1°28	0°55	21°40	17°10	3° 7	20°20	15°51	14° 9	7°30	28°29	W22					
T 23	10 12 30	4°12'07	18°53	10°17	18°27	1°35	1° 6	21°44	17°12	3° 5	20°19	15°R51	14° 6	7°37	28°31	T 23					
F 24	10 16 27	5°12'52	0♁53	12° 6	19°42	1°42	1°17	21°47	17°15	3° 4	20°18	15°50	14° 3	7°44	28°34	F 24					
S 25	10 20 23	6°13'35	12°47	13°55	20°57	1°48	1°28	21°51	17°18	3° 2	20°17	15°46	14° 0	7°51	28°36	S 25					
S 26	10 24 20	7°14'18	24°38	15°44	22°12	1°53	1°39	21°54	17°21	3° 0	20°16	15°40	13°56	7°57	28°39	S 26					
M27	10 28 16	8°14'59	6♁28	17°33	23°27	1°58	1°51	21°58	17°23	2°59	20°16	15°32	13°53	8° 4	28°41	M27					
T 28	10 32 13	9♁15'39	18♁18	19♁22	24♁43	2♁2	2♁2	22♁2	17°26	2♁57	20°15	15°21	13°50	8♁11	28°Y44	T 28					

Delta T = 45m52s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2913
geocentric

MARCH 2913

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	10 36 10	10♋16'18	0♏11	21♏11	25♏58	2♌5	2♃14	22♂6	17♁28	2♃R55	20♃R14	15♃R10	13♁47	8♏17	28♏46	W 1	
T 2	10 40 6	11°16'55	12° 8	22°59	27°13	2° 7	2°25	22°10	17°31	2♏54	20♁13	14♁59	13°44	8°24	28°49	T 2	
F 3	10 44 3	12°17'31	24°11	24°46	28°28	2° 9	2°37	22°14	17°33	2°52	20°13	14°49	13°41	8°31	28°51	F 3	
S 4	10 47 59	13°18'05	6♁21	26°32	29°43	2°10	2°49	22°18	17°36	2°50	20°12	14°40	13°37	8°37	28°54	S 4	
S 5	10 51 56	14°18'37	18°42	28°17	0♏58	2♃R11	3° 0	22°22	17°38	2°49	20°11	14°35	13°34	8°44	28°57	S 5	
M 6	10 55 52	15°19'08	1♏18	29°59	2°13	2°10	3°12	22°27	17°40	2°47	20°11	14°31	13°31	8°51	29° 0	M 6	
T 7	10 59 49	16°19'37	14°10	1♏40	3°28	2° 9	3°24	22°31	17°43	2°45	20°10	14°D30	13°28	8°58	29° 2	T 7	
W 8	11 3 45	17°20'04	27°25	3°17	4°43	2° 8	3°37	22°36	17°45	2°44	20° 9	14°31	13°25	9° 4	29° 5	W 8	
T 9	11 7 42	18°20'29	11♁4	4°51	5°58	2° 5	3°49	22°40	17°47	2°42	20° 9	14°R31	13°21	9°11	29° 8	T 9	
F 10	11 11 39	19°20'53	25°10	6°20	7°13	2° 2	4° 1	22°45	17°49	2°40	20° 8	14°31	13°18	9°18	29°11	F 10	
S 11	11 15 35	20°21'14	9♁43	7°45	8°28	1°58	4°13	22°50	17°52	2°39	20° 8	14°28	13°15	9°24	29°14	S 11	
S 12	11 19 32	21°21'34	24°39	9° 5	9°43	1°53	4°26	22°55	17°54	2°37	20° 7	14°23	13°12	9°31	29°17	S 12	
M13	11 23 28	22°21'52	9♏52	10°19	10°57	1°47	4°38	23° 0	17°56	2°36	20° 7	14°16	13° 9	9°38	29°20	M13	
T 14	11 27 25	23°22'08	25°11	11°26	12°12	1°41	4°51	23° 5	17°58	2°34	20° 6	14° 6	13° 6	9°44	29°23	T 14	
W15	11 31 21	24°22'22	10♁26	12°26	13°27	1°34	5° 4	23°10	18° 0	2°33	20° 6	13°56	13° 2	9°51	29°26	W15	
T 16	11 35 18	25°22'35	25°25	13°18	14°42	1°26	5°16	23°15	18° 2	2°31	20° 5	13°45	12°59	9°58	29°29	T 16	
F 17	11 39 14	26°22'47	9♏59	14° 2	15°57	1°17	5°29	23°20	18° 4	2°30	20° 5	13°36	12°56	10° 5	29°32	F 17	
S 18	11 43 11	27°22'56	24° 5	14°38	17°12	1° 7	5°42	23°26	18° 5	2°28	20° 5	13°30	12°53	10°11	29°35	S 18	
S 19	11 47 7	28°23'05	7♏39	15° 5	18°27	0°57	5°55	23°31	18° 7	2°27	20° 4	13°26	12°50	10°18	29°38	S 19	
M20	11 51 4	29°23'12	20°45	15°22	19°42	0°46	6° 8	23°36	18° 9	2°25	20° 4	13°24	12°46	10°25	29°41	M20	
T 21	11 55 1	0♏23'17	3♁26	15°R30	20°57	0°34	6°21	23°42	18°11	2°24	20° 4	13°D24	12°43	10°31	29°45	T 21	
W22	11 58 57	1°23'21	15°46	15°29	22°12	0°22	6°34	23°48	18°12	2°22	20° 3	13°R24	12°40	10°38	29°48	W22	
T 23	12 2 54	2°23'24	27°52	15°19	23°27	0° 8	6°47	23°53	18°14	2°21	20° 3	13°24	12°37	10°45	29°51	T 23	
F 24	12 6 50	3°23'25	9♏47	15° 1	24°41	29♁54	7° 0	23°59	18°15	2°19	20° 3	13°21	12°34	10°51	29°54	F 24	
S 25	12 10 47	4°23'24	21°37	14°34	25°56	29°40	7°14	24° 5	18°17	2°18	20° 3	13°15	12°31	10°58	29°58	S 25	
S 26	12 14 43	5°23'21	3♏26	14° 0	27°11	29°24	7°27	24°11	18°18	2°17	20° 2	13° 7	12°27	11° 5	0♁ 1	S 26	
M27	12 18 40	6°23'17	15°16	13°19	28°26	29° 8	7°40	24°17	18°20	2°15	20° 2	12°56	12°24	11°12	0° 4	M27	
T 28	12 22 36	7°23'11	27°10	12°33	29°41	28°51	7°54	24°23	18°21	2°14	20° 2	12°43	12°21	11°18	0° 8	T 28	
W29	12 26 33	8°23'03	9♏9	11°43	0♏56	28°34	8° 7	24°29	18°22	2°13	20° 2	12°28	12°18	11°25	0°11	W29	
T 30	12 30 30	9°22'53	21°14	10°49	2°10	28°15	8°21	24°35	18°24	2°11	20° 2	12°13	12°15	11°32	0°14	T 30	
F 31	12 34 26	10♏22'41	3♁27	9♏53	3♏25	27♁57	8♁35	24♁41	18♁25	2♏10	20♁2	12♁0	12♁12	11♏38	0♁18	F 31	

Delta T = 45m52s

APRIL 2913

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	12 38 23	11♏22'28	15♁48	8°R57	4♏40	27°R37	8♁48	24♁47	18♁26	2♃R 9	20°R 2	11°R49	12♁ 8	11♏45	0♁21	S 1	
S 2	12 42 19	12°22'12	28°19	8♏0	5°55	27♁18	9° 2	24°54	18°27	2♏8	20♁2	11♁41	12° 5	11°52	0°25	S 2	
M 3	12 46 16	13°21'54	11♏1	7° 6	7° 9	26°57	9°16	25° 0	18°28	2° 6	20°D 2	11°35	12° 2	11°58	0°28	M 3	
T 4	12 50 12	14°21'34	23°58	6°14	8°24	26°37	9°29	25° 6	18°29	2° 5	20° 2	11°33	11°59	12° 5	0°31	T 4	
W 5	12 54 9	15°21'12	7♁11	5°26	9°39	26°15	9°43	25°13	18°30	2° 4	20° 2	11°32	11°56	12°12	0°35	W 5	
T 6	12 58 5	16°20'47	20°43	4°42	10°54	25°54	9°57	25°19	18°31	2° 3	20° 2	11°32	11°52	12°19	0°38	T 6	
F 7	13 2 2	17°20'20	4♁38	4° 3	12° 8	25°32	10°11	25°26	18°32	2° 2	20° 2	11°31	11°49	12°25	0°42	F 7	
S 8	13 5 59	18°19'51	18°54	3°30	13°23	25°10	10°25	25°32	18°33	2° 1	20° 2	11°29	11°46	12°32	0°45	S 8	
S 9	13 9 55	19°19'20	3♏32	3° 2	14°37	24°47	10°39	25°39	18°33	2° 0	20° 2	11°24	11°43	12°39	0°49	S 9	
M10	13 13 52	20°18'46	18°26	2°39	15°52	24°24	10°53	25°46	18°34	1°59	20° 2	11°16	11°40	12°45	0°52	M10	
T 11	13 17 48	21°18'10	3♁29	2°23	17° 7	24° 1	11° 7	25°53	18°35	1°58	20° 2	11° 6	11°37	12°52	0°56	T 11	
W12	13 21 45	22°17'32	18°33	2°13	18°21	23°38	11°21	25°59	18°35	1°57	20° 3	10°55	11°33	12°59	1° 0	W12	
T 13	13 25 41	23°16'52	3♏26	2°D 8	19°36	23°15	11°35	26° 6	18°36	1°56	20° 3	10°44	11°30	13° 5	1° 3	T 13	
F 14	13 29 38	24°16'11	18° 0	2° 9	20°50	22°52	11°49	26°13	18°36	1°55	20° 3	10°34	11°27	13°12	1° 7	F 14	
S 15	13 33 34	25°15'27	2♏9	2°16	22° 5	22°28	12° 4	26°20	18°37	1°54	20° 3	10°27	11°24	13°19	1°10	S 15	
S 16	13 37 31	26°14'42	15°49	2°28	23°20	22° 5	12°18	26°27	18°37	1°53	20° 4	10°22	11°21	13°26	1°14	S 16	
M17	13 41 27	27°13'54	29° 1	2°45	24°34	21°42	12°32	26°34	18°37	1°53	20° 4	10°20	11°18	13°32	1°17	M17	
T 18	13 45 24	28°13'06	11♁47	3° 7	25°49	21°19	12°46	26°41	18°38	1°52	20° 4	10°D19	11°14	13°39	1°21	T 18	
W19	13 49 21	29°12'15	24°11	3°34	27° 3	20°56	13° 0	26°48	18°38	1°51	20° 5	10°R20	11°11	13°46	1°24	W19	
T 20	13 53 17	0♁11'23	6♁19	4° 5	28°18	20°33	13°15	26°55	18°38	1°50	20° 5	10°20	11° 8	13°52	1°28	T 20	
F 21	13 57 14	1°10'28	18°16	4°41	29°32	20°10	13°29	27° 2	18°38	1°50	20° 5	10°18	11° 5	13°59	1°32	F 21	
S 22	14 1 10	2° 9'33	0♏7	5°20	0♁46	19°48	13°43	27°10	18°38	1°49	20° 6	10°14	11° 2	14° 6	1°35	S 22	
S 23	14 5 7	3° 8'35	11°57	6° 3	2° 1	19°26	13°58	27°17	18°R38	1°48	20° 6	10° 8	10°58	14°13	1°39	S 23	
M24	14 9 3	4° 7'35	23°49	6°50	3°15	19° 5	14°12	27°24	18°38	1°48	20° 7	10° 0	10°55	14°19	1°42	M24	
T 25	14 13 0	5° 6'34	5♏47	7°40	4°30	18°43	14°26	27°31	18°38	1°47	20° 7	9°49	10°52	14°26	1°46	T 25	
W26	14 16 56	6° 5'31	17°53	8°33	5°44	18°23	14°41	27°39	18°38	1°46	20° 8	9°37	10°49	14°33	1°49	W26	
T 27	14 20 53	7° 4'26	0♁9	9°29	6°58	18° 2	14°55	27°46	18°38	1°46	20° 8	9°25	10°46	14°39	1°53	T 27	
F 28	14 24 50	8° 3'19	12°35	10°28	8°13	17°43	15°10	27°53	18°37	1°45	20° 9	9°14	10°43	14°46	1°57	F 28	
S 29	14 28 46	9° 2'10	25°12	11°30	9°27	17°23	15°24	28° 1	18°37	1°45	20° 9	9° 5	10°39	14°53	2° 0	S 29	
S 30	14 32 43	10♁1'00	8♏0	12♏35	10♁42	17♁5	15♁38	28♁8	18♁37	1♏45	20♁10	8♁58	10♁36	15♏0	2♁4	S 30	

Delta T = 45m52s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2913
geocentric

MAY 2913

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	14 36 39	10♈59'47	21♐ 0	13♃42	11♄56	16♅R47	15♆53	28♁16	18♂R36	1♃R44	20♄11	8♅R55	10♆33	15♁ 6	2♂ 7	M 1	
T 2	14 40 36	11°58'32	4♄11	14°52	13°10	16♄29	16° 7	28°23	18♂36	1♃44	20°11	8♅D53	10°30	15°13	2°11	T 2	
W 3	14 44 32	12°57'15	17°34	16° 4	14°24	16°13	16°22	28°30	18°35	1°44	20°12	8♅53	10°27	15°20	2°14	W 3	
T 4	14 48 29	13°55'56	1♁12	17°18	15°39	15°56	16°36	28°38	18°35	1°43	20°13	8°54	10°23	15°26	2°18	T 4	
F 5	14 52 25	14°54'34	15° 4	18°34	16°53	15°41	16°51	28°46	18°34	1°43	20°13	8♅R55	10°20	15°33	2°21	F 5	
S 6	14 56 22	15°53'11	29°11	19°53	18° 7	15°26	17° 5	28°53	18°34	1°43	20°14	8°54	10°17	15°40	2°25	S 6	
S 7	15 0 19	16°51'45	13♎32	21°13	19°21	15°13	17°19	29° 1	18°33	1°43	20°15	8°51	10°14	15°46	2°28	S 7	
M 8	15 4 15	17°50'17	28° 4	22°36	20°36	14°59	17°34	29° 8	18°32	1°42	20°16	8°46	10°11	15°53	2°32	M 8	
T 9	15 8 12	18°48'46	12♄43	24° 1	21°50	14°47	17°48	29°16	18°31	1°42	20°16	8°40	10° 8	16° 0	2°35	T 9	
W10	15 12 8	19°47'14	27°21	25°27	23° 4	14°35	18° 3	29°23	18°30	1°42	20°17	8°32	10° 4	16° 7	2°39	W10	
T 11	15 16 5	20°45'40	11♍53	26°56	24°18	14°24	18°17	29°31	18°30	1°42	20°18	8°24	10° 1	16°13	2°42	T 11	
F 12	15 20 1	21°44'04	26°10	28°26	25°32	14°14	18°32	29°39	18°29	1°42	20°19	8°18	9°58	16°20	2°46	F 12	
S 13	15 23 58	22°42'26	10♁ 8	29°58	26°46	14° 5	18°46	29°46	18°28	1°42	20°20	8°13	9°55	16°27	2°49	S 13	
S 14	15 27 54	23°40'47	23°42	1♃33	28° 0	13°56	19° 0	29°54	18°27	1°42	20°21	8°10	9°52	16°33	2°52	S 14	
M15	15 31 51	24°39'06	6♃53	3° 9	29°14	13°49	19°15	0♐ 1	18°26	1°42	20°22	8°D 9	9°49	16°40	2°56	M15	
T 16	15 35 48	25°37'24	19°41	4°46	0♐28	13°42	19°29	0° 9	18°24	1°42	20°23	8°10	9°45	16°47	2°59	T 16	
W17	15 39 44	26°35'40	2♁ 8	6°26	1°42	13°36	19°44	0°17	18°23	1°42	20°23	8°11	9°42	16°54	3° 3	W17	
T 18	15 43 41	27°33'54	14°20	8° 8	2°56	13°30	19°58	0°24	18°22	1°43	20°24	8°12	9°39	17° 0	3° 6	T 18	
F 19	15 47 37	28°32'07	26°20	9°51	4°10	13°26	20°12	0°32	18°21	1°43	20°25	8°R13	9°36	17° 7	3° 9	F 19	
S 20	15 51 34	29°30'19	8♁13	11°36	5°24	13°22	20°27	0°40	18°19	1°43	20°26	8°13	9°33	17°14	3°13	S 20	
S 21	15 55 30	0♐28'29	20° 5	13°24	6°38	13°19	20°41	0°47	18°18	1°43	20°27	8°11	9°29	17°20	3°16	S 21	
M22	15 59 27	1°26'37	2♃ 0	15°13	7°52	13°16	20°55	0°55	18°17	1°44	20°28	8° 7	9°26	17°27	3°19	M22	
T 23	16 3 23	2°24'45	14° 1	17° 4	9° 6	13°15	21°10	1° 3	18°15	1°44	20°30	8° 2	9°23	17°34	3°22	T 23	
W24	16 7 20	3°22'50	26°14	18°56	10°20	13°D14	21°24	1°10	18°14	1°44	20°31	7°57	9°20	17°41	3°25	W24	
T 25	16 11 17	4°20'55	8♂39	20°51	11°34	13°14	21°38	1°18	18°12	1°45	20°32	7°51	9°17	17°47	3°29	T 25	
F 26	16 15 13	5°18'58	21°18	22°47	12°48	13°15	21°52	1°26	18°11	1°45	20°33	7°45	9°14	17°54	3°32	F 26	
S 27	16 19 10	6°17'00	4♐12	24°46	14° 2	13°17	22° 7	1°33	18° 9	1°46	20°34	7°41	9°10	18° 1	3°35	S 27	
S 28	16 23 6	7°15'00	17°20	26°46	15°16	13°19	22°21	1°41	18° 8	1°46	20°35	7°38	9° 7	18° 7	3°38	S 28	
M29	16 27 3	8°12'58	0♄42	28°48	16°30	13°22	22°35	1°49	18° 6	1°47	20°36	7°36	9° 4	18°14	3°41	M29	
T 30	16 30 59	9°10'55	14°17	0♐51	17°44	13°26	22°49	1°56	18° 4	1°47	20°37	7°D36	9° 1	18°21	3°44	T 30	
W31	16 34 56	10♐ 8'51	28♄ 2	2♐57	18♐57	13♄30	23♂ 3	2♐ 4	18♂ 3	1♃48	20♄38	7♄37	8♄58	18♁28	3♁47	W31	

Delta T = 45m53s

JUNE 2913

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	16 38 52	11♐ 6'44	11♁56	5♐ 3	20♐11	13♄35	23♂17	2♐12	18°R 1	1♃48	20♄40	7♄39	8♄55	18♁34	3♁50	T 1	
F 2	16 42 49	12° 4'36	25°59	7°11	21°25	13°41	23°31	2°19	17♂59	1°49	20°41	7°40	8°51	18°41	3°53	F 2	
S 3	16 46 46	13° 2'26	10♐ 8	9°20	22°39	13°48	23°45	2°27	17°57	1°50	20°42	7°R41	8°48	18°48	3°56	S 3	
S 4	16 50 42	14° 0'15	24°22	11°30	23°53	13°55	23°59	2°34	17°55	1°51	20°43	7°40	8°45	18°54	3°59	S 4	
M 5	16 54 39	14°58'02	8♄38	13°41	25° 6	14° 3	24°13	2°42	17°53	1°51	20°45	7°39	8°42	19° 1	4° 2	M 5	
T 6	16 58 35	15°55'47	22°53	15°53	26°20	14°11	24°27	2°50	17°51	1°52	20°46	7°37	8°39	19° 8	4° 5	T 6	
W 7	17 2 32	16°53'30	7♎ 4	18° 5	27°34	14°20	24°41	2°57	17°50	1°53	20°47	7°34	8°35	19°15	4° 8	W 7	
T 8	17 6 28	17°51'12	21° 7	20°17	28°48	14°30	24°55	3° 5	17°48	1°54	20°48	7°31	8°32	19°21	4°11	T 8	
F 9	17 10 25	18°48'53	4♁58	22°28	0♄ 1	14°41	25° 9	3°12	17°46	1°55	20°50	7°29	8°29	19°28	4°13	F 9	
S 10	17 14 22	19°46'33	18°34	24°39	1°15	14°52	25°22	3°20	17°43	1°55	20°51	7°27	8°26	19°35	4°16	S 10	
S 11	17 18 18	20°44'11	1♃52	26°50	2°29	15° 3	25°36	3°27	17°41	1°56	20°52	7°D27	8°23	19°41	4°19	S 11	
M12	17 22 15	21°41'49	14°52	28°59	3°42	15°15	25°50	3°35	17°39	1°57	20°54	7°27	8°20	19°48	4°21	M12	
T 13	17 26 11	22°39'25	27°34	1♄ 7	4°56	15°28	26° 3	3°42	17°37	1°58	20°55	7°27	8°16	19°55	4°24	T 13	
W14	17 30 8	23°37'00	10♁ 0	3°13	6° 9	15°41	26°17	3°49	17°35	1°59	20°56	7°28	8°13	20° 2	4°27	W14	
T 15	17 34 4	24°34'34	22°11	5°18	7°23	15°55	26°31	3°57	17°33	2° 0	20°58	7°30	8°10	20° 8	4°29	T 15	
F 16	17 38 1	25°32'08	4♁13	7°21	8°37	16° 9	26°44	4° 4	17°31	2° 2	20°59	7°31	8° 7	20°15	4°32	F 16	
S 17	17 41 57	26°29'40	16° 7	9°22	9°50	16°24	26°57	4°11	17°28	2° 3	21° 0	7°31	8° 4	20°22	4°34	S 17	
S 18	17 45 54	27°27'12	28° 1	11°20	11° 4	16°40	27°11	4°19	17°26	2° 4	21° 2	7°R32	8° 1	20°28	4°37	S 18	
M19	17 49 51	28°24'43	9♃56	13°17	12°17	16°55	27°24	4°26	17°24	2° 5	21° 3	7°31	7°57	20°35	4°39	M19	
T 20	17 53 47	29°22'13	22° 0	15°10	13°31	17°12	27°38	4°33	17°22	2° 6	21° 4	7°31	7°54	20°42	4°42	T 20	
W21	17 57 44	0♄19'43	4♁14	17° 2	14°44	17°29	27°51	4°40	17°19	2° 7	21° 6	7°30	7°51	20°49	4°44	W21	
T 22	18 1 40	1°17'12	16°44	18°51	15°58	17°46	28° 4	4°48	17°17	2° 9	21° 7	7°29	7°48	20°55	4°46	T 22	
F 23	18 5 37	2°14'40	29°32	20°37	17°11	18° 4	28°17	4°55	17°15	2°10	21° 9	7°28	7°45	21° 2	4°48	F 23	
S 24	18 9 33	3°12'08	12♐39	22°21	18°25	18°22	28°30	5° 2	17°12	2°11	21°10	7°28	7°41	21° 9	4°51	S 24	
S 25	18 13 30	4° 9'35	26° 5	24° 2	19°38	18°41	28°43	5° 9	17°10	2°13	21°12	7°28	7°38	21°15	4°53	S 25	
M26	18 17 26	5° 7'01	9♄50	25°41	20°52	19° 0	28°56	5°16	17° 8	2°14	21°13	7°D28	7°35	21°22	4°55	M26	
T 27	18 21 23	6° 4'27	23°50	27°17	22° 5	19°20	29° 9	5°23	17° 5	2°15	21°14	7°28	7°32	21°29	4°57	T 27	
W28	18 25 20	7° 1'51	8♁ 2	28°50	23°19	19°40	29°22	5°30	17° 3	2°17	21°16	7°R28	7°29	21°36	4°59	W28	
T 29	18 29 16	7°59'15	22°22	0♁21	24°32	20° 0	29°35	5°37	17° 1	2°18	21°17	7°28	7°26	21°42	5° 1	T 29	
F 30	18 33 13	8♄56'38	6♎46	1♁49	25♄46	20♄21	29♂47	5♐44	16♂58	2♎20	21♄19	7♄28	7♄22	21♁49	5♁ 3	F 30	

Delta T = 45m53s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2913
geocentric

JULY 2913

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	18 37 9	9♄54'00	21♎8	3♏14	26♄59	20♁42	29♃59	5♁50	16°R56	2♎21	21♄20	7°R28	7♄19	21♋56	5♃5	S 1
S 2	18 41 6	10°51'21	5♁26	4°37	28°12	21° 4	0♁13	5°57	16♄53	2°23	21°22	7°D27	7°16	22° 3	5° 7	S 2
M 3	18 45 2	11°48'41	19°36	5°56	29°26	21°26	0°25	6° 4	16°51	2°24	21°23	7♄27	7°13	22° 9	5° 9	M 3
T 4	18 48 59	12°46'00	3♎36	7°13	0♁39	21°49	0°37	6°11	16°48	2°26	21°25	7°28	7°10	22°16	5°11	T 4
W 5	18 52 55	13°43'18	17°26	8°27	1°52	22°12	0°50	6°17	16°46	2°27	21°26	7°28	7° 7	22°23	5°12	W 5
T 6	18 56 52	14°40'36	1♃3	9°38	3° 6	22°35	1° 2	6°24	16°44	2°29	21°28	7°29	7° 3	22°29	5°14	T 6
F 7	19 0 49	15°37'53	14°27	10°46	4°19	22°58	1°14	6°30	16°41	2°31	21°29	7°29	7° 0	22°36	5°16	F 7
S 8	19 4 45	16°35'10	27°38	11°51	5°32	23°22	1°26	6°37	16°39	2°32	21°31	7°30	6°57	22°43	5°17	S 8
S 9	19 8 42	17°32'26	10♄35	12°52	6°46	23°46	1°38	6°43	16°36	2°34	21°32	7°R30	6°54	22°50	5°19	S 9
M10	19 12 38	18°29'41	23°18	13°51	7°59	24°11	1°50	6°50	16°34	2°36	21°34	7°30	6°51	22°56	5°20	M10
T 11	19 16 35	19°26'57	5♁49	14°46	9°12	24°36	2° 2	6°56	16°31	2°37	21°35	7°29	6°47	23° 3	5°22	T 11
W12	19 20 31	20°24'12	18° 7	15°37	10°25	25° 1	2°14	7° 3	16°29	2°39	21°37	7°27	6°44	23°10	5°23	W12
T 13	19 24 28	21°21'26	0♁14	16°25	11°38	25°27	2°26	7° 9	16°26	2°41	21°38	7°25	6°41	23°16	5°25	T 13
F 14	19 28 24	22°18'41	12°14	17°10	12°52	25°52	2°38	7°15	16°24	2°42	21°40	7°23	6°38	23°23	5°26	F 14
S 15	19 32 21	23°15'56	24° 8	17°51	14° 5	26°19	2°49	7°21	16°22	2°44	21°41	7°21	6°35	23°30	5°27	S 15
S 16	19 36 18	24°13'11	6♃1	18°27	15°18	26°45	3° 1	7°27	16°19	2°46	21°43	7°20	6°32	23°37	5°28	S 16
M17	19 40 14	25°10'25	17°56	19° 0	16°31	27°12	3°12	7°33	16°17	2°48	21°44	7°19	6°28	23°43	5°30	M17
T 18	19 44 11	26° 7'40	29°58	19°29	17°44	27°39	3°23	7°39	16°14	2°50	21°46	7°D19	6°25	23°50	5°31	T 18
W19	19 48 7	27° 4'55	12♃12	19°53	18°57	28° 6	3°34	7°45	16°12	2°52	21°47	7°19	6°22	23°57	5°32	W19
T 20	19 52 4	28° 2'11	24°42	20°13	20°10	28°34	3°46	7°51	16°10	2°53	21°49	7°20	6°19	24° 3	5°33	T 20
F 21	19 56 0	28°59'27	7♁31	20°28	21°23	29° 2	3°57	7°57	16° 7	2°55	21°50	7°22	6°16	24°10	5°34	F 21
S 22	19 59 57	29°56'43	20°43	20°39	22°36	29°30	4° 8	8° 2	16° 5	2°57	21°51	7°23	6°13	24°17	5°35	S 22
S 23	20 3 53	0♁53'59	4♄20	20°46	23°49	29°58	4°18	8° 8	16° 2	2°59	21°53	7°R24	6° 9	24°24	5°36	S 23
M24	20 7 50	1°51'15	18°20	20°R47	25° 2	0♁27	4°29	8°14	16° 0	3° 1	21°54	7°24	6° 6	24°30	5°36	M24
T 25	20 11 47	2°48'32	2♁42	20°44	26°15	0°56	4°40	8°19	15°58	3° 3	21°56	7°22	6° 3	24°37	5°37	T 25
W26	20 15 43	3°45'49	17°20	20°36	27°28	1°25	4°50	8°25	15°56	3° 5	21°57	7°19	6° 0	24°44	5°38	W26
T 27	20 19 40	4°43'05	2♎7	20°23	28°41	1°54	5° 1	8°30	15°53	3° 7	21°59	7°16	5°57	24°51	5°39	T 27
F 28	20 23 36	5°40'22	16°55	20° 6	29°54	2°24	5°11	8°35	15°51	3° 9	22° 0	7°12	5°53	24°57	5°39	F 28
S 29	20 27 33	6°37'39	1♁38	19°45	1♎7	2°54	5°21	8°41	15°49	3°11	22° 2	7° 8	5°50	25° 4	5°40	S 29
S 30	20 31 29	7°34'55	16° 9	19°19	2°20	3°24	5°31	8°46	15°46	3°13	22° 3	7° 6	5°47	25°11	5°40	S 30
M31	20 35 26	8♁32'12	0♁24	18♁50	3♎33	3♎55	5♁41	8♁51	15♄44	3♎15	22♄5	7♄4	5♄44	25♋17	5♃41	M31

Delta T = 45m54s

AUGUST 2913

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	20 39 22	9♁29'29	14♎20	18°R17	4♎46	4♎25	5♁51	8♁56	15°R42	3♎17	22♄6	7°D 4	5♄41	25♋24	5♃41	T 1
W 2	20 43 19	10°26'46	27°58	17♁41	5°58	4°56	6° 1	9° 1	15♄40	3°19	22° 8	7♄5	5°38	25°31	5°42	W 2
T 3	20 47 16	11°24'03	11♃17	17° 2	7°11	5°27	6°10	9° 6	15°38	3°21	22° 9	7° 7	5°34	25°38	5°42	T 3
F 4	20 51 12	12°21'20	24°21	16°22	8°24	5°59	6°20	9°11	15°36	3°24	22°10	7° 8	5°31	25°44	5°42	F 4
S 5	20 55 9	13°18'37	7♄11	15°41	9°37	6°30	6°29	9°15	15°34	3°26	22°12	7°R 9	5°28	25°51	5°42	S 5
S 6	20 59 5	14°15'55	19°48	14°59	10°49	7° 2	6°39	9°20	15°32	3°28	22°13	7° 8	5°25	25°58	5°42	S 6
M 7	21 3 2	15°13'13	2♁14	14°17	12° 2	7°34	6°48	9°25	15°30	3°30	22°15	7° 5	5°22	26° 4	5°42	M 7
T 8	21 6 58	16°10'32	14°30	13°37	13°14	8° 6	6°57	9°29	15°28	3°32	22°16	7° 1	5°19	26°11	5°R43	T 8
W 9	21 10 55	17° 7'51	26°39	12°58	14°27	8°39	7° 6	9°34	15°26	3°34	22°17	6°55	5°15	26°18	5°43	W 9
T 10	21 14 52	18° 5'11	8♁40	12°21	15°40	9°11	7°15	9°38	15°24	3°36	22°19	6°48	5°12	26°25	5°42	T 10
F 11	21 18 48	19° 2'31	20°36	11°48	16°52	9°44	7°23	9°42	15°22	3°38	22°20	6°40	5° 9	26°31	5°42	F 11
S 12	21 22 45	19°59'52	2°V29	11°18	18° 5	10°17	7°32	9°46	15°20	3°41	22°21	6°33	5° 6	26°38	5°42	S 12
S 13	21 26 41	20°57'14	14°21	10°53	19°17	10°50	7°40	9°50	15°18	3°43	22°23	6°26	5° 3	26°45	5°42	S 13
M14	21 30 38	21°54'37	26°15	10°33	20°30	11°23	7°48	9°54	15°16	3°45	22°24	6°21	4°59	26°52	5°42	M14
T 15	21 34 34	22°52'01	8♃16	10°18	21°42	11°57	7°56	9°58	15°14	3°47	22°25	6°18	4°56	26°58	5°41	T 15
W16	21 38 31	23°49'26	20°27	10° 9	22°54	12°30	8° 4	10° 2	15°13	3°49	22°27	6°D17	4°53	27° 5	5°41	W16
T 17	21 42 27	24°46'52	2♁53	10°D 6	24° 7	13° 4	8°12	10° 6	15°11	3°52	22°28	6°17	4°50	27°12	5°40	T 17
F 18	21 46 24	25°44'20	15°39	10° 9	25°19	13°38	8°20	10°10	15° 9	3°54	22°29	6°18	4°47	27°18	5°40	F 18
S 19	21 50 20	26°41'48	28°49	10°19	26°32	14°13	8°28	10°13	15° 8	3°56	22°31	6°19	4°44	27°25	5°39	S 19
S 20	21 54 17	27°39'18	12♄26	10°35	27°44	14°47	8°35	10°17	15° 6	3°58	22°32	6°R19	4°40	27°32	5°39	S 20
M21	21 58 14	28°36'49	26°31	10°58	28°56	15°22	8°42	10°20	15° 5	4° 0	22°33	6°17	4°37	27°39	5°38	M21
T 22	22 2 10	29°34'21	11♁3	11°27	0♁8	15°56	8°49	10°23	15° 3	4° 3	22°34	6°13	4°34	27°45	5°38	T 22
W23	22 6 7	0♎31'54	25°56	12° 3	1°21	16°31	8°56	10°27	15° 2	4° 5	22°36	6° 7	4°31	27°52	5°37	W23
T 24	22 10 3	1°29'28	11♎2	12°46	2°33	17° 7	9° 3	10°30	15° 0	4° 7	22°37	6° 0	4°28	27°59	5°36	T 24
F 25	22 14 0	2°27'03	26°13	13°35	3°45	17°42	9°10	10°33	14°59	4° 9	22°38	5°51	4°25	28° 5	5°35	F 25
S 26	22 17 56	3°24'38	11♁17	14°31	4°57	18°17	9°16	10°36	14°57	4°12	22°39	5°43	4°21	28°12	5°34	S 26
S 27	22 21 53	4°22'15	26° 5	15°33	6° 9	18°53	9°23	10°38	14°56	4°14	22°40	5°37	4°18	28°19	5°33	S 27
M28	22 25 49	5°19'53	10♎32	16°41	7°21	19°29	9°29	10°41	14°55	4°16	22°42	5°32	4°15	28°26	5°32	M28
T 29	22 29 46	6°17'31	24°33	17°54	8°33	20° 5	9°35	10°44	14°54	4°18	22°43	5°30	4°12	28°32	5°31	T 29
W30	22 33 43	7°15'10	8♃9	19°14	9°45	20°41	9°41	10°46	14°52	4°20	22°44	5°D29	4° 9	28°39	5°30	W30
T 31	22 37 39	8♎12'51	21♃22	20♁39	10♁57	21♎17	9♁46	10♁49	14♄51	4♎23	22♄45	5♄30	4♄5	28♋46	5♃29	T 31

Delta T = 45m54s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2913
geocentric

SEPTEMBER 2913

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	22 41 36	9♎10'32	4♌15	22♎8	12♏9	21♎53	9♎52	10♎51	14°R50	4♎25	22♏46	5°R30	4♏2	28♏53	5°R28	F 1	
S 2	22 45 32	10° 8'14	16°51	23°43	13°21	22°30	9°57	10°53	14♌49	4°27	22°47	5♏29	3°59	28°59	5♏27	S 2	
S 3	22 49 29	11° 5'58	29°14	25°21	14°32	23° 7	10° 2	10°55	14°48	4°29	22°48	5°27	3°56	29° 6	5°25	S 3	
M 4	22 53 25	12° 3'42	11♏26	27° 4	15°44	23°44	10° 7	10°58	14°47	4°32	22°49	5°22	3°53	29°13	5°24	M 4	
T 5	22 57 22	13° 1'27	23°31	28°49	16°56	24°21	10°12	10°59	14°46	4°34	22°50	5°14	3°50	29°19	5°22	T 5	
W 6	23 1 18	13°59'14	5♋31	0♎38	18° 8	24°58	10°17	11° 1	14°45	4°36	22°51	5° 4	3°46	29°26	5°21	W 6	
T 7	23 5 15	14°57'02	17°27	2°30	19°19	25°35	10°21	11° 3	14°44	4°38	22°52	4°52	3°43	29°33	5°20	T 7	
F 8	23 9 12	15°54'52	29°20	4°23	20°31	26°12	10°26	11° 5	14°44	4°40	22°53	4°39	3°40	29°40	5°18	F 8	
S 9	23 13 8	16°52'43	11♏13	6°18	21°42	26°50	10°30	11° 6	14°43	4°42	22°54	4°26	3°37	29°46	5°16	S 9	
S10	23 17 5	17°50'35	23° 5	8°15	22°54	27°28	10°34	11° 8	14°42	4°45	22°55	4°15	3°34	29°53	5°15	S10	
M11	23 21 1	18°48'29	5♌1	10°12	24° 5	28° 5	10°38	11° 9	14°42	4°47	22°56	4° 5	3°30	29°59	5°13	M11	
T12	23 24 58	19°46'25	17° 3	12°10	25°17	28°43	10°41	11°10	14°41	4°49	22°57	3°59	3°27	0♏6	5°12	T12	
W13	23 28 54	20°44'22	29°13	14° 9	26°28	29°21	10°45	11°11	14°40	4°51	22°58	3°55	3°24	0°13	5°10	W13	
T14	23 32 51	21°42'22	11♎37	16° 7	27°39	29°59	10°48	11°12	14°40	4°53	22°59	3°53	3°21	0°20	5° 8	T14	
F15	23 36 47	22°40'23	24°19	18° 5	28°51	0♌38	10°51	11°13	14°40	4°55	23° 0	3°D52	3°18	0°27	5° 6	F15	
S16	23 40 44	23°38'26	7♏23	20° 3	0♎2	1°16	10°54	11°14	14°39	4°58	23° 1	3°R52	3°15	0°33	5° 4	S16	
S17	23 44 41	24°36'31	20°54	22° 1	1°13	1°55	10°56	11°15	14°39	5° 0	23° 1	3°52	3°11	0°40	5° 2	S17	
M18	23 48 37	25°34'38	4♏53	23°57	2°24	2°34	10°59	11°15	14°38	5° 2	23° 2	3°49	3° 8	0°47	5° 0	M18	
T19	23 52 34	26°32'47	19°21	25°53	3°35	3°13	11° 1	11°16	14°38	5° 4	23° 3	3°44	3° 5	0°54	4°58	T19	
W20	23 56 30	27°30'57	4♎15	27°48	4°46	3°52	11° 3	11°16	14°38	5° 6	23° 4	3°36	3° 2	1° 0	4°56	W20	
T21	0 0 27	28°29'09	19°26	29°42	5°57	4°31	11° 5	11°16	14°38	5° 8	23° 5	3°26	2°59	1° 7	4°54	T21	
F22	0 4 23	29°27'23	4♏46	1♏35	7° 8	5°10	11° 7	11°16	14°38	5°10	23° 5	3°15	2°56	1°14	4°52	F22	
S23	0 8 20	0♏25'39	20° 3	3°27	8°19	5°49	11° 8	11°R16	14°D38	5°12	23° 6	3° 4	2°52	1°20	4°50	S23	
S24	0 12 16	1°23'56	5♎5	5°17	9°30	6°29	11° 9	11°16	14°38	5°14	23° 7	2°55	2°49	1°27	4°48	S24	
M25	0 16 13	2°22'15	19°44	7° 7	10°41	7° 9	11°10	11°16	14°38	5°16	23° 7	2°48	2°46	1°34	4°46	M25	
T26	0 20 9	3°20'35	3♌55	8°55	11°51	7°48	11°11	11°16	14°38	5°18	23° 8	2°44	2°43	1°41	4°44	T26	
W27	0 24 6	4°18'57	17°38	10°43	13° 2	8°28	11°12	11°15	14°38	5°20	23° 9	2°42	2°40	1°47	4°41	W27	
T28	0 28 3	5°17'21	0♌53	12°29	14°13	9° 8	11°13	11°15	14°38	5°22	23° 9	2°42	2°36	1°54	4°39	T28	
F29	0 31 59	6°15'46	13°44	14°14	15°23	9°48	11°13	11°14	14°39	5°24	23°10	2°42	2°33	2° 1	4°37	F29	
S30	0 35 56	7♏14'12	26♌15	15♏58	16♎34	10♌29	11°R13	11♎14	14♌39	5♎26	23♏10	2♏41	2♏30	2♏7	4♌34	S30	

Delta T = 45m55s

OCTOBER 2913

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	0 39 52	8♏12'40	8♏31	17♏41	17♎44	11♌9	11°R13	11°R13	14♌39	5♎28	23♏11	2°R38	2♏27	2♏14	4°R32	S 1
M 2	0 43 49	9°11'10	20°36	19°23	18°54	11°49	11♎12	11♎12	14°40	5°30	23°11	2♏32	2°24	2°21	4♌30	M 2
T 3	0 47 45	10° 9'41	2♋35	21° 4	20° 5	12°30	11°12	11°11	14°40	5°32	23°12	2°24	2°21	2°28	4°27	T 3
W 4	0 51 42	11° 8'14	14°29	22°44	21°15	13°10	11°11	11°10	14°41	5°34	23°12	2°13	2°17	2°34	4°25	W 4
T 5	0 55 38	12° 6'49	26°21	24°23	22°25	13°51	11°10	11° 8	14°41	5°36	23°13	2° 0	2°14	2°41	4°22	T 5
F 6	0 59 35	13° 5'25	8♏14	26° 1	23°35	14°32	11° 9	11° 7	14°42	5°38	23°13	1°46	2°11	2°48	4°20	F 6
S 7	1 3 32	14° 4'03	20° 9	27°38	24°45	15°13	11° 8	11° 6	14°43	5°40	23°13	1°32	2° 8	2°55	4°17	S 7
S 8	1 7 28	15° 2'43	2♌6	29°14	25°55	15°54	11° 6	11° 4	14°43	5°41	23°14	1°20	2° 5	3° 1	4°15	S 8
M 9	1 11 25	16° 1'26	14° 7	0♎49	27° 5	16°35	11° 5	11° 2	14°44	5°43	23°14	1° 9	2° 1	3° 8	4°12	M 9
T10	1 15 21	17° 0'10	26°15	2°23	28°15	17°17	11° 3	11° 1	14°45	5°45	23°15	1° 2	1°58	3°15	4° 9	T10
W11	1 19 18	17°58'56	8♎31	3°56	29°24	17°58	11° 1	10°59	14°46	5°47	23°15	0°57	1°55	3°21	4° 7	W11
T12	1 23 14	18°57'45	20°59	5°28	0♌34	18°39	10°58	10°57	14°47	5°48	23°15	0°55	1°52	3°28	4° 4	T12
F13	1 27 11	19°56'36	3♏42	6°59	1°44	19°21	10°56	10°55	14°48	5°50	23°15	0°D55	1°49	3°35	4° 2	F13
S14	1 31 7	20°55'29	16°43	8°30	2°53	20° 3	10°53	10°53	14°49	5°52	23°16	0°R55	1°46	3°42	3°59	S14
S15	1 35 4	21°54'25	0♏8	9°59	4° 2	20°44	10°50	10°50	14°50	5°54	23°16	0°55	1°42	3°48	3°56	S15
M16	1 39 1	22°53'22	13°57	11°28	5°12	21°26	10°47	10°48	14°51	5°55	23°16	0°53	1°39	3°55	3°54	M16
T17	1 42 57	23°52'22	28°13	12°55	6°21	22° 8	10°44	10°46	14°52	5°57	23°16	0°49	1°36	4° 2	3°51	T17
W18	1 46 54	24°51'24	12♎54	14°22	7°30	22°50	10°40	10°43	14°53	5°58	23°16	0°43	1°33	4° 8	3°48	W18
T19	1 50 50	25°50'28	27°54	15°48	8°39	23°33	10°37	10°40	14°55	6° 0	23°16	0°34	1°30	4°15	3°45	T19
F20	1 54 47	26°49'35	13♏6	17°13	9°48	24°15	10°33	10°38	14°56	6° 2	23°17	0°25	1°27	4°22	3°43	F20
S21	1 58 43	27°48'43	28°18	18°37	10°57	24°57	10°29	10°35	14°57	6° 3	23°17	0°15	1°23	4°29	3°40	S21
S22	2 2 40	28°47'54	13♎22	20° 0	12° 6	25°40	10°24	10°32	14°59	6° 5	23°17	0° 7	1°20	4°35	3°37	S22
M23	2 6 36	29°47'06	28° 6	21°22	13°14	26°22	10°20	10°29	15° 0	6° 6	23°17	0° 1	1°17	4°42	3°34	M23
T24	2 10 33	0♎46'20	12♌24	22°42	14°23	27° 5	10°15	10°26	15° 2	6° 8	23°R17	29♎57	1°14	4°49	3°32	T24
W25	2 14 30	1°45'37	26°14	24° 2	15°31	27°48	10°11	10°23	15° 3	6° 9	23°17	29°D56	1°11	4°56	3°29	W25
T26	2 18 26	2°44'55	9♌35	25°20	16°40	28°31	10° 6	10°19	15° 5	6°10	23°17	29°56	1° 7	5° 2	3°26	T26
F27	2 22 23	3°44'14	22°31	26°38	17°48	29°14	10° 1	10°16	15° 7	6°12	23°17	29°57	1° 4	5° 9	3°23	F27
S28	2 26 19	4°43'36	5♏4	27°54	18°56	29°57	9°55	10°13	15° 8	6°13	23°17	29°R57	1° 1	5°16	3°21	S28
S29	2 30 16	5°42'59	17°20	29° 8	20° 4	0♌40	9°50	10° 9	15°10	6°14	23°16	29°57	0°58	5°22	3°18	S29
M30	2 34 12	6°42'23	29°24	0♌21	21°12	1°23	9°44	10° 6	15°12	6°16	23°16	29°54	0°55	5°29	3°15	M30
T31	2 38 9	7♎41'50	11♋21	1♌32	22♌20	2♌6	9♎38	10♎2	15♌14	6♎17	23♏16	29♎49	0♏52	5♏36	3♌12	T31

Delta T = 45m55s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2013
geocentric

NOVEMBER 2013

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	2 42 5	8♈41'18	23♋13	2♌41	23♌27	2♍50	9°R33	9°R58	15♎16	6♏18	23°R16	29°R42	0♐48	5♑43	3°R10	W 1	
T 2	2 46 2	9°40'48	5♑5	3°49	24°35	3°33	9♐26	9♐54	15°18	6°19	23♎16	29♐33	0°45	5°49	3♋7	T 2	
F 3	2 49 59	10°40'19	16°59	4°54	25°42	4°17	9°20	9°51	15°20	6°21	23°15	29°23	0°42	5°56	3°4	F 3	
S 4	2 53 55	11°39'53	28°58	5°57	26°49	5°0	9°14	9°47	15°22	6°22	23°15	29°14	0°39	6°3	3°1	S 4	
S 5	2 57 52	12°39'29	11♌3	6°58	27°56	5°44	9°7	9°43	15°24	6°23	23°15	29°5	0°36	6°9	2°59	S 5	
M 6	3 1 48	13°39'06	23°15	7°55	29°3	6°28	9°1	9°39	15°26	6°24	23°15	28°58	0°33	6°16	2°56	M 6	
T 7	3 5 45	14°38'46	5♐35	8°50	0♑10	7°11	8°54	9°34	15°28	6°25	23°14	28°54	0°29	6°23	2°53	T 7	
W 8	3 9 41	15°38'27	18°5	9°41	1°16	7°55	8°47	9°30	15°30	6°26	23°14	28°51	0°26	6°30	2°51	W 8	
T 9	3 13 38	16°38'11	0♒45	10°28	2°23	8°39	8°40	9°26	15°33	6°27	23°14	28°D50	0°23	6°36	2°48	T 9	
F 10	3 17 34	17°37'57	13°39	11°11	3°29	9°23	8°33	9°22	15°35	6°28	23°13	28°51	0°20	6°43	2°45	F 10	
S 11	3 21 31	18°37'45	26°47	11°49	4°35	10°8	8°26	9°17	15°37	6°29	23°13	28°53	0°17	6°50	2°43	S 11	
S 12	3 25 28	19°37'35	10♊13	12°22	5°40	10°52	8°19	9°13	15°40	6°30	23°12	28°54	0°13	6°57	2°40	S 12	
M13	3 29 24	20°37'28	23°57	12°49	6°46	11°36	8°11	9°9	15°42	6°31	23°12	28°R54	0°10	7°3	2°37	M13	
T 14	3 33 21	21°37'22	8♏1	13°9	7°51	12°21	8°4	9°4	15°44	6°32	23°11	28°53	0°7	7°10	2°35	T 14	
W15	3 37 17	22°37'19	22°24	13°23	8°57	13°5	7°56	9°0	15°47	6°33	23°11	28°50	0°4	7°17	2°32	W15	
T 16	3 41 14	23°37'18	7♉3	13°R29	10°2	13°50	7°48	8°55	15°49	6°33	23°10	28°46	0°1	7°23	2°30	T 16	
F 17	3 45 10	24°37'18	21°52	13°27	11°6	14°34	7°41	8°50	15°52	6°34	23°10	28°41	29♐58	7°30	2°27	F 17	
S 18	3 49 7	25°37'21	6♈45	13°16	12°11	15°19	7°33	8°46	15°55	6°35	23°9	28°36	29°54	7°37	2°25	S 18	
S 19	3 53 3	26°37'26	21°32	12°56	13°15	16°4	7°25	8°41	15°57	6°36	23°9	28°31	29°51	7°44	2°22	S 19	
M20	3 57 0	27°37'33	6♌6	12°26	14°19	16°48	7°17	8°36	16°0	6°36	23°8	28°28	29°48	7°50	2°20	M20	
T 21	4 0 57	28°37'42	20°20	11°46	15°23	17°33	7°9	8°32	16°3	6°37	23°8	28°27	29°45	7°57	2°17	T 21	
W22	4 4 53	29°37'52	4♎11	10°57	16°27	18°18	7°1	8°27	16°5	6°37	23°7	28°D27	29°42	8°4	2°15	W22	
T 23	4 8 50	0♌38'04	17°36	9°59	17°30	19°3	6°53	8°22	16°8	6°38	23°6	28°28	29°39	8°11	2°13	T 23	
F 24	4 12 46	1°38'17	0♎36	8°52	18°33	19°48	6°45	8°17	16°11	6°39	23°6	28°29	29°35	8°17	2°10	F 24	
S 25	4 16 43	2°38'32	13°15	7°39	19°36	20°33	6°37	8°12	16°14	6°39	23°5	28°31	29°32	8°24	2°8	S 25	
S 26	4 20 39	3°38'48	25°35	6°22	20°38	21°19	6°28	8°8	16°17	6°40	23°4	28°32	29°29	8°31	2°6	S 26	
M27	4 24 36	4°39'05	7♋41	5°2	21°41	22°4	6°20	8°3	16°19	6°40	23°3	28°R32	29°26	8°37	2°4	M27	
T 28	4 28 32	5°39'24	19°38	3°42	22°42	22°49	6°12	7°58	16°22	6°40	23°3	28°31	29°23	8°44	2°1	T 28	
W29	4 32 29	6°39'44	1°V31	2°25	23°44	23°35	6°4	7°53	16°25	6°41	23°2	28°29	29°19	8°51	1°59	W29	
T 30	4 36 26	7°40'06	13°V23	1♌13	24♌45	24♌20	5♐56	7♐48	16♌28	6♏41	23♎1	28♐27	29♐16	8°V58	1♌57	T 30	

Delta T = 45m56s

DECEMBER 2013

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	4 40 22	8♌40'29	25♑20	0°R9	25♒46	25♓6	5°R48	7°R43	16♎31	6♏41	23°R0	28°R24	29♐13	9♑4	1°R53	F 1	
S 2	4 44 19	9°40'53	7♉23	29♈14	26°46	25°51	5♐39	7♐38	16°34	6°42	22♎59	28♐20	29°10	9°11	1♌53	S 2	
S 3	4 48 15	10°41'19	19°36	28°29	27°46	26°37	5°31	7°34	16°38	6°42	22°59	28°17	29°7	9°18	1°51	S 3	
M 4	4 52 12	11°41'46	2♐0	27°56	28°45	27°22	5°23	7°29	16°41	6°42	22°58	28°15	29°4	9°24	1°49	M 4	
T 5	4 56 8	12°42'15	14°36	27°35	29°44	28°8	5°15	7°24	16°44	6°42	22°57	28°14	29°0	9°31	1°47	T 5	
W 6	5 0 5	13°42'45	27°25	27°D26	0♑43	28°54	5°7	7°19	16°47	6°42	22°56	28°D13	28°57	9°38	1°45	W 6	
T 7	5 4 1	14°43'17	10♐27	27°27	1°41	29°40	4°59	7°14	16°50	6°42	22°55	28°14	28°54	9°45	1°43	T 7	
F 8	5 7 58	15°43'50	23°42	27°39	2°39	0♒26	4°51	7°10	16°53	6°42	22°54	28°15	28°51	9°51	1°41	F 8	
S 9	5 11 55	16°44'25	7♊10	28°1	3°36	1°12	4°44	7°5	16°57	6°R42	22°53	28°16	28°48	9°58	1°40	S 9	
S 10	5 15 51	17°45'02	20°49	28°31	4°33	1°58	4°36	7°0	17°0	6°42	22°52	28°17	28°45	10°5	1°38	S 10	
M11	5 19 48	18°45'40	4♏40	29°10	5°29	2°44	4°28	6°55	17°3	6°42	22°51	28°17	28°41	10°12	1°36	M11	
T 12	5 23 44	19°46'20	18°42	29°56	6°25	3°30	4°20	6°51	17°6	6°42	22°50	28°R18	28°38	10°18	1°35	T 12	
W13	5 27 41	20°47'01	2♉54	0♌48	7°20	4°16	4°13	6°46	17°10	6°42	22°49	28°17	28°35	10°25	1°33	W13	
T 14	5 31 37	21°47'44	17°13	1°45	8°14	5°2	4°5	6°41	17°13	6°42	22°48	28°17	28°32	10°32	1°32	T 14	
F 15	5 35 34	22°48'28	1♈35	2°47	9°8	5°48	3°58	6°37	17°16	6°42	22°47	28°16	28°29	10°38	1°30	F 15	
S 16	5 39 30	23°49'14	15°59	3°53	10°1	6°34	3°51	6°32	17°20	6°42	22°46	28°16	28°25	10°45	1°29	S 16	
S 17	5 43 27	24°50'01	0♌18	5°3	10°54	7°21	3°44	6°28	17°23	6°41	22°45	28°15	28°22	10°52	1°27	S 17	
M18	5 47 24	25°50'50	14°28	6°16	11°46	8°7	3°37	6°23	17°27	6°41	22°44	28°15	28°19	10°59	1°26	M18	
T 19	5 51 20	26°51'40	28°24	7°32	12°37	8°53	3°30	6°19	17°30	6°41	22°43	28°D15	28°16	11°5	1°25	T 19	
W20	5 55 17	27°52'31	12♎3	8°50	13°27	9°40	3°23	6°15	17°34	6°40	22°42	28°R15	28°13	11°12	1°23	W20	
T 21	5 59 13	28°53'23	25°22	10°10	14°17	10°26	3°16	6°10	17°37	6°40	22°41	28°15	28°10	11°19	1°22	T 21	
F 22	6 3 10	29°54'16	8♒22	11°32	15°5	11°13	3°10	6°6	17°40	6°40	22°40	28°15	28°6	11°25	1°21	F 22	
S 23	6 7 6	0♒55'09	21°2	12°55	15°53	11°59	3°3	6°2	17°44	6°39	22°39	28°15	28°3	11°32	1°20	S 23	
S 24	6 11 3	1°56'03	3♋24	14°19	16°40	12°46	2°57	5°58	17°47	6°39	22°37	28°14	28°0	11°39	1°19	S 24	
M25	6 15 0	2°56'58	15°33	15°44	17°26	13°33	2°51	5°54	17°51	6°38	22°36	28°14	27°57	11°46	1°18	M25	
T 26	6 18 56	3°57'54	27°32	17°11	18°11	14°19	2°45	5°50	17°55	6°37	22°35	28°14	27°54	11°52	1°17	T 26	
W27	6 22 53	4°58'50	9♑25	18°38	18°55	15°6	2°39	5°46	17°58	6°37	22°34	28°D14	27°51	11°59	1°16	W27	
T 28	6 26 49	5°59'47	21°17	20°6	19°38	15°53	2°34	5°42	18°2	6°36	22°33	28°14	27°47	12°6	1°15	T 28	
F 29	6 30 46	7°0'44	3♌14	21°34	20°20	16°39	2°28	5°38	18°5	6°36	22°32	28°15	27°44	12°12	1°14	F 29	
S 30	6 34 42	8°1'42	15°19	23°3	21°1	17°26	2°23	5°34	18°9	6°35	22°30	28°16	27°41	12°19	1°14	S 30	
S 31	6 38 39	9♒2'40	27♉36	24♌32	21♌40	18♌13	2♐18	5♐31	18♎12	6♏34	22♎29	28♐17	27♐38	12°V26	1♌13	S 31	

Delta T = 45m56s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2014
geocentric

JANUARY 2014

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	6 42 35	10♈ 3'39	10♏ 9	26♂ 2	22♁19	19♁ 0	2°R13	5°R27	18♈16	6°R33	22°R28	28♏18	27♏35	12♑33	1°R12	M 1	
T 2	6 46 32	11° 4'38	22°59	27°32	22°56	19°47	2♏ 8	5♏24	18°20	6♏33	22°27	28°R18	27°31	12°39	1♏12	T 2	
W 3	6 50 29	12° 5'39	6♉ 7	29° 3	23°31	20°34	2° 4	5°20	18°23	6°32	22°26	28°18	27°28	12°46	1°11	W 3	
T 4	6 54 25	13° 6'39	19°34	0♈34	24° 5	21°20	1°59	5°17	18°27	6°31	22°24	28°17	27°25	12°53	1°11	T 4	
F 5	6 58 22	14° 7'40	3♏16	2° 5	24°38	22° 7	1°55	5°14	18°30	6°30	22°23	28°16	27°22	13° 0	1°11	F 5	
S 6	7 2 18	15° 8'42	17°12	3°36	25° 9	22°54	1°51	5°11	18°34	6°29	22°22	28°13	27°19	13° 6	1°10	S 6	
S 7	7 6 15	16° 9'44	1♏18	5° 8	25°39	23°41	1°47	5° 7	18°38	6°28	22°21	28°11	27°16	13°13	1°10	S 7	
M 8	7 10 11	17°10'47	15°29	6°40	26° 7	24°28	1°43	5° 5	18°41	6°27	22°20	28° 9	27°12	13°20	1°10	M 8	
T 9	7 14 8	18°11'51	29°43	8°12	26°33	25°15	1°40	5° 2	18°45	6°26	22°18	28° 7	27° 9	13°26	1° 9	T 9	
W10	7 18 4	19°12'55	13♉56	9°45	26°58	26° 2	1°37	4°59	18°48	6°25	22°17	28°D 6	27° 6	13°33	1° 9	W10	
T 11	7 22 1	20°14'00	28° 6	11°17	27°20	26°49	1°34	4°56	18°52	6°24	22°16	28° 6	27° 3	13°40	1° 9	T 11	
F 12	7 25 58	21°15'06	12♏11	12°50	27°41	27°36	1°31	4°54	18°56	6°23	22°15	28° 7	27° 0	13°47	1°D 9	F 12	
S 13	7 29 54	22°16'12	26° 9	14°24	28° 0	28°24	1°28	4°51	18°59	6°22	22°13	28° 8	26°57	13°53	1° 9	S 13	
S 14	7 33 51	23°17'19	9♂59	15°57	28°17	29°11	1°25	4°49	19° 3	6°21	22°12	28°10	26°53	14° 0	1° 9	S 14	
M15	7 37 47	24°18'26	23°39	17°31	28°32	29°58	1°23	4°46	19° 7	6°20	22°11	28°R11	26°50	14° 7	1°10	M15	
T 16	7 41 44	25°19'33	7♈ 9	19° 5	28°44	0♏45	1°21	4°44	19°10	6°19	22°10	28°11	26°47	14°13	1°10	T 16	
W17	7 45 40	26°20'41	20°26	20°40	28°55	1°32	1°19	4°42	19°14	6°18	22° 9	28° 9	26°44	14°20	1°10	W17	
T 18	7 49 37	27°21'49	3♁30	22°15	29° 3	2°19	1°18	4°40	19°17	6°17	22° 7	28° 6	26°41	14°27	1°11	T 18	
F 19	7 53 33	28°22'56	16°19	23°50	29° 9	3° 6	1°16	4°38	19°21	6°15	22° 6	28° 1	26°37	14°34	1°11	F 19	
S 20	7 57 30	29°24'04	28°53	25°26	29°12	3°54	1°15	4°36	19°25	6°14	22° 5	27°55	26°34	14°40	1°11	S 20	
S 21	8 1 27	0♁25'11	11♏13	27° 2	29°R13	4°41	1°14	4°35	19°28	6°13	22° 4	27°49	26°31	14°47	1°12	S 21	
M22	8 5 23	1°26'19	23°21	28°38	29°12	5°28	1°13	4°33	19°32	6°11	22° 2	27°44	26°28	14°54	1°12	M22	
T 23	8 9 20	2°27'25	5♑20	0♁15	29° 8	6°15	1°12	4°32	19°35	6°10	22° 1	27°39	26°25	15° 0	1°13	T 23	
W24	8 13 16	3°28'32	17°13	1°52	29° 2	7° 3	1°12	4°30	19°39	6° 9	22° 0	27°36	26°22	15° 7	1°14	W24	
T 25	8 17 13	4°29'38	29° 4	3°30	28°53	7°50	1°D12	4°29	19°42	6° 7	21°59	27°34	26°18	15°14	1°14	T 25	
F 26	8 21 9	5°30'43	10♈58	5° 8	28°41	8°37	1°12	4°28	19°46	6° 6	21°58	27°D34	26°15	15°21	1°15	F 26	
S 27	8 25 6	6°31'48	23° 1	6°46	28°27	9°24	1°12	4°27	19°49	6° 5	21°56	27°35	26°12	15°27	1°16	S 27	
S 28	8 29 2	7°32'53	5♏17	8°25	28°11	10°11	1°12	4°26	19°53	6° 3	21°55	27°37	26° 9	15°34	1°17	S 28	
M29	8 32 59	8°33'57	17°51	10° 5	27°52	10°59	1°13	4°25	19°56	6° 2	21°54	27°39	26° 6	15°41	1°18	M29	
T 30	8 36 56	9°35'00	0♁47	11°44	27°31	11°46	1°14	4°24	20° 0	6° 0	21°53	27°R39	26° 3	15°47	1°19	T 30	
W31	8 40 52	10♁36'03	14♉ 7	13♁25	27♁ 7	12♏33	1♏15	4♏24	20♈ 3	5♏59	21♉52	27♏38	25♏59	15♑54	1♏20	W31	

Delta T = 45m57s

FEBRUARY 2014

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	8 44 49	11♁37'05	27♉51	15♁ 6	26°R42	13♏20	1♏16	4°R23	20♈ 7	5°R57	21°R51	27°R34	25♏56	16♑ 1	1♏21	T 1	
F 2	8 48 45	12°38'07	11♏58	16°47	26♁14	14° 8	1°18	4°R23	20°10	5♏56	21°49	27°R29	25°53	16° 8	1°22	F 2	
S 3	8 52 42	13°39'08	26°52	18°29	25°44	14°55	1°19	4°23	20°13	5°54	21°48	27°22	25°50	16°14	1°24	S 3	
S 4	8 56 38	14°40'09	10♏59	20°11	25°13	15°42	1°21	4°23	20°17	5°53	21°47	27°14	25°47	16°21	1°25	S 4	
M 5	9 0 35	15°41'09	25°39	21°54	24°40	16°29	1°23	4°D23	20°20	5°51	21°46	27° 6	25°43	16°28	1°26	M 5	
T 6	9 4 31	16°42'09	10♁17	23°37	24° 6	17°16	1°26	4°23	20°24	5°50	21°45	27° 0	25°40	16°34	1°27	T 6	
W 7	9 8 28	17°43'08	24°46	25°20	23°31	18° 4	1°28	4°23	20°27	5°48	21°44	26°55	25°37	16°41	1°29	W 7	
T 8	9 12 25	18°44'07	9♏ 2	27° 4	22°55	18°51	1°31	4°23	20°30	5°47	21°43	26°53	25°34	16°48	1°30	T 8	
F 9	9 16 21	19°45'06	23° 2	28°48	22°18	19°38	1°34	4°23	20°34	5°45	21°42	26°D53	25°31	16°55	1°32	F 9	
S 10	9 20 18	20°46'04	6♏48	0♏32	21°41	20°25	1°37	4°24	20°37	5°43	21°41	26°53	25°28	17° 1	1°34	S 10	
S 11	9 24 14	21°47'02	20°18	2°16	21° 4	21°12	1°40	4°25	20°40	5°42	21°40	26°R54	25°24	17° 8	1°35	S 11	
M12	9 28 11	22°47'59	3♈36	4° 0	20°27	21°59	1°43	4°25	20°43	5°40	21°39	26°54	25°21	17°15	1°37	M12	
T 13	9 32 7	23°48'56	16°41	5°43	19°51	22°47	1°47	4°26	20°46	5°38	21°37	26°52	25°18	17°21	1°39	T 13	
W14	9 36 4	24°49'51	29°35	7°26	19°15	23°34	1°51	4°27	20°50	5°37	21°36	26°48	25°15	17°28	1°40	W14	
T 15	9 40 1	25°50'47	12♁18	9° 8	18°40	24°21	1°55	4°28	20°53	5°35	21°35	26°40	25°12	17°35	1°42	T 15	
F 16	9 43 57	26°51'41	24°51	10°50	18° 7	25° 8	1°59	4°30	20°56	5°33	21°34	26°31	25° 9	17°42	1°44	F 16	
S 17	9 47 54	27°52'34	7♏13	12°29	17°34	25°55	2° 3	4°31	20°59	5°32	21°34	26°19	25° 5	17°48	1°46	S 17	
S 18	9 51 50	28°53'26	19°26	14° 7	17° 3	26°42	2° 8	4°32	21° 2	5°30	21°33	26° 6	25° 2	17°55	1°48	S 18	
M19	9 55 47	29°54'17	1°Y29	15°43	16°34	27°29	2°13	4°34	21° 5	5°28	21°32	25°54	24°59	18° 2	1°50	M19	
T 20	9 59 43	0♏55'06	13°25	17°17	16° 7	28°16	2°18	4°35	21° 8	5°27	21°31	25°43	24°56	18° 8	1°52	T 20	
W21	10 3 40	1°55'55	25°16	18°47	15°42	29° 3	2°23	4°37	21°11	5°25	21°30	25°35	24°53	18°15	1°54	W21	
T 22	10 7 36	2°56'42	7♈ 6	20°13	15°19	29°50	2°28	4°39	21°14	5°23	21°29	25°29	24°49	18°22	1°56	T 22	
F 23	10 11 33	3°57'27	18°58	21°35	14°58	0°Y37	2°34	4°41	21°17	5°22	21°28	25°25	24°46	18°29	1°58	F 23	
S 24	10 15 29	4°58'12	0♏57	22°52	14°39	1°24	2°39	4°43	21°20	5°20	21°27	25°D24	24°43	18°35	2° 1	S 24	
S 25	10 19 26	5°58'54	13° 9	24° 4	14°23	2°11	2°45	4°45	21°22	5°18	21°26	25°24	24°40	18°42	2° 3	S 25	
M26	10 23 23	6°59'36	25°39	25° 8	14° 9	2°58	2°51	4°48	21°25	5°17	21°26	25°R25	24°37	18°49	2° 5	M26	
T 27	10 27 19	8° 0'15	8♉32	26° 6	13°58	3°45	2°57	4°50	21°28	5°15	21°25	25°24	24°34	18°55	2° 8	T 27	
W28	10 31 16	9♏ 0'54	21♉52	26♏55	13♁49	4°Y32	3♏ 4	4♏53	21♈31	5♏13	21♉24	25♏21	24♏30	19♑ 2	2♏10	W28	

Delta T = 45m57s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2014
geocentric

MARCH 2014

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	10 35 12	10♈ 1'30	5♏41	27♈36	13°R43	5♃19	3♂10	4♂55	21♂34	5°R12	21°R23	25°R16	24♂27	19♃9	2♂13	T 1	
F 2	10 39 9	11° 2'05	19°58	28° 7	13°R39	6° 5	3°17	4°58	21°36	5♃10	21°22	25°R 8	24°24	19°16	2°15	F 2	
S 3	10 43 5	12° 2'39	4♎40	28°29	13°D38	6°52	3°24	5° 1	21°39	5° 8	21°22	24°58	24°21	19°22	2°18	S 3	
S 4	10 47 2	13° 3'11	19°39	28°40	13°39	7°39	3°31	5° 4	21°41	5° 7	21°21	24°46	24°18	19°29	2°20	S 4	
M 5	10 50 58	14° 3'41	4♎45	28°R41	13°42	8°26	3°38	5° 7	21°44	5° 5	21°20	24°35	24°14	19°36	2°23	M 5	
T 6	10 54 55	15° 4'10	19°49	28°32	13°48	9°12	3°45	5°10	21°46	5° 3	21°20	24°25	24°11	19°42	2°25	T 6	
W 7	10 58 52	16° 4'38	4♎41	28°13	13°56	9°59	3°52	5°13	21°49	5° 2	21°19	24°18	24° 8	19°49	2°28	W 7	
T 8	11 2 48	17° 5'05	19°14	27°44	14° 6	10°46	4° 0	5°16	21°51	5° 0	21°18	24°13	24° 5	19°56	2°31	T 8	
F 9	11 6 45	18° 5'31	3♌24	27° 7	14°19	11°32	4° 8	5°20	21°54	4°58	21°18	24°11	24° 2	20° 2	2°34	F 9	
S 10	11 10 41	19° 5'55	17°12	26°21	14°33	12°19	4°16	5°23	21°56	4°57	21°17	24°10	23°59	20° 9	2°36	S 10	
S 11	11 14 38	20° 6'18	0♈38	25°29	14°50	13° 5	4°24	5°27	21°58	4°55	21°17	24°10	23°55	20°16	2°39	S 11	
M12	11 18 34	21° 6'40	13°44	24°31	15° 9	13°52	4°32	5°30	22° 1	4°54	21°16	24° 9	23°52	20°23	2°42	M12	
T 13	11 22 31	22° 7'00	26°34	23°30	15°29	14°38	4°40	5°34	22° 3	4°52	21°16	24° 6	23°49	20°29	2°45	T 13	
W14	11 26 27	23° 7'19	9♌11	22°26	15°52	15°25	4°48	5°38	22° 5	4°50	21°15	24° 1	23°46	20°36	2°48	W14	
T 15	11 30 24	24° 7'37	21°37	21°22	16°16	16°11	4°57	5°42	22° 7	4°49	21°15	23°52	23°43	20°43	2°51	T 15	
F 16	11 34 21	25° 7'52	3♈55	20°19	16°42	16°58	5° 6	5°46	22° 9	4°47	21°14	23°40	23°40	20°49	2°54	F 16	
S 17	11 38 17	26° 8'07	16° 4	19°18	17°10	17°44	5°15	5°50	22°12	4°46	21°14	23°26	23°36	20°56	2°57	S 17	
S 18	11 42 14	27° 8'19	28° 7	18°21	17°39	18°30	5°24	5°54	22°14	4°44	21°13	23°11	23°33	21° 3	3° 0	S 18	
M19	11 46 10	28° 8'30	10♃4	17°28	18°10	19°17	5°33	5°59	22°16	4°43	21°13	22°57	23°30	21°10	3° 3	M19	
T 20	11 50 7	29° 8'39	21°57	16°40	18°42	20° 3	5°42	6° 3	22°17	4°41	21°12	22°43	23°27	21°16	3° 6	T 20	
W21	11 54 3	0♃46	3♌46	15°59	19°16	20°49	5°51	6° 8	22°19	4°40	21°12	22°33	23°24	21°23	3° 9	W21	
T 22	11 58 0	1° 8'51	15°36	15°24	19°51	21°35	6° 1	6°12	22°21	4°38	21°12	22°25	23°20	21°30	3°12	T 22	
F 23	12 1 56	2° 8'54	27°28	14°56	20°27	22°22	6°10	6°17	22°23	4°37	21°11	22°20	23°17	21°36	3°15	F 23	
S 24	12 5 53	3° 8'56	9♂26	14°34	21° 4	23° 8	6°20	6°22	22°25	4°35	21°11	22°17	23°14	21°43	3°19	S 24	
S 25	12 9 49	4° 8'55	21°36	14°19	21°43	23°54	6°30	6°27	22°26	4°34	21°11	22°D17	23°11	21°50	3°22	S 25	
M26	12 13 46	5° 8'52	4♎2	14°11	22°23	24°40	6°40	6°31	22°28	4°32	21°11	22°R17	23° 8	21°56	3°25	M26	
T 27	12 17 43	6° 8'47	16°49	14°D 9	23° 4	25°26	6°50	6°36	22°30	4°31	21°11	22°16	23° 5	22° 3	3°28	T 27	
W28	12 21 39	7° 8'40	0♏3	14°13	23°46	26°12	7° 0	6°42	22°31	4°30	21°10	22°14	23° 1	22°10	3°32	W28	
T 29	12 25 36	8° 8'30	13°46	14°23	24°29	26°58	7°11	6°47	22°33	4°28	21°10	22°10	22°58	22°17	3°35	T 29	
F 30	12 29 32	9° 8'19	27°59	14°39	25°13	27°44	7°21	6°52	22°34	4°27	21°10	22° 3	22°55	22°23	3°38	F 30	
S 31	12 33 29	10♃8'05	12♎41	14♈59	25°R59	28°V29	7♂31	6♂57	22°36	4♎26	21°10	21°II54	22°II52	22°V30	3♂42	S 31	

Delta T = 45m58s

APRIL 2014

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	12 37 25	11♃7'49	27♎45	15♈25	26°R45	29°V15	7♂42	7♂II 3	22°337	4°R24	21°R10	21°R44	22°II49	22°V37	3♂45	S 1	
M 2	12 41 22	12° 7'32	13♎2	15°56	27°31	0♃1	7°53	7° 8	22°38	4♎23	21°10	21°II34	22°46	22°43	3°48	M 2	
T 3	12 45 18	13° 7'12	28°21	16°31	28°19	0°47	8° 4	7°14	22°40	4°22	21°10	21°24	22°42	22°50	3°52	T 3	
W 4	12 49 15	14° 6'50	13♎30	17°10	29° 8	1°32	8°14	7°19	22°41	4°21	21°D10	21°17	22°39	22°57	3°55	W 4	
T 5	12 53 12	15° 6'27	28°21	17°52	29°57	2°18	8°25	7°25	22°42	4°19	21°10	21°13	22°36	23° 4	3°59	T 5	
F 6	12 57 8	16° 6'02	12♌47	18°39	0♈47	3° 3	8°37	7°30	22°43	4°18	21°10	21°11	22°33	23°10	4° 2	F 6	
S 7	13 1 5	17° 5'35	26°47	19°29	1°38	3°49	8°48	7°36	22°44	4°17	21°10	21°D11	22°30	23°17	4° 6	S 7	
S 8	13 5 1	18° 5'07	10♈19	20°22	2°29	4°34	8°59	7°42	22°45	4°16	21°10	21°11	22°26	23°24	4° 9	S 8	
M 9	13 8 58	19° 4'37	23°27	21°18	3°22	5°20	9°10	7°48	22°46	4°15	21°10	21°R11	22°23	23°30	4°12	M 9	
T 10	13 12 54	20° 4'06	6♎14	22°17	4°14	6° 5	9°22	7°54	22°47	4°14	21°10	21°10	22°20	23°37	4°16	T 10	
W11	13 16 51	21° 3'32	18°44	23°19	5° 8	6°51	9°33	8° 0	22°48	4°13	21°10	21° 6	22°17	23°44	4°20	W11	
T 12	13 20 47	22° 2'57	1♈1	24°23	6° 2	7°36	9°45	8° 6	22°49	4°12	21°10	21° 0	22°14	23°50	4°23	T 12	
F 13	13 24 44	23° 2'20	13° 8	25°30	6°57	8°21	9°57	8°12	22°50	4°11	21°11	20°52	22°11	23°57	4°27	F 13	
S 14	13 28 41	24° 1'41	25° 8	26°39	7°52	9° 6	10° 9	8°19	22°50	4°10	21°11	20°42	22° 7	24° 4	4°30	S 14	
S 15	13 32 37	25° 1'00	7♃4	27°50	8°47	9°52	10°20	8°25	22°51	4° 9	21°11	20°31	22° 4	24°11	4°34	S 15	
M16	13 36 34	26° 0'18	18°56	29° 4	9°44	10°37	10°32	8°31	22°52	4° 8	21°11	20°20	22° 1	24°17	4°37	M16	
T 17	13 40 30	26°59'33	0♃46	0♃19	10°40	11°22	10°44	8°38	22°52	4° 7	21°12	20°10	21°58	24°24	4°41	T 17	
W18	13 44 27	27°58'47	12°36	1°37	11°37	12° 7	10°57	8°44	22°53	4° 6	21°12	20° 2	21°55	24°31	4°44	W18	
T 19	13 48 23	28°57'58	24°29	2°56	12°35	12°52	11° 9	8°51	22°53	4° 5	21°12	19°56	21°51	24°37	4°48	T 19	
F 20	13 52 20	29°57'07	6♂25	4°17	13°33	13°37	11°21	8°57	22°53	4° 4	21°13	19°53	21°48	24°44	4°52	F 20	
S 21	13 56 16	0♃56'15	18°29	5°40	14°32	14°22	11°33	9° 4	22°54	4° 4	21°13	19°D52	21°45	24°51	4°55	S 21	
S 22	14 0 13	1°55'20	0♎42	7° 5	15°30	15° 6	11°46	9°10	22°54	4° 3	21°13	19°52	21°42	24°57	4°59	S 22	
M23	14 4 10	2°54'23	13°10	8°31	16°30	15°51	11°58	9°17	22°54	4° 2	21°14	19°54	21°39	25° 4	5° 2	M23	
T 24	14 8 6	3°53'23	25°57	9°59	17°29	16°36	12°11	9°24	22°54	4° 2	21°14	19°55	21°36	25°11	5° 6	T 24	
W25	14 12 3	4°52'22	9♏6	11°29	18°29	17°21	12°23	9°31	22°55	4° 1	21°15	19°R55	21°32	25°18	5°10	W25	
T 26	14 15 59	5°51'18	22°40	13° 0	19°29	18° 5	12°36	9°37	22°55	4° 0	21°15	19°54	21°29	25°24	5°13	T 26	
F 27	14 19 56	6°50'12	6♎43	14°33	20°30	18°50	12°49	9°44	22°R55	4° 0	21°16	19°50	21°26	25°31	5°17	F 27	
S 28	14 23 52	7°49'03	21°12	16° 8	21°31	19°34	13° 1	9°51	22°55	3°59	21°16	19°46	21°23	25°38	5°20	S 28	
S 29	14 27 49	8°47'52	6♎4	17°44	22°32	20°19	13°14	9°58	22°55	3°59	21°17	19°40	21°20	25°44	5°24	S 29	
M30	14 31 45	9♂46'40	21♎13	19°V22	23°R34	21♂3	13°II27	10♂II 5	22°55	3♎58	21°17	19°II34	21°II17	25°V51	5♂28	M30	

Delta T = 45m58s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2914
geocentric

MAY 2914

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 35 42	10♈45'25	6♍29	21♋1	24♋36	21♋48	13♉40	10♈12	22°R54	3°R58	21♉18	19°R28	21♈13	25♋58	5♈31	T 1	
W 2	14 39 39	11°44'08	21°41	22°42	25°38	22°32	13°53	10°19	22♉54	3♈57	21°19	19♈24	21°10	26° 4	5°35	W 2	
T 3	14 43 35	12°42'50	6♈39	24°25	26°41	23°16	14° 6	10°26	22°54	3°57	21°19	19°22	21° 7	26°11	5°38	T 3	
F 4	14 47 32	13°41'29	21°15	26° 9	27°43	24° 1	14°19	10°34	22°54	3°56	21°20	19°D22	21° 4	26°18	5°42	F 4	
S 5	14 51 28	14°40'08	5♈26	27°55	28°46	24°45	14°32	10°41	22°53	3°56	21°21	19°22	21° 1	26°25	5°46	S 5	
S 6	14 55 25	15°38'44	19° 8	29°43	29°50	25°29	14°46	10°48	22°53	3°56	21°21	19°24	20°57	26°31	5°49	S 6	
M 7	14 59 21	16°37'19	2♈24	1♈32	0♋53	26°13	14°59	10°55	22°52	3°55	21°22	19°25	20°54	26°38	5°53	M 7	
T 8	15 3 18	17°35'52	15°16	3°23	1°57	26°57	15°12	11° 3	22°52	3°55	21°23	19°R26	20°51	26°45	5°56	T 8	
W 9	15 7 14	18°34'24	27°48	5°15	3° 1	27°41	15°25	11°10	22°51	3°55	21°23	19°26	20°48	26°51	6° 0	W 9	
T 10	15 11 11	19°32'54	10♈4	7° 9	4° 5	28°25	15°39	11°17	22°51	3°55	21°24	19°24	20°45	26°58	6° 3	T 10	
F 11	15 15 8	20°31'22	22° 7	9° 5	5°10	29° 9	15°52	11°25	22°50	3°55	21°25	19°21	20°42	27° 5	6° 7	F 11	
S 12	15 19 4	21°29'49	4♋3	11° 3	6°14	29°53	16° 6	11°32	22°49	3°55	21°26	19°17	20°38	27°11	6°10	S 12	
S 13	15 23 1	22°28'14	15°54	13° 2	7°19	0♈36	16°19	11°39	22°48	3°55	21°27	19°12	20°35	27°18	6°14	S 13	
M14	15 26 57	23°26'37	27°44	15° 2	8°24	1°20	16°33	11°47	22°48	3°54	21°28	19° 8	20°32	27°25	6°17	M14	
T 15	15 30 54	24°24'59	9♈35	17° 4	9°29	2° 4	16°46	11°54	22°47	3°D54	21°29	19° 3	20°29	27°31	6°21	T 15	
W16	15 34 50	25°23'20	21°29	19° 8	10°35	2°48	17° 0	12° 2	22°46	3°54	21°29	19° 0	20°26	27°38	6°24	W16	
T 17	15 38 47	26°21'38	3♈28	21°13	11°40	3°31	17°13	12° 9	22°45	3°55	21°30	18°58	20°23	27°45	6°28	T 17	
F 18	15 42 43	27°19'55	15°34	23°20	12°46	4°15	17°27	12°17	22°44	3°55	21°31	18°D57	20°19	27°52	6°31	F 18	
S 19	15 46 40	28°18'10	27°49	25°27	13°52	4°58	17°41	12°25	22°43	3°55	21°32	18°57	20°16	27°58	6°35	S 19	
S 20	15 50 37	29°16'24	10♉14	27°36	14°58	5°42	17°55	12°32	22°42	3°55	21°33	18°58	20°13	28° 5	6°38	S 20	
M21	15 54 33	0♈14'35	22°53	29°45	16° 4	6°25	18° 8	12°40	22°41	3°55	21°34	19° 0	20°10	28°12	6°41	M21	
T 22	15 58 30	1°12'45	5♈47	1♈55	17°11	7° 8	18°22	12°47	22°39	3°55	21°35	19° 1	20° 7	28°18	6°45	T 22	
W23	16 2 26	2°10'52	19° 0	4° 6	18°17	7°52	18°36	12°55	22°38	3°56	21°36	19° 2	20° 3	28°25	6°48	W23	
T 24	16 6 23	3° 8'58	2♈32	6°16	19°24	8°35	18°50	13° 3	22°37	3°56	21°37	19°R 3	20° 0	28°32	6°51	T 24	
F 25	16 10 19	4° 7'02	16°26	8°27	20°30	9°18	19° 4	13°10	22°36	3°56	21°38	19° 2	19°57	28°38	6°55	F 25	
S 26	16 14 16	5° 5'03	0♈41	10°37	21°37	10° 1	19°17	13°18	22°34	3°57	21°39	19° 1	19°54	28°45	6°58	S 26	
S 27	16 18 12	6° 3'03	15°15	12°46	22°44	10°44	19°31	13°26	22°33	3°57	21°41	19° 0	19°51	28°52	7° 1	S 27	
M28	16 22 9	7° 1'02	0♈4	14°54	23°52	11°27	19°45	13°33	22°31	3°57	21°42	18°59	19°48	28°58	7° 4	M28	
T 29	16 26 6	7°58'58	15° 0	17° 2	24°59	12°10	19°59	13°41	22°30	3°58	21°43	18°57	19°44	29° 5	7° 8	T 29	
W30	16 30 2	8°56'53	29°57	19° 7	26° 6	12°53	20°13	13°49	22°28	3°58	21°44	18°56	19°41	29°12	7°11	W30	
T 31	16 33 59	9♈54'47	14♈46	21♈11	27♋14	13♈36	20♈27	13♈56	22♉27	3♈59	21♉45	18°D56	19♈38	29♋19	7♈14	T 31	

Delta T = 45m59s

JUNE 2914

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	16 37 55	10♈52'39	29♈19	23♈13	28♋21	14♈19	20♈41	14♈4	22°R25	3♈59	21♉46	18♈56	19♈35	29♋25	7♈17	F 1	
S 2	16 41 52	11°50'30	13♈31	25°12	29°29	15° 2	20°55	14°12	22♉24	4° 0	21°47	18°57	19°32	29°32	7°20	S 2	
S 3	16 45 48	12°48'19	27°19	27°10	0♈37	15°44	21° 9	14°20	22°22	4° 1	21°49	18°57	19°29	29°39	7°23	S 3	
M 4	16 49 45	13°46'08	10♈41	29° 4	1°45	16°27	21°23	14°27	22°20	4° 1	21°50	18°58	19°25	29°45	7°26	M 4	
T 5	16 53 41	14°43'55	23°39	0♉56	2°53	17°10	21°37	14°35	22°19	4° 2	21°51	18°58	19°22	29°52	7°29	T 5	
W 6	16 57 38	15°41'41	6♈15	2°46	4° 1	17°52	21°51	14°43	22°17	4° 3	21°52	18°58	19°19	29°59	7°32	W 6	
T 7	17 1 35	16°39'26	18°34	4°32	5°10	18°35	22° 5	14°50	22°15	4° 3	21°54	18°R58	19°16	0♈5	7°35	T 7	
F 8	17 5 31	17°37'10	0♋38	6°16	6°18	19°17	22°19	14°58	22°13	4° 4	21°55	18°58	19°13	0°12	7°38	F 8	
S 9	17 9 28	18°34'53	12°34	7°56	7°27	19°59	22°33	15° 6	22°11	4° 5	21°56	18°D58	19° 9	0°19	7°41	S 9	
S 10	17 13 24	19°32'35	24°25	9°33	8°35	20°42	22°47	15°14	22° 9	4° 6	21°57	18°58	19° 6	0°25	7°44	S 10	
M11	17 17 21	20°30'16	6♈15	11° 8	9°44	21°24	23° 1	15°21	22° 7	4° 7	21°59	18°58	19° 3	0°32	7°47	M11	
T 12	17 21 17	21°27'56	18° 8	12°39	10°53	22° 6	23°15	15°29	22° 6	4° 7	22° 0	18°59	19° 0	0°39	7°50	T 12	
W13	17 25 14	22°25'35	0♈17	14° 7	12° 1	22°49	23°30	15°37	22° 4	4° 8	22° 1	18°59	18°57	0°46	7°53	W13	
T 14	17 29 10	23°23'13	12°15	15°32	13°10	23°31	23°44	15°44	22° 2	4° 9	22° 3	18°59	18°54	0°52	7°55	T 14	
F 15	17 33 7	24°20'50	24°34	16°54	14°19	24°13	23°58	15°52	21°59	4°10	22° 4	18°R59	18°50	0°59	7°58	F 15	
S 16	17 37 4	25°18'26	7♈5	18°12	15°29	24°55	24°12	16° 0	21°57	4°11	22° 5	18°59	18°47	1° 6	8° 1	S 16	
S 17	17 41 0	26°16'01	19°49	19°27	16°38	25°37	24°26	16° 7	21°55	4°12	22° 7	18°58	18°44	1°12	8° 4	S 17	
M18	17 44 57	27°13'34	2♈47	20°39	17°47	26°19	24°40	16°15	21°53	4°13	22° 8	18°57	18°41	1°19	8° 6	M18	
T 19	17 48 53	28°11'07	15°59	21°47	18°56	27° 1	24°54	16°23	21°51	4°14	22° 9	18°56	18°38	1°26	8° 9	T 19	
W20	17 52 50	29° 8'38	29°25	22°52	20° 6	27°43	25° 8	16°30	21°49	4°16	22°11	18°55	18°35	1°32	8°11	W20	
T 21	17 56 46	0♉6'08	13♈5	23°53	21°15	28°25	25°22	16°38	21°47	4°17	22°12	18°54	18°31	1°39	8°14	T 21	
F 22	18 0 43	1° 3'37	27° 0	24°50	22°25	29° 7	25°36	16°45	21°44	4°18	22°14	18°D54	18°28	1°46	8°16	F 22	
S 23	18 4 40	2° 1'05	11♈7	25°44	23°34	29°48	25°50	16°53	21°42	4°19	22°15	18°54	18°25	1°52	8°19	S 23	
S 24	18 8 36	2°58'31	25°25	26°34	24°44	0♉30	26° 4	17° 1	21°40	4°20	22°16	18°55	18°22	1°59	8°21	S 24	
M25	18 12 33	3°55'56	9♈51	27°21	25°54	1°12	26°18	17° 8	21°38	4°22	22°18	18°56	18°19	2° 6	8°23	M25	
T 26	18 16 29	4°53'21	24°23	28° 3	27° 3	1°53	26°32	17°16	21°35	4°23	22°19	18°57	18°15	2°12	8°26	T 26	
W27	18 20 26	5°50'44	8♈54	28°41	28°13	2°35	26°46	17°23	21°33	4°24	22°21	18°57	18°12	2°19	8°28	W27	
T 28	18 24 22	6°48'07	23°21	29°15	29°23	3°16	27° 0	17°30	21°31	4°26	22°22	18°R58	18° 9	2°26	8°30	T 28	
F 29	18 28 19	7°45'29	7♈37	29°45	0♈33	3°58	27°14	17°38	21°28	4°27	22°24	18°57	18° 6	2°33	8°33	F 29	
S 30	18 32 15	8°42'50	21♈38	0♈10	1♈43	4°39	27♈28	17♈45	21♉26	4♈28	22♉25	18♈55	18♈3	2♈39	8♈35	S 30	

Delta T = 45m59s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2914
geocentric

JULY 2914

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
S 1	18 36 12	9♄0'10	5♋20	0♈31	2♉53	5♄20	27♁41	17♁53	21°R24	4♎30	22♄27	18°R53	18♁0	2♃46	8♃37	S 1	
M 2	18 40 9	10°37'30	18°40	0°47	4° 3	6° 2	27°55	18° 0	21♄21	4°31	22°28	18♁50	17°56	2°53	8°39	M 2	
T 3	18 44 5	11°34'50	1♃39	0°59	5°13	6°43	28° 9	18° 7	21°19	4°33	22°30	18°46	17°53	2°59	8°41	T 3	
W 4	18 48 2	12°32'09	14°18	1° 7	6°24	7°24	28°23	18°15	21°17	4°34	22°31	18°44	17°50	3° 6	8°43	W 4	
T 5	18 51 58	13°29'28	26°38	1°R 9	7°34	8° 5	28°37	18°22	21°14	4°36	22°33	18°41	17°47	3°13	8°45	T 5	
F 6	18 55 55	14°26'46	8♁44	1° 8	8°45	8°46	28°51	18°29	21°12	4°37	22°34	18°40	17°44	3°19	8°47	F 6	
S 7	18 59 51	15°24'04	20°41	1° 1	9°55	9°27	29° 4	18°36	21° 9	4°39	22°36	18°D40	17°41	3°26	8°49	S 7	
S 8	19 3 48	16°21'23	2♃32	0°51	11° 5	10° 9	29°18	18°43	21° 7	4°40	22°37	18°41	17°37	3°33	8°50	S 8	
M 9	19 7 44	17°18'41	14°23	0°36	12°16	10°50	29°32	18°51	21° 4	4°42	22°39	18°43	17°34	3°39	8°52	M 9	
T 10	19 11 41	18°15'59	26°19	0°17	13°27	11°30	29°45	18°58	21° 2	4°44	22°40	18°44	17°31	3°46	8°54	T 10	
W11	19 15 38	19°13'16	8♁23	29♄55	14°37	12°11	29°59	19° 5	21° 0	4°45	22°42	18°46	17°28	3°53	8°56	W11	
T 12	19 19 34	20°10'34	20°39	29°29	15°48	12°52	0♄13	19°12	20°57	4°47	22°43	18°R46	17°25	3°59	8°57	T 12	
F 13	19 23 31	21° 7'52	3♄11	29° 0	16°59	13°33	0°26	19°19	20°55	4°49	22°45	18°45	17°21	4° 6	8°59	F 13	
S 14	19 27 27	22° 5'09	15°59	28°28	18°10	14°14	0°40	19°26	20°52	4°50	22°46	18°43	17°18	4°13	9° 0	S 14	
S 15	19 31 24	23° 2'26	29° 4	27°55	19°21	14°55	0°53	19°33	20°50	4°52	22°48	18°39	17°15	4°19	9° 2	S 15	
M16	19 35 20	23°59'43	12♁26	27°19	20°32	15°35	1° 7	19°40	20°47	4°54	22°49	18°34	17°12	4°26	9° 3	M16	
T 17	19 39 17	24°57'00	26° 3	26°43	21°43	16°16	1°20	19°46	20°45	4°56	22°51	18°28	17° 9	4°33	9° 5	T 17	
W18	19 43 13	25°54'16	9♎52	26° 7	22°54	16°56	1°33	19°53	20°42	4°58	22°52	18°23	17° 6	4°40	9° 6	W18	
T 19	19 47 10	26°51'32	23°50	25°30	24° 5	17°37	1°47	20° 0	20°40	4°59	22°54	18°18	17° 2	4°46	9° 7	T 19	
F 20	19 51 7	27°48'48	7♄56	24°55	25°16	18°18	2° 0	20° 7	20°38	5° 1	22°55	18°15	16°59	4°53	9° 9	F 20	
S 21	19 55 3	28°46'03	22° 5	24°21	26°27	18°58	2°13	20°13	20°35	5° 3	22°57	18°13	16°56	5° 0	9°10	S 21	
S 22	19 59 0	29°43'18	6♁16	23°49	27°38	19°38	2°26	20°20	20°33	5° 5	22°58	18°D13	16°53	5° 6	9°11	S 22	
M23	20 2 56	0♈40'33	20°27	23°20	28°50	20°19	2°40	20°26	20°30	5° 7	23° 0	18°14	16°50	5°13	9°12	M23	
T 24	20 6 53	1°37'48	4♃74	22°53	0♄ 1	20°59	2°53	20°33	20°28	5° 9	23° 1	18°15	16°47	5°20	9°13	T 24	
W25	20 10 49	2°35'02	18°42	22°31	1°12	21°39	3° 6	20°39	20°26	5°11	23° 2	18°R16	16°43	5°26	9°14	W25	
T 26	20 14 46	3°32'17	2♃43	22°13	2°24	22°20	3°19	20°46	20°23	5°13	23° 4	18°15	16°40	5°33	9°15	T 26	
F 27	20 18 43	4°29'31	16°34	21°59	3°35	23° 0	3°32	20°52	20°21	5°15	23° 5	18°12	16°37	5°40	9°16	F 27	
S 28	20 22 39	5°26'46	0♋14	21°50	4°47	23°40	3°45	20°58	20°19	5°17	23° 7	18° 7	16°34	5°46	9°17	S 28	
S 29	20 26 36	6°24'00	13°40	21°D46	5°58	24°20	3°57	21° 4	20°16	5°19	23° 8	18° 0	16°31	5°53	9°18	S 29	
M30	20 30 32	7°21'15	26°50	21°47	7°10	25° 0	4°10	21°11	20°14	5°21	23°10	17°52	16°27	6° 0	9°18	M30	
T 31	20 34 29	8♁18'31	9♃42	21♄53	8♄21	25♄40	4♄23	21♁17	20♄12	5♎23	23♄11	17♁44	16♁24	6♃ 6	9♃19	T 31	

Delta T = 46m00s

AUGUST 2914

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
W 1	20 38 25	9♁15'46	22♃16	22♄ 5	9♄33	26♄20	4♄36	21♁23	20°R 9	5♎25	23♄13	17°R35	16♁21	6♃13	9♃20	W 1	
T 2	20 42 22	10°13'02	4♁35	22°23	10°45	27° 0	4°48	21°29	20° 7	5°27	23°14	17♁28	16°18	6°20	9°20	T 2	
F 3	20 46 18	11°10'19	16°40	22°46	11°57	27°40	5° 1	21°35	20° 5	5°29	23°16	17°23	16°15	6°26	9°21	F 3	
S 4	20 50 15	12° 7'37	28°36	23°14	13° 9	28°20	5°13	21°40	20° 3	5°31	23°17	17°20	16°12	6°33	9°21	S 4	
S 5	20 54 11	13° 4'55	10♃27	23°49	14°21	29° 0	5°26	21°46	20° 1	5°33	23°19	17°D19	16° 8	6°40	9°22	S 5	
M 6	20 58 8	14° 2'14	22°18	24°29	15°33	29°40	5°38	21°52	19°58	5°35	23°20	17°19	16° 5	6°46	9°22	M 6	
T 7	21 2 5	14°59'33	4♁14	25°14	16°45	0♈19	5°50	21°58	19°56	5°37	23°21	17°20	16° 2	6°53	9°22	T 7	
W 8	21 6 1	15°56'54	16°20	26° 5	17°57	0°59	6° 3	22° 3	19°54	5°39	23°23	17°R21	15°59	7° 0	9°22	W 8	
T 9	21 9 58	16°54'15	28°42	27° 2	19° 9	1°39	6°15	22° 9	19°52	5°41	23°24	17°20	15°56	7° 6	9°23	T 9	
F 10	21 13 54	17°51'37	11♄22	28° 4	20°21	2°18	6°27	22°14	19°50	5°43	23°26	17°18	15°53	7°13	9°23	F 10	
S 11	21 17 51	18°49'00	24°24	29°11	21°33	2°58	6°39	22°20	19°48	5°45	23°27	17°13	15°49	7°20	9°23	S 11	
S 12	21 21 47	19°46'24	7♁48	0♈23	22°45	3°38	6°51	22°25	19°46	5°48	23°28	17° 6	15°46	7°26	9°R23	S 12	
M13	21 25 44	20°43'48	21°33	1°40	23°58	4°17	7° 3	22°30	19°44	5°50	23°30	16°56	15°43	7°33	9°23	M13	
T 14	21 29 41	21°41'13	5♎36	3° 3	25°10	4°57	7°15	22°36	19°42	5°52	23°31	16°46	15°40	7°40	9°23	T 14	
W15	21 33 37	22°38'39	19°52	4°30	26°22	5°36	7°27	22°41	19°40	5°54	23°32	16°36	15°37	7°46	9°23	W15	
T 16	21 37 34	23°36'05	4♄15	6° 1	27°35	6°15	7°38	22°46	19°38	5°56	23°34	16°28	15°33	7°53	9°23	T 16	
F 17	21 41 30	24°33'32	18°40	7°37	28°47	6°55	7°50	22°51	19°36	5°58	23°35	16°21	15°30	8° 0	9°22	F 17	
S 18	21 45 27	25°30'59	3♁ 2	9°17	29°59	7°34	8° 1	22°56	19°34	6° 1	23°36	16°17	15°27	8° 7	9°22	S 18	
S 19	21 49 23	26°28'27	17°17	11° 0	1♈12	8°13	8°13	23° 0	19°33	6° 3	23°38	16°15	15°24	8°13	9°22	S 19	
M20	21 53 20	27°25'56	1♃23	12°47	2°25	8°53	8°24	23° 5	19°31	6° 5	23°39	16°D15	15°21	8°20	9°21	M20	
T 21	21 57 16	28°23'25	15°20	14°38	3°38	9°32	8°35	23°10	19°29	6° 7	23°40	16°R15	15°18	8°27	9°21	T 21	
W22	22 1 13	29°20'55	29° 7	16°31	4°50	10°11	8°46	23°14	19°27	6° 9	23°42	16°15	15°14	8°33	9°20	W22	
T 23	22 5 9	0♎18'26	12♄45	18°26	6° 3	10°50	8°58	23°19	19°26	6°12	23°43	16°12	15°11	8°40	9°20	T 23	
F 24	22 9 6	1°15'57	26°12	20°24	7°16	11°29	9° 9	23°23	19°24	6°14	23°44	16° 7	15° 8	8°47	9°19	F 24	
S 25	22 13 3	2°13'29	9♋29	22°23	8°29	12° 8	9°19	23°28	19°23	6°16	23°45	16° 0	15° 5	8°53	9°19	S 25	
S 26	22 16 59	3°11'02	22°34	24°24	9°42	12°47	9°30	23°32	19°21	6°18	23°46	15°49	15° 2	9° 0	9°18	S 26	
M27	22 20 56	4° 8'36	5♃26	26°26	10°54	13°26	9°41	23°36	19°20	6°21	23°48	15°37	14°58	9° 7	9°17	M27	
T 28	22 24 52	5° 6'12	18° 5	28°28	12° 7	14° 5	9°52	23°40	19°18	6°23	23°49	15°24	14°55	9°13	9°16	T 28	
W29	22 28 49	6° 3'48	0♁30	0♎30	13°20	14°44	10° 2	23°44	19°17	6°25	23°50	15°12	14°52	9°20	9°16	W29	
T 30	22 32 45	7° 1'26	12°42	2°33	14°33	15°23	10°13	23°48	19°15	6°27	23°51	15° 1	14°49	9°27	9°15	T 30	
F 31	22 36 42	7♎59'05	24♁44	4♎36	15♁46	16♁ 2	10♄23	23♁52	19♄14	6♎29	23♄52	14♁52	14♁46	9♃33	9♃14	F 31	

Delta T = 46m00s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2014
geocentric

SEPTEMBER 2014

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	22 40 38	8♎56'45	6♋37	6♎38	17♏0	16♏41	10♌33	23♎56	19°R13	6♎32	23♌53	14°R46	14♎43	9♋40	9°R13	S 1		
S 2	22 44 35	9°54'27	18°26	8°39	18°13	17°20	10°43	23°59	19♌11	6°34	23°55	14♎43	14°39	9°47	9♋12	S 2		
M 3	22 48 32	10°52'10	0♎15	10°40	19°26	17°58	10°53	24° 3	19°10	6°36	23°56	14°42	14°36	9°53	9°11	M 3		
T 4	22 52 28	11°49'55	12°10	12°39	20°39	18°37	11° 3	24° 6	19° 9	6°38	23°57	14°41	14°33	10° 0	9° 9	T 4		
W 5	22 56 25	12°47'42	24°16	14°38	21°53	19°16	11°13	24°10	19° 8	6°41	23°58	14°41	14°30	10° 7	9° 8	W 5		
T 6	23 0 21	13°45'30	6♌38	16°36	23° 6	19°54	11°23	24°13	19° 7	6°43	23°59	14°40	14°27	10°13	9° 7	T 6		
F 7	23 4 18	14°43'20	19°21	18°32	24°19	20°33	11°32	24°16	19° 6	6°45	24° 0	14°37	14°24	10°20	9° 6	F 7		
S 8	23 8 14	15°41'11	2♏28	20°27	25°33	21°12	11°42	24°19	19° 5	6°47	24° 1	14°31	14°20	10°27	9° 4	S 8		
S 9	23 12 11	16°39'04	16° 3	22°21	26°46	21°50	11°51	24°22	19° 4	6°49	24° 2	14°23	14°17	10°33	9° 3	S 9		
M10	23 16 7	17°36'59	0♎3	24°14	28° 0	22°29	12° 0	24°25	19° 3	6°52	24° 3	14°13	14°14	10°40	9° 1	M10		
T 11	23 20 4	18°34'55	14°26	26° 5	29°13	23° 7	12° 9	24°28	19° 2	6°54	24° 4	14° 2	14°11	10°47	9° 0	T 11		
W12	23 24 1	19°32'52	29° 6	27°55	0♎27	23°46	12°18	24°31	19° 1	6°56	24° 5	13°50	14° 8	10°53	8°58	W12		
T 13	23 27 57	20°30'51	13♌54	29°44	1°41	24°24	12°27	24°33	19° 0	6°58	24° 6	13°40	14° 4	11° 0	8°57	T 13		
F 14	23 31 54	21°28'51	28°43	1♌32	2°54	25° 2	12°36	24°36	19° 0	7° 0	24° 7	13°32	14° 1	11° 7	8°55	F 14		
S 15	23 35 50	22°26'53	13♎25	3°18	4° 8	25°41	12°44	24°38	18°59	7° 2	24° 8	13°27	13°58	11°13	8°54	S 15		
S 16	23 39 47	23°24'56	27°53	5° 3	5°22	26°19	12°53	24°41	18°58	7° 5	24° 8	13°25	13°55	11°20	8°52	S 16		
M17	23 43 43	24°23'01	12♌6	6°46	6°36	26°57	13° 1	24°43	18°58	7° 7	24° 9	13°D24	13°52	11°27	8°50	M17		
T 18	23 47 40	25°21'06	26° 2	8°29	7°49	27°36	13° 9	24°45	18°57	7° 9	24°10	13°R24	13°49	11°33	8°48	T 18		
W19	23 51 36	26°19'13	9♌31	10°10	9° 3	28°14	13°18	24°47	18°57	7°11	24°11	13°24	13°45	11°40	8°46	W19		
T 20	23 55 33	27°17'22	23° 5	11°50	10°17	28°52	13°25	24°49	18°56	7°13	24°12	13°22	13°42	11°47	8°45	T 20		
F 21	23 59 30	28°15'32	6♌14	13°29	11°31	29°30	13°33	24°51	18°56	7°15	24°12	13°17	13°39	11°53	8°43	F 21		
S 22	0 3 26	29°13'43	19°11	15° 6	12°45	0♎8	13°41	24°52	18°56	7°17	24°13	13° 9	13°36	12° 0	8°41	S 22		
S 23	0 7 23	0♌11'55	1♋56	16°43	13°59	0°46	13°48	24°54	18°55	7°19	24°14	12°59	13°33	12° 7	8°39	S 23		
M24	0 11 19	1°10'09	14°30	18°18	15°13	1°24	13°56	24°55	18°55	7°22	24°15	12°47	13°30	12°13	8°37	M24		
T 25	0 15 16	2° 8'25	26°54	19°52	16°27	2° 2	14° 3	24°57	18°55	7°24	24°15	12°35	13°26	12°20	8°35	T 25		
W26	0 19 12	3° 6'42	9♎7	21°25	17°41	2°40	14°10	24°58	18°55	7°26	24°16	12°22	13°23	12°27	8°33	W26		
T 27	0 23 9	4° 5'02	21°10	22°57	18°55	3°18	14°17	24°59	18°55	7°28	24°17	12°12	13°20	12°33	8°30	T 27		
F 28	0 27 5	5° 3'23	3♋6	24°28	20°10	3°56	14°24	25° 0	18°D55	7°30	24°17	12° 3	13°17	12°40	8°28	F 28		
S 29	0 31 2	6° 1'46	14°56	25°57	21°24	4°34	14°30	25° 1	18°55	7°32	24°18	11°57	13°14	12°47	8°26	S 29		
S 30	0 34 58	7♌0'11	26♋43	27♌26	22♎38	5♎12	14♌37	25♎2	18°D55	7♎34	24♌19	11♎54	13♎10	12♋53	8♋24	S 30		

Delta T = 46m01s

OCTOBER 2014

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	0 38 55	7♌58'38	8♎32	28♌53	23♎52	5♎49	14♌43	25♎3	18°D55	7♎36	24♌19	11°D52	13♎7	13♋0	8°R21	M 1		
T 2	0 42 52	8°57'07	20°25	0♎19	25° 7	6°27	14°49	25° 3	18°55	7°38	24°20	11♎53	13° 4	13° 7	8♋19	T 2		
W 3	0 46 48	9°55'38	2♌29	1°44	26°21	7° 5	14°55	25° 4	18°56	7°40	24°20	11°53	13° 1	13°13	8°17	W 3		
T 4	0 50 45	10°54'12	14°48	3° 8	27°35	7°42	15° 1	25° 4	18°56	7°42	24°21	11°R53	12°58	13°20	8°14	T 4		
F 5	0 54 41	11°52'47	27°29	4°31	28°50	8°20	15° 7	25° 4	18°56	7°43	24°21	11°52	12°55	13°27	8°12	F 5		
S 6	0 58 38	12°51'25	10♏34	5°52	0♌4	8°58	15°13	25° 5	18°57	7°45	24°22	11°49	12°51	13°33	8°10	S 6		
S 7	1 2 34	13°50'05	24° 8	7°12	1°19	9°35	15°18	25°R 5	18°57	7°47	24°22	11°43	12°48	13°40	8° 7	S 7		
M 8	1 6 31	14°48'47	8♎11	8°31	2°33	10°13	15°23	25° 5	18°57	7°49	24°22	11°36	12°45	13°47	8° 5	M 8		
T 9	1 10 27	15°47'31	22°41	9°48	3°48	10°50	15°28	25° 5	18°58	7°51	24°23	11°27	12°42	13°53	8° 2	T 9		
W10	1 14 24	16°46'17	7♌33	11° 4	5° 2	11°28	15°33	25° 4	18°59	7°53	24°23	11°19	12°39	14° 0	8° 0	W10		
T 11	1 18 21	17°45'05	22°38	12°19	6°17	12° 5	15°38	25° 4	18°59	7°55	24°24	11°11	12°35	14° 7	7°57	T 11		
F 12	1 22 17	18°43'55	7♎46	13°32	7°31	12°43	15°42	25° 3	19° 0	7°56	24°24	11° 5	12°32	14°13	7°54	F 12		
S 13	1 26 14	19°42'46	22°49	14°43	8°46	13°20	15°46	25° 3	19° 1	7°58	24°24	11° 2	12°29	14°20	7°52	S 13		
S 14	1 30 10	20°41'40	7♌36	15°52	10° 1	13°57	15°51	25° 2	19° 1	8° 0	24°24	11°D 0	12°26	14°27	7°49	S 14		
M15	1 34 7	21°40'36	22° 4	17° 0	11°15	14°35	15°55	25° 1	19° 2	8° 2	24°25	11° 1	12°23	14°33	7°47	M15		
T 16	1 38 3	22°39'33	6♌9	18° 5	12°30	15°12	15°58	25° 1	19° 3	8° 3	24°25	11° 2	12°20	14°40	7°44	T 16		
W17	1 42 0	23°38'31	19°52	19° 8	13°45	15°49	16° 2	25° 0	19° 4	8° 5	24°25	11°R 2	12°16	14°47	7°41	W17		
T 18	1 45 56	24°37'32	3♌12	20° 9	14°59	16°26	16° 5	24°58	19° 5	8° 7	24°25	11° 2	12°13	14°53	7°39	T 18		
F 19	1 49 53	25°36'34	16°14	21° 7	16°14	17° 4	16° 9	24°57	19° 6	8° 8	24°25	11° 0	12°10	15° 0	7°36	F 19		
S 20	1 53 50	26°35'38	28°59	22° 3	17°29	17°41	16°12	24°56	19° 7	8°10	24°26	10°56	12° 7	15° 6	7°33	S 20		
S 21	1 57 46	27°34'43	11♋30	22°55	18°44	18°18	16°15	24°54	19° 8	8°12	24°26	10°50	12° 4	15°13	7°31	S 21		
M22	2 1 43	28°33'50	23°49	23°44	19°58	18°55	16°17	24°53	19°10	8°13	24°26	10°43	12° 1	15°20	7°28	M22		
T 23	2 5 39	29°32'59	5♎59	24°29	21°13	19°32	16°20	24°51	19°11	8°15	24°26	10°35	11°57	15°26	7°25	T 23		
W24	2 9 36	0♎32'10	18° 1	25°11	22°28	20° 9	16°22	24°49	19°12	8°16	24°26	10°27	11°54	15°33	7°22	W24		
T 25	2 13 32	1°31'23	29°56	25°48	23°43	20°46	16°24	24°48	19°14	8°18	24°R26	10°21	11°51	15°40	7°19	T 25		
F 26	2 17 29	2°30'38	11♋47	26°20	24°58	21°23	16°26	24°46	19°15	8°19	24°26	10°16	11°48	15°46	7°17	F 26		
S 27	2 21 25	3°29'55	23°35	26°47	26°13	21°59	16°28	24°44	19°16	8°21	24°26	10°12	11°45	15°53	7°14	S 27		
S 28	2 25 22	4°29'14	5♎23	27° 8	27°28	22°36	16°29	24°41	19°18	8°22	24°26	10°D11	11°41	16° 0	7°11	S 28		
M29	2 29 19	5°28'35	17°13	27°24	28°43	23°13	16°31	24°39	19°19	8°23	24°26	10°11	11°38	16° 6	7° 8	M29		
T 30	2 33 15	6°27'59	29° 9	27°32	29°58	23°50	16°32	24°37	19°21	8°25	24°26	10°12	11°35	16°13	7° 6	T 30		
W31	2 37 12	7♎27'24	11♌14	27°R33	1♎12	24♎27	16♌33	24♎34	19°D23	8♎26	24♌25	10♎14	11♎32	16♋20	7♋3	W31		

Delta T = 46m01s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2014
geocentric

NOVEMBER 2014

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 41 8	8♁26'52	23♁33	27°R27	2♁27	25♁3	16♁33	24°R32	19♁24	8♁27	24°R25	10♁16	11♁29	16♁26	7°R 0	T 1	
F 2	2 45 5	9°26'22	6♁11	27♁12	3°43	25°40	16°34	24♁29	19°26	8°29	24♁25	10°R16	11°26	16°33	6♁57	F 2	
S 3	2 49 1	10°25'54	19°11	26°49	4°58	26°16	16°34	24°27	19°28	8°30	24°25	10°16	11°22	16°40	6°54	S 3	
S 4	2 52 58	11°25'29	2♁38	26°18	6°13	26°53	16°R34	24°24	19°30	8°31	24°25	10°15	11°19	16°46	6°52	S 4	
M 5	2 56 54	12°25'06	16°32	25°37	7°28	27°30	16°34	24°21	19°32	8°32	24°25	10°12	11°16	16°53	6°49	M 5	
T 6	3 0 51	13°24'45	0♁55	24°48	8°43	28° 6	16°34	24°18	19°33	8°34	24°24	10° 8	11°13	17° 0	6°46	T 6	
W 7	3 4 48	14°24'26	15°42	23°51	9°58	28°42	16°33	24°15	19°35	8°35	24°24	10° 4	11°10	17° 6	6°43	W 7	
T 8	3 8 44	15°24'09	0♁46	22°46	11°13	29°19	16°33	24°12	19°37	8°36	24°24	10° 1	11° 7	17°13	6°41	T 8	
F 9	3 12 41	16°23'54	16° 0	21°36	12°28	29°55	16°32	24° 8	19°39	8°37	24°23	9°59	11° 3	17°20	6°38	F 9	
S 10	3 16 37	17°23'42	1♁13	20°22	13°43	0♁32	16°31	24° 5	19°41	8°38	24°23	9°57	11° 0	17°26	6°35	S 10	
S 11	3 20 34	18°23'31	16°16	19° 6	14°58	1° 8	16°29	24° 1	19°44	8°39	24°23	9°D57	10°57	17°33	6°32	S 11	
M12	3 24 30	19°23'22	0♁59	17°50	16°13	1°44	16°28	23°58	19°46	8°40	24°22	9°58	10°54	17°40	6°30	M12	
T 13	3 28 27	20°23'15	15°19	16°36	17°29	2°20	16°26	23°54	19°48	8°41	24°22	9°59	10°51	17°46	6°27	T 13	
W14	3 32 23	21°23'09	29°12	15°27	18°44	2°56	16°24	23°51	19°50	8°42	24°21	10° 1	10°47	17°53	6°24	W14	
T 15	3 36 20	22°23'05	12♁40	14°25	19°59	3°32	16°22	23°47	19°53	8°43	24°21	10° 2	10°44	18° 0	6°22	T 15	
F 16	3 40 17	23°23'02	25°43	13°31	21°14	4° 9	16°20	23°43	19°55	8°44	24°20	10°R 2	10°41	18° 6	6°19	F 16	
S 17	3 44 13	24°23'01	8♁25	12°48	22°29	4°44	16°17	23°39	19°57	8°45	24°20	10° 1	10°38	18°13	6°16	S 17	
S 18	3 48 10	25°23'01	20°50	12°16	23°45	5°20	16°15	23°35	20° 0	8°45	24°19	10° 0	10°35	18°20	6°14	S 18	
M19	3 52 6	26°23'03	3♁1	11°55	25° 0	5°56	16°12	23°31	20° 2	8°46	24°19	9°58	10°32	18°26	6°11	M19	
T 20	3 56 3	27°23'07	15° 2	11°D46	26°15	6°32	16° 9	23°27	20° 5	8°47	24°18	9°56	10°28	18°33	6° 9	T 20	
W21	3 59 59	28°23'12	26°56	11°48	27°30	7° 8	16° 6	23°23	20° 7	8°48	24°18	9°54	10°25	18°40	6° 6	W21	
T 22	4 3 56	29°23'19	8♁46	12° 1	28°45	7°44	16° 2	23°19	20°10	8°48	24°17	9°53	10°22	18°46	6° 4	T 22	
F 23	4 7 52	0♁23'27	20°34	12°24	0♁1	8°19	15°58	23°15	20°12	8°49	24°16	9°52	10°19	18°53	6° 1	F 23	
S 24	4 11 49	1°23'38	2♁23	12°57	1°16	8°55	15°55	23°10	20°15	8°50	24°16	9°51	10°16	19° 0	5°59	S 24	
S 25	4 15 46	2°23'50	14°15	13°38	2°31	9°31	15°51	23° 6	20°18	8°50	24°15	9°D51	10°13	19° 6	5°56	S 25	
M26	4 19 42	3°24'03	26°12	14°26	3°46	10° 6	15°46	23° 1	20°20	8°51	24°14	9°52	10° 9	19°13	5°54	M26	
T 27	4 23 39	4°24'19	8♁16	15°22	5° 2	10°42	15°42	22°57	20°23	8°51	24°14	9°52	10° 6	19°19	5°52	T 27	
W28	4 27 35	5°24'37	20°30	16°23	6°17	11°17	15°37	22°52	20°26	8°52	24°13	9°53	10° 3	19°26	5°49	W28	
T 29	4 31 32	6°24'56	2♁56	17°29	7°32	11°53	15°33	22°48	20°29	8°52	24°12	9°53	10° 0	19°33	5°47	T 29	
F 30	4 35 28	7°25'17	15♁37	18♁40	8♁48	12♁28	15♁28	22♁43	20♁32	8♁52	24♁11	9♁53	9♁57	19♁39	5♁45	F 30	

Delta T = 46m02s

DECEMBER 2014

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 39 25	8♁25'40	28♁36	19♁54	10♁3	13♁3	15°R23	22°R39	20♁34	8♁53	24°R11	9♁53	9♁53	19♁46	5°R42	S 1	
S 2	4 43 21	9°26'05	11♁57	21°12	11°18	13°39	15♁18	22♁34	20°37	8°53	24♁10	9°54	9°50	19°53	5♁40	S 2	
M 3	4 47 18	10°26'31	25°40	22°33	12°33	14°14	15°12	22°29	20°40	8°53	24° 9	9°54	9°47	19°59	5°38	M 3	
T 4	4 51 15	11°27'00	9♁47	23°55	13°49	14°49	15° 7	22°25	20°43	8°54	24° 8	9°54	9°44	20° 6	5°36	T 4	
W 5	4 55 11	12°27'30	24°16	25°20	15° 4	15°24	15° 1	22°20	20°46	8°54	24° 7	9°54	9°41	20°13	5°34	W 5	
T 6	4 59 8	13°28'02	9♁4	26°46	16°19	15°59	14°55	22°15	20°49	8°54	24° 6	9°54	9°38	20°19	5°32	T 6	
F 7	5 3 4	14°28'36	24° 6	28°14	17°35	16°34	14°49	22°10	20°52	8°54	24° 5	9°54	9°34	20°26	5°30	F 7	
S 8	5 7 1	15°29'11	9♁12	29°43	18°50	17° 9	14°43	22° 5	20°55	8°55	24° 5	9°R55	9°31	20°33	5°28	S 8	
S 9	5 10 57	16°29'48	24°14	1♁13	20° 5	17°44	14°36	22° 0	20°58	8°55	24° 4	9°54	9°28	20°39	5°26	S 9	
M10	5 14 54	17°30'26	9♁3	2°43	21°21	18°19	14°30	21°56	21° 2	8°55	24° 3	9°54	9°25	20°46	5°24	M10	
T 11	5 18 51	18°31'05	23°32	4°15	22°36	18°54	14°23	21°51	21° 5	8°R55	24° 2	9°53	9°22	20°53	5°22	T 11	
W12	5 22 47	19°31'46	7♁37	5°46	23°52	19°28	14°17	21°46	21° 8	8°55	24° 1	9°52	9°19	20°59	5°20	W12	
T 13	5 26 44	20°32'28	21°14	7°18	25° 7	20° 3	14°10	21°41	21°11	8°55	24° 0	9°51	9°15	21° 6	5°18	T 13	
F 14	5 30 40	21°33'10	4♁25	8°51	26°22	20°37	14° 3	21°36	21°14	8°55	23°59	9°49	9°12	21°13	5°17	F 14	
S 15	5 34 37	22°33'54	17°11	10°23	27°38	21°12	13°56	21°31	21°18	8°55	23°58	9°D49	9° 9	21°19	5°15	S 15	
S 16	5 38 33	23°34'38	29°36	11°56	28°53	21°46	13°49	21°26	21°21	8°54	23°57	9°49	9° 6	21°26	5°13	S 16	
M17	5 42 30	24°35'23	11♁46	13°29	0♁8	22°21	13°41	21°21	21°24	8°54	23°56	9°50	9° 3	21°33	5°12	M17	
T 18	5 46 26	25°36'09	23°43	15° 2	1°24	22°55	13°34	21°16	21°28	8°54	23°55	9°51	8°59	21°39	5°10	T 18	
W19	5 50 23	26°36'57	5♁33	16°35	2°39	23°29	13°26	21°11	21°31	8°54	23°53	9°52	8°56	21°46	5° 9	W19	
T 20	5 54 20	27°37'45	17°21	18° 9	3°54	24° 3	13°19	21° 7	21°34	8°53	23°52	9°54	8°53	21°52	5° 7	T 20	
F 21	5 58 16	28°38'34	29°10	19°42	5°10	24°37	13°11	21° 2	21°38	8°53	23°51	9°55	8°50	21°59	5° 6	F 21	
S 22	6 2 13	29°39'24	11♁2	21°15	6°25	25°11	13° 3	20°57	21°41	8°53	23°50	9°R55	8°47	22° 6	5° 4	S 22	
S 23	6 6 9	0♁40'15	23° 1	22°49	7°41	25°45	12°56	20°52	21°44	8°52	23°49	9°55	8°44	22°12	5° 3	S 23	
M24	6 10 6	1°41'06	5♁10	24°22	8°56	26°19	12°48	20°47	21°48	8°52	23°48	9°53	8°40	22°19	5° 2	M24	
T 25	6 14 2	2°41'59	17°28	25°56	10°11	26°53	12°40	20°43	21°51	8°52	23°47	9°50	8°37	22°26	5° 1	T 25	
W26	6 17 59	3°42'53	29°58	27°29	11°27	27°27	12°32	20°38	21°55	8°51	23°46	9°46	8°34	22°32	4°59	W26	
T 27	6 21 55	4°43'48	12♁40	29° 3	12°42	28° 0	12°24	20°33	21°58	8°51	23°45	9°42	8°31	22°39	4°58	T 27	
F 28	6 25 52	5°44'44	25°35	0♁37	13°57	28°34	12°16	20°29	22° 2	8°50	23°43	9°38	8°28	22°46	4°57	F 28	
S 29	6 29 49	6°45'40	8♁43	2°11	15°13	29° 7	12° 8	20°24	22° 5	8°49	23°42	9°35	8°25	22°52	4°56	S 29	
S 30	6 33 45	7°46'38	22° 7	3°45	16°28	29°41	12° 0	20°19	22° 9	8°49	23°41	9°32	8°21	22°59	4°55	S 30	
M31	6 37 42	8♁47'37	5♁46	5♁19	17♁43	0♁14	11♁52	20♁15	22♁12	8♁48	23♁40	9°D31	8♁18	23♁6	4♁55	M31	

Delta T = 46m02s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2015
geocentric

JANUARY 2015

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	6 41 38	9♄48'37	19♂41	6♃53	18♃59	0♁47	11°R43	20°R10	22♂16	8°R48	23°R39	9♁32	8♁15	23♂12	4°R54	T 1	
W 2	6 45 35	10°49'38	3♁52	8°27	20°14	1°20	11♁35	20♁6	22°19	8♁47	23♁38	9°33	8°12	23°19	4♂53	W 2	
T 3	6 49 31	11°50'39	18°17	10° 1	21°30	1°53	11°27	20° 2	22°23	8°46	23°36	9°34	8° 9	23°26	4°52	T 3	
F 4	6 53 28	12°51'42	2♂53	11°36	22°45	2°26	11°19	19°57	22°27	8°45	23°35	9°R35	8° 5	23°32	4°52	F 4	
S 5	6 57 24	13°52'46	17°37	13°11	24° 0	2°59	11°11	19°53	22°30	8°45	23°34	9°35	8° 2	23°39	4°51	S 5	
S 6	7 1 21	14°53'50	2♂21	14°46	25°16	3°32	11° 3	19°49	22°34	8°44	23°33	9°34	7°59	23°46	4°50	S 6	
M 7	7 5 18	15°54'55	16°58	16°21	26°31	4° 4	10°54	19°45	22°37	8°43	23°31	9°30	7°56	23°52	4°50	M 7	
T 8	7 9 14	16°56'00	1♁23	17°56	27°47	4°37	10°46	19°41	22°41	8°42	23°30	9°25	7°53	23°59	4°49	T 8	
W 9	7 13 11	17°57'06	15°28	19°32	29° 2	5° 9	10°38	19°37	22°44	8°41	23°29	9°18	7°50	24° 6	4°49	W 9	
T 10	7 17 7	18°58'12	29° 9	21° 8	0♁17	5°42	10°30	19°33	22°48	8°40	23°28	9°11	7°46	24°12	4°49	T 10	
F 11	7 21 4	19°59'18	12♂25	22°44	1°33	6°14	10°22	19°29	22°52	8°39	23°27	9° 5	7°43	24°19	4°48	F 11	
S 12	7 25 0	21° 0'24	25°16	24°20	2°48	6°46	10°14	19°25	22°55	8°38	23°25	9° 0	7°40	24°25	4°48	S 12	
S 13	7 28 57	22° 1'30	7♁45	25°57	4° 3	7°18	10° 7	19°21	22°59	8°37	23°24	8°57	7°37	24°32	4°48	S 13	
M14	7 32 54	23° 2'35	19°56	27°34	5°19	7°50	9°59	19°18	23° 2	8°36	23°23	8°D56	7°34	24°39	4°48	M14	
T 15	7 36 50	24° 3'41	1♂54	29°11	6°34	8°22	9°51	19°14	23° 6	8°35	23°22	8°56	7°31	24°45	4°D48	T 15	
W16	7 40 47	25° 4'47	13°44	0♁49	7°49	8°53	9°43	19°10	23°10	8°34	23°20	8°58	7°27	24°52	4°48	W16	
T 17	7 44 43	26° 5'53	25°32	2°27	9° 5	9°25	9°36	19° 7	23°13	8°33	23°19	8°59	7°24	24°59	4°48	T 17	
F 18	7 48 40	27° 6'59	7♁21	4° 5	10°20	9°57	9°29	19° 4	23°17	8°32	23°18	9°R 0	7°21	25° 5	4°48	F 18	
S 19	7 52 36	28° 8'04	19°17	5°43	11°35	10°28	9°21	19° 1	23°20	8°31	23°17	8°59	7°18	25°12	4°48	S 19	
S 20	7 56 33	29° 9'09	1♁24	7°22	12°50	10°59	9°14	18°57	23°24	8°29	23°15	8°57	7°15	25°19	4°49	S 20	
M21	8 0 29	0♁10'15	13°44	9° 0	14° 6	11°30	9° 7	18°54	23°28	8°28	23°14	8°51	7°11	25°25	4°49	M21	
T 22	8 4 26	1°11'20	26°19	10°39	15°21	12° 1	9° 0	18°51	23°31	8°27	23°13	8°44	7° 8	25°32	4°49	T 22	
W23	8 8 23	2°12'25	9♁9	12°18	16°36	12°32	8°53	18°48	23°35	8°26	23°12	8°35	7° 5	25°39	4°50	W23	
T 24	8 12 19	3°13'30	22°14	13°57	17°52	13° 3	8°46	18°46	23°38	8°24	23°11	8°25	7° 2	25°45	4°50	T 24	
F 25	8 16 16	4°14'34	5♁32	15°36	19° 7	13°33	8°39	18°43	23°42	8°23	23° 9	8°15	6°59	25°52	4°51	F 25	
S 26	8 20 12	5°15'39	19° 2	17°15	20°22	14° 4	8°33	18°40	23°46	8°22	23° 8	8° 6	6°56	25°59	4°51	S 26	
S 27	8 24 9	6°16'44	2♁41	18°54	21°37	14°34	8°26	18°38	23°49	8°20	23° 7	7°59	6°52	26° 5	4°52	S 27	
M28	8 28 5	7°17'48	16°30	20°32	22°52	15° 4	8°20	18°35	23°53	8°19	23° 6	7°54	6°49	26°12	4°53	M28	
T 29	8 32 2	8°18'53	0♁25	22° 9	24° 8	15°34	8°14	18°33	23°56	8°18	23° 5	7°52	6°46	26°18	4°53	T 29	
W30	8 35 58	9°19'57	14°27	23°46	25°23	16° 4	8° 8	18°31	24° 0	8°16	23° 3	7°D52	6°43	26°25	4°54	W30	
T 31	8 39 55	10°21'02	28♁35	25°22	26°38	16♁34	8♁2	18♁29	24♁3	8♁15	23♁2	7♁53	6♁40	26♁32	4♁55	T 31	

Delta T = 46m03s

FEBRUARY 2015

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	8 43 52	11°22'06	12♂49	26♁57	27♁53	17♁3	7°R56	18°R27	24♂7	8°R13	23°R 1	7°R53	6♁37	26♂38	4♂56	F 1	
S 2	8 47 48	12°23'11	27° 5	28°30	29° 8	17°33	7♁51	18♁25	24°10	8♁12	23♁0	7♁51	6°33	26°45	4°57	S 2	
S 3	8 51 45	13°24'15	11♂21	0♂1	0♂23	18° 2	7°45	18°23	24°14	8°10	22°59	7°47	6°30	26°52	4°58	S 3	
M 4	8 55 41	14°25'18	25°34	1°30	1°39	18°31	7°40	18°21	24°17	8° 9	22°58	7°40	6°27	26°58	4°59	M 4	
T 5	8 59 38	15°26'22	9♁38	2°56	2°54	19° 0	7°35	18°20	24°20	8° 7	22°56	7°31	6°24	27° 5	5° 0	T 5	
W 6	9 3 34	16°27'24	23°28	4°18	4° 9	19°29	7°30	18°18	24°24	8° 6	22°55	7°19	6°21	27°12	5° 1	W 6	
T 7	9 7 31	17°28'26	7♂1	5°37	5°24	19°57	7°26	18°17	24°27	8° 4	22°54	7° 7	6°17	27°18	5° 3	T 7	
F 8	9 11 27	18°29'27	20°12	6°51	6°39	20°26	7°21	18°16	24°31	8° 3	22°53	6°55	6°14	27°25	5° 4	F 8	
S 9	9 15 24	19°30'27	3♁2	7°59	7°54	20°54	7°17	18°15	24°34	8° 1	22°52	6°45	6°11	27°32	5° 5	S 9	
S 10	9 19 21	20°31'26	15°32	9° 1	9° 9	21°22	7°13	18°14	24°37	8° 0	22°51	6°37	6° 8	27°38	5° 7	S 10	
M11	9 23 17	21°32'25	27°45	9°56	10°24	21°50	7° 9	18°13	24°41	7°58	22°50	6°32	6° 5	27°45	5° 8	M11	
T 12	9 27 14	22°33'22	9♂44	10°43	11°39	22°17	7° 5	18°12	24°44	7°56	22°49	6°30	6° 2	27°52	5°10	T 12	
W13	9 31 10	23°34'18	21°34	11°21	12°54	22°45	7° 1	18°11	24°47	7°55	22°48	6°D29	5°58	27°58	5°11	W13	
T 14	9 35 7	24°35'13	3♁21	11°50	14° 9	23°12	6°58	18°11	24°51	7°53	22°47	6°R29	5°55	28° 5	5°13	T 14	
F 15	9 39 3	25°36'07	15°12	12° 8	15°24	23°39	6°55	18°10	24°54	7°52	22°46	6°29	5°52	28°11	5°14	F 15	
S 16	9 43 0	26°36'59	27°10	12°R16	16°39	24° 6	6°52	18°10	24°57	7°50	22°45	6°27	5°49	28°18	5°16	S 16	
S 17	9 46 56	27°37'51	9♁21	12°13	17°54	24°32	6°49	18°10	25° 0	7°48	22°44	6°23	5°46	28°25	5°18	S 17	
M18	9 50 53	28°38'41	21°48	11°58	19° 8	24°59	6°46	18°10	25° 3	7°47	22°43	6°17	5°43	28°31	5°20	M18	
T 19	9 54 50	29°39'30	4♁35	11°33	20°23	25°25	6°44	18°D10	25° 6	7°45	22°42	6° 7	5°39	28°38	5°21	T 19	
W20	9 58 46	0♂40'18	17°43	10°57	21°38	25°51	6°42	18°10	25°10	7°43	22°41	5°55	5°36	28°45	5°23	W20	
T 21	10 2 43	1°41'05	1♁10	10°11	22°53	26°16	6°40	18°10	25°13	7°42	22°40	5°42	5°33	28°51	5°25	T 21	
F 22	10 6 39	2°41'50	14°54	9°17	24° 7	26°42	6°38	18°10	25°16	7°40	22°39	5°29	5°30	28°58	5°27	F 22	
S 23	10 10 36	3°42'34	28°51	8°16	25°22	27° 7	6°36	18°11	25°19	7°38	22°38	5°18	5°27	29° 5	5°29	S 23	
S 24	10 14 32	4°43'18	12♁57	7°10	26°37	27°32	6°35	18°11	25°22	7°37	22°37	5° 8	5°23	29°11	5°31	S 24	
M25	10 18 29	5°44'00	27° 7	6° 0	27°51	27°57	6°34	18°12	25°25	7°35	22°36	5° 2	5°20	29°18	5°34	M25	
T 26	10 22 25	6°44'41	11♁18	4°49	29° 6	28°21	6°33	18°13	25°28	7°33	22°35	4°58	5°17	29°25	5°36	T 26	
W27	10 26 22	7°45'21	25°26	3°39	0♁21	28°45	6°32	18°13	25°31	7°32	22°35	4°57	5°14	29°31	5°38	W27	
T 28	10 30 19	8°46'01	9♂32	2♂31	1°V35	29♁9	6♁31	18♁14	25♁33	7♁30	22♁34	4♁57	5♁11	29♁38	5♁40	T 28	

Delta T = 46m03s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2015
geocentric

MARCH 2015

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	10 34 15	9♋46'39	23♌34	1°R27	2°V50	29♍33	6°R31	18♎16	25♏36	7°R28	22°R33	4°R57	5♐ 8	29♑44	5♒43	F 1
S 2	10 38 12	10°47'17	7♌31	0♋28	4° 4	29°56	6♌30	18°17	25°39	7♎26	22♌32	4♐55	5° 4	29°51	5°45	S 2
S 3	10 42 8	11°47'53	21°23	29♌35	5°19	0♌19	6°D30	18°18	25°42	7°25	22°31	4°50	5° 1	29°58	5°47	S 3
M 4	10 46 5	12°48'28	5♌9	28°49	6°33	0°42	6°31	18°20	25°45	7°23	22°31	4°42	4°58	0♐4	5°50	M 4
T 5	10 50 1	13°49'02	18°46	28°11	7°47	1° 4	6°31	18°21	25°47	7°21	22°30	4°32	4°55	0°11	5°52	T 5
W 6	10 53 58	14°49'34	2♌12	27°40	9° 2	1°27	6°32	18°23	25°50	7°20	22°29	4°20	4°52	0°18	5°55	W 6
T 7	10 57 54	15°50'05	15°24	27°17	10°16	1°48	6°32	18°25	25°53	7°18	22°29	4° 6	4°48	0°24	5°57	T 7
F 8	11 1 51	16°50'34	28°21	27° 2	11°30	2°10	6°33	18°26	25°55	7°16	22°28	3°53	4°45	0°31	6° 0	F 8
S 9	11 5 48	17°51'02	11♌1	26°54	12°45	2°31	6°35	18°28	25°58	7°15	22°27	3°42	4°42	0°38	6° 3	S 9
S 10	11 9 44	18°51'28	23°25	26°D53	13°59	2°52	6°36	18°31	26° 0	7°13	22°27	3°33	4°39	0°44	6° 5	S 10
M 11	11 13 41	19°51'53	5♌34	26°58	15°13	3°12	6°38	18°33	26° 3	7°12	22°26	3°27	4°36	0°51	6° 8	M 11
T 12	11 17 37	20°52'15	17°32	27°10	16°27	3°32	6°39	18°35	26° 5	7°10	22°26	3°24	4°33	0°58	6°11	T 12
W 13	11 21 34	21°52'36	29°22	27°28	17°41	3°52	6°41	18°37	26° 8	7° 8	22°25	3°D22	4°29	1° 4	6°13	W 13
T 14	11 25 30	22°52'55	11♐9	27°51	18°55	4°11	6°44	18°40	26°10	7° 7	22°24	3°22	4°26	1°11	6°16	T 14
F 15	11 29 27	23°53'12	22°58	28°20	20° 9	4°30	6°46	18°43	26°12	7° 5	22°24	3°R23	4°23	1°18	6°19	F 15
S 16	11 33 23	24°53'27	4♌56	28°53	21°23	4°49	6°49	18°45	26°15	7° 3	22°23	3°22	4°20	1°24	6°22	S 16
S 17	11 37 20	25°53'41	17° 7	29°31	22°37	5° 7	6°51	18°48	26°17	7° 2	22°23	3°20	4°17	1°31	6°25	S 17
M 18	11 41 16	26°53'52	29°36	0♋12	23°51	5°24	6°54	18°51	26°19	7° 0	22°23	3°15	4°14	1°37	6°28	M 18
T 19	11 45 13	27°54'01	12♎28	0°58	25° 5	5°42	6°57	18°54	26°21	6°59	22°22	3° 8	4°10	1°44	6°31	T 19
W 20	11 49 10	28°54'08	25°44	1°47	26°18	5°59	7° 1	18°57	26°23	6°57	22°22	2°59	4° 7	1°51	6°34	W 20
T 21	11 53 6	29°54'14	9♎25	2°39	27°32	6°15	7° 4	19° 1	26°25	6°56	22°21	2°49	4° 4	1°57	6°37	T 21
F 22	11 57 3	0♌54'17	23°28	3°35	28°46	6°31	7° 8	19° 4	26°27	6°54	22°21	2°38	4° 1	2° 4	6°40	F 22
S 23	12 0 59	1°54'18	7♌48	4°33	29°59	6°47	7°12	19° 7	26°29	6°53	22°21	2°29	3°58	2°11	6°43	S 23
S 24	12 4 56	2°54'18	22°21	5°34	1♌13	7° 2	7°16	19°11	26°31	6°51	22°20	2°21	3°54	2°17	6°46	S 24
M 25	12 8 52	3°54'16	6♍58	6°38	2°27	7°16	7°20	19°14	26°33	6°50	22°20	2°16	3°51	2°24	6°49	M 25
T 26	12 12 49	4°54'12	21°33	7°44	3°40	7°30	7°25	19°18	26°35	6°48	22°20	2°14	3°48	2°31	6°53	T 26
W 27	12 16 45	5°54'07	6♌2	8°52	4°53	7°44	7°29	19°22	26°37	6°47	22°20	2°D13	3°45	2°37	6°56	W 27
T 28	12 20 42	6°54'00	20°20	10° 2	6° 7	7°57	7°34	19°26	26°39	6°45	22°19	2°14	3°42	2°44	6°59	T 28
F 29	12 24 39	7°53'52	4♌25	11°15	7°20	8°10	7°39	19°30	26°40	6°44	22°19	2°R15	3°39	2°51	7° 2	F 29
S 30	12 28 35	8°53'42	18°18	12°29	8°33	8°22	7°44	19°34	26°42	6°43	22°19	2°14	3°35	2°57	7° 6	S 30
S 31	12 32 32	9♌53'31	1♌57	13♋45	9♌46	8♌33	7♌49	19♎38	26♏44	6♐41	22♌19	2♐12	3♐32	3♐ 4	7♒ 9	S 31

Delta T = 46m04s

APRIL 2015

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	12 36 28	10♌53'17	15♌24	15♋ 3	11♌ 0	8♌44	7♌55	19♎42	26♏45	6°R40	22°R19	2°R 8	3♐29	3♐10	7♒12	M 1
T 2	12 40 25	11°53'03	28°38	16°23	12°13	8°55	8° 0	19°47	26°47	6♐39	22♌19	2♐ 1	3°26	3°17	7°16	T 2
W 3	12 44 21	12°52'46	11♋40	17°44	13°26	9° 5	8° 6	19°51	26°48	6°37	22°18	1°53	3°23	3°24	7°19	W 3
T 4	12 48 18	13°52'27	24°29	19° 7	14°39	9°14	8°12	19°56	26°50	6°36	22°18	1°44	3°20	3°30	7°22	T 4
F 5	12 52 14	14°52'07	7♌6	20°31	15°52	9°23	8°18	20° 0	26°51	6°35	22°18	1°35	3°16	3°37	7°26	F 5
S 6	12 56 11	15°51'45	19°30	21°57	17° 4	9°31	8°24	20° 5	26°53	6°34	22°D18	1°27	3°13	3°44	7°29	S 6
S 7	13 0 8	16°51'20	1♌43	23°24	18°17	9°38	8°31	20°10	26°54	6°32	22°18	1°21	3°10	3°50	7°33	S 7
M 8	13 4 4	17°50'54	13°45	24°53	19°30	9°45	8°37	20°15	26°55	6°31	22°18	1°18	3° 7	3°57	7°36	M 8
T 9	13 8 1	18°50'26	25°38	26°23	20°43	9°51	8°44	20°19	26°56	6°30	22°19	1°D16	3° 4	4° 4	7°39	T 9
W 10	13 11 57	19°49'55	7♐27	27°55	21°55	9°56	8°51	20°24	26°57	6°29	22°19	1°16	3° 0	4°10	7°43	W 10
T 11	13 15 54	20°49'23	19°13	29°28	23° 8	10° 1	8°58	20°30	26°58	6°28	22°19	1°17	2°57	4°17	7°46	T 11
F 12	13 19 50	21°48'48	1♌2	1♌3	24°20	10° 5	9° 5	20°35	26°59	6°27	22°19	1°19	2°54	4°24	7°50	F 12
S 13	13 23 47	22°48'11	12°59	2°38	25°33	10° 9	9°12	20°40	27° 0	6°26	22°19	1°20	2°51	4°30	7°54	S 13
S 14	13 27 43	23°47'32	25° 9	4°16	26°45	10°11	9°20	20°45	27° 1	6°25	22°19	1°R21	2°48	4°37	7°57	S 14
M 15	13 31 40	24°46'50	7♎36	5°54	27°57	10°13	9°27	20°51	27° 2	6°24	22°19	1°20	2°45	4°43	8° 1	M 15
T 16	13 35 37	25°46'07	20°25	7°34	29°10	10°15	9°35	20°56	27° 3	6°23	22°20	1°17	2°41	4°50	8° 4	T 16
W 17	13 39 33	26°45'20	3♎40	9°16	0♐22	10°R15	9°43	21° 2	27° 4	6°22	22°20	1°13	2°38	4°57	8° 8	W 17
T 18	13 43 30	27°44'32	17°22	10°58	1°34	10°15	9°51	21° 7	27° 5	6°21	22°20	1° 9	2°35	5° 3	8°11	T 18
F 19	13 47 26	28°43'41	1♌31	12°43	2°46	10°14	9°59	21°13	27° 5	6°20	22°20	1° 3	2°32	5°10	8°15	F 19
S 20	13 51 23	29°42'49	16° 2	14°28	3°57	10°13	10° 7	21°19	27° 6	6°19	22°21	0°59	2°29	5°17	8°19	S 20
S 21	13 55 19	0♌41'54	0♍51	16°15	5° 9	10°11	10°15	21°24	27° 7	6°18	22°21	0°55	2°25	5°23	8°22	S 21
M 22	13 59 16	1°40'57	15°50	18° 4	6°21	10° 7	10°24	21°30	27° 7	6°17	22°22	0°53	2°22	5°30	8°26	M 22
T 23	14 3 12	2°39'59	0♌49	19°54	7°33	10° 4	10°33	21°36	27° 8	6°16	22°22	0°D52	2°19	5°37	8°29	T 23
W 24	14 7 9	3°38'58	15°41	21°45	8°44	9°59	10°41	21°42	27° 8	6°16	22°22	0°53	2°16	5°43	8°33	W 24
T 25	14 11 6	4°37'56	0♌20	23°38	9°56	9°54	10°50	21°48	27° 8	6°15	22°23	0°54	2°13	5°50	8°37	T 25
F 26	14 15 2	5°36'53	14°40	25°33	11° 7	9°48	10°59	21°54	27° 9	6°14	22°23	0°56	2°10	5°57	8°40	F 26
S 27	14 18 59	6°35'47	28°40	27°28	12°18	9°41	11° 8	22° 1	27° 9	6°14	22°24	0°57	2° 6	6° 3	8°44	S 27
S 28	14 22 55	7°34'40	12♌20	29°26	13°30	9°33	11°18	22° 7	27° 9	6°13	22°24	0°R57	2° 3	6°10	8°48	S 28
M 29	14 26 52	8°33'31	25°40	1♌25	14°41	9°25	11°27	22°13	27° 9	6°12	22°25	0°56	2° 0	6°16	8°51	M 29
T 30	14 30 48	9♌32'21	8♋41	3♌25	15♐52	9♌15	11♌36	22♎19	27♏ 9	6♐12	22♌25	0♐54	1♐57	6♐23	8♒55	T 30

Delta T = 46m04s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2015
geocentric

MAY 2015

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
W 1	14 34 45	10♌31'08	21♋27	5♊26	17♏3	9♍R 5	11♎46	22♏26	27♎9	6♍R11	22♎26	0♍R51	1♏II54	6♏II30	8♏R59	W 1
T 2	14 38 41	11°29'54	3♏Y58	7°29	18°14	8♌X55	11°56	22°32	27°R 9	6♏II11	22°26	0♏II48	1°51	6°36	9° 2	T 2
F 3	14 42 38	12°28'39	16°17	9°33	19°25	8°43	12° 5	22°39	27° 9	6°10	22°27	0°45	1°47	6°43	9° 6	F 3
S 4	14 46 34	13°27'21	28°26	11°38	20°35	8°31	12°15	22°45	27° 9	6°10	22°28	0°43	1°44	6°50	9° 9	S 4
S 5	14 50 31	14°26'02	10♌27	13°45	21°46	8°18	12°25	22°52	27° 9	6° 9	22°28	0°41	1°41	6°56	9°13	S 5
M 6	14 54 28	15°24'41	22°20	15°52	22°56	8° 4	12°35	22°59	27° 9	6° 9	22°29	0°40	1°38	7° 3	9°17	M 6
T 7	14 58 24	16°23'18	4♏II10	17°59	24° 7	7°50	12°46	23° 5	27° 9	6° 9	22°30	0°D40	1°35	7°10	9°20	T 7
W 8	15 2 21	17°21'53	15°57	20° 7	25°17	7°35	12°56	23°12	27° 8	6° 8	22°30	0°40	1°31	7°16	9°24	W 8
T 9	15 6 17	18°20'26	27°44	22°16	26°27	7°19	13° 6	23°19	27° 8	6° 8	22°31	0°41	1°28	7°23	9°28	T 9
F 10	15 10 14	19°18'57	9♎35	24°24	27°38	7° 3	13°17	23°26	27° 8	6° 8	22°32	0°42	1°25	7°30	9°31	F 10
S 11	15 14 10	20°17'26	21°34	26°32	28°48	6°46	13°27	23°33	27° 7	6° 8	22°33	0°43	1°22	7°36	9°35	S 11
S 12	15 18 7	21°15'53	3♏II44	28°40	29°58	6°29	13°38	23°40	27° 7	6° 7	22°34	0°44	1°19	7°43	9°38	S 12
M13	15 22 4	22°14'18	16° 9	0♏II46	1♎7	6°11	13°49	23°47	27° 6	6° 7	22°34	0°45	1°16	7°50	9°42	M13
T 14	15 26 0	23°12'41	28°55	2°51	2°17	5°52	14° 0	23°54	27° 6	6° 7	22°35	0°R45	1°12	7°56	9°46	T 14
W15	15 29 57	24°11'01	12♏II4	4°55	3°27	5°33	14°11	24° 1	27° 5	6° 7	22°36	0°44	1° 9	8° 3	9°49	W15
T 16	15 33 53	25° 9'20	25°39	6°57	4°36	5°13	14°22	24° 8	27° 4	6° 7	22°37	0°44	1° 6	8° 9	9°53	T 16
F 17	15 37 50	26° 7'37	9♎41	8°57	5°45	4°54	14°33	24°15	27° 4	6°D 7	22°38	0°43	1° 3	8°16	9°56	F 17
S 18	15 41 46	27° 5'51	24° 9	10°54	6°55	4°33	14°44	24°22	27° 3	6° 7	22°39	0°43	1° 0	8°23	10° 0	S 18
S 19	15 45 43	28° 4'04	8♏II59	12°49	8° 4	4°13	14°55	24°29	27° 2	6° 7	22°40	0°43	0°57	8°29	10° 3	S 19
M20	15 49 39	29° 2'15	24° 5	14°41	9°13	3°52	15° 7	24°37	27° 1	6° 7	22°41	0°D42	0°53	8°36	10° 7	M20
T 21	15 53 36	0♏II 2'05	9♌Y16	16°30	10°21	3°30	15°18	24°44	27° 0	6° 7	22°42	0°42	0°50	8°43	10°10	T 21
W22	15 57 33	0°58'33	24°25	18°16	11°30	3° 9	15°30	24°51	26°59	6° 7	22°43	0°R42	0°47	8°49	10°14	W22
T 23	16 1 29	1°56'39	9♎22	19°58	12°39	2°47	15°41	24°59	26°58	6° 7	22°44	0°42	0°44	8°56	10°17	T 23
F 24	16 5 26	2°54'44	24° 0	21°37	13°47	2°25	15°53	25° 6	26°57	6° 8	22°45	0°42	0°41	9° 3	10°21	F 24
S 25	16 9 22	3°52'48	8♌II14	23°13	14°55	2° 3	16° 4	25°13	26°56	6° 8	22°46	0°42	0°37	9° 9	10°24	S 25
S 26	16 13 19	4°50'50	22° 2	24°45	16° 3	1°41	16°16	25°21	26°55	6° 8	22°47	0°42	0°34	9°16	10°27	S 26
M27	16 17 15	5°48'51	5♋II25	26°13	17°11	1°19	16°28	25°28	26°54	6° 8	22°48	0°D42	0°31	9°23	10°31	M27
T 28	16 21 12	6°46'50	18°24	27°37	18°19	0°57	16°40	25°36	26°52	6° 9	22°49	0°42	0°28	9°29	10°34	T 28
W29	16 25 8	7°44'49	1♏Y 2	28°58	19°27	0°35	16°52	25°43	26°51	6° 9	22°50	0°42	0°25	9°36	10°37	W29
T 30	16 29 5	8°42'46	13°24	0♎II15	20°34	0°14	17° 4	25°51	26°50	6°10	22°51	0°43	0°22	9°42	10°41	T 30
F 31	16 33 2	9♏II40'42	25♏Y32	1♎27	21♎42	29♏II52	17♎16	25♏II58	26♎48	6♏II10	22♎52	0♏II44	0♏II18	9♏II49	10♏R44	F 31

Delta T = 46m05s

JUNE 2015

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
S 1	16 36 58	10♏II38'36	7♋R30	2♎36	22♎49	29°R31	17♎28	26♏II 6	26°R47	6♏II10	22♎54	0♏II45	0♏II15	9♏II56	10♏R47	S 1
S 2	16 40 55	11°36'30	19°22	3°41	23°56	29♏II 9	17°41	26°13	26♎46	6°11	22°55	0°45	0°12	10° 2	10°51	S 2
M 3	16 44 51	12°34'22	1♏II10	4°41	25° 3	28°49	17°53	26°21	26°44	6°12	22°56	0°R46	0° 9	10° 9	10°54	M 3
T 4	16 48 48	13°32'13	12°57	5°38	26°10	28°28	18° 5	26°29	26°43	6°12	22°57	0°45	0° 6	10°16	10°57	T 4
W 5	16 52 44	14°30'02	24°45	6°30	27°16	28° 8	18°18	26°36	26°41	6°13	22°58	0°44	0° 3	10°22	11° 0	W 5
T 6	16 56 41	15°27'50	6♎37	7°18	28°23	27°48	18°30	26°44	26°39	6°13	23° 0	0°42	29♋R59	10°29	11° 3	T 6
F 7	17 0 37	16°25'37	18°34	8° 1	29°29	27°29	18°43	26°52	26°38	6°14	23° 1	0°40	29°56	10°36	11° 7	F 7
S 8	17 4 34	17°23'22	0♏II38	8°40	0♏II35	27°10	18°55	26°59	26°36	6°15	23° 2	0°38	29°53	10°42	11°10	S 8
S 9	17 8 31	18°21'06	12°54	9°15	1°41	26°52	19° 8	27° 7	26°34	6°15	23° 3	0°35	29°50	10°49	11°13	S 9
M10	17 12 27	19°18'48	25°23	9°45	2°46	26°35	19°20	27°15	26°33	6°16	23° 5	0°33	29°47	10°56	11°16	M10
T 11	17 16 24	20°16'29	8♏II 9	10°10	3°52	26°18	19°33	27°22	26°31	6°17	23° 6	0°32	29°43	11° 2	11°19	T 11
W12	17 20 20	21°14'08	21°14	10°31	4°57	26° 1	19°46	27°30	26°29	6°18	23° 7	0°D31	29°40	11° 9	11°22	W12
T 13	17 24 17	22°11'46	4♎41	10°47	6° 2	25°46	19°59	27°38	26°27	6°19	23° 8	0°32	29°37	11°16	11°25	T 13
F 14	17 28 13	23° 9'22	18°33	10°58	7° 6	25°31	20°12	27°46	26°25	6°19	23°10	0°33	29°34	11°22	11°28	F 14
S 15	17 32 10	24° 6'57	2♏II48	11° 4	8°11	25°16	20°24	27°53	26°23	6°20	23°11	0°34	29°31	11°29	11°31	S 15
S 16	17 36 6	25° 4'31	17°26	11°R 6	9°15	25° 3	20°37	28° 1	26°22	6°21	23°12	0°36	29°28	11°35	11°33	S 16
M17	17 40 3	26° 2'03	2♋R23	11° 4	10°19	24°50	20°50	28° 9	26°20	6°22	23°14	0°R36	29°24	11°42	11°36	M17
T 18	17 44 0	26°59'35	17°31	10°56	11°23	24°38	21° 3	28°17	26°18	6°23	23°15	0°35	29°21	11°49	11°39	T 18
W19	17 47 56	27°57'05	2♎42	10°45	12°26	24°27	21°16	28°24	26°16	6°24	23°17	0°33	29°18	11°55	11°42	W19
T 20	17 51 53	28°54'34	17°46	10°30	13°30	24°16	21°29	28°32	26°14	6°25	23°18	0°30	29°15	12° 2	11°45	T 20
F 21	17 55 49	29°52'03	2♌R33	10°11	14°33	24° 6	21°42	28°40	26°11	6°26	23°19	0°26	29°12	12° 9	11°47	F 21
S 22	17 59 46	0♎II49'31	16°58	9°48	15°35	23°57	21°56	28°48	26° 9	6°28	23°21	0°22	29° 9	12°15	11°50	S 22
S 23	18 3 42	1°46'58	0♋II56	9°22	16°38	23°49	22° 9	28°55	26° 7	6°29	23°22	0°18	29° 5	12°22	11°53	S 23
M24	18 7 39	2°44'24	14°25	8°54	17°40	23°42	22°32	29° 3	26° 5	6°30	23°24	0°15	29° 2	12°29	11°55	M24
T 25	18 11 36	3°41'50	27°28	8°24	18°41	23°35	22°25	29°11	26° 3	6°31	23°25	0°14	28°59	12°35	11°58	T 25
W26	18 15 32	4°39'15	10♏Y 6	7°52	19°43	23°30	22°48	29°19	26° 1	6°32	23°26	0°D14	28°56	12°42	12° 0	W26
T 27	18 19 29	5°36'40	22°25	7°18	20°44	23°25	23° 2	29°26	25°58	6°33	23°28	0°15	28°53	12°49	12° 3	T 27
F 28	18 23 25	6°34'04	4♋R29	6°45	21°45	23°21	23°15	29°34	25°56	6°35	23°29	0°17	28°49	12°55	12° 5	F 28
S 29	18 27 22	7°31'28	16°23	6°11	22°45	23°18	23°28	29°42	25°54	6°36	23°31	0°18	28°46	13° 2	12° 7	S 29
S 30	18 31 18	8°28'51	28♋II11	5♎38	23♏II45	23♏II15	23♎42	29♏II49	25♎52	6♏II37	23♎32	0°R19	28♋R43	13♏II 9	12♋R10	S 30

Delta T = 46m05s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2015
geocentric

JULY 2015

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	18 35 15	9♄26'14	9♂II57	5°R 6	24♂L45	23°R14	23♄55	29♂II57	25°R49	6♂P39	23♄34	0°R18	28♂40	13♂II15	12♂R12	M 1
T 2	18 39 11	10°23'37	21°45	4♄36	25°45	23°D13	24° 9	0♄5	25♄47	6°40	23°35	0♂II16	28°37	13°22	12°14	T 2
W 3	18 43 8	11°20'58	3♄37	4° 8	26°44	23♂L13	24°22	0°13	25°45	6°42	23°37	0°12	28°34	13°29	12°17	W 3
T 4	18 47 5	12°18'20	15°36	3°43	27°42	23°14	24°35	0°20	25°42	6°43	23°38	0° 6	28°30	13°35	12°19	T 4
F 5	18 51 1	13°15'41	27°43	3°21	28°41	23°15	24°49	0°28	25°40	6°44	23°40	29♂59	28°27	13°42	12°21	F 5
S 6	18 54 58	14°13'01	10♂L 0	3° 2	29°38	23°18	25° 2	0°35	25°38	6°46	23°41	29°51	28°24	13°48	12°23	S 6
S 7	18 58 54	15°10'21	22°28	2°47	0♂P36	23°21	25°16	0°43	25°35	6°47	23°43	29°43	28°21	13°55	12°25	S 7
M 8	19 2 51	16° 7'39	5♂P 7	2°37	1°33	23°25	25°29	0°51	25°33	6°49	23°44	29°36	28°18	14° 2	12°27	M 8
T 9	19 6 47	17° 4'58	18° 1	2°30	2°29	23°30	25°43	0°58	25°31	6°51	23°46	29°31	28°15	14° 8	12°29	T 9
W10	19 10 44	18° 2'15	1♄ 9	2°D29	3°25	23°35	25°56	1° 6	25°28	6°52	23°47	29°28	28°11	14°15	12°31	W10
T 11	19 14 40	18°59'32	14°34	2°31	4°21	23°42	26°10	1°13	25°26	6°54	23°49	29°D26	28° 8	14°22	12°33	T 11
F 12	19 18 37	19°56'49	28°18	2°39	5°16	23°49	26°23	1°21	25°23	6°55	23°50	29°26	28° 5	14°28	12°35	F 12
S 13	19 22 34	20°54'05	12♂L21	2°51	6°10	23°57	26°37	1°28	25°21	6°57	23°52	29°27	28° 2	14°35	12°37	S 13
S 14	19 26 30	21°51'20	26°43	3° 9	7° 4	24° 5	26°51	1°36	25°19	6°59	23°53	29°R28	27°59	14°42	12°38	S 14
M15	19 30 27	22°48'35	11♂L22	3°31	7°57	24°15	27° 4	1°43	25°16	7° 0	23°55	29°28	27°55	14°48	12°40	M15
T 16	19 34 23	23°45'49	26°13	3°57	8°50	24°24	27°18	1°51	25°14	7° 2	23°56	29°25	27°52	14°55	12°42	T 16
W17	19 38 20	24°43'04	11♂L30	4°29	9°42	24°35	27°31	1°58	25°11	7° 4	23°58	29°20	27°49	15° 2	12°43	W17
T 18	19 42 16	25°40'18	26° 5	5° 6	10°33	24°46	27°45	2° 5	25° 9	7° 6	23°59	29°13	27°46	15° 8	12°45	T 18
F 19	19 46 13	26°37'32	10♂L49	5°47	11°24	24°58	27°58	2°13	25° 6	7° 7	24° 1	29° 5	27°43	15°15	12°47	F 19
S 20	19 50 9	27°34'45	25°14	6°33	12°14	25°11	28°12	2°20	25° 4	7° 9	24° 2	28°56	27°40	15°22	12°48	S 20
S 21	19 54 6	28°31'59	9♂L15	7°23	13° 4	25°24	28°26	2°27	25° 1	7°11	24° 4	28°48	27°36	15°28	12°49	S 21
M22	19 58 3	29°29'13	22°48	8°18	13°52	25°38	28°39	2°34	24°59	7°13	24° 5	28°41	27°33	15°35	12°51	M22
T 23	20 1 59	0♂L26'27	5°P53	9°18	14°40	25°52	28°53	2°42	24°57	7°15	24° 7	28°36	27°30	15°42	12°52	T 23
W24	20 5 56	1°23'42	18°34	10°22	15°27	26° 7	29° 6	2°49	24°54	7°16	24° 8	28°33	27°27	15°48	12°53	W24
T 25	20 9 52	2°20'57	0♂L54	11°31	16°14	26°23	29°20	2°56	24°52	7°18	24°10	28°D32	27°24	15°55	12°55	T 25
F 26	20 13 49	3°18'12	12°58	12°43	16°59	26°39	29°33	3° 3	24°49	7°20	24°11	28°33	27°21	16° 2	12°56	F 26
S 27	20 17 45	4°15'28	24°51	14° 0	17°44	26°56	29°47	3°10	24°47	7°22	24°13	28°R33	27°17	16° 8	12°57	S 27
S 28	20 21 42	5°12'44	6♂L39	15°22	18°27	27°13	0♂L 1	3°17	24°45	7°24	24°14	28°33	27°14	16°15	12°58	S 28
M29	20 25 38	6°10'01	18°26	16°47	19°10	27°31	0°14	3°24	24°42	7°26	24°16	28°31	27°11	16°21	12°59	M29
T 30	20 29 35	7° 7'18	0♄E18	18°17	19°52	27°50	0°28	3°31	24°40	7°28	24°17	28°27	27° 8	16°28	13° 0	T 30
W31	20 33 32	8♂L 4'36	12♄E16	19♄50	20♂P32	28♂L 9	0♂L41	3♄38	24♄38	7♂P30	24♄19	28♂L20	27♂L 5	16♂L35	13♂R 1	W31

Delta T = 46m06s

AUGUST 2015

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	20 37 28	9♂L 1'54	24♄E25	21♄E28	21♂P12	28♂L28	0♂L55	3♄45	24°R35	7♂P32	24♄E20	28°R11	27♂L 1	16♂L41	13♂R 2	T 1
F 2	20 41 25	9°59'12	6♂L45	23° 9	21°51	28°48	1° 8	3°52	24♄33	7°34	24°22	27♂L59	26°58	16°48	13° 3	F 2
S 3	20 45 21	10°56'31	19°18	24°53	22°28	29° 9	1°22	3°58	24°31	7°36	24°23	27°47	26°55	16°55	13° 3	S 3
S 4	20 49 18	11°53'50	2♂P 3	26°41	23° 4	29°30	1°35	4° 5	24°28	7°38	24°25	27°35	26°52	17° 1	13° 4	S 4
M 5	20 53 14	12°51'09	15° 1	28°32	23°39	29°52	1°49	4°12	24°26	7°40	24°26	27°24	26°49	17° 8	13° 5	M 5
T 6	20 57 11	13°48'29	28°10	0♂L26	24°13	0♂L14	2° 2	4°18	24°24	7°42	24°27	27°15	26°46	17°15	13° 5	T 6
W 7	21 1 7	14°45'49	11♄E31	2°22	24°46	0°36	2°15	4°25	24°21	7°44	24°29	27° 9	26°42	17°21	13° 6	W 7
T 8	21 5 4	15°43'09	25° 4	4°21	25°17	0°59	2°29	4°31	24°19	7°46	24°30	27° 6	26°39	17°28	13° 6	T 8
F 9	21 9 1	16°40'29	8♂L49	6°22	25°46	1°23	2°42	4°38	24°17	7°48	24°32	27° 4	26°36	17°35	13° 7	F 9
S 10	21 12 57	17°37'50	22°46	8°25	26°14	1°46	2°55	4°44	24°15	7°50	24°33	27° 4	26°33	17°41	13° 7	S 10
S 11	21 16 54	18°35'11	6♂L55	10°29	26°41	2°11	3° 9	4°51	24°13	7°53	24°34	27° 4	26°30	17°48	13° 7	S 11
M12	21 20 50	19°32'33	21°16	12°34	27° 6	2°35	3°22	4°57	24°11	7°55	24°36	27° 3	26°27	17°55	13° 8	M12
T 13	21 24 47	20°29'55	5♄E46	14°40	27°29	3° 1	3°35	5° 3	24° 9	7°57	24°37	26°59	26°23	18° 1	13° 8	T 13
W14	21 28 43	21°27'18	20°20	16°46	27°50	3°26	3°48	5° 9	24° 6	7°59	24°39	26°52	26°20	18° 8	13° 8	W14
T 15	21 32 40	22°24'41	4♄E54	18°52	28°10	3°52	4° 2	5°15	24° 4	8° 1	24°40	26°43	26°17	18°15	13° 8	T 15
F 16	21 36 37	23°22'04	19°20	20°58	28°28	4°18	4°15	5°21	24° 2	8° 3	24°41	26°32	26°14	18°21	13° 8	F 16
S 17	21 40 33	24°19'28	3♂L32	23° 4	28°44	4°45	4°28	5°27	24° 0	8° 5	24°43	26°21	26°11	18°28	13°R 8	S 17
S 18	21 44 30	25°16'54	17°24	25° 9	28°58	5°12	4°41	5°33	23°58	8° 8	24°44	26°10	26° 7	18°35	13° 8	S 18
M19	21 48 26	26°14'20	0♂L52	27°13	29°10	5°39	4°54	5°39	23°56	8°10	24°45	26° 0	26° 4	18°41	13° 8	M19
T 20	21 52 23	27°11'47	13°56	29°16	29°20	6° 7	5° 7	5°45	23°55	8°12	24°47	25°53	26° 1	18°48	13° 8	T 20
W21	21 56 19	28° 9'15	26°37	1♂P18	29°27	6°35	5°20	5°51	23°53	8°14	24°48	25°48	25°58	18°55	13° 8	W21
T 22	22 0 16	29° 6'44	8♂L57	3°19	29°33	7° 4	5°33	5°57	23°51	8°16	24°49	25°46	25°55	19° 1	13° 7	T 22
F 23	22 4 12	0♂L 4'15	21° 2	5°19	29°36	7°33	5°46	6° 2	23°49	8°19	24°51	25°45	25°52	19° 8	13° 7	F 23
S 24	22 8 9	1° 1'47	2♂L57	7°17	29°R37	8° 2	5°59	6° 8	23°47	8°21	24°52	25°45	25°48	19°15	13° 7	S 24
S 25	22 12 5	1°59'20	14°46	9°14	29°36	8°31	6°12	6°13	23°45	8°23	24°53	25°45	25°45	19°21	13° 6	S 25
M26	22 16 2	2°56'55	26°35	11°10	29°32	9° 1	6°25	6°19	23°44	8°25	24°54	25°43	25°42	19°28	13° 6	M26
T 27	22 19 59	3°54'31	8♄E29	13° 4	29°27	9°31	6°37	6°24	23°42	8°27	24°56	25°39	25°39	19°34	13° 5	T 27
W28	22 23 55	4°52'08	20°33	14°56	29°18	10° 2	6°50	6°29	23°40	8°30	24°57	25°32	25°36	19°41	13° 5	W28
T 29	22 27 52	5°49'46	2♂L50	16°47	29° 8	10°32	7° 3	6°34	23°39	8°32	24°58	25°23	25°33	19°48	13° 4	T 29
F 30	22 31 48	6°47'26	15°23	18°37	28°55	11° 3	7°15	6°40	23°37	8°34	24°59	25°11	25°29	19°54	13° 3	F 30
S 31	22 35 45	7♂L45'07	28♂L12	20♂P25	28♂P39	11♂L35	7♂L28	6♄E45	23♄36	8♂P36	25♄ 0	24♄59	25♄E26	20♂L 1	13♂R 3	S 31

Delta T = 46m06s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2015
geocentric

SEPTEMBER 2015

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 39 41	8♎42'50	11♎17	22♎12	28♎21	12♎6	7♎40	6♎50	23♎34	8♎39	25♎1	24♎47	25♎23	20♎8	13♎2	S 1	
M 2	22 43 38	9°40'33	24°36	23°57	28♎1	12°38	7°53	6°55	23♎33	8°41	25°3	24♎36	25°20	20°14	13♎1	M 2	
T 3	22 47 34	10°38'18	8♎8	25°41	27°39	13°11	8°5	6°59	23°31	8°43	25°4	24°27	25°17	20°21	13°0	T 3	
W 4	22 51 31	11°36'03	21°51	27°23	27°15	13°43	8°18	7°4	23°30	8°45	25°5	24°20	25°13	20°28	12°59	W 4	
T 5	22 55 28	12°33'50	5♎41	29°4	26°49	14°16	8°30	7°9	23°29	8°47	25°6	24°17	25°10	20°34	12°58	T 5	
F 6	22 59 24	13°31'38	19°38	0♎44	26°20	14°49	8°42	7°13	23°27	8°50	25°7	24°D16	25°7	20°41	12°57	F 6	
S 7	23 3 21	14°29'27	3♎40	2°22	25°50	15°22	8°54	7°18	23°26	8°52	25°8	24°16	25°4	20°48	12°56	S 7	
S 8	23 7 17	15°27'17	17°46	3°59	25°19	15°56	9°6	7°22	23°25	8°54	25°9	24°R16	25°1	20°54	12°55	S 8	
M 9	23 11 14	16°25'09	1♎56	5°34	24°46	16°30	9°18	7°27	23°24	8°56	25°10	24°15	24°58	21°1	12°54	M 9	
T 10	23 15 10	17°23'01	16°8	7°8	24°11	17°4	9°30	7°31	23°23	8°58	25°11	24°12	24°54	21°8	12°52	T 10	
W11	23 19 7	18°20'55	0♎20	8°41	23°36	17°38	9°42	7°35	23°22	9°1	25°12	24°7	24°51	21°14	12°51	W11	
T 12	23 23 3	19°18'50	14°28	10°12	23°0	18°13	9°54	7°39	23°21	9°3	25°13	23°59	24°48	21°21	12°50	T 12	
F 13	23 27 0	20°16'46	28°28	11°42	22°23	18°47	10°6	7°43	23°20	9°5	25°14	23°49	24°45	21°28	12°48	F 13	
S 14	23 30 57	21°14'43	12♎16	13°10	21°45	19°22	10°18	7°47	23°19	9°7	25°15	23°39	24°42	21°34	12°47	S 14	
S 15	23 34 53	22°12'42	25°49	14°38	21°8	19°58	10°29	7°51	23°18	9°9	25°16	23°29	24°38	21°41	12°45	S 15	
M16	23 38 50	23°10'42	9♎3	16°3	20°31	20°33	10°41	7°55	23°17	9°12	25°17	23°21	24°35	21°48	12°44	M16	
T 17	23 42 46	24°8'45	21°58	17°28	19°54	21°9	10°52	7°58	23°16	9°14	25°18	23°14	24°32	21°54	12°42	T 17	
W18	23 46 43	25°6'48	4♎33	18°51	19°17	21°45	11°4	8°2	23°15	9°16	25°19	23°10	24°29	22°1	12°41	W18	
T 19	23 50 39	26°4'54	16°51	20°12	18°42	22°21	11°15	8°5	23°15	9°18	25°19	23°9	24°26	22°8	12°39	T 19	
F 20	23 54 36	27°3'02	28°55	21°32	18°8	22°57	11°27	8°9	23°14	9°20	25°20	23°D9	24°23	22°14	12°37	F 20	
S 21	23 58 32	28°1'11	10♎49	22°51	17°35	23°33	11°38	8°12	23°13	9°22	25°21	23°9	24°19	22°21	12°35	S 21	
S 22	0 2 29	28°59'22	22°39	24°8	17°3	24°10	11°49	8°15	23°13	9°24	25°22	23°10	24°16	22°28	12°34	S 22	
M23	0 6 26	29°57'36	4♎29	25°23	16°33	24°47	12°0	8°18	23°12	9°27	25°23	23°R10	24°13	22°34	12°32	M23	
T 24	0 10 22	0♎55'51	16°25	26°37	16°5	25°24	12°11	8°21	23°12	9°29	25°23	23°9	24°10	22°41	12°30	T 24	
W25	0 14 19	1°54'08	28°31	27°48	15°39	26°1	12°22	8°24	23°12	9°31	25°24	23°6	24°7	22°48	12°28	W25	
T 26	0 18 15	2°52'28	10♎53	28°58	15°14	26°39	12°33	8°27	23°11	9°33	25°25	23°0	24°4	22°54	12°26	T 26	
F 27	0 22 12	3°50'49	23°33	0♎6	14°52	27°17	12°43	8°29	23°11	9°35	25°26	22°53	24°0	23°1	12°24	F 27	
S 28	0 26 8	4°49'12	6♎33	1°12	14°33	27°55	12°54	8°32	23°11	9°37	25°26	22°45	23°57	23°8	12°22	S 28	
S 29	0 30 5	5°47'37	19°53	2°16	14°15	28°33	13°4	8°35	23°10	9°39	25°27	22°37	23°54	23°14	12°20	S 29	
M30	0 34 1	6°46'04	3♎33	3♎17	14♎0	29°11	13°15	8°37	23°10	9♎41	25°27	22°29	23°51	23°11	12°18	M30	

Delta T = 46m07s

OCTOBER 2015

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 37 58	7♎44'32	17♎29	4♎16	13°R47	29♎49	13°15	8°39	23°R10	9♎43	25°28	22°R23	23♎48	23♎28	12°R15	T 1
W 2	0 41 54	8°43'03	1♎37	5°12	13♎37	0♎28	13°35	8°41	23°R10	9°45	25°29	22♎20	23°44	23°34	12♎13	W 2
T 3	0 45 51	9°41'35	15°53	6°5	13°29	1°7	13°46	8°43	23°D10	9°47	25°29	22°D18	23°41	23°41	12°11	T 3
F 4	0 49 48	10°40'09	0♎12	6°56	13°24	1°46	13°56	8°45	23°10	9°49	25°30	22°18	23°38	23°48	12°9	F 4
S 5	0 53 44	11°38'45	14°30	7°43	13°21	2°25	14°6	8°47	23°10	9°51	25°30	22°19	23°35	23°54	12°6	S 5
S 6	0 57 41	12°37'22	28°46	8°26	13°D20	3°4	14°15	8°49	23°10	9°53	25°31	22°20	23°32	24°1	12°4	S 6
M 7	1 1 37	13°36'01	12♎56	9°6	13°21	3°43	14°25	8°51	23°11	9°55	25°31	22°R21	23°29	24°8	12°2	M 7
T 8	1 5 34	14°34'41	26°59	9°41	13°25	4°23	14°35	8°52	23°11	9°57	25°32	22°20	23°25	24°14	11°59	T 8
W 9	1 9 30	15°33'23	10♎55	10°12	13°32	5°3	14°44	8°54	23°11	9°59	25°32	22°18	23°22	24°21	11°57	W 9
T 10	1 13 27	16°32'07	24°40	10°38	13°40	5°43	14°54	8°55	23°11	10°1	25°33	22°14	23°19	24°28	11°54	T 10
F 11	1 17 24	17°30'52	8♎15	10°58	13°51	6°23	15°3	8°56	23°12	10°2	25°33	22°9	23°16	24°34	11°52	F 11
S 12	1 21 20	18°29'39	21°37	11°14	14°3	7°3	15°12	8°57	23°12	10°4	25°33	22°4	23°13	24°41	11°50	S 12
S 13	1 25 17	19°28'27	4♎45	11°23	14°18	7°43	15°21	8°58	23°13	10°6	25°34	21°58	23°10	24°48	11°47	S 13
M14	1 29 13	20°27'18	17°39	11°R25	14°35	8°23	15°30	8°59	23°13	10°8	25°34	21°54	23°6	24°54	11°44	M14
T 15	1 33 10	21°26'11	0♎17	11°21	14°54	9°4	15°39	9°0	23°14	10°10	25°34	21°50	23°3	25°1	11°42	T 15
W16	1 37 6	22°25'05	12°42	11°9	15°14	9°45	15°48	9°1	23°15	10°11	25°34	21°49	23°0	25°8	11°39	W16
T 17	1 41 3	23°24'02	24°53	10°50	15°37	10°26	15°56	9°1	23°15	10°13	25°35	21°D48	22°57	25°14	11°37	T 17
F 18	1 44 59	24°23'01	6♎53	10°23	16°1	11°7	16°5	9°2	23°16	10°15	25°35	21°49	22°54	25°21	11°34	F 18
S 19	1 48 56	25°22'02	18°46	9°49	16°27	11°48	16°13	9°2	23°17	10°17	25°35	21°51	22°50	25°28	11°31	S 19
S 20	1 52 52	26°21'05	0♎35	9°7	16°55	12°29	16°21	9°2	23°18	10°18	25°35	21°52	22°47	25°34	11°29	S 20
M21	1 56 49	27°20'11	12°25	8°17	17°24	13°10	16°29	9°2	23°19	10°20	25°35	21°54	22°44	25°41	11°26	M21
T 22	2 0 46	28°19'18	24°20	7°21	17°55	13°52	16°37	9°R2	23°20	10°22	25°35	21°R55	22°41	25°48	11°23	T 22
W23	2 4 42	29°18'28	6♎26	6°19	18°27	14°33	16°45	9°2	23°21	10°23	25°36	21°55	22°38	25°54	11°20	W23
T 24	2 8 39	0♎17'40	18°47	5°12	19°1	15°15	16°53	9°2	23°22	10°25	25°36	21°53	22°35	26°1	11°18	T 24
F 25	2 12 35	1°16'55	1♎27	4°1	19°36	15°57	17°0	9°2	23°23	10°26	25°36	21°51	22°31	26°8	11°15	F 25
S 26	2 16 32	2°16'11	14°29	2°50	20°13	16°39	17°7	9°1	23°24	10°28	25°36	21°49	22°28	26°14	11°12	S 26
S 27	2 20 28	3°15'30	27°56	1°39	20°50	17°21	17°15	9°1	23°25	10°29	25°R36	21°46	22°25	26°21	11°9	S 27
M28	2 24 25	4°14'51	11♎46	0°30	21°29	18°3	17°22	9°0	23°27	10°31	25°36	21°44	22°22	26°28	11°7	M28
T 29	2 28 21	5°14'14	25°59	29♎26	22°10	18°46	17°29	8°59	23°28	10°32	25°36	21°42	22°19	26°34	11°4	T 29
W30	2 32 18	6°13'40	10♎29	28°28	22°51	19°28	17°36	8°59	23°29	10°34	25°36	21°41	22°15	26°41	11°1	W30
T 31	2 36 15	7♎13'07	25♎10	27♎39	23♎33	20♎11	17°15	8°58	23°31	10°35	25°36	21°D40	22♎12	26♎48	10♎58	T 31

Delta T = 46m07s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2015
geocentric

NOVEMBER 2015

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	2 40 11	8♈12'36	9♌56	26°R58	24♍17	20♎53	17♏49	8°R56	23♐32	10♑37	25°R35	21♒41	22♓9	26♈54	10°R55	F 1	
S 2	2 44 8	9°12'07	24°40	26♌28	25°1	21°36	17°55	8♌55	23°34	10°38	25♌35	21°42	22°6	27°1	10♌53	S 2	
S 3	2 48 4	10°11'40	9♌16	26°9	25°47	22°19	18°1	8°54	23°35	10°39	25°35	21°43	22°3	27°8	10°50	S 3	
M 4	2 52 1	11°11'14	23°38	26°D 1	26°33	23°2	18°7	8°53	23°37	10°41	25°35	21°44	22°0	27°14	10°47	M 4	
T 5	2 55 57	12°10'50	7♌45	26°5	27°20	23°45	18°13	8°51	23°38	10°42	25°35	21°R44	21°56	27°21	10°44	T 5	
W 6	2 59 54	13°10'28	21°35	26°19	28°8	24°28	18°19	8°49	23°40	10°43	25°34	21°44	21°53	27°28	10°41	W 6	
T 7	3 3 50	14°10'07	5♌7	26°43	28°57	25°12	18°25	8°48	23°42	10°44	25°34	21°43	21°50	27°34	10°39	T 7	
F 8	3 7 47	15°9'48	18°23	27°17	29°47	25°55	18°30	8°46	23°44	10°45	25°34	21°43	21°47	27°41	10°36	F 8	
S 9	3 11 44	16°9'31	1°V23	28°0	0♌38	26°38	18°35	8°44	23°45	10°47	25°34	21°42	21°44	27°48	10°33	S 9	
S 10	3 15 40	17°9'15	14°9	28°51	1°29	27°22	18°40	8°42	23°47	10°48	25°33	21°41	21°41	27°54	10°30	S 10	
M 11	3 19 37	18°9'01	26°42	29°49	2°21	28°5	18°45	8°40	23°49	10°49	25°33	21°41	21°37	28°1	10°27	M 11	
T 12	3 23 33	19°8'49	9♌3	0♈53	3°14	28°49	18°50	8°38	23°51	10°50	25°33	21°41	21°34	28°8	10°25	T 12	
W 13	3 27 30	20°8'39	21°14	2°3	4°8	29°33	18°55	8°35	23°53	10°51	25°32	21°D41	21°31	28°14	10°22	W 13	
T 14	3 31 26	21°8'31	3♈16	3°18	5°2	0♌17	18°59	8°33	23°55	10°52	25°32	21°41	21°28	28°21	10°19	T 14	
F 15	3 35 23	22°8'25	15°12	4°36	5°56	1°1	19°3	8°30	23°57	10°53	25°31	21°R41	21°25	28°28	10°16	F 15	
S 16	3 39 19	23°8'20	27°2	5°59	6°52	1°45	19°7	8°28	24°0	10°54	25°31	21°41	21°21	28°34	10°14	S 16	
S 17	3 43 16	24°8'18	8♌51	7°24	7°48	2°29	19°11	8°25	24°2	10°55	25°30	21°40	21°18	28°41	10°11	S 17	
M 18	3 47 13	25°8'18	20°41	8°51	8°45	3°13	19°15	8°22	24°4	10°56	25°30	21°40	21°15	28°48	10°8	M 18	
T 19	3 51 9	26°8'20	2♌26	10°21	9°42	3°57	19°18	8°19	24°6	10°57	25°29	21°39	21°12	28°54	10°5	T 19	
W 20	3 55 6	27°8'24	14°40	11°52	10°39	4°41	19°22	8°16	24°9	10°57	25°29	21°39	21°9	29°1	10°3	W 20	
T 21	3 59 2	28°8'29	26°57	13°25	11°38	5°26	19°25	8°13	24°11	10°58	25°28	21°D39	21°6	29°8	10°0	T 21	
F 22	4 2 59	29°8'37	9♍32	14°58	12°36	6°10	19°28	8°10	24°13	10°59	25°28	21°39	21°2	29°14	9°57	F 22	
S 23	4 6 55	0♌8'47	22°29	16°33	13°36	6°55	19°31	8°7	24°16	11°0	25°27	21°39	20°59	29°21	9°55	S 23	
S 24	4 10 52	1°8'59	5♌51	18°8	14°35	7°39	19°33	8°3	24°18	11°0	25°26	21°40	20°56	29°28	9°52	S 24	
M 25	4 14 48	2°9'13	19°40	19°44	15°35	8°24	19°36	8°0	24°21	11°1	25°26	21°41	20°53	29°34	9°50	M 25	
T 26	4 18 45	3°9'29	3♈55	21°20	16°36	9°9	19°38	7°56	24°23	11°2	25°25	21°42	20°50	29°41	9°47	T 26	
W 27	4 22 42	4°9'46	18°34	22°56	17°37	9°53	19°40	7°53	24°26	11°2	25°24	21°R42	20°47	29°48	9°45	W 27	
T 28	4 26 38	5°10'06	3♌30	24°32	18°38	10°38	19°42	7°49	24°28	11°3	25°24	21°42	20°43	29°54	9°42	T 28	
F 29	4 30 35	6°10'27	18°37	26°9	19°40	11°23	19°43	7°45	24°31	11°3	25°23	21°41	20°40	0♌1	9°40	F 29	
S 30	4 34 31	7♌10'50	3♌45	27♈45	20♌42	12♌8	19♌45	7♌42	24♌34	11♌4	25♌22	21♌40	20♌37	0♌8	9♌37	S 30	

Delta T = 46m08s

DECEMBER 2015

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 38 28	8♌11'15	18♌44	29♈21	21♌45	12♌53	19♏46	7°R38	24♐36	11♑4	25°R21	21°R38	20♓34	0♌14	9°R35	S 1	
M 2	4 42 24	9°11'40	3♌27	0♌58	22°48	13°38	19°47	7♌34	24°39	11°5	25°21	21♒35	20°31	0°21	9♒33	M 2	
T 3	4 46 21	10°12'07	17°48	2°34	23°51	14°23	19°48	7°30	24°42	11°5	25°20	21°33	20°28	0°28	9°30	T 3	
W 4	4 50 18	11°12'35	1♌44	4°10	24°55	15°9	19°48	7°26	24°45	11°5	25°19	21°32	20°24	0°34	9°28	W 4	
T 5	4 54 14	12°13'05	15°16	5°45	25°59	15°54	19°49	7°21	24°48	11°6	25°18	21°D32	20°21	0°41	9°26	T 5	
F 6	4 58 11	13°13'35	28°24	7°21	27°3	16°39	19°49	7°17	24°51	11°6	25°17	21°33	20°18	0°48	9°23	F 6	
S 7	5 2 7	14°14'07	11°V12	8°57	28°7	17°24	19°R49	7°13	24°53	11°6	25°16	21°34	20°15	0°55	9°21	S 7	
S 8	5 6 4	15°14'40	23°43	10°32	29°12	18°10	19°49	7°8	24°56	11°7	25°16	21°36	20°12	1°1	9°19	S 8	
M 9	5 10 0	16°15'14	6♌0	12°7	0♈17	18°55	19°49	7°4	24°59	11°7	25°15	21°37	20°8	1°8	9°17	M 9	
T 10	5 13 57	17°15'49	18°7	13°42	1°23	19°41	19°48	7°0	25°2	11°7	25°14	21°R38	20°5	1°15	9°15	T 10	
W 11	5 17 53	18°16'26	0♈16	15°17	2°28	20°26	19°47	6°55	25°5	11°7	25°13	21°38	20°2	1°21	9°13	W 11	
T 12	5 21 50	19°17'04	12°0	16°52	3°34	21°12	19°47	6°51	25°8	11°7	25°12	21°36	19°59	1°28	9°11	T 12	
F 13	5 25 47	20°17'43	23°51	18°26	4°41	21°57	19°45	6°46	25°12	11°7	25°11	21°33	19°56	1°35	9°9	F 13	
S 14	5 29 43	21°18'24	5♌41	20°1	5°47	22°43	19°44	6°41	25°15	11°R 7	25°10	21°29	19°53	1°41	9°7	S 14	
S 15	5 33 40	22°19'05	17°31	21°35	6°54	23°28	19°43	6°37	25°18	11°7	25°9	21°23	19°49	1°48	9°5	S 15	
M 16	5 37 36	23°19'49	29°24	23°9	8°1	24°14	19°41	6°32	25°21	11°7	25°8	21°17	19°46	1°55	9°3	M 16	
T 17	5 41 33	24°20'33	11♏22	24°43	9°8	25°0	19°39	6°27	25°24	11°7	25°7	21°11	19°43	2°1	9°1	T 17	
W 18	5 45 29	25°21'19	23°28	26°18	10°15	25°45	19°37	6°23	25°27	11°7	25°6	21°6	19°40	2°8	9°0	W 18	
T 19	5 49 26	26°22'06	5♍45	27°52	11°23	26°31	19°34	6°18	25°31	11°7	25°5	21°2	19°37	2°15	8°58	T 19	
F 20	5 53 22	27°22'55	18°16	29°26	12°31	27°17	19°32	6°13	25°34	11°6	25°4	21°0	19°33	2°21	8°56	F 20	
S 21	5 57 19	28°23'45	1♌6	1♌0	13°39	28°3	19°29	6°8	25°37	11°6	25°3	21°D 0	19°30	2°28	8°55	S 21	
S 22	6 1 16	29°24'36	14°18	2°34	14°47	28°49	19°26	6°3	25°40	11°6	25°2	21°1	19°27	2°35	8°53	S 22	
M 23	6 5 12	0♌25'29	27°55	4°8	15°55	29°34	19°23	5°58	25°44	11°6	25°0	21°2	19°24	2°41	8°52	M 23	
T 24	6 9 9	1°26'22	12♈0	5°42	17°4	0♌20	19°20	5°53	25°47	11°5	24°59	21°3	19°21	2°48	8°50	T 24	
W 25	6 13 5	2°27'18	26°31	7°16	18°13	1°6	19°17	5°49	25°50	11°5	24°58	21°R 4	19°18	2°55	8°49	W 25	
T 26	6 17 2	3°28'14	11♌25	8°51	19°22	1°52	19°13	5°44	25°54	11°5	24°57	21°2	19°14	3°1	8°47	T 26	
F 27	6 20 58	4°29'11	26°36	10°25	20°31	2°38	19°9	5°39	25°57	11°4	24°56	20°58	19°11	3°8	8°46	F 27	
S 28	6 24 55	5°30'10	11♌54	11°59	21°40	3°24	19°5	5°34	26°1	11°4	24°55	20°53	19°8	3°15	8°45	S 28	
S 29	6 28 52	6°31'09	27°9	13°34	22°49	4°10	19°1	5°29	26°4	11°3	24°54	20°46	19°5	3°22	8°44	S 29	
M 30	6 32 48	7°32'09	12♌9	15°8	23°59	4°56	18°56	5°24	26°7	11°3	24°52	20°38	19°2	3°28	8°42	M 30	
T 31	6 36 45	8♌33'09	26♌47	16♌43	25♈9	5♌42	18♌52	5♌19	26♌11	11♌2	24♌51	20♌31	18♌59	3♌35	8♌41	T 31	

Delta T = 46m08s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2016
geocentric

JANUARY 2016

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	6 40 41	9♁34'10	10♁56	18♁18	26♁19	6♁28	18°R47	5°R14	26♁14	11°R 2	24°R50	20°R26	18♁55	3♁42	8°R40	W 1	
T 2	6 44 38	10°35'11	24°36	19°52	27°29	7°14	18♁42	5♁ 9	26°18	11♁ 1	24♁49	20♁22	18°52	3°48	8♁39	T 2	
F 3	6 48 34	11°36'12	7♁47	21°27	28°39	8° 0	18°37	5° 4	26°21	11° 0	24°48	20°D21	18°49	3°55	8°38	F 3	
S 4	6 52 31	12°37'14	20°34	23° 2	29°49	8°46	18°32	4°59	26°25	11° 0	24°46	20°21	18°46	4° 2	8°37	S 4	
S 5	6 56 27	13°38'16	2♁59	24°37	0♁59	9°33	18°27	4°55	26°28	10°59	24°45	20°22	18°43	4° 8	8°37	S 5	
M 6	7 0 24	14°39'18	15° 9	26°12	2°10	10°19	18°21	4°50	26°32	10°58	24°44	20°R23	18°40	4°15	8°36	M 6	
T 7	7 4 21	15°40'21	27° 8	27°46	3°20	11° 5	18°15	4°45	26°35	10°57	24°43	20°23	18°36	4°22	8°35	T 7	
W 8	7 8 17	16°41'23	9♁ 0	29°21	4°31	11°51	18°10	4°40	26°39	10°57	24°42	20°21	18°33	4°28	8°34	W 8	
T 9	7 12 14	17°42'27	20°49	0♁55	5°42	12°37	18° 4	4°35	26°43	10°56	24°40	20°16	18°30	4°35	8°34	T 9	
F 10	7 16 10	18°43'30	2♁38	2°29	6°53	13°23	17°58	4°31	26°46	10°55	24°39	20° 9	18°27	4°42	8°33	F 10	
S 11	7 20 7	19°44'34	14°29	4° 3	8° 4	14° 9	17°51	4°26	26°50	10°54	24°38	19°59	18°24	4°48	8°33	S 11	
S 12	7 24 3	20°45'38	26°24	5°36	9°15	14°55	17°45	4°21	26°53	10°53	24°37	19°48	18°20	4°55	8°32	S 12	
M13	7 28 0	21°46'43	8♁25	7° 8	10°27	15°41	17°38	4°17	26°57	10°52	24°35	19°35	18°17	5° 2	8°32	M13	
T 14	7 31 56	22°47'47	20°31	8°40	11°38	16°28	17°32	4°12	27° 0	10°51	24°34	19°23	18°14	5° 8	8°32	T 14	
W15	7 35 53	23°48'52	2♁46	10°11	12°49	17°14	17°25	4° 8	27° 4	10°50	24°33	19°12	18°11	5°15	8°31	W15	
T 16	7 39 50	24°49'58	15° 9	11°40	14° 1	18° 0	17°18	4° 3	27° 8	10°49	24°32	19° 3	18° 8	5°22	8°31	T 16	
F 17	7 43 46	25°51'03	27°44	13° 8	15°13	18°46	17°11	3°59	27°11	10°48	24°30	18°57	18° 5	5°29	8°31	F 17	
S 18	7 47 43	26°52'09	10♁34	14°34	16°24	19°32	17° 4	3°55	27°15	10°47	24°29	18°53	18° 1	5°35	8°31	S 18	
S 19	7 51 39	27°53'16	23°41	15°58	17°36	20°18	16°57	3°50	27°18	10°46	24°28	18°D52	17°58	5°42	8°D31	S 19	
M20	7 55 36	28°54'22	7♁ 8	17°19	18°48	21° 4	16°49	3°46	27°22	10°45	24°27	18°52	17°55	5°49	8°31	M20	
T 21	7 59 32	29°55'30	20°58	18°37	20° 0	21°50	16°42	3°42	27°26	10°44	24°26	18°R52	17°52	5°55	8°31	T 21	
W22	8 3 29	0♁56'37	5♁12	19°51	21°12	22°36	16°35	3°38	27°29	10°42	24°24	18°51	17°49	6° 2	8°31	W22	
T 23	8 7 25	1°57'45	19°50	21° 1	22°24	23°22	16°27	3°34	27°33	10°41	24°23	18°48	17°46	6° 9	8°31	T 23	
F 24	8 11 22	2°58'52	4♁46	22° 5	23°37	24° 9	16°19	3°30	27°36	10°40	24°22	18°42	17°42	6°15	8°32	F 24	
S 25	8 15 19	4° 0'00	19°55	23° 4	24°49	24°55	16°12	3°26	27°40	10°39	24°21	18°33	17°39	6°22	8°32	S 25	
S 26	8 19 15	5° 1'08	5♁ 6	23°57	26° 1	25°41	16° 4	3°22	27°44	10°37	24°19	18°22	17°36	6°29	8°32	S 26	
M27	8 23 12	6° 2'15	20° 8	24°41	27°14	26°27	15°56	3°18	27°47	10°36	24°18	18°11	17°33	6°35	8°33	M27	
T 28	8 27 8	7° 3'22	4♁52	25°17	28°26	27°13	15°48	3°15	27°51	10°35	24°17	17°59	17°30	6°42	8°33	T 28	
W29	8 31 5	8° 4'29	19°10	25°44	29°39	27°59	15°40	3°11	27°54	10°33	24°16	17°50	17°26	6°49	8°34	W29	
T 30	8 35 1	9° 5'34	2♁59	26° 1	0♁51	28°45	15°32	3° 8	27°58	10°32	24°15	17°43	17°23	6°56	8°34	T 30	
F 31	8 38 58	10♁ 6'40	16♁18	26°R 7	2♁ 4	29♁31	15♁24	3♁ 4	28♁ 1	10♁31	24♁13	17♁39	17♁20	7♁ 2	8♁35	F 31	

Delta T = 46m09s

FEBRUARY 2016

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 42 54	11♁ 7'44	29♁10	26°R 1	3♁17	0♁17	15°R16	3°R 1	28♁ 5	10°R29	24°R12	17°R37	17♁17	7♁ 9	8♁36	S 1	
S 2	8 46 51	12° 8'48	11♁38	25♁44	4°29	1° 3	15♁ 8	2♁57	28° 8	10♁28	24♁11	17♁36	17°14	7°16	8°36	S 2	
M 3	8 50 48	13° 9'51	23°48	25°15	5°42	1°49	15° 0	2°54	28°12	10°26	24°10	17°36	17°11	7°22	8°37	M 3	
T 4	8 54 44	14°10'54	5♁46	24°35	6°55	2°35	14°52	2°51	28°15	10°25	24° 9	17°35	17° 7	7°29	8°38	T 4	
W 5	8 58 41	15°11'55	17°37	23°45	8° 8	3°20	14°44	2°48	28°19	10°23	24° 8	17°33	17° 4	7°36	8°39	W 5	
T 6	9 2 37	16°12'56	29°25	22°45	9°21	4° 6	14°36	2°45	28°22	10°22	24° 6	17°27	17° 1	7°42	8°40	T 6	
F 7	9 6 34	17°13'56	11♁14	21°38	10°34	4°52	14°28	2°43	28°26	10°20	24° 5	17°18	16°58	7°49	8°41	F 7	
S 8	9 10 30	18°14'55	23° 9	20°25	11°47	5°38	14°20	2°40	28°29	10°19	24° 4	17° 7	16°55	7°56	8°42	S 8	
S 9	9 14 27	19°15'53	5♁10	19°10	13° 0	6°24	14°12	2°37	28°33	10°17	24° 3	16°53	16°52	8° 2	8°43	S 9	
M10	9 18 24	20°16'51	17°20	17°53	14°13	7°10	14° 4	2°35	28°36	10°16	24° 2	16°39	16°48	8° 9	8°45	M10	
T 11	9 22 20	21°17'47	29°40	16°38	15°26	7°55	13°56	2°32	28°39	10°14	24° 1	16°24	16°45	8°16	8°46	T 11	
W12	9 26 17	22°18'43	12♁ 9	15°26	16°39	8°41	13°48	2°30	28°43	10°13	24° 0	16°11	16°42	8°22	8°47	W12	
T 13	9 30 13	23°19'38	24°48	14°20	17°53	9°27	13°40	2°28	28°46	10°11	23°59	16° 0	16°39	8°29	8°48	T 13	
F 14	9 34 10	24°20'33	7♁37	13°20	19° 6	10°12	13°33	2°26	28°49	10°10	23°58	15°52	16°36	8°36	8°50	F 14	
S 15	9 38 6	25°21'26	20°38	12°28	20°19	10°58	13°25	2°24	28°53	10° 8	23°57	15°48	16°32	8°43	8°51	S 15	
S 16	9 42 3	26°22'19	3♁51	11°44	21°32	11°44	13°17	2°22	28°56	10° 6	23°56	15°45	16°29	8°49	8°53	S 16	
M17	9 45 59	27°23'12	17°19	11° 8	22°46	12°29	13°10	2°20	28°59	10° 5	23°55	15°D45	16°26	8°56	8°55	M17	
T 18	9 49 56	28°24'03	1♁ 3	10°42	23°59	13°15	13° 2	2°18	29° 3	10° 3	23°54	15°R45	16°23	9° 3	8°56	T 18	
W19	9 53 52	29°24'54	15° 4	10°23	25°13	14° 0	12°55	2°17	29° 6	10° 1	23°53	15°44	16°20	9° 9	8°58	W19	
T 20	9 57 49	0♁25'45	29°22	10°13	26°26	14°46	12°47	2°15	29° 9	10° 0	23°52	15°41	16°17	9°16	9° 0	T 20	
F 21	10 1 46	1°26'34	13♁56	10°D11	27°40	15°31	12°40	2°14	29°12	9°58	23°51	15°36	16°13	9°23	9° 1	F 21	
S 22	10 5 42	2°27'23	28°41	10°17	28°53	16°17	12°33	2°13	29°15	9°56	23°50	15°28	16°10	9°29	9° 3	S 22	
S 23	10 9 39	3°28'10	13♁31	10°29	0♁ 7	17° 2	12°26	2°12	29°19	9°55	23°49	15°17	16° 7	9°36	9° 5	S 23	
M24	10 13 35	4°28'57	28°16	10°47	1°20	17°48	12°19	2°10	29°22	9°53	23°48	15° 6	16° 4	9°43	9° 7	M24	
T 25	10 17 32	5°29'42	12♁48	11°12	2°34	18°33	12°12	2°10	29°25	9°51	23°47	14°55	16° 1	9°50	9° 9	T 25	
W26	10 21 28	6°30'26	27° 1	11°42	3°48	19°18	12° 5	2° 9	29°28	9°50	23°46	14°46	15°57	9°56	9°11	W26	
T 27	10 25 25	7°31'08	10♁49	12°17	5° 1	20° 4	11°58	2° 8	29°31	9°48	23°45	14°39	15°54	10° 3	9°13	T 27	
F 28	10 29 21	8°31'49	24°10	12°56	6°15	20°49	11°52	2° 7	29°34	9°46	23°44	14°34	15°51	10°10	9°15	F 28	
S 29	10 33 18	9♁32'29	7♁ 6	13♁40	7♁29	21♁34	11♁45	2♁ 7	29♁37	9♁45	23♁44	14♁32	15♁48	10♁16	9♁17	S 29	

Delta T = 46m09s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2916
geocentric

MARCH 2916

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	10 37 15	10♋33'07	19♌39	14♍27	8♎42	22♏19	11♐R39	2°R 7	29♑40	9°R43	23°R43	14°D32	15♒45	10♓23	9♔20	S 1		
M 2	10 41 11	11°33'43	1♐53	15°19	9°56	23° 5	11♑33	2°E 6	29°43	9♒41	23°E42	14♒33	15°42	10°30	9°22	M 2		
T 3	10 45 8	12°34'18	13°54	16°13	11°10	23°50	11°27	2° 6	29°45	9°40	23°41	14°R33	15°38	10°36	9°24	T 3		
W 4	10 49 4	13°34'51	25°46	17°10	12°24	24°35	11°21	2°D 6	29°48	9°38	23°40	14°32	15°35	10°43	9°27	W 4		
T 5	10 53 1	14°35'22	7♓36	18°11	13°37	25°20	11°15	2° 6	29°51	9°36	23°40	14°29	15°32	10°50	9°29	T 5		
F 6	10 56 57	15°35'52	19°27	19°14	14°51	26° 5	11°10	2° 7	29°54	9°35	23°39	14°24	15°29	10°56	9°31	F 6		
S 7	11 0 54	16°36'20	1♒25	20°19	16° 5	26°50	11° 5	2° 7	29°57	9°33	23°38	14°16	15°26	11° 3	9°34	S 7		
S 8	11 4 50	17°36'46	13°33	21°26	17°19	27°35	10°59	2° 7	29°59	9°31	23°38	14° 7	15°23	11°10	9°36	S 8		
M 9	11 8 47	18°37'10	25°52	22°36	18°32	28°20	10°54	2° 8	0♓ 2	9°30	23°37	13°56	15°19	11°17	9°39	M 9		
T 10	11 12 44	19°37'32	8♎24	23°47	19°46	29° 4	10°49	2° 9	0° 5	9°28	23°36	13°45	15°16	11°23	9°41	T 10		
W11	11 16 40	20°37'53	21°10	25° 0	21° 0	29°49	10°45	2° 9	0° 7	9°26	23°36	13°36	15°13	11°30	9°44	W11		
T 12	11 20 37	21°38'13	4♌ 9	26°16	22°14	0♊34	10°40	2°10	0°10	9°25	23°35	13°28	15°10	11°37	9°47	T 12		
F 13	11 24 33	22°38'30	17°20	27°32	23°28	1°19	10°36	2°11	0°12	9°23	23°35	13°23	15° 7	11°43	9°49	F 13		
S 14	11 28 30	23°38'46	0♍42	28°51	24°42	2° 3	10°31	2°12	0°15	9°21	23°34	13°20	15° 3	11°50	9°52	S 14		
S 15	11 32 26	24°39'01	14°14	0♋10	25°56	2°48	10°27	2°13	0°17	9°20	23°34	13°D19	15° 0	11°57	9°55	S 15		
M16	11 36 23	25°39'14	27°57	1°32	27°10	3°33	10°24	2°15	0°20	9°18	23°33	13°20	14°57	12° 3	9°58	M16		
T 17	11 40 19	26°39'26	11♌49	2°54	28°24	4°17	10°20	2°16	0°22	9°17	23°33	13°21	14°54	12°10	10° 1	T 17		
W18	11 44 16	27°39'37	25°50	4°18	29°37	5° 2	10°16	2°18	0°24	9°15	23°32	13°R22	14°51	12°17	10° 4	W18		
T 19	11 48 13	28°39'46	9♓59	5°44	0♋51	5°46	10°13	2°19	0°27	9°13	23°32	13°21	14°48	12°24	10° 7	T 19		
F 20	11 52 9	29°39'54	24°15	7°10	2° 5	6°31	10°10	2°21	0°29	9°12	23°31	13°19	14°44	12°30	10° 9	F 20		
S 21	11 56 6	0♐40'00	8♎36	8°38	3°19	7°15	10° 7	2°23	0°31	9°10	23°31	13°14	14°41	12°37	10°12	S 21		
S 22	12 0 2	1°40'04	22°57	10° 7	4°33	7°59	10° 4	2°25	0°33	9° 9	23°31	13° 8	14°38	12°44	10°15	S 22		
M23	12 3 59	2°40'07	7♋14	11°38	5°47	8°44	10° 2	2°27	0°36	9° 7	23°30	13° 2	14°35	12°50	10°19	M23		
T 24	12 7 55	3°40'08	21°20	13° 9	7° 1	9°28	9°59	2°29	0°38	9° 6	23°30	12°55	14°32	12°57	10°22	T 24		
W25	12 11 52	4°40'07	5♏12	14°42	8°15	10°12	9°57	2°32	0°40	9° 4	23°30	12°50	14°29	13° 4	10°25	W25		
T 26	12 15 48	5°40'05	18°46	16°16	9°29	10°56	9°55	2°34	0°42	9° 3	23°29	12°46	14°25	13°10	10°28	T 26		
F 27	12 19 45	6°40'00	1♊59	17°51	10°43	11°40	9°53	2°37	0°44	9° 1	23°29	12°43	14°22	13°17	10°31	F 27		
S 28	12 23 42	7°39'54	14°51	19°27	11°57	12°25	9°52	2°39	0°46	9° 0	23°29	12°D43	14°19	13°24	10°34	S 28		
S 29	12 27 38	8°39'45	27°23	21° 5	13°11	13° 9	9°50	2°42	0°47	8°59	23°29	12°44	14°16	13°31	10°37	S 29		
M30	12 31 35	9°39'35	9♐39	22°44	14°25	13°53	9°49	2°45	0°49	8°57	23°28	12°45	14°13	13°37	10°41	M30		
T 31	12 35 31	10°39'22	21♐42	24♋23	15♌39	14♊37	9♒48	2°E48	0♓51	8♎56	23°E28	12♒47	14♌ 9	13°E44	10♒44	T 31		

Delta T = 46m10s

APRIL 2916

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	12 39 28	11♐39'07	3♓37	26♋ 4	16♌53	15♍21	9°R47	2°E51	0♓53	8°R54	23°R28	12♒48	14♌ 6	13°E51	10♒47	W 1		
T 2	12 43 24	12°38'50	15°28	27°47	18° 7	16° 4	9♒47	2°54	0°54	8♎53	23°E28	12°R49	14° 3	13°57	10°51	T 2		
F 3	12 47 21	13°38'31	27°22	29°30	19°21	16°48	9°46	2°57	0°56	8°52	23°28	12°48	14° 0	14° 4	10°54	F 3		
S 4	12 51 17	14°38'09	9♒21	1°V15	20°35	17°32	9°46	3° 0	0°58	8°50	23°28	12°45	13°57	14°11	10°57	S 4		
S 5	12 55 14	15°37'45	21°31	3° 1	21°49	18°16	9°D46	3° 4	0°59	8°49	23°28	12°42	13°54	14°18	11° 1	S 5		
M 6	12 59 11	16°37'19	3♎55	4°48	23° 3	18°59	9°46	3° 7	1° 1	8°48	23°D28	12°38	13°50	14°24	11° 4	M 6		
T 7	13 3 7	17°36'51	16°36	6°37	24°17	19°43	9°46	3°11	1° 2	8°47	23°28	12°34	13°47	14°31	11° 8	T 7		
W 8	13 7 4	18°36'20	29°35	8°27	25°31	20°27	9°47	3°15	1° 4	8°45	23°28	12°30	13°44	14°38	11°11	W 8		
T 9	13 11 0	19°35'48	12♌51	10°18	26°45	21°10	9°48	3°18	1° 5	8°44	23°28	12°27	13°41	14°44	11°15	T 9		
F 10	13 14 57	20°35'14	26°25	12°11	27°59	21°54	9°48	3°22	1° 6	8°43	23°28	12°25	13°38	14°51	11°18	F 10		
S 11	13 18 53	21°34'37	10♍13	14° 4	29°13	22°37	9°50	3°26	1° 7	8°42	23°28	12°D24	13°34	14°58	11°21	S 11		
S 12	13 22 50	22°33'59	24°13	15°59	0♐27	23°21	9°51	3°30	1° 9	8°41	23°28	12°24	13°31	15° 4	11°25	S 12		
M13	13 26 46	23°33'19	8♌21	17°56	1°41	24° 4	9°52	3°34	1°10	8°40	23°28	12°25	13°28	15°11	11°29	M13		
T 14	13 30 43	24°32'37	22°33	19°53	2°55	24°47	9°54	3°39	1°11	8°39	23°29	12°27	13°25	15°18	11°32	T 14		
W15	13 34 39	25°31'54	6♓48	21°52	4° 9	25°31	9°56	3°43	1°12	8°38	23°29	12°28	13°22	15°25	11°36	W15		
T 16	13 38 36	26°31'09	21° 2	23°52	5°23	26°14	9°58	3°47	1°13	8°37	23°29	12°R29	13°19	15°31	11°39	T 16		
F 17	13 42 33	27°30'22	5♌13	25°54	6°37	26°57	10° 0	3°52	1°14	8°36	23°29	12°29	13°15	15°38	11°43	F 17		
S 18	13 46 29	28°29'33	19°19	27°56	7°51	27°40	10° 2	3°56	1°15	8°35	23°29	12°28	13°12	15°45	11°46	S 18		
S 19	13 50 26	29°28'43	3♋17	29°59	9° 5	28°23	10° 5	4° 1	1°16	8°34	23°30	12°26	13° 9	15°51	11°50	S 19		
M20	13 54 22	0♊27'51	17° 6	2♌ 3	10°19	29° 6	10° 8	4° 6	1°17	8°33	23°30	12°25	13° 6	15°58	11°54	M20		
T 21	13 58 19	1°26'57	0♐44	4° 7	11°33	29°49	10°11	4°11	1°17	8°32	23°30	12°23	13° 3	16° 5	11°57	T 21		
W22	14 2 15	2°26'01	14° 9	6°12	12°47	0♐32	10°14	4°16	1°18	8°31	23°31	12°22	13° 0	16°12	12° 1	W22		
T 23	14 6 12	3°25'03	27°19	8°18	14° 1	1°15	10°17	4°21	1°19	8°30	23°31	12°21	12°56	16°18	12° 5	T 23		
F 24	14 10 8	4°24'04	10♌14	10°23	15°15	1°58	10°21	4°26	1°19	8°29	23°32	12°D21	12°53	16°25	12° 8	F 24		
S 25	14 14 5	5°23'02	22°54	12°28	16°29	2°41	10°24	4°31	1°20	8°29	23°32	12°21	12°50	16°32	12°12	S 25		
S 26	14 18 2	6°21'59	5♐19	14°32	17°43	3°24	10°28	4°36	1°20	8°28	23°32	12°22	12°47	16°38	12°16	S 26		
M27	14 21 58	7°20'53	17°32	16°36	18°57	4° 6	10°32	4°41	1°21	8°27	23°33	12°22	12°44	16°45	12°19	M27		
T 28	14 25 55	8°19'45	29°34	18°38	20°11	4°49	10°36	4°47	1°21	8°26	23°33	12°23	12°40	16°52	12°23	T 28		
W29	14 29 51	9°18'36	11♓29	20°39	21°25	5°32	10°41	4°52	1°21	8°26	23°34	12°23	12°37	16°58	12°27	W29		
T 30	14 33 48	10♌17'24	23♓21	22♌38	22♐38	6♐14	10♒45	4°E58	1♓22	8♎25	23°E35	12♒23	12♌34	17°E 5	12♒30	T 30		

Delta T = 46m10s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2016
geocentric

MAY 2016

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	14 37 44	11♁16'09	5♏14	24♁35	23♁52	6♁57	10♏50	5♁ 3	1♁22	8♁25	23♁35	12♁23	12♁31	17♁12	12♁34	F 1								
S 2	14 41 41	12°14'53	17°13	26°29	25° 6	7°39	10°55	5° 9	1°22	8♁24	23°36	12°23	12°28	17°19	12°38	S 2								
S 3	14 45 37	13°13'34	29°23	28°21	26°20	8°22	11° 0	5°15	1°22	8°24	23°36	12°23	12°25	17°25	12°41	S 3								
M 4	14 49 34	14°12'13	11♁47	0♁ 9	27°34	9° 4	11° 5	5°20	1°22	8°23	23°37	12°24	12°21	17°32	12°45	M 4								
T 5	14 53 31	15°10'50	24°29	1°54	28°48	9°46	11°10	5°26	1°R22	8°23	23°38	12°24	12°18	17°39	12°49	T 5								
W 6	14 57 27	16° 9'25	7♁33	3°35	0♁ 2	10°29	11°16	5°32	1°22	8°22	23°38	12°24	12°15	17°45	12°53	W 6								
T 7	15 1 24	17° 7'58	21° 0	5°12	1°16	11°11	11°21	5°38	1°22	8°22	23°39	12°25	12°12	17°52	12°56	T 7								
F 8	15 5 20	18° 6'28	4♁49	6°45	2°30	11°53	11°27	5°44	1°22	8°21	23°40	12°25	12° 9	17°59	13° 0	F 8								
S 9	15 9 17	19° 4'57	18°58	8°14	3°43	12°35	11°33	5°50	1°22	8°21	23°40	12°R25	12° 6	18° 6	13° 4	S 9								
S 10	15 13 13	20° 3'24	3♁24	9°38	4°57	13°17	11°39	5°56	1°22	8°21	23°41	12°24	12° 2	18°12	13° 7	S 10								
M 11	15 17 10	21° 1'50	18° 0	10°58	6°11	14° 0	11°45	6° 3	1°22	8°20	23°42	12°24	11°59	18°19	13°11	M 11								
T 12	15 21 6	22° 0'14	2♁41	12°14	7°25	14°42	11°52	6° 9	1°21	8°20	23°43	12°23	11°56	18°26	13°15	T 12								
W 13	15 25 3	22°58'36	17°19	13°25	8°39	15°24	11°58	6°15	1°21	8°20	23°44	12°22	11°53	18°32	13°18	W 13								
T 14	15 29 0	23°56'57	1♁49	14°31	9°53	16° 6	12° 5	6°22	1°21	8°20	23°44	12°20	11°50	18°39	13°22	T 14								
F 15	15 32 56	24°55'16	16° 7	15°32	11° 6	16°47	12°12	6°28	1°20	8°20	23°45	12°20	11°46	18°46	13°26	F 15								
S 16	15 36 53	25°53'34	0♁11	16°28	12°20	17°29	12°19	6°35	1°20	8°20	23°46	12°D20	11°43	18°53	13°29	S 16								
S 17	15 40 49	26°51'50	13°58	17°19	13°34	18°11	12°26	6°41	1°19	8°19	23°47	12°20	11°40	18°59	13°33	S 17								
M 18	15 44 46	27°50'04	27°28	18° 5	14°48	18°53	12°33	6°48	1°18	8°19	23°48	12°21	11°37	19° 6	13°36	M 18								
T 19	15 48 42	28°48'18	10♁44	18°46	16° 2	19°35	12°40	6°54	1°18	8°D19	23°49	12°22	11°34	19°13	13°40	T 19								
W 20	15 52 39	29°46'29	23°44	19°22	17°15	20°16	12°48	7° 1	1°17	8°19	23°50	12°24	11°31	19°19	13°44	W 20								
T 21	15 56 35	0♁44'40	6♁31	19°53	18°29	20°58	12°55	7° 8	1°16	8°20	23°51	12°R24	11°27	19°26	13°47	T 21								
F 22	16 0 32	1°42'49	19° 6	20°18	19°43	21°40	13° 3	7°15	1°15	8°20	23°52	12°24	11°24	19°33	13°51	F 22								
S 23	16 4 29	2°40'56	1♁30	20°39	20°57	22°21	13°11	7°22	1°15	8°20	23°53	12°23	11°21	19°40	13°54	S 23								
S 24	16 8 25	3°39'02	13°44	20°54	22°11	23° 3	13°19	7°28	1°14	8°20	23°54	12°21	11°18	19°46	13°58	S 24								
M 25	16 12 22	4°37'06	25°49	21° 4	23°24	23°44	13°27	7°35	1°13	8°20	23°55	12°18	11°15	19°53	14° 1	M 25								
T 26	16 16 18	5°35'08	7♁47	21°R 8	24°38	24°26	13°35	7°42	1°12	8°20	23°56	12°14	11°12	20° 0	14° 5	T 26								
W 27	16 20 15	6°33'09	19°41	21° 8	25°52	25° 7	13°44	7°49	1°11	8°21	23°57	12°10	11° 8	20° 6	14° 8	W 27								
T 28	16 24 11	7°31'08	1♁32	21° 3	27° 6	25°48	13°52	7°56	1°10	8°21	23°58	12° 7	11° 5	20°13	14°12	T 28								
F 29	16 28 8	8°29'06	13°25	20°53	28°20	26°30	14° 1	8° 4	1° 9	8°21	23°59	12° 3	11° 2	20°20	14°15	F 29								
S 30	16 32 5	9°27'01	25°23	20°39	29°33	27°11	14°10	8°11	1° 7	8°22	24° 0	12° 1	10°59	20°27	14°19	S 30								
S 31	16 36 1	10♁24'55	7♁30	20♁21	0♁47	27♁52	14♁19	8♁18	1♁ 6	8♁22	24♁ 1	12°D 0	10♁56	20♁33	14♁22	S 31								

Delta T = 46m11s

JUNE 2016

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	16 39 58	11♁22'47	19♁51	19°R59	2♁ 1	28♁33	14♏27	8♁25	1°R 5	8♁22	24♁ 3	12♁ 1	10♁52	20♁40	14♁25	M 1								
T 2	16 43 54	12°20'38	2♁30	19♁34	3°14	29°14	14°37	8°32	1♁ 4	8°23	24° 4	12° 2	10°49	20°47	14°29	T 2								
W 3	16 47 51	13°18'26	15°32	19° 6	4°28	29°55	14°46	8°40	1° 2	8°23	24° 5	12° 3	10°46	20°53	14°32	W 3								
T 4	16 51 47	14°16'13	28°59	18°35	5°42	0♁37	14°55	8°47	1° 1	8°24	24° 6	12° 5	10°43	21° 0	14°36	T 4								
F 5	16 55 44	15°13'59	12♁52	18° 3	6°56	1°18	15° 4	8°54	0°59	8°24	24° 7	12°R 5	10°40	21° 7	14°39	F 5								
S 6	16 59 40	16°11'43	27°12	17°30	8° 9	1°59	15°14	9° 2	0°58	8°25	24° 9	12° 5	10°37	21°14	14°42	S 6								
S 7	17 3 37	17° 9'26	11♁54	16°55	9°23	2°39	15°23	9° 9	0°57	8°25	24°10	12° 2	10°33	21°20	14°45	S 7								
M 8	17 7 34	18° 7'08	26°52	16°21	10°37	3°20	15°33	9°16	0°55	8°26	24°11	11°58	10°30	21°27	14°49	M 8								
T 9	17 11 30	19° 4'48	11♁57	15°47	11°50	4° 1	15°43	9°24	0°53	8°27	24°12	11°53	10°27	21°34	14°52	T 9								
W 10	17 15 27	20° 2'27	26°59	15°15	13° 4	4°42	15°53	9°31	0°52	8°28	24°14	11°48	10°24	21°40	14°55	W 10								
T 11	17 19 23	21° 0'06	11♁50	14°44	14°18	5°23	16° 3	9°39	0°50	8°28	24°15	11°43	10°21	21°47	14°58	T 11								
F 12	17 23 20	21°57'43	26°23	14°15	15°32	6° 3	16°13	9°46	0°49	8°29	24°16	11°39	10°18	21°54	15° 1	F 12								
S 13	17 27 16	22°55'19	10♁34	13°49	16°45	6°44	16°23	9°54	0°47	8°30	24°18	11°36	10°14	22° 1	15° 4	S 13								
S 14	17 31 13	23°52'55	24°21	13°26	17°59	7°25	16°33	10° 1	0°45	8°31	24°19	11°D36	10°11	22° 7	15° 7	S 14								
M 15	17 35 9	24°50'29	7♁45	13° 6	19°13	8° 5	16°43	10° 9	0°43	8°31	24°20	11°36	10° 8	22°14	15°10	M 15								
T 16	17 39 6	25°48'03	20°48	12°50	20°26	8°46	16°54	10°17	0°41	8°32	24°22	11°38	10° 5	22°21	15°13	T 16								
W 17	17 43 3	26°45'36	3♁33	12°39	21°40	9°27	17° 4	10°24	0°40	8°33	24°23	11°39	10° 2	22°27	15°16	W 17								
T 18	17 46 59	27°43'09	16° 3	12°31	22°54	10° 7	17°15	10°32	0°38	8°34	24°24	11°R39	9°58	22°34	15°19	T 18								
F 19	17 50 56	28°40'41	28°22	12°D27	24° 8	10°48	17°26	10°40	0°36	8°35	24°26	11°37	9°55	22°41	15°22	F 19								
S 20	17 54 52	29°38'11	10♁32	12°28	25°21	11°28	17°36	10°47	0°34	8°36	24°27	11°34	9°52	22°48	15°25	S 20								
S 21	17 58 49	0♁35'41	22°35	12°34	26°35	12° 8	17°47	10°55	0°32	8°37	24°29	11°28	9°49	22°54	15°28	S 21								
M 22	18 2 45	1°33'11	4♁32	12°44	27°49	12°49	17°58	11° 3	0°30	8°38	24°30	11°20	9°46	23° 1	15°31	M 22								
T 23	18 6 42	2°30'39	16°26	12°58	29° 2	13°29	18° 9	11°10	0°28	8°39	24°31	11°11	9°43	23° 8	15°34	T 23								
W 24	18 10 38	3°28'06	28°18	13°17	0♁16	14° 9	18°20	11°18	0°26	8°41	24°33	11° 1	9°39	23°14	15°36	W 24								
T 25	18 14 35	4°25'33	10♁ 9	13°40	1°30	14°50	18°31	11°26	0°24	8°42	24°34	10°51	9°36	23°21	15°39	T 25								
F 26	18 18 32	5°22'58	22° 3	14° 8	2°44	15°30	18°42	11°34	0°22	8°43	24°36	10°43	9°33	23°28	15°42	F 26								
S 27	18 22 28	6°20'23	4♁ 1	14°40	3°57	16°10	18°54	11°41	0°19	8°44	24°37	10°36	9°30	23°35	15°44	S 27								
S 28	18 26 25	7°17'46	16° 8	15°17	5°11	16°50	19° 5	11°49	0°17	8°45	24°39	10°32	9°27	23°41	15°47	S 28								
M 29	18 30 21	8°15'09	28°26	15°57	6°25	17°30	19°16	11°57	0°15	8°47	24°40	10°29	9°24	23°48	15°50	M 29								
T 30	18 34 18	9♁12'31																						

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2016
geocentric

JULY 2016

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	18 38 14	10♄ 9'51	23♄ 58	17♂ 30	8♄ 52	18♄ 50	19♂ 39	12♄ 12	0°R11	8♂ 49	24♄ 43	10♂ 29	9♂ 17	24♄ 1	15♂ 55	W 1	
T 2	18 42 11	11° 7'11	7♂ 19	18°23	10° 6	19°30	19°51	12°20	0♄ 8	8°51	24°44	10°R30	9°14	24° 8	15°57	T 2	
F 3	18 46 7	12° 4'30	21° 9	19°19	11°20	20°10	20° 3	12°28	0° 6	8°52	24°46	10°30	9°11	24°15	15°59	F 3	
S 4	18 50 4	13° 1'49	5♂ 26	20°19	12°33	20°50	20°14	12°36	0° 4	8°53	24°47	10°27	9° 8	24°22	16° 2	S 4	
S 5	18 54 1	13°59'06	20°11	21°23	13°47	21°30	20°26	12°43	0° 2	8°55	24°49	10°23	9° 4	24°28	16° 4	S 5	
M 6	18 57 57	14°56'23	5♂ 16	22°31	15° 1	22°10	20°38	12°51	29♂ 59	8°56	24°50	10°16	9° 1	24°35	16° 6	M 6	
T 7	19 1 54	15°53'40	20°33	23°42	16°15	22°50	20°50	12°59	29°57	8°58	24°52	10° 7	8°58	24°42	16° 9	T 7	
W 8	19 5 50	16°50'56	5♄ 50	24°57	17°28	23°30	21° 2	13° 7	29°55	8°59	24°53	9°58	8°55	24°49	16°11	W 8	
T 9	19 9 47	17°48'12	20°58	26°15	18°42	24° 9	21°14	13°14	29°52	9° 1	24°55	9°48	8°52	24°55	16°13	T 9	
F 10	19 13 43	18°45'28	5♂ 46	27°37	19°56	24°49	21°26	13°22	29°50	9° 2	24°56	9°41	8°49	25° 2	16°15	F 10	
S 11	19 17 40	19°42'43	20° 8	29° 3	21°10	25°29	21°38	13°30	29°48	9° 4	24°58	9°36	8°45	25° 9	16°17	S 11	
S 12	19 21 37	20°39'58	4♂ 2	0♄ 31	22°23	26° 9	21°50	13°38	29°45	9° 5	24°59	9°33	8°42	25°15	16°19	S 12	
M13	19 25 33	21°37'14	17°28	2° 4	23°37	26°48	22° 3	13°45	29°43	9° 7	25° 1	9°D32	8°39	25°22	16°21	M13	
T 14	19 29 30	22°34'29	0♂ 29	3°39	24°51	27°28	22°15	13°53	29°40	9° 9	25° 2	9°32	8°36	25°29	16°23	T 14	
W15	19 33 26	23°31'45	13° 8	5°18	26° 5	28° 7	22°27	14° 1	29°38	9°10	25° 4	9°R32	8°33	25°36	16°25	W15	
T 16	19 37 23	24°29'01	25°30	7° 0	27°18	28°47	22°39	14° 9	29°36	9°12	25° 5	9°31	8°30	25°42	16°27	T 16	
F 17	19 41 19	25°26'17	7♂ 40	8°46	28°32	29°26	22°52	14°16	29°33	9°14	25° 7	9°28	8°26	25°49	16°29	F 17	
S 18	19 45 16	26°23'33	19°41	10°34	29°46	0♂ 6	23° 4	14°24	29°31	9°15	25° 8	9°22	8°23	25°56	16°30	S 18	
S 19	19 49 12	27°20'49	1♄ 36	12°25	1♂ 0	0°45	23°17	14°32	29°28	9°17	25°10	9°14	8°20	26° 2	16°32	S 19	
M20	19 53 9	28°18'05	13°29	14°19	2°14	1°25	23°29	14°39	29°26	9°19	25°12	9° 3	8°17	26° 9	16°34	M20	
T 21	19 57 6	29°15'21	25°20	16°16	3°27	2° 4	23°42	14°47	29°24	9°21	25°13	8°50	8°14	26°16	16°35	T 21	
W22	20 1 2	0♂ 12'37	7♂ 12	18°15	4°41	2°44	23°55	14°54	29°21	9°22	25°15	8°36	8°10	26°23	16°37	W22	
T 23	20 4 59	1° 9'53	19° 6	20°16	5°55	3°23	24° 7	15° 2	29°19	9°24	25°16	8°22	8° 7	26°29	16°38	T 23	
F 24	20 8 55	2° 7'10	1♂ 4	22°20	7° 9	4° 2	24°20	15°10	29°16	9°26	25°18	8°10	8° 4	26°36	16°40	F 24	
S 25	20 12 52	3° 4'26	13° 7	24°25	8°23	4°42	24°33	15°17	29°14	9°28	25°19	8° 0	8° 1	26°43	16°41	S 25	
S 26	20 16 48	4° 1'42	25°18	26°31	9°37	5°21	24°45	15°25	29°11	9°30	25°21	7°53	7°58	26°49	16°43	S 26	
M27	20 20 45	4°58'58	7♄ 39	28°39	10°50	6° 0	24°58	15°32	29° 9	9°32	25°22	7°49	7°55	26°56	16°44	M27	
T 28	20 24 41	5°56'14	20°15	0♂ 47	12° 4	6°39	25°11	15°40	29° 7	9°34	25°24	7°47	7°51	27° 3	16°45	T 28	
W29	20 28 38	6°53'30	3♂ 8	2°56	13°18	7°19	25°24	15°47	29° 4	9°36	25°25	7°46	7°48	27°10	16°46	W29	
T 30	20 32 35	7°50'46	16° 24	5° 5	14°32	7°58	25°37	15°55	29° 2	9°37	25°27	7°46	7°45	27°16	16°48	T 30	
F 31	20 36 31	8♂ 48'02	0♂ 5	7♂ 14	15♂ 46	8♂ 37	25♂ 49	16♄ 2	28♂ 59	9♂ 39	25♄ 28	7♂ 45	7♂ 42	27♄ 23	16♂ 49	F 31	

Delta T = 46m12s

AUGUST 2016

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	20 40 28	9♂ 45'18	14♂ 14	9♂ 22	16♂ 59	9♂ 16	26♂ 2	16♄ 9	28°R57	9♂ 41	25♄ 30	7°R43	7♂ 39	27♄ 30	16♂ 50	S 1	
S 2	20 44 24	10°42'34	28°49	11°31	18°13	9°55	26°15	16°17	28♂ 55	9°43	25°31	7♂ 37	7°36	27°37	16°51	S 2	
M 3	20 48 21	11°39'51	13♂ 46	13°38	19°27	10°34	26°28	16°24	28°52	9°45	25°33	7°30	7°32	27°43	16°52	M 3	
T 4	20 52 17	12°37'08	28°59	15°44	20°41	11°13	26°41	16°31	28°50	9°47	25°34	7°20	7°29	27°50	16°53	T 4	
W 5	20 56 14	13°34'25	14♄ 17	17°49	21°55	11°52	26°54	16°38	28°48	9°49	25°35	7° 9	7°26	27°57	16°53	W 5	
T 6	21 0 11	14°31'42	29°28	19°53	23° 9	12°31	27° 7	16°46	28°45	9°51	25°37	6°59	7°23	28° 3	16°54	T 6	
F 7	21 4 7	15°29'00	14♂ 23	21°56	24°23	13°10	27°20	16°53	28°43	9°54	25°38	6°50	7°20	28°10	16°55	F 7	
S 8	21 8 4	16°26'19	28°53	23°57	25°36	13°49	27°33	17° 0	28°41	9°56	25°40	6°44	7°16	28°17	16°56	S 8	
S 9	21 12 0	17°23'39	12♂ 54	25°56	26°50	14°28	27°46	17° 7	28°38	9°58	25°41	6°40	7°13	28°24	16°56	S 9	
M10	21 15 57	18°20'59	26°26	27°54	28° 4	15° 7	28° 0	17°14	28°36	10° 0	25°43	6°38	7°10	28°30	16°57	M10	
T 11	21 19 53	19°18'20	9♂ 30	29°50	29°18	15°46	28°13	17°21	28°34	10° 2	25°44	6°D38	7° 7	28°37	16°57	T 11	
W12	21 23 50	20°15'43	22°10	1♂ 45	0♂ 32	16°25	28°26	17°28	28°32	10° 4	25°45	6°R38	7° 4	28°44	16°58	W12	
T 13	21 27 46	21°13'06	4♂ 32	3°38	1°46	17° 3	28°39	17°35	28°30	10° 6	25°47	6°37	7° 1	28°50	16°58	T 13	
F 14	21 31 43	22°10'30	16°39	5°30	3° 0	17°42	28°52	17°42	28°27	10° 8	25°48	6°35	6°57	28°57	16°59	F 14	
S 15	21 35 39	23° 7'56	28°37	7°19	4°13	18°21	29° 5	17°49	28°25	10°10	25°50	6°30	6°54	29° 4	16°59	S 15	
S 16	21 39 36	24° 5'22	10♄ 30	9° 7	5°27	19° 0	29°18	17°56	28°23	10°12	25°51	6°22	6°51	29°11	16°59	S 16	
M17	21 43 33	25° 2'50	22°21	10°54	6°41	19°38	29°32	18° 2	28°21	10°15	25°52	6°12	6°48	29°17	16°59	M17	
T 18	21 47 29	26° 0'18	4♂ 12	12°39	7°55	20°17	29°45	18° 9	28°19	10°17	25°54	6° 1	6°45	29°24	16°59	T 18	
W19	21 51 26	26°57'47	16° 7	14°22	9° 9	20°56	29°58	18°16	28°17	10°19	25°55	5°48	6°42	29°31	17° 0	W19	
T 20	21 55 22	27°55'17	28° 7	16° 3	10°23	21°35	0♂ 11	18°22	28°15	10°21	25°56	5°36	6°38	29°38	17°R 0	T 20	
F 21	21 59 19	28°52'49	10♂ 13	17°43	11°37	22°13	0°24	18°29	28°13	10°23	25°58	5°24	6°35	29°44	16°59	F 21	
S 22	22 3 15	29°50'21	22°25	19°21	12°51	22°52	0°37	18°36	28°11	10°26	25°59	5°15	6°32	29°51	16°59	S 22	
S 23	22 7 12	0♂ 47'53	4♄ 47	20°58	14° 4	23°30	0°51	18°42	28° 9	10°28	26° 0	5° 9	6°29	29°58	16°59	S 23	
M24	22 11 8	1°45'27	17°18	22°33	15°18	24° 9	1° 4	18°48	28° 7	10°30	26° 2	5° 5	6°26	0♂ 4	16°59	M24	
T 25	22 15 5	2°43'02	0♂ 2	24° 7	16°32	24°48	1°17	18°55	28° 5	10°32	26° 3	5°D 4	6°22	0°11	16°59	T 25	
W26	22 19 2	3°40'37	13° 0	25°39	17°46	25°26	1°30	19° 1	28° 4	10°34	26° 4	5° 4	6°19	0°18	16°59	W26	
T 27	22 22 58	4°38'13	26°17	27° 9	19° 0	26° 5	1°43	19° 7	28° 2	10°37	26° 5	5° 4	6°16	0°25	16°58	T 27	
F 28	22 26 55	5°35'51	9♂ 54	28°38	20°14	26°43	1°57	19°14	28° 0	10°39	26° 7	5°R 4	6°13	0°31	16°58	F 28	
S 29	22 30 51	6°33'29	23°53	0♄ 5	21°28	27°22	2°10	19°20	27°58	10°41	26° 8	5° 3	6°10	0°38	16°57	S 29	
S 30	22 34 48	7°31'08	8♂ 14	1°30	22°42	28° 0	2°23	19°26	27°57	10°43	26° 9	5° 0	6° 7	0°45	16°57	S 30	
M31	22 38 44	8♂ 28'48	22♂ 55	2♄ 54	23♂ 55	28♂ 39	2♂ 36	19♄ 32	27♂ 55	10♂ 45	26♄ 10	4♂ 54	6♂ 3	0♂ 51	16♂ 56	M31	

Delta T = 46m12s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2916
geocentric

SEPTEMBER 2916

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	22 42 41	9♎26'29	7♋50	4♌16	25♎9	29♏17	2♎49	19♅38	27°R53	10♎48	26♁11	4°R47	6♁0	0♏58	16°R56	T 1	
W 2	22 46 37	10°24'10	22°52	5°37	26°23	29°55	3° 2	19°44	27♁52	10°50	26°12	4♁39	5°57	1° 5	16♁55	W 2	
T 3	22 50 34	11°21'53	7♋51	6°55	27°37	0♎34	3°15	19°49	27°50	10°52	26°14	4°31	5°54	1°12	16°54	T 3	
F 4	22 54 31	12°19'38	22°38	8°12	28°51	1°12	3°29	19°55	27°49	10°54	26°15	4°24	5°51	1°18	16°53	F 4	
S 5	22 58 27	13°17'23	7♎5	9°27	0♌5	1°51	3°42	20° 1	27°47	10°57	26°16	4°19	5°48	1°25	16°52	S 5	
S 6	23 2 24	14°15'10	21° 7	10°40	1°18	2°29	3°55	20° 7	27°46	10°59	26°17	4°17	5°44	1°32	16°52	S 6	
M 7	23 6 20	15°12'59	4♁42	11°51	2°32	3° 7	4° 8	20°12	27°44	11° 1	26°18	4°D16	5°41	1°39	16°51	M 7	
T 8	23 10 17	16°10'49	17°51	13° 0	3°46	3°46	4°21	20°18	27°43	11° 3	26°19	4°16	5°38	1°45	16°50	T 8	
W 9	23 14 13	17° 8'41	0♎35	14° 7	5° 0	4°24	4°34	20°23	27°42	11° 5	26°20	4°18	5°35	1°52	16°49	W 9	
T 10	23 18 10	18° 6'35	13° 0	15°11	6°14	5° 2	4°47	20°28	27°40	11° 8	26°21	4°R19	5°32	1°59	16°47	T 10	
F 11	23 22 6	19° 4'31	25° 9	16°13	7°27	5°40	5° 0	20°34	27°39	11°10	26°22	4°19	5°28	2° 5	16°46	F 11	
S 12	23 26 3	20° 2'28	7♁8	17°13	8°41	6°19	5°13	20°39	27°38	11°12	26°23	4°17	5°25	2°12	16°45	S 12	
S 13	23 30 0	21° 0'27	19° 1	18°10	9°55	6°57	5°26	20°44	27°37	11°14	26°24	4°13	5°22	2°19	16°44	S 13	
M14	23 33 56	21°58'28	0♏52	19° 4	11° 9	7°35	5°39	20°49	27°36	11°16	26°25	4° 8	5°19	2°26	16°43	M14	
T 15	23 37 53	22°56'31	12°46	19°55	12°23	8°13	5°51	20°54	27°35	11°19	26°26	4° 1	5°16	2°32	16°41	T 15	
W16	23 41 49	23°54'35	24°46	20°43	13°36	8°52	6° 4	20°59	27°34	11°21	26°27	3°54	5°13	2°39	16°40	W16	
T 17	23 45 46	24°52'41	6♎53	21°28	14°50	9°30	6°17	21° 4	27°33	11°23	26°28	3°47	5° 9	2°46	16°38	T 17	
F 18	23 49 42	25°50'48	19° 9	22° 9	16° 4	10° 8	6°30	21° 9	27°32	11°25	26°29	3°40	5° 6	2°53	16°37	F 18	
S 19	23 53 39	26°48'58	1♌35	22°46	17°18	10°46	6°43	21°13	27°31	11°27	26°30	3°35	5° 3	2°59	16°35	S 19	
S 20	23 57 35	27°47'08	14°12	23°20	18°31	11°24	6°55	21°18	27°30	11°29	26°30	3°32	5° 0	3° 6	16°34	S 20	
M21	0 1 32	28°45'21	27° 1	23°48	19°45	12° 2	7° 8	21°22	27°29	11°32	26°31	3°30	4°57	3°13	16°32	M21	
T 22	0 5 29	29°43'35	10♎2	24°12	20°59	12°40	7°21	21°27	27°29	11°34	26°32	3°D30	4°53	3°19	16°30	T 22	
W23	0 9 25	0♌41'50	23°16	24°31	22°13	13°18	7°33	21°31	27°28	11°36	26°33	3°31	4°50	3°26	16°29	W23	
T 24	0 13 22	1°40'08	6♁44	24°45	23°26	13°57	7°46	21°35	27°27	11°38	26°34	3°33	4°47	3°33	16°27	T 24	
F 25	0 17 18	2°38'26	20°26	24°53	24°40	14°35	7°59	21°39	27°27	11°40	26°34	3°34	4°44	3°40	16°25	F 25	
S 26	0 21 15	3°36'46	4♁23	24°R55	25°54	15°13	8°11	21°43	27°26	11°42	26°35	3°R35	4°41	3°46	16°23	S 26	
S 27	0 25 11	4°35'08	18°34	24°51	27° 8	15°51	8°23	21°47	27°26	11°44	26°36	3°34	4°38	3°53	16°21	S 27	
M28	0 29 8	5°33'31	2♋57	24°41	28°21	16°29	8°36	21°51	27°25	11°46	26°36	3°32	4°34	4° 0	16°19	M28	
T 29	0 33 4	6°31'56	17°29	24°24	29°35	17° 7	8°48	21°55	27°25	11°48	26°37	3°29	4°31	4° 6	16°17	T 29	
W30	0 37 1	7♁30'22	2♁6	23♁59	0♎49	17♎45	9♎1	21♁59	27♁25	11♎51	26♁38	3♁25	4♁28	4♁13	16♁15	W30	

Delta T = 46m13s

OCTOBER 2916

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 40 58	8♌28'49	16♁40	23°R28	2♎2	18♎23	9♎13	22♁2	27°R24	11♎53	26♁38	3°R22	4♁25	4♏20	16°R13	T 1	
F 2	0 44 54	9°27'18	1♎6	22♁51	3°16	19° 1	9°25	22° 6	27♁24	11°55	26°39	3♁19	4°22	4°27	16♁11	F 2	
S 3	0 48 51	10°25'50	15°17	22° 6	4°30	19°38	9°37	22° 9	27°24	11°57	26°39	3°17	4°19	4°33	16° 9	S 3	
S 4	0 52 47	11°24'23	29° 9	21°16	5°43	20°16	9°49	22°13	27°24	11°59	26°40	3°D16	4°15	4°40	16° 7	S 4	
M 5	0 56 44	12°22'58	12♁39	20°21	6°57	20°54	10° 1	22°16	27°24	12° 1	26°41	3°16	4°12	4°47	16° 5	M 5	
T 6	1 0 40	13°21'35	25°46	19°21	8°10	21°32	10°13	22°19	27°D24	12° 3	26°41	3°17	4° 9	4°54	16° 2	T 6	
W 7	1 4 37	14°20'14	8♎32	18°17	9°24	22°10	10°25	22°22	27°24	12° 4	26°42	3°18	4° 6	5° 0	16° 0	W 7	
T 8	1 8 33	15°18'55	20°59	17°12	10°37	22°48	10°37	22°25	27°24	12° 6	26°42	3°20	4° 3	5° 7	15°58	T 8	
F 9	1 12 30	16°17'39	3♁11	16° 6	11°51	23°26	10°49	22°28	27°24	12° 8	26°42	3°21	3°59	5°14	15°55	F 9	
S 10	1 16 26	17°16'25	15°12	15° 2	13° 5	24° 4	11° 1	22°31	27°24	12°10	26°43	3°R21	3°56	5°20	15°53	S 10	
S 11	1 20 23	18°15'12	27° 6	14° 0	14°18	24°42	11°13	22°33	27°24	12°12	26°43	3°21	3°53	5°27	15°51	S 11	
M12	1 24 20	19°14'03	8♏59	13° 3	15°32	25°19	11°24	22°36	27°24	12°14	26°44	3°20	3°50	5°34	15°48	M12	
T 13	1 28 16	20°12'55	20°55	12°12	16°45	25°57	11°36	22°38	27°25	12°16	26°44	3°19	3°47	5°41	15°46	T 13	
W14	1 32 13	21°11'49	2♎57	11°28	17°59	26°35	11°48	22°41	27°25	12°18	26°44	3°17	3°44	5°47	15°43	W14	
T 15	1 36 9	22°10'46	15°10	10°53	19°12	27°13	11°59	22°43	27°26	12°19	26°45	3°16	3°40	5°54	15°41	T 15	
F 16	1 40 6	23° 9'44	27°35	10°28	20°26	27°51	12°10	22°45	27°26	12°21	26°45	3°14	3°37	6° 1	15°38	F 16	
S 17	1 44 2	24° 8'45	10♁15	10°12	21°39	28°28	12°22	22°47	27°27	12°23	26°45	3°13	3°34	6° 7	15°35	S 17	
S 18	1 47 59	25° 7'48	23°11	10°D 7	22°53	29° 6	12°33	22°49	27°27	12°25	26°45	3°12	3°31	6°14	15°33	S 18	
M19	1 51 55	26° 6'53	6♎21	10°13	24° 6	29°44	12°44	22°51	27°28	12°27	26°46	3°D12	3°28	6°21	15°30	M19	
T 20	1 55 52	27° 5'59	19°47	10°29	25°20	0♌22	12°55	22°53	27°28	12°28	26°46	3°13	3°25	6°28	15°27	T 20	
W21	1 59 49	28° 5'08	3♁25	10°55	26°33	1° 0	13° 6	22°54	27°29	12°30	26°46	3°13	3°21	6°34	15°25	W21	
T 22	2 3 45	29° 4'19	17°15	11°30	27°46	1°37	13°17	22°56	27°30	12°32	26°46	3°13	3°18	6°41	15°22	T 22	
F 23	2 7 42	0♎3'31	1♁14	12°15	29° 0	2°15	13°28	22°57	27°31	12°33	26°46	3°14	3°15	6°48	15°19	F 23	
S 24	2 11 38	1° 2'45	15°20	13° 7	0♁13	2°53	13°39	22°58	27°32	12°35	26°46	3°14	3°12	6°55	15°17	S 24	
S 25	2 15 35	2° 2'01	29°31	14° 7	1°27	3°30	13°50	22°59	27°33	12°36	26°46	3°R14	3° 9	7° 1	15°14	S 25	
M26	2 19 31	3° 1'19	13♁44	15°14	2°40	4° 8	14° 0	23° 1	27°34	12°38	26°46	3°D14	3° 5	7° 8	15°11	M26	
T 27	2 23 28	4° 0'38	27°58	16°27	3°53	4°46	14°11	23° 1	27°35	12°40	26°R46	3°14	3° 2	7°15	15° 8	T 27	
W28	2 27 24	4°59'58	12♁9	17°45	5° 7	5°23	14°21	23° 2	27°36	12°41	26°46	3°14	2°59	7°21	15° 6	W28	
T 29	2 31 21	5°59'21	26°15	19° 7	6°20	6° 1	14°32	23° 3	27°37	12°43	26°46	3°14	2°56	7°28	15° 3	T 29	
F 30	2 35 18	6°58'45	10♎12	20°34	7°33	6°39	14°42	23° 4	27°38	12°44	26°46	3°15	2°53	7°35	15° 0	F 30	
S 31	2 39 14	7♎58'11	23♎57	22♁3	8♁47	7♁16	14♎52	23♁4	27♁39	12♎46	26♁46	3♁15	2♁50	7♁42	14♁57	S 31	

Delta T = 46m13s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2016
geocentric

NOVEMBER 2016

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	2 43 11	8♍57'39	7♄28	23♂35	10♁0	7♁54	15♎2	23♄5	27♄41	12♎47	26°R46	3°R15	2♄46	7♎48	14°R54	S 1	
M 2	2 47 7	9°57'09	20°44	25°10	11°13	8°31	15°12	23° 5	27°42	12°48	26°E46	3♄15	2°43	7°55	14♄51	M 2	
T 3	2 51 4	10°56'41	3♁42	26°46	12°26	9° 9	15°22	23° 5	27°43	12°50	26°46	3°14	2°40	8° 2	14°49	T 3	
W 4	2 55 0	11°56'15	16°24	28°23	13°40	9°47	15°32	23°R 5	27°45	12°51	26°46	3°13	2°37	8° 8	14°46	W 4	
T 5	2 58 57	12°55'52	28°49	0♍2	14°53	10°24	15°41	23° 5	27°46	12°52	26°45	3°12	2°34	8°15	14°43	T 5	
F 6	3 2 53	13°55'30	11♄1	1°42	16° 6	11° 2	15°51	23° 5	27°48	12°54	26°45	3°10	2°30	8°22	14°40	F 6	
S 7	3 6 50	14°55'11	23° 3	3°22	17°19	11°39	16° 1	23° 5	27°49	12°55	26°45	3° 9	2°27	8°29	14°37	S 7	
S 8	3 10 47	15°54'53	4♎58	5° 2	18°32	12°17	16°10	23° 4	27°51	12°56	26°45	3° 8	2°24	8°35	14°34	S 8	
M 9	3 14 43	16°54'38	16°50	6°43	19°45	12°54	16°19	23° 4	27°53	12°57	26°44	3°D 8	2°21	8°42	14°32	M 9	
T 10	3 18 40	17°54'26	28°45	8°24	20°58	13°32	16°28	23° 3	27°54	12°59	26°44	3° 8	2°18	8°49	14°29	T 10	
W11	3 22 36	18°54'15	10♎47	10° 4	22°11	14° 9	16°37	23° 2	27°56	13° 0	26°44	3° 9	2°15	8°56	14°26	W11	
T 12	3 26 33	19°54'06	23° 1	11°45	23°25	14°47	16°46	23° 2	27°58	13° 1	26°43	3°10	2°11	9° 2	14°23	T 12	
F 13	3 30 29	20°54'00	5♁31	13°25	24°38	15°24	16°55	23° 1	28° 0	13° 2	26°43	3°12	2° 8	9° 9	14°20	F 13	
S 14	3 34 26	21°53'55	18°19	15° 6	25°51	16° 2	17° 4	23° 0	28° 2	13° 3	26°42	3°13	2° 5	9°16	14°17	S 14	
S 15	3 38 22	22°53'53	1♍28	16°45	27° 4	16°39	17°12	22°58	28° 4	13° 4	26°42	3°R14	2° 2	9°22	14°14	S 15	
M16	3 42 19	23°53'52	14°58	18°25	28°17	17°17	17°21	22°57	28° 5	13° 5	26°42	3°13	1°59	9°29	14°12	M16	
T 17	3 46 16	24°53'54	28°49	20° 4	29°30	17°54	17°29	22°56	28° 8	13° 6	26°41	3°12	1°56	9°36	14° 9	T 17	
W18	3 50 12	25°53'57	12♁56	21°43	0♄42	18°31	17°37	22°54	28°10	13° 7	26°41	3° 9	1°52	9°43	14° 6	W18	
T 19	3 54 9	26°54'03	27°15	23°22	1°55	19° 9	17°45	22°53	28°12	13° 8	26°40	3° 6	1°49	9°49	14° 3	T 19	
F 20	3 58 5	27°54'10	11♄41	25° 0	3° 8	19°46	17°53	22°51	28°14	13° 9	26°40	3° 2	1°46	9°56	14° 1	F 20	
S 21	4 2 2	28°54'18	26° 8	26°37	4°21	20°24	18° 1	22°49	28°16	13° 9	26°39	2°59	1°43	10° 3	13°58	S 21	
S 22	4 5 58	29°54'28	10♁31	28°15	5°34	21° 1	18° 9	22°47	28°18	13°10	26°38	2°57	1°40	10°10	13°55	S 22	
M23	4 9 55	0♁54'39	24°47	29°52	6°47	21°38	18°16	22°45	28°21	13°11	26°38	2°D56	1°36	10°16	13°52	M23	
T 24	4 13 52	1°54'52	8♁53	1♁28	8° 0	22°16	18°24	22°43	28°23	13°12	26°37	2°56	1°33	10°23	13°50	T 24	
W25	4 17 48	2°55'06	22°47	3° 5	9°12	22°53	18°31	22°41	28°25	13°12	26°37	2°57	1°30	10°30	13°47	W25	
T 26	4 21 45	3°55'21	6♁30	4°41	10°25	23°30	18°38	22°39	28°28	13°13	26°36	2°58	1°27	10°36	13°44	T 26	
F 27	4 25 41	4°55'38	20° 1	6°16	11°38	24° 8	18°45	22°36	28°30	13°14	26°35	3° 0	1°24	10°43	13°42	F 27	
S 28	4 29 38	5°55'56	3♄19	7°51	12°50	24°45	18°52	22°34	28°33	13°14	26°35	3°R 0	1°21	10°50	13°39	S 28	
S 29	4 33 34	6°56'16	16°26	9°26	14° 3	25°22	18°59	22°31	28°35	13°15	26°34	2°59	1°17	10°57	13°37	S 29	
M30	4 37 31	7♁56'37	29♄21	11♁1	15♄15	25♁59	19♎5	22♄28	28♄38	13♎15	26♄33	2♄57	1♄14	11♎3	13♄34	M30	

Delta T = 46m14s

DECEMBER 2016

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 41 27	8♁57'00	12♁3	12♁35	16♄28	26♁37	19♎12	22°R26	28♄40	13♎16	26°R32	2°R52	1♄11	11♎10	13°R31	T 1	
W 2	4 45 24	9°57'25	24°34	14°10	17°40	27°14	19°18	22°E23	28°43	13°16	26°E32	2♄46	1° 8	11°17	13♄29	W 2	
T 3	4 49 21	10°57'51	6♄53	15°44	18°53	27°51	19°24	22°20	28°45	13°17	26°31	2°39	1° 5	11°23	13°27	T 3	
F 4	4 53 17	11°58'19	19° 1	17°17	20° 5	28°28	19°30	22°17	28°48	13°17	26°30	2°32	1° 2	11°30	13°24	F 4	
S 5	4 57 14	12°58'48	1♎1	18°51	21°18	29° 5	19°36	22°13	28°51	13°18	26°29	2°25	0°58	11°37	13°22	S 5	
S 6	5 1 10	13°59'19	12°55	20°24	22°30	29°43	19°41	22°10	28°54	13°18	26°28	2°19	0°55	11°44	13°19	S 6	
M 7	5 5 7	14°59'52	24°46	21°57	23°42	0♍20	19°47	22° 7	28°56	13°18	26°27	2°15	0°52	11°50	13°17	M 7	
T 8	5 9 3	16° 0'26	6♎39	23°30	24°54	0°57	19°52	22° 3	28°59	13°19	26°26	2°12	0°49	11°57	13°15	T 8	
W 9	5 13 0	17° 1'02	18°38	25° 3	26° 6	1°34	19°57	22° 0	29° 2	13°19	26°26	2°D12	0°46	12° 4	13°12	W 9	
T 10	5 16 56	18° 1'40	0♁48	26°36	27°19	2°11	20° 2	21°56	29° 5	13°19	26°25	2°12	0°42	12°11	13°10	T 10	
F 11	5 20 53	19° 2'19	13°15	28° 9	28°31	2°48	20° 7	21°53	29° 8	13°19	26°24	2°14	0°39	12°17	13° 8	F 11	
S 12	5 24 50	20° 3'00	26° 3	29°41	29°43	3°25	20°12	21°49	29°11	13°19	26°23	2°R15	0°36	12°24	13° 6	S 12	
S 13	5 28 46	21° 3'42	9♍16	1♄13	0♁55	4° 2	20°16	21°45	29°14	13°19	26°22	2°15	0°33	12°31	13° 4	S 13	
M14	5 32 43	22° 4'26	22°55	2°46	2° 7	4°39	20°21	21°41	29°17	13°19	26°21	2°13	0°30	12°37	13° 2	M14	
T 15	5 36 39	23° 5'11	7♁1	4°18	3°18	5°16	20°25	21°37	29°20	13°R20	26°20	2° 9	0°27	12°44	13° 0	T 15	
W16	5 40 36	24° 5'58	21°30	5°49	4°30	5°53	20°29	21°33	29°23	13°19	26°19	2° 2	0°23	12°51	12°58	W16	
T 17	5 44 32	25° 6'46	6♄16	7°21	5°42	6°30	20°33	21°29	29°26	13°19	26°18	1°54	0°20	12°58	12°56	T 17	
F 18	5 48 29	26° 7'35	21°11	8°53	6°54	7° 7	20°36	21°25	29°29	13°19	26°17	1°45	0°17	13° 4	12°54	F 18	
S 19	5 52 25	27° 8'25	6♁6	10°24	8° 5	7°44	20°40	21°21	29°32	13°19	26°16	1°37	0°14	13°11	12°52	S 19	
S 20	5 56 22	28° 9'16	20°52	11°55	9°17	8°21	20°43	21°16	29°36	13°19	26°15	1°30	0°11	13°18	12°50	S 20	
M21	6 0 19	29°10'07	5♁22	13°26	10°28	8°58	20°46	21°12	29°39	13°19	26°13	1°25	0° 8	13°24	12°48	M21	
T 22	6 4 15	0♄11'00	19°34	14°57	11°39	9°35	20°49	21° 8	29°42	13°19	26°12	1°22	0° 4	13°31	12°47	T 22	
W23	6 8 12	1°11'52	3♁26	16°27	12°51	10°12	20°52	21° 3	29°45	13°18	26°11	1°D22	0° 1	13°38	12°45	W23	
T 24	6 12 8	2°12'46	16°58	17°56	14° 2	10°49	20°54	20°59	29°48	13°18	26°10	1°22	29°V58	13°45	12°43	T 24	
F 25	6 16 5	3°13'40	0♄12	19°25	15°13	11°25	20°57	20°54	29°52	13°18	26° 9	1°R23	29°55	13°51	12°42	F 25	
S 26	6 20 1	4°14'35	13°11	20°54	16°24	12° 2	20°59	20°50	29°55	13°18	26° 8	1°22	29°52	13°58	12°40	S 26	
S 27	6 23 58	5°15'30	25°57	22°21	17°35	12°39	21° 1	20°45	29°58	13°17	26° 7	1°19	29°48	14° 5	12°39	S 27	
M28	6 27 54	6°16'27	8♁32	23°48	18°46	13°16	21° 2	20°40	0♁2	13°17	26° 6	1°14	29°45	14°11	12°37	M28	
T 29	6 31 51	7°17'24	20°57	25°13	19°57	13°52	21° 4	20°35	0° 5	13°16	26° 4	1° 5	29°42	14°18	12°36	T 29	
W30	6 35 48	8°18'21	3♄14	26°37	21° 7	14°29	21° 5	20°31	0° 8	13°16	26° 3	0°54	29°39	14°25	12°35	W30	
T 31	6 39 44	9♄19'19	15♄23	28♄0	22♁18	15♍6	21♎7	20♄26	0♁12	13♎15	26♄2	0♄41	29°V36	14♎32	12♄33	T 31	

Delta T = 46m14s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2017
geocentric

JANUARY 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	6 43 41	10♁20'19	27♁25	29♁21	23♁28	15♁42	21♁ 8	20°R21	0♁15	13°R15	26°R 1	0°R28	29°V33	14♁38	12°R32	F 1	
S 2	6 47 37	11°21'18	9♁22	0♁39	24°38	16°19	21° 8	20♁16	0°19	13°R14	26♁ 0	0♁14	29°29	14°45	12♁31	S 2	
S 3	6 51 34	12°22'19	21°14	1°55	25°49	16°56	21° 9	20°11	0°22	13°14	25°59	0° 3	29°26	14°52	12°30	S 3	
M 4	6 55 30	13°23'20	3♁ 4	3° 8	26°59	17°32	21° 9	20° 7	0°25	13°13	25°57	29°V53	29°23	14°59	12°29	M 4	
T 5	6 59 27	14°24'22	14°55	4°17	28° 9	18° 9	21°10	20° 2	0°29	13°12	25°56	29°47	29°20	15° 5	12°28	T 5	
W 6	7 3 24	15°25'24	26°52	5°23	29°18	18°45	21°R10	19°57	0°32	13°12	25°55	29°43	29°17	15°12	12°27	W 6	
T 7	7 7 20	16°26'27	8♁58	6°23	0♁28	19°22	21°10	19°52	0°36	13°11	25°54	29°41	29°14	15°19	12°26	T 7	
F 8	7 11 17	17°27'32	21°20	7°18	1°38	19°58	21° 9	19°47	0°39	13°10	25°52	29°D41	29°10	15°25	12°25	F 8	
S 9	7 15 13	18°28'36	4♁ 2	8° 7	2°47	20°35	21° 9	19°42	0°43	13° 9	25°51	29°R41	29° 7	15°32	12°24	S 9	
S 10	7 19 10	19°29'42	17° 9	8°49	3°56	21°11	21° 8	19°37	0°46	13° 8	25°50	29°40	29° 4	15°39	12°23	S 10	
M11	7 23 6	20°30'48	0♁45	9°23	5° 5	21°48	21° 7	19°32	0°50	13° 8	25°49	29°37	29° 1	15°46	12°23	M11	
T 12	7 27 3	21°31'55	14°52	9°48	6°14	22°24	21° 6	19°27	0°54	13° 7	25°48	29°31	28°58	15°52	12°22	T 12	
W13	7 30 59	22°33'02	29°27	10° 3	7°23	23° 0	21° 5	19°22	0°57	13° 6	25°46	29°23	28°55	15°59	12°22	W13	
T 14	7 34 56	23°34'09	14♁25	10°R 8	8°32	23°37	21° 3	19°17	1° 1	13° 5	25°45	29°12	28°51	16° 6	12°21	T 14	
F 15	7 38 53	24°35'17	29°38	10° 2	9°41	24°13	21° 1	19°12	1° 4	13° 4	25°44	29° 0	28°48	16°12	12°21	F 15	
S 16	7 42 49	25°36'25	14♁54	9°43	10°49	24°49	20°59	19° 7	1° 8	13° 3	25°43	28°48	28°45	16°19	12°20	S 16	
S 17	7 46 46	26°37'33	0♁ 3	9°13	11°57	25°26	20°57	19° 3	1°11	13° 2	25°41	28°39	28°42	16°26	12°20	S 17	
M18	7 50 42	27°38'41	14°55	8°31	13° 5	26° 2	20°55	18°58	1°15	13° 1	25°40	28°31	28°39	16°33	12°20	M18	
T 19	7 54 39	28°39'48	29°22	7°39	14°13	26°38	20°53	18°53	1°18	13° 0	25°39	28°27	28°35	16°39	12°20	T 19	
W20	7 58 35	29°40'55	13°V24	6°36	15°20	27°14	20°50	18°48	1°22	12°59	25°38	28°25	28°32	16°46	12°19	W20	
T 21	8 2 32	0♁42'02	26°59	5°26	16°28	27°50	20°47	18°43	1°26	12°58	25°36	28°24	28°29	16°53	12°19	T 21	
F 22	8 6 28	1°43'08	10♁11	4°10	17°35	28°26	20°44	18°39	1°29	12°56	25°35	28°24	28°26	16°59	12°D19	F 22	
S 23	8 10 25	2°44'14	23° 2	2°50	18°42	29° 2	20°41	18°34	1°33	12°55	25°34	28°23	28°23	17° 6	12°19	S 23	
S 24	8 14 22	3°45'20	5♁37	1°29	19°49	29°38	20°37	18°29	1°36	12°54	25°33	28°20	28°20	17°13	12°19	S 24	
M25	8 18 18	4°46'25	17°59	0°11	20°55	0♁14	20°34	18°24	1°40	12°53	25°31	28°14	28°16	17°20	12°20	M25	
T 26	8 22 15	5°47'30	0♁11	28♁56	22° 1	0°50	20°30	18°20	1°44	12°52	25°30	28° 4	28°13	17°26	12°20	T 26	
W27	8 26 11	6°48'35	12°16	27°48	23° 7	1°26	20°26	18°15	1°47	12°50	25°29	27°52	28°10	17°33	12°20	W27	
T 28	8 30 8	7°49'39	24°16	26°47	24°13	2° 1	20°22	18°11	1°51	12°49	25°28	27°38	28° 7	17°40	12°20	T 28	
F 29	8 34 4	8°50'43	6♁11	25°55	25°19	2°37	20°18	18° 6	1°54	12°48	25°26	27°24	28° 4	17°46	12°21	F 29	
S 30	8 38 1	9°51'46	18° 4	25°12	26°24	3°13	20°13	18° 2	1°58	12°46	25°25	27° 9	28° 1	17°53	12°21	S 30	
S 31	8 41 58	10♁52'49	29♁56	24♁39	27♁29	3♁49	20♁ 9	17♁58	2♁ 1	12♁45	25♁24	26°V56	27°V57	18♁ 0	12♁22	S 31	

Delta T = 46m15s

FEBRUARY 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	8 45 54	11♁53'51	11♁48	24°R15	28♁33	4♁24	20°R 4	17°R53	2♁ 5	12°R44	25°R23	26°R46	27°V54	18♁ 7	12♁22	M 1	
T 2	8 49 51	12°54'53	23°41	24♁ 1	29°38	5° 0	19°M59	17♁49	2° 8	12°R42	25♁22	26°V38	27°51	18°13	12°23	T 2	
W 3	8 53 47	13°55'55	5♁40	23°D55	0°V42	5°35	19°54	17°45	2°12	12°41	25°21	26°34	27°48	18°20	12°23	W 3	
T 4	8 57 44	14°56'56	17°48	23°58	1°45	6°11	19°48	17°41	2°15	12°39	25°19	26°31	27°45	18°27	12°24	T 4	
F 5	9 1 40	15°57'57	0♁ 8	24° 9	2°49	6°46	19°43	17°37	2°19	12°38	25°18	26°D31	27°41	18°33	12°25	F 5	
S 6	9 5 37	16°58'58	12°46	24°27	3°52	7°22	19°37	17°33	2°22	12°37	25°17	26°R32	27°38	18°40	12°26	S 6	
S 7	9 9 33	17°59'58	25°46	24°51	4°54	7°57	19°32	17°29	2°26	12°35	25°16	26°31	27°35	18°47	12°27	S 7	
M 8	9 13 30	19° 0'59	9♁13	25°21	5°57	8°33	19°26	17°25	2°29	12°34	25°15	26°30	27°32	18°54	12°28	M 8	
T 9	9 17 27	20° 1'58	23° 9	25°57	6°59	9° 8	19°20	17°21	2°33	12°32	25°14	26°25	27°29	19° 0	12°29	T 9	
W10	9 21 23	21° 2'58	7♁34	26°38	8° 0	9°43	19°14	17°18	2°36	12°31	25°13	26°19	27°26	19° 7	12°30	W10	
T 11	9 25 20	22° 3'56	22°25	27°23	9° 2	10°18	19° 7	17°14	2°40	12°29	25°11	26°10	27°22	19°14	12°31	T 11	
F 12	9 29 16	23° 4'54	7♁36	28°12	10° 2	10°53	19° 1	17°10	2°43	12°27	25°10	26° 0	27°19	19°20	12°32	F 12	
S 13	9 33 13	24° 5'51	22°57	29° 5	11° 3	11°29	18°55	17° 7	2°47	12°26	25° 9	25°50	27°16	19°27	12°33	S 13	
S 14	9 37 9	25° 6'48	8♁15	0♁ 2	12° 3	12° 4	18°48	17° 4	2°50	12°24	25° 8	25°42	27°13	19°34	12°35	S 14	
M15	9 41 6	26° 7'43	23°19	1° 1	13° 2	12°39	18°41	17° 0	2°53	12°23	25° 7	25°35	27°10	19°41	12°36	M15	
T 16	9 45 2	27° 8'37	8°V 2	2° 3	14° 1	13°13	18°34	16°57	2°57	12°21	25° 6	25°32	27° 6	19°47	12°37	T 16	
W17	9 48 59	28° 9'30	22°18	3° 7	14°59	13°48	18°27	16°54	3° 0	12°19	25° 5	25°D30	27° 3	19°54	12°39	W17	
T 18	9 52 56	29°10'21	6♁ 5	4°14	15°57	14°23	18°20	16°51	3° 3	12°18	25° 4	25°31	27° 0	20° 1	12°40	T 18	
F 19	9 56 52	0♁11'11	19°24	5°23	16°55	14°58	18°13	16°48	3° 7	12°16	25° 3	25°32	26°57	20° 7	12°42	F 19	
S 20	10 0 49	1°12'00	2♁19	6°34	17°52	15°32	18° 6	16°45	3°10	12°15	25° 2	25°R32	26°54	20°14	12°43	S 20	
S 21	10 4 45	2°12'48	14°53	7°47	18°48	16° 7	17°59	16°43	3°13	12°13	25° 1	25°31	26°51	20°21	12°45	S 21	
M22	10 8 42	3°13'34	27°11	9° 2	19°44	16°41	17°51	16°40	3°16	12°11	25° 0	25°28	26°47	20°28	12°47	M22	
T 23	10 12 38	4°14'19	9♁18	10°18	20°39	17°16	17°44	16°37	3°20	12°10	24°59	25°23	26°44	20°34	12°49	T 23	
W24	10 16 35	5°15'02	21°16	11°35	21°33	17°50	17°36	16°35	3°23	12° 8	24°58	25°15	26°41	20°41	12°50	W24	
T 25	10 20 31	6°15'44	3♁10	12°54	22°27	18°25	17°29	16°33	3°26	12° 6	24°57	25° 6	26°38	20°48	12°52	T 25	
F 26	10 24 28	7°16'24	15° 2	14°15	23°20	18°59	17°21	16°30	3°29	12° 5	24°57	24°56	26°35	20°54	12°54	F 26	
S 27	10 28 25	8°17'03	26°54	15°36	24°13	19°33	17°13	16°28	3°32	12° 3	24°56	24°47	26°32	21° 1	12°56	S 27	
S 28	10 32 21	9♁17'41	8♁47	16♁59	25°V 4	20♁ 7	17♁ 5	16♁26	3♁35	12♁ 1	24♁55	24°V38	26°V28	21♁ 8	12♁58	S 28	

Delta T = 46m15s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2017
geocentric

MARCH 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	10 36 18	10♈18'17	20♏43	18♌23	25♍55	20♌41	16°R58	16°R24	3♌38	12°R 0	24°R54	24°R32	26♍25	21♎15	13♏ 0	M 1								
T 2	10 40 14	11°18'52	2♌44	19°48	26°45	21°15	16♏50	16♌23	3°41	11♏58	24♌53	24♍27	26°22	21°21	13° 2	T 2								
W 3	10 44 11	12°19'25	14°52	21°14	27°34	21°49	16°42	16°21	3°44	11°56	24°52	24°24	26°19	21°28	13° 5	W 3								
T 4	10 48 7	13°19'58	27° 8	22°41	28°23	22°23	16°34	16°19	3°47	11°55	24°52	24°D24	26°16	21°35	13° 7	T 4								
F 5	10 52 4	14°20'29	9♏36	24° 9	29°10	22°56	16°26	16°18	3°50	11°53	24°51	24°25	26°12	21°41	13° 9	F 5								
S 6	10 56 0	15°20'59	22°19	25°39	29°57	23°30	16°18	16°16	3°53	11°51	24°50	24°26	26° 9	21°48	13°11	S 6								
S 7	10 59 57	16°21'27	5♌19	27° 9	0♌42	24° 4	16°10	16°15	3°56	11°50	24°49	24°28	26° 6	21°55	13°14	S 7								
M 8	11 3 53	17°21'55	18°41	28°40	1°27	24°37	16° 3	16°14	3°59	11°48	24°49	24°R28	26° 3	22° 1	13°16	M 8								
T 9	11 7 50	18°22'21	2♌27	0♌13	2°11	25°11	15°55	16°13	4° 2	11°46	24°48	24°27	26° 0	22° 8	13°18	T 9								
W10	11 11 47	19°22'46	16°37	1°46	2°53	25°44	15°47	16°12	4° 4	11°45	24°47	24°25	25°57	22°15	13°21	W10								
T 11	11 15 43	20°23'10	1♌11	3°20	3°35	26°17	15°39	16°11	4° 7	11°43	24°47	24°21	25°53	22°22	13°23	T 11								
F 12	11 19 40	21°23'32	16° 3	4°55	4°15	26°50	15°31	16°10	4°10	11°41	24°46	24°16	25°50	22°28	13°26	F 12								
S 13	11 23 36	22°23'53	1♌ 7	6°32	4°54	27°23	15°23	16°10	4°13	11°40	24°45	24°11	25°47	22°35	13°29	S 13								
S 14	11 27 33	23°24'12	16°14	8° 9	5°32	27°56	15°15	16° 9	4°15	11°38	24°45	24° 7	25°44	22°42	13°31	S 14								
M15	11 31 29	24°24'30	1♍14	9°47	6° 8	28°29	15° 8	16° 9	4°18	11°36	24°44	24° 4	25°41	22°48	13°34	M15								
T 16	11 35 26	25°24'45	15°59	11°27	6°44	29° 2	15° 0	16° 9	4°20	11°35	24°44	24° 3	25°38	22°55	13°37	T 16								
W17	11 39 22	26°24'59	0♌21	13° 7	7°17	29°34	14°52	16° 8	4°23	11°33	24°43	24°D 2	25°34	23° 2	13°39	W17								
T 18	11 43 19	27°25'11	14°16	14°48	7°50	0♌ 7	14°45	16°D 8	4°25	11°31	24°43	24° 3	25°31	23° 9	13°42	T 18								
F 19	11 47 16	28°25'21	27°45	16°31	8°21	0♌39	14°37	16° 8	4°28	11°30	24°42	24° 5	25°28	23°15	13°45	F 19								
S 20	11 51 12	29°25'30	10♏48	18°14	8°50	1°11	14°30	16° 9	4°30	11°28	24°42	24° 7	25°25	23°22	13°48	S 20								
S 21	11 55 9	0♍25'36	23°28	19°59	9°17	1°44	14°22	16° 9	4°33	11°27	24°41	24° 8	25°22	23°29	13°51	S 21								
M22	11 59 5	1°25'40	5♌49	21°44	9°43	2°16	14°15	16° 9	4°35	11°25	24°41	24°R 8	25°18	23°35	13°54	M22								
T 23	12 3 2	2°25'42	17°57	23°31	10° 7	2°48	14° 8	16°10	4°37	11°24	24°41	24° 7	25°15	23°42	13°57	T 23								
W24	12 6 58	3°25'42	29°54	25°19	10°30	3°19	14° 1	16°11	4°40	11°22	24°40	24° 5	25°12	23°49	14° 0	W24								
T 25	12 10 55	4°25'40	11♏47	27° 8	10°50	3°51	13°54	16°11	4°42	11°20	24°40	24° 2	25° 9	23°56	14° 3	T 25								
F 26	12 14 51	5°25'35	23°37	28°58	11° 9	4°23	13°47	16°12	4°44	11°19	24°40	23°59	25° 6	24° 2	14° 6	F 26								
S 27	12 18 48	6°25'29	5♏30	0♍50	11°25	4°54	13°40	16°13	4°46	11°17	24°39	23°56	25° 3	24° 9	14° 9	S 27								
S 28	12 22 45	7°25'20	17°26	2°42	11°39	5°25	13°33	16°14	4°48	11°16	24°39	23°53	24°59	24°16	14°12	S 28								
M29	12 26 41	8°25'10	29°30	4°36	11°52	5°56	13°27	16°15	4°50	11°15	24°39	23°52	24°56	24°22	14°15	M29								
T 30	12 30 38	9°24'57	11♌41	6°30	12° 2	6°27	13°20	16°17	4°52	11°13	24°39	23°50	24°53	24°29	14°18	T 30								
W31	12 34 34	10♍24'43	24♌ 3	8♍26	12♌ 9	6♌58	13♏14	16♌18	4♌54	11♏12	24♌39	23°D50	24♍50	24♎36	14♏22	W31								

Delta T = 46m16s

APRIL 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	12 38 31	11♍24'27	6♏36	10♍23	12♌15	7♌29	13°R 8	16♌20	4♌56	11°R10	24°R38	23♍50	24♍47	24♎42	14♏25	T 1								
F 2	12 42 27	12°24'09	19°21	12°21	12°18	8° 0	13♏ 1	16°21	4°58	11♏ 9	24♌38	23°51	24°43	24°49	14°28	F 2								
S 3	12 46 24	13°23'49	2♌19	14°19	12°R18	8°30	12°55	16°23	5° 0	11° 7	24°38	23°52	24°40	24°56	14°31	S 3								
S 4	12 50 20	14°23'28	15°32	16°19	12°17	9° 0	12°50	16°25	5° 2	11° 6	24°38	23°53	24°37	25° 3	14°35	S 4								
M 5	12 54 17	15°23'05	29° 0	18°19	12°12	9°31	12°44	16°27	5° 3	11° 5	24°38	23°54	24°34	25° 9	14°38	M 5								
T 6	12 58 14	16°22'40	12♌36	20°20	12° 6	10° 1	12°38	16°29	5° 5	11° 3	24°38	23°R54	24°31	25°16	14°41	T 6								
W 7	13 2 10	17°22'14	26°47	22°21	11°57	10°30	12°33	16°31	5° 7	11° 2	24°D38	23°54	24°28	25°23	14°45	W 7								
T 8	13 6 7	18°21'46	11♌ 4	24°22	11°45	11° 0	12°28	16°33	5° 8	11° 1	24°38	23°54	24°24	25°29	14°48	T 8								
F 9	13 10 3	19°21'16	25°34	26°24	11°31	11°30	12°22	16°36	5°10	11° 0	24°38	23°53	24°21	25°36	14°52	F 9								
S 10	13 14 0	20°20'45	10♌12	28°25	11°14	11°59	12°18	16°38	5°12	10°58	24°38	23°53	24°18	25°43	14°55	S 10								
S 11	13 17 56	21°20'11	24°54	0♌26	10°56	12°28	12°13	16°41	5°13	10°57	24°38	23°52	24°15	25°49	14°59	S 11								
M12	13 21 53	22°19'36	9♍33	2°26	10°34	12°57	12° 8	16°43	5°14	10°56	24°38	23°52	24°12	25°56	15° 2	M12								
T 13	13 25 49	23°18'59	24° 1	4°24	10°11	13°26	12° 4	16°46	5°16	10°55	24°38	23°52	24° 9	26° 3	15° 6	T 13								
W14	13 29 46	24°18'20	8♌14	6°21	9°45	13°54	11°59	16°49	5°17	10°54	24°38	23°52	24° 5	26°10	15° 9	W14								
T 15	13 33 42	25°17'39	22° 7	8°16	9°18	14°22	11°55	16°52	5°18	10°53	24°39	23°52	24° 2	26°16	15°13	T 15								
F 16	13 37 39	26°16'56	5♏37	10° 9	8°48	14°51	11°51	16°55	5°20	10°52	24°39	23°52	23°59	26°23	15°16	F 16								
S 17	13 41 36	27°16'10	18°44	11°59	8°17	15°18	11°47	16°58	5°21	10°51	24°39	23°52	23°56	26°30	15°20	S 17								
S 18	13 45 32	28°15'23	1♌29	13°46	7°44	15°46	11°44	17° 1	5°22	10°49	24°39	23°51	23°53	26°36	15°24	S 18								
M19	13 49 29	29°14'33	13°55	15°29	7°10	16°14	11°40	17° 5	5°23	10°48	24°39	23°51	23°49	26°43	15°27	M19								
T 20	13 53 25	0♌13'41	26° 5	17° 9	6°35	16°41	11°37	17° 8	5°24	10°48	24°40	23°D50	23°46	26°50	15°31	T 20								
W21	13 57 22	1°12'46	8♏ 5	18°44	5°58	17° 8	11°34	17°12	5°25	10°47	24°40	23°50	23°43	26°56	15°34	W21								
T 22	14 1 18	2°11'50	19°57	20°14	5°21	17°35	11°31	17°15	5°26	10°46	24°40	23°51	23°40	27° 3	15°38	T 22								
F 23	14 5 15	3°10'51	1♏49	21°40	4°44	18° 1	11°28	17°19	5°27	10°45	24°41	23°52	23°37	27°10	15°42	F 23								
S 24	14 9 12	4° 9'50	13°42	23° 1	4° 6	18°28	11°26	17°23	5°28	10°44	24°41	23°53	23°34	27°17	15°46	S 24								
S 25	14 13 8	5° 8'46	25°43	24°17	3°28	18°54	11°23	17°27	5°28	10°43	24°41	23°54	23°30	27°23	15°49	S 25								
M26	14 17 5	6° 7'41	7♌53	25°27	2°51	19°19	11°21	17°31	5°29	10°42	24°42	23°55	23°27	27°30	15°53	M26								
T 27	14 21 1	7° 6'33	20°16	26°31	2°14	19°45	11°19	17°35	5°30	10°41	24°42	23°R55	23°24	27°37	15°57	T 27								
W28	14 24 58	8° 5'23	2♏53	27°30	1°37	20°10	11°17	17°39	5°30	10°41	24°43	23°55	23°21	27°43	16° 0	W28								
T 29	14 28 54	9° 4'12	15°45	28°23	1° 2	20°35	11°16	17°44	5°31	10°40	24°43	23°54	23°18	27°50	16° 4	T 29								
F 30	14 32 51	10♌ 2'58	28♏53	29♌10	0♌28	21♌ 0	11♏14	17♌48	5♌31	10♏39	24♌44	23♍52	23♍15	27♎57	16♏ 8	F 30								

Delta T = 46m16s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2017
geocentric

MAY 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	Day
S 1	14 36 47	11♈ 1'43	12♌15	29♋51	29♏56	21♌24	11♏13	17♍52	5♌32	10♏39	24♍44	23♏50	23♏11	28♏ 3	16♌12	S 1					
S 2	14 40 44	12° 0'26	25°51	0♏25	29♏25	21°48	11♏12	17°57	5°32	10♏38	24°45	23♏48	23° 8	28°10	16°15	S 2					
M 3	14 44 41	12°59'08	9♌38	0°54	28°56	22°12	11°11	18° 2	5°33	10°37	24°46	23°45	23° 5	28°17	16°19	M 3					
T 4	14 48 37	13°57'47	23°35	1°16	28°29	22°36	11°10	18° 6	5°33	10°37	24°46	23°43	23° 2	28°24	16°23	T 4					
W 5	14 52 34	14°56'26	7♌40	1°32	28° 4	22°59	11°10	18°11	5°33	10°36	24°47	23°42	22°59	28°30	16°27	W 5					
T 6	14 56 30	15°55'02	21°50	1°42	27°41	23°22	11° 9	18°16	5°34	10°36	24°47	23°D42	22°55	28°37	16°30	T 6					
F 7	15 0 27	16°53'37	6♌ 4	1°R47	27°21	23°45	11°D 9	18°21	5°34	10°35	24°48	23°43	22°52	28°44	16°34	F 7					
S 8	15 4 23	17°52'10	20°20	1°45	27° 2	24° 7	11° 9	18°26	5°34	10°35	24°49	23°45	22°49	28°50	16°38	S 8					
S 9	15 8 20	18°50'42	4♏35	1°38	26°47	24°29	11° 9	18°31	5°34	10°34	24°49	23°46	22°46	28°57	16°42	S 9					
M10	15 12 16	19°49'11	18°45	1°26	26°33	24°50	11°10	18°36	5°R34	10°34	24°50	23°R47	22°43	29° 4	16°45	M10					
T 11	15 16 13	20°47'40	2♌48	1° 9	26°22	25°11	11°10	18°41	5°34	10°34	24°51	23°47	22°40	29°10	16°49	T 11					
W12	15 20 9	21°46'07	16°39	0°47	26°14	25°32	11°11	18°47	5°34	10°33	24°52	23°45	22°36	29°17	16°53	W12					
T 13	15 24 6	22°44'32	0♏16	0°21	26° 8	25°52	11°12	18°52	5°34	10°33	24°53	23°42	22°33	29°24	16°57	T 13					
F 14	15 28 3	23°42'55	13°36	29♋51	26° 4	26°12	11°13	18°58	5°33	10°33	24°53	23°38	22°30	29°31	17° 0	F 14					
S 15	15 31 59	24°41'16	26°38	29°19	26°D 3	26°32	11°14	19° 3	5°33	10°33	24°54	23°33	22°27	29°37	17° 4	S 15					
S 16	15 35 56	25°39'36	9♌21	28°44	26° 4	26°51	11°16	19° 9	5°33	10°32	24°55	23°28	22°24	29°44	17° 8	S 16					
M17	15 39 52	26°37'53	21°47	28° 7	26° 7	27° 9	11°18	19°14	5°33	10°32	24°56	23°23	22°21	29°51	17°11	M17					
T 18	15 43 49	27°36'09	3♌59	27°29	26°13	27°28	11°20	19°20	5°32	10°32	24°57	23°19	22°17	29°57	17°15	T 18					
W19	15 47 45	28°34'22	15°59	26°51	26°20	27°45	11°22	19°26	5°32	10°32	24°58	23°17	22°14	0♏ 4	17°19	W19					
T 20	15 51 42	29°32'34	27°52	26°14	26°30	28° 3	11°24	19°32	5°31	10°32	24°59	23°D16	22°11	0°11	17°23	T 20					
F 21	15 55 39	0♏30'43	9♏43	25°37	26°42	28°20	11°26	19°38	5°31	10°D32	25° 0	23°16	22° 8	0°17	17°26	F 21					
S 22	15 59 35	1°28'51	21°37	25° 2	26°57	28°36	11°29	19°44	5°30	10°32	25° 1	23°17	22° 5	0°24	17°30	S 22					
S 23	16 3 32	2°26'57	3♌39	24°28	27°13	28°52	11°32	19°50	5°29	10°32	25° 2	23°19	22° 1	0°31	17°34	S 23					
M24	16 7 28	3°25'01	15°53	23°58	27°31	29° 7	11°34	19°56	5°29	10°32	25° 3	23°20	21°58	0°37	17°37	M24					
T 25	16 11 25	4°23'03	28°24	23°31	27°51	29°22	11°38	20° 2	5°28	10°32	25° 4	23°R20	21°55	0°44	17°41	T 25					
W26	16 15 21	5°21'03	11♏13	23° 7	28°12	29°37	11°41	20° 8	5°27	10°32	25° 5	23°19	21°52	0°51	17°44	W26					
T 27	16 19 18	6°19'02	24°24	22°47	28°36	29°51	11°44	20°15	5°26	10°32	25° 6	23°15	21°49	0°58	17°48	T 27					
F 28	16 23 14	7°16'59	7♌54	22°32	29° 1	0♌ 4	11°48	20°21	5°26	10°33	25° 7	23°10	21°46	1° 4	17°52	F 28					
S 29	16 27 11	8°14'55	21°42	22°20	29°28	0°17	11°52	20°27	5°25	10°33	25° 8	23° 4	21°42	1°11	17°55	S 29					
S 30	16 31 8	9°12'50	5♌46	22°13	29°56	0°29	11°56	20°34	5°24	10°33	25° 9	22°56	21°39	1°18	17°59	S 30					
M31	16 35 4	10♏10'43	19♌59	22°D11	0♌26	0♌41	12♏ 0	20°40	5♌23	10♏33	25°10	22°Y49	21°Y36	1♏24	18♌ 2	M31					

Delta T = 46m17s

JUNE 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	Day
T 1	16 39 1	11♏ 8'35	4♌18	22♌13	0♌57	0♌52	12♏ 4	20♍47	5°R22	10♏34	25♍11	22°R43	21°Y33	1♏31	18♌ 6	T 1					
W 2	16 42 57	12° 6'26	18°37	22°20	1° 30	1° 2	12° 8	20°54	5♌21	10°34	25°12	22°Y39	21°30	1°38	18° 9	W 2					
T 3	16 46 54	13° 4'15	2♌53	22°31	2° 4	1°12	12°13	21° 0	5°19	10°35	25°14	22°37	21°27	1°44	18°13	T 3					
F 4	16 50 50	14° 2'03	17° 4	22°47	2°39	1°21	12°18	21° 7	5°18	10°35	25°15	22°D36	21°23	1°51	18°16	F 4					
S 5	16 54 47	14°59'51	1°Y 7	23° 7	3°16	1°30	12°23	21°14	5°17	10°35	25°16	22°37	21°20	1°58	18°20	S 5					
S 6	16 58 43	15°57'37	15° 2	23°32	3°54	1°38	12°28	21°21	5°16	10°36	25°17	22°38	21°17	2° 4	18°23	S 6					
M 7	17 2 40	16°55'22	28°48	24° 1	4°32	1°45	12°33	21°27	5°14	10°36	25°18	22°R38	21°14	2°11	18°27	M 7					
T 8	17 6 37	17°53'06	12♌24	24°34	5°12	1°52	12°38	21°34	5°13	10°37	25°20	22°36	21°11	2°18	18°30	T 8					
W 9	17 10 33	18°50'50	25°51	25°11	5°53	1°58	12°44	21°41	5°12	10°38	25°21	22°32	21° 7	2°25	18°34	W 9					
T 10	17 14 30	19°48'32	9♏ 6	25°51	6°36	2° 3	12°49	21°48	5°10	10°38	25°22	22°26	21° 4	2°31	18°37	T 10					
F 11	17 18 26	20°46'13	22° 8	26°36	7°19	2° 7	12°55	21°55	5° 9	10°39	25°23	22°17	21° 1	2°38	18°40	F 11					
S 12	17 22 23	21°43'53	4♌56	27°24	8° 3	2°11	13° 1	22° 2	5° 7	10°40	25°25	22° 7	20°58	2°45	18°43	S 12					
S 13	17 26 19	22°41'31	17°30	28°16	8°47	2°14	13° 7	22° 9	5° 6	10°40	25°26	21°56	20°55	2°51	18°47	S 13					
M14	17 30 16	23°39'09	29°50	29°11	9°33	2°17	13°13	22°17	5° 4	10°41	25°27	21°45	20°52	2°58	18°50	M14					
T 15	17 34 13	24°36'45	11♏58	0♏10	10°20	2°18	13°20	22°24	5° 3	10°42	25°29	21°37	20°48	3° 5	18°53	T 15					
W16	17 38 9	25°34'20	23°56	1°12	11° 7	2°19	13°26	22°31	5° 1	10°43	25°30	21°30	20°45	3°11	18°56	W16					
T 17	17 42 6	26°31'53	5♏48	2°17	11°55	2°R19	13°33	22°38	4°59	10°44	25°31	21°25	20°42	3°18	19° 0	T 17					
F 18	17 46 2	27°29'25	17°38	3°25	12°44	2°19	13°40	22°45	4°57	10°44	25°33	21°23	20°39	3°25	19° 3	F 18					
S 19	17 49 59	28°26'56	29°31	4°37	13°33	2°18	13°47	22°53	4°56	10°45	25°34	21°D23	20°36	3°31	19° 6	S 19					
S 20	17 53 55	29°24'26	11♌32	5°51	14°23	2°15	13°54	23° 0	4°54	10°46	25°35	21°23	20°33	3°38	19° 9	S 20					
M21	17 57 52	0♌21'55	23°47	7° 9	15°14	2°13	14° 1	23° 7	4°52	10°47	25°37	21°R23	20°29	3°45	19°12	M21					
T 22	18 1 48	1°19'22	6♏20	8°29	16° 6	2° 9	14° 8	23°15	4°50	10°48	25°38	21°22	20°26	3°51	19°15	T 22					
W23	18 5 45	2°16'48	19°15	9°52	16°58	2° 5	14°16	23°22	4°48	10°49	25°40	21°19	20°23	3°58	19°18	W23					
T 24	18 9 42	3°14'14	2♌36	11°19	17°51	2° 0	14°23	23°30	4°46	10°50	25°41	21°14	20°20	4° 5	19°21	T 24					
F 25	18 13 38	4°11'38	16°22	12°48	18°44	1°54	14°31	23°37	4°44	10°51	25°43	21° 6	20°17	4°12	19°24	F 25					
S 26	18 17 35	5° 9'02	0♌31	14°20	19°38	1°48	14°39	23°45	4°43	10°52	25°44	20°56	20°13	4°18	19°27	S 26					
S 27	18 21 31	6° 6'25	15° 0	15°54	20°32	1°40	14°46	23°52	4°41	10°54	25°45	20°46	20°10	4°25	19°29	S 27					
M28	18 25 28	7° 3'47	29°40	17°32	21°27	1°32	14°55	24° 0	4°38	10°55	25°47	20°35	20° 7	4°32	19°32	M28					
T 29	18 29 24	8° 1'08	14♌24	19°12	22°22	1°24	15° 3	24° 7	4°36	10°56	25°48	20°26	20° 4	4°38	19°35	T 29					
W30	18 33 21	8°58'29	29♌ 5	20♏55	23♌18	1°14	15°11	24°15	4°34	10°57	25°50	20°Y19	20°Y 1	4♏45	19♌38	W30					

Delta T = 46m17s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2917
geocentric

JULY 2917

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	18 37 17	9♄55'50	13♂36	22♂41	24♂14	1°R 4	15♂19	24♄23	4°R32	10♂58	25♄51	20°R15	19♂58	4♂52	19♂41	T 1
F 2	18 41 14	10°53'10	27°54	24°30	25°11	0♄53	15°28	24°30	4♄30	11° 0	25°53	20°Y13	19°54	4°58	19°43	F 2
S 3	18 45 11	11°50'30	11♂56	26°21	26° 8	0°42	15°36	24°38	4°28	11° 1	25°54	20°12	19°51	5° 5	19°46	S 3
S 4	18 49 7	12°47'49	25°42	28°14	27° 6	0°30	15°45	24°45	4°26	11° 2	25°56	20°12	19°48	5°12	19°48	S 4
M 5	18 53 4	13°45'09	9♂14	0♄11	28° 4	0°17	15°54	24°53	4°24	11° 4	25°57	20°12	19°45	5°18	19°51	M 5
T 6	18 57 0	14°42'28	22°32	2° 9	29° 2	0° 4	16° 3	25° 1	4°21	11° 5	25°59	20° 9	19°42	5°25	19°53	T 6
W 7	19 0 57	15°39'47	5♂37	4°10	0♂1	29♄50	16°12	25° 8	4°19	11° 6	26° 0	20° 3	19°39	5°32	19°56	W 7
T 8	19 4 53	16°37'06	18°31	6°13	1° 0	29°35	16°21	25°16	4°17	11° 8	26° 2	19°55	19°35	5°38	19°58	T 8
F 9	19 8 50	17°34'25	1♄14	8°18	2° 0	29°20	16°30	25°24	4°15	11° 9	26° 3	19°44	19°32	5°45	20° 1	F 9
S 10	19 12 46	18°31'43	13°46	10°24	2°59	29° 5	16°40	25°32	4°12	11°11	26° 5	19°31	19°29	5°52	20° 3	S 10
S 11	19 16 43	19°29'01	26° 6	12°32	4° 0	28°49	16°49	25°39	4°10	11°12	26° 6	19°17	19°26	5°58	20° 5	S 11
M12	19 20 40	20°26'19	8♂17	14°41	5° 0	28°33	16°59	25°47	4° 8	11°14	26° 8	19° 4	19°23	6° 5	20° 8	M12
T 13	19 24 36	21°23'36	20°18	16°51	6° 1	28°16	17° 8	25°55	4° 5	11°15	26° 9	18°53	19°19	6°12	20°10	T 13
W14	19 28 33	22°20'53	2♂12	19° 2	7° 2	27°59	17°18	26° 3	4° 3	11°17	26°11	18°44	19°16	6°19	20°12	W14
T 15	19 32 29	23°18'09	14° 2	21°13	8° 3	27°41	17°28	26°10	4° 1	11°19	26°12	18°37	19°13	6°25	20°14	T 15
F 16	19 36 26	24°15'25	25°50	23°24	9° 5	27°24	17°38	26°18	3°58	11°20	26°14	18°33	19°10	6°32	20°16	F 16
S 17	19 40 22	25°12'41	7♄41	25°35	10° 7	27° 6	17°48	26°26	3°56	11°22	26°15	18°32	19° 7	6°39	20°18	S 17
S 18	19 44 19	26° 9'56	19°40	27°45	11° 9	26°48	17°58	26°34	3°53	11°24	26°17	18°31	19° 4	6°45	20°20	S 18
M19	19 48 15	27° 7'11	1♂53	29°54	12°11	26°30	18° 8	26°42	3°51	11°25	26°18	18°31	19° 0	6°52	20°22	M19
T 20	19 52 12	28° 4'26	14°25	2♂1	13°14	26°12	18°18	26°49	3°49	11°27	26°20	18°31	18°57	6°59	20°24	T 20
W21	19 56 9	29° 1'40	27°20	4°11	14°17	25°54	18°29	26°57	3°46	11°29	26°21	18°28	18°54	7° 5	20°26	W21
T 22	20 0 5	29°58'55	10♂42	6°17	15°20	25°36	18°39	27° 5	3°44	11°30	26°23	18°23	18°51	7°12	20°28	T 22
F 23	20 4 2	0♂56'09	24°34	8°22	16°23	25°18	18°50	27°13	3°41	11°32	26°25	18°16	18°48	7°19	20°30	F 23
S 24	20 7 58	1°53'23	8♄53	10°25	17°27	25° 0	19° 0	27°20	3°39	11°34	26°26	18° 6	18°45	7°25	20°31	S 24
S 25	20 11 55	2°50'37	23°35	12°26	18°31	24°42	19°11	27°28	3°37	11°36	26°28	17°56	18°41	7°32	20°33	S 25
M26	20 15 51	3°47'51	8♄34	14°26	19°35	24°25	19°22	27°36	3°34	11°38	26°29	17°46	18°38	7°39	20°35	M26
T 27	20 19 48	4°45'05	23°39	16°24	20°39	24° 7	19°32	27°44	3°32	11°39	26°31	17°37	18°35	7°45	20°36	T 27
W28	20 23 45	5°42'20	8♂41	18°21	21°44	23°50	19°43	27°51	3°29	11°41	26°32	17°30	18°32	7°52	20°38	W28
T 29	20 27 41	6°39'34	23°31	20°15	22°48	23°34	19°54	27°59	3°27	11°43	26°34	17°26	18°29	7°59	20°39	T 29
F 30	20 31 38	7°36'50	8♂4	22° 8	23°53	23°17	20° 5	28° 7	3°24	11°45	26°35	17°24	18°25	8° 5	20°40	F 30
S 31	20 35 34	8♂34'06	22♂15	23♂59	24♂58	23♄2	20♂16	28♄14	3♄22	11♂47	26♄37	17°D23	18♂22	8♂12	20♂42	S 31

Delta T = 46m18s

AUGUST 2917

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	20 39 31	9♂31'22	6♂4	25♂48	26♂11	22°R46	20♂28	28♄22	3°R20	11♂49	26♄38	17°R24	18♂19	8♂19	20♂43	S 1
M 2	20 43 27	10°28'39	19°32	27°35	27° 9	22♄31	20°39	28°30	3♄17	11°51	26°40	17°Y24	18°16	8°25	20°44	M 2
T 3	20 47 24	11°25'57	2♂41	29°20	28°15	22°17	20°50	28°37	3°15	11°53	26°41	17°22	18°13	8°32	20°46	T 3
W 4	20 51 20	12°23'16	15°34	1♂3	29°21	22° 3	21° 1	28°45	3°12	11°55	26°43	17°17	18°10	8°39	20°47	W 4
T 5	20 55 17	13°20'36	28°13	2°45	0♄27	21°50	21°13	28°53	3°10	11°57	26°44	17°11	18° 6	8°45	20°48	T 5
F 6	20 59 14	14°17'56	10♄40	4°25	1°33	21°37	21°24	29° 0	3° 8	11°59	26°46	17° 2	18° 3	8°52	20°49	F 6
S 7	21 3 10	15°15'16	22°57	6° 3	2°39	21°25	21°36	29° 8	3° 5	12° 1	26°47	16°51	18° 0	8°59	20°50	S 7
S 8	21 7 7	16°12'38	5♂5	7°39	3°46	21°14	21°48	29°16	3° 3	12° 3	26°48	16°40	17°57	9° 6	20°51	S 8
M 9	21 11 3	17°10'00	17° 5	9°13	4°52	21° 3	21°59	29°23	3° 1	12° 5	26°50	16°29	17°54	9°12	20°52	M 9
T 10	21 15 0	18° 7'22	29° 0	10°45	5°59	20°53	22°11	29°31	2°58	12° 7	26°51	16°19	17°51	9°19	20°53	T 10
W11	21 18 56	19° 4'45	10♂50	12°16	7° 6	20°44	22°23	29°38	2°56	12° 9	26°53	16°12	17°47	9°26	20°53	W11
T 12	21 22 53	20° 2'09	22°38	13°44	8°13	20°36	22°35	29°46	2°54	12°11	26°54	16° 6	17°44	9°32	20°54	T 12
F 13	21 26 49	20°59'33	4♄26	15°11	9°20	20°28	22°46	29°53	2°52	12°13	26°56	16° 4	17°41	9°39	20°55	F 13
S 14	21 30 46	21°56'57	16°17	16°36	10°28	20°21	22°58	0♂0	2°49	12°15	26°57	16°D 3	17°38	9°46	20°55	S 14
S 15	21 34 43	22°54'23	28°17	17°59	11°35	20°15	23°10	0° 8	2°47	12°17	26°58	16° 3	17°35	9°52	20°56	S 15
M16	21 38 39	23°51'49	10♂29	19°20	12°43	20°10	23°22	0°15	2°45	12°20	27° 0	16° 4	17°31	9°59	20°56	M16
T 17	21 42 36	24°49'15	22°59	20°39	13°51	20° 6	23°34	0°23	2°43	12°22	27° 1	16°R 5	17°28	10° 6	20°57	T 17
W18	21 46 32	25°46'42	5♂51	21°56	14°58	20° 3	23°47	0°30	2°40	12°24	27° 3	16° 5	17°25	10°12	20°57	W18
T 19	21 50 29	26°44'10	19° 9	23°10	16° 6	20° 0	23°59	0°37	2°38	12°26	27° 4	16° 2	17°22	10°19	20°57	T 19
F 20	21 54 25	27°41'38	2♄56	24°23	17°15	19°58	24°11	0°44	2°36	12°28	27° 5	15°58	17°19	10°26	20°58	F 20
S 21	21 58 22	28°39'07	17°12	25°33	18°23	19°58	24°23	0°52	2°34	12°30	27° 7	15°53	17°16	10°32	20°58	S 21
S 22	22 2 18	29°36'36	1♄55	26°41	19°31	19°D58	24°35	0°59	2°32	12°32	27° 8	15°46	17°12	10°39	20°58	S 22
M23	22 6 15	0♂34'07	16°57	27°47	20°40	19°58	24°48	1° 6	2°30	12°35	27° 9	15°39	17° 9	10°46	20°58	M23
T 24	22 10 12	1°31'38	2♂11	28°50	21°49	20° 0	25° 0	1°13	2°28	12°37	27°11	15°33	17° 6	10°52	20°R58	T 24
W25	22 14 8	2°29'11	17°25	29°51	22°57	20° 3	25°13	1°20	2°26	12°39	27°12	15°29	17° 3	10°59	20°58	W25
T 26	22 18 5	3°26'44	2♂31	0♄48	24° 6	20° 6	25°25	1°27	2°24	12°41	27°13	15°26	17° 0	11° 6	20°58	T 26
F 27	22 22 1	4°24'19	17°18	1°43	25°15	20°10	25°38	1°34	2°22	12°43	27°14	15°D26	16°57	11°12	20°58	F 27
S 28	22 25 58	5°21'55	1♂42	2°35	26°24	20°15	25°50	1°41	2°20	12°46	27°16	15°27	16°53	11°19	20°58	S 28
S 29	22 29 54	6°19'32	15°41	3°24	27°34	20°21	26° 3	1°48	2°18	12°48	27°17	15°28	16°50	11°26	20°58	S 29
M30	22 33 51	7°17'11	29°15	4°10	28°43	20°27	26°15	1°55	2°16	12°50	27°18	15°29	16°47	11°32	20°57	M30
T 31	22 37 47	8♂14'52	12♂24	4♄52	29♄52	20♄34	26♂28	2♂1	2♄15	12♂52	27♄19	15°R29	16♂44	11♂39	20♂57	T 31

Delta T = 46m18s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2017
geocentric

SEPTEMBER 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	22 41 44	9♎12'34	25♏13	5♌30	1♏ 2	20♌43	26♎40	2♏ 8	2°R13	12♎54	27♌21	15°R28	16♎41	11♎46	20°R57	W 1								
T 2	22 45 41	10°10'17	7♌45	6° 4	2°12	20°51	26°53	2°15	2♌11	12°57	27°22	15°Y25	16°37	11°52	20♌56	T 2								
F 3	22 49 37	11° 8'02	20° 3	6°34	3°22	21° 1	27° 6	2°22	2° 9	12°59	27°23	15°21	16°34	11°59	20°56	F 3								
S 4	22 53 34	12° 5'49	2♏10	7° 0	4°32	21°12	27°18	2°28	2° 8	13° 1	27°24	15°16	16°31	12° 6	20°55	S 4								
S 5	22 57 30	13° 3'37	14° 9	7°22	5°42	21°23	27°31	2°35	2° 6	13° 3	27°25	15°10	16°28	12°12	20°55	S 5								
M 6	23 1 27	14° 1'26	26° 2	7°38	6°52	21°35	27°44	2°41	2° 4	13° 6	27°26	15° 4	16°25	12°19	20°54	M 6								
T 7	23 5 23	14°59'17	7♎52	7°49	8° 2	21°47	27°57	2°48	2° 3	13° 8	27°27	14°59	16°22	12°26	20°53	T 7								
W 8	23 9 20	15°57'09	19°41	7°55	9°12	22° 1	28°10	2°54	2° 1	13°10	27°29	14°56	16°18	12°32	20°52	W 8								
T 9	23 13 16	16°55'03	1♌29	7°R56	10°23	22°15	28°25	3° 1	2° 0	13°12	27°30	14°53	16°15	12°39	20°52	T 9								
F 10	23 17 13	17°52'58	13°21	7°50	11°33	22°29	28°35	3° 7	1°58	13°14	27°31	14°D53	16°12	12°46	20°51	F 10								
S 11	23 21 9	18°50'54	25°18	7°39	12°44	22°45	28°48	3°13	1°57	13°17	27°32	14°53	16° 9	12°52	20°50	S 11								
S 12	23 25 6	19°48'52	7♎23	7°22	13°54	23° 1	29° 1	3°19	1°56	13°19	27°33	14°54	16° 6	12°59	20°49	S 12								
M13	23 29 3	20°46'51	19°40	6°58	15° 5	23°18	29°14	3°25	1°54	13°21	27°34	14°56	16° 2	13° 6	20°48	M13								
T 14	23 32 59	21°44'51	2♌13	6°29	16°16	23°35	29°27	3°31	1°53	13°23	27°35	14°57	15°59	13°12	20°47	T 14								
W15	23 36 56	22°42'53	15° 4	5°53	17°27	23°53	29°40	3°37	1°52	13°26	27°36	14°58	15°56	13°19	20°45	W15								
T 16	23 40 52	23°40'56	28°18	5°13	18°38	24°12	29°53	3°43	1°51	13°28	27°37	14°R59	15°53	13°26	20°44	T 16								
F 17	23 44 49	24°39'00	11♌57	4°27	19°49	24°31	0♌ 6	3°49	1°49	13°30	27°38	14°58	15°50	13°32	20°43	F 17								
S 18	23 48 45	25°37'06	26° 2	3°36	21° 1	24°51	0°19	3°55	1°48	13°32	27°38	14°56	15°47	13°39	20°42	S 18								
S 19	23 52 42	26°35'13	10♌32	2°42	22°12	25°12	0°31	4° 1	1°47	13°34	27°39	14°54	15°43	13°46	20°40	S 19								
M20	23 56 38	27°33'21	25°24	1°45	23°23	25°33	0°44	4° 7	1°46	13°36	27°40	14°52	15°40	13°52	20°39	M20								
T 21	0 0 35	28°31'31	10♌29	0°46	24°35	25°55	0°57	4°12	1°45	13°39	27°41	14°50	15°37	13°59	20°38	T 21								
W22	0 4 32	29°29'42	25°41	29♎47	25°46	26°17	1°10	4°18	1°44	13°41	27°42	14°48	15°34	14° 6	20°36	W22								
T 23	0 8 28	0♌27'55	10♎48	28°49	26°58	26°39	1°23	4°23	1°43	13°43	27°43	14°D48	15°31	14°12	20°34	T 23								
F 24	0 12 25	1°26'10	25°43	27°52	28°10	27° 3	1°36	4°29	1°42	13°45	27°44	14°48	15°28	14°19	20°33	F 24								
S 25	0 16 21	2°24'26	10♌17	26°59	29°22	27°26	1°49	4°34	1°42	13°47	27°44	14°49	15°24	14°26	20°31	S 25								
S 26	0 20 18	3°22'45	24°26	26°11	0♎33	27°50	2° 2	4°39	1°41	13°49	27°45	14°50	15°21	14°32	20°30	S 26								
M27	0 24 14	4°21'06	8♏ 9	25°29	1°45	28°15	2°15	4°44	1°40	13°51	27°46	14°50	15°18	14°39	20°28	M27								
T 28	0 28 11	5°19'28	21°25	24°54	2°58	28°40	2°28	4°49	1°40	13°54	27°47	14°51	15°15	14°46	20°26	T 28								
W29	0 32 7	6°17'53	4♌17	24°27	4°10	29° 6	2°41	4°54	1°39	13°56	27°47	14°R51	15°12	14°52	20°24	W29								
T 30	0 36 4	7♌16'20	16♌49	24♎ 9	5♎22	29♌32	2♌54	4♏59	1♌38	13♎58	27♌48	14°Y51	15°Y 8	14♎59	20♌22	T 30								

Delta T = 46m19s

OCTOBER 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	0 40 1	8♌14'49	29♌ 4	24°D 0	6♎34	29♌58	3♌ 7	5♏ 4	1°R38	14♎ 0	27♌49	14°R51	15°Y 5	15♎ 6	20°R18	F 1								
S 2	0 43 57	9°13'20	11♏ 6	24♎ 0	7°47	0♌25	3°20	5° 9	1♌37	14° 2	27°49	14°Y50	15° 2	15°12	20♌8	S 2								
S 3	0 47 54	10°11'53	23° 0	24°10	8°59	0°53	3°33	5°14	1°37	14° 4	27°50	14°50	14°59	15°19	20°16	S 3								
M 4	0 51 50	11°10'28	4♎50	24°29	10°12	1°20	3°46	5°18	1°37	14° 6	27°50	14°49	14°56	15°26	20°14	M 4								
T 5	0 55 47	12° 9'05	16°38	24°58	11°24	1°49	3°59	5°23	1°36	14° 8	27°51	14°49	14°53	15°32	20°12	T 5								
W 6	0 59 43	13° 7'44	28°28	25°35	12°37	2°17	4°12	5°27	1°36	14°10	27°51	14°48	14°49	15°39	20°10	W 6								
T 7	1 3 40	14° 6'25	10♌22	26°22	13°50	2°46	4°25	5°32	1°36	14°12	27°52	14°48	14°46	15°46	20° 8	T 7								
F 8	1 7 36	15° 5'08	22°21	27°16	15° 2	3°16	4°38	5°36	1°36	14°14	27°52	14°48	14°43	15°52	20° 6	F 8								
S 9	1 11 33	16° 3'53	4♎29	28°18	16°15	3°45	4°50	5°40	1°36	14°16	27°53	14°48	14°40	15°59	20° 4	S 9								
S 10	1 15 30	17° 2'39	16°47	29°27	17°28	4°15	5° 3	5°44	1°35	14°18	27°53	14°48	14°37	16° 6	20° 1	S 10								
M11	1 19 26	18° 1'28	29°16	0♌42	18°41	4°46	5°16	5°49	1°D35	14°20	27°54	14°48	14°34	16°12	19°59	M11								
T 12	1 23 23	19° 0'18	11♌59	2° 2	19°54	5°17	5°29	5°52	1°36	14°22	27°54	14°47	14°30	16°19	19°57	T 12								
W13	1 27 19	19°59'10	24°58	3°28	21° 7	5°48	5°42	5°56	1°36	14°24	27°55	14°47	14°27	16°26	19°54	W13								
T 14	1 31 16	20°58'04	8♌14	4°57	22°21	6°20	5°54	6° 0	1°36	14°25	27°55	14°46	14°24	16°32	19°52	T 14								
F 15	1 35 12	21°56'59	21°48	6°30	23°34	6°51	6° 7	6° 4	1°36	14°27	27°55	14°D46	14°21	16°39	19°49	F 15								
S 16	1 39 9	22°55'56	5♌43	8° 7	24°47	7°24	6°20	6° 7	1°36	14°29	27°56	14°46	14°18	16°46	19°47	S 16								
S 17	1 43 5	23°54'55	19°57	9°45	26° 0	7°56	6°33	6°11	1°36	14°31	27°56	14°47	14°14	16°52	19°44	S 17								
M18	1 47 2	24°53'55	4♌28	11°26	27°14	8°29	6°45	6°14	1°37	14°33	27°56	14°48	14°11	16°59	19°42	M18								
T 19	1 50 59	25°52'57	19°14	13° 9	28°27	9° 2	6°58	6°17	1°37	14°35	27°56	14°49	14° 8	17° 6	19°39	T 19								
W20	1 54 55	26°52'01	4♎ 7	14°52	29°41	9°35	7°10	6°21	1°38	14°36	27°57	14°49	14° 5	17°12	19°37	W20								
T 21	1 58 52	27°51'07	19° 0	16°37	0♌54	10° 9	7°23	6°24	1°38	14°38	27°57	14°R49	14° 2	17°19	19°34	T 21								
F 22	2 2 48	28°50'14	3♌47	18°22	2° 8	10°43	7°36	6°27	1°39	14°40	27°57	14°49	13°59	17°26	19°31	F 22								
S 23	2 6 45	29°49'24	18°20	20° 7	3°22	11°17	7°48	6°30	1°39	14°41	27°57	14°48	13°55	17°32	19°29	S 23								
S 24	2 10 41	0♎48'36	2♏32	21°53	4°35	11°51	8° 0	6°32	1°40	14°43	27°57	14°46	13°52	17°39	19°26	S 24								
M25	2 14 38	1°47'50	16°20	23°39	5°49	12°26	8°13	6°35	1°41	14°45	27°57	14°43	13°49	17°46	19°23	M25								
T 26	2 18 34	2°47'06	29°42	25°24	7° 3	13° 1	8°25	6°38	1°41	14°46	27°57	14°41	13°46	17°52	19°21	T 26								
W27	2 22 31	3°46'24	12♌39	27°10	8°17	13°36	8°38	6°40	1°42	14°48	27°57	14°39	13°43	17°59	19°18	W27								
T 28	2 26 28	4°45'45	25°14	28°55	9°31	14°11	8°50	6°43	1°43	14°50	27°57	14°38	13°40	18° 6	19°15	T 28								
F 29	2 30 24	5°45'08	7♏31	0♎39	10°45	14°47	9° 2	6°45	1°44	14°51	27°R57	14°D37	13°36	18°12	19°12	F 29								
S 30	2 34 21	6°44'33	19°33	2°23	11°59	15°22	9°14	6°47	1°45	14°53	27°57	14°38	13°33	18°19	19°10	S 30								
S 31	2 38 17	7♎44'00	1♎26	4♎ 7	13♌13	15♌58	9♌27	6♏49	1♌46	14♎54	27♌57	14°Y39	13°Y30	18♎25	19♌ 7	S 31								

Delta T = 46m19s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2017
geocentric

NOVEMBER 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	2 42 14	8♁43'30	13♁15	5♁50	14♁27	16♁35	9♁39	6♁51	1♁47	14♁56	27°R57	14°Y41	13°Y27	18°M32	19°R 4	M 1	
T 2	2 46 10	9°43'02	25° 3	7°32	15°41	17°11	9°51	6°53	1°48	14°57	27°E57	14°43	13°24	18°39	19°R 1	T 2	
W 3	2 50 7	10°42'35	6♁56	9°14	16°56	17°48	10° 3	6°55	1°49	14°59	27°57	14°44	13°20	18°45	18°58	W 3	
T 4	2 54 3	11°42'11	18°56	10°55	18°10	18°25	10°15	6°56	1°50	15° 0	27°57	14°R44	13°17	18°52	18°55	T 4	
F 5	2 58 0	12°41'49	1♁ 7	12°36	19°24	19° 2	10°27	6°58	1°52	15° 1	27°57	14°43	13°14	18°59	18°52	F 5	
S 6	3 1 57	13°41'29	13°29	14°16	20°38	19°39	10°39	6°59	1°53	15° 3	27°57	14°40	13°11	19° 5	18°50	S 6	
S 7	3 5 53	14°41'11	26° 5	15°56	21°53	20°16	10°50	7° 1	1°54	15° 4	27°56	14°36	13° 8	19°12	18°47	S 7	
M 8	3 9 50	15°40'55	8♁54	17°35	23° 7	20°54	11° 2	7° 2	1°56	15° 5	27°56	14°31	13° 5	19°19	18°44	M 8	
T 9	3 13 46	16°40'41	21°57	19°13	24°22	21°32	11°14	7° 3	1°57	15° 7	27°56	14°26	13° 1	19°25	18°41	T 9	
W10	3 17 43	17°40'29	5♁13	20°51	25°36	22°10	11°25	7° 4	1°59	15° 8	27°56	14°21	12°58	19°32	18°38	W10	
T 11	3 21 39	18°40'18	18°41	22°28	26°51	22°48	11°37	7° 5	2° 0	15° 9	27°55	14°16	12°55	19°39	18°35	T 11	
F 12	3 25 36	19°40'09	2♁22	24° 5	28° 5	23°26	11°49	7° 6	2° 2	15°10	27°55	14°14	12°52	19°45	18°32	F 12	
S 13	3 29 32	20°40'02	16°14	25°41	29°20	24° 5	12° 0	7° 6	2° 4	15°11	27°55	14°D12	12°49	19°52	18°29	S 13	
S 14	3 33 29	21°39'56	0♁18	27°17	0♁35	24°43	12°11	7° 7	2° 5	15°13	27°54	14°12	12°46	19°59	18°26	S 14	
M15	3 37 26	22°39'51	14°31	28°52	1°49	25°22	12°23	7° 7	2° 7	15°14	27°54	14°14	12°42	20° 5	18°23	M15	
T 16	3 41 22	23°39'48	28°52	0♁27	3° 4	26° 1	12°34	7° 8	2° 9	15°15	27°53	14°15	12°39	20°12	18°21	T 16	
W17	3 45 19	24°39'47	13°Y19	2° 1	4°19	26°40	12°45	7° 8	2°11	15°16	27°53	14°R16	12°36	20°19	18°18	W17	
T 18	3 49 15	25°39'47	27°47	3°35	5°33	27°19	12°56	7°R 8	2°12	15°17	27°53	14°15	12°33	20°25	18°15	T 18	
F 19	3 53 12	26°39'49	12°B13	5° 9	6°48	27°58	13° 7	7° 8	2°14	15°18	27°52	14°12	12°30	20°32	18°12	F 19	
S 20	3 57 8	27°39'53	26°29	6°42	8° 3	28°38	13°18	7° 8	2°16	15°19	27°52	14° 7	12°26	20°39	18° 9	S 20	
S 21	4 1 5	28°39'58	10♁31	8°15	9°18	29°17	13°29	7° 7	2°18	15°20	27°51	14° 1	12°23	20°45	18° 6	S 21	
M22	4 5 1	29°40'06	24°14	9°47	10°33	29°57	13°40	7° 7	2°20	15°21	27°50	13°53	12°20	20°52	18° 3	M22	
T 23	4 8 58	0♁40'15	7°E35	11°19	11°47	0♁37	13°50	7° 7	2°22	15°21	27°50	13°45	12°17	20°59	18° 1	T 23	
W24	4 12 55	1°40'26	20°34	12°51	13° 2	1°16	14° 1	7° 6	2°25	15°22	27°49	13°37	12°14	21° 5	17°58	W24	
T 25	4 16 51	2°40'39	3♁11	14°22	14°17	1°56	14°12	7° 5	2°27	15°23	27°49	13°31	12°11	21°12	17°55	T 25	
F 26	4 20 48	3°40'54	15°29	15°53	15°32	2°36	14°22	7° 5	2°29	15°24	27°48	13°27	12° 7	21°19	17°52	F 26	
S 27	4 24 44	4°41'11	27°32	17°23	16°47	3°17	14°32	7° 4	2°31	15°24	27°47	13°25	12° 4	21°25	17°49	S 27	
S 28	4 28 41	5°41'30	9♁26	18°54	18° 2	3°57	14°43	7° 3	2°33	15°25	27°47	13°D25	12° 1	21°32	17°47	S 28	
M29	4 32 37	6°41'50	21°14	20°24	19°17	4°37	14°53	7° 2	2°36	15°26	27°46	13°26	11°58	21°39	17°44	M29	
T 30	4 36 34	7°42'13	3♁ 3	21°53	20♁32	5°18	15° 3	7°L 0	2°38	15°26	27°45	13°Y27	11°Y55	21°M45	17°B41	T 30	

Delta T = 46m20s

DECEMBER 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	4 40 30	8♁42'37	14♁58	23♁22	21♁47	5♁58	15♁13	6°R59	2♁41	15°M27	27°R45	13°R28	11°Y52	21°M52	17°R39	W 1	
T 2	4 44 27	9°43'03	27° 3	24°51	23° 2	6°39	15°23	6♁57	2°43	15°28	27°E44	13°Y26	11°48	21°58	17°B36	T 2	
F 3	4 48 24	10°43'31	9♁22	26°19	24°18	7°20	15°33	6°56	2°45	15°28	27°43	13°23	11°45	22° 5	17°33	F 3	
S 4	4 52 20	11°44'01	21°58	27°47	25°33	8° 1	15°42	6°54	2°48	15°29	27°42	13°17	11°42	22°12	17°31	S 4	
S 5	4 56 17	12°44'32	4♁53	29°15	26°48	8°42	15°52	6°52	2°51	15°29	27°41	13° 9	11°39	22°18	17°28	S 5	
M 6	5 0 13	13°45'05	18° 5	0♁42	28° 3	9°23	16° 2	6°51	2°53	15°29	27°41	12°59	11°36	22°25	17°26	M 6	
T 7	5 4 10	14°45'39	1♁33	2° 8	29°18	10° 4	16°11	6°49	2°56	15°30	27°40	12°48	11°32	22°32	17°23	T 7	
W 8	5 8 6	15°46'15	15°15	3°34	0♁33	10°45	16°20	6°46	2°58	15°30	27°39	12°37	11°29	22°38	17°21	W 8	
T 9	5 12 3	16°46'52	29° 7	4°58	1°49	11°26	16°29	6°44	3° 1	15°31	27°38	12°28	11°26	22°45	17°18	T 9	
F 10	5 16 0	17°47'30	13♁ 6	6°22	3° 4	12° 8	16°39	6°42	3° 4	15°31	27°37	12°21	11°23	22°52	17°16	F 10	
S 11	5 19 56	18°48'09	27° 9	7°45	4°19	12°49	16°48	6°40	3° 7	15°31	27°36	12°16	11°20	22°58	17°13	S 11	
S 12	5 23 53	19°48'49	11♁14	9° 7	5°34	13°30	16°56	6°37	3° 9	15°31	27°35	12°14	11°17	23° 5	17°11	S 12	
M13	5 27 49	20°49'30	25°20	10°28	6°50	14°12	17° 5	6°34	3°12	15°31	27°34	12°D14	11°13	23°12	17° 9	M13	
T 14	5 31 46	21°50'11	9°Y25	11°47	8° 5	14°54	17°14	6°32	3°15	15°32	27°33	12°R14	11°10	23°18	17° 7	T 14	
W15	5 35 42	22°50'54	23°29	13° 4	9°20	15°35	17°22	6°29	3°18	15°32	27°32	12°14	11° 7	23°25	17° 4	W15	
T 16	5 39 39	23°51'38	7♁31	14°20	10°36	16°17	17°31	6°26	3°21	15°32	27°31	12°12	11° 4	23°32	17° 2	T 16	
F 17	5 43 35	24°52'23	21°29	15°33	11°51	16°59	17°39	6°23	3°24	15°32	27°30	12° 7	11° 1	23°38	17° 0	F 17	
S 18	5 47 32	25°53'09	5♁19	16°44	13° 6	17°41	17°47	6°20	3°27	15°R32	27°29	11°58	10°58	23°45	16°58	S 18	
S 19	5 51 29	26°53'56	18°59	17°51	14°21	18°22	17°55	6°17	3°30	15°32	27°28	11°48	10°54	23°52	16°56	S 19	
M20	5 55 25	27°54'44	2♁25	18°56	15°37	19° 4	18° 3	6°14	3°33	15°32	27°27	11°35	10°51	23°58	16°54	M20	
T 21	5 59 22	28°55'33	15°35	19°56	16°52	19°46	18°11	6°10	3°36	15°32	27°26	11°22	10°48	24° 5	16°52	T 21	
W22	6 3 18	29°56'23	28°26	20°52	18° 8	20°28	18°18	6° 7	3°39	15°32	27°25	11°10	10°45	24°12	16°50	W22	
T 23	6 7 15	0♁57'14	11°L 0	21°43	19°23	21°10	18°26	6° 3	3°42	15°31	27°24	10°59	10°42	24°18	16°48	T 23	
F 24	6 11 11	1°58'06	23°16	22°28	20°38	21°52	18°33	6° 0	3°45	15°31	27°23	10°51	10°38	24°25	16°46	F 24	
S 25	6 15 8	2°59'00	5♁19	23° 6	21°54	22°34	18°40	5°56	3°49	15°31	27°22	10°45	10°35	24°31	16°44	S 25	
S 26	6 19 4	3°59'54	17°12	23°37	23° 9	23°17	18°47	5°52	3°52	15°31	27°21	10°42	10°32	24°38	16°43	S 26	
M27	6 23 1	5° 0'50	29° 0	24° 0	24°24	23°59	18°54	5°49	3°55	15°30	27°19	10°41	10°29	24°45	16°41	M27	
T 28	6 26 58	6° 1'47	10♁49	24°13	25°40	24°41	19° 1	5°45	3°58	15°30	27°18	10°41	10°26	24°51	16°39	T 28	
W29	6 30 54	7° 2'45	22°43	24°R17	26°55	25°23	19° 8	5°41	4° 1	15°30	27°17	10°41	10°23	24°58	16°38	W29	
T 30	6 34 51	8° 3'43	4♁49	24° 9	28°11	26° 6	19°14	5°37	4° 5	15°29	27°16	10°39	10°19	25° 5	16°36	T 30	
F 31	6 38 47	9° 4'43	17°L12	23°S11	29°M26	26°K48	19°E20	5°L33	4° 8	15°M29	27°E15	10°Y35	10°Y16	25°M11	16°B34	F 31	

Delta T = 46m20s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2018
geocentric

JANUARY 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	6 42 44	10♈5'44	29♍55	23°R21	0♋42	27♏30	19♁27	5°R28	4♏11	15°R28	27°R14	10°R28	10°V13	25♎18	16°R33	S 1	
S 2	6 46 40	11° 6'46	13♌1	22♈39	1°57	28°13	19°33	5♎24	4°15	15♎28	27♏12	10°V19	10°10	25°25	16♌32	S 2	
M 3	6 50 37	12° 7'49	26°31	21°46	3°13	28°55	19°39	5°20	4°18	15°27	27°11	10° 7	10° 7	25°31	16°30	M 3	
T 4	6 54 33	13° 8'52	10♈22	20°43	4°28	29°37	19°44	5°16	4°21	15°27	27°10	9°54	10° 4	25°38	16°29	T 4	
W 5	6 58 30	14° 9'56	24°30	19°32	5°43	0♏20	19°50	5°11	4°25	15°26	27° 9	9°41	10° 0	25°45	16°28	W 5	
T 6	7 2 27	15°11'00	8♏51	18°14	6°59	1° 2	19°55	5° 7	4°28	15°26	27° 8	9°30	9°57	25°51	16°27	T 6	
F 7	7 6 23	16°12'05	23°17	16°53	8°14	1°45	20° 1	5° 2	4°32	15°25	27° 6	9°21	9°54	25°58	16°25	F 7	
S 8	7 10 20	17°13'09	7♏43	15°30	9°30	2°27	20° 6	4°58	4°35	15°24	27° 5	9°15	9°51	26° 5	16°24	S 8	
S 9	7 14 16	18°14'14	22° 4	14° 9	10°45	3°10	20°11	4°53	4°39	15°24	27° 4	9°12	9°48	26°11	16°23	S 9	
M10	7 18 13	19°15'19	6°V17	12°52	12° 1	3°52	20°15	4°48	4°42	15°23	27° 3	9°D12	9°44	26°18	16°22	M10	
T 11	7 22 9	20°16'24	20°21	11°42	13°16	4°35	20°20	4°44	4°46	15°22	27° 1	9°R12	9°41	26°25	16°21	T 11	
W12	7 26 6	21°17'29	4♌15	10°40	14°32	5°18	20°24	4°39	4°49	15°21	27° 0	9°11	9°38	26°31	16°21	W12	
T 13	7 30 3	22°18'34	17°59	9°47	15°47	6° 0	20°29	4°34	4°53	15°20	26°59	9° 9	9°35	26°38	16°20	T 13	
F 14	7 33 59	23°19'39	1♏34	9° 5	17° 3	6°43	20°33	4°30	4°56	15°19	26°58	9° 4	9°32	26°44	16°19	F 14	
S 15	7 37 56	24°20'44	14°59	8°33	18°18	7°25	20°37	4°25	5° 0	15°19	26°56	8°56	9°29	26°51	16°18	S 15	
S 16	7 41 52	25°21'49	28°13	8°11	19°34	8° 8	20°40	4°20	5° 3	15°18	26°55	8°45	9°25	26°58	16°18	S 16	
M17	7 45 49	26°22'54	11♏16	8° 0	20°49	8°51	20°44	4°15	5° 7	15°17	26°54	8°33	9°22	27° 4	16°17	M17	
T 18	7 49 45	27°23'59	24° 7	7°D58	22° 5	9°33	20°47	4°10	5°10	15°16	26°53	8°20	9°19	27°11	16°17	T 18	
W19	7 53 42	28°25'04	6♎43	8° 5	23°20	10°16	20°51	4° 5	5°14	15°15	26°51	8° 7	9°16	27°18	16°16	W19	
T 20	7 57 38	29°26'09	19° 6	8°20	24°36	10°58	20°54	4° 0	5°17	15°14	26°50	7°56	9°13	27°24	16°16	T 20	
F 21	8 1 35	0♏27'14	1♎17	8°43	25°51	11°41	20°57	3°56	5°21	15°13	26°49	7°48	9°10	27°31	16°15	F 21	
S 22	8 5 32	1°28'19	13°16	9°12	27° 7	12°24	20°59	3°51	5°24	15°12	26°48	7°42	9° 6	27°38	16°15	S 22	
S 23	8 9 28	2°29'24	25° 7	9°48	28°22	13° 6	21° 2	3°46	5°28	15°10	26°46	7°39	9° 3	27°44	16°15	S 23	
M24	8 13 25	3°30'29	6♁54	10°29	29°37	13°49	21° 4	3°41	5°31	15° 9	26°45	7°D38	9° 0	27°51	16°15	M24	
T 25	8 17 21	4°31'35	18°41	11°15	0♏53	14°31	21° 6	3°36	5°35	15° 8	26°44	7°39	8°57	27°58	16°15	T 25	
W26	8 21 18	5°32'40	0♏34	12° 5	2° 8	15°14	21° 8	3°31	5°39	15° 7	26°43	7°R39	8°54	28° 4	16°D15	W26	
T 27	8 25 14	6°33'45	12°39	13° 0	3°24	15°57	21°10	3°26	5°42	15° 6	26°42	7°39	8°50	28°11	16°15	T 27	
F 28	8 29 11	7°34'51	24°59	13°58	4°39	16°39	21°11	3°21	5°46	15° 4	26°40	7°37	8°47	28°18	16°15	F 28	
S 29	8 33 7	8°35'56	7♏42	14°59	5°55	17°22	21°13	3°16	5°49	15° 3	26°39	7°34	8°44	28°24	16°15	S 29	
S 30	8 37 4	9°37'02	20°49	16° 2	7°10	18° 4	21°14	3°11	5°53	15° 2	26°38	7°27	8°41	28°31	16°15	S 30	
M31	8 41 1	10♏38'07	4♋24	17♏ 9	8♏26	18°V47	21♁15	3♎ 6	5♏56	15° 1	26♏37	7°V19	8°V38	28♎38	16♌15	M31	

Delta T = 46m21s

FEBRUARY 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	8 44 57	11♏39'12	18♈25	18♈18	9♏41	19°V30	21♁16	3°R 1	6♏ 0	14°R59	26°R35	7°R10	8°V35	28♎44	16♌16	T 1	
W 2	8 48 54	12°40'16	2♏50	19°29	10°57	20°12	21°17	2♎25	6° 4	14°V58	26♏34	7°V 0	8°31	28°51	16°16	W 2	
T 3	8 52 50	13°41'20	17°32	20°41	12°12	20°55	21°17	2°57	6° 7	14°57	26°33	6°52	8°28	28°57	16°17	T 3	
F 4	8 56 47	14°42'24	2♏23	21°56	13°28	21°37	21°17	2°47	6°11	14°55	26°32	6°45	8°25	29° 4	16°17	F 4	
S 5	9 0 43	15°43'27	17°16	23°12	14°43	22°20	21°R17	2°42	6°14	14°54	26°31	6°41	8°22	29°11	16°18	S 5	
S 6	9 4 40	16°44'29	2°V 2	24°29	15°59	23° 2	21°17	2°37	6°18	14°52	26°30	6°D40	8°19	29°17	16°18	S 6	
M 7	9 8 36	17°45'30	16°35	25°48	17°14	23°45	21°17	2°33	6°21	14°51	26°28	6°40	8°16	29°24	16°19	M 7	
T 8	9 12 33	18°46'30	0♋52	27° 8	18°29	24°27	21°16	2°28	6°25	14°50	26°27	6°41	8°12	29°31	16°20	T 8	
W 9	9 16 30	19°47'29	14°51	28°30	19°45	25°10	21°15	2°24	6°28	14°48	26°26	6°R42	8° 9	29°37	16°20	W 9	
T 10	9 20 26	20°48'27	28°32	29°52	21° 0	25°52	21°15	2°19	6°32	14°47	26°25	6°42	8° 6	29°44	16°21	T 10	
F 11	9 24 23	21°49'24	11♏56	1♏15	22°16	26°35	21°13	2°14	6°35	14°45	26°24	6°40	8° 3	29°51	16°22	F 11	
S 12	9 28 19	22°50'20	25° 5	2°40	23°31	27°17	21°12	2°10	6°39	14°44	26°23	6°36	8° 0	29°57	16°23	S 12	
S 13	9 32 16	23°51'15	8♏ 0	4° 5	24°46	28° 0	21°11	2° 6	6°42	14°42	26°22	6°30	7°56	0♏ 4	16°24	S 13	
M14	9 36 12	24°52'09	20°42	5°31	26° 2	28°42	21° 9	2° 1	6°45	14°40	26°21	6°23	7°53	0°11	16°25	M14	
T 15	9 40 9	25°53'02	3♎12	6°58	27°17	29°25	21° 7	1°57	6°49	14°39	26°19	6°15	7°50	0°17	16°27	T 15	
W16	9 44 5	26°53'53	15°32	8°26	28°33	0♋ 7	21° 5	1°53	6°52	14°37	26°18	6° 7	7°47	0°24	16°28	W16	
T 17	9 48 2	27°54'44	27°41	9°55	29°48	0°49	21° 3	1°48	6°56	14°36	26°17	6° 1	7°44	0°30	16°29	T 17	
F 18	9 51 59	28°55'33	9♎42	11°24	1♏ 3	1°32	21° 0	1°44	6°59	14°34	26°16	5°56	7°41	0°37	16°30	F 18	
S 19	9 55 55	29°56'22	21°36	12°55	2°19	2°14	20°58	1°40	7° 2	14°33	26°15	5°53	7°37	0°44	16°32	S 19	
S 20	9 59 52	0♏57'09	3♁25	14°26	3°34	2°56	20°55	1°36	7° 6	14°31	26°14	5°D52	7°34	0°50	16°33	S 20	
M21	10 3 48	1°57'56	15°11	15°58	4°49	3°39	20°52	1°32	7° 9	14°29	26°13	5°52	7°31	0°57	16°35	M21	
T 22	10 7 45	2°58'41	26°59	17°30	6° 4	4°21	20°49	1°29	7°12	14°28	26°12	5°54	7°28	1° 4	16°36	T 22	
W23	10 11 41	3°59'26	8♏52	19° 4	7°20	5° 3	20°46	1°25	7°16	14°26	26°11	5°55	7°25	1°10	16°38	W23	
T 24	10 15 38	5° 0'10	20°56	20°38	8°35	5°45	20°42	1°21	7°19	14°24	26°10	5°57	7°21	1°17	16°39	T 24	
F 25	10 19 34	6° 0'53	3♏14	22°13	9°50	6°27	20°38	1°17	7°22	14°23	26° 9	5°R58	7°18	1°24	16°41	F 25	
S 26	10 23 31	7° 1'34	15°52	23°49	11° 6	7°10	20°35	1°14	7°25	14°21	26° 9	5°58	7°15	1°30	16°43	S 26	
S 27	10 27 28	8° 2'15	28°53	25°26	12°21	7°52	20°31	1°10	7°29	14°19	26° 8	5°56	7°12	1°37	16°45	S 27	
M28	10 31 24	9♏ 2'55	12♈22	27♏ 4	13♏36	8♋34	20♁26	1♎ 7	7♏32	14°V18	26♏ 7	5°V53	7°V 9	1♁44	16♌46	M28	

Delta T = 46m21s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2018
geocentric

MARCH 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
T 1	10 35 21	10♋ 3'34	26♌20	28♍42	14♎51	9♏16	20°R22	1°R 4	7♐35	14°R16	26°R 6	5°R50	7°V 6	1♁50	16♌48	T 1
W 2	10 39 17	11° 4'12	10♋44	0♌21	16° 6	9°58	20♌17	1♎ 1	7°38	14♎14	26♌ 5	5°V46	7° 2	1°57	16°50	W 2
T 3	10 43 14	12° 4'48	25°31	2° 2	17°22	10°40	20°13	0°58	7°41	14°13	26° 4	5°42	6°59	2° 4	16°52	T 3
F 4	10 47 10	13° 5'23	10♋34	3°43	18°37	11°22	20° 8	0°54	7°44	14°11	26° 3	5°40	6°56	2°10	16°54	F 4
S 5	10 51 7	14° 5'57	25°44	5°25	19°52	12° 4	20° 3	0°52	7°47	14° 9	26° 3	5°39	6°53	2°17	16°56	S 5
S 6	10 55 3	15° 6'29	10♎51	7° 7	21° 7	12°46	19°58	0°49	7°50	14° 8	26° 2	5°D38	6°50	2°23	16°59	S 6
M 7	10 59 0	16° 6'59	25°46	8°51	22°22	13°28	19°52	0°46	7°53	14° 6	26° 1	5°39	6°47	2°30	17° 1	M 7
T 8	11 2 57	17° 7'28	10♌23	10°36	23°37	14°10	19°47	0°43	7°56	14° 4	26° 0	5°40	6°43	2°37	17° 3	T 8
W 9	11 6 53	18° 7'55	24°38	12°21	24°52	14°52	19°41	0°41	7°59	14° 3	26° 0	5°42	6°40	2°43	17° 5	W 9
T 10	11 10 50	19° 8'20	8♌28	14° 8	26° 8	15°34	19°36	0°38	8° 2	14° 1	25°59	5°43	6°37	2°50	17° 8	T 10
F 11	11 14 46	20° 8'43	21°55	15°56	27°23	16°16	19°30	0°36	8° 5	13°59	25°58	5°R43	6°34	2°57	17°10	F 11
S 12	11 18 43	21° 9'05	5♌ 0	17°44	28°38	16°57	19°24	0°34	8° 8	13°58	25°58	5°42	6°31	3° 3	17°12	S 12
S 13	11 22 39	22° 9'24	17°46	19°34	29°53	17°39	19°18	0°32	8°11	13°56	25°57	5°41	6°27	3°10	17°15	S 13
M14	11 26 36	23° 9'42	0♌15	21°24	1°V 8	18°21	19°11	0°30	8°14	13°54	25°56	5°40	6°24	3°17	17°17	M14
T 15	11 30 32	24° 9'57	12°31	23°15	2°23	19° 3	19° 5	0°28	8°16	13°53	25°56	5°38	6°21	3°23	17°20	T 15
W16	11 34 29	25°10'11	24°37	25° 8	3°38	19°45	18°59	0°26	8°19	13°51	25°55	5°36	6°18	3°30	17°23	W16
T 17	11 38 26	26°10'23	6♎35	27° 1	4°53	20°26	18°52	0°24	8°22	13°49	25°55	5°35	6°15	3°37	17°25	T 17
F 18	11 42 22	27°10'33	18°27	28°55	6° 7	21° 8	18°45	0°22	8°24	13°48	25°54	5°34	6°12	3°43	17°28	F 18
S 19	11 46 19	28°10'41	0♌16	0°V50	7°22	21°49	18°38	0°21	8°27	13°46	25°54	5°D34	6° 8	3°50	17°31	S 19
S 20	11 50 15	29°10'48	12° 4	2°45	8°37	22°31	18°32	0°20	8°29	13°45	25°53	5°34	6° 5	3°56	17°33	S 20
M21	11 54 12	0°V10'52	23°52	4°41	9°52	23°13	18°25	0°18	8°32	13°43	25°53	5°34	6° 2	4° 3	17°36	M21
T 22	11 58 8	1°10'56	5♎44	6°38	11° 7	23°54	18°18	0°17	8°35	13°41	25°52	5°34	5°59	4°10	17°39	T 22
W23	12 2 5	2°10'57	17°42	8°35	12°22	24°36	18°10	0°16	8°37	13°40	25°52	5°35	5°56	4°16	17°42	W23
T 24	12 6 1	3°10'57	29°50	10°32	13°36	25°17	18° 3	0°15	8°39	13°38	25°52	5°35	5°53	4°23	17°45	T 24
F 25	12 9 58	4°10'55	12♌10	12°29	14°51	25°58	17°56	0°14	8°42	13°37	25°51	5°35	5°49	4°30	17°48	F 25
S 26	12 13 55	5°10'52	24°47	14°25	16° 6	26°40	17°48	0°13	8°44	13°35	25°51	5°35	5°46	4°36	17°51	S 26
S 27	12 17 51	6°10'47	7♌44	16°21	17°21	27°21	17°41	0°13	8°46	13°34	25°51	5°35	5°43	4°43	17°54	S 27
M28	12 21 48	7°10'41	21° 4	18°17	18°35	28° 3	17°34	0°12	8°49	13°32	25°50	5°35	5°40	4°50	17°57	M28
T 29	12 25 44	8°10'33	4♌50	20°10	19°50	28°44	17°26	0°12	8°51	13°31	25°50	5°36	5°37	4°56	18° 0	T 29
W30	12 29 41	9°10'24	19° 2	22° 3	21° 5	29°25	17°18	0°12	8°53	13°29	25°50	5°36	5°33	5° 3	18° 3	W30
T 31	12 33 37	10°V10'12	3♋38	23°V53	22°V19	0♌ 6	17♌11	0♌11	8♌55	13♎28	25♌49	5°V36	5°V30	5♌10	18♌ 6	T 31

Delta T = 46m22s

APRIL 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
F 1	12 37 34	11°V 9'59	18♋34	25°V41	23°V34	0♌48	17°R 3	0°D11	8♌57	13°R26	25°R49	5°V37	5°V27	5♌16	18♌ 9	F 1
S 2	12 41 30	12° 9'44	3°V43	27°26	24°48	1°29	16♌55	0♌11	8°59	13♎25	25♌49	5°R37	5°24	5°23	18°13	S 2
S 3	12 45 27	13° 9'27	18°56	29° 7	26° 3	2°10	16°48	0°11	9° 2	13°23	25°49	5°37	5°21	5°29	18°16	S 3
M 4	12 49 23	14° 9'09	4♌ 2	0♌44	27°18	2°51	16°40	0°12	9° 3	13°22	25°49	5°36	5°18	5°36	18°19	M 4
T 5	12 53 20	15° 8'48	18°54	2°18	28°32	3°32	16°32	0°12	9° 5	13°20	25°49	5°35	5°14	5°43	18°22	T 5
W 6	12 57 17	16° 8'25	3♌25	3°46	29°47	4°13	16°24	0°12	9° 7	13°19	25°49	5°34	5°11	5°49	18°26	W 6
T 7	13 1 13	17° 8'00	17°29	5° 9	1♌ 1	4°54	16°17	0°13	9° 9	13°18	25°49	5°33	5° 8	5°56	18°29	T 7
F 8	13 5 10	18° 7'33	1♌ 5	6°26	2°15	5°35	16° 9	0°14	9°11	13°16	25°49	5°32	5° 5	6° 3	18°33	F 8
S 9	13 9 6	19° 7'04	14°15	7°38	3°30	6°16	16° 1	0°15	9°13	13°15	25°D49	5°D31	5° 2	6° 9	18°36	S 9
S 10	13 13 3	20° 6'32	27° 1	8°43	4°44	6°57	15°53	0°16	9°14	13°14	25°49	5°31	4°59	6°16	18°39	S 10
M11	13 16 59	21° 5'58	9♌27	9°42	5°58	7°38	15°46	0°17	9°16	13°13	25°49	5°32	4°55	6°23	18°43	M11
T 12	13 20 56	22° 5'21	21°37	10°34	7°13	8°19	15°38	0°18	9°18	13°11	25°49	5°33	4°52	6°29	18°46	T 12
W13	13 24 52	23° 4'43	3♎36	11°18	8°27	9° 0	15°30	0°19	9°19	13°10	25°49	5°35	4°49	6°36	18°50	W13
T 14	13 28 49	24° 4'02	15°27	11°56	9°41	9°41	15°23	0°20	9°21	13° 9	25°49	5°36	4°46	6°43	18°53	T 14
F 15	13 32 46	25° 3'19	27°15	12°26	10°55	10°22	15°15	0°22	9°22	13° 8	25°49	5°37	4°43	6°49	18°57	F 15
S 16	13 36 42	26° 2'34	9♌ 2	12°49	12°10	11° 2	15° 7	0°23	9°24	13° 7	25°49	5°R37	4°39	6°56	19° 0	S 16
S 17	13 40 39	27° 1'47	20°51	13° 5	13°24	11°43	15° 0	0°25	9°25	13° 6	25°49	5°36	4°36	7° 2	19° 4	S 17
M18	13 44 35	28° 0'57	2♎44	13°13	14°38	12°24	14°53	0°27	9°26	13° 4	25°50	5°34	4°33	7° 9	19° 8	M18
T 19	13 48 32	29° 0'06	14°45	13°R15	15°52	13° 5	14°45	0°29	9°28	13° 3	25°50	5°31	4°30	7°16	19°11	T 19
W20	13 52 28	29°59'13	26°53	13° 9	17° 6	13°45	14°38	0°31	9°29	13° 2	25°50	5°27	4°27	7°22	19°15	W20
T 21	13 56 25	0♌58'19	9♌11	12°57	18°20	14°26	14°31	0°33	9°30	13° 1	25°50	5°23	4°24	7°29	19°19	T 21
F 22	14 0 21	1°57'22	21°41	12°39	19°34	15° 6	14°23	0°35	9°31	13° 0	25°51	5°19	4°20	7°36	19°22	F 22
S 23	14 4 18	2°56'24	4♌25	12°15	20°48	15°47	14°16	0°37	9°32	12°59	25°51	5°16	4°17	7°42	19°26	S 23
S 24	14 8 15	3°55'24	17°25	11°46	22° 2	16°27	14° 9	0°40	9°33	12°58	25°51	5°13	4°14	7°49	19°30	S 24
M25	14 12 11	4°54'22	0♌42	11°13	23°16	17° 8	14° 3	0°42	9°34	12°58	25°52	5°D12	4°11	7°56	19°33	M25
T 26	14 16 8	5°53'18	14°20	10°35	24°30	17°48	13°56	0°45	9°35	12°57	25°52	5°12	4° 8	8° 2	19°37	T 26
W27	14 20 4	6°52'13	28°18	9°55	25°44	18°29	13°49	0°48	9°36	12°56	25°52	5°13	4° 4	8° 9	19°41	W27
T 28	14 24 1	7°51'06	12♋37	9°13	26°57	19° 9	13°42	0°50	9°37	12°55	25°53	5°15	4° 1	8°16	19°45	T 28
F 29	14 27 57	8°49'58	27°15	8°29	28°11	19°49	13°36	0°53	9°38	12°54	25°53	5°16	3°58	8°22	19°48	F 29
S 30	14 31 54	9♌48'47	12°V 7	7♌44	29♌25	20♌30	13♌30	0♌56	9♌39	12♎53	25♌54	5°R16	3°V55	8♌29	19♌52	S 30

Delta T = 46m22s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2018
geocentric

MAY 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	14 35 50	10♈47'35	27♍7	7°R 0	0♏II39	21♏II10	13°R23	0♎Ω59	9♏≈39	12°R53	25♎Ω54	5°R14	3♍Υ52	8♎Ω36	19♏R56	S 1								
M 2	14 39 47	11°46'21	12♌8	6♌17	1°52	21°50	13♎Ω17	1° 3	9°40	12♎Ω52	25°55	5♍Υ11	3°49	8°42	20° 0	M 2								
T 3	14 43 44	12°45'05	27° 0	5°36	3° 6	22°31	13°11	1° 6	9°41	12°51	25°55	5° 6	3°45	8°49	20° 4	T 3								
W 4	14 47 40	13°43'48	11♏II34	4°58	4°20	23°11	13° 5	1° 9	9°41	12°51	25°56	5° 0	3°42	8°55	20° 7	W 4								
T 5	14 51 37	14°42'28	25°45	4°22	5°33	23°51	13° 0	1°13	9°42	12°50	25°57	4°54	3°39	9° 2	20°11	T 5								
F 6	14 55 33	15°41'06	9♎Ω29	3°51	6°47	24°31	12°54	1°16	9°42	12°49	25°57	4°49	3°36	9° 9	20°15	F 6								
S 7	14 59 30	16°39'42	22°45	3°23	8° 0	25°11	12°49	1°20	9°42	12°49	25°58	4°45	3°33	9°15	20°19	S 7								
S 8	15 3 26	17°38'16	5♎Ω36	2°59	9°14	25°51	12°43	1°24	9°43	12°48	25°59	4°42	3°30	9°22	20°23	S 8								
M 9	15 7 23	18°36'48	18° 4	2°41	10°27	26°31	12°38	1°28	9°43	12°48	25°59	4°D41	3°26	9°29	20°26	M 9								
T 10	15 11 19	19°35'17	0♎Ω14	2°27	11°41	27°11	12°33	1°32	9°43	12°47	26° 0	4°42	3°23	9°35	20°30	T 10								
W11	15 15 16	20°33'45	12°11	2°18	12°54	27°51	12°28	1°36	9°44	12°47	26° 1	4°43	3°20	9°42	20°34	W11								
T 12	15 19 13	21°32'10	24° 1	2°D14	14° 7	28°31	12°23	1°40	9°44	12°47	26° 1	4°45	3°17	9°49	20°38	T 12								
F 13	15 23 9	22°30'33	5♎Ω47	2°14	15°21	29°11	12°19	1°44	9°44	12°46	26° 2	4°R45	3°14	9°55	20°42	F 13								
S 14	15 27 6	23°28'55	17°35	2°20	16°34	29°51	12°14	1°48	9°R44	12°46	26° 3	4°44	3°10	10° 2	20°46	S 14								
S 15	15 31 2	24°27'14	29°28	2°31	17°47	0♎Ω31	12°10	1°53	9°44	12°46	26° 4	4°41	3° 7	10° 9	20°49	S 15								
M16	15 34 59	25°25'32	11♏II30	2°46	19° 0	1°11	12° 6	1°57	9°44	12°45	26° 5	4°36	3° 4	10°15	20°53	M16								
T 17	15 38 55	26°23'47	23°41	3° 6	20°13	1°51	12° 2	2° 2	9°44	12°45	26° 5	4°28	3° 1	10°22	20°57	T 17								
W18	15 42 52	27°22'02	6♎Ω4	3°30	21°26	2°30	11°58	2° 7	9°43	12°45	26° 6	4°19	2°58	10°28	21° 1	W18								
T 19	15 46 48	28°20'14	18°38	3°58	22°39	3°10	11°55	2°11	9°43	12°45	26° 7	4°10	2°55	10°35	21° 5	T 19								
F 20	15 50 45	29°18'25	1♎Ω26	4°31	23°53	3°50	11°51	2°16	9°43	12°45	26° 8	4° 0	2°51	10°42	21° 8	F 20								
S 21	15 54 42	0♏II16'34	14°25	5° 8	25° 5	4°30	11°48	2°21	9°43	12°44	26° 9	3°52	2°48	10°48	21°12	S 21								
S 22	15 58 38	1°14'42	27°37	5°48	26°18	5° 9	11°45	2°26	9°42	12°44	26°10	3°45	2°45	10°55	21°16	S 22								
M23	16 2 35	2°12'49	11♏II2	6°32	27°31	5°49	11°42	2°31	9°42	12°44	26°11	3°41	2°42	11° 2	21°20	M23								
T 24	16 6 31	3°10'54	24°41	7°20	28°44	6°29	11°39	2°36	9°41	12°D44	26°12	3°39	2°39	11° 8	21°24	T 24								
W25	16 10 28	4° 8'58	8♎Ω33	8°11	29°57	7° 8	11°37	2°41	9°41	12°44	26°13	3°D39	2°36	11°15	21°27	W25								
T 26	16 14 24	5° 7'00	22°39	9° 6	1♎Ω10	7°48	11°34	2°46	9°40	12°44	26°14	3°39	2°32	11°22	21°31	T 26								
F 27	16 18 21	6° 5'01	6♎Ω58	10° 3	2°23	8°27	11°32	2°52	9°40	12°44	26°15	3°R39	2°29	11°28	21°35	F 27								
S 28	16 22 17	7° 3'01	21°29	11° 4	3°35	9° 7	11°30	2°57	9°39	12°45	26°16	3°38	2°26	11°35	21°39	S 28								
S 29	16 26 14	8° 1'00	6♎Ω7	12° 7	4°48	9°46	11°28	3° 3	9°38	12°45	26°17	3°35	2°23	11°42	21°42	S 29								
M30	16 30 11	8°58'58	20°47	13°14	6° 1	10°26	11°27	3° 8	9°38	12°45	26°18	3°29	2°20	11°48	21°46	M30								
T 31	16 34 7	9♏II56'54	5♏II23	14♎Ω23	7♎Ω13	11♎Ω5	11♎Ω25	3♎Ω14	9♎Ω37	12♎Ω45	26♎Ω19	3♎Ω20	2♎Ω16	11♎Ω55	21♎Ω50	T 31								

Delta T = 46m23s

JUNE 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	16 38 4	10♏II54'49	19♏II46	15♎Ω35	8♎Ω26	11♎Ω45	11°R24	3♎Ω19	9°R36	12♎Ω45	26♎Ω20	3°R10	2♎Ω13	12♎Ω2	21♎Ω53	W 1								
T 2	16 42 0	11°52'42	3♎Ω50	16°50	9°38	12°24	11♎Ω23	3°25	9♎Ω35	12°46	26°22	2♎Ω59	2°10	12° 8	21°57	T 2								
F 3	16 45 57	12°50'34	17°32	18° 7	10°51	13° 3	11°22	3°31	9°34	12°46	26°23	2°49	2° 7	12°15	22° 1	F 3								
S 4	16 49 53	13°48'24	0♎Ω49	19°27	12° 3	13°43	11°21	3°37	9°33	12°46	26°24	2°41	2° 4	12°21	22° 4	S 4								
S 5	16 53 50	14°46'12	13°41	20°49	13°16	14°22	11°21	3°43	9°32	12°47	26°25	2°35	2° 1	12°28	22° 8	S 5								
M 6	16 57 47	15°43'59	26°11	22°13	14°28	15° 1	11°20	3°49	9°31	12°47	26°26	2°31	1°57	12°35	22°12	M 6								
T 7	17 1 43	16°41'45	8♎Ω22	23°40	15°40	15°41	11°20	3°55	9°30	12°48	26°28	2°29	1°54	12°41	22°15	T 7								
W 8	17 5 40	17°39'28	20°21	25°10	16°53	16°20	11°D20	4° 1	9°29	12°48	26°29	2°D29	1°51	12°48	22°19	W 8								
T 9	17 9 36	18°37'11	2♎Ω11	26°42	18° 5	16°59	11°20	4° 7	9°28	12°49	26°30	2°R29	1°48	12°55	22°22	T 9								
F 10	17 13 33	19°34'51	13°59	28°16	19°17	17°38	11°20	4°13	9°26	12°49	26°31	2°29	1°45	13° 1	22°26	F 10								
S 11	17 17 29	20°32'31	25°49	29°53	20°29	18°18	11°21	4°20	9°25	12°50	26°33	2°27	1°42	13° 8	22°29	S 11								
S 12	17 21 26	21°30'08	7♎Ω47	1♏II32	21°41	18°57	11°22	4°26	9°24	12°50	26°34	2°22	1°38	13°15	22°33	S 12								
M13	17 25 22	22°27'45	19°55	3°13	22°53	19°36	11°22	4°32	9°22	12°51	26°35	2°15	1°35	13°21	22°36	M13								
T 14	17 29 19	23°25'20	2♎Ω18	4°57	24° 5	20°15	11°24	4°39	9°21	12°52	26°36	2° 5	1°32	13°28	22°40	T 14								
W15	17 33 16	24°22'55	14°56	6°43	25°17	20°54	11°25	4°45	9°20	12°52	26°38	1°54	1°29	13°35	22°43	W15								
T 16	17 37 12	25°20'28	27°49	8°31	26°29	21°33	11°26	4°52	9°18	12°53	26°39	1°41	1°26	13°41	22°46	T 16								
F 17	17 41 9	26°18'00	10♎Ω57	10°22	27°40	22°12	11°28	4°59	9°17	12°54	26°40	1°29	1°22	13°48	22°50	F 17								
S 18	17 45 5	27°15'31	24°19	12°15	28°52	22°51	11°30	5° 5	9°15	12°55	26°42	1°18	1°19	13°55	22°53	S 18								
S 19	17 49 2	28°13'01	7♎Ω52	14°10	0♎Ω4	23°30	11°31	5°12	9°13	12°55	26°43	1° 9	1°16	14° 1	22°56	S 19								
M20	17 52 58	29°10'31	21°35	16° 8	1°16	24° 9	11°34	5°19	9°12	12°56	26°44	1° 3	1°13	14° 8	23° 0	M20								
T 21	17 56 55	0♎Ω7'59	5♎Ω25	18° 7	2°27	24°48	11°36	5°25	9°10	12°57	26°46	0°59	1°10	14°15	23° 3	T 21								
W22	18 0 51	1° 5'27	19°22	20° 9	3°39	25°27	11°38	5°32	9° 8	12°58	26°47	0°58	1° 7	14°21	23° 6	W22								
T 23	18 4 48	2° 2'55	3♎Ω26	22°13	4°50	26° 6	11°41	5°39	9° 7	12°59	26°49	0°58	1° 3	14°28	23° 9	T 23								
F 24	18 8 45	3° 0'21	17°35	24°18	6° 1	26°45	11°44	5°46	9° 5	13° 0	26°50	0°58	1° 0	14°34	23°12	F 24								
S 25	18 12 41	3°57'48	1♎Ω48	26°25	7°13	27°24	11°47	5°53	9° 3	13° 1	26°52	0°56	0°57	14°41	23°16	S 25								
S 26	18 16 38	4°55'14	16° 4	28°33	8°24	28° 2	11°50	6° 0	9° 1	13° 2	26°53	0°52	0°54	14°48	23°19	S 26								
M27	18 20 34	5°52'39	0♏II19	0♎Ω43	9°35	28°41	11°53	6° 7	8°59	13° 3	26°54	0°45	0°51	14°54	23°22	M27								
T 28	18 24 31	6°50'04	14°30	2°54	10°47	29°20	11°57	6°14	8°57	13° 4	26°56	0°35	0°48	15° 1	23°25	T 28								
W29	18 28 27	7°47'28	28°31	5° 5	11°58	29°59	12° 0	6°21	8°56	13° 5	26°57	0°24	0°44	15° 8	23°28	W29								
T 30	18 32 24	8°44'52	12♎Ω17	7♎Ω17	13♎Ω9	0♎Ω38	12♎Ω4	6♎Ω28	8♎Ω54	13♎Ω7	26♎Ω59	0♎Ω12	0♎Ω41	15♎Ω14	23♎Ω31	T 30								

Delta T = 46m23s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2018
geocentric

JULY 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	18 36 21	9♄42'15	25♄45	9♄29	14♄20	1♄17	12♄ 8	6♄36	8°R52	13♄ 8	27♄ 0	0°R 1	0°V38	15♄21	23♄34	F 1								
S 2	18 40 17	10°39'37	8♄52	11°41	15°31	1°55	12°12	6°43	8♄50	13° 9	27° 2	29♄51	0°35	15°28	23°37	S 2								
S 3	18 44 14	11°36'59	21°39	13°53	16°41	2°34	12°16	6°50	8°48	13°10	27° 3	29°44	0°32	15°34	23°39	S 3								
M 4	18 48 10	12°34'19	4♄ 6	16° 4	17°52	3°13	12°21	6°57	8°45	13°11	27° 5	29°39	0°28	15°41	23°42	M 4								
T 5	18 52 7	13°31'39	16°17	18°14	19° 3	3°51	12°25	7° 5	8°43	13°13	27° 6	29°36	0°25	15°48	23°45	T 5								
W 6	18 56 3	14°28'59	28°15	20°23	20°14	4°30	12°30	7°12	8°41	13°14	27° 8	29°D36	0°22	15°54	23°48	W 6								
T 7	19 0 0	15°26'17	10♄ 6	22°31	21°24	5° 9	12°35	7°19	8°39	13°15	27° 9	29°R36	0°19	16° 1	23°50	T 7								
F 8	19 3 56	16°23'35	21°55	24°37	22°35	5°47	12°40	7°27	8°37	13°17	27°11	29°36	0°16	16° 8	23°53	F 8								
S 9	19 7 53	17°20'52	3♄47	26°42	23°45	6°26	12°45	7°34	8°35	13°18	27°12	29°35	0°13	16°14	23°56	S 9								
S 10	19 11 50	18°18'08	15°48	28°45	24°56	7° 5	12°51	7°42	8°33	13°20	27°14	29°31	0° 9	16°21	23°58	S 10								
M11	19 15 46	19°15'24	28° 1	0♄46	26° 6	7°43	12°56	7°49	8°30	13°21	27°15	29°26	0° 6	16°28	24° 1	M11								
T 12	19 19 43	20°12'40	10♄31	2°45	27°16	8°22	13° 2	7°57	8°28	13°22	27°17	29°18	0° 3	16°34	24° 3	T 12								
W13	19 23 39	21° 9'55	23°21	4°43	28°26	9° 0	13° 8	8° 4	8°26	13°24	27°18	29° 8	29♄59	16°41	24° 6	W13								
T 14	19 27 36	22° 7'10	6♄30	6°38	29°36	9°39	13°13	8°12	8°24	13°25	27°20	28°57	29°57	16°47	24° 8	T 14								
F 15	19 31 32	23° 4'24	19°58	8°31	0♄46	10°17	13°20	8°19	8°21	13°27	27°21	28°47	29°54	16°54	24°11	F 15								
S 16	19 35 29	24° 1'38	3♄43	10°22	1°56	10°56	13°26	8°27	8°19	13°29	27°23	28°37	29°50	17° 1	24°13	S 16								
S 17	19 39 25	24°58'52	17°41	12°11	3° 6	11°34	13°32	8°35	8°17	13°30	27°24	28°29	29°47	17° 7	24°15	S 17								
M18	19 43 22	25°56'06	1♄47	13°58	4°15	12°13	13°39	8°42	8°14	13°32	27°26	28°24	29°44	17°14	24°18	M18								
T 19	19 47 19	26°53'20	15°59	15°43	5°25	12°51	13°45	8°50	8°12	13°33	27°27	28°22	29°41	17°21	24°20	T 19								
W20	19 51 15	27°50'34	0°V12	17°26	6°34	13°30	13°52	8°57	8°10	13°35	27°29	28°D21	29°38	17°27	24°22	W20								
T 21	19 55 12	28°47'49	14°25	19° 7	7°44	14° 8	13°59	9° 5	8° 7	13°37	27°31	28°22	29°34	17°34	24°24	T 21								
F 22	19 59 8	29°45'03	28°35	20°45	8°53	14°47	14° 6	9°13	8° 5	13°38	27°32	28°R22	29°31	17°41	24°26	F 22								
S 23	20 3 5	0♄42'19	12♄41	22°22	10° 2	15°25	14°13	9°20	8° 3	13°40	27°34	28°22	29°28	17°47	24°28	S 23								
S 24	20 7 1	1°39'34	26°42	23°56	11°11	16° 4	14°20	9°28	8° 0	13°42	27°35	28°19	29°25	17°54	24°30	S 24								
M25	20 10 58	2°36'50	10♄36	25°28	12°20	16°42	14°28	9°36	7°58	13°44	27°37	28°14	29°22	18° 1	24°32	M25								
T 26	20 14 54	3°34'07	24°22	26°59	13°29	17°20	14°35	9°44	7°55	13°45	27°38	28° 8	29°19	18° 7	24°34	T 26								
W27	20 18 51	4°31'23	7♄56	28°26	14°38	17°59	14°43	9°51	7°53	13°47	27°40	27°59	29°15	18°14	24°36	W27								
T 28	20 22 48	5°28'40	21°18	29°52	15°47	18°37	14°51	9°59	7°51	13°49	27°41	27°50	29°12	18°21	24°37	T 28								
F 29	20 26 44	6°25'58	4♄25	1♄16	16°56	19°15	14°59	10° 7	7°48	13°51	27°43	27°42	29° 9	18°27	24°39	F 29								
S 30	20 30 41	7°23'15	17°16	2°37	18° 4	19°54	15° 7	10°15	7°46	13°53	27°44	27°35	29° 6	18°34	24°41	S 30								
S 31	20 34 37	8♄20'33	29♄51	3♄56	19♄12	20♄32	15♄15	10♄22	7♄43	13♄55	27♄46	27♄29	29♄ 3	18♄41	24♄42	S 31								

Delta T = 46m24s

AUGUST 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	20 38 34	9♄17'51	12♄10	5♄13	20♄21	21♄11	15♄23	10♄30	7°R41	13♄56	27♄47	27°R26	29♄ 0	18♄47	24♄44	M 1								
T 2	20 42 30	10°15'09	24°16	6°27	21°29	21°49	15°31	10°38	7♄38	13°58	27°49	27°D24	28°56	18°54	24°46	T 2								
W 3	20 46 27	11°12'27	6♄12	7°39	22°37	22°27	15°40	10°46	7°36	14° 0	27°50	27♄25	28°53	19° 1	24°47	W 3								
T 4	20 50 23	12° 9'46	18° 2	8°49	23°45	23° 5	15°48	10°53	7°34	14° 2	27°52	27°26	28°50	19° 7	24°48	T 4								
F 5	20 54 20	13° 7'04	29°51	9°56	24°53	23°44	15°57	11° 1	7°31	14° 4	27°53	27°27	28°47	19°14	24°50	F 5								
S 6	20 58 17	14° 4'23	11♄43	11° 0	26° 0	24°22	16° 6	11° 9	7°29	14° 6	27°55	27°R28	28°44	19°20	24°51	S 6								
S 7	21 2 13	15° 1'42	23°44	12° 1	27° 8	25° 0	16°15	11°17	7°26	14° 8	27°56	27°28	28°40	19°27	24°52	S 7								
M 8	21 6 10	15°59'02	5♄59	13° 0	28°15	25°39	16°24	11°24	7°24	14°10	27°58	27°26	28°37	19°34	24°54	M 8								
T 9	21 10 6	16°56'22	18°31	13°55	29°23	26°17	16°33	11°32	7°22	14°12	27°59	27°22	28°34	19°40	24°55	T 9								
W10	21 14 3	17°53'42	1♄25	14°48	0♄30	26°55	16°42	11°40	7°19	14°14	28° 1	27°17	28°31	19°47	24°56	W10								
T 11	21 17 59	18°51'03	14°43	15°37	1°37	27°33	16°51	11°48	7°17	14°16	28° 2	27°11	28°28	19°54	24°57	T 11								
F 12	21 21 56	19°48'24	28°24	16°23	2°43	28°12	17° 1	11°55	7°15	14°18	28° 4	27° 5	28°25	20° 0	24°58	F 12								
S 13	21 25 53	20°45'45	12♄26	17° 5	3°50	28°50	17°10	12° 3	7°12	14°20	28° 5	27° 0	28°21	20° 7	24°59	S 13								
S 14	21 29 49	21°43'08	26°45	17°43	4°57	29°28	17°20	12°11	7°10	14°22	28° 6	26°56	28°18	20°14	25° 0	S 14								
M15	21 33 46	22°40'31	11♄17	18°18	6° 3	0♄ 6	17°29	12°18	7° 8	14°24	28° 8	26°53	28°15	20°20	25° 1	M15								
T 16	21 37 42	23°37'54	25°54	18°49	7° 9	0°44	17°39	12°26	7° 5	14°27	28° 9	26°D53	28°12	20°27	25° 1	T 16								
W17	21 41 39	24°35'19	10°V30	19°15	8°15	1°23	17°49	12°34	7° 3	14°29	28°11	26°53	28° 9	20°34	25° 2	W17								
T 18	21 45 35	25°32'45	25° 2	19°37	9°21	2° 1	17°59	12°41	7° 1	14°31	28°12	26°54	28° 6	20°40	25° 3	T 18								
F 19	21 49 32	26°30'12	9♄23	19°54	10°27	2°39	18° 9	12°49	6°59	14°33	28°13	26°56	28° 2	20°47	25° 3	F 19								
S 20	21 53 28	27°27'40	23°33	20° 7	11°32	3°17	18°19	12°56	6°56	14°35	28°15	26°R56	27°59	20°54	25° 4	S 20								
S 21	21 57 25	28°25'10	7♄29	20°14	12°37	3°55	18°30	13° 4	6°54	14°37	28°16	26°56	27°56	21° 0	25° 4	S 21								
M22	22 1 22	29°22'41	21°11	20°R17	13°42	4°34	18°40	13°12	6°52	14°39	28°18	26°55	27°53	21° 7	25° 5	M22								
T 23	22 5 18	0♄20'13	4♄38	20°14	14°47	5°12	18°50	13°19	6°50	14°42	28°19	26°52	27°50	21°14	25° 5	T 23								
W24	22 9 15	1°17'46	17°51	20° 6	15°52	5°50	19° 1	13°27	6°48	14°44	28°20	26°49	27°46	21°20	25° 6	W24								
T 25	22 13 11	2°15'21	0♄50	19°52	16°57	6°28	19°11	13°34	6°46	14°46	28°22	26°45	27°43	21°27	25° 6	T 25								
F 26	22 17 8	3°12'57	13°35	19°34	18° 1	7° 6	19°22	13°42	6°43	14°48	28°23	26°41	27°40	21°34	25° 6	F 26								
S 27	22 21 4	4°10'34	26° 7	19° 9	19° 5	7°44	19°33	13°49	6°41	14°50	28°24	26°38	27°37	21°40	25° 6	S 27								
S 28	22 25 1	5° 8'11	8♄26	18°40	20° 9	8°23	19°43	13°57	6°39	14°52	28°25	26°36	27°34	21°47	25° 6	S 28								
M29	22 28 57	6° 5'50	20°35	18° 5	21°13	9° 1	19°54	14° 4	6°37	14°55	28°27	26°35	27°31	21°54	25°R 6	M2								

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2018
geocentric

SEPTEMBER 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 40 47	8♎58'54	26♌14	15°R57	24♌22	10♎55	20♌27	14♌26	6°R32	15♎1	28♌30	26♎37	27♎21	22♌14	25°R 6	T 1
F 2	22 44 44	9°56'37	8♎ 2	15♎ 8	25°25	11°34	20°38	14°33	6♎30	15° 3	28°32	26°39	27°18	22°20	25°R 6	F 2
S 3	22 48 40	10°54'22	19°54	14°17	26°28	12°12	20°50	14°40	6°28	15° 6	28°33	26°40	27°15	22°27	25° 6	S 3
S 4	22 52 37	11°52'07	1♌54	13°25	27°30	12°50	21° 1	14°48	6°26	15° 8	28°34	26°41	27°12	22°34	25° 5	S 4
M 5	22 56 33	12°49'54	14° 7	12°32	28°32	13°28	21°12	14°55	6°24	15°10	28°35	26°R41	27° 8	22°40	25° 5	M 5
T 6	23 0 30	13°47'42	26°38	11°41	29°33	14° 6	21°24	15° 2	6°22	15°12	28°36	26°41	27° 5	22°47	25° 5	T 6
W 7	23 4 26	14°45'30	9♌30	10°52	0♎35	14°44	21°35	15° 9	6°21	15°15	28°37	26°40	27° 2	22°53	25° 4	W 7
T 8	23 8 23	15°43'20	22°46	10° 6	1°36	15°22	21°47	15°16	6°19	15°17	28°39	26°38	26°59	23° 0	25° 4	T 8
F 9	23 12 19	16°41'11	6♌29	9°25	2°37	16° 1	21°58	15°23	6°17	15°19	28°40	26°37	26°56	23° 7	25° 3	F 9
S 10	23 16 16	17°39'04	20°37	8°48	3°37	16°39	22°10	15°30	6°16	15°21	28°41	26°36	26°52	23°13	25° 2	S 10
S 11	23 20 13	18°36'57	5♎ 8	8°17	4°37	17°17	22°22	15°37	6°14	15°23	28°42	26°35	26°49	23°20	25° 2	S 11
M12	23 24 9	19°34'52	19°56	7°53	5°37	17°55	22°33	15°44	6°13	15°26	28°43	26°D35	26°46	23°27	25° 1	M12
T 13	23 28 6	20°32'48	4♎55	7°37	6°36	18°33	22°45	15°51	6°11	15°28	28°44	26°35	26°43	23°33	25° 0	T 13
W14	23 32 2	21°30'46	19°55	7°28	7°35	19°11	22°57	15°58	6°10	15°30	28°45	26°35	26°40	23°40	24°59	W14
T 15	23 35 59	22°28'46	4♎49	7°D27	8°34	19°50	23° 9	16° 5	6° 8	15°32	28°46	26°36	26°37	23°47	24°58	T 15
F 16	23 39 55	23°26'47	19°30	7°35	9°32	20°28	23°21	16°11	6° 7	15°35	28°47	26°36	26°33	23°53	24°57	F 16
S 17	23 43 52	24°24'51	3♎52	7°51	10°30	21° 6	23°33	16°18	6° 5	15°37	28°48	26°36	26°30	24° 0	24°56	S 17
S 18	23 47 48	25°22'56	17°54	8°16	11°27	21°44	23°45	16°25	6° 4	15°39	28°49	26°36	26°27	24° 7	24°55	S 18
M19	23 51 45	26°21'03	1♌33	8°49	12°24	22°22	23°57	16°31	6° 3	15°41	28°50	26°36	26°24	24°13	24°54	M19
T 20	23 55 42	27°19'13	14°52	9°30	13°21	23° 0	24° 9	16°38	6° 2	15°43	28°51	26°36	26°21	24°20	24°53	T 20
W21	23 59 38	28°17'24	27°51	10°19	14°17	23°39	24°21	16°44	6° 0	15°46	28°52	26°36	26°18	24°27	24°52	W21
T 22	0 3 35	29°15'37	10♌33	11°16	15°12	24°17	24°34	16°51	5°59	15°48	28°52	26°37	26°14	24°33	24°50	T 22
F 23	0 7 31	0♌13'52	23° 1	12°20	16° 8	24°55	24°46	16°57	5°58	15°50	28°53	26°37	26°11	24°40	24°49	F 23
S 24	0 11 28	1°12'08	5♎16	13°30	17° 2	25°33	24°58	17° 3	5°57	15°52	28°54	26°37	26° 8	24°47	24°48	S 24
S 25	0 15 24	2°10'27	17°21	14°47	17°56	26°11	25°11	17°10	5°56	15°54	28°55	26°38	26° 5	24°53	24°46	S 25
M26	0 19 21	3° 8'47	29°19	16°10	18°50	26°50	25°23	17°16	5°55	15°56	28°56	26°R38	26° 2	25° 0	24°45	M26
T 27	0 23 17	4° 7'09	11♌12	17°37	19°43	27°28	25°36	17°22	5°54	15°58	28°56	26°37	25°58	25° 7	24°43	T 27
W28	0 27 14	5° 5'33	23° 1	19° 9	20°35	28° 6	25°48	17°28	5°53	16° 1	28°57	26°37	25°55	25°13	24°42	W28
T 29	0 31 11	6° 3'58	4♎49	20°46	21°27	28°44	26° 1	17°34	5°53	16° 3	28°58	26°36	25°52	25°20	24°40	T 29
F 30	0 35 7	7♌ 2'26	16♎38	22♎25	22♎18	29♎22	26♌13	17♌40	5♌52	16♎ 5	28♌59	26♎34	25♎49	25♌27	24♎38	F 30

Delta T = 46m25s

OCTOBER 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 39 4	8♌ 0'55	28♎31	24♎ 8	23♎ 9	0♌ 1	26♌26	17♌46	5°R51	16♎ 7	28♌59	26°R33	25♎46	25♌33	24°R36	S 1
S 2	0 43 0	8°59'25	10♌33	25°52	23°59	0°39	26°38	17°52	5♌50	16° 9	29° 0	26♎31	25°43	25°40	24♎35	S 2
M 3	0 46 57	9°57'58	22°45	27°39	24°48	1°17	26°51	17°58	5°50	16°11	29° 1	26°30	25°39	25°47	24°33	M 3
T 4	0 50 53	10°56'31	5♌12	29°27	25°36	1°55	27° 4	18° 3	5°49	16°13	29° 1	26°D29	25°36	25°53	24°31	T 4
W 5	0 54 50	11°55'07	17°59	1♌17	26°24	2°34	27°16	18° 9	5°49	16°15	29° 2	26°29	25°33	26° 0	24°29	W 5
T 6	0 58 46	12°53'44	1♌ 9	3° 7	27°11	3°12	27°29	18°14	5°48	16°17	29° 2	26°30	25°30	26° 7	24°27	T 6
F 7	1 2 43	13°52'23	14°44	4°57	27°57	3°50	27°42	18°20	5°48	16°19	29° 3	26°31	25°27	26°13	24°25	F 7
S 8	1 6 40	14°51'03	28°46	6°48	28°42	4°28	27°55	18°25	5°47	16°21	29° 4	26°32	25°23	26°20	24°23	S 8
S 9	1 10 36	15°49'45	13♎14	8°39	29°26	5° 7	28° 7	18°31	5°47	16°23	29° 4	26°33	25°20	26°27	24°21	S 9
M10	1 14 33	16°48'28	28° 5	10°29	0♌ 9	5°45	28°20	18°36	5°47	16°25	29° 5	26°R34	25°17	26°33	24°19	M10
T 11	1 18 29	17°47'13	13♎11	12°20	0°52	6°23	28°33	18°41	5°46	16°27	29° 5	26°33	25°14	26°40	24°17	T 11
W12	1 22 26	18°46'01	28°26	14°10	1°33	7° 2	28°46	18°46	5°46	16°29	29° 5	26°31	25°11	26°47	24°14	W12
T 13	1 26 22	19°44'50	13♎37	15°59	2°13	7°40	28°59	18°51	5°46	16°31	29° 6	26°29	25° 8	26°53	24°12	T 13
F 14	1 30 19	20°43'41	28°37	17°48	2°52	8°18	29°12	18°56	5°46	16°33	29° 6	26°25	25° 4	27° 0	24°10	F 14
S 15	1 34 15	21°42'35	13♎16	19°36	3°30	8°56	29°24	19° 1	5°D46	16°35	29° 7	26°22	25° 1	27° 7	24° 7	S 15
S 16	1 38 12	22°41'31	27°30	21°23	4° 7	9°35	29°37	19° 6	5°46	16°37	29° 7	26°19	24°58	27°13	24° 5	S 16
M17	1 42 9	23°40'29	11♌16	23°10	4°42	10°13	29°50	19°11	5°46	16°39	29° 7	26°18	24°55	27°20	24° 3	M17
T 18	1 46 5	24°39'30	24°36	24°55	5°16	10°51	0♎ 3	19°16	5°46	16°41	29° 8	26°D17	24°52	27°27	24° 0	T 18
W19	1 50 2	25°38'32	7♌30	26°40	5°49	11°30	0°16	19°20	5°46	16°42	29° 8	26°17	24°49	27°33	23°58	W19
T 20	1 53 58	26°37'37	20° 4	28°24	6°21	12° 8	0°29	19°25	5°46	16°44	29° 8	26°19	24°45	27°40	23°55	T 20
F 21	1 57 55	27°36'44	2♎22	0♎ 8	6°51	12°47	0°42	19°29	5°47	16°46	29° 8	26°21	24°42	27°47	23°53	F 21
S 22	2 1 51	28°35'54	14°26	1°50	7°19	13°25	0°55	19°33	5°47	16°48	29° 9	26°22	24°39	27°53	23°50	S 22
S 23	2 5 48	29°35'05	26°22	3°32	7°46	14° 3	1° 8	19°38	5°47	16°50	29° 9	26°R23	24°36	28° 0	23°48	S 23
M24	2 9 44	0♎34'19	8♌13	5°13	8°12	14°42	1°21	19°42	5°48	16°51	29° 9	26°22	24°33	28° 7	23°45	M24
T 25	2 13 41	1°33'34	20° 1	6°53	8°35	15°20	1°34	19°46	5°48	16°53	29° 9	26°19	24°29	28°13	23°42	T 25
W26	2 17 37	2°32'52	1♎49	8°33	8°57	15°59	1°47	19°50	5°49	16°55	29° 9	26°15	24°26	28°20	23°40	W26
T 27	2 21 34	3°32'12	13°40	10°12	9°18	16°37	2° 0	19°54	5°49	16°56	29° 9	26° 9	24°23	28°27	23°37	T 27
F 28	2 25 31	4°31'33	25°34	11°50	9°36	17°15	2°13	19°57	5°50	16°58	29° 9	26° 2	24°20	28°33	23°34	F 28
S 29	2 29 27	5°30'57	7♌33	13°27	9°52	17°54	2°26	20° 1	5°51	17° 0	29° 9	25°55	24°17	28°40	23°31	S 29
S 30	2 33 24	6°30'23	19°41	15° 4	10° 7	18°32	2°39	20° 5	5°51	17° 1	29°R 9	25°47	24°14	28°47	23°29	S 30
M31	2 37 20	7♎29'50	1♌57	16♎40	10♌19	19♌11	2♎52	20♌ 8	5♌52	17♎ 3	29♌ 9	25♎41	24♎10	28♌53	23♎26	M31

Delta T = 46m25s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2018
geocentric

NOVEMBER 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 41 17	8♉29'19	14♊27	18♌15	10♋29	19♌49	3♉ 5	20♌12	5♋53	17♎ 4	29°R 9	25°R37	24♋ 7	29♉ 0	23°R23	T 1
W 2	2 45 13	9°28'50	27°11	19°50	10°37	20°28	3°18	20°15	5°54	17° 6	29° 9	25°R34	24° 4	29° 7	23°R20	W 2
T 3	2 49 10	10°28'22	10♋15	21°24	10°43	21° 6	3°31	20°18	5°55	17° 7	29° 9	25°D33	24° 1	29°13	23°17	T 3
F 4	2 53 7	11°27'57	23°40	22°57	10°47	21°45	3°44	20°21	5°56	17° 9	29° 9	25°34	23°58	29°20	23°14	F 4
S 5	2 57 3	12°27'32	7♋29	24°30	10°R48	22°23	3°57	20°24	5°57	17°10	29° 9	25°35	23°55	29°27	23°12	S 5
S 6	3 1 0	13°27'10	21°44	26° 2	10°47	23° 2	4° 9	20°27	5°58	17°12	29° 9	25°R36	23°51	29°33	23° 9	S 6
M 7	3 4 56	14°26'49	6♈22	27°34	10°43	23°40	4°22	20°30	5°59	17°13	29° 9	25°35	23°48	29°40	23° 6	M 7
T 8	3 8 53	15°26'29	21°21	29° 5	10°37	24°19	4°35	20°33	6° 0	17°14	29° 8	25°33	23°45	29°47	23° 3	T 8
W 9	3 12 49	16°26'12	6♊32	0♋36	10°28	24°57	4°48	20°35	6° 1	17°16	29° 8	25°28	23°42	29°53	23° 0	W 9
T 10	3 16 46	17°25'57	21°46	2° 6	10°17	25°36	5° 1	20°38	6° 3	17°17	29° 8	25°21	23°39	0♌ 0	22°57	T 10
F 11	3 20 42	18°25'43	6♈54	3°35	10° 4	26°15	5°14	20°40	6° 4	17°18	29° 8	25°13	23°35	0° 7	22°54	F 11
S 12	3 24 39	19°25'32	21°44	5° 4	9°48	26°53	5°27	20°43	6° 5	17°20	29° 7	25° 5	23°32	0°13	22°51	S 12
S 13	3 28 36	20°25'23	6♉ 9	6°32	9°30	27°32	5°39	20°45	6° 7	17°21	29° 7	24°57	23°29	0°20	22°48	S 13
M14	3 32 32	21°25'15	20° 4	8° 0	9°10	28°10	5°52	20°47	6° 8	17°22	29° 7	24°51	23°26	0°27	22°45	M14
T 15	3 36 29	22°25'10	3♌31	9°27	8°47	28°49	6° 5	20°49	6°10	17°23	29° 6	24°47	23°23	0°33	22°42	T 15
W16	3 40 25	23°25'07	16°29	10°53	8°23	29°28	6°18	20°51	6°11	17°24	29° 6	24°45	23°20	0°40	22°39	W16
T 17	3 44 22	24°25'06	29° 3	12°19	7°56	0♌ 6	6°30	20°53	6°13	17°25	29° 5	24°D45	23°16	0°47	22°36	T 17
F 18	3 48 18	25°25'07	11♎17	13°44	7°27	0°45	6°43	20°54	6°15	17°27	29° 5	24°46	23°13	0°53	22°33	F 18
S 19	3 52 15	26°25'11	23°18	15° 9	6°57	1°24	6°56	20°56	6°16	17°28	29° 5	24°R46	23°10	1° 0	22°30	S 19
S 20	3 56 11	27°25'16	5♌10	16°33	6°25	2° 2	7° 8	20°57	6°18	17°29	29° 4	24°46	23° 7	1° 7	22°28	S 20
M21	4 0 8	28°25'23	16°58	17°55	5°52	2°41	7°21	20°59	6°20	17°30	29° 4	24°43	23° 4	1°13	22°25	M21
T 22	4 4 5	29°25'32	28°45	19°17	5°18	3°20	7°33	21° 0	6°22	17°31	29° 3	24°38	23° 1	1°20	22°22	T 22
W23	4 8 1	0♋25'43	10♌35	20°38	4°43	3°59	7°46	21° 1	6°24	17°31	29° 3	24°30	22°57	1°27	22°19	W23
T 24	4 11 58	1°25'56	22°31	21°58	4° 7	4°37	7°58	21° 2	6°26	17°32	29° 2	24°19	22°54	1°34	22°16	T 24
F 25	4 15 54	2°26'11	4♋33	23°17	3°31	5°16	8°11	21° 3	6°28	17°33	29° 1	24° 7	22°51	1°40	22°13	F 25
S 26	4 19 51	3°26'28	16°44	24°34	2°54	5°55	8°23	21° 4	6°30	17°34	29° 1	23°53	22°48	1°47	22°10	S 26
S 27	4 23 47	4°26'46	29° 4	25°50	2°18	6°34	8°35	21° 4	6°32	17°35	29° 0	23°40	22°45	1°54	22° 7	S 27
M28	4 27 44	5°27'06	11♊33	27° 5	1°42	7°12	8°48	21° 5	6°34	17°36	28°59	23°29	22°41	2° 0	22° 4	M28
T 29	4 31 40	6°27'27	24°12	28°17	1° 6	7°51	9° 0	21° 5	6°36	17°36	28°59	23°19	22°38	2° 7	22° 1	T 29
W30	4 35 37	7♋27'49	7♋ 4	29♋28	0♋32	8♌30	9♌12	21♌ 6	6♋38	17♎37	28°58	23°R13	22°R35	2♌14	21°R59	W30

Delta T = 46m26s

DECEMBER 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 39 34	8♉28'13	20♋ 9	0♋36	29°R58	9♌ 9	9♌24	21♌ 6	6♋40	17♎38	28°R57	23°R10	22♋32	21♌20	21°R56	T 1
F 2	4 43 30	9°28'38	3♋31	1°41	29♌25	9°48	9°36	21°R 6	6°43	17°38	28°57	23°R 8	22°29	2°27	21°R53	F 2
S 3	4 47 27	10°29'05	17°11	2°44	28°54	10°27	9°48	21° 6	6°45	17°39	28°56	23° 8	22°26	2°34	21°50	S 3
S 4	4 51 23	11°29'32	1♈10	3°43	28°24	11° 5	10° 0	21° 6	6°47	17°40	28°55	23° 8	22°22	2°40	21°47	S 4
M 5	4 55 20	12°30'01	15°30	4°38	27°57	11°44	10°12	21° 6	6°50	17°40	28°54	23° 7	22°19	2°47	21°45	M 5
T 6	4 59 16	13°30'31	0♋ 9	5°29	27°31	12°23	10°24	21° 5	6°52	17°41	28°54	23° 3	22°16	2°54	21°42	T 6
W 7	5 3 13	14°31'02	15° 1	6°15	27° 7	13° 2	10°36	21° 5	6°55	17°41	28°53	22°56	22°13	3° 0	21°39	W 7
T 8	5 7 9	15°31'35	29°59	6°55	26°45	13°41	10°48	21° 4	6°57	17°41	28°52	22°47	22°10	3° 7	21°37	T 8
F 9	5 11 6	16°32'09	14♈57	7°29	26°26	14°20	11° 0	21° 4	7° 0	17°42	28°51	22°35	22° 7	3°14	21°34	F 9
S 10	5 15 3	17°32'44	29°42	7°57	26° 9	14°59	11°11	21° 3	7° 2	17°42	28°50	22°23	22° 3	3°20	21°32	S 10
S 11	5 18 59	18°33'21	14♉ 7	8°16	25°55	15°38	11°23	21° 2	7° 5	17°43	28°49	22°12	22° 0	3°27	21°29	S 11
M12	5 22 56	19°33'59	28° 7	8°27	25°43	16°17	11°34	21° 1	7° 7	17°43	28°48	22° 2	21°57	3°34	21°26	M12
T 13	5 26 52	20°34'39	11♌38	8°R29	25°33	16°56	11°46	21° 0	7°10	17°43	28°47	21°55	21°54	3°40	21°24	T 13
W14	5 30 49	21°35'20	24°41	8°20	25°26	17°35	11°57	20°58	7°13	17°43	28°46	21°51	21°51	3°47	21°21	W14
T 15	5 34 45	22°36'03	7♎20	8° 1	25°21	18°14	12° 9	20°57	7°16	17°44	28°45	21°49	21°47	3°54	21°19	T 15
F 16	5 38 42	23°36'47	19°37	7°31	25°D19	18°53	12°20	20°56	7°18	17°44	28°44	21°49	21°44	4° 0	21°17	F 16
S 17	5 42 39	24°37'33	1♌39	6°50	25°20	19°32	12°31	20°54	7°21	17°44	28°43	21°49	21°41	4° 7	21°14	S 17
S 18	5 46 35	25°38'20	13°32	5°58	25°23	20°11	12°42	20°52	7°24	17°44	28°42	21°48	21°38	4°14	21°12	S 18
M19	5 50 32	26°39'08	25°20	4°56	25°28	20°50	12°53	20°51	7°27	17°44	28°41	21°45	21°35	4°20	21°10	M19
T 20	5 54 28	27°39'58	7♌ 8	3°46	25°36	21°29	13° 4	20°49	7°30	17°R44	28°40	21°39	21°32	4°27	21° 7	T 20
W21	5 58 25	28°40'49	19° 2	2°29	25°45	22° 8	13°15	20°47	7°33	17°44	28°39	21°31	21°28	4°34	21° 5	W21
T 22	6 2 21	29°41'41	1♋ 3	1° 7	25°57	22°47	13°26	20°45	7°36	17°44	28°38	21°20	21°25	4°41	21° 3	T 22
F 23	6 6 18	0♋42'35	13°15	29♋44	26°12	23°26	13°37	20°43	7°39	17°44	28°37	21° 7	21°22	4°47	21° 1	F 23
S 24	6 10 14	1°43'29	25°39	28°22	26°28	24° 6	13°47	20°40	7°42	17°44	28°36	20°52	21°19	4°54	20°59	S 24
S 25	6 14 11	2°44'25	8♊15	27° 4	26°46	24°45	13°58	20°38	7°45	17°44	28°35	20°38	21°16	5° 1	20°57	S 25
M26	6 18 8	3°45'22	21° 2	25°53	27° 7	25°24	14° 8	20°35	7°48	17°43	28°34	20°26	21°13	5° 7	20°55	M26
T 27	6 22 4	4°46'19	4♋ 1	24°50	27°29	26° 3	14°19	20°33	7°51	17°43	28°33	20°16	21° 9	5°14	20°53	T 27
W28	6 26 1	5°47'17	17°11	23°56	27°53	26°42	14°29	20°30	7°54	17°43	28°32	20° 9	21° 6	5°21	20°51	W28
T 29	6 29 57	6°48'15	0♋30	23°14	28°19	27°21	14°39	20°27	7°57	17°43	28°30	20° 5	21° 3	5°27	20°49	T 29
F 30	6 33 54	7°49'14	14° 1	22°42	28°46	28° 1	14°49	20°24	8° 0	17°42	28°29	20° 3	21° 0	5°34	20°47	F 30
S 31	6 37 50	8♊50'14	27♋43	22♋22	29♌16	28♌40	14♌59	20♌21	8♋ 4	17♎42	28°28	20°D 3	20♋57	5♌41	20°R46	S 31

Delta T = 46m26s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2019
geocentric

JANUARY 2019

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
S 1	6 41 47	9♌51'13	11♋37	22°D12	29♋46	29♋19	15♋ 9	20°R18	8♌ 7	17°R42	28°R27	20°R 4	20♋53	5♋47	20°R44	S 1
M 2	6 45 43	10°52'14	25°44	22♋13	0♌19	29°58	15°19	20♋15	8°10	17♋41	28♋26	20♋ 3	20°50	5°54	20♋42	M 2
T 3	6 49 40	11°53'14	10♌ 2	22°23	0°52	0♌37	15°29	20°12	8°13	17°41	28°25	20° 0	20°47	6° 1	20°41	T 3
W 4	6 53 37	12°54'15	24°30	22°42	1°28	1°17	15°38	20° 9	8°17	17°40	28°23	19°54	20°44	6° 7	20°39	W 4
T 5	6 57 33	13°55'16	9♌ 2	23° 9	2° 4	1°56	15°48	20° 5	8°20	17°40	28°22	19°46	20°41	6°14	20°38	T 5
F 6	7 1 30	14°56'18	23°34	23°42	2°42	2°35	15°57	20° 2	8°23	17°39	28°21	19°36	20°38	6°21	20°36	F 6
S 7	7 5 26	15°57'20	7♌58	24°23	3°21	3°15	16° 7	19°58	8°26	17°39	28°20	19°25	20°34	6°27	20°35	S 7
S 8	7 9 23	16°58'23	22° 7	25° 9	4° 2	3°54	16°16	19°55	8°30	17°38	28°19	19°15	20°31	6°34	20°34	S 8
M 9	7 13 19	17°59'26	5♌57	25°59	4°43	4°33	16°25	19°51	8°33	17°37	28°17	19° 6	20°28	6°41	20°32	M 9
T 10	7 17 16	19° 0'29	19°23	26°55	5°26	5°13	16°34	19°47	8°37	17°37	28°16	19° 0	20°25	6°48	20°31	T 10
W11	7 21 13	20° 1'33	2♋26	27°54	6°10	5°52	16°43	19°43	8°40	17°36	28°15	18°56	20°22	6°54	20°30	W11
T 12	7 25 9	21° 2'37	15° 6	28°57	6°54	6°31	16°51	19°39	8°43	17°35	28°14	18°D55	20°19	7° 1	20°29	T 12
F 13	7 29 6	22° 3'42	27°27	0♌ 3	7°40	7°11	17° 0	19°35	8°47	17°35	28°12	18°55	20°15	7° 8	20°28	F 13
S 14	7 33 2	23° 4'47	9♌32	1°11	8°27	7°50	17° 9	19°31	8°50	17°34	28°11	18°56	20°12	7°14	20°27	S 14
S 15	7 36 59	24° 5'53	21°27	2°22	9°15	8°29	17°17	19°27	8°54	17°33	28°10	18°R57	20° 9	7°21	20°26	S 15
M16	7 40 55	25° 6'59	3♋17	3°35	10° 4	9° 9	17°25	19°23	8°57	17°32	28° 9	18°56	20° 6	7°28	20°25	M16
T 17	7 44 52	26° 8'06	15° 7	4°50	10°53	9°48	17°33	19°18	9° 1	17°31	28° 7	18°54	20° 3	7°34	20°24	T 17
W18	7 48 48	27° 9'13	27° 3	6° 6	11°43	10°28	17°41	19°14	9° 4	17°30	28° 6	18°50	19°59	7°41	20°23	W18
T 19	7 52 45	28°10'20	9♌ 8	7°25	12°34	11° 7	17°49	19°10	9° 8	17°29	28° 5	18°43	19°56	7°48	20°23	T 19
F 20	7 56 42	29°11'28	21°26	8°44	13°26	11°47	17°57	19° 5	9°11	17°28	28° 4	18°35	19°53	7°54	20°22	F 20
S 21	8 0 38	0♌12'36	4♌ 0	10° 5	14°19	12°26	18° 5	19° 1	9°15	17°27	28° 2	18°25	19°50	8° 1	20°21	S 21
S 22	8 4 35	1°13'43	16°51	11°27	15°12	13° 6	18°12	18°56	9°18	17°26	28° 1	18°16	19°47	8° 8	20°21	S 22
M23	8 8 31	2°14'51	29°57	12°49	16° 6	13°45	18°19	18°52	9°22	17°25	28° 0	18° 8	19°44	8°14	20°20	M23
T 24	8 12 28	3°15'59	13♌19	14°13	17° 1	14°25	18°27	18°47	9°25	17°24	27°59	18° 2	19°40	8°21	20°20	T 24
W25	8 16 24	4°17'06	26°53	15°38	17°56	15° 4	18°34	18°42	9°29	17°23	27°57	17°57	19°37	8°28	20°20	W25
T 26	8 20 21	5°18'13	10♋38	17° 3	18°51	15°44	18°41	18°38	9°32	17°22	27°56	17°55	19°34	8°35	20°19	T 26
F 27	8 24 17	6°19'20	24°31	18°30	19°48	16°23	18°47	18°33	9°36	17°21	27°55	17°D55	19°31	8°41	20°19	F 27
S 28	8 28 14	7°20'26	8♋30	19°56	20°45	17° 3	18°54	18°28	9°40	17°20	27°54	17°56	19°28	8°48	20°19	S 28
S 29	8 32 11	8°21'31	22°34	21°24	21°42	17°42	19° 0	18°23	9°43	17°18	27°52	17°58	19°25	8°55	20°19	S 29
M30	8 36 7	9°22'36	6♌41	22°52	22°40	18°22	19° 7	18°19	9°47	17°17	27°51	17°R59	19°21	9° 1	20°D19	M30
T 31	8 40 4	10°23'40	20♌50	24♌21	23♌38	19♌ 1	19♋13	18♋14	9°50	17♋16	27♋50	17♋58	19♋18	9♋ 8	20♌19	T 31

Delta T = 46m27s

FEBRUARY 2019

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
W 1	8 44 0	11°24'44	5♌ 0	25♌51	24♌37	19♌41	19♋19	18°R 9	9°54	17°R15	27°R49	17°R56	19♋15	9♋15	20♌19	W 1
T 2	8 47 57	12°25'47	19° 7	27°21	25°37	20°21	19°25	18♋ 4	9°57	17♋13	27♋47	17♋52	19°12	9°21	20°19	T 2
F 3	8 51 53	13°26'49	3♌ 9	28°51	26°36	21° 0	19°31	17°59	10° 1	17°12	27°46	17°47	19° 9	9°28	20°19	F 3
S 4	8 55 50	14°27'50	17° 3	0♌23	27°37	21°40	19°36	17°54	10° 4	17°11	27°45	17°42	19° 5	9°35	20°20	S 4
S 5	8 59 46	15°28'51	0♌46	1°55	28°37	22°19	19°42	17°49	10° 8	17° 9	27°44	17°36	19° 2	9°41	20°20	S 5
M 6	9 3 43	16°29'51	14°13	3°27	29°38	22°59	19°47	17°44	10°11	17° 8	27°43	17°32	18°59	9°48	20°20	M 6
T 7	9 7 40	17°30'50	27°23	5° 0	0♌40	23°39	19°52	17°39	10°15	17° 7	27°41	17°29	18°56	9°55	20°21	T 7
W 8	9 11 36	18°31'49	10♋16	6°34	1°41	24°18	19°57	17°35	10°19	17° 5	27°40	17°27	18°53	10° 2	20°21	W 8
T 9	9 15 33	19°32'47	22°50	8° 8	2°44	24°58	20° 2	17°30	10°22	17° 4	27°39	17°D27	18°50	10° 8	20°22	T 9
F 10	9 19 29	20°33'44	5♌ 9	9°43	3°46	25°38	20° 6	17°25	10°26	17° 2	27°38	17°28	18°46	10°15	20°22	F 10
S 11	9 23 26	21°34'41	17°15	11°18	4°49	26°17	20°11	17°20	10°29	17° 1	27°37	17°30	18°43	10°22	20°23	S 11
S 12	9 27 22	22°35'37	29°11	12°54	5°52	26°57	20°15	17°15	10°33	16°59	27°36	17°32	18°40	10°28	20°24	S 12
M13	9 31 19	23°36'32	11♋ 3	14°31	6°55	27°37	20°19	17°10	10°36	16°58	27°35	17°33	18°37	10°35	20°25	M13
T 14	9 35 15	24°37'27	22°54	16° 8	7°59	28°16	20°23	17° 5	10°40	16°56	27°33	17°R34	18°34	10°42	20°26	T 14
W15	9 39 12	25°38'22	4♌50	17°47	9° 3	28°56	20°27	17° 0	10°43	16°55	27°32	17°33	18°31	10°48	20°26	W15
T 16	9 43 9	26°39'16	16°56	19°25	10° 8	29°36	20°30	16°55	10°46	16°53	27°31	17°32	18°27	10°55	20°27	T 16
F 17	9 47 5	27°40'09	29°15	21° 5	11°12	0♌16	20°34	16°51	10°50	16°52	27°30	17°30	18°24	11° 2	20°28	F 17
S 18	9 51 2	28°41'01	11♌52	22°45	12°17	0°55	20°37	16°46	10°53	16°50	27°29	17°27	18°21	11° 8	20°30	S 18
S 19	9 54 58	29°41'53	24°49	24°26	13°22	1°35	20°40	16°41	10°57	16°49	27°28	17°24	18°18	11°15	20°31	S 19
M20	9 58 55	0♋42'43	8♌ 8	26° 8	14°28	2°15	20°43	16°36	11° 0	16°47	27°27	17°22	18°15	11°22	20°32	M20
T 21	10 2 51	1°43'33	21°47	27°50	15°33	2°55	20°46	16°32	11° 4	16°45	27°26	17°20	18°11	11°29	20°33	T 21
W22	10 6 48	2°44'21	5♋44	29°33	16°39	3°34	20°48	16°27	11° 7	16°44	27°25	17°19	18° 8	11°35	20°35	W22
T 23	10 10 44	3°45'08	19°57	1♋17	17°45	4°14	20°50	16°23	11°10	16°42	27°24	17°D18	18° 5	11°42	20°36	T 23
F 24	10 14 41	4°45'54	4♋19	3° 2	18°51	4°54	20°53	16°18	11°14	16°41	27°23	17°19	18° 2	11°49	20°37	F 24
S 25	10 18 38	5°46'39	18°46	4°48	19°58	5°34	20°55	16°13	11°17	16°39	27°22	17°20	17°59	11°55	20°39	S 25
S 26	10 22 34	6°47'22	3♌13	6°34	21° 4	6°13	20°56	16° 9	11°20	16°37	27°21	17°21	17°56	12° 2	20°40	S 26
M27	10 26 31	7°48'04	17°35	8°21	22°11	6°53	20°58	16° 5	11°23	16°36	27°20	17°21	17°52	12° 9	20°42	M27
T 28	10 30 27	8°48'44	1♌50	10♋ 9	23♌18	7♌33	20♋59	16♋ 0	11°27	16♋34	27♋19	17♋22	17♋49	12♋15	20♌44	T 28

Delta T = 46m27s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2019
geocentric

MARCH 2019

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	10 34 24	9♋49'22	15♏55	11♋58	24♄25	8♄13	21♏0	15°R56	11♋30	16°R32	27°R18	17°R22	17♋46	12♏22	20♄45	W 1	
T 2	10 38 20	10°49'59	29°48	13°47	25°33	8°53	21° 2	15♏52	11°33	16♏31	27♄18	17♋21	17°43	12°29	20°47	T 2	
F 3	10 42 17	11°50'34	13♄29	15°37	26°40	9°32	21° 2	15°48	11°36	16°29	27°17	17°21	17°40	12°36	20°49	F 3	
S 4	10 46 13	12°51'08	26°57	17°28	27°48	10°12	21° 3	15°43	11°40	16°27	27°16	17°20	17°37	12°42	20°51	S 4	
S 5	10 50 10	13°51'39	10♏12	19°19	28°56	10°52	21° 3	15°39	11°43	16°26	27°15	17°20	17°33	12°49	20°53	S 5	
M 6	10 54 7	14°52'09	23°13	21°10	0♋4	11°32	21° 4	15°35	11°46	16°24	27°14	17°20	17°30	12°56	20°55	M 6	
T 7	10 58 3	15°52'38	6♏1	23° 2	1°12	12°12	21°R 4	15°32	11°49	16°22	27°14	17°19	17°27	13° 2	20°57	T 7	
W 8	11 2 0	16°53'05	18°36	24°54	2°20	12°52	21° 4	15°28	11°52	16°21	27°13	17°19	17°24	13° 9	20°59	W 8	
T 9	11 5 6	17°53'30	0♋59	26°46	3°28	13°31	21° 3	15°24	11°55	16°19	27°12	17°19	17°21	13°16	21° 1	T 9	
F 10	11 9 53	18°53'54	13°11	28°38	4°37	14°11	21° 3	15°20	11°58	16°17	27°11	17°19	17°17	13°22	21° 3	F 10	
S 11	11 13 49	19°54'16	25°13	0♏30	5°46	14°51	21° 2	15°17	12° 1	16°16	27°11	17°19	17°14	13°29	21° 6	S 11	
S 12	11 17 46	20°54'37	7♏9	2°21	6°54	15°31	21° 1	15°13	12° 4	16°14	27°10	17°19	17°11	13°36	21° 8	S 12	
M13	11 21 42	21°54'57	19° 0	4°11	8° 3	16°11	21° 0	15°10	12° 7	16°12	27° 9	17°18	17° 8	13°43	21°10	M13	
T 14	11 25 39	22°55'15	0♋57	5°59	9°13	16°51	20°59	15° 6	12°10	16°11	27° 9	17°17	17° 5	13°49	21°13	T 14	
W15	11 29 36	23°55'32	12°47	7°46	10°22	17°31	20°58	15° 3	12°13	16° 9	27° 8	17°17	17° 2	13°56	21°15	W15	
T 16	11 33 32	24°55'47	24°51	9°30	11°31	18°10	20°56	15° 0	12°16	16° 7	27° 7	17°D17	16°58	14° 3	21°17	T 16	
F 17	11 37 29	25°56'01	7♄7	11°12	12°40	18°50	20°54	14°57	12°18	16° 6	27° 7	17°17	16°55	14° 9	21°20	F 17	
S 18	11 41 25	26°56'14	19°41	12°51	13°50	19°30	20°52	14°54	12°21	16° 4	27° 6	17°18	16°52	14°16	21°23	S 18	
S 19	11 45 22	27°56'25	2♋37	14°26	15° 0	20°10	20°50	14°51	12°24	16° 2	27° 6	17°19	16°49	14°23	21°25	S 19	
M20	11 49 18	28°56'34	15°56	15°57	16° 9	20°50	20°48	14°48	12°27	16° 1	27° 5	17°20	16°46	14°29	21°28	M20	
T 21	11 53 15	29°56'42	29°41	17°23	17°19	21°30	20°45	14°45	12°29	15°59	27° 5	17°20	16°42	14°36	21°31	T 21	
W22	11 57 11	0♏56'48	13♋51	18°43	18°29	22°10	20°43	14°42	12°32	15°57	27° 4	17°R21	16°39	14°43	21°33	W22	
T 23	12 1 8	1°56'53	28°21	19°58	19°39	22°50	20°40	14°40	12°35	15°56	27° 4	17°21	16°36	14°50	21°36	T 23	
F 24	12 5 4	2°56'56	13♏8	21° 6	20°49	23°29	20°37	14°37	12°37	15°54	27° 3	17°20	16°33	14°56	21°39	F 24	
S 25	12 9 1	3°56'56	28° 2	22° 7	21°59	24° 9	20°33	14°35	12°40	15°53	27° 3	17°18	16°30	15° 3	21°42	S 25	
S 26	12 12 58	4°56'55	12♄57	23° 1	23°10	24°49	20°30	14°33	12°42	15°51	27° 3	17°16	16°27	15°10	21°45	S 26	
M27	12 16 54	5°56'52	27°44	23°47	24°20	25°29	20°26	14°31	12°45	15°50	27° 2	17°13	16°23	15°16	21°48	M27	
T 28	12 20 51	6°56'47	12♏16	24°25	25°30	26° 9	20°23	14°29	12°47	15°48	27° 2	17°11	16°20	15°23	21°50	T 28	
W29	12 24 47	7°56'40	26°30	24°54	26°41	26°49	20°19	14°27	12°50	15°46	27° 2	17°10	16°17	15°30	21°54	W29	
T 30	12 28 44	8°56'30	10♄23	25°15	27°51	27°28	20°15	14°25	12°52	15°45	27° 1	17°D10	16°14	15°36	21°57	T 30	
F 31	12 32 40	9♏56'19	23♄56	25♏28	29♋2	28♄8	20♏10	14♏23	12♋54	15♏43	27♄1	17♋10	16♋11	15♏43	22♄0	F 31	

Delta T = 46m28s

APRIL 2019

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	12 36 37	10♏56'05	7♏9	25°R32	0♋13	28♄48	20°R 6	14°R21	12♋57	15°R42	27°R 1	17♋12	16♋8	15♏50	22♄3	S 1	
S 2	12 40 33	11°55'48	20° 4	25♏27	1°23	29°28	20♏1	14♏20	12°59	15♏40	27♄1	17°13	16° 4	15°57	22° 6	S 2	
M 3	12 44 30	12°55'30	2♏45	25°15	2°34	0♋8	19°57	14°18	13° 1	15°39	27° 0	17°15	16° 1	16° 3	22° 9	M 3	
T 4	12 48 27	13°55'09	15°13	24°55	3°45	0°47	19°52	14°17	13° 3	15°38	27° 0	17°R15	15°58	16°10	22°12	T 4	
W 5	12 52 23	14°54'47	27°31	24°28	4°56	1°27	19°47	14°16	13° 5	15°36	27° 0	17°15	15°55	16°17	22°16	W 5	
T 6	12 56 20	15°54'22	9♋40	23°54	6° 7	2° 7	19°42	14°15	13° 7	15°35	27° 0	17°13	15°52	16°23	22°19	T 6	
F 7	13 0 16	16°53'55	21°42	23°15	7°18	2°47	19°36	14°14	13° 9	15°33	27° 0	17°10	15°48	16°30	22°22	F 7	
S 8	13 4 13	17°53'26	3♏39	22°31	8°29	3°27	19°31	14°13	13°11	15°32	27° 0	17° 5	15°45	16°37	22°25	S 8	
S 9	13 8 9	18°52'56	15°32	21°44	9°40	4° 6	19°25	14°12	13°13	15°31	27° 0	16°59	15°42	16°43	22°29	S 9	
M10	13 12 6	19°52'24	27°24	20°54	10°51	4°46	19°19	14°12	13°15	15°29	27°D 0	16°53	15°39	16°50	22°32	M10	
T 11	13 16 2	20°51'49	9♋16	20° 2	12° 3	5°26	19°14	14°11	13°17	15°28	27° 0	16°47	15°36	16°57	22°36	T 11	
W12	13 19 59	21°51'14	21°12	19°10	13°14	6° 6	19° 8	14°10	13°19	15°27	27° 0	16°42	15°33	17° 4	22°39	W12	
T 13	13 23 56	22°50'36	3♄15	18°18	14°25	6°45	19° 1	14°10	13°21	15°25	27° 0	16°39	15°29	17°10	22°43	T 13	
F 14	13 27 52	23°49'57	15°29	17°29	15°37	7°25	18°55	14°10	13°22	15°24	27° 0	16°37	15°26	17°17	22°46	F 14	
S 15	13 31 49	24°49'15	27°58	16°41	16°48	8° 5	18°49	14°10	13°24	15°23	27° 0	16°D37	15°23	17°24	22°50	S 15	
S 16	13 35 45	25°48'33	10♋48	15°57	18° 0	8°44	18°42	14°D10	13°26	15°22	27° 0	16°37	15°20	17°30	22°53	S 16	
M17	13 39 42	26°47'48	24° 1	15°17	19°11	9°24	18°36	14°10	13°27	15°21	27° 0	16°39	15°17	17°37	22°57	M17	
T 18	13 43 38	27°47'02	7♋41	14°41	20°23	10° 4	18°29	14°10	13°29	15°19	27° 1	16°40	15°14	17°44	23° 0	T 18	
W19	13 47 35	28°46'13	21°48	14°11	21°34	10°43	18°22	14°10	13°30	15°18	27° 1	16°R40	15°10	17°51	23° 4	W19	
T 20	13 51 31	29°45'23	6♏23	13°45	22°46	11°23	18°15	14°11	13°32	15°17	27° 1	16°39	15° 7	17°57	23° 8	T 20	
F 21	13 55 28	0♋44'32	21°19	13°25	23°58	12° 3	18° 9	14°11	13°33	15°16	27° 1	16°35	15° 4	18° 4	23°11	F 21	
S 22	13 59 25	1°43'38	6♄29	13°10	25°10	12°42	18° 1	14°12	13°34	15°15	27° 1	16°30	15° 1	18°11	23°15	S 22	
S 23	14 3 21	2°42'42	21°44	13° 1	26°21	13°22	17°54	14°13	13°36	15°14	27° 2	16°23	14°58	18°17	23°19	S 23	
M24	14 7 18	3°41'45	6♏52	12°D57	27°33	14° 1	17°47	14°14	13°37	15°13	27° 2	16°16	14°54	18°24	23°22	M24	
T 25	14 11 14	4°40'45	21°45	12°59	28°45	14°41	17°40	14°15	13°38	15°12	27° 2	16° 9	14°51	18°31	23°26	T 25	
W26	14 15 11	5°39'43	6♄14	13° 6	29°57	15°20	17°33	14°16	13°39	15°11	27° 3	16° 4	14°48	18°37	23°30	W26	
T 27	14 19 7	6°38'39	20°16	13°18	1°Y 9	16° 0	17°25	14°17	13°41	15°10	27° 3	16° 1	14°45	18°44	23°34	T 27	
F 28	14 23 4	7°37'32	3♏52	13°35	2°21	16°39	17°18	14°18	13°42	15° 9	27° 4	15°D59	14°42	18°51	23°37	F 28	
S 29	14 27 0	8°36'23	17° 2	13°57	3°33	17°19	17°10	14°20	13°43	15° 8	27° 4	16° 0	14°39	18°58	23°41	S 29	
S 30	14 30 57	9♄35'12	29♏49	14♏23	4♏45	17♋58	17♏3	14♏21	13♋44	15♏8	27♄4	16♋1	14♋35	19♏4	23♄45	S 30	

Delta T = 46m28s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2019
geocentric

MAY 2019

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	14 34 54	10♈33'59	12♏19	14♍53	5♍57	18♈37	16°R55	14♏23	13♈44	15°R 7	27♄5	16°R 1	14♋32	19♏11	23♌49	M 1
T 2	14 38 50	11°32'43	24°35	15°28	7° 9	19°17	16♏48	14°24	13°45	15♏6	27° 5	16♋1	14°29	19°18	23°53	T 2
W 3	14 42 47	12°31'25	6♌41	16° 7	8°21	19°56	16°40	14°26	13°46	15° 5	27° 6	15°59	14°26	19°24	23°57	W 3
T 4	14 46 43	13°30'06	18°40	16°49	9°33	20°35	16°32	14°28	13°47	15° 5	27° 7	15°54	14°23	19°31	24° 0	T 4
F 5	14 50 40	14°28'44	0♏34	17°35	10°45	21°14	16°25	14°30	13°48	15° 4	27° 7	15°47	14°20	19°38	24° 4	F 5
S 6	14 54 36	15°27'20	12°27	18°25	11°57	21°54	16°17	14°32	13°48	15° 3	27° 8	15°37	14°16	19°45	24° 8	S 6
S 7	14 58 33	16°25'55	24°19	19°17	13° 9	22°33	16° 9	14°35	13°49	15° 3	27° 8	15°26	14°13	19°51	24°12	S 7
M 8	15 2 29	17°24'27	6♌11	20°13	14°21	23°12	16° 2	14°37	13°49	15° 2	27° 9	15°14	14°10	19°58	24°16	M 8
T 9	15 6 26	18°22'58	18° 7	21°12	15°33	23°51	15°54	14°39	13°50	15° 1	27°10	15° 3	14° 7	20° 5	24°20	T 9
W10	15 10 23	19°21'27	0♌7	22°14	16°46	24°30	15°46	14°42	13°50	15° 1	27°10	14°52	14° 4	20°11	24°24	W10
T 11	15 14 19	20°19'55	12°13	23°18	17°58	25° 9	15°39	14°45	13°51	15° 0	27°11	14°44	14° 0	20°18	24°28	T 11
F 12	15 18 16	21°18'21	24°29	24°25	19°10	25°48	15°31	14°47	13°51	15° 0	27°12	14°39	13°57	20°25	24°32	F 12
S 13	15 22 12	22°16'45	6♌58	25°35	20°22	26°27	15°24	14°50	13°51	14°59	27°12	14°35	13°54	20°32	24°35	S 13
S 14	15 26 9	23°15'08	19°44	26°47	21°35	27° 6	15°16	14°53	13°52	14°59	27°13	14°D34	13°51	20°38	24°39	S 14
M15	15 30 5	24°13'29	2♋50	28° 1	22°47	27°45	15° 8	14°56	13°52	14°59	27°14	14°34	13°48	20°45	24°43	M15
T 16	15 34 2	25°11'49	16°22	29°18	23°59	28°24	15° 1	14°59	13°52	14°58	27°15	14°R35	13°45	20°52	24°47	T 16
W17	15 37 58	26°10'07	0♍20	0♋37	25°12	29° 2	14°54	15° 3	13°52	14°58	27°16	14°34	13°41	20°58	24°51	W17
T 18	15 41 55	27° 8'24	14°46	1°58	26°24	29°41	14°46	15° 6	13°52	14°58	27°16	14°31	13°38	21° 5	24°55	T 18
F 19	15 45 52	28° 6'39	29°36	3°22	27°36	0♋20	14°39	15° 9	13°R52	14°57	27°17	14°25	13°35	21°12	24°59	F 19
S 20	15 49 48	29° 4'53	14♋45	4°47	28°49	0°58	14°32	15°13	13°52	14°57	27°18	14°17	13°32	21°19	25° 3	S 20
S 21	15 53 45	0♏3	0♏3	6°15	0♋1	1°37	14°24	15°17	13°52	14°57	27°19	14° 7	13°29	21°25	25° 7	S 21
M22	15 57 41	1° 1'16	15°19	7°44	1°14	2°15	14°17	15°20	13°52	14°57	27°20	13°57	13°26	21°32	25°11	M22
T 23	16 1 38	1°59'25	0♌22	9°16	2°26	2°54	14°10	15°24	13°52	14°57	27°21	13°46	13°22	21°39	25°15	T 23
W24	16 5 34	2°57'32	15° 3	10°50	3°39	3°32	14° 3	15°28	13°52	14°57	27°22	13°38	13°19	21°45	25°19	W24
T 25	16 9 31	3°55'38	29°16	12°26	4°51	4°10	13°56	15°32	13°51	14°57	27°23	13°32	13°16	21°52	25°22	T 25
F 26	16 13 28	4°53'41	12♏59	14° 4	6° 3	4°48	13°50	15°36	13°51	14°D57	27°24	13°28	13°13	21°59	25°26	F 26
S 27	16 17 24	5°51'43	26°13	15°43	7°16	5°26	13°43	15°40	13°51	14°57	27°25	13°27	13°10	22° 6	25°30	S 27
S 28	16 21 21	6°49'42	9♏2	17°25	8°28	6° 4	13°36	15°44	13°50	14°57	27°26	13°27	13° 6	22°12	25°34	S 28
M29	16 25 17	7°47'40	21°30	19° 9	9°41	6°42	13°30	15°49	13°50	14°57	27°27	13°27	13° 3	22°19	25°38	M29
T 30	16 29 14	8°45'36	3♌42	20°55	10°54	7°20	13°23	15°53	13°49	14°57	27°28	13°25	13° 0	22°26	25°42	T 30
W31	16 33 10	9♏43'30	15♌43	22♋43	12♋6	7♋58	13♏17	15♏58	13♈49	14♏57	27♄29	13♋22	12♋57	22♏32	25♌46	W31

Delta T = 46m29s

JUNE 2019

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	16 37 7	10♏41'23	27♌37	24♋33	13♋19	8♋36	13°R11	16♏2	13°R48	14♏57	27♄30	13°R16	12♋54	22♏39	25♋49	T 1
F 2	16 41 3	11°39'14	9♏28	26°25	14°31	9°13	13♏5	16° 7	13♈47	14°57	27°31	13♋8	12°51	22°46	25°53	F 2
S 3	16 45 0	12°37'04	21°19	28°18	15°44	9°51	12°59	16°11	13°46	14°57	27°33	12°57	12°47	22°53	25°57	S 3
S 4	16 48 56	13°34'52	3♌12	0♏14	16°56	10°28	12°53	16°16	13°46	14°58	27°34	12°44	12°44	22°59	26° 1	S 4
M 5	16 52 53	14°32'39	15° 9	2°12	18° 9	11° 6	12°48	16°21	13°45	14°58	27°35	12°30	12°41	23° 6	26° 5	M 5
T 6	16 56 50	15°30'24	27°10	4°12	19°22	11°43	12°42	16°26	13°44	14°58	27°36	12°16	12°38	23°13	26° 8	T 6
W 7	17 0 46	16°28'08	9♌18	6°14	20°34	12°20	12°37	16°31	13°43	14°59	27°37	12° 4	12°35	23°19	26°12	W 7
T 8	17 4 43	17°25'51	21°34	8°17	21°47	12°57	12°31	16°36	13°42	14°59	27°38	11°54	12°32	23°26	26°16	T 8
F 9	17 8 39	18°23'33	3♌58	10°22	22°59	13°34	12°26	16°41	13°41	15° 0	27°40	11°46	12°28	23°33	26°20	F 9
S 10	17 12 36	19°21'14	16°34	12°29	24°12	14°11	12°21	16°47	13°40	15° 0	27°41	11°42	12°25	23°40	26°23	S 10
S 11	17 16 32	20°18'53	29°24	14°37	25°25	14°48	12°17	16°52	13°39	15° 1	27°42	11°40	12°22	23°46	26°27	S 11
M12	17 20 29	21°16'32	12♋31	16°46	26°38	15°25	12°12	16°57	13°38	15° 1	27°43	11°D40	12°19	23°53	26°31	M12
T 13	17 24 26	22°14'10	25°58	18°57	27°50	16° 1	12° 7	17° 3	13°37	15° 2	27°45	11°R40	12°16	24° 0	26°34	T 13
W14	17 28 22	23°11'47	9♏48	21° 8	29° 3	16°38	12° 3	17° 8	13°36	15° 2	27°46	11°39	12°12	24° 6	26°38	W14
T 15	17 32 19	24° 9'23	24° 1	23°20	0♏16	17°14	11°59	17°14	13°34	15° 3	27°47	11°36	12° 9	24°13	26°41	T 15
F 16	17 36 15	25° 6'58	8♋37	25°32	1°29	17°50	11°55	17°20	13°33	15° 4	27°49	11°31	12° 6	24°20	26°45	F 16
S 17	17 40 12	26° 4'33	23°31	27°44	2°41	18°26	11°51	17°25	13°32	15° 4	27°50	11°24	12° 3	24°27	26°49	S 17
S 18	17 44 8	27° 2'07	8♏36	29°56	3°54	19° 2	11°47	17°31	13°30	15° 5	27°51	11°14	12° 0	24°33	26°52	S 18
M19	17 48 5	27°59'40	23°43	2♌8	5° 7	19°38	11°44	17°37	13°29	15° 6	27°53	11° 4	11°57	24°40	26°56	M19
T 20	17 52 1	28°57'12	8♌40	4°19	6°20	20°14	11°40	17°43	13°27	15° 6	27°54	10°54	11°53	24°47	26°59	T 20
W21	17 55 58	29°54'43	23°20	6°28	7°33	20°49	11°37	17°49	13°26	15° 7	27°55	10°45	11°50	24°53	27° 3	W21
T 22	17 59 55	0♌52'13	7♏36	8°37	8°45	21°24	11°34	17°55	13°24	15° 8	27°57	10°39	11°47	25° 0	27° 6	T 22
F 23	18 3 51	1°49'42	21°23	10°44	9°58	21°59	11°31	18° 1	13°23	15° 9	27°58	10°35	11°44	25° 7	27° 9	F 23
S 24	18 7 48	2°47'09	4♏42	12°49	11°11	22°34	11°29	18° 7	13°21	15°10	28° 0	10°D34	11°41	25°14	27°13	S 24
S 25	18 11 44	3°44'36	17°35	14°53	12°24	23° 9	11°26	18°13	13°20	15°11	28° 1	10°34	11°38	25°20	27°16	S 25
M26	18 15 41	4°42'01	0♌6	16°54	13°37	23°44	11°24	18°20	13°18	15°12	28° 3	10°R34	11°34	25°27	27°19	M26
T 27	18 19 37	5°39'25	12°19	18°54	14°50	24°18	11°22	18°26	13°16	15°13	28° 4	10°34	11°31	25°34	27°23	T 27
W28	18 23 34	6°36'49	24°21	20°51	16° 3	24°52	11°20	18°32	13°14	15°14	28° 5	10°33	11°28	25°40	27°26	W28
T 29	18 27 30	7°34'11	6♏15	22°46	17°16	25°26	11°18	18°39	13°13	15°15	28° 7	10°29	11°25	25°47	27°29	T 29
F 30	18 31 27	8♌31'32	18♏6	24♌39	18♏29	26♋0	11♏16	18♏45	13♈11	15♏16	28♄8	10♋23	11♋22	25♏54	27♋32	F 30

Delta T = 46m29s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2019
geocentric

JULY 2019

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	18 35 24	9♄28'53	29♋58	26♁30	19♋41	26♁34	11°R15	18♋52	13°R 9	15♎17	28♁10	10°R14	11♁18	26♋1	27♁36	S 1
S 2	18 39 20	10°26'13	11♁54	28°18	20°54	27° 8	11♋14	18°58	13♁7	15°18	28°11	10♁4	11°15	26° 7	27°39	S 2
M 3	18 43 17	11°23'32	23°57	0♋4	22° 7	27°41	11°12	19° 5	13° 5	15°19	28°13	9°54	11°12	26°14	27°42	M 3
T 4	18 47 13	12°20'51	6♁7	1°47	23°20	28°14	11°12	19°12	13° 3	15°21	28°14	9°43	11° 9	26°21	27°45	T 4
W 5	18 51 10	13°18'09	18°27	3°29	24°33	28°47	11°11	19°18	13° 1	15°22	28°16	9°34	11° 6	26°27	27°48	W 5
T 6	18 55 6	14°15'26	0♁56	5° 7	25°46	29°19	11°10	19°25	12°59	15°23	28°17	9°26	11° 3	26°34	27°51	T 6
F 7	18 59 3	15°12'43	13°36	6°43	27° 0	29°52	11°10	19°32	12°57	15°24	28°19	9°21	10°59	26°41	27°54	F 7
S 8	19 3 0	16°10'00	26°27	8°17	28°13	0♁24	11°10	19°39	12°55	15°26	28°20	9°18	10°56	26°48	27°57	S 8
S 9	19 6 56	17° 7'16	9♁30	9°48	29°26	0°56	11°D10	19°46	12°53	15°27	28°22	9°D17	10°53	26°54	28° 0	S 9
M10	19 10 53	18° 4'32	22°47	11°17	0♁39	1°28	11°10	19°53	12°51	15°28	28°23	9°18	10°50	27° 1	28° 2	M10
T 11	19 14 49	19° 1'48	6♁20	12°43	1°52	1°59	11°10	20° 0	12°49	15°30	28°25	9°19	10°47	27° 8	28° 5	T 11
W12	19 18 46	19°59'05	20° 8	14° 7	3° 5	2°30	11°11	20° 7	12°47	15°31	28°26	9°R19	10°44	27°15	28° 8	W12
T 13	19 22 42	20°56'21	4♁14	15°28	4°18	3° 1	11°11	20°14	12°45	15°32	28°28	9°19	10°40	27°21	28°11	T 13
F 14	19 26 39	21°53'37	18°35	16°47	5°31	3°32	11°12	20°21	12°42	15°34	28°29	9°16	10°37	27°28	28°13	F 14
S 15	19 30 35	22°50'53	3♋10	18° 3	6°45	4° 2	11°13	20°28	12°40	15°35	28°31	9°11	10°34	27°35	28°16	S 15
S 16	19 34 32	23°48'10	17°52	19°16	7°58	4°32	11°15	20°35	12°38	15°37	28°32	9° 6	10°31	27°41	28°19	S 16
M17	19 38 29	24°45'26	2♁37	20°27	9°11	5° 2	11°16	20°42	12°36	15°38	28°34	8°59	10°28	27°48	28°21	M17
T 18	19 42 25	25°42'43	17°15	21°35	10°24	5°31	11°18	20°49	12°33	15°40	28°36	8°52	10°24	27°55	28°24	T 18
W19	19 46 22	26°39'59	1♋39	22°40	11°38	6° 0	11°19	20°57	12°31	15°42	28°37	8°47	10°21	28° 2	28°26	W19
T 20	19 50 18	27°37'15	15°45	23°41	12°51	6°29	11°21	21° 4	12°29	15°43	28°39	8°43	10°18	28° 8	28°29	T 20
F 21	19 54 15	28°34'31	29°27	24°40	14° 4	6°57	11°24	21°11	12°27	15°45	28°40	8°41	10°15	28°15	28°31	F 21
S 22	19 58 11	29°31'47	12♎45	25°36	15°18	7°25	11°26	21°19	12°24	15°46	28°42	8°D41	10°12	28°22	28°33	S 22
S 23	20 2 8	0♋29'03	25°39	26°28	16°31	7°53	11°28	21°26	12°22	15°48	28°43	8°42	10° 9	28°28	28°36	S 23
M24	20 6 4	1°26'18	8♁13	27°17	17°44	8°20	11°31	21°33	12°20	15°50	28°45	8°43	10° 5	28°35	28°38	M24
T 25	20 10 1	2°23'33	20°29	28° 2	18°58	8°47	11°34	21°41	12°17	15°51	28°46	8°45	10° 2	28°42	28°40	T 25
W26	20 13 58	3°20'48	2♋32	28°44	20°11	9°14	11°37	21°48	12°15	15°53	28°48	8°R45	9°59	28°49	28°42	W26
T 27	20 17 54	4°18'03	14°28	29°22	21°24	9°40	11°40	21°56	12°12	15°55	28°49	8°45	9°56	28°55	28°44	T 27
F 28	20 21 51	5°15'18	26°21	29°56	22°38	10° 5	11°43	22° 3	12°10	15°57	28°51	8°43	9°53	29° 2	28°46	F 28
S 29	20 25 47	6°12'33	8♁15	0♎26	23°51	10°31	11°47	22°11	12° 8	15°58	28°52	8°39	9°50	29° 9	28°48	S 29
S 30	20 29 44	7° 9'49	20°14	0°52	25° 5	10°56	11°50	22°18	12° 5	16° 0	28°54	8°35	9°46	29°16	28°50	S 30
M31	20 33 40	8♋7'04	2♁22	1♎13	26♁18	11°20	11♋54	22♋26	12♁3	16♎2	28♁56	8♁30	9♁43	29♎22	28♁52	M31

Delta T = 46m30s

AUGUST 2019

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	20 37 37	9♋4'19	14♁31	1♎30	27♁32	11°R44	11♋58	22♋33	12°R 1	16♎4	28♁57	8°R25	9♁40	29♎29	28♁54	T 1
W 2	20 41 33	10° 1'35	27°13	1°42	28°45	12° 8	12° 2	22°41	11♁58	16° 6	28°59	8♁20	9°37	29°36	28°56	W 2
T 3	20 45 30	10°58'50	9♁59	1°49	29°59	12°31	12° 7	22°49	11°56	16° 8	29° 0	8°17	9°34	29°42	28°58	T 3
F 4	20 49 27	11°56'06	22°58	1°R51	1♋13	12°53	12°11	22°56	11°53	16°10	29° 2	8°15	9°30	29°49	28°59	F 4
S 5	20 53 23	12°53'23	6♁10	1°49	2°26	13°15	12°16	23° 4	11°51	16°11	29° 3	8°D14	9°27	29°56	29° 1	S 5
S 6	20 57 20	13°50'40	19°36	1°42	3°40	13°37	12°20	23°11	11°48	16°13	29° 5	8°14	9°24	0♁3	29° 3	S 6
M 7	21 1 16	14°47'58	3♁13	1°29	4°53	13°58	12°25	23°19	11°46	16°15	29° 6	8°16	9°21	0° 9	29° 4	M 7
T 8	21 5 13	15°45'16	17° 1	1°12	6° 7	14°19	12°30	23°27	11°44	16°17	29° 8	8°17	9°18	0°16	29° 6	T 8
W 9	21 9 9	16°42'36	0♁59	0°51	7°21	14°39	12°36	23°34	11°41	16°19	29° 9	8°18	9°15	0°23	29° 7	W 9
T 10	21 13 6	17°39'56	15° 6	0°24	8°34	14°58	12°41	23°42	11°39	16°21	29°11	8°R19	9°11	0°29	29° 9	T 10
F 11	21 17 2	18°37'17	29°20	29♋54	9°48	15°17	12°46	23°50	11°36	16°23	29°12	8°18	9° 8	0°36	29°10	F 11
S 12	21 20 59	19°34'40	13♋39	29°19	11° 2	15°35	12°52	23°57	11°34	16°25	29°14	8°17	9° 5	0°43	29°11	S 12
S 13	21 24 56	20°32'03	27°59	28°41	12°16	15°53	12°58	24° 5	11°32	16°27	29°15	8°16	9° 2	0°50	29°13	S 13
M14	21 28 52	21°29'27	12♁17	28° 1	13°30	16°10	13° 4	24°13	11°29	16°29	29°16	8°13	8°59	0°56	29°14	M14
T 15	21 32 49	22°26'52	26°27	27°18	14°43	16°27	13°10	24°21	11°27	16°31	29°18	8°11	8°56	1° 3	29°15	T 15
W16	21 36 45	23°24'18	10♋27	26°33	15°57	16°42	13°16	24°28	11°25	16°33	29°19	8°10	8°52	1°10	29°16	W16
T 17	21 40 42	24°21'45	24°12	25°48	17°11	16°57	13°23	24°36	11°22	16°36	29°21	8° 9	8°49	1°17	29°17	T 17
F 18	21 44 38	25°19'13	7♎39	25° 3	18°25	17°12	13°29	24°44	11°20	16°38	29°22	8°D 8	8°46	1°23	29°18	F 18
S 19	21 48 35	26°16'41	20°47	24°18	19°39	17°26	13°36	24°51	11°18	16°40	29°24	8° 8	8°43	1°30	29°19	S 19
S 20	21 52 31	27°14'10	3♁36	23°35	20°53	17°39	13°43	24°59	11°15	16°42	29°25	8° 9	8°40	1°37	29°20	S 20
M21	21 56 28	28°11'40	16° 8	22°55	22° 7	17°51	13°50	25° 7	11°13	16°44	29°26	8°10	8°36	1°43	29°20	M21
T 22	22 0 25	29° 9'11	28°24	22°18	23°21	18° 3	13°57	25°15	11°11	16°46	29°28	8°11	8°33	1°50	29°21	T 22
W23	22 4 21	0♎6'42	10♋29	21°45	24°35	18°14	14° 4	25°22	11° 9	16°48	29°29	8°12	8°30	1°57	29°22	W23
T 24	22 8 18	1° 4'14	22°25	21°16	25°49	18°24	14°11	25°30	11° 6	16°50	29°30	8°12	8°27	2° 4	29°22	T 24
F 25	22 12 14	2° 1'47	4♁19	20°53	27° 3	18°33	14°19	25°38	11° 4	16°53	29°32	8°R12	8°24	2°10	29°23	F 25
S 26	22 16 11	2°59'21	16°14	20°36	28°17	18°42	14°26	25°45	11° 2	16°55	29°33	8°12	8°21	2°17	29°24	S 26
S 27	22 20 7	3°56'55	28°14	20°26	29°31	18°50	14°34	25°53	11° 0	16°57	29°34	8°12	8°17	2°24	29°24	S 27
M28	22 24 4	4°54'31	10♁25	20°D22	0♎45	18°57	14°42	26° 1	10°58	16°59	29°36	8°11	8°14	2°30	29°24	M28
T 29	22 28 0	5°52'07	22°49	20°24	1°59	19° 3	14°50	26° 8	10°56	17° 1	29°37	8°11	8°11	2°37	29°25	T 29
W30	22 31 57	6°49'44	5♁30	20°34	3°13	19° 9	14°58	26°16	10°53	17° 3	29°38	8°11	8° 8	2°44	29°25	W30
T 31	22 35 54	7♎47'23	18♁29	20♋52	4♎27	19°R14	15♋6	26♋24	10♁51	17♎6	29♁40	8°D11	8♁5	2♁51	29♁25	T 31

Delta T = 46m30s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2019
geocentric

SEPTEMBER 2019

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	22 39 50	8♎45'02	1♋46	21♏16	5♎41	19♏18	15♎14	26♏31	10°R49	17♎8	29♎41	8°R11	8♋1	2♋57	29♎25	F 1
S 2	22 43 47	9°42'43	15°21	21°48	6°55	19°21	15°23	26°39	10♋47	17°10	29°42	8♋11	7°58	3°4	29°25	S 2
S 3	22 47 43	10°40'24	29°13	22°27	8°10	19°23	15°31	26°46	10°45	17°12	29°43	8°11	7°55	3°11	29°R25	S 3
M 4	22 51 40	11°38'08	13♏17	23°14	9°24	19°25	15°40	26°54	10°43	17°14	29°44	8°10	7°52	3°18	29°25	M 4
T 5	22 55 36	12°35'52	27°30	24°7	10°38	19°R25	15°49	27°1	10°41	17°17	29°46	8°10	7°49	3°24	29°25	T 5
W 6	22 59 33	13°33'38	11♋49	25°7	11°52	19°25	15°58	27°9	10°40	17°19	29°47	8°9	7°46	3°31	29°25	W 6
T 7	23 3 29	14°31'26	26°8	26°14	13°7	19°24	16°7	27°16	10°38	17°21	29°48	8°9	7°42	3°38	29°25	T 7
F 8	23 7 26	15°29'16	10♏25	27°27	14°21	19°22	16°16	27°24	10°36	17°23	29°49	8°D9	7°39	3°44	29°25	F 8
S 9	23 11 23	16°27'07	24°37	28°45	15°35	19°20	16°25	27°31	10°34	17°26	29°50	8°9	7°36	3°51	29°25	S 9
S 10	23 15 19	17°25'01	8♎41	0♎10	16°49	19°16	16°34	27°39	10°32	17°28	29°51	8°9	7°33	3°58	29°24	S 10
M11	23 19 16	18°22'56	22°36	1°39	18°4	19°12	16°43	27°46	10°31	17°30	29°53	8°10	7°30	4°5	29°24	M11
T 12	23 23 12	19°20'52	6♏21	3°13	19°18	19°7	16°53	27°54	10°29	17°32	29°54	8°11	7°27	4°11	29°23	T 12
W13	23 27 9	20°18'50	19°53	4°51	20°32	19°1	17°3	28°1	10°27	17°34	29°55	8°12	7°23	4°18	29°23	W13
T 14	23 31 5	21°16'50	3♎12	6°33	21°47	18°54	17°12	28°8	10°25	17°37	29°56	8°R12	7°20	4°25	29°22	T 14
F 15	23 35 2	22°14'52	16°18	8°18	23°1	18°46	17°22	28°16	10°24	17°39	29°57	8°12	7°17	4°31	29°21	F 15
S 16	23 38 58	23°12'55	29°10	10°6	24°16	18°38	17°32	28°23	10°22	17°41	29°58	8°11	7°14	4°38	29°21	S 16
S 17	23 42 55	24°10'59	11♎48	11°56	25°30	18°29	17°42	28°30	10°21	17°43	29°59	8°10	7°11	4°45	29°20	S 17
M18	23 46 52	25°9'05	24°12	13°48	26°44	18°19	17°52	28°37	10°19	17°46	29°59	8°7	7°7	4°52	29°19	M18
T 19	23 50 48	26°7'13	6♎25	15°42	27°59	18°8	18°2	28°44	10°18	17°48	0♏1	8°5	7°4	4°58	29°18	T 19
W20	23 54 45	27°5'22	18°27	17°36	29°13	17°57	18°12	28°52	10°16	17°50	0°2	8°2	7°1	5°5	29°17	W20
T 21	23 58 41	28°3'32	0♎23	19°31	0♎28	17°45	18°23	28°59	10°15	17°52	0°3	7°59	6°58	5°12	29°16	T 21
F 22	0 2 38	29°1'44	12°15	21°27	1°42	17°32	18°33	29°6	10°14	17°54	0°4	7°57	6°55	5°19	29°15	F 22
S 23	0 6 34	29°59'58	24°9	23°23	2°57	17°19	18°44	29°13	10°12	17°57	0°4	7°56	6°52	5°25	29°14	S 23
S 24	0 10 31	0♎58'13	6♎8	25°18	4°11	17°6	18°54	29°20	10°11	17°59	0°5	7°D56	6°48	5°32	29°13	S 24
M25	0 14 27	1°56'29	18°17	27°14	5°26	16°51	19°5	29°27	10°10	18°1	0°6	7°57	6°45	5°39	29°12	M25
T 26	0 18 24	2°54'47	0♎41	29°9	6°40	16°37	19°16	29°34	10°9	18°3	0°7	7°59	6°42	5°45	29°10	T 26
W27	0 22 21	3°53'06	13°24	1♎3	7°55	16°22	19°27	29°40	10°8	18°5	0°8	8°0	6°39	5°52	29°9	W27
T 28	0 26 17	4°51'27	26°29	2°57	9°9	16°6	19°38	29°47	10°7	18°7	0°9	8°2	6°36	5°59	29°8	T 28
F 29	0 30 14	5°49'50	9♋58	4°49	10°24	15°50	19°49	29°54	10°6	18°10	0°9	8°R2	6°33	6°6	29°6	F 29
S 30	0 34 10	6♎48'14	23♋51	6♎41	11♎38	15♏34	20♎0	0♎1	10♎5	18♎12	0♏10	8♋1	6♋29	6♋12	29♎5	S 30

Delta T = 46m31s

OCTOBER 2019

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	0 38 7	7♎46'40	8♏5	8♎32	12♎53	15°R18	20♎11	0♎7	10°R4	18♎14	0♏11	7°R59	6♋26	6♋19	29°R3	S 1
M 2	0 42 3	8°45'07	22°36	10°23	14°7	15°Y1	20°22	0°14	10♋3	18°16	0°11	7♋55	6°23	6°26	29♎2	M 2
T 3	0 46 0	9°43'37	7♋18	12°12	15°22	14°45	20°33	0°21	10°2	18°18	0°12	7°51	6°20	6°32	29°0	T 3
W 4	0 49 56	10°42'09	22°3	14°0	16°36	14°28	20°45	0°27	10°1	18°20	0°13	7°46	6°17	6°39	28°58	W 4
T 5	0 53 53	11°40'42	6♏14	15°47	17°51	14°11	20°56	0°34	10°0	18°22	0°13	7°42	6°13	6°46	28°57	T 5
F 6	0 57 49	12°39'18	21°14	17°33	19°6	13°54	21°8	0°40	10°0	18°24	0°14	7°39	6°10	6°53	28°55	F 6
S 7	1 1 46	13°37'57	5♎30	19°18	20°20	13°36	21°19	0°46	9°59	18°26	0°15	7°37	6°7	6°59	28°53	S 7
S 8	1 5 43	14°36'37	19°30	21°2	21°35	13°19	21°31	0°53	9°58	18°28	0°15	7°D37	6°4	7°6	28°51	S 8
M 9	1 9 39	15°35'20	3♏12	22°46	22°49	13°3	21°42	0°59	9°58	18°30	0°16	7°38	6°1	7°13	28°49	M 9
T 10	1 13 36	16°34'04	16°38	24°28	24°4	12°46	21°54	1°5	9°57	18°32	0°16	7°39	5°58	7°20	28°47	T 10
W11	1 17 32	17°32'51	29°48	26°9	25°19	12°29	22°6	1°11	9°57	18°34	0°17	7°40	5°54	7°26	28°45	W11
T 12	1 21 29	18°31'40	12♎45	27°49	26°33	12°13	22°18	1°17	9°56	18°36	0°17	7°R41	5°51	7°33	28°43	T 12
F 13	1 25 25	19°30'31	25°29	29°29	27°48	11°57	22°30	1°23	9°56	18°38	0°18	7°39	5°48	7°40	28°41	F 13
S 14	1 29 22	20°29'24	8♎3	1♎7	29°3	11°41	22°42	1°29	9°56	18°40	0°18	7°35	5°45	7°46	28°39	S 14
S 15	1 33 18	21°28'20	20°26	2°45	0♎17	11°26	22°54	1°35	9°55	18°42	0°19	7°30	5°42	7°53	28°37	S 15
M16	1 37 15	22°27'17	2♎40	4°22	1°32	11°11	23°6	1°41	9°55	18°44	0°19	7°22	5°38	8°0	28°34	M16
T 17	1 41 12	23°26'16	14°45	5°58	2°47	10°57	23°18	1°47	9°55	18°46	0°19	7°13	5°35	8°7	28°32	T 17
W18	1 45 8	24°25'17	26°44	7°33	4°1	10°43	23°30	1°53	9°55	18°48	0°20	7°4	5°32	8°13	28°30	W18
T 19	1 49 5	25°24'20	8♋37	9°7	5°16	10°30	23°43	1°58	9°55	18°50	0°20	6°56	5°29	8°20	28°27	T 19
F 20	1 53 1	26°23'25	20°28	10°40	6°31	10°17	23°55	2°4	9°D55	18°52	0°20	6°48	5°26	8°27	28°25	F 20
S 21	1 56 58	27°22'31	2♎20	12°13	7°45	10°5	24°7	2°9	9°55	18°54	0°20	6°43	5°23	8°34	28°23	S 21
S 22	2 0 54	28°21'40	14°16	13°45	9°0	9°53	24°20	2°15	9°55	18°55	0°21	6°40	5°19	8°40	28°20	S 22
M23	2 4 51	29°20'50	26°22	15°16	10°15	9°42	24°32	2°20	9°55	18°57	0°21	6°D39	5°16	8°47	28°18	M23
T 24	2 8 47	0♎20'02	8♎41	16°46	11°29	9°32	24°44	2°25	9°55	18°59	0°21	6°39	5°13	8°54	28°15	T 24
W25	2 12 44	1°19'15	21°20	18°16	12°44	9°23	24°57	2°31	9°56	19°1	0°21	6°40	5°10	9°0	28°13	W25
T 26	2 16 41	2°18'30	4♋22	19°44	13°59	9°14	25°10	2°36	9°56	19°3	0°21	6°R41	5°7	9°7	28°10	T 26
F 27	2 20 37	3°17'47	17°52	21°12	15°13	9°6	25°22	2°41	9°56	19°4	0°22	6°40	5°4	9°14	28°7	F 27
S 28	2 24 34	4°17'06	1°Y50	22°39	16°28	8°59	25°35	2°46	9°57	19°6	0°22	6°37	5°0	9°21	28°5	S 28
S 29	2 28 30	5°16'26	16°16	24°6	17°43	8°53	25°47	2°51	9°57	19°8	0°22	6°32	4°57	9°27	28°2	S 29
M30	2 32 27	6°15'48	1♋4	25°31	18°58	8°47	26°0	2°55	9°58	19°9	0°22	6°25	4°54	9°34	27°59	M30
T 31	2 36 23	7♎15'13	16♋8	26♎56	20♎12	8°Y42	26♎13	3♎0	9♎58	19♎11	0♏22	6♋16	4♋51	9♋41	27♋57	T 31

Delta T = 46m31s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2019
geocentric

NOVEMBER 2019

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
W 1	2 40 20	8♉14'39	1♈18	28♉19	21♉27	8°R38	26♉26	3♉ 5	9♉59	19♉12	0°R22	6°R 7	4♉48	9♉47	27°R54	W 1
T 2	2 44 16	9°14'08	16°23	29°42	22°42	8°Y35	26°38	3° 9	9°59	19°14	0♉22	5♉58	4°44	9°54	27♉51	T 2
F 3	2 48 13	10°13'39	1♉14	1♉ 4	23°56	8°32	26°51	3°14	10° 0	19°16	0°22	5°51	4°41	10° 1	27°48	F 3
S 4	2 52 10	11°13'12	15°44	2°25	25°11	8°30	27° 4	3°18	10° 1	19°17	0°22	5°46	4°38	10° 8	27°45	S 4
S 5	2 56 6	12°12'47	29°50	3°45	26°26	8°30	27°17	3°23	10° 2	19°19	0°22	5°43	4°35	10°14	27°42	S 5
M 6	3 0 3	13°12'25	13♉31	5° 4	27°40	8°D29	27°30	3°27	10° 2	19°20	0°21	5°D42	4°32	10°21	27°40	M 6
T 7	3 3 59	14°12'05	26°50	6°21	28°55	8°30	27°43	3°31	10° 3	19°22	0°21	5°43	4°29	10°28	27°37	T 7
W 8	3 7 56	15°11'47	9♉48	7°37	0♉10	8°31	27°56	3°35	10° 4	19°23	0°21	5°R43	4°25	10°35	27°34	W 8
T 9	3 11 52	16°11'31	22°30	8°52	1°25	8°34	28° 9	3°39	10° 5	19°24	0°21	5°42	4°22	10°41	27°31	T 9
F 10	3 15 49	17°11'17	4♉59	10° 6	2°39	8°37	28°22	3°43	10° 6	19°26	0°21	5°38	4°19	10°48	27°28	F 10
S 11	3 19 45	18°11'05	17°17	11°17	3°54	8°40	28°35	3°47	10° 7	19°27	0°20	5°32	4°16	10°55	27°25	S 11
S 12	3 23 42	19°10'56	29°27	12°27	5° 9	8°45	28°48	3°50	10° 9	19°29	0°20	5°22	4°13	11° 1	27°22	S 12
M13	3 27 39	20°10'48	11♉30	13°35	6°24	8°50	29° 1	3°54	10°10	19°30	0°20	5°10	4°10	11° 8	27°19	M13
T 14	3 31 35	21°10'43	23°29	14°40	7°38	8°56	29°14	3°57	10°11	19°31	0°20	4°56	4° 6	11°15	27°16	T 14
W15	3 35 32	22°10'39	5♉23	15°43	8°53	9° 3	29°27	4° 1	10°12	19°32	0°19	4°42	4° 3	11°22	27°13	W15
T 16	3 39 28	23°10'37	17°15	16°43	10° 8	9°11	29°40	4° 4	10°14	19°34	0°19	4°28	4° 0	11°28	27°10	T 16
F 17	3 43 25	24°10'37	29° 6	17°41	11°22	9°19	29°54	4° 7	10°15	19°35	0°19	4°16	3°57	11°35	27° 7	F 17
S 18	3 47 21	25°10'39	10♉58	18°34	12°37	9°28	0♉ 7	4°10	10°17	19°36	0°18	4° 6	3°54	11°42	27° 4	S 18
S 19	3 51 18	26°10'42	22°54	19°24	13°52	9°38	0°20	4°13	10°18	19°37	0°18	3°59	3°50	11°48	27° 1	S 19
M20	3 55 14	27°10'47	4♉57	20°10	15° 7	9°48	0°33	4°16	10°20	19°38	0°17	3°55	3°47	11°55	26°58	M20
T 21	3 59 11	28°10'53	17°14	20°51	16°21	9°59	0°46	4°19	10°21	19°39	0°17	3°54	3°44	12° 2	26°55	T 21
W22	4 3 8	29°11'01	29°47	21°26	17°36	10°11	0°59	4°22	10°23	19°40	0°16	3°54	3°41	12° 9	26°52	W22
T 23	4 7 4	0♉11'10	12♉42	21°55	18°51	10°23	1°13	4°24	10°25	19°41	0°16	3°53	3°38	12°15	26°49	T 23
F 24	4 11 1	1°11'21	26° 4	22°18	20° 6	10°37	1°26	4°27	10°26	19°42	0°15	3°52	3°35	12°22	26°46	F 24
S 25	4 14 57	2°11'33	9°Y55	22°34	21°20	10°50	1°39	4°29	10°28	19°43	0°15	3°49	3°31	12°29	26°43	S 25
S 26	4 18 54	3°11'47	24°17	22°R41	22°35	11° 5	1°52	4°32	10°30	19°44	0°14	3°43	3°28	12°36	26°40	S 26
M27	4 22 50	4°12'02	9♉ 6	22°40	23°50	11°19	2° 5	4°34	10°32	19°45	0°13	3°34	3°25	12°42	26°37	M27
T 28	4 26 47	5°12'19	24°16	22°30	25° 4	11°35	2°19	4°36	10°34	19°46	0°13	3°24	3°22	12°49	26°34	T 28
W29	4 30 43	6°12'37	9♉37	22°10	26°19	11°51	2°32	4°38	10°36	19°47	0°12	3°12	3°19	12°56	26°31	W29
T 30	4 34 40	7♉12'57	24♉58	21♉39	27♉34	12°Y 8	2♉45	4♉40	10♉38	19♉47	0♉12	3♉ 1	3♉16	13♉ 2	26♉28	T 30

Delta T = 46m32s

DECEMBER 2019

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
F 1	4 38 37	8♉13'19	10♉ 6	20°R58	28♉48	12°Y25	2♉58	4♉42	10♉40	19♉48	0°R11	2°R52	3♉12	13♉ 9	26°R25	F 1
S 2	4 42 33	9°13'43	24°53	20♉ 7	0♉ 3	12°43	3°11	4°43	10°42	19°49	0♉10	2♉45	3° 9	13°16	26♉22	S 2
S 3	4 46 30	10°14'08	9♉12	19° 7	1°18	13° 1	3°24	4°45	10°44	19°49	0° 9	2°41	3° 6	13°23	26°19	S 3
M 4	4 50 26	11°14'35	23° 3	17°59	2°33	13°20	3°38	4°46	10°46	19°50	0° 9	2°39	3° 3	13°29	26°16	M 4
T 5	4 54 23	12°15'04	6♉26	16°43	3°47	13°39	3°51	4°48	10°48	19°51	0° 8	2°39	3° 0	13°36	26°13	T 5
W 6	4 58 19	13°15'35	19°24	15°24	5° 2	13°58	4° 4	4°49	10°50	19°51	0° 7	2°39	2°56	13°43	26°11	W 6
T 7	5 2 16	14°16'07	2♉ 1	14° 2	6°17	14°19	4°17	4°50	10°53	19°52	0° 6	2°38	2°53	13°49	26° 8	T 7
F 8	5 6 13	15°16'41	14°23	12°41	7°31	14°39	4°30	4°51	10°55	19°52	0° 5	2°35	2°50	13°56	26° 5	F 8
S 9	5 10 9	16°17'17	26°32	11°23	8°46	15° 0	4°43	4°52	10°57	19°53	0° 5	2°29	2°47	14° 3	26° 2	S 9
S 10	5 14 6	17°17'54	8♉34	10°12	10° 1	15°22	4°56	4°52	11° 0	19°53	0° 4	2°19	2°44	14°10	25°59	S 10
M11	5 18 2	18°18'33	20°30	9° 8	11°15	15°44	5° 9	4°53	11° 2	19°54	0° 3	2° 8	2°41	14°16	25°57	M11
T 12	5 21 59	19°19'14	2♉23	8°14	12°30	16° 6	5°22	4°54	11° 5	19°54	0° 2	1°54	2°37	14°23	25°54	T 12
W13	5 25 55	20°19'55	14°15	7°31	13°45	16°29	5°35	4°54	11° 7	19°55	0° 1	1°40	2°34	14°30	25°51	W13
T 14	5 29 52	21°20'39	26° 7	7° 0	14°59	16°53	5°48	4°54	11°10	19°55	0° 0	1°26	2°31	14°37	25°49	T 14
F 15	5 33 48	22°21'23	8♉ 1	6°40	16°14	17°16	6° 1	4°55	11°12	19°55	29♉59	1°14	2°28	14°43	25°46	F 15
S 16	5 37 45	23°22'09	19°57	6°D31	17°29	17°40	6°14	4°R55	11°15	19°55	29°58	1° 5	2°25	14°50	25°43	S 16
S 17	5 41 42	24°22'55	1♉58	6°33	18°43	18° 5	6°27	4°55	11°18	19°56	29°57	0°58	2°22	14°57	25°41	S 17
M18	5 45 38	25°23'43	14° 7	6°46	19°58	18°29	6°40	4°55	11°20	19°56	29°56	0°54	2°18	15° 3	25°38	M18
T 19	5 49 35	26°24'32	26°26	7° 7	21°12	18°55	6°53	4°54	11°23	19°56	29°55	0°D52	2°15	15°10	25°36	T 19
W20	5 53 31	27°25'21	9♉ 0	7°37	22°27	19°20	7° 6	4°54	11°26	19°56	29°54	0°52	2°12	15°17	25°33	W20
T 21	5 57 28	28°26'11	21°52	8°15	23°42	19°46	7°18	4°54	11°29	19°56	29°53	0°53	2° 9	15°24	25°31	T 21
F 22	6 1 24	29°27'02	5°Y 6	8°59	24°56	20°12	7°31	4°53	11°31	19°56	29°52	0°R53	2° 6	15°30	25°29	F 22
S 23	6 5 21	0♉27'54	18°47	9°50	26°11	20°39	7°44	4°52	11°34	19°R56	29°51	0°51	2° 2	15°37	25°26	S 23
S 24	6 9 17	1°28'46	2♉55	10°45	27°25	21° 5	7°56	4°51	11°37	19°56	29°50	0°48	1°59	15°44	25°24	S 24
M25	6 13 14	2°29'39	17°29	11°45	28°40	21°33	8° 9	4°51	11°40	19°56	29°49	0°41	1°56	15°50	25°22	M25
T 26	6 17 11	3°30'33	2♉27	12°49	29°54	22° 0	8°22	4°49	11°43	19°56	29°48	0°33	1°53	15°57	25°19	T 26
W27	6 21 7	4°31'28	17°39	13°57	1♉ 9	22°28	8°34	4°48	11°46	19°56	29°47	0°24	1°50	16° 4	25°17	W27
T 28	6 25 4	5°32'23	2♉57	15° 7	2°23	22°56	8°47	4°47	11°49	19°56	29°46	0°16	1°47	16°11	25°15	T 28
F 29	6 29 0	6°33'19	18° 7	16°20	3°38	23°24	8°59	4°46	11°52	19°55	29°44	0° 8	1°43	16°17	25°13	F 29
S 30	6 32 57	7°34'16	3♉ 2	17°36	4°52	23°52	9°12	4°44	11°55	19°55	29°43	0° 3	1°40	16°24	25°11	S 30
S 31	6 36 53	8♉35'14	17♉32	18♉53	6♉ 7	24°Y21	9♉24	4♉43	11♉58	19♉55	29♉42	0♉ 0	1♉37	16♉31	25♉ 9	S 31

Delta T = 46m32s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2920
geocentric

JANUARY 2920

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	6 40 50	9♁36'13	1♁33	20♁13	7♁21	24♁50	9♁36	4°R41	12♁ 1	19°R55	29°R41	29°D59	1♁34	16♁38	25°R 7	M 1	
T 2	6 44 47	10°37'13	15° 6	21°33	8°36	25°19	9°48	4♁39	12° 4	19♁54	29♁40	0♁ 0	1°31	16°44	25♁ 5	T 2	
W 3	6 48 43	11°38'13	28°12	22°55	9°50	25°49	10° 1	4°37	12° 8	19°54	29°39	0° 2	1°28	16°51	25° 3	W 3	
T 4	6 52 40	12°39'14	10♁54	24°18	11° 5	26°18	10°13	4°35	12°11	19°53	29°37	0°R 2	1°24	16°58	25° 1	T 4	
F 5	6 56 36	13°40'17	23°17	25°43	12°19	26°48	10°25	4°33	12°14	19°53	29°36	0° 2	1°21	17° 4	25° 0	F 5	
S 6	7 0 33	14°41'20	5♁25	27° 8	13°33	27°19	10°37	4°31	12°17	19°53	29°35	29♁59	1°18	17°11	24°58	S 6	
S 7	7 4 29	15°42'24	17°24	28°34	14°48	27°49	10°49	4°29	12°20	19°52	29°34	29°55	1°15	17°18	24°56	S 7	
M 8	7 8 26	16°43'28	29°17	0♁ 0	16° 2	28°19	11° 1	4°26	12°24	19°52	29°33	29°49	1°12	17°25	24°55	M 8	
T 9	7 12 22	17°44'34	11♁ 8	1°28	17°16	28°50	11°13	4°24	12°27	19°51	29°31	29°41	1° 8	17°31	24°53	T 9	
W10	7 16 19	18°45'40	22°59	2°56	18°30	29°21	11°25	4°21	12°30	19°50	29°30	29°32	1° 5	17°38	24°52	W10	
T 11	7 20 16	19°46'46	4♁54	4°24	19°45	29°52	11°36	4°19	12°34	19°50	29°29	29°24	1° 2	17°45	24°50	T 11	
F 12	7 24 12	20°47'53	16°53	5°53	20°59	0♁24	11°48	4°16	12°37	19°49	29°28	29°17	0°59	17°51	24°49	F 12	
S 13	7 28 9	21°49'00	28°59	7°22	22°13	0°55	12° 0	4°13	12°40	19°48	29°26	29°12	0°56	17°58	24°48	S 13	
S 14	7 32 5	22°50'07	11♁11	8°52	23°27	1°27	12°11	4°10	12°44	19°48	29°25	29° 8	0°53	18° 5	24°46	S 14	
M15	7 36 2	23°51'14	23°33	10°22	24°41	1°59	12°23	4° 7	12°47	19°47	29°24	29°D 6	0°49	18°12	24°45	M15	
T 16	7 39 58	24°52'22	6♁ 5	11°53	25°55	2°31	12°34	4° 4	12°50	19°46	29°23	29° 7	0°46	18°18	24°44	T 16	
W17	7 43 55	25°53'29	18°49	13°24	27°10	3° 3	12°45	4° 1	12°54	19°45	29°21	29° 8	0°43	18°25	24°43	W17	
T 18	7 47 51	26°54'36	1♁49	14°55	28°24	3°36	12°57	3°57	12°57	19°44	29°20	29° 9	0°40	18°32	24°42	T 18	
F 19	7 51 48	27°55'43	15° 5	16°27	29°38	4° 8	13° 8	3°54	13° 1	19°44	29°19	29°11	0°37	18°38	24°41	F 19	
S 20	7 55 45	28°56'50	28°41	17°59	0♁52	4°41	13°19	3°50	13° 4	19°43	29°18	29°R12	0°34	18°45	24°40	S 20	
S 21	7 59 41	29°57'56	12♁37	19°32	2° 6	5°14	13°30	3°47	13° 8	19°42	29°16	29°11	0°30	18°52	24°39	S 21	
M22	8 3 38	0♁59'02	26°54	21° 5	3°19	5°47	13°41	3°43	13°11	19°41	29°15	29° 9	0°27	18°59	24°38	M22	
T 23	8 7 34	2° 0'08	11♁29	22°38	4°33	6°20	13°52	3°39	13°15	19°40	29°14	29° 6	0°24	19° 5	24°38	T 23	
W24	8 11 31	3° 1'13	26°18	24°12	5°47	6°53	14° 3	3°36	13°18	19°39	29°13	29° 2	0°21	19°12	24°37	W24	
T 25	8 15 27	4° 2'18	11♁13	25°46	7° 1	7°27	14°13	3°32	13°22	19°38	29°11	28°58	0°18	19°19	24°36	T 25	
F 26	8 19 24	5° 3'23	26° 7	27°20	8°15	8° 0	14°24	3°28	13°25	19°37	29°10	28°55	0°14	19°25	24°36	F 26	
S 27	8 23 21	6° 4'28	10♁51	28°55	9°28	8°34	14°34	3°24	13°29	19°36	29° 9	28°53	0°11	19°32	24°35	S 27	
S 28	8 27 17	7° 5'32	25°17	0♁31	10°42	9° 7	14°45	3°20	13°32	19°35	29° 8	28°D52	0° 8	19°39	24°35	S 28	
M29	8 31 14	8° 6'36	9♁21	2° 7	11°55	9°41	14°55	3°16	13°36	19°33	29° 6	28°52	0° 5	19°46	24°34	M29	
T 30	8 35 10	9° 7'39	23° 0	3°43	13° 9	10°15	15° 5	3°11	13°39	19°32	29° 5	28°54	0° 2	19°52	24°34	T 30	
W31	8 39 7	10♁ 8'43	6♁13	5♁20	14♁22	10♁49	15♁15	3♁ 7	13♁43	19♁31	29♁ 4	28♁55	29♁59	19♁59	24♁34	W31	

Delta T = 46m33s

FEBRUARY 2920

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	8 43 3	11♁ 9'46	19♁ 2	6♁57	15♁36	11♁24	15♁25	3°R 3	13♁46	19°R30	29°R 3	28♁56	29♁55	20♁ 6	24°R34	T 1	
F 2	8 47 0	12°10'49	1♁31	8°35	16°49	11°58	15°35	2°R 58	13°50	19°R29	29°R 1	28°57	29°52	20°12	24♁34	F 2	
S 3	8 50 56	13°11'52	13°43	10°14	18° 2	12°32	15°45	2°54	13°53	19°R27	29° 0	28°R58	29°49	20°19	24°D34	S 3	
S 4	8 54 53	14°12'55	25°44	11°53	19°16	13° 7	15°55	2°50	13°57	19°26	28°59	28°57	29°46	20°26	24°34	S 4	
M 5	8 58 50	15°13'57	7♁37	13°32	20°29	13°41	16° 4	2°45	14° 0	19°25	28°58	28°56	29°43	20°33	24°34	M 5	
T 6	9 2 46	16°14'59	19°28	15°13	21°42	14°16	16°14	2°41	14° 4	19°23	28°56	28°55	29°40	20°39	24°34	T 6	
W 7	9 6 43	17°16'01	1♁21	16°53	22°55	14°51	16°23	2°36	14° 8	19°22	28°55	28°53	29°36	20°46	24°34	W 7	
T 8	9 10 39	18°17'03	13°18	18°35	24° 8	15°26	16°33	2°31	14°11	19°21	28°54	28°51	29°33	20°53	24°34	T 8	
F 9	9 14 36	19°18'03	25°24	20°17	25°21	16° 1	16°42	2°27	14°15	19°19	28°53	28°50	29°30	20°59	24°35	F 9	
S 10	9 18 32	20°19'03	7♁39	21°59	26°34	16°36	16°51	2°22	14°18	19°18	28°52	28°49	29°27	21° 6	24°35	S 10	
S 11	9 22 29	21°20'03	20° 6	23°42	27°47	17°11	17° 0	2°17	14°22	19°16	28°51	28°48	29°24	21°13	24°35	S 11	
M12	9 26 25	22°21'01	2♁46	25°26	29° 0	17°46	17° 9	2°12	14°25	19°15	28°49	28°D48	29°20	21°20	24°36	M12	
T 13	9 30 22	23°21'59	15°39	27°10	0♁12	18°21	17°17	2° 8	14°29	19°14	28°48	28°48	29°17	21°26	24°36	T 13	
W14	9 34 19	24°22'55	28°44	28°55	1°25	18°57	17°26	2° 3	14°32	19°12	28°47	28°49	29°14	21°33	24°37	W14	
T 15	9 38 15	25°23'51	12♁ 3	0♁40	2°38	19°32	17°34	1°58	14°36	19°11	28°46	28°49	29°11	21°40	24°38	T 15	
F 16	9 42 12	26°24'45	25°35	2°26	3°50	20° 8	17°43	1°53	14°39	19° 9	28°45	28°50	29° 8	21°46	24°39	F 16	
S 17	9 46 8	27°25'38	9♁20	4°12	5° 3	20°43	17°51	1°48	14°43	19° 8	28°44	28°50	29° 5	21°53	24°39	S 17	
S 18	9 50 5	28°26'30	23°16	5°59	6°15	21°19	17°59	1°43	14°46	19° 6	28°43	28°50	29° 1	22° 0	24°40	S 18	
M19	9 54 1	29°27'21	7♁24	7°46	7°27	21°55	18° 7	1°38	14°50	19° 4	28°42	28°50	28°58	22° 7	24°41	M19	
T 20	9 57 58	0♁28'10	21°41	9°33	8°39	22°30	18°15	1°34	14°53	19° 3	28°41	28°50	28°55	22°13	24°42	T 20	
W21	10 1 54	1°28'58	6♁ 4	11°20	9°51	23° 6	18°22	1°29	14°56	19° 1	28°40	28°50	28°52	22°20	24°43	W21	
T 22	10 5 51	2°29'45	20°30	13° 6	11° 3	23°42	18°30	1°24	15° 0	19° 0	28°39	28°50	28°49	22°27	24°44	T 22	
F 23	10 9 48	3°30'30	4♁54	14°53	12°15	24°18	18°37	1°19	15° 3	18°58	28°38	28°51	28°46	22°33	24°46	F 23	
S 24	10 13 44	4°31'14	19°12	16°39	13°27	24°54	18°45	1°14	15° 7	18°57	28°37	28°51	28°42	22°40	24°47	S 24	
S 25	10 17 41	5°31'56	3♁19	18°24	14°39	25°30	18°52	1° 9	15°10	18°55	28°36	28°R51	28°39	22°47	24°48	S 25	
M26	10 21 37	6°32'37	17°10	20° 8	15°50	26° 6	18°59	1° 4	15°13	18°53	28°35	28°51	28°36	22°54	24°49	M26	
T 27	10 25 34	7°33'17	0♁43	21°50	17° 2	26°42	19° 5	0°59	15°17	18°52	28°34	28°50	28°33	23° 0	24°51	T 27	
W28	10 29 30	8°33'55	13°55	23°31	18°13	27°19	19°12	0°55	15°20	18°50	28°33	28°49	28°30	23° 7	24°52	W28	
T 29	10 33 27	9♁34'33	26♁46	25♁ 9	19♁24	27♁55	19♁19	0♁50	15♁23	18♁48	28♁32	28♁47	28♁26	23♁14	24♁54	T 29	

Delta T = 46m33s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2920
geocentric

MARCH 2920

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	10 37 23	10♌35°09	9♍18	26♋44	20♊35	28♉31	19♈25	0°R45	15♄27	18°R47	28°R31	28°R46	28♌23	23♌20	24♌55	F 1
S 2	10 41 20	11°35'45	21°34	28°16	21°47	29° 7	19°31	0♎40	15°30	18♎45	28♌30	28♌44	28°20	23°27	24°57	S 2
S 3	10 45 16	12°36'19	3♌38	29°44	22°57	29°44	19°37	0°35	15°33	18°43	28°29	28°44	28°17	23°34	24°59	S 3
M 4	10 49 13	13°36'52	15°33	1°Y 7	24° 8	0♐20	19°43	0°31	15°36	18°42	28°28	28°D43	28°14	23°41	25° 0	M 4
T 5	10 53 10	14°37'24	27°25	2°25	25°19	0°57	19°49	0°26	15°40	18°40	28°27	28°44	28°11	23°47	25° 2	T 5
W 6	10 57 6	15°37'55	9♌17	3°37	26°30	1°33	19°55	0°21	15°43	18°38	28°27	28°45	28° 7	23°54	25° 4	W 6
T 7	11 1 3	16°38'24	21°16	4°42	27°40	2°10	20° 0	0°17	15°46	18°37	28°26	28°46	28° 4	24° 1	25° 6	T 7
F 8	11 4 59	17°38'52	3♌25	5°40	28°50	2°46	20° 6	0°12	15°49	18°35	28°25	28°48	28° 1	24° 7	25° 8	F 8
S 9	11 8 56	18°39'19	15°48	6°30	0♉ 1	3°23	20°11	0° 8	15°52	18°33	28°24	28°49	27°58	24°14	25°10	S 9
S 10	11 12 52	19°39'44	28°27	7°12	1°11	3°59	20°16	0° 3	15°55	18°32	28°24	28°R50	27°55	24°21	25°12	S 10
M 11	11 16 49	20°40'08	11♋24	7°45	2°21	4°36	20°21	29♌59	15°58	18°30	28°23	28°49	27°52	24°27	25°14	M 11
T 12	11 20 45	21°40'30	24°39	8° 8	3°30	5°13	20°25	29°54	16° 2	18°28	28°22	28°47	27°48	24°34	25°16	T 12
W 13	11 24 42	22°40'50	8°Y12	8°21	4°40	5°50	20°30	29°50	16° 5	18°27	28°21	28°45	27°45	24°41	25°19	W 13
T 14	11 28 39	23°41'09	21°58	8°R25	5°50	6°26	20°34	29°46	16° 8	18°25	28°21	28°41	27°42	24°48	25°21	T 14
F 15	11 32 35	24°41'26	5♉57	8°19	6°59	7° 3	20°38	29°42	16°11	18°23	28°20	28°37	27°39	24°54	25°23	F 15
S 16	11 36 32	25°41'41	20° 3	8° 4	8° 8	7°40	20°42	29°37	16°13	18°22	28°20	28°33	27°36	25° 1	25°26	S 16
S 17	11 40 28	26°41'54	4♐14	7°40	9°17	8°17	20°46	29°33	16°16	18°20	28°19	28°31	27°32	25° 8	25°28	S 17
M 18	11 44 25	27°42'05	18°26	7° 7	10°26	8°54	20°50	29°29	16°19	18°18	28°18	28°29	27°29	25°14	25°30	M 18
T 19	11 48 21	28°42'14	2♌37	6°27	11°35	9°31	20°53	29°25	16°22	18°17	28°18	28°D29	27°26	25°21	25°33	T 19
W 20	11 52 18	29°42'21	16°44	5°41	12°44	10° 8	20°56	29°21	16°25	18°15	28°17	28°30	27°23	25°28	25°36	W 20
T 21	11 56 14	0°Y42'26	0♈47	4°49	13°52	10°45	21° 0	29°18	16°28	18°13	28°17	28°31	27°20	25°35	25°38	T 21
F 22	12 0 11	1°42'29	14°44	3°53	15° 0	11°22	21° 3	29°14	16°30	18°12	28°16	28°33	27°17	25°41	25°41	F 22
S 23	12 4 8	2°42'30	28°33	2°54	16° 8	11°59	21° 5	29°10	16°33	18°10	28°16	28°R33	27°13	25°48	25°44	S 23
S 24	12 8 4	3°42'28	12♎12	1°54	17°16	12°36	21° 8	29° 7	16°36	18° 9	28°15	28°32	27°10	25°55	25°46	S 24
M 25	12 12 1	4°42'25	25°40	0°55	18°24	13°13	21°10	29° 3	16°38	18° 7	28°15	28°30	27° 7	26° 1	25°49	M 25
T 26	12 15 57	5°42'20	8♌55	29♋57	19°31	13°50	21°12	29° 0	16°41	18° 5	28°15	28°25	27° 4	26° 8	25°52	T 26
W 27	12 19 54	6°42'12	21°54	29° 1	20°39	14°27	21°15	28°56	16°44	18° 4	28°14	28°19	27° 1	26°15	25°55	W 27
T 28	12 23 50	7°42'04	4♍39	28° 9	21°46	15° 4	21°16	28°53	16°46	18° 2	28°14	28°12	26°57	26°21	25°58	T 28
F 29	12 27 47	8°41'53	17° 8	27°21	22°52	15°41	21°18	28°50	16°49	18° 1	28°14	28° 5	26°54	26°28	26° 1	F 29
S 30	12 31 43	9°41'41	29°23	26°39	23°59	16°18	21°19	28°47	16°51	17°59	28°13	27°58	26°51	26°35	26° 4	S 30
S 31	12 35 40	10°Y41'27	11♌27	26♋ 2	25♉ 5	16♐55	21♌21	28♌44	16♌54	17♎58	28♌13	27♌53	26♌48	26♌42	26♉ 7	S 31

Delta T = 46m34s

APRIL 2920

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	12 39 37	11°Y41'11	23♌22	25°R31	26♉12	17♐32	21♌22	28°R41	16♌56	17°R56	28°R13	27°R49	26♌45	26♌48	26♉10	M 1
T 2	12 43 33	12°40'54	5♌13	25♋ 7	27°18	18° 9	21°23	28♌38	16°58	17♎55	28♌13	27♌47	26°42	26°55	26°13	T 2
W 3	12 47 30	13°40'35	17° 5	24°48	28°23	18°47	21°24	28°35	17° 1	17°53	28°12	27°D46	26°38	27° 2	26°16	W 3
T 4	12 51 26	14°40'14	29° 3	24°36	29°29	19°24	21°24	28°33	17° 3	17°52	28°12	27°47	26°35	27° 8	26°19	T 4
F 5	12 55 23	15°39'52	11♌13	24°D30	0♐34	20° 1	21°24	28°30	17° 5	17°50	28°12	27°49	26°32	27°15	26°22	F 5
S 6	12 59 19	16°39'28	23°37	24°30	1°39	20°38	21°R25	28°28	17° 7	17°49	28°12	27°R50	26°29	27°22	26°26	S 6
S 7	13 3 16	17°39'02	6♋22	24°36	2°44	21°15	21°25	28°25	17°10	17°47	28°12	27°49	26°26	27°28	26°29	S 7
M 8	13 7 12	18°38'34	19°20	24°48	3°48	21°53	21°24	28°23	17°12	17°46	28°12	27°47	26°23	27°35	26°32	M 8
T 9	13 11 9	19°38'04	3°Y 1	25° 4	4°52	22°30	21°24	28°21	17°14	17°45	28°12	27°43	26°19	27°42	26°36	T 9
W 10	13 15 6	20°37'33	16°56	25°26	5°56	23° 7	21°23	28°19	17°16	17°43	28°12	27°36	26°16	27°49	26°39	W 10
T 11	13 19 2	21°36'59	1♉ 9	25°52	7° 0	23°44	21°23	28°17	17°18	17°42	28°D12	27°28	26°13	27°55	26°42	T 11
F 12	13 22 59	22°36'24	15°36	26°23	8° 3	24°22	21°22	28°15	17°20	17°41	28°12	27°19	26°10	28° 2	26°46	F 12
S 13	13 26 55	23°35'46	0♐11	26°58	9° 6	24°59	21°21	28°13	17°22	17°39	28°12	27°10	26° 7	28° 9	26°49	S 13
S 14	13 30 52	24°35'07	14°46	27°38	10° 9	25°36	21°19	28°12	17°24	17°38	28°12	27° 3	26° 3	28°15	26°53	S 14
M 15	13 34 48	25°34'25	29°15	28°21	11°11	26°14	21°18	28°10	17°25	17°37	28°12	26°58	26° 0	28°22	26°56	M 15
T 16	13 38 45	26°33'41	13♌33	29° 7	12°13	26°51	21°16	28° 9	17°27	17°36	28°12	26°55	25°57	28°29	27° 0	T 16
W 17	13 42 41	27°32'54	27°39	29°57	13°14	27°28	21°14	28° 7	17°29	17°34	28°12	26°D54	25°54	28°36	27° 4	W 17
T 18	13 46 38	28°32'06	11♌32	0°Y50	14°16	28° 6	21°12	28° 6	17°31	17°33	28°12	26°55	25°51	28°42	27° 7	T 18
F 19	13 50 35	29°31'14	25°11	1°46	15°17	28°43	21°10	28° 5	17°32	17°32	28°13	26°R55	25°48	28°49	27°11	F 19
S 20	13 54 31	0♉30'21	8♎38	2°45	16°17	29°20	21° 7	28° 4	17°34	17°31	28°13	26°55	25°44	28°56	27°14	S 20
S 21	13 58 28	1°29'25	21°53	3°47	17°17	29°58	21° 5	28° 3	17°35	17°30	28°13	26°52	25°41	29° 2	27°18	S 21
M 22	14 2 24	2°28'27	4♌57	4°52	18°17	0♉35	21° 2	28° 2	17°37	17°29	28°13	26°47	25°38	29° 9	27°22	M 22
T 23	14 6 21	3°27'27	17°50	5°59	19°16	1°12	20°59	28° 1	17°38	17°28	28°14	26°39	25°35	29°16	27°26	T 23
W 24	14 10 17	4°26'25	0♍32	7° 8	20°15	1°50	20°56	28° 1	17°40	17°27	28°14	26°28	25°32	29°22	27°29	W 24
T 25	14 14 14	5°25'21	13° 3	8°20	21°13	2°27	20°52	28° 0	17°41	17°26	28°14	26°16	25°29	29°29	27°33	T 25
F 26	14 18 10	6°24'15	25°23	9°33	22°11	3° 4	20°49	28° 0	17°42	17°25	28°15	26° 3	25°25	29°36	27°37	F 26
S 27	14 22 7	7°23'08	7♌32	10°49	23° 8	3°42	20°45	28° 0	17°44	17°24	28°15	25°51	25°22	29°42	27°41	S 27
S 28	14 26 3	8°21'58	19°32	12° 7	24° 5	4°19	20°42	28° 0	17°45	17°23	28°15	25°41	25°19	29°49	27°44	S 28
M 29	14 30 0	9°20'47	1♌25	13°27	25° 2	4°56	20°38	28°D 0	17°46	17°22	28°16	25°32	25°16	29°56	27°48	M 29
T 30	14 3															

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2920
geocentric

MAY 2920

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	14 37 53	11♁18'19	25♄6	16♃13	26♁53	6♁11	20°R29	28♁0	17♁48	17°R20	28♁17	25°R24	25♁9	0♄9	27♁56		W 1	
T 2	14 41 50	12°17'03	7♁2	17°39	27°47	6°48	20♁25	28°0	17°49	17♁19	28°17	25♁22	25°6	0°16	28°0		T 2	
F 3	14 45 46	13°15'44	19°9	19°6	28°41	7°26	20°20	28°0	17°50	17°18	28°18	25°22	25°3	0°23	28°4		F 3	
S 4	14 49 43	14°14'25	1♁32	20°36	29°35	8°3	20°15	28°1	17°51	17°18	28°18	25°22	25°0	0°29	28°8		S 4	
S 5	14 53 39	15°13'03	14°17	22°7	0♄28	8°41	20°10	28°2	17°52	17°17	28°19	25°21	24°57	0°36	28°12		S 5	
M 6	14 57 36	16°11'40	27°26	23°40	1°20	9°18	20°5	28°2	17°53	17°16	28°19	25°18	24°54	0°43	28°16		M 6	
T 7	15 1 32	17°10'15	11♃3	25°14	2°12	9°55	20°0	28°3	17°54	17°16	28°20	25°12	24°50	0°49	28°20		T 7	
W 8	15 5 29	18°8'49	25°9	26°51	3°2	10°33	19°55	28°4	17°55	17°15	28°21	25°4	24°47	0°56	28°24		W 8	
T 9	15 9 26	19°7'21	9♁39	28°29	3°53	11°10	19°49	28°5	17°55	17°14	28°21	24°53	24°44	1°3	28°28		T 9	
F 10	15 13 22	20°5'51	24°27	0♄9	4°42	11°48	19°43	28°6	17°56	17°14	28°22	24°42	24°41	1°10	28°32		F 10	
S 11	15 17 19	21°4'19	9♁26	1°51	5°31	12°25	19°38	28°7	17°56	17°13	28°23	24°31	24°38	1°16	28°36		S 11	
S 12	15 21 15	22°2'46	24°25	3°34	6°18	13°2	19°32	28°9	17°57	17°13	28°23	24°21	24°35	1°23	28°40		S 12	
M13	15 25 12	23°1'11	9♁16	5°19	7°5	13°40	19°26	28°10	17°57	17°12	28°24	24°14	24°31	1°30	28°44		M13	
T 14	15 29 8	23°59'33	23°51	7°6	7°51	14°17	19°19	28°12	17°58	17°12	28°25	24°10	24°28	1°36	28°48		T 14	
W15	15 33 5	24°57'53	8♁8	8°55	8°37	14°55	19°13	28°13	17°58	17°11	28°26	24°8	24°25	1°43	28°52		W15	
T 16	15 37 2	25°56'12	22°3	10°45	9°21	15°32	19°7	28°15	17°59	17°11	28°26	24°8	24°22	1°50	28°56		T 16	
F 17	15 40 58	26°54'28	5♁38	12°37	10°4	16°9	19°0	28°17	17°59	17°10	28°27	24°7	24°19	1°56	29°0		F 17	
S 18	15 44 55	27°52'42	18°54	14°31	10°46	16°47	18°54	28°19	17°59	17°10	28°28	24°6	24°15	2°3	29°4		S 18	
S 19	15 48 51	28°50'54	1♁55	16°27	11°27	17°24	18°47	28°21	17°59	17°10	28°29	24°3	24°12	2°10	29°8		S 19	
M20	15 52 48	29°49'05	14°42	18°24	12°7	18°2	18°40	28°23	17°59	17°10	28°30	23°57	24°9	2°17	29°12		M20	
T 21	15 56 44	0♁47'13	27°17	20°24	12°46	18°39	18°33	28°26	17°59	17°9	28°31	23°49	24°6	2°23	29°16		T 21	
W22	16 0 41	1°45'20	9♁42	22°24	13°24	19°16	18°26	28°28	18°R0	17°9	28°32	23°37	24°3	2°30	29°20		W22	
T 23	16 4 37	2°43'25	21°58	24°27	14°0	19°54	18°19	28°30	17°59	17°9	28°33	23°25	24°0	2°37	29°24		T 23	
F 24	16 8 34	3°41'28	4♁7	26°31	14°36	20°31	18°12	28°33	17°59	17°9	28°34	23°11	23°56	2°43	29°28		F 24	
S 25	16 12 31	4°39'30	16°7	28°37	15°9	21°8	18°5	28°36	17°59	17°9	28°35	22°58	23°53	2°50	29°32		S 25	
S 26	16 16 27	5°37'30	28°2	0♁44	15°42	21°46	17°58	28°39	17°59	17°9	28°36	22°46	23°50	2°57	29°36		S 26	
M27	16 20 24	6°35'29	9♁53	2°52	16°13	22°23	17°51	28°41	17°59	17°9	28°37	22°37	23°47	3°3	29°40		M27	
T 28	16 24 20	7°33'26	21°42	5°1	16°42	23°1	17°43	28°44	17°59	17°D9	28°38	22°31	23°44	3°10	29°44		T 28	
W29	16 28 17	8°31'22	3♁33	7°11	17°10	23°38	17°36	28°47	17°58	17°9	28°39	22°27	23°41	3°17	29°48		W29	
T 30	16 32 13	9°29'17	15°29	9°22	17°36	24°15	17°28	28°51	17°58	17°9	28°40	22°25	23°37	3°23	29°52		T 30	
F 31	16 36 10	10♁27'11	27♁35	11♁33	18♁1	24♁53	17♁21	28♁54	17♁58	17♁9	28♁41	22°D25	23♁34	3♁30	29♁56		F 31	

Delta T = 46m35s

JUNE 2920

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	16 40 6	11♁25'03	9♁56	13♁45	18♁24	25♁30	17°R13	28♁57	17°R57	17♁9	28♁42	22°R25	23♁31	3♁37	29♁59		S 1	
S 2	16 44 3	12°22'54	22°37	15°56	18°45	26°8	17♁6	29°1	17♁57	17°9	28°43	22♁25	23°28	3°44	0♁4		S 2	
M 3	16 48 0	13°20'44	5♃43	18°7	19°5	26°45	16°58	29°4	17°56	17°9	28°44	22°23	23°25	3°50	0°8		M 3	
T 4	16 51 56	14°18'33	19°18	20°17	19°22	27°22	16°50	29°8	17°55	17°9	28°45	22°19	23°21	3°57	0°12		T 4	
W 5	16 55 53	15°16'21	3♁22	22°27	19°38	28°0	16°43	29°11	17°55	17°10	28°46	22°12	23°18	4°4	0°15		W 5	
T 6	16 59 49	16°14'07	17°54	24°35	19°51	28°37	16°35	29°15	17°54	17°10	28°48	22°4	23°15	4°10	0°19		T 6	
F 7	17 3 46	17°11'53	2♁50	26°42	20°3	29°14	16°27	29°19	17°53	17°10	28°49	21°54	23°12	4°17	0°23		F 7	
S 8	17 7 42	18°9'38	18°0	28°47	20°12	29°52	16°20	29°23	17°53	17°11	28°50	21°45	23°9	4°24	0°27		S 8	
S 9	17 11 39	19°7'21	3♁14	0♄50	20°19	0♄29	16°12	29°27	17°52	17°11	28°51	21°37	23°6	4°30	0°31		S 9	
M10	17 15 35	20°5'03	18°21	2°51	20°24	1°7	16°5	29°31	17°51	17°11	28°53	21°31	23°2	4°37	0°35		M10	
T 11	17 19 32	21°2'44	3♁14	4°50	20°27	1°44	15°57	29°36	17°50	17°12	28°54	21°27	22°59	4°44	0°39		T 11	
W12	17 23 29	22°0'23	17°44	6°46	20°R27	2°22	15°49	29°40	17°49	17°12	28°55	21°D26	22°56	4°50	0°43		W12	
T 13	17 27 25	22°58'01	1♁50	8°41	20°25	2°59	15°42	29°44	17°48	17°13	28°56	21°26	22°53	4°57	0°46		T 13	
F 14	17 31 22	23°55'37	15°30	10°32	20°21	3°36	15°34	29°49	17°47	17°13	28°58	21°27	22°50	5°4	0°50		F 14	
S 15	17 35 18	24°53'12	28°47	12°21	20°14	4°14	15°27	29°53	17°46	17°14	28°59	21°R27	22°47	5°10	0°54		S 15	
S 16	17 39 15	25°50'45	11♁44	14°7	20°5	4°51	15°19	29°58	17°45	17°15	29°0	21°26	22°43	5°17	0°58		S 16	
M17	17 43 11	26°48'17	24°23	15°50	19°53	5°29	15°12	0♁3	17°43	17°15	29°2	21°22	22°40	5°24	1°1		M17	
T 18	17 47 8	27°45'48	6♁48	17°31	19°39	6°6	15°5	0°8	17°42	17°16	29°3	21°17	22°37	5°31	1°5		T 18	
W19	17 51 4	28°43'18	19°2	19°9	19°22	6°43	14°57	0°12	17°41	17°17	29°4	21°9	22°34	5°37	1°9		W19	
T 20	17 55 1	29°40'47	1♁7	20°44	19°3	7°21	14°50	0°17	17°40	17°17	29°6	21°0	22°31	5°44	1°13		T 20	
F 21	17 58 58	0♄38'14	13°6	22°16	18°42	7°58	14°43	0°22	17°38	17°18	29°7	20°51	22°27	5°51	1°16		F 21	
S 22	18 2 54	1°35'41	25°0	23°46	18°19	8°36	14°36	0°27	17°37	17°19	29°8	20°42	22°24	5°57	1°20		S 22	
S 23	18 6 51	2°33'07	6♁51	25°12	17°53	9°13	14°29	0°33	17°35	17°20	29°10	20°34	22°21	6°4	1°23		S 23	
M24	18 10 47	3°30'32	18°41	26°35	17°26	9°50	14°22	0°38	17°34	17°21	29°11	20°27	22°18	6°11	1°27		M24	
T 25	18 14 44	4°27'56	0♁31	27°56	16°56	10°28	14°15	0°43	17°32	17°21	29°13	20°23	22°15	6°17	1°31		T 25	
W26	18 18 40	5°25'20	12°25	29°13	16°25	11°5	14°9	0°49	17°31	17°22	29°14	20°21	22°12	6°24	1°34		W26	
T 27	18 22 37	6°22'42	24°25	0♁28	15°52	11°43	14°2	0°54	17°29	17°23	29°16	20°D21	22°8	6°31	1°38		T 27	
F 28	18 26 34	7°20'05	6♁34	1°39	15°18	12°20	13°55	0°59	17°28	17°24	29°17	20°22	22°5	6°37	1°41		F 28	
S 29	18 30 30	8°17'26	18°58	2°47	14°43	12°57	13°49	1°5	17°26	17°25	29°18	20°23	22°2	6°44	1°44		S 29	
S 30	18 34 27	9♁14'48	1♃39	3♁52	14♁7	13♁35	13♁43	1♁11	17♁24	17♁26	29♁20	20♁24	21♁59	6♁51	1♁48		S 30	

Delta T = 46m35s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2920
geocentric

JULY 2920

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	18 38 23	10♄12'09	14♃43	4♃54	13°R30	14♃12	13°R37	1♃16	17°R23	17♃27	29♄21	20°R25	21♄56	6♄57	1♃51	M 1	
T 2	18 42 20	11° 9'29	28°11	5°52	12♄53	14°50	13♃30	1°22	17♄21	17°28	29°23	20♄23	21°53	7° 4	1°55	T 2	
W 3	18 46 16	12° 6'50	12♄ 8	6°47	12°15	15°27	13°24	1°28	17°19	17°30	29°24	20°20	21°49	7°11	1°58	W 3	
T 4	18 50 13	13° 4'10	26°31	7°38	11°38	16° 5	13°19	1°34	17°17	17°31	29°26	20°16	21°46	7°18	2° 1	T 4	
F 5	18 54 9	14° 1'30	11♃19	8°26	11° 1	16°42	13°13	1°40	17°15	17°32	29°27	20°11	21°43	7°24	2° 4	F 5	
S 6	18 58 6	14°58'50	26°24	9°10	10°24	17°19	13° 7	1°46	17°13	17°33	29°29	20° 6	21°40	7°31	2° 8	S 6	
S 7	19 2 3	15°56'10	11♄37	9°50	9°48	17°57	13° 2	1°52	17°12	17°34	29°30	20° 2	21°37	7°38	2°11	S 7	
M 8	19 5 59	16°53'29	26°49	10°25	9°13	18°34	12°57	1°58	17°10	17°36	29°32	19°59	21°33	7°44	2°14	M 8	
T 9	19 9 56	17°50'47	11♃49	10°57	8°38	19°12	12°51	2° 4	17° 8	17°37	29°33	19°57	21°30	7°51	2°17	T 9	
W10	19 13 52	18°48'05	26°30	11°25	8° 6	19°49	12°46	2°10	17° 6	17°38	29°35	19°D57	21°27	7°58	2°20	W10	
T 11	19 17 49	19°45'22	10♃46	11°48	7°34	20°27	12°41	2°17	17° 4	17°40	29°36	19°58	21°24	8° 4	2°23	T 11	
F 12	19 21 45	20°42'39	24°36	12° 7	7° 5	21° 4	12°37	2°23	17° 1	17°41	29°38	19°59	21°21	8°11	2°26	F 12	
S 13	19 25 42	21°39'55	7♄59	12°22	6°37	21°42	12°32	2°29	16°59	17°42	29°40	20° 1	21°18	8°18	2°29	S 13	
S 14	19 29 38	22°37'11	20°59	12°31	6°11	22°19	12°28	2°36	16°57	17°44	29°41	20°R 1	21°14	8°24	2°32	S 14	
M15	19 33 35	23°34'26	3♃37	12°37	5°47	22°57	12°24	2°42	16°55	17°45	29°43	20° 1	21°11	8°31	2°35	M15	
T 16	19 37 32	24°31'41	15°59	12°R37	5°26	23°34	12°19	2°49	16°53	17°47	29°44	19°59	21° 8	8°38	2°38	T 16	
W17	19 41 28	25°28'56	28° 8	12°33	5° 6	24°12	12°15	2°56	16°51	17°48	29°46	19°57	21° 5	8°44	2°41	W17	
T 18	19 45 25	26°26'10	10♃7	12°24	4°49	24°49	12°12	3° 2	16°49	17°50	29°47	19°53	21° 2	8°51	2°43	T 18	
F 19	19 49 21	27°23'24	22° 1	12°11	4°35	25°27	12° 8	3° 9	16°46	17°51	29°49	19°50	20°59	8°58	2°46	F 19	
S 20	19 53 18	28°20'38	3♄52	11°54	4°22	26° 4	12° 5	3°16	16°44	17°53	29°50	19°46	20°55	9° 4	2°49	S 20	
S 21	19 57 14	29°17'51	15°42	11°32	4°12	26°42	12° 1	3°22	16°42	17°54	29°52	19°43	20°52	9°11	2°51	S 21	
M22	20 1 11	0♃15'05	27°33	11° 7	4° 5	27°19	11°58	3°29	16°40	17°56	29°53	19°41	20°49	9°18	2°54	M22	
T 23	20 5 8	1°12'18	9♄29	10°38	4° 0	27°57	11°55	3°36	16°37	17°58	29°55	19°40	20°46	9°24	2°57	T 23	
W24	20 9 4	2° 9'32	21°31	10° 6	3°57	28°34	11°53	3°43	16°35	17°59	29°57	19°D39	20°43	9°31	2°59	W24	
T 25	20 13 1	3° 6'46	3♃40	9°31	3°D56	29°12	11°50	3°50	16°33	18° 1	29°58	19°40	20°39	9°38	3° 2	T 25	
F 26	20 16 57	4° 4'00	16° 0	8°54	3°58	29°49	11°48	3°57	16°31	18° 3	29°59	19°41	20°36	9°45	3° 4	F 26	
S 27	20 20 54	5° 1'14	28°33	8°16	4° 2	0♃27	11°45	4° 4	16°28	18° 4	0♃ 1	19°42	20°33	9°51	3° 6	S 27	
S 28	20 24 50	5°58'29	11♃21	7°36	4° 9	1° 5	11°43	4°11	16°26	18° 6	0° 3	19°43	20°30	9°58	3° 9	S 28	
M29	20 28 47	6°55'44	24°27	6°57	4°17	1°42	11°42	4°18	16°23	18° 8	0° 4	19°44	20°27	10° 5	3°11	M29	
T 30	20 32 43	7°53'00	7♄54	6°18	4°28	2°20	11°40	4°25	16°21	18°10	0° 6	19°R44	20°24	10°11	3°13	T 30	
W31	20 36 40	8♃50'17	21♄43	5♃40	4♄41	2♃57	11♃38	4♃32	16♄19	18♃11	0♃ 7	19♄44	20♄20	10♄18	3♃15	W31	

Delta T = 46m36s

AUGUST 2920

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	20 40 36	9♃47'34	5♃55	5°R 4	4♄55	3♃35	11°R37	4♃39	16°R16	18♃13	0♃ 9	19°R43	20♄17	10♄25	3♃18	T 1	
F 2	20 44 33	10°44'52	20°26	4♃31	5°12	4°13	11♃36	4°47	16♄14	18°15	0°10	19♄42	20°14	10°31	3°20	F 2	
S 3	20 48 30	11°42'11	5♄14	4° 1	5°31	4°50	11°35	4°54	16°12	18°17	0°12	19°42	20°11	10°38	3°22	S 3	
S 4	20 52 26	12°39'30	20°12	3°34	5°51	5°28	11°34	5° 1	16° 9	18°19	0°14	19°41	20° 8	10°45	3°24	S 4	
M 5	20 56 23	13°36'50	5♃12	3°11	6°13	6° 5	11°33	5° 8	16° 7	18°21	0°15	19°40	20° 5	10°51	3°26	M 5	
T 6	21 0 19	14°34'10	20° 5	2°53	6°37	6°43	11°33	5°16	16° 4	18°22	0°17	19°D40	20° 1	10°58	3°27	T 6	
W 7	21 4 16	15°31'31	4♃45	2°41	7° 3	7°21	11°33	5°23	16° 2	18°24	0°18	19°40	19°58	11° 5	3°29	W 7	
T 8	21 8 12	16°28'52	19° 4	2°33	7°30	7°58	11°D33	5°31	16° 0	18°26	0°20	19°41	19°55	11°11	3°31	T 8	
F 9	21 12 9	17°26'13	3♄ 0	2°D31	7°58	8°36	11°33	5°38	15°57	18°28	0°21	19°41	19°52	11°18	3°33	F 9	
S 10	21 16 6	18°23'35	16°29	2°35	8°28	9°14	11°33	5°45	15°55	18°30	0°23	19°41	19°49	11°25	3°34	S 10	
S 11	21 20 2	19°20'57	29°34	2°45	9° 0	9°52	11°34	5°53	15°52	18°32	0°24	19°R41	19°45	11°31	3°36	S 11	
M12	21 23 59	20°18'20	12♃16	3° 1	9°33	10°29	11°34	6° 0	15°50	18°34	0°26	19°41	19°42	11°38	3°38	M12	
T 13	21 27 55	21°15'43	24°39	3°23	10° 7	11° 7	11°35	6° 8	15°48	18°36	0°27	19°D41	19°39	11°45	3°39	T 13	
W14	21 31 52	22°13'07	6♃47	3°51	10°42	11°45	11°36	6°15	15°45	18°38	0°28	19°41	19°36	11°51	3°41	W14	
T 15	21 35 48	23°10'31	18°45	4°26	11°19	12°23	11°38	6°23	15°43	18°40	0°30	19°41	19°33	11°58	3°42	T 15	
F 16	21 39 45	24° 7'56	0♄37	5° 7	11°56	13° 0	11°39	6°30	15°40	18°42	0°31	19°42	19°30	12° 5	3°43	F 16	
S 17	21 43 41	25° 5'21	12°27	5°54	12°35	13°38	11°41	6°38	15°38	18°44	0°33	19°42	19°26	12°11	3°45	S 17	
S 18	21 47 38	26° 2'47	24°18	6°46	13°15	14°16	11°42	6°45	15°36	18°46	0°34	19°43	19°23	12°18	3°46	S 18	
M19	21 51 35	27° 0'14	6♄14	7°45	13°56	14°54	11°44	6°53	15°33	18°49	0°36	19°43	19°20	12°25	3°47	M19	
T 20	21 55 31	27°57'41	18°18	8°50	14°38	15°31	11°46	7° 1	15°31	18°51	0°37	19°R44	19°17	12°31	3°48	T 20	
W21	21 59 28	28°55'10	0♃31	10° 0	15°21	16° 9	11°49	7° 8	15°29	18°53	0°38	19°43	19°14	12°38	3°49	W21	
T 22	22 3 24	29°52'39	12°55	11°16	16° 5	16°47	11°51	7°16	15°26	18°55	0°40	19°43	19°11	12°45	3°50	T 22	
F 23	22 7 21	0♃50'09	25°32	12°37	16°50	17°25	11°54	7°23	15°24	18°57	0°41	19°42	19° 7	12°51	3°51	F 23	
S 24	22 11 17	1°47'41	8♃22	14° 3	17°36	18° 3	11°57	7°31	15°22	18°59	0°43	19°40	19° 4	12°58	3°52	S 24	
S 25	22 15 14	2°45'13	21°26	15°34	18°23	18°41	12° 0	7°39	15°20	19° 1	0°44	19°38	19° 1	13° 5	3°53	S 25	
M26	22 19 10	3°42'47	4♄45	17°10	19°10	19°19	12° 3	7°46	15°17	19° 3	0°45	19°37	18°58	13°11	3°54	M26	
T 27	22 23 7	4°40'23	18°18	18°49	19°58	19°57	12° 6	7°54	15°15	19° 6	0°47	19°36	18°55	13°18	3°54	T 27	
W28	22 27 3	5°37'59	2♃ 7	20°33	20°47	20°34	12°10	8° 2	15°13	19° 8	0°48	19°D35	18°51	13°25	3°55	W28	
T 29	22 31 0	6°35'38	16°10	22°19	21°37	21°12	12°13	8° 9	15°11	19°10	0°49	19°35	18°48	13°31	3°55	T 29	
F 30	22 34 57	7°33'18	0♄26	24° 9	22°28	21°50	12°17	8°17	15° 8	19°12	0°51	19°36	18°45	13°38	3°56	F 30	
S 31	22 38 53	8♃30'59	14♄53	26♃ 2	23♄19	22♃28	12♃21	8♃25	15♄ 6	19♃14	0♃52	19♄37	18♄42	13♄45	3♃57	S 31	

Delta T = 46m36s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2920
geocentric

SEPTEMBER 2920

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 42 50	9♎28'42	29♋27	27♏57	24♌10	23♎6	12♂25	8♎32	15°R 4	19♎17	0♏53	19♎39	18♎39	13♋51	3♏57	S 1	
M 2	22 46 46	10°26'26	14♏4	29°53	25°3	23°44	12°30	8°40	15♎2	19°19	0°54	19°R39	18°36	13°58	3°57	M 2	
T 3	22 50 43	11°24'12	28°38	1♎51	25°56	24°22	12°34	8°48	15°0	19°21	0°56	19°39	18°32	14°5	3°58	T 3	
W 4	22 54 39	12°21'59	13♎3	3°50	26°50	25°0	12°39	8°55	14°58	19°23	0°57	19°38	18°29	14°11	3°58	W 4	
T 5	22 58 36	13°19'47	27°14	5°50	27°44	25°39	12°44	9°3	14°56	19°25	0°58	19°36	18°26	14°18	3°58	T 5	
F 6	23 2 32	14°17'36	11♌5	7°50	28°38	26°17	12°49	9°11	14°54	19°28	0°59	19°32	18°23	14°25	3°58	F 6	
S 7	23 6 29	15°15'27	24°34	9°51	29°34	26°55	12°54	9°18	14°52	19°30	1°0	19°28	18°20	14°31	3°R58	S 7	
S 8	23 10 26	16°13'19	7♎41	11°51	0♏29	27°33	12°59	9°26	14°50	19°32	1°2	19°25	18°16	14°38	3°58	S 8	
M 9	23 14 22	17°11'12	20°25	13°51	1°26	28°11	13°5	9°34	14°48	19°34	1°3	19°21	18°13	14°45	3°58	M 9	
T 10	23 18 19	18°9'07	2♂50	15°50	2°22	28°49	13°10	9°41	14°46	19°36	1°4	19°19	18°10	14°51	3°58	T 10	
W 11	23 22 15	19°7'02	14°59	17°49	3°20	29°27	13°16	9°49	14°44	19°39	1°5	19°D18	18°7	14°58	3°58	W 11	
T 12	23 26 12	20°4'59	26°57	19°46	4°17	0♌5	13°22	9°56	14°43	19°41	1°6	19°18	18°4	15°5	3°57	T 12	
F 13	23 30 8	21°2'57	8♋48	21°43	5°15	0°44	13°28	10°4	14°41	19°43	1°7	19°19	18°1	15°11	3°57	F 13	
S 14	23 34 5	22°0'57	20°38	23°39	6°14	1°22	13°34	10°11	14°39	19°45	1°8	19°21	17°57	15°18	3°57	S 14	
S 15	23 38 1	22°58'58	2♎31	25°34	7°13	2°0	13°40	10°19	14°37	19°48	1°9	19°23	17°54	15°25	3°56	S 15	
M 16	23 41 58	23°57'00	14°32	27°28	8°12	2°38	13°47	10°27	14°36	19°50	1°10	19°R24	17°51	15°31	3°56	M 16	
T 17	23 45 55	24°55'03	26°44	29°20	9°12	3°17	13°54	10°34	14°34	19°52	1°11	19°24	17°48	15°38	3°55	T 17	
W 18	23 49 51	25°53'08	9♁9	1♌11	10°12	3°55	14°0	10°42	14°32	19°54	1°12	19°22	17°45	15°45	3°55	W 18	
T 19	23 53 48	26°51'15	21°51	3°1	11°12	4°33	14°7	10°49	14°31	19°56	1°13	19°18	17°42	15°51	3°54	T 19	
F 20	23 57 44	27°49'23	4♎48	4°50	12°13	5°12	14°14	10°56	14°29	19°59	1°14	19°13	17°38	15°58	3°53	F 20	
S 21	0 1 41	28°47'32	18°1	6°38	13°15	5°50	14°22	11°4	14°28	20°1	1°15	19°7	17°35	16°5	3°53	S 21	
S 22	0 5 37	29°45'44	1♋29	8°24	14°16	6°28	14°29	11°11	14°26	20°3	1°16	19°0	17°32	16°11	3°52	S 22	
M 23	0 9 34	0♌43'57	15°9	10°10	15°18	7°7	14°36	11°19	14°25	20°5	1°17	18°54	17°29	16°18	3°51	M 23	
T 24	0 13 30	1°42'13	28°59	11°54	16°20	7°45	14°44	11°26	14°23	20°7	1°18	18°49	17°26	16°25	3°50	T 24	
W 25	0 17 27	2°40'30	12♏58	13°37	17°23	8°24	14°52	11°33	14°22	20°10	1°19	18°45	17°22	16°31	3°49	W 25	
T 26	0 21 24	3°38'50	27°2	15°19	18°26	9°2	15°0	11°41	14°21	20°12	1°20	18°44	17°19	16°38	3°48	T 26	
F 27	0 25 20	4°37'12	11♋10	17°0	19°29	9°41	15°8	11°48	14°19	20°14	1°20	18°D44	17°16	16°45	3°47	F 27	
S 28	0 29 17	5°35'35	25°21	18°39	20°32	10°19	15°16	11°55	14°18	20°16	1°21	18°44	17°13	16°51	3°46	S 28	
S 29	0 33 13	6°34'01	9♏33	20°18	21°36	10°58	15°24	12°3	14°17	20°18	1°22	18°46	17°10	16°58	3°44	S 29	
M 30	0 37 10	7°32'29	23♏45	21♌56	22♏40	11♌36	15°32	12♎10	14°16	20°20	1°23	18°R46	17°7	17°3	3♏43	M 30	

Delta T = 46m37s

OCTOBER 2920

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 41 6	8♌30'59	7♎53	23♏32	23♏45	12♌15	15°41	12♎17	14°R15	20♎23	1♏23	18°R44	17°3	17♋11	3°R42	T 1	
W 2	0 45 3	9°29'31	21°54	25°8	24°49	12°53	15°49	12°24	14°14	20°25	1°24	18°40	17°0	17°18	3♏40	W 2	
T 3	0 48 59	10°28'05	5♌44	26°42	25°54	13°32	15°58	12°31	14°13	20°27	1°25	18°34	16°57	17°25	3°39	T 3	
F 4	0 52 56	11°26'40	19°21	28°15	26°59	14°11	16°7	12°38	14°12	20°29	1°26	18°26	16°54	17°31	3°37	F 4	
S 5	0 56 53	12°25'18	2♎40	29°48	28°4	14°49	16°16	12°45	14°11	20°31	1°26	18°17	16°51	17°38	3°36	S 5	
S 6	1 0 49	13°23'57	15°41	1♎19	29°10	15°28	16°25	12°52	14°10	20°33	1°27	18°7	16°48	17°45	3°34	S 6	
M 7	1 4 46	14°22'38	28°22	2°50	0♎16	16°7	16°34	12°59	14°9	20°35	1°27	17°58	16°44	17°51	3°32	M 7	
T 8	1 8 42	15°21'21	10♂45	4°19	1°22	16°46	16°44	13°6	14°8	20°37	1°28	17°51	16°41	17°58	3°31	T 8	
W 9	1 12 39	16°20'06	22°54	5°47	2°28	17°24	16°53	13°13	14°8	20°39	1°29	17°46	16°38	18°5	3°29	W 9	
T 10	1 16 35	17°18'52	4♋51	7°15	3°34	18°3	17°3	13°20	14°7	20°41	1°29	17°43	16°35	18°11	3°27	T 10	
F 11	1 20 32	18°17'40	16°42	8°41	4°41	18°42	17°12	13°26	14°6	20°43	1°30	17°D42	16°32	18°18	3°25	F 11	
S 12	1 24 28	19°16'30	28°31	10°7	5°48	19°21	17°22	13°33	14°6	20°45	1°30	17°42	16°28	18°25	3°23	S 12	
S 13	1 28 25	20°15'21	10♎24	11°31	6°55	20°0	17°32	13°40	14°5	20°47	1°31	17°43	16°25	18°31	3°21	S 13	
M 14	1 32 22	21°14'14	22°27	12°54	8°2	20°39	17°42	13°47	14°5	20°49	1°31	17°R43	16°22	18°38	3°19	M 14	
T 15	1 36 18	22°13'09	4♁43	14°16	9°10	21°17	17°52	13°53	14°4	20°51	1°31	17°42	16°19	18°45	3°17	T 15	
W 16	1 40 15	23°12'05	17°18	15°37	10°17	21°56	18°2	14°0	14°4	20°53	1°32	17°38	16°16	18°51	3°15	W 16	
T 17	1 44 11	24°11'03	0♎13	16°57	11°25	22°35	18°12	14°6	14°4	20°55	1°32	17°32	16°13	18°58	3°13	T 17	
F 18	1 48 8	25°10'03	13°29	18°15	12°33	23°14	18°22	14°13	14°3	20°57	1°33	17°23	16°9	19°5	3°11	F 18	
S 19	1 52 4	26°9'05	27°6	19°32	13°42	23°53	18°33	14°19	14°3	20°59	1°33	17°13	16°6	19°11	3°8	S 19	
S 20	1 56 1	27°8'09	11♋0	20°48	14°50	24°32	18°43	14°25	14°3	21°1	1°33	17°1	16°3	19°18	3°6	S 20	
M 21	1 59 57	28°7'15	25°8	22°3	15°59	25°11	18°54	14°32	14°3	21°3	1°33	16°50	16°0	19°25	3°4	M 21	
T 22	2 3 54	29°6'24	9♏23	23°15	17°7	25°51	19°5	14°38	14°3	21°5	1°34	16°41	15°57	19°31	3°1	T 22	
W 23	2 7 50	0♎5'35	23°41	24°27	18°16	26°30	19°15	14°44	14°D 3	21°6	1°34	16°34	15°53	19°38	2°59	W 23	
T 24	2 11 47	1°4'47	7♋58	25°36	19°25	27°9	19°26	14°50	14°3	21°8	1°34	16°30	15°50	19°45	2°57	T 24	
F 25	2 15 44	2°4'03	22°11	26°43	20°35	27°48	19°37	14°56	14°3	21°10	1°34	16°28	15°47	19°51	2°54	F 25	
S 26	2 19 40	3°3'20	6♏17	27°49	21°44	28°27	19°48	15°2	14°3	21°12	1°35	16°D28	15°44	19°58	2°52	S 26	
S 27	2 23 37	4°2'40	20°16	28°52	22°53	29°6	19°59	15°8	14°3	21°14	1°35	16°R28	15°41	20°5	2°49	S 27	
M 28	2 27 33	5°2'02	4♎8	29°53	24°3	29°46	20°11	15°14	14°3	21°15	1°35	16°27	15°38	20°11	2°46	M 28	
T 29	2 31 30	6°1'26	17°52	0♌51	25°13	0♎25	20°22	15°20	14°3	21°17	1°35	16°24	15°34	20°18	2°44	T 29	
W 30	2 35 26	7°0'52	1♌28	1°46	26°23	1°4	20°33	15°25	14°4	21°19	1°35	16°18	15°31	20°25	2°41	W 30	
T 31	2 39 23	8♎0'21	14♌54	2♂37	27♎33	1♎44	20°45	15°31	14°4	21°20	1°35	16°4	15°28	20°31	2♏38	T 31	

Delta T = 46m37s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2920
geocentric

NOVEMBER 2920

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	2 43 19	8♁59'51	28♁ 8	3♁26	28♁43	2♁23	20♁56	15♁37	14♁ 5	21♁22	1°R35	15°R58	15♁25	20♁38	2°R36	F 1								
S 2	2 47 16	9°59'24	11♁.10	4°10	29°54	3° 3	21° 8	15°42	14° 5	21°24	1♁35	15♁45	15°22	20°45	2♁33	S 2								
S 3	2 51 13	10°58'59	23°57	4°50	1♁ 4	3°42	21°20	15°48	14° 6	21°25	1°35	15°31	15°19	20°51	2°30	S 3								
M 4	2 55 9	11°58'36	6♁29	5°25	2°15	4°21	21°31	15°53	14° 6	21°27	1°35	15°18	15°15	20°58	2°27	M 4								
T 5	2 59 6	12°58'14	18°46	5°55	3°26	5° 1	21°43	15°58	14° 7	21°28	1°35	15° 7	15°12	21° 5	2°25	T 5								
W 6	3 3 2	13°57'55	0♁51	6°19	4°37	5°40	21°55	16° 4	14° 7	21°30	1°35	14°58	15° 9	21°11	2°22	W 6								
T 7	3 6 59	14°57'37	12°46	6°37	5°48	6°20	22° 7	16° 9	14° 8	21°31	1°35	14°53	15° 6	21°18	2°19	T 7								
F 8	3 10 55	15°57'21	24°35	6°48	6°59	7° 0	22°19	16°14	14° 9	21°33	1°34	14°50	15° 3	21°25	2°16	F 8								
S 9	3 14 52	16°57'06	6♁22	6°R51	8°10	7°39	22°31	16°19	14°10	21°34	1°34	14°49	14°59	21°31	2°13	S 9								
S 10	3 18 49	17°56'53	18°14	6°46	9°21	8°19	22°43	16°24	14°11	21°36	1°34	14°49	14°56	21°38	2°10	S 10								
M11	3 22 45	18°56'42	0♁15	6°33	10°33	8°59	22°55	16°29	14°12	21°37	1°34	14°48	14°53	21°45	2° 7	M11								
T 12	3 26 42	19°56'32	12°31	6°10	11°44	9°38	23° 8	16°33	14°13	21°38	1°33	14°47	14°50	21°51	2° 4	T 12								
W13	3 30 38	20°56'24	25° 7	5°39	12°56	10°18	23°20	16°38	14°14	21°40	1°33	14°43	14°47	21°58	2° 1	W13								
T 14	3 34 35	21°56'18	8°Y 8	4°57	14° 8	10°58	23°32	16°43	14°15	21°41	1°33	14°37	14°44	22° 4	1°58	T 14								
F 15	3 38 31	22°56'13	21°34	4° 7	15°20	11°38	23°45	16°47	14°16	21°42	1°33	14°28	14°40	22°11	1°55	F 15								
S 16	3 42 28	23°56'10	5♁26	3° 9	16°32	12°17	23°57	16°52	14°17	21°44	1°32	14°17	14°37	22°18	1°52	S 16								
S 17	3 46 24	24°56'09	19°41	2° 2	17°44	12°57	24°10	16°56	14°18	21°45	1°32	14° 5	14°34	22°24	1°49	S 17								
M18	3 50 21	25°56'10	4♁13	0°50	18°56	13°37	24°22	17° 0	14°19	21°46	1°31	13°53	14°31	22°31	1°46	M18								
T 19	3 54 17	26°56'13	18°56	29♁33	20° 8	14°17	24°35	17° 5	14°21	21°47	1°31	13°43	14°28	22°38	1°43	T 19								
W20	3 58 14	27°56'17	3♁40	28°14	21°20	14°57	24°48	17° 9	14°22	21°48	1°31	13°35	14°25	22°44	1°40	W20								
T 21	4 2 11	28°56'24	18°20	26°56	22°33	15°37	25° 1	17°13	14°24	21°49	1°30	13°31	14°21	22°51	1°37	T 21								
F 22	4 6 7	29°56'32	2♁49	25°40	23°45	16°17	25°13	17°17	14°25	21°51	1°30	13°29	14°18	22°58	1°34	F 22								
S 23	4 10 4	0♁56'43	17° 4	24°30	24°58	16°57	25°26	17°20	14°27	21°52	1°29	13°D28	14°15	23° 4	1°31	S 23								
S 24	4 14 0	1°56'55	1♁ 3	23°28	26°11	17°37	25°39	17°24	14°28	21°53	1°29	13°R29	14°12	23°11	1°27	S 24								
M25	4 17 57	2°57'10	14°47	22°34	27°23	18°17	25°52	17°28	14°30	21°54	1°28	13°28	14° 9	23°18	1°24	M25								
T 26	4 21 53	3°57'26	28°17	21°52	28°36	18°57	26° 5	17°31	14°31	21°55	1°28	13°26	14° 5	23°24	1°21	T 26								
W27	4 25 50	4°57'45	11♁34	21°20	29°49	19°37	26°18	17°35	14°33	21°55	1°27	13°21	14° 2	23°31	1°18	W27								
T 28	4 29 47	5°58'05	24°38	21° 0	1♁ 2	20°18	26°31	17°38	14°35	21°56	1°26	13°13	13°59	23°38	1°15	T 28								
F 29	4 33 43	6°58'27	7♁31	20°D52	2°15	20°58	26°44	17°41	14°37	21°57	1°26	13° 3	13°56	23°44	1°12	F 29								
S 30	4 37 40	7♁58'51	20♁12	20♁55	3♁28	21♁38	26♁57	17♁45	14♁38	21♁58	1♁25	12♁51	13♁53	23♁51	1♁11	S 30								

Delta T = 46m38s

DECEMBER 2920

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	4 41 36	8♁59'17	2♁42	21♁ 9	4♁41	22♁19	27♁10	17♁48	14♁40	21♁59	1°R24	12°R38	13♁50	23♁58	1°R 6	S 1								
M 2	4 45 33	9°59'44	15° 0	21°33	5°55	22°59	27°23	17°51	14°42	22° 0	1♁24	12♁27	13°46	24° 4	1♁13	M 2								
T 3	4 49 29	11° 0'13	27° 8	22° 5	7° 8	23°39	27°37	17°53	14°44	22° 0	1°23	12°16	13°43	24°11	1° 0	T 3								
W 4	4 53 26	12° 0'43	9♁ 6	22°46	8°21	24°20	27°50	17°56	14°46	22° 1	1°22	12° 9	13°40	24°18	0°57	W 4								
T 5	4 57 22	13° 1'15	20°58	23°34	9°35	25° 0	28° 3	17°59	14°48	22° 2	1°21	12° 4	13°37	24°24	0°54	T 5								
F 6	5 1 19	14° 1'48	2♁44	24°28	10°48	25°41	28°16	18° 1	14°50	22° 2	1°21	12° 1	13°34	24°31	0°51	F 6								
S 7	5 5 16	15° 2'22	14°30	25°27	12° 2	26°21	28°30	18° 4	14°53	22° 3	1°20	12°D 1	13°31	24°38	0°48	S 7								
S 8	5 9 12	16° 2'58	26°20	26°32	13°16	27° 2	28°43	18° 6	14°55	22° 3	1°19	12° 1	13°27	24°44	0°45	S 8								
M 9	5 13 9	17° 3'34	8♁19	27°40	14°29	27°42	28°56	18° 8	14°57	22° 4	1°18	12° 2	13°24	24°51	0°42	M 9								
T 10	5 17 5	18° 4'12	20°32	28°53	15°43	28°23	29°10	18°11	14°59	22° 5	1°17	12°R 3	13°21	24°57	0°39	T 10								
W11	5 21 2	19° 4'50	3°Y 4	0♁ 8	16°57	29° 3	29°23	18°13	15° 2	22° 5	1°16	12° 2	13°18	25° 4	0°36	W11								
T 12	5 24 58	20° 5'30	16° 1	1°26	18°11	29°44	29°37	18°15	15° 4	22° 5	1°16	11°58	13°15	25°11	0°33	T 12								
F 13	5 28 55	21° 6'11	29°26	2°46	19°24	0♁25	29°50	18°16	15° 6	22° 6	1°15	11°53	13°11	25°17	0°30	F 13								
S 14	5 32 51	22° 6'53	13♁19	4° 8	20°38	1° 5	0♁ 4	18°18	15° 9	22° 6	1°14	11°46	13° 8	25°24	0°28	S 14								
S 15	5 36 48	23° 7'35	27°40	5°32	21°52	1°46	0°17	18°20	15°11	22° 6	1°13	11°38	13° 5	25°31	0°25	S 15								
M16	5 40 45	24° 8'19	12♁25	6°57	23° 6	2°27	0°31	18°21	15°14	22° 7	1°12	11°30	13° 2	25°37	0°22	M16								
T 17	5 44 41	25° 9'05	27°25	8°24	24°20	3° 8	0°44	18°23	15°16	22° 7	1°11	11°23	12°59	25°44	0°19	T 17								
W18	5 48 38	26° 9'51	12♁31	9°51	25°34	3°49	0°58	18°24	15°19	22° 7	1°10	11°18	12°56	25°51	0°17	W18								
T 19	5 52 34	27°10'39	27°34	11°19	26°49	4°30	1°11	18°25	15°21	22° 7	1° 9	11°16	12°52	25°57	0°14	T 19								
F 20	5 56 31	28°11'27	12♁26	12°48	28° 3	5°10	1°25	18°26	15°24	22° 8	1° 8	11°D15	12°49	26° 4	0°11	F 20								
S 21	6 0 27	29°12'17	27° 0	14°17	29°17	5°51	1°38	18°27	15°27	22° 8	1° 7	11°16	12°46	26°11	0° 9	S 21								
S 22	6 4 24	0♁13'09	11♁13	15°47	0♁31	6°32	1°52	18°28	15°29	22° 8	1° 6	11°17	12°43	26°17	0° 6	S 22								
M23	6 8 21	1°14'01	25° 3	17°18	1°45	7°13	2° 5	18°29	15°32	22° 8	1° 5	11°R18	12°40	26°24	0° 4	M23								
T 24	6 12 17	2°14'55	8♁32	18°48	3° 0	7°55	2°19	18°29	15°35	22°R 8	1° 4	11°18	12°37	26°31	0° 1	T 24								
W25	6 16 14	3°15'50	21°41	20°19	4°14	8°36	2°32	18°30	15°38	22° 8	1° 2	11°16	12°33	26°37	29♁59	W25								
T 26	6 20 10	4°16'46	4♁33	21°51	5°29	9°17	2°46	18°30	15°41	22° 8	1° 1	11°13	12°30	26°44	29°56	T 26								
F 27	6 24 7	5°17'43	17°10	23°22	6°43	9°58	3° 0	18°30	15°43	22° 8	1° 0	11° 8	12°27	26°51	29°54	F 27								
S 28	6 28 3	6°18'42	29°34	24°54	7°57	10°39	3°13	18°31	15°46	22° 8	0°59	11° 2	12°24	26°57	29°51	S 28								
S 29	6 32 0	7°19'41	11♁48	26°26	9°12	11°20	3°27	18°R31	15°49	22° 7	0°58	10°55	12°21	27° 4	29°49	S 29								
M30	6 35 56	8°20'41	23°53	27°59	10°27	12° 2	3°40	18°31	15°52	22° 7	0°57	10°49	12°17	27°11	29°47	M30								
T 31	6 39 53	9♁21'42	5♁51	29♁31	11♁41	12♁43	3♁54	18♁30	15♁55	22♁7	0♁25	10♁44	12♁14	27♁17	29♁45	T 31								

Delta T = 46m38s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2921
geocentric

JANUARY 2921

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	6 43 50	10♁22'44	17♁43	1♁3	12♁56	13♁24	4♁7	18°R30	15♁58	22°R 7	0°R55	10°R40	12♁11	27♁24	29°R43	W 1
T 2	6 47 46	11°23'47	29°31	2°36	14°10	14° 6	4°21	18♁30	16° 1	22♁7	0♁53	10♁38	12° 8	27°30	29♁40	T 2
F 3	6 51 43	12°24'50	11♁17	4° 9	15°25	14°47	4°34	18°29	16° 4	22° 6	0°52	10°D37	12° 5	27°37	29°38	F 3
S 4	6 55 39	13°25'53	23° 5	5°42	16°40	15°29	4°48	18°29	16° 7	22° 6	0°51	10°38	12° 2	27°44	29°36	S 4
S 5	6 59 36	14°26'57	4♁57	7°16	17°54	16°10	5° 1	18°28	16°10	22° 5	0°50	10°39	11°58	27°50	29°34	S 5
M 6	7 3 32	15°28'00	16°56	8°49	19° 9	16°52	5°15	18°27	16°14	22° 5	0°49	10°41	11°55	27°57	29°32	M 6
T 7	7 7 29	16°29'05	29° 9	10°23	20°24	17°33	5°28	18°26	16°17	22° 5	0°47	10°43	11°52	28° 4	29°31	T 7
W 8	7 11 25	17°30'09	11♁38	11°57	21°38	18°15	5°42	18°25	16°20	22° 4	0°46	10°R44	11°49	28°10	29°29	W 8
T 9	7 15 22	18°31'13	24°28	13°31	22°53	18°56	5°55	18°24	16°23	22° 4	0°45	10°44	11°46	28°17	29°27	T 9
F 10	7 19 19	19°32'18	7♁44	15° 5	24° 8	19°38	6° 9	18°23	16°26	22° 3	0°44	10°43	11°43	28°24	29°25	F 10
S 11	7 23 15	20°33'23	21°28	16°40	25°23	20°20	6°22	18°21	16°30	22° 2	0°42	10°41	11°39	28°30	29°24	S 11
S 12	7 27 12	21°34'28	5♁40	18°14	26°37	21° 1	6°35	18°20	16°33	22° 2	0°41	10°38	11°36	28°37	29°22	S 12
M13	7 31 8	22°35'32	20°18	19°50	27°52	21°43	6°49	18°18	16°36	22° 1	0°40	10°36	11°33	28°44	29°20	M13
T 14	7 35 5	23°36'37	5♁17	21°25	29° 7	22°25	7° 2	18°16	16°39	22° 1	0°39	10°33	11°30	28°50	29°19	T 14
W15	7 39 1	24°37'42	20°29	23° 1	0♁22	23° 7	7°15	18°15	16°43	22° 0	0°37	10°32	11°27	28°57	29°18	W15
T 16	7 42 58	25°38'47	5♁44	24°37	1°37	23°49	7°29	18°13	16°46	21°59	0°36	10°D31	11°23	29° 4	29°16	T 16
F 17	7 46 55	26°39'53	20°53	26°13	2°52	24°30	7°42	18°11	16°49	21°58	0°35	10°31	11°20	29°10	29°15	F 17
S 18	7 50 51	27°40'58	5♁46	27°50	4° 7	25°12	7°55	18° 8	16°53	21°57	0°34	10°32	11°17	29°17	29°14	S 18
S 19	7 54 48	28°42'03	20°17	29°27	5°21	25°54	8° 8	18° 6	16°56	21°57	0°32	10°33	11°14	29°24	29°12	S 19
M20	7 58 44	29°43'09	4♁23	1♁ 4	6°36	26°36	8°21	18° 4	17° 0	21°56	0°31	10°34	11°11	29°30	29°11	M20
T 21	8 2 41	0♁44'15	18° 1	2°42	7°51	27°18	8°35	18° 2	17° 3	21°55	0°30	10°35	11° 8	29°37	29°10	T 21
W22	8 6 37	1°45'21	1♁15	4°21	9° 6	28° 0	8°48	17°59	17° 6	21°54	0°28	10°R35	11° 4	29°43	29° 9	W22
T 23	8 10 34	2°46'28	14° 5	5°59	10°21	28°42	9° 1	17°56	17°10	21°53	0°27	10°35	11° 1	29°50	29° 8	T 23
F 24	8 14 30	3°47'35	26°36	7°38	11°36	29°25	9°14	17°54	17°13	21°52	0°26	10°34	10°58	29°57	29° 7	F 24
S 25	8 18 27	4°48'41	8♁52	9°18	12°51	0♁ 7	9°27	17°51	17°17	21°51	0°25	10°34	10°55	0♁ 3	29° 6	S 25
S 26	8 22 24	5°49'48	20°56	10°58	14° 6	0°49	9°39	17°48	17°20	21°50	0°23	10°33	10°52	0°10	29° 6	S 26
M27	8 26 20	6°50'55	2♁51	12°38	15°21	1°31	9°52	17°45	17°24	21°49	0°22	10°32	10°49	0°17	29° 5	M27
T 28	8 30 17	7°52'01	14°42	14°18	16°36	2°13	10° 5	17°42	17°27	21°48	0°21	10°32	10°45	0°23	29° 4	T 28
W29	8 34 13	8°53'08	26°29	15°59	17°51	2°56	10°18	17°39	17°31	21°47	0°20	10°32	10°42	0°30	29° 4	W29
T 30	8 38 10	9°54'14	8♁16	17°41	19° 6	3°38	10°31	17°36	17°34	21°46	0°18	10°32	10°39	0°37	29° 3	T 30
F 31	8 42 6	10°55'19	20♁ 6	19°22	20♁21	4♁20	10♁43	17♁32	17♁38	21♁45	0♁17	10♁32	10♁36	0♁43	29♁ 3	F 31

Delta T = 46m39s

FEBRUARY 2921

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	8 46 3	11♁56'24	1♁59	21♁ 4	21♁36	5♁ 3	10♁56	17°R29	17♁41	21°R43	0°R16	10°R32	10♁33	0♁50	29°R 2	S 1
S 2	8 49 59	12°57'28	13°58	22°46	22°52	5°45	11° 9	17♁25	17°45	21♁42	0♁15	10♁31	10°29	0°57	29♁ 2	S 2
M 3	8 53 56	13°58'32	26° 6	24°27	24° 7	6°28	11°21	17°22	17°48	21°41	0°13	10°31	10°26	1° 3	29° 2	M 3
T 4	8 57 53	14°59'35	8♁25	26° 9	25°22	7°10	11°34	17°18	17°52	21°40	0°12	10°30	10°23	1°10	29° 1	T 4
W 5	9 1 49	16° 0'37	20°58	27°51	26°37	7°53	11°46	17°14	17°55	21°38	0°11	10°30	10°20	1°17	29° 1	W 5
T 6	9 5 46	17° 1'39	3♁48	29°32	27°52	8°35	11°58	17°11	17°59	21°37	0°10	10°29	10°17	1°23	29° 1	T 6
F 7	9 9 42	18° 2'39	16°58	1♁13	29° 7	9°18	12°11	17° 7	18° 2	21°36	0° 9	10°D29	10°14	1°30	29°D 1	F 7
S 8	9 13 39	19° 3'39	0♁30	2°52	0♁22	10° 1	12°23	17° 3	18° 6	21°34	0° 7	10°29	10°10	1°36	29° 1	S 8
S 9	9 17 35	20° 4'37	14°27	4°31	1°37	10°43	12°35	16°59	18° 9	21°33	0° 6	10°30	10° 7	1°43	29° 1	S 9
M10	9 21 32	21° 5'35	28°47	6° 9	2°52	11°26	12°47	16°55	18°13	21°32	0° 5	10°31	10° 4	1°50	29° 2	M10
T 11	9 25 28	22° 6'31	13♁29	7°45	4° 7	12° 9	12°59	16°51	18°17	21°30	0° 4	10°32	10° 1	1°56	29° 2	T 11
W12	9 29 25	23° 7'26	28°27	9°18	5°22	12°51	13°11	16°46	18°20	21°29	0° 3	10°32	9°58	2° 3	29° 2	W12
T 13	9 33 22	24° 8'21	13♁35	10°50	6°37	13°34	13°23	16°42	18°24	21°27	0° 2	10°R33	9°55	2°10	29° 2	T 13
F 14	9 37 18	25° 9'14	28°43	12°18	7°52	14°17	13°35	16°38	18°27	21°26	0° 0	10°32	9°51	2°16	29° 3	F 14
S 15	9 41 15	26°10'06	13♁42	13°42	9° 7	15° 0	13°47	16°33	18°31	21°25	29♁59	10°31	9°48	2°23	29° 3	S 15
S 16	9 45 11	27°10'58	28°24	15° 2	10°22	15°43	13°58	16°29	18°34	21°23	29°58	10°29	9°45	2°30	29° 4	S 16
M17	9 49 8	28°11'48	12♁42	16°17	11°38	16°26	14°10	16°25	18°38	21°22	29°57	10°26	9°42	2°36	29° 5	M17
T 18	9 53 4	29°12'38	26°33	17°26	12°53	17° 9	14°21	16°20	18°41	21°20	29°56	10°24	9°39	2°43	29° 5	T 18
W19	9 57 1	0♁13'27	9♁56	18°29	14° 8	17°52	14°33	16°16	18°45	21°19	29°55	10°22	9°35	2°50	29° 6	W19
T 20	10 0 57	1°14'15	22°53	19°24	15°23	18°35	14°44	16°11	18°48	21°17	29°54	10°21	9°32	2°56	29° 7	T 20
F 21	10 4 54	2°15'03	5♁27	20°12	16°38	19°18	14°55	16° 6	18°51	21°15	29°53	10°D20	9°29	3° 3	29° 8	F 21
S 22	10 8 51	3°15'50	17°42	20°50	17°53	20° 1	15° 7	16° 2	18°55	21°14	29°52	10°21	9°26	3° 9	29° 9	S 22
S 23	10 12 47	4°16'35	29°42	21°19	19° 8	20°44	15°18	15°57	18°58	21°12	29°51	10°23	9°23	3°16	29°10	S 23
M24	10 16 44	5°17'20	11♁34	21°38	20°23	21°27	15°29	15°52	19° 2	21°11	29°50	10°25	9°20	3°23	29°11	M24
T 25	10 20 40	6°18'04	23°21	21°R47	21°38	22°10	15°40	15°48	19° 5	21° 9	29°49	10°26	9°16	3°29	29°12	T 25
W26	10 24 37	7°18'46	5♁ 7	21°45	22°53	22°53	15°51	15°43	19° 9	21° 7	29°48	10°R27	9°13	3°36	29°13	W26
T 27	10 28 33	8°19'28	16°56	21°32	24° 8	23°37	16° 1	15°38	19°12	21° 6	29°47	10°27	9°10	3°43	29°14	T 27
F 28	10 32 30	9♁20'08	28♁51	21♁ 8	25♁23	24♁20	16♁12	15♁33	19♁15	21♁ 4	29♁46	10♁26	9♁ 7	3♁49	29♁16	F 28

Delta T = 46m39s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2921
geocentric

MARCH 2921

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	10 36 26	10♋20'47	10♋53	20°R35	26♌38	25♌3	16♌23	15°R28	19♌19	21°R 3	29°R45	10°R23	9♌4	3♌56	29♌17	S 1	
S 2	10 40 23	11°21'24	23° 5	19♋53	27°54	25°47	16°33	15♌24	19°22	21♌1	29♌44	10♌18	9° 1	4° 3	29°18	S 2	
M 3	10 44 19	12°22'00	5♌27	19° 2	29° 9	26°30	16°43	15°19	19°25	20°59	29°43	10°13	8°57	4° 9	29°20	M 3	
T 4	10 48 16	13°22'34	18° 2	18° 5	0♌24	27°13	16°54	15°14	19°29	20°58	29°42	10° 7	8°54	4°16	29°21	T 4	
W 5	10 52 13	14°23'07	0♌48	17° 3	1°39	27°57	17° 4	15° 9	19°32	20°56	29°41	10° 1	8°51	4°23	29°23	W 5	
T 6	10 56 9	15°23'38	13°49	15°58	2°54	28°40	17°14	15° 4	19°35	20°54	29°40	9°56	8°48	4°29	29°25	T 6	
F 7	11 0 6	16°24'08	27° 3	14°51	4° 9	29°24	17°24	14°59	19°39	20°53	29°40	9°53	8°45	4°36	29°26	F 7	
S 8	11 4 2	17°24'36	10♌34	13°44	5°24	0♌7	17°34	14°54	19°42	20°51	29°39	9°51	8°41	4°43	29°28	S 8	
S 9	11 7 59	18°25'02	24°20	12°39	6°39	0°51	17°44	14°50	19°45	20°49	29°38	9°D51	8°38	4°49	29°30	S 9	
M10	11 11 55	19°25'26	8♌24	11°37	7°54	1°34	17°53	14°45	19°48	20°48	29°37	9°52	8°35	4°56	29°32	M10	
T 11	11 15 52	20°25'48	22°45	10°39	9° 9	2°18	18° 3	14°40	19°51	20°46	29°37	9°53	8°32	5° 2	29°34	T 11	
W12	11 19 48	21°26'08	7♌19	9°47	10°24	3° 1	18°12	14°35	19°54	20°44	29°36	9°R54	8°29	5° 9	29°36	W12	
T 13	11 23 45	22°26'26	22° 4	9° 1	11°39	3°45	18°21	14°30	19°58	20°43	29°35	9°54	8°26	5°16	29°38	T 13	
F 14	11 27 42	23°26'43	6♌54	8°21	12°54	4°29	18°31	14°26	20° 1	20°41	29°34	9°51	8°22	5°22	29°40	F 14	
S 15	11 31 38	24°26'57	21°40	7°49	14° 9	5°12	18°40	14°21	20° 4	20°39	29°34	9°46	8°19	5°29	29°42	S 15	
S 16	11 35 35	25°27'10	6♌16	7°24	15°23	5°56	18°49	14°16	20° 7	20°38	29°33	9°40	8°16	5°36	29°44	S 16	
M17	11 39 31	26°27'21	20°33	7° 5	16°38	6°40	18°57	14°11	20°10	20°36	29°32	9°32	8°13	5°42	29°47	M17	
T 18	11 43 28	27°27'31	4♌28	6°54	17°53	7°24	19° 6	14° 7	20°13	20°34	29°32	9°24	8°10	5°49	29°49	T 18	
W19	11 47 24	28°27'39	17°57	6°D50	19° 8	8° 8	19°15	14° 2	20°16	20°33	29°31	9°17	8° 6	5°56	29°51	W19	
T 20	11 51 21	29°27'46	0♌59	6°52	20°23	8°51	19°23	13°58	20°19	20°31	29°31	9°11	8° 3	6° 2	29°54	T 20	
F 21	11 55 17	0♌75	13°38	7° 0	21°38	9°35	19°32	13°53	20°22	20°29	29°30	9° 8	8° 0	6° 9	29°56	F 21	
S 22	11 59 14	1°27'54	25°55	7°14	22°53	10°19	19°40	13°48	20°24	20°28	29°30	9° 6	7°57	6°16	29°59	S 22	
S 23	12 3 11	2°27'56	7♌58	7°34	24° 8	11° 3	19°48	13°44	20°27	20°26	29°29	9°D 6	7°54	6°22	0♌1	S 23	
M24	12 7 7	3°27'57	19°50	7°59	25°23	11°47	19°56	13°40	20°30	20°24	29°29	9° 7	7°51	6°29	0° 4	M24	
T 25	12 11 4	4°27'56	1♌37	8°28	26°38	12°31	20° 4	13°35	20°33	20°23	29°28	9° 8	7°47	6°35	0° 6	T 25	
W26	12 15 0	5°27'53	13°24	9° 3	27°52	13°15	20°11	13°31	20°36	20°21	29°28	9°R 8	7°44	6°42	0° 9	W26	
T 27	12 18 57	6°27'48	25°16	9°41	29° 7	13°59	20°19	13°27	20°38	20°20	29°27	9° 6	7°41	6°49	0°12	T 27	
F 28	12 22 53	7°27'42	7♌17	10°24	0♌22	14°43	20°26	13°22	20°41	20°18	29°27	9° 2	7°38	6°55	0°15	F 28	
S 29	12 26 50	8°27'34	19°29	11°10	1°37	15°27	20°33	13°18	20°44	20°16	29°27	8°56	7°35	7° 2	0°18	S 29	
S 30	12 30 46	9°27'24	1♌55	11°59	2°52	16°11	20°41	13°14	20°46	20°15	29°26	8°47	7°32	7° 9	0°20	S 30	
M31	12 34 43	10♌27'13	14♌36	12♌52	4♌6	16♌55	20♌47	13♌10	20♌49	20♌13	29♌26	8♌37	7♌28	7♌15	0♌23	M31	

Delta T = 46m40s

APRIL 2921

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	12 38 40	11♌26'59	27♌30	13♌48	5♌21	17♌39	20♌54	13°R 6	20♌51	20°R12	29°R26	8°R25	7♌25	7♌22	0♌26	T 1	
W 2	12 42 36	12°26'43	10♌39	14°47	6°36	18°24	21° 1	13♌2	20°54	20♌10	29♌26	8♌14	7°22	7°29	0°29	W 2	
T 3	12 46 33	13°26'26	23°59	15°48	7°51	19° 8	21° 7	12°58	20°56	20° 9	29°25	8° 4	7°19	7°35	0°32	T 3	
F 4	12 50 29	14°26'06	7♌31	16°52	9° 5	19°52	21°14	12°54	20°59	20° 7	29°25	7°57	7°16	7°42	0°36	F 4	
S 5	12 54 26	15°25'44	21°12	17°58	10°20	20°36	21°20	12°51	21° 1	20° 6	29°25	7°52	7°12	7°49	0°39	S 5	
S 6	12 58 22	16°25'20	5♌2	19° 7	11°35	21°20	21°26	12°47	21° 4	20° 4	29°25	7°49	7° 9	7°55	0°42	S 6	
M 7	13 2 19	17°24'54	19° 0	20°18	12°50	22° 5	21°32	12°44	21° 6	20° 3	29°25	7°D49	7° 6	8° 2	0°45	M 7	
T 8	13 6 15	18°24'25	3♌7	21°31	14° 4	22°49	21°38	12°40	21° 8	20° 1	29°24	7°R49	7° 3	8° 8	0°48	T 8	
W 9	13 10 12	19°23'54	17°22	22°45	15°19	23°33	21°43	12°37	21°11	20° 0	29°24	7°49	7° 0	8°15	0°52	W 9	
T 10	13 14 9	20°23'21	1♌42	24° 2	16°34	24°17	21°49	12°33	21°13	19°58	29°24	7°47	6°57	8°22	0°55	T 10	
F 11	13 18 5	21°22'45	16° 5	25°21	17°48	25° 2	21°54	12°30	21°15	19°57	29°24	7°42	6°53	8°28	0°58	F 11	
S 12	13 22 2	22°22'07	0♌26	26°41	19° 3	25°46	21°59	12°27	21°17	19°56	29°D24	7°35	6°50	8°35	1° 2	S 12	
S 13	13 25 58	23°21'27	14°41	28° 3	20°17	26°30	22° 4	12°24	21°19	19°54	29°24	7°25	6°47	8°42	1° 5	S 13	
M14	13 29 55	24°20'45	28°42	29°27	21°32	27°15	22° 9	12°21	21°21	19°53	29°24	7°14	6°44	8°48	1° 9	M14	
T 15	13 33 51	25°20'01	12♌26	0♌52	22°46	27°59	22°13	12°18	21°23	19°52	29°24	7° 1	6°41	8°55	1°12	T 15	
W16	13 37 48	26°19'16	25°49	2°19	24° 1	28°43	22°18	12°15	21°25	19°50	29°24	6°50	6°38	9° 2	1°16	W16	
T 17	13 41 44	27°18'28	8♌49	3°48	25°15	29°28	22°22	12°13	21°27	19°49	29°25	6°40	6°34	9° 8	1°19	T 17	
F 18	13 45 41	28°17'39	21°28	5°18	26°30	0♌12	22°26	12°10	21°29	19°48	29°25	6°33	6°31	9°15	1°23	F 18	
S 19	13 49 38	29°16'48	3♌47	6°50	27°44	0°57	22°30	12° 7	21°31	19°47	29°25	6°29	6°28	9°22	1°26	S 19	
S 20	13 53 34	0♌15'55	15°51	8°23	28°59	1°41	22°34	12° 5	21°33	19°46	29°25	6°26	6°25	9°28	1°30	S 20	
M21	13 57 31	1°15'00	27°44	9°58	0♌13	2°26	22°37	12° 3	21°34	19°44	29°25	6°26	6°22	9°35	1°34	M21	
T 22	14 1 27	2°14'04	9♌33	11°34	1°28	3°10	22°41	12° 0	21°36	19°43	29°25	6°26	6°18	9°41	1°37	T 22	
W23	14 5 24	3°13'06	21°21	13°12	2°42	3°55	22°44	11°58	21°38	19°42	29°26	6°25	6°15	9°48	1°41	W23	
T 24	14 9 20	4°12'06	3♌16	14°51	3°57	4°39	22°47	11°56	21°39	19°41	29°26	6°23	6°12	9°55	1°45	T 24	
F 25	14 13 17	5°11'04	15°21	16°32	5°11	5°24	22°50	11°54	21°41	19°40	29°26	6°19	6° 9	10° 1	1°49	F 25	
S 26	14 17 13	6°10'01	27°41	18°15	6°26	6° 8	22°52	11°52	21°42	19°39	29°27	6°11	6° 6	10° 8	1°52	S 26	
S 27	14 21 10	7° 8'56	10♌18	19°58	7°40	6°53	22°55	11°51	21°44	19°38	29°27	6° 2	6° 3	10°15	1°56	S 27	
M28	14 25 6	8° 7'49	23°15	21°44	8°54	7°37	22°57	11°49	21°45	19°37	29°27	5°50	5°59	10°21	2° 0	M28	
T 29	14 29 3	9° 6'40	6♌29	23°31	10° 9	8°22	22°59	11°47	21°47	19°36	29°28	5°37	5°56	10°28	2° 4	T 29	
W30	14 33 0	10♌5'29	20♌1	25♌19	11♌23	9♌6	23♌1	11♌46	21♌48	19♌35	29♌28	5♌24	5♌53	10♌35	2♌8	W30	

Delta T = 46m40s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2921
geocentric

MAY 2921

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 36 56	11♌ 4'16	3♐47	27♏ 9	12♌37	9♌51	23♎ 3	11°R45	21♌49	19°R34	29♎29	5°R13	5♌50	10♌41	2♐12	T 1
F 2	14 40 53	12° 3'02	17°42	29° 1	13°52	10°36	23° 5	11♐43	21°51	19♐33	29°29	5♌ 4	5°47	10°48	2°16	F 2
S 3	14 44 49	13° 1'45	1♌45	0♌54	15° 6	11°20	23° 6	11°42	21°52	19°32	29°30	4°58	5°44	10°55	2°20	S 3
S 4	14 48 46	14° 0'26	15°51	2°49	16°20	12° 5	23° 7	11°41	21°53	19°31	29°30	4°55	5°40	11° 1	2°24	S 4
M 5	14 52 42	14°59'05	29°58	4°45	17°34	12°49	23° 8	11°40	21°54	19°31	29°31	4°D54	5°37	11° 8	2°28	M 5
T 6	14 56 39	15°57'42	14♌ 5	6°43	18°49	13°34	23° 9	11°39	21°55	19°30	29°31	4°R54	5°34	11°15	2°32	T 6
W 7	15 0 36	16°56'16	28°11	8°43	20° 3	14°18	23°10	11°39	21°56	19°29	29°32	4°54	5°31	11°21	2°36	W 7
T 8	15 4 32	17°54'48	12♐15	10°44	21°17	15° 3	23°10	11°38	21°57	19°28	29°32	4°52	5°28	11°28	2°40	T 8
F 9	15 8 29	18°53'18	26°15	12°46	22°31	15°47	23°10	11°38	21°58	19°28	29°33	4°48	5°24	11°34	2°44	F 9
S 10	15 12 25	19°51'46	10♌11	14°50	23°45	16°32	23°R10	11°37	21°59	19°27	29°34	4°41	5°21	11°41	2°48	S 10
S 11	15 16 22	20°50'12	23°58	16°55	24°59	17°17	23°10	11°37	21°59	19°26	29°34	4°31	5°18	11°48	2°52	S 11
M12	15 20 18	21°48'36	7♌35	19° 1	26°13	18° 1	23°10	11°37	22° 0	19°26	29°35	4°20	5°15	11°54	2°56	M12
T 13	15 24 15	22°46'58	20°57	21° 8	27°28	18°46	23° 9	11°D37	22° 1	19°25	29°36	4° 8	5°12	12° 1	3° 0	T 13
W14	15 28 11	23°45'19	4♌ 4	23°17	28°42	19°30	23° 9	11°37	22° 2	19°25	29°36	3°57	5° 9	12° 8	3° 4	W14
T 15	15 32 8	24°43'38	16°53	25°26	29°56	20°15	23° 8	11°37	22° 2	19°24	29°37	3°47	5° 5	12°14	3° 8	T 15
F 16	15 36 5	25°41'55	29°24	27°35	1♐10	20°59	23° 7	11°37	22° 3	19°24	29°38	3°40	5° 2	12°21	3°12	F 16
S 17	15 40 1	26°40'10	11♎39	29°45	2°24	21°44	23° 6	11°38	22° 3	19°23	29°39	3°36	4°59	12°28	3°16	S 17
S 18	15 43 58	27°38'24	23°42	1♐54	3°38	22°28	23° 4	11°38	22° 4	19°23	29°40	3°33	4°56	12°34	3°21	S 18
M19	15 47 54	28°36'37	5♌35	4° 4	4°52	23°13	23° 3	11°39	22° 4	19°22	29°40	3°D33	4°53	12°41	3°25	M19
T 20	15 51 51	29°34'48	17°24	6°13	6° 6	23°57	23° 1	11°39	22° 4	19°22	29°41	3°33	4°50	12°48	3°29	T 20
W21	15 55 47	0♐32'58	29°13	8°21	7°20	24°42	22°59	11°40	22° 5	19°22	29°42	3°R34	4°46	12°54	3°33	W21
T 22	15 59 44	1°31'06	11♌ 9	10°28	8°34	25°26	22°57	11°41	22° 5	19°21	29°43	3°33	4°43	13° 1	3°37	T 22
F 23	16 3 40	2°29'13	23°15	12°33	9°48	26°11	22°54	11°42	22° 5	19°21	29°44	3°31	4°40	13° 7	3°41	F 23
S 24	16 7 37	3°27'18	5♏38	14°37	11° 1	26°55	22°52	11°43	22° 5	19°21	29°45	3°27	4°37	13°14	3°45	S 24
S 25	16 11 34	4°25'22	18°21	16°39	12°15	27°40	22°49	11°44	22° 5	19°21	29°46	3°20	4°34	13°21	3°50	S 25
M26	16 15 30	5°23'25	1♌27	18°38	13°29	28°24	22°46	11°45	22° 5	19°21	29°47	3°12	4°30	13°27	3°54	M26
T 27	16 19 27	6°21'26	14°55	20°35	14°43	29° 8	22°43	11°47	22°R 6	19°21	29°48	3° 2	4°27	13°34	3°58	T 27
W28	16 23 23	7°19'26	28°45	22°30	15°57	29°53	22°40	11°48	22° 5	19°20	29°49	2°53	4°24	13°41	4° 2	W28
T 29	16 27 20	8°17'25	12♐52	24°22	17°11	0♏37	22°36	11°50	22° 5	19°20	29°50	2°45	4°21	13°47	4° 6	T 29
F 30	16 31 16	9°15'22	27°13	26°11	18°25	1°22	22°33	11°52	22° 5	19°D20	29°51	2°38	4°18	13°54	4°10	F 30
S 31	16 35 13	10°13'18	11♌41	27♐56	19♐39	2°06	22°39	11°54	22° 5	19°R20	29°52	2° 34	4° 15	14° 1	4♐14	S 31

Delta T = 46m41s

JUNE 2921

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 39 9	11♐11'12	26♎11	29♐39	20♐52	2°06	22°R25	11°56	22°R 5	19°R20	29°53	2°D33	4♌11	14♌ 7	4♐19	S 1
M 2	16 43 6	12° 9'04	10♌37	1♌19	22° 6	3°34	22°R21	11°58	22° 4	19°20	29°54	2° 33	4° 8	14°14	4°23	M 2
T 3	16 47 3	13° 6'54	24°56	2°55	23°20	4°19	22°17	12° 0	22° 4	19°21	29°55	2°34	4° 5	14°21	4°27	T 3
W 4	16 50 59	14° 4'43	9♐ 6	4°28	24°34	5° 3	22°12	12° 2	22° 4	19°21	29°56	2°R35	4° 2	14°27	4°31	W 4
T 5	16 54 56	15° 2'30	23° 6	5°58	25°47	5°47	22° 8	12° 4	22° 3	19°21	29°58	2°34	3°59	14°34	4°35	T 5
F 6	16 58 52	16° 0'16	6♌54	7°24	27° 1	6°31	22° 3	12° 7	22° 3	19°21	29°59	2°32	3°56	14°41	4°39	F 6
S 7	17 2 49	16°58'00	20°31	8°47	28°15	7°15	21°58	12° 9	22° 2	19°21	29°59	2°29	3°52	14°47	4°43	S 7
S 8	17 6 45	17°55'42	3♌56	10° 6	29°29	7°59	21°53	12°12	22° 2	19°22	0° 1	2°23	3°49	14°54	4°47	S 8
M 9	17 10 42	18°53'23	17° 8	11°22	0♌42	8°43	21°48	12°15	22° 1	19°22	0° 2	2°16	3°46	15° 0	4°51	M 9
T 10	17 14 38	19°51'03	0♌ 7	12°34	1°56	9°27	21°42	12°17	22° 0	19°22	0° 4	2° 9	3°43	15° 7	4°55	T 10
W11	17 18 35	20°48'41	12°53	13°42	3°10	10°11	21°37	12°20	22° 0	19°23	0° 5	2° 2	3°40	15°14	4°59	W11
T 12	17 22 32	21°46'18	25°25	14°47	4°23	10°55	21°31	12°23	21°59	19°23	0° 6	1°56	3°36	15°20	5° 3	T 12
F 13	17 26 28	22°43'54	7♎44	15°48	5°37	11°39	21°26	12°26	21°58	19°23	0° 7	1°52	3°33	15°27	5° 7	F 13
S 14	17 30 25	23°41'29	19°51	16°45	6°50	12°23	21°20	12°30	21°57	19°24	0° 9	1°49	3°30	15°34	5°11	S 14
S 15	17 34 21	24°39'03	1♌49	17°38	8° 4	13° 7	21°14	12°33	21°56	19°24	0°10	1°D48	3°27	15°40	5°15	S 15
M16	17 38 18	25°36'36	13°40	18°28	9°18	13°51	21° 8	12°36	21°55	19°25	0°11	1°49	3°24	15°47	5°19	M16
T 17	17 42 14	26°34'08	25°28	19°13	10°31	14°34	21° 1	12°40	21°54	19°25	0°13	1°50	3°21	15°54	5°23	T 17
W18	17 46 11	27°31'40	7♌17	19°54	11°45	15°18	20°55	12°43	21°53	19°26	0°14	1°52	3°17	16° 0	5°27	W18
T 19	17 50 7	28°29'10	19°13	20°31	12°58	16° 2	20°48	12°47	21°52	19°27	0°15	1°53	3°14	16° 7	5°31	T 19
F 20	17 54 4	29°26'40	1°06	21° 3	14°12	16°45	20°42	12°51	21°51	19°27	0°17	1°R54	3°11	16°14	5°35	F 20
S 21	17 58 1	0♌24'09	13°42	21°31	15°25	17°29	20°35	12°54	21°50	19°28	0°18	1°53	3° 8	16°20	5°39	S 21
S 22	18 1 57	1°21'38	26°24	21°55	16°39	18°12	20°28	12°58	21°49	19°29	0°19	1°51	3° 5	16°27	5°43	S 22
M23	18 5 54	2°19'06	9♌31	22°14	17°52	18°56	20°22	13° 2	21°47	19°29	0°21	1°48	3° 2	16°34	5°47	M23
T 24	18 9 50	3°16'33	23° 3	22°29	19° 6	19°39	20°15	13° 6	21°46	19°30	0°22	1°44	2°58	16°40	5°51	T 24
W25	18 13 47	4°14'00	7♐ 0	22°39	20°19	20°22	20° 8	13°10	21°45	19°31	0°24	1°40	2°55	16°47	5°54	W25
T 26	18 17 43	5°11'26	21°20	22°44	21°33	21° 6	20° 0	13°15	21°43	19°32	0°25	1°36	2°52	16°54	5°58	T 26
F 27	18 21 40	6° 8'52	5♌58	22°R45	22°46	21°49	19°53	13°19	21°42	19°33	0°26	1°33	2°49	17° 0	6° 2	F 27
S 28	18 25 37	7° 6'17	20°48	22°41	23°59	22°32	19°46	13°23	21°41	19°34	0°28	1°32	2°46	17° 7	6° 6	S 28
S 29	18 29 33	8° 3'41	5♌41	22°34	25°13	23°15	19°39	13°28	21°39	19°35	0°29	1°D31	2°42	17°13	6° 9	S 29
M30	18 33 30	9° 1'04	20♌30	22°21	26°26	23°58	19°31	13°32	21°38	19°36	0°31	1° 32	2° 39	17° 20	6♐13	M30

Delta T = 46m41s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2921
geocentric

JULY 2921

00:00 UT

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

Delta T = 46m42s

AUGUST 2921

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	20 39 39	9 ⁰ 33'56	27 ⁵ 23	19 ⁵ 10	5 ¹⁹ 24	16 ⁸ 7	15 ^R 36	16 ¹⁹ 34	20 ^R 33	20 ¹⁹ 20	1 ⁰ 20	1 ^R 25	0 ³³ 58	20 ⁵³ 53	7 ¹¹ 52	F 1
S 2	20 43 36	10 ³¹ 13	10 ¹¹ 52	20 ¹¹	6 ³⁷	16 ⁴⁷	15 ³ 29	16 ⁴¹	20 ³¹ 1	20 ²²	1 ²¹	1 ^D 25	0 ⁵⁴	21 ⁰	7 ⁵⁵	S 2
S 3	20 47 33	11 ²⁸ 31	23 ⁵⁸	21 ¹⁶	7 ⁵⁰	17 ²⁶	15 ²³	16 ⁴⁷	20 ²⁸	20 ²⁴	1 ²³	1 ²⁵	0 ⁵¹	21 ⁶	7 ⁵⁷	S 3
M 4	20 51 29	12 ²⁵ 48	6 ²⁷ 44	22 ²⁶	9 ²	18 ⁵	15 ¹⁷	16 ⁵⁴	20 ²⁶	20 ²⁶	1 ²⁵	1 ²⁶	0 ⁴⁸	21 ¹³	7 ⁵⁹	M 4
T 5	20 55 26	13 ²³ 06	19 ¹²	23 ⁴¹	10 ¹⁵	18 ⁴⁵	15 ¹¹	17 ¹	20 ²⁴	20 ²⁸	1 ²⁶	1 ²⁷	0 ⁴⁵	21 ²⁰	8 ²	T 5
W 6	20 59 22	14 ²⁰ 24	1 ³⁵ 25	25 ⁰	11 ²⁸	19 ²⁴	15 ⁵	17 ⁸	20 ²¹	20 ²⁹	1 ²⁸	1 ²⁸	0 ⁴²	21 ²⁶	8 ⁴	W 6
T 7	21 3 19	15 ¹⁷ 43	13 ²⁹	26 ²⁴	12 ⁴⁰	20 ²	14 ⁵⁹	17 ¹⁴	20 ¹⁹	20 ³¹	1 ²⁹	1 ²⁹	0 ³⁹	21 ³³	8 ⁶	T 7
F 8	21 7 15	16 ¹⁵ 01	25 ²⁵	27 ⁵³	13 ⁵³	20 ⁴¹	14 ⁵⁴	17 ²¹	20 ¹⁷	20 ³³	1 ³¹	1 ³⁰	0 ³⁵	21 ⁴⁰	8 ⁸	F 8
S 9	21 11 12	17 ¹² 20	7 ³³ 16	29 ²⁵	15 ⁵	21 ²⁰	14 ⁴⁸	17 ²⁸	20 ¹⁴	20 ³⁵	1 ³²	1 ^R 30	0 ³²	21 ⁴⁶	8 ¹⁰	S 9
S 10	21 15 9	18 ⁹ 40	19 ⁴	1 ⁰ 2	16 ¹⁸	21 ⁵⁸	14 ⁴³	17 ³⁵	20 ¹²	20 ³⁷	1 ³⁴	1 ²⁹	0 ²⁹	21 ⁵³	8 ¹²	S 10
M11	21 19 5	19 ⁷ 00	0 ³¹ 53	2 ⁴³	17 ³⁰	22 ³⁶	14 ³⁸	17 ⁴²	20 ⁹	20 ³⁹	1 ³⁵	1 ²⁷	0 ²⁶	22 ⁰	8 ¹⁴	M11
T 12	21 23 2	20 ⁴ 21	12 ⁴³	4 ²⁷	18 ⁴³	23 ¹⁴	14 ³³	17 ⁴⁹	20 ⁷	20 ⁴¹	1 ³⁷	1 ²⁵	0 ²³	22 ⁶	8 ¹⁶	T 12
W13	21 26 58	21 ¹ 43	24 ³⁸	6 ¹⁵	19 ⁵⁵	23 ⁵²	14 ²⁸	17 ⁵⁶	20 ⁵	20 ⁴³	1 ³⁸	1 ²²	0 ¹⁹	22 ¹³	8 ¹⁸	W13
T 14	21 30 55	21 ⁵⁹ 06	6 ¹⁹ 40	8 ⁶	21 ⁸	24 ³⁰	14 ²³	18 ³	20 ²	20 ⁴⁵	1 ⁴⁰	1 ¹⁹	0 ¹⁶	22 ¹⁹	8 ²⁰	T 14
F 15	21 34 51	22 ⁵⁶ 29	18 ⁵¹	10 ⁰	22 ²⁰	25 ⁷	14 ¹⁸	18 ¹⁰	20 ⁰	20 ⁴⁷	1 ⁴¹	1 ¹⁶	0 ¹³	22 ²⁶	8 ²²	F 15
S 16	21 38 48	23 ⁵³ 54	1 ⁸ 15	11 ⁵⁶	23 ³²	25 ⁴⁵	14 ¹⁴	18 ¹⁷	19 ⁵⁷	20 ⁴⁹	1 ⁴³	1 ¹³	0 ¹⁰	22 ³³	8 ²³	S 16
S 17	21 42 44	24 ⁵¹ 20	13 ⁵⁴	13 ⁵⁵	24 ⁴⁴	26 ²²	14 ¹⁰	18 ²⁵	19 ⁵⁵	20 ⁵¹	1 ⁴⁴	1 ¹²	0 ⁷	22 ³⁹	8 ²⁵	S 17
M18	21 46 41	25 ⁴⁸ 46	26 ⁵³	15 ⁵⁵	25 ⁵⁷	26 ⁵⁹	14 ⁶	18 ³²	19 ⁵³	20 ⁵³	1 ⁴⁶	1 ^D 11	0 ⁴	22 ⁴⁶	8 ²⁶	M18
T 19	21 50 37	26 ⁴⁶ 14	10 ¹¹ 13	17 ⁵⁷	27 ⁹	27 ³⁶	14 ²	18 ³⁹	19 ⁵⁰	20 ⁵⁵	1 ⁴⁷	1 ¹²	0 ⁰	22 ⁵³	8 ²⁸	T 19
W20	21 54 34	27 ⁴³ 44	23 ⁵⁸	20 ⁰	28 ²¹	28 ¹²	13 ⁵⁸	18 ⁴⁶	19 ⁴⁸	20 ⁵⁷	1 ⁴⁸	1 ¹³	29 ³ 57	22 ⁵⁹	8 ²⁹	W20
T 21	21 58 31	28 ⁴¹ 14	8 ⁵⁸ 8	22 ⁴												

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2921
geocentric

SEPTEMBER 2921

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	22 41 53	9♎14'59	15♌58	14♎23	12♉45	5♈12	13°R26	20♎15	19°R20	21♎23	2♉ 5	0♌50	29♌19	24♌19	8♈43	M 1	
T 2	22 45 49	10°12'41	28°21	16°19	13°57	5°46	13♌25	20°23	19♌18	21°25	2° 6	0°51	29°16	24°26	8°43	T 2	
W 3	22 49 46	11°10'25	10♌29	18°13	15° 8	6°19	13°24	20°30	19°16	21°27	2° 7	0°53	29°13	24°33	8°44	W 3	
T 4	22 53 42	12° 8'10	22°26	20° 6	16°20	6°52	13°22	20°38	19°14	21°29	2° 9	0°54	29°10	24°39	8°44	T 4	
F 5	22 57 39	13° 5'55	4♌17	21°57	17°31	7°24	13°22	20°45	19°12	21°32	2°10	0°R54	29° 6	24°46	8°45	F 5	
S 6	23 1 35	14° 3'42	16° 5	23°48	18°43	7°57	13°21	20°53	19° 9	21°34	2°11	0°53	29° 3	24°53	8°45	S 6	
S 7	23 5 32	15° 1'30	27°53	25°36	19°54	8°29	13°20	21° 0	19° 7	21°36	2°12	0°50	29° 0	24°59	8°46	S 7	
M 8	23 9 29	15°59'20	9♎44	27°24	21° 6	9° 0	13°20	21° 8	19° 5	21°38	2°13	0°44	28°57	25° 6	8°46	M 8	
T 9	23 13 25	16°57'10	21°41	29°10	22°17	9°32	13°D20	21°15	19° 3	21°40	2°15	0°37	28°54	25°13	8°46	T 9	
W10	23 17 22	17°55'03	3♎45	0♉55	23°29	10° 3	13°20	21°23	19° 1	21°43	2°16	0°29	28°51	25°19	8°47	W10	
T 11	23 21 18	18°52'56	15°56	2°38	24°40	10°33	13°20	21°31	18°59	21°45	2°17	0°20	28°47	25°26	8°47	T 11	
F 12	23 25 15	19°50'52	28°18	4°20	25°51	11° 4	13°21	21°38	18°57	21°47	2°18	0°11	28°44	25°33	8°47	F 12	
S 13	23 29 11	20°48'49	10♌50	6° 1	27° 2	11°34	13°21	21°46	18°55	21°49	2°19	0° 4	28°41	25°39	8°R47	S 13	
S 14	23 33 8	21°46'47	23°36	7°40	28°13	12° 4	13°22	21°53	18°53	21°51	2°20	29♌58	28°38	25°46	8°47	S 14	
M15	23 37 4	22°44'48	6♈36	9°19	29°25	12°33	13°23	22° 1	18°52	21°54	2°21	29°55	28°35	25°53	8°47	M15	
T 16	23 41 1	23°42'51	19°54	10°56	0♈36	13° 2	13°24	22° 9	18°50	21°56	2°22	29°D54	28°31	25°59	8°47	T 16	
W17	23 44 58	24°40'55	3♌30	12°31	1°47	13°30	13°26	22°16	18°48	21°58	2°23	29°54	28°28	26° 6	8°46	W17	
T 18	23 48 54	25°39'02	17°28	14° 6	2°58	13°59	13°27	22°24	18°46	22° 0	2°25	29°55	28°25	26°13	8°46	T 18	
F 19	23 52 51	26°37'10	1♈47	15°39	4° 9	14°27	13°29	22°31	18°44	22° 3	2°26	29°R55	28°22	26°19	8°46	F 19	
S 20	23 56 47	27°35'20	16°25	17°11	5°19	14°54	13°31	22°39	18°43	22° 5	2°27	29°54	28°19	26°26	8°45	S 20	
S 21	0 0 44	28°33'32	1♎18	18°42	6°30	15°21	13°33	22°47	18°41	22° 7	2°28	29°51	28°16	26°33	8°45	S 21	
M22	0 4 40	29°31'45	16°20	20°12	7°41	15°48	13°35	22°54	18°39	22° 9	2°28	29°45	28°12	26°39	8°44	M22	
T 23	0 8 37	0♉30'01	1♉22	21°40	8°52	16°14	13°38	23° 2	18°38	22°11	2°29	29°37	28° 9	26°46	8°44	T 23	
W24	0 12 33	1°28'18	16°14	23° 7	10° 2	16°40	13°41	23° 9	18°36	22°14	2°30	29°28	28° 6	26°52	8°43	W24	
T 25	0 16 30	2°26'37	0♈47	24°33	11°13	17° 5	13°43	23°17	18°35	22°16	2°31	29°18	28° 3	26°59	8°42	T 25	
F 26	0 20 26	3°24'57	14°55	25°58	12°23	17°30	13°46	23°24	18°33	22°18	2°32	29° 9	28° 0	27° 6	8°42	F 26	
S 27	0 24 23	4°23'20	28°36	27°21	13°34	17°54	13°50	23°32	18°32	22°20	2°33	29° 2	27°57	27°12	8°41	S 27	
S 28	0 28 20	5°21'43	11♌48	28°43	14°44	18°18	13°53	23°39	18°30	22°22	2°34	28°58	27°53	27°19	8°40	S 28	
M29	0 32 16	6°20'08	24°34	0♈ 4	15°55	18°41	13°57	23°47	18°29	22°25	2°35	28°55	27°50	27°26	8°39	M29	
T 30	0 36 13	7♉18'35	6♌58	1♈23	17♈ 5	19♈ 4	14♌ 0	23♎54	18♌28	22♎27	2♉35	28°D54	27♌47	27♌32	8♈38	T 30	

Delta T = 46m43s

OCTOBER 2921

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	0 40 9	8♉17'04	19♌ 5	2♈41	18♈15	19♈27	14♌ 4	24♎ 2	18°R26	22♎29	2♉36	28♌55	27♌44	27♌39	8°R37	W 1	
T 2	0 44 6	9°15'33	1♌ 1	3°57	19°25	19°49	14° 8	24° 9	18♌25	22°31	2°37	28°R55	27°41	27°46	8♈36	T 2	
F 3	0 48 2	10°14'05	12°50	5°12	20°35	20°10	14°13	24°17	18°24	22°33	2°38	28°54	27°37	27°52	8°35	F 3	
S 4	0 51 59	11°12'38	24°37	6°25	21°45	20°31	14°17	24°24	18°23	22°35	2°38	28°51	27°34	27°59	8°33	S 4	
S 5	0 55 55	12°11'12	6♎28	7°36	22°55	20°51	14°22	24°31	18°22	22°37	2°39	28°46	27°31	28° 6	8°32	S 5	
M 6	0 59 52	13° 9'49	18°24	8°46	24° 5	21°11	14°27	24°39	18°21	22°40	2°40	28°37	27°28	28°12	8°31	M 6	
T 7	1 3 49	14° 8'27	0♎30	9°54	25°15	21°30	14°31	24°46	18°20	22°42	2°40	28°27	27°25	28°19	8°29	T 7	
W 8	1 7 45	15° 7'07	12°45	10°59	26°25	21°49	14°37	24°53	18°19	22°44	2°41	28°14	27°22	28°26	8°28	W 8	
T 9	1 11 42	16° 5'49	25°11	12° 3	27°34	22° 7	14°42	25° 1	18°18	22°46	2°42	28° 1	27°18	28°32	8°26	T 9	
F 10	1 15 38	17° 4'33	7♌49	13° 4	28°44	22°24	14°47	25° 8	18°17	22°48	2°42	27°48	27°15	28°39	8°25	F 10	
S 11	1 19 35	18° 3'18	20°38	14° 2	29°53	22°41	14°53	25°15	18°16	22°50	2°43	27°37	27°12	28°46	8°23	S 11	
S 12	1 23 31	19° 2'07	3♈38	14°58	1♌ 3	22°57	14°59	25°22	18°15	22°52	2°43	27°28	27° 9	28°52	8°21	S 12	
M13	1 27 28	20° 0'57	16°49	15°51	2°12	23°13	15° 5	25°29	18°14	22°54	2°44	27°22	27° 6	28°59	8°20	M13	
T 14	1 31 24	20°59'49	0♌13	16°40	3°21	23°28	15°11	25°37	18°14	22°56	2°44	27°18	27° 2	29° 6	8°18	T 14	
W15	1 35 21	21°58'44	13°50	17°27	4°30	23°42	15°17	25°44	18°13	22°58	2°45	27°17	26°59	29°12	8°16	W15	
T 16	1 39 18	22°57'41	27°41	18° 9	5°39	23°55	15°23	25°51	18°12	23° 0	2°45	27°17	26°56	29°19	8°14	T 16	
F 17	1 43 14	23°56'40	11♈47	18°48	6°48	24° 8	15°30	25°58	18°12	23° 2	2°46	27°17	26°53	29°26	8°12	F 17	
S 18	1 47 11	24°55'42	26° 7	19°21	7°57	24°20	15°36	26° 5	18°11	23° 4	2°46	27°15	26°50	29°32	8°10	S 18	
S 19	1 51 7	25°54'46	10♎39	19°51	9° 6	24°31	15°43	26°12	18°11	23° 6	2°46	27°11	26°47	29°39	8° 8	S 19	
M20	1 55 4	26°53'52	25°19	20°14	10°14	24°42	15°50	26°19	18°10	23° 8	2°47	27° 3	26°43	29°46	8° 6	M20	
T 21	1 59 0	27°53'00	10♉ 1	20°33	11°23	24°52	15°57	26°26	18°10	23°10	2°47	26°53	26°40	29°52	8° 4	T 21	
W22	2 2 57	28°52'10	24°36	20°45	12°31	25° 1	16° 5	26°32	18°10	23°12	2°47	26°42	26°37	29°59	8° 2	W22	
T 23	2 6 53	29°51'22	8♈58	20°R50	13°40	25° 9	16°12	26°39	18°10	23°14	2°47	26°30	26°34	0♎ 6	7°59	T 23	
F 24	2 10 50	0♈50'36	22°59	20°48	14°48	25°17	16°20	26°46	18° 9	23°15	2°48	26°18	26°31	0°12	7°57	F 24	
S 25	2 14 47	1°49'52	6♌37	20°39	15°56	25°23	16°27	26°53	18° 9	23°17	2°48	26° 9	26°28	0°19	7°55	S 25	
S 26	2 18 43	2°49'10	19°49	20°21	17° 4	25°29	16°35	26°59	18° 9	23°19	2°48	26° 2	26°24	0°26	7°52	S 26	
M27	2 22 40	3°48'30	2♌37	19°56	18°12	25°34	16°43	27° 6	18° 9	23°21	2°48	25°58	26°21	0°32	7°50	M27	
T 28	2 26 36	4°47'52	15° 2	19°22	19°19	25°38	16°51	27°13	18°D 9	23°23	2°48	25°56	26°18	0°39	7°47	T 28	
W29	2 30 33	5°47'15	27°11	18°40	20°27	25°42	17° 0	27°19	18° 9	23°24	2°49	25°D56	26°15	0°46	7°45	W29	
T 30	2 34 29	6°46'40	9♌ 7	17°50	21°35	25°44	17° 8	27°26	18° 9	23°26	2°49	25°R56	26°12	0°52	7°42	T 30	
F 31	2 38 26	7♈46'07	20♌57	16♈52	22♌42	25♈46	17♌17	27♎32	18♌ 9	23♎28	2♉49	25♌55	26♌ 8	0♎59	7♈40	F 31	

Delta T = 46m43s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2921
geocentric

NOVEMBER 2921

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	2 42 22	8♈45'35	2♋46	15°R48	23♌49	25°R46	17♍25	27♎38	18♏9	23♏30	2♐49	25°R53	26♑5	1♒6	7°R37	S 1								
S 2	2 46 19	9°45'05	14°39	14♌39	24°56	25♌46	17°34	27°45	18°10	23°31	2°R49	25♑48	26°2	1°12	7♌35	S 2								
M 3	2 50 16	10°44'37	26°40	13°26	26°3	25°45	17°43	27°51	18°10	23°33	2°49	25°41	25°59	1°19	7°32	M 3								
T 4	2 54 12	11°44'10	8♎53	12°12	27°10	25°43	17°52	27°57	18°10	23°34	2°49	25°31	25°56	1°26	7°29	T 4								
W 5	2 58 9	12°43'46	21°20	10°57	28°16	25°41	18°1	28°3	18°11	23°36	2°49	25°19	25°53	1°32	7°26	W 5								
T 6	3 2 5	13°43'23	4♌1	9°46	29°23	25°37	18°10	28°9	18°11	23°38	2°49	25°6	25°49	1°39	7°24	T 6								
F 7	3 6 2	14°43'02	16°58	8°39	0♍29	25°33	18°20	28°15	18°12	23°39	2°49	24°54	25°46	1°46	7°21	F 7								
S 8	3 9 58	15°42'43	0♌8	7°40	1°35	25°27	18°29	28°21	18°12	23°41	2°48	24°43	25°43	1°52	7°18	S 8								
S 9	3 13 55	16°42'27	13°30	6°49	2°41	25°21	18°39	28°27	18°13	23°42	2°48	24°34	25°40	1°59	7°15	S 9								
M10	3 17 51	17°42'12	27°3	6°7	3°46	25°14	18°49	28°33	18°14	23°44	2°48	24°29	25°37	2°6	7°12	M10								
T 11	3 21 48	18°42'00	10♌45	5°37	4°52	25°5	18°59	28°39	18°14	23°45	2°48	24°26	25°34	2°13	7°9	T 11								
W12	3 25 45	19°41'49	24°34	5°18	5°57	24°57	19°8	28°45	18°15	23°47	2°48	24°D25	25°30	2°19	7°6	W12								
T 13	3 29 41	20°41'41	8♌31	5°D11	7°2	24°47	19°19	28°50	18°16	23°48	2°48	24°25	25°27	2°26	7°3	T 13								
F 14	3 33 38	21°41'35	22°34	5°15	8°7	24°36	19°29	28°56	18°17	23°49	2°47	24°R26	25°24	2°33	7°0	F 14								
S 15	3 37 34	22°41'31	6♎42	5°29	9°11	24°24	19°39	29°1	18°18	23°51	2°47	24°25	25°21	2°39	6°57	S 15								
S 16	3 41 31	23°41'29	20°56	5°54	10°16	24°12	19°49	29°7	18°18	23°52	2°47	24°22	25°18	2°46	6°54	S 16								
M17	3 45 27	24°41'29	5♌12	6°28	11°20	23°59	20°0	29°12	18°19	23°53	2°46	24°17	25°14	2°53	6°51	M17								
T 18	3 49 24	25°41'32	19°26	7°11	12°24	23°45	20°10	29°18	18°21	23°55	2°46	24°9	25°11	2°59	6°48	T 18								
W19	3 53 20	26°41'36	3♌35	8°2	13°27	23°30	20°21	29°23	18°22	23°56	2°46	24°0	25°8	3°6	6°45	W19								
T 20	3 57 17	27°41'43	17°33	8°59	14°31	23°14	20°32	29°28	18°23	23°57	2°45	23°50	25°5	3°13	6°42	T 20								
F 21	4 1 14	28°41'51	1♌15	10°2	15°34	22°58	20°43	29°33	18°24	23°58	2°45	23°40	25°2	3°19	6°39	F 21								
S 22	4 5 10	29°42'01	14°39	11°11	16°37	22°41	20°54	29°38	18°25	23°59	2°44	23°33	24°59	3°26	6°36	S 22								
S 23	4 9 7	0♌42'13	27°43	12°24	17°39	22°23	21°5	29°43	18°27	24°1	2°44	23°27	24°55	3°33	6°33	S 23								
M24	4 13 3	1°42'26	10♌26	13°41	18°41	22°5	21°16	29°48	18°28	24°2	2°43	23°24	24°52	3°39	6°29	M24								
T 25	4 17 0	2°42'41	22°50	15°1	19°43	21°46	21°27	29°53	18°29	24°3	2°43	23°D23	24°49	3°46	6°26	T 25								
W26	4 20 56	3°42'58	4♌59	16°23	20°45	21°27	21°39	29°57	18°31	24°4	2°42	23°24	24°46	3°53	6°23	W26								
T 27	4 24 53	4°43'16	16°56	17°49	21°46	21°7	21°50	0♌2	18°32	24°5	2°42	23°25	24°43	3°59	6°20	T 27								
F 28	4 28 49	5°43'35	28°47	19°16	22°47	20°46	22°2	0°7	18°34	24°6	2°41	23°26	24°40	4°6	6°17	F 28								
S 29	4 32 46	6°43'55	10♌37	20°44	23°48	20°26	22°13	0°11	18°35	24°7	2°40	23°R26	24°36	4°13	6°14	S 29								
S 30	4 36 43	7♌44'17	22♌31	22♌14	24♌48	20♌4	22♌25	0♌15	18♌37	24♌8	2♌40	23♌25	24♌33	4♌19	6♌10	S 30								

Delta T = 46m44s

DECEMBER 2921

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	4 40 39	8♌44'40	4♎33	23♌45	25♌47	19°R43	22♌37	0♌20	18♌39	24♌8	2°R39	23°R22	24♌30	4♌26	6°R7	M 1								
T 2	4 44 36	9°45'05	16°49	25°17	26°47	19♌21	22°49	0°24	18°40	24°9	2♌38	23♌16	24°27	4°33	6♌4	T 2								
W 3	4 48 32	10°45'31	29°22	26°49	27°46	18°59	23°1	0°28	18°42	24°10	2°38	23°10	24°24	4°39	6°1	W 3								
T 4	4 52 29	11°45'58	12♌14	28°22	28°44	18°37	23°13	0°32	18°44	24°11	2°37	23°2	24°20	4°46	5°58	T 4								
F 5	4 56 25	12°46'27	25°25	29°56	29°42	18°15	23°25	0°36	18°46	24°12	2°36	22°55	24°17	4°53	5°55	F 5								
S 6	5 0 22	13°46'57	8♌55	1♌30	0♌39	17°53	23°37	0°40	18°48	24°12	2°36	22°49	24°14	4°59	5°52	S 6								
S 7	5 4 18	14°47'28	22°41	3°4	1°36	17°30	23°49	0°44	18°50	24°13	2°35	22°44	24°11	5°6	5°48	S 7								
M 8	5 8 15	15°48'02	6♌41	4°38	2°33	17°8	24°1	0°47	18°52	24°14	2°34	22°41	24°8	5°13	5°45	M 8								
T 9	5 12 12	16°48'36	20°49	6°12	3°28	16°46	24°14	0°51	18°54	24°14	2°33	22°D40	24°5	5°19	5°42	T 9								
W10	5 16 8	17°49'12	5♌3	7°46	4°24	16°24	24°26	0°54	18°56	24°15	2°32	22°40	24°1	5°26	5°39	W10								
T 11	5 20 5	18°49'50	19°18	9°21	5°18	16°2	24°39	0°58	18°58	24°15	2°32	22°42	23°58	5°33	5°36	T 11								
F 12	5 24 1	19°50'29	3♎33	10°55	6°13	15°40	24°51	1°1	19°0	24°16	2°31	22°43	23°55	5°39	5°33	F 12								
S 13	5 27 58	20°51'10	17°44	12°29	7°6	15°19	25°4	1°4	19°2	24°16	2°30	22°R44	23°52	5°46	5°30	S 13								
S 14	5 31 54	21°51'52	1♌49	14°4	7°59	14°57	25°17	1°7	19°5	24°17	2°29	22°44	23°49	5°53	5°27	S 14								
M15	5 35 51	22°52'36	15°49	15°38	8°51	14°37	25°29	1°10	19°7	24°17	2°28	22°42	23°46	6°0	5°24	M15								
T 16	5 39 48	23°53'22	29°40	17°12	9°42	14°16	25°42	1°13	19°9	24°18	2°27	22°39	23°42	6°6	5°21	T 16								
W17	5 43 44	24°54'09	13♌21	18°46	10°33	13°56	25°55	1°16	19°12	24°18	2°26	22°35	23°39	6°13	5°18	W17								
T 18	5 47 41	25°54'57	26°51	20°21	11°23	13°37	26°8	1°18	19°14	24°18	2°25	22°30	23°36	6°20	5°15	T 18								
F 19	5 51 37	26°55'47	10♌7	21°55	12°12	13°18	26°21	1°21	19°16	24°19	2°24	22°26	23°33	6°26	5°12	F 19								
S 20	5 55 34	27°56'38	23°9	23°29	13°0	13°0	26°34	1°23	19°19	24°19	2°23	22°23	23°30	6°33	5°9	S 20								
S 21	5 59 30	28°57'30	5♌56	25°3	13°48	12°42	26°47	1°26	19°21	24°19	2°22	22°20	23°26	6°40	5°7	S 21								
M22	6 3 27	29°58'23	18°28	26°37	14°34	12°25	27°0	1°28	19°24	24°19	2°21	22°D19	23°23	6°46	5°4	M22								
T 23	6 7 23	0♌59'17	0♌45	28°11	15°20	12°9	27°13	1°30	19°26	24°19	2°20	22°20	23°20	6°53	5°1	T 23								
W24	6 11 20	2°0'11	12°51	29°45	16°5	11°53	27°27	1°32	19°29	24°19	2°19	22°21	23°17	7°0	4°58	W24								
T 25	6 15 17	3°1'07	24°47	1♌20	16°48	11°38	27°40	1°34	19°32	24°19	2°18	22°22	23°14	7°6	4°56	T 25								
F 26	6 19 13	4°2'03	6♌38	2°54	17°31	11°24	27°53	1°36	19°34	24°R20	2°17	22°24	23°11	7°13	4°53	F 26								
S 27	6 23 10	5°2'59	18°28	4°28	18°12	11°10	28°7	1°38	19°37	24°19	2°16	22°25	23°7	7°20	4°50	S 27								
S 28	6 27 6	6°3'56	0♎20	6°2	18°52	10°58	28°20	1°39	19°40	24°19	2°15	22°26	23°4	7°26	4°48	S 28								
M29	6 31 3	7°4'54	12°21	7°37	19°31	10°46	28°34	1°41	19°43	24°19	2°13	22°R26	23°1	7°33	4°45	M29								
T 30	6 34 59	8°5'52	24°35	9°11	20°9	10°35	28°47	1°42	19°46	24°19	2°12	22°25	22°58	7°40	4°43	T 30								
W31	6 38 56	9♌6'51	7♌7	10♌46	20♌45	10♌24	29♌1	1♌44	19♌48	24♌19	2♌11	22♌24	22♌55	7♌46	4♌40	W31								

Delta T = 46m44s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2922
geocentric

JANUARY 2922

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	6 42 52	10♌7 51	19♋59	12♌21	21♋20	10°R15	29♋14	1♌45	19♋51	24°R19	2°R10	22°R22	22♌52	7♋53	4°R38	T 1								
F 2	6 46 49	11° 8'50	3♌15	13°56	21°54	10°II 6	29°28	1°46	19°54	24°II 19	2°II 9	22°R21	22°48	8° 0	4°II35	F 2								
S 3	6 50 46	12° 9'51	16°55	15°31	22°26	9°58	29°41	1°47	19°57	24°19	2° 8	22°19	22°45	8° 7	4°33	S 3								
S 4	6 54 42	13°10'51	0♌57	17° 6	22°56	9°51	29°55	1°48	20° 0	24°18	2° 6	22°18	22°42	8°13	4°31	S 4								
M 5	6 58 39	14°11'53	15°19	18°42	23°25	9°45	0♌ 9	1°49	20° 3	24°18	2° 5	22°D18	22°39	8°20	4°28	M 5								
T 6	7 2 35	15°12'54	29°54	20°17	23°52	9°40	0°22	1°49	20° 6	24°18	2° 4	22°18	22°36	8°27	4°26	T 6								
W 7	7 6 32	16°13'57	14♌37	21°53	24°18	9°35	0°36	1°50	20° 9	24°17	2° 3	22°18	22°32	8°33	4°24	W 7								
T 8	7 10 28	17°15'00	29°21	23°29	24°42	9°31	0°50	1°50	20°12	24°17	2° 2	22°19	22°29	8°40	4°22	T 8								
F 9	7 14 25	18°16'03	13♌59	25° 5	25° 3	9°29	1° 4	1°51	20°15	24°16	2° 0	22°19	22°26	8°47	4°20	F 9								
S 10	7 18 22	19°17'07	28°26	26°42	25°23	9°26	1°18	1°51	20°18	24°16	1°59	22°20	22°23	8°53	4°18	S 10								
S 11	7 22 18	20°18'12	12♌38	28°18	25°41	9°25	1°31	1°R51	20°22	24°15	1°58	22°20	22°20	9° 0	4°16	S 11								
M12	7 26 15	21°19'17	26°34	29°55	25°57	9°D25	1°45	1°51	20°25	24°15	1°57	22°R20	22°17	9° 7	4°14	M12								
T 13	7 30 11	22°20'23	10♌14	1♌32	26°11	9°25	1°59	1°51	20°28	24°14	1°55	22°D20	22°13	9°13	4°12	T 13								
W14	7 34 8	23°21'29	23°36	3° 9	26°22	9°26	2°13	1°50	20°31	24°14	1°54	22°20	22°10	9°20	4°10	W14								
T 15	7 38 4	24°22'37	6♌43	4°46	26°32	9°28	2°27	1°50	20°34	24°13	1°53	22°20	22° 7	9°27	4° 9	T 15								
F 16	7 42 1	25°23'44	19°35	6°23	26°39	9°30	2°41	1°50	20°38	24°12	1°52	22°20	22° 4	9°33	4° 7	F 16								
S 17	7 45 57	26°24'52	2♌15	8° 0	26°44	9°33	2°55	1°49	20°41	24°12	1°50	22°21	22° 1	9°40	4° 5	S 17								
S 18	7 49 54	27°26'00	14°42	9°37	26°R46	9°37	3° 9	1°48	20°44	24°11	1°49	22°21	21°58	9°47	4° 4	S 18								
M19	7 53 51	28°27'08	26°58	11°14	26°46	9°42	3°23	1°48	20°47	24°10	1°48	22°R21	21°54	9°54	4° 2	M19								
T 20	7 57 47	29°28'16	9♌ 6	12°50	26°44	9°48	3°37	1°47	20°51	24° 9	1°47	22°21	21°51	10° 0	4° 1	T 20								
W21	8 1 44	0♌29'23	21° 5	14°26	26°38	9°54	3°51	1°46	20°54	24° 9	1°45	22°20	21°48	10° 7	3°59	W21								
T 22	8 5 40	1°30'31	2♌59	16° 2	26°31	10° 1	4° 5	1°44	20°57	24° 8	1°44	22°19	21°45	10°14	3°58	T 22								
F 23	8 9 37	2°31'38	14°49	17°36	26°21	10° 8	4°19	1°43	21° 1	24° 7	1°43	22°17	21°42	10°20	3°57	F 23								
S 24	8 13 33	3°32'46	26°38	19°10	26° 8	10°17	4°33	1°42	21° 4	24° 6	1°41	22°15	21°38	10°27	3°55	S 24								
S 25	8 17 30	4°33'52	8♌31	20°42	25°53	10°26	4°47	1°40	21° 8	24° 5	1°40	22°14	21°35	10°34	3°54	S 25								
M26	8 21 26	5°34'58	20°30	22°13	25°36	10°35	5° 1	1°39	21°11	24° 4	1°39	22°13	21°32	10°40	3°53	M26								
T 27	8 25 23	6°36'04	2♌40	23°42	25°16	10°45	5°15	1°37	21°14	24° 3	1°38	22°D12	21°29	10°47	3°52	T 27								
W28	8 29 20	7°37'09	15° 6	25° 8	24°54	10°56	5°29	1°35	21°18	24° 2	1°36	22°12	21°26	10°54	3°51	W28								
T 29	8 33 16	8°38'14	27°52	26°32	24°29	11° 8	5°43	1°34	21°21	24° 1	1°35	22°13	21°23	11° 0	3°50	T 29								
F 30	8 37 13	9°39'18	11♌ 2	27°52	24° 3	11°19	5°57	1°32	21°25	24° 0	1°34	22°14	21°19	11° 7	3°50	F 30								
S 31	8 41 9	10°40'22	24♌38	29° 8	23°34	11°II32	6°11	1°30	21°28	23°II 59	1°33	22°R16	21°R16	11°II14	3°II49	S 31								

Delta T = 46m45s

FEBRUARY 2922

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	8 45 6	11°41'25	8♌42	0♌20	23°R 4	11°II45	6°25	1°R27	21°33	23°R58	1°R31	22°R17	21°R13	11°II20	3°R48	S 1								
M 2	8 49 2	12°42'27	23°11	1°26	22°32	11°59	6°39	1°25	21°35	23°II 57	1°R30	22°R17	21°10	11°27	3°II47	M 2								
T 3	8 52 59	13°43'28	8♌ 1	2°26	21°59	12°13	6°53	1°23	21°39	23°55	1°29	22°17	21° 7	11°34	3°47	T 3								
W 4	8 56 55	14°44'29	23° 6	3°19	21°24	12°28	7° 7	1°20	21°42	23°54	1°28	22°15	21° 4	11°41	3°46	W 4								
T 5	9 0 52	15°45'30	8♌15	4° 4	20°48	12°43	7°21	1°18	21°46	23°53	1°26	22°12	21° 0	11°47	3°46	T 5								
F 6	9 4 49	16°46'29	23°19	4°40	20°12	12°59	7°35	1°15	21°49	23°52	1°25	22° 9	20°57	11°54	3°45	F 6								
S 7	9 8 45	17°47'29	8♌10	5° 7	19°35	13°15	7°49	1°12	21°53	23°50	1°24	22° 5	20°54	12° 1	3°45	S 7								
S 8	9 12 42	18°48'28	22°40	5°23	18°58	13°31	8° 3	1°10	21°56	23°49	1°23	22° 2	20°51	12° 7	3°45	S 8								
M 9	9 16 38	19°49'26	6♌46	5°R29	18°21	13°49	8°17	1° 7	22° 0	23°48	1°21	22° 0	20°48	12°14	3°45	M 9								
T 10	9 20 35	20°50'24	20°27	5°23	17°44	14° 6	8°31	1° 4	22° 3	23°47	1°20	21°D59	20°44	12°21	3°45	T 10								
W11	9 24 31	21°51'22	3♌44	5° 6	17° 8	14°24	8°44	1° 1	22° 7	23°45	1°19	22° 0	20°41	12°27	3°D44	W11								
T 12	9 28 28	22°52'19	16°39	4°37	16°33	14°43	8°58	0°57	22°10	23°44	1°18	22° 1	20°38	12°34	3°44	T 12								
F 13	9 32 24	23°53'16	29°17	3°58	15°58	15° 1	9°12	0°54	22°14	23°42	1°17	22° 3	20°35	12°41	3°45	F 13								
S 14	9 36 21	24°54'12	11♌40	3° 9	15°25	15°21	9°26	0°51	22°17	23°41	1°15	22° 5	20°32	12°47	3°45	S 14								
S 15	9 40 18	25°55'07	23°51	2°11	14°54	15°40	9°40	0°47	22°21	23°40	1°14	22°R 5	20°29	12°54	3°45	S 15								
M16	9 44 14	26°56'01	5°54	1° 7	14°24	16° 0	9°53	0°44	22°24	23°38	1°13	22° 4	20°25	13° 1	3°45	M16								
T 17	9 48 11	27°56'55	17°51	29°57	13°55	16°21	10° 7	0°40	22°28	23°37	1°12	22° 1	20°22	13° 8	3°46	T 17								
W18	9 52 7	28°57'47	29°44	28°44	13°29	16°42	10°21	0°37	22°31	23°35	1°11	21°56	20°19	13°14	3°46	W18								
T 19	9 56 4	29°58'39	11♌35	27°31	13° 5	17° 3	10°34	0°33	22°35	23°34	1°10	21°50	20°16	13°21	3°46	T 19								
F 20	10 0 0	0♌59'29	23°26	26°19	12°43	17°24	10°48	0°29	22°38	23°32	1° 9	21°42	20°13	13°28	3°47	F 20								
S 21	10 3 57	2° 0'18	5♌17	25° 9	12°23	17°46	11° 2	0°25	22°42	23°31	1° 8	21°34	20°10	13°34	3°48	S 21								
S 22	10 7 53	3° 1'06	17°12	24° 5	12° 6	18° 9	11°15	0°21	22°45	23°29	1° 7	21°26	20° 6	13°41	3°48	S 22								
M23	10 11 50	4° 1'52	29°13	23° 6	11°51	18°31	11°29	0°17	22°49	23°28	1° 6	21°20	20° 3	13°48	3°49	M23								
T 24	10 15 47	5° 2'37	11♌23	22°15	11°38	18°54	11°42	0°13	22°52	23°26	1° 5	21°15	20° 0	13°54	3°50	T 24								
W25	10 19 43	6° 3'21	23°46	21°31	11°28	19°17	11°56	0° 9	22°56	23°25	1° 4	21°12	19°57	14° 1	3°51	W25								
T 26	10 23 40	7° 4°03	6♌26	20°54	11°21	19°41	12° 9	0° 5	22°59	23°23	1° 3	21°D11	19°54	14° 8	3°52	T 26								
F 27	10 27 36	8° 4'43	19°27	20°26	11°16	20° 5	12°23	0° 1	23° 3	23°21	1° 2	21°12	19°50	14°15	3°53	F 27								
S 28	10 31 33	9° 5'22	2♌52	20° 6	11°13	20°II29	12°36	29°II 56	23° 6	23°II 20	1°R 1	21°R13	19°R47	14°II21	3°II54	S 28								

Delta T = 46m45s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2922
geocentric

MARCH 2922

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
S 1	10 35 29	10♈ 6'00	16♌45	19°R54	11°D13	20♅53	12♄49	29°R52	23♁ 9	23°R18	1°R 0	21°R14	19♌44	14♋28	3♅55	S 1
M 2	10 39 26	11° 6'35	1♆ 6	19°D50	11♁15	21°18	13° 2	29♎48	23°13	23♎17	0♆59	21♌14	19°41	14°35	3°56	M 2
T 3	10 43 22	12° 7'10	15°53	19♁52	11°19	21°43	13°16	29°43	23°16	23°15	0°58	21°11	19°38	14°41	3°57	T 3
W 4	10 47 19	13° 7'42	1♎ 1	20° 1	11°26	22° 8	13°29	29°39	23°20	23°13	0°57	21° 7	19°35	14°48	3°58	W 4
T 5	10 51 16	14° 8'13	16°19	20°17	11°35	22°33	13°42	29°34	23°23	23°12	0°56	21° 0	19°31	14°55	4° 0	T 5
F 6	10 55 12	15° 8'42	1♊39	20°38	11°47	22°59	13°55	29°30	23°26	23°10	0°55	20°52	19°28	15° 1	4° 1	F 6
S 7	10 59 9	16° 9'10	16°47	21° 5	12° 0	23°25	14° 8	29°25	23°30	23° 8	0°54	20°43	19°25	15° 8	4° 3	S 7
S 8	11 3 5	17° 9'37	1♎36	21°37	12°16	23°51	14°21	29°20	23°33	23° 7	0°53	20°35	19°22	15°15	4° 4	S 8
M 9	11 7 2	18°10'02	15°57	22°13	12°34	24°18	14°34	29°16	23°36	23° 5	0°53	20°29	19°19	15°21	4° 6	M 9
T 10	11 10 58	19°10'27	29°48	22°54	12°53	24°44	14°46	29°11	23°39	23° 3	0°52	20°25	19°15	15°28	4° 8	T 10
W11	11 14 55	20°10'50	13♊11	23°39	13°15	25°11	14°59	29° 6	23°43	23° 2	0°51	20°23	19°12	15°35	4° 9	W11
T 12	11 18 51	21°11'11	26° 7	24°27	13°38	25°38	15°12	29° 2	23°46	23° 0	0°50	20°D23	19° 9	15°42	4°11	T 12
F 13	11 22 48	22°11'32	8♌40	25°19	14° 3	26° 5	15°25	28°57	23°49	22°58	0°49	20°23	19° 6	15°48	4°13	F 13
S 14	11 26 45	23°11'50	20°56	26°14	14°30	26°33	15°37	28°52	23°52	22°57	0°49	20°R24	19° 3	15°55	4°15	S 14
S 15	11 30 41	24°12'08	3♁ 0	27°12	14°58	27° 0	15°50	28°47	23°55	22°55	0°48	20°23	19° 0	16° 2	4°17	S 15
M16	11 34 38	25°12'24	14°55	28°13	15°28	27°28	16° 2	28°43	23°59	22°53	0°47	20°20	18°56	16° 8	4°19	M16
T 17	11 38 34	26°12'38	26°46	29°16	16° 0	27°56	16°15	28°38	24° 2	22°52	0°47	20°14	18°53	16°15	4°21	T 17
W18	11 42 31	27°12'51	8♋35	0♋21	16°33	28°24	16°27	28°33	24° 5	22°50	0°46	20° 5	18°50	16°22	4°23	W18
T 19	11 46 27	28°13'02	20°25	1°29	17° 7	28°53	16°39	28°28	24° 8	22°48	0°45	19°54	18°47	16°28	4°25	T 19
F 20	11 50 24	29°13'11	2°V18	2°39	17°43	29°21	16°51	28°23	24°11	22°47	0°45	19°41	18°44	16°35	4°27	F 20
S 21	11 54 20	0°V13'19	14°15	3°51	18°20	29°50	17° 3	28°19	24°14	22°45	0°44	19°28	18°41	16°42	4°30	S 21
S 22	11 58 17	1°13'25	26°17	5° 5	18°58	0♌19	17°15	28°14	24°17	22°43	0°44	19°14	18°37	16°49	4°32	S 22
M23	12 2 13	2°13'28	8♌25	6°20	19°37	0°48	17°27	28° 9	24°20	22°42	0°43	19° 2	18°34	16°55	4°34	M23
T 24	12 6 10	3°13'30	20°42	7°38	20°18	1°17	17°39	28° 4	24°23	22°40	0°43	18°53	18°31	17° 2	4°37	T 24
W25	12 10 7	4°13'30	3♅ 9	8°57	21° 0	1°47	17°51	27°59	24°26	22°38	0°42	18°46	18°28	17° 9	4°39	W25
T 26	12 14 3	5°13'28	15°50	10°17	21°42	2°16	18° 3	27°55	24°29	22°37	0°42	18°43	18°25	17°15	4°42	T 26
F 27	12 18 0	6°13'24	28°47	11°39	22°26	2°46	18°14	27°50	24°31	22°35	0°41	18°41	18°21	17°22	4°45	F 27
S 28	12 21 56	7°13'17	12♌ 5	13° 3	23°11	3°16	18°26	27°45	24°34	22°33	0°41	18°41	18°18	17°29	4°47	S 28
S 29	12 25 53	8°13'09	25°47	14°28	23°56	3°46	18°37	27°40	24°37	22°32	0°41	18°41	18°15	17°35	4°50	S 29
M30	12 29 49	9°12'58	9♌53	15°54	24°43	4°16	18°49	27°36	24°40	22°30	0°40	18°40	18°12	17°42	4°53	M30
T 31	12 33 46	10°V12'45	24♌25	17♋22	25♁30	4♌46	19♁ 0	27♎31	24♁42	22♎29	0♆40	18♌36	18♌ 9	17♋49	4♅56	T 31

Delta T = 46m46s

APRIL 2922

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
W 1	12 37 42	11°V12'29	9♎18	18♋51	26♁18	5♌17	19♁11	27°R27	24♁45	22°R27	0°R40	18°R30	18♌ 6	17♋56	4♅58	W 1
T 2	12 41 39	12°12'12	24°27	20°21	27° 7	5°47	19°22	27°R22	24°48	22°R26	0♆39	18♌21	18° 2	18° 2	5° 1	T 2
F 3	12 45 36	13°11'52	9♊42	21°53	27°57	6°18	19°33	27°17	24°50	22°24	0°39	18°10	17°59	18° 9	5° 4	F 3
S 4	12 49 32	14°11'31	24°51	23°26	28°47	6°49	19°44	27°13	24°53	22°22	0°39	17°59	17°56	18°16	5° 7	S 4
S 5	12 53 29	15°11'08	9♎45	25° 1	29°38	7°20	19°55	27° 9	24°56	22°21	0°38	17°48	17°53	18°22	5°10	S 5
M 6	12 57 25	16°10'43	24°14	26°36	0♋30	7°51	20° 6	27° 4	24°58	22°19	0°38	17°39	17°50	18°29	5°13	M 6
T 7	13 1 22	17°10'16	8♊15	28°13	1°23	8°22	20°16	27° 0	25° 1	22°18	0°38	17°32	17°47	18°36	5°17	T 7
W 8	13 5 18	18° 9'47	21°45	29°52	2°16	8°53	20°27	26°55	25° 3	22°16	0°38	17°29	17°43	18°43	5°20	W 8
T 9	13 9 15	19° 9'17	4♌47	1°V31	3°10	9°24	20°37	26°51	25° 5	22°15	0°38	17°27	17°40	18°49	5°23	T 9
F 10	13 13 11	20° 8'45	17°25	3°12	4° 4	9°56	20°47	26°47	25° 8	22°14	0°38	17°27	17°37	18°56	5°26	F 10
S 11	13 17 8	21° 8'12	29°42	4°54	4°59	10°27	20°58	26°43	25°10	22°12	0°38	17°27	17°34	19° 3	5°29	S 11
S 12	13 21 5	22° 7'36	11♁45	6°38	5°54	10°59	21° 8	26°39	25°12	22°11	0°38	17°26	17°31	19° 9	5°33	S 12
M13	13 25 1	23° 6'59	23°39	8°23	6°50	11°31	21°18	26°35	25°15	22° 9	0°38	17°22	17°27	19°16	5°36	M13
T 14	13 28 58	24° 6'20	5♋29	10° 9	7°47	12° 3	21°28	26°31	25°17	22° 8	0°D38	17°17	17°24	19°23	5°40	T 14
W15	13 32 54	25° 5'39	17°18	11°57	8°44	12°35	21°37	26°27	25°19	22° 7	0°38	17° 8	17°21	19°29	5°43	W15
T 16	13 36 51	26° 4'56	29°10	13°46	9°41	13° 7	21°47	26°23	25°21	22° 5	0°38	16°56	17°18	19°36	5°46	T 16
F 17	13 40 47	27° 4'12	11°V 7	15°36	10°39	13°39	21°57	26°19	25°23	22° 4	0°38	16°43	17°15	19°43	5°50	F 17
S 18	13 44 44	28° 3'25	23°11	17°28	11°38	14°11	22° 6	26°15	25°25	22° 3	0°38	16°29	17°12	19°50	5°54	S 18
S 19	13 48 40	29° 2'37	5♌23	19°21	12°36	14°43	22°15	26°12	25°27	22° 1	0°38	16°16	17° 8	19°56	5°57	S 19
M20	13 52 37	0♌ 1'47	17°44	21°16	13°35	15°16	22°24	26° 8	25°29	22° 0	0°38	16° 3	17° 5	20° 3	6° 1	M20
T 21	13 56 33	1° 0'54	0♅14	23°12	14°35	15°48	22°34	26° 5	25°31	21°59	0°38	15°54	17° 2	20°10	6° 4	T 21
W22	14 0 30	2° 0'00	12°54	25° 9	15°35	16°21	22°42	26° 1	25°33	21°58	0°38	15°47	16°59	20°16	6° 8	W22
T 23	14 4 27	2°59'03	25°46	27° 8	16°35	16°54	22°51	25°58	25°35	21°56	0°39	15°43	16°56	20°23	6°12	T 23
F 24	14 8 23	3°58'04	8♌52	29° 8	17°35	17°26	23° 0	25°54	25°37	21°55	0°39	15°41	16°52	20°30	6°16	F 24
S 25	14 12 20	4°57'03	22°12	1♌10	18°36	17°59	23° 8	25°51	25°39	21°54	0°39	15°D41	16°49	20°37	6°19	S 25
S 26	14 16 16	5°56'00	5♌50	3°12	19°37	18°32	23°17	25°48	25°40	21°53	0°39	15°R41	16°46	20°43	6°23	S 26
M27	14 20 13	6°54'54	19°47	5°16	20°39	19° 5	23°25	25°45	25°42	21°52	0°40	15°41	16°43	20°50	6°27	M27
T 28	14 24 9	7°53'46	4♎ 4	7°20	21°41	19°38	23°33	25°42	25°44	21°51	0°40	15°38	16°40	20°57	6°31	T 28
W29	14 28 6	8°52'36	18°38	9°26	22°43	20°11	23°41	25°39	25°45	21°50	0°40	15°33	16°37	21° 3	6°35	W29
T 30	14 32 2	9°51'23	3♊25	11♌32	23♋45	20♌44	23♁49	25♎37	25♁47	21♎49	0♆41	15♌26	16♌33	21♋10	6♅39	T 30

Delta T = 46m46s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2922
geocentric

MAY 2922

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	14 35 59	10♃50'09	18♁18	13♃39	24♁48	21♁18	23♁57	25°R34	25♁48	21°R48	0♁41	15°R17	16♃30	21♁17	6♁43	F 1	
S 2	14 39 56	11°48'52	3♁10	15°46	25°51	21°51	24° 5	25♁31	25°50	21♁47	0°42	15♃ 7	16°27	21°23	6°46	S 2	
S 3	14 43 52	12°47'34	17°51	17°53	26°54	22°24	24°12	25°29	25°51	21°46	0°42	14°58	16°24	21°30	6°50	S 3	
M 4	14 47 49	13°46'13	2♁14	20° 0	27°57	22°58	24°19	25°26	25°52	21°45	0°43	14°50	16°21	21°37	6°54	M 4	
T 5	14 51 45	14°44'51	16°13	22° 7	29° 1	23°31	24°26	25°24	25°54	21°44	0°43	14°44	16°18	21°44	6°58	T 5	
W 6	14 55 42	15°43'27	29°45	24°12	0♁ 5	24° 5	24°34	25°22	25°55	21°43	0°44	14°41	16°14	21°50	7° 3	W 6	
T 7	14 59 38	16°42'02	12♃51	26°17	1° 9	24°39	24°40	25°20	25°56	21°43	0°44	14°D40	16°11	21°57	7° 7	T 7	
F 8	15 3 35	17°40'35	25°32	28°20	2°13	25°12	24°47	25°18	25°57	21°42	0°45	14°40	16° 8	22° 4	7°11	F 8	
S 9	15 7 32	18°39'06	7♁54	0♁21	3°18	25°46	24°54	25°16	25°58	21°41	0°45	14°41	16° 5	22°10	7°15	S 9	
S 10	15 11 28	19°37'35	20° 0	2°21	4°23	26°20	25° 0	25°14	25°59	21°40	0°46	14°R42	16° 2	22°17	7°19	S 10	
M 11	15 15 25	20°36'03	1♁57	4°18	5°28	26°54	25° 6	25°12	26° 0	21°40	0°47	14°41	15°58	22°24	7°23	M 11	
T 12	15 19 21	21°34'30	13°48	6°12	6°33	27°28	25°12	25°11	26° 1	21°39	0°47	14°38	15°55	22°31	7°27	T 12	
W 13	15 23 18	22°32'54	25°39	8° 3	7°38	28° 2	25°18	25° 9	26° 2	21°38	0°48	14°33	15°52	22°37	7°31	W 13	
T 14	15 27 14	23°31'18	7♁34	9°52	8°44	28°36	25°24	25° 8	26° 3	21°38	0°49	14°27	15°49	22°44	7°35	T 14	
F 15	15 31 11	24°29'39	19°36	11°37	9°50	29°10	25°30	25° 6	26° 4	21°37	0°49	14°18	15°46	22°51	7°40	F 15	
S 16	15 35 7	25°27'59	1♁48	13°18	10°55	29°44	25°35	25° 5	26° 5	21°36	0°50	14° 9	15°43	22°57	7°44	S 16	
S 17	15 39 4	26°26'18	14°11	14°56	12° 2	0♁18	25°41	25° 4	26° 5	21°36	0°51	14° 0	15°39	23° 4	7°48	S 17	
M 18	15 43 0	27°24'35	26°46	16°30	13° 8	0°52	25°46	25° 3	26° 6	21°35	0°52	13°52	15°36	23°11	7°52	M 18	
T 19	15 46 57	28°22'50	9♁34	18° 1	14°14	1°27	25°51	25° 2	26° 7	21°35	0°53	13°46	15°33	23°18	7°57	T 19	
W 20	15 50 54	29°21'03	22°34	19°27	15°21	2° 1	25°56	25° 1	26° 7	21°35	0°53	13°42	15°30	23°24	8° 1	W 20	
T 21	15 54 50	0♁19'15	5♁46	20°49	16°27	2°35	26° 0	25° 1	26° 8	21°34	0°54	13°40	15°27	23°31	8° 5	T 21	
F 22	15 58 47	1°17'25	19°10	22° 7	17°34	3°10	26° 5	25° 0	26° 8	21°34	0°55	13°D40	15°24	23°38	8° 9	F 22	
S 23	16 2 43	2°15'33	2♁45	23°21	18°41	3°44	26° 9	25° 0	26° 9	21°33	0°56	13°41	15°20	23°44	8°14	S 23	
S 24	16 6 40	3°13'39	16°32	24°31	19°48	4°19	26°13	24°59	26° 9	21°33	0°57	13°42	15°17	23°51	8°18	S 24	
M 25	16 10 36	4°11'43	0♁31	25°36	20°55	4°53	26°17	24°59	26° 9	21°33	0°58	13°R43	15°14	23°58	8°22	M 25	
T 26	16 14 33	5° 9'45	14°40	26°36	22° 2	5°28	26°21	24°59	26°10	21°33	0°59	13°43	15°11	24° 5	8°26	T 26	
W 27	16 18 30	6° 7'46	28°59	27°33	23°10	6° 3	26°24	24°D59	26°10	21°32	1° 0	13°41	15° 8	24°11	8°31	W 27	
T 28	16 22 26	7° 5'44	13♁25	28°24	24°17	6°37	26°28	24°59	26°10	21°32	1° 1	13°37	15° 4	24°18	8°35	T 28	
F 29	16 26 23	8° 3'41	27°52	29°12	25°25	7°12	26°31	24°59	26°10	21°32	1° 2	13°33	15° 1	24°25	8°39	F 29	
S 30	16 30 19	9° 1'36	12♁17	29°54	26°33	7°47	26°34	24°59	26°10	21°32	1° 3	13°28	14°58	24°31	8°44	S 30	
S 31	16 34 16	9♁59'29	26♁33	0♁32	27°Y40	8♁22	26♁37	24♁59	26°R10	21♁32	1♁ 4	13♃23	14♃55	24♁38	8♁48	S 31	

Delta T = 46m47s

JUNE 2922

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	16 38 12	10♁57'21	10♁735	1♁ 5	28°Y48	8♁57	26♁40	25♁ 0	26°R10	21°R32	1♁ 5	13°R18	14♃52	24♁45	8♁52	M 1	
T 2	16 42 9	11°55'12	24°18	1°33	29°56	9°32	26°42	25° 0	26♁10	21°D32	1° 6	13♃16	14°49	24°52	8°56	T 2	
W 3	16 46 5	12°53'01	7♁41	1°56	1♁ 5	10° 7	26°44	25° 1	26°10	21°D32	1° 7	13°D14	14°45	24°58	9° 1	W 3	
T 4	16 50 2	13°50'49	20°43	2°14	2°13	10°41	26°46	25° 2	26°10	21°32	1° 8	13°14	14°42	25° 5	9° 5	T 4	
F 5	16 53 59	14°48'36	3♁24	2°28	3°21	11°17	26°48	25° 3	26°10	21°32	1° 9	13°16	14°39	25°12	9° 9	F 5	
S 6	16 57 55	15°46'22	15°47	2°37	4°30	11°52	26°50	25° 4	26° 9	21°32	1°11	13°17	14°36	25°18	9°14	S 6	
S 7	17 1 52	16°44'06	27°56	2°R41	5°38	12°27	26°52	25° 5	26° 9	21°32	1°12	13°19	14°33	25°25	9°18	S 7	
M 8	17 5 48	17°41'49	9♁54	2°40	6°47	13° 2	26°53	25° 6	26° 9	21°33	1°13	13°20	14°30	25°32	9°22	M 8	
T 9	17 9 45	18°39'32	21°48	2°34	7°56	13°37	26°54	25° 7	26° 8	21°33	1°14	13°R20	14°26	25°39	9°26	T 9	
W 10	17 13 41	19°37'13	3♁41	2°25	9° 5	14°12	26°55	25° 9	26° 8	21°33	1°15	13°19	14°23	25°45	9°31	W 10	
T 11	17 17 38	20°34'54	15°38	2°11	10°14	14°47	26°56	25°10	26° 7	21°33	1°17	13°17	14°20	25°52	9°35	T 11	
F 12	17 21 34	21°32'33	27°43	1°53	11°23	15°23	26°57	25°12	26° 7	21°34	1°18	13°15	14°17	25°59	9°39	F 12	
S 13	17 25 31	22°30'12	10♁ 0	1°32	12°32	15°58	26°57	25°13	26° 6	21°34	1°19	13°12	14°14	26° 5	9°43	S 13	
S 14	17 29 28	23°27'50	22°32	1° 7	13°41	16°33	26°57	25°15	26° 5	21°34	1°20	13° 9	14°10	26°12	9°48	S 14	
M 15	17 33 24	24°25'26	5♁20	0°40	14°50	17° 9	26°R57	25°17	26° 5	21°35	1°22	13° 6	14° 7	26°19	9°52	M 15	
T 16	17 37 21	25°23'02	18°25	0°10	15°59	17°44	26°57	25°19	26° 4	21°35	1°23	13° 4	14° 4	26°26	9°56	T 16	
W 17	17 41 17	26°20'37	1♁46	29♁39	17° 9	18°20	26°57	25°21	26° 3	21°36	1°24	13° 3	14° 1	26°32	10° 0	W 17	
T 18	17 45 14	27°18'11	15°22	29° 6	18°18	18°55	26°56	25°23	26° 2	21°36	1°26	13°D 2	13°58	26°39	10° 4	T 18	
F 19	17 49 10	28°15'44	29°11	28°33	19°28	19°31	26°56	25°26	26° 1	21°37	1°27	13° 3	13°55	26°46	10° 9	F 19	
S 20	17 53 7	29°13'15	13♁10	27°59	20°37	20° 6	26°55	25°28	26° 1	21°37	1°28	13° 4	13°51	26°52	10°13	S 20	
S 21	17 57 3	0♁10'45	27°17	27°26	21°47	20°42	26°54	25°30	26° 0	21°38	1°30	13° 5	13°48	26°59	10°17	S 21	
M 22	18 1 0	1° 8'14	11♁29	26°54	22°57	21°18	26°52	25°33	25°59	21°39	1°31	13° 6	13°45	27° 6	10°21	M 22	
T 23	18 4 57	2° 5'42	25°44	26°24	24° 6	21°53	26°51	25°36	25°57	21°39	1°32	13°R 6	13°42	27°13	10°25	T 23	
W 24	18 8 53	3° 3'09	9♁58	25°55	25°16	22°29	26°49	25°38	25°56	21°40	1°34	13° 6	13°39	27°19	10°29	W 24	
T 25	18 12 50	4° 0'34	24° 9	25°29	26°26	23° 5	26°47	25°41	25°55	21°41	1°35	13° 6	13°36	27°26	10°33	T 25	
F 26	18 16 46	4°57'59	8♁15	25° 6	27°36	23°41	26°45	25°44	25°54	21°41	1°37	13° 5	13°32	27°33	10°37	F 26	
S 27	18 20 43	5°55'23	22°13	24°47	28°46	24°16	26°43	25°47	25°53	21°42	1°38	13° 4	13°29	27°40	10°41	S 27	
S 28	18 24 39	6°52'45	6♁ 0	24°31	29°56	24°52	26°41	25°50	25°52	21°43	1°39	13° 3	13°26	27°46	10°45	S 28	
M 29	18 28 36	7°50'07	19°35	24°19	1♁ 6	25°28	26°38	25°54	25°50	21°44	1°41	13° 3	13°23	27°53	10°49	M 29	
T 30	18 32 33	8♁47'28	2♁56	24♁12	2♁17	26♁ 4	26♁35	25♁57	25♁49	21♁45	1♁42	13♃ 3	13♃20	28♁ 0	10♁53	T 30	

Delta T = 46m47s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2922
geocentric

JULY 2922

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 36 29	9♄44'48	16♃1	24°D 8	3♂II27	26♂L40	26°R32	26♂0	25°R47	21♂46	1♂L44	13°D 3	13♂16	28♂6	10♂II57	W 1
T 2	18 40 26	10°42'08	28°50	24♂II 9	4°37	27°16	26♂29	26° 4	25♂46	21°47	1°45	13♂3	13°13	28°13	11° 1	T 2
F 3	18 44 22	11°39'27	11♂33	24°15	5°47	27°52	26°26	26° 8	25°45	21°48	1°47	13° 3	13°10	28°20	11° 5	F 3
S 4	18 48 19	12°36'46	23°43	24°26	6°58	28°28	26°22	26°11	25°43	21°49	1°48	13°R 3	13° 7	28°27	11° 9	S 4
S 5	18 52 15	13°34'04	5♂50	24°41	8° 8	29° 4	26°19	26°15	25°42	21°50	1°50	13° 3	13° 4	28°33	11°12	S 5
M 6	18 56 12	14°31'22	17°49	25° 0	9°19	29°40	26°15	26°19	25°40	21°51	1°51	13° 3	13° 1	28°40	11°16	M 6
T 7	19 0 8	15°28'40	29°43	25°24	10°30	0♂16	26°11	26°23	25°38	21°52	1°53	13° 3	12°57	28°47	11°20	T 7
W 8	19 4 5	16°25'58	11♂37	25°53	11°40	0°52	26° 7	26°27	25°37	21°53	1°54	13°D 2	12°54	28°53	11°24	W 8
T 9	19 8 2	17°23'15	23°34	26°27	12°51	1°29	26° 2	26°31	25°35	21°54	1°56	13° 2	12°51	29° 0	11°27	T 9
F 10	19 11 58	18°20'32	5♂40	27° 5	14° 2	2° 5	25°58	26°35	25°33	21°55	1°57	13° 3	12°48	29° 7	11°31	F 10
S 11	19 15 55	19°17'50	17°58	27°47	15°12	2°41	25°53	26°39	25°32	21°56	1°59	13° 3	12°45	29°14	11°35	S 11
S 12	19 19 51	20°15'07	0♂33	28°34	16°23	3°17	25°48	26°44	25°30	21°58	2° 0	13° 4	12°42	29°20	11°38	S 12
M13	19 23 48	21°12'24	13°27	29°25	17°34	3°54	25°43	26°48	25°28	21°59	2° 2	13° 5	12°38	29°27	11°42	M13
T 14	19 27 44	22° 9'41	26°43	0♂20	18°45	4°30	25°38	26°52	25°26	22° 0	2° 3	13° 5	12°35	29°34	11°45	T 14
W15	19 31 41	23° 6'59	10♂21	1°20	19°56	5° 6	25°33	26°57	25°24	22° 2	2° 5	13°R 6	12°32	29°40	11°49	W15
T 16	19 35 37	24° 4'15	24°19	2°23	21° 7	5°43	25°27	27° 2	25°22	22° 3	2° 7	13° 5	12°29	29°47	11°52	T 16
F 17	19 39 34	25° 1'32	8♂34	3°31	22°18	6°19	25°22	27° 6	25°20	22° 4	2° 8	13° 5	12°26	29°54	11°56	F 17
S 18	19 43 31	25°58'49	23° 1	4°43	23°30	6°56	25°16	27°11	25°18	22° 6	2°10	13° 3	12°22	0♂1	11°59	S 18
S 19	19 47 27	26°56'05	7♂34	5°59	24°41	7°32	25°10	27°16	25°16	22° 7	2°11	13° 2	12°19	0° 7	12° 3	S 19
M20	19 51 24	27°53'21	22° 8	7°18	25°52	8° 9	25° 4	27°21	25°14	22° 8	2°13	13° 0	12°16	0°14	12° 6	M20
T 21	19 55 20	28°50'36	6♂37	8°42	27° 3	8°45	24°58	27°26	25°12	22°10	2°14	12°59	12°13	0°21	12° 9	T 21
W22	19 59 17	29°47'52	20°57	10° 9	28°15	9°22	24°52	27°31	25°10	22°11	2°16	12°58	12°10	0°27	12°13	W22
T 23	20 3 13	0♂45'07	5♂15	11°40	29°26	9°58	24°45	27°36	25° 8	22°13	2°18	12°D58	12° 7	0°34	12°16	T 23
F 24	20 7 10	1°42'22	18°58	13°15	0♂38	10°35	24°39	27°42	25° 6	22°14	2°19	12°58	12° 3	0°41	12°19	F 24
S 25	20 11 6	2°39'37	2♂37	14°53	1°49	11°12	24°32	27°47	25° 4	22°16	2°21	12°59	12° 0	0°48	12°22	S 25
S 26	20 15 3	3°36'51	16° 1	16°35	3° 1	11°48	24°26	27°52	25° 2	22°18	2°22	13° 1	11°57	0°54	12°25	S 26
M27	20 19 0	4°34'06	29°12	18°20	4°12	12°25	24°19	27°58	25° 0	22°19	2°24	13° 2	11°54	1° 1	12°28	M27
T 28	20 22 56	5°31'20	12♂9	20° 9	5°24	13° 2	24°12	28° 3	24°57	22°21	2°25	13°R 3	11°51	1° 8	12°31	T 28
W29	20 26 53	6°28'35	24°53	22° 0	6°35	13°39	24° 5	28° 9	24°55	22°22	2°27	13° 2	11°48	1°15	12°34	W29
T 30	20 30 49	7°25'50	7♂26	23°55	7°47	14°16	23°58	28°14	24°53	22°24	2°29	13° 0	11°44	1°21	12°37	T 30
F 31	20 34 46	8♂23'05	19♂47	25°51	8°59	14°52	23°55	28♂20	24°51	22♂26	2♂30	12♂58	11♂41	1♂28	12♂40	F 31

Delta T = 46m48s

AUGUST 2922

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 38 42	9♂L20'20	1♂59	27°51	10♂11	15♂29	23°R43	28♂26	24°R48	22♂28	2♂L32	12°R54	11♂38	1♂V35	12♂II43	S 1
S 2	20 42 39	10°17'36	14° 2	29°52	11°23	16° 6	23♂36	28°31	24♂46	22°29	2°33	12♂39	11°35	1°41	12°46	S 2
M 3	20 46 35	11°14'53	25°59	1♂55	12°34	16°43	23°29	28°37	24°44	22°31	2°35	12°45	11°32	1°48	12°48	M 3
T 4	20 50 32	12°12'09	7♂52	4° 0	13°46	17°20	23°21	28°43	24°41	22°33	2°36	12°40	11°28	1°55	12°51	T 4
W 5	20 54 29	13° 9'27	19°44	6° 6	14°58	17°57	23°14	28°49	24°39	22°35	2°38	12°37	11°25	2° 2	12°54	W 5
T 6	20 58 25	14° 6'45	1♂40	8°13	16°10	18°34	23° 6	28°55	24°37	22°36	2°39	12°35	11°22	2° 8	12°56	T 6
F 7	21 2 22	15° 4'04	13°44	10°20	17°23	19°11	22°59	29° 1	24°34	22°38	2°41	12°D34	11°19	2°15	12°59	F 7
S 8	21 6 18	16° 1'24	26° 0	12°28	18°35	19°48	22°51	29° 7	24°32	22°40	2°42	12°34	11°16	2°22	13° 1	S 8
S 9	21 10 15	16°58'45	8♂33	14°35	19°47	20°26	22°43	29°14	24°30	22°42	2°44	12°36	11°13	2°28	13° 4	S 9
M10	21 14 11	17°56'07	21°27	16°42	20°59	21° 3	22°35	29°20	24°27	22°44	2°46	12°37	11° 9	2°35	13° 6	M10
T 11	21 18 8	18°53'29	4♂46	18°49	22°11	21°40	22°28	29°26	24°25	22°46	2°47	12°38	11° 6	2°42	13° 9	T 11
W12	21 22 4	19°50'53	18°31	20°55	23°24	22°17	22°20	29°33	24°23	22°48	2°49	12°R38	11° 3	2°49	13°11	W12
T 13	21 26 1	20°48'17	2♂L41	23° 0	24°36	22°54	22°12	29°39	24°20	22°50	2°50	12°37	11° 0	2°55	13°13	T 13
F 14	21 29 58	21°45'42	17°15	25° 4	25°49	23°32	22° 4	29°45	24°18	22°52	2°52	12°34	10°57	3° 2	13°15	F 14
S 15	21 33 54	22°43'08	2♂5	27° 7	27° 1	24° 9	21°57	29°52	24°15	22°53	2°53	12°29	10°54	3° 9	13°17	S 15
S 16	21 37 51	23°40'34	17° 4	29° 8	28°14	24°46	21°49	29°58	24°13	22°55	2°55	12°23	10°50	3°16	13°19	S 16
M17	21 41 47	24°38'01	2♂2	1♂8	29°26	25°24	21°41	0♂5	24°11	22°57	2°56	12°17	10°47	3°22	13°21	M17
T 18	21 45 44	25°35'29	16°52	3° 6	0♂39	26° 1	21°33	0°12	24° 8	22°59	2°58	12°11	10°44	3°29	13°23	T 18
W19	21 49 40	26°32'57	1♂L25	5° 4	1°51	26°39	21°25	0°18	24° 6	23° 1	2°59	12° 7	10°41	3°36	13°25	W19
T 20	21 53 37	27°30'26	15°39	6°59	3° 4	27°16	21°18	0°25	24° 3	23° 4	3° 0	12° 5	10°38	3°42	13°27	T 20
F 21	21 57 33	28°27'55	29°30	8°53	4°17	27°54	21°10	0°32	24° 1	23° 6	3° 2	12°D 4	10°34	3°49	13°29	F 21
S 22	22 1 30	29°25'26	13♂0	10°45	5°30	28°31	21° 2	0°39	23°59	23° 8	3° 3	12° 5	10°31	3°56	13°31	S 22
S 23	22 5 27	0♂22'57	26°11	12°36	6°42	29° 9	20°55	0°45	23°56	23°10	3° 5	12° 6	10°28	4° 3	13°32	S 23
M24	22 9 23	1°20'28	9♂3	14°26	7°55	29°47	20°47	0°52	23°54	23°12	3° 6	12°R 7	10°25	4° 9	13°34	M24
T 25	22 13 20	2°18'01	21°43	16°13	9° 8	0♂24	20°40	0°59	23°51	23°14	3° 8	12° 7	10°22	4°16	13°36	T 25
W26	22 17 16	3°15'34	4♂10	18° 0	10°21	1° 2	20°32	1° 6	23°49	23°16	3° 9	12° 4	10°19	4°23	13°37	W26
T 27	22 21 13	4°13'08	16°27	19°44	11°34	1°40	20°25	1°13	23°47	23°18	3°10	12° 0	10°15	4°29	13°39	T 27
F 28	22 25 9	5°10'43	28°36	21°28	12°47	2°18	20°17	1°20	23°44	23°20	3°12	11°53	10°12	4°36	13°40	F 28
S 29	22 29 6	6° 8'20	10♂39	23° 9	14° 0	2°55	20°10	1°27	23°42	23°22	3°13	11°44	10° 9	4°43	13°41	S 29
S 30	22 33 2	7° 5'57	22°37	24°49	15°13	3°33	20° 3	1°34	23°40	23°25	3°14	11°34	10° 6	4°50	13°43	S 30
M31	22 36 59	8♂3'36	4♂31	26♂28	16♂L26	4♂11	19♂56	1♂41	23♂37	23♂27	3♂L16	11♂23	10♂3	4♂V56	12♂II44	M31

Delta T = 46m48s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2922
geocentric

SEPTEMBER 2922

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	22 40 56	9♍ 1'16	16♌ 23	28♍ 5	17♌ 39	4♌ 49	19°R49	1♌ 48	23°R35	23♍ 29	3♌ 17	11°R13	9♌ 59	5♍ 3	13♌ 45	T 1	
W 2	22 44 52	9°58'57	28°15	29°41	18°53	5°27	19°R42	1°55	23°R33	23°31	3°18	11°R 4	9°56	5°10	13°46	W 2	
T 3	22 48 49	10°56'40	10♌ 11	1♌ 15	20° 6	6° 5	19°35	2° 3	23°31	23°33	3°20	10°58	9°53	5°17	13°47	T 3	
F 4	22 52 45	11°54'24	22°13	2°48	21°19	6°43	19°29	2°10	23°28	23°35	3°21	10°53	9°50	5°23	13°48	F 4	
S 5	22 56 42	12°52'10	4♌ 26	4°20	22°33	7°21	19°22	2°17	23°26	23°38	3°22	10°51	9°47	5°30	13°49	S 5	
S 6	23 0 38	13°49'58	16°56	5°50	23°46	7°59	19°16	2°24	23°24	23°40	3°24	10°D51	9°44	5°37	13°50	S 6	
M 7	23 4 35	14°47'47	29°45	7°18	25° 0	8°37	19° 9	2°32	23°22	23°42	3°25	10°51	9°40	5°43	13°51	M 7	
T 8	23 8 31	15°45'38	13♌ 0	8°45	26°13	9°15	19° 3	2°39	23°20	23°44	3°26	10°R52	9°37	5°50	13°51	T 8	
W 9	23 12 28	16°43'31	26°42	10°11	27°27	9°53	18°57	2°46	23°18	23°46	3°27	10°51	9°34	5°57	13°52	W 9	
T 10	23 16 25	17°41'25	10♌ 53	11°35	28°40	10°32	18°51	2°54	23°15	23°49	3°28	10°48	9°31	6° 4	13°53	T 10	
F 11	23 20 21	18°39'21	25°31	12°57	29°54	11°10	18°45	3° 1	23°13	23°51	3°30	10°42	9°28	6°10	13°53	F 11	
S 12	23 24 18	19°37'18	10♍ 32	14°18	1♍ 7	11°48	18°39	3° 8	23°11	23°53	3°31	10°34	9°25	6°17	13°54	S 12	
S 13	23 28 14	20°35'17	25°46	15°37	2°21	12°26	18°34	3°16	23° 9	23°55	3°32	10°24	9°21	6°24	13°54	S 13	
M14	23 32 11	21°33'17	11♌ 2	16°55	3°35	13° 5	18°28	3°23	23° 7	23°57	3°33	10°14	9°18	6°30	13°55	M14	
T 15	23 36 7	22°31'19	26°10	18°11	4°49	13°43	18°23	3°31	23° 5	24° 0	3°34	10° 5	9°15	6°37	13°55	T 15	
W16	23 40 4	23°29'23	11♌ 0	19°25	6° 2	14°22	18°18	3°38	23° 3	24° 2	3°35	9°57	9°12	6°44	13°55	W16	
T 17	23 44 0	24°27'27	25°26	20°37	7°16	15° 0	18°13	3°46	23° 1	24° 4	3°36	9°52	9° 9	6°51	13°55	T 17	
F 18	23 47 57	25°25'33	9♌ 24	21°48	8°30	15°39	18° 8	3°53	22°59	24° 6	3°37	9°49	9° 5	6°57	13°55	F 18	
S 19	23 51 54	26°23'41	22°55	22°56	9°44	16°17	18° 4	4° 0	22°57	24° 9	3°38	9°D48	9° 2	7° 4	13°R55	S 19	
S 20	23 55 50	27°21'49	6♌ 2	24° 3	10°58	16°56	17°59	4° 8	22°56	24°11	3°40	9°R48	8°59	7°11	13°55	S 20	
M21	23 59 47	28°19'59	18°47	25° 7	12°12	17°35	17°55	4°15	22°54	24°13	3°41	9°48	8°56	7°18	13°55	M21	
T 22	0 3 43	29°18'11	1♌ 16	26° 8	13°26	18°13	17°51	4°23	22°52	24°15	3°42	9°47	8°53	7°24	13°55	T 22	
W23	0 7 40	0♌ 16'23	13°32	27° 8	14°40	18°52	17°47	4°30	22°50	24°17	3°42	9°43	8°50	7°31	13°55	W23	
T 24	0 11 36	1°14'38	25°38	28° 4	15°54	19°31	17°43	4°38	22°49	24°20	3°43	9°36	8°46	7°38	13°54	T 24	
F 25	0 15 33	2°12'53	7♌ 39	28°58	17° 8	20° 9	17°40	4°46	22°47	24°22	3°44	9°26	8°43	7°44	13°54	F 25	
S 26	0 19 29	3°11'11	19°35	29°49	18°22	20°48	17°36	4°53	22°45	24°24	3°45	9°14	8°40	7°51	13°54	S 26	
S 27	0 23 26	4° 9'30	1♍ 28	0♌ 36	19°36	21°27	17°33	5° 1	22°44	24°26	3°46	9° 1	8°37	7°58	13°53	S 27	
M28	0 27 22	5° 7'51	13°21	1°20	20°51	22° 6	17°30	5° 8	22°42	24°28	3°47	8°46	8°34	8° 5	13°53	M28	
T 29	0 31 19	6° 6'13	25°14	2° 1	22° 5	22°45	17°27	5°16	22°40	24°31	3°48	8°33	8°31	8°11	13°52	T 29	
W30	0 35 16	7° 4'38	7♌ 9	2♌ 37	23♍ 19	23°24	17°R24	5°23	22°R39	24°R33	3°49	8°R21	8°R27	8°Y18	13°R51	W30	

Delta T = 46m49s

OCTOBER 2922

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 39 12	8♌ 3'05	19♌ 8	3♌ 9	24♍ 33	24♌ 3	17°R22	5♌ 31	22°R38	24♍ 35	3♌ 50	8°R11	8♌ 24	8°Y25	13°R51	T 1	
F 2	0 43 9	9° 1'33	1♌ 13	3°37	25°48	24°42	17°R20	5°38	22°R36	24°37	3°50	8°R 5	8°21	8°32	13°R50	F 2	
S 3	0 47 5	10° 0'04	13°28	3°59	27° 2	25°21	17°17	5°46	22°35	24°39	3°51	8° 1	8°18	8°38	13°49	S 3	
S 4	0 51 2	10°58'37	25°56	4°16	28°16	26° 0	17°15	5°53	22°33	24°41	3°52	7°59	8°15	8°45	13°48	S 4	
M 5	0 54 58	11°57'12	8♌ 42	4°28	29°31	26°39	17°14	6° 1	22°32	24°44	3°53	7°59	8°11	8°52	13°47	M 5	
T 6	0 58 55	12°55'49	21°51	4°R33	0♌ 45	27°19	17°12	6° 8	22°31	24°46	3°53	7°59	8° 8	8°58	13°46	T 6	
W 7	1 2 51	13°54'28	5♌ 25	4°32	2° 0	27°58	17°11	6°16	22°30	24°48	3°54	7°58	8° 5	9° 5	13°45	W 7	
T 8	1 6 48	14°53'09	19°27	4°25	3°14	28°37	17°10	6°23	22°28	24°50	3°55	7°54	8° 2	9°12	13°44	T 8	
F 9	1 10 45	15°51'53	3♍ 58	4°10	4°29	29°16	17° 9	6°31	22°27	24°52	3°55	7°48	7°59	9°19	13°42	F 9	
S 10	1 14 41	16°50'39	18°53	3°48	5°43	29°56	17° 8	6°38	22°26	24°54	3°56	7°40	7°56	9°25	13°41	S 10	
S 11	1 18 38	17°49'26	4♌ 5	3°19	6°58	0♌ 35	17° 7	6°46	22°25	24°56	3°56	7°30	7°52	9°32	13°40	S 11	
M12	1 22 34	18°48'16	19°24	2°42	8°13	1°15	17° 7	6°53	22°24	24°58	3°57	7°19	7°49	9°39	13°38	M12	
T 13	1 26 31	19°47'08	4♌ 39	1°58	9°27	1°54	17°D 7	7° 0	22°23	25° 0	3°58	7° 8	7°46	9°45	13°37	T 13	
W14	1 30 27	20°46'01	19°39	1° 8	10°42	2°34	17° 7	7° 8	22°22	25° 3	3°58	7° 0	7°43	9°52	13°35	W14	
T 15	1 34 24	21°44'57	4♌ 15	0°11	11°57	3°13	17° 7	7°15	22°21	25° 5	3°59	6°54	7°40	9°59	13°34	T 15	
F 16	1 38 20	22°43'54	18°23	29♌ 9	13°11	3°53	17° 8	7°23	22°21	25° 7	3°59	6°50	7°36	10° 6	13°32	F 16	
S 17	1 42 17	23°42'53	2♌ 1	28° 3	14°26	4°33	17° 8	7°30	22°20	25° 9	4° 0	6°D49	7°33	10°12	13°30	S 17	
S 18	1 46 14	24°41'54	15°12	26°55	15°41	5°12	17° 9	7°37	22°19	25°11	4° 0	6°49	7°30	10°19	13°29	S 18	
M19	1 50 10	25°40'56	27°58	25°46	16°56	5°52	17°10	7°45	22°18	25°13	4° 0	6°R49	7°27	10°26	13°27	M19	
T 20	1 54 7	26°40'00	10♌ 25	24°38	18°10	6°32	17°11	7°52	22°18	25°15	4° 1	6°49	7°24	10°33	13°25	T 20	
W21	1 58 3	27°39'06	22°37	23°32	19°25	7°12	17°13	7°59	22°17	25°16	4° 1	6°46	7°21	10°39	13°23	W21	
T 22	2 2 0	28°38'13	4♌ 39	22°31	20°40	7°52	17°14	8° 6	22°17	25°18	4° 1	6°40	7°17	10°46	13°21	T 22	
F 23	2 5 56	29°37'22	16°35	21°37	21°55	8°32	17°16	8°13	22°16	25°20	4° 2	6°32	7°14	10°53	13°19	F 23	
S 24	2 9 53	0♌ 36'33	28°28	20°50	23°10	9°12	17°18	8°21	22°16	25°22	4° 2	6°22	7°11	10°59	13°17	S 24	
S 25	2 13 49	1°35'46	10♍ 20	20°13	24°25	9°52	17°20	8°28	22°15	25°24	4° 2	6°10	7° 8	11° 6	13°15	S 25	
M26	2 17 46	2°35'00	22°14	19°46	25°39	10°32	17°23	8°35	22°15	25°26	4° 2	5°58	7° 5	11°13	13°13	M26	
T 27	2 21 42	3°34'17	4♌ 11	19°29	26°54	11°12	17°25	8°42	22°15	25°28	4° 3	5°46	7° 2	11°20	13°10	T 27	
W28	2 25 39	4°33'36	16°12	19°D23	28° 9	11°52	17°28	8°49	22°15	25°30	4° 3	5°35	6°58	11°26	13° 8	W28	
T 29	2 29 36	5°32'56	28°19	19°29	29°24	12°32	17°31	8°56	22°14	25°31	4° 3	5°27	6°55	11°33	13° 6	T 29	
F 30	2 33 32	6°32'19	10♌ 34	19°44	0♌ 39	13°12	17°34	9° 3	22°14	25°33	4° 3	5°21	6°52	11°40	13° 3	F 30	
S 31	2 37 29	7♌ 31'44	22♌ 57	20♌ 11	1♌ 54	13♌ 53	17°R37	9♌ 10	22°R14	25°R35	4° 3	5°R18	6°R49	11°Y46	13°R 1	S 31	

Delta T = 46m49s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2922
geocentric

NOVEMBER 2922

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	2 41 25	8♏31'11	5♌33	20♌46	3♏ 9	14♏33	17♏41	9♌17	22°D14	25♏37	4♏ 3	5°D18	6♌46	11°Y53	12°R59	S 1	
M 2	2 45 22	9°30'41	18°23	21°31	4°24	15°13	17°45	9°24	22°A14	25°38	4° 3	5♌18	6°42	12° 0	12°II56	M 2	
T 3	2 49 18	10°30'13	1♏13	22°23	5°39	15°54	17°49	9°31	22°14	25°40	4° 3	5°19	6°39	12° 7	12°54	T 3	
W 4	2 53 15	11°29'46	15° 0	23°23	6°54	16°34	17°53	9°37	22°14	25°42	4°R 4	5°R19	6°36	12°13	12°51	W 4	
T 5	2 57 12	12°29'23	28°52	24°29	8° 9	17°15	17°57	9°44	22°14	25°44	4° 4	5°18	6°33	12°20	12°48	T 5	
F 6	3 1 8	13°29'01	13♏ 8	25°41	9°24	17°55	18° 1	9°51	22°15	25°45	4° 3	5°15	6°30	12°27	12°46	F 6	
S 7	3 5 5	14°28'41	27°46	26°58	10°39	18°36	18° 6	9°58	22°15	25°47	4° 3	5° 9	6°27	12°34	12°43	S 7	
S 8	3 9 1	15°28'24	12♌41	28°19	11°55	19°16	18°11	10° 4	22°15	25°48	4° 3	5° 2	6°23	12°40	12°40	S 8	
M 9	3 12 58	16°28'09	27°46	29°43	13°10	19°57	18°16	10°11	22°16	25°50	4° 3	4°55	6°20	12°47	12°37	M 9	
T 10	3 16 54	17°27'56	12♏50	1♏10	14°25	20°38	18°21	10°17	22°16	25°51	4° 3	4°47	6°17	12°54	12°35	T 10	
W11	3 20 51	18°27'45	27°45	2°40	15°40	21°19	18°26	10°24	22°17	25°53	4° 3	4°41	6°14	13° 0	12°32	W11	
T 12	3 24 47	19°27'36	12♌21	4°12	16°55	21°59	18°32	10°30	22°17	25°54	4° 3	4°37	6°11	13° 7	12°29	T 12	
F 13	3 28 44	20°27'29	26°33	5°46	18°10	22°40	18°37	10°37	22°18	25°56	4° 3	4°35	6° 8	13°14	12°26	F 13	
S 14	3 32 41	21°27'23	10♌17	7°20	19°25	23°21	18°43	10°43	22°18	25°57	4° 2	4°D35	6° 4	13°21	12°23	S 14	
S 15	3 36 37	22°27'19	23°34	8°56	20°41	24° 2	18°49	10°49	22°19	25°59	4° 2	4°36	6° 1	13°27	12°20	S 15	
M16	3 40 34	23°27'16	6♌26	10°33	21°56	24°43	18°55	10°55	22°20	26° 0	4° 2	4°38	5°58	13°34	12°17	M16	
T 17	3 44 30	24°27'16	18°57	12°10	23°11	25°24	19° 2	11° 2	22°21	26° 2	4° 1	4°R39	5°55	13°41	12°14	T 17	
W18	3 48 27	25°27'16	1♏11	13°48	24°26	26° 5	19° 8	11° 8	22°21	26° 3	4° 1	4°39	5°52	13°47	12°11	W18	
T 19	3 52 23	26°27'18	13°13	15°26	25°41	26°47	19°15	11°14	22°22	26° 4	4° 1	4°37	5°48	13°54	12° 8	T 19	
F 20	3 56 20	27°27'22	25° 8	17° 4	26°57	27°28	19°22	11°20	22°23	26° 5	4° 0	4°34	5°45	14° 1	12° 5	F 20	
S 21	4 0 16	28°27'27	7°Y 0	18°42	28°12	28° 9	19°29	11°26	22°24	26° 7	4° 0	4°29	5°42	14° 8	12° 2	S 21	
S 22	4 4 13	29°27'34	18°53	20°20	29°27	28°50	19°36	11°32	22°25	26° 8	4° 0	4°23	5°39	14°14	11°59	S 22	
M23	4 8 10	0♌27'42	0♌49	21°58	0♌42	29°31	19°43	11°37	22°26	26° 9	3°59	4°16	5°36	14°21	11°55	M23	
T 24	4 12 6	1°27'52	12°52	23°36	1°57	0♌13	19°50	11°43	22°27	26°10	3°59	4°10	5°33	14°28	11°52	T 24	
W25	4 16 3	2°28'04	25° 3	25°14	3°13	0°54	19°58	11°49	22°29	26°11	3°58	4° 5	5°29	14°35	11°49	W25	
T 26	4 19 59	3°28'18	7♏22	26°51	4°28	1°36	20° 6	11°54	22°30	26°13	3°58	4° 1	5°26	14°41	11°46	T 26	
F 27	4 23 56	4°28'33	19°52	28°28	5°43	2°17	20°14	12° 0	22°31	26°14	3°57	3°58	5°23	14°48	11°43	F 27	
S 28	4 27 52	5°28'50	2♌33	0♌ 5	6°59	2°59	20°22	12° 6	22°32	26°15	3°57	3°D57	5°20	14°55	11°39	S 28	
S 29	4 31 49	6°29'08	15°25	1°42	8°14	3°40	20°30	12°11	22°34	26°16	3°56	3°58	5°17	15° 1	11°36	S 29	
M30	4 35 45	7♌29'29	28♌31	3♌19	9♌29	4♌22	20°38	12°16	22°35	26°17	3°D55	3°59	5♌14	15°Y 8	11°II33	M30	

Delta T = 46m50s

DECEMBER 2922

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 39 42	8♌29'51	11♏50	4♌55	10♌44	5♌ 4	20♌47	12♌22	22°A37	26°R18	3°R55	4♌ 1	5♌10	15°Y15	11°R30	T 1	
W 2	4 43 39	9°30'15	25°24	6°31	12° 0	5°45	20°55	12°27	22°38	26°19	3°D54	4° 2	5° 7	15°22	11°II27	W 2	
T 3	4 47 35	10°30'41	9♏14	8° 7	13°15	6°27	21° 4	12°32	22°40	26°19	3°53	4°R 3	5° 4	15°28	11°23	T 3	
F 4	4 51 32	11°31'09	23°19	9°42	14°30	7° 9	21°13	12°37	22°41	26°20	3°53	4° 2	5° 1	15°35	11°20	F 4	
S 5	4 55 28	12°31'39	7♌39	11°17	15°46	7°51	21°22	12°42	22°43	26°21	3°52	4° 1	4°58	15°42	11°17	S 5	
S 6	4 59 25	13°32'10	22°10	12°52	17° 1	8°33	21°31	12°47	22°45	26°22	3°51	3°59	4°54	15°48	11°14	S 6	
M 7	5 3 21	14°32'43	6♏48	14°27	18°16	9°15	21°40	12°52	22°47	26°23	3°51	3°56	4°51	15°55	11°10	M 7	
T 8	5 7 18	15°33'18	21°27	16° 2	19°32	9°57	21°49	12°56	22°48	26°23	3°50	3°53	4°48	16° 2	11° 7	T 8	
W 9	5 11 14	16°33'55	6♌ 0	17°36	20°47	10°39	21°59	13° 1	22°50	26°24	3°49	3°51	4°45	16° 9	11° 4	W 9	
T 10	5 15 11	17°34'32	20°21	19°11	22° 2	11°21	22° 9	13° 6	22°52	26°25	3°48	3°50	4°42	16°15	11° 1	T 10	
F 11	5 19 8	18°35'12	4♌24	20°45	23°18	12° 3	22°18	13°10	22°54	26°25	3°47	3°D49	4°39	16°22	10°57	F 11	
S 12	5 23 4	19°35'52	18° 5	22°19	24°33	12°45	22°28	13°15	22°56	26°26	3°47	3°50	4°35	16°29	10°54	S 12	
S 13	5 27 1	20°36'34	1♌24	23°53	25°48	13°28	22°38	13°19	22°58	26°27	3°46	3°51	4°32	16°36	10°51	S 13	
M14	5 30 57	21°37'17	14°19	25°27	27° 4	14°10	22°48	13°23	23° 0	26°27	3°45	3°52	4°29	16°42	10°48	M14	
T 15	5 34 54	22°38'01	26°55	27° 1	28°19	14°52	22°59	13°27	23° 2	26°28	3°44	3°53	4°26	16°49	10°45	T 15	
W16	5 38 50	23°38'45	9♏12	28°34	29°34	15°35	23° 9	13°31	23° 4	26°28	3°43	3°54	4°23	16°56	10°41	W16	
T 17	5 42 47	24°39'31	21°17	0♌ 8	0♌50	16°17	23°19	13°35	23° 6	26°28	3°42	3°R54	4°20	17° 2	10°38	T 17	
F 18	5 46 43	25°40'17	3°Y13	1°42	2° 5	17° 0	23°30	13°39	23° 9	26°29	3°41	3°54	4°16	17° 9	10°35	F 18	
S 19	5 50 40	26°41'05	15° 6	3°15	3°20	17°42	23°41	13°43	23°11	26°29	3°40	3°54	4°13	17°16	10°32	S 19	
S 20	5 54 37	27°41'53	26°59	4°49	4°36	18°25	23°52	13°47	23°13	26°30	3°39	3°53	4°10	17°23	10°29	S 20	
M21	5 58 33	28°42'42	8♌57	6°22	5°51	19° 7	24° 2	13°51	23°16	26°30	3°38	3°52	4° 7	17°29	10°26	M21	
T 22	6 2 30	29°43'32	21° 4	7°56	7° 6	19°50	24°13	13°54	23°18	26°30	3°37	3°52	4° 4	17°36	10°23	T 22	
W23	6 6 26	0♌44'21	3♏22	9°29	8°22	20°33	24°25	13°58	23°20	26°30	3°36	3°51	4° 0	17°43	10°20	W23	
T 24	6 10 23	1°45'15	15°54	11° 3	9°37	21°16	24°36	14° 1	23°23	26°30	3°35	3°51	3°57	17°49	10°17	T 24	
F 25	6 14 19	2°46'07	28°41	12°36	10°53	21°58	24°47	14° 4	23°25	26°31	3°34	3°D51	3°54	17°56	10°14	F 25	
S 26	6 18 16	3°47'01	11♌44	14°10	12° 8	22°41	24°58	14° 7	23°28	26°31	3°33	3°R51	3°51	18° 3	10°11	S 26	
S 27	6 22 13	4°47'55	25° 1	15°43	13°23	23°24	25°10	14°10	23°30	26°31	3°32	3°51	3°48	18°10	10° 8	S 27	
M28	6 26 9	5°48'51	8♏31	17°17	14°39	24° 7	25°21	14°13	23°33	26°31	3°31	3°51	3°45	18°16	10° 5	M28	
T 29	6 30 6	6°49'47	22°14	18°50	15°54	24°50	25°33	14°16	23°36	26°R31	3°30	3°50	3°41	18°23	10° 2	T 29	
W30	6 34 2	7°50'44	6♏ 6	20°23	17° 9	25°33	25°45	14°19	23°38	26°31	3°28	3°50	3°38	18°30	10° 0	W30	
T 31	6 37 59	8♌51'43	20♏ 7	21♌56	18♌25	26♌16	25♌57	14♌22	23°A41	26°R31	3°D27	3°50	3°35	18°Y37	9°II57	T 31	

Delta T = 46m50s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2923
geocentric

JANUARY 2923

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	6 41 55	9♌52'42	4♋14	23♏29	19♍40	26♌59	26♋9	14♋24	23♋44	26♌31	3♌26	3♌49	3♌32	18♌43	9♌54	F 1
S 2	6 45 52	10♌53'42	18♌25	25° 1	20°55	27°43	26°21	14°27	23°47	26♌31	3♌25	3♌49	3°29	18°50	9♌52	S 2
S 3	6 49 48	11°54'43	2♌38	26°33	22°11	28°26	26°33	14°29	23°49	26°30	3°24	3°50	3°26	18°57	9°49	S 3
M 4	6 53 45	12°55'46	16°50	28° 5	23°26	29° 9	26°45	14°31	23°52	26°30	3°23	3°51	3°22	19° 3	9°46	M 4
T 5	6 57 42	13°56'49	1♌ 0	29°36	24°41	29°52	26°57	14°33	23°55	26°30	3°21	3°51	3°19	19°10	9°44	T 5
W 6	7 1 38	14°57'53	15° 3	1♌ 6	25°57	0♌36	27°10	14°35	23°58	26°30	3°20	3°52	3°16	19°17	9°41	W 6
T 7	7 5 35	15°58'58	28°57	2°35	27°12	1°19	27°22	14°37	24° 1	26°29	3°19	3°53	3°13	19°24	9°39	T 7
F 8	7 9 31	17° 0'03	12♌38	4° 4	28°28	2° 3	27°35	14°39	24° 4	26°29	3°18	3°53	3°10	19°30	9°36	F 8
S 9	7 13 28	18° 1'08	26° 4	5°31	29°43	2°46	27°47	14°41	24° 7	26°29	3°17	3°52	3° 6	19°37	9°34	S 9
S 10	7 17 24	19° 2'14	9♌13	6°56	0♌58	3°30	28° 0	14°43	24°10	26°28	3°15	3°50	3° 3	19°44	9°32	S 10
M11	7 21 21	20° 3'20	22° 5	8°20	2°14	4°13	28°13	14°44	24°13	26°28	3°14	3°48	3° 0	19°50	9°29	M11
T 12	7 25 17	21° 4'27	4♌39	9°41	3°29	4°57	28°25	14°45	24°16	26°27	3°13	3°45	2°57	19°57	9°27	T 12
W13	7 29 14	22° 5'33	16°58	10°59	4°44	5°41	28°38	14°47	24°19	26°27	3°12	3°42	2°54	20° 4	9°25	W13
T 14	7 33 11	23° 6'39	29° 4	12°15	6° 0	6°24	28°51	14°48	24°22	26°26	3°10	3°40	2°51	20°11	9°23	T 14
F 15	7 37 7	24° 7'46	11♌ 2	13°27	7°15	7° 8	29° 4	14°49	24°25	26°26	3° 9	3°38	2°47	20°17	9°21	F 15
S 16	7 41 4	25° 8'52	22°54	14°34	8°30	7°52	29°17	14°50	24°28	26°25	3° 8	3°D38	2°44	20°24	9°19	S 16
S 17	7 45 0	26° 9'58	4♌46	15°36	9°45	8°36	29°30	14°51	24°32	26°25	3° 7	3°38	2°41	20°31	9°17	S 17
M18	7 48 57	27°11'04	16°44	16°33	11° 1	9°20	29°44	14°52	24°35	26°24	3° 5	3°39	2°38	20°37	9°15	M18
T 19	7 52 53	28°12'10	28°51	17°23	12°16	10° 4	29°57	14°52	24°38	26°23	3° 4	3°41	2°35	20°44	9°13	T 19
W20	7 56 50	29°13'16	11♌12	18° 6	13°31	10°48	0♌10	14°53	24°41	26°23	3° 3	3°43	2°32	20°51	9°11	W20
T 21	8 0 46	0♌14'21	23°51	18°40	14°47	11°32	0°24	14°53	24°44	26°22	3° 2	3°44	2°28	20°58	9°10	T 21
F 22	8 4 43	1°15'27	6♌50	19° 5	16° 2	12°16	0°37	14°53	24°48	26°21	3° 0	3°R44	2°25	21° 4	9° 8	F 22
S 23	8 8 40	2°16'32	20°10	19°20	17°17	13° 0	0°50	14°54	24°51	26°20	2°59	3°43	2°22	21°11	9° 6	S 23
S 24	8 12 36	3°17'37	3♌51	19°R24	18°32	13°44	1° 4	14°R54	24°54	26°19	2°58	3°41	2°19	21°18	9° 5	S 24
M25	8 16 33	4°18'42	17°50	19°17	19°48	14°28	1°17	14°54	24°58	26°19	2°56	3°37	2°16	21°24	9° 3	M25
T 26	8 20 29	5°19'46	2♌ 2	18°57	21° 3	15°12	1°31	14°54	25° 1	26°18	2°55	3°32	2°12	21°31	9° 2	T 26
W27	8 24 26	6°20'50	16°24	18°26	22°18	15°57	1°45	14°53	25° 4	26°17	2°54	3°27	2° 9	21°38	9° 0	W27
T 28	8 28 22	7°21'55	0♌48	17°44	23°33	16°41	1°58	14°53	25° 8	26°16	2°53	3°22	2° 6	21°45	8°59	T 28
F 29	8 32 19	8°22'59	15°11	16°51	24°48	17°25	2°12	14°53	25°11	26°15	2°51	3°18	2° 3	21°51	8°58	F 29
S 30	8 36 15	9°24'03	29°28	15°49	26° 3	18°10	2°26	14°52	25°14	26°14	2°50	3°16	2° 0	21°58	8°57	S 30
S 31	8 40 12	10♌25'08	13♌36	14♌39	27♌19	18♌54	2♌40	14♌51	25♌18	26♌13	2♌49	3°D16	1♌57	22♌ 5	8♌56	S 31

Delta T = 46m51s

FEBRUARY 2923

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	8 44 9	11♌26'12	27♌34	13°R24	28♌34	19♌39	2♌54	14°R51	25♌21	26°R12	2°R47	3♌17	1♌53	22♌11	8°R54	M 1
T 2	8 48 5	12°27'16	11♌22	12° 7	29°49	20°23	3° 8	14°50	25°25	26♌11	2♌46	3°18	1°50	22°18	8♌53	T 2
W 3	8 52 2	13°28'20	24°59	10°48	1♌ 4	21° 8	3°22	14°49	25°28	26°10	2°45	3°20	1°47	22°25	8°53	W 3
T 4	8 55 58	14°29'23	8♌25	9°32	2°19	21°53	3°36	14°48	25°32	26° 8	2°44	3°R20	1°44	22°32	8°52	T 4
F 5	8 59 55	15°30'27	21°40	8°20	3°34	22°37	3°50	14°46	25°35	26° 7	2°42	3°18	1°41	22°38	8°51	F 5
S 6	9 3 51	16°31'29	4♌43	7°13	4°49	23°22	4° 4	14°45	25°39	26° 6	2°41	3°14	1°38	22°45	8°50	S 6
S 7	9 7 48	17°32'31	17°35	6°14	6° 4	24° 7	4°18	14°44	25°42	26° 5	2°40	3° 8	1°34	22°52	8°50	S 7
M 8	9 11 44	18°33'33	0♌14	5°23	7°19	24°51	4°32	14°42	25°46	26° 4	2°39	3° 0	1°31	22°58	8°49	M 8
T 9	9 15 41	19°34'33	12°40	4°40	8°34	25°36	4°46	14°40	25°49	26° 2	2°37	2°51	1°28	23° 5	8°48	T 9
W10	9 19 38	20°35'33	24°55	4° 7	9°49	26°21	5° 0	14°39	25°52	26° 1	2°36	2°42	1°25	23°12	8°48	W10
T 11	9 23 34	21°36'32	6♌59	3°43	11° 4	27° 6	5°14	14°37	25°56	26° 0	2°35	2°33	1°22	23°19	8°48	T 11
F 12	9 27 31	22°37'30	18°55	3°27	12°19	27°51	5°28	14°35	25°59	25°58	2°34	2°26	1°18	23°25	8°47	F 12
S 13	9 31 27	23°38'27	0♌46	3°D20	13°34	28°36	5°43	14°33	26° 3	25°57	2°33	2°21	1°15	23°32	8°47	S 13
S 14	9 35 24	24°39'22	12°37	3°21	14°49	29°21	5°57	14°31	26° 6	25°56	2°31	2°18	1°12	23°39	8°47	S 14
M15	9 39 20	25°40'17	24°31	3°30	16° 4	0♌ 6	6°11	14°29	26°10	25°54	2°30	2°D17	1° 9	23°45	8°47	M15
T 16	9 43 17	26°41'10	6♌35	3°45	17°19	0°51	6°26	14°26	26°14	25°53	2°29	2°17	1° 6	23°52	8°D47	T 16
W17	9 47 13	27°42'02	18°54	4° 7	18°34	1°36	6°40	14°24	26°17	25°52	2°28	2°18	1° 3	23°59	8°47	W17
T 18	9 51 10	28°42'53	1♌32	4°35	19°48	2°21	6°54	14°21	26°21	25°50	2°27	2°R19	0°59	24° 6	8°47	T 18
F 19	9 55 7	29°43'43	14°33	5° 8	21° 3	3° 6	7° 9	14°19	26°24	25°49	2°26	2°18	0°56	24°12	8°47	F 19
S 20	9 59 3	0♌44'31	28° 1	5°46	22°18	3°52	7°23	14°16	26°28	25°47	2°25	2°15	0°53	24°19	8°47	S 20
S 21	10 3 0	1°45'19	11♌56	6°28	23°33	4°37	7°37	14°13	26°31	25°46	2°24	2°10	0°50	24°26	8°47	S 21
M22	10 6 56	2°46'04	26°15	7°15	24°47	5°22	7°52	14°10	26°35	25°44	2°22	2° 2	0°47	24°32	8°48	M22
T 23	10 10 53	3°46'49	10♌54	8° 5	26° 2	6° 8	8° 6	14° 7	26°38	25°43	2°21	1°52	0°44	24°39	8°48	T 23
W24	10 14 49	4°47'32	25°44	8°59	27°17	6°53	8°20	14° 4	26°41	25°41	2°20	1°42	0°40	24°46	8°49	W24
T 25	10 18 46	5°48'15	10♌37	9°55	28°31	7°38	8°35	14° 1	26°45	25°40	2°19	1°33	0°37	24°53	8°49	T 25
F 26	10 22 42	6°48'56	25°25	10°55	29°46	8°24	8°49	13°58	26°48	25°38	2°18	1°25	0°34	24°59	8°50	F 26
S 27	10 26 39	7°49'36	10♌ 0	11°58	1°R 0	9° 9	9° 4	13°55	26°52	25°37	2°17	1°19	0°31	25° 6	8°51	S 27
S 28	10 30 36	8♌50'15	24♌18	13♌ 2	2♌15	9♌55	9♌18	13♌51	26♌55	25♌35	2♌16	1♌16	0♌28	25♌13	8♌51	S 28

Delta T = 46m51s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2923
geocentric

MARCH 2923

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	10 34 32	9♂50'54	8♂17	14♂10	3♂29	10♂40	9♂32	13°R48	26♂59	25°R33	2°R15	1°D15	0♂24	25♂19	8♂52	M 1
T 2	10 38 29	10°51'31	21°57	15°19	4°44	11°26	9°47	13♂44	27° 2	25♂32	2♂14	1♂16	0°21	25°26	8°53	T 2
W 3	10 42 25	11°52'07	5♂20	16°30	5°58	12°11	10° 1	13°41	27° 6	25°30	2°13	1°R16	0°18	25°33	8°54	W 3
T 4	10 46 22	12°52'43	18°27	17°43	7°13	12°57	10°16	13°37	27° 9	25°29	2°12	1°15	0°15	25°40	8°55	T 4
F 5	10 50 18	13°53'16	1♂21	18°58	8°27	13°43	10°30	13°33	27°12	25°27	2°11	1°11	0°12	25°46	8°56	F 5
S 6	10 54 15	14°53'49	14° 3	20°14	9°41	14°28	10°45	13°29	27°16	25°25	2°11	1° 4	0° 9	25°53	8°57	S 6
S 7	10 58 11	15°54'20	26°36	21°32	10°55	15°14	10°59	13°25	27°19	25°24	2°10	0°55	0° 5	26° 0	8°59	S 7
M 8	11 2 8	16°54'50	8♂59	22°51	12°10	16° 0	11°13	13°22	27°23	25°22	2° 9	0°43	0° 2	26° 6	9° 0	M 8
T 9	11 6 5	17°55'18	21°13	24°12	13°24	16°45	11°28	13°18	27°26	25°20	2° 8	0°29	29♂59	26°13	9° 1	T 9
W10	11 10 1	18°55'45	3♂20	25°34	14°38	17°31	11°42	13°13	27°29	25°19	2° 7	0°14	29°56	26°20	9° 3	W10
T 11	11 13 58	19°56'10	15°19	26°58	15°52	18°17	11°56	13° 9	27°33	25°17	2° 6	0° 1	29°53	26°26	9° 4	T 11
F 12	11 17 54	20°56'33	27°12	28°22	17° 6	19° 3	12°11	13° 5	27°36	25°15	2° 5	29♂49	29°49	26°33	9° 6	F 12
S 13	11 21 51	21°56'55	9♂ 1	29°48	18°20	19°49	12°25	13° 1	27°39	25°14	2° 5	29°39	29°46	26°40	9° 7	S 13
S 14	11 25 47	22°57'15	20°51	1♂15	19°34	20°35	12°39	12°57	27°42	25°12	2° 4	29°33	29°43	26°47	9° 9	S 14
M15	11 29 44	23°57'33	2♂43	20°48	21°21	22°54	12°54	12°52	27°46	25°10	2° 3	29°29	29°40	26°53	9°11	M15
T 16	11 33 40	24°57'49	14°44	4°13	22° 2	22° 6	13° 8	12°48	27°49	25° 9	2° 2	29°28	29°37	27° 0	9°12	T 16
W17	11 37 37	25°58'03	26°59	5°43	23°16	22°52	13°22	12°43	27°52	25° 7	2° 2	29°27	29°34	27° 7	9°14	W17
T 18	11 41 34	26°58'15	9♂32	7°15	24°30	23°38	13°37	12°39	27°55	25° 5	2° 1	29°27	29°30	27°13	9°16	T 18
F 19	11 45 30	27°58'25	22°29	8°47	25°43	24°24	13°51	12°35	27°58	25° 4	2° 0	29°26	29°27	27°20	9°18	F 19
S 20	11 49 27	28°58'33	5♂54	10°21	26°57	25°10	14° 5	12°30	28° 2	25° 2	2° 0	29°23	29°24	27°27	9°20	S 20
S 21	11 53 23	29°58'39	19°48	11°56	28°11	25°56	14°19	12°25	28° 5	25° 0	1°59	29°16	29°21	27°34	9°22	S 21
M22	11 57 20	0♂58'43	4♂13	13°32	29°24	26°43	14°33	12°21	28° 8	24°59	1°59	29° 8	29°18	27°40	9°25	M22
T 23	12 1 16	1°58'45	19° 2	15° 9	0♂38	27°29	14°47	12°16	28°11	24°57	1°58	28°57	29°15	27°47	9°27	T 23
W24	12 5 13	2°58'45	4♂ 9	16°47	1°51	28°15	15° 1	12°12	28°14	24°55	1°58	28°45	29°11	27°54	9°29	W24
T 25	12 9 9	3°58'43	19°23	18°26	3° 5	29° 1	15°15	12° 7	28°17	24°54	1°57	28°34	29° 8	28° 0	9°31	T 25
F 26	12 13 6	4°58'40	4♂34	20° 7	4°18	29°47	15°30	12° 2	28°20	24°52	1°57	28°25	29° 5	28° 7	9°34	F 26
S 27	12 17 2	5°58'34	19°30	21°48	5°32	0♂33	15°44	11°58	28°23	24°50	1°56	28°18	29° 2	28°14	9°36	S 27
S 28	12 20 59	6°58'28	4♂ 6	23°31	6°45	1°19	15°57	11°53	28°26	24°49	1°56	28°14	28°59	28°20	9°39	S 28
M29	12 24 56	7°58'19	18°17	25°15	7°58	2° 6	16°11	11°48	28°29	24°47	1°55	28°12	28°55	28°27	9°41	M29
T 30	12 28 52	8°58'10	2♂ 3	27° 0	9°11	2°52	16°25	11°43	28°31	24°46	1°55	28°12	28°52	28°34	9°44	T 30
W31	12 32 49	9♂57'58	15♂25	28♂46	10♂24	3♂38	16♂39	11♂39	28♂34	24♂44	1♂54	28♂12	28♂49	28♂41	9♂46	W31

Delta T = 46m52s

APRIL 2923

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	12 36 45	10♂57'45	28♂26	0♂34	11♂37	4♂24	16♂53	11°R34	28♂37	24°R42	1°R54	28°R11	28♂46	28♂47	9♂49	T 1
F 2	12 40 42	11°57'30	11♂10	2°23	12°50	5°11	17° 7	11♂29	28°40	24♂41	1♂54	28♂ 8	28°43	28°54	9°52	F 2
S 3	12 44 38	12°57'14	23°39	4°13	14° 3	5°57	17°20	11°24	28°43	24°39	1°53	28° 2	28°40	29° 1	9°55	S 3
S 4	12 48 35	13°56'55	5♂58	6° 4	15°16	6°43	17°34	11°20	28°45	24°38	1°53	27°53	28°36	29° 7	9°58	S 4
M 5	12 52 31	14°56'35	18° 8	7°56	16°29	7°29	17°48	11°15	28°48	24°36	1°53	27°42	28°33	29°14	10° 1	M 5
T 6	12 56 28	15°56'13	0♂11	9°50	17°42	8°16	18° 1	11°10	28°51	24°34	1°53	27°29	28°30	29°21	10° 3	T 6
W 7	13 0 25	16°55'49	12° 9	11°45	18°54	9° 2	18°15	11° 5	28°53	24°33	1°52	27°15	28°27	29°27	10° 6	W 7
T 8	13 4 21	17°55'23	24° 2	13°41	20° 7	9°48	18°29	11° 1	28°56	24°31	1°52	27° 2	28°24	29°34	10°10	T 8
F 9	13 8 18	18°54'56	5♂53	15°38	21°20	10°35	18°42	10°56	28°59	24°30	1°52	26°50	28°21	29°41	10°13	F 9
S 10	13 12 14	19°54'26	17°42	17°36	22°32	11°21	18°55	10°51	29° 1	24°28	1°52	26°41	28°17	29°48	10°16	S 10
S 11	13 16 11	20°53'54	29°33	19°36	23°45	12° 8	19° 9	10°47	29° 4	24°27	1°52	26°35	28°14	29°54	10°19	S 11
M12	13 20 7	21°53'20	11♂28	21°36	24°57	12°54	19°22	10°42	29° 6	24°26	1°52	26°32	28°11	0♂ 1	10°22	M12
T 13	13 24 4	22°52'44	23°30	23°38	26° 9	13°40	19°35	10°37	29° 8	24°24	1°52	26°D31	28° 8	0° 8	10°26	T 13
W14	13 28 0	23°52'05	5♂44	25°40	27°21	14°27	19°48	10°33	29°11	24°23	1°52	26°31	28° 5	0°14	10°29	W14
T 15	13 31 57	24°51'25	18°15	27°43	28°34	15°13	20° 2	10°28	29°13	24°21	1°D52	26°31	28° 1	0°21	10°32	T 15
F 16	13 35 54	25°50'42	1♂ 7	29°46	29°46	15°59	20°15	10°24	29°15	24°20	1°52	26°R31	27°58	0°28	10°36	F 16
S 17	13 39 50	26°49'56	14°25	1♂50	0♂58	16°46	20°28	10°19	29°18	24°19	1°52	26°30	27°55	0°34	10°39	S 17
S 18	13 43 47	27°49'09	28°12	3°54	2°10	17°32	20°41	10°15	29°20	24°17	1°52	26°26	27°52	0°41	10°43	S 18
M19	13 47 43	28°48'19	12♂28	5°57	3°21	18°19	20°53	10°11	29°22	24°16	1°52	26°21	27°49	0°48	10°46	M19
T 20	13 51 40	29°47'27	27°12	8° 0	4°33	19° 5	21° 6	10° 6	29°24	24°15	1°52	26°13	27°46	0°55	10°50	T 20
W21	13 55 36	0♂46'32	12♂17	10° 3	5°45	19°51	21°19	10° 2	29°26	24°13	1°52	26° 4	27°42	1° 1	10°53	W21
T 22	13 59 33	1°45'36	27°34	12° 4	6°56	20°38	21°32	9°58	29°28	24°12	1°52	25°56	27°39	1° 8	10°57	T 22
F 23	14 3 29	2°44'37	12♂53	14° 4	8° 8	21°24	21°44	9°53	29°30	24°11	1°52	25°49	27°36	1°15	11° 1	F 23
S 24	14 7 26	3°43'37	28° 2	16° 2	9°19	22°11	21°57	9°49	29°32	24°10	1°53	25°44	27°33	1°21	11° 4	S 24
S 25	14 11 23	4°42'35	12♂52	17°58	10°31	22°57	22° 9	9°45	29°34	24° 8	1°53	25°41	27°30	1°28	11° 8	S 25
M26	14 15 19	5°41'31	27°17	19°51	11°42	23°44	22°22	9°41	29°36	24° 7	1°53	25°D41	27°26	1°35	11°12	M26
T 27	14 19 16	6°40'26	11♂15	21°42	12°53	24°30	22°34	9°37	29°38	24° 6	1°53	25°42	27°23	1°41	11°16	T 27
W28	14 23 12	7°39'19	24°45	23°29	14° 4	25°16	22°46	9°33	29°40	24° 5	1°54	25°43	27°20	1°48	11°19	W28
T 29	14 27 9	8°38'10	7♂51	25°13	15°15	26° 3	22°59	9°29	29°42	24° 4	1°54	25°R43	27°17	1°55	11°23	T 29
F 30	14 31 5	9♂36'59	20♂34	26♂53	16♂26	26♂49	23♂11	9♂26	29♂43	24♂ 3	1♂54	25♂43	27♂14	2♂ 2	11♂27	F 30

Delta T = 46m52s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2923
geocentric

MAY 2923

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	14 35 2	10♁35'47	3♈ 1	28♁29	17♁37	27♈36	23♈23	9°R22	29♁45	24°R 2	1♁55	25°R40	27♁11	2♁ 8	11♁31	S 1								
S 2	14 38 58	11°34'33	15°13	0♁ 0	18°48	28°22	23°35	9♁18	29°47	24♁ 1	1°55	25♁36	27° 7	2°15	11°35	S 2								
M 3	14 42 55	12°33'17	27°16	1°27	19°58	29° 8	23°46	9°15	29°48	24° 0	1°56	25°29	27° 4	2°22	11°39	M 3								
T 4	14 46 52	13°32'00	9♁12	2°50	21° 9	29°55	23°58	9°11	29°50	23°59	1°56	25°22	27° 1	2°28	11°43	T 4								
W 5	14 50 48	14°30'40	21° 4	4° 7	22°19	0♁41	24°10	9° 8	29°51	23°58	1°57	25°14	26°58	2°35	11°47	W 5								
T 6	14 54 45	15°29'19	2♁54	5°20	23°30	1°27	24°22	9° 4	29°53	23°57	1°57	25° 7	26°55	2°42	11°51	T 6								
F 7	14 58 41	16°27'56	14°45	6°28	24°40	2°14	24°33	9° 1	29°54	23°56	1°58	25° 0	26°52	2°48	11°55	F 7								
S 8	15 2 38	17°26'32	26°37	7°30	25°50	3° 0	24°44	8°58	29°56	23°55	1°58	24°55	26°48	2°55	12° 0	S 8								
S 9	15 6 34	18°25'05	8♁33	8°27	27° 0	3°46	24°56	8°55	29°57	23°54	1°59	24°52	26°45	3° 2	12° 4	S 9								
M10	15 10 31	19°23'37	20°35	9°19	28°10	4°33	25° 7	8°52	29°58	23°53	1°59	24°D50	26°42	3° 9	12° 8	M10								
T 11	15 14 27	20°22'06	2♁45	10° 5	29°20	5°19	25°18	8°49	29°59	23°53	2° 0	24°51	26°39	3°15	12°12	T 11								
W12	15 18 24	21°20'34	15° 6	10°46	0♁29	6° 5	25°29	8°46	0♁ 0	23°52	2° 1	24°52	26°36	3°22	12°16	W12								
T 13	15 22 21	22°19'00	27°42	11°21	1°39	6°52	25°40	8°43	0° 2	23°51	2° 1	24°53	26°32	3°29	12°20	T 13								
F 14	15 26 17	23°17'23	10♁36	11°51	2°48	7°38	25°51	8°40	0° 3	23°51	2° 2	24°55	26°29	3°35	12°25	F 14								
S 15	15 30 14	24°15'44	23°51	12°15	3°58	8°24	26° 2	8°38	0° 4	23°50	2° 3	24°R55	26°26	3°42	12°29	S 15								
S 16	15 34 10	25°14'04	7♁31	12°33	5° 7	9°10	26°12	8°35	0° 5	23°49	2° 3	24°55	26°23	3°49	12°33	S 16								
M17	15 38 7	26°12'21	21°35	12°46	6°16	9°56	26°23	8°33	0° 6	23°49	2° 4	24°53	26°20	3°55	12°38	M17								
T 18	15 42 3	27°10'36	6♁ 4	12°54	7°25	10°42	26°33	8°30	0° 6	23°48	2° 5	24°50	26°17	4° 2	12°42	T 18								
W19	15 46 0	28° 8'49	20°53	12°R56	8°34	11°29	26°44	8°28	0° 7	23°48	2° 6	24°46	26°13	4° 9	12°46	W19								
T 20	15 49 56	29° 7'01	5♁57	12°53	9°42	12°15	26°54	8°26	0° 8	23°47	2° 6	24°43	26°10	4°15	12°51	T 20								
F 21	15 53 53	0♁ 5'10	21° 5	12°45	10°51	13° 1	27° 4	8°24	0° 9	23°47	2° 7	24°40	26° 7	4°22	12°55	F 21								
S 22	15 57 50	1° 3'18	6♁10	12°32	11°59	13°47	27°14	8°22	0°10	23°46	2° 8	24°38	26° 4	4°29	12°59	S 22								
S 23	16 1 46	2° 1'24	21° 1	12°15	13° 8	14°33	27°24	8°20	0°10	23°46	2° 9	24°D37	26° 1	4°36	13° 4	S 23								
M24	16 5 43	2°59'29	5♁32	11°53	14°16	15°19	27°34	8°18	0°11	23°45	2°10	24°37	25°58	4°42	13° 8	M24								
T 25	16 9 39	3°57'33	19°38	11°28	15°24	16° 5	27°43	8°17	0°11	23°45	2°11	24°38	25°54	4°49	13°13	T 25								
W26	16 13 36	4°55'35	3♁17	11° 0	16°32	16°51	27°53	8°15	0°12	23°45	2°12	24°40	25°51	4°56	13°17	W26								
T 27	16 17 32	5°53'35	16°30	10°29	17°39	17°37	28° 2	8°14	0°12	23°44	2°13	24°41	25°48	5° 2	13°21	T 27								
F 28	16 21 29	6°51'34	29°20	9°56	18°47	18°23	28°11	8°12	0°13	23°44	2°14	24°42	25°45	5° 9	13°26	F 28								
S 29	16 25 25	7°49'32	11♁49	9°22	19°54	19° 9	28°21	8°11	0°13	23°44	2°15	24°R42	25°42	5°16	13°30	S 29								
S 30	16 29 22	8°47'29	24° 2	8°47	21° 1	19°55	28°30	8°10	0°13	23°44	2°16	24°41	25°38	5°22	13°35	S 30								
M31	16 33 19	9♁45'25	6♁ 3	8♁11	22° 8	20°Y40	28♁39	8♁ 9	0♁13	23♁44	2♁17	24♁40	25♁35	5♁29	13♁39	M31								

Delta T = 46m53s

JUNE 2923

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	16 37 15	10♁43'19	17♁57	7°R36	23♁15	21♁26	28♁47	8°R 8	0♁14	23°R43	2♁18	24°R38	25♁32	5♁36	13♁44	T 1								
W 2	16 41 12	11°41'12	29°47	7♁ 2	24°22	22°12	28°56	8♁ 7	0°14	23♁43	2°19	24♁36	25°29	5°42	13°48	W 2								
T 3	16 45 8	12°39'04	11♁37	6°29	25°28	22°58	29° 4	8° 6	0°14	23°43	2°20	24°34	25°26	5°49	13°53	T 3								
F 4	16 49 5	13°36'55	23°29	5°59	26°35	23°43	29°13	8° 5	0°R14	23°D43	2°21	24°33	25°23	5°56	13°57	F 4								
S 5	16 53 1	14°34'44	5♁27	5°31	27°41	24°29	29°21	8° 5	0°14	23°43	2°22	24°32	25°19	6° 3	14° 1	S 5								
S 6	16 56 58	15°32'32	17°32	5° 6	28°47	25°15	29°29	8° 4	0°14	23°43	2°23	24°31	25°16	6° 9	14° 6	S 6								
M 7	17 0 54	16°30'19	29°45	4°45	29°52	26° 0	29°37	8° 4	0°14	23°43	2°24	24°D31	25°13	6°16	14°10	M 7								
T 8	17 4 51	17°28'04	12♁10	4°27	0♁58	26°46	29°45	8° 4	0°14	23°43	2°25	24°32	25°10	6°23	14°15	T 8								
W 9	17 8 48	18°25'49	24°46	4°13	2° 3	27°31	29°53	8° 4	0°13	23°44	2°27	24°32	25° 7	6°29	14°19	W 9								
T 10	17 12 44	19°23'31	7♁37	4° 3	3° 8	28°17	0♁ 0	8°D 4	0°13	23°44	2°28	24°33	25° 4	6°36	14°24	T 10								
F 11	17 16 41	20°21'12	20°42	3°58	4°13	29° 2	0° 8	8° 4	0°13	23°44	2°29	24°33	25° 0	6°43	14°28	F 11								
S 12	17 20 37	21°18'52	4♁ 4	3°D57	5°18	29°48	0°15	8° 4	0°12	23°44	2°30	24°34	24°57	6°49	14°33	S 12								
S 13	17 24 34	22°16'30	17°44	4° 0	6°22	0♁33	0°22	8° 4	0°12	23°45	2°32	24°R34	24°54	6°56	14°37	S 13								
M14	17 28 30	23°14'07	1♁41	4° 8	7°27	1°18	0°29	8° 4	0°12	23°45	2°33	24°34	24°51	7° 3	14°42	M14								
T 15	17 32 27	24°11'42	15°56	4°21	8°31	2° 3	0°36	8° 5	0°11	23°45	2°34	24°D34	24°48	7° 9	14°46	T 15								
W16	17 36 23	25° 9'16	0♁26	4°38	9°34	2°49	0°42	8° 5	0°11	23°45	2°35	24°34	24°44	7°16	14°50	W16								
T 17	17 40 20	26° 6'49	15° 6	4°59	10°38	3°34	0°49	8° 6	0°10	23°46	2°37	24°34	24°41	7°23	14°55	T 17								
F 18	17 44 17	27° 4'20	29°53	5°25	11°41	4°19	0°55	8° 7	0° 9	23°46	2°38	24°34	24°38	7°30	14°59	F 18								
S 19	17 48 13	28° 1'50	14♁38	5°54	12°44	5° 4	1° 1	8° 8	0° 9	23°47	2°39	24°34	24°35	7°36	15° 4	S 19								
S 20	17 52 10	28°59'20	29°15	6°28	13°46	5°49	1° 7	8° 9	0° 8	23°47	2°41	24°R34	24°32	7°43	15° 8	S 20								
M21	17 56 6	29°56'48	13♁38	7° 7	14°49	6°34	1°13	8°10	0° 7	23°48	2°42	24°34	24°29	7°50	15°12	M21								
T 22	18 0 3	0♁54'16	27°41	7°49	15°51	7°19	1°19	8°11	0° 6	23°48	2°43	24°33	24°25	7°56	15°17	T 22								
W23	18 3 59	1°51'42	11♁21	8°35	16°52	8° 4	1°24	8°12	0° 5	23°49	2°45	24°33	24°22	8° 3	15°21	W23								
T 24	18 7 56	2°49'08	24°38	9°25	17°54	8°48	1°30	8°14	0° 5	23°50	2°46	24°32	24°19	8°10	15°25	T 24								
F 25	18 11 53	3°46'33	7♁31	10°18	18°55	9°33	1°35	8°15	0° 4	23°50	2°48	24°31	24°16	8°16	15°30	F 25								
S 26	18 15 49	4°43'58	20° 4	11°15	19°55	10°18	1°40	8°17	0° 3	23°51	2°49	24°30	24°13	8°23	15°34	S 26								
S 27	18 19 46	5°41'22	2♁20	12°16	20°56	11° 3	1°45	8°18	0° 2	23°52	2°50	24°D30	24°10	8°30	15°38	S 27								
M28	18 23 42	6°38'46	14°22	13°20	21°56	11°47	1°50	8°20	0° 0	23°52	2°52	24°30	24° 6	8°36	15°43	M28								
T 29	18 27 39	7°36'09	26°16	14°28	22°55	12°32	1°54	8°22	29♁59	23°53	2°53	24°30	24° 3	8°43	15°47	T 29								
W30	18 31 35	8♁33'32	8♁ 7	15♁39	23♁55	13♁16	1°Y58	8♁24	29♁58	23♁54	2♁55	24♁31	24♁ 0	8♁50	15♁51	W30								

Delta T = 46m53s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2923
geocentric

JULY 2923

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	18 35 32	9♄30'54	19♃58	16♂54	24♂54	14♂1	2♃7 3	8♄26	29°R57	23♂55	2♂56	24♃33	23♃57	8♄56	15♂55	T 1		
F 2	18 39 28	10°28'16	1♂54	18°11	25°52	14°45	2° 7	8°28	29°≈56	23°56	2°58	24°34	23°54	9° 3	16° 0	F 2		
S 3	18 43 25	11°25'38	13°58	19°32	26°50	15°29	2°10	8°30	29°54	23°57	2°59	24°35	23°50	9°10	16° 4	S 3		
S 4	18 47 22	12°22'59	26°13	20°57	27°48	16°14	2°14	8°33	29°53	23°57	3° 1	24°R35	23°47	9°17	16° 8	S 4		
M 5	18 51 18	13°20'20	8♄41	22°24	28°45	16°58	2°17	8°35	29°52	23°58	3° 2	24°35	23°44	9°23	16°12	M 5		
T 6	18 55 15	14°17'40	21°24	23°55	29°42	17°42	2°21	8°38	29°50	23°59	3° 4	24°33	23°41	9°30	16°16	T 6		
W 7	18 59 11	15°15'00	4♂21	25°28	0♂38	18°26	2°24	8°40	29°49	24° 0	3° 5	24°31	23°38	9°37	16°20	W 7		
T 8	19 3 8	16°12'19	17°33	27° 5	1°34	19°10	2°27	8°43	29°47	24° 2	3° 7	24°28	23°35	9°43	16°24	T 8		
F 9	19 7 4	17° 9'37	0♂59	28°45	2°29	19°54	2°29	8°46	29°46	24° 3	3° 8	24°24	23°31	9°50	16°28	F 9		
S 10	19 11 1	18° 6'55	14°38	0♄28	3°24	20°38	2°32	8°49	29°44	24° 4	3°10	24°22	23°28	9°57	16°32	S 10		
S 11	19 14 57	19° 4'12	28°28	2°14	4°18	21°21	2°34	8°52	29°43	24° 5	3°11	24°19	23°25	10° 3	16°36	S 11		
M12	19 18 54	20° 1'29	12♄28	4° 3	5°12	22° 5	2°36	8°55	29°41	24° 6	3°13	24°18	23°22	10°10	16°40	M12		
T 13	19 22 51	20°58'45	26°37	5°54	6° 5	22°49	2°38	8°58	29°39	24° 7	3°14	24°D18	23°19	10°17	16°44	T 13		
W14	19 26 47	21°56'01	10♂52	7°48	6°58	23°32	2°40	9° 2	29°38	24° 8	3°16	24°19	23°16	10°23	16°48	W14		
T 15	19 30 44	22°53'16	25°11	9°45	7°50	24°16	2°42	9° 5	29°36	24°10	3°17	24°20	23°12	10°30	16°52	T 15		
F 16	19 34 40	23°50'30	9♃32	11°44	8°41	24°59	2°43	9° 8	29°34	24°11	3°19	24°22	23° 9	10°37	16°56	F 16		
S 17	19 38 37	24°47'44	23°51	13°46	9°32	25°42	2°44	9°12	29°32	24°12	3°20	24°R22	23° 6	10°43	16°59	S 17		
S 18	19 42 33	25°44'58	8♃ 4	15°49	10°21	26°26	2°45	9°16	29°31	24°14	3°22	24°22	23° 3	10°50	17° 3	S 18		
M19	19 46 30	26°42'12	22° 7	17°54	11°11	27° 9	2°46	9°19	29°29	24°15	3°24	24°19	23° 0	10°57	17° 7	M19		
T 20	19 50 26	27°39'26	5≈55	20° 1	11°59	27°52	2°47	9°23	29°27	24°16	3°25	24°16	22°56	11° 3	17°11	T 20		
W21	19 54 23	28°36'39	19°27	22° 9	12°47	28°35	2°47	9°27	29°25	24°18	3°27	24°11	22°53	11°10	17°14	W21		
T 22	19 58 20	29°33'53	2♃38	24°18	13°33	29°18	2°47	9°31	29°23	24°19	3°28	24° 5	22°50	11°17	17°18	T 22		
F 23	20 2 16	0♂31'07	15°30	26°28	14°19	0♂11	2°R47	9°35	29°21	24°21	3°30	23°59	22°47	11°23	17°21	F 23		
S 24	20 6 13	1°28'21	28° 3	28°38	15° 4	0°44	2°47	9°39	29°19	24°22	3°31	23°54	22°44	11°30	17°25	S 24		
S 25	20 10 9	2°25'35	10♃19	0♂48	15°49	1°26	2°47	9°43	29°17	24°23	3°33	23°51	22°41	11°37	17°29	S 25		
M26	20 14 6	3°22'49	2°22	2°57	16°32	2° 9	2°46	9°48	29°15	24°25	3°35	23°48	22°37	11°43	17°32	M26		
T 27	20 18 2	4°20'05	4♃16	5° 7	17°14	2°52	2°45	9°52	29°13	24°27	3°36	23°D48	22°34	11°50	17°35	T 27		
W28	20 21 59	5°17'20	16° 7	7°15	17°56	3°34	2°44	9°57	29°11	24°28	3°38	23°48	22°31	11°57	17°39	W28		
T 29	20 25 55	6°14'36	27°59	9°23	18°36	4°17	2°43	10° 1	29° 8	24°30	3°39	23°49	22°28	12° 4	17°42	T 29		
F 30	20 29 52	7°11'53	9♂57	11°30	19°15	4°59	2°42	10° 6	29° 6	24°31	3°41	23°51	22°25	12°10	17°46	F 30		
S 31	20 33 49	8♂ 9'10	22♂ 6	13♂35	19♂53	5♂41	2°♃40	10♄10	29≈ 4	24♂33	3♂43	23°R52	22♃22	12♃17	17♂49	S 31		

Delta T = 46m54s

AUGUST 2923

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	20 37 45	9♂ 6'27	4♄29	15♂39	20♂30	6♂23	2°R39	10♄15	29°R 2	24♂35	3♂44	23°R51	22♃18	12♃24	17♂52	S 1		
M 2	20 41 42	10° 3'46	17°10	17°41	21° 6	7° 5	2°♃37	10°20	29≈ 0	24°36	3°46	23♃49	22°15	12°30	17°55	M 2		
T 3	20 45 38	11° 1'04	0♂10	19°42	21°41	7°47	2°35	10°25	28°58	24°38	3°47	23°44	22°12	12°37	17°58	T 3		
W 4	20 49 35	11°58'23	13°30	21°42	22°14	8°29	2°32	10°30	28°55	24°40	3°49	23°38	22° 9	12°44	18° 1	W 4		
T 5	20 53 31	12°55'42	27° 7	23°40	22°46	9°11	2°30	10°35	28°53	24°41	3°50	23°30	22° 6	12°50	18° 5	T 5		
F 6	20 57 28	13°53'02	10♂59	25°36	23°16	9°52	2°27	10°40	28°51	24°43	3°52	23°22	22° 2	12°57	18° 8	F 6		
S 7	21 1 24	14°50'22	25° 3	27°30	23°45	10°34	2°24	10°45	28°48	24°45	3°54	23°15	21°59	13° 4	18°11	S 7		
S 8	21 5 21	15°47'42	9♄13	29°22	24°13	11°15	2°21	10°50	28°46	24°47	3°55	23° 8	21°56	13°10	18°13	S 8		
M 9	21 9 18	16°45'03	23°26	1♂13	24°39	11°57	2°18	10°56	28°44	24°49	3°57	23° 4	21°53	13°17	18°16	M 9		
T 10	21 13 14	17°42'24	7♂39	3° 2	25° 3	12°38	2°14	11° 1	28°41	24°50	3°58	23° 2	21°50	13°24	18°19	T 10		
W11	21 17 11	18°39'45	21°49	4°50	25°26	13°19	2°11	11° 6	28°39	24°52	4° 0	23°D 1	21°47	13°30	18°22	W11		
T 12	21 21 7	19°37'07	5♃56	6°35	25°47	14° 0	2° 7	11°12	28°37	24°54	4° 1	23° 2	21°43	13°37	18°25	T 12		
F 13	21 25 4	20°34'29	19°57	8°19	26° 6	14°41	2° 3	11°18	28°34	24°56	4° 3	23°R 3	21°40	13°44	18°27	F 13		
S 14	21 29 0	21°31'52	3♃51	10° 1	26°23	15°22	1°59	11°23	28°32	24°58	4° 4	23° 2	21°37	13°50	18°30	S 14		
S 15	21 32 57	22°29'15	17°39	11°42	26°38	16° 3	1°55	11°29	28°30	25° 0	4° 6	23° 0	21°34	13°57	18°32	S 15		
M16	21 36 53	23°26'39	1≈16	13°20	26°52	16°43	1°50	11°35	28°27	25° 2	4° 7	22°55	21°31	14° 4	18°35	M16		
T 17	21 40 50	24°24'03	14°43	14°57	27° 3	17°24	1°45	11°40	28°25	25° 4	4° 9	22°48	21°28	14°10	18°37	T 17		
W18	21 44 47	25°21'28	27°57	16°33	27°12	18° 4	1°41	11°46	28°23	25° 6	4°10	22°38	21°24	14°17	18°40	W18		
T 19	21 48 43	26°18'54	10♃55	18° 6	27°19	18°44	1°36	11°52	28°20	25° 8	4°12	22°27	21°21	14°24	18°42	T 19		
F 20	21 52 40	27°16'20	23°38	19°38	27°23	19°25	1°30	11°58	28°18	25°10	4°13	22°16	21°18	14°30	18°44	F 20		
S 21	21 56 36	28°13'48	6♃5	21° 9	27°26	20° 5	1°25	12° 4	28°15	25°12	4°15	22° 6	21°15	14°37	18°47	S 21		
S 22	22 0 33	29°11'17	18°17	22°37	27°R26	20°45	1°20	12°10	28°13	25°14	4°16	21°58	21°12	14°44	18°49	S 22		
M23	22 4 29	0♂ 8'47	0♂19	24° 4	27°24	21°24	1°14	12°16	28°11	25°16	4°18	21°51	21° 8	14°50	18°51	M23		
T 24	22 8 26	1° 6'18	12°12	25°29	27°19	22° 4	1° 8	12°23	28° 8	25°18	4°19	21°47	21° 5	14°57	18°53	T 24		
W25	22 12 22	2° 3'51	24° 1	26°52	27°13	22°44	1° 2	12°29	28° 6	25°20	4°21	21°46	21° 2	15° 4	18°55	W25		
T 26	22 16 19	3° 1'25	5♂52	28°14	27° 3	23°23	0°56	12°35	28° 3	25°22	4°22	21°D45	20°59	15°10	18°57	T 26		
F 27	22 20 16	3°59'00	17°50	29°33	26°52	24° 2	0°50	12°41	28° 1	25°24	4°23	21°R46	20°56	15°17	18°59	F 27		
S 28	22 24 12	4°56'37	0♄ 0	0♄51	26°38	24°42	0°44	12°48	27°59	25°26	4°25	21°46	20°53	15°24	19° 1	S 28		
S 29	22 28 9	5°54'15	12°27	2° 7	26°22	25°21	0°38	12°54	27°56	25°28	4°26	21°44	20°49	15°30	19° 3	S 29		
M30	22 32 5	6°51'54	25°16	3°21	26° 3	26° 0	0°31	13° 1	27°54	25°30	4°28	21°40	20°46	15°37	19° 4	M30		
T 31	22 36 2	7♂49'35	8♂28	4♄32	25♂42	26♂39	0°♃24	13♄ 7	27≈52	25♂33	4♂29	21♃33	20♃43	15♃44	19♂11	T 31		

Delta T = 46m54s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2923
geocentric

SEPTEMBER 2923

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	22 39 58	8♎47'17"	22♏ 4	5♌42	25°R19	27♎17	0°R18	13♌14	27°R49	25♎35	4♏30	21°R24	20♎40	15♌50	19♎ 8	W 1
T 2	22 43 55	9°45'00"	6♎ 3	6°49	24♎54	27°56	0°Y11	13°20	27♎47	25°37	4°32	21♎14	20°37	15°57	19° 9	T 2
F 3	22 47 51	10°42'45"	20°21	7°54	24°27	28°34	0° 4	13°27	27°45	25°39	4°33	21° 2	20°33	16° 4	19°11	F 3
S 4	22 51 48	11°40'31"	4♌51	8°57	23°58	29°13	29♎57	13°34	27°42	25°41	4°34	20°51	20°30	16°10	19°12	S 4
S 5	22 55 44	12°38'17"	19°26	9°57	23°28	29°51	29°49	13°40	27°40	25°43	4°36	20°42	20°27	16°17	19°13	S 5
M 6	22 59 41	13°36'06"	4♎ 0	10°55	22°55	0♌29	29°42	13°47	27°38	25°46	4°37	20°35	20°24	16°24	19°15	M 6
T 7	23 3 38	14°33'55"	18°28	11°49	22°22	1° 7	29°35	13°54	27°35	25°48	4°38	20°31	20°21	16°30	19°16	T 7
W 8	23 7 34	15°31'45"	2♎45	12°41	21°47	1°44	29°27	14° 1	27°33	25°50	4°39	20°30	20°18	16°37	19°17	W 8
T 9	23 11 31	16°29'37"	16°49	13°29	21°11	2°22	29°20	14° 8	27°31	25°52	4°41	20°29	20°14	16°44	19°18	T 9
F 10	23 15 27	17°27'30"	0♌40	14°15	20°35	2°59	29°12	14°15	27°29	25°54	4°42	20°29	20°11	16°50	19°19	F 10
S 11	23 19 24	18°25'24"	14°19	14°56	19°58	3°36	29° 5	14°22	27°27	25°57	4°43	20°28	20° 8	16°57	19°20	S 11
S 12	23 23 20	19°23'19"	27°46	15°34	19°21	4°14	28°57	14°29	27°24	25°59	4°44	20°25	20° 5	17° 4	19°21	S 12
M13	23 27 17	20°21'15"	11♌ 2	16° 8	18°43	4°50	28°49	14°36	27°22	26° 1	4°45	20°18	20° 2	17°10	19°22	M13
T 14	23 31 13	21°19'12"	24° 6	16°38	18° 6	5°27	28°41	14°43	27°20	26° 3	4°47	20° 9	19°59	17°17	19°23	T 14
W15	23 35 10	22°17'11"	6♎59	17° 3	17°29	6° 4	28°33	14°50	27°18	26° 5	4°48	19°58	19°55	17°24	19°24	W15
T 16	23 39 7	23°15'11"	19°40	17°23	16°53	6°40	28°26	14°57	27°16	26° 8	4°49	19°45	19°52	17°30	19°24	T 16
F 17	23 43 3	24°13'13"	2°Y 9	17°38	16°18	7°17	28°18	15° 4	27°14	26°10	4°50	19°31	19°49	17°37	19°25	F 17
S 18	23 47 0	25°11'17"	14°26	17°48	15°44	7°53	28°10	15°11	27°12	26°12	4°51	19°19	19°46	17°44	19°25	S 18
S 19	23 50 56	26° 9'22"	26°32	17°R52	15°11	8°29	28° 2	15°18	27°10	26°14	4°52	19° 8	19°43	17°50	19°26	S 19
M20	23 54 53	27° 7'29"	8♌28	17°51	14°40	9° 4	27°54	15°25	27° 8	26°17	4°53	19° 0	19°39	17°57	19°26	M20
T 21	23 58 49	28° 5'38"	20°19	17°43	14°11	9°40	27°46	15°33	27° 6	26°19	4°54	18°54	19°36	18° 4	19°26	T 21
W22	0 2 46	29° 3'49"	2♎ 6	17°29	13°43	10°16	27°38	15°40	27° 4	26°21	4°55	18°51	19°33	18°10	19°27	W22
T 23	0 6 42	0♌ 2'01"	13°55	17° 8	13°18	10°51	27°30	15°47	27° 2	26°23	4°56	18°D50	19°30	18°17	19°27	T 23
F 24	0 10 39	1° 0'16"	25°52	16°41	12°54	11°26	27°22	15°54	27° 0	26°25	4°57	18°R50	19°27	18°24	19°27	F 24
S 25	0 14 36	1°58'33"	8♌ 0	16° 7	12°33	12° 1	27°14	16° 2	26°58	26°28	4°58	18°50	19°24	18°30	19°R27	S 25
S 26	0 18 32	2°56'52"	20°26	15°28	12°14	12°35	27° 6	16° 9	26°57	26°30	4°59	18°49	19°20	18°37	19°27	S 26
M27	0 22 29	3°55'12"	3♏15	14°42	11°57	13°10	26°58	16°16	26°55	26°32	5° 0	18°46	19°17	18°44	19°27	M27
T 28	0 26 25	4°53'35"	16°29	13°51	11°43	13°44	26°51	16°24	26°53	26°34	5° 1	18°40	19°14	18°50	19°27	T 28
W29	0 30 22	5°52'00"	0♎12	12°55	11°31	14°18	26°43	16°31	26°51	26°36	5° 2	18°32	19°11	18°57	19°27	W29
T 30	0 34 18	6♌50'26"	14♎23	11♌56	11♎21	14♌52	26♎35	16♌38	26♌50	26♎39	5♏ 3	18♎22	19♎ 8	19♌ 4	19♎26	T 30

Delta T = 46m55s

OCTOBER 2923

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	0 38 15	7♌48'55"	28♎57	10°R55	11°R14	15♌26	26°R27	16♌46	26°R48	26♎41	5♏ 4	18°R12	19♎ 4	19♌10	19°R26	F 1
S 2	0 42 11	8°47'25"	13♌47	9♌52	11♎10	15°59	26♎20	16°53	26♌46	26°43	5° 5	18♎ 1	19° 1	19°17	19♎26	S 2
S 3	0 46 8	9°45'57"	28°46	8°49	11°D 8	16°33	26°12	17° 1	26°45	26°45	5° 5	17°53	18°58	19°24	19°25	S 3
M 4	0 50 5	10°44'31"	13♎43	7°48	11° 8	17° 6	26° 5	17° 8	26°43	26°47	5° 6	17°46	18°55	19°30	19°25	M 4
T 5	0 54 1	11°43'07"	28°31	6°50	11°10	17°38	25°57	17°15	26°42	26°50	5° 7	17°42	18°52	19°37	19°24	T 5
W 6	0 57 58	12°41'45"	13♎ 3	5°57	11°15	18°11	25°50	17°23	26°41	26°52	5° 8	17°D41	18°49	19°44	19°23	W 6
T 7	1 1 54	13°40'24"	27°17	5°11	11°22	18°43	25°43	17°30	26°39	26°54	5° 8	17°41	18°45	19°50	19°23	T 7
F 8	1 5 51	14°39'05"	11♌11	4°31	11°31	19°15	25°36	17°38	26°38	26°56	5° 9	17°R42	18°42	19°57	19°22	F 8
S 9	1 9 47	15°37'47"	24°45	4° 0	11°42	19°47	25°29	17°45	26°36	26°58	5°10	17°41	18°39	20° 4	19°21	S 9
S 10	1 13 44	16°36'31"	8♌ 1	3°39	11°56	20°19	25°22	17°53	26°35	27° 0	5°10	17°39	18°36	20°10	19°20	S 10
M11	1 17 40	17°35'16"	21° 2	3°27	12°11	20°50	25°15	18° 0	26°34	27° 2	5°11	17°35	18°33	20°17	19°19	M11
T 12	1 21 37	18°34'03"	3♎49	3°D25	12°29	21°21	25° 8	18° 8	26°33	27° 4	5°12	17°28	18°30	20°24	19°18	T 12
W13	1 25 34	19°32'52"	16°24	3°33	12°48	21°52	25° 2	18°15	26°32	27° 7	5°12	17°19	18°26	20°30	19°17	W13
T 14	1 29 30	20°31'43"	28°48	3°51	13° 9	22°23	24°55	18°22	26°30	27° 9	5°13	17° 9	18°23	20°37	19°15	T 14
F 15	1 33 27	21°30'35"	11°Y 3	4°19	13°32	22°53	24°49	18°30	26°29	27°11	5°13	16°58	18°20	20°44	19°14	F 15
S 16	1 37 23	22°29'29"	23° 8	4°56	13°57	23°23	24°43	18°37	26°28	27°13	5°14	16°48	18°17	20°50	19°13	S 16
S 17	1 41 20	23°28'26"	5♌ 6	5°42	14°24	23°53	24°37	18°45	26°27	27°15	5°14	16°39	18°14	20°57	19°12	S 17
M18	1 45 16	24°27'24"	16°58	6°37	14°52	24°23	24°31	18°52	26°27	27°17	5°15	16°33	18°10	21° 4	19°10	M18
T 19	1 49 13	25°26'25"	28°46	7°38	15°22	24°52	24°25	19° 0	26°26	27°19	5°15	16°29	18° 7	21°10	19° 9	T 19
W20	1 53 9	26°25'28"	10♎33	8°47	15°53	25°21	24°20	19° 7	26°25	27°21	5°16	16°27	18° 4	21°17	19° 7	W20
T 21	1 57 6	27°24'32"	22°22	10° 1	16°26	25°49	24°14	19°14	26°24	27°23	5°16	16°D27	18° 1	21°24	19° 5	T 21
F 22	2 1 2	28°23'40"	4♌18	11°21	17° 0	26°18	24° 9	19°22	26°23	27°25	5°16	16°28	17°58	21°30	19° 4	F 22
S 23	2 4 59	29°22'49"	16°25	12°45	17°35	26°46	24° 4	19°29	26°23	27°27	5°17	16°29	17°55	21°37	19° 2	S 23
S 24	2 8 56	0♎22'01"	28°49	14°13	18°12	27°13	23°59	19°37	26°22	27°29	5°17	16°R30	17°51	21°44	19° 0	S 24
M25	2 12 52	1°21'14"	11♏34	15°45	18°50	27°41	23°54	19°44	26°21	27°31	5°17	16°30	17°48	21°50	18°58	M25
T 26	2 16 49	2°20'31"	24°44	17°19	19°29	28° 8	23°49	19°51	26°21	27°33	5°18	16°27	17°45	21°57	18°56	T 26
W27	2 20 45	3°19'49"	8♎22	18°56	20°10	28°35	23°45	19°59	26°20	27°34	5°18	16°23	17°42	22° 4	18°54	W27
T 28	2 24 42	4°19'09"	22°30	20°34	20°52	29° 1	23°40	20° 6	26°20	27°36	5°18	16°18	17°39	22°10	18°52	T 28
F 29	2 28 38	5°18'32"	7♌ 5	22°14	21°34	29°27	23°36	20°13	26°19	27°38	5°18	16°11	17°36	22°17	18°50	F 29
S 30	2 32 35	6°17'57"	22° 1	23°55	22°18	29°53	23°32	20°21	26°19	27°40	5°18	16° 5	17°32	22°24	18°48	S 30
S 31	2 36 31	7♎17'24"	7♎11	25♌36	23♎ 3	0♏18	23♎29	20♌28	26♌19	27♎42	5♏19	16♎ 0	17♎29	22♌30	18♎46	S 31

Delta T = 46m55s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2923
geocentric

NOVEMBER 2923

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	2 40 28	8♁16'53	22♁24	27♁19	23♁49	0♁43	23°R25	20♁35	26°R18	27♁44	5♁19	15°R56	17♁26	22♁37	18°R44	M 1	
T 2	2 44 25	9°16'24	7♁30	29° 1	24°35	1° 7	23♁22	20°42	26♁18	27°45	5°19	15♁54	17°23	22°44	18♁41	T 2	
W 3	2 48 21	10°15'57	22°21	0♁44	25°23	1°32	23°18	20°49	26°18	27°47	5°19	15°D54	17°20	22°50	18°39	W 3	
T 4	2 52 18	11°15'32	6♁51	2°27	26°11	1°55	23°15	20°57	26°18	27°49	5°19	15°55	17°16	22°57	18°37	T 4	
F 5	2 56 14	12°15'08	20°56	4°10	27° 0	2°19	23°13	21° 4	26°D18	27°51	5°19	15°57	17°13	23° 4	18°34	F 5	
S 6	3 0 11	13°14'46	4♁37	5°52	27°50	2°42	23°10	21°11	26°18	27°52	5°R19	15°58	17°10	23°10	18°32	S 6	
S 7	3 4 7	14°14'26	17°54	7°35	28°41	3° 4	23° 8	21°18	26°18	27°54	5°19	15°R58	17° 7	23°17	18°29	S 7	
M 8	3 8 4	15°14'07	0♁50	9°17	29°33	3°26	23° 6	21°25	26°18	27°56	5°19	15°57	17° 4	23°23	18°27	M 8	
T 9	3 12 0	16°13'50	13°28	10°58	0♁25	3°48	23° 4	21°32	26°18	27°57	5°19	15°54	17° 1	23°30	18°24	T 9	
W10	3 15 57	17°13'34	25°52	12°39	1°18	4° 9	23° 2	21°39	26°18	27°59	5°19	15°51	16°57	23°37	18°21	W10	
T 11	3 19 54	18°13'20	8♁3	14°20	2°12	4°30	23° 0	21°46	26°19	28° 0	5°19	15°46	16°54	23°43	18°19	T 11	
F 12	3 23 50	19°13'08	20° 6	16° 0	3° 6	4°50	22°59	21°53	26°19	28° 2	5°19	15°41	16°51	23°50	18°16	F 12	
S 13	3 27 47	20°12'58	2♁2	17°40	4° 1	5°10	22°58	22° 0	26°19	28° 4	5°18	15°37	16°48	23°57	18°13	S 13	
S 14	3 31 43	21°12'49	13°54	19°19	4°56	5°29	22°57	22° 7	26°20	28° 5	5°18	15°33	16°45	24° 3	18°10	S 14	
M15	3 35 40	22°12'43	25°43	20°58	5°52	5°48	22°56	22°13	26°20	28° 7	5°18	15°30	16°42	24°10	18° 7	M15	
T 16	3 39 36	23°12'38	7♁31	22°37	6°49	6° 6	22°55	22°20	26°21	28° 8	5°18	15°29	16°38	24°17	18° 4	T 16	
W17	3 43 33	24°12'35	19°21	24°14	7°46	6°24	22°55	22°27	26°21	28° 9	5°17	15°D29	16°35	24°23	18° 2	W17	
T 18	3 47 29	25°12'35	1♁14	25°52	8°44	6°41	22°D55	22°34	26°22	28°11	5°17	15°30	16°32	24°30	17°59	T 18	
F 19	3 51 26	26°12'36	13°15	27°29	9°43	6°58	22°55	22°40	26°23	28°12	5°17	15°31	16°29	24°37	17°56	F 19	
S 20	3 55 23	27°12'39	25°26	29° 5	10°41	7°14	22°55	22°47	26°23	28°14	5°16	15°33	16°26	24°43	17°53	S 20	
S 21	3 59 19	28°12'44	7♁51	0♁42	11°41	7°29	22°55	22°53	26°24	28°15	5°16	15°34	16°22	24°50	17°49	S 21	
M22	4 3 16	29°12'52	20°34	2°17	12°40	7°44	22°56	23° 0	26°25	28°16	5°16	15°35	16°19	24°57	17°46	M22	
T 23	4 7 12	0♁13'01	3♁39	3°53	13°41	7°59	22°57	23° 6	26°26	28°17	5°15	15°R35	16°16	25° 3	17°43	T 23	
W24	4 11 9	1°13'12	17° 9	5°28	14°41	8°13	22°58	23°13	26°27	28°19	5°15	15°35	16°13	25°10	17°40	W24	
T 25	4 15 5	2°13'25	1♁4	7° 3	15°42	8°26	22°59	23°19	26°28	28°20	5°14	15°33	16°10	25°17	17°37	T 25	
F 26	4 19 2	3°13'41	15°26	8°37	16°44	8°38	23° 1	23°26	26°29	28°21	5°14	15°32	16° 7	25°23	17°34	F 26	
S 27	4 22 58	4°13'58	0♁12	10°11	17°46	8°50	23° 2	23°32	26°30	28°22	5°13	15°30	16° 3	25°30	17°31	S 27	
S 28	4 26 55	5°14'17	15°14	11°45	18°48	9° 2	23° 4	23°38	26°31	28°23	5°13	15°29	16° 0	25°37	17°27	S 28	
M29	4 30 52	6°14'38	0♁26	13°18	19°51	9°12	23° 6	23°44	26°32	28°24	5°12	15°28	15°57	25°43	17°24	M29	
T 30	4 34 48	7♁15'01	15♁37	14♁51	20♁54	9♁22	23♁8	23♁50	26♁33	28♁25	5♁12	15°D28	15♁54	25♁50	17♁21	T 30	

Delta T = 46m56s

DECEMBER 2923

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	4 38 45	8♁15'25	0♁39	16♁24	21♁57	9♁31	23♁11	23♁56	26♁34	28♁26	5°R11	15♁28	15♁51	25♁57	17°R17	W 1
T 2	4 42 41	9°15'51	15°22	17°57	23° 1	9°40	23°14	24° 2	26°36	28°27	5♁11	15°29	15°48	26° 3	17♁14	T 2
F 3	4 46 38	10°16'18	29°41	19°29	24° 5	9°48	23°16	24° 8	26°37	28°28	5°10	15°29	15°44	26°10	17°11	F 3
S 4	4 50 34	11°16'46	13♁33	21° 2	25° 9	9°55	23°19	24°14	26°39	28°29	5° 9	15°30	15°41	26°17	17° 8	S 4
S 5	4 54 31	12°17'16	26°59	22°33	26°14	10° 1	23°23	24°20	26°40	28°30	5° 9	15°30	15°38	26°23	17° 4	S 5
M 6	4 58 27	13°17'46	9♁59	24° 5	27°19	10° 7	23°26	24°26	26°42	28°31	5° 8	15°R30	15°35	26°30	17° 1	M 6
T 7	5 2 24	14°18'18	22°37	25°37	28°24	10°12	23°30	24°32	26°43	28°32	5° 7	15°30	15°32	26°36	16°58	T 7
W 8	5 6 21	15°18'51	4♁57	27° 8	29°29	10°16	23°34	24°37	26°45	28°33	5° 6	15°D30	15°28	26°43	16°54	W 8
T 9	5 10 17	16°19'25	17° 3	28°39	0♁35	10°19	23°38	24°43	26°46	28°34	5° 6	15°30	15°25	26°50	16°51	T 9
F 10	5 14 14	17°20'01	29° 0	0♁10	1°41	10°22	23°42	24°48	26°48	28°34	5° 5	15°30	15°22	26°56	16°47	F 10
S 11	5 18 10	18°20'37	10♁50	1°40	2°47	10°23	23°46	24°54	26°50	28°35	5° 4	15°31	15°19	27° 3	16°44	S 11
S 12	5 22 7	19°21'15	22°38	3°11	3°54	10°24	23°51	24°59	26°51	28°36	5° 3	15°31	15°16	27°10	16°41	S 12
M13	5 26 3	20°21'54	4♁17	4°41	5° 0	10°R24	23°56	25° 4	26°53	28°36	5° 2	15°31	15°13	27°16	16°37	M13
T 14	5 30 0	21°22'34	16°18	6°10	6° 7	10°24	24° 1	25° 9	26°55	28°37	5° 2	15°R32	15° 9	27°23	16°34	T 14
W15	5 33 57	22°23'16	28°15	7°39	7°14	10°22	24° 6	25°15	26°57	28°37	5° 1	15°31	15° 6	27°30	16°31	W15
T 16	5 37 53	23°23'59	10♁18	9° 8	8°22	10°20	24°11	25°20	26°59	28°38	5° 0	15°31	15° 3	27°36	16°27	T 16
F 17	5 41 50	24°24'43	22°31	10°37	9°30	10°17	24°17	25°25	27° 1	28°39	4°59	15°30	15° 0	27°43	16°24	F 17
S 18	5 45 46	25°25'28	4♁54	12° 4	10°37	10°12	24°22	25°30	27° 3	28°39	4°58	15°28	14°57	27°50	16°21	S 18
S 19	5 49 43	26°26'15	17°29	13°31	11°45	10° 8	24°28	25°34	27° 5	28°39	4°57	15°27	14°54	27°56	16°18	S 19
M20	5 53 39	27°27'03	0♁19	14°58	12°54	10° 2	24°34	25°39	27° 7	28°40	4°56	15°25	14°50	28° 3	16°14	M20
T 21	5 57 36	28°27'52	13°25	16°23	14° 2	9°55	24°40	25°44	27° 9	28°40	4°55	15°24	14°47	28°10	16°11	T 21
W22	6 1 32	29°28'42	26°50	17°48	15°11	9°48	24°47	25°49	27°12	28°41	4°54	15°D24	14°44	28°16	16° 8	W22
T 23	6 5 29	0♁29'34	10♁35	19°11	16°20	9°39	24°53	25°53	27°14	28°41	4°53	15°24	14°41	28°23	16° 4	T 23
F 24	6 9 26	1°30'27	24°41	20°33	17°28	9°30	25° 0	25°58	27°16	28°41	4°52	15°25	14°38	28°30	16° 1	F 24
S 25	6 13 22	2°31'22	9♁5	21°53	18°38	9°20	25° 7	26° 2	27°18	28°41	4°51	15°26	14°34	28°36	15°58	S 25
S 26	6 17 19	3°32'18	23°47	23°11	19°47	9° 9	25°14	26° 6	27°21	28°42	4°50	15°27	14°31	28°43	15°55	S 26
M27	6 21 15	4°33'15	8♁40	24°27	20°56	8°57	25°21	26°10	27°23	28°42	4°49	15°R28	14°28	28°50	15°52	M27
T 28	6 25 12	5°34'13	23°37	25°40	22° 6	8°45	25°29	26°14	27°26	28°42	4°48	15°28	14°25	28°56	15°49	T 28
W29	6 29 8	6°35'12	8♁32	26°51	23°16	8°31	25°36	26°18	27°28	28°42	4°47	15°27	14°22	29° 3	15°46	W29
T 30	6 33 5	7°36'11	23°15	27°58	24°26	8°17	25°44	26°22	27°31	28°42	4°46	15°25	14°19	29° 9	15°43	T 30
F 31	6 37 1	8♁37'11	7♁39	29♁0	25♁36	8♁2	25♁52	26♁26	27♁33	28°R42	4♁44	15♁21	14♁15	29♁16	15♁39	F 31

Delta T = 46m56s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2924
geocentric

JANUARY 2924

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 40 58	9♁38'12	21♁39	29♁59	26♁46	7°R47	26♁0	26♁30	27♁36	28°R42	4°R43	15°R18	14♁12	29♁23	15°R36	S 1								
S 2	6 44 55	10°39'13	5♁13	0♁51	27°56	7♁30	26° 8	26°34	27°38	28♁42	4♁42	15♁14	14° 9	29°29	15♁34	S 2								
M 3	6 48 51	11°40'15	18°21	1°38	29° 7	7°13	26°16	26°37	27°41	28°42	4°41	15°11	14° 6	29°36	15°31	M 3								
T 4	6 52 48	12°41'17	1°Y 4	2°18	0♁17	6°55	26°24	26°41	27°44	28°42	4°40	15° 9	14° 3	29°43	15°28	T 4								
W 5	6 56 44	13°42'19	13°26	2°49	1°28	6°36	26°33	26°44	27°47	28°42	4°39	15°D 9	14° 0	29°49	15°25	W 5								
T 6	7 0 41	14°43'22	25°32	3°13	2°39	6°17	26°42	26°47	27°49	28°41	4°37	15° 9	13°56	29°56	15°22	T 6								
F 7	7 4 37	15°44'24	7♁27	3°26	3°50	5°57	26°50	26°51	27°52	28°41	4°36	15°11	13°53	0♁3	15°19	F 7								
S 8	7 8 34	16°45'27	19°16	3°R29	5° 1	5°37	26°59	26°54	27°55	28°41	4°35	15°13	13°50	0° 9	15°17	S 8								
S 9	7 12 30	17°46'31	1♁3	3°21	6°12	5°16	27° 9	26°57	27°58	28°41	4°34	15°14	13°47	0°16	15°14	S 9								
M10	7 16 27	18°47'34	12°53	3° 1	7°23	4°55	27°18	27° 0	28° 1	28°40	4°33	15°R15	13°44	0°23	15°11	M10								
T 11	7 20 24	19°48'38	24°49	2°29	8°34	4°33	27°27	27° 2	28° 3	28°40	4°31	15°15	13°40	0°29	15° 9	T 11								
W12	7 24 20	20°49'42	6♁54	1°46	9°46	4°11	27°37	27° 5	28° 6	28°40	4°30	15°13	13°37	0°36	15° 6	W12								
T 13	7 28 17	21°50'46	19°11	0°52	10°57	3°48	27°46	27° 8	28° 9	28°39	4°29	15° 8	13°34	0°43	15° 3	T 13								
F 14	7 32 13	22°51'51	1♁40	29♁48	12° 9	3°25	27°56	27°10	28°12	28°39	4°28	15° 3	13°31	0°49	15° 1	F 14								
S 15	7 36 10	23°52'55	14°22	28°36	13°20	3° 2	28° 6	27°13	28°15	28°38	4°26	14°56	13°28	0°56	14°59	S 15								
S 16	7 40 6	24°54'00	27°17	27°18	14°32	2°39	28°16	27°15	28°18	28°38	4°25	14°49	13°25	1° 3	14°56	S 16								
M17	7 44 3	25°55'05	10♁25	25°57	15°44	2°15	28°26	27°17	28°21	28°37	4°24	14°42	13°21	1° 9	14°54	M17								
T 18	7 47 59	26°56'11	23°45	24°36	16°56	1°51	28°37	27°19	28°25	28°37	4°23	14°36	13°18	1°16	14°52	T 18								
W19	7 51 56	27°57'17	7♁18	23°16	18° 8	1°27	28°47	27°21	28°28	28°36	4°21	14°32	13°15	1°22	14°49	W19								
T 20	7 55 53	28°58'23	21° 2	22° 1	19°20	1° 3	28°57	27°23	28°31	28°35	4°20	14°30	13°12	1°29	14°47	T 20								
F 21	7 59 49	29°59'29	4♁58	20°53	20°32	0°40	29° 8	27°25	28°34	28°35	4°19	14°D30	13° 9	1°36	14°45	F 21								
S 22	8 3 46	1♁0'36	19° 6	19°53	21°44	0°16	29°19	27°27	28°37	28°34	4°17	14°31	13° 5	1°42	14°43	S 22								
S 23	8 7 42	2° 1'43	3♁24	19° 1	22°57	29♁52	29°30	27°28	28°40	28°33	4°16	14°32	13° 2	1°49	14°41	S 23								
M24	8 11 39	3° 2'50	17°51	18°20	24° 9	29°28	29°41	27°30	28°44	28°33	4°15	14°R32	12°59	1°56	14°39	M24								
T 25	8 15 35	4° 3'58	2♁22	17°49	25°22	29° 5	29°52	27°31	28°47	28°32	4°14	14°31	12°56	2° 2	14°37	T 25								
W26	8 19 32	5° 5'05	16°54	17°27	26°34	28°42	0°Y 3	27°32	28°50	28°31	4°12	14°27	12°53	2° 9	14°36	W26								
T 27	8 23 29	6° 6'12	1♁20	17°15	27°47	28°19	0°14	27°33	28°53	28°30	4°11	14°21	12°50	2°16	14°34	T 27								
F 28	8 27 25	7° 7'19	15°33	17°D13	28°59	27°56	0°26	27°34	28°57	28°29	4°10	14°12	12°46	2°22	14°32	F 28								
S 29	8 31 22	8° 8'26	29°28	17°18	0♁12	27°34	0°37	27°35	29° 0	28°28	4° 8	14° 3	12°43	2°29	14°31	S 29								
S 30	8 35 18	9° 9'32	13♁1	17°32	1°25	27°12	0°49	27°36	29° 3	28°27	4° 7	13°53	12°40	2°36	14°29	S 30								
M31	8 39 15	10♁10'37	26♁11	17♁53	2♁38	26♁51	1°Y 0	27♁37	29♁7	28♁26	4♁6	13♁44	12♁37	2♁42	14♁27	M31								

Delta T = 46m57s

FEBRUARY 2924

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	8 43 11	11♁11'42	8°Y57	18♁20	3♁50	26°R30	1°Y12	27♁38	29♁10	28°R25	4°R 5	13°R37	12♁34	2♁49	14°R26	T 1								
W 2	8 47 8	12°12'47	21°22	18°53	5° 3	26♁10	1°24	27°38	29°13	28♁24	4♁3	13♁33	12°31	2°56	14♁25	W 2								
T 3	8 51 4	13°13'50	3♁30	19°32	6°16	25°50	1°36	27°38	29°17	28°23	4° 2	13°30	12°27	3° 2	14°23	T 3								
F 4	8 55 1	14°14'53	15°26	20°15	7°29	25°31	1°48	27°39	29°20	28°22	4° 1	13°D30	12°24	3° 9	14°22	F 4								
S 5	8 58 58	15°15'55	27°15	21° 3	8°42	25°13	2° 0	27°39	29°24	28°21	3°59	13°30	12°21	3°15	14°21	S 5								
S 6	9 2 54	16°16'56	9♁3	21°55	9°55	24°55	2°12	27°R39	29°27	28°20	3°58	13°R31	12°18	3°22	14°20	S 6								
M 7	9 6 51	17°17'56	20°54	22°51	11° 8	24°38	2°24	27°39	29°30	28°19	3°57	13°31	12°15	3°29	14°19	M 7								
T 8	9 10 47	18°18'56	2♁54	23°49	12°22	24°21	2°37	27°39	29°34	28°18	3°56	13°29	12°11	3°35	14°18	T 8								
W 9	9 14 44	19°19'54	15° 7	24°51	13°35	24° 6	2°49	27°38	29°37	28°17	3°54	13°24	12° 8	3°42	14°17	W 9								
T 10	9 18 40	20°20'52	27°35	25°55	14°48	23°51	3° 2	27°38	29°41	28°15	3°53	13°17	12° 5	3°49	14°16	T 10								
F 11	9 22 37	21°21'48	10♁21	27° 2	16° 1	23°37	3°14	27°38	29°44	28°14	3°52	13° 7	12° 2	3°55	14°15	F 11								
S 12	9 26 33	22°22'44	23°24	28°10	17°15	23°23	3°27	27°37	29°48	28°13	3°51	12°56	11°59	4° 2	14°15	S 12								
S 13	9 30 30	23°23'39	6♁43	29°21	18°28	23°11	3°40	27°36	29°51	28°12	3°50	12°43	11°56	4° 9	14°14	S 13								
M14	9 34 27	24°24'33	20°16	0♁34	19°41	22°59	3°53	27°36	29°55	28°10	3°48	12°31	11°52	4°15	14°13	M14								
T 15	9 38 23	25°25'27	4♁1	1°48	20°55	22°48	4° 6	27°35	29°58	28° 9	3°47	12°21	11°49	4°22	14°13	T 15								
W16	9 42 20	26°26'19	17°53	3° 4	22° 8	22°37	4°19	27°34	0♁2	28° 8	3°46	12°13	11°46	4°29	14°13	W16								
T 17	9 46 16	27°27'11	1♁51	4°21	23°22	22°28	4°32	27°33	0° 5	28° 6	3°45	12° 8	11°43	4°35	14°12	T 17								
F 18	9 50 13	28°28'02	15°52	5°40	24°35	22°19	4°45	27°31	0° 9	28° 5	3°44	12° 6	11°40	4°42	14°12	F 18								
S 19	9 54 9	29°28'53	29°56	7° 0	25°49	22°11	4°58	27°30	0°12	28° 3	3°43	12°D 5	11°37	4°48	14°12	S 19								
S 20	9 58 6	0♁29'43	14♁1	8°22	27° 2	22° 4	5°11	27°29	0°16	28° 2	3°41	12°R 6	11°33	4°55	14°12	S 20								
M21	10 2 2	1°30'32	28° 8	9°44	28°16	21°58	5°24	27°27	0°19	28° 1	3°40	12° 5	11°30	5° 2	14°D11	M21								
T 22	10 5 59	2°31'21	12♁14	11° 8	29°30	21°52	5°38	27°25	0°23	27°59	3°39	12° 2	11°27	5° 8	14°12	T 22								
W23	10 9 56	3°32'08	26°18	12°32	0♁43	21°48	5°51	27°24	0°26	27°58	3°38	11°56	11°24	5°15	14°12	W23								
T 24	10 13 52	4°32'54	10♁16	13°58	1°57	21°44	6° 5	27°22	0°30	27°56	3°37	11°48	11°21	5°22	14°12	T 24								
F 25	10 17 49	5°33'40	24° 6	15°25	3°11	21°41	6°18	27°20	0°33	27°55	3°36	11°36	11°17	5°28	14°12	F 25								
S 26	10 21 45	6°34'24	7♁42	16°52	4°24	21°38	6°32	27°18	0°37	27°53	3°35	11°23	11°14	5°35	14°12	S 26								
S 27	10 25 42	7°35'06	21° 2	18°21	5°38	21°37	6°45	27°16	0°40	27°52	3°34	11°10	11°11	5°42	14°13	S 27								
M28	10 29 38	8°35'48	4°Y 3	19°50	6°52	21°D36	6°59	27°14	0°43	27°50	3°33	10°57	11° 8	5°48	14°13	M28								
T 29	10 33 35	9♁36'28	16°Y45	21♁21	8♁6	21♁36	7°Y13	27♁11	0♁47	27♁48	3♁32	10♁47	11♁5	5♁55	14♁14	T 29								

Delta T = 46m57s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2924
geocentric

MARCH 2924

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	10 37 31	10♋37'06	29♍ 8	22♊52	9♋19	21♉37	7♏27	27°R 9	0♋50	27°R47	3°R31	10°R39	11♌ 2	6♈ 2	14♈14	W 1								
T 2	10 41 28	11°37'43	11♌16	24°24	10°33	21°38	7°40	27♌ 6	0°54	27♎45	3♌30	10♌34	10°58	6° 8	14°15	T 2								
F 3	10 45 24	12°38'18	23°12	25°57	11°47	21°41	7°54	27° 4	0°57	27°44	3°29	10°31	10°55	6°15	14°15	F 3								
S 4	10 49 21	13°38'52	5♈ 1	27°32	13° 1	21°44	8° 8	27° 1	1° 1	27°42	3°28	10°30	10°52	6°22	14°16	S 4								
S 5	10 53 18	14°39'24	16°49	29° 6	14°15	21°47	8°22	26°58	1° 4	27°40	3°27	10°30	10°49	6°28	14°17	S 5								
M 6	10 57 14	15°39'54	28°40	0♋42	15°29	21°52	8°36	26°55	1° 8	27°39	3°26	10°30	10°46	6°35	14°18	M 6								
T 7	11 1 11	16°40'23	10♉41	2°19	16°42	21°57	8°50	26°52	1°11	27°37	3°25	10°28	10°43	6°41	14°19	T 7								
W 8	11 5 7	17°40'49	22°57	3°57	17°56	22° 2	9° 4	26°49	1°14	27°36	3°24	10°23	10°39	6°48	14°20	W 8								
T 9	11 9 4	18°41'14	5♊31	5°35	19°10	22° 9	9°18	26°46	1°18	27°34	3°23	10°16	10°36	6°55	14°21	T 9								
F 10	11 13 0	19°41'37	18°27	7°15	20°24	22°16	9°33	26°43	1°21	27°32	3°22	10° 7	10°33	7° 1	14°22	F 10								
S 11	11 16 57	20°41'58	1♎46	8°56	21°38	22°23	9°47	26°40	1°24	27°31	3°22	9°55	10°30	7° 8	14°24	S 11								
S 12	11 20 53	21°42'18	15°25	10°37	22°52	22°32	10° 1	26°36	1°28	27°29	3°21	9°43	10°27	7°15	14°25	S 12								
M13	11 24 50	22°42'36	29°23	12°20	24° 6	22°40	10°15	26°33	1°31	27°27	3°20	9°31	10°23	7°21	14°26	M13								
T 14	11 28 47	23°42'52	13♌35	14° 3	25°20	22°50	10°29	26°30	1°34	27°26	3°19	9°20	10°20	7°28	14°28	T 14								
W15	11 32 43	24°43'07	27°54	15°48	26°34	23° 0	10°44	26°26	1°38	27°24	3°19	9°12	10°17	7°35	14°29	W15								
T 16	11 36 40	25°43'20	12♈17	17°33	27°48	23°11	10°58	26°22	1°41	27°22	3°18	9° 7	10°14	7°41	14°31	T 16								
F 17	11 40 36	26°43'32	26°37	19°20	29° 2	23°22	11°12	26°19	1°44	27°21	3°17	9° 4	10°11	7°48	14°33	F 17								
S 18	11 44 33	27°43'42	10♌52	21° 8	0♋16	23°33	11°27	26°15	1°47	27°19	3°16	9°D 4	10° 8	7°55	14°34	S 18								
S 19	11 48 29	28°43'51	25° 0	22°56	1°30	23°46	11°41	26°11	1°51	27°17	3°16	9°R 4	10° 4	8° 1	14°36	S 19								
M20	11 52 26	29°43'59	9♎ 0	24°46	2°44	23°58	11°56	26° 7	1°54	27°16	3°15	9° 4	10° 1	8° 8	14°38	M20								
T 21	11 56 22	0♍44'05	22°51	26°37	3°58	24°12	12°10	26° 3	1°57	27°14	3°15	9° 2	9°58	8°14	14°40	T 21								
W22	12 0 19	1°44'09	6♋34	28°29	5°12	24°25	12°24	25°59	2° 0	27°12	3°14	8°57	9°55	8°21	14°42	W22								
T 23	12 4 16	2°44'12	20° 7	0♍22	6°26	24°40	12°39	25°55	2° 3	27°11	3°13	8°50	9°52	8°28	14°44	T 23								
F 24	12 8 12	3°44'13	3♊31	2°16	7°40	24°54	12°53	25°51	2° 6	27° 9	3°13	8°41	9°48	8°34	14°46	F 24								
S 25	12 12 9	4°44'13	16°42	4°11	8°54	25°10	13° 8	25°47	2°10	27° 7	3°12	8°30	9°45	8°41	14°48	S 25								
S 26	12 16 5	5°44'10	29°40	6° 7	10° 8	25°25	13°22	25°42	2°13	27° 6	3°12	8°18	9°42	8°48	14°50	S 26								
M27	12 20 2	6°44'06	12♍24	8° 4	11°22	25°41	13°37	25°38	2°16	27° 4	3°11	8° 7	9°39	8°54	14°53	M27								
T 28	12 23 58	7°44'00	24°54	10° 1	12°36	25°58	13°51	25°34	2°19	27° 2	3°11	7°58	9°36	9° 1	14°55	T 28								
W29	12 27 55	8°43'52	7♉ 9	12° 0	13°50	26°15	14° 6	25°30	2°22	27° 1	3°10	7°51	9°33	9° 8	14°57	W29								
T 30	12 31 51	9°43'42	19°13	13°59	15° 4	26°32	14°21	25°25	2°25	26°59	3°10	7°46	9°29	9°14	15° 0	T 30								
F 31	12 35 48	10♍43'30	1♈ 7	15♍58	16♋18	26♉50	14♍35	25♌21	2♋28	26♎57	3♌10	7♌44	9♌26	9♈21	15♈ 2	F 31								

Delta T = 46m58s

APRIL 2924

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	12 39 44	11♍43'16	12♈55	17♍58	17♋32	27♉ 9	14♍50	25°R16	2♋30	26°R56	3°R 9	7°D44	9♌23	9♈28	15♈ 5	S 1								
S 2	12 43 41	12°43'00	24°42	19°57	18°46	27°27	15° 4	25♌ 12	2°33	26♎54	3♌ 9	7♌45	9°20	9°34	15° 8	S 2								
M 3	12 47 38	13°42'41	6♉33	21°57	20° 0	27°46	15°19	25° 7	2°36	26°53	3° 9	7°46	9°17	9°41	15°10	M 3								
T 4	12 51 34	14°42'21	18°33	23°56	21°14	28° 6	15°33	25° 3	2°39	26°51	3° 8	7°R46	9°14	9°47	15°13	T 4								
W 5	12 55 31	15°41'58	0♊48	25°54	22°28	28°25	15°48	24°58	2°42	26°49	3° 8	7°45	9°10	9°54	15°16	W 5								
T 6	12 59 27	16°41'32	13°22	27°51	23°42	28°46	16° 3	24°53	2°44	26°48	3° 8	7°42	9° 7	10° 1	15°19	T 6								
F 7	13 3 24	17°41'05	26°20	29°47	24°57	29° 6	16°17	24°49	2°47	26°46	3° 8	7°36	9° 4	10° 7	15°22	F 7								
S 8	13 7 20	18°40'35	9♎43	1♋41	26°11	29°27	16°32	24°44	2°50	26°45	3° 7	7°29	9° 1	10°14	15°25	S 8								
S 9	13 11 17	19°40'03	23°32	3°32	27°25	29°48	16°46	24°39	2°53	26°43	3° 7	7°21	8°58	10°21	15°28	S 9								
M10	13 15 13	20°39'29	7♌44	5°21	28°39	0♊ 9	17° 1	24°35	2°55	26°42	3° 7	7°14	8°54	10°27	15°31	M10								
T 11	13 19 10	21°38'53	22°16	7° 7	29°53	0°31	17°15	24°30	2°58	26°40	3° 7	7° 7	8°51	10°34	15°34	T 11								
W12	13 23 7	22°38'15	7♈ 0	8°49	1°Y 7	0°53	17°30	24°25	3° 0	26°39	3° 7	7° 2	8°48	10°41	15°37	W12								
T 13	13 27 3	23°37'35	21°48	10°27	2°21	1°16	17°44	24°21	3° 3	26°37	3° 7	6°59	8°45	10°47	15°40	T 13								
F 14	13 31 0	24°36'54	6♌33	12° 1	3°35	1°38	17°59	24°16	3° 5	26°36	3° 7	6°D58	8°42	10°54	15°43	F 14								
S 15	13 34 56	25°36'10	21°10	13°30	4°49	2° 1	18°14	24°11	3° 8	26°35	3°D 7	6°58	8°39	11° 1	15°47	S 15								
S 16	13 38 53	26°35'25	5♎33	14°54	6° 3	2°24	18°28	24° 7	3°10	26°33	3° 7	7° 0	8°35	11° 7	15°50	S 16								
M17	13 42 49	27°34'39	19°40	16°13	7°17	2°48	18°43	24° 2	3°13	26°32	3° 7	7° 1	8°32	11°14	15°54	M17								
T 18	13 46 46	28°33'50	3♋31	17°26	8°31	3°12	18°57	23°57	3°15	26°30	3° 7	7°R 1	8°29	11°20	15°57	T 18								
W19	13 50 42	29°33'00	17° 5	18°33	9°45	3°36	19°11	23°53	3°17	26°29	3° 7	7° 0	8°26	11°27	16° 0	W19								
T 20	13 54 39	0♋32'08	0♋23	19°34	10°59	4° 0	19°26	23°48	3°20	26°28	3° 7	6°57	8°23	11°34	16° 4	T 20								
F 21	13 58 36	1°31'14	13°27	20°29	12°13	4°24	19°40	23°43	3°22	26°26	3° 7	6°52	8°20	11°40	16° 8	F 21								
S 22	14 2 32	2°30'18	26°17	21°18	13°27	4°49	19°55	23°39	3°24	26°25	3° 7	6°46	8°16	11°47	16°11	S 22								
S 23	14 6 29	3°29'21	8♍54	22° 0	14°41	5°14	20° 9	23°34	3°26	26°24	3° 7	6°40	8°13	11°54	16°15	S 23								
M24	14 10 25	4°28'22	21°19	22°36	15°55	5°39	20°23	23°29	3°28	26°23	3° 8	6°35	8°10	12° 0	16°19	M24								
T 25	14 14 22	5°27'20	3♋34	23° 4	17° 9	6° 5	20°38	23°25	3°30	26°21	3° 8	6°30	8° 7	12° 7	16°22	T 25								
W26	14 18 18	6°26'17	15°38	23°27	18°23	6°31	20°52	23°20	3°32	26°20	3° 8	6°27	8° 4	12°14	16°26	W26								
T 27	14 22 15	7°25'12	27°34	23°43	19°37	6°57	21° 6	23°16	3°34	26°19	3° 8	6°25	8° 0	12°20	16°30	T 27								
F 28	14 26 11	8°24'05	9♈24	23°52	20°51	7°23	21°21	23°11	3°36	26°18	3° 9	6°D25	7°57	12°27	16°34	F 28								
S 29	14 30 8	9°22'56	21°11	23°R55	22° 5	7°49	21°35	23° 7	3°38	26°17	3° 9	6°26	7°54	12°34	16°38	S 29								
S 30	14 34 5	10♉21'45	2♉58	23♋51	23♍19	8♊16	21♍49	23♌ 3	3♋40	26♎16	3♌ 9	6♌27	7♌51	12♈40	16♈42	S 30								

Delta T = 46m58s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2924
geocentric

MAY 2924

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
M 1	14 38 1	11♌20'31	14♌50	23°R42	24°V33	8♌42	22°V 3	22°R58	3♌42	26°R14	3♌10	6♌29	7♌48	12♌47	16♌45	M 1		
T 2	14 41 58	12°19'16	26°50	23♌27	25°47	9° 9	22°17	22♌54	3°44	26♌13	3°10	6°30	7°45	12°53	16°49	T 2		
W 3	14 45 54	13°17'58	9♌ 3	23° 7	27° 0	9°37	22°31	22°50	3°45	26°12	3°10	6°R31	7°41	13° 0	16°54	W 3		
T 4	14 49 51	14°16'38	21°34	22°42	28°14	10° 4	22°45	22°46	3°47	26°11	3°11	6°31	7°38	13° 7	16°58	T 4		
F 5	14 53 47	15°15'16	4♌28	22°13	29°28	10°31	23° 0	22°41	3°49	26°10	3°11	6°30	7°35	13°13	17° 2	F 5		
S 6	14 57 44	16°13'51	17°47	21°40	0♌42	10°59	23°14	22°37	3°50	26° 9	3°12	6°28	7°32	13°20	17° 6	S 6		
S 7	15 1 40	17°12'25	1♌34	21° 4	1°56	11°27	23°27	22°33	3°52	26° 9	3°12	6°26	7°29	13°27	17°10	S 7		
M 8	15 5 37	18°10'56	15°48	20°26	3°10	11°55	23°41	22°29	3°53	26° 8	3°13	6°23	7°25	13°33	17°14	M 8		
T 9	15 9 33	19° 9'25	0♌25	19°47	4°24	12°23	23°55	22°25	3°55	26° 7	3°13	6°21	7°22	13°40	17°18	T 9		
W10	15 13 30	20° 7'53	15°20	19° 6	5°38	12°52	24° 9	22°21	3°56	26° 6	3°14	6°19	7°19	13°47	17°23	W10		
T 11	15 17 27	21° 6'18	0♌25	18°26	6°52	13°20	24°23	22°18	3°58	26° 5	3°15	6°D19	7°16	13°53	17°27	T 11		
F 12	15 21 23	22° 4'42	15°31	17°46	8° 5	13°49	24°37	22°14	3°59	26° 4	3°15	6°19	7°13	14° 0	17°31	F 12		
S 13	15 25 20	23° 3'05	0♌29	17° 7	9°19	14°18	24°50	22°10	4° 0	26° 4	3°16	6°19	7°10	14° 7	17°35	S 13		
S 14	15 29 16	24° 1'25	15°12	16°31	10°33	14°47	25° 4	22° 6	4° 1	26° 3	3°17	6°20	7° 6	14°13	17°40	S 14		
M15	15 33 13	24°59'45	29°35	15°57	11°47	15°16	25°17	22° 3	4° 3	26° 2	3°17	6°21	7° 3	14°20	17°44	M15		
T 16	15 37 9	25°58'02	13♌36	15°26	13° 1	15°45	25°31	21°59	4° 4	26° 1	3°18	6°22	7° 0	14°27	17°48	T 16		
W17	15 41 6	26°56'18	27°13	14°59	14°15	16°15	25°45	21°56	4° 5	26° 1	3°19	6°R22	6°57	14°33	17°53	W17		
T 18	15 45 3	27°54'33	10♌27	14°35	15°29	16°45	25°58	21°53	4° 6	26° 0	3°19	6°22	6°54	14°40	17°57	T 18		
F 19	15 48 59	28°52'46	3°22	14°16	16°42	17°14	26°11	21°49	4° 7	26° 0	3°20	6°21	6°51	14°46	18° 2	F 19		
S 20	15 52 56	29°50'58	5°V59	14° 1	17°56	17°44	26°25	21°46	4° 8	25°59	3°21	6°21	6°47	14°53	18° 6	S 20		
S 21	15 56 52	0♌49'08	18°21	13°51	19°10	18°14	26°38	21°43	4° 9	25°59	3°22	6°20	6°44	15° 0	18°11	S 21		
M22	16 0 49	1°47'17	0♌32	13°46	20°24	18°44	26°51	21°40	4° 9	25°58	3°23	6°19	6°41	15° 6	18°15	M22		
T 23	16 4 45	2°45'25	12°33	13°D45	21°38	19°15	27° 4	21°37	4°10	25°58	3°24	6°19	6°38	15°13	18°20	T 23		
W24	16 8 42	3°43'31	24°27	13°49	22°52	19°45	27°17	21°34	4°11	25°57	3°24	6°19	6°35	15°20	18°24	W24		
T 25	16 12 38	4°41'35	6♌17	13°57	24° 5	20°16	27°30	21°31	4°12	25°57	3°25	6°D18	6°31	15°26	18°29	T 25		
F 26	16 16 35	5°39'38	18° 4	14°10	25°19	20°46	27°43	21°29	4°12	25°56	3°26	6°19	6°28	15°33	18°33	F 26		
S 27	16 20 32	6°37'39	29°52	14°28	26°33	21°17	27°56	21°26	4°13	25°56	3°27	6°R19	6°25	15°40	18°38	S 27		
S 28	16 24 28	7°35'39	11♌41	14°50	27°47	21°48	28° 9	21°23	4°14	25°56	3°28	6°18	6°22	15°46	18°42	S 28		
M29	16 28 25	8°33'37	23°36	15°16	0° 0	22°19	28°22	21°21	4°14	25°55	3°29	6°18	6°19	15°53	18°47	M29		
T 30	16 32 21	9°31'33	5♌40	15°47	0♌14	22°50	28°35	21°19	4°14	25°55	3°30	6°18	6°16	16° 0	18°52	T 30		
W31	16 36 18	10°29'28	17♌55	16♌21	1♌28	23°22	28°V47	21♌16	4°15	25°55	3°31	6♌18	6♌12	16° 6	18°56	W31		

Delta T = 46m59s

JUNE 2924

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	Day
T 1	16 40 14	11♌27'21	0♌26	17♌ 0	2♌42	23°253	29°V 0	21°R14	4♌15	25°R55	3♌32	6°R17	6♌ 9	16°13	19°11	T 1	
F 2	16 44 11	12°25'12	13°16	17°42	3°56	24°24	29°12	21♌12	4°16	25°55	3°33	6°D17	6° 6	16°20	19° 6	F 2	
S 3	16 48 7	13°23'01	26°29	18°28	5° 9	24°56	29°25	21°10	4°16	25°55	3°34	6♌17	6° 3	16°26	19°10	S 3	
S 4	16 52 4	14°20'49	10♌ 7	19°17	6°23	25°28	29°37	21° 8	4°16	25°55	3°36	6°18	6° 0	16°33	19°15	S 4	
M 5	16 56 1	15°18'35	24°11	20°10	7°37	26° 0	29°49	21° 6	4°16	25°54	3°37	6°18	5°57	16°39	19°19	M 5	
T 6	16 59 57	16°16'20	8♌41	21° 6	8°51	26°31	0♌ 2	21° 5	4°16	25°D54	3°38	6°19	5°53	16°46	19°24	T 6	
W 7	17 3 54	17°14'03	23°32	22° 6	10° 4	27° 3	0°14	21° 3	4°16	25°55	3°39	6°20	5°50	16°53	19°29	W 7	
T 8	17 7 50	18°11'44	8♌38	23° 8	11°18	27°36	0°26	21° 2	4°R16	25°55	3°40	6°R20	5°47	16°59	19°33	T 8	
F 9	17 11 47	19° 9'25	23°51	24°14	12°32	28° 8	0°38	21° 0	4°16	25°55	3°41	6°20	5°44	17° 6	19°38	F 9	
S 10	17 15 43	20° 7'04	9♌ 1	25°23	13°45	28°40	0°50	20°59	4°16	25°55	3°42	6°19	5°41	17°13	19°43	S 10	
S 11	17 19 40	21° 4'43	23°59	26°34	14°59	29°12	1° 1	20°58	4°16	25°55	3°44	6°17	5°37	17°19	19°47	S 11	
M12	17 23 36	22° 2'20	8♌37	27°48	16°13	29°45	1°13	20°57	4°16	25°55	3°45	6°15	5°34	17°26	19°52	M12	
T 13	17 27 33	22°59'56	22°50	29° 6	17°27	0♌17	1°25	20°56	4°16	25°55	3°46	6°13	5°31	17°33	19°57	T 13	
W14	17 31 30	23°57'31	6♌35	0♌26	18°40	0°50	1°36	20°55	4°15	25°56	3°47	6°12	5°28	17°39	20° 1	W14	
T 15	17 35 26	24°55'05	19°54	1°48	19°54	1°23	1°48	20°54	4°15	25°56	3°49	6°D11	5°25	17°46	20° 6	T 15	
F 16	17 39 23	25°52'39	2°V48	3°14	21° 8	1°56	1°59	20°53	4°15	25°56	3°50	6°11	5°22	17°53	20°11	F 16	
S 17	17 43 19	26°50'12	15°21	4°42	22°21	2°29	2°10	20°52	4°14	25°57	3°51	6°12	5°18	17°59	20°15	S 17	
S 18	17 47 16	27°47'44	27°36	6°12	23°35	3° 2	2°21	20°52	4°14	25°57	3°53	6°13	5°15	18° 6	20°20	S 18	
M19	17 51 12	28°45'15	9♌38	7°46	24°49	3°35	2°32	20°51	4°13	25°57	3°54	6°15	5°12	18°13	20°25	M19	
T 20	17 55 9	29°42'46	21°32	9°22	26° 3	4° 8	2°43	20°51	4°13	25°58	3°55	6°16	5° 9	18°19	20°29	T 20	
W21	17 59 5	0♌40'16	3♌21	11° 0	27°16	4°41	2°54	20°51	4°12	25°58	3°57	6°R17	5° 6	18°26	20°34	W21	
T 22	18 3 2	1°37'45	15° 7	12°41	28°30	5°15	3° 5	20°51	4°11	25°59	3°58	6°17	5° 3	18°32	20°39	T 22	
F 23	18 6 59	2°35'13	26°55	14°25	29°44	5°48	3°16	20°D51	4°11	25°59	3°59	6°15	4°59	18°39	20°43	F 23	
S 24	18 10 55	3°32'41	8♌45	16°11	0♌58	6°21	3°26	20°51	4°10	26° 0	4° 1	6°12	4°56	18°46	20°48	S 24	
S 25	18 14 52	4°30'08	20°41	18° 0	2°11	6°55	3°37	20°51	4° 9	26° 0	4° 2	6° 8	4°53	18°52	20°52	S 25	
M26	18 18 48	5°27'33	2♌45	19°52	3°25	7°29	3°47	20°51	4° 8	26° 1	4° 4	6° 4	4°50	18°59	20°57	M26	
T 27	18 22 45	6°24'58	14°57	21°45	4°39	8° 3	3°57	20°52	4° 7	26° 2	4° 5	5°59	4°47	19° 6	21° 2	T 27	
W28	18 26 41	7°22'22	27°20	23°41	5°53	8°36	4° 7	20°52	4° 6	26° 2	4° 6	5°54	4°43	19°12	21° 6	W28	
T 29	18 30 38	8°19'45	9♌57	25°40	7° 6	9°10	4°17	20°53	4° 5	26° 3	4° 8	5°50	4°40	19°19	21°11	T 29	
F 30	18 34 34	9°17'07	22♌49	27°40	8°20	9°44	4♌27	20♌54	4° 4	26♌ 4	4♌ 9	5♌47	4♌37	19°26	21°15	F 30	

Delta T = 46m59s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2924
geocentric

JULY 2924

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	18 38 31	10♄14'28	6♌ 0	29♂43	9♄34	10♎18	4♃37	20♌54	4°R 3	26♎ 5	4♁11	5°D46	4♃34	19♂32	21♂20	S 1								
S 2	18 42 28	11°11'49	19°30	1♄48	10°47	10°53	4°47	20°55	4♃ 2	26° 6	4°12	5♃46	4°31	19°39	21°24	S 2								
M 3	18 46 24	12° 9'08	3♌23	3°54	12° 1	11°27	4°56	20°56	4° 1	26° 6	4°14	5°47	4°28	19°46	21°29	M 3								
T 4	18 50 21	13° 6'27	17°39	6° 2	13°15	12° 1	5° 5	20°57	4° 0	26° 7	4°15	5°49	4°24	19°52	21°33	T 4								
W 5	18 54 17	14° 3'45	2♃15	8°11	14°29	12°35	5°15	20°59	3°59	26° 8	4°17	5°R49	4°21	19°59	21°37	W 5								
T 6	18 58 14	15° 1'02	17° 8	10°21	15°42	13°10	5°24	21° 0	3°57	26° 9	4°18	5°49	4°18	20° 6	21°42	T 6								
F 7	19 2 10	15°58'19	2♃12	12°32	16°56	13°44	5°33	21° 1	3°56	26°10	4°20	5°47	4°15	20°12	21°46	F 7								
S 8	19 6 7	16°55'35	17°19	14°43	18°10	14°19	5°42	21° 3	3°55	26°11	4°21	5°43	4°12	20°19	21°51	S 8								
S 9	19 10 4	17°52'50	2♃18	16°55	19°24	14°53	5°51	21° 4	3°53	26°12	4°23	5°38	4° 9	20°26	21°55	S 9								
M10	19 14 0	18°50'06	17° 1	19° 6	20°37	15°28	5°59	21° 6	3°52	26°13	4°24	5°31	4° 5	20°32	21°59	M10								
T 11	19 17 57	19°47'21	1♃21	21°17	21°51	16° 3	6° 8	21° 8	3°50	26°14	4°26	5°25	4° 2	20°39	22° 4	T 11								
W12	19 21 53	20°44'36	15°13	23°28	23° 5	16°38	6°16	21°10	3°49	26°15	4°27	5°19	3°59	20°45	22° 8	W12								
T 13	19 25 50	21°41'51	28°38	25°38	24°19	17°13	6°24	21°12	3°47	26°17	4°29	5°15	3°56	20°52	22°12	T 13								
F 14	19 29 46	22°39'06	11♃05	27°46	25°32	17°48	6°33	21°14	3°46	26°18	4°31	5°13	3°53	20°59	22°16	F 14								
S 15	19 33 43	23°36'21	24° 9	29°54	26°46	18°23	6°40	21°16	3°44	26°19	4°32	5°D12	3°49	21° 5	22°21	S 15								
S 16	19 37 39	24°33'36	6♃23	2♁ 0	28° 0	18°58	6°48	21°18	3°43	26°20	4°34	5°12	3°46	21°12	22°25	S 16								
M17	19 41 36	25°30'51	18°23	4° 4	29°14	19°33	6°56	21°21	3°41	26°21	4°35	5°14	3°43	21°19	22°29	M17								
T 18	19 45 33	26°28'07	0♂14	6° 7	0♁27	20° 8	7° 4	21°23	3°39	26°23	4°37	5°R15	3°40	21°25	22°33	T 18								
W19	19 49 29	27°25'22	12° 1	8° 8	1°41	20°43	7°11	21°26	3°37	26°24	4°38	5°14	3°37	21°32	22°37	W19								
T 20	19 53 26	28°22'38	23°48	10° 7	2°55	21°19	7°18	21°28	3°36	26°25	4°40	5°13	3°34	21°39	22°41	T 20								
F 21	19 57 22	29°19'54	5♄39	12° 5	4° 9	21°54	7°25	21°31	3°34	26°27	4°42	5° 8	3°30	21°45	22°45	F 21								
S 22	20 1 19	0♁17'10	17°36	14° 0	5°23	22°30	7°32	21°34	3°32	26°28	4°43	5° 2	3°27	21°52	22°49	S 22								
S 23	20 5 15	1°14'26	29°41	15°54	6°36	23° 5	7°39	21°37	3°30	26°30	4°45	4°53	3°24	21°59	22°53	S 23								
M24	20 9 12	2°11'42	11♁57	17°46	7°50	23°41	7°46	21°40	3°28	26°31	4°46	4°44	3°21	22° 5	22°57	M24								
T 25	20 13 8	3° 8'58	24°23	19°35	9° 4	24°16	7°52	21°43	3°26	26°32	4°48	4°33	3°18	22°12	23° 1	T 25								
W26	20 17 5	4° 6'15	7♎ 1	21°23	10°18	24°52	7°58	21°46	3°24	26°34	4°50	4°23	3°15	22°19	23° 5	W26								
T 27	20 21 2	5° 3'31	19°51	23° 9	11°32	25°28	8° 5	21°49	3°22	26°35	4°51	4°14	3°11	22°25	23° 9	T 27								
F 28	20 24 58	6° 0'47	2♄54	24°53	12°46	26° 4	8°11	21°53	3°20	26°37	4°53	4° 8	3° 8	22°32	23°12	F 28								
S 29	20 28 55	6°58'03	16°11	26°35	13°59	26°40	8°16	21°56	3°18	26°39	4°54	4° 4	3° 5	22°39	23°16	S 29								
S 30	20 32 51	7°55'19	29°42	28°15	15°13	27°16	8°22	22° 0	3°16	26°40	4°56	4° 2	3° 2	22°45	23°20	S 30								
M31	20 36 48	8♁52'36	13♌29	29♂53	16♁27	27♎52	8♃28	22♄ 3	3♃14	26♎42	4♁57	4°D 2	2♃59	22♂52	23♂23	M31								

Delta T = 47m00s

AUGUST 2924

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	20 40 44	9♁49'52	27♌32	1♎29	17♁41	28♎28	8♃33	22♄ 7	3°R12	26♎43	4♁59	4°R 2	2♃55	22♂59	23♂27	T 1								
W 2	20 44 41	10°47'09	11♃52	3° 3	18°55	29° 4	8°38	22°11	3♃10	26°45	5° 1	4♃ 2	2°52	23° 5	23°31	W 2								
T 3	20 48 37	11°44'25	26°26	4°35	20° 8	29°40	8°43	22°15	3° 8	26°47	5° 2	4° 0	2°49	23°12	23°34	T 3								
F 4	20 52 34	12°41'42	11♃10	6° 5	21°22	0♄17	8°48	22°19	3° 5	26°48	5° 4	3°56	2°46	23°18	23°38	F 4								
S 5	20 56 31	13°38'59	25°59	7°33	22°36	0°53	8°52	22°23	3° 3	26°50	5° 5	3°49	2°43	23°25	23°41	S 5								
S 6	21 0 27	14°36'16	10♃44	8°59	23°50	1°29	8°57	22°27	3° 1	26°52	5° 7	3°41	2°40	23°32	23°45	S 6								
M 7	21 4 24	15°33'34	25°18	10°24	25° 4	2° 6	9° 1	22°31	2°59	26°54	5° 9	3°30	2°36	23°38	23°48	M 7								
T 8	21 8 20	16°30'52	9♃33	11°46	26°18	2°42	9° 5	22°35	2°56	26°55	5°10	3°20	2°33	23°45	23°51	T 8								
W 9	21 12 17	17°28'11	23°24	13° 6	27°31	3°19	9° 9	22°40	2°54	26°57	5°12	3°10	2°30	23°52	23°55	W 9								
T 10	21 16 13	18°25'31	6♃50	14°23	28°45	3°55	9°13	22°44	2°52	26°59	5°13	3° 2	2°27	23°58	23°58	T 10								
F 11	21 20 10	19°22'52	19°49	15°39	29°59	4°32	9°17	22°49	2°50	27° 1	5°15	2°56	2°24	24° 5	24° 1	F 11								
S 12	21 24 6	20°20'14	2♃24	16°53	1♎13	5° 9	9°20	22°53	2°47	27° 3	5°16	2°53	2°21	24°12	24° 4	S 12								
S 13	21 28 3	21°17'36	14°39	18° 4	2°27	5°46	9°23	22°58	2°45	27° 4	5°18	2°52	2°17	24°18	24° 7	S 13								
M14	21 32 0	22°15'00	26°40	19°12	3°41	6°22	9°26	23° 3	2°43	27° 6	5°19	2°52	2°14	24°25	24°10	M14								
T 15	21 35 56	23°12'24	8♂32	20°19	4°54	6°59	9°29	23° 8	2°40	27° 8	5°21	2°52	2°11	24°32	24°13	T 15								
W16	21 39 53	24° 9'50	20°20	21°22	6° 8	7°36	9°32	23°12	2°38	27°10	5°22	2°51	2° 8	24°38	24°16	W16								
T 17	21 43 49	25° 7'17	2♄ 9	22°23	7°22	8°13	9°34	23°17	2°36	27°12	5°24	2°48	2° 5	24°45	24°19	T 17								
F 18	21 47 46	26° 4'45	14° 4	23°22	8°36	8°50	9°36	23°22	2°33	27°14	5°25	2°43	2° 1	24°52	24°22	F 18								
S 19	21 51 42	27° 2'14	26° 8	24°17	9°50	9°28	9°38	23°27	2°31	27°16	5°27	2°34	1°58	24°58	24°25	S 19								
S 20	21 55 39	27°59'44	8♁24	25° 9	11° 4	10° 5	9°40	23°33	2°28	27°18	5°28	2°24	1°55	25° 5	24°27	S 20								
M21	21 59 35	28°57'14	20°54	25°58	12°18	10°42	9°42	23°38	2°26	27°20	5°30	2°11	1°52	25°12	24°30	M21								
T 22	22 3 32	29°54'46	3♎38	26°44	13°31	11°19	9°44	23°43	2°24	27°22	5°31	1°58	1°49	25°18	24°33	T 22								
W23	22 7 29	0♎52'19	16°35	27°27	14°45	11°57	9°45	23°48	2°21	27°24	5°33	1°46	1°46	25°25	24°35	W23								
T 24	22 11 25	1°49'53	29°45	28° 5	15°59	12°34	9°46	23°54	2°19	27°26	5°34	1°35	1°42	25°32	24°38	T 24								
F 25	22 15 22	2°47'27	13♄ 7	28°40	17°13	13°12	9°47	23°59	2°16	27°28	5°36	1°26	1°39	25°38	24°40	F 25								
S 26	22 19 18	3°45'03	26°39	29°11	18°27	13°49	9°47	24° 5	2°14	27°30	5°37	1°20	1°36	25°45	24°43	S 26								
S 27	22 23 15	4°42'39	10♌21	29°37	19°41	14°27	9°48	24°10	2°12	27°32	5°39	1°17	1°33	25°52	24°45	S 27								
M28	22 27 11	5°40'17	24°11	29°59	20°55	15° 5	9°48	24°16	2° 9	27°34	5°40	1°16	1°30	25°58	24°47	M28								
T 29	22 31 8	6°37'55	8♃12	0♄16	22° 8	15°42	9°R48	24°22	2° 7	27°36	5°41	1°16	1°26	26° 5	24°49	T 29								
W30	22 35 4	7°35'34	22°20	0°28	23°22	16°20	9°48	24°28	2° 5	27°39	5°43	1°16	1°23	26°12	24°52	W30								
T 31	22 39 1	8♎33'14	6♃37	0♄35	24♎36	16♄58	9♃48	24♄33	2♃ 2	27♎41	5♁44	1♃14	1♃20	26♂18	24♂54	T 31								

Delta T = 47m00s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2924
geocentric

SEPTEMBER 2924

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day	
F 1	22 42 57	9♎30'55	21♌0	0°R37	25♎50	17♏36	9°R47	24♏39	2°R 0	27♎43	5♏46	1°R 9	1♌17	26♎25	24♎56	F 1	
S 2	22 46 54	10°28'37	5♏24	0♏33	27° 4	18°14	9♏47	24°45	1♌57	27°45	5°47	1♌2	1°14	26°32	24°58	S 2	
S 3	22 50 51	11°26'20	19°45	0°24	28°17	18°52	9°46	24°51	1°55	27°47	5°48	0°53	1°11	26°38	25° 0	S 3	
M 4	22 54 47	12°24'04	3♌58	0° 9	29°31	19°30	9°45	24°57	1°53	27°49	5°50	0°41	1° 7	26°45	25° 2	M 4	
T 5	22 58 44	13°21'49	17°56	29♎48	0♏45	20° 8	9°43	25° 3	1°50	27°51	5°51	0°30	1° 4	26°51	25° 3	T 5	
W 6	23 2 40	14°19'36	1°Y35	29°21	1°59	20°46	9°42	25° 9	1°48	27°54	5°52	0°19	1° 1	26°58	25° 5	W 6	
T 7	23 6 37	15°17'24	14°52	28°48	3°13	21°24	9°40	25°16	1°46	27°56	5°54	0°10	0°58	27° 5	25° 7	T 7	
F 8	23 10 33	16°15'13	27°47	28°11	4°26	22° 2	9°38	25°22	1°43	27°58	5°55	0° 4	0°55	27°11	25° 8	F 8	
S 9	23 14 30	17°13'05	10♌20	27°28	5°40	22°41	9°36	25°28	1°41	28° 0	5°56	0° 0	0°52	27°18	25°10	S 9	
S10	23 18 26	18°10'58	22°36	26°41	6°54	23°19	9°34	25°35	1°39	28° 2	5°57	29♎59	0°48	27°25	25°11	S10	
M11	23 22 23	19° 8'53	4♎37	25°51	8° 8	23°58	9°31	25°41	1°37	28° 4	5°59	29°D58	0°45	27°31	25°13	M11	
T12	23 26 20	20° 6'49	16°30	24°57	9°21	24°36	9°29	25°47	1°34	28° 7	6° 0	29°R59	0°42	27°38	25°14	T12	
W13	23 30 16	21° 4'48	28°19	24° 2	10°35	25°15	9°26	25°54	1°32	28° 9	6° 1	29°59	0°39	27°45	25°15	W13	
T14	23 34 13	22° 2'48	10♌10	23° 6	11°49	25°53	9°23	26° 0	1°30	28°11	6° 2	29°57	0°36	27°51	25°17	T14	
F15	23 38 9	23° 0'50	22° 7	22°10	13° 3	26°32	9°20	26° 7	1°28	28°13	6° 3	29°53	0°32	27°58	25°18	F15	
S16	23 42 6	23°58'53	4♏17	21°15	14°16	27°11	9°16	26°14	1°26	28°16	6° 5	29°47	0°29	28° 5	25°19	S16	
S17	23 46 2	24°56'59	16°41	20°24	15°30	27°49	9°12	26°20	1°24	28°18	6° 6	29°38	0°26	28°11	25°20	S17	
M18	23 49 59	25°55'06	29°22	19°36	16°44	28°28	9° 9	26°27	1°21	28°20	6° 7	29°28	0°23	28°18	25°21	M18	
T19	23 53 55	26°53'15	12♎21	18°53	17°58	29° 7	9° 5	26°34	1°19	28°22	6° 8	29°17	0°20	28°25	25°22	T19	
W20	23 57 52	27°51'26	25°39	18°17	19°11	29°46	9° 0	26°40	1°17	28°24	6° 9	29° 7	0°17	28°31	25°23	W20	
T21	0 1 49	28°49'38	9♏12	17°47	20°25	0♎25	8°56	26°47	1°15	28°27	6°10	28°58	0°13	28°38	25°23	T21	
F22	0 5 45	29°47'52	22°57	17°25	21°39	1° 4	8°52	26°54	1°13	28°29	6°11	28°51	0°10	28°45	25°24	F22	
S23	0 9 42	0♏46'08	6♎53	17°11	22°52	1°43	8°47	27° 1	1°11	28°31	6°12	28°46	0° 7	28°51	25°25	S23	
S24	0 13 38	1°44'25	20°55	17°D 6	24° 6	2°23	8°42	27° 8	1° 9	28°33	6°13	28°44	0° 4	28°58	25°25	S24	
M25	0 17 35	2°42'44	5♌7	2° 17	17°10	25°20	3° 2	8°37	27°15	1° 7	28°35	6°14	28°D44	0° 1	29° 5	25°26	M25
T26	0 21 31	3°41'04	19°10	17°24	26°33	3°41	8°32	27°22	1° 5	28°38	6°15	28°45	29♎58	29°11	25°26	T26	
W27	0 25 28	4°39'26	3♌19	17°46	27°47	4°21	8°26	27°29	1° 4	28°40	6°16	28°R46	29°54	29°18	25°26	W27	
T28	0 29 24	5°37'49	17°27	18°17	29° 1	5° 0	8°21	27°36	1° 2	28°42	6°17	28°45	29°51	29°25	25°27	T28	
F29	0 33 21	6°36'13	1♏33	18°57	0♎14	5°39	8°15	27°43	1° 0	28°44	6°18	28°43	29°48	29°31	25°27	F29	
S30	0 37 18	7♏34'40	15♏35	19♎45	1♎28	6♎19	8♌9	27♏50	0♌58	28♎47	6♏19	28♎38	29♎45	29♎38	25♎27	S30	

Delta T = 47m01s

OCTOBER 2924

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	0 41 14	8♏33'07	29♏30	20♎42	2♎41	6♎59	8°R 3	27♏57	0°R56	28♎49	6♏20	28°R31	29♎42	29♎45	25°R27	S 1
M 2	0 45 11	9°31'37	13♌16	21°45	3°55	7°38	7♌57	28° 4	0♌55	28°51	6°20	28♎23	29°38	29°51	25°R27	M 2
T 3	0 49 7	10°30'08	26°49	22°55	5° 9	8°18	7°51	28°11	0°53	28°53	6°21	28°15	29°35	29°58	25°27	T 3
W 4	0 53 4	11°28'40	10♎7	24°12	6°22	8°58	7°44	28°18	0°51	28°55	6°22	28° 8	29°32	0♌5	25°27	W 4
T 5	0 57 0	12°27'15	23° 8	25°34	7°36	9°37	7°38	28°25	0°50	28°58	6°23	28° 1	29°29	0°11	25°27	T 5
F 6	1 0 57	13°25'52	5♌5	27° 1	8°49	10°17	7°31	28°33	0°48	29° 0	6°24	27°57	29°26	0°18	25°26	F 6
S 7	1 4 53	14°24'30	18°18	28°32	10° 3	10°57	7°24	28°40	0°47	29° 2	6°24	27°55	29°23	0°25	25°26	S 7
S 8	1 8 50	15°23'11	0♎29	0♏7	11°16	11°37	7°18	28°47	0°45	29° 4	6°25	27°D54	29°19	0°31	25°25	S 8
M 9	1 12 46	16°21'54	12°29	1°45	12°30	12°17	7°11	28°54	0°44	29° 6	6°26	27°55	29°16	0°38	25°25	M 9
T10	1 16 43	17°20'39	24°22	3°26	13°43	12°57	7° 3	29° 2	0°42	29° 8	6°26	27°57	29°13	0°45	25°24	T10
W11	1 20 40	18°19'26	6♌11	5° 8	14°57	13°37	6°56	29° 9	0°41	29°10	6°27	27°58	29°10	0°51	25°24	W11
T12	1 24 36	19°18'16	18° 2	6°53	16°10	14°18	6°49	29°16	0°40	29°13	6°28	27°R59	29° 7	0°58	25°23	T12
F13	1 28 33	20°17'07	0♏0	8°39	17°24	14°58	6°41	29°23	0°38	29°15	6°28	27°58	29° 3	1° 5	25°22	F13
S14	1 32 29	21°16'01	12°10	10°25	18°37	15°38	6°34	29°31	0°37	29°17	6°29	27°56	29° 0	1°11	25°21	S14
S15	1 36 26	22°14'57	24°37	12°13	19°51	16°19	6°26	29°38	0°36	29°19	6°29	27°53	28°57	1°18	25°20	S15
M16	1 40 22	23°13'55	7♎23	14° 0	21° 4	16°59	6°19	29°45	0°35	29°21	6°30	27°48	28°54	1°25	25°20	M16
T17	1 44 19	24°12'56	20°31	15°48	22°17	17°40	6°11	29°53	0°34	29°23	6°30	27°42	28°51	1°31	25°18	T17
W18	1 48 15	25°11'58	4♏1	17°36	23°31	18°20	6° 3	0♎0	0°32	29°25	6°31	27°37	28°48	1°38	25°17	W18
T19	1 52 12	26°11'03	17°52	19°24	24°44	19° 1	5°55	0° 8	0°31	29°27	6°31	27°32	28°44	1°45	25°16	T19
F20	1 56 9	27°10'10	2♎1	21°11	25°58	19°42	5°47	0°15	0°30	29°29	6°32	27°29	28°41	1°51	25°15	F20
S21	2 0 5	28° 9'18	16°23	22°58	27°11	20°22	5°39	0°22	0°29	29°31	6°32	27°27	28°38	1°58	25°14	S21
S22	2 4 2	29° 8'29	0♌52	24°45	28°24	21° 3	5°31	0°30	0°29	29°33	6°33	27°D27	28°35	2° 5	25°12	S22
M23	2 7 58	0♎741	15°23	26°31	29°38	21°44	5°23	0°37	0°28	29°35	6°33	27°27	28°32	2°11	25°11	M23
T24	2 11 55	1° 6'56	29°51	28°16	0♌51	22°25	5°15	0°44	0°27	29°37	6°33	27°29	28°29	2°18	25° 9	T24
W25	2 15 51	2° 6'12	14♌12	0♎1	2° 4	23° 6	5° 7	0°52	0°26	29°39	6°34	27°30	28°25	2°25	25° 8	W25
T26	2 19 48	3° 5'29	28°24	1°45	3°18	23°47	4°59	0°59	0°25	29°41	6°34	27°R31	28°22	2°31	25° 6	T26
F27	2 23 44	4° 4'49	12♏24	3°28	4°31	24°28	4°51	1° 7	0°25	29°43	6°34	27°31	28°19	2°38	25° 4	F27
S28	2 27 41	5° 4'10	26°12	5°11	5°44	25° 9	4°43	1°14	0°24	29°45	6°34	27°30	28°16	2°45	25° 3	S28
S29	2 31 38	6° 3'32	9♌47	6°53	6°57	25°50	4°35	1°21	0°24	29°47	6°35	27°27	28°13	2°51	25° 1	S29
M30	2 35 34	7° 2'57	23° 8	8°34	8°11	26°32	4°27	1°29	0°23	29°48	6°35	27°25	28° 9	2°58	24°59	M30
T31	2 39 31	8♎2'23	6°Y16	10♎15	9♌24	27♎13	4♌19	1♎36	0♌23	29♎50	6♏25	27♎22	28♎6	3♌5	24♎57	T31

Delta T = 47m01s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2924
geocentric

NOVEMBER 2924

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	2 43 27	9♉ 1°51	19♏10	11♌55	10♋37	27♌54	4°R11	1♌43	0°R22	29♏52	6♉35	27°R19	28♌ 3	3♄11	24°R55	W 1		
T 2	2 47 24	10° 1'21	1♉18	13°34	11°50	28°36	4♉ 3	1°51	0♉22	29°54	6°35	27♌17	28° 0	3°18	24♌53	T 2		
F 3	2 51 20	11° 0'52	14°18	15°13	13° 3	29°17	3°55	1°58	0°21	29°56	6°35	27°15	27°57	3°25	24°51	F 3		
S 4	2 55 17	12° 0'26	26°33	16°51	14°16	29°59	3°47	2° 5	0°21	29°58	6°35	27°D15	27°54	3°31	24°49	S 4		
S 5	2 59 13	13° 0'02	8♌38	18°29	15°29	0♋40	3°39	2°13	0°21	29°59	6°35	27°15	27°50	3°38	24°46	S 5		
M 6	3 3 10	13°59'40	20°35	20° 5	16°42	1°22	3°31	2°20	0°21	0♌ 1	6°R36	27°16	27°47	3°45	24°44	M 6		
T 7	3 7 7	14°59'20	2♄25	21°42	17°56	2° 4	3°23	2°27	0°21	0° 3	6°35	27°17	27°44	3°51	24°42	T 7		
W 8	3 11 3	15°59'03	14°14	23°17	19° 9	2°45	3°15	2°34	0°21	0° 4	6°35	27°18	27°41	3°58	24°39	W 8		
T 9	3 15 0	16°58'47	26° 5	24°52	20°22	3°27	3° 8	2°42	0°D21	0° 6	6°35	27°19	27°38	4° 5	24°37	T 9		
F 10	3 18 56	17°58'33	8♉ 2	26°27	21°35	4° 9	3° 0	2°49	0°21	0° 8	6°35	27°20	27°35	4°11	24°34	F 10		
S 11	3 22 53	18°58'22	20°10	28° 1	22°48	4°51	2°53	2°56	0°21	0° 9	6°35	27°R20	27°31	4°18	24°32	S 11		
S 12	3 26 49	19°58'13	2♏33	29°35	24° 1	5°33	2°45	3° 3	0°21	0°11	6°35	27°20	27°28	4°25	24°29	S 12		
M13	3 30 46	20°58'06	15°17	1♋ 8	25°13	6°15	2°38	3°10	0°21	0°12	6°35	27°20	27°25	4°31	24°27	M13		
T 14	3 34 42	21°58'01	28°23	2°41	26°26	6°57	2°31	3°18	0°21	0°14	6°35	27°19	27°22	4°38	24°24	T 14		
W15	3 38 39	22°57'58	11♌55	4°13	27°39	7°40	2°24	3°25	0°22	0°15	6°35	27°18	27°19	4°45	24°21	W15		
T 16	3 42 35	23°57'57	25°53	5°45	28°52	8°22	2°17	3°32	0°22	0°17	6°34	27°18	27°15	4°51	24°18	T 16		
F 17	3 46 32	24°57'59	10♌14	7°16	0♌ 5	9° 4	2°10	3°39	0°22	0°18	6°34	27°18	27°12	4°58	24°16	F 17		
S 18	3 50 29	25°58'02	24°55	8°47	1°18	9°47	2° 3	3°46	0°23	0°20	6°34	27°D18	27° 9	5° 5	24°13	S 18		
S 19	3 54 25	26°58'07	9♋47	10°17	2°31	10°29	1°56	3°53	0°23	0°21	6°33	27°R18	27° 6	5°11	24°10	S 19		
M20	3 58 22	27°58'14	24°45	11°47	3°43	11°11	1°50	4° 0	0°24	0°23	6°33	27°18	27° 3	5°18	24° 7	M20		
T 21	4 2 18	28°58'23	9♌39	13°17	4°56	11°54	1°43	4° 7	0°24	0°24	6°33	27°17	27° 0	5°25	24° 4	T 21		
W22	4 6 15	29°58'33	24°22	14°46	6° 9	12°37	1°37	4°14	0°25	0°25	6°32	27°17	26°56	5°31	24° 1	W22		
T 23	4 10 11	0♋58'44	8♌49	16°15	7°22	13°19	1°31	4°21	0°26	0°27	6°32	27°17	26°53	5°38	23°58	T 23		
F 24	4 14 8	1°58'57	22°56	17°43	8°34	14° 2	1°25	4°28	0°26	0°28	6°32	27°17	26°50	5°45	23°55	F 24		
S 25	4 18 5	2°59'11	6♌42	19°11	9°47	14°45	1°19	4°34	0°27	0°29	6°31	27°D17	26°47	5°51	23°51	S 25		
S 26	4 22 1	3°59'27	20° 7	20°38	10°59	15°28	1°14	4°41	0°28	0°30	6°31	27°17	26°44	5°58	23°48	S 26		
M27	4 25 58	4°59'44	3♏13	22° 4	12°12	16°10	1° 8	4°48	0°29	0°32	6°30	27°17	26°41	6° 5	23°45	M27		
T 28	4 29 54	6° 0'02	16° 2	23°30	13°24	16°53	1° 3	4°55	0°30	0°33	6°30	27°18	26°37	6°12	23°42	T 28		
W29	4 33 51	7° 0'22	28°36	24°56	14°37	17°36	0°58	5° 1	0°31	0°34	6°29	27°19	26°34	6°18	23°39	W29		
T 30	4 37 47	8♋ 0'44	10♌58	26♋20	15♌49	18♋19	0♌53	5♌ 8	0♉32	0♌35	6♉29	27♌20	26♌31	6♄25	23♌35	T 30		

Delta T = 47m02s

DECEMBER 2924

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	4 41 44	9♋ 1'06	23♏10	27♋44	17♌ 2	19♋ 2	0°R48	5♌14	0♉33	0♌36	6°R28	27°R20	26♌28	6♄32	23°R32	F 1		
S 2	4 45 40	10° 1'31	5♌13	29° 7	18°14	19°46	0♉43	5°21	0°34	0°37	6♉27	27♌20	26°25	6°38	23♌29	S 2		
S 3	4 49 37	11° 1'57	17°10	0♌29	19°26	20°29	0°39	5°27	0°35	0°38	6°27	27°20	26°21	6°45	23°25	S 3		
M 4	4 53 34	12° 2'24	29° 2	1°50	20°39	21°12	0°35	5°34	0°37	0°39	6°26	27°18	26°18	6°52	23°22	M 4		
T 5	4 57 30	13° 2'53	10♄52	3°10	21°51	21°55	0°31	5°40	0°38	0°40	6°25	27°16	26°15	6°58	23°19	T 5		
W 6	5 1 27	14° 3'24	22°41	4°28	23° 3	22°39	0°27	5°47	0°39	0°41	6°25	27°13	26°12	7° 5	23°15	W 6		
T 7	5 5 23	15° 3'56	4♉33	5°45	24°15	23°22	0°23	5°53	0°41	0°42	6°24	27°10	26° 9	7°12	23°12	T 7		
F 8	5 9 20	16° 4'30	16°31	7° 0	25°27	24° 6	0°20	5°59	0°42	0°43	6°23	27° 8	26° 6	7°18	23° 9	F 8		
S 9	5 13 16	17° 5'05	28°37	8°13	26°39	24°49	0°16	6° 5	0°44	0°44	6°23	27° 6	26° 2	7°25	23° 5	S 9		
S 10	5 17 13	18° 5'42	10♏57	9°24	27°51	25°33	0°13	6°11	0°45	0°44	6°22	27° 4	25°59	7°32	23° 2	S 10		
M11	5 21 9	19° 6'21	23°35	10°32	29° 3	26°16	0°10	6°18	0°47	0°45	6°21	27°D 4	25°56	7°38	22°58	M11		
T 12	5 25 6	20° 7'01	6♌33	11°37	0♌15	27° 0	0° 8	6°24	0°48	0°46	6°20	27° 5	25°53	7°45	22°55	T 12		
W13	5 29 3	21° 7'43	19°57	12°39	1°26	27°44	0° 5	6°30	0°50	0°46	6°19	27° 7	25°50	7°52	22°51	W13		
T 14	5 32 59	22° 8'26	3♌48	13°37	2°38	28°28	0° 3	6°35	0°52	0°47	6°18	27° 8	25°47	7°58	22°48	T 14		
F 15	5 36 56	23° 9'11	18° 6	14°30	3°50	29°12	0° 1	6°41	0°53	0°48	6°18	27° 9	25°43	8° 5	22°44	F 15		
S 16	5 40 52	24° 9'57	2♋49	15°18	5° 1	29°56	29♏59	6°47	0°55	0°48	6°17	27°R 9	25°40	8°12	22°41	S 16		
S 17	5 44 49	25°10'45	17°52	16° 1	6°13	0♌40	29°57	6°53	0°57	0°49	6°16	27° 8	25°37	8°18	22°37	S 17		
M18	5 48 45	26°11'34	3♌ 5	16°37	7°24	1°24	29°56	6°59	0°59	0°49	6°15	27° 5	25°34	8°25	22°34	M18		
T 19	5 52 42	27°12'24	18°19	17° 5	8°36	2° 8	29°54	7° 4	1° 1	0°50	6°14	27° 1	25°31	8°32	22°30	T 19		
W20	5 56 38	28°13'15	3♌25	17°26	9°47	2°52	29°53	7°10	1° 3	0°50	6°13	26°57	25°27	8°38	22°27	W20		
T 21	6 0 35	29°14'07	18°11	17°37	10°58	3°36	29°52	7°15	1° 5	0°51	6°12	26°52	25°24	8°45	22°24	T 21		
F 22	6 4 32	0♌14'59	2♋34	17°R39	12° 9	4°20	29°52	7°21	1° 7	0°51	6°11	26°48	25°21	8°52	22°20	F 22		
S 23	6 8 28	1°15'52	16°29	17°30	13°20	5° 5	29°51	7°26	1° 9	0°52	6°10	26°46	25°18	8°59	22°17	S 23		
S 24	6 12 25	2°16'46	29°56	17°10	14°31	5°49	29°51	7°31	1°11	0°52	6° 9	26°D45	25°15	9° 5	22°13	S 24		
M25	6 16 21	3°17'40	12♏59	16°39	15°42	6°33	29°D51	7°36	1°13	0°52	6° 8	26°45	25°12	9°12	22°10	M25		
T 26	6 20 18	4°18'35	25°39	15°56	16°53	7°18	29°51	7°42	1°16	0°52	6° 7	26°47	25° 8	9°19	22° 7	T 26		
W27	6 24 14	5°19'31	8♌ 2	15° 2	18° 4	8° 2	29°52	7°47	1°18	0°53	6° 6	26°48	25° 5	9°25	22° 3	W27		
T 28	6 28 11	6°20'27	20°12	13°58	19°14	8°47	29°52	7°52	1°20	0°53	6° 5	26°49	25° 2	9°32	22° 0	T 28		
F 29	6 32 7	7°21'24	2♌12	12°46	20°25	9°32	29°53	7°56	1°23	0°53	6° 4	26°R50	24°59	9°39	21°57	F 29		
S 30	6 36 4	8°22'22	14° 6	11°28	21°35	10°16	29°54	8° 1	1°25	0°53	6° 2	26°48	24°56	9°45	21°53	S 30		
S 31	6 40 1	9♌23'20	25♌57	10♌ 6	22♌45	11♌ 1	29♏55	8♌ 6	1♉27	0♌53	6♉ 1	26♌44	24♌53	9♄52	21♌50	S 31		

Delta T = 47m02s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2925
geocentric

JANUARY 2925

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	6 43 57	10♌24'19	7♋47	8♂R43	23♋55	11♌46	29♋57	8♁11	1♃30	0♌53	6♂R 0	26♂R38	24♁49	9♌59	21♂R47	M 1	
T 2	6 47 54	11°25'18	19°37	7♌22	25° 5	12°30	29°59	8°15	1°32	0♂R53	5♁59	26♁30	24°46	10° 5	21♁43	T 2	
W 3	6 51 50	12°26'18	1♁30	6° 5	26°15	13°15	0♃ 0	8°20	1°35	0°53	5°58	26°21	24°43	10°12	21°40	W 3	
T 4	6 55 47	13°27'19	13°28	4°55	27°25	14° 0	0° 3	8°24	1°37	0°53	5°57	26°11	24°40	10°19	21°37	T 4	
F 5	6 59 43	14°28'20	25°30	3°53	28°35	14°45	0° 5	8°29	1°40	0°53	5°56	26° 2	24°37	10°25	21°34	F 5	
S 6	7 3 40	15°29'22	7♎41	3° 2	29°44	15°30	0° 7	8°33	1°43	0°53	5°54	25°55	24°33	10°32	21°31	S 6	
S 7	7 7 37	16°30'25	20° 3	2°20	0♃54	16°15	0°10	8°37	1°45	0°53	5°53	25°49	24°30	10°39	21°28	S 7	
M 8	7 11 33	17°31'29	2♌39	1°50	2° 3	17° 0	0°13	8°41	1°48	0°52	5°52	25°45	24°27	10°45	21°25	M 8	
T 9	7 15 30	18°32'33	15°31	1°30	3°12	17°45	0°16	8°45	1°51	0°52	5°51	25°D44	24°24	10°52	21°22	T 9	
W10	7 19 26	19°33'37	28°45	1°D21	4°21	18°31	0°19	8°49	1°54	0°52	5°49	25°44	24°21	10°59	21°19	W10	
T 11	7 23 23	20°34'43	12♁23	1°21	5°29	19°16	0°23	8°53	1°56	0°52	5°48	25°45	24°18	11° 6	21°16	T 11	
F 12	7 27 19	21°35'49	26°27	1°31	6°38	20° 1	0°26	8°57	1°59	0°51	5°47	25°R46	24°14	11°12	21°13	F 12	
S 13	7 31 16	22°36'56	10♌57	1°49	7°46	20°46	0°30	9° 1	2° 2	0°51	5°46	25°45	24°11	11°19	21°10	S 13	
S 14	7 35 12	23°38'03	25°51	2°14	8°55	21°32	0°34	9° 4	2° 5	0°51	5°45	25°42	24° 8	11°26	21° 7	S 14	
M15	7 39 9	24°39'10	11♌ 1	2°46	10° 3	22°17	0°38	9° 8	2° 8	0°50	5°43	25°36	24° 5	11°32	21° 5	M15	
T 16	7 43 6	25°40'18	26°18	3°24	11°11	23° 3	0°43	9°11	2°11	0°50	5°42	25°27	24° 2	11°39	21° 2	T 16	
W17	7 47 2	26°41'26	11♋32	4° 8	12°18	23°48	0°47	9°14	2°14	0°49	5°41	25°18	23°59	11°46	20°59	W17	
T 18	7 50 59	27°42'34	26°31	4°57	13°26	24°34	0°52	9°18	2°17	0°49	5°39	25° 8	23°55	11°52	20°57	T 18	
F 19	7 54 55	28°43'41	11♃ 7	5°50	14°33	25°19	0°57	9°21	2°20	0°48	5°38	24°59	23°52	11°59	20°54	F 19	
S 20	7 58 52	29°44'48	25°15	6°47	15°40	26° 5	1° 2	9°24	2°23	0°48	5°37	24°52	23°49	12° 6	20°52	S 20	
S 21	8 2 48	0♌45'55	8♂51	7°47	16°47	26°51	1° 8	9°27	2°26	0°47	5°36	24°47	23°46	12°12	20°49	S 21	
M22	8 6 45	1°47'02	21°59	8°51	17°54	27°36	1°13	9°29	2°29	0°46	5°34	24°45	23°43	12°19	20°47	M22	
T 23	8 10 41	2°48'08	4♃41	9°57	19° 0	28°22	1°19	9°32	2°32	0°46	5°33	24°D45	23°39	12°26	20°45	T 23	
W24	8 14 38	3°49'14	17° 2	11° 5	20° 7	29° 8	1°25	9°35	2°35	0°45	5°32	24°45	23°36	12°32	20°42	W24	
T 25	8 18 35	4°50'20	29° 8	12°16	21°13	29°54	1°31	9°37	2°38	0°44	5°30	24°R45	23°33	12°39	20°40	T 25	
F 26	8 22 31	5°51'25	11♁ 4	13°29	22°18	0♌40	1°37	9°40	2°42	0°43	5°29	24°44	23°30	12°46	20°38	F 26	
S 27	8 26 28	6°52'30	22°54	14°43	23°24	1°26	1°44	9°42	2°45	0°42	5°28	24°40	23°27	12°53	20°36	S 27	
S 28	8 30 24	7°53'34	4♌42	15°59	24°29	2°11	1°50	9°44	2°48	0°42	5°27	24°34	23°24	12°59	20°34	S 28	
M29	8 34 21	8°54'37	16°32	17°17	25°34	2°57	1°57	9°46	2°51	0°41	5°25	24°24	23°20	13° 6	20°32	M29	
T 30	8 38 17	9°55'40	28°25	18°36	26°38	3°43	2° 4	9°48	2°55	0°40	5°24	24°12	23°17	13°13	20°30	T 30	
W31	8 42 14	10°56'43	10♁25	19♌56	27♃42	4°30	2♃11	9♁50	2♃58	0♌39	5♁23	23♁58	23♁14	13♌19	20♁28	W31	

Delta T = 47m03s

FEBRUARY 2925

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	8 46 10	11°57'45	22♁31	21♌18	28♃46	5°16	2♃18	9♁52	3♃ 1	0♂R38	5°R21	23°R44	23♁11	13♌26	20°R26	T 1	
F 2	8 50 7	12°58'47	4♎45	22°40	29°50	6° 2	2°25	9°54	3° 4	0♌37	5♁20	23♁30	23° 8	13°33	20♁25	F 2	
S 3	8 54 4	13°59'48	17° 8	24° 3	0♃53	6°48	2°33	9°55	3° 8	0°36	5°19	23°18	23° 4	13°39	20°23	S 3	
S 4	8 58 0	15° 0'49	29°40	25°28	1°56	7°34	2°41	9°57	3°11	0°35	5°18	23° 8	23° 1	13°46	20°21	S 4	
M 5	9 1 57	16° 1'50	12♌23	26°53	2°59	8°20	2°48	9°58	3°14	0°34	5°16	23° 1	22°58	13°53	20°20	M 5	
T 6	9 5 53	17° 2'50	25°20	28°19	4° 1	9° 7	2°56	10° 0	3°18	0°33	5°15	22°57	22°55	13°59	20°18	T 6	
W 7	9 9 50	18° 3'50	8♁32	29°46	5° 3	9°53	3° 5	10° 1	3°21	0°32	5°14	22°56	22°52	14° 6	20°17	W 7	
T 8	9 13 46	19° 4'49	22° 2	1♌13	6° 4	10°39	3°13	10° 2	3°25	0°31	5°12	22°56	22°49	14°13	20°16	T 8	
F 9	9 17 43	20° 5'48	5♌53	2°42	7° 5	11°26	3°21	10° 3	3°28	0°29	5°11	22°56	22°45	14°20	20°14	F 9	
S 10	9 21 39	21° 6'47	20° 6	4°11	8° 6	12°12	3°30	10° 4	3°31	0°28	5°10	22°54	22°42	14°26	20°13	S 10	
S 11	9 25 36	22° 7'45	4♃39	5°41	9° 6	12°58	3°39	10° 5	3°35	0°27	5° 9	22°50	22°39	14°33	20°12	S 11	
M12	9 29 33	23° 8'43	19°30	7°11	10° 6	13°45	3°47	10° 5	3°38	0°26	5° 7	22°43	22°36	14°40	20°11	M12	
T 13	9 33 29	24° 9'40	4♋31	8°42	11° 5	14°31	3°56	10° 6	3°42	0°25	5° 6	22°33	22°33	14°46	20°10	T 13	
W14	9 37 26	25°10'36	19°33	10°14	12° 4	15°18	4° 6	10° 6	3°45	0°23	5° 5	22°21	22°30	14°53	20° 9	W14	
T 15	9 41 22	26°11'31	4♃27	11°47	13° 2	16° 5	4°15	10° 7	3°49	0°22	5° 4	22° 9	22°26	15° 0	20° 8	T 15	
F 16	9 45 19	27°12'25	19° 2	13°21	14° 0	16°51	4°24	10° 7	3°52	0°21	5° 3	21°58	22°23	15° 6	20° 7	F 16	
S 17	9 49 15	28°13'18	3♃14	14°55	14°57	17°38	4°34	10° 7	3°56	0°19	5° 1	21°48	22°20	15°13	20° 7	S 17	
S 18	9 53 12	29°14'10	16°56	16°29	15°54	18°24	4°43	10°R 7	3°59	0°18	5° 0	21°42	22°17	15°20	20° 6	S 18	
M19	9 57 8	0♃15'00	0♃10	18° 5	16°50	19°11	4°53	10° 7	4° 3	0°17	4°59	21°38	22°14	15°26	20° 6	M19	
T 20	10 1 5	1°15'50	12°58	19°41	17°46	19°58	5° 3	10° 7	4° 6	0°15	4°58	21°36	22°10	15°33	20° 5	T 20	
W21	10 5 2	2°16'37	25°24	21°18	18°41	20°44	5°13	10° 6	4°10	0°14	4°57	21°D36	22° 7	15°40	20° 5	W21	
T 22	10 8 58	3°17'24	7♁32	22°56	19°35	21°31	5°23	10° 6	4°13	0°12	4°56	21°R36	22° 4	15°47	20° 4	T 22	
F 23	10 12 55	4°18'09	19°28	24°34	20°29	22°18	5°34	10° 5	4°16	0°11	4°55	21°35	22° 1	15°53	20° 4	F 23	
S 24	10 16 51	5°18'53	1♌18	26°14	21°21	23° 5	5°44	10° 5	4°20	0° 9	4°54	21°32	21°58	16° 0	20° 4	S 24	
S 25	10 20 48	6°19'35	13° 7	27°54	22°14	23°52	5°54	10° 4	4°23	0° 8	4°52	21°27	21°55	16° 7	20° 4	S 25	
M26	10 24 44	7°20'15	24°59	29°35	23° 5	24°38	6° 5	10° 3	4°27	0° 6	4°51	21°18	21°51	16°13	20°D 4	M26	
T 27	10 28 41	8°20'55	6♁57	1♃17	23°56	25°25	6°16	10° 2	4°30	0° 5	4°50	21° 8	21°48	16°20	20° 4	T 27	
W28	10 32 37	9♃21'32	19♁ 4	2♃59	24♃46	26°12	6♃27	10♁ 1	4♃34	0♌ 3	4♁49	20♁55	21♁45	16♌27	20♁ 4	W28	

Delta T = 47m03s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2925
geocentric

MARCH 2925

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	10 36 34	10♋22'08	1♎21	4♋43	25♍35	26♌59	6♉38	10°R 0	4♋37	0°R 2	4°R48	20°R42	21♎42	16♉33	20♐4	T 1								
F 2	10 40 30	11°22'43	13°49	6°27	26°23	27°46	6°49	9♎59	4°41	0♌0	4♌47	20♎29	21°39	16°40	20°4	F 2								
S 3	10 44 27	12°23'17	26°28	8°12	27°10	28°33	7°0	9°57	4°44	29♎59	4°46	20°17	21°36	16°47	20°5	S 3								
S 4	10 48 24	13°23'49	9♌19	9°58	27°56	29°20	7°11	9°56	4°48	29°57	4°45	20°8	21°32	16°54	20°5	S 4								
M 5	10 52 20	14°24'19	22°20	11°45	28°42	0♋7	7°22	9°54	4°51	29°55	4°44	20°2	21°29	17°0	20°6	M 5								
T 6	10 56 17	15°24'49	5♎32	13°33	29°26	0°54	7°34	9°53	4°55	29°54	4°43	19°59	21°26	17°7	20°6	T 6								
W 7	11 0 13	16°25'17	18°55	15°22	0♉9	1°41	7°45	9°51	4°58	29°52	4°42	19°D58	21°23	17°14	20°7	W 7								
T 8	11 4 10	17°25'44	2♌31	17°12	0°51	2°28	7°57	9°49	5°2	29°51	4°42	19°59	21°20	17°20	20°8	T 8								
F 9	11 8 6	18°26'10	16°20	19°2	1°32	3°15	8°9	9°47	5°5	29°49	4°41	19°R59	21°16	17°27	20°8	F 9								
S 10	11 12 3	19°26'35	0♉24	20°53	2°12	4°2	8°20	9°45	5°8	29°47	4°40	19°59	21°13	17°34	20°9	S 10								
S 11	11 15 59	20°26'58	14°40	22°45	2°51	4°49	8°32	9°43	5°12	29°46	4°39	19°56	21°10	17°40	20°10	S 11								
M12	11 19 56	21°27'20	29°8	24°38	3°28	5°36	8°44	9°41	5°15	29°44	4°38	19°51	21°7	17°47	20°11	M12								
T 13	11 23 53	22°27'40	13♌42	26°32	4°4	6°23	8°56	9°38	5°18	29°42	4°37	19°44	21°4	17°54	20°12	T 13								
W14	11 27 49	23°28'00	28°19	28°26	4°39	7°10	9°8	9°36	5°22	29°41	4°36	19°35	21°1	18°0	20°13	W14								
T 15	11 31 46	24°28'17	12♋49	0♍20	5°12	7°57	9°21	9°33	5°25	29°39	4°36	19°26	20°57	18°7	20°14	T 15								
F 16	11 35 42	25°28'33	27°7	2°15	5°44	8°44	9°33	9°31	5°29	29°37	4°35	19°17	20°54	18°14	20°16	F 16								
S 17	11 39 39	26°28'47	11♍7	4°10	6°14	9°31	9°45	9°28	5°32	29°36	4°34	19°10	20°51	18°21	20°17	S 17								
S 18	11 43 35	27°28'59	24°44	6°5	6°43	10°18	9°58	9°25	5°35	29°34	4°33	19°5	20°48	18°27	20°19	S 18								
M19	11 47 32	28°29'10	7♉57	8°0	7°10	11°6	10°10	9°23	5°38	29°32	4°33	19°2	20°45	18°34	20°20	M19								
T 20	11 51 28	29°29'19	20°46	9°54	7°35	11°53	10°23	9°20	5°42	29°31	4°32	19°D 2	20°41	18°41	20°22	T 20								
W21	11 55 25	0♍29'25	3♎15	11°47	7°59	12°40	10°36	9°17	5°45	29°29	4°31	19°3	20°38	18°47	20°23	W21								
T 22	11 59 22	1°29'30	15°26	13°39	8°21	13°27	10°48	9°13	5°48	29°27	4°31	19°4	20°35	18°54	20°25	T 22								
F 23	12 3 18	2°29'32	27°26	15°30	8°40	14°14	11°1	9°10	5°51	29°26	4°30	19°R 5	20°32	19°1	20°27	F 23								
S 24	12 7 15	3°29'33	9♉19	17°19	8°58	15°1	11°14	9°7	5°55	29°24	4°30	19°5	20°29	19°7	20°28	S 24								
S 25	12 11 11	4°29'31	21°9	19°5	9°14	15°48	11°27	9°4	5°58	29°22	4°29	19°3	20°26	19°14	20°30	S 25								
M26	12 15 8	5°29'27	3♎3	20°48	9°28	16°36	11°40	9°0	6°1	29°21	4°28	19°0	20°22	19°21	20°32	M26								
T 27	12 19 4	6°29'22	15°4	22°28	9°39	17°23	11°53	8°57	6°4	29°19	4°28	18°54	20°19	19°28	20°34	T 27								
W28	12 23 1	7°29'14	27°16	24°4	9°48	18°10	12°6	8°53	6°7	29°17	4°27	18°47	20°16	19°34	20°36	W28								
T 29	12 26 57	8°29'03	9♎42	25°36	9°55	18°57	12°19	8°50	6°10	29°16	4°27	18°40	20°13	19°41	20°39	T 29								
F 30	12 30 54	9°28'51	22°22	27°2	10°0	19°44	12°33	8°46	6°13	29°14	4°27	18°33	20°10	19°48	20°41	F 30								
S 31	12 34 50	10♍28'37	5♌18	28♍24	10°R 2	20♋31	12♉46	8♎42	6♋16	29♎13	4♌26	18♎26	20♎7	19♉54	20♐43	S 31								

Delta T = 47m04s

APRIL 2925

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	12 38 47	11♍28'21	18♌29	29♍39	10°R 2	21♋18	12♉59	8°R38	6♋19	29°R11	4°R26	18°R22	20♎3	20♉1	20♐45	S 1								
M 2	12 42 44	12°28'03	1♎54	0♉48	9♉59	22°6	13°13	8♎35	6°22	29♎9	4♌25	18♎19	20°0	20°8	20°48	M 2								
T 3	12 46 40	13°27'43	15°31	1°51	9°54	22°53	13°26	8°31	6°25	29°8	4°25	18°D17	19°57	20°15	20°50	T 3								
W 4	12 50 37	14°27'22	29°17	2°46	9°47	23°40	13°40	8°27	6°28	29°6	4°25	18°18	19°54	20°21	20°53	W 4								
T 5	12 54 33	15°26'59	13♌12	3°35	9°37	24°27	13°53	8°23	6°31	29°5	4°24	18°19	19°51	20°28	20°55	T 5								
F 6	12 58 30	16°26'34	27°14	4°15	9°24	25°14	14°7	8°18	6°34	29°3	4°24	18°21	19°47	20°35	20°58	F 6								
S 7	13 2 26	17°26'07	11♌21	4°48	9°9	26°1	14°20	8°14	6°37	29°1	4°24	18°R22	19°44	20°41	21°1	S 7								
S 8	13 6 23	18°25'39	25°32	5°14	8°52	26°48	14°34	8°10	6°40	29°0	4°24	18°22	19°41	20°48	21°4	S 8								
M 9	13 10 19	19°25'09	9♌45	5°31	8°32	27°35	14°48	8°6	6°42	28°58	4°23	18°20	19°38	20°55	21°6	M 9								
T 10	13 14 16	20°24'38	23°57	5°41	8°10	28°23	15°2	8°2	6°45	28°57	4°23	18°18	19°35	21°1	21°9	T 10								
W11	13 18 13	21°24'04	8♋6	5°R43	7°46	29°10	15°16	7°57	6°48	28°55	4°23	18°14	19°32	21°8	21°12	W11								
T 12	13 22 9	22°23'29	22°7	5°37	7°19	29°57	15°29	7°53	6°51	28°54	4°23	18°10	19°28	21°15	21°15	T 12								
F 13	13 26 6	23°22'52	5♍57	5°25	6°51	0♍44	15°43	7°49	6°53	28°52	4°23	18°6	19°25	21°22	21°18	F 13								
S 14	13 30 2	24°22'13	19°33	5°5	6°21	1°31	15°57	7°44	6°56	28°51	4°23	18°3	19°22	21°28	21°21	S 14								
S 15	13 33 59	25°21'33	2♉52	4°40	5°49	2°18	16°11	7°40	6°58	28°49	4°23	18°1	19°19	21°35	21°25	S 15								
M16	13 37 55	26°20'50	15°53	4°9	5°15	3°5	16°25	7°35	7°1	28°48	4°23	18°D 1	19°16	21°42	21°28	M16								
T 17	13 41 52	27°20'05	28°35	3°33	4°41	3°52	16°39	7°31	7°4	28°46	4°D23	18°1	19°13	21°48	21°31	T 17								
W18	13 45 48	28°19'18	11♎1	2°53	4°5	4°39	16°53	7°26	7°6	28°45	4°23	18°2	19°9	21°55	21°34	W18								
T 19	13 49 45	29°18'29	23°13	2°9	3°28	5°26	17°7	7°22	7°8	28°44	4°23	18°4	19°6	22°2	21°38	T 19								
F 20	13 53 42	0♉17'38	5♉14	1°23	2°51	6°13	17°21	7°17	7°11	28°42	4°23	18°5	19°3	22°9	21°41	F 20								
S 21	13 57 38	1°16'44	17°8	0°36	2°14	7°0	17°36	7°12	7°13	28°41	4°23	18°6	19°0	22°15	21°45	S 21								
S 22	14 1 35	2°15'48	29°0	29♍49	1°36	7°47	17°50	7°8	7°16	28°39	4°23	18°R 7	18°57	22°22	21°48	S 22								
M23	14 5 31	3°14'50	10♌55	29°2	0°58	8°34	18°4	7°3	7°18	28°38	4°23	18°7	18°53	22°29	21°52	M23								
T 24	14 9 28	4°13'50	22°56	28°16	0°21	9°20	18°18	6°59	7°20	28°37	4°23	18°6	18°50	22°35	21°55	T 24								
W25	14 13 24	5°12'47	5♎10	27°32	29♍44	10°7	18°32	6°54	7°22	28°36	4°23	18°5	18°47	22°42	21°59	W25								
T 26	14 17 21	6°11'42	17°39	26°51	29°9	10°54	18°47	6°49	7°25	28°34	4°24	18°3	18°44	22°49	22°3	T 26								
F 27	14 21 17	7°10'35	0♌26	26°14	28°34	11°41	19°1	6°45	7°27	28°33	4°24	18°1	18°41	22°55	22°6	F 27								
S 28	14 25 14	8°9'26	13°33	25°41	28°1	12°28	19°15	6°40	7°29	28°32	4°24	18°0	18°38	23°2	22°10	S 28								
S 29	14 29 11	9°8'15	27°0	25°12	27°29	13°14	19°30	6°35	7°31	28°31	4°24	17°59	18°34	23°9	22°14	S 29								
M30	14 33 7	10♉7'02	10♎46	24♍48	26♍59	14♍1	19♉44	6♎31	7♋33	28♎29	4♌25	17♎59	18♎31	23♉16	22♐18	M30								

Delta T = 47m04s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2925
geocentric

MAY 2925

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 37 4	11♌5'47	24♍49	24°R28	26°R30	14°V48	19♄58	6°R26	7♃35	28°R28	4♁25	17°D59	18♍28	23♄22	22♂22	T 1	
W 2	14 41 0	12°4'30	9♌3	24°V14	26°V4	15°35	20°13	6♍21	7°37	28♎27	4°25	17♍59	18°25	23°29	22°26	W 2	
T 3	14 44 57	13°3'11	23°26	24°5	25°40	16°21	20°27	6°17	7°39	28°26	4°26	17°59	18°22	23°36	22°30	T 3	
F 4	14 48 53	14°1'51	7♌51	24°D 1	25°18	17°8	20°41	6°12	7°41	28°25	4°26	18°0	18°18	23°42	22°34	F 4	
S 5	14 52 50	15°0'29	22°15	24°3	24°58	17°55	20°56	6°8	7°43	28°24	4°27	18°0	18°15	23°49	22°38	S 5	
S 6	14 56 46	15°59'05	6♌34	24°9	24°40	18°41	21°10	6°3	7°44	28°23	4°27	18°0	18°12	23°56	22°42	S 6	
M 7	15 0 43	16°57'40	20°45	24°21	24°26	19°28	21°24	5°59	7°46	28°22	4°28	18°R 0	18°9	24°3	22°46	M 7	
T 8	15 4 40	17°56'14	4♌45	24°37	24°13	20°14	21°39	5°54	7°48	28°21	4°28	18°D 0	18°6	24°9	22°50	T 8	
W 9	15 8 36	18°54'45	18°34	24°57	24°3	21°1	21°53	5°50	7°49	28°20	4°29	18°0	18°3	24°16	22°55	W 9	
T 10	15 12 33	19°53'15	2°V10	25°23	23°55	21°47	22°8	5°45	7°51	28°19	4°29	18°1	17°59	24°23	22°59	T 10	
F 11	15 16 29	20°51'44	15°33	25°52	23°50	22°34	22°22	5°41	7°53	28°18	4°30	18°1	17°56	24°29	23°3	F 11	
S 12	15 20 26	21°50'11	28°43	26°26	23°48	23°20	22°36	5°36	7°54	28°17	4°30	18°1	17°53	24°36	23°7	S 12	
S 13	15 24 22	22°48'36	11♌39	27°3	23°D47	24°6	22°51	5°32	7°56	28°17	4°31	18°R 1	17°50	24°43	23°12	S 13	
M14	15 28 19	23°46'59	24°21	27°45	23°49	24°53	23°5	5°28	7°57	28°16	4°32	18°1	17°47	24°50	23°16	M14	
T 15	15 32 15	24°45'21	6♌51	28°30	23°53	25°39	23°20	5°24	7°58	28°15	4°32	18°1	17°44	24°56	23°21	T 15	
W16	15 36 12	25°43'41	19°8	29°18	24°0	26°25	23°34	5°19	8°0	28°14	4°33	18°0	17°40	25°3	23°25	W16	
T 17	15 40 9	26°41'59	1♌15	0♌10	24°9	27°12	23°48	5°15	8°1	28°14	4°34	17°59	17°37	25°10	23°29	T 17	
F 18	15 44 5	27°40'16	13°14	1°5	24°20	27°58	24°3	5°11	8°2	28°13	4°34	17°58	17°34	25°16	23°34	F 18	
S 19	15 48 2	28°38'30	25°8	2°3	24°33	28°44	24°17	5°7	8°3	28°12	4°35	17°56	17°31	25°23	23°38	S 19	
S 20	15 51 58	29°36'42	6♁59	3°4	24°48	29°30	24°32	5°3	8°5	28°12	4°36	17°55	17°28	25°30	23°43	S 20	
M21	15 55 55	0♂34'53	18°53	4°8	25°4	0♌16	24°46	4°59	8°6	28°11	4°37	17°54	17°24	25°37	23°48	M21	
T 22	15 59 51	1°33'02	0♎54	5°15	25°23	1°2	25°0	4°55	8°7	28°10	4°38	17°D54	17°21	25°43	23°52	T 22	
W23	16 3 48	2°31'08	13°6	6°24	25°44	1°48	25°15	4°51	8°8	28°10	4°38	17°54	17°18	25°50	23°57	W23	
T 24	16 7 44	3°29'13	25°33	7°36	26°6	2°34	25°29	4°47	8°9	28°9	4°39	17°55	17°15	25°57	24°1	T 24	
F 25	16 11 41	4°27'16	8♄20	8°51	26°31	3°20	25°43	4°44	8°10	28°9	4°40	17°56	17°12	26°3	24°6	F 25	
S 26	16 15 37	5°25'17	21°30	10°8	26°56	4°6	25°58	4°40	8°10	28°9	4°41	17°58	17°9	26°10	24°11	S 26	
S 27	16 19 34	6°23'16	5♍4	11°27	27°24	4°52	26°12	4°37	8°11	28°8	4°42	17°59	17°5	26°17	24°15	S 27	
M28	16 23 31	7°21'14	19°3	12°49	27°53	5°38	26°26	4°33	8°12	28°8	4°43	17°R59	17°2	26°24	24°20	M28	
T 29	16 27 27	8°19'10	3♌24	14°13	28°23	6°23	26°40	4°30	8°13	28°7	4°44	17°58	16°59	26°30	24°25	T 29	
W30	16 31 24	9°17'05	18°2	15°39	28°55	7°9	26°55	4°26	8°13	28°7	4°45	17°57	16°56	26°37	24°30	W30	
T 31	16 35 20	10♂14'58	2♌51	17♌8	29°V28	7♄55	27♄9	4♍23	8♃14	28♎7	4♁46	17♍54	16♍53	26♄44	24♂34	T 31	

Delta T = 47m05s

JUNE 2925

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	16 39 17	11♂12'50	17♌44	18♌39	0♌3	8♄40	27♄23	4°R20	8♃15	28°R 7	4♁47	17°R51	16♍50	26♄50	24♂39	F 1	
S 2	16 43 13	12°10'41	2♌31	20°12	0°38	9°26	27°37	4♍16	8°15	28♎6	4°48	17♍48	16°46	26°57	24°44	S 2	
S 3	16 47 10	13°8'31	17°7	21°47	1°16	10°11	27°51	4°13	8°16	28°6	4°49	17°46	16°43	27°4	24°49	S 3	
M 4	16 51 7	14°6'19	1♌27	23°24	1°54	10°57	28°5	4°10	8°16	28°6	4°50	17°44	16°40	27°11	24°54	M 4	
T 5	16 55 3	15°4'06	15°27	25°4	2°33	11°42	28°19	4°7	8°16	28°6	4°51	17°D44	16°37	27°17	24°58	T 5	
W 6	16 59 0	16°1'52	29°8	26°46	3°14	12°28	28°33	4°4	8°17	28°6	4°52	17°44	16°34	27°24	25°3	W 6	
T 7	17 2 56	16°59'38	12°V29	28°30	3°55	13°13	28°47	4°2	8°17	28°6	4°53	17°45	16°30	27°31	25°8	T 7	
F 8	17 6 53	17°57'22	25°33	0♂16	4°38	13°58	29°1	3°59	8°17	28°D 6	4°54	17°47	16°27	27°37	25°13	F 8	
S 9	17 10 49	18°55'05	8♌22	2°5	5°21	14°44	29°15	3°56	8°17	28°6	4°56	17°48	16°24	27°44	25°18	S 9	
S 10	17 14 46	19°52'47	20°58	3°56	6°5	15°29	29°29	3°54	8°18	28°6	4°57	17°R49	16°21	27°51	25°23	S 10	
M11	17 18 42	20°50'29	3♂22	5°49	6°51	16°14	29°43	3°51	8°18	28°6	4°58	17°47	16°18	27°58	25°28	M11	
T 12	17 22 39	21°48'09	15°37	7°44	7°37	16°59	29°57	3°49	8°R18	28°6	4°59	17°45	16°15	28°4	25°32	T 12	
W13	17 26 36	22°45'48	27°44	9°41	8°24	17°44	0♂11	3°47	8°18	28°6	5°0	17°40	16°11	28°11	25°37	W13	
T 14	17 30 32	23°43'26	9♄44	11°40	9°11	18°29	0°25	3°45	8°18	28°6	5°2	17°34	16°8	28°18	25°42	T 14	
F 15	17 34 29	24°41'02	21°39	13°41	10°0	19°14	0°38	3°43	8°17	28°6	5°3	17°28	16°5	28°24	25°47	F 15	
S 16	17 38 25	25°38'38	3♁31	15°44	10°49	19°59	0°52	3°41	8°17	28°7	5°4	17°21	16°2	28°31	25°52	S 16	
S 17	17 42 22	26°36'12	15°22	17°49	11°39	20°44	1°6	3°39	8°17	28°7	5°6	17°15	15°59	28°38	25°57	S 17	
M18	17 46 18	27°33'45	27°16	19°55	12°29	21°29	1°19	3°37	8°17	28°7	5°7	17°9	15°56	28°45	26°2	M18	
T 19	17 50 15	28°31'17	9♎15	22°3	13°20	22°13	1°33	3°35	8°16	28°8	5°8	17°6	15°52	28°51	26°7	T 19	
W20	17 54 11	29°28'47	21°25	24°13	14°12	22°58	1°46	3°34	8°16	28°8	5°9	17°4	15°49	28°58	26°12	W20	
T 21	17 58 8	0♄26'16	3♄49	26°23	15°4	23°43	2°0	3°32	8°16	28°8	5°11	17°D 3	15°46	29°5	26°17	T 21	
F 22	18 2 5	1°23'44	16°31	28°34	15°57	24°27	2°13	3°31	8°15	28°9	5°12	17°4	15°43	29°11	26°21	F 22	
S 23	18 6 1	2°21'11	29°37	0♄46	16°51	25°12	2°27	3°29	8°15	28°9	5°14	17°6	15°40	29°18	26°26	S 23	
S 24	18 9 58	3°18'37	13♍9	2°58	17°45	25°56	2°40	3°28	8°14	28°10	5°15	17°R 6	15°36	29°25	26°31	S 24	
M25	18 13 54	4°16'02	27°9	5°11	18°39	26°40	2°53	3°27	8°14	28°10	5°16	17°6	15°33	29°32	26°36	M25	
T 26	18 17 51	5°13'26	11♌36	7°23	19°35	27°25	3°6	3°26	8°13	28°11	5°18	17°4	15°30	29°38	26°41	T 26	
W27	18 21 47	6°10'49	26°27	9°34	20°30	28°9	3°20	3°25	8°12	28°11	5°19	17°0	15°27	29°45	26°46	W27	
T 28	18 25 44	7°8'11	11♌33	11°45	21°26	28°53	3°33	3°24	8°11	28°12	5°21	16°54	15°24	29°52	26°51	T 28	
F 29	18 29 40	8°5'33	26°46	13°55	22°23	29°37	3°46	3°23	8°11	28°13	5°22	16°46	15°21	29°58	26°56	F 29	
S 30	18 33 37	9♄25'54	11♌55	16♄3	23♄20	0♂21	3♂59	3♍23	8♃10	28♎13	5♁23	16♍39	15♍17	0♁5	27♂0	S 30	

Delta T = 47m05s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2925
geocentric

JULY 2925

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	18 37 34	10♄ 0'14	26♄50	18♄11	24♄17	1♄ 5	4♄12	3°R22	8°R 9	28♄14	5♄25	16°R32	15♄14	0♄12	27♄5	S 1	
M 2	18 41 30	10°57'34	11♄24	20°16	25°15	1°49	4°25	3♄22	8♄ 8	28°15	5°26	16♄27	15°11	0°19	27°10	M 2	
T 3	18 45 27	11°54'54	25°33	22°20	26°13	2°33	4°37	3°21	8° 7	28°16	5°28	16°23	15° 8	0°25	27°15	T 3	
W 4	18 49 23	12°52'13	9°Y15	24°22	27°11	3°17	4°50	3°21	8° 6	28°16	5°29	16°D22	15° 5	0°32	27°20	W 4	
T 5	18 53 20	13°49'33	22°32	26°22	28°10	4° 1	5° 3	3°21	8° 5	28°17	5°31	16°22	15° 2	0°39	27°24	T 5	
F 6	18 57 16	14°46'52	5♄28	28°20	29°10	4°45	5°15	3°D21	8° 4	28°18	5°32	16°23	14°58	0°45	27°29	F 6	
S 7	19 1 13	15°44'11	18° 5	0♄16	0♄ 9	5°28	5°28	3°21	8° 3	28°19	5°34	16°R24	14°55	0°52	27°34	S 7	
S 8	19 5 9	16°41'29	0♄27	2°10	1° 9	6°12	5°40	3°21	8° 2	28°20	5°35	16°23	14°52	0°59	27°39	S 8	
M 9	19 9 6	17°38'48	12°38	4° 2	2°10	6°56	5°53	3°21	8° 0	28°21	5°37	16°19	14°49	1° 6	27°43	M 9	
T 10	19 13 3	18°36'06	24°42	5°52	3°10	7°39	6° 5	3°22	7°59	28°22	5°38	16°14	14°46	1°12	27°48	T 10	
W11	19 16 59	19°33'24	6♄40	7°39	4°11	8°23	6°18	3°22	7°58	28°23	5°40	16° 5	14°42	1°19	27°53	W11	
T 12	19 20 56	20°30'42	18°34	9°24	5°12	9° 6	6°30	3°23	7°57	28°24	5°42	15°55	14°39	1°26	27°57	T 12	
F 13	19 24 52	21°27'59	0♄26	11° 7	6°14	9°49	6°42	3°23	7°55	28°25	5°43	15°43	14°36	1°33	28° 2	F 13	
S 14	19 28 49	22°25'17	12°18	12°48	7°16	10°32	6°54	3°24	7°54	28°26	5°45	15°31	14°33	1°39	28° 7	S 14	
S 15	19 32 45	23°22'33	24°10	14°26	8°18	11°16	7° 6	3°25	7°52	28°27	5°46	15°19	14°30	1°46	28°11	S 15	
M16	19 36 42	24°19'50	6♄ 6	16° 2	9°20	11°59	7°18	3°26	7°51	28°28	5°48	15° 9	14°27	1°53	28°16	M16	
T 17	19 40 38	25°17'06	18° 8	17°36	10°22	12°42	7°30	3°27	7°49	28°30	5°49	15° 1	14°23	1°59	28°20	T 17	
W18	19 44 35	26°14'22	0♄18	19° 8	11°25	13°25	7°41	3°28	7°48	28°31	5°51	14°56	14°20	2° 6	28°25	W18	
T 19	19 48 32	27°11'37	12°40	20°38	12°28	14° 8	7°53	3°29	7°46	28°32	5°53	14°53	14°17	2°13	28°29	T 19	
F 20	19 52 28	28° 8'52	25°20	22° 5	13°32	14°50	8° 5	3°31	7°44	28°33	5°54	14°D52	14°14	2°20	28°34	F 20	
S 21	19 56 25	29° 6'07	8♄20	23°29	14°35	15°33	8°16	3°32	7°43	28°35	5°56	14°R52	14°11	2°26	28°38	S 21	
S 22	20 0 21	0♄ 3'22	21°46	24°52	15°39	16°16	8°27	3°34	7°41	28°36	5°57	14°52	14° 8	2°33	28°43	S 22	
M23	20 4 18	1° 0'36	5♄39	26°12	16°43	16°58	8°39	3°35	7°39	28°37	5°59	14°51	14° 4	2°40	28°47	M23	
T 24	20 8 14	1°57'51	20° 1	27°30	17°47	17°41	8°50	3°37	7°38	28°39	6° 1	14°47	14° 1	2°46	28°52	T 24	
W25	20 12 11	2°55'05	4♄49	28°45	18°51	18°23	9° 1	3°39	7°36	28°40	6° 2	14°41	13°58	2°53	28°56	W25	
T 26	20 16 8	3°52'19	19°57	29°57	19°56	19° 6	9°12	3°41	7°34	28°41	6° 4	14°33	13°55	3° 0	29° 0	T 26	
F 27	20 20 4	4°49'33	5♄16	1♄ 7	21° 0	19°48	9°23	3°43	7°32	28°43	6° 5	14°23	13°52	3° 7	29° 4	F 27	
S 28	20 24 1	5°46'48	20°35	2°15	22° 5	20°30	9°34	3°45	7°30	28°44	6° 7	14°12	13°48	3°13	29° 9	S 28	
S 29	20 27 57	6°44'02	5♄42	3°19	23°10	21°13	9°44	3°47	7°28	28°46	6° 9	14° 3	13°45	3°20	29°13	S 29	
M30	20 31 54	7°41'17	20°28	4°21	24°16	21°55	9°55	3°50	7°26	28°47	6°10	13°55	13°42	3°27	29°17	M30	
T 31	20 35 50	8♄38'33	4°Y46	5♄20	25♄21	22♄37	10♄ 6	3♄52	7♄24	28♄49	6♄12	13♄49	13♄39	3♄33	29♄21	T 31	

Delta T = 47m06s

AUGUST 2925

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	20 39 47	9♄35'49	18°Y36	6♄16	26♄27	23♄19	10♄16	3♄55	7°R22	28♄51	6♄13	13°R46	13♄36	3♄40	29♄25	W 1	
T 2	20 43 43	10°33'06	1♄57	7° 8	27°33	24° 1	10°26	3°57	7°18	28°52	6°15	13♄45	13°33	3°47	29°29	T 2	
F 3	20 47 40	11°30'23	14°52	7°57	28°39	24°43	10°37	4° 0	7°18	28°54	6°17	13°45	13°29	3°54	29°33	F 3	
S 4	20 51 36	12°27'41	27°26	8°43	29°45	25°24	10°47	4° 3	7°16	28°55	6°18	13°45	13°26	4° 0	29°37	S 4	
S 5	20 55 33	13°25'00	9♄43	9°26	0♄52	26° 6	10°57	4° 6	7°14	28°57	6°20	13°43	13°23	4° 7	29°41	S 5	
M 6	20 59 30	14°22'20	21°48	10° 4	1°58	26°48	11° 7	4° 8	7°12	28°59	6°21	13°39	13°20	4°14	29°45	M 6	
T 7	21 3 26	15°19'40	3♄46	10°39	3° 5	27°29	11°16	4°12	7°10	29° 0	6°23	13°33	13°17	4°21	29°49	T 7	
W 8	21 7 23	16°17'01	15°39	11° 9	4°12	28°11	11°26	4°15	7° 8	29° 2	6°24	13°23	13°14	4°27	29°53	W 8	
T 9	21 11 19	17°14'23	27°30	11°36	5°19	28°52	11°35	4°18	7° 5	29° 4	6°26	13°11	13°10	4°34	29°57	T 9	
F 10	21 15 16	18°11'45	9♄22	11°58	6°26	29°33	11°45	4°21	7° 3	29° 6	6°28	12°58	13° 7	4°41	0♄ 0	F 10	
S 11	21 19 12	19° 9'08	21°16	12°15	7°33	0♄15	11°54	4°25	7° 1	29° 7	6°29	12°44	13° 4	4°47	0° 4	S 11	
S 12	21 23 9	20° 6'32	3♄13	12°28	8°40	0°56	12° 3	4°28	6°59	29° 9	6°31	12°31	13° 1	4°54	0° 8	S 12	
M13	21 27 5	21° 3'56	15°15	12°36	9°48	1°37	12°12	4°32	6°56	29°11	6°32	12°19	12°58	5° 1	0°11	M13	
T 14	21 31 2	22° 1'21	27°23	12°R39	10°56	2°18	12°21	4°35	6°54	29°13	6°34	12°10	12°54	5° 8	0°15	T 14	
W15	21 34 59	22°58'46	9♄40	12°37	12° 3	2°59	12°30	4°39	6°52	29°15	6°35	12° 4	12°51	5°14	0°18	W15	
T 16	21 38 55	23°56'12	22° 8	12°30	13°11	3°40	12°39	4°43	6°50	29°17	6°37	12° 0	12°48	5°21	0°22	T 16	
F 17	21 42 52	24°53'39	4♄50	12°17	14°19	4°20	12°47	4°47	6°47	29°18	6°39	11°59	12°45	5°28	0°25	F 17	
S 18	21 46 48	25°51'06	17°49	11°59	15°28	5° 1	12°56	4°51	6°45	29°20	6°40	11°D59	12°42	5°34	0°29	S 18	
S 19	21 50 45	26°48'34	1♄10	11°37	16°36	5°42	13° 4	4°55	6°43	29°22	6°42	11°R59	12°39	5°41	0°32	S 19	
M20	21 54 41	27°46'02	14°55	11° 9	17°44	6°22	13°12	4°59	6°40	29°24	6°43	11°58	12°35	5°48	0°35	M20	
T 21	21 58 38	28°43'31	29° 6	10°37	18°53	7° 2	13°20	5° 3	6°38	29°26	6°45	11°55	12°32	5°55	0°38	T 21	
W22	22 2 34	29°41'01	13♄41	10° 0	20° 2	7°43	13°28	5° 7	6°35	29°28	6°46	11°49	12°29	6° 1	0°42	W22	
T 23	22 6 31	0♄38'31	28°37	9°20	21°10	8°23	13°36	5°12	6°33	29°30	6°48	11°42	12°26	6° 8	0°45	T 23	
F 24	22 10 28	1°36'03	13♄46	8°36	22°19	9° 3	13°43	5°16	6°31	29°32	6°49	11°32	12°23	6°15	0°48	F 24	
S 25	22 14 24	2°33'35	28°59	7°50	23°28	9°43	13°51	5°21	6°28	29°34	6°51	11°22	12°19	6°22	0°51	S 25	
S 26	22 18 21	3°31'08	14♄ 3	7° 1	24°37	10°23	13°58	5°25	6°26	29°36	6°52	11°13	12°16	6°28	0°54	S 26	
M27	22 22 17	4°28'42	28°51	6°12	25°47	11° 3	14° 5	5°30	6°24	29°38	6°53	11° 6	12°13	6°35	0°57	M27	
T 28	22 26 14	5°26'18	13°Y15	5°23	26°56	11°43	14°12	5°35	6°21	29°40	6°55	11° 0	12°10	6°42	1° 0	T 28	
W29	22 30 10	6°23'54	27°10	4°34	28° 5	12°23	14°19	5°39	6°19	29°42	6°56	10°58	12° 7	6°48	1° 2	W29	
T 30	22 34 7	7°21'33	10♄36	3°48	29°15	13° 2	14°25	5°44	6°16	29°44	6°58	10°D57	12° 4	6°55	1° 5	T 30	
F 31	22 38 3	8♄19'12	23♄36	3♄ 4	0♄25	13♄42	14♄32	5♄49	6♄14	29♄47	6♄59	10♄57	12♄ 0	7♄ 2	1♄ 8	F 31	

Delta T = 47m06s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2925
geocentric

SEPTEMBER 2925

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	22 42 0	9♍16'54	6♂12	2°R24	1♂134	14♂22	14♂38	5♍54	6°R12	29♍49	7♂1	10°R58	11♍57	7♂9	1♂10	S 1
S 2	22 45 57	10°14'37	18°30	1♍48	2°44	15° 1	14°45	5°59	6♋ 9	29°51	7° 2	10♍57	11°54	7°15	1°13	S 2
M 3	22 49 53	11°12'21	0♂35	1°17	3°54	15°40	14°51	6° 4	6° 7	29°53	7° 3	10°55	11°51	7°22	1°15	M 3
T 4	22 53 50	12°10'07	12°31	0°53	5° 5	16°19	14°56	6°10	6° 4	29°55	7° 5	10°51	11°48	7°29	1°18	T 4
W 5	22 57 46	13° 7'54	24°23	0°35	6°15	16°59	15° 2	6°15	6° 2	29°57	7° 6	10°45	11°45	7°35	1°20	W 5
T 6	23 1 43	14° 5'43	6♂14	0°25	7°25	17°38	15° 8	6°20	6° 0	29°59	7° 7	10°36	11°41	7°42	1°22	T 6
F 7	23 5 39	15° 3'34	18° 8	0°D22	8°35	18°17	15°13	6°26	5°57	0♁ 1	7° 9	10°26	11°38	7°49	1°25	F 7
S 8	23 9 36	16° 1'25	0♍ 6	0°26	9°46	18°55	15°18	6°31	5°55	0° 4	7°10	10°16	11°35	7°56	1°27	S 8
S 9	23 13 32	16°59'19	12°11	0°39	10°57	19°34	15°23	6°37	5°53	0° 6	7°11	10° 6	11°32	8° 2	1°29	S 9
M10	23 17 29	17°57'14	24°23	0°59	12° 7	20°13	15°28	6°42	5°50	0° 8	7°13	9°57	11°29	8° 9	1°31	M10
T 11	23 21 26	18°55'10	6♁44	1°27	13°18	20°51	15°33	6°48	5°48	0°10	7°14	9°50	11°25	8°16	1°33	T 11
W12	23 25 22	19°53'07	19°14	2° 4	14°29	21°30	15°37	6°54	5°46	0°12	7°15	9°46	11°22	8°23	1°35	W12
T 13	23 29 19	20°51'06	1♍55	2°48	15°40	22° 8	15°42	6°59	5°43	0°15	7°16	9°44	11°19	8°29	1°37	T 13
F 14	23 33 15	21°49'07	14°49	3°39	16°51	22°46	15°46	7° 5	5°41	0°17	7°18	9°D44	11°16	8°36	1°39	F 14
S 15	23 37 12	22°47'09	27°57	4°38	18° 2	23°25	15°50	7°11	5°39	0°19	7°19	9°45	11°13	8°43	1°40	S 15
S 16	23 41 8	23°45'12	11♁21	5°44	19°13	24° 3	15°54	7°17	5°37	0°21	7°20	9°46	11°10	8°49	1°42	S 16
M17	23 45 5	24°43'16	25° 4	6°56	20°25	24°41	15°57	7°23	5°34	0°23	7°21	9°R46	11° 6	8°56	1°44	M17
T 18	23 49 1	25°41'22	9♁ 6	8°14	21°36	25°18	16° 1	7°29	5°32	0°26	7°22	9°46	11° 3	9° 3	1°45	T 18
W19	23 52 58	26°39'29	23°26	9°38	22°47	25°56	16° 4	7°35	5°30	0°28	7°23	9°43	11° 0	9°10	1°47	W19
T 20	23 56 54	27°37'37	8♁ 3	11° 7	23°59	26°34	16° 7	7°41	5°28	0°30	7°24	9°39	11° 5	9°16	1°48	T 20
F 21	0 0 51	28°35'47	22°50	12°41	25°11	27°11	16°10	7°47	5°26	0°32	7°26	9°33	10°54	9°23	1°49	F 21
S 22	0 4 48	29°33'58	7♁42	14°18	26°22	27°49	16°13	7°54	5°24	0°34	7°27	9°27	10°51	9°30	1°51	S 22
S 23	0 8 44	0♁32'10	22°29	15°59	27°34	28°26	16°15	8° 0	5°21	0°37	7°28	9°21	10°47	9°36	1°52	S 23
M24	0 12 41	1°30'25	7♁ 4	17°43	28°46	29° 3	16°17	8° 6	5°19	0°39	7°29	9°17	10°44	9°43	1°53	M24
T 25	0 16 37	2°28'41	21°20	19°30	29°58	29°40	16°19	8°13	5°17	0°41	7°30	9°14	10°41	9°50	1°54	T 25
W26	0 20 34	3°26'59	5♁13	21°18	1♍10	0♂17	16°21	8°19	5°15	0°43	7°31	9°D13	10°38	9°57	1°55	W26
T 27	0 24 30	4°25'18	18°40	23° 8	2°22	0°54	16°23	8°25	5°13	0°46	7°32	9°13	10°35	10° 3	1°56	T 27
F 28	0 28 27	5°23'40	1♁43	24°59	3°34	1°31	16°25	8°32	5°11	0°48	7°33	9°14	10°31	10°10	1°57	F 28
S 29	0 32 23	6°22'04	14°23	26°52	4°46	2° 8	16°26	8°38	5° 9	0°50	7°34	9°16	10°28	10°17	1°57	S 29
S 30	0 36 20	7°20'30	26♂45	28♍44	5♍59	2♂44	16♂27	8♍45	5♋ 7	0♁52	7♂35	9♍17	10♍25	10♂24	1♂58	S 30

Delta T = 47m07s

OCTOBER 2925

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	0 40 17	8♁18'59	8♂52	0♁37	7♍11	3♂21	16♂28	8♍52	5°R 6	0♁54	7♂36	9°R18	10♍22	10♂30	1♂59	M 1
T 2	0 44 13	9°17'29	20°50	2°30	8°24	3°57	16°29	8°58	5♋ 4	0°57	7°36	9♍17	10°19	10°37	1°59	T 2
W 3	0 48 10	10°16'01	2♂42	4°23	9°36	4°33	16°29	9° 5	5° 2	0°59	7°37	9°15	10°16	10°44	2° 0	W 3
T 4	0 52 6	11°14'35	14°35	6°15	10°49	5° 9	16°29	9°12	5° 0	1° 1	7°38	9°12	10°12	10°50	2° 0	T 4
F 5	0 56 3	12°13'12	26°31	8° 7	12° 1	5°45	16°R30	9°19	4°58	1° 3	7°39	9° 8	10° 9	10°57	2° 0	F 5
S 6	0 59 59	13°11'50	8♍34	9°59	13°14	6°21	16°30	9°25	4°57	1° 5	7°40	9° 3	10° 6	11° 4	2° 1	S 6
S 7	1 3 56	14°10'31	20°46	11°49	14°27	6°57	16°29	9°32	4°55	1° 8	7°41	8°59	10° 3	11°11	2° 1	S 7
M 8	1 7 52	15° 9'13	3♁10	13°39	15°40	7°32	16°29	9°39	4°53	1°10	7°41	8°55	10° 0	11°17	2° 1	M 8
T 9	1 11 49	16° 7'58	15°46	15°29	16°53	8° 8	16°28	9°46	4°52	1°12	7°42	8°53	9°56	11°24	2°R 1	T 9
W10	1 15 46	17° 6'44	28°35	17°17	18° 6	8°43	16°27	9°53	4°50	1°14	7°43	8°51	9°53	11°31	2° 1	W10
T 11	1 19 42	18° 5'33	11♍36	19° 4	19°19	9°18	16°26	10° 0	4°49	1°16	7°43	8°D51	9°50	11°37	2° 1	T 11
F 12	1 23 39	19° 4'23	24°51	20°51	20°32	9°53	16°25	10° 7	4°47	1°18	7°44	8°52	9°47	11°44	2° 1	F 12
S 13	1 27 35	20° 3'15	8♁18	22°37	21°45	10°28	16°23	10°14	4°46	1°21	7°45	8°53	9°44	11°51	2° 0	S 13
S 14	1 31 32	21° 2'09	21°58	24°22	22°59	11° 3	16°22	10°21	4°44	1°23	7°45	8°54	9°41	11°58	2° 0	S 14
M15	1 35 28	22° 1'04	5♁49	26° 6	24°12	11°37	16°20	10°28	4°43	1°25	7°46	8°55	9°37	12° 4	2° 0	M15
T 16	1 39 25	23° 0'01	19°51	27°49	25°25	12°12	16°18	10°35	4°41	1°27	7°46	8°R56	9°34	12°11	1°59	T 16
W17	1 43 21	23°59'00	4♁ 2	29°31	26°39	12°46	16°15	10°42	4°40	1°29	7°47	8°56	9°31	12°18	1°59	W17
T 18	1 47 18	24°58'00	18°22	1♍12	27°52	13°20	16°13	10°49	4°39	1°31	7°48	8°55	9°28	12°25	1°58	T 18
F 19	1 51 14	25°57'02	2♁45	2°53	29° 6	13°54	16°10	10°56	4°38	1°33	7°48	8°53	9°25	12°31	1°57	F 19
S 20	1 55 11	26°56'06	17° 9	4°32	0♁19	14°28	16° 7	11° 3	4°36	1°35	7°49	8°52	9°22	12°38	1°56	S 20
S 21	1 59 8	27°55'12	1°Y29	6°11	1°33	15° 2	16° 4	11°11	4°35	1°37	7°49	8°50	9°18	12°45	1°56	S 21
M22	2 3 4	28°54'19	15°39	7°49	2°47	15°36	16° 1	11°18	4°34	1°39	7°49	8°49	9°15	12°51	1°55	M22
T 23	2 7 1	29°53'28	29°35	9°26	4° 0	16° 9	15°57	11°25	4°33	1°41	7°50	8°49	9°12	12°58	1°54	T 23
W24	2 10 57	0♍52'40	13♁15	11° 3	5°14	16°42	15°54	11°32	4°32	1°43	7°50	8°D49	9° 9	13° 5	1°53	W24
T 25	2 14 54	1°51'53	26°34	12°39	6°28	17°15	15°50	11°39	4°31	1°45	7°51	8°49	9° 6	13°12	1°52	T 25
F 26	2 18 50	2°51'09	9♁34	14°14	7°42	17°48	15°46	11°47	4°30	1°47	7°51	8°50	9° 2	13°18	1°50	F 26
S 27	2 22 47	3°50'26	22°14	15°48	8°56	18°21	15°42	11°54	4°29	1°49	7°51	8°50	8°59	13°25	1°49	S 27
S 28	2 26 43	4°49'46	4♁37	17°22	10°10	18°54	15°37	12° 1	4°29	1°51	7°52	8°51	8°56	13°32	1°48	S 28
M29	2 30 40	5°49'09	16°46	18°55	11°24	19°26	15°33	12° 8	4°28	1°53	7°52	8°51	8°53	13°39	1°46	M29
T 30	2 34 37	6°48'33	28°46	20°27	12°38	19°58	15°28	12°16	4°27	1°55	7°52	8°51	8°50	13°45	1°45	T 30
W31	2 38 33	7♍48'00	10♂39	21♍58	13♁52	20♂30	15♂23	12♍23	4♋26	1♁57	7♂52	8°R51	8♍47	13♂52	1♂43	W31

Delta T = 47m07s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2925
geocentric

NOVEMBER 2925

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 42 30	8♉47'28	22♊32	23♉29	15♌6	21♉2	15°R18	12♉30	4°R26	1♌59	7♊52	8°D51	8♉43	13♉59	1°R42	T 1	
F 2	2 46 26	9°46'59	4♉29	25°0	16°21	21°34	15♉13	12°38	4♉25	2°1	7°53	8♉51	8°40	14°5	1♌40	F 2	
S 3	2 50 23	10°46'33	16°34	26°29	17°35	22°5	15°7	12°45	4°25	2°2	7°53	8°51	8°37	14°12	1°38	S 3	
S 4	2 54 19	11°46'08	28°51	27°58	18°49	22°37	15°2	12°52	4°24	2°4	7°53	8°52	8°34	14°19	1°36	S 4	
M 5	2 58 16	12°45'46	11♌23	29°27	20°4	23°8	14°56	13°0	4°24	2°6	7°53	8°52	8°31	14°26	1°35	M 5	
T 6	3 2 12	13°45'25	24°13	0♌54	21°18	23°39	14°50	13°7	4°23	2°8	7°53	8°52	8°27	14°32	1°33	T 6	
W 7	3 6 9	14°45'07	7♉20	2°21	22°32	24°10	14°44	13°14	4°23	2°10	7°53	8°R53	8°24	14°39	1°31	W 7	
T 8	3 10 6	15°44'51	20°45	3°48	23°47	24°40	14°38	13°22	4°23	2°11	7°R53	8°52	8°21	14°46	1°29	T 8	
F 9	3 14 2	16°44'37	4♌26	5°13	25°1	25°10	14°31	13°29	4°22	2°13	7°53	8°52	8°18	14°52	1°26	F 9	
S 10	3 17 59	17°44'24	18°20	6°38	26°16	25°41	14°25	13°36	4°22	2°15	7°53	8°51	8°15	14°59	1°24	S 10	
S 11	3 21 55	18°44'14	2♌25	8°2	27°31	26°10	14°18	13°43	4°22	2°16	7°53	8°50	8°12	15°6	1°22	S 11	
M12	3 25 52	19°44'05	16°37	9°25	28°45	26°40	14°12	13°51	4°22	2°18	7°53	8°49	8°8	15°13	1°20	M12	
T 13	3 29 48	20°43'58	0♌51	10°48	29°59	27°10	14°5	13°58	4°D22	2°20	7°53	8°47	8°5	15°19	1°17	T 13	
W14	3 33 45	21°43'52	15°6	12°9	1♉15	27°39	13°58	14°5	4°22	2°21	7°53	8°D47	8°2	15°26	1°15	W14	
T 15	3 37 41	22°43'48	29°18	13°30	2°29	28°8	13°51	14°13	4°22	2°23	7°52	8°47	7°59	15°33	1°12	T 15	
F 16	3 41 38	23°43'45	13♉24	14°49	3°44	28°36	13°43	14°20	4°22	2°24	7°52	8°47	7°56	15°40	1°10	F 16	
S 17	3 45 35	24°43'44	27°24	16°7	4°59	29°5	13°36	14°27	4°22	2°26	7°52	8°49	7°53	15°46	1°7	S 17	
S 18	3 49 31	25°43'44	11♉16	17°24	6°13	29°33	13°29	14°34	4°23	2°27	7°52	8°50	7°49	15°53	1°5	S 18	
M19	3 53 28	26°43'46	24°57	18°39	7°28	0♉1	13°21	14°42	4°23	2°29	7°51	8°51	7°46	16°0	1°2	M19	
T 20	3 57 24	27°43'49	8♌27	19°53	8°43	0°29	13°14	14°49	4°23	2°30	7°51	8°R51	7°43	16°6	0°59	T 20	
W21	4 1 21	28°43'55	21°44	21°5	9°58	0°56	13°6	14°56	4°23	2°32	7°51	8°51	7°40	16°13	0°56	W21	
T 22	4 5 17	29°44'02	4♉47	22°16	11°13	1°24	12°58	15°3	4°24	2°33	7°50	8°49	7°37	16°20	0°54	T 22	
F 23	4 9 14	0♌44'11	17°36	23°24	12°28	1°51	12°50	15°10	4°24	2°35	7°50	8°47	7°33	16°27	0°51	F 23	
S 24	4 13 10	1°44'22	0♌9	24°29	13°43	2°17	12°43	15°17	4°25	2°36	7°50	8°43	7°30	16°33	0°48	S 24	
S 25	4 17 7	2°44'34	12°29	25°32	14°58	2°44	12°35	15°24	4°25	2°37	7°49	8°39	7°27	16°40	0°45	S 25	
M26	4 21 4	3°44'49	24°38	26°32	16°13	3°10	12°27	15°32	4°26	2°38	7°49	8°35	7°24	16°47	0°42	M26	
T 27	4 25 0	4°45'05	6♊37	27°28	17°28	3°36	12°19	15°39	4°27	2°40	7°48	8°32	7°21	16°53	0°39	T 27	
W28	4 28 57	5°45'23	18°30	28°21	18°43	4°1	12°10	15°46	4°28	2°41	7°48	8°29	7°18	17°0	0°36	W28	
T 29	4 32 53	6°45'43	0♉22	29°9	19°58	4°26	12°2	15°53	4°28	2°42	7°47	8°27	7°14	17°7	0°33	T 29	
F 30	4 36 50	7°46'05	12♉17	29°52	21♉13	4♉51	11♉54	16♉0	4♉29	2♌43	7♊47	8°D27	7♉11	17♉14	0♌29	F 30	

Delta T = 47m08s

DECEMBER 2925

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 40 46	8♌46'29	24♉20	0♌30	22♉28	5♉16	11°R46	16♉7	4♉30	2♌45	7°R46	8♉28	7♉8	17♉20	0°R26	S 1	
S 2	4 44 43	9°46'54	6♌37	1°1	23°43	5°40	11♉38	16°14	4°31	2°46	7♊46	8°30	7°5	17°27	0♌23	S 2	
M 3	4 48 39	10°47'22	19°10	1°26	24°58	6°4	11°30	16°20	4°32	2°47	7°45	8°32	7°2	17°34	0°20	M 3	
T 4	4 52 36	11°47'51	2♉5	1°43	26°13	6°28	11°22	16°27	4°33	2°48	7°45	8°R33	6°59	17°41	0°16	T 4	
W 5	4 56 33	12°48'22	15°23	1°R52	27°28	6°51	11°13	16°34	4°34	2°49	7°44	8°33	6°55	17°47	0°13	W 5	
T 6	5 0 29	13°48'54	29°5	1°51	28°44	7°14	11°5	16°41	4°35	2°50	7°43	8°31	6°52	17°54	0°10	T 6	
F 7	5 4 26	14°49'28	13♌10	1°41	29°59	7°36	10°57	16°48	4°36	2°51	7°43	8°28	6°49	18°1	0°6	F 7	
S 8	5 8 22	15°50'04	27°32	1°20	1♌14	7°59	10°49	16°54	4°38	2°52	7°42	8°23	6°46	18°7	0°3	S 8	
S 9	5 12 19	16°50'41	12♌7	0°49	2°29	8°20	10°41	17°1	4°39	2°53	7°41	8°17	6°43	18°14	29♉59	S 9	
M10	5 16 15	17°51'19	26°48	0°7	3°45	8°42	10°33	17°8	4°40	2°53	7°40	8°10	6°39	18°21	29°56	M10	
T 11	5 20 12	18°51'59	11♌26	29♌14	5°0	9°3	10°25	17°14	4°42	2°54	7°40	8°5	6°36	18°28	29°52	T 11	
W12	5 24 8	19°52'39	25°56	28°12	6°15	9°23	10°17	17°21	4°43	2°55	7°39	8°1	6°33	18°34	29°49	W12	
T 13	5 28 5	20°53'20	10♉14	27°1	7°30	9°44	10°9	17°27	4°44	2°56	7°38	7°58	6°30	18°41	29°45	T 13	
F 14	5 32 2	21°54'02	24°17	25°44	8°46	10°3	10°1	17°34	4°46	2°57	7°37	7°D58	6°27	18°48	29°42	F 14	
S 15	5 35 58	22°54'45	8♉4	24°23	10°1	10°23	9°53	17°40	4°47	2°57	7°36	7°59	6°24	18°54	29°38	S 15	
S 16	5 39 55	23°55'29	21°36	23°0	11°16	10°42	9°45	17°47	4°49	2°58	7°35	8°0	6°20	19°1	29°35	S 16	
M17	5 43 51	24°56'14	4♌54	21°39	12°32	11°0	9°38	17°53	4°51	2°59	7°35	8°R1	6°17	19°8	29°31	M17	
T 18	5 47 48	25°57'00	17°59	20°21	13°47	11°18	9°30	17°59	4°52	2°59	7°34	8°1	6°14	19°15	29°28	T 18	
W19	5 51 44	26°57'47	0♉53	19°10	15°2	11°36	9°23	18°6	4°54	3°0	7°33	7°58	6°11	19°21	29°24	W19	
T 20	5 55 41	27°58'35	13°36	18°8	16°18	11°53	9°15	18°12	4°56	3°0	7°32	7°53	6°8	19°28	29°20	T 20	
F 21	5 59 38	28°59'24	26°8	17°15	17°33	12°9	9°8	18°18	4°58	3°1	7°31	7°46	6°5	19°35	29°17	F 21	
S 22	6 3 34	0♌0'14	8♌30	16°34	18°48	12°26	9°1	18°24	5°0	3°1	7°30	7°36	6°1	19°41	29°13	S 22	
S 23	6 7 31	1°1'05	20°42	16°4	20°4	12°41	8°54	18°30	5°2	3°2	7°29	7°26	5°58	19°48	29°10	S 23	
M24	6 11 27	2°1'57	2♊46	15°45	21°19	12°56	8°47	18°36	5°4	3°2	7°28	7°15	5°55	19°55	29°6	M24	
T 25	6 15 24	3°2'50	14°43	15°D37	22°34	13°11	8°40	18°42	5°6	3°2	7°27	7°5	5°52	20°2	29°2	T 25	
W26	6 19 20	4°3'44	26°35	15°40	23°50	13°25	8°34	18°48	5°8	3°3	7°26	6°56	5°49	20°8	28°59	W26	
T 27	6 23 17	5°4'39	8♉25	15°52	25°5	13°39	8°27	18°54	5°10	3°3	7°25	6°50	5°45	20°15	28°55	T 27	
F 28	6 27 13	6°5'36	20°18	16°13	26°21	13°52	8°21	19°0	5°12	3°3	7°24	6°46	5°42	20°22	28°52	F 28	
S 29	6 31 10	7°6'33	2♌18	16°42	27°36	14°4	8°14	19°5	5°14	3°4	7°23	6°D45	5°39	20°29	28°48	S 29	
S 30	6 35 7	8°7'31	14°29	17°18	28°52	14°16	8°8	19°11	5°16	3°4	7°22	6°45	5°36	20°35	28°45	S 30	
M31	6 39 3	9♌8'31	26♌59	18♌1	0♌7	14♉27	8♉2	19♉16	5♉18	3♌4	7♊20	6♉45	5♉33	20♉42	28♉41	M31	

Delta T = 47m08s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2926
geocentric

JANUARY 2926

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	6 43 0	10♁9'31	9♏50	18♁50	1♁22	14♏38	7°R56	19♏22	5♁21	3♏4	7°R19	6°R46	5♏30	20♏49	28°R38	T 1								
W 2	6 46 56	11°10'32	23° 8	19°43	2°38	14°48	7♏51	19°27	5°23	3° 4	7♏18	6♏44	5°26	20°55	28♏34	W 2								
T 3	6 50 53	12°11'34	6♁55	20°41	3°53	14°57	7°45	19°33	5°25	3° 4	7°17	6°41	5°23	21° 2	28°31	T 3								
F 4	6 54 49	13°12'37	21°10	21°43	5° 9	15° 6	7°40	19°38	5°28	3°R 4	7°16	6°35	5°20	21° 9	28°27	F 4								
S 5	6 58 46	14°13'41	5♁49	22°48	6°24	15°14	7°35	19°43	5°30	3° 4	7°15	6°26	5°17	21°16	28°24	S 5								
S 6	7 2 42	15°14'45	20°47	23°56	7°40	15°21	7°30	19°49	5°33	3° 4	7°14	6°15	5°14	21°22	28°20	S 6								
M 7	7 6 39	16°15'50	5♁54	25° 7	8°55	15°28	7°25	19°54	5°35	3° 4	7°12	6° 4	5°11	21°29	28°17	M 7								
T 8	7 10 36	17°16'55	20°58	26°20	10°11	15°34	7°20	19°59	5°38	3° 4	7°11	5°54	5° 7	21°36	28°14	T 8								
W 9	7 14 32	18°18'00	5♁52	27°35	11°26	15°40	7°16	20° 4	5°40	3° 4	7°10	5°46	5° 4	21°42	28°10	W 9								
T 10	7 18 29	19°19'06	20°27	28°52	12°42	15°44	7°12	20° 8	5°43	3° 4	7° 9	5°40	5° 1	21°49	28° 7	T 10								
F 11	7 22 25	20°20'11	4♁39	0♁10	13°57	15°48	7° 8	20°13	5°46	3° 3	7° 7	5°38	4°58	21°56	28° 4	F 11								
S 12	7 26 22	21°21'16	18°28	1°30	15°13	15°51	7° 4	20°18	5°48	3° 3	7° 6	5°D37	4°55	22° 3	28° 0	S 12								
S 13	7 30 18	22°22'22	1♁55	2°51	16°28	15°54	7° 0	20°23	5°51	3° 3	7° 5	5°R37	4°51	22° 9	27°57	S 13								
M14	7 34 15	23°23'27	15° 1	4°14	17°44	15°55	6°56	20°27	5°54	3° 3	7° 4	5°37	4°48	22°16	27°54	M14								
T 15	7 38 11	24°24'32	27°51	5°37	18°59	15°56	6°53	20°32	5°57	3° 2	7° 2	5°35	4°45	22°23	27°51	T 15								
W16	7 42 8	25°25'37	10♏28	7° 1	20°15	15°R57	6°50	20°36	5°59	3° 2	7° 1	5°30	4°42	22°29	27°48	W16								
T 17	7 46 5	26°26'42	22°53	8°26	21°30	15°56	6°47	20°41	6° 2	3° 1	7° 0	5°23	4°39	22°36	27°45	T 17								
F 18	7 50 1	27°27'47	5♁10	9°52	22°46	15°55	6°44	20°45	6° 5	3° 1	6°59	5°12	4°36	22°43	27°42	F 18								
S 19	7 53 58	28°28'52	17°19	11°18	24° 1	15°53	6°42	20°49	6° 8	3° 0	6°57	4°59	4°32	22°50	27°39	S 19								
S 20	7 57 54	29°29'57	29°23	12°45	25°17	15°50	6°40	20°53	6°11	3° 0	6°56	4°45	4°29	22°56	27°36	S 20								
M21	8 1 51	0♁31'02	11♏20	14°13	26°32	15°46	6°38	20°57	6°14	2°59	6°55	4°30	4°26	23° 3	27°33	M21								
T 22	8 5 47	1°32'07	23°14	15°42	27°48	15°42	6°36	21° 1	6°17	2°59	6°53	4°15	4°23	23°10	27°30	T 22								
W23	8 9 44	2°33'12	5♏5	17°10	29° 3	15°36	6°34	21° 5	6°20	2°58	6°52	4° 3	4°20	23°16	27°28	W23								
T 24	8 13 40	3°34'17	16°55	18°40	0♁19	15°30	6°32	21° 9	6°23	2°58	6°51	3°53	4°17	23°23	27°25	T 24								
F 25	8 17 37	4°35'21	28°48	20°10	1°34	15°23	6°31	21°12	6°26	2°57	6°50	3°47	4°13	23°30	27°22	F 25								
S 26	8 21 34	5°36'26	10♏47	21°40	2°49	15°16	6°30	21°16	6°29	2°56	6°48	3°43	4°10	23°37	27°20	S 26								
S 27	8 25 30	6°37'31	22°56	23°11	4° 5	15° 7	6°29	21°19	6°32	2°55	6°47	3°41	4° 7	23°43	27°17	S 27								
M28	8 29 27	7°38'36	5♏20	24°43	5°20	14°58	6°29	21°23	6°35	2°55	6°46	3°41	4° 4	23°50	27°15	M28								
T 29	8 33 23	8°39'41	18° 6	26°15	6°36	14°47	6°28	21°26	6°39	2°54	6°44	3°41	4° 1	23°57	27°12	T 29								
W30	8 37 20	9°40'45	1♁16	27°47	7°51	14°36	6°28	21°29	6°42	2°53	6°43	3°40	3°57	24° 3	27°10	W30								
T 31	8 41 16	10♁41'50	14♁55	29♁20	9♁7	14♏25	6°D28	21♏32	6♁45	2♁52	6♏42	3♏36	3♏54	24♏10	27♏7	T 31								

Delta T = 47m09s

FEBRUARY 2926

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	8 45 13	11♁42'55	29♁5	0♁54	10♁22	14°R12	6♏28	21♏35	6♁48	2°R51	6°R40	3°R30	3♏51	24♏17	27°R 5	F 1								
S 2	8 49 9	12°43'59	13♁44	2°28	11°38	13♏59	6°28	21°38	6°51	2♁50	6♏39	3♏21	3°48	24°24	27♏3	S 2								
S 3	8 53 6	13°45'03	28°47	4° 2	12°53	13°44	6°29	21°41	6°55	2°49	6°38	3°10	3°45	24°30	27° 1	S 3								
M 4	8 57 3	14°46'06	14♁4	5°38	14° 9	13°30	6°30	21°44	6°58	2°49	6°37	2°58	3°42	24°37	26°59	M 4								
T 5	9 0 59	15°47'09	29°25	7°13	15°24	13°14	6°31	21°46	7° 1	2°48	6°35	2°47	3°38	24°44	26°57	T 5								
W 6	9 4 56	16°48'11	14♁37	8°49	16°40	12°58	6°32	21°49	7° 5	2°47	6°34	2°38	3°35	24°50	26°55	W 6								
T 7	9 8 52	17°49'13	29°31	10°26	17°55	12°40	6°33	21°51	7° 8	2°45	6°33	2°32	3°32	24°57	26°53	T 7								
F 8	9 12 49	18°50'13	13♁59	12° 4	19°10	12°23	6°35	21°54	7°11	2°44	6°31	2°29	3°29	25° 4	26°51	F 8								
S 9	9 16 45	19°51'12	28° 0	13°42	20°26	12° 4	6°37	21°56	7°14	2°43	6°30	2°D27	3°26	25°11	26°49	S 9								
S 10	9 20 42	20°52'11	11♁34	15°20	21°41	11°45	6°39	21°58	7°18	2°42	6°29	2°27	3°23	25°17	26°48	S 10								
M11	9 24 38	21°53'08	24°42	17° 0	22°57	11°26	6°41	22° 0	7°21	2°41	6°28	2°R28	3°19	25°24	26°46	M11								
T 12	9 28 35	22°54'04	7♏29	18°39	24°12	11° 6	6°43	22° 2	7°25	2°40	6°26	2°27	3°16	25°31	26°45	T 12								
W13	9 32 32	23°55'00	19°58	20°20	25°28	10°45	6°46	22° 4	7°28	2°39	6°25	2°23	3°13	25°37	26°43	W13								
T 14	9 36 28	24°55'54	2♁15	22° 1	26°43	10°24	6°49	22° 5	7°31	2°37	6°24	2°18	3°10	25°44	26°42	T 14								
F 15	9 40 25	25°56'47	14°21	23°43	27°58	10° 2	6°52	22° 7	7°35	2°36	6°23	2° 9	3° 7	25°51	26°41	F 15								
S 16	9 44 21	26°57'38	26°22	25°26	29°14	9°40	6°55	22° 9	7°38	2°35	6°22	1°58	3° 3	25°58	26°39	S 16								
S 17	9 48 18	27°58'29	8♏17	27° 9	0♁29	9°18	6°58	22°10	7°42	2°34	6°20	1°46	3° 0	26° 4	26°38	S 17								
M18	9 52 14	28°59'18	20°10	28°53	1°44	8°55	7° 2	22°11	7°45	2°32	6°19	1°33	2°57	26°11	26°37	M18								
T 19	9 56 11	0♁07	2♏2	0♁38	3° 0	8°32	7° 6	22°12	7°49	2°31	6°18	1°21	2°54	26°18	26°36	T 19								
W20	10 0 7	1° 0'54	13°54	2°23	4°15	8° 8	7°10	22°14	7°52	2°30	6°17	1°10	2°51	26°24	26°35	W20								
T 21	10 4 4	2° 1'40	25°48	4° 9	5°30	7°45	7°14	22°15	7°55	2°28	6°16	1° 2	2°48	26°31	26°34	T 21								
F 22	10 8 1	3° 2'26	7♁46	5°56	6°45	7°21	7°18	22°15	7°59	2°27	6°14	0°56	2°44	26°38	26°33	F 22								
S 23	10 11 57	4° 3'10	19°49	7°44	8° 1	6°57	7°23	22°16	8° 2	2°25	6°13	0°53	2°41	26°45	26°33	S 23								
S 24	10 15 54	5° 3'53	2♏2	9°32	9°16	6°33	7°27	22°17	8° 6	2°24	6°12	0°D53	2°38	26°51	26°32	S 24								
M25	10 19 50	6° 4'35	14°29	11°20	10°31	6° 9	7°32	22°17	8° 9	2°23	6°11	0°53	2°35	26°58	26°31	M25								
T 26	10 23 47	7° 5'17	27°12	13° 9	11°46	5°45	7°37	22°18	8°13	2°21	6°10	0°54	2°32	27° 5	26°31	T 26								
W27	10 27 43	8° 5'57	10♁17	14°59	13° 2	5°21	7°43	22°18	8°16	2°20	6° 9	0°R55	2°28	27°11	26°30	W27								
T 28	10 31 40	9♁6'36	23♁48	16♁49	14♁17	4♏58	7♏48	22♏19	8♁20	2♁18	6♏8	0♏54	2♏25	27♏18	26♏30	T 28								

Delta T = 47m09s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2926
geocentric

MARCH 2926

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
F 1	10 35 36	10♈ 7°15	7♌45	18♋38	15♋32	4°R34	7♏54	22♎19	8♋23	2°R17	6°R 7	0°R51	2♏22	27♎25	26°R30		F 1	
S 2	10 39 33	11° 7'52	22°11	20°28	16°47	4♎10	7°59	22°R19	8°27	2♏15	6♎ 6	0♏45	2°19	27°32	26♏30		S 2	
S 3	10 43 30	12° 8'28	7♍ 0	22°18	18° 3	3°47	8° 5	22°19	8°30	2°14	6° 5	0°38	2°16	27°38	26°30		S 3	
M 4	10 47 26	13° 9'03	22° 8	24° 7	19°18	3°24	8°11	22°19	8°34	2°12	6° 4	0°31	2°13	27°45	26°D30		M 4	
T 5	10 51 23	14° 9'37	7♋24	25°56	20°33	3° 2	8°18	22°18	8°37	2°10	6° 3	0°24	2° 9	27°52	26°30		T 5	
W 6	10 55 19	15°10'09	22°37	27°44	21°48	2°39	8°24	22°18	8°41	2° 9	6° 2	0°18	2° 6	27°58	26°30		W 6	
T 7	10 59 16	16°10'39	7♏38	29°30	23° 3	2°17	8°31	22°17	8°44	2° 7	6° 1	0°13	2° 3	28° 5	26°30		T 7	
F 8	11 3 12	17°11'08	22°18	1°Y15	24°18	1°56	8°37	22°17	8°47	2° 6	6° 0	0°11	2° 0	28°12	26°30		F 8	
S 9	11 7 9	18°11'35	6♌31	2°58	25°33	1°35	8°44	22°16	8°51	2° 4	5°59	0°D11	1°57	28°18	26°30		S 9	
S 10	11 11 5	19°12'01	20°15	4°38	26°48	1°15	8°51	22°15	8°54	2° 2	5°58	0°12	1°54	28°25	26°31		S 10	
M11	11 15 2	20°12'24	3♏33	6°15	28° 3	0°55	8°59	22°14	8°58	2° 1	5°57	0°14	1°50	28°32	26°31		M11	
T 12	11 18 58	21°12'46	16°25	7°48	29°18	0°35	9° 6	22°13	9° 1	1°59	5°56	0°R15	1°47	28°39	26°32		T 12	
W13	11 22 55	22°13'06	28°57	9°18	0°Y33	0°17	9°13	22°12	9° 5	1°58	5°55	0°15	1°44	28°45	26°33		W13	
T 14	11 26 52	23°13'24	11♌13	10°42	1°48	29♏59	9°21	22°11	9° 8	1°56	5°55	0°13	1°41	28°52	26°33		T 14	
F 15	11 30 48	24°13'40	23°17	12° 1	3° 3	29°41	9°29	22°10	9°11	1°54	5°54	0°10	1°38	28°59	26°34		F 15	
S 16	11 34 45	25°13'54	5♎13	13°13	4°18	29°25	9°37	22° 8	9°15	1°53	5°53	0° 5	1°34	29° 5	26°35		S 16	
S 17	11 38 41	26°14'06	17° 5	14°19	5°33	29° 8	9°45	22° 7	9°18	1°51	5°52	29♏59	1°31	29°12	26°36		S 17	
M18	11 42 38	27°14'16	28°56	15°18	6°48	28°53	9°53	22° 5	9°22	1°49	5°51	29°53	1°28	29°19	26°37		M18	
T 19	11 46 34	28°14'24	10♎48	16° 9	8° 3	28°39	10° 2	22° 4	9°25	1°48	5°51	29°47	1°25	29°26	26°38		T 19	
W20	11 50 31	29°14'31	22°43	16°52	9°18	28°25	10°10	22° 2	9°28	1°46	5°50	29°41	1°22	29°32	26°39		W20	
T 21	11 54 27	0°Y14'36	4♌44	17°26	10°33	28°12	10°19	22° 0	9°31	1°44	5°49	29°38	1°19	29°39	26°41		T 21	
F 22	11 58 24	1°14'39	16°51	17°52	11°48	27°59	10°28	21°58	9°35	1°43	5°49	29°35	1°15	29°46	26°42		F 22	
S 23	12 2 21	2°14'40	29° 7	18° 8	13° 2	27°48	10°36	21°56	9°38	1°41	5°48	29°D35	1°12	29°52	26°43		S 23	
S 24	12 6 17	3°14'39	11♏33	18°R16	14°17	27°37	10°45	21°54	9°41	1°39	5°47	29°35	1° 9	29°59	26°45		S 24	
M25	12 10 14	4°14'37	24°11	18°14	15°32	27°27	10°55	21°51	9°45	1°38	5°47	29°37	1° 6	0♎ 6	26°46		M25	
T 26	12 14 10	5°14'34	7♌ 3	18° 4	16°46	27°18	11° 4	21°49	9°48	1°36	5°46	29°38	1° 3	0°12	26°48		T 26	
W27	12 18 7	6°14'28	20°13	17°45	18° 1	27° 9	11°13	21°47	9°51	1°34	5°46	29°40	1° 0	0°19	26°50		W27	
T 28	12 22 3	7°14'22	3♌41	17°18	19°16	27° 1	11°23	21°44	9°54	1°33	5°45	29°R40	0°56	0°26	26°51		T 28	
F 29	12 26 0	8°14'13	17°31	16°45	20°31	26°55	11°32	21°42	9°57	1°31	5°45	29°40	0°53	0°33	26°53		F 29	
S 30	12 29 56	9°14'03	1♌42	16° 5	21°45	26°48	11°42	21°39	10° 1	1°29	5°44	29°39	0°50	0°39	26°55		S 30	
S 31	12 33 53	10°Y13'52	16♏11	15°Y19	23°Y 0	26♎43	11♏52	21♏36	10♋ 4	1♏28	5♎44	29♏37	0♏47	0♎46	26♏57		S 31	

Delta T = 47m10s

APRIL 2926

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	Day
M 1	12 37 50	11°Y13'38	0♋57	14°R29	24°Y14	26°R39	12♏ 2	21°R33	10♋ 7	1°R26	5°R43	29°R35	0♏44	0♎53	26♏59		M 1
T 2	12 41 46	12°13'23	15°51	13°Y37	25°29	26♎35	12°12	21♏30	10°10	1♏24	5♎43	29♏32	0°40	0°59	27° 1		T 2
W 3	12 45 43	13°13'06	0°Y47	12°42	26°43	26°32	12°22	21°27	10°13	1°23	5°42	29°30	0°37	1° 6	27° 4		W 3
T 4	12 49 39	14°12'48	15°36	11°47	27°58	26°29	12°33	21°24	10°16	1°21	5°42	29°29	0°34	1°13	27° 6		T 4
F 5	12 53 36	15°12'27	0♌11	10°52	29°12	26°28	12°43	21°21	10°19	1°20	5°42	29°D29	0°31	1°20	27° 8		F 5
S 6	12 57 32	16°12'05	14°25	9°58	0♌27	26°D27	12°54	21°18	10°22	1°18	5°41	29°29	0°28	1°26	27°10		S 6
S 7	13 1 29	17°11'40	28°15	9° 8	1°41	26°27	13° 4	21°14	10°25	1°16	5°41	29°30	0°25	1°33	27°13		S 7
M 8	13 5 25	18°11'13	11♏39	8°21	2°56	26°28	13°15	21°11	10°28	1°15	5°41	29°31	0°21	1°40	27°15		M 8
T 9	13 9 22	19°10'44	24°39	7°37	4°10	26°29	13°26	21° 7	10°31	1°13	5°41	29°32	0°18	1°46	27°18		T 9
W10	13 13 18	20°10'13	7♌16	6°59	5°24	26°32	13°37	21° 4	10°34	1°12	5°40	29°33	0°15	1°53	27°21		W10
T 11	13 17 15	21° 9'39	19°36	6°26	6°39	26°35	13°48	21° 0	10°36	1°10	5°40	29°R33	0°12	2° 0	27°23		T 11
F 12	13 21 12	22° 9'03	1♎42	5°58	7°53	26°38	13°59	20°57	10°39	1° 9	5°40	29°33	0° 9	2° 6	27°26		F 12
S 13	13 25 8	23° 8'25	13°38	5°36	9° 7	26°42	14°10	20°53	10°42	1° 7	5°40	29°32	0° 5	2°13	27°29		S 13
S 14	13 29 5	24° 7'45	25°30	5°20	10°21	26°47	14°22	20°49	10°45	1° 6	5°40	29°32	0° 2	2°20	27°32		S 14
M15	13 33 1	25° 7'02	7♎21	5°10	11°36	26°53	14°33	20°45	10°47	1° 4	5°40	29°31	29♏59	2°27	27°35		M15
T 16	13 36 58	26° 6'18	19°15	5°D 5	12°50	26°59	14°44	20°41	10°50	1° 3	5°40	29°31	29°56	2°33	27°38		T 16
W17	13 40 54	27° 5'31	1♌15	5° 7	14° 4	27° 6	14°56	20°37	10°53	1° 1	5°40	29°30	29°53	2°40	27°41		W17
T 18	13 44 51	28° 4'42	13°24	5°13	15°18	27°14	15° 8	20°33	10°55	1° 0	5°D39	29°30	29°50	2°47	27°44		T 18
F 19	13 48 47	29° 3'51	25°43	5°25	16°32	27°22	15°19	20°29	10°58	0°58	5°39	29°30	29°46	2°53	27°47		F 19
S 20	13 52 44	0♌ 2'58	8♏15	5°42	17°46	27°30	15°31	20°25	11° 1	0°57	5°40	29°30	29°43	3° 0	27°51		S 20
S 21	13 56 41	1° 2'03	21° 0	6° 3	19° 0	27°40	15°43	20°21	11° 3	0°55	5°40	29°30	29°40	3° 7	27°54		S 21
M22	14 0 37	2° 1'06	3♌58	6°30	20°14	27°50	15°55	20°17	11° 6	0°54	5°40	29°30	29°37	3°13	27°57		M22
T 23	14 4 34	3° 0'07	17°10	7° 1	21°28	28° 0	16° 7	20°12	11° 8	0°53	5°40	29°29	29°34	3°20	28° 1		T 23
W24	14 8 30	3°59'07	0♌36	7°36	22°42	28°11	16°19	20° 8	11°11	0°51	5°40	29°29	29°31	3°27	28° 4		W24
T 25	14 12 27	4°58'05	14°16	8°14	23°56	28°22	16°31	20° 4	11°13	0°50	5°40	29°28	29°27	3°34	28° 8		T 25
F 26	14 16 23	5°57'01	28° 8	8°57	25° 9	28°34	16°43	20° 0	11°15	0°49	5°40	29°28	29°24	3°40	28°11		F 26
S 27	14 20 20	6°55'56	12♏13	9°43	26°23	28°47	16°56	19°55	11°18	0°47	5°40	29°D28	29°21	3°47	28°15		S 27
S 28	14 24 16	7°54'49	26°28	10°33	27°37	29° 0	17° 8	19°51	11°20	0°46	5°41	29°28	29°18	3°54	28°19		S 28
M29	14 28 13	8°53'40	10♋51	11°26	28°51	29°14	17°21	19°46	11°22	0°45	5°41	29°29					

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2926
geocentric

MAY 2926

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	14 36 6	10♈51'17	9♍48	13♍21	1♈18	29♈42	17♈46	19°R37	11♋26	0°R42	5♈41	29♈31	29♈ 8	4♍14	28♈30	W 1	
T 2	14 40 3	11°50'03	24°12	14°23	2°32	29°57	17°58	19♈33	11°29	0♈41	5°42	29°R31	29° 5	4°20	28°34	T 2	
F 3	14 43 59	12°48'48	8♌27	15°27	3°45	0♈13	18°11	19°28	11°31	0°40	5°42	29°31	29° 2	4°27	28°38	F 3	
S 4	14 47 56	13°47'30	22°27	16°34	4°59	0°29	18°24	19°24	11°33	0°39	5°42	29°30	28°59	4°34	28°42	S 4	
S 5	14 51 52	14°46'11	6♈ 9	17°44	6°12	0°45	18°37	19°19	11°35	0°38	5°43	29°29	28°56	4°40	28°46	S 5	
M 6	14 55 49	15°44'49	19°31	18°56	7°26	1° 2	18°49	19°15	11°37	0°37	5°43	29°27	28°52	4°47	28°50	M 6	
T 7	14 59 45	16°43'26	2♌31	20°10	8°39	1°19	19° 2	19°10	11°39	0°36	5°44	29°24	28°49	4°54	28°54	T 7	
W 8	15 3 42	17°42'00	15°12	21°26	9°53	1°37	19°15	19° 5	11°40	0°35	5°44	29°22	28°46	5° 1	28°58	W 8	
T 9	15 7 39	18°40'33	27°34	22°45	11° 6	1°55	19°28	19° 1	11°42	0°34	5°45	29°20	28°43	5° 7	29° 2	T 9	
F 10	15 11 35	19°39'03	9♈42	24° 6	12°20	2°13	19°41	18°56	11°44	0°33	5°45	29°19	28°40	5°14	29° 6	F 10	
S 11	15 15 32	20°37'31	21°40	25°28	13°33	2°32	19°55	18°52	11°46	0°32	5°46	29°D18	28°37	5°21	29°11	S 11	
S 12	15 19 28	21°35'57	3♈32	26°53	14°46	2°52	20° 8	18°47	11°48	0°31	5°46	29°19	28°33	5°27	29°15	S 12	
M13	15 23 25	22°34'21	15°23	28°20	15°59	3°11	20°21	18°42	11°49	0°30	5°47	29°20	28°30	5°34	29°19	M13	
T 14	15 27 21	23°32'43	27°19	29°48	17°13	3°31	20°34	18°38	11°51	0°29	5°48	29°22	28°27	5°41	29°24	T 14	
W15	15 31 18	24°31'03	9♈23	1♈19	18°26	3°51	20°47	18°33	11°52	0°28	5°48	29°23	28°24	5°47	29°28	W15	
T 16	15 35 14	25°29'21	21°39	2°52	19°39	4°12	21° 1	18°29	11°54	0°27	5°49	29°24	28°21	5°54	29°33	T 16	
F 17	15 39 11	26°27'37	4♈ 9	4°26	20°52	4°33	21°14	18°24	11°55	0°27	5°50	29°R25	28°17	6° 1	29°37	F 17	
S 18	15 43 7	27°25'52	16°57	6° 2	22° 5	4°55	21°28	18°20	11°57	0°26	5°50	29°23	28°14	6° 8	29°42	S 18	
S 19	15 47 4	28°24'04	0♈ 3	7°41	23°18	5°16	21°41	18°15	11°58	0°25	5°51	29°21	28°11	6°14	29°46	S 19	
M20	15 51 1	29°22'15	13°25	9°21	24°31	5°38	21°54	18°11	12° 0	0°24	5°52	29°17	28° 8	6°21	29°51	M20	
T 21	15 54 57	0♈20'25	27° 4	11° 3	25°44	6° 0	22° 8	18° 6	12° 1	0°24	5°52	29°13	28° 5	6°28	29°55	T 21	
W22	15 58 54	1°18'33	10♈54	12°47	26°57	6°23	22°22	18° 2	12° 2	0°23	5°53	29° 8	28° 2	6°34	0♈ 0	W22	
T 23	16 2 50	2°16'39	24°55	14°33	28°10	6°46	22°35	17°58	12° 3	0°23	5°54	29° 3	27°58	6°41	0° 5	T 23	
F 24	16 6 47	3°14'44	9♈ 2	16°20	29°23	7° 9	22°49	17°53	12° 4	0°22	5°55	29° 0	27°55	6°48	0° 9	F 24	
S 25	16 10 43	4°12'48	23°13	18°10	0♈35	7°33	23° 2	17°49	12° 6	0°21	5°56	28°58	27°52	6°54	0°14	S 25	
S 26	16 14 40	5°10'50	7♈24	20° 2	1°48	7°56	23°16	17°45	12° 7	0°21	5°57	28°D57	27°49	7° 1	0°19	S 26	
M27	16 18 37	6° 8'51	21°35	21°55	3° 1	8°20	23°30	17°40	12° 8	0°20	5°58	28°58	27°46	7° 8	0°24	M27	
T 28	16 22 33	7° 6'51	5♈43	23°50	4°13	8°45	23°43	17°36	12° 9	0°20	5°58	29° 0	27°42	7°14	0°29	T 28	
W29	16 26 30	8° 4'50	19°46	25°48	5°26	9° 9	23°57	17°32	12°10	0°19	5°59	29° 1	27°39	7°21	0°33	W29	
T 30	16 30 26	9° 2'47	3♈43	27°47	6°38	9°34	24°11	17°28	12°10	0°19	6° 0	29°R 1	27°36	7°28	0°38	T 30	
F 31	16 34 23	10♈ 0'44	17♈31	29♈48	7♈51	9♈59	24♈25	17♈24	12♈11	0♈19	6♈ 1	28♈59	27♈33	7♈35	0♈43	F 31	

Delta T = 47m11s

JUNE 2926

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 38 19	10♈58'39	1♈ 8	1♈50	9♈ 4	10♈24	24♈39	17°R20	12♈12	0°R18	6♈ 2	28°R56	27♈30	7♈41	0♈48	S 1
S 2	16 42 16	11°56'32	14°32	3°55	10°16	10°50	24°52	17♈16	12°13	0♈18	6° 3	28♈51	27°27	7°48	0°53	S 2
M 3	16 46 12	12°54'24	27°41	6° 0	11°28	11°16	25° 6	17°12	12°13	0°18	6° 4	28°44	27°23	7°55	0°58	M 3
T 4	16 50 9	13°52'15	10♈33	8° 8	12°41	11°42	25°20	17° 8	12°14	0°18	6° 5	28°36	27°20	8° 1	1° 3	T 4
W 5	16 54 6	14°50'04	23° 9	10°16	13°53	12° 8	25°34	17° 4	12°15	0°17	6° 7	28°28	27°17	8° 8	1° 8	W 5
T 6	16 58 2	15°47'52	5♈29	12°26	15° 5	12°35	25°48	17° 1	12°15	0°17	6° 8	28°21	27°14	8°15	1°13	T 6
F 7	17 1 59	16°45'38	17°36	14°37	16°17	13° 2	26° 2	16°57	12°16	0°17	6° 9	28°15	27°11	8°21	1°18	F 7
S 8	17 5 55	17°43'22	29°33	16°48	17°30	13°29	26°16	16°53	12°16	0°17	6°10	28°11	27° 8	8°28	1°23	S 8
S 9	17 9 52	18°41'05	11♈25	19° 0	18°42	13°56	26°30	16°50	12°16	0°17	6°11	28° 9	27° 4	8°35	1°28	S 9
M10	17 13 48	19°38'47	23°16	21°12	19°54	14°23	26°44	16°46	12°17	0°17	6°12	28°D 9	27° 1	8°41	1°33	M10
T 11	17 17 45	20°36'27	5♈11	23°24	21° 6	14°51	26°58	16°43	12°17	0°D17	6°13	28°10	26°58	8°48	1°38	T 11
W12	17 21 41	21°34'06	17°16	25°36	22°18	15°19	27°12	16°39	12°17	0°17	6°15	28°11	26°55	8°55	1°43	W12
T 13	17 25 38	22°31'43	29°35	27°46	23°30	15°47	27°26	16°36	12°18	0°17	6°16	28°R11	26°52	9° 1	1°48	T 13
F 14	17 29 35	23°29'19	12♈13	29°56	24°42	16°15	27°40	16°33	12°18	0°17	6°17	28°10	26°48	9° 8	1°54	F 14
S 15	17 33 31	24°26'53	25°12	2♈ 5	25°53	16°43	27°54	16°30	12°18	0°17	6°18	28° 7	26°45	9°15	1°59	S 15
S 16	17 37 28	25°24'27	8♈34	4°13	27° 5	17°12	28° 7	16°27	12°R18	0°17	6°19	28° 2	26°42	9°22	2° 4	S 16
M17	17 41 24	26°21'59	22°18	6°19	28°17	17°40	28°21	16°24	12°18	0°18	6°21	27°55	26°39	9°28	2° 9	M17
T 18	17 45 21	27°19'30	6♈22	8°23	29°28	18° 9	28°35	16°21	12°18	0°18	6°22	27°46	26°36	9°35	2°14	T 18
W19	17 49 17	28°17'01	20°40	10°25	0♈40	18°38	28°49	16°18	12°18	0°18	6°23	27°36	26°33	9°42	2°19	W19
T 20	17 53 14	29°14'30	5♈ 8	12°25	1°51	19° 8	29° 3	16°15	12°18	0°18	6°25	27°27	26°29	9°48	2°24	T 20
F 21	17 57 10	0♈11'59	19°38	14°23	3° 3	19°37	29°17	16°13	12°17	0°19	6°26	27°20	26°26	9°55	2°30	F 21
S 22	18 1 7	1° 9'27	4♈ 4	16°18	4°14	20° 7	29°31	16°10	12°17	0°19	6°27	27°15	26°23	10° 2	2°35	S 22
S 23	18 5 4	2° 6'54	18°24	18°12	5°26	20°37	29°45	16° 8	12°17	0°19	6°29	27°13	26°20	10° 8	2°40	S 23
M24	18 9 0	3° 4'21	2♈33	20° 2	6°37	21° 7	29°59	16° 5	12°16	0°20	6°30	27°D12	26°17	10°15	2°45	M24
T 25	18 12 57	4° 1'47	16°32	21°51	7°48	21°37	0♈13	16° 3	12°16	0°20	6°31	27°12	26°14	10°22	2°50	T 25
W26	18 16 53	4°59'13	0♈18	23°36	8°59	22° 7	0°27	16° 1	12°16	0°21	6°33	27°R12	26°10	10°28	2°55	W26
T 27	18 20 50	5°56'38	13°54	25°20	10°10	22°37	0°41	15°58	12°15	0°21	6°34	27°11	26° 7	10°35	3° 1	T 27
F 28	18 24 46	6°54'03	27°18	27° 0	11°21	23° 8	0°55	15°56	12°15	0°22	6°36	27° 8	26° 4	10°42	3° 6	F 28
S 29	18 28 43	7°51'28	10♈32	28°38	12°32	23°39	1° 9	15°54	12°14	0°22	6°37	27° 2	26° 1	10°48	3°11	S 29
S 30	18 32 39	8♈48'51	23♈34	0♈14	13♈43	24♈10	1♈23	15♈53	12♈13	0♈23	6♈39	26♈53	25♈58	10♈55	3♈16	S 30

Delta T = 47m11s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2926
geocentric

JULY 2926

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	18 36 36	9♄46'15	6♄24	1♄47	14♄54	24♄41	1♄37	15°R51	12°R13	0♄24	6♄40	26°R42	25♄54	11♄2	3♄21	M 1								
T 2	18 40 33	10°43'37	19° 2	3°17	16° 5	25°12	1°51	15♄49	12♄12	0°24	6°41	26♄30	25°51	11° 9	3°26	T 2								
W 3	18 44 29	11°40'59	1♄27	4°45	17°16	25°43	2° 5	15°48	12°11	0°25	6°43	26°17	25°48	11°15	3°32	W 3								
T 4	18 48 26	12°38'20	13°40	6°10	18°26	26°15	2°19	15°46	12°10	0°26	6°44	26° 6	25°45	11°22	3°37	T 4								
F 5	18 52 22	13°35'41	25°43	7°32	19°37	26°46	2°32	15°45	12°10	0°26	6°46	25°56	25°42	11°29	3°42	F 5								
S 6	18 56 19	14°33'01	7♄37	8°52	20°47	27°18	2°46	15°43	12° 9	0°27	6°47	25°48	25°39	11°35	3°47	S 6								
S 7	19 0 15	15°30'20	19°27	10° 9	21°58	27°50	3° 0	15°42	12° 8	0°28	6°49	25°43	25°35	11°42	3°52	S 7								
M 8	19 4 12	16°27'38	1♄16	11°23	23° 8	28°22	3°14	15°41	12° 7	0°29	6°50	25°41	25°32	11°49	3°57	M 8								
T 9	19 8 8	17°24'56	13°10	12°34	24°18	28°54	3°27	15°40	12° 6	0°30	6°52	25°40	25°29	11°55	4° 2	T 9								
W10	19 12 5	18°22'13	25°13	13°42	25°28	29°27	3°41	15°39	12° 5	0°31	6°54	25°40	25°26	12° 2	4° 7	W10								
T 11	19 16 2	19°19'30	7♄32	14°47	26°39	29°59	3°55	15°38	12° 3	0°32	6°55	25°40	25°23	12° 9	4°13	T 11								
F 12	19 19 58	20°16'46	20°11	15°49	27°49	0♄32	4° 9	15°37	12° 2	0°33	6°57	25°38	25°20	12°15	4°18	F 12								
S 13	19 23 55	21°14'02	3♄13	16°48	28°58	1° 4	4°22	15°37	12° 1	0°34	6°58	25°34	25°16	12°22	4°23	S 13								
S 14	19 27 51	22°11'17	16°43	17°43	0♄8	1°37	4°36	15°36	12° 0	0°35	7° 0	25°28	25°13	12°29	4°28	S 14								
M15	19 31 48	23° 8'32	0♄40	18°35	1°18	2°10	4°49	15°36	11°59	0°36	7° 1	25°19	25°10	12°35	4°33	M15								
T 16	19 35 44	24° 5'46	15° 2	19°24	2°28	2°43	5° 3	15°35	11°57	0°37	7° 3	25° 8	25° 7	12°42	4°38	T 16								
W17	19 39 41	25° 3'00	29°42	20° 9	3°37	3°16	5°16	15°35	11°56	0°38	7° 4	24°57	25° 4	12°49	4°43	W17								
T 18	19 43 38	26° 0'14	14♄34	20°50	4°47	3°50	5°30	15°35	11°54	0°39	7° 6	24°47	25° 0	12°55	4°48	T 18								
F 19	19 47 34	26°57'28	29°28	21°27	5°56	4°23	5°43	15°D35	11°53	0°40	7° 8	24°38	24°57	13° 2	4°53	F 19								
S 20	19 51 31	27°54'42	14♄16	22° 0	7° 5	4°56	5°57	15°35	11°52	0°41	7° 9	24°31	24°54	13° 9	4°57	S 20								
S 21	19 55 27	28°51'57	28°52	22°30	8°14	5°30	6°10	15°35	11°50	0°43	7°11	24°28	24°51	13°15	5° 2	S 21								
M22	19 59 24	29°49'11	13♄11	22°55	9°24	6° 4	6°24	15°35	11°48	0°44	7°12	24°26	24°48	13°22	5° 7	M22								
T 23	20 3 20	0♄46'26	27°11	23°15	10°33	6°38	6°37	15°36	11°47	0°45	7°14	24°26	24°45	13°29	5°12	T 23								
W24	20 7 17	1°43'41	10♄52	23°31	11°41	7°12	6°50	15°36	11°45	0°46	7°16	24°26	24°41	13°36	5°17	W24								
T 25	20 11 13	2°40'57	24°17	23°43	12°50	7°46	7° 3	15°37	11°44	0°48	7°17	24°25	24°38	13°42	5°22	T 25								
F 26	20 15 10	3°38'13	7♄26	23°50	13°59	8°20	7°17	15°37	11°42	0°49	7°19	24°21	24°35	13°49	5°27	F 26								
S 27	20 19 7	4°35'30	20°21	23°R52	15° 7	8°54	7°30	15°38	11°40	0°51	7°20	24°15	24°32	13°56	5°31	S 27								
S 28	20 23 3	5°32'47	3♄5	23°49	16°16	9°29	7°43	15°39	11°38	0°52	7°22	24° 6	24°29	14° 2	5°36	S 28								
M29	20 27 0	6°30'04	15°37	23°42	17°24	10° 3	7°56	15°40	11°37	0°53	7°24	23°55	24°26	14° 9	5°41	M29								
T 30	20 30 56	7°27'22	27°59	23°30	18°32	10°38	8° 9	15°41	11°35	0°55	7°25	23°42	24°22	14°16	5°45	T 30								
W31	20 34 53	8♄24'39	10♄12	23♄13	19♄41	11♄12	8♄22	15♄42	11♄33	0♄56	7♄27	23♄29	24♄19	14♄22	5♄50	W31								

Delta T = 47m12s

AUGUST 2926

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	20 38 49	9♄21'58	22♄16	22°R52	20♄49	11♄47	8♄35	15♄43	11°R31	0♄58	7♄29	23°R17	24♄16	14♄29	5♄55	T 1								
F 2	20 42 46	10°19'16	4♄12	22♄26	21°56	12°22	8°48	15°45	11°R29	0°59	7°30	23♄ 6	24°13	14°36	5°59	F 2								
S 3	20 46 42	11°16'35	16° 2	21°57	23° 4	12°57	9° 0	15°46	11°27	1° 1	7°32	22°58	24°10	14°42	6° 4	S 3								
S 4	20 50 39	12°13'54	27°50	21°24	24°12	13°32	9°13	15°48	11°25	1° 3	7°33	22°53	24° 6	14°49	6° 8	S 4								
M 5	20 54 35	13°11'13	9♄38	20°48	25°19	14° 8	9°26	15°49	11°23	1° 4	7°35	22°50	24° 3	14°56	6°13	M 5								
T 6	20 58 32	14° 8'32	21°31	20° 9	26°27	14°43	9°38	15°51	11°21	1° 6	7°37	22°D50	24° 0	15° 2	6°17	T 6								
W 7	21 2 29	15° 5'52	3♄33	19°28	27°34	15°18	9°51	15°53	11°19	1° 7	7°38	22°50	23°57	15° 9	6°22	W 7								
T 8	21 6 25	16° 3'12	15°49	18°46	28°41	15°54	10° 4	15°55	11°17	1° 9	7°40	22°R50	23°54	15°16	6°26	T 8								
F 9	21 10 22	17° 0'32	28°26	18° 3	29°48	16°30	10°16	15°57	11°15	1°11	7°41	22°49	23°51	15°22	6°30	F 9								
S 10	21 14 18	17°57'53	11♄26	17°21	0♄54	17° 5	10°28	15°59	11°13	1°12	7°43	22°47	23°47	15°29	6°35	S 10								
S 11	21 18 15	18°55'14	24°55	16°39	2° 1	17°41	10°41	16° 1	11°11	1°14	7°45	22°43	23°44	15°36	6°39	S 11								
M12	21 22 11	19°52'35	8♄54	15°59	3° 7	18°17	10°53	16° 3	11° 9	1°16	7°46	22°36	23°41	15°42	6°43	M12								
T 13	21 26 8	20°49'57	23°20	15°21	4°14	18°53	11° 5	16° 6	11° 6	1°18	7°48	22°28	23°38	15°49	6°47	T 13								
W14	21 30 4	21°47'19	8♄10	14°47	5°20	19°29	11°17	16° 8	11° 4	1°20	7°49	22°19	23°35	15°56	6°51	W14								
T 15	21 34 1	22°44'42	23°15	14°16	6°26	20° 5	11°29	16°11	11° 2	1°21	7°51	22°10	23°32	16° 2	6°55	T 15								
F 16	21 37 58	23°42'06	8♄27	13°50	7°31	20°42	11°41	16°13	11° 0	1°23	7°52	22° 3	23°28	16° 9	6°59	F 16								
S 17	21 41 54	24°39'31	23°33	13°28	8°37	21°18	11°53	16°16	10°57	1°25	7°54	21°58	23°25	16°16	7° 3	S 17								
S 18	21 45 51	25°36'56	8♄27	13°12	9°42	21°54	12° 5	16°19	10°55	1°27	7°56	21°55	23°22	16°22	7° 7	S 18								
M19	21 49 47	26°34'23	23° 1	13° 2	10°48	22°31	12°17	16°22	10°53	1°29	7°57	21°D54	23°19	16°29	7°11	M19								
T 20	21 53 44	27°31'51	7♄11	12°D58	11°53	23° 8	12°29	16°25	10°51	1°31	7°59	21°55	23°16	16°36	7°15	T 20								
W21	21 57 40	28°29'20	20°58	13° 1	12°57	23°44	12°40	16°28	10°48	1°33	8° 0	21°56	23°12	16°42	7°19	W21								
T 22	22 1 37	29°26'50	4♄21	13°10	14° 2	24°21	12°52	16°31	10°46	1°34	8° 2	21°R56	23° 9	16°49	7°23	T 22								
F 23	22 5 33	0♄24'22	17°25	13°26	15° 6	24°58	13° 3	16°34	10°44	1°36	8° 3	21°54	23° 6	16°56	7°26	F 23								
S 24	22 9 30	1°21'55	0♄11	13°48	16°11	25°35	13°15	16°38	10°41	1°38	8° 5	21°51	23° 3	17° 2	7°30	S 24								
S 25	22 13 27	2°19'29	12°42	14°18	17°15	26°12	13°26	16°41	10°39	1°40	8° 6	21°45	23° 0	17° 9	7°34	S 25								
M26	22 17 23	3°17'04	25° 1	14°54	18°18	26°49	13°37	16°45	10°37	1°42	8° 8	21°38	22°57	17°16	7°37	M26								
T 27	22 21 20	4°14'41	7♄10	15°37	19°22	27°26	13°48	16°48	10°34	1°44	8° 9	21°29	22°53	17°22	7°41	T 27								
W28	22 25 16	5°12'19	19°12	16°27	20°25	28° 4	13°59	16°52	10°32	1°46	8°11	21°20	22°50	17°29	7°44	W28								
T 29	22 29 13	6° 9'57	1♄8	17°23	21°28	28°41	14°10	16°56	10°29	1°48	8°12	21°12	22°47	17°36	7°48	T 29								
F 30	22 33 9	7° 7'38	12°59	18°26	22°31	29°19	14°21	17° 0	10°27	1°50	8°14	21° 5	22°44	17°42	7°51	F 30								
S 31	22 37 6	8♄19'51	24♄47	19♄35	23♄34	29♄56	14♄32	17♄ 4	10♄25	1♄53	8♄15	21♄ 0	22♄41	17♄49	7♄54	S 31								

Delta T = 47m12s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2926
geocentric

SEPTEMBER 2926

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	22 41 2	9♎ 3'01	6♌35	20♏49	24♌36	0♎34	14♉42	17♎ 8	10°R22	1♌55	8♏16	20°R57	22♌37	17♎56	7♉58	S 1								
M 2	22 44 59	10° 0'45	18°24	22°10	25°38	1°12	14°53	17°12	10°K20	1°57	8°18	20°D56	22°34	18° 2	8° 1	M 2								
T 3	22 48 56	10°58'29	0♎19	23°35	26°40	1°50	15° 3	17°16	10°17	1°59	8°19	20♌56	22°31	18° 9	8° 4	T 3								
W 4	22 52 52	11°56'15	12°24	25° 6	27°41	2°28	15°14	17°20	10°15	2° 1	8°21	20°58	22°28	18°16	8° 7	W 4								
T 5	22 56 49	12°54'02	24°41	26°41	28°43	3° 6	15°24	17°25	10°13	2° 3	8°22	20°59	22°25	18°22	8°10	T 5								
F 6	23 0 45	13°51'50	7♌16	28°20	29°43	3°44	15°34	17°29	10°10	2° 5	8°23	21° 0	22°22	18°29	8°13	F 6								
S 7	23 4 42	14°49'39	20°13	0♎ 3	0♎44	4°22	15°44	17°33	10° 8	2° 7	8°25	21°R 0	22°18	18°36	8°16	S 7								
S 8	23 8 38	15°47'29	3♌36	1°50	1°44	5° 0	15°54	17°38	10° 6	2° 9	8°26	20°59	22°15	18°42	8°19	S 8								
M 9	23 12 35	16°45'20	17°27	3°39	2°44	5°39	16° 4	17°43	10° 3	2°12	8°27	20°56	22°12	18°49	8°22	M 9								
T 10	23 16 31	17°43'12	1♌47	5°30	3°44	6°17	16°14	17°47	10° 1	2°14	8°29	20°52	22° 9	18°56	8°24	T 10								
W11	23 20 28	18°41'06	16°31	7°24	4°43	6°56	16°23	17°52	9°58	2°16	8°30	20°48	22° 6	19° 2	8°27	W11								
T 12	23 24 25	19°39'01	1♌34	9°19	5°42	7°34	16°33	17°57	9°56	2°18	8°31	20°43	22° 3	19° 9	8°29	T 12								
F 13	23 28 21	20°36'57	16°48	11°15	6°40	8°13	16°42	18° 2	9°54	2°20	8°33	20°40	21°59	19°16	8°32	F 13								
S 14	23 32 18	21°34'54	2°Y 2	13°12	7°38	8°52	16°52	18° 7	9°51	2°22	8°34	20°37	21°56	19°22	8°34	S 14								
S 15	23 36 14	22°32'54	17° 7	15°10	8°36	9°30	17° 1	18°12	9°49	2°25	8°35	20°D36	21°53	19°29	8°37	S 15								
M16	23 40 11	23°30'55	1♌54	17° 7	9°33	10° 9	17°10	18°17	9°47	2°27	8°36	20°37	21°50	19°36	8°39	M16								
T 17	23 44 7	24°28'57	16°17	19° 5	10°30	10°48	17°19	18°22	9°44	2°29	8°37	20°38	21°47	19°42	8°41	T 17								
W18	23 48 4	25°27'02	0♎14	21° 3	11°26	11°27	17°28	18°27	9°42	2°31	8°39	20°39	21°43	19°49	8°44	W18								
T 19	23 52 0	26°25'08	13°45	23° 0	12°22	12° 7	17°36	18°33	9°40	2°33	8°40	20°40	21°40	19°56	8°46	T 19								
F 20	23 55 57	27°23'17	26°51	24°56	13°17	12°46	17°45	18°38	9°38	2°36	8°41	20°R41	21°37	20° 2	8°48	F 20								
S 21	23 59 53	28°21'27	9♉35	26°52	14°12	13°25	17°53	18°43	9°35	2°38	8°42	20°40	21°34	20° 9	8°50	S 21								
S 22	0 3 50	29°19'40	22° 2	28°47	15° 6	14° 5	18° 2	18°49	9°33	2°40	8°43	20°39	21°31	20°16	8°52	S 22								
M23	0 7 47	0♌17'54	4♏14	0♌40	16° 0	14°44	18°10	18°54	9°31	2°42	8°44	20°37	21°28	20°22	8°54	M23								
T 24	0 11 43	1°16'10	16°16	2°33	16°53	15°24	18°18	19° 0	9°29	2°45	8°45	20°34	21°24	20°29	8°55	T 24								
W25	0 15 40	2°14'28	28°11	4°25	17°46	16° 3	18°26	19° 6	9°27	2°47	8°46	20°31	21°21	20°36	8°57	W25								
T 26	0 19 36	3°12'48	10♎ 1	6°16	18°38	16°43	18°33	19°11	9°25	2°49	8°47	20°28	21°18	20°42	8°59	T 26								
F 27	0 23 33	4°11'10	21°49	8° 6	19°29	17°23	18°41	19°17	9°22	2°51	8°49	20°26	21°15	20°49	9° 0	F 27								
S 28	0 27 29	5° 9'33	3♌38	9°55	20°20	18° 3	18°48	19°23	9°20	2°53	8°50	20°24	21°12	20°56	9° 2	S 28								
S 29	0 31 26	6° 7'58	15°30	11°43	21°10	18°42	18°56	19°29	9°18	2°56	8°50	20°D24	21° 9	21° 2	9° 3	S 29								
M30	0 35 22	7♌ 6'25	27♌26	13♌29	22♎ 0	19♎22	19♉ 3	19♎35	9°K16	2°58	8♏51	20♌24	21♌ 5	21♎ 9	9♉ 5	M30								

Delta T = 47m13s

OCTOBER 2926

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	0 39 19	8♌ 4'54	9♎29	15♌15	22♎48	20♎ 3	19♉10	19♎41	9°R14	3♌ 0	8♏52	20♌24	21♌ 2	21♎16	9♉ 6	T 1								
W 2	0 43 16	9° 3'25	21°42	16°59	23°36	20°43	19°17	19°47	9°K12	3° 2	8°53	20°25	20°59	21°22	9° 7	W 2								
T 3	0 47 12	10° 1'57	4♌ 7	18°43	24°24	21°23	19°24	19°53	9°10	3° 5	8°54	20°26	20°56	21°29	9° 8	T 3								
F 4	0 51 9	11° 0'31	16°47	20°25	25°10	22° 3	19°30	19°59	9° 8	3° 7	8°55	20°27	20°53	21°36	9° 9	F 4								
S 5	0 55 5	11°59'06	29°45	22° 6	25°55	22°44	19°37	20° 5	9° 6	3° 9	8°56	20°28	20°49	21°42	9°10	S 5								
S 6	0 59 2	12°57'44	13♌ 5	23°47	26°40	23°24	19°43	20°12	9° 5	3°11	8°57	20°R28	20°46	21°49	9°11	S 6								
M 7	1 2 58	13°56'22	26°47	25°26	27°24	24° 5	19°49	20°18	9° 3	3°13	8°58	20°28	20°43	21°56	9°12	M 7								
T 8	1 6 55	14°55'02	10♌53	27° 4	28° 7	24°45	19°55	20°24	9° 1	3°16	8°58	20°27	20°40	22° 2	9°13	T 8								
W 9	1 10 51	15°53'44	25°21	28°42	28°48	25°26	20° 1	20°30	8°59	3°18	8°59	20°27	20°37	22° 9	9°13	W 9								
T 10	1 14 48	16°52'28	10♌ 8	0♎18	29°29	26° 7	20° 6	20°37	8°57	3°20	9° 0	20°26	20°34	22°16	9°14	T 10								
F 11	1 18 44	17°51'13	25° 8	1°53	0♌ 9	26°48	20°12	20°43	8°56	3°22	9° 1	20°26	20°30	22°22	9°15	F 11								
S 12	1 22 41	18°50'00	10°Y 14	3°28	0°47	27°29	20°17	20°50	8°54	3°24	9° 1	20°26	20°27	22°29	9°15	S 12								
S 13	1 26 38	19°48'49	25°15	5° 2	1°24	28°10	20°22	20°56	8°52	3°26	9° 2	20°D26	20°24	22°36	9°15	S 13								
M14	1 30 34	20°47'40	10♌ 5	6°34	2° 0	28°51	20°27	21° 3	8°51	3°29	9° 3	20°R26	20°21	22°42	9°16	M14								
T 15	1 34 31	21°46'32	24°35	8° 6	2°35	29°32	20°32	21°10	8°49	3°31	9° 3	20°26	20°18	22°49	9°16	T 15								
W16	1 38 27	22°45'28	8♎14	9°37	3° 9	0♌13	20°37	21°16	8°48	3°33	9° 4	20°26	20°14	22°56	9°16	W16								
T 17	1 42 24	23°44'25	22°19	11° 8	3°41	0°54	20°41	21°23	8°46	3°35	9° 5	20°25	20°11	23° 2	9°R16	T 17								
F 18	1 46 20	24°43'25	5♉32	12°37	4°12	1°36	20°45	21°30	8°45	3°37	9° 5	20°25	20° 8	23° 9	9°16	F 18								
S 19	1 50 17	25°42'26	18°21	14° 5	4°41	2°17	20°50	21°36	8°43	3°39	9° 6	20°25	20° 5	23°16	9°16	S 19								
S 20	1 54 13	26°41'30	0♏49	15°33	5° 9	2°59	20°54	21°43	8°42	3°41	9° 6	20°D25	20° 2	23°22	9°16	S 20								
M21	1 58 10	27°40'37	13° 0	16°59	5°35	3°40	20°57	21°50	8°41	3°43	9° 7	20°25	19°59	23°29	9°16	M21								
T 22	2 2 7	28°39'45	24°59	18°25	5°59	4°22	21° 1	21°57	8°40	3°45	9° 7	20°26	19°55	23°36	9°15	T 22								
W23	2 6 3	29°38'56	6♎51	19°50	6°22	5° 4	21° 4	22° 4	8°38	3°47	9° 8	20°27	19°52	23°42	9°15	W23								
T 24	2 10 0	0♎38'09	18°39	21°14	6°43	5°45	21° 7	22°11	8°37	3°49	9° 8	20°28	19°49	23°49	9°14	T 24								
F 25	2 13 56	1°37'24	0♌27	22°37	7° 2	6°27	21°10	22°17	8°36	3°52	9° 8	20°29	19°46	23°56	9°14	F 25								
S 26	2 17 53	2°36'41	12°20	23°59	7°20	7° 9	21°13	22°24	8°35	3°54	9° 9	20°29	19°43	24° 2	9°13	S 26								
S 27	2 21 49	3°36'00	24°18	25°20	7°35	7°51	21°16	22°31	8°34	3°56	9° 9	20°R29	19°40	24° 9	9°12	S 27								
M28	2 25 46	4°35'22	6♎25	26°39	7°48	8°33	21°18	22°38	8°33	3°58	9°10	20°29	19°36	24°16	9°12	M28								
T 29	2 29 42	5°34'45	18°42	27°58	8° 0	9°15	21°20	22°45	8°32	3°59	9°10	20°27	19°33	24°22	9°11	T 29								
W30	2 33 39	6°34'10	1♌10	29°15	8° 9	9°58	21°22	22°52	8°31	4° 1	9°10	20°25	19°30	24°29	9°10	W30								
T 31	2 37 36	7♎33'37	13♌51	0♌31	8♌16	10♌40	21♉24	23♎ 0	8°K30	4♌ 3	9♏10	20♌23	19♌27	24♎36	9♉ 9	T 31								

Delta T = 47m13s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2926
geocentric

NOVEMBER 2926

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	2 41 32	8♁33'07	26♂45	1♂46	8♂21	11♂22	21♁26	23♁ 7	8°R29	4♁ 5	9♁11	20°R20	19♁24	24♁42	9°R 8	F 1	
S 2	2 45 29	9°32'37	9♁54	2°59	8°23	12° 5	21°27	23°14	8°K28	4° 7	9°11	20♁18	19°20	24°49	9♁ 7	S 2	
S 3	2 49 25	10°32'10	23°18	4°10	8°R23	12°47	21°29	23°21	8°28	4° 9	9°11	20°16	19°17	24°56	9° 5	S 3	
M 4	2 53 22	11°31'44	6♁58	5°20	8°21	13°30	21°30	23°28	8°27	4°11	9°11	20°D15	19°14	25° 2	9° 4	M 4	
T 5	2 57 18	12°31'20	20°54	6°28	8°16	14°13	21°31	23°35	8°26	4°13	9°11	20°15	19°11	25° 9	9° 3	T 5	
W 6	3 1 15	13°30'57	5♁ 6	7°33	8° 9	14°55	21°31	23°42	8°26	4°15	9°11	20°16	19° 8	25°16	9° 1	W 6	
T 7	3 5 11	14°30'36	19°31	8°36	7°59	15°38	21°32	23°49	8°25	4°16	9°11	20°18	19° 5	25°22	9° 0	T 7	
F 8	3 9 8	15°30'17	4♁ 7	9°37	7°47	16°21	21°32	23°57	8°25	4°18	9°11	20°19	19° 1	25°29	8°58	F 8	
S 9	3 13 5	16°29'59	18°50	10°34	7°33	17° 4	21°R32	24° 4	8°24	4°20	9°R11	20°R20	18°58	25°35	8°56	S 9	
S 10	3 17 1	17°29'44	3♁33	11°29	7°16	17°47	21°32	24°11	8°24	4°22	9°11	20°19	18°55	25°42	8°55	S 10	
M11	3 20 58	18°29'30	18° 9	12°20	6°57	18°30	21°32	24°18	8°23	4°23	9°11	20°17	18°52	25°49	8°53	M11	
T 12	3 24 54	19°29'18	2♁33	13° 7	6°35	19°13	21°31	24°26	8°23	4°25	9°11	20°14	18°49	25°55	8°51	T 12	
W13	3 28 51	20°29'08	16°37	13°49	6°11	19°56	21°30	24°33	8°23	4°27	9°11	20° 9	18°46	26° 2	8°49	W13	
T 14	3 32 47	21°29'00	0♁18	14°27	5°46	20°39	21°29	24°40	8°23	4°28	9°11	20° 4	18°42	26° 9	8°47	T 14	
F 15	3 36 44	22°28'54	13°35	15° 0	5°18	21°23	21°28	24°47	8°22	4°30	9°11	20° 0	18°39	26°15	8°45	F 15	
S 16	3 40 40	23°28'50	26°28	15°26	4°49	22° 6	21°27	24°55	8°22	4°32	9°11	19°55	18°36	26°22	8°43	S 16	
S 17	3 44 37	24°28'49	8♁59	15°46	4°18	22°50	21°25	25° 2	8°22	4°33	9°11	19°53	18°33	26°29	8°41	S 17	
M18	3 48 34	25°28'49	21°12	15°59	3°45	23°33	21°24	25° 9	8°D22	4°35	9°11	19°D51	18°30	26°35	8°38	M18	
T 19	3 52 30	26°28'51	3♁12	16°R 4	3°11	24°17	21°22	25°16	8°22	4°36	9°10	19°51	18°26	26°42	8°36	T 19	
W20	3 56 27	27°28'56	15° 3	16° 0	2°37	25° 0	21°20	25°24	8°22	4°38	9°10	19°53	18°23	26°49	8°34	W20	
T 21	4 0 23	28°29'02	26°51	15°48	2° 1	25°44	21°17	25°31	8°23	4°39	9°10	19°54	18°20	26°55	8°31	T 21	
F 22	4 4 20	29°29'11	8♁41	15°25	1°25	26°28	21°15	25°38	8°23	4°41	9°10	19°56	18°17	27° 2	8°29	F 22	
S 23	4 8 16	0♂29'21	20°37	14°53	0°49	27°12	21°12	25°45	8°23	4°42	9° 9	19°R57	18°14	27° 9	8°26	S 23	
S 24	4 12 13	1°29'34	2♁42	14°12	0°12	27°56	21° 9	25°52	8°23	4°44	9° 9	19°56	18°11	27°15	8°23	S 24	
M25	4 16 9	2°29'48	15° 1	13°20	29♁36	28°40	21° 6	26° 0	8°24	4°45	9° 8	19°53	18° 7	27°22	8°21	M25	
T 26	4 20 6	3°30'04	27°34	12°20	29° 0	29°24	21° 3	26° 7	8°24	4°46	9° 8	19°48	18° 4	27°29	8°18	T 26	
W27	4 24 3	4°30'22	10♂22	11°11	28°25	0♁ 8	20°59	26°14	8°24	4°48	9° 8	19°41	18° 1	27°35	8°15	W27	
T 28	4 27 59	5°30'42	23°26	9°57	27°50	0°52	20°55	26°21	8°25	4°49	9° 7	19°33	17°58	27°42	8°12	T 28	
F 29	4 31 56	6°31'03	6♁43	8°38	27°17	1°36	20°52	26°29	8°26	4°50	9° 7	19°24	17°55	27°49	8° 9	F 29	
S 30	4 35 52	7♂31'25	20♁13	7♂17	26♁45	2♁20	20♁48	26♁36	8°K26	4♁52	9♁ 6	19♁16	17♁51	27♁55	8♁ 6	S 30	

Delta T = 47m14s

DECEMBER 2926

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 39 49	8♂31'49	3♁54	5°R57	26°R15	3♁ 5	20°R43	26♁43	8°K27	4♁53	9°R 6	19°R10	17♁48	28♁ 2	8°R 3	S 1
M 2	4 43 45	9°32'15	17°43	4♂41	25♁46	3°49	20♁39	26°50	8°28	4°54	9♁ 5	19♁ 6	17°45	28° 9	8♁ 0	M 2
T 3	4 47 42	10°32'41	1♁40	3°30	25°19	4°34	20°34	26°57	8°28	4°55	9° 5	19° 3	17°42	28°15	7°57	T 3
W 4	4 51 38	11°33'09	15°43	2°28	24°54	5°18	20°29	27° 4	8°29	4°56	9° 4	19°D 3	17°39	28°22	7°54	W 4
T 5	4 55 35	12°33'38	29°52	1°35	24°31	6° 3	20°25	27°11	8°30	4°57	9° 3	19° 4	17°36	28°29	7°51	T 5
F 6	4 59 32	13°34'08	14♁ 6	0°53	24°11	6°47	20°19	27°18	8°31	4°58	9° 3	19°R 5	17°32	28°35	7°48	F 6
S 7	5 3 28	14°34'39	28°22	0°23	23°53	7°32	20°14	27°25	8°32	4°59	9° 2	19° 4	17°29	28°42	7°44	S 7
S 8	5 7 25	15°35'12	12♁37	0° 5	23°37	8°17	20° 9	27°32	8°33	5° 0	9° 1	19° 2	17°26	28°48	7°41	S 8
M 9	5 11 21	16°35'46	26°49	29°D57	23°23	9° 2	20° 3	27°39	8°34	5° 1	9° 1	18°57	17°23	28°55	7°38	M 9
T 10	5 15 18	17°36'21	10♁51	0° 1	23°12	9°47	19°57	27°46	8°35	5° 2	9° 0	18°50	17°20	29° 2	7°34	T 10
W11	5 19 14	18°36'57	24°41	0°15	23° 4	10°31	19°51	27°53	8°36	5° 3	8°59	18°40	17°17	29° 8	7°31	W11
T 12	5 23 11	19°37'35	8♁13	0°39	22°58	11°16	19°45	28° 0	8°37	5° 4	8°59	18°29	17°13	29°15	7°27	T 12
F 13	5 27 7	20°38'15	21°26	1°11	22°54	12° 1	19°39	28° 7	8°39	5° 5	8°58	18°18	17°10	29°22	7°24	F 13
S 14	5 31 4	21°38'55	4♁17	1°51	22°D53	12°47	19°33	28°14	8°40	5° 6	8°57	18° 9	17° 7	29°28	7°20	S 14
S 15	5 35 1	22°39'37	16°48	2°37	22°55	13°32	19°26	28°21	8°41	5° 7	8°56	18° 1	17° 4	29°35	7°17	S 15
M16	5 38 57	23°40'21	29° 2	3°30	22°59	14°17	19°20	28°28	8°43	5° 7	8°55	17°55	17° 1	29°42	7°13	M16
T 17	5 42 54	24°41'06	11♁ 3	4°28	23° 5	15° 2	19°13	28°35	8°44	5° 8	8°54	17°52	16°57	29°48	7°10	T 17
W18	5 46 50	25°41'52	22°54	5°30	23°13	15°48	19° 6	28°41	8°46	5° 9	8°54	17°D51	16°54	29°55	7° 6	W18
T 19	5 50 47	26°42'40	4♁42	6°37	23°24	16°33	18°59	28°48	8°47	5° 9	8°53	17°51	16°51	0♁ 2	7° 2	T 19
F 20	5 54 43	27°43'29	16°32	7°47	23°37	17°18	18°52	28°55	8°49	5°10	8°52	17°R51	16°48	0° 8	6°59	F 20
S 21	5 58 40	28°44'20	28°29	9° 0	23°52	18° 4	18°45	29° 1	8°50	5°11	8°51	17°51	16°45	0°15	6°55	S 21
S 22	6 2 36	29°45'11	10♁39	10°15	24°10	18°49	18°38	29° 8	8°52	5°11	8°50	17°49	16°42	0°22	6°51	S 22
M23	6 6 33	0♁46'04	23° 5	11°33	24°29	19°35	18°30	29°14	8°54	5°12	8°49	17°44	16°38	0°28	6°48	M23
T 24	6 10 30	1°46'59	5♂50	12°53	24°50	20°21	18°23	29°21	8°56	5°12	8°48	17°36	16°35	0°35	6°44	T 24
W25	6 14 26	2°47'54	18°56	14°14	25°13	21° 6	18°15	29°27	8°57	5°13	8°47	17°25	16°32	0°42	6°40	W25
T 26	6 18 23	3°48'50	2♁23	15°37	25°38	21°52	18° 7	29°34	8°59	5°13	8°46	17°13	16°29	0°48	6°37	T 26
F 27	6 22 19	4°49'48	16° 6	17° 1	26° 5	22°38	18° 0	29°40	9° 1	5°13	8°45	17° 0	16°26	0°55	6°33	F 27
S 28	6 26 16	5°50'46	0♁ 4	18°26	26°33	23°24	17°52	29°47	9° 3	5°14	8°44	16°48	16°23	1° 1	6°29	S 28
S 29	6 30 12	6°51'44	14°10	19°52	27° 3	24° 9	17°44	29°53	9° 5	5°14	8°43	16°38	16°19	1° 8	6°25	S 29
M30	6 34 9	7°52'44	28°22	21°18	27°34	24°55	17°36	29°59	9° 7	5°14	8°42	16°30	16°16	1°15	6°22	M30
T 31	6 38 6	8♁53'43	12♁34	22♂46	28♁ 7	25♁41	17♁28	0♂ 5	9°K 9	5♁15	8♁41	16♁26	16♁13	1♁21	6♁18	T 31

Delta T = 47m14s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2927
geocentric

JANUARY 2927

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	6 42 2	9°54'44	26°43	24°14	28°42	26°27	17°R20	0°12	9°11	5°15	8°R39	16°R24	16°10	1°28	6°R14	W 1
T 2	6 45 59	10°55'44	10°49	25°42	29°18	27°13	17°21	0°18	9°14	5°15	8°L38	16°24	16° 7	1°35	6°S10	T 2
F 3	6 49 55	11°56'45	24°50	27°12	29°55	28° 0	17° 4	0°24	9°16	5°15	8°37	16°23	16° 3	1°41	6° 7	F 3
S 4	6 53 52	12°57'46	8°47	28°41	0°33	28°46	16°56	0°30	9°18	5°15	8°36	16°22	16° 0	1°48	6° 3	S 4
S 5	6 57 48	13°58'48	22°38	0°11	1°13	29°32	16°48	0°36	9°20	5°15	8°35	16°19	15°57	1°55	5°59	S 5
M 6	7 1 45	14°59'49	6°22	1°41	1°54	0°18	16°40	0°42	9°23	5°15	8°34	16°12	15°54	2° 1	5°56	M 6
T 7	7 5 41	16° 0'52	19°58	3°12	2°36	1° 4	16°31	0°47	9°25	5°R15	8°32	16° 3	15°51	2° 8	5°52	T 7
W 8	7 9 38	17° 1'54	3°24	4°43	3°19	1°51	16°23	0°53	9°27	5°15	8°31	15°51	15°48	2°15	5°48	W 8
T 9	7 13 35	18° 2'57	16°37	6°14	4° 3	2°37	16°15	0°59	9°30	5°15	8°30	15°37	15°44	2°21	5°45	T 9
F 10	7 17 31	19° 4'00	29°34	7°46	4°49	3°23	16° 7	1° 4	9°32	5°15	8°29	15°23	15°41	2°28	5°41	F 10
S 11	7 21 28	20° 5'04	12°16	9°17	5°35	4°10	15°59	1°10	9°35	5°15	8°28	15°11	15°38	2°35	5°37	S 11
S 12	7 25 24	21° 6'08	24°41	10°50	6°22	4°56	15°51	1°16	9°37	5°15	8°26	15° 0	15°35	2°41	5°34	S 12
M13	7 29 21	22° 7'12	6°52	12°22	7°10	5°43	15°43	1°21	9°40	5°15	8°25	14°52	15°32	2°48	5°30	M13
T 14	7 33 17	23° 8'17	18°51	13°55	7°59	6°29	15°35	1°26	9°42	5°14	8°24	14°47	15°29	2°55	5°27	T 14
W15	7 37 14	24° 9'22	0°41	15°28	8°49	7°16	15°27	1°32	9°45	5°14	8°23	14°44	15°25	3° 1	5°23	W15
T 16	7 41 10	25°10'28	12°29	17° 1	9°40	8° 3	15°19	1°37	9°48	5°14	8°21	14°D43	15°22	3° 8	5°20	T 16
F 17	7 45 7	26°11'34	24°17	18°35	10°31	8°49	15°11	1°42	9°50	5°14	8°20	14°R43	15°19	3°14	5°16	F 17
S 18	7 49 4	27°12'41	6°14	20° 9	11°23	9°36	15° 3	1°47	9°53	5°13	8°19	14°43	15°16	3°21	5°13	S 18
S 19	7 53 0	28°13'47	18°23	21°43	12°16	10°23	14°55	1°52	9°56	5°13	8°18	14°41	15°13	3°28	5°10	S 19
M20	7 56 57	29°14'55	0°15	23°18	13°10	11° 9	14°48	1°57	9°59	5°12	8°16	14°37	15° 9	3°34	5° 6	M20
T 21	8 0 53	0°16'02	13°40	24°53	14° 4	11°56	14°40	2° 2	10° 2	5°12	8°15	14°31	15° 6	3°41	5° 3	T 21
W22	8 4 50	1°17'10	26°54	26°28	14°59	12°43	14°33	2° 7	10° 4	5°11	8°14	14°21	15° 3	3°48	5° 0	W22
T 23	8 8 46	2°18'17	10°34	28° 4	15°54	13°30	14°25	2°12	10° 7	5°11	8°12	14°10	15° 0	3°54	4°57	T 23
F 24	8 12 43	3°19'25	24°37	29°41	16°50	14°17	14°18	2°17	10°10	5°10	8°11	13°58	14°57	4° 1	4°53	F 24
S 25	8 16 39	4°20'33	8°59	1°17	17°47	15° 4	14°11	2°21	10°13	5°10	8°10	13°47	14°54	4° 8	4°50	S 25
S 26	8 20 36	5°21'40	23°33	2°54	18°44	15°51	14° 3	2°26	10°16	5° 9	8° 9	13°37	14°50	4°14	4°47	S 26
M27	8 24 33	6°22'47	8°12	4°32	19°42	16°38	13°56	2°30	10°19	5° 8	8° 7	13°30	14°47	4°21	4°44	M27
T 28	8 28 29	7°23'53	22°48	6°10	20°40	17°25	13°49	2°35	10°22	5° 8	8° 6	13°26	14°44	4°28	4°41	T 28
W29	8 32 26	8°24'59	7°18	7°49	21°39	18°12	13°43	2°39	10°25	5° 7	8° 5	13°D24	14°41	4°34	4°38	W29
T 30	8 36 22	9°26'04	21°36	9°28	22°38	18°59	13°36	2°43	10°28	5° 6	8° 3	13°24	14°38	4°41	4°35	T 30
F 31	8 40 19	10°27'09	5°41	11° 7	23°37	19°46	13°30	2°47	10°31	5° 5	8° 2	13°R25	14°35	4°48	4°33	F 31

Delta T = 47m15s

FEBRUARY 2927

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 44 15	11°28'13	19°32	12°47	24°37	20°33	13°R23	2°51	10°35	5°R 5	8°R 1	13°R25	14°31	4°54	4°R30	S 1
S 2	8 48 12	12°29'16	3°10	14°28	25°38	21°20	13°27	2°55	10°38	5°L 4	7°L59	13°23	14°28	5° 1	4°S27	S 2
M 3	8 52 8	13°30'18	16°35	16° 9	26°39	22° 7	13°11	2°59	10°41	5° 3	7°58	13°18	14°25	5° 7	4°25	M 3
T 4	8 56 5	14°31'20	29°49	17°50	27°40	22°55	13° 5	3° 3	10°44	5° 2	7°57	13°11	14°22	5°14	4°22	T 4
W 5	9 0 2	15°32'21	12°50	19°32	28°41	23°42	12°59	3° 7	10°47	5° 1	7°55	13° 2	14°19	5°21	4°19	W 5
T 6	9 3 58	16°33'21	25°40	21°15	29°43	24°29	12°53	3°10	10°50	5° 0	7°54	12°51	14°15	5°27	4°17	T 6
F 7	9 7 55	17°34'20	8°18	22°58	0°46	25°16	12°48	3°14	10°54	4°59	7°53	12°40	14°12	5°34	4°15	F 7
S 8	9 11 51	18°35'19	20°44	24°41	1°48	26° 3	12°43	3°17	10°57	4°58	7°52	12°30	14° 9	5°41	4°12	S 8
S 9	9 15 48	19°36'17	2°58	26°25	2°51	26°51	12°37	3°21	11° 0	4°57	7°50	12°22	14° 6	5°47	4°10	S 9
M10	9 19 44	20°37'14	15° 2	28° 9	3°55	27°38	12°32	3°24	11° 4	4°56	7°49	12°16	14° 3	5°54	4° 8	M10
T 11	9 23 41	21°38'10	26°56	29°54	4°58	28°25	12°28	3°27	11° 7	4°55	7°48	12°12	14° 0	6° 1	4° 6	T 11
W12	9 27 37	22°39'06	8°45	1°38	6° 2	29°13	12°23	3°30	11°10	4°54	7°46	12°D11	13°56	6° 7	4° 4	W12
T 13	9 31 34	23°40'01	20°32	3°23	7° 6	29°59	12°18	3°33	11°14	4°53	7°45	12°11	13°53	6°14	4° 2	T 13
F 14	9 35 31	24°40'56	2°12	5° 8	8°11	0°47	12°14	3°36	11°17	4°51	7°44	12°12	13°50	6°21	4° 0	F 14
S 15	9 39 27	25°41'50	14°15	6°52	9°16	1°35	12°10	3°39	11°20	4°50	7°43	12°14	13°47	6°27	3°58	S 15
S 16	9 43 24	26°42'43	26°22	8°37	10°21	2°22	12° 6	3°41	11°24	4°49	7°42	12°R14	13°44	6°34	3°56	S 16
M17	9 47 20	27°43'36	8°46	10°20	11°26	3° 9	12° 2	3°44	11°27	4°48	7°40	12°13	13°41	6°41	3°54	M17
T 18	9 51 17	28°44'28	21°33	12° 3	12°31	3°57	11°59	3°47	11°30	4°47	7°39	12°11	13°37	6°47	3°53	T 18
W19	9 55 13	29°45'19	4°35	13°45	13°37	4°44	11°55	3°49	11°34	4°45	7°38	12° 7	13°34	6°54	3°51	W19
T 20	9 59 10	0°46'09	18°25	15°25	14°43	5°32	11°52	3°51	11°37	4°44	7°37	12° 1	13°31	7° 0	3°49	T 20
F 21	10 3 6	1°46'59	2°32	17° 3	15°49	6°19	11°49	3°54	11°41	4°43	7°35	11°54	13°28	7° 7	3°48	F 21
S 22	10 7 3	2°47'47	17° 4	18°39	16°56	7° 6	11°46	3°56	11°44	4°41	7°34	11°48	13°25	7°14	3°47	S 22
S 23	10 11 0	3°48'34	1°55	20°13	18° 2	7°54	11°44	3°58	11°47	4°40	7°33	11°42	13°21	7°20	3°45	S 23
M24	10 14 56	4°49'21	16°55	21°43	19° 9	8°41	11°41	4° 0	11°51	4°39	7°32	11°38	13°18	7°27	3°44	M24
T 25	10 18 53	5°50'05	1°56	23° 9	20°16	9°29	11°39	4° 1	11°54	4°37	7°31	11°36	13°15	7°34	3°43	T 25
W26	10 22 49	6°50'49	16°50	24°30	21°23	10°16	11°37	4° 3	11°58	4°36	7°30	11°D36	13°12	7°40	3°42	W26
T 27	10 26 46	7°51'31	1°30	25°46	22°30	11° 4	11°35	4° 5	12° 1	4°34	7°29	11°37	13° 9	7°47	3°41	T 27
F 28	10 30 42	8°52'11	15°51	26°56	23°38	11°51	11°34	4° 6	12° 5	4°33	7°28	11°38	13° 6	7°54	3°40	F 28

Delta T = 47m15s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2927
geocentric

MARCH 2927

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	10 34 39	9♂52°50	29♂51	28♂0	24♂46	12♂39	11°R32	4♂8	12♂8	4°R31	7°R26	11♂40	13♂2	8♂0	3°R39	S 1	
S 2	10 38 35	10°53'27	13♂30	28°56	25°53	13°26	11♂31	4°9	12°12	4♂30	7♂25	11°R40	12°59	8°7	3♂39	S 2	
M 3	10 42 32	11°54'03	26°50	29°44	27°1	14°14	11°30	4°10	12°15	4°28	7°24	11°39	12°56	8°14	3°38	M 3	
T 4	10 46 28	12°54'37	9♂51	0♂23	28°9	15°1	11°29	4°11	12°19	4°27	7°23	11°37	12°53	8°20	3°37	T 4	
W 5	10 50 25	13°55'09	22°37	0°52	29°18	15°49	11°29	4°12	12°22	4°25	7°22	11°33	12°50	8°27	3°37	W 5	
T 6	10 54 22	14°55'39	5♂9	1°12	0♂26	16°36	11°28	4°13	12°26	4°24	7°21	11°29	12°46	8°33	3°37	T 6	
F 7	10 58 18	15°56'08	17°29	1°R22	1°35	17°24	11°D28	4°14	12°29	4°22	7°20	11°24	12°43	8°40	3°36	F 7	
S 8	11 2 15	16°56'35	29°39	1°22	2°43	18°11	11°28	4°15	12°32	4°21	7°19	11°20	12°40	8°47	3°36	S 8	
S 9	11 6 11	17°57'00	11♂41	1°12	3°52	18°58	11°28	4°15	12°36	4°19	7°18	11°16	12°37	8°53	3°36	S 9	
M10	11 10 8	18°57'24	23°36	0°51	5°1	19°46	11°29	4°16	12°39	4°18	7°17	11°14	12°34	9°0	3°36	M10	
T 11	11 14 4	19°57'46	5♂26	0°22	6°10	20°33	11°29	4°16	12°43	4°16	7°17	11°D13	12°31	9°7	3°D36	T 11	
W12	11 18 1	20°58'07	17°14	29♂44	7°19	21°21	11°30	4°16	12°46	4°14	7°16	11°13	12°27	9°13	3°36	W12	
T 13	11 21 57	21°58'26	29°1	28°58	8°28	22°8	11°31	4°16	12°50	4°13	7°15	11°14	12°24	9°20	3°36	T 13	
F 14	11 25 54	22°58'44	10♂51	28°6	9°38	22°56	11°32	4°R16	12°53	4°11	7°14	11°15	12°21	9°27	3°36	F 14	
S 15	11 29 51	23°59'01	22°48	27°9	10°47	23°43	11°34	4°16	12°57	4°9	7°13	11°17	12°18	9°33	3°36	S 15	
S 16	11 33 47	24°59'15	4♂56	26°8	11°57	24°30	11°35	4°16	13°0	4°8	7°12	11°18	12°15	9°40	3°37	S 16	
M17	11 37 44	25°59'29	17°19	25°6	13°7	25°18	11°37	4°16	13°3	4°6	7°11	11°19	12°12	9°47	3°37	M17	
T 18	11 41 40	26°59'41	0♂3	24°3	14°16	26°5	11°39	4°16	13°7	4°5	7°11	11°R19	12°8	9°53	3°38	T 18	
W19	11 45 37	27°59'52	13°6	23°1	15°26	26°52	11°41	4°15	13°10	4°3	7°10	11°19	12°5	10°0	3°39	W19	
T 20	11 49 33	29°0'01	26°38	22°1	16°36	27°40	11°44	4°15	13°14	4°1	7°9	11°18	12°2	10°6	3°39	T 20	
F 21	11 53 30	0♂9	10♂37	21°5	17°46	28°27	11°46	4°14	13°17	4°0	7°8	11°16	11°59	10°13	3°40	F 21	
S 22	11 57 26	1°0'15	25°3	20°13	18°57	29°14	11°49	4°13	13°20	3°58	7°8	11°15	11°56	10°20	3°41	S 22	
S 23	12 1 23	2°0'19	9♂52	19°27	20°7	0♂2	11°52	4°12	13°24	3°56	7°7	11°14	11°52	10°26	3°42	S 23	
M24	12 5 19	3°0'22	24°57	18°46	21°17	0°49	11°55	4°11	13°27	3°55	7°6	11°13	11°49	10°33	3°43	M24	
T 25	12 9 16	4°0'23	10♂9	18°12	22°28	1°36	11°58	4°10	13°30	3°53	7°6	11°D13	11°46	10°40	3°44	T 25	
W26	12 13 13	5°0'22	25°19	17°44	23°38	2°24	12°2	4°9	13°33	3°51	7°5	11°13	11°43	10°46	3°45	W26	
T 27	12 17 9	6°0'19	10♂18	17°23	24°49	3°11	12°5	4°8	13°37	3°50	7°4	11°14	11°40	10°53	3°46	T 27	
F 28	12 21 6	7°0'14	24°58	17°9	25°59	3°58	12°9	4°7	13°40	3°48	7°4	11°14	11°37	11°0	3°48	F 28	
S 29	12 25 2	8°0'07	9♂14	17°1	27°10	4°45	12°13	4°5	13°43	3°46	7°3	11°14	11°33	11°6	3°49	S 29	
S 30	12 28 59	8°59'58	23°5	16°D59	28°21	5°33	12°18	4°3	13°46	3°45	7°3	11°15	11°30	11°13	3°51	S 30	
M31	12 32 55	9♂59'47	6♂29	17♂4	29♂32	6♂20	12♂22	4♂2	13♂50	3♂43	7♂2	11♂15	11♂27	11♂20	3♂52	M31	

Delta T = 47m16s

APRIL 2927

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	12 36 52	10♂59'33	19♂30	17♂14	0♂43	7♂7	12♂26	4°R0	13♂53	3°R41	7°R2	11♂15	11♂24	11♂26	3♂54	T 1
W 2	12 40 48	11°59'17	2♂10	17°29	1°54	7°54	12°31	3♂58	13°56	3♂40	7♂1	11°15	11°21	11°33	3°56	W 2
T 3	12 44 45	12°58'59	14°33	17°50	3°5	8°41	12°36	3°56	13°59	3°38	7°1	11°15	11°18	11°39	3°58	T 3
F 4	12 48 42	13°58'39	26°42	18°16	4°16	9°28	12°41	3°54	14°2	3°36	7°1	11°15	11°14	11°46	3°59	F 4
S 5	12 52 38	14°58'17	8♂42	18°46	5°27	10°15	12°46	3°52	14°5	3°35	7°0	11°15	11°11	11°53	4°1	S 5
S 6	12 56 35	15°57'52	20°35	19°21	6°38	11°2	12°52	3°50	14°8	3°33	7°0	11°16	11°8	11°59	4°3	S 6
M 7	13 0 31	16°57'25	2♂23	20°0	7°49	11°49	12°57	3°48	14°12	3°31	6°59	11°16	11°5	12°6	4°6	M 7
T 8	13 4 28	17°56'57	14°11	20°43	9°0	12°36	13°3	3°45	14°15	3°30	6°59	11°R16	11°2	12°13	4°8	T 8
W 9	13 8 24	18°56'26	25°59	21°29	10°12	13°23	13°9	3°43	14°18	3°28	6°59	11°16	10°58	12°19	4°10	W 9
T 10	13 12 21	19°55'54	7♂51	22°19	11°23	14°10	13°15	3°40	14°21	3°27	6°59	11°15	10°55	12°26	4°12	T 10
F 11	13 16 17	20°55'19	19°48	23°12	12°34	14°57	13°21	3°37	14°23	3°25	6°58	11°14	10°52	12°33	4°15	F 11
S 12	13 20 14	21°54'43	1♂52	24°8	13°46	15°44	13°28	3°35	14°26	3°24	6°58	11°13	10°49	12°39	4°17	S 12
S 13	13 24 11	22°54'05	14°7	25°7	14°57	16°30	13°34	3°32	14°29	3°22	6°58	11°11	10°46	12°46	4°20	S 13
M14	13 28 7	23°53'25	26°34	26°8	16°9	17°17	13°41	3°29	14°32	3°20	6°58	11°9	10°43	12°53	4°22	M14
T 15	13 32 4	24°52'44	9♂17	27°12	17°21	18°4	13°48	3°26	14°35	3°19	6°58	11°8	10°39	12°59	4°25	T 15
W16	13 36 0	25°52'01	22°20	28°19	18°32	18°51	13°55	3°23	14°38	3°17	6°58	11°D8	10°36	13°6	4°28	W16
T 17	13 39 57	26°51'16	5♂43	29°28	19°44	19°37	14°2	3°20	14°41	3°16	6°57	11°8	10°33	13°12	4°31	T 17
F 18	13 43 53	27°50'29	19°31	0♂39	20°56	20°24	14°9	3°17	14°43	3°14	6°57	11°9	10°30	13°19	4°33	F 18
S 19	13 47 50	28°49'40	3♂42	1°53	22°8	21°11	14°16	3°13	14°46	3°13	6°57	11°10	10°27	13°26	4°36	S 19
S 20	13 51 46	29°48'50	18°16	3°8	23°19	21°57	14°24	3°10	14°49	3°11	6°D57	11°11	10°23	13°32	4°39	S 20
M21	13 55 43	0♂47'58	3♂8	4°26	24°31	22°44	14°32	3°7	14°51	3°10	6°57	11°12	10°20	13°39	4°42	M21
T 22	13 59 39	1°47'05	18°14	5°45	25°43	23°30	14°39	3°3	14°54	3°9	6°57	11°R12	10°17	13°46	4°46	T 22
W23	14 3 36	2°46'09	3♂23	7°6	26°55	24°17	14°47	3°0	14°57	3°7	6°57	11°11	10°14	13°52	4°49	W23
T 24	14 7 33	3°45'11	18°27	8°29	28°7	25°3	14°55	2°56	14°59	3°6	6°58	11°9	10°11	13°59	4°52	T 24
F 25	14 11 29	4°44'12	3♂16	9°54	29°19	25°50	15°4	2°52	15°2	3°4	6°58	11°6	10°8	14°6	4°55	F 25
S 26	14 15 26	5°43'10	17°44	11°21	0♂31	26°36	15°12	2°49	15°4	3°3	6°58	11°2	10°4	14°12	4°59	S 26
S 27	14 19 22	6°42'06	1♂46	12°49	1°43	27°23	15°20	2°45	15°7	3°2	6°58	10°59	10°1	14°19	5°2	S 27
M28	14 23 19	7°41'00	15°19	14°19	2°55	28°9	15°29	2°41	15°9	3°0	6°58	10°56	9°58	14°26	5°6	M28
T 29	14 27 15	8°39'52	28°26	15°51	4°7	28°55	15°38	2°37	15°12	2°59	6°58	10°55	9°55	14°32	5°9	T 29
W30	14 31 12	9♂38'41	11♂8	17♂24	5♂19	29♂41	15♂46	2♂33	15♂14	2♂58	6♂59	10°D54	9♂52	14♂39	5♂13	W30

Delta T = 47m16s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2927
geocentric

MAY 2927

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 35 8	10♃37'28	23♂29	18♃59	6♃31	0♃28	15♁55	2°R29	15♁16	2°R57	6♂59	10♁55	9♁49	14♁46	5♁17	T 1	
F 2	14 39 5	11°36'13	5♃35	20°36	7°43	1°14	16° 4	2♁25	15°19	2♁55	6°59	10°56	9°45	14°52	5°20	F 2	
S 3	14 43 2	12°34'56	17°30	22°14	8°56	2° 0	16°14	2°21	15°21	2°54	7° 0	10°58	9°42	14°59	5°24	S 3	
S 4	14 46 58	13°33'36	29°19	23°54	10° 8	2°46	16°23	2°17	15°23	2°53	7° 0	11° 0	9°39	15° 5	5°28	S 4	
M 5	14 50 55	14°32'15	11♁ 6	25°35	11°20	3°32	16°32	2°13	15°25	2°52	7° 0	11°R 0	9°36	15°12	5°32	M 5	
T 6	14 54 51	15°30'51	22°53	27°18	12°32	4°18	16°42	2° 8	15°27	2°51	7° 1	11° 0	9°33	15°19	5°36	T 6	
W 7	14 58 48	16°29'26	4♃46	29° 3	13°44	5° 4	16°51	2° 4	15°29	2°50	7° 1	10°57	9°29	15°25	5°40	W 7	
T 8	15 2 44	17°27'59	16°44	0♃50	14°57	5°50	17° 1	2° 0	15°31	2°48	7° 1	10°53	9°26	15°32	5°44	T 8	
F 9	15 6 41	18°26'29	28°52	2°38	16° 9	6°35	17°11	1°56	15°33	2°47	7° 2	10°47	9°23	15°39	5°48	F 9	
S 10	15 10 37	19°24'58	11♁ 9	4°28	17°21	7°21	17°21	1°51	15°35	2°46	7° 2	10°41	9°20	15°45	5°52	S 10	
S 11	15 14 34	20°23'26	23°37	6°19	18°33	8° 7	17°31	1°47	15°37	2°45	7° 3	10°34	9°17	15°52	5°56	S 11	
M12	15 18 31	21°21'51	6♃18	8°12	19°46	8°53	17°41	1°42	15°39	2°44	7° 3	10°27	9°14	15°59	6° 0	M12	
T 13	15 22 27	22°20'16	19°11	10° 7	20°58	9°38	17°51	1°38	15°41	2°43	7° 4	10°21	9°10	16° 5	6° 5	T 13	
W14	15 26 24	23°18'38	2♁19	12° 4	22°11	10°24	18° 2	1°33	15°43	2°42	7° 5	10°18	9° 7	16°12	6° 9	W14	
T 15	15 30 20	24°16'59	15°43	14° 2	23°23	11°10	18°12	1°29	15°45	2°42	7° 5	10°16	9° 4	16°19	6°13	T 15	
F 16	15 34 17	25°15'18	29°24	16° 2	24°35	11°55	18°23	1°24	15°46	2°41	7° 6	10°D15	9° 1	16°25	6°18	F 16	
S 17	15 38 13	26°13'36	13♁22	18° 3	25°48	12°41	18°33	1°20	15°48	2°40	7° 6	10°16	8°58	16°32	6°22	S 17	
S 18	15 42 10	27°11'53	27°39	20° 6	27° 0	13°26	18°44	1°15	15°50	2°39	7° 7	10°17	8°55	16°38	6°27	S 18	
M19	15 46 6	28°10'08	12♁12	22°11	28°13	14°11	18°55	1°11	15°51	2°38	7° 8	10°R18	8°51	16°45	6°31	M19	
T 20	15 50 3	29° 8'22	26°58	24°17	29°25	14°57	19° 6	1° 6	15°53	2°37	7° 9	10°17	8°48	16°52	6°36	T 20	
W21	15 54 0	0♃II 6	11♁50	26°24	0♃38	15°42	19°17	1° 2	15°54	2°37	7° 9	10°13	8°45	16°58	6°41	W21	
T 22	15 57 56	1° 4'45	26°42	28°32	1°50	16°27	19°28	0°57	15°56	2°36	7°10	10° 8	8°42	17° 5	6°45	T 22	
F 23	16 1 53	2° 2'54	11♁25	0♃41	3° 3	17°13	19°39	0°53	15°57	2°35	7°11	10° 1	8°39	17°12	6°50	F 23	
S 24	16 5 49	3° 1'01	25°51	2°51	4°15	17°58	19°50	0°48	15°58	2°35	7°12	9°52	8°35	17°18	6°55	S 24	
S 25	16 9 46	3°59'07	9♁55	5° 2	5°28	18°43	20° 1	0°44	16° 0	2°34	7°12	9°44	8°32	17°25	7° 0	S 25	
M26	16 13 42	4°57'11	26°52	7°12	6°40	19°28	20°13	0°39	16° 1	2°33	7°13	9°36	8°29	17°32	7° 4	M26	
T 27	16 17 39	5°55'13	6♂43	9°23	7°53	20°13	20°24	0°35	16° 2	2°33	7°14	9°31	8°26	17°38	7° 9	T 27	
W28	16 21 35	6°53'13	19°28	11°34	9° 6	20°58	20°36	0°30	16° 3	2°32	7°15	9°27	8°23	17°45	7°14	W28	
T 29	16 25 32	7°51'12	1♃52	13°44	10°18	21°43	20°47	0°26	16° 5	2°32	7°16	9°25	8°20	17°52	7°19	T 29	
F 30	16 29 29	8°49'09	13°59	15°53	11°31	22°27	20°59	0°21	16° 6	2°31	7°17	9°D25	8°16	17°58	7°24	F 30	
S 31	16 33 25	9♁47'04	25♃54	18♁ 1	12♁43	23♁12	21♁10	0♁17	16♁ 7	2♁31	7♁18	9♁26	8♁13	18♁ 5	7♁29	S 31	

Delta T = 47m17s

JUNE 2927

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 37 22	10♁44'57	7♁42	20♁ 8	13♁56	23♁57	21♁22	0°R12	16♁ 8	2°R31	7♁19	9°R27	8♁10	18♁12	7♁34	S 1	
M 2	16 41 18	11°42'48	19°29	22°13	15° 9	24°42	21°34	0♁ 8	16° 9	2♁30	7°20	9♁26	8° 7	18°18	7°39	M 2	
T 3	16 45 15	12°40'38	1♃20	24°17	16°21	25°26	21°46	0° 4	16° 9	2°30	7°21	9°24	8° 4	18°25	7°44	T 3	
W 4	16 49 11	13°38'27	13°17	26°18	17°34	26°11	21°58	29♃59	16°10	2°29	7°22	9°19	8° 0	18°31	7°49	W 4	
T 5	16 53 8	14°36'14	25°25	28°17	18°47	26°55	22°10	29°55	16°11	2°29	7°23	9°11	7°57	18°38	7°54	T 5	
F 6	16 57 4	15°33'59	7♁45	0♁13	19°59	27°40	22°22	29°51	16°12	2°29	7°24	9° 2	7°54	18°45	7°59	F 6	
S 7	17 1 1	16°31'43	20°18	2° 7	21°12	28°24	22°34	29°46	16°12	2°29	7°25	8°51	7°51	18°51	8° 5	S 7	
S 8	17 4 58	17°29'26	3♁ 5	3°59	22°25	29° 9	22°47	29°42	16°13	2°29	7°26	8°39	7°48	18°58	8°10	S 8	
M 9	17 8 54	18°27'08	16° 5	5°47	23°37	29°53	22°59	29°38	16°14	2°28	7°27	8°28	7°45	19° 5	8°15	M 9	
T 10	17 12 51	19°24'49	29°17	7°33	24°50	0♁37	23°11	29°34	16°14	2°28	7°29	8°18	7°41	19°11	8°20	T 10	
W11	17 16 47	20°22'28	12♁40	9°16	26° 3	1°21	23°24	29°30	16°15	2°28	7°30	8°11	7°38	19°18	8°26	W11	
T 12	17 20 44	21°20'07	26°14	10°56	27°16	2° 6	23°36	29°26	16°15	2°28	7°31	8° 6	7°35	19°25	8°31	T 12	
F 13	17 24 40	22°17'45	9♁59	12°33	28°28	2°50	23°48	29°22	16°16	2°D28	7°32	8° 4	7°32	19°31	8°36	F 13	
S 14	17 28 37	23°15'21	23°55	14° 7	29°41	3°34	24° 1	29°18	16°16	2°28	7°33	8°D 4	7°29	19°38	8°41	S 14	
S 15	17 32 33	24°12'57	8♃ 1	15°38	0♁54	4°18	24°14	29°14	16°16	2°28	7°34	8°R 4	7°26	19°45	8°47	S 15	
M16	17 36 30	25°10'33	22°17	17° 5	2° 7	5° 2	24°26	29°10	16°17	2°28	7°36	8° 3	7°22	19°51	8°52	M16	
T 17	17 40 27	26° 8'07	6♁42	18°30	3°20	5°45	24°39	29° 6	16°17	2°28	7°37	8° 1	7°19	19°58	8°58	T 17	
W18	17 44 23	27° 5'41	21°11	19°52	4°33	6°29	24°52	29° 2	16°17	2°28	7°38	7°56	7°16	20° 5	9° 3	W18	
T 19	17 48 20	28° 3'14	5♁39	21°10	5°45	7°13	25° 4	28°59	16°17	2°29	7°40	7°48	7°13	20°11	9° 8	T 19	
F 20	17 52 16	29° 0'46	20° 2	22°25	6°58	7°57	25°17	28°55	16°17	2°29	7°41	7°38	7°10	20°18	9°14	F 20	
S 21	17 56 13	29°58'17	4♁12	23°37	8°11	8°40	25°30	28°51	16°R17	2°29	7°42	7°27	7° 6	20°24	9°19	S 21	
S 22	18 0 9	0♁55'47	18° 5	24°45	9°24	9°24	25°43	28°48	16°17	2°29	7°43	7°15	7° 3	20°31	9°25	S 22	
M23	18 4 6	1°53'17	1♁36	25°50	10°37	10° 8	25°56	28°45	16°17	2°30	7°45	7° 4	7° 0	20°38	9°30	M23	
T 24	18 8 3	2°50'45	14°43	26°52	11°50	10°51	26° 9	28°41	16°17	2°30	7°46	6°55	6°57	20°44	9°35	T 24	
W25	18 11 59	3°48'12	27°28	27°50	13° 3	11°35	26°22	28°38	16°17	2°30	7°48	6°49	6°54	20°51	9°41	W25	
T 26	18 15 56	4°45'38	9♁52	28°44	14°16	12°18	26°35	28°35	16°16	2°31	7°49	6°45	6°51	20°58	9°46	T 26	
F 27	18 19 52	5°43'03	22° 0	29°35	15°29	13° 1	26°48	28°31	16°16	2°31	7°50	6°44	6°47	21° 4	9°52	F 27	
S 28	18 23 49	6°40'27	3♁55	0♁22	16°42	13°45	27° 1	28°28	16°16	2°32	7°52	6°43	6°44	21°11	9°57	S 28	
S 29	18 27 45	7°37'50	15°45	1° 5	17°55	14°28	27°14	28°25	16°15	2°32	7°53	6°43	6°41	21°18	10° 3	S 29	
M30	18 31 42	8♁35'12	27♁34	1♁43	19♁ 8	15♁11	27♁27	28♁22	16♁15	2♁33	7♁55	6♁42	6♁38	21♁24	10♁ 8	M30	

Delta T = 47m17s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2927
geocentric

JULY 2927

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	18 35 38	9♄32'33	9♄27	2♂18	20♂21	15♂54	27♄41	28°R20	16°R14	2♂33	7♂56	6°R40	6♂35	21♂31	10♄14	T 1
W 2	18 39 35	10°29'54	21°29	2°49	21°34	16°37	27°54	28♄17	16♄14	2°34	7°58	6♂35	6°32	21°38	10°19	W 2
T 3	18 43 32	11°27'13	3♄44	3°15	22°47	17°20	28° 7	28°14	16°13	2°34	7°59	6°27	6°28	21°44	10°25	T 3
F 4	18 47 28	12°24'32	16°15	3°37	24° 0	18° 3	28°20	28°12	16°13	2°35	8° 0	6°17	6°25	21°51	10°30	F 4
S 5	18 51 25	13°21'51	29° 3	3°54	25°13	18°46	28°33	28° 9	16°12	2°36	8° 2	6° 5	6°22	21°58	10°36	S 5
S 6	18 55 21	14°19'08	12♄ 9	4° 7	26°26	19°28	28°47	28° 7	16°11	2°37	8° 3	5°53	6°19	22° 4	10°41	S 6
M 7	18 59 18	15°16'25	25°31	4°16	27°39	20°11	29° 0	28° 4	16°11	2°37	8° 5	5°41	6°16	22°11	10°47	M 7
T 8	19 3 14	16°13'42	9♄ 6	4°R19	28°52	20°54	29°13	28° 2	16°10	2°38	8° 7	5°31	6°12	22°18	10°52	T 8
W 9	19 7 11	17°10'59	22°52	4°19	0♄ 5	21°36	29°27	28° 0	16° 9	2°39	8° 8	5°23	6° 9	22°24	10°58	W 9
T 10	19 11 7	18° 8'15	6♄47	4°13	1°18	22°19	29°40	27°58	16° 8	2°40	8°10	5°18	6° 6	22°31	11° 3	T 10
F 11	19 15 4	19° 5'31	20°47	4° 3	2°31	23° 2	29°54	27°56	16° 7	2°41	8°11	5°15	6° 3	22°37	11° 9	F 11
S 12	19 19 1	20° 2'47	4°R51	3°49	3°45	23°44	0♄ 7	27°54	16° 6	2°41	8°13	5°D15	6° 0	22°44	11°14	S 12
S 13	19 22 57	21° 0'03	18°57	3°31	4°58	24°26	0°20	27°52	16° 5	2°42	8°14	5°R15	5°57	22°51	11°20	S 13
M14	19 26 54	21°57'19	3♄ 6	3° 9	6°11	25° 9	0°34	27°50	16° 4	2°43	8°16	5°15	5°53	22°57	11°25	M14
T 15	19 30 50	22°54'35	17°15	2°44	7°24	25°51	0°47	27°48	16° 3	2°44	8°17	5°13	5°50	23° 4	11°31	T 15
W16	19 34 47	23°51'51	1♂23	2°15	8°38	26°33	1° 1	27°47	16° 2	2°45	8°19	5° 8	5°47	23°11	11°36	W16
T 17	19 38 43	24°49'07	15°27	1°43	9°51	27°15	1°14	27°45	16° 1	2°46	8°20	5° 1	5°44	23°17	11°41	T 17
F 18	19 42 40	25°46'24	29°24	1°10	11° 4	27°58	1°28	27°44	16° 0	2°47	8°22	4°52	5°41	23°24	11°47	F 18
S 19	19 46 36	26°43'40	13♄10	0°34	12°17	28°40	1°41	27°43	15°58	2°49	8°24	4°42	5°38	23°31	11°52	S 19
S 20	19 50 33	27°40'57	26°41	29♄57	13°31	29°22	1°55	27°41	15°57	2°50	8°25	4°31	5°34	23°37	11°58	S 20
M21	19 54 30	28°38'13	9♄56	29°20	14°44	0♄ 4	2° 8	27°40	15°56	2°51	8°27	4°21	5°31	23°44	12° 3	M21
T 22	19 58 26	29°35'30	22°52	28°43	15°58	0°45	2°22	27°39	15°54	2°52	8°28	4°12	5°28	23°51	12° 8	T 22
W23	20 2 23	0♄32'46	5♄29	28° 7	17°11	1°27	2°35	27°38	15°53	2°53	8°30	4° 6	5°25	23°57	12°14	W23
T 24	20 6 19	1°30'02	17°48	27°32	18°24	2° 9	2°49	27°38	15°51	2°54	8°32	4° 3	5°22	24° 4	12°19	T 24
F 25	20 10 16	2°27'18	29°54	26°59	19°38	2°51	3° 2	27°37	15°50	2°56	8°33	4°D 2	5°18	24°11	12°24	F 25
S 26	20 14 12	3°24'33	11♄49	26°28	20°51	3°32	3°16	27°36	15°48	2°57	8°35	4° 2	5°15	24°17	12°30	S 26
S 27	20 18 9	4°21'49	23°39	26° 1	22° 5	4°14	3°29	27°36	15°47	2°58	8°37	4° 2	5°12	24°24	12°35	S 27
M28	20 22 5	5°19'05	5♄28	25°37	23°18	4°55	3°43	27°35	15°45	3° 0	8°38	4°R 3	5° 9	24°31	12°40	M28
T 29	20 26 2	6°16'20	17°22	25°17	24°32	5°37	3°56	27°35	15°43	3° 1	8°40	4° 2	5° 6	24°37	12°45	T 29
W30	20 29 59	7°13'36	29°27	25° 2	25°45	6°18	4°10	27°35	15°42	3° 2	8°41	4° 0	5° 3	24°44	12°51	W30
T 31	20 33 55	8♄10'52	11♄46	24♄51	26♄59	7♄ 0	4♄23	27♄35	15°40	3♄ 4	8♄43	3♄55	4♄59	24♄51	12♄56	T 31

Delta T = 47m18s

AUGUST 2927

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	20 37 52	9♄ 8'07	24♄23	24°R46	28♄12	7♄41	4♄37	27°D35	15°R38	3♄ 5	8♄45	3°R48	4♄56	24♄57	13♄ 1	F 1
S 2	20 41 48	10° 5'23	7♄21	24°D46	29°26	8°22	4°50	27♄35	15°R36	3° 7	8°46	3♄40	4°53	25° 4	13° 6	S 2
S 3	20 45 45	11° 2'39	20°41	24♄51	0♄39	9° 3	5° 4	27°35	15°35	3° 8	8°48	3°32	4°50	25°10	13°11	S 3
M 4	20 49 41	11°59'56	4♄21	25° 2	1°53	9°44	5°17	27°35	15°33	3°10	8°50	3°23	4°47	25°17	13°16	M 4
T 5	20 53 38	12°57'13	18°18	25°19	3° 7	10°25	5°31	27°36	15°31	3°11	8°51	3°16	4°44	25°24	13°21	T 5
W 6	20 57 34	13°54'30	2♄29	25°41	4°20	11° 6	5°44	27°36	15°29	3°13	8°53	3°11	4°40	25°30	13°26	W 6
T 7	21 1 31	14°51'48	16°49	26° 9	5°34	11°47	5°58	27°37	15°27	3°15	8°54	3° 8	4°37	25°37	13°31	T 7
F 8	21 5 28	15°49'06	1°Y12	26°43	6°48	12°28	6°11	27°37	15°25	3°16	8°56	3°D 6	4°34	25°44	13°36	F 8
S 9	21 9 24	16°46'25	15°35	27°23	8° 1	13° 9	6°24	27°38	15°23	3°18	8°58	3° 7	4°31	25°50	13°41	S 9
S 10	21 13 21	17°43'45	29°53	28° 8	9°15	13°50	6°38	27°39	15°21	3°19	8°59	3° 8	4°28	25°57	13°46	S 10
M11	21 17 17	18°41'06	14♄ 5	28°59	10°29	14°30	6°51	27°40	15°19	3°21	9° 1	3°R 9	4°24	26° 4	13°51	M11
T 12	21 21 14	19°38'28	28°10	29°56	11°43	15°11	7° 4	27°41	15°17	3°23	9° 2	3° 9	4°21	26°10	13°56	T 12
W13	21 25 10	20°35'51	12♂ 4	0♄58	12°56	15°51	7°18	27°42	15°15	3°25	9° 4	3° 7	4°18	26°17	14° 0	W13
T 14	21 29 7	21°33'15	25°49	2° 6	14°10	16°32	7°31	27°43	15°13	3°26	9° 6	3° 3	4°15	26°24	14° 5	T 14
F 15	21 33 3	22°30'40	9♄23	3°18	15°24	17°12	7°44	27°45	15°11	3°28	9° 7	2°58	4°12	26°30	14°10	F 15
S 16	21 37 0	23°28'06	22°44	4°36	16°38	17°53	7°57	27°46	15° 9	3°30	9° 9	2°52	4° 9	26°37	14°15	S 16
S 17	21 40 57	24°25'33	5♄51	5°59	17°52	18°33	8°11	27°48	15° 6	3°32	9°10	2°45	4° 5	26°44	14°19	S 17
M18	21 44 53	25°23'01	18°44	7°27	19° 6	19°13	8°24	27°49	15° 4	3°33	9°12	2°39	4° 2	26°50	14°24	M18
T 19	21 48 50	26°20'29	1♄23	8°59	20°20	19°54	8°37	27°51	15° 2	3°35	9°14	2°34	3°59	26°57	14°28	T 19
W20	21 52 46	27°17'59	13°47	10°36	21°34	20°34	8°50	27°53	15° 0	3°37	9°15	2°31	3°56	27° 4	14°33	W20
T 21	21 56 43	28°15'29	25°58	12°16	22°48	21°14	9° 3	27°55	14°58	3°39	9°17	2°29	3°53	27°10	14°37	T 21
F 22	22 0 39	29°13'00	7♄59	14° 1	24° 2	21°54	9°16	27°57	14°55	3°41	9°18	2°D29	3°50	27°17	14°42	F 22
S 23	22 4 36	0♄10'32	19°52	15°48	25°16	22°34	9°29	27°59	14°53	3°43	9°20	2°30	3°46	27°24	14°46	S 23
S 24	22 8 32	1° 8'04	1♄40	17°39	26°30	23°14	9°42	28° 1	14°51	3°45	9°21	2°32	3°43	27°30	14°51	S 24
M25	22 12 29	2° 5'38	13°29	19°33	27°44	23°53	9°55	28° 3	14°48	3°47	9°23	2°34	3°40	27°37	14°55	M25
T 26	22 16 25	3° 3'12	25°23	21°28	28°58	24°33	10° 8	28° 6	14°46	3°49	9°24	2°35	3°37	27°44	14°59	T 26
W27	22 20 22	4° 0'47	7♄27	23°26	0♄12	25°13	10°21	28° 8	14°44	3°51	9°26	2°R35	3°34	27°50	15° 3	W27
T 28	22 24 19	4°58'23	19°45	25°26	1°26	25°52	10°34	28°11	14°41	3°53	9°27	2°34	3°30	27°57	15° 7	T 28
F 29	22 28 15	5°56'00	2♄23	27°26	2°40	26°32	10°47	28°13	14°39	3°55	9°29	2°32	3°27	28° 4	15°12	F 29
S 30	22 32 12	6°53'37	15°23	29°27	3°54	27°12	10°59	28°16	14°37	3°57	9°30	2°29	3°24	28°10	15°16	S 30
S 31	22 36 8	7♄51'16	28♄47	1♄29	5♄ 8	27♄51	11♄12	28♄19	14°R34	3♄59	9♄32	2♄26	3♄21	28♄17	15♄20	S 31

Delta T = 47m18s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2927
geocentric

SEPTEMBER 2927

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
M 1	22 40 5	8♎48'56	12♋36	3♎31	6♎22	28♎30	11♏25	28♎22	14°R32	4♎ 1	9♏33	2°R22	3♎18	28♎23	15♎24	M 1		
T 2	22 44 1	9°46'36	26°48	5°33	7°36	29°10	11°38	28°25	14°R30	4° 3	9°35	2♎19	3°15	28°30	15°28	T 2		
W 3	22 47 58	10°44'18	11°R19	7°35	8°51	29°49	11°50	28°28	14°27	4° 5	9°36	2°17	3°11	28°37	15°31	W 3		
T 4	22 51 54	11°42'01	26° 2	9°36	10° 5	0♏28	12° 3	28°31	14°25	4° 7	9°37	2°D16	3° 8	28°43	15°35	T 4		
F 5	22 55 51	12°39'46	10°V50	11°37	11°19	1° 7	12°15	28°34	14°22	4° 9	9°39	2°16	3° 5	28°50	15°39	F 5		
S 6	22 59 48	13°37'32	25°37	13°36	12°33	1°46	12°28	28°38	14°20	4°11	9°40	2°17	3° 2	28°57	15°43	S 6		
S 7	23 3 44	14°35'19	10♎16	15°35	13°48	2°25	12°40	28°41	14°18	4°13	9°42	2°18	2°59	29° 3	15°46	S 7		
M 8	23 7 41	15°33'08	24°42	17°33	15° 2	3° 4	12°52	28°45	14°15	4°15	9°43	2°19	2°55	29°10	15°50	M 8		
T 9	23 11 37	16°30'59	8♎52	19°30	16°16	3°43	13° 5	28°48	14°13	4°17	9°44	2°20	2°52	29°17	15°53	T 9		
W10	23 15 34	17°28'52	22°44	21°25	17°30	4°22	13°17	28°52	14°10	4°20	9°46	2°R20	2°49	29°23	15°57	W10		
T 11	23 19 30	18°26'46	6♎19	23°19	18°45	5° 1	13°29	28°56	14° 8	4°22	9°47	2°20	2°46	29°30	16° 0	T 11		
F 12	23 23 27	19°24'43	19°37	25°12	19°59	5°39	13°41	29° 0	14° 6	4°24	9°48	2°18	2°43	29°37	16° 4	F 12		
S 13	23 27 23	20°22'40	2♏38	27° 4	21°13	6°18	13°53	29° 4	14° 3	4°26	9°50	2°17	2°40	29°43	16° 7	S 13		
S 14	23 31 20	21°20'40	15°25	28°54	22°28	6°57	14° 5	29° 8	14° 1	4°28	9°51	2°15	2°36	29°50	16°10	S 14		
M15	23 35 17	22°18'41	27°58	0♎44	23°42	7°35	14°17	29°12	13°59	4°30	9°52	2°14	2°33	29°57	16°13	M15		
T 16	23 39 13	23°16'44	10♎18	2°32	24°57	8°14	14°29	29°16	13°56	4°33	9°54	2°13	2°30	0♎ 3	16°16	T 16		
W17	23 43 10	24°14'49	22°29	4°18	26°11	8°52	14°41	29°20	13°54	4°35	9°55	2°12	2°27	0°10	16°19	W17		
T 18	23 47 6	25°12'55	4♎30	6° 4	27°25	9°30	14°52	29°24	13°51	4°37	9°56	2°D12	2°24	0°17	16°22	T 18		
F 19	23 51 3	26°11'02	16°24	7°48	28°40	10° 8	15° 4	29°29	13°49	4°39	9°57	2°13	2°21	0°23	16°25	F 19		
S 20	23 54 59	27° 9'11	28°14	9°31	29°54	10°47	15°16	29°33	13°47	4°41	9°58	2°13	2°17	0°30	16°28	S 20		
S 21	23 58 56	28° 7'22	10♎ 2	11°13	1♎ 9	11°25	15°27	29°38	13°45	4°44	10° 0	2°13	2°14	0°37	16°31	S 21		
M22	0 2 52	29° 5'34	21°51	12°53	2°23	12° 3	15°39	29°42	13°42	4°46	10° 1	2°14	2°11	0°43	16°33	M22		
T 23	0 6 49	0♎ 3'48	3♎47	14°33	3°38	12°41	15°50	29°47	13°40	4°48	10° 2	2°14	2° 8	0°50	16°36	T 23		
W24	0 10 45	1° 2'03	15°44	16°11	4°52	13°18	16° 1	29°52	13°38	4°50	10° 3	2°14	2° 5	0°57	16°39	W24		
T 25	0 14 42	2° 0'20	28° 3	17°48	6° 7	13°56	16°12	29°57	13°35	4°52	10° 4	2°14	2° 1	1° 3	16°41	T 25		
F 26	0 18 39	2°58'38	10♎37	19°24	7°21	14°34	16°24	0♎ 2	13°33	4°55	10° 5	2°14	1°58	1°10	16°44	F 26		
S 27	0 22 35	3°56'58	23°33	20°59	8°36	15°12	16°35	0° 7	13°31	4°57	10° 6	2°14	1°55	1°17	16°46	S 27		
S 28	0 26 32	4°55'19	6♎53	22°32	9°50	15°49	16°46	0°12	13°29	4°59	10° 7	2°15	1°52	1°23	16°48	S 28		
M29	0 30 28	5°53'42	20°40	24° 5	11° 5	16°27	16°56	0°17	13°27	5° 1	10° 8	2°15	1°49	1°30	16°50	M29		
T 30	0 34 25	6♎52'06	4♎54	25♎36	12♎19	17♎ 4	17♎ 7	0♎22	13°R25	5♎ 4	10♎ 9	2♎15	1♎46	1♎37	16°53	T 30		

Delta T = 47m19s

OCTOBER 2927

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	Day
W 1	0 38 21	7♎50'32	19°R31	27♎ 7	13♎34	17♎42	17♎18	0♎27	13°R22	5♎ 6	10♎10	2♎16	1♎42	1♎43	16°55	W 1	
T 2	0 42 18	8°48'59	4°V26	28°36	14°48	18°19	17°29	0°32	13°R20	5° 8	10°11	2°R16	1°39	1°50	16°57	T 2	
F 3	0 46 14	9°47'28	19°33	0♎ 4	16° 3	18°56	17°39	0°38	13°18	5°10	10°12	2°16	1°36	1°57	16°58	F 3	
S 4	0 50 11	10°46'00	4♎41	1°31	17°17	19°33	17°49	0°43	13°16	5°12	10°13	2°15	1°33	2° 3	17° 0	S 4	
S 5	0 54 8	11°44'33	19°41	2°57	18°32	20°10	18° 0	0°49	13°14	5°15	10°14	2°14	1°30	2°10	17° 2	S 5	
M 6	0 58 4	12°43'08	4♎27	4°22	19°46	20°47	18°10	0°54	13°12	5°17	10°15	2°13	1°26	2°17	17° 4	M 6	
T 7	1 2 1	13°41'46	18°51	5°46	21° 1	21°24	18°20	1° 0	13°10	5°19	10°16	2°12	1°23	2°23	17° 5	T 7	
W 8	1 5 57	14°40'26	2♎51	7° 8	22°16	22° 1	18°30	1° 5	13° 8	5°21	10°17	2°11	1°20	2°30	17° 7	W 8	
T 9	1 9 54	15°39'08	16°26	8°30	23°30	22°38	18°40	1°11	13° 6	5°24	10°17	2°D11	1°17	2°37	17° 8	T 9	
F 10	1 13 50	16°37'52	29°38	9°50	24°45	23°15	18°50	1°17	13° 5	5°26	10°18	2°11	1°14	2°43	17°10	F 10	
S 11	1 17 47	17°36'38	12♎29	11° 9	25°59	23°51	19° 0	1°23	13° 3	5°28	10°19	2°12	1°11	2°50	17°11	S 11	
S 12	1 21 43	18°35'26	25° 1	12°26	27°14	24°28	19° 9	1°28	13° 1	5°30	10°20	2°13	1° 7	2°57	17°12	S 12	
M13	1 25 40	19°34'17	7♎20	13°42	28°29	25° 4	19°19	1°34	12°59	5°32	10°20	2°15	1° 4	3° 3	17°13	M13	
T 14	1 29 37	20°33'10	19°27	14°56	29°43	25°41	19°28	1°40	12°57	5°34	10°21	2°16	1° 1	3°10	17°15	T 14	
W15	1 33 33	21°32'04	1♎25	16° 9	0♎58	26°17	19°38	1°46	12°56	5°37	10°22	2°R16	0°58	3°17	17°16	W15	
T 16	1 37 30	22°31'01	13°18	17°21	2°13	26°53	19°47	1°52	12°54	5°39	10°22	2°16	0°55	3°23	17°16	T 16	
F 17	1 41 26	23°30'00	25° 8	18°30	3°27	27°29	19°56	1°59	12°52	5°41	10°23	2°14	0°52	3°30	17°17	F 17	
S 18	1 45 23	24°29'01	6♎56	19°38	4°42	28° 5	20° 5	2° 5	12°51	5°43	10°24	2°12	0°48	3°37	17°18	S 18	
S 19	1 49 19	25°28'04	18°45	20°43	5°56	28°41	20°14	2°11	12°49	5°45	10°24	2° 8	0°45	3°43	17°19	S 19	
M20	1 53 16	26°27'08	0♎37	21°46	7°11	29°17	20°23	2°17	12°48	5°47	10°25	2° 4	0°42	3°50	17°19	M20	
T 21	1 57 12	27°26'15	12°34	22°47	8°26	29°53	20°31	2°24	12°46	5°49	10°25	2° 0	0°39	3°57	17°20	T 21	
W22	2 1 9	28°25'23	24°40	23°46	9°40	0♎29	20°40	2°30	12°45	5°51	10°26	1°56	0°36	4° 3	17°20	W22	
T 23	2 5 5	29°24'34	6♎56	24°41	10°55	1° 4	20°48	2°36	12°43	5°54	10°26	1°53	0°32	4°10	17°20	T 23	
F 24	2 9 2	0♎23'46	19°28	25°34	12°10	1°40	20°56	2°43	12°42	5°56	10°27	1°51	0°29	4°17	17°21	F 24	
S 25	2 12 59	1°22'59	2♎18	26°23	13°24	2°15	21° 4	2°49	12°40	5°58	10°27	1°D50	0°26	4°23	17°21	S 25	
S 26	2 16 55	2°22'14	15°30	27° 8	14°39	2°51	21°12	2°56	12°39	6° 0	10°28	1°51	0°23	4°30	17°21	S 26	
M27	2 20 52	3°21'31	29° 6	27°49	15°54	3°26	21°20	3° 2	12°38	6° 2	10°28	1°52	0°20	4°37	17°R21	M27	
T 28	2 24 48	4°20'50	13°R10	28°26	17° 8	4° 1	21°28	3° 9	12°37	6° 4	10°28	1°54	0°17	4°43	17°21	T 28	
W29	2 28 45	5°20'10	27°39	28°58	18°23	4°36	21°35	3°15	12°36	6° 6	10°29	1°R55	0°13	4°50	17°21	W29	
T 30	2 32 41	6°19'33	12°V31	29°25	19°38	5°11	21°43	3°22	12°34	6° 8	10°29	1°54	0°10	4°57	17°21	T 30	
F 31	2 36 38	7♎18'57	27°V40	29♎46	20♎52	5♎46	21♎50	3♎29	12°R33	6♎10	10♎29	1♎52	0♎ 7	5♎ 3	17°520	F 31	

Delta T = 47m19s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2927
geocentric

NOVEMBER 2927

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	2 40 34	8♈18'23	12♋57	0♊1	22♈7	6♈21	21♈57	3♊35	12°R32	6♈12	10♈30	1°R49	0♈4	5♈10	17°R20	S 1	
S 2	2 44 31	9°17'51	28°11	0°8	23°22	6°55	22°4	3°42	12♋31	6°14	10°30	1♈44	0°1	5°17	17♋19	S 2	
M 3	2 48 28	10°17'21	13♈12	0°R9	24°36	7°30	22°11	3°49	12°30	6°16	10°30	1°38	29♈58	5°23	17°19	M 3	
T 4	2 52 24	11°16'53	27°51	0°1	25°51	8°4	22°18	3°56	12°29	6°17	10°30	1°32	29°54	5°30	17°18	T 4	
W 5	2 56 21	12°16'28	12♋3	29♈45	27°6	8°39	22°24	4°3	12°29	6°19	10°31	1°27	29°51	5°37	17°17	W 5	
T 6	3 0 17	13°16'04	25°47	29°20	28°20	9°13	22°31	4°10	12°28	6°21	10°31	1°24	29°48	5°43	17°17	T 6	
F 7	3 4 14	14°15'43	9♈1	28°47	29°35	9°47	22°37	4°16	12°27	6°23	10°31	1°D23	29°45	5°50	17°16	F 7	
S 8	3 8 10	15°15'25	21°50	28°4	0♊50	10°21	22°43	4°23	12°26	6°25	10°31	1°23	29°42	5°57	17°15	S 8	
S 9	3 12 7	16°15'08	4♈18	27°13	2°5	10°55	22°49	4°30	12°26	6°27	10°31	1°24	29°38	6°3	17°14	S 9	
M10	3 16 3	17°14'53	16°30	26°14	3°19	11°29	22°55	4°37	12°25	6°29	10°31	1°25	29°35	6°10	17°13	M10	
T 11	3 20 0	18°14'41	28°29	25°8	4°34	12°3	23°0	4°44	12°25	6°30	10°R31	1°R26	29°32	6°17	17°11	T 11	
W12	3 23 57	19°14'31	10♈21	23°57	5°49	12°37	23°6	4°51	12°24	6°32	10°31	1°26	29°29	6°23	17°10	W12	
T 13	3 27 53	20°14'23	22°9	22°41	7°3	13°10	23°11	4°58	12°24	6°34	10°31	1°23	29°26	6°30	17°9	T 13	
F 14	3 31 50	21°14'17	3♈57	21°24	8°18	13°43	23°16	5°5	12°23	6°36	10°31	1°19	29°23	6°37	17°7	F 14	
S 15	3 35 46	22°14'12	15°46	20°8	9°33	14°17	23°21	5°12	12°23	6°37	10°31	1°11	29°19	6°43	17°6	S 15	
S 16	3 39 43	23°14'10	27°40	18°54	10°47	14°50	23°26	5°20	12°22	6°39	10°31	1°2	29°16	6°50	17°4	S 16	
M17	3 43 39	24°14'10	9♊39	17°46	12°2	15°23	23°31	5°27	12°22	6°41	10°31	0°52	29°13	6°57	17°3	M17	
T 18	3 47 36	25°14'11	21°45	16°45	13°17	15°56	23°35	5°34	12°22	6°42	10°30	0°41	29°10	7°3	17°1	T 18	
W19	3 51 32	26°14'15	3♋59	15°54	14°32	16°29	23°40	5°41	12°22	6°44	10°30	0°31	29°7	7°10	16°59	W19	
T 20	3 55 29	27°14'19	16°23	15°13	15°46	17°1	23°44	5°48	12°22	6°45	10°30	0°22	29°4	7°17	16°57	T 20	
F 21	3 59 26	28°14'26	28°59	14°43	17°1	17°34	23°48	5°55	12°22	6°47	10°30	0°16	29°0	7°23	16°55	F 21	
S 22	4 3 22	29°14'34	11♈49	14°25	18°16	18°6	23°51	6°2	12°D22	6°48	10°29	0°12	28°57	7°30	16°53	S 22	
S 23	4 7 19	0♊14'43	24°57	14°D18	19°30	18°38	23°55	6°9	12°22	6°50	10°29	0°D11	28°54	7°37	16°51	S 23	
M24	4 11 15	1°14'54	8♋24	14°23	20°45	19°10	23°58	6°17	12°22	6°51	10°29	0°11	28°51	7°43	16°49	M24	
T 25	4 15 12	2°15'06	22°13	14°38	22°0	19°42	24°1	6°24	12°22	6°53	10°29	0°11	28°48	7°50	16°47	T 25	
W26	4 19 8	3°15'20	6♈27	15°3	23°14	20°14	24°5	6°31	12°22	6°54	10°28	0°R11	28°44	7°57	16°44	W26	
T 27	4 23 5	4°15'35	21°2	15°37	24°29	20°46	24°7	6°38	12°22	6°56	10°28	0°10	28°41	8°3	16°42	T 27	
F 28	4 27 1	5°15'51	5♋57	16°20	25°44	21°17	24°10	6°45	12°22	6°57	10°27	0°5	28°38	8°10	16°39	F 28	
S 29	4 30 58	6°16'09	21°4	17°10	26°58	21°49	24°12	6°53	12°23	6°58	10°27	29♈59	28°35	8°17	16°37	S 29	
S 30	4 34 55	7♊16'29	6♈14	18♈6	28♊13	22♈20	24♈15	7♊0	12♋23	7♈0	10♈26	29♈49	28♈32	8♈23	16♋34	S 30	

Delta T = 47m20s

DECEMBER 2927

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	4 38 51	8♊16'50	21♈16	19♈8	29♊28	22♈51	24♈17	7♊7	12♋24	7♈1	10°R26	29°R39	28♈29	8♈30	16°R32	M 1	
T 2	4 42 48	9°17'13	6♋1	20°14	0♋42	23°22	24°19	7°14	12°24	7°2	10♈26	29♈28	28°25	8°37	16♋29	T 2	
W 3	4 46 44	10°17'38	20°21	21°25	1°57	23°53	24°20	7°21	12°25	7°3	10°25	29°19	28°22	8°44	16°26	W 3	
T 4	4 50 41	11°18'04	4♈13	22°40	3°12	24°24	24°22	7°29	12°25	7°5	10°24	29°11	28°19	8°50	16°23	T 4	
F 5	4 54 37	12°18'32	17°34	23°58	4°26	24°54	24°23	7°36	12°26	7°6	10°24	29°6	28°16	8°57	16°20	F 5	
S 6	4 58 34	13°19'02	0♈28	25°18	5°41	25°24	24°24	7°43	12°27	7°7	10°23	29°4	28°13	9°4	16°18	S 6	
S 7	5 2 30	14°19'34	12°58	26°41	6°56	25°54	24°25	7°50	12°27	7°8	10°23	29°D3	28°9	9°10	16°15	S 7	
M 8	5 6 27	15°20'07	25°9	28°5	8°10	26°24	24°26	7°57	12°28	7°9	10°22	29°R3	28°6	9°17	16°11	M 8	
T 9	5 10 24	16°20'42	7♈7	29°31	9°25	26°54	24°27	8°4	12°29	7°10	10°21	29°3	28°3	9°24	16°8	T 9	
W10	5 14 20	17°21'18	18°57	0♊58	10°39	27°24	24°27	8°12	12°30	7°11	10°21	29°1	28°0	9°30	16°5	W10	
T 11	5 18 17	18°21'57	0♈45	2°27	11°54	27°53	24°R27	8°19	12°31	7°12	10°20	28°57	27°57	9°37	16°2	T 11	
F 12	5 22 13	19°22'36	12°33	3°56	13°9	28°22	24°27	8°26	12°32	7°13	10°19	28°51	27°54	9°44	15°59	F 12	
S 13	5 26 10	20°23'18	24°26	5°26	14°23	28°51	24°27	8°33	12°33	7°14	10°18	28°41	27°50	9°50	15°55	S 13	
S 14	5 30 6	21°24'00	6♊27	6°57	15°38	29°20	24°26	8°40	12°34	7°15	10°18	28°28	27°47	9°57	15°52	S 14	
M15	5 34 3	22°24'45	18°36	8°28	16°52	29°49	24°26	8°47	12°35	7°16	10°17	28°14	27°44	10°4	15°49	M15	
T 16	5 37 59	23°25'30	0♋55	9°59	18°7	0♈17	24°25	8°54	12°36	7°17	10°16	27°59	27°41	10°10	15°45	T 16	
W17	5 41 56	24°26'17	13°24	11°31	19°22	0°46	24°24	9°1	12°38	7°17	10°15	27°45	27°38	10°17	15°42	W17	
T 18	5 45 53	25°27'04	26°4	13°3	20°36	1°14	24°23	9°8	12°39	7°18	10°14	27°33	27°35	10°24	15°38	T 18	
F 19	5 49 49	26°27'53	8♈54	14°36	21°51	1°41	24°21	9°15	12°40	7°19	10°13	27°24	27°31	10°30	15°35	F 19	
S 20	5 53 46	27°28'42	21°55	16°8	23°5	2°9	24°20	9°22	12°42	7°20	10°13	27°18	27°28	10°37	15°31	S 20	
S 21	5 57 42	28°29'33	5♋8	17°41	24°20	2°36	24°18	9°29	12°43	7°20	10°12	27°14	27°25	10°44	15°28	S 21	
M22	6 1 39	29°30'24	18°36	19°14	25°35	3°4	24°16	9°36	12°45	7°21	10°11	27°13	27°22	10°50	15°24	M22	
T 23	6 5 35	0♋31'15	2♈18	20°47	26°49	3°30	24°13	9°43	12°46	7°22	10°10	27°13	27°19	10°57	15°20	T 23	
W24	6 9 32	1°32'08	16°18	22°20	28°4	3°57	24°11	9°50	12°48	7°22	10°9	27°13	27°15	11°4	15°16	W24	
T 25	6 13 29	2°33'01	0♋35	23°53	29°18	4°23	24°8	9°57	12°49	7°23	10°8	27°11	27°12	11°10	15°13	T 25	
F 26	6 17 25	3°33'55	15°7	25°26	0♈33	4°50	24°6	10°4	12°51	7°23	10°7	27°6	27°9	11°17	15°9	F 26	
S 27	6 21 22	4°34'49	29°51	27°0	1°47	5°16	24°3	10°10	12°53	7°24	10°6	26°59	27°6	11°24	15°5	S 27	
S 28	6 25 18	5°35'45	14♈39	28°33	3°1	5°41	23°59	10°17	12°54	7°24	10°5	26°48	27°3	11°31	15°1	S 28	
M29	6 29 15	6°36'41	29°25	0♋6	4°16	6°7	23°56	10°24	12°56	7°24	10°4	26°37	27°0	11°37	14°58	M29	
T 30	6 33 11	7°37'37	13♋58	1°40	5°30	6°32	23°52	10°31	12°58	7°25	10°3	26°25	26°56	11°44	14°54	T 30	
W31	6 37 8	8♋38'35	28♈13	3♋14	6♈45	6♈57	23♈49	10♊37	13♋0	7♈25	10♈2	26♈14	26♈53	11♈51	14♋50	W31	

Delta T = 47m20s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2928
geocentric

JANUARY 2928

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♇	♁	♂	♃	♅	Day
T 1	6 41 4	9♁39'33	12♂ 3	4♁47	7♁59	7♁21	23°R45	10♁44	13♁ 2	7♁25	10°R 1	26°R 5	26♂50	11♂57	14°R46	T 1
F 2	6 45 1	10°40'32	25°27	6°21	9°13	7°46	23♂41	10°50	13° 4	7°26	9♂59	25♂59	26°47	12° 4	14♁42	F 2
S 3	6 48 58	11°41'32	8♂25	7°55	10°28	8°10	23°36	10°57	13° 6	7°26	9°58	25°55	26°44	12°11	14°38	S 3
S 4	6 52 54	12°42'33	20°59	9°30	11°42	8°34	23°32	11° 3	13° 8	7°26	9°57	25°D54	26°41	12°17	14°34	S 4
M 5	6 56 51	13°43'34	3♁14	11° 4	12°56	8°57	23°27	11°10	13°10	7°26	9°56	25°54	26°37	12°24	14°31	M 5
T 6	7 0 47	14°44'37	15°14	12°38	14°11	9°20	23°23	11°16	13°12	7°26	9°55	25°R54	26°34	12°31	14°27	T 6
W 7	7 4 44	15°45'40	27° 6	14°13	15°25	9°43	23°18	11°23	13°14	7°26	9°54	25°53	26°31	12°37	14°23	W 7
T 8	7 8 40	16°46'44	8♂55	15°48	16°39	10° 5	23°12	11°29	13°17	7°27	9°53	25°51	26°28	12°44	14°19	T 8
F 9	7 12 37	17°47'49	20°45	17°23	17°53	10°28	23° 7	11°35	13°19	7°R27	9°51	25°46	26°25	12°51	14°15	F 9
S 10	7 16 33	18°48'54	2♁42	18°59	19° 8	10°50	23° 2	11°42	13°21	7°27	9°50	25°38	26°21	12°57	14°11	S 10
S 11	7 20 30	19°50'00	14°48	20°35	20°22	11°11	22°56	11°48	13°24	7°26	9°49	25°28	26°18	13° 4	14° 7	S 11
M12	7 24 27	20°51'06	27° 7	22°11	21°36	11°32	22°50	11°54	13°26	7°26	9°48	25°16	26°15	13°11	14° 3	M12
T 13	7 28 23	21°52'13	9♁39	23°47	22°50	11°53	22°44	12° 0	13°28	7°26	9°46	25° 4	26°12	13°17	13°59	T 13
W14	7 32 20	22°53'20	22°26	25°23	24° 4	12°13	22°38	12° 6	13°31	7°26	9°45	24°52	26° 9	13°24	13°56	W14
T 15	7 36 16	23°54'28	5♁25	27° 0	25°18	12°33	22°32	12°12	13°33	7°26	9°44	24°42	26° 6	13°31	13°52	T 15
F 16	7 40 13	24°55'35	18°37	28°37	26°32	12°53	22°26	12°18	13°36	7°26	9°43	24°34	26° 2	13°38	13°48	F 16
S 17	7 44 9	25°56'43	2♁ 0	0♁15	27°46	13°12	22°19	12°24	13°38	7°25	9°41	24°29	25°59	13°44	13°44	S 17
S 18	7 48 6	26°57'50	15°32	1°52	29° 0	13°31	22°13	12°30	13°41	7°25	9°40	24°27	25°56	13°51	13°40	S 18
M19	7 52 2	27°58'57	29°14	3°31	0♁14	13°50	22° 6	12°36	13°44	7°25	9°39	24°D26	25°53	13°58	13°37	M19
T 20	7 55 59	29° 0'04	13°V 4	5° 9	1°28	14° 8	21°59	12°41	13°46	7°24	9°38	24°27	25°50	14° 4	13°33	T 20
W21	7 59 56	0♁ 1'11	27° 3	6°48	2°42	14°25	21°52	12°47	13°49	7°24	9°36	24°R28	25°47	14°11	13°29	W21
T 22	8 3 52	1° 2'17	11♁10	8°27	3°56	14°42	21°45	12°52	13°52	7°24	9°35	24°27	25°43	14°18	13°26	T 22
F 23	8 7 49	2° 3'23	25°24	10° 6	5° 9	14°59	21°38	12°58	13°54	7°23	9°34	24°25	25°40	14°24	13°22	F 23
S 24	8 11 45	3° 4'29	9♁43	11°45	6°23	15°15	21°31	13° 3	13°57	7°23	9°32	24°20	25°37	14°31	13°18	S 24
S 25	8 15 42	4° 5'34	24° 3	13°25	7°37	15°31	21°24	13° 9	14° 0	7°22	9°31	24°14	25°34	14°38	13°15	S 25
M26	8 19 38	5° 6'39	8♁20	15° 4	8°50	15°47	21°16	13°14	14° 3	7°22	9°30	24° 6	25°31	14°44	13°11	M26
T 27	8 23 35	6° 7'44	22°28	16°44	10° 4	16° 1	21° 9	13°20	14° 6	7°21	9°28	23°57	25°27	14°51	13° 8	T 27
W28	8 27 31	7° 8'48	6♂22	18°24	11°17	16°16	21° 1	13°25	14° 9	7°20	9°27	23°49	25°24	14°58	13° 4	W28
T 29	8 31 28	8° 9'52	19°58	20° 3	12°31	16°30	20°54	13°30	14°12	7°20	9°26	23°43	25°21	15° 5	13° 1	T 29
F 30	8 35 25	9°10'55	3♂13	21°43	13°44	16°43	20°46	13°35	14°15	7°19	9°25	23°39	25°18	15°11	12°57	F 30
S 31	8 39 21	10°11'58	16♂ 7	23°22	14♁58	16°56	20♂38	13♁40	14♁18	7°18	9♂23	23♂37	25♂15	15♂18	12♁54	S 31

Delta T = 47m21s

FEBRUARY 2928

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♇	♁	♂	♃	♅	Day
S 1	8 43 18	11°13'01	28♂40	25° 0	16♁11	17♁ 8	20°R20	13♁45	14♁21	7°R18	9°R22	23°D37	25♂12	15♂25	12°R51	S 1
M 2	8 47 14	12°14'04	10♁57	26°37	17°24	17°20	20♂22	13°50	14°24	7♁17	9♂21	23♂38	25° 8	15°31	12♁48	M 2
T 3	8 51 11	13°15'06	23° 0	28°14	18°37	17°31	20°14	13°55	14°27	7°16	9°19	23°40	25° 5	15°38	12°44	T 3
W 4	8 55 7	14°16'09	4♂54	29°49	19°51	17°42	20° 7	13°59	14°30	7°15	9°18	23°41	25° 2	15°45	12°41	W 4
T 5	8 59 4	15°17'10	16°45	1♁22	21° 4	17°52	19°59	14° 4	14°33	7°14	9°17	23°R41	24°59	15°51	12°38	T 5
F 6	9 3 0	16°18'12	28°36	2°54	22°17	18° 1	19°51	14° 8	14°36	7°14	9°15	23°41	24°56	15°58	12°35	F 6
S 7	9 6 57	17°19'13	10♁35	4°23	23°30	18°10	19°43	14°13	14°39	7°13	9°14	23°38	24°53	16° 5	12°32	S 7
S 8	9 10 54	18°20'14	22°44	5°48	24°43	18°19	19°35	14°17	14°42	7°12	9°13	23°34	24°49	16°11	12°29	S 8
M 9	9 14 50	19°21'15	5♁ 7	7°11	25°55	18°26	19°26	14°22	14°46	7°11	9°11	23°28	24°46	16°18	12°26	M 9
T 10	9 18 47	20°22'15	17°48	8°29	27° 8	18°33	19°18	14°26	14°49	7°10	9°10	23°22	24°43	16°25	12°24	T 10
W11	9 22 43	21°23'14	0♁47	9°42	28°21	18°40	19°10	14°30	14°52	7° 9	9° 9	23°17	24°40	16°32	12°21	W11
T 12	9 26 40	22°24'13	14° 4	10°49	29°34	18°45	19° 2	14°34	14°55	7° 8	9° 8	23°12	24°37	16°38	12°18	T 12
F 13	9 30 36	23°25'10	27°39	11°50	0♁46	18°50	18°54	14°38	14°58	7° 7	9° 6	23° 8	24°33	16°45	12°15	F 13
S 14	9 34 33	24°26'07	11♁27	12°43	1°59	18°55	18°46	14°42	15° 2	7° 5	9° 5	23° 6	24°30	16°52	12°13	S 14
S 15	9 38 29	25°27'03	25°27	13°29	3°11	18°58	18°38	14°46	15° 5	7° 4	9° 4	23°D 5	24°27	16°58	12°10	S 15
M16	9 42 26	26°27'58	9♁35	14° 5	4°23	19° 1	18°31	14°50	15° 8	7° 3	9° 3	23° 6	24°24	17° 5	12° 8	M16
T 17	9 46 23	27°28'51	23°47	14°32	5°36	19° 3	18°23	14°53	15°12	7° 2	9° 1	23° 8	24°21	17°12	12° 6	T 17
W18	9 50 19	28°29'44	8♁ 0	14°49	6°48	19° 5	18°15	14°57	15°15	7° 1	9° 0	23° 9	24°18	17°18	12° 3	W18
T 19	9 54 16	29°30'35	22°13	14°R55	8° 0	19° 6	18° 7	15° 0	15°18	7° 0	8°59	23°10	24°14	17°25	12° 1	T 19
F 20	9 58 12	0♁31'25	6♁22	14°49	9°12	19°R 6	17°59	15° 4	15°22	6°58	8°58	23°R10	24°11	17°32	11°59	F 20
S 21	10 2 9	1°32'13	20°26	14°33	10°24	19° 5	17°52	15° 7	15°25	6°57	8°56	23° 9	24° 8	17°38	11°57	S 21
S 22	10 6 5	2°33'00	4♁24	14° 6	11°35	19° 4	17°44	15°10	15°28	6°56	8°55	23° 7	24° 5	17°45	11°55	S 22
M23	10 10 2	3°33'45	18°13	13°28	12°47	19° 1	17°37	15°14	15°32	6°54	8°54	23° 5	24° 2	17°52	11°53	M23
T 24	10 13 58	4°34'30	1♂51	12°42	13°59	18°58	17°29	15°17	15°35	6°53	8°53	23° 2	23°59	17°59	11°51	T 24
W25	10 17 55	5°35'12	15°17	11°47	15°10	18°55	17°22	15°20	15°39	6°52	8°52	22°59	23°55	18° 5	11°50	W25
T 26	10 21 52	6°35'54	28°28	10°46	16°22	18°50	17°15	15°22	15°42	6°50	8°51	22°57	23°52	18°12	11°48	T 26
F 27	10 25 48	7°36'34	11♂25	9°40	17°33	18°45	17° 8	15°25	15°46	6°49	8°49	22°56	23°49	18°19	11°46	F 27
S 28	10 29 45	8°37'12	24° 6	8°31	18°44	18°39	17° 1	15°28	15°49	6°48	8°48	22°D56	23°46	18°25	11°45	S 28
S 29	10 33 41	9°37'50	6♁32	7♁20	19°V55	18°32	16♂54	15♁30	15♁52	6♁46	8♂47	22♂56	23♂43	18♂32	11♁54	S 29

Delta T = 47m21s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2928
geocentric

MARCH 2928

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
M 1	10 37 38	10♋38'26	18♌45	6°R11	21°V 6	18°R24	16°R47	15♌33	15♋56	6°R45	8°R46	22♎57	23♎39	18♌39	11°R42	M 1		
T 2	10 41 34	11°39'01	0♌48	5♋ 4	22°17	18♌16	16♌40	15°35	15°59	6♌43	8♌45	22°58	23°36	18°45	11♌41	T 2		
W 3	10 45 31	12°39'35	12°42	4° 2	23°28	18° 7	16°34	15°38	16° 3	6°42	8°44	22°59	23°33	18°52	11°39	W 3		
T 4	10 49 27	13°40'07	24°34	3° 4	24°38	17°57	16°27	15°40	16° 6	6°40	8°43	23° 0	23°30	18°59	11°38	T 4		
F 5	10 53 24	14°40'39	6♌26	2°13	25°49	17°46	16°21	15°42	16°10	6°39	8°42	23° 1	23°27	19° 6	11°37	F 5		
S 6	10 57 20	15°41'09	18°23	1°29	26°59	17°34	16°15	15°44	16°13	6°37	8°41	23°R 1	23°24	19°12	11°36	S 6		
S 7	11 1 17	16°41'38	0♌31	0°52	28° 9	17°22	16° 9	15°46	16°17	6°36	8°40	23° 1	23°20	19°19	11°35	S 7		
M 8	11 5 14	17°42'06	12°54	0°22	29°19	17° 9	16° 3	15°47	16°20	6°34	8°39	23° 0	23°17	19°26	11°35	M 8		
T 9	11 9 10	18°42'32	25°35	29♌59	0♌29	16°55	15°57	15°49	16°24	6°33	8°38	23° 0	23°14	19°32	11°34	T 9		
W10	11 13 7	19°42'58	8♌38	29°45	1°39	16°41	15°51	15°51	16°27	6°31	8°37	22°59	23°11	19°39	11°33	W10		
T 11	11 17 3	20°43'21	22° 4	29°38	2°49	16°25	15°46	15°52	16°30	6°29	8°36	22°59	23° 8	19°46	11°33	T 11		
F 12	11 21 0	21°43'43	5♋52	29°D37	3°58	16° 9	15°41	15°54	16°34	6°28	8°35	22°59	23° 4	19°52	11°32	F 12		
S 13	11 24 56	22°44'04	20° 2	29°43	5° 8	15°53	15°35	15°55	16°37	6°26	8°34	22°59	23° 1	19°59	11°32	S 13		
S 14	11 28 53	23°44'23	4♌27	29°56	6°17	15°35	15°30	15°56	16°41	6°25	8°33	22°59	22°58	20° 6	11°32	S 14		
M15	11 32 49	24°44'40	19° 4	0♋14	7°26	15°18	15°26	15°57	16°44	6°23	8°32	22°59	22°55	20°12	11°31	M15		
T 16	11 36 46	25°44'56	3♌45	0°37	8°35	14°59	15°21	15°58	16°48	6°21	8°32	22°58	22°52	20°19	11°31	T 16		
W17	11 40 43	26°45'09	18°23	1° 6	9°44	14°40	15°16	15°59	16°51	6°20	8°31	22°58	22°49	20°26	11°D31	W17		
T 18	11 44 39	27°45'21	2♌54	1°39	10°52	14°20	15°12	16° 0	16°54	6°18	8°30	22°57	22°45	20°33	11°31	T 18		
F 19	11 48 36	28°45'30	17°13	2°16	12° 1	14° 0	15° 8	16° 0	16°58	6°16	8°29	22°57	22°42	20°39	11°31	F 19		
S 20	11 52 32	29°45'38	1♌17	2°58	13° 9	13°39	15° 4	16° 1	17° 1	6°15	8°28	22°D57	22°39	20°46	11°32	S 20		
S 21	11 56 29	0♌45'43	15° 4	3°44	14°17	13°18	15° 0	16° 2	17° 5	6°13	8°28	22°57	22°36	20°53	11°32	S 21		
M22	12 0 25	1°45'47	28°36	4°33	15°25	12°56	14°57	16° 2	17° 8	6°12	8°27	22°58	22°33	20°59	11°32	M22		
T 23	12 4 22	2°45'48	11♌21	5°25	16°32	12°34	14°53	16° 2	17°11	6°10	8°26	22°59	22°30	21° 6	11°33	T 23		
W24	12 8 18	3°45'47	24°53	6°20	17°40	12°12	14°50	16° 2	17°15	6° 8	8°26	23° 0	22°26	21°13	11°33	W24		
T 25	12 12 15	4°45'44	7♌40	7°19	18°47	11°49	14°47	16°R 2	17°18	6° 7	8°25	23° 1	22°23	21°19	11°34	T 25		
F 26	12 16 12	5°45'39	20°15	8°20	19°54	11°27	14°44	16° 2	17°21	6° 5	8°24	23°R 1	22°20	21°26	11°35	F 26		
S 27	12 20 8	6°45'32	2♌40	9°23	21° 1	11° 3	14°41	16° 2	17°25	6° 3	8°24	23° 1	22°17	21°33	11°36	S 27		
S 28	12 24 5	7°45'23	14°54	10°29	22° 8	10°40	14°39	16° 2	17°28	6° 2	8°23	23° 0	22°14	21°40	11°36	S 28		
M29	12 28 1	8°45'13	26°59	11°37	23°14	10°17	14°37	16° 2	17°31	6° 0	8°23	22°58	22°10	21°46	11°37	M29		
T 30	12 31 58	9°45'00	8♌58	12°47	24°20	9°53	14°35	16° 1	17°35	5°58	8°22	22°56	22° 7	21°53	11°39	T 30		
W31	12 35 54	10°44'46	20♌51	14♋ 0	25♌26	9°30	14°33	16♌ 1	17°38	5♌57	8♌21	22°53	22° 4	22♌ 0	11♌40	W31		

Delta T = 47m22s

APRIL 2928

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	12 39 51	11°44'30	2♌42	15♋14	26♌32	9°R 6	14°R31	16°R 0	17♋41	5°R55	8°R21	22°R50	22♎ 1	22♌ 6	11♌41	T 1		
F 2	12 43 47	12°44'12	14°35	16°30	27°37	8♌42	14♌29	15♌59	17°44	5♌55	8♌21	22°47	21°58	22°13	11°42	F 2		
S 3	12 47 44	13°43'53	26°32	17°48	28°42	8°19	14°28	15°58	17°47	5°52	8°20	22°45	21°55	22°20	11°44	S 3		
S 4	12 51 40	14°43'32	8♌37	19° 8	29°47	7°56	14°27	15°57	17°51	5°50	8°20	22°44	21°51	22°27	11°45	S 4		
M 5	12 55 37	15°43'09	20°56	20°29	0♌52	7°32	14°26	15°56	17°54	5°48	8°19	22°D44	21°48	22°33	11°47	M 5		
T 6	12 59 34	16°42'45	3♌33	21°52	1°56	7° 9	14°25	15°55	17°57	5°47	8°19	22°45	21°45	22°40	11°48	T 6		
W 7	13 3 30	17°42'19	16°32	23°17	3° 0	6°47	14°25	15°54	18° 0	5°45	8°19	22°46	21°42	22°47	11°50	W 7		
T 8	13 7 27	18°41'51	29°55	24°43	4° 4	6°24	14°24	15°53	18° 3	5°43	8°18	22°48	21°39	22°53	11°52	T 8		
F 9	13 11 23	19°41'21	13♋46	26°11	5° 8	6° 2	14°D24	15°51	18° 6	5°42	8°18	22°49	21°35	23° 0	11°54	F 9		
S 10	13 15 20	20°40'49	28° 2	27°40	6°11	5°41	14°24	15°50	18° 9	5°40	8°18	22°R49	21°32	23° 7	11°56	S 10		
S 11	13 19 16	21°40'16	12°42	29°10	7°14	5°19	14°24	15°48	18°12	5°39	8°17	22°48	21°29	23°13	11°58	S 11		
M12	13 23 13	22°39'41	27°38	0♌42	8°16	4°58	14°25	15°46	18°15	5°37	8°17	22°45	21°26	23°20	12° 0	M12		
T 13	13 27 9	23°39'03	12♌44	2°16	9°19	4°38	14°25	15°44	18°18	5°35	8°17	22°41	21°23	23°27	12° 2	T 13		
W14	13 31 6	24°38'24	27°48	3°50	10°21	4°18	14°26	15°42	18°21	5°34	8°17	22°37	21°20	23°34	12° 4	W14		
T 15	13 35 3	25°37'43	12♌42	5°27	11°22	3°59	14°27	15°40	18°24	5°32	8°17	22°32	21°16	23°40	12° 7	T 15		
F 16	13 38 59	26°36'59	27°19	7° 4	12°23	3°40	14°28	15°38	18°27	5°31	8°17	22°28	21°13	23°47	12° 9	F 16		
S 17	13 42 56	27°36'13	11♌33	8°43	13°24	3°22	14°29	15°36	18°30	5°29	8°16	22°26	21°10	23°54	12°12	S 17		
S 18	13 46 52	28°35'25	25°24	10°24	14°25	3° 5	14°31	15°34	18°33	5°28	8°16	22°D25	21° 7	24° 0	12°14	S 18		
M19	13 50 49	29°34'34	8♌50	12° 6	15°25	2°48	14°33	15°32	18°36	5°26	8°16	22°25	21° 4	24° 7	12°17	M19		
T 20	13 54 45	0♌33'41	21°55	13°49	16°24	2°32	14°35	15°29	18°38	5°25	8°D16	22°26	21° 1	24°14	12°20	T 20		
W21	13 58 42	1°32'46	4♌42	15°34	17°23	2°17	14°37	15°27	18°41	5°23	8°16	22°28	20°57	24°21	12°22	W21		
T 22	14 2 38	2°31'49	17°13	17°20	18°22	2° 2	14°39	15°24	18°44	5°22	8°16	22°R29	20°54	24°27	12°25	T 22		
F 23	14 6 35	3°30'49	29°31	19° 8	19°20	1°48	14°41	15°21	18°47	5°20	8°16	22°29	20°51	24°34	12°28	F 23		
S 24	14 10 32	4°29'47	11♌41	20°57	20°18	1°35	14°44	15°18	18°49	5°19	8°16	22°27	20°48	24°41	12°31	S 24		
S 25	14 14 28	5°28'43	23°43	22°48	21°15	1°23	14°47	15°16	18°52	5°18	8°17	22°23	20°45	24°47	12°34	S 25		
M26	14 18 25	6°27'37	5♌41	24°40	22°12	1°11	14°50	15°13	18°55	5°16	8°17	22°17	20°41	24°54	12°37	M26		
T 27	14 22 21	7°26'29	17°34	26°34	23° 8	1° 0	14°53	15°10	18°57	5°15	8°17	22° 9	20°38	25° 1	12°41	T 27		
W28	14 26 18	8°25'20	29°27	28°29	24° 4	0°50	14°56	15° 7	19° 0	5°14	8°17	22° 0	20°35	25° 7	12°44	W28		
T 29	14 30 14	9°24'08	11♌19	0♌26	24°59	0°41	15° 0	15° 3	19° 2	5°12	8°17	21°51	20°32	25°14	12°47	T 29		
F 30	14 34 11	10♌22'55	23♌13	2♌24	25♌54	0°32	15° 4	15♌ 0	19♋ 5	5♌11	8♌17	21°43	20°29	25♌21	12♌51	F 30		

Delta T = 47m22s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2928
geocentric

MAY 2928

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	14 38 7	11♁21'40	5♄11	4♃24	26♁48	0°R24	15♁7	14°R57	19♁7	5°R10	8♁18	21°R36	20♁26	25♁28	12♁54	S 1								
S 2	14 42 4	12°20'23	17°17	6°25	27°41	0♁17	15°11	14♁54	19° 9	5♁ 8	8°18	21♁30	20°22	25°34	12°58	S 2								
M 3	14 46 1	13°19'05	29°35	8°27	28°34	0°11	15°16	14°50	19°12	5° 7	8°18	21°27	20°19	25°41	13° 1	M 3								
T 4	14 49 57	14°17'44	12♁8	10°31	29°26	0° 6	15°20	14°47	19°14	5° 6	8°19	21°D26	20°16	25°48	13° 5	T 4								
W 5	14 53 54	15°16'23	25° 0	12°36	0♁17	0° 1	15°25	14°43	19°16	5° 5	8°19	21°26	20°13	25°54	13° 9	W 5								
T 6	14 57 50	16°14'59	8♁17	14°42	1° 8	29♁57	15°29	14°39	19°19	5° 4	8°19	21°27	20°10	26° 1	13°13	T 6								
F 7	15 1 47	17°13'34	22° 0	16°49	1°58	29°54	15°34	14°36	19°21	5° 2	8°20	21°R28	20° 7	26° 8	13°16	F 7								
S 8	15 5 43	18°12'08	6°V11	18°56	2°47	29°51	15°39	14°32	19°23	5° 1	8°20	21°27	20° 3	26°15	13°20	S 8								
S 9	15 9 40	19°10'39	20°49	21° 4	3°35	29°50	15°44	14°28	19°25	5° 0	8°21	21°24	20° 0	26°21	13°24	S 9								
M10	15 13 36	20° 9'09	5♁50	23°13	4°23	29°49	15°50	14°24	19°27	4°59	8°21	21°18	19°57	26°28	13°28	M10								
T 11	15 17 33	21° 7'38	21° 5	25°22	5° 9	29°D49	15°55	14°20	19°29	4°58	8°22	21°11	19°54	26°35	13°32	T 11								
W12	15 21 29	22° 6'04	6♁23	27°30	5°55	29°50	16° 1	14°16	19°31	4°57	8°22	21° 2	19°51	26°41	13°37	W12								
T 13	15 25 26	23° 4'29	21°34	29°39	6°40	29°51	16° 7	14°12	19°33	4°56	8°23	20°53	19°47	26°48	13°41	T 13								
F 14	15 29 23	24° 2'52	6♁27	1♁46	7°24	29°53	16°12	14° 8	19°35	4°55	8°23	20°44	19°44	26°55	13°45	F 14								
S 15	15 33 19	25° 1'13	20°55	3°53	8° 7	29°56	16°19	14° 4	19°37	4°54	8°24	20°38	19°41	27° 2	13°49	S 15								
S 16	15 37 16	25°59'32	4♁55	5°58	8°49	29°59	16°25	14° 0	19°39	4°53	8°24	20°34	19°38	27° 8	13°54	S 16								
M17	15 41 12	26°57'49	18°26	8° 1	9°30	0♁ 4	16°31	13°56	19°41	4°52	8°25	20°32	19°35	27°15	13°58	M17								
T 18	15 45 9	27°56'03	1♁31	10° 3	10°10	0° 9	16°38	13°52	19°43	4°51	8°26	20°D32	19°32	27°22	14° 3	T 18								
W19	15 49 5	28°54'16	14°13	12° 2	10°48	0°15	16°44	13°48	19°44	4°51	8°26	20°R32	19°28	27°28	14° 7	W19								
T 20	15 53 2	29°52'27	26°37	13°59	11°26	0°21	16°51	13°43	19°46	4°50	8°27	20°32	19°25	27°35	14°12	T 20								
F 21	15 56 59	0♁50'35	8♁47	15°53	12° 2	0°28	16°58	13°39	19°48	4°49	8°28	20°31	19°22	27°42	14°16	F 21								
S 22	16 0 55	1°48'42	20°48	17°44	12°36	0°36	17° 5	13°35	19°49	4°48	8°29	20°27	19°19	27°49	14°21	S 22								
S 23	16 4 52	2°46'48	2♁43	19°33	13°10	0°44	17°13	13°30	19°51	4°48	8°29	20°20	19°16	27°55	14°26	S 23								
M24	16 8 48	3°44'51	14°35	21°18	13°42	0°53	17°20	13°26	19°52	4°47	8°30	20°11	19°13	28° 2	14°30	M24								
T 25	16 12 45	4°42'53	26°27	23° 0	14°12	1° 2	17°27	13°21	19°54	4°46	8°31	20° 0	19° 9	28° 9	14°35	T 25								
W26	16 16 41	5°40'53	8♁19	24°38	14°41	1°12	17°35	13°17	19°55	4°46	8°32	19°47	19° 6	28°15	14°40	W26								
T 27	16 20 38	6°38'52	20°14	26°13	15° 9	1°23	17°43	13°13	19°56	4°45	8°33	19°33	19° 3	28°22	14°45	T 27								
F 28	16 24 34	7°36'49	2♁13	27°45	15°35	1°34	17°51	13° 8	19°58	4°44	8°34	19°20	19° 0	28°29	14°50	F 28								
S 29	16 28 31	8°34'45	14°18	29°13	15°59	1°46	17°59	13° 4	19°59	4°44	8°35	19° 9	18°57	28°36	14°55	S 29								
S 30	16 32 28	9°32'39	26°29	0♁37	16°21	1°58	18° 7	12°59	20° 0	4°43	8°35	19° 0	18°53	28°42	15° 0	S 30								
M31	16 36 24	10♁30'33	8♁51	1♁57	16♁42	2♁11	18♁15	12♁55	20♁1	4♁43	8♁36	18♁54	18♁50	28♁49	15♁5	M31								

Delta T = 47m23s

JUNE 2928

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	16 40 21	11♁28'25	21♁26	3♁14	17♁1	2♁24	18♁23	12°R50	20♁3	4°R42	8♁37	18°R51	18♁47	28♁56	15♁10	T 1								
W 2	16 44 17	12°26'15	4♁17	4°26	17°18	2°38	18°32	12♁46	20° 4	4♁42	8°38	18♁50	18°44	29° 2	15°15	W 2								
T 3	16 48 14	13°24'05	17°28	5°35	17°33	2°53	18°40	12°41	20° 5	4°42	8°39	18°50	18°41	29° 9	15°20	T 3								
F 4	16 52 10	14°21'54	1°V 4	6°40	17°45	3° 8	18°49	12°37	20° 6	4°41	8°40	18°49	18°38	29°16	15°26	F 4								
S 5	16 56 7	15°19'41	15° 5	7°41	17°56	3°23	18°58	12°32	20° 7	4°41	8°41	18°48	18°34	29°23	15°31	S 5								
S 6	17 0 3	16°17'28	29°31	8°38	18° 5	3°39	19° 7	12°28	20° 8	4°41	8°43	18°44	18°31	29°29	15°36	S 6								
M 7	17 4 0	17°15'13	14♁22	9°31	18°11	3°55	19°16	12°23	20° 8	4°40	8°44	18°38	18°28	29°36	15°41	M 7								
T 8	17 7 57	18°12'57	29°29	10°19	18°15	4°12	19°25	12°19	20° 9	4°40	8°45	18°29	18°25	29°43	15°47	T 8								
W 9	17 11 53	19°10'41	14♁44	11° 3	18°R17	4°30	19°34	12°14	20°10	4°40	8°46	18°18	18°22	29°49	15°52	W 9								
T 10	17 15 50	20° 8'23	29°56	11°43	18°17	4°47	19°44	12°10	20°11	4°40	8°47	18° 7	18°18	29°56	15°57	T 10								
F 11	17 19 46	21° 6'04	14♁54	12°19	18°14	5° 6	19°53	12° 5	20°11	4°40	8°48	17°57	18°15	0♁3	16° 3	F 11								
S 12	17 23 43	22° 3'43	29°29	12°50	18° 9	5°24	20° 3	12° 1	20°12	4°40	8°49	17°49	18°12	0°10	16° 8	S 12								
S 13	17 27 39	23° 1'22	13♁37	13°16	18° 1	5°43	20°12	11°57	20°13	4°39	8°50	17°43	18° 9	0°16	16°14	S 13								
M14	17 31 36	23°58'58	27°15	13°38	17°51	6° 3	20°22	11°52	20°13	4°39	8°52	17°40	18° 6	0°23	16°19	M14								
T 15	17 35 32	24°56'34	10♁24	13°55	17°39	6°23	20°32	11°48	20°14	4°D39	8°53	17°39	18° 3	0°30	16°25	T 15								
W16	17 39 29	25°54'08	23° 9	14° 7	17°24	6°43	20°42	11°44	20°14	4°39	8°54	17°39	17°59	0°36	16°30	W16								
T 17	17 43 26	26°51'40	5♁33	14°15	17° 7	7° 4	20°52	11°39	20°14	4°39	8°55	17°39	17°56	0°43	16°36	T 17								
F 18	17 47 22	27°49'12	17°42	14°R18	16°47	7°25	21° 2	11°35	20°15	4°40	8°57	17°37	17°53	0°50	16°42	F 18								
S 19	17 51 19	28°46'42	29°40	14°17	16°25	7°46	21°12	11°31	20°15	4°40	8°58	17°34	17°50	0°57	16°47	S 19								
S 20	17 55 15	29°44'11	11♁33	14°11	16° 1	8° 8	21°22	11°27	20°15	4°40	8°59	17°28	17°47	1° 3	16°53	S 20								
M21	17 59 12	0♁41'39	23°23	14° 1	15°35	8°30	21°33	11°23	20°15	4°40	9° 1	17°19	17°44	1°10	16°58	M21								
T 22	18 3 8	1°39'06	5♁15	13°46	15° 7	8°53	21°43	11°19	20°15	4°40	9° 2	17° 8	17°40	1°17	17° 4	T 22								
W23	18 7 5	2°36'32	17°11	13°28	14°37	9°15	21°54	11°15	20°15	4°41	9° 3	16°55	17°37	1°23	17°10	W23								
T 24	18 11 1	3°33'57	29°12	13° 7	14° 5	9°39	22° 5	11°11	20°R15	4°41	9° 5	16°42	17°34	1°30	17°16	T 24								
F 25	18 14 58	4°31'21	11♁19	12°42	13°32	10° 2	22°15	11° 7	20°15	4°41	9° 6	16°30	17°31	1°37	17°21	F 25								
S 26	18 18 55	5°28'44	23°34	12°14	12°58	10°26	22°26	11° 3	20°15	4°41	9° 7	16°19	17°28	1°44	17°27	S 26								
S 27	18 22 51	6°26'07	5♁57	11°44	12°22	10°50	22°37	10°59	20°15	4°42	9° 9	16°11	17°24	1°50	17°33	S 27								
M28	18 26 48	7°23'29	18°30	11°12	11°46	11°15	22°48	10°55	20°15	4°42	9°10	16° 5	17°21	1°57	17°39	M28								
T 29	18 30 44	8°20'51	1♁15	10°39	11° 9	11°39	22°59	10°51	20°15	4°43	9°12	16° 2	17°18	2° 4	17°44	T 29								
W30	18 34 41	9♁18'12	14♁13	10♁5	10♁31	12♁4	23♁10	10♁48	20♁15	4♁43	9♁13	16°D 1	17♁15	2♁10	17♁50	W30								

Delta T = 47m23s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2928
geocentric

JULY 2928

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 38 37	10♅15'33	27♄28	9°R31	9°R54	12♂30	23♂21	10°R44	20°R14	4♂44	9♂15	16♄2	17♄12	2♄17	17♅56	T 1
F 2	18 42 34	11°12'53	11♄1	8♅58	9♅16	12°55	23°32	10♄40	20♄14	4°44	9°16	16°R 2	17° 9	2°24	18° 2	F 2
S 3	18 46 30	12°10'13	24°55	8°25	8°39	13°21	23°44	10°37	20°14	4°45	9°17	16° 1	17° 5	2°31	18° 8	S 3
S 4	18 50 27	13° 7'33	9♄10	7°54	8° 2	13°48	23°55	10°34	20°13	4°45	9°19	15°59	17° 2	2°37	18°14	S 4
M 5	18 54 24	14° 4'53	23°44	7°25	7°26	14°14	24° 7	10°30	20°13	4°46	9°20	15°54	16°59	2°44	18°19	M 5
T 6	18 58 20	15° 2'12	8♄33	6°59	6°51	14°41	24°18	10°27	20°12	4°47	9°22	15°47	16°56	2°51	18°25	T 6
W 7	19 2 17	15°59'32	23°30	6°35	6°18	15° 8	24°30	10°24	20°11	4°47	9°23	15°39	16°53	2°57	18°31	W 7
T 8	19 6 13	16°56'51	8♅27	6°15	5°45	15°35	24°41	10°20	20°11	4°48	9°25	15°30	16°50	3° 4	18°37	T 8
F 9	19 10 10	17°54'10	23°14	5°59	5°15	16° 3	24°53	10°17	20°10	4°49	9°27	15°22	16°46	3°11	18°43	F 9
S 10	19 14 6	18°51'28	7♂43	5°47	4°46	16°30	25° 5	10°14	20° 9	4°50	9°28	15°15	16°43	3°18	18°49	S 10
S 11	19 18 3	19°48'46	21°49	5°39	4°19	16°59	25°17	10°11	20° 9	4°51	9°30	15°10	16°40	3°24	18°55	S 11
M12	19 21 59	20°46'03	5♄28	5°D36	3°54	17°27	25°28	10° 8	20° 8	4°51	9°31	15° 8	16°37	3°31	19° 0	M12
T 13	19 25 56	21°43'20	18°40	5°38	3°31	17°55	25°40	10° 6	20° 7	4°52	9°33	15°D 8	16°34	3°38	19° 6	T 13
W14	19 29 53	22°40'36	1♂28	5°44	3°10	18°24	25°52	10° 3	20° 6	4°53	9°34	15° 9	16°30	3°45	19°12	W14
T 15	19 33 49	23°37'52	13°55	5°55	2°51	18°53	26° 4	10° 0	20° 5	4°54	9°36	15°10	16°27	3°51	19°18	T 15
F 16	19 37 46	24°35'07	26° 6	6°11	2°35	19°22	26°16	9°58	20° 4	4°55	9°37	15°R10	16°24	3°58	19°24	F 16
S 17	19 41 42	25°32'22	8♄6	6°32	2°21	19°52	26°29	9°55	20° 3	4°56	9°39	15° 9	16°21	4° 5	19°30	S 17
S 18	19 45 39	26°29'37	20° 0	6°58	2° 9	20°22	26°41	9°53	20° 2	4°57	9°41	15° 6	16°18	4°11	19°36	S 18
M19	19 49 35	27°26'51	1♄52	7°29	2° 0	20°51	26°53	9°51	20° 1	4°58	9°42	15° 1	16°15	4°18	19°42	M19
T 20	19 53 32	28°24'05	13°46	8° 4	1°54	21°22	27° 5	9°48	20° 0	4°59	9°44	14°55	16°11	4°25	19°47	T 20
W21	19 57 28	29°21'19	25°45	8°45	1°49	21°52	27°18	9°46	19°58	5° 0	9°45	14°47	16° 8	4°32	19°53	W21
T 22	20 1 25	0♂18'33	7♄53	9°30	1°D47	22°22	27°30	9°44	19°57	5° 2	9°47	14°39	16° 5	4°38	19°59	T 22
F 23	20 5 22	1°15'47	20°10	10°20	1°47	22°53	27°42	9°42	19°56	5° 3	9°49	14°31	16° 2	4°45	20° 5	F 23
S 24	20 9 18	2°13'01	2♄38	11°15	1°50	23°24	27°55	9°40	19°54	5° 4	9°50	14°25	15°59	4°52	20°11	S 24
S 25	20 13 15	3°10'15	15°17	12°14	1°55	23°55	28° 7	9°39	19°53	5° 5	9°52	14°20	15°56	4°58	20°16	S 25
M26	20 17 11	4° 7'29	28° 8	13°18	2° 2	24°26	28°20	9°37	19°52	5° 6	9°54	14°17	15°52	5° 5	20°22	M26
T 27	20 21 8	5° 4'43	11♄11	14°27	2°11	24°58	28°32	9°35	19°50	5° 8	9°55	14°D16	15°49	5°12	20°28	T 27
W28	20 25 4	6° 1'58	24°27	15°40	2°22	25°30	28°45	9°34	19°49	5° 9	9°57	14°16	15°46	5°19	20°34	W28
T 29	20 29 1	6°59'13	7♄55	16°57	2°36	26° 2	28°58	9°32	19°47	5°10	9°58	14°17	15°43	5°25	20°40	T 29
F 30	20 32 57	7°56'29	21°37	18°19	2°51	26°34	29°10	9°31	19°46	5°12	10° 0	14°19	15°40	5°32	20°45	F 30
S 31	20 36 54	8♂53'45	5♄32	19♅45	3♅9	27♂6	29♂23	9♄30	19♄44	5♂13	10♂2	14°R19	15♄36	5♄39	20♅51	S 31

Delta T = 47m24s

AUGUST 2928

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 40 51	9♂51'02	19♄40	21♅15	3♅28	27♂38	29♂36	9°R29	19°R42	5♂14	10♂3	14°R19	15♄33	5♄46	20♅57	S 1
M 2	20 44 47	10°48'20	4♄1	22°49	3°49	28°11	29°48	9♄28	19♄41	5°16	10° 5	14♄17	15°30	5°52	21° 2	M 2
T 3	20 48 44	11°45'38	18°29	24°27	4°11	28°44	0♄1	9°27	19°39	5°17	10° 7	14°14	15°27	5°59	21° 8	T 3
W 4	20 52 40	12°42'57	3♅2	26° 8	4°36	29°17	0°14	9°26	19°37	5°19	10° 8	14°10	15°24	6° 6	21°14	W 4
T 5	20 56 37	13°40'17	17°33	27°54	5° 2	29°50	0°27	9°25	19°36	5°20	10°10	14° 6	15°21	6°12	21°19	T 5
F 6	21 0 33	14°37'37	1♂57	29°42	5°29	0♄23	0°40	9°24	19°34	5°22	10°12	14° 2	15°17	6°19	21°25	F 6
S 7	21 4 30	15°34'58	16° 7	1♂34	5°59	0°56	0°53	9°24	19°32	5°23	10°13	13°58	15°14	6°26	21°30	S 7
S 8	21 8 26	16°32'20	29°59	3°28	6°29	1°30	1° 6	9°23	19°30	5°25	10°15	13°56	15°11	6°33	21°36	S 8
M 9	21 12 23	17°29'42	13♄30	5°25	7° 1	2° 4	1°19	9°23	19°28	5°27	10°16	13°D56	15° 8	6°39	21°42	M 9
T 10	21 16 20	18°27'04	26°39	7°25	7°34	2°38	1°31	9°23	19°26	5°28	10°18	13°56	15° 5	6°46	21°47	T 10
W11	21 20 16	19°24'27	9♂26	9°26	8° 9	3°12	1°44	9°22	19°24	5°30	10°20	13°57	15° 2	6°53	21°53	W11
T 12	21 24 13	20°21'50	21°55	11°28	8°45	3°46	1°57	9°D22	19°22	5°32	10°21	13°59	14°58	6°59	21°58	T 12
F 13	21 28 9	21°19'14	4♄8	13°32	9°22	4°21	2°11	9°22	19°20	5°33	10°23	14° 0	14°55	7° 6	22° 3	F 13
S 14	21 32 6	22°16'38	16°10	15°37	10° 0	4°55	2°24	9°23	19°18	5°35	10°25	14° 1	14°52	7°13	22° 9	S 14
S 15	21 36 2	23°14'03	28° 5	17°43	10°39	5°30	2°37	9°23	19°16	5°37	10°26	14°R 1	14°49	7°20	22°14	S 15
M16	21 39 59	24°11'28	9♄58	19°49	11°19	6° 5	2°50	9°23	19°14	5°38	10°28	14° 1	14°46	7°26	22°19	M16
T 17	21 43 55	25° 8'54	21°54	21°54	12° 1	6°40	3° 3	9°23	19°12	5°40	10°29	13°59	14°42	7°33	22°25	T 17
W18	21 47 52	26° 6'20	3♄56	24° 0	12°43	7°15	3°16	9°24	19°10	5°42	10°31	13°57	14°39	7°40	22°30	W18
T 19	21 51 49	27° 3'48	16° 9	26° 5	13°26	7°50	3°29	9°25	19° 8	5°44	10°32	13°54	14°36	7°47	22°35	T 19
F 20	21 55 45	28° 1'15	28°34	28° 9	14°11	8°26	3°42	9°25	19° 6	5°46	10°34	13°52	14°33	7°53	22°40	F 20
S 21	21 59 42	28°58'44	11♄15	0♄12	14°56	9° 1	3°55	9°26	19° 3	5°48	10°36	13°50	14°30	8° 0	22°46	S 21
S 22	22 3 38	29°56'14	24°11	2°15	15°42	9°37	4° 8	9°27	19° 1	5°49	10°37	13°48	14°27	8° 7	22°51	S 22
M23	22 7 35	0♄53'44	7♄23	4°16	16°29	10°13	4°21	9°28	18°59	5°51	10°39	13°D48	14°23	8°13	22°56	M23
T 24	22 11 31	1°51'16	20°49	6°16	17°16	10°49	4°35	9°29	18°57	5°53	10°40	13°48	14°20	8°20	23° 1	T 24
W25	22 15 28	2°48'48	4♄29	8°15	18° 5	11°25	4°48	9°30	18°54	5°55	10°42	13°48	14°17	8°27	23° 6	W25
T 26	22 19 24	3°46'22	18°21	10°12	18°54	12° 1	5° 1	9°31	18°52	5°57	10°43	13°49	14°14	8°34	23°11	T 26
F 27	22 23 21	4°43'57	2♄21	12° 8	19°44	12°38	5°14	9°33	18°50	5°59	10°45	13°50	14°11	8°40	23°16	F 27
S 28	22 27 18	5°41'34	16°29	14° 2	20°34	13°14	5°27	9°34	18°48	6° 1	10°46	13°50	14° 7	8°47	23°20	S 28
S 29	22 31 14	6°39'12	0♄41	15°56	21°26	13°51	5°40	9°36	18°45	6° 3	10°48	13°R51	14° 4	8°54	23°25	S 29
M30	22 35 11	7°36'51	14°56	17°47	22°18	14°27	5°53	9°38	18°43	6° 5	10°49	13°51	14° 1	9° 0	23°30	M30
T 31	22 39 7	8♄34'32	29♄9	19♄37	23♅10	15♄4	6♄6	9♄39	18♄41	6♄7	10♄25	13♄51	13♄58	9♄7	23♅35	T 31

Delta T = 47m24s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2928
geocentric

SEPTEMBER 2928

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	22 43 4	9♉32'15	13♌20	21♎26	24♏3	15♎41	6♎20	9♌41	18°R38	6♌9	10♉52	13°R50	13♎55	9♌14	23♌40	W 1
T 2	22 47 0	10°29'59	27°25	23°13	24°57	16°19	6°33	9°43	18°X36	6°11	10°54	13°M50	13°52	9°21	23°44	T 2
F 3	22 50 57	11°27'45	11♌20	24°59	25°52	16°56	6°46	9°45	18°34	6°13	10°55	13°49	13°48	9°27	23°49	F 3
S 4	22 54 53	12°25'32	25° 4	26°44	26°46	17°33	6°59	9°47	18°31	6°15	10°57	13°49	13°45	9°34	23°53	S 4
S 5	22 58 50	13°23'20	8♎34	28°27	27°42	18°11	7°12	9°50	18°29	6°17	10°58	13°49	13°42	9°41	23°58	S 5
M 6	23 2 47	14°21'10	21°48	0♌9	28°38	18°48	7°25	9°52	18°26	6°19	11° 0	13°49	13°39	9°48	24° 2	M 6
T 7	23 6 43	15°19'01	4♌45	1°49	29°34	19°26	7°38	9°54	18°24	6°21	11° 1	13°49	13°36	9°54	24° 7	T 7
W 8	23 10 40	16°16'53	17°26	3°28	0♉31	20° 4	7°51	9°57	18°22	6°23	11° 2	13°49	13°33	10° 1	24°11	W 8
T 9	23 14 36	17°14'47	29°51	5° 5	1°28	20°42	8° 4	9°59	18°19	6°26	11° 4	13°49	13°29	10° 8	24°15	T 9
F 10	23 18 33	18°12'41	12♎3	6°42	2°26	21°20	8°17	10° 2	18°17	6°28	11° 5	13°48	13°26	10°14	24°20	F 10
S 11	23 22 29	19°10'38	24° 5	8°17	3°24	21°59	8°30	10° 5	18°14	6°30	11° 6	13°48	13°23	10°21	24°24	S 11
S 12	23 26 26	20° 8'35	6♌0	9°50	4°23	22°37	8°43	10° 8	18°12	6°32	11° 8	13°47	13°20	10°28	24°28	S 12
M13	23 30 22	21° 6'34	17°53	11°22	5°22	23°16	8°56	10°11	18°10	6°34	11° 9	13°D47	13°17	10°35	24°32	M13
T 14	23 34 19	22° 4'34	29°48	12°53	6°21	23°54	9° 9	10°14	18° 7	6°36	11°10	13°47	13°13	10°41	24°36	T 14
W15	23 38 15	23° 2'35	11♌51	14°23	7°21	24°33	9°22	10°17	18° 5	6°38	11°12	13°47	13°10	10°48	24°40	W15
T 16	23 42 12	24° 0'38	24° 4	15°51	8°21	25°12	9°35	10°20	18° 2	6°41	11°13	13°48	13° 7	10°55	24°44	T 16
F 17	23 46 9	24°58'42	6♌33	17°18	9°22	25°51	9°48	10°23	18° 0	6°43	11°14	13°49	13° 4	11° 1	24°48	F 17
S 18	23 50 5	25°56'47	19°21	18°44	10°23	26°30	10° 1	10°27	17°58	6°45	11°15	13°50	13° 1	11° 8	24°51	S 18
S 19	23 54 2	26°54'54	2♌29	20° 8	11°24	27° 9	10°14	10°30	17°55	6°47	11°17	13°51	12°58	11°15	24°55	S 19
M20	23 57 58	27°53'02	15°58	21°31	12°26	27°48	10°27	10°34	17°53	6°49	11°18	13°R51	12°54	11°22	24°59	M20
T 21	0 1 55	28°51'12	29°48	22°52	13°28	28°27	10°40	10°37	17°51	6°52	11°19	13°51	12°51	11°28	25° 2	T 21
W22	0 5 51	29°49'23	13°V55	24°12	14°30	29° 7	10°52	10°41	17°48	6°54	11°20	13°49	12°48	11°35	25° 6	W22
T 23	0 9 48	0♌47'36	28°14	25°30	15°33	29°46	11° 5	10°45	17°46	6°56	11°21	13°48	12°45	11°42	25° 9	T 23
F 24	0 13 44	1°45'52	12♌42	26°47	16°35	0♌26	11°18	10°49	17°44	6°58	11°23	13°45	12°42	11°49	25°13	F 24
S 25	0 17 41	2°44'09	27°12	28° 2	17°39	1° 6	11°30	10°53	17°41	7° 0	11°24	13°43	12°39	11°55	25°16	S 25
S 26	0 21 38	3°42'28	11♎39	29°16	18°42	1°46	11°43	10°57	17°39	7° 3	11°25	13°41	12°35	12° 2	25°19	S 26
M27	0 25 34	4°40'49	25°58	0♎27	19°46	2°26	11°56	11° 1	17°37	7° 5	11°26	13°40	12°32	12° 9	25°23	M27
T 28	0 29 31	5°39'13	10♌7	1°37	20°50	3° 6	12° 8	11° 5	17°35	7° 7	11°27	13°D40	12°29	12°15	25°26	T 28
W29	0 33 27	6°37'38	24° 5	2°45	21°54	3°46	12°21	11° 9	17°32	7° 9	11°28	13°41	12°26	12°22	25°29	W29
T 30	0 37 24	7♌36'06	7♉49	3♎51	22♉59	4♌26	12♎33	11♌14	17°X30	7♌12	11♉29	13°M42	12♎23	12♌29	25♌32	T 30

Delta T = 47m25s

OCTOBER 2928

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	0 41 20	8♌34'35	21♉20	4♎55	24♉4	5♌7	12♎46	11♌18	17°R28	7♌14	11♉30	13°M43	12♎19	12♌36	25♌35	F 1
S 2	0 45 17	9°33'07	4♎38	5°56	25° 9	5°47	12°58	11°22	17°X26	7°16	11°31	13°45	12°16	12°42	25°37	S 2
S 3	0 49 13	10°31'41	17°43	6°55	26°14	6°28	13°10	11°27	17°24	7°18	11°32	13°R45	12°13	12°49	25°40	S 3
M 4	0 53 10	11°30'16	0♌36	7°52	27°20	7° 9	13°23	11°32	17°22	7°20	11°33	13°44	12°10	12°56	25°43	M 4
T 5	0 57 6	12°28'54	13°17	8°45	28°26	7°49	13°35	11°36	17°19	7°23	11°34	13°41	12° 7	13° 2	25°45	T 5
W 6	1 1 3	13°27'33	25°45	9°35	29°32	8°30	13°47	11°41	17°17	7°25	11°35	13°37	12° 4	13° 9	25°48	W 6
T 7	1 5 0	14°26'14	8♎2	10°22	0♎38	9°11	13°59	11°46	17°15	7°27	11°36	13°32	12° 0	13°16	25°50	T 7
F 8	1 8 56	15°24'57	20°10	11° 6	1°44	9°53	14°11	11°51	17°13	7°29	11°36	13°26	11°57	13°23	25°53	F 8
S 9	1 12 53	16°23'42	2♌9	11°45	2°51	10°34	14°24	11°56	17°11	7°32	11°37	13°21	11°54	13°29	25°55	S 9
S 10	1 16 49	17°22'29	14° 3	12°21	3°58	11°15	14°36	12° 1	17° 9	7°34	11°38	13°16	11°51	13°36	25°57	S 10
M11	1 20 46	18°21'17	25°54	12°51	5° 5	11°56	14°47	12° 6	17° 7	7°36	11°39	13°12	11°48	13°43	26° 0	M11
T 12	1 24 42	19°20'07	7♌47	13°17	6°12	12°38	14°59	12°11	17° 5	7°38	11°40	13°10	11°44	13°50	26° 2	T 12
W13	1 28 39	20°18'59	19°47	13°38	7°20	13°20	15°11	12°16	17° 4	7°40	11°40	13°D 9	11°41	13°56	26° 4	W13
T 14	1 32 35	21°17'52	1♌58	13°52	8°27	14° 1	15°23	12°22	17° 2	7°42	11°41	13° 9	11°38	14° 3	26° 6	T 14
F 15	1 36 32	22°16'47	14°24	14° 1	9°35	14°43	15°35	12°27	17° 0	7°45	11°42	13°11	11°35	14°10	26° 7	F 15
S 16	1 40 29	23°15'44	27°12	14°R 3	10°43	15°25	15°46	12°33	16°58	7°47	11°42	13°12	11°32	14°16	26° 9	S 16
S 17	1 44 25	24°14'43	10♌23	13°58	11°52	16° 7	15°58	12°38	16°56	7°49	11°43	13°R13	11°29	14°23	26°11	S 17
M18	1 48 22	25°13'43	24° 0	13°46	13° 0	16°49	16° 9	12°44	16°55	7°51	11°44	13°13	11°25	14°30	26°12	M18
T 19	1 52 18	26°12'45	8°V 4	13°25	14° 8	17°31	16°21	12°49	16°53	7°53	11°44	13°10	11°22	14°37	26°14	T 19
W20	1 56 15	27°11'49	22°31	12°57	15°17	18°13	16°32	12°55	16°51	7°55	11°45	13° 6	11°19	14°43	26°15	W20
T 21	2 0 11	28°10'54	7♌16	12°22	16°26	18°55	16°44	13° 1	16°50	7°58	11°46	13° 0	11°16	14°50	26°17	T 21
F 22	2 4 8	29°10'02	22°11	11°38	17°35	19°38	16°55	13° 6	16°48	8° 0	11°46	12°53	11°13	14°57	26°18	F 22
S 23	2 8 4	0♎9'13	7♎8	10°47	18°44	20°20	17° 6	13°12	16°47	8° 2	11°47	12°46	11°10	15° 3	26°19	S 23
S 24	2 12 1	1° 8'25	21°57	9°49	19°54	21° 3	17°17	13°18	16°45	8° 4	11°47	12°40	11° 6	15°10	26°20	S 24
M25	2 15 58	2° 7'40	6♌32	8°45	21° 3	21°45	17°28	13°24	16°44	8° 6	11°48	12°35	11° 3	15°17	26°21	M25
T 26	2 19 54	3° 6'56	20°48	7°37	22°13	22°28	17°39	13°30	16°42	8° 8	11°48	12°32	11° 0	15°24	26°22	T 26
W27	2 23 51	4° 6'16	4♉43	6°25	23°23	23°11	17°50	13°36	16°41	8°10	11°48	12°D32	10°57	15°30	26°23	W27
T 28	2 27 47	5° 5'37	18°18	5°13	24°33	23°54	18° 1	13°42	16°39	8°12	11°49	12°32	10°54	15°37	26°24	T 28
F 29	2 31 44	6° 5'01	1♎34	4° 1	25°43	24°37	18°11	13°48	16°38	8°14	11°49	12°33	10°50	15°44	26°24	F 29
S 30	2 35 40	7° 4'27	14°34	2°53	26°53	25°20	18°22	13°54	16°37	8°16	11°49	12°R34	10°47	15°51	26°25	S 30
S 31	2 39 37	8♎3'55	27♎19	1♎49	28♎3	26♌3	18♎33	14♌0	16°X36	8♌18	11♉50	12♎32	10♎44	15♌57	26♌25	S 31

Delta T = 47m25s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2928
geocentric

NOVEMBER 2928

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	2 43 33	9♏ 3'25	9♏53	0°R52	29♏14	26♏46	18♏43	14♏ 7	16°R34	8♏20	11♏50	12°R29	10♏41	16♏ 4	26♏26	M 1
T 2	2 47 30	10° 2'57	22°16	0♏ 4	0♏25	27°29	18°53	14°13	16♏33	8°22	11°50	12♏23	10°38	16°11	26°26	T 2
W 3	2 51 27	11° 2'32	4♏31	29♏25	1°35	28°13	19° 4	14°19	16°32	8°24	11°51	12°14	10°35	16°17	26°26	W 3
T 4	2 55 23	12° 2'08	16°39	28°57	2°46	28°56	19°14	14°26	16°31	8°26	11°51	12° 4	10°31	16°24	26°26	T 4
F 5	2 59 20	13° 1'47	28°39	28°40	3°57	29°40	19°24	14°32	16°30	8°28	11°51	11°52	10°28	16°31	26°R27	F 5
S 6	3 3 16	14° 1'27	10♏35	28°D35	5° 8	0♏23	19°34	14°39	16°29	8°30	11°51	11°39	10°25	16°38	26°26	S 6
S 7	3 7 13	15° 1'09	22°27	28°40	6°20	1° 7	19°44	14°45	16°28	8°32	11°51	11°28	10°22	16°44	26°26	S 7
M 8	3 11 9	16° 0'53	4♏17	28°57	7°31	1°51	19°54	14°52	16°27	8°33	11°51	11°19	10°19	16°51	26°26	M 8
T 9	3 15 6	17° 0'39	16° 9	29°23	8°42	2°35	20° 3	14°58	16°27	8°35	11°51	11°12	10°16	16°58	26°26	T 9
W10	3 19 2	18° 0'26	28° 6	29°59	9°54	3°19	20°13	15° 5	16°26	8°37	11°52	11° 7	10°12	17° 4	26°25	W10
T11	3 22 59	19° 0'15	10♏13	0♏43	11° 5	4° 3	20°22	15°12	16°25	8°39	11°52	11° 5	10° 9	17°11	26°25	T11
F12	3 26 56	20° 0'06	22°35	1°36	12°17	4°47	20°32	15°18	16°24	8°41	11°R52	11°D 5	10° 6	17°18	26°24	F12
S13	3 30 52	20°59'58	5♏16	2°35	13°29	5°31	20°41	15°25	16°24	8°43	11°52	11°R 5	10° 3	17°25	26°24	S13
S14	3 34 49	21°59'52	18°22	3°40	14°41	6°15	20°50	15°32	16°23	8°44	11°51	11° 5	10° 0	17°31	26°23	S14
M15	3 38 45	22°59'47	1°Y56	4°51	15°53	6°59	20°59	15°38	16°23	8°46	11°51	11° 4	9°56	17°38	26°22	M15
T16	3 42 42	23°59'44	16° 0	6° 6	17° 5	7°44	21° 8	15°45	16°22	8°48	11°51	10°59	9°53	17°45	26°21	T16
W17	3 46 38	24°59'43	0♏33	7°25	18°17	8°28	21°17	15°52	16°22	8°49	11°51	10°53	9°50	17°52	26°20	W17
T18	3 50 35	25°59'43	15°30	8°47	19°30	9°12	21°26	15°59	16°21	8°51	11°51	10°44	9°47	17°58	26°19	T18
F19	3 54 31	26°59'45	0♏42	10°12	20°42	9°57	21°34	16° 6	16°21	8°53	11°51	10°33	9°44	18° 5	26°18	F19
S20	3 58 28	27°59'49	16° 0	11°39	21°54	10°42	21°43	16°13	16°21	8°54	11°51	10°22	9°41	18°12	26°17	S20
S21	4 2 25	28°59'55	1♏11	13° 8	23° 7	11°26	21°51	16°20	16°20	8°56	11°50	10°12	9°37	18°18	26°15	S21
M22	4 6 21	0♏ 0'03	16° 6	14°39	24°20	12°11	21°59	16°27	16°20	8°57	11°50	10° 4	9°34	18°25	26°14	M22
T23	4 10 18	1° 0'13	0♏37	16°11	25°32	12°56	22° 7	16°34	16°20	8°59	11°50	9°58	9°31	18°32	26°13	T23
W24	4 14 14	2° 0'25	14°42	17°45	26°45	13°41	22°15	16°41	16°20	9° 0	11°50	9°56	9°28	18°39	26°11	W24
T25	4 18 11	3° 0'39	28°19	19°18	27°58	14°26	22°23	16°48	16°D20	9° 2	11°49	9°55	9°25	18°45	26° 9	T25
F26	4 22 7	4° 0'54	11♏32	20°53	29°11	15°11	22°31	16°55	16°20	9° 3	11°49	9°55	9°22	18°52	26° 8	F26
S27	4 26 4	5° 1'12	24°24	22°28	0♏24	15°56	22°38	17° 2	16°20	9° 5	11°49	9°54	9°18	18°59	26° 6	S27
S28	4 30 0	6° 1'32	6♏59	24° 3	1°37	16°41	22°46	17° 9	16°20	9° 6	11°48	9°52	9°15	19° 5	26° 4	S28
M29	4 33 57	7° 1'53	19°20	25°39	2°50	17°26	22°53	17°16	16°20	9° 8	11°48	9°47	9°12	19°12	26° 2	M29
T30	4 37 54	8♏ 2'16	1♏31	27♏15	4♏ 4	18♏11	23♏ 0	17♏23	16♏21	9♏ 9	11♏47	9♏39	9♏ 9	19♏19	26♏ 0	T30

Delta T = 47m26s

DECEMBER 2928

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	4 41 50	9♏ 3'42	13♏35	28♏51	5♏17	18♏57	23♏ 7	17♏30	16♏21	9♏10	11°R47	9°R28	9♏ 6	19♏26	25°R58	W 1
T 2	4 45 47	10° 2'08	25°33	0♏26	6°30	19°42	23°14	17°37	16°21	9°12	11♏46	9♏15	9° 2	19°32	25♏58	T 2
F 3	4 49 43	11° 3'37	7♏28	2° 2	7°44	20°27	23°21	17°44	16°22	9°13	11°46	9° 0	8°59	19°39	25°53	F 3
S 4	4 53 40	12° 4'07	19°21	3°38	8°57	21°13	23°27	17°51	16°22	9°14	11°45	8°45	8°56	19°46	25°51	S 4
S 5	4 57 36	13° 4'38	1♏12	5°13	10°11	21°59	23°34	17°58	16°23	9°15	11°45	8°31	8°53	19°53	25°48	S 5
M 6	5 1 33	14° 5'11	13° 4	6°49	11°24	22°44	23°40	18° 6	16°23	9°17	11°44	8°19	8°50	19°59	25°46	M 6
T 7	5 5 29	15° 5'45	24°58	8°24	12°38	23°30	23°46	18°13	16°24	9°18	11°44	8° 9	8°47	20° 6	25°43	T 7
W 8	5 9 26	16° 6'21	6♏57	10° 0	13°52	24°16	23°52	18°20	16°24	9°19	11°43	8° 3	8°43	20°13	25°41	W 8
T 9	5 13 23	17° 6'57	19° 5	11°35	15° 6	25° 1	23°58	18°27	16°25	9°20	11°42	7°59	8°40	20°19	25°38	T 9
F10	5 17 19	18° 7'35	1♏24	13°10	16°19	25°47	24° 4	18°34	16°26	9°21	11°42	7°58	8°37	20°26	25°35	F10
S11	5 21 16	19° 8'14	14° 1	14°45	17°33	26°33	24° 9	18°41	16°26	9°22	11°41	7°58	8°34	20°33	25°32	S11
S12	5 25 12	20° 8'53	27° 0	16°19	18°47	27°19	24°15	18°49	16°27	9°23	11°40	7°58	8°31	20°40	25°30	S12
M13	5 29 9	21° 9'34	10♏25	17°54	20° 1	28° 5	24°20	18°56	16°28	9°24	11°39	7°56	8°27	20°46	25°27	M13
T14	5 33 5	22°10'16	24°19	19°29	21°15	28°51	24°25	19° 3	16°29	9°25	11°39	7°53	8°24	20°53	25°24	T14
W15	5 37 2	23°10'59	8♏42	21° 3	22°29	29°37	24°30	19°10	16°30	9°26	11°38	7°47	8°21	21° 0	25°20	W15
T16	5 40 58	24°11'42	23°33	22°37	23°43	0♏23	24°34	19°17	16°31	9°27	11°37	7°38	8°18	21° 6	25°17	T16
F17	5 44 55	25°12'27	8♏43	24°12	24°57	1° 9	24°39	19°24	16°32	9°28	11°36	7°28	8°15	21°13	25°14	F17
S18	5 48 52	26°13'13	24° 5	25°46	26°11	1°56	24°43	19°31	16°33	9°28	11°35	7°17	8°12	21°20	25°11	S18
S19	5 52 48	27°14'00	9♏25	27°20	27°26	2°42	24°47	19°39	16°35	9°29	11°34	7° 7	8° 8	21°27	25° 7	S19
M20	5 56 45	28°14'48	24°33	28°54	28°40	3°28	24°51	19°46	16°36	9°30	11°34	6°59	8° 5	21°33	25° 4	M20
T21	6 0 41	29°15'38	9♏18	0♏28	29°54	4°15	24°55	19°53	16°37	9°31	11°33	6°53	8° 2	21°40	25° 1	T21
W22	6 4 38	0♏16'28	23°36	2° 2	1♏ 9	5° 1	24°59	20° 0	16°38	9°31	11°32	6°51	7°59	21°47	24°57	W22
T23	6 8 34	1°17'20	7♏25	3°37	2°23	5°47	25° 2	20° 7	16°40	9°32	11°31	6°D50	7°56	21°54	24°54	T23
F24	6 12 31	2°18'13	20°45	5°11	3°37	6°34	25° 6	20°14	16°41	9°33	11°30	6°50	7°53	22° 0	24°50	F24
S25	6 16 27	3°19'07	3♏40	6°45	4°52	7°20	25° 9	20°21	16°43	9°33	11°29	6°R51	7°49	22° 7	24°47	S25
S26	6 20 24	4°20'02	16°14	8°19	6° 6	8° 7	25°12	20°28	16°44	9°34	11°28	6°50	7°46	22°14	24°43	S26
M27	6 24 21	5°20'59	28°32	9°54	7°21	8°54	25°14	20°35	16°46	9°34	11°27	6°47	7°43	22°20	24°39	M27
T28	6 28 17	6°21'57	10♏37	11°28	8°35	9°40	25°17	20°42	16°47	9°35	11°26	6°42	7°40	22°27	24°36	T28
W29	6 32 14	7°22'55	22°35	13° 3	9°50	10°27	25°19	20°49	16°49	9°35	11°25	6°34	7°37	22°34	24°32	W29
T30	6 36 10	8°23'55	4♏29	14°38	11° 4	11°14	25°21	20°56	16°51	9°35	11°24	6°24	7°33	22°41	24°28	T30
F31	6 40 7	9♏24'55	16♏20	16♏12	12♏19	12♏ 0	25♏23	21♏ 3	16♏52	9♏36	11♏23	6♏12	7♏30	22♏47	24♏24	F31

Delta T = 47m26s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2929
geocentric

JANUARY 2929

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 44 3	10♁25'57	28♁12	17♁47	13♁34	12♁47	25♁25	21♁10	16♁54	9♁36	11°R22	6°R 1	7♁27	22♁54	24°R20	S 1								
S 2	6 48 0	11°26'59	10♁ 5	19°22	14°48	13°34	25°27	21°17	16°56	9°37	11♁20	5♁49	7°24	23° 1	24♁16	S 2								
M 3	6 51 56	12°28'01	22° 2	20°58	16° 3	14°21	25°28	21°24	16°58	9°37	11°19	5°40	7°21	23° 7	24°12	M 3								
T 4	6 55 53	13°29'05	4♁ 3	22°33	17°18	15° 8	25°30	21°30	17° 0	9°37	11°18	5°33	7°18	23°14	24° 9	T 4								
W 5	6 59 50	14°30'08	16°11	24° 8	18°32	15°55	25°31	21°37	17° 2	9°37	11°17	5°28	7°14	23°21	24° 5	W 5								
T 6	7 3 46	15°31'12	28°27	25°43	19°47	16°42	25°31	21°44	17° 4	9°37	11°16	5°26	7°11	23°28	24° 1	T 6								
F 7	7 7 43	16°32'16	10♁53	27°19	21° 2	17°29	25°32	21°51	17° 6	9°38	11°15	5°D26	7° 8	23°34	23°57	F 7								
S 8	7 11 39	17°33'21	23°34	28°54	22°17	18°16	25°33	21°57	17° 8	9°38	11°14	5°27	7° 5	23°41	23°53	S 8								
S 9	7 15 36	18°34'26	6♁33	0♁29	23°31	19° 3	25°33	22° 4	17°10	9°38	11°12	5°28	7° 2	23°48	23°49	S 9								
M10	7 19 32	19°35'30	19°52	2° 5	24°46	19°50	25°R33	22°11	17°12	9°R38	11°11	5°R29	6°59	23°54	23°44	M10								
T 11	7 23 29	20°36'35	3♁35	3°40	26° 1	20°37	25°33	22°17	17°15	9°38	11°10	5°28	6°55	24° 1	23°40	T 11								
W12	7 27 25	21°37'40	17°43	5°14	27°16	21°24	25°33	22°24	17°17	9°38	11° 9	5°25	6°52	24° 8	23°36	W12								
T 13	7 31 22	22°38'44	2♁16	6°49	28°31	22°11	25°32	22°30	17°19	9°38	11° 7	5°21	6°49	24°15	23°32	T 13								
F 14	7 35 19	23°39'49	17° 8	8°22	29°46	22°58	25°31	22°37	17°21	9°38	11° 6	5°15	6°46	24°21	23°28	F 14								
S 15	7 39 15	24°40'54	2♁13	9°55	1♁ 1	23°45	25°30	22°43	17°24	9°37	11° 5	5° 8	6°43	24°28	23°24	S 15								
S 16	7 43 12	25°41'59	17°22	11°28	2°15	24°32	25°29	22°50	17°26	9°37	11° 4	5° 2	6°39	24°35	23°20	S 16								
M17	7 47 8	26°43'04	2♁25	12°59	3°30	25°20	25°28	22°56	17°29	9°37	11° 2	4°57	6°36	24°41	23°16	M17								
T 18	7 51 5	27°44'09	17°12	14°29	4°45	26° 7	25°27	23° 3	17°31	9°37	11° 1	4°54	6°33	24°48	23°12	T 18								
W19	7 55 1	28°45'14	1♁36	15°57	6° 0	26°54	25°25	23° 9	17°34	9°36	11° 0	4°D53	6°30	24°55	23° 8	W19								
T 20	7 58 58	29°46'19	15°34	17°23	7°15	27°41	25°23	23°15	17°36	9°36	10°59	4°53	6°27	25° 2	23° 4	T 20								
F 21	8 2 55	0♁47'24	29° 3	18°47	8°30	28°29	25°21	23°21	17°39	9°36	10°57	4°55	6°24	25° 8	23° 0	F 21								
S 22	8 6 51	1°48'30	12♁ 7	20° 8	9°45	29°16	25°19	23°27	17°41	9°35	10°56	4°56	6°20	25°15	22°56	S 22								
S 23	8 10 48	2°49'35	24°47	21°26	11° 0	0♁ 3	25°16	23°33	17°44	9°35	10°55	4°58	6°17	25°22	22°52	S 23								
M24	8 14 44	3°50'41	7♁ 8	22°40	12°15	0°50	25°14	23°40	17°47	9°35	10°53	4°R58	6°14	25°28	22°48	M24								
T 25	8 18 41	4°51'47	19°15	23°49	13°30	1°38	25°11	23°46	17°49	9°34	10°52	4°57	6°11	25°35	22°44	T 25								
W26	8 22 37	5°52'53	1♁12	24°53	14°45	2°25	25° 8	23°51	17°52	9°34	10°51	4°54	6° 8	25°42	22°40	W26								
T 27	8 26 34	6°53'59	13° 4	25°51	16° 0	3°12	25° 5	23°57	17°55	9°33	10°49	4°51	6° 5	25°49	22°36	T 27								
F 28	8 30 30	7°55'05	24°55	26°42	17°15	4° 0	25° 1	24° 3	17°58	9°33	10°48	4°46	6° 1	25°55	22°32	F 28								
S 29	8 34 27	8°56'11	6♁48	27°25	18°30	4°47	24°58	24° 9	18° 1	9°32	10°47	4°41	5°58	26° 2	22°28	S 29								
S 30	8 38 24	9°57'17	18°45	28° 0	19°45	5°35	24°54	24°15	18° 3	9°31	10°45	4°37	5°55	26° 9	22°25	S 30								
M31	8 42 20	10°58'22	0♁49	28°25	21♁ 1	6♁22	24♁50	24♁20	18♁ 6	9♁31	10♁44	4♁33	5♁52	26♁15	22♁21	M31								

Delta T = 47m27s

FEBRUARY 2929

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	8 46 17	11°59'27	13♁ 1	28♁39	22♁16	7♁ 9	24°R46	24♁26	18♁ 9	9°R30	10°R43	4°R30	5♁49	26♁22	22°R17	T 1								
W 2	8 50 13	13° 0'32	25°22	28°R43	23°31	7°57	24♁42	24°32	18°12	9♁29	10♁42	4♁29	5°45	26°29	22♁13	W 2								
T 3	8 54 10	14° 1'35	7♁54	28°35	24°46	8°44	24°38	24°37	18°15	9°28	10°40	4°D28	5°42	26°36	22°10	T 3								
F 4	8 58 6	15° 2'39	20°38	28°15	26° 1	9°32	24°33	24°42	18°18	9°28	10°39	4°29	5°39	26°42	22° 6	F 4								
S 5	9 2 3	16° 3'41	3♁34	27°44	27°16	10°19	24°28	24°48	18°21	9°27	10°38	4°30	5°36	26°49	22° 2	S 5								
S 6	9 5 59	17° 4'42	16°45	27° 2	28°31	11° 6	24°23	24°53	18°24	9°26	10°36	4°32	5°33	26°56	21°59	S 6								
M 7	9 9 56	18° 5'43	0♁11	26°10	29°46	11°54	24°18	24°58	18°27	9°25	10°35	4°33	5°30	27° 2	21°55	M 7								
T 8	9 13 52	19° 6'43	13°53	25° 9	1♁ 1	12°41	24°13	25° 3	18°30	9°24	10°34	4°R34	5°26	27° 9	21°52	T 8								
W 9	9 17 49	20° 7'41	27°52	24° 1	2°16	13°29	24° 8	25° 9	18°34	9°23	10°32	4°34	5°23	27°16	21°48	W 9								
T 10	9 21 46	21° 8'39	12♁ 7	22°48	3°31	14°16	24° 2	25°14	18°37	9°22	10°31	4°33	5°20	27°23	21°45	T 10								
F 11	9 25 42	22° 9'36	26°36	21°33	4°47	15° 4	23°56	25°18	18°40	9°21	10°30	4°32	5°17	27°29	21°42	F 11								
S 12	9 29 39	23°10'31	11♁14	20°17	6° 2	15°51	23°51	25°23	18°43	9°20	10°28	4°30	5°14	27°36	21°38	S 12								
S 13	9 33 35	24°11'26	25°56	19° 4	7°17	16°38	23°45	25°28	18°46	9°19	10°27	4°29	5°11	27°43	21°35	S 13								
M14	9 37 32	25°12'19	10♁26	17°53	8°32	17°26	23°39	25°33	18°50	9°18	10°26	4°28	5° 7	27°49	21°32	M14								
T 15	9 41 28	26°13'11	25° 7	16°49	9°47	18°13	23°32	25°38	18°53	9°17	10°25	4°27	5° 4	27°56	21°29	T 15								
W16	9 45 25	27°14'03	9♁21	15°50	11° 2	19° 0	23°26	25°42	18°56	9°16	10°23	4°D27	5° 1	28° 3	21°26	W16								
T 17	9 49 22	28°14'53	23°16	15° 0	12°17	19°48	23°20	25°47	18°59	9°15	10°22	4°28	4°58	28°10	21°23	T 17								
F 18	9 53 18	29°15'42	6♁48	14°18	13°32	20°35	23°13	25°51	19° 3	9°14	10°21	4°28	4°55	28°16	21°20	F 18								
S 19	9 57 15	0♁16'31	19°56	13°44	14°47	21°22	23° 6	25°55	19° 6	9°12	10°20	4°29	4°51	28°23	21°17	S 19								
S 20	10 1 11	1°17'19	2♁42	13°18	16° 2	22°10	23° 0	26° 0	19° 9	9°11	10°18	4°29	4°48	28°30	21°14	S 20								
M21	10 5 8	2°18'06	15° 9	13° 1	17°17	22°57	22°53	26° 4	19°13	9°10	10°17	4°29	4°45	28°36	21°12	M21								
T 22	10 9 4	3°18'52	27°20	12°52	18°33	23°44	22°46	26° 8	19°16	9° 9	10°16	4°29	4°42	28°43	21° 9	T 22								
W23	10 13 1	4°19'37	9♁19	12°D51	19°48	24°32	22°38	26°12	19°19	9° 8	10°15	4°29	4°39	28°50	21° 7	W23								
T 24	10 16 57	5°20'21	21°12	12°57	21° 3	25°19	22°31	26°16	19°23	9° 6	10°14	4°29	4°36	28°57	21° 4	T 24								
F 25	10 20 54	6°21'04	3♁ 3	13°10	22°18	26° 6	22°24	26°20	19°26	9° 5	10°12	4°29	4°32	29° 3	21° 2	F 25								
S 26	10 24 50	7°21'47	14°57	13°29	23°33	26°54	22°17	26°24	19°29	9° 4	10°11	4°30	4°29	29°10	20°59	S 26								
S 27	10 28 47	8°22'28	26°57	13°54	24°48	27°41	22° 9	26°27	19°33	9° 2	10°10	4°30	4°26	29°17	20°57	S 27								
M28	10 32 44	9♁23'08	9♁ 7	14°24	26° 3	28♁28	22♁ 2	26♁31	19♁36	9♁ 1	10♁ 9	4♁31	4♁23	29♁23	20♁55	M28								

Delta T = 47m27s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2929
geocentric

MARCH 2929

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	10 36 40	10♌23'47	21♋30	14♍59	27♎18	29♏15	21♐R54	26♑35	19♒40	8♓R59	10♔R 8	4♕♎31	4♖♏20	29♗30	20♘R53	T 1
W 2	10 40 37	11°24'24	4♌ 7	15°38	28°33	0♍ 2	21♎47	26°38	19°43	8♄58	10♑ 7	4°R31	4°17	29°37	20♒51	W 2
T 3	10 44 33	12°25'00	16°58	16°22	29°48	0°50	21°39	26°41	19°46	8°57	10° 6	4°31	4°13	29°44	20°49	T 3
F 4	10 48 30	13°25'35	0♍ 5	17°10	1♌ 3	1°37	21°31	26°45	19°50	8°55	10° 5	4°30	4°10	29°50	20°47	F 4
S 5	10 52 26	14°26'08	13°27	18° 1	2°18	2°24	21°23	26°48	19°53	8°54	10° 3	4°29	4° 7	29°57	20°45	S 5
S 6	10 56 23	15°26'39	27° 1	18°55	3°34	3°11	21°16	26°51	19°57	8°52	10° 2	4°28	4° 4	0♌ 4	20°43	S 6
M 7	11 0 19	16°27'09	10♌47	19°53	4°49	3°58	21° 8	26°54	20° 0	8°51	10° 1	4°26	4° 1	0°10	20°42	M 7
T 8	11 4 16	17°27'37	24°42	20°53	6° 4	4°45	21° 0	26°57	20° 4	8°49	10° 0	4°25	3°57	0°17	20°40	T 8
W 9	11 8 13	18°28'03	8♌46	21°56	7°19	5°32	20°52	27° 0	20° 7	8°48	9°59	4°24	3°54	0°24	20°39	W 9
T 10	11 12 9	19°28'28	22°55	23° 1	8°34	6°19	20°44	27° 2	20°11	8°46	9°58	4°D24	3°51	0°30	20°37	T 10
F 11	11 16 6	20°28'51	7♌ 8	24° 8	9°49	7° 6	20°36	27° 5	20°14	8°45	9°57	4°25	3°48	0°37	20°36	F 11
S 12	11 20 2	21°29'11	21°22	25°18	11° 4	7°53	20°28	27° 8	20°17	8°43	9°56	4°26	3°45	0°44	20°35	S 12
S 13	11 23 59	22°29'30	5♌36	26°29	12°19	8°40	20°20	27°10	20°21	8°41	9°56	4°27	3°42	0°51	20°34	S 13
M14	11 27 55	23°29'47	19°46	27°43	13°34	9°27	20°13	27°12	20°24	8°40	9°55	4°28	3°38	0°57	20°33	M14
T 15	11 31 52	24°30'02	3♌48	28°58	14°49	10°14	20° 5	27°15	20°28	8°38	9°54	4°R29	3°35	1° 4	20°32	T 15
W16	11 35 48	25°30'15	17°40	0♌14	16° 3	11° 1	19°57	27°17	20°31	8°37	9°53	4°28	3°32	1°11	20°31	W16
T 17	11 39 45	26°30'26	1♌17	1°33	17°18	11°48	19°49	27°19	20°35	8°35	9°52	4°26	3°29	1°17	20°30	T 17
F 18	11 43 42	27°30'35	14°38	2°53	18°33	12°34	19°41	27°21	20°38	8°33	9°51	4°24	3°26	1°24	20°29	F 18
S 19	11 47 38	28°30'43	27°42	4°14	19°48	13°21	19°34	27°23	20°41	8°32	9°50	4°20	3°22	1°31	20°29	S 19
S 20	11 51 35	29°30'50	10♌27	5°37	21° 3	14° 8	19°26	27°24	20°45	8°30	9°50	4°16	3°19	1°38	20°28	S 20
M21	11 55 31	0♍30'54	22°54	7° 1	22°18	14°54	19°18	27°26	20°48	8°28	9°49	4°12	3°16	1°44	20°28	M21
T 22	11 59 28	1°30'58	5♌ 7	8°26	23°33	15°41	19°11	27°28	20°52	8°27	9°48	4° 8	3°13	1°51	20°28	T 22
W23	12 3 24	2°30'59	17° 9	9°53	24°48	16°28	19° 3	27°29	20°55	8°25	9°47	4° 6	3°10	1°58	20°27	W23
T 24	12 7 21	3°30'59	29° 3	11°21	26° 3	17°14	18°56	27°30	20°59	8°24	9°47	4°D 5	3° 7	2° 4	20°27	T 24
F 25	12 11 17	4°30'58	10♌54	12°51	27°18	18° 1	18°48	27°32	21° 2	8°22	9°46	4° 5	3° 3	2°11	20°D27	F 25
S 26	12 15 14	5°30'55	22°48	14°21	28°32	18°47	18°41	27°33	21° 5	8°20	9°45	4° 6	3° 0	2°18	20°27	S 26
S 27	12 19 10	6°30'50	4♌49	15°53	29°47	19°34	18°34	27°34	21° 9	8°19	9°45	4° 8	2°57	2°24	20°27	S 27
M28	12 23 7	7°30'44	17° 2	17°26	1♍ 2	20°20	18°27	27°35	21°12	8°17	9°44	4° 9	2°54	2°31	20°28	M28
T 29	12 27 4	8°30'36	29°30	19° 1	2°17	21° 7	18°20	27°36	21°15	8°15	9°43	4°R10	2°51	2°38	20°28	T 29
W30	12 31 0	9°30'26	12♌18	20°36	3°32	21°53	18°13	27°36	21°19	8°14	9°43	4°10	2°48	2°45	20°28	W30
T 31	12 34 57	10♍30'15	25♌26	22♌13	4♍47	22♍40	18♎ 6	27♎37	21♏22	8♏12	9♑42	4♒ 8	2♓44	2♔51	20♕29	T 31

Delta T = 47m28s

APRIL 2929

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	12 38 53	11♍30'01	8♍55	23♌51	6♍ 1	23♎26	17♐R59	27♑38	21♒25	8♓R10	9♔R42	4♕R 5	2♖41	2♗58	20♘29	F 1
S 2	12 42 50	12°29'46	22°42	25°30	7°16	24°12	17♎53	27°38	21°29	8♄ 9	9♑41	3♒59	2°38	3° 5	20°30	S 2
S 3	12 46 46	13°29'28	6♌45	27°10	8°31	24°58	17°46	27°39	21°32	8° 7	9°41	3°53	2°35	3°11	20°31	S 3
M 4	12 50 43	14°29'09	20°59	28°52	9°46	25°45	17°40	27°39	21°35	8° 5	9°40	3°47	2°32	3°18	20°32	M 4
T 5	12 54 39	15°28'48	5♌19	0♍35	11° 0	26°31	17°33	27°39	21°38	8° 4	9°40	3°41	2°28	3°25	20°33	T 5
W 6	12 58 36	16°28'24	19°40	2°19	12°15	27°17	17°27	27°R39	21°42	8° 2	9°39	3°36	2°25	3°31	20°34	W 6
T 7	13 2 33	17°27'58	3♌57	4° 4	13°30	28° 3	17°21	27°39	21°45	8° 0	9°39	3°34	2°22	3°38	20°35	T 7
F 8	13 6 29	18°27'30	18° 8	5°51	14°44	28°49	17°15	27°39	21°48	7°59	9°39	3°D33	2°19	3°45	20°36	F 8
S 9	13 10 26	19°27'00	2♌11	7°39	15°59	29°35	17°10	27°38	21°51	7°57	9°38	3°33	2°16	3°52	20°37	S 9
S 10	13 14 22	20°26'27	16° 6	9°29	17°14	0♌21	17° 4	27°38	21°54	7°55	9°38	3°34	2°13	3°58	20°39	S 10
M11	13 18 19	21°25'52	29°51	11°19	18°28	1° 7	16°58	27°38	21°57	7°54	9°38	3°R35	2° 9	4° 5	20°40	M11
T 12	13 22 15	22°25'14	13♌26	13°11	19°43	1°53	16°53	27°37	22° 0	7°52	9°37	3°35	2° 6	4°12	20°42	T 12
W13	13 26 12	23°24'35	26°51	15° 4	20°58	2°39	16°48	27°36	22° 3	7°51	9°37	3°33	2° 3	4°18	20°43	W13
T 14	13 30 8	24°23'53	10♌ 5	16°59	22°12	3°24	16°43	27°36	22° 7	7°49	9°37	3°28	2° 0	4°25	20°45	T 14
F 15	13 34 5	25°23'09	23° 7	18°55	23°27	4°10	16°38	27°35	22°10	7°47	9°37	3°21	1°57	4°32	20°47	F 15
S 16	13 38 1	26°22'24	5♌56	20°52	24°41	4°56	16°33	27°34	22°13	7°46	9°37	3°12	1°53	4°38	20°49	S 16
S 17	13 41 58	27°21'36	18°31	22°51	25°56	5°41	16°29	27°33	22°16	7°44	9°36	3° 2	1°50	4°45	20°51	S 17
M18	13 45 55	28°20'47	0♌53	24°50	27°10	6°27	16°25	27°32	22°18	7°43	9°36	2°52	1°47	4°52	20°53	M18
T 19	13 49 51	29°19'55	13° 3	26°51	28°25	7°12	16°20	27°31	22°21	7°41	9°36	2°42	1°44	4°59	20°55	T 19
W20	13 53 48	0♌19'02	25° 3	28°53	29°39	7°58	16°16	27°29	22°24	7°40	9°36	2°35	1°41	5° 5	20°57	W20
T 21	13 57 44	1°18'07	6♌56	0♌56	0♌54	8°43	16°12	27°28	22°27	7°38	9°36	2°29	1°38	5°12	20°59	T 21
F 22	14 1 41	2°17'11	18°47	3° 0	2° 8	9°29	16° 9	27°26	22°30	7°37	9°D36	2°26	1°34	5°19	21° 2	F 22
S 23	14 5 37	3°16'12	0♌39	5° 5	3°23	10°14	16° 5	27°25	22°33	7°35	9°36	2°D25	1°31	5°25	21° 4	S 23
S 24	14 9 34	4°15'12	12°39	7°10	4°37	11° 0	16° 2	27°23	22°36	7°34	9°36	2°25	1°28	5°32	21° 7	S 24
M25	14 13 30	5°14'10	24°50	9°16	5°51	11°45	15°59	27°21	22°38	7°32	9°36	2°26	1°25	5°39	21° 9	M25
T 26	14 17 27	6°13'07	7♌20	11°22	7° 6	12°30	15°56	27°19	22°41	7°31	9°36	2°R26	1°22	5°45	21°12	T 26
W27	14 21 24	7°12'01	20°11	13°27	8°20	13°15	15°53	27°17	22°44	7°30	9°36	2°24	1°19	5°52	21°15	W27
T 28	14 25 20	8°10'54	3♍27	15°33	9°35	14° 0	15°50	27°15	22°47	7°28	9°37	2°21	1°15	5°59	21°18	T 28
F 29	14 29 17	9° 9'45	17° 9	17°37	10°49	14°45	15°48	27°13	22°49	7°27	9°37	2°14	1°12	6° 6	21°21	F 29
S 30	14 33 13	10♌ 8'35	1♌16	19♌41	12♌ 3	15♌31	15♎45	27♎11	22♏52	7♏25	9♑37	2♒ 6	1♓ 9	6♔12	21♕24	S 30

Delta T = 47m28s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2929
geocentric

MAY 2929

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
S 1	14 37 10	11♈ 7'22	15♈43	21♈44	13♈17	16♈16	15°R43	27°R 8	22♋54	7°R24	9♌37	1°R56	1♍ 6	6♎19	21♏27	S 1
M 2	14 41 6	12° 6'08	0♐25	23°44	14°32	17° 0	15♎41	27♌ 6	22°57	7♏23	9°37	1♎45	1° 3	6°26	21°30	M 2
T 3	14 45 3	13° 4'51	15°12	25°43	15°46	17°45	15°40	27° 3	22°59	7°22	9°38	1°35	0°59	6°32	21°33	T 3
W 4	14 48 59	14° 3'33	29°56	27°39	17° 0	18°30	15°38	27° 1	23° 2	7°20	9°38	1°27	0°56	6°39	21°37	W 4
T 5	14 52 56	15° 2'12	14♌32	29°33	18°15	19°15	15°37	26°58	23° 4	7°19	9°38	1°21	0°53	6°46	21°40	T 5
F 6	14 56 53	16° 0'50	28°53	1♐24	19°29	20° 0	15°36	26°55	23° 7	7°18	9°39	1°18	0°50	6°52	21°43	F 6
S 7	15 0 49	16°59'25	12♌59	3°11	20°43	20°44	15°35	26°53	23° 9	7°17	9°39	1°D17	0°47	6°59	21°47	S 7
S 8	15 4 46	17°57'58	26°47	4°56	21°57	21°29	15°34	26°50	23°11	7°15	9°39	1°R17	0°44	7° 6	21°51	S 8
M 9	15 8 42	18°56'28	10♎19	6°36	23°11	22°14	15°33	26°47	23°14	7°14	9°40	1°17	0°40	7°13	21°54	M 9
T 10	15 12 39	19°54'57	23°36	8°13	24°25	22°58	15°33	26°44	23°16	7°13	9°40	1°16	0°37	7°19	21°58	T 10
W11	15 16 35	20°53'23	6♌40	9°45	25°40	23°43	15°33	26°41	23°18	7°12	9°41	1°12	0°34	7°26	22° 2	W11
T 12	15 20 32	21°51'47	19°33	11°14	26°54	24°27	15°D33	26°37	23°20	7°11	9°41	1° 5	0°31	7°33	22° 6	T 12
F 13	15 24 28	22°50'10	2♌15	12°38	28° 8	25°11	15°33	26°34	23°22	7°10	9°42	0°55	0°28	7°39	22°10	F 13
S 14	15 28 25	23°48'30	14°46	13°58	29°22	25°56	15°33	26°31	23°25	7° 9	9°42	0°43	0°25	7°46	22°14	S 14
S 15	15 32 22	24°46'49	27° 8	15°13	0♐36	26°40	15°34	26°27	23°27	7° 8	9°43	0°30	0°21	7°53	22°18	S 15
M16	15 36 18	25°45'06	9♌20	16°23	1°50	27°24	15°34	26°24	23°29	7° 7	9°43	0°16	0°18	7°59	22°22	M16
T 17	15 40 15	26°43'22	21°23	17°29	3° 4	28° 8	15°35	26°20	23°31	7° 6	9°44	0° 3	0°15	8° 6	22°26	T 17
W18	15 44 11	27°41'36	3♌19	18°31	4°18	28°53	15°36	26°17	23°33	7° 5	9°45	29♌52	0°12	8°13	22°30	W18
T 19	15 48 8	28°39'48	15°10	19°27	5°32	29°37	15°37	26°13	23°34	7° 4	9°45	29°44	0° 9	8°19	22°35	T 19
F 20	15 52 4	29°37'59	26°59	20°19	6°46	0♐21	15°39	26° 9	23°36	7° 3	9°46	29°38	0° 5	8°26	22°39	F 20
S 21	15 56 1	0♐36'08	8♌50	21° 5	8° 0	1° 5	15°41	26° 6	23°38	7° 2	9°47	29°35	0° 2	8°33	22°43	S 21
S 22	15 59 57	1°34'16	20°48	21°47	9°14	1°49	15°42	26° 2	23°40	7° 2	9°47	29°34	29♌59	8°40	22°48	S 22
M23	16 3 54	2°32'22	2♋58	22°23	10°28	2°32	15°44	25°58	23°42	7° 1	9°48	29°34	29°56	8°46	22°53	M23
T 24	16 7 51	3°30'27	15°25	22°55	11°42	3°16	15°46	25°54	23°43	7° 0	9°49	29°34	29°53	8°53	22°57	T 24
W25	16 11 47	4°28'31	28°15	23°21	12°55	4° 0	15°49	25°50	23°45	6°59	9°50	29°32	29°50	9° 0	23° 2	W25
T 26	16 15 44	5°26'34	11♍30	23°43	14° 9	4°44	15°51	25°46	23°47	6°58	9°51	29°29	29°46	9° 6	23° 7	T 26
F 27	16 19 40	6°24'35	25°15	23°59	15°23	5°27	15°54	25°42	23°48	6°58	9°51	29°22	29°43	9°13	23°11	F 27
S 28	16 23 37	7°22'35	9♌29	24°10	16°37	6°11	15°57	25°38	23°50	6°57	9°52	29°14	29°40	9°20	23°16	S 28
S 29	16 27 33	8°20'33	24° 7	24°16	17°51	6°55	16° 0	25°34	23°51	6°57	9°53	29° 3	29°37	9°26	23°21	S 29
M30	16 31 30	9°18'30	9♐ 5	24°R17	19° 5	7°38	16° 3	25°30	23°53	6°56	9°54	28°52	29°34	9°33	23°26	M30
T 31	16 35 26	10♐16'26	24♐12	24♐14	20♐19	8♐22	16♎ 6	25♌25	23♋54	6♌55	9♌55	28♌42	29♌31	9♌40	23♏31	T 31

Delta T = 47m29s

JUNE 2929

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
W 1	16 39 23	11♐14'21	9♌18	24°R 5	21♐32	9♐ 5	16♎10	25°R21	23♋55	6°R55	9♌56	28°R33	29♌27	9♌46	23♏36	W 1
T 2	16 43 20	12°12'13	24°14	23♐53	22°46	9°48	16°13	25♌17	23°57	6♌54	9°57	28♌27	29°24	9°53	23°41	T 2
F 3	16 47 16	13°10'04	8♌52	23°36	24° 0	10°32	16°17	25°13	23°58	6°54	9°58	28°24	29°21	10° 0	23°46	F 3
S 4	16 51 13	14° 7'54	23° 8	23°15	25°14	11°15	16°21	25° 8	23°59	6°53	9°59	28°D23	29°18	10° 7	23°51	S 4
S 5	16 55 9	15° 5'41	7♎ 1	22°51	26°27	11°58	16°25	25° 4	24° 0	6°53	10° 0	28°23	29°15	10°13	23°57	S 5
M 6	16 59 6	16° 3'27	20°32	22°24	27°41	12°41	16°30	25° 0	24° 1	6°53	10° 1	28°R23	29°11	10°20	24° 2	M 6
T 7	17 3 2	17° 1'12	3♌43	21°55	28°55	13°24	16°34	24°55	24° 2	6°52	10° 2	28°22	29° 8	10°27	24° 7	T 7
W 8	17 6 59	17°58'54	16°37	21°23	0♌ 8	14° 7	16°39	24°51	24° 3	6°52	10° 3	28°18	29° 5	10°33	24°13	W 8
T 9	17 10 55	18°56'36	29°16	20°51	1°22	14°50	16°44	24°46	24° 4	6°52	10° 4	28°13	29° 2	10°40	24°18	T 9
F 10	17 14 52	19°54'16	11♌43	20°17	2°36	15°33	16°49	24°42	24° 5	6°52	10° 5	28° 4	28°59	10°47	24°23	F 10
S 11	17 18 49	20°51'54	24° 0	19°43	3°49	16°16	16°54	24°37	24° 6	6°51	10° 6	27°54	28°56	10°53	24°29	S 11
S 12	17 22 45	21°49'31	6♌ 9	19° 9	5° 3	16°59	16°59	24°33	24° 7	6°51	10° 8	27°42	28°52	11° 0	24°34	S 12
M13	17 26 42	22°47'07	18°10	18°36	6°17	17°42	17° 4	24°29	24° 8	6°51	10° 9	27°30	28°49	11° 7	24°40	M13
T 14	17 30 38	23°44'42	0♌ 7	18° 5	7°30	18°24	17°10	24°24	24° 8	6°51	10°10	27°19	28°46	11°13	24°46	T 14
W15	17 34 35	24°42'16	11°58	17°36	8°44	19° 7	17°16	24°20	24° 9	6°51	10°11	27° 9	28°43	11°20	24°51	W15
T 16	17 38 31	25°39'49	23°48	17° 9	9°57	19°50	17°22	24°15	24°10	6°51	10°12	27° 2	28°40	11°27	24°57	T 16
F 17	17 42 28	26°37'21	5♌37	16°45	11°11	20°32	17°28	24°11	24°10	6°D51	10°14	26°57	28°37	11°34	25° 3	F 17
S 18	17 46 25	27°34'52	17°30	16°24	12°24	21°15	17°34	24° 6	24°11	6°51	10°15	26°55	28°33	11°40	25° 8	S 18
S 19	17 50 21	28°32'22	29°29	16° 7	13°38	21°57	17°40	24° 2	24°11	6°51	10°16	26°D55	28°30	11°47	25°14	S 19
M20	17 54 18	29°29'52	11♋39	15°54	14°51	22°40	17°46	23°57	24°12	6°51	10°17	26°55	28°27	11°54	25°20	M20
T 21	17 58 14	0♌27'21	24° 5	15°45	16° 5	23°22	17°53	23°53	24°12	6°51	10°19	26°56	28°24	12° 0	25°26	T 21
W22	18 2 11	1°24'49	6♍52	15°40	17°18	24° 4	18° 0	23°49	24°12	6°51	10°20	26°R56	28°21	12° 7	25°32	W22
T 23	18 6 7	2°22'16	20° 4	15°D40	18°32	24°46	18° 6	23°44	24°13	6°51	10°21	26°55	28°17	12°14	25°37	T 23
F 24	18 10 4	3°19'43	3♌44	15°44	19°45	25°29	18°13	23°40	24°13	6°51	10°23	26°51	28°14	12°20	25°43	F 24
S 25	18 14 0	4°17'10	17°53	15°53	20°58	26°11	18°20	23°35	24°13	6°52	10°24	26°46	28°11	12°27	25°49	S 25
S 26	18 17 57	5°14'36	2♐29	16° 6	22°12	26°53	18°28	23°31	24°13	6°52	10°25	26°39	28° 8	12°34	25°55	S 26
M27	18 21 54	6°12'01	17°27	16°24	23°25	27°35	18°35	23°27	24°13	6°52	10°27	26°31	28° 5	12°40	26° 1	M27
T 28	18 25 50	7° 9'26	2♌39	16°46	24°39	28°17	18°43	23°22	24°R13	6°53	10°28	26°24	28° 2	12°47	26° 7	T 28
W29	18 29 47	8° 6'51	17°55	17°12	25°52	28°59	18°50	23°18	24°13	6°53	10°30	26°18	27°58	12°54	26°13	W29
T 30	18 33 43	9♌ 4'14	3♌ 3	17♐43	27♌ 5	29♐41	18♎58	23♌14	24♋13	6♌53	10♌31	26♌14	27♌55	13♌ 0	26♏19	T 30

Delta T = 47m29s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2929
geocentric

JULY 2929

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	18 37 40	10♄1'37	17♊55	18♏19	28♄19	0♄23	19♎6	23°R10	24°R13	6♁54	10♊33	26°R12	27♊52	13♄7	26♄25	F 1
S 2	18 41 36	10°58'58	2♎25	18°58	29°32	1°5	19°14	23♁6	24♁13	6°54	10°34	26°D12	27°49	13°14	26°32	S 2
S 3	18 45 33	11°56'19	16°29	19°42	0♊45	1°46	19°22	23°2	24°13	6°55	10°35	26♊13	27°46	13°20	26°38	S 3
M 4	18 49 29	12°53'39	0♁7	20°30	1°59	2°28	19°30	22°57	24°13	6°55	10°37	26°14	27°43	13°27	26°44	M 4
T 5	18 53 26	13°50'59	13°20	21°22	3°12	3°10	19°38	22°53	24°12	6°56	10°38	26°R15	27°39	13°34	26°50	T 5
W 6	18 57 23	14°48'17	26°12	22°18	4°25	3°51	19°47	22°49	24°12	6°56	10°40	26°14	27°36	13°41	26°56	W 6
T 7	19 1 19	15°45'35	8♎46	23°17	5°38	4°33	19°55	22°46	24°12	6°57	10°41	26°12	27°33	13°47	27°2	T 7
F 8	19 5 16	16°42'52	21°5	24°21	6°51	5°14	20°4	22°42	24°11	6°58	10°43	26°8	27°30	13°54	27°9	F 8
S 9	19 9 12	17°40'08	3♁14	25°28	8°5	5°56	20°13	22°38	24°11	6°58	10°44	26°2	27°27	14°1	27°15	S 9
S 10	19 13 9	18°37'24	15°14	26°39	9°18	6°37	20°21	22°34	24°10	6°59	10°46	25°56	27°23	14°7	27°21	S 10
M 11	19 17 5	19°34'40	27°9	27°54	10°31	7°18	20°30	22°30	24°9	7°0	10°48	25°49	27°20	14°14	27°27	M 11
T 12	19 21 2	20°31'55	9♄0	29°13	11°44	8°0	20°40	22°27	24°9	7°1	10°49	25°43	27°17	14°21	27°33	T 12
W 13	19 24 58	21°29'10	20°50	0♄35	12°57	8°41	20°49	22°23	24°8	7°1	10°51	25°38	27°14	14°27	27°40	W 13
T 14	19 28 55	22°26'24	2♁40	2°0	14°10	9°22	20°58	22°19	24°7	7°2	10°52	25°34	27°11	14°34	27°46	T 14
F 15	19 32 52	23°23'39	14°34	3°29	15°23	10°3	21°7	22°16	24°7	7°3	10°54	25°32	27°8	14°41	27°52	F 15
S 16	19 36 48	24°20'53	26°32	5°2	16°36	10°44	21°17	22°12	24°6	7°4	10°55	25°D32	27°4	14°47	27°59	S 16
S 17	19 40 45	25°18'07	8♁37	6°38	17°49	11°25	21°26	22°9	24°5	7°5	10°57	25°32	27°1	14°54	28°5	S 17
M 18	19 44 41	26°15'21	20°54	8°17	19°2	12°6	21°36	22°6	24°4	7°6	10°59	25°34	26°58	15°1	28°11	M 18
T 19	19 48 38	27°12'35	3♁24	10°0	20°15	12°47	21°46	22°3	24°3	7°7	11°0	25°35	26°55	15°7	28°17	T 19
W 20	19 52 34	28°9'50	16°13	11°46	21°28	13°28	21°56	21°59	24°2	7°8	11°2	25°37	26°52	15°14	28°24	W 20
T 21	19 56 31	29°7'05	29°23	13°35	22°41	14°9	22°6	21°56	24°1	7°9	11°3	25°R37	26°48	15°21	28°30	T 21
F 22	20 0 27	0♊4'20	12♄57	15°27	23°54	14°50	22°16	21°53	24°0	7°10	11°5	25°36	26°45	15°27	28°36	F 22
S 23	20 4 24	1°1'36	26°57	17°21	25°7	15°31	22°26	21°50	23°59	7°11	11°7	25°35	26°42	15°34	28°43	S 23
S 24	20 8 21	1°58'51	11♏21	19°19	26°20	16°12	22°36	21°47	23°58	7°12	11°8	25°32	26°39	15°41	28°49	S 24
M 25	20 12 17	2°56'08	26°7	21°18	27°33	16°52	22°46	21°45	23°57	7°13	11°10	25°29	26°36	15°47	28°55	M 25
T 26	20 16 14	3°53'25	11♄9	23°20	28°45	17°33	22°57	21°42	23°55	7°15	11°12	25°27	26°33	15°54	29°2	T 26
W 27	20 20 10	4°50'42	26°18	25°24	29°58	18°13	23°7	21°39	23°54	7°16	11°13	25°24	26°29	16°1	29°8	W 27
T 28	20 24 7	5°47'59	11♊24	27°29	1♎11	18°54	23°18	21°37	23°53	7°17	11°15	25°23	26°26	16°7	29°14	T 28
F 29	20 28 3	6°45'16	26°20	29°36	2°24	19°34	23°28	21°34	23°51	7°18	11°16	25°D23	26°23	16°14	29°20	F 29
S 30	20 32 0	7°42'33	10♎56	1♊43	3°37	20°15	23°39	21°32	23°50	7°20	11°18	25°23	26°20	16°21	29°27	S 30
S 31	20 35 56	8♊39'51	25♎8	3♊52	4♎49	20♄55	23♎50	21♁29	23♁49	7♁21	11♊20	25♊24	26♊17	16♄28	29♄33	S 31

Delta T = 47m30s

AUGUST 2929

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	20 39 53	9♊37'09	8♁54	6♊0	6♎2	21♄36	24♎0	21°R27	23°R47	7♁22	11♊21	25♊25	26♊14	16♄34	29♄39	M 1
T 2	20 43 50	10°34'26	22°14	8°9	7°15	22°16	24°11	21♁25	23♁46	7°24	11°23	25°26	26°10	16°41	29°46	T 2
W 3	20 47 46	11°31'44	5♎10	10°17	8°27	22°56	24°22	21°23	23°44	7°25	11°25	25°27	26°7	16°48	29°52	W 3
T 4	20 51 43	12°29'02	17°45	12°26	9°40	23°36	24°33	21°21	23°42	7°26	11°26	25°R27	26°4	16°54	29°58	T 4
F 5	20 55 39	13°26'20	0♁3	14°33	10°52	24°17	24°44	21°19	23°41	7°28	11°28	25°26	26°1	17°1	0♊4	F 5
S 6	20 59 36	14°23'39	12°8	16°39	12°5	24°57	24°56	21°17	23°39	7°29	11°30	25°25	25°58	17°8	0°11	S 6
S 7	21 3 32	15°20'58	24°4	18°45	13°17	25°37	25°7	21°15	23°37	7°31	11°31	25°24	25°54	17°14	0°17	S 7
M 8	21 7 29	16°18'17	5♄56	20°49	14°30	26°17	25°18	21°14	23°36	7°32	11°33	25°23	25°51	17°21	0°23	M 8
T 9	21 11 25	17°15'36	17°45	22°52	15°42	26°57	25°30	21°12	23°34	7°34	11°35	25°22	25°48	17°28	0°29	T 9
W 10	21 15 22	18°12'56	29°36	24°54	16°55	27°37	25°41	21°11	23°32	7°36	11°36	25°21	25°45	17°34	0°35	W 10
T 11	21 19 19	19°10'17	11♁31	26°54	18°7	28°17	25°52	21°9	23°30	7°37	11°38	25°20	25°42	17°41	0°41	T 11
F 12	21 23 15	20°7'38	23°32	28°52	19°19	28°56	26°4	21°8	23°29	7°39	11°39	25°D20	25°39	17°48	0°47	F 12
S 13	21 27 12	21°5'00	5♁40	0♎49	20°32	29°36	26°16	21°7	23°27	7°40	11°41	25°20	25°35	17°54	0°54	S 13
S 14	21 31 8	22°2'22	17°59	2°45	21°44	0♊16	26°27	21°6	23°25	7°42	11°43	25°20	25°32	18°1	1°0	S 14
M 15	21 35 5	22°59'45	0♁28	4°39	22°56	0°56	26°39	21°5	23°23	7°44	11°44	25°21	25°29	18°8	1°6	M 15
T 16	21 39 1	23°57'10	13°12	6°31	24°9	1°35	26°51	21°4	23°21	7°45	11°46	25°21	25°26	18°14	1°12	T 16
W 17	21 42 58	24°54'35	26°10	8°21	25°21	2°15	27°3	21°3	23°19	7°47	11°48	25°21	25°23	18°21	1°18	W 17
T 18	21 46 54	25°52'02	9♄25	10°10	26°33	2°55	27°15	21°3	23°17	7°49	11°49	25°R21	25°20	18°28	1°24	T 18
F 19	21 50 51	26°49'29	22°59	11°57	27°45	3°34	27°26	21°2	23°15	7°51	11°51	25°D21	25°16	18°34	1°30	F 19
S 20	21 54 48	27°46'58	6♏52	13°43	28°57	4°14	27°38	21°1	23°13	7°52	11°52	25°21	25°13	18°41	1°36	S 20
S 21	21 58 44	28°44'28	21°3	15°27	0♁9	4°53	27°50	21°1	23°11	7°54	11°54	25°21	25°10	18°48	1°41	S 21
M 22	22 2 41	29°42'00	5♄31	17°10	1°21	5°32	28°3	21°1	23°8	7°56	11°56	25°21	25°7	18°54	1°47	M 22
T 23	22 6 37	0♎39'33	20°13	18°50	2°33	6°12	28°15	21°1	23°6	7°58	11°57	25°22	25°4	19°1	1°53	T 23
W 24	22 10 34	1°37'06	5♊2	20°30	3°45	6°51	28°27	21°0	23°4	8°0	11°59	25°22	25°0	19°8	1°59	W 24
T 25	22 14 30	2°34'41	19°52	22°7	4°57	7°30	28°39	21°D0	23°2	8°2	12°0	25°R22	24°57	19°14	2°5	T 25
F 26	22 18 27	3°32'18	4♎36	23°44	6°9	8°10	28°51	21°0	23°0	8°3	12°2	25°22	24°54	19°21	2°11	F 26
S 27	22 22 23	4°29'55	19°7	25°18	7°21	8°49	29°4	21°1	22°58	8°5	12°3	25°22	24°51	19°28	2°16	S 27
S 28	22 26 20	5°27'33	3♁19	26°51	8°33	9°28	29°16	21°1	22°55	8°7	12°5	25°21	24°48	19°34	2°22	S 28
M 29	22 30 17	6°25'12	17°7	28°23	9°44	10°7	29°28	21°1	22°53	8°9	12°6	25°20	24°45	19°41	2°28	M 29
T 30	22 34 13	7°22'52	0♎32	29°53	10°56	10°46	29°41	21°2	22°51	8°11	12°8	25°18	24°41	19°48	2°33	T 30
W 31	22 38 10	8♎20'33	13♎31	1♁21	12♁8	11♊25	29♎53	21♁2	22♁49	8♁13	12♊9	25♊17	24♊38	19♄54	2♊39	W 31

Delta T = 47m30s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2929
geocentric

SEPTEMBER 2929

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	22 42 6	9♏18'15	26♐10	2♌48	13♌19	12♌4	0♌6	21♌3	22°R46	8♌15	12♌11	25°R16	24♌35	20♌1	2♌44	T 1	
F 2	22 46 3	10°15'59	8♌29	4°13	14°31	12°43	0°18	21°4	22°K44	8°17	12°12	25°D15	24°32	20°8	2°50	F 2	
S 3	22 49 59	11°13'43	20°34	5°37	15°43	13°22	0°31	21°5	22°42	8°19	12°14	25°L16	24°29	20°14	2°55	S 3	
S 4	22 53 56	12°11'28	2♌30	6°59	16°54	14°1	0°43	21°6	22°39	8°21	12°15	25°17	24°26	20°21	3°1	S 4	
M 5	22 57 52	13°9'14	14°20	8°19	18°5	14°40	0°56	21°7	22°37	8°23	12°17	25°18	24°22	20°28	3°6	M 5	
T 6	23 1 49	14°7'02	26°10	9°37	19°17	15°18	1°9	21°8	22°35	8°25	12°18	25°19	24°19	20°34	3°11	T 6	
W 7	23 5 45	15°4'50	8♌4	10°54	20°28	15°57	1°21	21°9	22°32	8°27	12°20	25°21	24°16	20°41	3°17	W 7	
T 8	23 9 42	16°2'40	20°4	12°9	21°40	16°36	1°34	21°10	22°30	8°29	12°21	25°R22	24°13	20°48	3°22	T 8	
F 9	23 13 39	17°0'31	2♌14	13°22	22°51	17°14	1°47	21°12	22°27	8°32	12°23	25°21	24°10	20°54	3°27	F 9	
S 10	23 17 35	17°58'23	14°37	14°33	24°2	17°53	1°59	21°13	22°25	8°34	12°24	25°20	24°6	21°1	3°32	S 10	
S 11	23 21 32	18°56'17	27°12	15°42	25°13	18°32	2°12	21°15	22°23	8°36	12°25	25°18	24°3	21°8	3°37	S 11	
M12	23 25 28	19°54'12	10♏2	16°48	26°24	19°10	2°25	21°17	22°20	8°38	12°27	25°15	24°0	21°14	3°43	M12	
T 13	23 29 25	20°52'09	23°5	17°53	27°35	19°49	2°38	21°18	22°18	8°40	12°28	25°11	23°57	21°21	3°48	T 13	
W14	23 33 21	21°50'08	6♌3	18°55	28°46	20°27	2°51	21°20	22°15	8°42	12°29	25°7	23°54	21°28	3°52	W14	
T 15	23 37 18	22°48'08	19°53	19°55	29°57	21°5	3°3	21°22	22°13	8°44	12°31	25°4	23°51	21°34	3°57	T 15	
F 16	23 41 14	23°46'11	3♐36	20°52	1♐8	21°44	3°16	21°25	22°11	8°46	12°32	25°1	23°47	21°41	4°2	F 16	
S 17	23 45 11	24°44'15	17°30	21°46	2°19	22°22	3°29	21°27	22°8	8°49	12°33	25°0	23°44	21°48	4°7	S 17	
S 18	23 49 8	25°42'21	1♌34	22°37	3°30	23°0	3°42	21°29	22°6	8°51	12°35	24°D59	23°41	21°54	4°12	S 18	
M19	23 53 4	26°40'29	15°47	23°25	4°40	23°38	3°55	21°31	22°4	8°53	12°36	25°0	23°38	22°1	4°16	M19	
T 20	23 57 1	27°38'39	0♌8	24°10	5°51	24°17	4°8	21°34	22°1	8°55	12°37	25°2	23°35	22°8	4°21	T 20	
W21	0 0 57	28°36'51	14°32	24°51	7°2	24°55	4°21	21°36	21°59	8°57	12°38	25°3	23°31	22°14	4°26	W21	
T 22	0 4 54	29°35'04	28°58	25°28	8°12	25°33	4°34	21°39	21°56	9°0	12°40	25°R3	23°28	22°21	4°30	T 22	
F 23	0 8 50	0♌33'20	13♏19	26°2	9°23	26°11	4°47	21°42	21°54	9°2	12°41	25°2	23°25	22°28	4°35	F 23	
S 24	0 12 47	1°31'37	27°32	26°30	10°33	26°49	5°0	21°45	21°52	9°4	12°42	24°59	23°22	22°34	4°39	S 24	
S 25	0 16 43	2°29'56	11♌30	26°54	11°44	27°27	5°12	21°47	21°49	9°6	12°43	24°54	23°19	22°41	4°43	S 25	
M26	0 20 40	3°28'17	25°12	27°13	12°54	28°5	5°25	21°50	21°47	9°8	12°44	24°48	23°16	22°48	4°48	M26	
T 27	0 24 36	4°26'39	8♐32	27°27	14°4	28°43	5°38	21°54	21°45	9°11	12°45	24°42	23°12	22°54	4°52	T 27	
W28	0 28 33	5°25'03	21°32	27°35	15°15	29°20	5°51	21°57	21°42	9°13	12°46	24°35	23°9	23°1	4°56	W28	
T 29	0 32 30	6°23'29	4♌10	27°R37	16°25	29°58	6°4	22°0	21°40	9°15	12°48	24°30	23°6	23°8	5°0	T 29	
F 30	0 36 26	7°21'56	16♌30	27♌32	17♐35	0♏36	6°17	22°3	21°K38	9°17	12°L49	24°L26	23°L3	23°L14	5°L4	F 30	

Delta T = 47m31s

OCTOBER 2929

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	0 40 23	8♌20'25	28♌36	27°R21	18♐45	1♏14	6♌30	22°7	21°R36	9♌20	12♌50	24°R24	23°L0	23°L21	5°L8	S 1	
S 2	0 44 19	9°18'56	10♌31	27♌3	19°55	1°51	6°43	22°10	21°K33	9°22	12°51	24°D23	22°57	23°28	5°12	S 2	
M 3	0 48 16	10°17'28	22°21	26°38	21°5	2°29	6°56	22°14	21°31	9°24	12°52	24°L24	22°53	23°34	5°16	M 3	
T 4	0 52 12	11°16'02	4♌12	26°6	22°14	3°7	7°9	22°18	21°29	9°26	12°53	24°25	22°50	23°41	5°20	T 4	
W 5	0 56 9	12°14'37	16°7	25°28	23°24	3°44	7°22	22°21	21°27	9°28	12°54	24°26	22°47	23°48	5°23	W 5	
T 6	1 0 5	13°13'14	28°12	24°42	24°34	4°21	7°35	22°25	21°24	9°31	12°55	24°R27	22°44	23°54	5°27	T 6	
F 7	1 4 2	14°11'52	10♌30	23°51	25°43	4°59	7°48	22°29	21°22	9°33	12°56	24°25	22°41	24°1	5°30	F 7	
S 8	1 7 59	15°10'32	23°5	22°54	26°53	5°36	8°1	22°33	21°20	9°35	12°56	24°22	22°37	24°8	5°34	S 8	
S 9	1 11 55	16°9'14	5♏58	21°53	28°2	6°14	8°14	22°37	21°18	9°37	12°57	24°16	22°34	24°14	5°37	S 9	
M10	1 15 52	17°7'58	19°10	20°48	29°11	6°51	8°27	22°41	21°16	9°40	12°58	24°8	22°31	24°21	5°41	M10	
T 11	1 19 48	18°6'44	2♌38	19°42	0♌20	7°28	8°39	22°46	21°14	9°42	12°59	23°59	22°28	24°28	5°44	T 11	
W12	1 23 45	19°5'32	16°21	18°35	1°30	8°5	8°52	22°50	21°12	9°44	13°0	23°50	22°25	24°34	5°47	W12	
T 13	1 27 41	20°4'22	0♐11	17°30	2°39	8°43	9°5	22°54	21°10	9°46	13°1	23°41	22°22	24°41	5°50	T 13	
F 14	1 31 38	21°3'14	14°18	16°28	3°47	9°20	9°18	22°59	21°8	9°48	13°1	23°35	22°18	24°48	5°53	F 14	
S 15	1 35 34	22°2'09	28°25	15°31	4°56	9°57	9°31	23°3	21°6	9°51	13°2	23°30	22°15	24°54	5°56	S 15	
S 16	1 39 31	23°1'06	12♌33	14°40	6°5	10°34	9°44	23°8	21°4	9°53	13°3	23°28	22°12	25°1	5°59	S 16	
M17	1 43 28	24°0'05	26°41	13°57	7°14	11°11	9°56	23°13	21°2	9°55	13°4	23°D27	22°9	25°8	6°2	M17	
T 18	1 47 24	24°59'06	10♌47	13°23	8°22	11°48	10°9	23°17	21°0	9°57	13°4	23°R28	22°6	25°14	6°4	T 18	
W19	1 51 21	25°58'09	24°52	12°59	9°31	12°25	10°22	23°22	20°58	9°59	13°5	23°R28	22°2	25°21	6°7	W19	
T 20	1 55 17	26°57'15	8♏52	12°46	10°39	13°1	10°35	23°27	20°57	10°1	13°5	23°R27	21°59	25°28	6°10	T 20	
F 21	1 59 14	27°56'23	22°47	12°D43	11°47	13°38	10°47	23°32	20°55	10°4	13°6	23°24	21°56	25°34	6°12	F 21	
S 22	2 3 10	28°55'33	6♌34	12°50	12°55	14°15	11°0	23°37	20°53	10°6	13°7	23°18	21°53	25°41	6°14	S 22	
S 23	2 7 7	29°54'45	20°11	13°8	14°3	14°52	11°13	23°42	20°51	10°8	13°7	23°9	21°50	25°48	6°17	S 23	
M24	2 11 3	0♐53'59	3♐35	13°36	15°11	15°28	11°25	23°47	20°50	10°10	13°8	22°58	21°47	25°54	6°19	M24	
T 25	2 15 0	1°53'16	16°43	14°13	16°19	16°5	11°38	23°52	20°48	10°12	13°8	22°46	21°43	26°1	6°21	T 25	
W26	2 18 57	2°52'34	29°34	14°59	17°26	16°41	11°50	23°58	20°46	10°14	13°9	22°34	21°40	26°8	6°23	W26	
T 27	2 22 53	3°51'54	12♌7	15°54	18°34	17°18	12°3	24°3	20°45	10°16	13°9	22°24	21°37	26°14	6°25	T 27	
F 28	2 26 50	4°51'16	24°25	16°55	19°41	17°54	12°15	24°8	20°43	10°18	13°10	22°15	21°34	26°21	6°27	F 28	
S 29	2 30 46	5°50'40	6♌29	18°3	20°48	18°31	12°28	24°14	20°42	10°20	13°10	22°8	21°31	26°27	6°29	S 29	
S 30	2 34 43	6°50'05	18°23	19°17	21°55	19°7	12°40	24°19	20°40	10°22	13°10	22°5	21°28	26°34	6°30	S 30	
M31	2 38 39	7°49'32	0♌12	20♌35	23♌2	19°43	12°52	24°25	20°K39	10°24	13°L11	22°L3	21°L24	26°L41	6°L32	M31	

Delta T = 47m31s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2929
geocentric

NOVEMBER 2929

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	Day
T 1	2 42 36	8♏49'01	12♏1	21♏58	24♏9	20♏20	13♏5	24♏31	20♏R38	10♏26	13♏11	22°D 3	21♏21	26♏47	6♏33	T 1
W 2	2 46 32	9°48'32	23°55	23°24	25°16	20°56	13°17	24°36	20♏36	10°28	13°11	22°R 3	21°18	26°54	6°35	W 2
T 3	2 50 29	10°48'04	6♏1	24°54	26°22	21°32	13°29	24°42	20°35	10°30	13°12	22♏2	21°15	27°1	6°36	T 3
F 4	2 54 25	11°47'38	18°22	26°26	27°28	22°8	13°41	24°48	20°34	10°32	13°12	22°0	21°12	27°7	6°37	F 4
S 5	2 58 22	12°47'14	1♀4	28°0	28°34	22°44	13°53	24°54	20°33	10°34	13°12	21°55	21°8	27°14	6°38	S 5
S 6	3 2 19	13°46'51	14°9	29°36	29°40	23°20	14°6	25°0	20°32	10°36	13°12	21°47	21°5	27°21	6°39	S 6
M 7	3 6 15	14°46'30	27°37	1♏13	0♏46	23°56	14°18	25°6	20°30	10°38	13°13	21°37	21°2	27°27	6°40	M 7
T 8	3 10 12	15°46'12	11♏28	2°51	1°51	24°32	14°30	25°12	20°29	10°40	13°13	21°25	20°59	27°34	6°41	T 8
W 9	3 14 8	16°45'55	25°37	4°30	2°57	25°7	14°41	25°18	20°28	10°42	13°13	21°13	20°56	27°41	6°42	W 9
T 10	3 18 5	17°45'40	10♏0	6°9	4°2	25°43	14°53	25°24	20°27	10°44	13°13	21°1	20°53	27°47	6°43	T 10
F 11	3 22 1	18°45'27	24°29	7°49	5°6	26°19	15°5	25°30	20°26	10°46	13°13	20°52	20°49	27°54	6°43	F 11
S 12	3 25 58	19°45'16	8♏58	9°29	6°11	26°55	15°17	25°36	20°26	10°48	13°13	20°45	20°46	28°1	6°44	S 12
S 13	3 29 54	20°45'08	23°22	11°9	7°16	27°30	15°29	25°42	20°25	10°49	13°R13	20°41	20°43	28°7	6°44	S 13
M14	3 33 51	21°45'01	7♏38	12°49	8°20	28°6	15°40	25°49	20°24	10°51	13°13	20°39	20°40	28°14	6°44	M14
T 15	3 37 48	22°44'57	21°43	14°29	9°24	28°41	15°52	25°55	20°23	10°53	13°13	20°39	20°37	28°21	6°45	T 15
W16	3 41 44	23°44'55	5♏38	16°9	10°27	29°16	16°3	26°1	20°23	10°55	13°13	20°39	20°34	28°27	6°45	W16
T 17	3 45 41	24°44'54	19°22	17°48	11°31	29°52	16°15	26°8	20°22	10°56	13°13	20°37	20°30	28°34	6°R45	T 17
F 18	3 49 37	25°44'56	2♏56	19°28	12°34	0♏27	16°26	26°14	20°21	10°58	13°13	20°33	20°27	28°41	6°45	F 18
S 19	3 53 34	26°45'00	16°19	21°7	13°37	1°2	16°37	26°21	20°21	11°0	13°13	20°26	20°24	28°47	6°45	S 19
S 20	3 57 30	27°45'06	29°32	22°45	14°39	1°37	16°49	26°27	20°20	11°1	13°13	20°17	20°21	28°54	6°44	S 20
M21	4 1 27	28°45'14	12♏33	24°24	15°42	2°12	17°0	26°34	20°20	11°3	13°12	20°4	20°18	29°1	6°44	M21
T 22	4 5 23	29°45'24	25°22	26°2	16°44	2°48	17°11	26°40	20°19	11°5	13°12	19°51	20°14	29°7	6°44	T 22
W23	4 9 20	0♏45'36	7♏58	27°39	17°45	3°22	17°22	26°47	20°19	11°6	13°12	19°37	20°11	29°14	6°43	W23
T 24	4 13 17	1°45'49	20°21	29°16	18°47	3°57	17°33	26°54	20°19	11°8	13°12	19°24	20°8	29°21	6°42	T 24
F 25	4 17 13	2°46'04	2♏32	0♏53	19°48	4°32	17°44	27°0	20°18	11°9	13°11	19°14	20°5	29°27	6°42	F 25
S 26	4 21 10	3°46'21	14°31	2°30	20°48	5°7	17°55	27°7	20°18	11°11	13°11	19°6	20°2	29°34	6°41	S 26
S 27	4 25 6	4°46'39	26°22	4°6	21°49	5°42	18°5	27°14	20°18	11°12	13°11	19°1	19°59	29°41	6°40	S 27
M28	4 29 3	5°46'59	8♏9	5°42	22°48	6°16	18°16	27°20	20°18	11°14	13°10	18°59	19°55	29°47	6°39	M28
T 29	4 32 59	6°47'20	19°56	7°18	23°48	6°51	18°27	27°27	20°D18	11°15	13°10	18°D58	19°52	29°54	6°38	T 29
W30	4 36 56	7°47'42	1♏49	8♏53	24♏47	7°25	18♏37	27°34	20♏18	11°17	13♏10	18°R59	19♏49	0♏0	6♏37	W30

Delta T = 47m32s

DECEMBER 2929

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	Day
T 1	4 40 53	8♏48'05	13♏52	10♏28	25♏46	7♏59	18♏47	27♏41	20♏18	11♏18	13°R 9	18°R59	19♏46	0♏7	6°R35	T 1
F 2	4 44 49	9°48'30	26°11	12°3	26°44	8°34	18°58	27°48	20°18	11°20	13♏9	18♏57	19°43	0°14	6♏34	F 2
S 3	4 48 46	10°48'56	8♏52	13°37	27°41	9°8	19°8	27°55	20°18	11°21	13°8	18°54	19°40	0°20	6°33	S 3
S 4	4 52 42	11°49'24	21°59	15°12	28°39	9°42	19°18	28°2	20°19	11°22	13°8	18°48	19°36	0°27	6°31	S 4
M 5	4 56 39	12°49'52	5♏33	16°46	29°35	10°16	19°28	28°9	20°19	11°24	13°7	18°40	19°33	0°34	6°30	M 5
T 6	5 0 35	13°50'22	19°34	18°20	0♏31	10°50	19°38	28°16	20°19	11°25	13°7	18°30	19°30	0°40	6°28	T 6
W 7	5 4 32	14°50'54	3♏59	19°53	1°27	11°24	19°48	28°23	20°19	11°26	13°6	18°19	19°27	0°47	6°26	W 7
T 8	5 8 28	15°51'26	11°43	21°27	2°22	11°58	19°57	28°30	20°20	11°27	13°5	18°9	19°24	0°54	6°24	T 8
F 9	5 12 25	16°52'01	3♏37	23°0	3°16	12°32	20°7	28°37	20°20	11°28	13°5	18°1	19°20	1°0	6°22	F 9
S 10	5 16 22	17°52'36	18°32	24°34	4°10	13°5	20°17	28°44	20°21	11°29	13°4	17°55	19°17	1°7	6°20	S 10
S 11	5 20 18	18°53'14	3♏21	26°7	5°3	13°39	20°26	28°51	20°21	11°31	13°3	17°52	19°14	1°14	6°18	S 11
M12	5 24 15	19°53'52	17°56	27°40	5°55	14°12	20°35	28°58	20°22	11°32	13°3	17°D51	19°11	1°20	6°16	M12
T 13	5 28 11	20°54'33	2♏14	29°13	6°47	14°46	20°44	29°5	20°23	11°33	13°2	17°52	19°8	1°27	6°14	T 13
W14	5 32 8	21°55'14	16°13	0♏45	7°38	15°19	20°54	29°12	20°23	11°34	13°1	17°R53	19°5	1°34	6°11	W14
T 15	5 36 4	22°55'58	29°54	2°18	8°28	15°52	21°3	29°19	20°24	11°35	13°1	17°53	19°1	1°40	6°9	T 15
F 16	5 40 1	23°56'42	13♏18	3°51	9°18	16°25	21°11	29°26	20°25	11°36	13°0	17°51	18°58	1°47	6°6	F 16
S 17	5 43 57	24°57'29	26°26	5°23	10°7	16°58	21°20	29°33	20°26	11°37	12°59	17°46	18°55	1°54	6°4	S 17
S 18	5 47 54	25°58'16	9♏20	6°55	10°54	17°31	21°29	29°40	20°27	11°37	12°58	17°40	18°52	2°0	6°1	S 18
M19	5 51 51	26°59'05	22°1	8°28	11°41	18°4	21°37	29°47	20°28	11°38	12°57	17°31	18°49	2°7	5°58	M19
T 20	5 55 47	27°59'56	4♏31	10°0	12°27	18°37	21°46	29°55	20°29	11°39	12°56	17°22	18°46	2°14	5°55	T 20
W21	5 59 44	29°0'47	16°50	11°32	13°12	19°9	21°54	0♏2	20°30	11°40	12°56	17°12	18°42	2°20	5°52	W21
T 22	6 3 40	0♏1'40	29°0	13°4	13°56	19°42	22°2	0°9	20°31	11°41	12°55	17°3	18°39	2°27	5°49	T 22
F 23	6 7 37	1°2'34	11♏1	14°35	14°40	20°14	22°10	0°16	20°32	11°41	12°54	16°56	18°36	2°33	5°46	F 23
S 24	6 11 33	2°3'28	22°55	16°6	15°21	20°47	22°18	0°23	20°33	11°42	12°53	16°51	18°33	2°40	5°43	S 24
S 25	6 15 30	3°4'24	4♏43	17°37	16°2	21°19	22°26	0°30	20°35	11°43	12°52	16°48	18°30	2°47	5°40	S 25
M26	6 19 26	4°5'20	16°29	19°8	16°42	21°51	22°33	0°37	20°36	11°43	12°51	16°D47	18°26	2°53	5°37	M26
T 27	6 23 23	5°6'17	28°16	20°38	17°20	22°23	22°41	0°44	20°37	11°44	12°50	16°47	18°23	3°0	5°34	T 27
W28	6 27 20	6°7'14	10♏8	22°8	17°57	22°55	22°48	0°52	20°39	11°45	12°49	16°49	18°20	3°7	5°30	W28
T 29	6 31 16	7°8'12	22°9	23°37	18°33	23°26	22°55	0°59	20°40	11°45	12°48	16°50	18°17	3°13	5°27	T 29
F 30	6 35 13	8°9'10	4♀25	25°5	19°7	23°58	23°3	1°6	20°42	11°46	12°47	16°R51	18°14	3°20	5°23	F 30
S 31	6 39 9	9♏10'09	17♀1	26♏32	19♏40	24♏30	23♏9	1♏13	20♏43	11♏46	12♏46	16♏51	18♏11	3♏27	5♏20	S 31

Delta T = 47m32s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2930
geocentric

JANUARY 2930

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 43 6	10♁11'09	0♃ 2	27♁58	20♁12	25♁ 1	23♁16	1♁20	20♁45	11♁46	12°R45	16°R49	18♁ 7	3♁33	5°R16	S 1					
M 2	6 47 2	11°12'08	13°30	29°22	20°42	25°32	23°23	1°27	20°47	11°47	12♁44	16♁46	18° 4	3°40	5♁13	M 2					
T 3	6 50 59	12°13'08	27°27	0♁45	21°10	26° 3	23°29	1°34	20°48	11°47	12°43	16°41	18° 1	3°47	5° 9	T 3					
W 4	6 54 55	13°14'09	11♁52	2° 6	21°36	26°34	23°36	1°41	20°50	11°48	12°41	16°36	17°58	3°53	5° 5	W 4					
T 5	6 58 52	14°15'10	26°41	3°25	22° 1	27° 5	23°42	1°48	20°52	11°48	12°40	16°31	17°55	4° 0	5° 1	T 5					
F 6	7 2 49	15°16'11	11♁46	4°41	22°24	27°36	23°48	1°55	20°54	11°48	12°39	16°27	17°52	4° 7	4°58	F 6					
S 7	7 6 45	16°17'13	26°58	5°54	22°45	28° 6	23°54	2° 2	20°55	11°48	12°38	16°24	17°48	4°13	4°54	S 7					
S 8	7 10 42	17°18'16	12♁ 8	7° 3	23° 4	28°37	24° 0	2° 9	20°57	11°49	12°37	16°D23	17°45	4°20	4°50	S 8					
M 9	7 14 38	18°19'19	27° 5	8° 8	23°21	29° 7	24° 5	2°16	20°59	11°49	12°36	16°23	17°42	4°27	4°46	M 9					
T 10	7 18 35	19°20'22	11♁43	9° 8	23°35	29°37	24°11	2°23	21° 1	11°49	12°34	16°24	17°39	4°33	4°42	T 10					
W11	7 22 31	20°21'26	25°58	10° 3	23°48	0♁ 7	24°16	2°30	21° 3	11°49	12°33	16°26	17°36	4°40	4°38	W11					
T 12	7 26 28	21°22'31	9♁49	10°51	23°59	0°37	24°21	2°37	21° 5	11°49	12°32	16°27	17°32	4°46	4°34	T 12					
F 13	7 30 24	22°23'36	23°16	11°31	24° 7	1° 7	24°26	2°44	21° 8	11°R49	12°31	16°R28	17°29	4°53	4°30	F 13					
S 14	7 34 21	23°24'41	6♁20	12° 3	24°13	1°36	24°31	2°51	21°10	11°49	12°30	16°27	17°26	5° 0	4°26	S 14					
S 15	7 38 18	24°25'48	19° 6	12°27	24°17	2° 6	24°36	2°57	21°12	11°49	12°28	16°25	17°23	5° 6	4°22	S 15					
M16	7 42 14	25°26'54	1♁35	12°40	24°R18	2°35	24°40	3° 4	21°14	11°49	12°27	16°22	17°20	5°13	4°18	M16					
T 17	7 46 11	26°28'01	13°51	12°R42	24°17	3° 4	24°44	3°11	21°16	11°49	12°26	16°19	17°17	5°20	4°13	T 17					
W18	7 50 7	27°29'09	25°57	12°33	24°13	3°33	24°48	3°18	21°19	11°48	12°25	16°16	17°13	5°26	4° 9	W18					
T 19	7 54 4	28°30'16	7♁55	12°12	24° 7	4° 2	24°52	3°24	21°21	11°48	12°23	16°13	17°10	5°33	4° 5	T 19					
F 20	7 58 0	29°31'24	19°48	11°39	23°58	4°30	24°56	3°31	21°24	11°48	12°22	16°11	17° 7	5°40	4° 1	F 20					
S 21	8 1 57	0♁32'31	1♁37	10°55	23°47	4°59	25° 0	3°38	21°26	11°48	12°21	16° 9	17° 4	5°46	3°57	S 21					
S 22	8 5 54	1°33'39	13°24	10° 0	23°33	5°27	25° 3	3°44	21°28	11°47	12°19	16°D 8	17° 1	5°53	3°52	S 22					
M23	8 9 50	2°34'46	25°11	8°56	23°17	5°55	25° 6	3°51	21°31	11°47	12°18	16° 9	16°58	6° 0	3°48	M23					
T 24	8 13 47	3°35'53	7♁ 2	7°45	22°58	6°22	25° 9	3°57	21°33	11°47	12°17	16° 9	16°54	6° 6	3°44	T 24					
W25	8 17 43	4°37'00	18°58	6°28	22°38	6°50	25°12	4° 4	21°36	11°46	12°15	16°11	16°51	6°13	3°40	W25					
T 26	8 21 40	5°38'06	1°V 3	5° 8	22°14	7°17	25°15	4°10	21°39	11°46	12°14	16°12	16°48	6°20	3°35	T 26					
F 27	8 25 36	6°39'12	13°21	3°49	21°49	7°44	25°18	4°17	21°41	11°46	12°13	16°13	16°45	6°26	3°31	F 27					
S 28	8 29 33	7°40'17	25°56	2°31	21°22	8°11	25°20	4°23	21°44	11°45	12°11	16°13	16°42	6°33	3°27	S 28					
S 29	8 33 29	8°41'22	8♁50	1°18	20°52	8°38	25°22	4°29	21°47	11°44	12°10	16°R14	16°38	6°39	3°23	S 29					
M30	8 37 26	9°42'26	22° 9	0°12	20°21	9° 5	25°24	4°36	21°49	11°44	12° 9	16°13	16°35	6°46	3°18	M30					
T 31	8 41 22	10♁43'30	5♁53	29♁13	19♁49	9♁31	25♁26	4♁42	21♁52	11♁43	12♁ 7	16♁13	16♁32	6♁53	3♁14	T 31					

Delta T = 47m33s

FEBRUARY 2930

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	8 45 19	11♁44'33	20♁ 5	28°R23	19°R15	9♁57	25♁27	4♁48	21♁55	11°R43	12°R 6	16°R12	16♁29	6♁59	3°R10	W 1					
T 2	8 49 16	12°45'36	4♁41	27♁42	18♁40	10°23	25°29	4°54	21°58	11♁42	12♁ 5	16♁12	16°26	7° 6	3♁ 6	T 2					
F 3	8 53 12	13°46'36	19°38	27°10	18° 4	10°48	25°30	5° 0	22° 1	11°41	12° 4	16°12	16°23	7°13	3° 2	F 3					
S 4	8 57 9	14°47'37	4♁48	26°48	17°27	11°14	25°31	5° 6	22° 4	11°41	12° 2	16°12	16°19	7°19	2°58	S 4					
S 5	9 1 5	15°48'37	20° 3	26°36	16°50	11°39	25°32	5°12	22° 6	11°40	12° 1	16°12	16°16	7°26	2°53	S 5					
M 6	9 5 2	16°49'36	5♁12	26°D31	16°13	12° 4	25°33	5°18	22° 9	11°39	12° 0	16°12	16°13	7°33	2°49	M 6					
T 7	9 8 58	17°50'35	20° 5	26°35	15°36	12°28	25°33	5°24	22°12	11°38	11°58	16°11	16°10	7°39	2°45	T 7					
W 8	9 12 55	18°51'33	4♁37	26°47	15° 0	12°53	25°33	5°30	22°15	11°38	11°57	16°11	16° 7	7°46	2°41	W 8					
T 9	9 16 52	19°52'31	18°43	27° 6	14°24	13°17	25°R33	5°36	22°18	11°37	11°56	16°11	16° 3	7°53	2°37	T 9					
F 10	9 20 48	20°53'29	2♁21	27°30	13°49	13°40	25°33	5°42	22°21	11°36	11°54	16°10	16° 0	7°59	2°33	F 10					
S 11	9 24 45	21°54'26	15°32	28° 1	13°15	14° 4	25°33	5°47	22°25	11°35	11°53	16°10	15°57	8° 6	2°29	S 11					
S 12	9 28 41	22°55'22	28°19	28°37	12°43	14°27	25°33	5°53	22°28	11°34	11°52	16°D10	15°54	8°13	2°25	S 12					
M13	9 32 38	23°56'18	10♁46	29°18	12°12	14°50	25°32	5°58	22°31	11°33	11°50	16°11	15°51	8°19	2°22	M13					
T 14	9 36 34	24°57'13	22°57	0♁ 4	11°42	15°13	25°31	6° 4	22°34	11°32	11°49	16°11	15°48	8°26	2°18	T 14					
W15	9 40 31	25°58'08	4♁56	0°53	11°15	15°35	25°30	6° 9	22°37	11°31	11°48	16°12	15°44	8°32	2°14	W15					
T 16	9 44 27	26°59'02	16°47	1°46	10°50	15°57	25°29	6°15	22°40	11°30	11°46	16°13	15°41	8°39	2°10	T 16					
F 17	9 48 24	27°59'55	28°35	2°42	10°27	16°19	25°27	6°20	22°43	11°29	11°45	16°14	15°38	8°46	2° 7	F 17					
S 18	9 52 21	29° 0'47	10♁21	3°41	10° 6	16°40	25°26	6°25	22°47	11°28	11°44	16°R15	15°35	8°52	2° 3	S 18					
S 19	9 56 17	0♁ 1'38	22°10	4°43	9°47	17° 1	25°24	6°30	22°50	11°27	11°43	16°15	15°32	8°59	1°59	S 19					
M20	10 0 14	1° 2'28	4♁ 2	5°48	9°31	17°22	25°22	6°36	22°53	11°25	11°41	16°14	15°29	9° 6	1°56	M20					
T 21	10 4 10	2° 3'17	16° 1	6°55	9°17	17°42	25°20	6°41	22°56	11°24	11°40	16°13	15°25	9°12	1°53	T 21					
W22	10 8 7	3° 4'05	28° 8	8° 4	9° 6	18° 2	25°17	6°46	23° 0	11°23	11°39	16°10	15°22	9°19	1°49	W22					
T 23	10 12 3	4° 4'52	10°V24	9°15	8°57	18°21	25°15	6°50	23° 3	11°22	11°38	16° 7	15°19	9°26	1°46	T 23					
F 24	10 16 0	5° 5'37	22°53	10°27	8°51	18°41	25°12	6°55	23° 6	11°21	11°36	16° 4	15°16	9°32	1°42	F 24					
S 25	10 19 56	6° 6'20	5♁34	11°42	8°47	18°59	25° 9	7° 0	23°10	11°19	11°35	16° 2	15°13	9°39	1°39	S 25					
S 26	10 23 53	7° 7'03	18°32	12°58	8°D46	19°18	25° 6	7° 5	23°13	11°18	11°34	16° 0	15° 9	9°46	1°36	S 26					
M27	10 27 49	8° 7'43	1♁47	14°15	8°47	19°36	25° 2	7° 9	23°16	11°17	11°33	15°59	15° 6	9°52	1°33	M27					
T 28	10 31 46	9♁ 8'23	15♁22	15♁34	8♁50	19♁53	24♁59	7♁14	23♁20	11♁15	11♁32	15°D59	15♁ 3	9♁59	1♁30	T 28					

Delta T = 47m33s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2930
geocentric

MARCH 2930

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	10 35 43	10♈ 9'00	29♐18	16♌55	8♋56	20♍10	24°R55	7♁18	23♊23	11°R14	11°R31	15♏59	15♏ 0	10♌ 5	1°R27	W 1	
T 2	10 39 39	11° 9'36	13♉35	18°16	9° 4	20°27	24♌52	7°23	23°26	11♌13	11♏29	16° 1	14°57	10°12	1♏24	T 2	
F 3	10 43 36	12°10'11	28°11	19°39	9°14	20°43	24°48	7°27	23°30	11°11	11°28	16° 2	14°54	10°19	1°21	F 3	
S 4	10 47 32	13°10'43	13♏ 3	21° 3	9°26	20°59	24°43	7°31	23°33	11°10	11°27	16°R 3	14°50	10°25	1°19	S 4	
S 5	10 51 29	14°11'14	28° 3	22°28	9°41	21°15	24°39	7°35	23°36	11° 8	11°26	16° 3	14°47	10°32	1°16	S 5	
M 6	10 55 25	15°11'43	13♍ 3	23°54	9°57	21°30	24°35	7°39	23°40	11° 7	11°25	16° 1	14°44	10°39	1°14	M 6	
T 7	10 59 22	16°12'11	27°56	25°22	10°16	21°44	24°30	7°43	23°43	11° 5	11°24	15°57	14°41	10°45	1°11	T 7	
W 8	11 3 18	17°12'38	12♌33	26°50	10°36	21°58	24°25	7°47	23°47	11° 4	11°23	15°53	14°38	10°52	1° 9	W 8	
T 9	11 7 15	18°13'03	26°47	28°20	10°59	22°11	24°20	7°51	23°50	11° 3	11°22	15°48	14°35	10°59	1° 6	T 9	
F 10	11 11 12	19°13'26	10♍34	29°50	11°23	22°24	24°15	7°55	23°54	11° 1	11°21	15°43	14°31	11° 5	1° 4	F 10	
S 11	11 15 8	20°13'49	23°54	1♋22	11°49	22°37	24°10	7°59	23°57	10°59	11°20	15°39	14°28	11°12	1° 2	S 11	
S 12	11 19 5	21°14'10	6♌48	2°54	12°16	22°49	24° 4	8° 2	24° 0	10°58	11°19	15°36	14°25	11°19	1° 0	S 12	
M13	11 23 1	22°14'29	19°18	4°28	12°46	23° 0	23°59	8° 6	24° 4	10°56	11°18	15°D35	14°22	11°25	0°58	M13	
T 14	11 26 58	23°14'48	1♁30	6° 3	13°16	23°11	23°53	8° 9	24° 7	10°55	11°17	15°35	14°19	11°32	0°56	T 14	
W15	11 30 54	24°15'05	13°28	7°38	13°49	23°21	23°47	8°12	24°11	10°53	11°16	15°37	14°15	11°38	0°54	W15	
T 16	11 34 51	25°15'20	25°18	9°15	14°22	23°31	23°41	8°16	24°14	10°52	11°15	15°38	14°12	11°45	0°52	T 16	
F 17	11 38 47	26°15'34	7♋ 4	10°53	14°57	23°40	23°35	8°19	24°18	10°50	11°14	15°40	14° 9	11°52	0°51	F 17	
S 18	11 42 44	27°15'47	18°51	12°31	15°34	23°48	23°29	8°22	24°21	10°49	11°13	15°R40	14° 6	11°58	0°49	S 18	
S 19	11 46 41	28°15'58	0♋43	14°11	16°11	23°56	23°23	8°25	24°25	10°47	11°13	15°39	14° 3	12° 5	0°47	S 19	
M20	11 50 37	29°16'07	12°43	15°52	16°50	24° 3	23°16	8°28	24°28	10°45	11°12	15°35	14° 0	12°12	0°46	M20	
T 21	11 54 34	0♍16'15	24°52	17°34	17°30	24°10	23°10	8°30	24°31	10°44	11°11	15°30	13°56	12°18	0°45	T 21	
W22	11 58 30	1°16'20	7♍14	19°17	18°11	24°16	23° 3	8°33	24°35	10°42	11°10	15°22	13°53	12°25	0°44	W22	
T 23	12 2 27	2°16'24	19°48	21° 1	18°54	24°21	22°56	8°36	24°38	10°40	11° 9	15°14	13°50	12°32	0°42	T 23	
F 24	12 6 23	3°16'27	2♁34	22°46	19°37	24°26	22°49	8°38	24°42	10°39	11° 9	15° 5	13°47	12°38	0°41	F 24	
S 25	12 10 20	4°16'27	15°33	24°33	20°21	24°30	22°42	8°41	24°45	10°37	11° 8	14°56	13°44	12°45	0°40	S 25	
S 26	12 14 16	5°16'25	28°44	26°20	21° 6	24°33	22°35	8°43	24°49	10°35	11° 7	14°50	13°40	12°52	0°40	S 26	
M27	12 18 13	6°16'21	12♐ 8	28° 9	21°52	24°36	22°28	8°45	24°52	10°34	11° 6	14°45	13°37	12°58	0°39	M27	
T 28	12 22 9	7°16'15	25°45	29°59	22°39	24°38	22°21	8°47	24°55	10°32	11° 6	14°42	13°34	13° 5	0°38	T 28	
W29	12 26 6	8°16'07	9♁35	1°50	23°27	24°39	22°14	8°49	24°59	10°30	11° 5	14°D41	13°31	13°12	0°38	W29	
T 30	12 30 3	9°15'56	23°39	3°42	24°16	24°R39	22° 6	8°51	25° 2	10°29	11° 5	14°42	13°28	13°18	0°37	T 30	
F 31	12 33 59	10°15'44	7♏55	5°35	25° 5	24°R39	21°59	8°53	25° 5	10°27	11° 4	14°R43	13°R25	13°R25	0°R37	F 31	

Delta T = 47m34s

APRIL 2930

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	12 37 56	11°15'29	22♏22	7♍29	25°R55	24°R38	21°R52	8♁55	25♊ 9	10°R26	11°R 3	14°R43	13♏21	13°R31	0°R37	S 1	
S 2	12 41 52	12°15'12	6♍57	9°25	26°46	24°R36	21♌44	8°56	25°12	10♌24	11♏ 3	14♏41	13°18	13°38	0♏36	S 2	
M 3	12 45 49	13°14'53	21°35	11°22	27°37	24°34	21°36	8°58	25°15	10°22	11° 2	14°36	13°15	13°45	0°D36	M 3	
T 4	12 49 45	14°14'31	6♌ 9	13°19	28°30	24°30	21°29	8°59	25°19	10°21	11° 2	14°29	13°12	13°51	0°36	T 4	
W 5	12 53 42	15°14'08	20°34	15°18	29°22	24°26	21°21	9° 1	25°22	10°19	11° 1	14°20	13° 9	13°58	0°36	W 5	
T 6	12 57 38	16°13'43	4♍41	17°18	0♋16	24°21	21°14	9° 2	25°25	10°17	11° 1	14°10	13° 6	14° 5	0°37	T 6	
F 7	13 1 35	17°13'16	18°26	19°18	1°10	24°16	21° 6	9° 3	25°29	10°16	11° 0	14° 0	13° 2	14°11	0°37	F 7	
S 8	13 5 32	18°12'47	1♌48	21°19	2° 5	24°10	20°58	9° 4	25°32	10°14	11° 0	13°51	12°59	14°18	0°37	S 8	
S 9	13 9 28	19°12'16	14°44	23°20	3° 0	24° 3	20°50	9° 5	25°35	10°12	11° 0	13°43	12°56	14°25	0°38	S 9	
M10	13 13 25	20°11'44	27°18	25°22	3°56	23°55	20°43	9° 6	25°38	10°11	10°59	13°38	12°53	14°31	0°38	M10	
T 11	13 17 21	21°11'10	9♁32	27°25	4°52	23°46	20°35	9° 7	25°41	10° 9	10°59	13°36	12°50	14°38	0°39	T 11	
W12	13 21 18	22°10'34	21°32	29°27	5°49	23°37	20°27	9° 7	25°45	10° 7	10°59	13°D35	12°46	14°45	0°40	W12	
T 13	13 25 14	23° 9'57	3♌23	1♁28	6°46	23°26	20°19	9° 8	25°48	10° 6	10°58	13°35	12°43	14°51	0°41	T 13	
F 14	13 29 11	24° 9'18	15°10	3°29	7°44	23°16	20°12	9° 8	25°51	10° 4	10°58	13°R36	12°40	14°58	0°42	F 14	
S 15	13 33 7	25° 8'37	26°59	5°29	8°42	23° 4	20° 4	9° 9	25°54	10° 3	10°58	13°35	12°37	15° 4	0°43	S 15	
S 16	13 37 4	26° 7'54	8♋55	7°28	9°40	22°51	19°56	9° 9	25°57	10° 1	10°58	13°32	12°34	15°11	0°44	S 16	
M17	13 41 1	27° 7'09	21° 1	9°25	10°39	22°38	19°49	9° 9	26° 0	9°59	10°58	13°27	12°31	15°18	0°45	M17	
T 18	13 44 57	28° 6'23	3♍21	11°20	11°39	22°24	19°41	9°R 9	26° 3	9°58	10°57	13°18	12°27	15°24	0°46	T 18	
W19	13 48 54	29° 5'35	15°57	13°12	12°38	22°10	19°33	9° 9	26° 6	9°56	10°57	13° 8	12°24	15°31	0°48	W19	
T 20	13 52 50	0♁ 4'44	28°49	15° 2	13°38	21°54	19°26	9° 9	26° 9	9°55	10°57	12°56	12°21	15°38	0°49	T 20	
F 21	13 56 47	1° 3'52	11♁57	16°48	14°39	21°38	19°18	9° 9	26°12	9°53	10°57	12°43	12°18	15°44	0°51	F 21	
S 22	14 0 43	2° 2'58	25°20	18°31	15°40	21°22	19°11	9° 8	26°15	9°52	10°57	12°31	12°15	15°51	0°53	S 22	
S 23	14 4 40	3° 2'02	8♐54	20°10	16°41	21° 5	19° 4	9° 8	26°18	9°50	10°D57	12°20	12°12	15°58	0°55	S 23	
M24	14 8 36	4° 1'03	22°38	21°44	17°42	20°47	18°56	9° 7	26°21	9°49	10°57	12°12	12° 8	16° 4	0°56	M24	
T 25	14 12 33	5° 0'03	6♁29	23°14	18°44	20°28	18°49	9° 6	26°24	9°47	10°57	12° 8	12° 5	16°11	0°58	T 25	
W26	14 16 29	5°59'00	20°26	24°39	19°46	20° 9	18°42	9° 6	26°27	9°46	10°57	12° 5	12° 2	16°18	1° 1	W26	
T 27	14 20 26	6°57'55	4♏28	26° 0	20°48	19°50	18°35	9° 5	26°30	9°44	10°57	12° 5	11°59	16°24	1° 3	T 27	
F 28	14 24 23	7°56'48	18°35	27°15	21°51	19°30	18°28	9° 4	26°32	9°43	10°57	12° 5	11°56	16°31	1° 5	F 28	
S 29	14 28 19	8°55'38	2♍45	28°24	22°54	19° 9	18°21	9° 3	26°35	9°41	10°57	12° 4	11°52	16°37	1° 7	S 29	
S 30	14 32 16	9♁54'26	16♍57	29♁29	23♋57	18♍49	18♌14	9♁ 2	26♋38	9♌40	10♏58	12♏ 1	11♏49	16°R44	1♏10	S 30	

Delta T = 47m34s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2930
geocentric

MAY 2930

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	14 36 12	10♌53'12	1♌ 9	0♏27	25♋ 0	18°R28	18°R 7	9°R 1	26♋41	9°R39	10♌58	11°R55	11♌46	16♌51	1♌12	M 1
T 2	14 40 9	11°51'56	15°17	1°20	26° 4	18♌ 6	18♌ 1	8♌59	26°43	9♌37	10°58	11♌47	11°43	16°57	1°15	T 2
W 3	14 44 5	12°50'37	29°17	2° 7	27° 7	17°44	17°54	8°58	26°46	9°36	10°58	11°36	11°40	17° 4	1°17	W 3
T 4	14 48 2	13°49'17	13♌ 4	2°48	28°11	17°22	17°48	8°56	26°49	9°35	10°58	11°24	11°37	17°11	1°20	T 4
F 5	14 51 58	14°47'55	26°35	3°23	29°16	17° 0	17°42	8°55	26°51	9°33	10°59	11°11	11°33	17°17	1°23	F 5
S 6	14 55 55	15°46'31	9♌46	3°52	0♏20	16°38	17°35	8°53	26°54	9°32	10°59	11° 0	11°30	17°24	1°26	S 6
S 7	14 59 52	16°45'05	22°37	4°15	1°25	16°15	17°29	8°51	26°56	9°31	10°59	10°50	11°27	17°31	1°29	S 7
M 8	15 3 48	17°43'38	5♌ 8	4°32	2°30	15°52	17°24	8°49	26°59	9°30	11° 0	10°44	11°24	17°37	1°32	M 8
T 9	15 7 45	18°42'09	17°22	4°43	3°35	15°30	17°18	8°47	27° 1	9°28	11° 0	10°39	11°21	17°44	1°35	T 9
W10	15 11 41	19°40'38	29°22	4°R49	4°40	15° 7	17°12	8°45	27° 4	9°27	11° 0	10°38	11°17	17°51	1°39	W10
T 11	15 15 38	20°39'06	11♌14	4°48	5°46	14°44	17° 7	8°43	27° 6	9°26	11° 1	10°D37	11°14	17°57	1°42	T 11
F 12	15 19 34	21°37'32	23° 2	4°42	6°51	14°22	17° 1	8°41	27° 8	9°25	11° 1	10°R37	11°11	18° 4	1°45	F 12
S 13	15 23 31	22°35'57	4♌53	4°31	7°57	13°59	16°56	8°39	27°11	9°24	11° 2	10°37	11° 8	18°10	1°49	S 13
S 14	15 27 27	23°34'20	16°50	4°16	9° 3	13°37	16°51	8°36	27°13	9°23	11° 2	10°35	11° 5	18°17	1°52	S 14
M15	15 31 24	24°32'41	29° 1	3°55	10°10	13°15	16°46	8°34	27°15	9°22	11° 3	10°30	11° 2	18°24	1°56	M15
T 16	15 35 21	25°31'01	11♏27	3°31	11°16	12°53	16°41	8°31	27°17	9°21	11° 3	10°23	10°58	18°30	2° 0	T 16
W17	15 39 17	26°29'19	24°13	3° 3	12°22	12°32	16°37	8°28	27°19	9°20	11° 4	10°14	10°55	18°37	2° 4	W17
T 18	15 43 14	27°27'36	7♌20	2°31	13°29	12°11	16°32	8°26	27°21	9°19	11° 5	10° 3	10°52	18°44	2° 7	T 18
F 19	15 47 10	28°25'52	20°47	1°58	14°36	11°50	16°28	8°23	27°24	9°18	11° 5	9°51	10°49	18°50	2°11	F 19
S 20	15 51 7	29°24'05	4♏32	1°22	15°43	11°30	16°24	8°20	27°26	9°17	11° 6	9°40	10°46	18°57	2°15	S 20
S 21	15 55 3	0♏22'17	18°31	0°45	16°50	11°10	16°20	8°17	27°28	9°16	11° 6	9°30	10°43	19° 4	2°20	S 21
M22	15 59 0	1°20'28	2♌40	0° 8	17°57	10°51	16°16	8°14	27°29	9°15	11° 7	9°23	10°39	19°10	2°24	M22
T 23	16 2 56	2°18'36	16°55	29♌31	19° 4	10°32	16°12	8°11	27°31	9°14	11° 8	9°19	10°36	19°17	2°28	T 23
W24	16 6 53	3°16'43	1♌11	28°55	20°12	10°14	16° 9	8° 8	27°33	9°13	11° 9	9°17	10°33	19°24	2°32	W24
T 25	16 10 50	4°14'47	15°25	28°20	21°19	9°56	16° 6	8° 4	27°35	9°12	11° 9	9°D17	10°30	19°30	2°37	T 25
F 26	16 14 46	5°12'50	29°35	27°47	22°27	9°39	16° 2	8° 1	27°37	9°12	11°10	9°R17	10°27	19°37	2°41	F 26
S 27	16 18 43	6°10'51	13♏40	27°16	23°34	9°23	16° 0	7°58	27°39	9°11	11°11	9°17	10°23	19°44	2°46	S 27
S 28	16 22 39	7° 8'50	27°39	26°49	24°42	9° 8	15°57	7°54	27°40	9°10	11°12	9°16	10°20	19°50	2°50	S 28
M29	16 26 36	8° 6'47	11♌31	26°25	25°50	8°53	15°54	7°51	27°42	9° 9	11°13	9°12	10°17	19°57	2°55	M29
T 30	16 30 32	9° 4'43	25°15	26° 4	26°58	8°39	15°52	7°47	27°44	9° 9	11°14	9° 5	10°14	20° 3	3° 0	T 30
W31	16 34 29	10♏2'36	8♌49	25♌48	28°V 6	8♌25	15♌49	7♌44	27°45	9♌ 8	11♌14	8♌57	10♌11	20♌10	3♌ 4	W31

Delta T = 47m35s

JUNE 2930

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 38 25	11♏ 0'29	22♌11	25°R35	29°V15	8°R13	15°R47	7°R40	27°47	9°R 7	11♌15	8°R47	10♌ 8	20♌17	3♌ 9	T 1
F 2	16 42 22	11°58'19	5♌19	25♌27	0♏23	8♌ 1	15♌46	7♌36	27°48	9♌ 7	11°16	8♌37	10° 4	20°23	3°14	F 2
S 3	16 46 19	12°56'09	18°12	25°D24	1°31	7°50	15°44	7°32	27°50	9° 6	11°17	8°28	10° 1	20°30	3°19	S 3
S 4	16 50 15	13°53'57	0♌50	25°25	2°40	7°39	15°42	7°29	27°51	9° 6	11°18	8°21	9°58	20°37	3°24	S 4
M 5	16 54 12	14°51'43	13°12	25°31	3°49	7°30	15°41	7°25	27°52	9° 5	11°19	8°16	9°55	20°43	3°29	M 5
T 6	16 58 8	15°49'29	25°21	25°41	4°57	7°21	15°40	7°21	27°54	9° 5	11°20	8°13	9°52	20°50	3°34	T 6
W 7	17 2 5	16°47'13	7♌19	25°56	6° 6	7°13	15°39	7°17	27°55	9° 5	11°21	8°D12	9°49	20°57	3°39	W 7
T 8	17 6 1	17°44'56	19°10	26°15	7°15	7° 6	15°38	7°13	27°56	9° 4	11°22	8°12	9°45	21° 3	3°45	T 8
F 9	17 9 58	18°42'39	0♌58	26°39	8°24	6°59	15°37	7° 9	27°57	9° 4	11°23	8°13	9°42	21°10	3°50	F 9
S 10	17 13 55	19°40'20	12°48	27° 6	9°33	6°54	15°37	7° 5	27°58	9° 3	11°25	8°14	9°39	21°17	3°55	S 10
S 11	17 17 51	20°38'00	24°47	27°38	10°42	6°49	15°37	7° 1	27°59	9° 3	11°26	8°R15	9°36	21°23	4° 1	S 11
M12	17 21 48	21°35'39	6°V57	28°14	11°52	6°45	15°D37	6°56	28° 0	9° 3	11°27	8°13	9°33	21°30	4° 6	M12
T 13	17 25 44	22°33'17	19°26	28°54	13° 1	6°42	15°37	6°52	28° 1	9° 3	11°28	8°10	9°29	21°37	4°12	T 13
W14	17 29 41	23°30'55	2♌15	29°38	14°10	6°40	15°37	6°48	28° 2	9° 2	11°29	8° 5	9°26	21°43	4°17	W14
T 15	17 33 37	24°28'31	15°28	0♏25	15°20	6°38	15°37	6°44	28° 3	9° 2	11°30	7°59	9°23	21°50	4°23	T 15
F 16	17 37 34	25°26'07	29° 5	1°17	16°29	6°D37	15°38	6°39	28° 4	9° 2	11°31	7°52	9°20	21°56	4°28	F 16
S 17	17 41 30	26°23'42	13♏ 6	2°11	17°39	6°37	15°39	6°35	28° 5	9° 2	11°33	7°46	9°17	22° 3	4°34	S 17
S 18	17 45 27	27°21'16	27°25	3° 9	18°49	6°38	15°40	6°31	28° 6	9° 2	11°34	7°40	9°14	22°10	4°40	S 18
M19	17 49 24	28°18'49	11♌57	4°11	19°58	6°40	15°41	6°26	28° 6	9° 2	11°35	7°36	9°10	22°16	4°46	M19
T 20	17 53 20	29°16'21	26°37	5°16	21° 8	6°42	15°42	6°22	28° 7	9°D 2	11°36	7°34	9° 7	22°23	4°51	T 20
W21	17 57 17	0♌13'51	11♌16	6°24	22°18	6°45	15°44	6°17	28° 7	9° 2	11°38	7°D33	9° 4	22°30	4°57	W21
T 22	18 1 13	1°11'21	25°51	7°35	23°28	6°49	15°46	6°13	28° 8	9° 2	11°39	7°34	9° 1	22°36	5° 3	T 22
F 23	18 5 10	2° 8'49	10♏16	8°49	24°38	6°54	15°47	6° 9	28° 9	9° 2	11°40	7°36	8°58	22°43	5° 9	F 23
S 24	18 9 6	3° 6'16	24°28	10° 6	25°48	6°59	15°49	6° 4	28° 9	9° 2	11°42	7°37	8°55	22°50	5°15	S 24
S 25	18 13 3	4° 3'42	8♌25	11°27	26°58	7° 6	15°52	6° 0	28° 9	9° 2	11°43	7°R37	8°51	22°56	5°21	S 25
M26	18 16 59	5° 1'07	22° 8	12°50	28° 8	7°12	15°54	5°55	28°10	9° 3	11°44	7°36	8°48	23° 3	5°27	M26
T 27	18 20 56	5°58'31	5♌37	14°16	29°18	7°20	15°57	5°51	28°10	9° 3	11°46	7°33	8°45	23°10	5°33	T 27
W28	18 24 53	6°55'54	18°50	15°45	0♏28	7°28	15°59	5°46	28°10	9° 3	11°47	7°29	8°42	23°16	5°39	W28
T 29	18 28 49	7°53'16	1♌50	17°17	1°39	7°37	16° 2	5°42	28°10	9° 3	11°49	7°25	8°39	23°23	5°46	T 29
F 30	18 32 46	8°50'37	14♌36	18♏53	2♏49	7♌47	16♌ 5	5♌38	28°11	9♌ 4	11♌50	7♌20	8♌35	23♌30	5♌52	F 30

Delta T = 47m35s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2930
geocentric

JULY 2930

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	18 36 42	9♄7'58	27♂10	20♂30	3♂59	7♂57	16♁9	5°R33	28♂11	9♁4	11♂51	7°R16	8♂32	23♁36	5♂58	S 1								
S 2	18 40 39	10°45'18	9♂31	22°11	5°10	8°8	16°12	5♂29	28°11	9°4	11°53	7♂13	8°29	23°43	6°4	S 2								
M 3	18 44 35	11°42'37	21°41	23°55	6°20	8°19	16°16	5°24	28°R11	9°5	11°54	7°10	8°26	23°50	6°11	M 3								
T 4	18 48 32	12°39'55	3♁41	25°41	7°31	8°32	16°19	5°20	28°11	9°5	11°56	7°D10	8°23	23°56	6°17	T 4								
W 5	18 52 28	13°37'13	15°35	27°30	8°42	8°44	16°23	5°16	28°11	9°6	11°57	7°10	8°20	24°3	6°23	W 5								
T 6	18 56 25	14°34'31	27°24	29°22	9°52	8°58	16°27	5°11	28°10	9°6	11°59	7°11	8°16	24°9	6°30	T 6								
F 7	19 0 22	15°31'49	9♂12	1♁16	11°3	9°11	16°32	5°7	28°10	9°7	12°0	7°12	8°13	24°16	6°36	F 7								
S 8	19 4 18	16°29'06	21°3	3°13	12°14	9°26	16°36	5°3	28°10	9°7	12°2	7°14	8°10	24°23	6°43	S 8								
S 9	19 8 15	17°26'23	3♂1	5°12	13°25	9°41	16°40	4°58	28°10	9°8	12°3	7°15	8°7	24°29	6°49	S 9								
M10	19 12 11	18°23'40	15°11	7°14	14°36	9°57	16°45	4°54	28°9	9°9	12°5	7°R16	8°4	24°36	6°56	M10								
T 11	19 16 8	19°20'56	27°38	9°17	15°47	10°13	16°50	4°50	28°9	9°9	12°6	7°16	8°1	24°43	7°2	T 11								
W12	19 20 4	20°18'13	10♂25	11°23	16°58	10°30	16°55	4°45	28°9	9°10	12°8	7°15	7°57	24°49	7°9	W12								
T 13	19 24 1	21°15'30	23°37	13°29	18°9	10°47	17°0	4°41	28°8	9°11	12°10	7°13	7°54	24°56	7°15	T 13								
F 14	19 27 57	22°12'47	7♂15	15°38	19°20	11°4	17°5	4°37	28°8	9°11	12°11	7°11	7°51	25°3	7°22	F 14								
S 15	19 31 54	23°10'04	21°18	17°47	20°31	11°23	17°11	4°33	28°7	9°12	12°13	7°9	7°48	25°9	7°28	S 15								
S 16	19 35 51	24°7'21	5♁46	19°57	21°42	11°42	17°16	4°29	28°7	9°13	12°14	7°8	7°45	25°16	7°35	S 16								
M17	19 39 47	25°4'37	20°32	22°8	22°53	12°1	17°22	4°25	28°6	9°14	12°16	7°7	7°41	25°23	7°42	M17								
T 18	19 43 44	26°1'54	5♂29	24°18	24°5	12°21	17°28	4°21	28°5	9°15	12°17	7°D7	7°38	25°29	7°48	T 18								
W19	19 47 40	26°59'11	20°30	26°29	25°16	12°41	17°34	4°17	28°4	9°16	12°19	7°7	7°35	25°36	7°55	W19								
T 20	19 51 37	27°56'27	5♂27	28°40	26°27	13°1	17°40	4°13	28°4	9°17	12°21	7°7	7°32	25°43	8°2	T 20								
F 21	19 55 33	28°53'43	20°11	0♂49	27°39	13°23	17°47	4°9	28°3	9°18	12°22	7°8	7°29	25°49	8°8	F 21								
S 22	19 59 30	29°50'59	4♁37	2°58	28°50	13°44	17°53	4°6	28°2	9°19	12°24	7°9	7°26	25°56	8°15	S 22								
S 23	20 3 26	0♂48'14	18°43	5°6	0♁2	14°6	18°0	4°2	28°1	9°20	12°26	7°9	7°22	26°3	8°22	S 23								
M24	20 7 23	1°45'29	2♂27	7°13	1°13	14°29	18°6	3°58	28°0	9°21	12°27	7°R9	7°19	26°9	8°29	M24								
T 25	20 11 20	2°42'44	15°50	9°18	2°25	14°52	18°13	3°55	27°59	9°22	12°29	7°9	7°16	26°16	8°35	T 25								
W26	20 15 16	3°39'59	28°52	11°22	3°36	15°15	18°20	3°51	27°58	9°23	12°30	7°9	7°13	26°22	8°42	W26								
T 27	20 19 13	4°37'14	11♂37	13°25	4°48	15°39	18°27	3°47	27°57	9°24	12°32	7°9	7°10	26°29	8°49	T 27								
F 28	20 23 9	5°34'29	24°7	15°25	6°0	16°3	18°34	3°44	27°56	9°25	12°34	7°8	7°7	26°36	8°56	F 28								
S 29	20 27 6	6°31'44	6♂24	17°24	7°12	16°27	18°42	3°41	27°54	9°26	12°35	7°8	7°3	26°42	9°2	S 29								
S 30	20 31 2	7°28'59	18°31	19°22	8°23	16°52	18°49	3°37	27°53	9°28	12°37	7°D8	7°0	26°49	9°9	S 30								
M31	20 34 59	8♂26'14	0♁30	21♂17	9♁35	17♂17	18♁57	3♂34	27♂52	9♁29	12♂39	7♂8	6♂57	26♁56	9♂16	M31								

Delta T = 47m36s

AUGUST 2930

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	20 38 55	9♂23'29	12♁23	23♂11	10♁47	17♂43	19♁5	3°R31	27°R51	9♁30	12♂40	7°R8	6♂54	27♁2	9♂23	T 1								
W 2	20 42 52	10°20'45	24°12	25°2	11°59	18°9	19°12	3♂28	27♂49	9°31	12°42	7♂8	6°51	27°9	9°30	W 2								
T 3	20 46 49	11°18'01	6♂0	26°52	13°11	18°35	19°20	3°25	27°48	9°33	12°44	7°8	6°47	27°16	9°36	T 3								
F 4	20 50 45	12°15'18	17°50	28°41	14°23	19°2	19°29	3°22	27°47	9°34	12°45	7°7	6°44	27°22	9°43	F 4								
S 5	20 54 42	13°12'35	29°43	0♂27	15°35	19°29	19°37	3°19	27°45	9°36	12°47	7°6	6°41	27°29	9°50	S 5								
S 6	20 58 38	14°9'53	11♂44	2°11	16°47	19°56	19°45	3°16	27°44	9°37	12°49	7°6	6°38	27°36	9°57	S 6								
M 7	21 2 35	15°7'11	23°55	3°54	18°0	20°24	19°53	3°13	27°42	9°38	12°50	7°5	6°35	27°42	10°4	M 7								
T 8	21 6 31	16°4'31	6♂21	5°35	19°12	20°52	20°2	3°11	27°40	9°40	12°52	7°4	6°32	27°49	10°10	T 8								
W 9	21 10 28	17°1'51	19°6	7°14	20°24	21°20	20°11	3°8	27°39	9°41	12°54	7°D4	6°28	27°56	10°17	W 9								
T 10	21 14 24	17°59'12	2♂12	8°51	21°36	21°49	20°19	3°6	27°37	9°43	12°55	7°5	6°25	28°2	10°24	T 10								
F 11	21 18 21	18°56'34	15°43	10°27	22°49	22°18	20°28	3°3	27°35	9°44	12°57	7°5	6°22	28°9	10°31	F 11								
S 12	21 22 18	19°53'57	29°40	12°1	24°1	22°47	20°37	3°1	27°34	9°46	12°59	7°6	6°19	28°16	10°37	S 12								
S 13	21 26 14	20°51'21	14♁3	13°33	25°14	23°16	20°46	2°59	27°32	9°48	13°0	7°7	6°16	28°22	10°44	S 13								
M14	21 30 11	21°48'46	28°49	15°3	26°26	23°46	20°55	2°56	27°30	9°49	13°2	7°8	6°13	28°29	10°51	M14								
T 15	21 34 7	22°46'12	13♂51	16°31	27°39	24°16	21°5	2°54	27°28	9°51	13°4	7°R8	6°9	28°36	10°58	T 15								
W16	21 38 4	23°43'38	29°2	17°57	28°51	24°47	21°14	2°52	27°27	9°52	13°5	7°7	6°6	28°42	11°4	W16								
T 17	21 42 0	24°41'05	14♂13	19°22	0♂4	25°17	21°24	2°50	27°25	9°54	13°7	7°6	6°3	28°49	11°11	T 17								
F 18	21 45 57	25°38'33	29°13	20°44	1°17	25°48	21°33	2°49	27°23	9°56	13°8	7°3	6°0	28°56	11°18	F 18								
S 19	21 49 53	26°36'02	13♁55	22°5	2°29	26°19	21°43	2°47	27°21	9°57	13°10	7°1	5°57	29°2	11°24	S 19								
S 20	21 53 50	27°33'31	28°13	23°24	3°42	26°51	21°53	2°45	27°19	9°59	13°12	6°59	5°53	29°9	11°31	S 20								
M21	21 57 47	28°31'01	12♂5	24°41	4°55	27°23	22°2	2°44	27°17	10°1	13°13	6°57	5°50	29°16	11°38	M21								
T 22	22 1 43	29°28'31	25°29	25°55	6°8	27°55	22°12	2°42	27°15	10°3	13°15	6°D56	5°47	29°22	11°44	T 22								
W23	22 5 40	0♂26'03	8♂29	27°8	7°21	28°27	22°22	2°41	27°13	10°5	13°17	6°56	5°44	29°29	11°51	W23								
T 24	22 9 36	1°23'35	21°8	28°18	8°33	28°59	22°33	2°40	27°11	10°6	13°18	6°57	5°41	29°35	11°58	T 24								
F 25	22 13 33	2°21'08	3♂28	29°26	9°46	29°32	22°43	2°38	27°9	10°8	13°20	6°59	5°38	29°42	12°4	F 25								
S 26	22 17 29	3°18'41	15°35	0♁32	10°59	0♂5	22°53	2°37	27°7	10°10	13°21	7°1	5°34	29°49	12°11	S 26								
S 27	22 21 26	4°16'16	27°33	1°35	12°12	0°38	23°3	2°36	27°4	10°12	13°23	7°2	5°31	29°55	12°17	S 27								
M28	22 25 22	5°13'51	9♁25	2°36	13°26	1°12	23°14	2°35	27°2	10°14	13°24	7°R2	5°28	0♂2	12°24	M28								
T 29	22 29 19	6°11'28	21°13	3°33	14°39	1°45	23°24	2°35	27°0	10°16	13°26	7°1	5°25	0°9	12°30	T 29								
W30	22 33 16	7°9'05	3♂1	4°29	15°52	2°19	23°35	2°34	26°58	10°18	13°28	6°59	5°22	0°15	12°37	W30								
T 31	22 37 12	8♂6'44	14♂52	5♁21	17♂5	2♂53	23♁46	2♂33	26♂56	10♁20	13♂29	6♂55	5♂18	0♂22	12♂43	T 31								

Delta T = 47m36s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2930
geocentric

SEPTEMBER 2930

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	22 41 9	9♍ 4'23	26♋46	6♁10	18♏18	3♂27	23♁56	2°R33	26°R54	10♁21	13♏31	6°R50	5♏15	0♋29	12♏50	F 1	
S 2	22 45 5	10° 2'04	8♍46	6°55	19°32	4° 2	24° 7	2♁32	26♋51	10°23	13°32	6♏44	5°12	0°35	12°56	S 2	
S 3	22 49 2	10°59'47	20°54	7°37	20°45	4°37	24°18	2°32	26°49	10°25	13°34	6°38	5° 9	0°42	13° 2	S 3	
M 4	22 52 58	11°57'31	3♁11	8°16	21°58	5°12	24°29	2°32	26°47	10°27	13°35	6°33	5° 6	0°49	13° 9	M 4	
T 5	22 56 55	12°55'17	15°42	8°50	23°12	5°47	24°40	2°32	26°44	10°29	13°37	6°29	5° 3	0°55	13°15	T 5	
W 6	23 0 51	13°53'04	28°27	9°20	24°25	6°22	24°51	2°D31	26°42	10°31	13°38	6°26	4°59	1° 2	13°21	W 6	
T 7	23 4 48	14°50'52	11♁30	9°46	25°39	6°57	25° 3	2°32	26°40	10°33	13°40	6°D25	4°56	1° 9	13°27	T 7	
F 8	23 8 45	15°48'43	24°54	10° 8	26°52	7°33	25°14	2°32	26°37	10°36	13°41	6°25	4°53	1°15	13°34	F 8	
S 9	23 12 41	16°46'35	8♁40	10°24	28° 6	8° 9	25°25	2°32	26°35	10°38	13°42	6°26	4°50	1°22	13°40	S 9	
S 10	23 16 38	17°44'29	22°51	10°35	29°19	8°45	25°37	2°32	26°33	10°40	13°44	6°27	4°47	1°29	13°46	S 10	
M 11	23 20 34	18°42'25	7♏24	10°41	0♍33	9°21	25°48	2°33	26°30	10°42	13°45	6°R28	4°44	1°35	13°52	M 11	
T 12	23 24 31	19°40'22	22°17	10°R42	1°47	9°58	26° 0	2°33	26°28	10°44	13°47	6°27	4°40	1°42	13°58	T 12	
W 13	23 28 27	20°38'21	7♍22	10°36	3° 0	10°35	26°11	2°34	26°26	10°46	13°48	6°24	4°37	1°49	14° 4	W 13	
T 14	23 32 24	21°36'22	22°33	10°24	4°14	11°11	26°23	2°35	26°23	10°48	13°49	6°19	4°34	1°55	14°10	T 14	
F 15	23 36 20	22°34'24	7♁37	10° 7	5°28	11°49	26°34	2°36	26°21	10°50	13°51	6°13	4°31	2° 2	14°16	F 15	
S 16	23 40 17	23°32'27	22°27	9°43	6°42	12°26	26°46	2°36	26°18	10°52	13°52	6° 6	4°28	2° 9	14°22	S 16	
S 17	23 44 13	24°30'32	6♍54	9°13	7°56	13° 3	26°58	2°37	26°16	10°54	13°53	5°59	4°24	2°15	14°27	S 17	
M 18	23 48 10	25°28'38	20°53	8°37	9°10	13°41	27°10	2°39	26°14	10°57	13°55	5°53	4°21	2°22	14°33	M 18	
T 19	23 52 7	26°26'46	4♂24	7°55	10°24	14°18	27°22	2°40	26°11	10°59	13°56	5°48	4°18	2°29	14°39	T 19	
W 20	23 56 3	27°24'55	17°27	7° 8	11°38	14°56	27°34	2°41	26° 9	11° 1	13°57	5°46	4°15	2°35	14°45	W 20	
T 21	0 0 0	28°23'06	0♁ 5	6°17	12°52	15°34	27°46	2°43	26° 7	11° 3	13°59	5°D46	4°12	2°42	14°50	T 21	
F 22	0 3 56	29°21'18	12°23	5°22	14° 6	16°13	27°58	2°44	26° 4	11° 5	14° 0	5°46	4° 9	2°49	14°56	F 22	
S 23	0 7 53	0♁19'31	24°27	4°24	15°20	16°51	28°10	2°46	26° 2	11° 8	14° 1	5°47	4° 5	2°55	15° 1	S 23	
S 24	0 11 49	1°17'46	6♁20	3°24	16°34	17°30	28°22	2°47	25°59	11°10	14° 2	5°R48	4° 2	3° 2	15° 7	S 24	
M 25	0 15 46	2°16'02	18° 9	2°24	17°48	18° 8	28°34	2°49	25°57	11°12	14° 4	5°47	3°59	3° 9	15°12	M 25	
T 26	0 19 42	3°14'20	29°56	1°24	19° 2	18°47	28°47	2°51	25°55	11°14	14° 5	5°44	3°56	3°15	15°18	T 26	
W 27	0 23 39	4°12'39	11♋47	0°27	20°16	19°26	28°59	2°53	25°52	11°16	14° 6	5°38	3°53	3°22	15°23	W 27	
T 28	0 27 36	5°11'00	23°42	29♍34	21°31	20° 5	29°11	2°55	25°50	11°19	14° 7	5°31	3°50	3°29	15°28	T 28	
F 29	0 31 32	6° 9'23	5♍44	28°46	22°45	20°44	29°24	2°57	25°48	11°21	14° 8	5°21	3°46	3°35	15°34	F 29	
S 30	0 35 29	7♁ 7'47	17♍55	28♍ 4	23♍59	21♂24	29♁36	3♁ 0	25♋45	11♁23	14♏ 9	5♏ 9	3♏43	3♋42	15♏39	S 30	

Delta T = 47m37s

OCTOBER 2930

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	0 39 25	8♁ 6'14	0♁16	27°R29	25♍13	22♂ 3	29♁48	3♁ 2	25°R43	11♁25	14♏10	4°R58	3♏40	3♋49	15♏44	S 1	
M 2	0 43 22	9° 4'42	12°46	27♍ 3	26°28	22°43	0♍ 1	3° 4	25♋41	11°27	14°11	4♏47	3°37	3°55	15°49	M 2	
T 3	0 47 18	10° 3'13	25°28	26°45	27°42	23°23	0°13	3° 7	25°38	11°30	14°12	4°38	3°34	4° 2	15°54	T 3	
W 4	0 51 15	11° 1'45	8♁22	26°D37	28°57	24° 3	0°26	3°10	25°36	11°32	14°13	4°31	3°30	4° 9	15°59	W 4	
T 5	0 55 11	12° 0'20	21°29	26°38	0♁11	24°43	0°39	3°12	25°34	11°34	14°14	4°27	3°27	4°15	16° 4	T 5	
F 6	0 59 8	12°58'57	4♁52	26°49	1°25	25°23	0°51	3°15	25°31	11°36	14°15	4°25	3°24	4°22	16° 8	F 6	
S 7	1 3 5	13°57'36	18°32	27°10	2°40	26° 4	1° 4	3°18	25°29	11°39	14°16	4°D25	3°21	4°29	16°13	S 7	
S 8	1 7 1	14°56'17	2♏30	27°40	3°54	26°44	1°16	3°21	25°27	11°41	14°17	4°R25	3°18	4°35	16°18	S 8	
M 9	1 10 58	15°55'00	16°47	28°20	5° 9	27°25	1°29	3°24	25°25	11°43	14°18	4°25	3°15	4°42	16°22	M 9	
T 10	1 14 54	16°53'46	1♍21	29° 8	6°24	28° 6	1°42	3°27	25°23	11°45	14°19	4°23	3°11	4°49	16°27	T 10	
W 11	1 18 51	17°52'33	16° 9	0♁ 4	7°38	28°46	1°55	3°31	25°20	11°47	14°20	4°18	3° 8	4°55	16°31	W 11	
T 12	1 22 47	18°51'23	1♁ 3	1° 7	8°53	29°27	2° 7	3°34	25°18	11°50	14°21	4°10	3° 5	5° 2	16°36	T 12	
F 13	1 26 44	19°50'15	15°56	2°17	10° 8	0♁ 9	2°20	3°37	25°16	11°52	14°22	4° 0	3° 2	5° 9	16°40	F 13	
S 14	1 30 40	20°49'09	0♍39	3°33	11°22	0°50	2°33	3°41	25°14	11°54	14°23	3°49	2°59	5°15	16°44	S 14	
S 15	1 34 37	21°48'04	15° 4	4°54	12°37	1°31	2°46	3°44	25°12	11°56	14°23	3°37	2°55	5°22	16°49	S 15	
M 16	1 38 33	22°47'02	29° 5	6°20	13°52	2°13	2°59	3°48	25°10	11°58	14°24	3°27	2°52	5°29	16°53	M 16	
T 17	1 42 30	23°46'01	12♂38	7°50	15° 6	2°54	3°12	3°52	25° 8	12° 1	14°25	3°20	2°49	5°35	16°57	T 17	
W 18	1 46 27	24°45'03	25°44	9°24	16°21	3°36	3°25	3°56	25° 6	12° 3	14°26	3°14	2°46	5°42	17° 1	W 18	
T 19	1 50 23	25°44'06	8♁24	11° 0	17°36	4°18	3°37	4° 0	25° 4	12° 5	14°26	3°12	2°43	5°49	17° 5	T 19	
F 20	1 54 20	26°43'10	20°44	12°39	18°51	5° 0	3°50	4° 4	25° 2	12° 7	14°27	3°11	2°40	5°55	17° 8	F 20	
S 21	1 58 16	27°42'17	2♁48	14°19	20° 6	5°42	4° 3	4° 8	25° 0	12° 9	14°28	3°11	2°36	6° 2	17°12	S 21	
S 22	2 2 13	28°41'25	14°42	16° 1	21°20	6°24	4°16	4°12	24°58	12°12	14°28	3°10	2°33	6° 9	17°16	S 22	
M 23	2 6 9	29°40'34	26°30	17°44	22°35	7° 7	4°29	4°16	24°56	12°14	14°29	3° 9	2°30	6°15	17°19	M 23	
T 24	2 10 6	0♍39'46	8♋19	19°28	23°50	7°49	4°42	4°20	24°55	12°16	14°29	3° 5	2°27	6°22	17°23	T 24	
W 25	2 14 2	1°38'59	20°12	21°13	25° 5	8°31	4°55	4°25	24°53	12°18	14°30	2°58	2°24	6°29	17°26	W 25	
T 26	2 17 59	2°38'14	2°Y14	22°57	26°20	9°14	5° 8	4°29	24°51	12°20	14°30	2°49	2°21	6°35	17°30	T 26	
F 27	2 21 56	3°37'31	14°25	24°42	27°35	9°57	5°21	4°34	24°49	12°22	14°31	2°37	2°17	6°42	17°33	F 27	
S 28	2 25 52	4°36'50	26°49	26°27	28°50	10°40	5°34	4°38	24°48	12°24	14°31	2°24	2°14	6°49	17°36	S 28	
S 29	2 29 49	5°36'11	9♁26	28°12	0♍ 5	11°22	5°47	4°43	24°46	12°26	14°32	2°10	2°11	6°55	17°39	S 29	
M 30	2 33 45	6°35'33	22°15	29°57	1°20	12° 5	6° 0	4°48	24°44	12°28	14°32	1°57	2° 8	7° 2	17°42	M 30	
T 31	2 37 42	7♍34'58	5♁16	1♍41	2♍35	12♁49	6♍13	4♁52	24♋43	12♁31	14♏33	1♏46	2♏ 5	7♋ 9	17♏45	T 31	

Delta T = 47m37s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2930
geocentric

NOVEMBER 2930

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	2 41 38	8♉34°25'	18♊28	3♉25	3♉50	13♊32	6♉26	4♊57	24°R41	12♉33	14♉33	1°R37	2♉1	7♉15	17♉48	W 1								
T 2	2 45 35	9°33'55"	1♊51	5° 8	5° 5	14°15	6°39	5° 2	24°K40	12°35	14°33	1♉32	1°58	7°22	17°51	T 2								
F 3	2 49 31	10°33'26"	15°23	6°51	6°20	14°58	6°52	5° 7	24°38	12°37	14°34	1°29	1°55	7°29	17°53	F 3								
S 4	2 53 28	11°33'00"	29° 7	8°33	7°35	15°42	7° 5	5°12	24°37	12°39	14°34	1°D29	1°52	7°35	17°56	S 4								
S 5	2 57 25	12°32'36"	13♉1	10°15	8°50	16°25	7°18	5°18	24°36	12°41	14°34	1°R29	1°49	7°42	17°58	S 5								
M 6	3 1 21	13°32'14"	27° 7	11°56	10° 5	17° 9	7°31	5°23	24°34	12°43	14°35	1°28	1°46	7°49	18° 1	M 6								
T 7	3 5 18	14°31'54"	11♉23	13°37	11°20	17°53	7°44	5°28	24°33	12°45	14°35	1°26	1°42	7°55	18° 3	T 7								
W 8	3 9 14	15°31'37"	25°48	15°17	12°35	18°37	7°57	5°33	24°32	12°47	14°35	1°21	1°39	8° 2	18° 5	W 8								
T 9	3 13 11	16°31'22"	10♉18	16°56	13°50	19°20	8°10	5°39	24°31	12°48	14°35	1°13	1°36	8° 9	18° 7	T 9								
F 10	3 17 7	17°31'09"	24°47	18°35	15° 5	20° 4	8°23	5°44	24°29	12°50	14°35	1° 3	1°33	8°15	18° 9	F 10								
S 11	3 21 4	18°30'58"	9♉9	20°14	16°20	20°49	8°36	5°50	24°28	12°52	14°35	0°52	1°30	8°22	18°11	S 11								
S 12	3 25 0	19°30'49"	23°17	21°51	17°36	21°33	8°49	5°55	24°27	12°54	14°36	0°40	1°27	8°29	18°13	S 12								
M13	3 28 57	20°30'42"	7♉6	23°29	18°51	22°17	9° 2	6° 1	24°26	12°56	14°36	0°30	1°23	8°35	18°15	M13								
T14	3 32 54	21°30'36"	20°33	25° 6	20° 6	23° 1	9°14	6° 7	24°25	12°58	14°36	0°22	1°20	8°42	18°16	T14								
W15	3 36 50	22°30'33"	3♊36	26°42	21°21	23°46	9°27	6°12	24°24	13° 0	14°R36	0°16	1°17	8°49	18°18	W15								
T16	3 40 47	23°30'31"	16°17	28°18	22°36	24°30	9°40	6°18	24°23	13° 2	14°36	0°13	1°14	8°55	18°19	T16								
F17	3 44 43	24°30'31"	28°38	29°53	23°51	25°15	9°53	6°24	24°22	13° 3	14°36	0°D12	1°11	9° 2	18°21	F17								
S18	3 48 40	25°30'32"	10♉44	1♉29	25° 7	25°59	10° 6	6°30	24°22	13° 5	14°36	0°12	1° 7	9° 9	18°22	S18								
S19	3 52 36	26°30'35"	22°39	3° 3	26°22	26°44	10°18	6°36	24°21	13° 7	14°35	0°R13	1° 4	9°15	18°23	S19								
M20	3 56 33	27°30'39"	4♉28	4°37	27°37	27°29	10°31	6°42	24°20	13° 9	14°35	0°13	1° 1	9°22	18°24	M20								
T21	4 0 29	28°30'45"	16°18	6°11	28°52	28°13	10°44	6°48	24°20	13°10	14°35	0°11	0°58	9°29	18°25	T21								
W22	4 4 26	29°30'52"	28°14	7°44	0♉8	28°58	10°57	6°54	24°19	13°12	14°35	0° 7	0°55	9°35	18°26	W22								
T23	4 8 23	0♉31°01'	10♉19	9°18	1°23	29°43	11° 9	7° 0	24°18	13°14	14°35	0° 0	0°52	9°42	18°27	T23								
F24	4 12 19	1°31'12"	22°37	10°50	2°38	0♉28	11°22	7° 6	24°18	13°15	14°35	29°52	0°48	9°49	18°27	F24								
S25	4 16 16	2°31'24"	5♉12	12°23	3°53	1°13	11°34	7°13	24°17	13°17	14°34	29°42	0°45	9°55	18°28	S25								
S26	4 20 12	3°31'37"	18° 3	13°55	5° 8	1°58	11°47	7°19	24°17	13°18	14°34	29°31	0°42	10° 2	18°28	S26								
M27	4 24 9	4°31'52"	1♊11	15°26	6°24	2°44	11°59	7°25	24°17	13°20	14°34	29°21	0°39	10° 9	18°29	M27								
T28	4 28 5	5°32'09"	14°35	16°58	7°39	3°29	12°12	7°32	24°16	13°21	14°33	29°13	0°36	10°15	18°29	T28								
W29	4 32 2	6°32'28"	28°11	18°29	8°54	4°14	12°24	7°38	24°16	13°23	14°33	29° 6	0°32	10°22	18°29	W29								
T30	4 35 58	7♉32°48'	11♊58	19♉59	10♉10	5♉0	12♉37	7♊44	24°K16	13°24	14°33	29° 3	0°29	10♉29	18°R29	T30								

Delta T = 47m38s

DECEMBER 2930

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	4 39 55	8♉33°11'	25♊53	21♉30	11♉25	5♉45	12♉49	7♊51	24°R16	13♉26	14°R32	29°D 1	0♉26	10♉35	18°R29	F 1								
S 2	4 43 52	9°33'35"	9♉53	23° 0	12°40	6°30	13° 1	7°57	24°K16	13°27	14°32	29° 2	0°23	10°42	18♉29	S 2								
S 3	4 47 48	10°34'00"	23°57	24°30	13°55	7°16	13°14	8° 4	24°16	13°29	14°32	29° 3	0°20	10°49	18°29	S 3								
M 4	4 51 45	11°34'28"	8♉4	25°59	15°11	8° 2	13°26	8°11	24°D16	13°30	14°31	29°R 4	0°17	10°55	18°28	M 4								
T 5	4 55 41	12°34'57"	22°12	27°28	16°26	8°47	13°38	8°17	24°16	13°31	14°31	29° 3	0°13	11° 2	18°28	T 5								
W 6	4 59 38	13°35'28"	6♉20	28°57	17°41	9°33	13°50	8°24	24°16	13°33	14°30	29° 1	0°10	11° 9	18°27	W 6								
T 7	5 3 34	14°36'01"	20°27	0♉25	18°57	10°19	14° 2	8°30	24°16	13°34	14°30	28°57	0° 7	11°16	18°27	T 7								
F 8	5 7 31	15°36'36"	4♉28	1°53	20°12	11° 4	14°14	8°37	24°16	13°35	14°29	28°51	0° 4	11°22	18°26	F 8								
S 9	5 11 27	16°37'12"	18°21	3°20	21°27	11°50	14°26	8°44	24°16	13°37	14°28	28°44	0° 1	11°29	18°25	S 9								
S10	5 15 24	17°37'50"	2♉3	4°47	22°43	12°36	14°38	8°51	24°17	13°38	14°28	28°36	29°58	11°36	18°24	S10								
M11	5 19 21	18°38'29"	15°30	6°13	23°58	13°22	14°50	8°58	24°17	13°39	14°27	28°30	29°54	11°42	18°23	M11								
T12	5 23 17	19°39'10"	28°41	7°38	25°13	14° 8	15° 2	9° 4	24°17	13°40	14°26	28°25	29°51	11°49	18°22	T12								
W13	5 27 14	20°39'52"	11♊33	9° 2	26°29	14°54	15°14	9°11	24°18	13°41	14°26	28°21	29°48	11°56	18°21	W13								
T14	5 31 10	21°40'35"	24° 7	10°26	27°44	15°40	15°25	9°18	24°18	13°42	14°25	28°D20	29°45	12° 2	18°19	T14								
F15	5 35 7	22°41'19"	6♉25	11°48	28°59	16°26	15°37	9°25	24°19	13°43	14°24	28°20	29°42	12° 9	18°18	F15								
S16	5 39 3	23°42'04"	18°30	13° 9	0♉15	17°12	15°49	9°32	24°19	13°44	14°24	28°21	29°38	12°16	18°16	S16								
S17	5 43 0	24°42'50"	0♉25	14°29	1°30	17°58	16° 0	9°39	24°20	13°45	14°23	28°23	29°35	12°22	18°15	S17								
M18	5 46 57	25°43'37"	12°16	15°46	2°45	18°45	16°12	9°46	24°21	13°46	14°22	28°25	29°32	12°29	18°13	M18								
T19	5 50 53	26°44'25"	24° 6	17° 2	4° 1	19°31	16°23	9°53	24°22	13°47	14°21	28°R26	29°29	12°36	18°11	T19								
W20	5 54 50	27°45'14"	6♉1	18°16	5°16	20°17	16°34	10° 0	24°22	13°48	14°20	28°25	29°26	12°42	18° 9	W20								
T21	5 58 46	28°46'03"	18° 6	19°27	6°31	21° 3	16°45	10° 7	24°23	13°49	14°20	28°24	29°23	12°49	18° 7	T21								
F22	6 2 43	29°46'54"	0♉26	20°34	7°47	21°50	16°57	10°14	24°24	13°50	14°19	28°21	29°19	12°56	18° 5	F22								
S23	6 6 39	0♉47°45'	13° 3	21°39	9° 2	22°36	17° 8	10°21	24°25	13°51	14°18	28°17	29°16	13° 2	18° 3	S23								
S24	6 10 36	1°48'37"	26° 2	22°39	10°17	23°22	17°19	10°28	24°26	13°52	14°17	28°12	29°13	13° 9	18° 1	S24								
M25	6 14 32	2°49'29"	9♉22	23°34	11°33	24° 9	17°30	10°35	24°27	13°52	14°16	28° 8	29°10	13°16	17°59	M25								
T26	6 18 29	3°50'23"	23° 3	24°24	12°48	24°55	17°40	10°42	24°28	13°53	14°15	28° 5	29° 7	13°22	17°56	T26								
W27	6 22 26	4°51'17"	7♉2	25° 9	14° 3	25°42	17°51	10°49	24°29	13°54	14°14	28° 2	29° 4	13°29	17°54	W27								
T28	6 26 22	5°52'13"	21°16	25°46	15°19	26°28	18° 2	10°56	24°31	13°54	14°13	28°D 1	29° 0	13°36	17°51	T28								
F29	6 30 19	6°53'09"	5♉39	26°16	16°34	27°15	18°12	11° 3	24°32	13°55	14°12	28° 1	28°57	13°43	17°48	F29								
S30	6 34 15	7°54'06"	20° 7	26°37	17°49	28° 1	18°23	11°10	24°33	13°55	14°11	28° 2	28°54	13°49	17°46	S30								
S31	6 38 12	8♉55°04'	4♉34	26♉48	19♉5	28♉48	18♉33	11♊18	24°K35	13°56	14°10	28° 3	28°51	13♉56	17°D43	S31								

Delta T = 47m38s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2931
geocentric

JANUARY 2931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	6 42 8	9♌56°03	18♎57	26°R49	20♌20	29♌34	18♎44	11♌25	24♋36	13♌57	14°R 9	28♌5	28♌48	14♋3	17°R40	M 1								
T 2	6 46 5	10°57'03	3♌11	26♌40	21°35	0♋21	18°54	11°32	24°37	13°57	14♌8	28°5	28°44	14°9	17♌37	T 2								
W 3	6 50 1	11°58'03	17°16	26°18	22°51	1°7	19°4	11°39	24°39	13°57	14°7	28°R 5	28°41	14°16	17°34	W 3								
T 4	6 53 58	12°59'05	1♎9	25°45	24°6	1°54	19°14	11°46	24°40	13°58	14°6	28°5	28°38	14°23	17°31	T 4								
F 5	6 57 55	14°0'08	14°50	25°1	25°22	2°41	19°24	11°53	24°42	13°58	14°5	28°3	28°35	14°29	17°28	F 5								
S 6	7 1 51	15°1'11	28°18	24°6	26°37	3°27	19°34	12°0	24°44	13°59	14°3	28°2	28°32	14°36	17°24	S 6								
S 7	7 5 48	16°2'16	11♌32	23°1	27°52	4°14	19°44	12°7	24°45	13°59	14°2	28°0	28°29	14°43	17°21	S 7								
M 8	7 9 44	17°3'20	24°34	21°48	29°8	5°1	19°53	12°14	24°47	13°59	14°1	27°58	28°25	14°49	17°18	M 8								
T 9	7 13 41	18°4'26	7♌21	20°29	0♌23	5°47	20°3	12°22	24°49	13°59	14°0	27°57	28°22	14°56	17°14	T 9								
W10	7 17 37	19°5'32	19°56	19°7	1°38	6°34	20°12	12°29	24°51	14°0	13°59	27°57	28°19	15°3	17°11	W10								
T 11	7 21 34	20°6'38	2♌18	17°45	2°54	7°21	20°22	12°36	24°53	14°0	13°58	27°D56	28°16	15°9	17°7	T 11								
F 12	7 25 30	21°7'44	14°29	16°25	4°9	8°7	20°31	12°43	24°54	14°0	13°56	27°57	28°13	15°16	17°3	F 12								
S 13	7 29 27	22°8'51	26°30	15°10	5°24	8°54	20°40	12°50	24°56	14°0	13°55	27°57	28°10	15°23	17°0	S 13								
S 14	7 33 24	23°9'58	8♋23	14°2	6°39	9°41	20°49	12°57	24°58	14°0	13°54	27°58	28°6	15°29	16°56	S 14								
M15	7 37 20	24°11'04	20°13	13°2	7°55	10°27	20°58	13°4	25°0	14°R 0	13°53	27°59	28°3	15°36	16°52	M15								
T 16	7 41 17	25°12'11	2♌3	12°12	9°10	11°14	21°7	13°11	25°3	14°0	13°51	27°59	28°0	15°43	16°48	T 16								
W17	7 45 13	26°13'17	13°57	11°32	10°25	12°1	21°15	13°18	25°5	14°0	13°50	27°59	27°57	15°50	16°44	W17								
T 18	7 49 10	27°14'24	26°0	11°2	11°41	12°48	21°24	13°25	25°7	14°0	13°49	27°59	27°54	15°56	16°40	T 18								
F 19	7 53 6	28°15'30	8♌16	10°42	12°56	13°34	21°32	13°32	25°9	14°0	13°48	27°59	27°50	16°3	16°36	F 19								
S 20	7 57 3	29°16'36	20°50	10°33	14°11	14°21	21°41	13°39	25°11	14°0	13°46	27°59	27°47	16°10	16°32	S 20								
S 21	8 0 59	0♌17'41	3♎45	10°D32	15°26	15°8	21°49	13°46	25°13	13°59	13°45	27°59	27°44	16°16	16°28	S 21								
M22	8 4 56	1°18'47	17°5	10°41	16°42	15°55	21°57	13°53	25°16	13°59	13°44	28°0	27°41	16°23	16°24	M22								
T 23	8 8 53	2°19'52	0♌51	10°57	17°57	16°41	22°5	14°0	25°18	13°59	13°42	28°0	27°38	16°30	16°20	T 23								
W24	8 12 49	3°20'57	15°2	11°21	19°12	17°28	22°12	14°6	25°21	13°59	13°41	28°0	27°35	16°36	16°15	W24								
T 25	8 16 46	4°22'01	29°34	11°51	20°27	18°15	22°20	14°13	25°23	13°58	13°40	28°R 1	27°31	16°43	16°11	T 25								
F 26	8 20 42	5°23'06	14♌21	12°27	21°42	19°1	22°28	14°20	25°25	13°58	13°39	28°0	27°28	16°50	16°7	F 26								
S 27	8 24 39	6°24'10	29°17	13°8	22°58	19°48	22°35	14°27	25°28	13°58	13°37	28°0	27°25	16°56	16°3	S 27								
S 28	8 28 35	7°25'14	14♎13	13°55	24°13	20°35	22°42	14°34	25°30	13°57	13°36	27°59	27°22	17°3	15°58	S 28								
M29	8 32 32	8°26'18	29°1	14°45	25°28	21°21	22°49	14°40	25°33	13°57	13°35	27°57	27°19	17°10	15°54	M29								
T 30	8 36 28	9°27'21	13♌35	15°40	26°43	22°8	22°56	14°47	25°36	13°56	13°33	27°56	27°16	17°17	15°50	T 30								
W31	8 40 25	10°28'25	27♌49	16♌37	27°58	22°55	23♎3	14♌54	25°38	13♌56	13♌32	27°55	27°12	17°23	15°45	W31								

Delta T = 47m39s

FEBRUARY 2931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	8 44 22	11°29'28	11♎44	17♌38	29♌13	23♋41	23♎10	15♌0	25♋41	13°R55	13°R31	27°D55	27°59	17°30	15°R41	T 1								
F 2	8 48 18	12°30'32	25°17	18°42	0♋28	24°28	23°16	15°7	25°44	13♌55	13♌29	27°55	27°6	17°37	15♌37	F 2								
S 3	8 52 15	13°31'35	8♌30	19°49	1°43	25°15	23°23	15°13	25°46	13°54	13°28	27°56	27°3	17°43	15°32	S 3								
S 4	8 56 11	14°32'38	21°26	20°57	2°58	26°1	23°29	15°20	25°49	13°53	13°27	27°58	27°0	17°50	15°28	S 4								
M 5	9 0 8	15°33'41	4♌7	22°8	4°14	26°48	23°35	15°26	25°52	13°53	13°25	27°59	26°56	17°57	15°23	M 5								
T 6	9 4 4	16°34'43	16°34	23°21	5°29	27°34	23°41	15°33	25°55	13°52	13°24	28°0	26°53	18°3	15°19	T 6								
W 7	9 8 1	17°35'45	28°51	24°35	6°44	28°21	23°47	15°39	25°58	13°51	13°23	28°R 1	26°50	18°10	15°14	W 7								
T 8	9 11 57	18°36'46	10♌59	25°51	7°59	29°8	23°52	15°46	26°0	13°51	13°21	28°0	26°47	18°17	15°10	T 8								
F 9	9 15 54	19°37'46	23°0	27°8	9°14	29°54	23°58	15°52	26°3	13°50	13°20	27°58	26°44	18°23	15°6	F 9								
S 10	9 19 51	20°38'46	4♋55	28°27	10°29	0♌41	24°3	15°58	26°6	13°49	13°19	27°55	26°41	18°30	15°1	S 10								
S 11	9 23 47	21°39'45	16°46	29°47	11°43	1°27	24°8	16°5	26°9	13°48	13°17	27°51	26°37	18°37	14°57	S 11								
M12	9 27 44	22°40'43	28°36	18°8	12°58	2°14	24°13	16°11	26°12	13°47	13°16	27°47	26°34	18°44	14°52	M12								
T 13	9 31 40	23°41'39	10♌27	2°31	14°13	3°0	24°18	16°17	26°15	13°46	13°15	27°42	26°31	18°50	14°48	T 13								
W14	9 35 37	24°42'35	22°21	3°54	15°28	3°46	24°23	16°23	26°18	13°45	13°13	27°38	26°28	18°57	14°44	W14								
T 15	9 39 33	25°43'30	4♌23	5°18	16°43	4°33	24°27	16°29	26°21	13°44	13°12	27°35	26°25	19°4	14°39	T 15								
F 16	9 43 30	26°44'24	16°36	6°44	17°58	5°19	24°32	16°35	26°24	13°43	13°11	27°33	26°22	19°10	14°35	F 16								
S 17	9 47 26	27°45'16	29°4	8°10	19°13	6°6	24°36	16°41	26°28	13°42	13°9	27°D33	26°18	19°17	14°31	S 17								
S 18	9 51 23	28°46'07	11♎52	9°37	20°27	6°52	24°40	16°47	26°31	13°41	13°8	27°33	26°15	19°24	14°27	S 18								
M19	9 55 20	29°46'57	25°4	11°5	21°42	7°38	24°43	16°53	26°34	13°40	13°7	27°35	26°12	19°30	14°22	M19								
T 20	9 59 16	0♋47'45	8♌42	12°34	22°57	8°24	24°47	16°59	26°37	13°39	13°5	27°36	26°9	19°37	14°18	T 20								
W21	10 3 13	1°48'32	22°49	14°3	24°11	9°11	24°50	17°4	26°40	13°38	13°4	27°R37	26°6	19°44	14°14	W21								
T 22	10 7 9	2°49'18	7♌22	15°34	25°26	9°57	24°54	17°10	26°43	13°37	13°3	27°37	26°2	19°50	14°10	T 22								
F 23	10 11 6	3°50'03	22°18	17°5	26°41	10°43	24°57	17°16	26°47	13°36	13°2	27°35	25°59	19°57	14°6	F 23								
S 24	10 15 2	4°50'46	7♎29	18°37	27°55	11°29	25°0	17°21	26°50	13°35	13°1	27°31	25°56	20°4	14°2	S 24								
S 25	10 18 59	5°51'28	22°46	20°10	29°10	12°15	25°3	17°27	26°53	13°33	12°59	27°26	25°53	20°11	13°58	S 25								
M26	10 22 55	6°52'09	7♌57	21°44	0♌24	13°1	25°5	17°32	26°56	13°32	12°58	27°20	25°50	20°17	13°54	M26								
T 27	10 26 52	7°52'48	22°52	23°19	1°39	13°48	25°7	17°38	27°0	13°31	12°57	27°14	25°47	20°24	13°50	T 27								
W28	10 30 49	8°53'27	7♎25	24°54	2°53	14°34	25°10	17°43	27°3	13°30	12°56	27°59	25°43	20°31	13°46	W28								

Delta T = 47m39s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2931
geocentric

MARCH 2931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	10 34 45	9♂54'04	21♁31	26♁30	4♂ 8	15♂20	25♁12	17♁48	27♁ 6	13°R28	12°R54	27°R 6	25♁40	20♁37	13°R42	T 1	
F 2	10 38 42	10°54'41	5♁10	28° 8	5°22	16° 6	25°14	17°53	27°10	13♁27	12♁53	27°D 4	25°37	20°44	13♁39	F 2	
S 3	10 42 38	11°55'17	18°22	29°46	6°36	16°51	25°15	17°59	27°13	13°26	12°52	27♁ 4	25°34	20°51	13°35	S 3	
S 4	10 46 35	12°55'51	1♁11	1♁25	7°51	17°37	25°17	18° 4	27°16	13°24	12°51	27° 5	25°31	20°57	13°31	S 4	
M 5	10 50 31	13°56'24	13°41	3° 4	9° 5	18°23	25°18	18° 9	27°20	13°23	12°50	27° 6	25°28	21° 4	13°28	M 5	
T 6	10 54 28	14°56'56	25°56	4°45	10°19	19° 9	25°19	18°14	27°23	13°22	12°49	27°R 7	25°24	21°11	13°24	T 6	
W 7	10 58 24	15°57'27	8♁ 0	6°27	11°34	19°55	25°20	18°18	27°26	13°20	12°48	27° 6	25°21	21°18	13°21	W 7	
T 8	11 2 21	16°57'57	19°58	8° 9	12°48	20°41	25°21	18°23	27°30	13°19	12°47	27° 4	25°18	21°24	13°18	T 8	
F 9	11 6 18	17°58'25	1♁51	9°53	14° 2	21°26	25°21	18°28	27°33	13°17	12°46	26°58	25°15	21°31	13°14	F 9	
S 10	11 10 14	18°58'51	13°41	11°37	15°16	22°12	25°21	18°33	27°37	13°16	12°45	26°51	25°12	21°38	13°11	S 10	
S 11	11 14 11	19°59'16	25°32	13°22	16°30	22°58	25°R22	18°37	27°40	13°14	12°43	26°41	25° 8	21°44	13° 8	S 11	
M12	11 18 7	20°59'39	7♂23	15° 9	17°44	23°43	25°22	18°42	27°43	13°13	12°42	26°30	25° 5	21°51	13° 5	M12	
T 13	11 22 4	22° 0'01	19°18	16°56	18°58	24°29	25°21	18°46	27°47	13°11	12°41	26°19	25° 2	21°58	13° 2	T 13	
W14	11 26 0	23° 0'20	1♁17	18°44	20°12	25°15	25°21	18°50	27°50	13°10	12°40	26° 8	24°59	22° 4	12°59	W14	
T 15	11 29 57	24° 0'38	13°22	20°34	21°26	26° 0	25°20	18°55	27°54	13° 8	12°40	25°59	24°56	22°11	12°56	T 15	
F 16	11 33 53	25° 0'55	25°37	22°24	22°40	26°46	25°19	18°59	27°57	13° 7	12°39	25°53	24°53	22°18	12°53	F 16	
S 17	11 37 50	26° 1'09	8♁ 4	24°15	23°53	27°31	25°18	19° 3	28° 1	13° 5	12°38	25°49	24°49	22°25	12°51	S 17	
S 18	11 41 46	27° 1'21	20°48	26° 8	25° 7	28°16	25°17	19° 7	28° 4	13° 4	12°37	25°47	24°46	22°31	12°48	S 18	
M19	11 45 43	28° 1'32	3♁51	28° 1	26°21	29° 2	25°16	19°11	28° 7	13° 2	12°36	25°D47	24°43	22°38	12°46	M19	
T 20	11 49 40	29° 1'40	17°19	29°55	27°34	29°47	25°14	19°15	28°11	13° 0	12°35	25°48	24°40	22°45	12°43	T 20	
W21	11 53 36	0♂1'46	1♁13	1♂50	28°48	0♁32	25°13	19°19	28°14	12°59	12°34	25°R48	24°37	22°51	12°41	W21	
T 22	11 57 33	1° 1'50	15°35	3°45	0♁ 1	1°18	25°11	19°22	28°18	12°57	12°33	25°46	24°33	22°58	12°39	T 22	
F 23	12 1 29	2° 1'52	0♁22	5°42	1°15	2° 3	25° 9	19°26	28°21	12°56	12°32	25°42	24°30	23° 5	12°36	F 23	
S 24	12 5 26	3° 1'52	15°29	7°39	2°28	2°48	25° 6	19°29	28°25	12°54	12°32	25°36	24°27	23°11	12°34	S 24	
S 25	12 9 22	4° 1'50	0♁47	9°36	3°42	3°33	25° 4	19°33	28°28	12°52	12°31	25°27	24°24	23°18	12°32	S 25	
M26	12 13 19	5° 1'47	16° 6	11°34	4°55	4°18	25° 1	19°36	28°31	12°51	12°30	25°16	24°21	23°25	12°30	M26	
T 27	12 17 15	6° 1'41	1♁13	13°31	6° 8	5° 3	24°58	19°40	28°35	12°49	12°29	25° 6	24°18	23°32	12°29	T 27	
W28	12 21 12	7° 1'34	16° 0	15°29	7°21	5°48	24°55	19°43	28°38	12°47	12°29	24°57	24°14	23°38	12°27	W28	
T 29	12 25 9	8° 1'25	0♁19	17°26	8°35	6°33	24°52	19°46	28°42	12°46	12°28	24°49	24°11	23°45	12°25	T 29	
F 30	12 29 5	9° 1'14	14° 7	19°23	9°48	7°18	24°49	19°49	28°45	12°44	12°27	24°45	24° 8	23°52	12°24	F 30	
S 31	12 33 2	10♂1'02	27♁26	21♂18	11♁ 1	8♁ 2	24♁45	19♁52	28♁48	12♁42	12♁27	24♁42	24♁ 5	23♁58	12♁22	S 31	

Delta T = 47m40s

APRIL 2931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	12 36 58	11♂0'49	10♁18	23♂12	12♁14	8♁47	24°R42	19♁55	28♁52	12°R41	12°R26	24°D42	24♁ 2	24♁ 5	12°R21	S 1	
M 2	12 40 55	12° 0'33	22°47	25° 5	13°26	9°32	24♁38	19°57	28°55	12♁39	12♁26	24°R42	23°59	24°12	12♁20	M 2	
T 3	12 44 51	13° 0'16	5♁07	26°55	14°39	10°17	24°34	20° 0	28°59	12°37	12°25	24♁41	23°55	24°18	12°19	T 3	
W 4	12 48 48	13°59'57	17° 0	28°42	15°52	11° 1	24°30	20° 3	29° 2	12°36	12°25	24°40	23°52	24°25	12°17	W 4	
T 5	12 52 44	14°59'37	28°52	0♁27	17° 5	11°46	24°25	20° 5	29° 5	12°34	12°24	24°35	23°49	24°32	12°17	T 5	
F 6	12 56 41	15°59'15	10♁42	2° 7	18°17	12°30	24°21	20° 7	29° 9	12°32	12°23	24°28	23°46	24°39	12°16	F 6	
S 7	13 0 38	16°58'50	22°31	3°44	19°30	13°15	24°16	20°10	29°12	12°31	12°23	24°18	23°43	24°45	12°15	S 7	
S 8	13 4 34	17°58'24	4♂22	5°17	20°42	13°59	24°11	20°12	29°15	12°29	12°23	24° 5	23°39	24°52	12°14	S 8	
M 9	13 8 31	18°57'57	16°18	6°44	21°55	14°44	24° 6	20°14	29°19	12°27	12°22	23°51	23°36	24°59	12°14	M 9	
T 10	13 12 27	19°57'27	28°19	8° 6	23° 7	15°28	24° 1	20°16	29°22	12°26	12°22	23°36	23°33	25° 5	12°13	T 10	
W11	13 16 24	20°56'55	10♁27	9°23	24°20	16°13	23°56	20°18	29°25	12°24	12°21	23°22	23°30	25°12	12°13	W11	
T 12	13 20 20	21°56'21	22°43	10°34	25°32	16°57	23°50	20°20	29°28	12°23	12°21	23°10	23°27	25°19	12°13	T 12	
F 13	13 24 17	22°55'45	5♁ 7	11°38	26°44	17°41	23°45	20°21	29°32	12°21	12°21	23° 1	23°24	25°25	12°12	F 13	
S 14	13 28 13	23°55'07	17°42	12°36	27°56	18°25	23°39	20°23	29°35	12°19	12°20	22°55	23°20	25°32	12°D12	S 14	
S 15	13 32 10	24°54'27	0♁30	13°27	29° 8	19° 9	23°33	20°25	29°38	12°18	12°20	22°52	23°17	25°39	12°12	S 15	
M16	13 36 7	25°53'44	13°34	14°12	0♁20	19°54	23°27	20°26	29°41	12°16	12°20	22°50	23°14	25°46	12°13	M16	
T 17	13 40 3	26°52'59	26°57	14°49	1°32	20°38	23°21	20°27	29°44	12°14	12°20	22°50	23°11	25°52	12°13	T 17	
W18	13 44 0	27°52'12	10♁42	15°19	2°44	21°22	23°15	20°28	29°47	12°13	12°19	22°50	23° 8	25°59	12°13	W18	
T 19	13 47 56	28°51'22	24°49	15°43	3°55	22° 6	23° 9	20°30	29°51	12°11	12°19	22°48	23° 5	26° 6	12°14	T 19	
F 20	13 51 53	29°50'31	9♁19	15°59	5° 7	22°49	23° 2	20°31	29°54	12°10	12°19	22°44	23° 1	26°12	12°14	F 20	
S 21	13 55 49	0♁49'37	24° 9	16° 7	6°19	23°33	22°56	20°32	29°57	12° 8	12°19	22°37	22°58	26°19	12°15	S 21	
S 22	13 59 46	1°48'40	9♁11	16°R10	7°30	24°17	22°49	20°32	29°59	12° 7	12°19	22°28	22°55	26°26	12°16	S 22	
M23	14 3 42	2°47'42	24°18	16° 5	8°41	25° 1	22°42	20°33	0♂ 3	12° 5	12°19	22°17	22°52	26°33	12°17	M23	
T 24	14 7 39	3°46'41	9♁19	15°54	9°53	25°44	22°35	20°34	0° 6	12° 4	12°19	22° 6	22°49	26°39	12°17	T 24	
W25	14 11 35	4°45'39	24° 4	15°37	11° 4	26°28	22°29	20°34	0° 9	12° 2	12°D19	21°56	22°45	26°46	12°19	W25	
T 26	14 15 32	5°44'35	8♁25	15°14	12°15	27°12	22°22	20°35	0°12	12° 1	12°19	21°48	22°42	26°53	12°20	T 26	
F 27	14 19 29	6°43'29	22°19	14°46	13°26	27°55	22°14	20°35	0°15	11°59	12°19	21°42	22°39	26°59	12°21	F 27	
S 28	14 23 25	7°42'21	5♁44	14°14	14°37	28°39	22° 7	20°35	0°18	11°58	12°19	21°39	22°36	27° 6	12°22	S 28	
S 29	14 27 22	8°41'12	18°41	13°38	15°48	29°22	22° 0	20°35	0°20	11°56	12°19	21°D38	22°33	27°13	12°24	S 29	
M30	14 31 18	9♁40'01	1♁15	12♁59	16♁58	0♁ 6	21♁53	20°R35	0♂23	11♁55	12♁19	21♁39	22♁30	27♁20	12♁25	M30	

Delta T = 47m40s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2931
geocentric

MAY 2931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 35 15	10♌38'49	13♋30	12♊R18	18♏II 9	0♏II49	21♎R45	20♎R35	0♏V26	11♎R53	12♏R19	21♎R39	22♏E26	27♏K26	12♏R27	T 1	
W 2	14 39 11	11°37'34	25°32	11♌35	19°20	1°32	21♏M38	20♏E35	0°29	11♏E52	12°19	21♏E38	22°23	27°33	12°29	W 2	
T 3	14 43 8	12°36'18	7♌E25	10°52	20°30	2°16	21°31	20°35	0°32	11°50	12°20	21°35	22°20	27°40	12°31	T 3	
F 4	14 47 4	13°35'00	19°15	10° 9	21°40	2°59	21°23	20°35	0°34	11°49	12°20	21°29	22°17	27°46	12°32	F 4	
S 5	14 51 1	14°33'41	1♏V 5	9°26	22°50	3°42	21°16	20°34	0°37	11°48	12°20	21°21	22°14	27°53	12°34	S 5	
S 6	14 54 58	15°32'19	13° 0	8°46	24° 1	4°25	21° 8	20°34	0°40	11°46	12°20	21°11	22°10	28° 0	12°37	S 6	
M 7	14 58 54	16°30'57	25° 2	8° 8	25°11	5° 8	21° 0	20°33	0°42	11°45	12°21	21° 0	22° 7	28° 6	12°39	M 7	
T 8	15 2 51	17°29'32	7♌E12	7°33	26°21	5°51	20°53	20°32	0°45	11°44	12°21	20°48	22° 4	28°13	12°41	T 8	
W 9	15 6 47	18°28'05	19°31	7° 1	27°30	6°34	20°45	20°31	0°48	11°43	12°21	20°36	22° 1	28°20	12°44	W 9	
T 10	15 10 44	19°26'37	2♏II 1	6°33	28°40	7°17	20°37	20°30	0°50	11°41	12°22	20°26	21°58	28°27	12°46	T 10	
F 11	15 14 40	20°25'07	14°41	6°10	29°50	8° 0	20°30	20°29	0°53	11°40	12°22	20°19	21°55	28°33	12°49	F 11	
S 12	15 18 37	21°23'35	27°33	5°51	0♏E59	8°43	20°22	20°28	0°55	11°39	12°22	20°14	21°51	28°40	12°51	S 12	
S 13	15 22 33	22°22'01	10♌E36	5°36	2° 8	9°26	20°14	20°27	0°58	11°38	12°23	20°12	21°48	28°47	12°54	S 13	
M14	15 26 30	23°20'25	23°52	5°27	3°18	10° 8	20° 7	20°26	1° 0	11°37	12°23	20°D11	21°45	28°53	12°57	M14	
T 15	15 30 27	24°18'47	7♏R21	5°D22	4°27	10°51	19°59	20°24	1° 2	11°35	12°24	20°12	21°42	29° 0	13° 0	T 15	
W16	15 34 23	25°17'07	21° 6	5°22	5°36	11°34	19°51	20°23	1° 5	11°34	12°24	20°R13	21°39	29° 7	13° 3	W16	
T 17	15 38 20	26°15'24	5♏V 7	5°27	6°45	12°16	19°44	20°21	1° 7	11°33	12°25	20°12	21°36	29°14	13° 6	T 17	
F 18	15 42 16	27°13'40	19°23	5°37	7°53	12°59	19°36	20°19	1° 9	11°32	12°26	20°10	21°32	29°20	13° 9	F 18	
S 19	15 46 13	28°11'54	3♏E53	5°52	9° 2	13°41	19°29	20°18	1°12	11°31	12°26	20° 6	21°29	29°27	13°13	S 19	
S 20	15 50 9	29°10'05	18°32	6°11	10°10	14°24	19°21	20°16	1°14	11°30	12°27	20° 0	21°26	29°34	13°16	S 20	
M21	15 54 6	0♏II 8'15	3♏M14	6°34	11°18	15° 6	19°14	20°14	1°16	11°29	12°27	19°53	21°23	29°40	13°20	M21	
T 22	15 58 2	1° 6'23	17°52	7° 2	12°27	15°48	19° 6	20°12	1°18	11°28	12°28	19°45	21°20	29°47	13°23	T 22	
W23	16 1 59	2° 4'29	2♏V20	7°34	13°34	16°31	18°59	20° 9	1°20	11°27	12°29	19°38	21°16	29°54	13°27	W23	
T 24	16 5 56	3° 2'34	16°29	8°10	14°42	17°13	18°52	20° 7	1°22	11°26	12°29	19°33	21°13	0♏V 1	13°31	T 24	
F 25	16 9 52	4° 0'37	0♏E16	8°49	15°50	17°55	18°45	20° 5	1°24	11°26	12°30	19°29	21°10	0° 7	13°34	F 25	
S 26	16 13 49	4°58'39	13°39	9°33	16°57	18°37	18°38	20° 3	1°26	11°25	12°31	19°D27	21° 7	0°14	13°38	S 26	
S 27	16 17 45	5°56'40	26°37	10°20	18° 5	19°19	18°30	20° 0	1°28	11°24	12°32	19°27	21° 4	0°21	13°42	S 27	
M28	16 21 42	6°54'39	9♏M14	11°10	19°12	20° 1	18°23	19°58	1°30	11°23	12°32	19°29	21° 1	0°27	13°46	M28	
T 29	16 25 38	7°52'36	21°33	12° 4	20°19	20°43	18°17	19°55	1°32	11°22	12°33	19°30	20°57	0°34	13°51	T 29	
W30	16 29 35	8°50'33	3♏E37	13° 1	21°26	21°25	18°10	19°52	1°34	11°22	12°34	19°R31	20°54	0°41	13°55	W30	
T 31	16 33 31	9♏II48'28	15♏E33	14♏I 1	22♏E32	22♏II 7	18♏M 3	19♏E49	1°V35	11♏E21	12♏R35	19♏E31	20♏E51	0°V48	13♏R59	T 31	

Delta T = 47m41s

JUNE 2931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	16 37 28	10♏II46'22	27♏E25	15♏I 5	23♏E39	22♏II49	17°R56	19°R47	1°V37	11°R20	12♏R36	19°R30	20♏E48	0°V54	14♏R 3	F 1	
S 2	16 41 25	11°44'15	9♏V18	16°11	24°45	23°31	17♏M50	19♏E44	1°39	11♏E20	12°37	19♏E26	20°45	1° 1	14° 8	S 2	
S 3	16 45 21	12°42'06	21°16	17°20	25°51	24°13	17°43	19°41	1°40	11°19	12°38	19°22	20°42	1° 8	14°12	S 3	
M 4	16 49 18	13°39'57	3♏E22	18°31	26°57	24°54	17°37	19°37	1°42	11°18	12°39	19°16	20°38	1°14	14°17	M 4	
T 5	16 53 14	14°37'46	15°40	19°46	28° 3	25°36	17°31	19°34	1°43	11°18	12°40	19°10	20°35	1°21	14°22	T 5	
W 6	16 57 11	15°35'34	28°11	21° 3	29° 8	26°18	17°25	19°31	1°45	11°17	12°41	19° 4	20°32	1°28	14°26	W 6	
T 7	17 1 7	16°33'21	10♏II56	22°22	0♏I13	26°59	17°19	19°28	1°46	11°17	12°42	18°59	20°29	1°35	14°31	T 7	
F 8	17 5 4	17°31'07	23°55	23°45	1°18	27°41	17°13	19°24	1°48	11°16	12°43	18°56	20°26	1°41	14°36	F 8	
S 9	17 9 1	18°28'51	7♏E 8	25° 9	2°23	28°23	17° 7	19°21	1°49	11°16	12°44	18°54	20°22	1°48	14°41	S 9	
S 10	17 12 57	19°26'34	20°34	26°37	3°28	29° 4	17° 2	19°18	1°50	11°15	12°45	18°D53	20°19	1°55	14°46	S 10	
M11	17 16 54	20°24'16	4♏R11	28° 6	4°32	29°45	16°56	19°14	1°52	11°15	12°46	18°54	20°16	2° 1	14°51	M11	
T 12	17 20 50	21°21'56	17°59	29°38	5°37	0♏E27	16°51	19°10	1°53	11°15	12°47	18°55	20°13	2° 8	14°56	T 12	
W13	17 24 47	22°19'35	1♏V56	1♏II13	6°40	1° 8	16°46	19° 7	1°54	11°14	12°48	18°57	20°10	2°15	15° 1	W13	
T 14	17 28 43	23°17'12	16° 2	2°50	7°44	1°50	16°41	19° 3	1°55	11°14	12°49	18°58	20° 7	2°22	15° 7	T 14	
F 15	17 32 40	24°14'48	0♏E14	4°29	8°47	2°31	16°36	18°59	1°56	11°14	12°50	18°R58	20° 3	2°28	15°12	F 15	
S 16	17 36 36	25°12'22	14°30	6°11	9°51	3°12	16°31	18°55	1°57	11°14	12°52	18°57	20° 0	2°35	15°17	S 16	
S 17	17 40 33	26° 9'55	28°49	7°55	10°53	3°53	16°27	18°52	1°58	11°14	12°53	18°55	19°57	2°42	15°23	S 17	
M18	17 44 30	27° 7'27	13♏M 5	9°42	11°56	4°34	16°23	18°48	1°59	11°13	12°54	18°52	19°54	2°48	15°28	M18	
T 19	17 48 26	28° 4'57	27°15	11°31	12°58	5°15	16°18	18°44	2° 0	11°13	12°55	18°49	19°51	2°55	15°34	T 19	
W20	17 52 23	29° 2'27	11♏V15	13°22	14° 0	5°56	16°14	18°40	2° 1	11°13	12°57	18°46	19°48	3° 2	15°40	W20	
T 21	17 56 19	29°59'55	25° 1	15°16	15° 2	6°37	16°10	18°36	2° 2	11°13	12°58	18°44	19°44	3° 9	15°45	T 21	
F 22	18 0 16	0♏E57'23	8♏E30	17°12	16° 3	7°18	16° 7	18°32	2° 3	11°D13	12°59	18°43	19°41	3°15	15°51	F 22	
S 23	18 4 12	1°54'49	21°41	19°10	17° 4	7°59	16° 3	18°27	2° 3	11°13	13° 0	18°D43	19°38	3°22	15°57	S 23	
S 24	18 8 9	2°52'15	4♏E33	21°10	18° 5	8°40	16° 0	18°23	2° 4	11°13	13° 2	18°44	19°35	3°29	16° 3	S 24	
M25	18 12 5	3°49'40	17° 7	23°12	19° 5	9°21	15°56	18°19	2° 5	11°13	13° 3	18°45	19°32	3°36	16° 9	M25	
T 26	18 16 2	4°47'05	29°25	25°17	20° 5	10° 2	15°53	18°15	2° 5	11°13	13° 4	18°46	19°28	3°42	16°15	T 26	
W27	18 19 59	5°44'29	11♏E31	27°23	21° 4	10°42	15°50	18°11	2° 6	11°13	13° 6	18°47	19°25	3°49	16°21	W27	
T 28	18 23 55	6°41'52	23°28	29°30	22° 3	11°23	15°48	18° 6	2° 6	11°14	13° 7	18°48	19°22	3°56	16°27	T 28	
F 29	18 27 52	7°39'15	5♏V22	1♏E39	23° 2	12° 4	15°45	18° 2	2° 6	11°14	13° 9	18°R48	19°19	4° 2	16°33	F 29	
S 30	18 31 48	8♏E36'37	17♏V16	3♏E49	24♏R 1	12♏E44	15♏M43	17♏E58	2°V 7	11♏E14	13♏R10	18♏E48	19♏E16	4°V 9	16♏R39	S 30	

Delta T = 47m41s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2931
geocentric

JULY 2931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 35 45	9♄33'59	29♃15	6♄ 0	24♃58	13♄25	15°R40	17°R53	2♃ 7	11♄14	13♃11	18°R47	19♄13	4♃16	16♃45	S 1	
M 2	18 39 41	10°31'21	11♄24	8°12	25°56	14° 6	15♃38	17♄49	2° 7	11°15	13°13	18♄47	19° 9	4°23	16°52	M 2	
T 3	18 43 38	11°28'42	23°46	10°24	26°53	14°46	15°36	17°45	2° 8	11°15	13°14	18°46	19° 6	4°29	16°58	T 3	
W 4	18 47 34	12°26'03	6♃24	12°36	27°50	15°27	15°35	17°40	2° 8	11°15	13°16	18°45	19° 3	4°36	17° 4	W 4	
T 5	18 51 31	13°23'24	19°21	14°47	28°46	16° 7	15°33	17°36	2° 8	11°16	13°17	18°44	19° 0	4°43	17°11	T 5	
F 6	18 55 28	14°20'44	2♄36	16°59	29°41	16°47	15°32	17°31	2° 8	11°16	13°19	18°44	18°57	4°49	17°17	F 6	
S 7	18 59 24	15°18'04	16°10	19° 9	0♃37	17°28	15°31	17°27	2°R 8	11°17	13°20	18°D44	18°54	4°56	17°24	S 7	
S 8	19 3 21	16°15'23	0♃ 1	21°19	1°31	18° 8	15°30	17°23	2° 8	11°17	13°22	18°44	18°50	5° 3	17°30	S 8	
M 9	19 7 17	17°12'42	14° 5	23°27	2°25	18°48	15°29	17°18	2° 8	11°18	13°23	18°44	18°47	5°10	17°37	M 9	
T 10	19 11 14	18°10'00	28°19	25°34	3°19	19°29	15°28	17°14	2° 8	11°18	13°25	18°44	18°44	5°16	17°43	T 10	
W11	19 15 10	19° 7'18	12♃38	27°40	4°12	20° 9	15°28	17° 9	2° 8	11°19	13°26	18°R44	18°41	5°23	17°50	W11	
T 12	19 19 7	20° 4'35	26°59	29°44	5° 4	20°49	15°28	17° 5	2° 7	11°19	13°28	18°44	18°38	5°30	17°57	T 12	
F 13	19 23 3	21° 1'51	11♄18	1♃46	5°56	21°29	15°D28	17° 0	2° 7	11°20	13°29	18°44	18°34	5°36	18° 3	F 13	
S 14	19 27 0	21°59'07	25°32	3°46	6°47	22° 9	15°28	16°56	2° 7	11°21	13°31	18°D44	18°31	5°43	18°10	S 14	
S 15	19 30 57	22°56'22	9♃38	5°45	7°37	22°49	15°28	16°52	2° 6	11°21	13°33	18°44	18°28	5°50	18°17	S 15	
M16	19 34 53	23°53'37	23°34	7°41	8°27	23°29	15°29	16°47	2° 6	11°22	13°34	18°44	18°25	5°57	18°24	M16	
T 17	19 38 50	24°50'52	7♄20	9°36	9°16	24° 9	15°29	16°43	2° 6	11°23	13°36	18°45	18°22	6° 3	18°30	T 17	
W18	19 42 46	25°48'06	20°53	11°28	10° 4	24°49	15°30	16°38	2° 5	11°24	13°37	18°45	18°19	6°10	18°37	W18	
T 19	19 46 43	26°45'20	4♃13	13°19	10°51	25°29	15°31	16°34	2° 5	11°25	13°39	18°46	18°15	6°17	18°44	T 19	
F 20	19 50 39	27°42'34	17°19	15° 7	11°38	26° 9	15°32	16°30	2° 4	11°25	13°41	18°R46	18°12	6°24	18°51	F 20	
S 21	19 54 36	28°39'47	0♄11	16°53	12°24	26°49	15°34	16°26	2° 3	11°26	13°42	18°46	18° 9	6°30	18°58	S 21	
S 22	19 58 33	29°37'01	12°49	18°37	13° 8	27°29	15°35	16°21	2° 3	11°27	13°44	18°45	18° 6	6°37	19° 5	S 22	
M23	20 2 29	0♃34'14	25°14	20°20	13°52	28° 8	15°37	16°17	2° 2	11°28	13°45	18°44	18° 3	6°44	19°12	M23	
T 24	20 6 26	1°31'28	7♄28	22° 0	14°35	28°48	15°39	16°13	2° 1	11°29	13°47	18°42	18° 0	6°50	19°19	T 24	
W25	20 10 22	2°28'42	19°31	23°38	15°17	29°28	15°41	16° 9	2° 0	11°30	13°49	18°40	17°56	6°57	19°26	W25	
T 26	20 14 19	3°25'56	1♃28	25°14	15°58	0♃ 7	15°43	16° 5	1°59	11°31	13°50	18°38	17°53	7° 4	19°33	T 26	
F 27	20 18 15	4°23'11	13°21	26°47	16°38	0°47	15°46	16° 0	1°58	11°32	13°52	18°37	17°50	7°11	19°40	F 27	
S 28	20 22 12	5°20'26	25°15	28°19	17°17	1°27	15°48	15°56	1°58	11°33	13°54	18°36	17°47	7°17	19°47	S 28	
S 29	20 26 8	6°17'41	7♄13	29°49	17°55	2° 6	15°51	15°52	1°57	11°35	13°55	18°D35	17°44	7°24	19°55	S 29	
M30	20 30 5	7°14'57	19°21	1♃17	18°31	2°46	15°54	15°48	1°55	11°36	13°57	18°36	17°40	7°31	20° 2	M30	
T 31	20 34 1	8°12'14	1♃43	2♃42	19°19	3°25	15°57	15°44	1°54	11°37	13°59	18♄37	17♄37	7°37	20° 9	T 31	

Delta T = 47m42s

AUGUST 2931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	20 37 58	9♃ 9'31	14♃22	4♃ 5	19♃40	4♃ 5	16♃ 0	15°R41	1°R53	11♄38	14♃ 0	18♄38	17♄34	7♃44	20♃16	W 1	
T 2	20 41 55	10° 6'49	27°23	5°26	20°13	4°44	16° 4	15♄37	1°Y52	11°39	14° 2	18°40	17°31	7°51	20°23	T 2	
F 3	20 45 51	11° 4'07	10♄48	6°45	20°44	5°24	16° 7	15°33	1°51	11°41	14° 4	18°41	17°28	7°58	20°31	F 3	
S 4	20 49 48	12° 1'26	24°36	8° 2	21°14	6° 3	16°11	15°29	1°50	11°42	14° 5	18°R41	17°25	8° 4	20°38	S 4	
S 5	20 53 44	12°58'46	8♃47	9°16	21°43	6°42	16°15	15°25	1°48	11°43	14° 7	18°40	17°21	8°11	20°45	S 5	
M 6	20 57 41	13°56'06	23°16	10°28	22°10	7°22	16°19	15°22	1°47	11°45	14° 9	18°37	17°18	8°18	20°52	M 6	
T 7	21 1 37	14°53'26	7♃57	11°37	22°35	8° 1	16°23	15°18	1°46	11°46	14°10	18°34	17°15	8°24	21° 0	T 7	
W 8	21 5 34	15°50'46	22°43	12°44	22°59	8°40	16°28	15°15	1°44	11°47	14°12	18°31	17°12	8°31	21° 7	W 8	
T 9	21 9 30	16°48'07	7♄27	13°49	23°21	9°19	16°32	15°11	1°43	11°49	14°14	18°27	17° 9	8°38	21°14	T 9	
F 10	21 13 27	17°45'28	22° 2	14°50	23°41	9°59	16°37	15° 8	1°41	11°50	14°15	18°24	17° 6	8°45	21°21	F 10	
S 11	21 17 24	18°42'50	6♃23	15°49	24° 0	10°38	16°42	15° 5	1°40	11°52	14°17	18°22	17° 2	8°51	21°29	S 11	
S 12	21 21 20	19°40'12	20°27	16°44	24°16	11°17	16°47	15° 1	1°38	11°53	14°19	18°D22	16°59	8°58	21°36	S 12	
M13	21 25 17	20°37'34	4♄13	17°37	24°31	11°56	16°52	14°58	1°37	11°55	14°20	18°22	16°56	9° 5	21°43	M13	
T 14	21 29 13	21°34'57	17°42	18°26	24°43	12°35	16°58	14°55	1°35	11°56	14°22	18°24	16°53	9°12	21°51	T 14	
W15	21 33 10	22°32'21	0♄55	19°12	24°54	13°14	17° 3	14°52	1°33	11°58	14°24	18°25	16°50	9°18	21°58	W15	
T 16	21 37 6	23°29'44	13°53	19°55	25° 2	13°53	17° 9	14°49	1°32	11°59	14°25	18°R26	16°46	9°25	22° 5	T 16	
F 17	21 41 3	24°27'09	26°38	20°34	25° 8	14°32	17°14	14°46	1°30	12° 1	14°27	18°26	16°43	9°32	22°13	F 17	
S 18	21 45 0	25°24'34	9♄11	21° 9	25°12	15°11	17°20	14°43	1°28	12° 3	14°29	18°24	16°40	9°38	22°20	S 18	
S 19	21 48 56	26°22'00	21°34	21°40	25°R14	15°50	17°26	14°41	1°26	12° 4	14°30	18°20	16°37	9°45	22°27	S 19	
M20	21 52 53	27°19'26	3♄47	22° 6	25°13	16°29	17°33	14°38	1°24	12° 6	14°32	18°15	16°34	9°52	22°35	M20	
T 21	21 56 49	28°16'54	15°53	22°29	25°10	17° 8	17°39	14°35	1°23	12° 8	14°34	18° 8	16°31	9°59	22°42	T 21	
W22	22 0 46	29°14'22	27°52	22°46	25° 5	17°47	17°46	14°33	1°21	12° 9	14°35	18° 1	16°27	10° 5	22°49	W22	
T 23	22 4 42	0♃11'52	9♃47	22°59	24°57	18°26	17°52	14°30	1°19	12°11	14°37	17°53	16°24	10°12	22°57	T 23	
F 24	22 8 39	1° 9'23	21°39	23° 7	24°47	19° 4	17°59	14°28	1°17	12°13	14°38	17°47	16°21	10°19	23° 4	F 24	
S 25	22 12 35	2° 6'55	3♄31	23°R 9	24°34	19°43	18° 6	14°26	1°15	12°15	14°40	17°41	16°18	10°25	23°11	S 25	
S 26	22 16 32	3° 4'28	15°28	23° 7	24°19	20°22	18°13	14°24	1°13	12°17	14°42	17°38	16°15	10°32	23°18	S 26	
M27	22 20 28	4° 2'03	27°33	22°59	24° 2	21° 1	18°20	14°21	1°11	12°18	14°43	17°36	16°11	10°39	23°26	M27	
T 28	22 24 25	4°59'39	9♃52	22°45	23°43	21°39	18°27	14°19	1° 9	12°20	14°45	17°D36	16° 8	10°46	23°33	T 28	
W29	22 28 22	5°57'16	22°28	22°26	23°21	22°18	18°35	14°18	1° 7	12°22	14°46	17°37	16° 5	10°52	23°40	W29	
T 30	22 32 18	6°54'55	5♄27	22° 1	22°57	22°57	18°42	14°16	1° 5	12°24	14°48	17°38	16° 2	10°59	23°48	T 30	
F 31	22 36 15	7♃52'36	18♄51	21♃32	22♃31	23♃35	18♃50	14♄14	1°Y 2	12°26	14°50	17°R38	15♄59	11°Y 6	23♄55	F 31	

Delta T = 47m42s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2931
geocentric

SEPTEMBER 2931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	22 40 11	8♎50'18	2♏44	20°R57	22°R 4	24♏14	18♎58	14°R12	1°R 0	12♎28	14♏51	17°R37	15♎56	11°V13	24♏ 2	S 1								
S 2	22 44 8	9°48'01	17° 3	20♎17	21♎34	24°52	19° 6	14♎11	0°V58	12°30	14°53	17♎34	15°52	11°19	24° 9	S 2								
M 3	22 48 4	10°45'45	1♎47	19°34	21° 3	25°31	19°14	14° 9	0°56	12°32	14°54	17°29	15°49	11°26	24°16	M 3								
T 4	22 52 1	11°43'31	16°47	18°46	20°30	26° 9	19°22	14° 8	0°54	12°34	14°56	17°22	15°46	11°33	24°24	T 4								
W 5	22 55 57	12°41'18	1♎56	17°56	19°56	26°48	19°30	14° 7	0°51	12°36	14°57	17°14	15°43	11°39	24°31	W 5								
T 6	22 59 54	13°39'06	17° 2	17° 4	19°21	27°26	19°39	14° 5	0°49	12°38	14°59	17° 5	15°40	11°46	24°38	T 6								
F 7	23 3 51	14°36'56	1♎57	16°11	18°45	28° 5	19°47	14° 4	0°47	12°40	15° 0	16°58	15°37	11°53	24°45	F 7								
S 8	23 7 47	15°34'46	16°32	15°18	18° 8	28°43	19°56	14° 3	0°45	12°42	15° 2	16°53	15°33	12° 0	24°52	S 8								
S 9	23 11 44	16°32'38	0♎44	14°26	17°31	29°22	20° 5	14° 2	0°42	12°44	15° 3	16°50	15°30	12° 6	24°59	S 9								
M10	23 15 40	17°30'31	14°31	13°36	16°54	0♎0	20°13	14° 2	0°40	12°46	15° 5	16°D49	15°27	12°13	25° 6	M10								
T 11	23 19 37	18°28'25	27°54	12°49	16°17	0°38	20°22	14° 1	0°38	12°48	15° 6	16°49	15°24	12°20	25°13	T 11								
W12	23 23 33	19°26'21	10♎56	12° 7	15°40	1°17	20°32	14° 0	0°35	12°50	15° 8	16°R50	15°21	12°26	25°20	W12								
T 13	23 27 30	20°24'17	23°40	11°29	15° 3	1°55	20°41	14° 0	0°33	12°52	15° 9	16°49	15°17	12°33	25°27	T 13								
F 14	23 31 26	21°22'15	6♎10	10°58	14°27	2°33	20°50	13°59	0°31	12°54	15°10	16°48	15°14	12°40	25°34	F 14								
S 15	23 35 23	22°20'14	18°28	10°34	13°53	3°12	20°59	13°59	0°28	12°56	15°12	16°44	15°11	12°47	25°41	S 15								
S 16	23 39 20	23°18'15	0♎38	10°18	13°19	3°50	21° 9	13°59	0°26	12°58	15°13	16°37	15° 8	12°53	25°48	S 16								
M17	23 43 16	24°16'17	12°42	10° 9	12°47	4°28	21°18	13°59	0°24	13° 0	15°14	16°27	15° 5	13° 0	25°55	M17								
T 18	23 47 13	25°14'20	24°40	10°D 9	12°16	5° 6	21°28	13°D58	0°21	13° 2	15°16	16°16	15° 2	13° 7	26° 1	T 18								
W19	23 51 9	26°12'25	6°V35	10°17	11°47	5°44	21°38	13°59	0°19	13° 5	15°17	16° 3	14°58	13°14	26° 8	W19								
T 20	23 55 6	27°10'32	18°28	10°34	11°20	6°23	21°48	13°59	0°16	13° 7	15°18	15°50	14°55	13°20	26°15	T 20								
F 21	23 59 2	28° 8'40	0♎20	11° 0	10°55	7° 1	21°58	13°59	0°14	13° 9	15°20	15°38	14°52	13°27	26°22	F 21								
S 22	0 2 59	29° 6'51	12°13	11°34	10°33	7°39	22° 8	13°59	0°12	13°11	15°21	15°28	14°49	13°34	26°28	S 22								
S 23	0 6 55	0♎ 5'03	24°11	12°17	10°12	8°17	22°18	14° 0	0° 9	13°13	15°22	15°20	14°46	13°40	26°35	S 23								
M24	0 10 52	1° 3'17	6♎16	13° 7	9°54	8°55	22°28	14° 0	0° 7	13°15	15°24	15°15	14°43	13°47	26°41	M24								
T 25	0 14 48	2° 1'33	18°32	14° 5	9°38	9°33	22°39	14° 1	0° 5	13°18	15°25	15°13	14°39	13°54	26°48	T 25								
W26	0 18 45	2°59'51	1♎ 5	15°10	9°24	10°11	22°49	14° 2	0° 2	13°20	15°26	15°D12	14°36	14° 1	26°55	W26								
T 27	0 22 42	3°58'12	13°58	16°22	9°13	10°49	23° 0	14° 2	29°V59	13°22	15°27	15°R12	14°33	14° 7	27° 1	T 27								
F 28	0 26 38	4°56'34	27°16	17°40	9° 5	11°27	23°10	14° 3	29°57	13°24	15°28	15°12	14°30	14°14	27° 7	F 28								
S 29	0 30 35	5°54'58	11♏ 3	19° 3	8°58	12° 5	23°21	14° 4	29°55	13°26	15°30	15°10	14°27	14°21	27°14	S 29								
S 30	0 34 31	6♎53'25	25♏19	20♎32	8♎55	12♎43	23♎32	14♎ 6	29°V53	13♎29	15♏31	15♎ 6	14♎23	14°V28	27♏20	S 30								

Delta T = 47m43s

OCTOBER 2931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	0 38 28	7♎51'53	10♎ 2	22♎ 5	8°D53	13♎21	23♎43	14♎ 7	29°R50	13♎31	15♏32	14°R59	14♎20	14°V34	27♏26	M 1								
T 2	0 42 24	8°50'23	25° 7	23°41	8♎54	13°59	23°54	14° 8	29°V48	13°33	15°33	14♎49	14°17	14°41	27°33	T 2								
W 3	0 46 21	9°48'56	10♎25	25°21	8°57	14°37	24° 5	14°10	29°45	13°35	15°34	14°38	14°14	14°48	27°39	W 3								
T 4	0 50 17	10°47'30	25°45	27° 3	9° 3	15°14	24°16	14°11	29°43	13°37	15°35	14°27	14°11	14°54	27°45	T 4								
F 5	0 54 14	11°46'06	10♎54	28°48	9°11	15°52	24°27	14°13	29°41	13°40	15°36	14°17	14° 8	15° 1	27°51	F 5								
S 6	0 58 11	12°44'43	25°44	0♎35	9°21	16°30	24°38	14°14	29°38	13°42	15°37	14°10	14° 4	15° 8	27°57	S 6								
S 7	1 2 7	13°43'23	10♎7	2°22	9°33	17° 8	24°49	14°16	29°36	13°44	15°38	14° 4	14° 1	15°15	28° 3	S 7								
M 8	1 6 4	14°42'04	24° 2	4°11	9°47	17°46	25° 1	14°18	29°34	13°46	15°39	14° 2	13°58	15°21	28° 9	M 8								
T 9	1 10 0	15°40'47	7♎29	6° 1	10° 3	18°23	25°12	14°20	29°32	13°49	15°40	14° 1	13°55	15°28	28°15	T 9								
W10	1 13 57	16°39'31	20°30	7°51	10°21	19° 1	25°24	14°22	29°29	13°51	15°41	14° 1	13°52	15°35	28°21	W10								
T 11	1 17 53	17°38'17	3♎10	9°41	10°41	19°39	25°35	14°24	29°27	13°53	15°42	14° 0	13°48	15°41	28°27	T 11								
F 12	1 21 50	18°37'04	15°33	11°31	11° 3	20°16	25°47	14°27	29°25	13°55	15°43	13°58	13°45	15°48	28°32	F 12								
S 13	1 25 46	19°35'54	27°44	13°21	11°27	20°54	25°59	14°29	29°23	13°58	15°44	13°54	13°42	15°55	28°38	S 13								
S 14	1 29 43	20°34'45	9♎45	15°10	11°52	21°32	26°10	14°31	29°20	14° 0	15°45	13°46	13°39	16° 2	28°43	S 14								
M15	1 33 40	21°33'37	21°42	16°59	12°19	22° 9	26°22	14°34	29°18	14° 2	15°45	13°36	13°36	16° 8	28°49	M15								
T 16	1 37 36	22°32'32	3°V36	18°47	12°48	22°47	26°34	14°37	29°16	14° 4	15°46	13°23	13°33	16°15	28°54	T 16								
W17	1 41 33	23°31'28	15°28	20°35	13°18	23°25	26°46	14°39	29°14	14° 6	15°47	13° 9	13°29	16°22	29° 0	W17								
T 18	1 45 29	24°30'27	27°21	22°23	13°50	24° 2	26°58	14°42	29°12	14° 9	15°48	12°55	13°26	16°29	29° 5	T 18								
F 19	1 49 26	25°29'27	9♎16	24° 9	14°23	24°40	27°10	14°45	29°10	14°11	15°49	12°42	13°23	16°35	29°10	F 19								
S 20	1 53 22	26°28'30	21°15	25°55	14°57	25°17	27°22	14°48	29° 8	14°13	15°49	12°31	13°20	16°42	29°16	S 20								
S 21	1 57 19	27°27'34	3♎18	27°40	15°33	25°55	27°34	14°51	29° 6	14°15	15°50	12°22	13°17	16°49	29°21	S 21								
M22	2 1 15	28°26'41	15°28	29°24	16°10	26°32	27°47	14°54	29° 4	14°17	15°51	12°17	13°14	16°55	29°26	M22								
T 23	2 5 12	29°25'50	27°48	1♎ 7	16°49	27°10	27°59	14°58	29° 2	14°19	15°51	12°14	13°10	17° 2	29°31	T 23								
W24	2 9 9	0♎25'02	10♎22	2°50	17°28	27°47	28°11	15° 1	29° 0	14°22	15°52	12°D13	13° 7	17° 9	29°36	W24								
T 25	2 13 5	1°24'15	23°14	4°32	18° 9	28°24	28°24	15° 4	28°58	14°24	15°53	12°13	13° 4	17°16	29°41	T 25								
F 26	2 17 2	2°23'31	6♏27	6°13	18°51	29° 2	28°36	15° 8	28°56	14°26	15°53	12°R13	13° 1	17°22	29°45	F 26								
S 27	2 20 58	3°22'49	20° 5	7°54	19°34	29°39	28°48	15°11	28°54	14°28	15°54	12°12	12°58	17°29	29°50	S 27								
S 28	2 24 55	4°22'09	4♎ 9	9°33	20°18	0♎17	29° 1	15°15	28°52	14°30	15°54	12° 9	12°54	17°36	29°55	S 28								
M29	2 28 51	5°21'32	18°40	11°12	21° 3	0°54	29°14	15°19	28°51	14°32	15°55	12° 3	12°51	17°42	29°59	M29								
T 30	2 32 48	6°20'57	3♎34	12°50	21°49	1°31	29°26	15°23	28°49	14°34	15°55	11°55	12°48	17°49	0♎ 4	T 30								
W31	2 36 44	7♎20'24	18♎43	14♎28	22♎36	2♎ 9	29♎39	15♎27	28°V47	14♎37	15♏26	11♎46	12♎45	17°V56	0♎ 8	W31								

Delta T = 47m43s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2931
geocentric

NOVEMBER 2931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 40 41	8♉19°53	3♉59	16♉5	23♉24	2♉46	29♉51	15♉31	28°R45	14♉39	15♉56	11°R36	12♉42	18♉3	0♉12	T 1	
F 2	2 44 37	9°19'24	19° 9	17°41	24°12	3°23	0♉4	15°35	28°R44	14°41	15°56	11♉27	12°39	18° 9	0°17	F 2	
S 3	2 48 34	10°18'57	4♉4	19°17	25° 2	4° 0	0°17	15°39	28°42	14°43	15°57	11°20	12°35	18°16	0°21	S 3	
S 4	2 52 31	11°18'32	18°35	20°52	25°52	4°38	0°30	15°43	28°41	14°45	15°57	11°15	12°32	18°23	0°25	S 4	
M 5	2 56 27	12°18'09	2♉38	22°26	26°43	5°15	0°42	15°47	28°39	14°47	15°57	11°13	12°29	18°30	0°29	M 5	
T 6	3 0 24	13°17'48	16°12	24° 0	27°35	5°52	0°55	15°52	28°38	14°49	15°58	11°D13	12°26	18°36	0°33	T 6	
W 7	3 4 20	14°17'28	29°19	25°33	28°27	6°29	1° 8	15°56	28°36	14°51	15°58	11°14	12°23	18°43	0°37	W 7	
T 8	3 8 17	15°17'10	12♉3	27° 6	29°21	7° 6	1°21	16° 1	28°35	14°53	15°58	11°R14	12°20	18°50	0°40	T 8	
F 9	3 12 13	16°16'53	24°26	28°38	0♉14	7°43	1°34	16° 5	28°33	14°55	15°59	11°14	12°16	18°56	0°44	F 9	
S 10	3 16 10	17°16'39	6♉36	0♉10	1° 9	8°20	1°47	16°10	28°32	14°57	15°59	11°12	12°13	19° 3	0°48	S 10	
S 11	3 20 7	18°16'25	18°35	1°41	2° 4	8°57	2° 0	16°15	28°31	14°59	15°59	11° 7	12°10	19°10	0°51	S 11	
M12	3 24 3	19°16'14	0♉29	3°11	3° 0	9°34	2°13	16°20	28°29	15° 1	15°59	11° 1	12° 7	19°17	0°54	M12	
T 13	3 28 0	20°16'04	12°21	4°41	3°56	10°11	2°26	16°25	28°28	15° 3	15°59	10°52	12° 4	19°23	0°58	T 13	
W14	3 31 56	21°15'56	24°13	6°11	4°53	10°48	2°39	16°30	28°27	15° 4	15°59	10°43	12° 0	19°30	1° 1	W14	
T 15	3 35 53	22°15'49	6♉9	7°39	5°50	11°25	2°52	16°35	28°26	15° 6	15°59	10°33	11°57	19°37	1° 4	T 15	
F 16	3 39 49	23°15'45	18°10	9° 8	6°48	12° 2	3° 5	16°40	28°25	15° 8	15°59	10°24	11°54	19°43	1° 7	F 16	
S 17	3 43 46	24°15'42	0♉17	10°36	7°46	12°39	3°18	16°45	28°24	15°10	15°R59	10°16	11°51	19°50	1°10	S 17	
S 18	3 47 42	25°15'41	12°31	12° 3	8°45	13°16	3°32	16°50	28°23	15°12	15°59	10°11	11°48	19°57	1°13	S 18	
M19	3 51 39	26°15'43	24°54	13°30	9°45	13°53	3°45	16°55	28°22	15°14	15°59	10° 7	11°45	20° 4	1°15	M19	
T 20	3 55 35	27°15'46	7♉27	14°56	10°45	14°30	3°58	17° 1	28°21	15°15	15°59	10°D 6	11°41	20°10	1°18	T 20	
W21	3 59 32	28°15'51	20°12	16°21	11°45	15° 7	4°11	17° 6	28°20	15°17	15°59	10° 6	11°38	20°17	1°20	W21	
T 22	4 3 29	29°15'58	3♉12	17°46	12°46	15°43	4°24	17°12	28°19	15°19	15°59	10° 8	11°35	20°24	1°23	T 22	
F 23	4 7 25	0♉16'07	16°28	19°10	13°47	16°20	4°37	17°17	28°18	15°21	15°59	10° 9	11°32	20°31	1°25	F 23	
S 24	4 11 22	1°16'18	0♉2	20°33	14°48	16°57	4°51	17°23	28°18	15°22	15°59	10°R10	11°29	20°37	1°27	S 24	
S 25	4 15 18	2°16'32	13°57	21°55	15°50	17°34	5° 4	17°28	28°17	15°24	15°58	10° 9	11°26	20°44	1°30	S 25	
M26	4 19 15	3°16'47	28°12	23°16	16°53	18°10	5°17	17°34	28°16	15°26	15°58	10° 7	11°22	20°51	1°32	M26	
T 27	4 23 11	4°17'04	12♉46	24°37	17°55	18°47	5°30	17°40	28°16	15°27	15°58	10° 3	11°19	20°57	1°34	T 27	
W28	4 27 8	5°17'23	27°33	25°56	18°58	19°24	5°43	17°46	28°15	15°29	15°58	9°58	11°16	21° 4	1°35	W28	
T 29	4 31 5	6°17'44	12♉28	27°13	20° 2	20° 0	5°57	17°52	28°15	15°30	15°57	9°53	11°13	21°11	1°37	T 29	
F 30	4 35 1	7°18'07	27♉21	28°130	21♉6	20♉37	6°10	17°57	28°14	15°32	15♉57	9♉48	11♉10	21°18	1°39	F 30	

Delta T = 47m44s

DECEMBER 2931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 38 58	8♉18°31	12♉4	29♉44	22♉10	21♉14	6♉23	18♉3	28°R14	15♉33	15°R57	9°R45	11♉6	21°R24	1°R40	S 1	
S 2	4 42 54	9°18'57	26°30	0♉57	23°14	21°50	6°36	18° 9	28°R14	15°35	15♉56	9♉42	11° 3	21°31	1°42	S 2	
M 3	4 46 51	10°19'25	10♉34	2° 8	24°19	22°27	6°50	18°16	28°14	15°36	15°56	9°D42	11° 0	21°38	1°43	M 3	
T 4	4 50 47	11°19'54	24°12	3°16	25°24	23° 3	7° 3	18°22	28°13	15°38	15°55	9°42	10°57	21°44	1°44	T 4	
W 5	4 54 44	12°20'24	7♉24	4°22	26°29	23°39	7°16	18°28	28°13	15°39	15°55	9°44	10°54	21°51	1°45	W 5	
T 6	4 58 40	13°20'56	20°13	5°24	27°34	24°16	7°29	18°34	28°13	15°41	15°55	9°46	10°51	21°58	1°46	T 6	
F 7	5 2 37	14°21'28	2♉42	6°23	28°40	24°52	7°43	18°40	28°13	15°42	15°54	9°47	10°47	22° 5	1°47	F 7	
S 8	5 6 34	15°22'02	14°54	7°18	29°46	25°29	7°56	18°47	28°D13	15°43	15°53	9°R48	10°44	22°11	1°48	S 8	
S 9	5 10 30	16°22'37	26°55	8° 9	0♉53	26° 5	8° 9	18°53	28°13	15°45	15°53	9°47	10°41	22°18	1°49	S 9	
M10	5 14 27	17°23'13	8°R49	8°54	1°59	26°41	8°22	18°59	28°13	15°46	15°52	9°45	10°38	22°25	1°49	M10	
T 11	5 18 23	18°23'50	20°41	9°34	3° 6	27°17	8°35	19° 6	28°13	15°47	15°52	9°43	10°35	22°32	1°50	T 11	
W12	5 22 20	19°24'29	2♉34	10° 8	4°13	27°54	8°48	19°12	28°13	15°48	15°51	9°40	10°32	22°38	1°50	W12	
T 13	5 26 16	20°25'08	14°33	10°34	5°20	28°30	9° 2	19°19	28°14	15°50	15°50	9°36	10°28	22°45	1°50	T 13	
F 14	5 30 13	21°25'49	26°40	10°52	6°28	29° 6	9°15	19°25	28°14	15°51	15°50	9°33	10°25	22°52	1°50	F 14	
S 15	5 34 9	22°26'31	8♉57	11°R 1	7°35	29°42	9°28	19°32	28°14	15°52	15°49	9°31	10°22	22°58	1°R50	S 15	
S 16	5 38 6	23°27'14	21°26	11° 1	8°43	0♉18	9°41	19°38	28°15	15°53	15°48	9°29	10°19	23° 5	1°50	S 16	
M17	5 42 3	24°27'58	4♉7	10°50	9°51	0°54	9°54	19°45	28°15	15°54	15°48	9°D28	10°16	23°12	1°50	M17	
T 18	5 45 59	25°28'43	17° 0	10°29	10°59	1°30	10° 7	19°52	28°16	15°55	15°47	9°28	10°12	23°19	1°50	T 18	
W19	5 49 56	26°29'30	0♉6	9°56	12° 8	2° 6	10°20	19°58	28°16	15°56	15°46	9°29	10° 9	23°25	1°49	W19	
T 20	5 53 52	27°30'18	13°25	9°12	13°17	2°42	10°33	20° 5	28°17	15°57	15°45	9°30	10° 6	23°32	1°49	T 20	
F 21	5 57 49	28°31'07	26°57	8°18	14°25	3°18	10°46	20°12	28°17	15°58	15°44	9°31	10° 3	23°39	1°48	F 21	
S 22	6 1 45	29°31'58	10♉41	7°13	15°34	3°54	10°59	20°19	28°18	15°59	15°44	9°32	10° 0	23°45	1°48	S 22	
S 23	6 5 42	0♉32'49	24°37	6° 1	16°44	4°30	11°12	20°25	28°19	16° 0	15°43	9°R32	9°57	23°52	1°47	S 23	
M24	6 9 38	1°33'42	8♉44	4°43	17°53	5° 6	11°25	20°32	28°20	16° 1	15°42	9°32	9°53	23°59	1°46	M24	
T 25	6 13 35	2°34'37	23° 0	3°20	19° 2	5°42	11°37	20°39	28°20	16° 1	15°41	9°32	9°50	24° 6	1°45	T 25	
W26	6 17 32	3°35'32	7♉23	1°57	20°12	6°17	11°50	20°46	28°21	16° 2	15°40	9°31	9°47	24°12	1°44	W26	
T 27	6 21 28	4°36'29	21°49	0°36	21°22	6°53	12° 3	20°53	28°22	16° 3	15°39	9°31	9°44	24°19	1°43	T 27	
F 28	6 25 25	5°37'27	6♉13	29♉20	22°32	7°29	12°16	21° 0	28°23	16° 4	15°38	9°30	9°41	24°26	1°41	F 28	
S 29	6 29 21	6°38'26	20°31	28°10	23°42	8° 4	12°28	21° 7	28°24	16° 4	15°37	9°30	9°38	24°32	1°40	S 29	
S 30	6 33 18	7°39'26	4♉37	27° 9	24°52	8°40	12°41	21°14	28°25	16° 5	15°36	9°D30	9°34	24°39	1°38	S 30	
M31	6 37 14	8°40'27	18♉27	26♉18	26♉3	9♉15	12°54	21°21	28°26	16° 6	15°35	9♉30	9♉31	24°46	1°37	M31	

Delta T = 47m44s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2932
geocentric

JANUARY 2932

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	6 41 11	9♌41'28	1♋58	25°R38	27♍13	9♍51	13♊ 6	21♌28	28♋28	16♉ 6	15°R34	9°R30	9♄28	24♊53	1°R35			T 1
W 2	6 45 8	10°42'30	15° 9	25♌ 9	28°24	10°26	13°19	21°35	28°29	16° 7	15♌33	9♄30	9°25	24°59	1♍33			W 2
T 3	6 49 4	11°43'32	27°59	24°51	29°34	11° 2	13°31	21°42	28°30	16° 7	15°32	9°30	9°22	25° 6	1°31			T 3
F 4	6 53 1	12°44'34	10♋30	24°D44	0♌45	11°37	13°44	21°49	28°32	16° 8	15°31	9°29	9°18	25°13	1°29			F 4
S 5	6 56 57	13°45'37	22°45	24°46	1°56	12°12	13°56	21°56	28°33	16° 8	15°30	9°29	9°15	25°20	1°27			S 5
S 6	7 0 54	14°46'41	4♊49	24°58	3° 7	12°48	14° 8	22° 3	28°35	16° 9	15°29	9°29	9°12	25°26	1°25			S 6
M 7	7 4 50	15°47'44	16°44	25°18	4°18	13°23	14°21	22°10	28°36	16° 9	15°28	9°D28	9° 9	25°33	1°22			M 7
T 8	7 8 47	16°48'48	28°36	25°46	5°29	13°58	14°33	22°17	28°38	16° 9	15°26	9°29	9° 6	25°40	1°20			T 8
W 9	7 12 43	17°49'51	10♌30	26°21	6°41	14°33	14°45	22°24	28°39	16°10	15°25	9°29	9° 3	25°46	1°18			W 9
T 10	7 16 40	18°50'55	22°30	27° 2	7°52	15° 8	14°57	22°31	28°41	16°10	15°24	9°30	8°59	25°53	1°15			T 10
F 11	7 20 37	19°52'00	4♋40	27°48	9° 4	15°43	15° 9	22°38	28°42	16°10	15°23	9°31	8°56	26° 0	1°12			F 11
S 12	7 24 33	20°53'04	17° 4	28°40	10°15	16°18	15°21	22°46	28°44	16°11	15°22	9°32	8°53	26° 7	1°10			S 12
S 13	7 28 30	21°54'09	29°44	29°35	11°27	16°53	15°33	22°53	28°46	16°11	15°21	9°33	8°50	26°13	1° 7			S 13
M14	7 32 26	22°55'13	12♌42	0♌34	12°39	17°28	15°45	23° 0	28°48	16°11	15°19	9°R33	8°47	26°20	1° 4			M14
T 15	7 36 23	23°56'18	25°58	1°37	13°51	18° 3	15°57	23° 7	28°50	16°11	15°18	9°33	8°44	26°27	1° 1			T 15
W16	7 40 19	24°57'23	9♌30	2°43	15° 3	18°37	16° 8	23°14	28°51	16°11	15°17	9°31	8°40	26°33	0°58			W16
T 17	7 44 16	25°58'28	23°17	3°51	16°15	19°12	16°20	23°21	28°53	16°11	15°16	9°29	8°37	26°40	0°54			T 17
F 18	7 48 12	26°59'34	7♋16	5° 2	17°27	19°47	16°32	23°28	28°55	16°R11	15°14	9°27	8°34	26°47	0°51			F 18
S 19	7 52 9	28° 0'39	21°23	6°15	18°39	20°21	16°43	23°35	28°57	16°11	15°13	9°24	8°31	26°54	0°48			S 19
S 20	7 56 6	29° 1'45	5♌34	7°30	19°51	20°56	16°55	23°42	28°59	16°11	15°12	9°22	8°28	27° 0	0°45			S 20
M21	8 0 2	0♌25'1	19°46	8°46	21° 4	21°30	17° 6	23°49	29° 2	16°11	15°11	9°21	8°24	27° 7	0°41			M21
T 22	8 3 59	1° 3'58	3♍57	10° 4	22°16	22° 4	17°17	23°57	29° 4	16°11	15° 9	9°D21	8°21	27°14	0°37			T 22
W23	8 7 55	2° 5'05	18° 5	11°23	23°29	22°39	17°29	24° 4	29° 6	16°11	15° 8	9°21	8°18	27°20	0°34			W23
T 24	8 11 52	3° 6'12	2♌ 8	12°44	24°41	23°13	17°40	24°11	29° 8	16°10	15° 7	9°23	8°15	27°27	0°30			T 24
F 25	8 15 48	4° 7'19	16° 4	14° 5	25°54	23°47	17°51	24°18	29°10	16°10	15° 5	9°24	8°12	27°34	0°26			F 25
S 26	8 19 45	5° 8'26	29°52	15°28	27° 7	24°21	18° 2	24°25	29°13	16°10	15° 4	9°25	8° 9	27°41	0°23			S 26
S 27	8 23 41	6° 9'33	13♌30	16°51	28°19	24°55	18°13	24°32	29°15	16°10	15° 3	9°R26	8° 5	27°47	0°19			S 27
M28	8 27 38	7°10'40	26°56	18°16	29°32	25°29	18°24	24°39	29°17	16° 9	15° 1	9°24	8° 2	27°54	0°15			M28
T 29	8 31 35	8°11'47	10♌ 9	19°41	0♌45	26° 3	18°34	24°46	29°20	16° 9	15° 0	9°22	7°59	28° 1	0°11			T 29
W30	8 35 31	9°12'53	23° 7	21° 7	1°58	26°37	18°45	24°53	29°22	16° 8	14°59	9°18	7°56	28° 7	0° 7			W30
T 31	8 39 28	10°13'59	5♋50	22♌34	3♌11	27♍11	18♊56	25♌ 0	29♋25	16♉ 8	14♌57	9♄12	7°53	28♊14	0♍ 3			T 31

Delta T = 47m45s

FEBRUARY 2932

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	8 43 24	11°15'04	18♋18	24♌ 2	4♌24	27♍45	19♊ 6	25♌ 7	29♋27	16°R 8	14°R56	9°R 6	7°50	28♊21	29°R59			F 1
S 2	8 47 21	12°16'09	0♊33	25°30	5°37	28°18	19°16	25°14	29°30	16♉ 7	14♌55	9♄ 1	7°46	28°28	29♌54			S 2
S 3	8 51 17	13°17'13	12°36	26°59	6°50	28°52	19°27	25°20	29°32	16° 7	14°53	8°56	7°43	28°34	29°50			S 3
M 4	8 55 14	14°18'16	24°31	28°28	8° 3	29°25	19°37	25°27	29°35	16° 6	14°52	8°52	7°40	28°41	29°46			M 4
T 5	8 59 10	15°19'18	6♌23	29°58	9°16	29°58	19°47	25°34	29°38	16° 5	14°51	8°50	7°37	28°48	29°42			T 5
W 6	9 3 7	16°20'20	18°15	1♌29	10°29	0♌32	19°57	25°41	29°40	16° 5	14°49	8°D49	7°34	28°54	29°37			W 6
T 7	9 7 4	17°21'21	0♋13	3° 1	11°43	1° 5	20° 7	25°48	29°43	16° 4	14°48	8°50	7°30	29° 1	29°33			T 7
F 8	9 11 0	18°22'20	12°22	4°33	12°56	1°38	20°17	25°55	29°46	16° 3	14°47	8°52	7°27	29° 8	29°29			F 8
S 9	9 14 57	19°23'19	24°46	6° 5	14° 9	2°11	20°26	26° 1	29°49	16° 3	14°45	8°54	7°24	29°15	29°24			S 9
S 10	9 18 53	20°24'17	7♌31	7°38	15°23	2°44	20°36	26° 8	29°51	16° 2	14°44	8°R54	7°21	29°21	29°20			S 10
M11	9 22 50	21°25'14	20°38	9°12	16°36	3°17	20°45	26°15	29°54	16° 1	14°43	8°54	7°18	29°28	29°15			M11
T 12	9 26 46	22°26'10	4♌ 9	10°47	17°49	3°49	20°55	26°21	29°57	16° 0	14°41	8°51	7°15	29°35	29°11			T 12
W13	9 30 43	23°27'05	18° 4	12°22	19° 3	4°22	21° 4	26°28	0♊ 0	16° 0	14°40	8°46	7°11	29°41	29° 6			W13
T 14	9 34 39	24°27'59	2♋18	13°58	20°16	4°54	21°13	26°34	0° 3	15°59	14°39	8°40	7° 8	29°48	29° 2			T 14
F 15	9 38 36	25°28'52	16°47	15°34	21°30	5°27	21°22	26°41	0° 6	15°58	14°37	8°32	7° 5	29°55	28°57			F 15
S 16	9 42 33	26°29'45	1♌24	17°11	22°43	5°59	21°31	26°48	0° 9	15°57	14°36	8°24	7° 2	0♌ 2	28°53			S 16
S 17	9 46 29	27°30'36	16° 1	18°49	23°57	6°31	21°40	26°54	0°12	15°56	14°35	8°17	6°59	0° 8	28°48			S 17
M18	9 50 26	28°31'27	0♍33	20°28	25°11	7° 4	21°48	27° 0	0°15	15°55	14°33	8°12	6°55	0°15	28°43			M18
T 19	9 54 22	29°32'17	14°54	22° 7	26°24	7°36	21°57	27° 7	0°18	15°54	14°32	8° 9	6°52	0°22	28°39			T 19
W20	9 58 19	0♋33'07	29° 1	23°47	27°38	8° 8	22° 5	27°13	0°21	15°53	14°31	8°D 8	6°49	0°28	28°34			W20
T 21	10 2 15	1°33'55	12♌54	25°28	28°52	8°39	22°14	27°19	0°24	15°52	14°29	8° 8	6°46	0°35	28°30			T 21
F 22	10 6 12	2°34'43	26°33	27° 9	0♌ 5	9°11	22°22	27°26	0°27	15°51	14°28	8° 9	6°43	0°42	28°25			F 22
S 23	10 10 8	3°35'30	9♌58	28°51	1°19	9°43	22°30	27°32	0°30	15°50	14°27	8°R10	6°40	0°49	28°21			S 23
S 24	10 14 5	4°36'16	23°11	0♋34	2°33	10°14	22°38	27°38	0°34	15°49	14°26	8° 9	6°36	0°55	28°16			S 24
M25	10 18 2	5°37'01	6♌13	2°18	3°47	10°45	22°46	27°44	0°37	15°47	14°24	8° 5	6°33	1° 2	28°11			M25
T 26	10 21 58	6°37'45	19° 4	4° 3	5° 0	11°17	22°53	27°50	0°40	15°46	14°23	7°59	6°30	1° 9	28° 7			T 26
W27	10 25 55	7°38'28	1♋44	5°49	6°14	11°48	23° 1	27°56	0°43	15°45	14°22	7°50	6°27	1°15	28° 2			W27
T 28	10 29 51	8°39'09	14°13	7°35	7°28	12°19	23° 8	28° 2	0°46	15°44	14°21	7°39	6°24	1°22	27°58			T 28
F 29	10 33 48	9♋39'49	26♋32	9♋22	8°42	12♌50	23♌15	28♌ 8	0♊50	15♉43	14♌19	7°57	6°21	1♌29	27♌54			F 29

Delta T = 47m45s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2932
geocentric

MARCH 2932

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	10 37 44	10♋07'27	8♌40	11♌10	9♍56	13♎20	23♏22	28♐14	0♑53	15♒41	14♓18	7♔14	6♕17	1♖35	27♗49	S 1		
S 2	10 41 41	11°41'04	20°40	12°59	11°10	13°51	23°29	28°20	0°56	15♌40	14♍17	7♎3	6°14	1°42	27♏45	S 2		
M 3	10 45 37	12°41'40	2♌34	14°48	12°24	14°21	23°36	28°26	0°59	15°39	14°16	6°54	6°11	1°49	27°40	M 3		
T 4	10 49 34	13°42'14	14°24	16°38	13°37	14°51	23°43	28°31	1°3	15°37	14°15	6°47	6°8	1°56	27°36	T 4		
W 5	10 53 31	14°42'46	26°14	18°29	14°51	15°21	23°49	28°37	1°6	15°36	14°14	6°43	6°5	2°2	27°32	W 5		
T 6	10 57 27	15°43'16	8♌9	20°21	16°5	15°51	23°55	28°43	1°9	15°35	14°13	6°41	6°1	2°9	27°27	T 6		
F 7	11 1 24	16°43'45	20°14	22°13	17°19	16°21	24°2	28°48	1°13	15°33	14°11	6°D41	5°58	2°16	27°23	F 7		
S 8	11 5 20	17°44'12	2♌35	24°5	18°33	16°51	24°8	28°54	1°16	15°32	14°10	6°R41	5°55	2°22	27°19	S 8		
S 9	11 9 17	18°44'37	15°17	25°58	19°47	17°20	24°14	28°59	1°20	15°30	14°9	6°41	5°52	2°29	27°15	S 9		
M10	11 13 13	19°45'01	28°23	27°51	21°1	17°50	24°19	29°5	1°23	15°29	14°8	6°39	5°49	2°36	27°11	M10		
T 11	11 17 10	20°45'22	11♌58	29°43	22°15	18°19	24°25	29°10	1°26	15°27	14°7	6°35	5°46	2°43	27°7	T 11		
W12	11 21 6	21°45'42	26°2	1♌36	23°29	18°48	24°30	29°15	1°30	15°26	14°6	6°28	5°42	2°49	27°3	W12		
T 13	11 25 3	22°46'00	10♌31	3°28	24°43	19°16	24°35	29°20	1°33	15°24	14°5	6°18	5°39	2°56	26°59	T 13		
F 14	11 28 59	23°46'16	25°22	5°19	25°57	19°45	24°41	29°25	1°36	15°23	14°4	6°7	5°36	3°3	26°55	F 14		
S 15	11 32 56	24°46'30	10♌24	7°10	27°11	20°14	24°45	29°30	1°40	15°21	14°3	5°56	5°33	3°9	26°51	S 15		
S 16	11 36 53	25°46'43	25°28	8°58	28°25	20°42	24°50	29°35	1°43	15°20	14°2	5°45	5°30	3°16	26°48	S 16		
M17	11 40 49	26°46'54	10♌24	10°45	29°39	21°10	24°55	29°40	1°47	15°18	14°1	5°37	5°27	3°23	26°44	M17		
T 18	11 44 46	27°47'04	25°4	12°30	0♌53	21°38	24°59	29°45	1°50	15°17	14°0	5°31	5°23	3°30	26°40	T 18		
W19	11 48 42	28°47'12	9♌24	14°11	2°7	22°6	25°4	29°50	1°54	15°15	13°59	5°28	5°20	3°36	26°37	W19		
T 20	11 52 39	29°47'19	23°22	15°50	3°21	22°33	25°8	29°55	1°57	15°14	13°58	5°27	5°17	3°43	26°33	T 20		
F 21	11 56 35	0♌47'24	6♌58	17°24	4°35	23°0	25°12	29°59	2°0	15°12	13°58	5°27	5°14	3°50	26°30	F 21		
S 22	12 0 32	1°47'28	20°14	18°54	5°50	23°27	25°15	0♌4	2°4	15°10	13°57	5°27	5°11	3°56	26°27	S 22		
S 23	12 4 28	2°47'31	3♌13	20°19	7°4	23°54	25°19	0°8	2°7	15°9	13°56	5°25	5°7	4°3	26°23	S 23		
M24	12 8 25	3°47'31	15°58	21°39	8°18	24°21	25°22	0°13	2°11	15°7	13°55	5°20	5°4	4°10	26°20	M24		
T 25	12 12 22	4°47'30	28°31	22°53	9°32	24°47	25°25	0°17	2°14	15°6	13°54	5°12	5°1	4°16	26°17	T 25		
W26	12 16 18	5°47'28	10♌54	24°0	10°46	25°13	25°28	0°21	2°18	15°4	13°54	5°1	4°58	4°23	26°14	W26		
T 27	12 20 15	6°47'23	23°8	25°0	12°0	25°39	25°31	0°25	2°21	15°2	13°53	4°48	4°55	4°30	26°11	T 27		
F 28	12 24 11	7°47'17	5♌16	25°52	13°14	26°5	25°34	0°29	2°24	15°1	13°52	4°34	4°52	4°37	26°8	F 28		
S 29	12 28 8	8°47'09	17°16	26°37	14°28	26°30	25°37	0°33	2°28	14°59	13°51	4°19	4°48	4°43	26°6	S 29		
S 30	12 32 4	9°46'59	29°11	27°14	15°42	26°56	25°39	0°37	2°31	14°57	13°51	4°5	4°45	4°50	26°3	S 30		
M31	12 36 1	10♌46'47	11♌2	27♌43	16♌56	27♌20	25♌41	0♌41	2♌35	14♌56	13♌50	3♌54	4♌42	4♌57	26♌0	M31		

Delta T = 47m46s

APRIL 2932

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	12 39 57	11♌46'33	22♌51	28♌3	18♌11	27♌45	25♌43	0♌45	2♌38	14♌R54	13♌R49	3♌R45	4♌39	5♌3	25♌R58	T 1		
W 2	12 43 54	12°46'16	4♌14	28°15	19°25	28°9	25°45	0°49	2°42	14♌52	13♌49	3♌39	4°36	5°10	25♌25	W 2		
T 3	12 47 51	13°45'58	16°36	28°R19	20°39	28°33	25°46	0°52	2°45	14°51	13°48	3°36	4°32	5°17	25°53	T 3		
F 4	12 51 47	14°45'38	28°39	28°15	21°53	28°57	25°48	0°56	2°48	14°49	13°48	3°D35	4°29	5°23	25°51	F 4		
S 5	12 55 44	15°45'15	10♌57	28°2	23°7	29°21	25°49	0°59	2°52	14°47	13°47	3°R35	4°26	5°30	25°49	S 5		
S 6	12 59 40	16°44'50	23°34	27°43	24°21	29°44	25°50	1°2	2°55	14°46	13°47	3°35	4°23	5°37	25°47	S 6		
M 7	13 3 37	17°44'23	6♌25	27°16	25°35	0♌7	25°51	1°6	2°58	14°44	13°46	3°33	4°20	5°44	25°45	M 7		
T 8	13 7 33	18°43'54	20°4	26°44	26°49	0°29	25°51	1°9	3°2	14°43	13°46	3°30	4°17	5°50	25°43	T 8		
W 9	13 11 30	19°43'22	4♌4	26°6	28°3	0°52	25°52	1°12	3°5	14°41	13°45	3°24	4°13	5°57	25°41	W 9		
T 10	13 15 26	20°42'48	18°33	25°23	29°17	1°14	25°52	1°15	3°8	14°39	13°45	3°16	4°10	6°4	25°40	T 10		
F 11	13 19 23	21°42'12	3♌28	24°37	0♌31	1°35	25°R52	1°18	3°12	14°38	13°45	3°6	4°7	6°10	25°38	F 11		
S 12	13 23 19	22°41'33	18°39	23°48	1°45	1°56	25°52	1°21	3°15	14°36	13°44	2°55	4°4	6°17	25°37	S 12		
S 13	13 27 16	23°40'53	3♌58	22°57	2°59	2°17	25°52	1°23	3°18	14°34	13°44	2°45	4°1	6°24	25°35	S 13		
M14	13 31 13	24°40'11	19°11	22°6	4°13	2°38	25°51	1°26	3°22	14°33	13°43	2°38	3°58	6°30	25°34	M14		
T 15	13 35 9	25°39'27	4♌10	21°16	5°28	2°58	25°51	1°29	3°25	14°31	13°43	2°32	3°54	6°37	25°33	T 15		
W16	13 39 6	26°38'41	18°47	20°27	6°42	3°18	25°50	1°31	3°28	14°29	13°43	2°29	3°51	6°44	25°32	W16		
T 17	13 43 2	27°37'54	2♌58	19°41	7°56	3°37	25°49	1°33	3°31	14°28	13°43	2°D29	3°48	6°51	25°31	T 17		
F 18	13 46 59	28°37'05	16°43	18°57	9°10	3°56	25°47	1°36	3°34	14°26	13°42	2°29	3°45	6°57	25°30	F 18		
S 19	13 50 55	29°36'14	0♌2	18°18	10°24	4°15	25°46	1°38	3°38	14°25	13°42	2°R29	3°42	7°4	25°30	S 19		
S 20	13 54 52	0♌35'22	12°59	17°42	11°38	4°33	25°44	1°40	3°41	14°23	13°42	2°29	3°38	7°11	25°29	S 20		
M21	13 58 49	1°34'27	25°37	17°12	12°52	4°51	25°43	1°42	3°44	14°21	13°42	2°26	3°35	7°17	25°28	M21		
T 22	14 2 45	2°33'31	8♌1	16°46	14°6	5°8	25°41	1°44	3°47	14°20	13°42	2°21	3°32	7°24	25°28	T 22		
W23	14 6 42	3°32'33	20°14	16°26	15°20	5°25	25°41	1°46	3°50	14°18	13°42	2°13	3°29	7°31	25°28	W23		
T 24	14 10 38	4°31'34	2♌18	16°12	16°34	5°42	25°36	1°47	3°53	14°17	13°42	2°3	3°26	7°37	25°28	T 24		
F 25	14 14 35	5°30'32	14°16	16°2	17°48	5°58	25°34	1°49	3°56	14°15	13°42	1°53	3°23	7°44	25°D27	F 25		
S 26	14 18 31	6°29'29	26°10	15°D58	19°2	6°13	25°31	1°50	3°59	14°14	13°D42	1°42	3°19	7°51	25°27	S 26		
S 27	14 22 28	7°28'23	8♌1	16°0	20°16	6°28	25°28	1°52	4°2	14°12	13°42	1°31	3°16	7°58	25°28	S 27		
M28	14 26 24	8°27'16	19°51	16°6	21°30	6°43	25°25	1°53	4°5	14°11	13°42	1°23	3°13	8°4	25°28	M28		
T 29	14 30 21	9°26'07	1♌41	16°18	22°44	6°57	25°22	1°54	4°8	14°9	13°42	1°16	3°10	8°11	25°28	T 29		
W30	14 34 17	10♌24'56	13♌34	16♌34	23♌58	7♌10	25♌18	1♌55	4♌11	14♌8	13♌42	1♌21	3♌7	8♌18	25♌29	W30		

Delta T = 47m46s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2932
geocentric

MAY 2932

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	14 38 14	11♌23'43	25♋33	16♍56	25♍12	7♎23	25°R15	1♏56	4♐14	14°R 6	13♑42	1°D10	3♒ 4	8♓24	25♒29	T 1		
F 2	14 42 11	12°22'27	7♎41	17°21	26°26	7♏36	25♎11	1°57	4°17	14♐ 5	13°42	1♑10	3° 0	8°31	25°30	F 2		
S 3	14 46 7	13°21'10	20° 1	17°51	27°40	7°47	25° 7	1°58	4°20	14° 4	13°42	1°11	2°57	8°38	25°31	S 3		
S 4	14 50 4	14°19'50	2♏28	18°26	28°54	7°59	25° 3	1°59	4°23	14° 2	13°43	1°13	2°54	8°44	25°31	S 4		
M 5	14 54 0	15°18'28	15°36	19° 4	0♐ 8	8°10	24°59	1°59	4°25	14° 1	13°43	1°R13	2°51	8°51	25°32	M 5		
T 6	14 57 57	16°17'04	28°59	19°46	1°22	8°20	24°55	2° 0	4°28	13°59	13°43	1°12	2°48	8°58	25°34	T 6		
W 7	15 1 53	17°15'38	12♐49	20°31	2°36	8°29	24°50	2° 0	4°31	13°58	13°43	1°10	2°44	9° 5	25°35	W 7		
T 8	15 5 50	18°14'10	27° 7	21°20	3°49	8°38	24°45	2° 1	4°34	13°57	13°44	1° 5	2°41	9°11	25°36	T 8		
F 9	15 9 46	19°12'39	11♑51	22°13	5° 3	8°47	24°40	2° 1	4°36	13°55	13°44	1° 0	2°38	9°18	25°37	F 9		
S 10	15 13 43	20°11'06	26°55	23° 8	6°17	8°54	24°35	2° 1	4°39	13°54	13°44	0°54	2°35	9°25	25°39	S 10		
S 11	15 17 40	21° 9'32	12♒ 9	24° 7	7°31	9° 1	24°30	2°R 1	4°42	13°53	13°45	0°48	2°32	9°31	25°41	S 11		
M12	15 21 36	22° 7'55	27°24	25° 8	8°45	9° 8	24°25	2° 1	4°44	13°52	13°45	0°43	2°29	9°38	25°42	M12		
T 13	15 25 33	23° 6'17	12♓10	26°12	9°59	9°14	24°20	2° 1	4°47	13°51	13°46	0°40	2°25	9°45	25°44	T 13		
W14	15 29 29	24° 4'38	27°16	27°19	11°13	9°19	24°14	2° 1	4°49	13°49	13°46	0°D39	2°22	9°51	25°46	W14		
T 15	15 33 26	25° 2'57	11♊39	28°28	12°27	9°23	24° 8	2° 0	4°52	13°48	13°47	0°40	2°19	9°58	25°48	T 15		
F 16	15 37 22	26° 1'14	25°34	29°40	13°40	9°27	24° 2	2° 0	4°54	13°47	13°47	0°41	2°16	10° 5	25°50	F 16		
S 17	15 41 19	26°59'30	9♋ 2	0♌54	14°54	9°30	23°56	1°59	4°57	13°46	13°48	0°42	2°13	10°12	25°52	S 17		
S 18	15 45 16	27°57'44	22° 5	2°11	16° 8	9°33	23°50	1°59	4°59	13°45	13°48	0°R43	2°10	10°18	25°55	S 18		
M19	15 49 12	28°55'57	4♌45	3°30	17°22	9°34	23°44	1°58	5° 1	13°44	13°49	0°43	2° 6	10°25	25°57	M19		
T 20	15 53 9	29°54'08	17° 8	4°51	18°36	9°35	23°38	1°57	5° 4	13°43	13°49	0°42	2° 3	10°32	26° 0	T 20		
W21	15 57 5	0♍52'18	29°18	6°15	19°50	9°R35	23°31	1°56	5° 6	13°42	13°50	0°39	2° 0	10°38	26° 2	W21		
T 22	16 1 2	1°50'26	11♍17	7°40	21° 4	9°35	23°25	1°55	5° 8	13°41	13°51	0°36	1°57	10°45	26° 5	T 22		
F 23	16 4 58	2°48'33	23°10	9° 8	22°17	9°33	23°18	1°54	5°10	13°40	13°51	0°31	1°54	10°52	26° 8	F 23		
S 24	16 8 55	3°46'39	5♌ 1	10°38	23°31	9°31	23°12	1°53	5°13	13°39	13°52	0°26	1°50	10°58	26°11	S 24		
S 25	16 12 51	4°44'43	16°50	12°10	24°45	9°28	23° 5	1°51	5°15	13°38	13°53	0°22	1°47	11° 5	26°14	S 25		
M26	16 16 48	5°42'46	28°42	13°44	25°59	9°25	22°58	1°50	5°17	13°37	13°53	0°18	1°44	11°12	26°17	M26		
T 27	16 20 44	6°40'47	10♋38	15°20	27°13	9°20	22°51	1°48	5°19	13°36	13°54	0°16	1°41	11°18	26°20	T 27		
W28	16 24 41	7°38'47	22°39	16°58	28°27	9°15	22°44	1°47	5°21	13°35	13°55	0°14	1°38	11°25	26°23	W28		
T 29	16 28 38	8°36'45	4♌47	18°39	29°40	9° 9	22°37	1°45	5°23	13°34	13°56	0°D14	1°35	11°32	26°27	T 29		
F 30	16 32 34	9°34'42	17° 6	20°21	0♌54	9° 3	22°29	1°43	5°25	13°34	13°57	0°15	1°31	11°39	26°30	F 30		
S 31	16 36 31	10♌32'37	29♌37	22♌ 5	2♍ 8	8♎55	22♎22	1°41	5°27	13♑33	13♒57	0♓16	1♓28	11♒45	26♒34	S 31		

Delta T = 47m47s

JUNE 2932

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	16 40 27	11♋30'30	12♌22	23♌52	3♍22	8°R47	22°R15	1°R39	5°28	13°R32	13♌58	0♍18	1♎25	11♎52	26♌37	S 1		
M 2	16 44 24	12°28'21	25°25	25°40	4°35	8♎38	22° 7	1°37	5°30	13♌32	13°59	0°19	1°22	11°59	26°41	M 2		
T 3	16 48 20	13°26'11	8♏48	27°31	5°49	8°28	22° 0	1°35	5°32	13°31	14° 0	0°R20	1°19	12° 5	26°45	T 3		
W 4	16 52 17	14°23'59	22°32	29°23	7° 3	8°18	21°52	1°33	5°34	13°30	14° 1	0°19	1°15	12°12	26°49	W 4		
T 5	16 56 14	15°21'46	6♐39	1♋18	8°17	8° 7	21°45	1°31	5°35	13°30	14° 2	0°19	1°12	12°19	26°53	T 5		
F 6	17 0 10	16°19'31	21° 6	3°14	9°30	7°55	21°37	1°28	5°37	13°29	14° 3	0°17	1° 9	12°25	26°57	F 6		
S 7	17 4 7	17°17'14	5♌50	5°13	10°44	7°43	21°30	1°26	5°39	13°29	14° 4	0°16	1° 6	12°32	27° 1	S 7		
S 8	17 8 3	18°14'56	20°46	7°13	11°58	7°30	21°22	1°23	5°40	13°28	14° 5	0°14	1° 3	12°39	27° 5	S 8		
M 9	17 12 0	19°12'36	5♎46	9°16	13°12	7°16	21°14	1°21	5°42	13°28	14° 6	0°13	1° 0	12°45	27°10	M 9		
T 10	17 15 56	20°10'16	20°41	11°20	14°25	7° 2	21° 7	1°18	5°43	13°27	14° 7	0°13	0°56	12°52	27°14	T 10		
W11	17 19 53	21° 7'54	5♏24	13°26	15°39	6°47	20°59	1°15	5°45	13°27	14° 8	0°D13	0°53	12°59	27°19	W11		
T 12	17 23 49	22° 5'31	19°47	15°33	16°53	6°31	20°52	1°12	5°46	13°26	14° 9	0°13	0°50	13° 5	27°23	T 12		
F 13	17 27 46	23° 3'07	3♋47	17°42	18° 7	6°15	20°44	1° 9	5°47	13°26	14°11	0°14	0°47	13°12	27°28	F 13		
S 14	17 31 43	24° 0'42	17°21	19°52	19°20	5°58	20°36	1° 6	5°49	13°26	14°12	0°14	0°44	13°19	27°33	S 14		
S 15	17 35 39	24°58'16	0♌30	22° 3	20°34	5°41	20°29	1° 3	5°50	13°25	14°13	0°15	0°41	13°26	27°37	S 15		
M16	17 39 36	25°55'49	13°16	24°14	21°48	5°24	20°21	1° 0	5°51	13°25	14°14	0°15	0°37	13°32	27°42	M16		
T 17	17 43 32	26°53'21	25°42	26°26	23° 2	5° 5	20°13	0°57	5°52	13°25	14°15	0°R15	0°34	13°39	27°47	T 17		
W18	17 47 29	27°50'53	7♎52	28°38	24°15	4°47	20° 6	0°54	5°53	13°25	14°16	0°15	0°31	13°46	27°52	W18		
T 19	17 51 25	28°48'24	19°52	0♍51	25°29	4°28	19°58	0°50	5°54	13°24	14°18	0°15	0°28	13°52	27°58	T 19		
F 20	17 55 22	29°45'54	1♌44	3° 3	26°43	4° 9	19°51	0°47	5°55	13°24	14°19	0°D15	0°25	13°59	28° 3	F 20		
S 21	17 59 18	0♎43'24	13°34	5°14	27°57	3°50	19°44	0°44	5°56	13°24	14°20	0°15	0°21	14° 6	28° 8	S 21		
S 22	18 3 15	1°40'52	25°25	7°24	29°10	3°30	19°36	0°40	5°57	13°24	14°22	0°15	0°18	14°12	28°13	S 22		
M23	18 7 12	2°38'21	7♋20	9°33	0♎24	3°10	19°29	0°36	5°58	13°24	14°23	0°15	0°15	14°19	28°19	M23		
T 24	18 11 8	3°35'48	19°23	11°41	1°38	2°50	19°22	0°33	5°59	13°D24	14°24	0°15	0°12	14°26	28°24	T 24		
W25	18 15 5	4°33'15	1♎35	13°48	2°51	2°30	19°14	0°29	6° 0	13°24	14°25	0°R15	0° 9	14°32	28°30	W25		
T 26	18 19 1	5°30'41	13°58	15°52	4° 5	2°10	19° 7	0°25	6° 0	13°24	14°27	0°15	0° 6	14°39	28°35	T 26		
F 27	18 22 58	6°28'06	26°33	17°55	5°19	1°50	19° 0	0°21	6° 1	13°24	14°28	0°15	0° 2	14°46	28°41	F 27		
S 28	18 26 54	7°25'30	9♌22	19°56	6°33	1°30	18°53	0°18	6° 2	13°24	14°30	0°14	29♋59	14°52	28°47	S 28		
S 29	18 30 51	8°22'54	22°25	21°55	7°46	1°10	18°46	0°14	6° 2	13°25	14°31	0°13	29°56	14°59	28°53	S 29		
M30	18 34 47	9♎20'16	5♏43	23♎51	9♎ 0	0♎50	18♎40	0°10	6°2 3	13♑25	14♒32	0♓12	29♋53	15♌ 6	28♒59	M30		

Delta T = 47m47s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2932
geocentric

JULY 2932

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 38 44	10♄17'38	19♍15	25♄46	10♄14	0°R30	18°R33	0°R 6	6♃ 3	13♄25	14♌34	0°R11	29♍50	15♄13	29♍ 5	T 1
W 2	18 42 41	11°14'59	3♄ 2	27°38	11°28	0♄11	18♄26	0♄ 2	6° 4	13°25	14°35	0♄11	29°47	15°19	29°11	W 2
T 3	18 46 37	12°12'18	17° 3	29°28	12°41	29♄52	18°20	29♄58	6° 4	13°26	14°37	0°D11	29°43	15°26	29°17	T 3
F 4	18 50 34	13° 9'37	1♍.18	1♌15	13°55	29°33	18°14	29°54	6° 4	13°26	14°38	0°11	29°40	15°33	29°23	F 4
S 5	18 54 30	14° 6'55	15°42	3° 1	15° 9	29°15	18° 7	29°49	6° 5	13°26	14°40	0°12	29°37	15°39	29°29	S 5
S 6	18 58 27	15° 4'13	0♄14	4°44	16°23	28°57	18° 1	29°45	6° 5	13°27	14°41	0°13	29°34	15°46	29°35	S 6
M 7	19 2 23	16° 1'30	14°49	6°24	17°36	28°39	17°55	29°41	6° 5	13°27	14°43	0°14	29°31	15°53	29°42	M 7
T 8	19 6 20	16°58'46	29°22	8° 2	18°50	28°22	17°49	29°37	6° 5	13°27	14°44	0°R14	29°27	15°59	29°48	T 8
W 9	19 10 17	17°56'02	13♄47	9°38	20° 4	28° 5	17°43	29°32	6° 5	13°28	14°46	0°14	29°24	16° 6	29°54	W 9
T 10	19 14 13	18°53'17	27°57	11°11	21°18	27°49	17°38	29°28	6°R 5	13°28	14°47	0°13	29°21	16°13	0♍ 1	T 10
F 11	19 18 10	19°50'32	11♄50	12°42	22°31	27°34	17°32	29°24	6° 5	13°29	14°49	0°11	29°18	16°19	0° 7	F 11
S 12	19 22 6	20°47'47	25°22	14°11	23°45	27°19	17°27	29°20	6° 5	13°30	14°50	0° 8	29°15	16°26	0°14	S 12
S 13	19 26 3	21°45'02	8♃32	15°37	24°59	27° 5	17°22	29°15	6° 5	13°30	14°52	0° 5	29°12	16°33	0°21	S 13
M14	19 29 59	22°42'16	21°20	17° 0	26°13	26°52	17°17	29°11	6° 5	13°31	14°53	0° 2	29° 8	16°39	0°27	M14
T 15	19 33 56	23°39'31	3♃49	18°21	27°26	26°39	17°12	29° 6	6° 5	13°31	14°55	29♍59	29° 5	16°46	0°34	T 15
W16	19 37 52	24°36'46	16° 1	19°40	28°40	26°27	17° 7	29° 2	6° 4	13°32	14°57	29°58	29° 2	16°53	0°41	W16
T 17	19 41 49	25°34'00	28° 1	20°56	29°54	26°15	17° 2	28°58	6° 4	13°33	14°58	29°D58	28°59	16°59	0°48	T 17
F 18	19 45 46	26°31'15	9♄54	22° 9	1♌ 8	26° 5	16°58	28°53	6° 4	13°34	15° 0	29°59	28°56	17° 6	0°54	F 18
S 19	19 49 42	27°28'31	21°44	23°20	2°21	25°55	16°53	28°49	6° 3	13°34	15° 1	0♄ 0	28°53	17°13	1° 1	S 19
S 20	19 53 39	28°25'46	3♍37	24°27	3°35	25°46	16°49	28°44	6° 3	13°35	15° 3	0° 2	28°49	17°19	1° 8	S 20
M21	19 57 35	29°23'02	15°36	25°32	4°49	25°37	16°45	28°40	6° 2	13°36	15° 5	0° 3	28°46	17°26	1°15	M21
T 22	20 1 32	0♌20'17	27°45	26°34	6° 3	25°30	16°41	28°35	6° 2	13°37	15° 6	0°R 4	28°43	17°33	1°22	T 22
W23	20 5 28	1°17'33	10♄ 9	27°33	7°17	25°23	16°38	28°31	6° 1	13°38	15° 8	0° 4	28°40	17°40	1°29	W23
T 24	20 9 25	2°14'50	22°47	28°29	8°30	25°17	16°34	28°27	6° 1	13°39	15°10	0° 2	28°37	17°46	1°36	T 24
F 25	20 13 21	3°12'06	5♌43	29°22	9°44	25°12	16°31	28°22	6° 0	13°40	15°11	29♍58	28°33	17°53	1°44	F 25
S 26	20 17 18	4° 9'23	18°54	0♍11	10°58	25° 8	16°27	28°18	5°59	13°41	15°13	29°54	28°30	18° 0	1°51	S 26
S 27	20 21 15	5° 6'39	2♍22	0°57	12°12	25° 5	16°24	28°13	5°59	13°42	15°15	29°48	28°27	18° 6	1°58	S 27
M28	20 25 11	6° 3'56	16° 2	1°39	13°26	25° 2	16°22	28° 9	5°58	13°43	15°16	29°43	28°24	18°13	2° 5	M28
T 29	20 29 8	7° 1'12	29°54	2°17	14°40	25° 1	16°19	28° 5	5°57	13°44	15°18	29°38	28°21	18°20	2°13	T 29
W30	20 33 4	7°58'29	13♄54	2°52	15°53	25°D 0	16°16	28° 0	5°56	13°45	15°20	29°34	28°18	18°26	2°20	W30
T 31	20 37 1	8♌55'45	28♄ 0	3♍22	17° 7	25♄ 0	16♄14	27♄56	5♃55	13♄46	15♌21	29♍32	28♍14	18♄33	2♍27	T 31

Delta T = 47m48s

AUGUST 2932

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	20 40 57	9♌53'02	12♍.10	3♍48	18♌21	25♄ 1	16°R12	27°R52	5°R54	13♄47	15♌23	29°D32	28♍11	18♄40	2♍35	F 1
S 2	20 44 54	10°50'19	26°21	4°10	19°35	25° 3	16♄10	27♄47	5♃53	13°49	15°25	29♍32	28° 8	18°46	2°42	S 2
S 3	20 48 50	11°47'35	10♄33	4°27	20°49	25° 6	16° 8	27°43	5°52	13°50	15°26	29°34	28° 5	18°53	2°50	S 3
M 4	20 52 47	12°44'52	24°44	4°40	22° 2	25° 9	16° 7	27°39	5°51	13°51	15°28	29°R35	28° 2	19° 0	2°57	M 4
T 5	20 56 44	13°42'10	8♄50	4°48	23°16	25°14	16° 5	27°35	5°50	13°52	15°30	29°34	27°59	19° 6	3° 5	T 5
W 6	21 0 40	14°39'27	22°49	4°R51	24°30	25°19	16° 4	27°31	5°48	13°54	15°31	29°32	27°55	19°13	3°12	W 6
T 7	21 4 37	15°36'45	6♄38	4°49	25°44	25°25	16° 3	27°27	5°47	13°55	15°33	29°28	27°52	19°20	3°20	T 7
F 8	21 8 33	16°34'04	20°18	4°42	26°58	25°31	16° 2	27°22	5°46	13°56	15°35	29°22	27°49	19°26	3°27	F 8
S 9	21 12 30	17°31'23	3♃34	4°30	28°11	25°39	16° 2	27°18	5°45	13°58	15°36	29°14	27°46	19°33	3°35	S 9
S 10	21 16 26	18°28'42	16°36	4°13	29°25	25°47	16° 1	27°14	5°43	13°59	15°38	29° 6	27°43	19°40	3°42	S 10
M11	21 20 23	19°26'02	29°20	3°51	0♍39	25°56	16° 1	27°11	5°42	14° 1	15°40	28°58	27°39	19°46	3°50	M11
T 12	21 24 19	20°23'24	11♃46	3°25	1°53	26° 6	16°D 1	27° 7	5°40	14° 2	15°41	28°50	27°36	19°53	3°58	T 12
W13	21 28 16	21°20'46	23°57	2°54	3° 7	26°16	16° 1	27° 3	5°39	14° 4	15°43	28°45	27°33	20° 0	4° 5	W13
T 14	21 32 13	22°18'09	5♄57	2°19	4°21	26°28	16° 1	26°59	5°37	14° 5	15°45	28°41	27°30	20° 6	4°13	T 14
F 15	21 36 9	23°15'33	17°50	1°41	5°34	26°39	16° 1	26°55	5°36	14° 7	15°46	28°40	27°27	20°13	4°21	F 15
S 16	21 40 6	24°12'58	29°40	1° 0	6°48	26°52	16° 2	26°52	5°34	14° 8	15°48	28°D40	27°24	20°20	4°29	S 16
S 17	21 44 2	25°10'24	11♍32	0°16	8° 2	27° 5	16° 3	26°48	5°33	14°10	15°50	28°41	27°20	20°26	4°36	S 17
M18	21 47 59	26° 7'51	23°33	29♌31	9°16	27°19	16° 4	26°44	5°31	14°11	15°51	28°R41	27°17	20°33	4°44	M18
T 19	21 51 55	27° 5'20	5♄47	28°44	10°30	27°34	16° 5	26°41	5°29	14°13	15°53	28°41	27°14	20°40	4°52	T 19
W20	21 55 52	28° 2'50	18°18	27°58	11°44	27°49	16° 6	26°37	5°28	14°15	15°55	28°39	27°11	20°46	5° 0	W20
T 21	21 59 48	29° 0'20	1♌ 8	27°12	12°57	28° 5	16° 8	26°34	5°26	14°16	15°56	28°35	27° 8	20°53	5° 8	T 21
F 22	22 3 45	29°57'52	14°21	26°29	14°11	28°22	16° 9	26°31	5°24	14°18	15°58	28°29	27° 5	21° 0	5°15	F 22
S 23	22 7 42	0♍55'25	27°55	25°47	15°25	28°39	16°11	26°27	5°22	14°20	16° 0	28°20	27° 1	21° 6	5°23	S 23
S 24	22 11 38	1°52'59	11♍47	25° 9	16°39	28°57	16°13	26°24	5°20	14°21	16° 1	28°10	26°58	21°13	5°31	S 24
M25	22 15 35	2°50'33	25°55	24°35	17°53	29°16	16°15	26°21	5°19	14°23	16° 3	28° 0	26°55	21°20	5°39	M25
T 26	22 19 31	3°48'09	10♄12	24° 6	19° 6	29°35	16°18	26°18	5°17	14°25	16° 5	27°51	26°52	21°26	5°47	T 26
W27	22 23 28	4°45'46	24°34	23°42	20°20	29°54	16°20	26°15	5°15	14°27	16° 6	27°43	26°49	21°33	5°55	W27
T 28	22 27 24	5°43'23	8♍55	23°24	21°34	0♄14	16°23	26°12	5°13	14°28	16° 8	27°38	26°45	21°40	6° 2	T 28
F 29	22 31 21	6°41'02	23°11	23°13	22°48	0°35	16°26	26° 9	5°11	14°30	16° 9	27°36	26°42	21°46	6°10	F 29
S 30	22 35 17	7°38'41	7♄21	23°D 8	24° 2	0°57	16°29	26° 7	5° 9	14°32	16°11	27°D35	26°39	21°53	6°18	S 30
S 31	22 39 14	8♍36'21	21♄22	23♌11	25♍15	1♄19	16♄33	26♄ 4	5♃ 7	14♄34	16♌13	27°R36	26♍36	22♄ 0	6♍26	S 31

Delta T = 47m48s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2932
geocentric

SEPTEMBER 2932

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	22 43 11	9♎34'02	5♌15	23♏21	26♎29	1♌41	16♊36	26°R 1	5°R 5	14♎36	16♏14	27°R35	26♎33	22♎6	6♎34	M 1	
T 2	22 47 7	10°31'45	18°59	23°38	27°43	2° 4	16°40	25♌59	5°Y 2	14°38	16°16	27♎34	26°30	22°13	6°42	T 2	
W 3	22 51 4	11°29'28	2♎34	24° 3	28°57	2°27	16°43	25°56	5° 0	14°40	16°17	27°30	26°26	22°20	6°50	W 3	
T 4	22 55 0	12°27'12	15°59	24°36	0♎11	2°51	16°47	25°54	4°58	14°42	16°19	27°23	26°23	22°26	6°57	T 4	
F 5	22 58 57	13°24'57	29°12	25°16	1°24	3°16	16°51	25°52	4°56	14°44	16°20	27°14	26°20	22°33	7° 5	F 5	
S 6	23 2 53	14°22'44	12♋13	26° 3	2°38	3°41	16°56	25°49	4°54	14°46	16°22	27° 2	26°17	22°40	7°13	S 6	
S 7	23 6 50	15°20'32	25° 1	26°57	3°52	4° 6	17° 0	25°47	4°52	14°48	16°23	26°49	26°14	22°46	7°21	S 7	
M 8	23 10 46	16°18'21	7♎34	27°58	5° 5	4°32	17° 5	25°45	4°49	14°50	16°25	26°37	26°11	22°53	7°29	M 8	
T 9	23 14 43	17°16'12	19°53	29° 6	6°19	4°58	17°10	25°43	4°47	14°52	16°26	26°25	26° 7	23° 0	7°37	T 9	
W10	23 18 39	18°14'05	2♎0	0♎20	7°33	5°24	17°15	25°42	4°45	14°54	16°28	26°16	26° 4	23° 6	7°44	W10	
T 11	23 22 36	19°11'59	13°57	1°39	8°47	5°52	17°20	25°40	4°43	14°56	16°29	26° 9	26° 1	23°13	7°52	T 11	
F 12	23 26 33	20° 9'55	25°47	3° 4	10° 0	6°19	17°25	25°38	4°40	14°58	16°31	26° 5	25°58	23°20	8° 0	F 12	
S 13	23 30 29	21° 7'53	7♎36	4°35	11°14	6°47	17°30	25°37	4°38	15° 0	16°32	26° 3	25°55	23°26	8° 8	S 13	
S 14	23 34 26	22° 5'52	19°27	6° 9	12°28	7°15	17°36	25°35	4°36	15° 2	16°34	26° 3	25°51	23°33	8°15	S 14	
M15	23 38 22	23° 3'53	1♌27	7°48	13°41	7°44	17°42	25°34	4°33	15° 4	16°35	26° 2	25°48	23°40	8°23	M15	
T 16	23 42 19	24° 1'57	13°41	9°31	14°55	8°13	17°47	25°32	4°31	15° 6	16°36	26° 2	25°45	23°46	8°31	T 16	
W17	23 46 15	25° 0'02	26°13	11°16	16° 9	8°42	17°54	25°31	4°29	15° 8	16°38	25°59	25°42	23°53	8°39	W17	
T 18	23 50 12	25°58'09	9♏9	13° 4	17°22	9°12	18° 0	25°30	4°26	15°10	16°39	25°55	25°39	24° 0	8°46	T 18	
F 19	23 54 8	26°56'17	22°31	14°54	18°36	9°42	18° 6	25°29	4°24	15°12	16°41	25°47	25°36	24° 6	8°54	F 19	
S 20	23 58 5	27°54'28	6♎19	16°46	19°50	10°13	18°12	25°28	4°22	15°15	16°42	25°37	25°32	24°13	9° 2	S 20	
S 21	0 2 2	28°52'40	20°30	18°39	21° 3	10°44	18°19	25°27	4°19	15°17	16°43	25°26	25°29	24°20	9° 9	S 21	
M22	0 5 58	29°50'54	5♎1	20°33	22°17	11°15	18°26	25°27	4°17	15°19	16°45	25°14	25°26	24°26	9°17	M22	
T 23	0 9 55	0♎49'09	19°44	22°28	23°31	11°46	18°33	25°26	4°14	15°21	16°46	25° 4	25°23	24°33	9°25	T 23	
W24	0 13 51	1°47'27	4♎31	24°23	24°44	12°18	18°40	25°25	4°12	15°23	16°47	24°55	25°20	24°40	9°32	W24	
T 25	0 17 48	2°45'45	19°14	26°18	25°58	12°51	18°47	25°25	4°10	15°25	16°48	24°49	25°16	24°46	9°40	T 25	
F 26	0 21 44	3°44'06	3♎47	28°13	27°12	13°23	18°54	25°25	4° 7	15°28	16°50	24°45	25°13	24°53	9°47	F 26	
S 27	0 25 41	4°42'28	18° 5	0♎8	28°25	13°56	19° 2	25°24	4° 5	15°30	16°51	24°44	25°10	25° 0	9°55	S 27	
S 28	0 29 37	5°40'51	2♎8	2° 2	29°39	14°29	19° 9	25°24	4° 2	15°32	16°52	24°44	25° 7	25° 6	10° 2	S 28	
M29	0 33 34	6°39'16	15°55	3°55	0♎52	15° 2	19°17	25°D24	4° 0	15°34	16°53	24°44	25° 4	25°13	10° 9	M29	
T 30	0 37 31	7♎37'43	29♎26	5♎48	2♎6	15♎36	19♎25	25♎24	3°Y58	15♎36	16♎54	24♎42	25♎1	25♎20	10♎17	T 30	

Delta T = 47m49s

OCTOBER 2932

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	0 41 27	8♎36'11	12♎44	7♎40	3♎19	16♌10	19♎33	25♎24	3°R55	15♎39	16♏56	24°R38	24♎57	25♎26	10♎24	W 1
T 2	0 45 24	9°34'40	25°48	9°31	4°33	16°44	19°41	25°25	3°Y53	15°41	16°57	24♎32	24°54	25°33	10°31	T 2
F 3	0 49 20	10°33'11	8♎41	11°21	5°46	17°19	19°49	25°25	3°51	15°43	16°58	24°22	24°51	25°40	10°39	F 3
S 4	0 53 17	11°31'44	21°23	13°10	7° 0	17°54	19°58	25°26	3°48	15°45	16°59	24°11	24°48	25°46	10°46	S 4
S 5	0 57 13	12°30'19	3°Y53	14°58	8°13	18°29	20° 6	25°26	3°46	15°47	17° 0	23°58	24°45	25°53	10°53	S 5
M 6	1 1 10	13°28'55	16°12	16°46	9°27	19° 4	20°15	25°27	3°43	15°50	17° 1	23°46	24°42	26° 0	11° 0	M 6
T 7	1 5 6	14°27'33	28°21	18°32	10°40	19°40	20°23	25°27	3°41	15°52	17° 2	23°34	24°38	26° 6	11° 8	T 7
W 8	1 9 3	15°26'14	10♎21	20°17	11°54	20°15	20°32	25°28	3°39	15°54	17° 3	23°25	24°35	26°13	11°15	W 8
T 9	1 12 59	16°24'56	22°14	22° 2	13° 7	20°51	20°41	25°29	3°36	15°56	17° 4	23°18	24°32	26°20	11°22	T 9
F 10	1 16 56	17°23'41	4♎2	23°45	14°21	21°28	20°50	25°30	3°34	15°59	17° 5	23°14	24°29	26°26	11°29	F 10
S 11	1 20 53	18°22'27	15°49	25°28	15°34	22° 4	20°59	25°31	3°32	16° 1	17° 6	23°12	24°26	26°33	11°36	S 11
S 12	1 24 49	19°21'16	27°39	27° 9	16°47	22°41	21° 9	25°33	3°30	16° 3	17° 7	23°D11	24°22	26°40	11°43	S 12
M13	1 28 46	20°20'07	9♎37	28°50	18° 1	23°17	21°18	25°34	3°27	16° 5	17° 8	23°12	24°19	26°46	11°49	M13
T 14	1 32 42	21°19'01	21°49	0♎30	19°14	23°55	21°28	25°35	3°25	16° 7	17° 9	23°R13	24°16	26°53	11°56	T 14
W15	1 36 39	22°17'56	4♏19	2° 8	20°28	24°32	21°37	25°37	3°23	16°10	17°10	23°12	24°13	27° 0	12° 3	W15
T 16	1 40 35	23°16'54	17°13	3°46	21°41	25° 9	21°47	25°39	3°21	16°12	17°10	23° 9	24°10	27° 6	12°10	T 16
F 17	1 44 32	24°15'54	0♎33	5°24	22°54	25°47	21°57	25°40	3°18	16°14	17°11	23° 4	24° 7	27°13	12°16	F 17
S 18	1 48 28	25°14'56	14°23	7° 0	24° 8	26°25	22° 7	25°42	3°16	16°16	17°12	22°57	24° 3	27°20	12°23	S 18
S 19	1 52 25	26°14'00	28°41	8°35	25°21	27° 3	22°17	25°44	3°14	16°18	17°13	22°49	24° 0	27°26	12°30	S 19
M20	1 56 22	27°13'07	13♎23	10°10	26°34	27°41	22°27	25°46	3°12	16°21	17°13	22°40	23°57	27°33	12°36	M20
T 21	2 0 18	28°12'15	28°22	11°44	27°47	28°20	22°37	25°48	3°10	16°23	17°14	22°31	23°54	27°40	12°43	T 21
W22	2 4 15	29°11'26	13♎29	13°17	29° 1	28°58	22°48	25°50	3° 8	16°25	17°15	22°25	23°51	27°46	12°49	W22
T 23	2 8 11	0♎10'39	28°33	14°49	0♎14	29°37	22°58	25°53	3° 6	16°27	17°16	22°20	23°48	27°53	12°55	T 23
F 24	2 12 8	1° 9'53	13♎26	16°21	1°27	0♎16	23° 9	25°55	3° 4	16°29	17°16	22°18	23°44	28° 0	13° 2	F 24
S 25	2 16 4	2° 9'09	28° 2	17°52	2°40	0°55	23°19	25°57	3° 2	16°32	17°17	22°D18	23°41	28° 6	13° 8	S 25
S 26	2 20 1	3° 8'27	12♎17	19°22	3°54	1°35	23°30	26° 0	3° 0	16°34	17°17	22°19	23°38	28°13	13°14	S 26
M27	2 23 57	4° 7'47	26° 9	20°51	5° 7	2°14	23°41	26° 3	2°58	16°36	17°18	22°20	23°35	28°20	13°20	M27
T 28	2 27 54	5° 7'09	9♎39	22°20	6°20	2°54	23°52	26° 5	2°56	16°38	17°19	22°R20	23°32	28°26	13°26	T 28
W29	2 31 51	6° 6'32	22°50	23°48	7°33	3°34	24° 3	26° 8	2°54	16°40	17°19	22°19	23°28	28°33	13°32	W29
T 30	2 35 47	7° 5'56	5♎43	25°15	8°46	4°14	24°14	26°11	2°52	16°42	17°20	22°15	23°25	28°40	13°38	T 30
F 31	2 39 44	8♎5'23	18♎22	26♎41	9♎59	4♎54	24♎25	26♎14	2°Y50	16♎44	17♎20	22♎10	23♎22	28♎46	13♎44	F 31

Delta T = 47m49s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2932
geocentric

NOVEMBER 2932

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	2 43 40	9♏ 4'51	0♏47	28♏ 7	11♏13	5♏34	24♏36	26♏17	2°R48	16♏47	17♏20	22°R 3	23♏19	28♏53	13♏50	S 1	
S 2	2 47 37	10° 4'21	13° 3	29°32	12°26	6°15	24°47	26°21	2°Y47	16°49	17°21	21♏55	23°16	29° 0	13°55	S 2	
M 3	2 51 33	11° 3'53	25° 9	0♏55	13°39	6°55	24°59	26°24	2°45	16°51	17°21	21°47	23°13	29° 6	14° 1	M 3	
T 4	2 55 30	12° 3'26	7♏ 8	2°18	14°52	7°36	25°10	26°27	2°43	16°53	17°22	21°40	23° 9	29°13	14° 7	T 4	
W 5	2 59 26	13° 3'02	19° 2	3°40	16° 5	8°16	25°22	26°31	2°41	16°55	17°22	21°34	23° 6	29°20	14°12	W 5	
T 6	3 3 23	14° 2'40	0♏51	5° 2	17°18	8°57	25°33	26°34	2°40	16°57	17°22	21°30	23° 3	29°26	14°18	T 6	
F 7	3 7 20	15° 2'20	12°38	6°22	18°31	9°38	25°45	26°38	2°38	16°59	17°23	21°28	23° 0	29°33	14°23	F 7	
S 8	3 11 16	16° 2'02	24°26	7°41	19°44	10°20	25°57	26°41	2°37	17° 1	17°23	21°D27	22°57	29°39	14°28	S 8	
S 9	3 15 13	17° 1'46	6♏18	8°58	20°57	11° 1	26° 9	26°45	2°35	17° 3	17°23	21°28	22°53	29°46	14°33	S 9	
M10	3 19 9	18° 1'32	18°18	10°15	22° 9	11°42	26°21	26°49	2°34	17° 5	17°23	21°30	22°50	29°53	14°38	M10	
T 11	3 23 6	19° 1'20	0♏29	11°30	23°22	12°24	26°33	26°53	2°32	17° 7	17°23	21°32	22°47	29°59	14°44	T 11	
W12	3 27 2	20° 1'11	12°57	12°43	24°35	13° 5	26°45	26°57	2°31	17° 9	17°24	21°33	22°44	0♏ 6	14°48	W12	
T 13	3 30 59	21° 1'03	25°46	13°55	25°48	13°47	26°57	27° 1	2°30	17°11	17°24	21°R33	22°41	0°13	14°53	T 13	
F 14	3 34 55	22° 0'58	9♏ 0	15° 5	27° 1	14°29	27° 9	27° 5	2°28	17°13	17°24	21°32	22°38	0°19	14°58	F 14	
S 15	3 38 52	23° 0'55	22°42	16°13	28°14	15°11	27°21	27°10	2°27	17°15	17°24	21°29	22°34	0°26	15° 3	S 15	
S 16	3 42 49	24° 0'54	6♏52	17°19	29°26	15°53	27°34	27°14	2°26	17°16	17°24	21°26	22°31	0°33	15° 7	S 16	
M17	3 46 45	25° 0'55	21°29	18°22	0♏39	16°35	27°46	27°18	2°25	17°18	17°R24	21°22	22°28	0°39	15°12	M17	
T 18	3 50 42	26° 0'58	6♏27	19°22	1°52	17°17	27°58	27°23	2°23	17°20	17°24	21°18	22°25	0°46	15°16	T 18	
W19	3 54 38	27° 1'03	21°38	20°19	3° 4	17°59	28°11	27°28	2°22	17°22	17°24	21°16	22°22	0°53	15°21	W19	
T 20	3 58 35	28° 1'10	6♏53	21°13	4°17	18°42	28°23	27°32	2°21	17°24	17°24	21°14	22°19	0°59	15°25	T 20	
F 21	4 2 31	29° 1'19	22° 1	22° 3	5°30	19°24	28°36	27°37	2°20	17°25	17°24	21°D13	22°15	1° 6	15°29	F 21	
S 22	4 6 28	0♏ 1'30	6♏54	22°48	6°42	20° 7	28°49	27°42	2°19	17°27	17°24	21°14	22°12	1°13	15°33	S 22	
S 23	4 10 24	1° 1'42	21°25	23°28	7°55	20°49	29° 1	27°47	2°18	17°29	17°24	21°15	22° 9	1°19	15°37	S 23	
M24	4 14 21	2° 1'55	5♏30	24° 3	9° 7	21°32	29°14	27°51	2°18	17°31	17°23	21°16	22° 6	1°26	15°41	M24	
T 25	4 18 18	3° 2'10	19° 9	24°32	10°20	22°15	29°27	27°56	2°17	17°32	17°23	21°18	22° 3	1°33	15°45	T 25	
W26	4 22 14	4° 2'26	2♏23	24°54	11°32	22°58	29°40	28° 2	2°16	17°34	17°23	21°R18	21°59	1°39	15°49	W26	
T 27	4 26 11	5° 2'44	15°15	25° 8	12°45	23°41	29°53	28° 7	2°15	17°36	17°23	21°18	21°56	1°46	15°52	T 27	
F 28	4 30 7	6° 3'03	27°48	25°R15	13°57	24°24	0♏ 5	28°12	2°15	17°37	17°23	21°17	21°53	1°53	15°56	F 28	
S 29	4 34 4	7° 3'23	10♏ 5	25°12	15° 9	25° 7	0°18	28°17	2°14	17°39	17°22	21°15	21°50	1°59	15°59	S 29	
S 30	4 38 0	8♏ 3'45	22♏11	25♏ 0	16♏22	25♏50	0♏31	28♏22	2°Y13	17♏41	17♏22	21♏13	21♏47	2♏ 6	16♏ 3	S 30	

Delta T = 47m50s

DECEMBER 2932

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	4 41 57	9♏ 4'08	4♏ 8	24°R37	17♏34	26♏33	0♏44	28♏28	2°R13	17♏42	17°R22	21°R11	21♏44	2♏13	16♏ 6	M 1	
T 2	4 45 53	10° 4'33	16° 0	24♏ 4	18°46	27°17	0°58	28°33	2°Y12	17°44	17°R21	21°R 9	21°40	2°19	16° 9	T 2	
W 3	4 49 50	11° 4'59	27°49	23°21	19°58	28° 0	1°11	28°39	2°12	17°45	17°21	21° 8	21°37	2°26	16°12	W 3	
T 4	4 53 47	12° 5'26	9♏37	22°28	21°10	28°43	1°24	28°44	2°11	17°47	17°20	21° 7	21°34	2°33	16°15	T 4	
F 5	4 57 43	13° 5'56	21°27	21°25	22°22	29°27	1°37	28°50	2°11	17°48	17°20	21°D 7	21°31	2°39	16°18	F 5	
S 6	5 1 40	14° 6'26	3♏21	20°15	23°34	0♏10	1°50	28°56	2°11	17°50	17°20	21° 7	21°28	2°46	16°21	S 6	
S 7	5 5 36	15° 6'58	15°20	18°58	24°46	0°54	2° 3	29° 1	2°11	17°51	17°19	21° 8	21°25	2°52	16°23	S 7	
M 8	5 9 33	16° 7'32	27°27	17°37	25°58	1°37	2°17	29° 7	2°10	17°52	17°19	21° 8	21°21	2°59	16°26	M 8	
T 9	5 13 29	17° 8'08	9♏46	16°15	27°10	2°21	2°30	29°13	2°10	17°54	17°18	21° 9	21°18	3° 6	16°28	T 9	
W10	5 17 26	18° 8'45	22°18	14°55	28°22	3° 5	2°43	29°19	2°10	17°55	17°17	21° 9	21°15	3°12	16°30	W10	
T 11	5 21 23	19° 9'23	5♏ 8	13°38	29°33	3°48	2°57	29°25	2°D10	17°56	17°17	21° 9	21°12	3°19	16°33	T 11	
F 12	5 25 19	20°10'03	18°17	12°28	0♏45	4°32	3°10	29°31	2°10	17°57	17°16	21°R 9	21° 9	3°26	16°35	F 12	
S 13	5 29 16	21°10'45	1♏49	11°26	1°57	5°16	3°24	29°37	2°10	17°59	17°16	21°D 9	21° 5	3°32	16°37	S 13	
S 14	5 33 12	22°11'28	15°45	10°35	3° 8	6° 0	3°37	29°43	2°10	18° 0	17°15	21° 9	21° 2	3°39	16°38	S 14	
M15	5 37 9	23°12'13	0♏ 5	9°55	4°20	6°44	3°51	29°49	2°11	18° 1	17°14	21°10	20°59	3°46	16°40	M15	
T 16	5 41 5	24°12'59	14°46	9°26	5°31	7°28	4° 4	29°55	2°11	18° 2	17°14	21°10	20°56	3°52	16°42	T 16	
W17	5 45 2	25°13'47	29°44	9° 8	6°42	8°12	4°18	0♏ 2	2°11	18° 3	17°13	21°10	20°53	3°59	16°43	W17	
T 18	5 48 58	26°14'36	14♏50	9°D 2	7°54	8°56	4°31	0° 8	2°11	18° 4	17°12	21°R10	20°50	4° 6	16°45	T 18	
F 19	5 52 55	27°15'26	29°57	9° 7	9° 5	9°40	4°45	0°14	2°12	18° 6	17°11	21°10	20°46	4°12	16°46	F 19	
S 20	5 56 52	28°16'17	14♏55	9°21	10°16	10°24	4°58	0°21	2°12	18° 7	17°11	21°10	20°43	4°19	16°47	S 20	
S 21	6 0 48	29°17'10	29°35	9°44	11°27	11° 8	5°12	0°27	2°13	18° 8	17°10	21° 9	20°40	4°26	16°48	S 21	
M22	6 4 45	0♏18'03	13♏52	10°16	12°38	11°52	5°25	0°33	2°13	18° 9	17° 9	21° 8	20°37	4°32	16°49	M22	
T 23	6 8 41	1°18'57	27°43	10°54	13°49	12°37	5°39	0°40	2°14	18° 9	17° 8	21° 7	20°34	4°39	16°50	T 23	
W24	6 12 38	2°19'51	11♏ 6	11°39	14°59	13°21	5°53	0°46	2°15	18°10	17° 7	21° 6	20°31	4°46	16°51	W24	
T 25	6 16 34	3°20'47	24° 3	12°30	16°10	14° 5	6° 6	0°53	2°15	18°11	17° 6	21° 5	20°27	4°52	16°52	T 25	
F 26	6 20 31	4°21'42	6♏38	13°26	17°21	14°49	6°20	1° 0	2°16	18°12	17° 5	21°D 5	20°24	4°59	16°52	F 26	
S 27	6 24 27	5°22'39	18°54	14°27	18°31	15°34	6°33	1° 6	2°17	18°13	17° 4	21° 5	20°21	5° 6	16°53	S 27	
S 28	6 28 24	6°23'36	0♏57	15°31	19°41	16°18	6°47	1°13	2°18	18°14	17° 3	21° 6	20°18	5°12	16°53	S 28	
M29	6 32 21	7°24'33	12°50	16°38	20°51	17° 2	7° 1	1°20	2°18	18°14	17° 2	21° 8	20°15	5°19	16°53	M29	
T 30	6 36 17	8°25'31	24°38	17°49	22° 2	17°47	7°14	1°26	2°19	18°15	17° 1	21° 9	20°11	5°25	16°R53	T 30	
W31	6 40 14	9♏26'30	6♏25	19♏ 2	23♏11	18♏31	7♏28	1♏33	2°Y20	18♏16	17♏ 0	21♏11	20♏ 8	5♏32	16♏53	W31	

Delta T = 47m50s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2933
geocentric

JANUARY 2933

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	6 44 10	10♌27'29"	18♏15	20♌17	24♌21	19♏15	7♌42	1♌40	2♃21	18♏16	16♌R59	21♌R11	20♏5	5♏39	16♌R53	T 1	
F 2	6 48 7	11♌28'29"	0♌10	21♌34	25♌31	20♌0	7♌55	1♌47	2♃23	18♌17	16♌Ω58	21♏11	20♌2	5♌45	16♏53	F 2	
S 3	6 52 3	12♌29'30"	12♌13	22♌53	26♌41	20♌44	8♌9	1♌53	2♃24	18♌18	16♌57	21♌10	19♌59	5♌52	16♌52	S 3	
S 4	6 56 0	13♌30'31"	24♌25	24♌14	27♌50	21♌28	8♌22	2♌0	2♃25	18♌18	16♌56	21♌7	19♌56	5♌59	16♌52	S 4	
M 5	6 59 56	14♌31'32"	6♌Ω47	25♌35	28♌59	22♌13	8♌36	2♌7	2♃26	18♌19	16♌55	21♌4	19♌52	6♌5	16♌51	M 5	
T 6	7 3 53	15♌32'35"	19♌21	26♌58	0♏8	22♌57	8♌50	2♌14	2♃27	18♌19	16♌54	21♌0	19♌49	6♌12	16♌51	T 6	
W 7	7 7 50	16♌33'37"	2♏8	28♌22	1♌17	23♌42	9♌3	2♌21	2♃29	18♌19	16♌53	20♌55	19♌46	6♌19	16♌50	W 7	
T 8	7 11 46	17♌34'41"	15♌8	29♌47	2♌26	24♌26	9♌17	2♌28	2♃30	18♌20	16♌52	20♌52	19♌43	6♌25	16♌49	T 8	
F 9	7 15 43	18♌35'45"	28♌23	1♌Ω12	3♌35	25♌10	9♌30	2♌35	2♃32	18♌20	16♌51	20♌49	19♌40	6♌32	16♌48	F 9	
S 10	7 19 39	19♌36'50"	11♌Ω54	2♌39	4♌43	25♌55	9♌44	2♌42	2♃33	18♌21	16♌49	20♌47	19♌37	6♌39	16♌47	S 10	
S 11	7 23 36	20♌37'55"	25♌41	4♌6	5♌52	26♌39	9♌57	2♌49	2♃35	18♌21	16♌48	20♌D47	19♌33	6♌45	16♌45	S 11	
M12	7 27 32	21♌39'01"	9♏44	5♌33	7♌0	27♌24	10♌11	2♌56	2♃36	18♌21	16♌47	20♌48	19♌30	6♌52	16♌44	M12	
T 13	7 31 29	22♌40'08"	24♌4	7♌2	8♌8	28♌8	10♌24	3♌3	2♃38	18♌21	16♌46	20♌50	19♌27	6♌59	16♌43	T 13	
W14	7 35 26	23♌41'15"	8♌♌37	8♌30	9♌16	28♌53	10♌38	3♌10	2♃39	18♌22	16♌45	20♌51	19♌24	7♌5	16♌41	W14	
T 15	7 39 22	24♌42'23"	23♌20	10♌0	10♌23	29♌37	10♌51	3♌17	2♃41	18♌22	16♌43	20♌R51	19♌21	7♌12	16♌39	T 15	
F 16	7 43 19	25♌43'31"	8♌♌7	11♌29	11♌31	0♏21	11♌5	3♌24	2♃43	18♌22	16♌42	20♌50	19♌17	7♌19	16♌37	F 16	
S 17	7 47 15	26♌44'39"	22♌52	12♌59	12♌38	1♌6	11♌18	3♌31	2♃45	18♌22	16♌41	20♌47	19♌14	7♌25	16♌36	S 17	
S 18	7 51 12	27♌45'47"	7♌♌25	14♌30	13♌45	1♌50	11♌32	3♌38	2♃46	18♌22	16♌40	20♌43	19♌11	7♌32	16♌34	S 18	
M19	7 55 8	28♌46'55"	21♌42	16♌1	14♌52	2♌35	11♌45	3♌45	2♃48	18♌R22	16♌38	20♌37	19♌8	7♌38	16♌32	M19	
T 20	7 59 5	29♌48'03"	5♏36	17♌32	15♌59	3♌19	11♌58	3♌53	2♃50	18♌22	16♌37	20♌30	19♌5	7♌45	16♌29	T 20	
W21	8 3 1	0♌♌9'11"	19♌5	19♌4	17♌5	4♌4	12♌12	4♌0	2♃52	18♌22	16♌36	20♌23	19♌2	7♌52	16♌27	W21	
T 22	8 6 58	1♌50'19"	2♏8	20♌36	18♌11	4♌48	12♌25	4♌7	2♃54	18♌22	16♌35	20♌18	18♌58	7♌58	16♌25	T 22	
F 23	8 10 55	2♌51'26"	14♌48	22♌9	19♌17	5♌32	12♌38	4♌14	2♃56	18♌22	16♌33	20♌14	18♌55	8♌5	16♌22	F 23	
S 24	8 14 51	3♌52'32"	27♌7	23♌42	20♌23	6♌17	12♌52	4♌21	2♃58	18♌22	16♌32	20♌13	18♌52	8♌12	16♌20	S 24	
S 25	8 18 48	4♌53'39"	9♏10	25♌15	21♌28	7♌1	13♌5	4♌28	3♌1	18♌21	16♌31	20♌D12	18♌49	8♌18	16♌17	S 25	
M26	8 22 44	5♌54'45"	21♌3	26♌49	22♌33	7♌45	13♌18	4♌35	3♌3	18♌21	16♌29	20♌13	18♌46	8♌25	16♌14	M26	
T 27	8 26 41	6♌55'50"	2♏51	28♌23	23♌38	8♌30	13♌31	4♌42	3♌5	18♌21	16♌28	20♌15	18♌43	8♌32	16♌11	T 27	
W28	8 30 37	7♌56'55"	14♌39	29♌58	24♌42	9♌14	13♌44	4♌50	3♌7	18♌21	16♌27	20♌R16	18♌39	8♌38	16♌8	W28	
T 29	8 34 34	8♌57'59"	26♌31	1♌♌33	25♌47	9♌58	13♌57	4♌57	3♌10	18♌20	16♌25	20♌16	18♌36	8♌45	16♌5	T 29	
F 30	8 38 30	9♌59'03"	8♌♌31	3♌9	26♌50	10♌43	14♌10	5♌4	3♌12	18♌20	16♌24	20♌14	18♌33	8♌52	16♌2	F 30	
S 31	8 42 27	11♌00'06"	20♌♌44	4♌45	27♏54	11♏27	14♌♌23	5♌11	3♏14	18♌20	16♌23	20♏10	18♏30	8♏58	15♏59	S 31	

Delta T = 47m51s

FEBRUARY 2933

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 46 24	12♌1'09"	3♌Ω10	6♌22	28♏57	12♏11	14♌♌36	5♌18	3♏17	18♌R19	16♌R21	20♌R 3	18♏27	9♏5	15♌R56	S 1	
M 2	8 50 20	13♌2'11"	15♌51	7♌59	29♌59	12♌56	14♌49	5♌25	3♌19	18♌19	16♌Ω20	19♏54	18♌23	9♌12	15♏56	M 2	
T 3	8 54 17	14♌3'12"	28♌46	9♌37	1♏2	13♌40	15♌2	5♌32	3♌22	18♌18	16♌19	19♌45	18♌20	9♌18	15♌49	T 3	
W 4	8 58 13	15♌4'14"	11♏56	11♌16	2♌5	14♌24	15♌14	5♌39	3♌24	18♌18	16♌17	19♌34	18♌17	9♌25	15♌45	W 4	
T 5	9 2 10	16♌5'14"	25♌17	12♌54	3♌6	15♌8	15♌27	5♌46	3♌27	18♌17	16♌16	19♌25	18♌14	9♌31	15♌42	T 5	
F 6	9 6 6	17♌6'14"	8♌Ω50	14♌34	4♌8	15♌52	15♌40	5♌53	3♌29	18♌17	16♌14	19♌17	18♌11	9♌38	15♌38	F 6	
S 7	9 10 3	18♌7'14"	22♌32	16♌14	5♌9	16♌36	15♌52	6♌0	3♌32	18♌16	16♌13	19♌12	18♌8	9♌45	15♌34	S 7	
S 8	9 13 59	19♌8'13"	6♏23	17♌55	6♌9	17♌20	16♌5	6♌7	3♌34	18♌15	16♌12	19♌9	18♌4	9♌51	15♌30	S 8	
M 9	9 17 56	20♌9'12"	20♌21	19♌36	7♌9	18♌5	16♌17	6♌14	3♌37	18♌15	16♌10	19♌D 8	18♌1	9♌58	15♌26	M 9	
T 10	9 21 53	21♌10'11"	4♌♌27	21♌18	8♌9	18♌49	16♌30	6♌21	3♌40	18♌14	16♌9	19♌8	17♌58	10♌5	15♌23	T 10	
W11	9 25 49	22♌11'09"	18♌39	23♌1	9♌8	19♌33	16♌42	6♌28	3♌43	18♌13	16♌8	19♌R 9	17♌55	10♌11	15♌19	W11	
T 12	9 29 46	23♌12'07"	2♌♌57	24♌44	10♌6	20♌17	16♌55	6♌35	3♌45	18♌12	16♌6	19♌8	17♌52	10♌18	15♌14	T 12	
F 13	9 33 42	24♌13'04"	17♌16	26♌28	11♌5	21♌1	17♌7	6♌42	3♌48	18♌12	16♌5	19♌5	17♌49	10♌25	15♌10	F 13	
S 14	9 37 39	25♌14'00"	1♌♌34	28♌12	12♌2	21♌45	17♌19	6♌49	3♌51	18♌11	16♌4	18♌59	17♌45	10♌31	15♌6	S 14	
S 15	9 41 35	26♌14'55"	15♌46	29♌57	12♌59	22♌29	17♌31	6♌56	3♌54	18♌10	16♌2	18♌51	17♌42	10♌38	15♌2	S 15	
M16	9 45 32	27♌15'50"	29♌46	1♏43	13♌56	23♌13	17♌43	7♌3	3♌57	18♌9	16♌1	18♌40	17♌39	10♌45	14♌58	M16	
T 17	9 49 28	28♌16'43"	13♏30	3♌29	14♌52	23♌57	17♌55	7♌9	4♌0	18♌8	16♌0	18♌28	17♌36	10♌51	14♌53	T 17	
W18	9 53 25	29♌17'36"	26♌53	5♌16	15♌47	24♌40	18♌7	7♌16	4♌3	18♌7	15♌58	18♌16	17♌33	10♌58	14♌49	W18	
T 19	9 57 22	0♏18'27"	9♏55	7♌3	16♌42	25♌24	18♌19	7♌23	4♌6	18♌6	15♌57	18♌5	17♌29	11♌4	14♌45	T 19	
F 20	10 1 18	1♌19'17"	22♌35	8♌50	17♌36	26♌8	18♌31	7♌30	4♌9	18♌5	15♌56	17♌57	17♌26	11♌11	14♌40	F 20	
S 21	10 5 15	2♌20'05"	4♌♌55	10♌38	18♌30	26♌52	18♌42	7♌36	4♌12	18♌4	15♌54	17♌51	17♌23	11♌18	14♌36	S 21	
S 22	10 9 11	3♌20'52"	17♌0	12♌25	19♌22	27♌36	18♌54	7♌43	4♌15	18♌3	15♌53	17♌48	17♌20	11♌24	14♌31	S 22	
M23	10 13 8	4♌21'38"	28♌54	14♌13	20♌14	28♌19	19♌6	7♌50	4♌18	18♌2	15♌52	17♌46	17♌17	11♌31	14♌27	M23	
T 24	10 17 4	5♌22'22"	10♏42	16♌1	21♌5	29♌3	19♌17	7♌56	4♌21	18♌1	15♌51	17♌D46	17♌14	11♌38	14♌22	T 24	
W25	10 21 1	6♌23'05"	22♌30	17♌48	21♌56	29♌47	19♌28	8♌3	4♌24	18♌0	15♌49	17♌R46	17♌10	11♌44	14♌17	W25	
T 26	10 24 57	7♌23'47"	4♌♌24	19♌34	22♌46	0♏30	19♌40	8♌9	4♌27	17♌59	15♌48	17♌45	17♌7	11♌51	14♌13	T 26	
F 27	10 28 54	8♌24'26"	16♌28	21♌20	23♌34	1♌14	19♌51	8♌16	4♌30	17♌58	15♌47	17♌42	17♌4	11♌58	14♌8	F 27	
S 28	10 32 51	9♏25'05"	28♌47	23♏4	24♏22	1♌58	20♌♌2	8♌22	4♏33	17♌56	15♌46	17♏36	17♏1	12♏4	14♏3	S 28	

Delta T = 47m52s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2933
geocentric

MARCH 2933

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	10 36 47	10♌25'41	11♋23	24♌47	25♍9	2♌41	20♌13	8♌29	4♌37	17♌55	15♌44	17♌28	16♌58	12♌11	13♌59	S 1								
M 2	10 40 44	11°26'17	24°20	26°27	25°55	3°25	20°24	8°35	4°40	17♌54	15♌43	17♌17	16°55	12°18	13♌54	M 2								
T 3	10 44 40	12°26'50	7♎36	28°6	26°40	4°8	20°35	8°42	4°43	17°53	15°42	17°4	16°51	12°24	13°49	T 3								
W 4	10 48 37	13°27'22	21°9	29°41	27°24	4°52	20°46	8°48	4°46	17°51	15°41	16°51	16°48	12°31	13°45	W 4								
T 5	10 52 33	14°27'53	4♌58	1♍12	28°7	5°35	20°56	8°54	4°49	17°50	15°40	16°38	16°45	12°38	13°40	T 5								
F 6	10 56 30	15°28'22	18°57	2°40	28°49	6°18	21°7	9°0	4°53	17°49	15°39	16°28	16°42	12°44	13°35	F 6								
S 7	11 0 26	16°28'50	3♌2	4°2	29°30	7°2	21°17	9°6	4°56	17°47	15°37	16°21	16°39	12°51	13°31	S 7								
S 8	11 4 23	17°29'17	17°10	5°19	0♌9	7°45	21°28	9°13	4°59	17°46	15°36	16°16	16°35	12°57	13°26	S 8								
M 9	11 8 19	18°29'43	1♌19	6°30	0°47	8°28	21°38	9°19	5°3	17°45	15°35	16°14	16°32	13°4	13°21	M 9								
T 10	11 12 16	19°30'07	15°25	7°34	1°24	9°11	21°48	9°25	5°6	17°43	15°34	16°14	16°29	13°11	13°17	T 10								
W 11	11 16 13	20°30'30	29°29	8°31	2°0	9°55	21°58	9°31	5°9	17°42	15°33	16°14	16°26	13°17	13°12	W 11								
T 12	11 20 9	21°30'52	13♌30	9°19	2°34	10°38	22°8	9°37	5°13	17°40	15°32	16°12	16°23	13°24	13°7	T 12								
F 13	11 24 6	22°31'12	27°27	9°59	3°7	11°21	22°18	9°42	5°16	17°39	15°31	16°9	16°20	13°31	13°3	F 13								
S 14	11 28 2	23°31'31	11♌19	10°31	3°38	12°4	22°28	9°48	5°19	17°37	15°30	16°3	16°16	13°37	12°58	S 14								
S 15	11 31 59	24°31'49	25°4	10°52	4°8	12°47	22°38	9°54	5°23	17°36	15°29	15°53	16°13	13°44	12°54	S 15								
M 16	11 35 55	25°32'05	8♌38	11°5	4°36	13°30	22°47	10°0	5°26	17°35	15°28	15°42	16°10	13°51	12°49	M 16								
T 17	11 39 52	26°32'19	22°0	11°R 8	5°2	14°13	22°57	10°5	5°30	17°33	15°27	15°29	16°7	13°57	12°45	T 17								
W 18	11 43 48	27°32'31	5♍6	11°1	5°27	14°56	23°6	10°11	5°33	17°31	15°26	15°15	16°4	14°4	12°40	W 18								
T 19	11 47 45	28°32'42	17°56	10°45	5°50	15°39	23°15	10°17	5°36	17°30	15°25	15°4	16°0	14°11	12°36	T 19								
F 20	11 51 42	29°32'51	0♌29	10°21	6°11	16°22	23°24	10°22	5°40	17°28	15°24	14°54	15°57	14°17	12°31	F 20								
S 21	11 55 38	0♍32'58	12°45	9°48	6°30	17°5	23°33	10°27	5°43	17°27	15°23	14°47	15°54	14°24	12°27	S 21								
S 22	11 59 35	1°33'03	24°48	9°8	6°47	17°47	23°42	10°33	5°47	17°25	15°22	14°43	15°51	14°30	12°23	S 22								
M 23	12 3 31	2°33'06	6♌42	8°22	7°2	18°30	23°51	10°38	5°50	17°24	15°21	14°41	15°48	14°37	12°18	M 23								
T 24	12 7 28	3°33'07	18°30	7°31	7°15	19°13	23°59	10°43	5°54	17°22	15°21	14°D41	15°45	14°44	12°14	T 24								
W 25	12 11 24	4°33'06	0♌18	6°36	7°26	19°56	24°8	10°48	5°57	17°20	15°20	14°R41	15°41	14°50	12°10	W 25								
T 26	12 15 21	5°33'03	12°11	5°38	7°35	20°38	24°16	10°53	6°0	17°19	15°19	14°41	15°38	14°57	12°6	T 26								
F 27	12 19 17	6°32'57	24°15	4°40	7°41	21°21	24°24	10°59	6°4	17°17	15°18	14°39	15°35	15°4	12°2	F 27								
S 28	12 23 14	7°32'50	6♌35	3°41	7°45	22°3	24°32	11°3	6°7	17°16	15°17	14°35	15°32	15°10	11°58	S 28								
S 29	12 27 11	8°32'40	19°16	2°44	7°R46	22°46	24°40	11°8	6°11	17°14	15°17	14°29	15°29	15°17	11°54	S 29								
M 30	12 31 7	9°32'28	2♎20	1°49	7°45	23°29	24°48	11°13	6°14	17°12	15°16	14°21	15°26	15°24	11°50	M 30								
T 31	12 35 4	10°32'14	15♎47	0♍58	7♌42	24♌11	24♌56	11♌18	6°18	17°11	15°15	14°11	15°22	15°30	11♎46	T 31								

Delta T = 47m52s

APRIL 2933

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	12 39 0	11°31'58	29♎38	0°R12	7°R36	24♌53	25♌3	11♌23	6°21	17°R 9	15°R15	14°R 0	15♌19	15♌37	11°R42	W 1								
T 2	12 42 57	12°31'40	13♌49	29♌30	7♌27	25°36	25°11	11°27	6°24	17°♌7	15♌14	13♌50	15°16	15°44	11♎39	T 2								
F 3	12 46 53	13°31'20	28°14	28°54	7°16	26°18	25°18	11°32	6°28	17°6	15°13	13°41	15°13	15°50	11°35	F 3								
S 4	12 50 50	14°30'58	12♌46	28°24	7°3	27°0	25°25	11°36	6°31	17°4	15°13	13°35	15°10	15°57	11°32	S 4								
S 5	12 54 46	15°30'35	27°20	28°0	6°47	27°43	25°32	11°41	6°35	17°2	15°12	13°32	15°6	16°3	11°28	S 5								
M 6	12 58 43	16°30'09	11♌50	27°42	6°29	28°25	25°39	11°45	6°38	17°1	15°12	13°D31	15°3	16°10	11°25	M 6								
T 7	13 2 40	17°29'43	26°11	27°30	6°8	29°7	25°46	11°49	6°41	16°59	15°11	13°31	15°0	16°17	11°22	T 7								
W 8	13 6 36	18°29'14	10♌22	27°D24	5°45	29°49	25°52	11°53	6°45	16°57	15°11	13°32	14°57	16°23	11°18	W 8								
T 9	13 10 33	19°28'44	24°21	27°24	5°20	0♌31	25°58	11°57	6°48	16°56	15°10	13°R32	14°54	16°30	11°15	T 9								
F 10	13 14 29	20°28'12	8♌8	27°30	4°53	1°13	26°5	12°1	6°51	16°54	15°10	13°31	14°51	16°37	11°12	F 10								
S 11	13 18 26	21°27'38	21°42	27°41	4°24	1°55	26°11	12°5	6°55	16°52	15°9	13°27	14°47	16°43	11°9	S 11								
S 12	13 22 22	22°27'03	5♌5	27°57	3°53	2°37	26°17	12°9	6°58	16°51	15°9	13°21	14°44	16°50	11°6	S 12								
M 13	13 26 19	23°26'25	18°15	28°19	3°20	3°19	26°22	12°13	7°1	16°49	15°8	13°14	14°41	16°57	11°4	M 13								
T 14	13 30 15	24°25'46	1°13	28°45	2°47	4°1	26°28	12°17	7°5	16°48	15°8	13°5	14°38	17°3	11°1	T 14								
W 15	13 34 12	25°25'05	13°58	29°16	2°11	4°43	26°33	12°20	7°8	16°46	15°8	12°56	14°35	17°10	10°58	W 15								
T 16	13 38 8	26°24'22	26°30	29°51	1°35	5°25	26°39	12°24	7°11	16°44	15°7	12°48	14°32	17°17	10°56	T 16								
F 17	13 42 5	27°23'37	8♌49	0♍29	0°59	6°7	26°44	12°27	7°15	16°43	15°7	12°41	14°28	17°23	10°53	F 17								
S 18	13 46 2	28°22'50	20°57	1°12	0°21	6°48	26°49	12°30	7°18	16°41	15°7	12°37	14°25	17°30	10°51	S 18								
S 19	13 49 58	29°22'01	2♌55	1°59	29°44	7°30	26°53	12°34	7°21	16°39	15°7	12°34	14°22	17°36	10°49	S 19								
M 20	13 53 55	0♌21'10	14°46	2°48	29°6	8°12	26°58	12°37	7°24	16°38	15°6	12°D34	14°19	17°43	10°47	M 20								
T 21	13 57 51	1°20'17	26°33	3°41	28°29	8°53	27°2	12°40	7°28	16°36	15°6	12°35	14°16	17°50	10°45	T 21								
W 22	14 1 48	2°19'21	8♌20	4°37	27°52	9°35	27°7	12°43	7°31	16°35	15°6	12°36	14°12	17°56	10°43	W 22								
T 23	14 5 44	3°18'24	20°13	5°36	27°15	10°17	27°11	12°46	7°34	16°33	15°6	12°38	14°9	18°3	10°41	T 23								
F 24	14 9 41	4°17'24	2♌16	6°38	26°40	10°58	27°15	12°49	7°37	16°31	15°6	12°R39	14°6	18°10	10°39	F 24								
S 25	14 13 38	5°16'21	14°35	7°42	26°6	11°40	27°18	12°51	7°40	16°30	15°6	12°38	14°3	18°16	10°38	S 25								
S 26	14 17 34	6°15'17	27°14	8°49	25°33	12°21	27°22	12°54	7°43	16°28	15°6	12°36	14°0	18°23	10°36	S 26								
M 27	14 21 31	7°14'10	10♎16	9°58	25°2	13°2	27°25	12°56	7°47	16°27	15°D 6	12°33	13°57	18°30	10°35	M 27								
T 28	14 25 27	8°13'01	23°45	11°10	24°32	13°44	27°28	12°59	7°50	16°25	15°6	12°28	13°53	18°36	10°33	T 28								
W 29	14 29 24	9°11'50	7♌41	12°23	24°5	14°25	27°31	13°1	7°53	16°24	15°6	12°23	13°50	18°43	10°32	W 29								
T 30	14 33 20	10°10'37	22♌2	13°39	23°39	15°II 6	27°34	13♌4	7°56	16♌22	15♌6	12°II 18	13°II 47	18°II 50	10♎31	T 30								

Delta T = 47m52s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2933
geocentric

MAY 2933

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	14 37 17	11♌ 9'21	6♍ 42	14♊ 57	23♈ 16	15♁ 48	27♄ 37	13♁ 6	7♊ 59	16♈ 21	15♁ 6	12♈ 14	13♁ 44	18♁ 56	10♈ 30	F 1	
S 2	14 41 13	12° 8'04	21° 35	16° 17	22♊ 54	16° 29	27° 39	13° 8	8° 2	16♁ 19	15° 6	12♁ 11	13° 41	19° 3	10♁ 29	S 2	
S 3	14 45 10	13° 6'45	6♊ 32	17° 39	22° 35	17° 10	27° 42	13° 10	8° 5	16° 18	15° 6	12° D10	13° 38	19° 9	10° 29	S 3	
M 4	14 49 6	14° 5'25	21° 26	19° 3	22° 19	17° 51	27° 44	13° 12	8° 8	16° 17	15° 6	12° 10	13° 34	19° 16	10° 28	M 4	
T 5	14 53 3	15° 4'02	6♁ 10	20° 29	22° 5	18° 32	27° 46	13° 13	8° 11	16° 15	15° 6	12° 11	13° 31	19° 23	10° 27	T 5	
W 6	14 57 0	16° 2'38	20° 38	21° 57	21° 53	19° 13	27° 47	13° 15	8° 13	16° 14	15° 7	12° 13	13° 28	19° 29	10° 27	W 6	
T 7	15 0 56	17° 1'13	4♁ 47	23° 26	21° 44	19° 54	27° 49	13° 17	8° 16	16° 12	15° 7	12° 14	13° 25	19° 36	10° 27	T 7	
F 8	15 4 53	17° 59'45	18° 36	24° 58	21° 37	20° 35	27° 50	13° 18	8° 19	16° 11	15° 7	12° R14	13° 22	19° 43	10° 26	F 8	
S 9	15 8 49	18° 58'16	2♁ 5	26° 31	21° 33	21° 16	27° 52	13° 20	8° 22	16° 10	15° 7	12° 14	13° 18	19° 49	10° D26	S 9	
S 10	15 12 46	19° 56'46	15° 16	28° 6	21° D31	21° 57	27° 53	13° 21	8° 25	16° 8	15° 8	12° 12	13° 15	19° 56	10° 26	S 10	
M 11	15 16 42	20° 55'14	28° 11	29° 43	21° 32	22° 38	27° 53	13° 22	8° 27	16° 7	15° 8	12° 9	13° 12	20° 3	10° 26	M 11	
T 12	15 20 39	21° 53'40	10♊ 50	1♁ 21	21° 35	23° 19	27° 54	13° 23	8° 30	16° 6	15° 9	12° 6	13° 9	20° 9	10° 27	T 12	
W 13	15 24 35	22° 52'05	23° 16	3° 2	21° 40	24° 0	27° 54	13° 24	8° 33	16° 4	15° 9	12° 3	13° 6	20° 16	10° 27	W 13	
T 14	15 28 32	23° 50'28	5♁ 31	4° 44	21° 47	24° 40	27° 55	13° 25	8° 35	16° 3	15° 9	12° 0	13° 3	20° 23	10° 27	T 14	
F 15	15 32 29	24° 48'50	17° 37	6° 28	21° 57	25° 21	27° R55	13° 26	8° 38	16° 2	15° 10	11° 58	12° 59	20° 29	10° 28	F 15	
S 16	15 36 25	25° 47'10	29° 34	8° 13	22° 9	26° 2	27° 55	13° 27	8° 41	16° 1	15° 10	11° 57	12° 56	20° 36	10° 29	S 16	
S 17	15 40 22	26° 45'28	11♁ 26	10° 1	22° 23	26° 42	27° 54	13° 27	8° 43	16° 0	15° 11	11° D57	12° 53	20° 43	10° 30	S 17	
M 18	15 44 18	27° 43'44	23° 14	11° 50	22° 38	27° 23	27° 54	13° 28	8° 46	15° 58	15° 11	11° 57	12° 50	20° 49	10° 30	M 18	
T 19	15 48 15	28° 41'58	5♁ 1	13° 41	22° 56	28° 4	27° 53	13° 28	8° 48	15° 57	15° 12	11° 58	12° 47	20° 56	10° 31	T 19	
W 20	15 52 11	29° 40'11	16° 50	15° 34	23° 16	28° 44	27° 52	13° 29	8° 51	15° 56	15° 12	11° 59	12° 43	21° 2	10° 33	W 20	
T 21	15 56 8	0♁ 38'22	28° 44	17° 29	23° 37	29° 25	27° 51	13° 29	8° 53	15° 55	15° 13	12° 0	12° 40	21° 9	10° 34	T 21	
F 22	16 0 5	1° 36'31	10♁ 48	19° 25	24° 0	0♁ 5	27° 50	13° 29	8° 56	15° 54	15° 14	12° 1	12° 37	21° 16	10° 35	F 22	
S 23	16 4 1	2° 34'38	23° 6	21° 24	24° 25	0° 46	27° 48	13° R29	8° 58	15° 53	15° 14	12° 2	12° 34	21° 22	10° 37	S 23	
S 24	16 7 58	3° 32'43	5♁ 42	23° 24	24° 51	1° 26	27° 47	13° 29	9° 0	15° 52	15° 15	12° R 2	12° 31	21° 29	10° 38	S 24	
M 25	16 11 54	4° 30'46	18° 40	25° 25	25° 20	2° 6	27° 45	13° 29	9° 3	15° 51	15° 16	12° 2	12° 28	21° 36	10° 40	M 25	
T 26	16 15 51	5° 28'47	2♁ 3	27° 29	25° 49	2° 47	27° 43	13° 29	9° 5	15° 50	15° 16	12° 1	12° 24	21° 42	10° 42	T 26	
W 27	16 19 47	6° 26'47	15° 53	29° 33	26° 20	3° 27	27° 41	13° 28	9° 7	15° 49	15° 17	12° 0	12° 21	21° 49	10° 43	W 27	
T 28	16 23 44	7° 24'45	0♁ 10	1♁ 40	26° 52	4° 7	27° 38	13° 28	9° 9	15° 48	15° 18	12° 0	12° 18	21° 56	10° 45	T 28	
F 29	16 27 40	8° 22'41	14° 51	3° 47	27° 26	4° 48	27° 36	13° 27	9° 11	15° 47	15° 19	11° 59	12° 15	22° 2	10° 47	F 29	
S 30	16 31 37	9° 20'35	29° 50	5° 56	28° 1	5° 28	27° 33	13° 26	9° 13	15° 47	15° 19	11° 59	12° 12	22° 9	10° 50	S 30	
S 31	16 35 34	10♁ 18'28	14♊ 59	8♁ 6	28♊ 37	6♁ 8	27♄ 30	13♁ 26	9♊ 15	15♁ 46	15♁ 20	11° D59	12♁ 9	22♁ 16	10♁ 52	S 31	

Delta T = 47m53s

JUNE 2933

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	16 39 30	11♁ 16'20	0♁ 9	10♁ 17	29♊ 15	6♁ 48	27° R27	13° R25	9♊ 17	15° R45	15° R21	11♁ 59	12♁ 5	22♁ 22	10♁ 54	M 1	
T 2	16 43 27	12° 14'10	15° 11	12° 28	29° 54	7° 28	27♄ 24	13♁ 24	9° 19	15♁ 44	15° 22	11° R59	12° 2	22° 29	10° 57	T 2	
W 3	16 47 23	13° 12'00	29° 58	14° 40	0♁ 33	8° 8	27° 20	13° 23	9° 21	15° 43	15° 23	11° 59	11° 59	22° 36	11° 0	W 3	
T 4	16 51 20	14° 9'47	14♁ 22	16° 51	1° 14	8° 48	27° 17	13° 22	9° 23	15° 43	15° 24	11° 59	11° 56	22° 42	11° 2	T 4	
F 5	16 55 16	15° 7'34	28° 21	19° 2	1° 56	9° 28	27° 13	13° 21	9° 25	15° 42	15° 25	11° 59	11° 53	22° 49	11° 5	F 5	
S 6	16 59 13	16° 5'20	11♁ 55	21° 13	2° 39	10° 8	27° 9	13° 19	9° 27	15° 41	15° 26	11° D59	11° 49	22° 55	11° 8	S 6	
S 7	17 3 9	17° 3'05	25° 5	23° 24	3° 23	10° 48	27° 5	13° 18	9° 29	15° 41	15° 27	11° 59	11° 46	23° 2	11° 11	S 7	
M 8	17 7 6	18° 0'48	7♊ 53	25° 33	4° 8	11° 28	27° 0	13° 16	9° 30	15° 40	15° 28	11° 59	11° 43	23° 9	11° 14	M 8	
T 9	17 11 3	18° 58'31	20° 23	27° 40	4° 53	12° 8	26° 56	13° 15	9° 32	15° 40	15° 29	12° 0	11° 40	23° 15	11° 17	T 9	
W 10	17 14 59	19° 56'13	2♁ 37	29° 47	5° 40	12° 48	26° 51	13° 13	9° 34	15° 39	15° 30	12° 0	11° 37	23° 22	11° 21	W 10	
T 11	17 18 56	20° 53'53	14° 41	1♁ 51	6° 27	13° 28	26° 47	13° 11	9° 35	15° 39	15° 31	12° 1	11° 34	23° 29	11° 24	T 11	
F 12	17 22 52	21° 51'33	26° 36	3° 54	7° 15	14° 7	26° 42	13° 10	9° 37	15° 38	15° 32	12° 2	11° 30	23° 35	11° 28	F 12	
S 13	17 26 49	22° 49'12	8♁ 26	5° 54	8° 4	14° 47	26° 37	13° 8	9° 38	15° 38	15° 33	12° R 2	11° 27	23° 42	11° 31	S 13	
S 14	17 30 45	23° 46'49	20° 14	7° 52	8° 53	15° 27	26° 31	13° 6	9° 40	15° 37	15° 34	12° 2	11° 24	23° 49	11° 35	S 14	
M 15	17 34 42	24° 44'26	2♁ 1	9° 48	9° 43	16° 7	26° 26	13° 3	9° 41	15° 37	15° 35	12° 1	11° 21	23° 55	11° 39	M 15	
T 16	17 38 38	25° 42'02	13° 50	11° 41	10° 34	16° 46	26° 20	13° 1	9° 43	15° 37	15° 36	12° 0	11° 18	24° 2	11° 43	T 16	
W 17	17 42 35	26° 39'36	25° 44	13° 32	11° 26	17° 26	26° 15	12° 59	9° 44	15° 36	15° 38	11° 58	11° 15	24° 9	11° 47	W 17	
T 18	17 46 32	27° 37'09	7♁ 44	15° 20	12° 18	18° 6	26° 9	12° 57	9° 45	15° 36	15° 39	11° 56	11° 11	24° 15	11° 51	T 18	
F 19	17 50 28	28° 34'41	19° 53	17° 6	13° 10	18° 45	26° 3	12° 54	9° 47	15° 36	15° 40	11° 53	11° 8	24° 22	11° 55	F 19	
S 20	17 54 25	29° 32'12	2♁ 15	18° 49	14° 3	19° 25	25° 57	12° 52	9° 48	15° 36	15° 41	11° 51	11° 5	24° 29	11° 59	S 20	
S 21	17 58 21	0♁ 29'42	14° 52	20° 29	14° 57	20° 4	25° 51	12° 49	9° 49	15° 35	15° 42	11° 50	11° 2	24° 35	12° 3	S 21	
M 22	18 2 18	1° 27'10	27° 47	22° 7	15° 51	20° 44	25° 45	12° 46	9° 50	15° 35	15° 44	11° D49	10° 59	24° 42	12° 8	M 22	
T 23	18 6 14	2° 24'37	11♁ 4	23° 41	16° 46	21° 23	25° 38	12° 43	9° 51	15° 35	15° 45	11° 49	10° 55	24° 48	12° 12	T 23	
W 24	18 10 11	3° 22'03	24° 45	25° 13	17° 42	22° 3	25° 32	12° 41	9° 52	15° 35	15° 46	11° 50	10° 52	24° 55	12° 17	W 24	
T 25	18 14 7	4° 19'28	8♁ 50	26° 42	18° 37	22° 42	25° 25	12° 38	9° 53	15° 35	15° 48	11° 52	10° 49	25° 2	12° 22	T 25	
F 26	18 18 4	5° 16'52	23° 20	28° 8	19° 34	23° 22	25° 18	12° 35	9° 54	15° D35	15° 49	11° 53	10° 46				

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2933
geocentric

JULY 2933

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 37 47	10♉3'40	8♋32	4♏35	24♌21	26♉38	24♌R44	12♌R19	9♏58	15♉35	15♏56	11♌R45	10♉30	25♏42	12♏52	W 1
T 2	18 41 43	11° 1'00	23° 8	5°44	25°20	27°17	24♌36	12♌15	9°59	15°36	15°57	11♏41	10°27	25°48	12°57	T 2
F 3	18 45 40	11°58'19	7♋18	6°49	26°19	27°57	24°29	12°12	9°59	15°36	15°59	11°38	10°24	25°55	13° 2	F 3
S 4	18 49 37	12°55'38	21° 0	7°51	27°18	28°36	24°22	12° 8	10° 0	15°36	16° 0	11°35	10°21	26° 2	13° 8	S 4
S 5	18 53 33	13°52'57	4♏14	8°49	28°18	29°15	24°14	12° 5	10° 0	15°36	16° 2	11°33	10°17	26° 8	13°13	S 5
M 6	18 57 30	14°50'15	17° 2	9°45	29°18	29°54	24° 7	12° 1	10° 1	15°37	16° 3	11°D32	10°14	26°15	13°19	M 6
T 7	19 1 26	15°47'33	29°30	10°36	0♏19	0♏33	23°59	11°57	10° 1	15°37	16° 5	11°33	10°11	26°22	13°25	T 7
W 8	19 5 23	16°44'51	11♌40	11°24	1°19	1°12	23°52	11°54	10° 1	15°37	16° 6	11°35	10° 8	26°28	13°30	W 8
T 9	19 9 19	17°42'09	23°38	12° 9	2°20	1°52	23°44	11°50	10° 2	15°38	16° 8	11°36	10° 5	26°35	13°36	T 9
F 10	19 13 16	18°39'27	5♏28	12°49	3°22	2°31	23°37	11°46	10° 2	15°38	16° 9	11°37	10° 1	26°42	13°42	F 10
S 11	19 17 12	19°36'45	17°15	13°26	4°23	3°10	23°29	11°42	10° 2	15°39	16°11	11°R38	9°58	26°48	13°48	S 11
S 12	19 21 9	20°34'03	29° 2	13°58	5°25	3°49	23°21	11°38	10° 2	15°39	16°12	11°36	9°55	26°55	13°54	S 12
M13	19 25 6	21°31'20	10♉52	14°27	6°27	4°28	23°14	11°34	10° 2	15°40	16°14	11°33	9°52	27° 2	14° 0	M13
T 14	19 29 2	22°28'37	22°46	14°51	7°30	5° 7	23° 6	11°30	10° 2	15°40	16°15	11°27	9°49	27° 8	14° 6	T 14
W15	19 32 59	23°25'54	4♏49	15°11	8°33	5°46	22°58	11°26	10°R 2	15°41	16°17	11°21	9°46	27°15	14°12	W15
T 16	19 36 55	24°23'11	16°59	15°26	9°35	6°25	22°51	11°22	10° 2	15°41	16°19	11°13	9°42	27°21	14°19	T 16
F 17	19 40 52	25°20'27	29°20	15°36	10°39	7° 3	22°43	11°18	10° 2	15°42	16°20	11° 5	9°39	27°28	14°25	F 17
S 18	19 44 48	26°17'43	11♏52	15°42	11°42	7°42	22°35	11°14	10° 2	15°43	16°22	10°58	9°36	27°35	14°31	S 18
S 19	19 48 45	27°14'59	24°38	15°R44	12°46	8°21	22°28	11° 9	10° 2	15°43	16°23	10°52	9°33	27°41	14°38	S 19
M20	19 52 41	28°12'15	7♌37	15°40	13°49	9° 0	22°20	11° 5	10° 2	15°44	16°25	10°48	9°30	27°48	14°45	M20
T 21	19 56 38	29° 9'30	20°54	15°32	14°53	9°39	22°12	11° 1	10° 1	15°45	16°27	10°46	9°27	27°55	14°51	T 21
W22	20 0 35	0♏6'45	4♏28	15°20	15°58	10°18	22° 5	10°57	10° 1	15°46	16°28	10°D46	9°23	28° 1	14°58	W22
T 23	20 4 31	1° 3'59	18°23	15° 3	17° 2	10°56	21°57	10°52	10° 1	15°47	16°30	10°47	9°20	28° 8	15° 4	T 23
F 24	20 8 28	2° 1'14	2♌38	14°42	18° 7	11°35	21°50	10°48	10° 0	15°47	16°32	10°48	9°17	28°15	15°11	F 24
S 25	20 12 24	2°58'28	17°11	14°17	19°11	12°14	21°42	10°44	10° 0	15°48	16°33	10°R48	9°14	28°21	15°18	S 25
S 26	20 16 21	3°55'43	2♌ 0	13°48	20°16	12°53	21°35	10°39	9°59	15°49	16°35	10°46	9°11	28°28	15°25	S 26
M27	20 20 17	4°52'57	16°58	13°16	21°22	13°31	21°27	10°35	9°59	15°50	16°36	10°42	9° 7	28°35	15°32	M27
T 28	20 24 14	5°50'11	1♋58	12°41	22°27	14°10	21°20	10°30	9°58	15°51	16°38	10°36	9° 4	28°41	15°39	T 28
W29	20 28 10	6°47'26	16°50	12° 4	23°33	14°49	21°13	10°26	9°58	15°52	16°40	10°28	9° 1	28°48	15°46	W29
T 30	20 32 7	7°44'41	1♏25	11°25	24°38	15°27	21° 6	10°21	9°57	15°53	16°42	10°20	8°58	28°55	15°53	T 30
F 31	20 36 4	8♏41'56	15♋38	10♏45	25♏44	16♏ 6	20♌59	10♌17	9♏56	15♉54	16♏43	10♏11	8♏55	29♏ 1	16♏ 0	F 31

Delta T = 47m54s

AUGUST 2933

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 40 0	9♏39'11	29♋24	10°R 5	26♏50	16♏45	20°R52	10°R13	9°R55	15♉55	16♏45	10°R 4	8♏52	29♏ 8	16♏ 7	S 1
S 2	20 43 57	10°36'28	12♏42	9♏25	27°57	17°23	20♌45	10♌ 8	9♏54	15°57	16°47	9♏58	8°48	29°15	16°15	S 2
M 3	20 47 53	11°33'44	25°34	8°46	29° 3	18° 2	20°38	10° 4	9°54	15°58	16°48	9°55	8°45	29°21	16°22	M 3
T 4	20 51 50	12°31'02	8♌ 3	8° 9	0♉10	18°41	20°32	9°59	9°53	15°59	16°50	9°D54	8°42	29°28	16°29	T 4
W 5	20 55 46	13°28'20	20°13	7°34	1°16	19°19	20°25	9°55	9°52	16° 0	16°52	9°54	8°39	29°35	16°37	W 5
T 6	20 59 43	14°25'39	2♏10	7° 2	2°23	19°58	20°19	9°50	9°51	16° 1	16°53	9°54	8°36	29°41	16°44	T 6
F 7	21 3 39	15°22'59	14° 0	6°34	3°30	20°36	20°12	9°46	9°50	16° 3	16°55	9°R54	8°33	29°48	16°52	F 7
S 8	21 7 36	16°20'20	25°47	6°10	4°37	21°15	20° 6	9°42	9°49	16° 4	16°57	9°53	8°29	29°54	16°59	S 8
S 9	21 11 33	17°17'41	7♉36	5°51	5°45	21°53	20° 0	9°37	9°47	16° 5	16°58	9°50	8°26	0♉ 1	17° 7	S 9
M10	21 15 29	18°15'03	19°30	5°37	6°52	22°32	19°54	9°33	9°46	16° 7	17° 0	9°44	8°23	0° 8	17°14	M10
T 11	21 19 26	19°12'26	1♏33	5°28	8° 0	23°10	19°48	9°29	9°45	16° 8	17° 2	9°35	8°20	0°14	17°22	T 11
W12	21 23 22	20° 9'50	13°46	5°D26	9° 7	23°49	19°42	9°24	9°44	16° 9	17° 4	9°25	8°17	0°21	17°29	W12
T 13	21 27 19	21° 7'14	26°11	5°29	10°15	24°27	19°37	9°20	9°42	16°11	17° 5	9°12	8°13	0°28	17°37	T 13
F 14	21 31 15	22° 4'39	8♏49	5°38	11°23	25° 6	19°31	9°16	9°41	16°12	17° 7	9° 0	8°10	0°34	17°45	F 14
S 15	21 35 12	23° 2'05	21°38	5°53	12°31	25°44	19°26	9°11	9°40	16°14	17° 9	8°49	8° 7	0°41	17°53	S 15
S 16	21 39 8	23°59'31	4♌39	6°15	13°40	26°23	19°21	9° 7	9°38	16°15	17°10	8°39	8° 4	0°48	18° 0	S 16
M17	21 43 5	24°56'58	17°52	6°43	14°48	27° 1	19°16	9° 3	9°37	16°17	17°12	8°32	8° 1	0°54	18° 8	M17
T 18	21 47 2	25°54'25	1♏18	7°18	15°56	27°39	19°11	8°59	9°35	16°18	17°14	8°28	7°58	1° 1	18°16	T 18
W19	21 50 58	26°51'53	14°55	7°58	17° 5	28°18	19° 6	8°55	9°34	16°20	17°15	8°26	7°54	1° 8	18°24	W19
T 20	21 54 55	27°49'22	28°46	8°45	18°14	28°56	19° 2	8°51	9°32	16°21	17°17	8°D25	7°51	1°14	18°32	T 20
F 21	21 58 51	28°46'51	12♌50	9°39	19°22	29°34	18°57	8°47	9°31	16°23	17°19	8°R25	7°48	1°21	18°40	F 21
S 22	22 2 48	29°44'21	27° 7	10°38	20°31	0♏13	18°53	8°43	9°29	16°25	17°20	8°24	7°45	1°28	18°48	S 22
S 23	22 6 44	0♏41'52	11♌36	11°43	21°40	0°51	18°49	8°39	9°27	16°26	17°22	8°22	7°42	1°34	18°56	S 23
M24	22 10 41	1°39'23	26°12	12°54	22°49	1°30	18°45	8°35	9°25	16°28	17°24	8°16	7°39	1°41	19° 4	M24
T 25	22 14 37	2°36'56	10♌50	14°11	23°59	2° 8	18°41	8°31	9°24	16°30	17°25	8° 8	7°35	1°48	19°12	T 25
W26	22 18 34	3°34'29	25°24	15°33	25° 8	2°46	18°38	8°27	9°22	16°31	17°27	7°58	7°32	1°54	19°20	W26
T 27	22 22 31	4°32'03	9♋46	17° 0	26°17	3°24	18°34	8°23	9°20	16°33	17°29	7°46	7°29	2° 1	19°28	T 27
F 28	22 26 27	5°29'38	23°49	18°31	27°27	4° 3	18°31	8°20	9°18	16°35	17°30	7°35	7°26	2° 8	19°36	F 28
S 29	22 30 24	6°27'15	7♏30	20° 8	28°37	4°41	18°28	8°16	9°16	16°37	17°32	7°24	7°23	2°14	19°45	S 29
S 30	22 34 20	7°24'52	20°46	21°48	29°47	5°19	18°25	8°12	9°14	16°38	17°34	7°16	7°19	2°21	19°53	S 30
M31	22 38 17	8♏22'32	3♌38	23♏32	0♏56	5♏58	18♌22	8♌ 9	9♏13	16♉40	17♏35	7♏11	7♏16	2♉28	20♏ 1	M31

Delta T = 47m55s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2933
geocentric

SEPTEMBER 2933

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	22 42 13	9♎20'12	16♉7	25♏19	2♏6	6♎36	18°R20	8°R5	9°R11	16♌42	17♏37	7°R8	7♎13	2♉34	20♎9	T 1
W 2	22 46 10	10°17'54	28°19	27°10	3°16	7°14	18♉18	8♌2	9°Y9	16°44	17°38	7♎7	7°10	2°41	20°17	W 2
T 3	22 50 6	11°15'38	10♎17	29°2	4°27	7°52	18°15	7°59	9°7	16°46	17°40	7°7	7°7	2°48	20°26	T 3
F 4	22 54 3	12°13'24	22°8	0♎57	5°37	8°31	18°14	7°55	9°5	16°48	17°41	7°6	7°4	2°54	20°34	F 4
S 5	22 58 0	13°11'10	3♉56	2°54	6°47	9°9	18°12	7°52	9°2	16°50	17°43	7°5	7°0	3°1	20°42	S 5
S 6	23 1 56	14°8'59	15°48	4°52	7°58	9°47	18°10	7°49	9°0	16°52	17°45	7°2	6°57	3°8	20°50	S 6
M 7	23 5 53	15°6'49	27°46	6°50	9°8	10°25	18°9	7°46	8°58	16°54	17°46	6°56	6°54	3°14	20°59	M 7
T 8	23 9 49	16°4'41	9♏57	8°50	10°19	11°3	18°8	7°43	8°56	16°55	17°48	6°47	6°51	3°21	21°7	T 8
W 9	23 13 46	17°2'34	22°21	10°49	11°30	11°42	18°7	7°40	8°54	16°57	17°49	6°36	6°48	3°28	21°15	W 9
T 10	23 17 42	18°0'28	5♎1	12°49	12°41	12°20	18°6	7°37	8°52	16°59	17°51	6°24	6°45	3°34	21°23	T 10
F 11	23 21 39	18°58'25	17°56	14°49	13°52	12°58	18°5	7°34	8°50	17°1	17°52	6°11	6°41	3°41	21°32	F 11
S 12	23 25 35	19°56'22	1♌6	16°48	15°3	13°36	18°5	7°32	8°47	17°3	17°54	5°59	6°38	3°47	21°40	S 12
S 13	23 29 32	20°54'21	14°30	18°46	16°14	14°14	18°4	7°29	8°45	17°6	17°55	5°49	6°35	3°54	21°48	S 13
M14	23 33 28	21°52'22	28°4	20°44	17°25	14°53	18°D4	7°26	8°43	17°8	17°57	5°42	6°32	4°1	21°57	M14
T 15	23 37 25	22°50'23	11♎48	22°41	18°36	15°31	18°4	7°24	8°41	17°10	17°58	5°38	6°29	4°7	22°5	T 15
W16	23 41 22	23°48'27	25°40	24°36	19°48	16°9	18°5	7°22	8°38	17°12	18°0	5°36	6°25	4°14	22°13	W16
T 17	23 45 18	24°46'31	9♌37	26°31	20°59	16°47	18°5	7°19	8°36	17°14	18°1	5°D35	6°22	4°21	22°22	T 17
F 18	23 49 15	25°44'37	23°41	28°25	22°11	17°25	18°6	7°17	8°34	17°16	18°2	5°R36	6°19	4°27	22°30	F 18
S 19	23 53 11	26°42'45	7♉50	0♌18	23°22	18°3	18°7	7°15	8°31	17°18	18°4	5°35	6°16	4°34	22°38	S 19
S 20	23 57 8	27°40'53	22°2	2°9	24°34	18°42	18°8	7°13	8°29	17°20	18°5	5°33	6°13	4°41	22°47	S 20
M21	0 1 4	28°39'03	6♌16	4°0	25°46	19°20	18°9	7°11	8°27	17°22	18°7	5°28	6°10	4°47	22°55	M21
T 22	0 5 1	29°37'14	20°29	5°49	26°58	19°58	18°11	7°9	8°24	17°24	18°8	5°21	6°6	4°54	23°3	T 22
W23	0 8 58	0♌35'27	4♎37	7°37	28°9	20°36	18°12	7°7	8°22	17°26	18°9	5°12	6°3	5°1	23°12	W23
T 24	0 12 54	1°33'41	18°35	9°24	29°21	21°14	18°14	7°6	8°20	17°29	18°10	5°2	6°0	5°7	23°20	T 24
F 25	0 16 51	2°31'57	2°Y18	11°10	0♎33	21°52	18°16	7°4	8°17	17°31	18°12	4°52	5°57	5°14	23°28	F 25
S 26	0 20 47	3°30'15	15°43	12°54	1°46	22°30	18°18	7°3	8°15	17°33	18°13	4°43	5°54	5°21	23°36	S 26
S 27	0 24 44	4°28'34	28°49	14°38	2°58	23°9	18°21	7°1	8°12	17°35	18°14	4°35	5°50	5°27	23°45	S 27
M28	0 28 40	5°26'56	11♉34	16°20	4°10	23°47	18°23	7°0	8°10	17°37	18°16	4°31	5°47	5°34	23°53	M28
T 29	0 32 37	6°25'19	24°0	18°1	5°22	24°25	18°26	6°59	8°8	17°39	18°17	4°28	5°44	5°41	24°1	T 29
W30	0 36 33	7♌23'44	6♎11	19♌41	6♎35	25♎3	18♉29	6♌58	8°Y5	17♌42	18♏18	4°D27	5♎41	5♉47	24♎9	W30

Delta T = 47m55s

OCTOBER 2933

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 40 30	8♌22'12	18♎9	21♌21	7♎47	25♎41	18♉32	6°R57	8°R3	17♌44	18♏19	4♎28	5♎38	5♉54	24♎18	T 1
F 2	0 44 26	9°20'42	0♉1	22°59	9°0	26°19	18°35	6♌56	8°Y0	17°46	18°20	4°29	5°35	6°1	24°26	F 2
S 3	0 48 23	10°19'13	11°50	24°36	10°13	26°57	18°39	6°55	7°58	17°48	18°22	4°R30	5°31	6°7	24°34	S 3
S 4	0 52 20	11°17'47	23°43	26°12	11°25	27°35	18°42	6°54	7°56	17°51	18°23	4°29	5°28	6°14	24°42	S 4
M 5	0 56 16	12°16'23	5♏43	27°47	12°38	28°13	18°46	6°54	7°53	17°53	18°24	4°26	5°25	6°21	24°50	M 5
T 6	1 0 13	13°15'01	17°57	29°21	13°51	28°52	18°50	6°53	7°51	17°55	18°25	4°21	5°22	6°27	24°58	T 6
W 7	1 4 9	14°13'41	0♎58	0♎54	15°4	29°30	18°54	6°53	7°49	17°57	18°26	4°14	5°19	6°34	25°7	W 7
T 8	1 8 6	15°12'23	13°18	2°26	16°17	0♌8	18°59	6°52	7°46	17°59	18°27	4°6	5°16	6°41	25°15	T 8
F 9	1 12 2	16°11'08	26°27	3°57	17°30	0°46	19°3	6°52	7°44	18°2	18°28	3°57	5°12	6°47	25°23	F 9
S 10	1 15 59	17°9'54	9♌56	5°27	18°43	1°24	19°8	6°52	7°41	18°4	18°29	3°49	5°9	6°54	25°31	S 10
S 11	1 19 55	18°8'42	23°42	6°56	19°56	2°2	19°13	6°D52	7°39	18°6	18°30	3°43	5°6	7°1	25°39	S 11
M12	1 23 52	19°7'32	7♎42	8°24	21°10	2°40	19°18	6°52	7°37	18°8	18°31	3°38	5°3	7°7	25°47	M12
T 13	1 27 49	20°6'24	21°52	9°52	22°23	3°18	19°23	6°52	7°34	18°11	18°32	3°36	5°0	7°14	25°55	T 13
W14	1 31 45	21°5'18	6♌7	11°18	23°36	3°57	19°28	6°52	7°32	18°13	18°33	3°D35	4°56	7°21	26°3	W14
T 15	1 35 42	22°4'14	20°23	12°43	24°50	4°35	19°34	6°53	7°30	18°15	18°34	3°36	4°53	7°27	26°10	T 15
F 16	1 39 38	23°3'11	4♉39	14°7	26°3	5°13	19°40	6°53	7°27	18°17	18°35	3°37	4°50	7°34	26°18	F 16
S 17	1 43 35	24°2'10	18°51	15°31	27°17	5°51	19°46	6°54	7°25	18°19	18°36	3°R38	4°47	7°41	26°26	S 17
S 18	1 47 31	25°1'11	2♌57	16°53	28°30	6°29	19°52	6°54	7°23	18°22	18°36	3°38	4°44	7°47	26°34	S 18
M19	1 51 28	26°0'13	16°57	18°14	29°44	7°7	19°58	6°55	7°21	18°24	18°37	3°36	4°41	7°54	26°42	M19
T 20	1 55 24	26°59'17	0♎49	19°33	0♌57	7°45	20°4	6°56	7°18	18°26	18°38	3°33	4°37	8°1	26°49	T 20
W21	1 59 21	27°58'23	14°32	20°52	2°11	8°23	20°11	6°57	7°16	18°28	18°39	3°28	4°34	8°7	26°57	W21
T 22	2 3 18	28°57'30	28°2	22°9	3°25	9°1	20°17	6°58	7°14	18°31	18°39	3°22	4°31	8°14	27°5	T 22
F 23	2 7 14	29°56'39	11°Y20	23°25	4°39	9°40	20°24	6°59	7°12	18°33	18°40	3°17	4°28	8°21	27°12	F 23
S 24	2 11 11	0♎55'50	24°23	24°40	5°53	10°18	20°31	7°0	7°10	18°35	18°41	3°12	4°25	8°27	27°20	S 24
S 25	2 15 7	1°55'04	7♉11	25°53	7°6	10°56	20°38	7°2	7°8	18°37	18°42	3°8	4°22	8°34	27°27	S 25
M26	2 19 4	2°54'19	19°44	27°4	8°20	11°34	20°45	7°3	7°6	18°39	18°42	3°6	4°18	8°41	27°35	M26
T 27	2 23 0	3°53'36	2♎12	28°13	9°34	12°12	20°53	7°5	7°3	18°41	18°43	3°D5	4°15	8°47	27°42	T 27
W28	2 26 57	4°52'55	14°8	29°21	10°49	12°50	21°0	7°6	7°1	18°44	18°43	3°5	4°12	8°54	27°49	W28
T 29	2 30 53	5°52'17	26°5	0♎26	12°3	13°28	21°8	7°8	6°59	18°46	18°44	3°7	4°9	9°1	27°57	T 29
F 30	2 34 50	6°51'41	7♉55	1°30	13°17	14°6	21°16	7°10	6°57	18°48	18°45	3°8	4°6	9°7	28°4	F 30
S 31	2 38 47	7♎51'07	19♉44	2♎30	14♌31	14♌45	21♉24	7♌12	6°Y55	18♌50	18♏45	3♎10	4♎2	9♉14	28♎11	S 31

Delta T = 47m56s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2933
geocentric

NOVEMBER 2933

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
S 1	2 42 43	8♁50°35	1♁37	3♂29	15♁45	15♁23	21♁32	7♁14	6♁R54	18♁52	18♁46	3♁11	3♁59	9♁21	28♁18	S 1
M 2	2 46 40	9°50'06	13°37	4°24	16°59	16° 1	21°40	7°16	6♁Y52	18°54	18°46	3°R11	3°56	9°27	28°26	M 2
T 3	2 50 36	10°49'39	25°50	5°15	18°14	16°39	21°48	7°18	6°50	18°56	18°46	3°10	3°53	9°34	28°33	T 3
W 4	2 54 33	11°49'13	8♁20	6° 4	19°28	17°17	21°57	7°21	6°48	18°58	18°47	3° 9	3°50	9°41	28°40	W 4
T 5	2 58 29	12°48'50	21°11	6°48	20°43	17°55	22° 5	7°23	6°46	19° 1	18°47	3° 6	3°47	9°47	28°47	T 5
F 6	3 2 26	13°48'30	4♁26	7°27	21°57	18°34	22°14	7°25	6°44	19° 3	18°48	3° 3	3°43	9°54	28°54	F 6
S 7	3 6 22	14°48'11	18° 5	8° 2	23°12	19°12	22°23	7°28	6°43	19° 5	18°48	3° 0	3°40	10° 1	29° 0	S 7
S 8	3 10 19	15°47'55	2♁ 6	8°32	24°26	19°50	22°32	7°31	6°41	19° 7	18°48	2°58	3°37	10° 7	29° 7	S 8
M 9	3 14 15	16°47'40	16°27	8°55	25°41	20°28	22°41	7°33	6°39	19° 9	18°49	2°57	3°34	10°14	29°14	M 9
T 10	3 18 12	17°47'28	1♁ 1	9°12	26°55	21° 6	22°50	7°36	6°38	19°11	18°49	2°D56	3°31	10°21	29°21	T 10
W11	3 22 9	18°47'17	15°44	9°22	28°10	21°44	23° 0	7°39	6°36	19°13	18°49	2°57	3°28	10°27	29°27	W11
T 12	3 26 5	19°47'09	0♁27	9°R24	29°24	22°23	23° 9	7°42	6°34	19°15	18°49	2°57	3°24	10°34	29°34	T 12
F 13	3 30 2	20°47'02	15° 4	9°18	0♁39	23° 1	23°19	7°46	6°33	19°17	18°49	2°58	3°21	10°41	29°40	F 13
S 14	3 33 58	21°46'56	29°32	9° 3	1°54	23°39	23°29	7°49	6°31	19°19	18°50	2°59	3°18	10°47	29°46	S 14
S 15	3 37 55	22°46'52	13♁45	8°39	3° 9	24°17	23°38	7°52	6°30	19°21	18°50	3° 0	3°15	10°54	29°53	S 15
M16	3 41 51	23°46'50	27°43	8° 6	4°23	24°55	23°48	7°55	6°29	19°23	18°50	3°R 0	3°12	11° 1	29°59	M16
T 17	3 45 48	24°46'49	11♁24	7°23	5°38	25°33	23°58	7°59	6°27	19°24	18°50	3° 0	3° 8	11° 8	0♁ 5	T 17
W18	3 49 45	25°46'49	24°49	6°30	6°53	26°12	24° 9	8° 3	6°26	19°26	18°50	2°59	3° 5	11°14	0°11	W18
T 19	3 53 41	26°46'52	7♁58	5°29	8° 8	26°50	24°19	8° 6	6°25	19°28	18°R50	2°58	3° 2	11°21	0°17	T 19
F 20	3 57 38	27°46'55	20°52	4°21	9°23	27°28	24°29	8°10	6°23	19°30	18°50	2°57	2°59	11°28	0°23	F 20
S 21	4 1 34	28°47'01	3♁33	3° 7	10°37	28° 6	24°40	8°14	6°22	19°32	18°50	2°57	2°56	11°34	0°29	S 21
S 22	4 5 31	29°47'08	16° 1	1°49	11°52	28°44	24°50	8°18	6°21	19°34	18°50	2°57	2°53	11°41	0°35	S 22
M23	4 9 27	0♁47'17	28°18	0°30	13° 7	29°23	25° 1	8°22	6°20	19°35	18°50	2°D56	2°49	11°48	0°41	M23
T 24	4 13 24	1°47'27	10♁26	29♁11	14°22	0♁ 1	25°12	8°26	6°19	19°37	18°50	2°56	2°46	11°54	0°46	T 24
W25	4 17 20	2°47'39	22°25	27°57	15°37	0°39	25°23	8°30	6°18	19°39	18°49	2°R56	2°43	12° 1	0°52	W25
T 26	4 21 17	3°47'54	4♁18	26°48	16°52	1°17	25°34	8°34	6°17	19°41	18°49	2°56	2°40	12° 8	0°58	T 26
F 27	4 25 14	4°48'10	16° 8	25°47	18° 7	1°55	25°45	8°38	6°16	19°42	18°49	2°56	2°37	12°14	1° 3	F 27
S 28	4 29 10	5°48'27	27°57	24°55	19°22	2°34	25°56	8°43	6°15	19°44	18°49	2°56	2°34	12°21	1° 8	S 28
S 29	4 33 7	6°48'47	9♁49	24°15	20°37	3°12	26° 7	8°47	6°14	19°46	18°49	2°56	2°30	12°28	1°14	S 29
M30	4 37 3	7♁49'08	21♁48	23♁46	21♁53	3♁50	26♁19	8♁52	6♁Y13	19♁47	18♁48	2♁55	2♁27	12♁34	1♁19	M30

Delta T = 47m56s

DECEMBER 2933

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
T 1	4 41 0	8♁49°32	3♁58	23°R29	23♁ 8	4♁28	26♁30	8♁56	6°R13	19♁49	18°R48	2°D55	2♁24	12♁41	1♁24	T 1
W 2	4 44 56	9°49'57	16°24	23°D23	24°23	5° 7	26°42	9° 1	6°Y12	19°51	18♁48	2♁55	2°21	12°48	1°29	W 2
T 3	4 48 53	10°50'24	29°10	23♁29	25°38	5°45	26°53	9° 6	6°11	19°52	18°47	2°55	2°18	12°54	1°34	T 3
F 4	4 52 49	11°50'52	12♁20	23°45	26°53	6°23	27° 5	9°11	6°11	19°54	18°47	2°56	2°14	13° 1	1°39	F 4
S 5	4 56 46	12°51'23	25°55	24°10	28° 8	7° 1	27°17	9°16	6°10	19°55	18°47	2°57	2°11	13° 8	1°43	S 5
S 6	5 0 43	13°51'55	9♁58	24°44	29°24	7°40	27°28	9°21	6°10	19°57	18°46	2°58	2° 8	13°14	1°48	S 6
M 7	5 4 39	14°52'29	24°26	25°26	0♁39	8°18	27°40	9°26	6° 9	19°58	18°46	2°58	2° 5	13°21	1°52	M 7
T 8	5 8 36	15°53'05	9♁14	26°15	1°54	8°56	27°52	9°31	6° 9	20° 0	18°45	2°R58	2° 2	13°28	1°57	T 8
W 9	5 12 32	16°53'42	24°17	27°10	3° 9	9°34	28° 5	9°36	6° 9	20° 1	18°45	2°58	1°59	13°34	2° 1	W 9
T 10	5 16 29	17°54'20	9♁24	28°10	4°25	10°13	28°17	9°41	6° 8	20° 2	18°44	2°56	1°55	13°41	2° 5	T 10
F 11	5 20 25	18°55'00	24°27	29°15	5°40	10°51	28°29	9°46	6° 8	20° 4	18°44	2°54	1°52	13°48	2°10	F 11
S 12	5 24 22	19°55'41	9♁17	0♁24	6°55	11°29	28°41	9°52	6° 8	20° 5	18°43	2°52	1°49	13°54	2°14	S 12
S 13	5 28 19	20°56'23	23°48	1°36	8°10	12° 8	28°54	9°57	6° 8	20° 6	18°43	2°50	1°46	14° 1	2°18	S 13
M14	5 32 15	21°57'05	7♁55	2°51	9°26	12°46	29° 6	10° 3	6° 8	20° 8	18°42	2°49	1°43	14° 8	2°21	M14
T 15	5 36 12	22°57'49	21°38	4° 9	10°41	13°24	29°19	10° 8	6°D 8	20° 9	18°41	2°D48	1°40	14°15	2°25	T 15
W16	5 40 8	23°58'34	4♁57	5°29	11°56	14° 2	29°31	10°14	6° 8	20°10	18°41	2°49	1°36	14°21	2°29	W16
T 17	5 44 5	24°59'19	17°54	6°51	13°12	14°41	29°44	10°20	6° 8	20°11	18°40	2°50	1°33	14°28	2°32	T 17
F 18	5 48 1	26° 0'05	0♁33	8°14	14°27	15°19	29°57	10°25	6° 8	20°13	18°39	2°51	1°30	14°35	2°36	F 18
S 19	5 51 58	27° 0'53	12°58	9°39	15°42	15°57	0♁10	10°31	6° 8	20°14	18°38	2°53	1°27	14°41	2°39	S 19
S 20	5 55 54	28° 1'41	25°10	11° 5	16°58	16°35	0°22	10°37	6° 8	20°15	18°38	2°54	1°24	14°48	2°42	S 20
M21	5 59 51	29° 2'30	7♁14	12°32	18°13	17°14	0°35	10°43	6° 8	20°16	18°37	2°R54	1°20	14°55	2°46	M21
T 22	6 3 48	0♁ 3'20	19°11	14° 0	19°29	17°52	0°48	10°49	6° 9	20°17	18°36	2°53	1°17	15° 1	2°49	T 22
W23	6 7 44	1° 4'11	1♁ 4	15°28	20°44	18°30	1° 1	10°55	6° 9	20°18	18°35	2°50	1°14	15° 8	2°51	W23
T 24	6 11 41	2° 5'03	12°55	16°57	21°59	19° 9	1°14	11° 1	6°10	20°19	18°34	2°46	1°11	15°15	2°54	T 24
F 25	6 15 37	3° 5'57	24°45	18°27	23°15	19°47	1°27	11° 7	6°10	20°20	18°34	2°41	1° 8	15°21	2°57	F 25
S 26	6 19 34	4° 6'51	6♁36	19°57	24°30	20°25	1°41	11°13	6°11	20°21	18°33	2°35	1° 5	15°28	2°59	S 26
S 27	6 23 30	5° 7'46	18°31	21°27	25°46	21° 3	1°54	11°19	6°11	20°22	18°32	2°29	1° 1	15°35	3° 2	S 27
M28	6 27 27	6° 8'42	0♁32	22°58	27° 1	21°42	2° 7	11°25	6°12	20°22	18°31	2°24	0°58	15°41	3° 4	M28
T 29	6 31 23	7° 9'39	12°42	24°29	28°16	22°20	2°20	11°32	6°12	20°23	18°30	2°19	0°55	15°48	3° 7	T 29
W30	6 35 20	8°10'37	25° 6	26° 0	29°32	22°58	2°34	11°38	6°13	20°24	18°29	2°17	0°52	15°55	3° 9	W30
T 31	6 39 17	9♁11'36	7♁46	27♁32	0♁47	23♁37	2♁47	11♁44	6°Y14	20♁25	18♁28	2°D16	0♁49	16♁ 1	3♁11	T 31

Delta T = 47m57s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2934
geocentric

JANUARY 2934

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
F 1	6 43 13	10♌12'36	20♋46	29♎3	2♃3	24♏15	3♁1	11♏51	6♍15	20♎25	18♏27	2♐16	0♐46	16♏8	3♌13	F 1			
S 2	6 47 10	11°13'37	4♏11	0♌35	3°18	24°53	3°14	11°57	6°16	20°26	18♏26	2°18	0°42	16°15	3°14	S 2			
S 3	6 51 6	12°14'39	18° 3	2° 8	4°34	25°32	3°28	12° 4	6°17	20°27	18°25	2°19	0°39	16°21	3°16	S 3			
M 4	6 55 3	13°15'42	2♎22	3°40	5°49	26°10	3°41	12°10	6°18	20°27	18°24	2°R20	0°36	16°28	3°18	M 4			
T 5	6 58 59	14°16'46	17° 7	5°13	7° 5	26°48	3°55	12°17	6°19	20°28	18°23	2°19	0°33	16°35	3°19	T 5			
W 6	7 2 56	15°17'50	2♌12	6°45	8°20	27°26	4° 9	12°23	6°20	20°29	18°22	2°16	0°30	16°42	3°20	W 6			
T 7	7 6 52	16°18'56	17°29	8°18	9°36	28° 5	4°22	12°30	6°21	20°29	18°21	2°11	0°26	16°48	3°22	T 7			
F 8	7 10 49	17°20'01	2♎46	9°52	10°51	28°43	4°36	12°37	6°22	20°30	18°19	2° 4	0°23	16°55	3°23	F 8			
S 9	7 14 46	18°21'07	17°55	11°25	12° 7	29°21	4°50	12°43	6°23	20°30	18°18	1°57	0°20	17° 2	3°24	S 9			
S 10	7 18 42	19°22'13	2♎43	12°59	13°22	29°59	5° 3	12°50	6°25	20°30	18°17	1°50	0°17	17° 8	3°24	S 10			
M11	7 22 39	20°23'19	17° 6	14°33	14°38	0♎38	5°17	12°57	6°26	20°31	18°16	1°44	0°14	17°15	3°25	M11			
T 12	7 26 35	21°24'25	0♍59	16° 7	15°53	1°16	5°31	13° 4	6°27	20°31	18°15	1°39	0°11	17°22	3°26	T 12			
W13	7 30 32	22°25'31	14°23	17°41	17° 9	1°55	5°45	13°11	6°29	20°31	18°14	1°37	0° 7	17°28	3°26	W13			
T 14	7 34 28	23°26'37	27°21	19°16	18°24	2°33	5°59	13°17	6°30	20°32	18°12	1°D37	0° 4	17°35	3°27	T 14			
F 15	7 38 25	24°27'43	9♌56	20°51	19°40	3°11	6°13	13°24	6°32	20°32	18°11	1°38	0° 1	17°42	3°27	F 15			
S 16	7 42 21	25°28'49	22°13	22°27	20°55	3°49	6°27	13°31	6°33	20°32	18°10	1°39	29♌58	17°48	3°27	S 16			
S 17	7 46 18	26°29'55	4♐17	24° 2	22°11	4°28	6°41	13°38	6°35	20°32	18° 9	1°R39	29°55	17°55	3°R27	S 17			
M18	7 50 15	27°31'00	16°12	25°38	23°26	5° 6	6°55	13°45	6°36	20°32	18° 7	1°38	29°52	18° 2	3°27	M18			
T 19	7 54 11	28°32'06	28° 3	27°15	24°42	5°44	7° 9	13°52	6°38	20°33	18° 6	1°34	29°48	18° 8	3°27	T 19			
W20	7 58 8	29°33'11	9♋52	28°51	25°57	6°23	7°23	13°59	6°40	20°33	18° 5	1°28	29°45	18°15	3°26	W20			
T 21	8 2 4	0♎34'17	21°42	0♎29	27°13	7° 1	7°37	14° 6	6°42	20°33	18° 4	1°19	29°42	18°22	3°26	T 21			
F 22	8 6 1	1°35'22	3♌35	2° 6	28°28	7°39	7°51	14°13	6°44	20°R33	18° 2	1° 8	29°39	18°29	3°25	F 22			
S 23	8 9 57	2°36'27	15°32	3°44	29°43	8°17	8° 5	14°20	6°45	20°33	18° 1	0°56	29°36	18°35	3°25	S 23			
S 24	8 13 54	3°37'32	27°34	5°22	0♎59	8°56	8°19	14°27	6°47	20°33	18° 0	0°43	29°32	18°42	3°24	S 24			
M25	8 17 51	4°38'37	9♎43	7° 1	2°14	9°34	8°33	14°34	6°49	20°32	17°58	0°32	29°29	18°49	3°23	M25			
T 26	8 21 47	5°39'42	22° 1	8°40	3°30	10°12	8°47	14°41	6°51	20°32	17°57	0°22	29°26	18°55	3°22	T 26			
W27	8 25 44	6°40'47	4♋29	10°20	4°45	10°50	9° 1	14°48	6°53	20°32	17°56	0°15	29°23	19° 2	3°21	W27			
T 28	8 29 40	7°41'51	17°10	12° 0	6° 1	11°29	9°15	14°55	6°55	20°32	17°54	0°10	29°20	19° 9	3°20	T 28			
F 29	8 33 37	8°42'56	0♏7	13°41	7°16	12° 7	9°29	15° 3	6°58	20°32	17°53	0° 8	29°17	19°15	3°18	F 29			
S 30	8 37 33	9°44'01	13°24	15°21	8°32	12°45	9°43	15°10	7° 0	20°31	17°52	0°D 8	29°13	19°22	3°17	S 30			
S 31	8 41 30	10♎45'05	27♏3	17♎3	9♎47	13♎23	9♎57	15♎17	7♍2	20♎31	17♏50	0°R 8	29♌10	19♋29	3♌15	S 31			

Delta T = 47m57s

FEBRUARY 2934

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
M 1	8 45 26	11♎46'10	11♎7	18♎44	11♎3	14♎2	10♎11	15♎24	7♍4	20°R31	17°R49	0°R 8	29♌7	19♋35	3°R14	M 1			
T 2	8 49 23	12°47'15	25°35	20°26	12°18	14°40	10°25	15°31	7° 6	20♎30	17♏48	0♐6	29° 4	19°42	3♌12	T 2			
W 3	8 53 20	13°48'19	10♌25	22° 9	13°34	15°18	10°39	15°38	7° 9	20°30	17°46	0° 1	29° 1	19°49	3°10	W 3			
T 4	8 57 16	14°49'23	25°31	23°51	14°49	15°56	10°54	15°45	7°11	20°30	17°45	29♌53	28°58	19°56	3° 8	T 4			
F 5	9 1 13	15°50'26	10♎44	25°34	16° 5	16°34	11° 8	15°53	7°14	20°29	17°44	29°43	28°54	20° 2	3° 6	F 5			
S 6	9 5 9	16°51'29	25°53	27°16	17°20	17°13	11°22	16° 0	7°16	20°29	17°42	29°31	28°51	20° 9	3° 4	S 6			
S 7	9 9 6	17°52'31	10♎47	28°59	18°36	17°51	11°36	16° 7	7°18	20°28	17°41	29°20	28°48	20°16	3° 1	S 7			
M 8	9 13 2	18°53'32	25°19	0♎41	19°51	18°29	11°50	16°14	7°21	20°28	17°40	29° 9	28°45	20°22	2°59	M 8			
T 9	9 16 59	19°54'32	9♍22	2°23	21° 6	19° 7	12° 4	16°21	7°23	20°27	17°38	29° 2	28°42	20°29	2°56	T 9			
W10	9 20 55	20°55'31	22°55	4° 4	22°22	19°45	12°18	16°28	7°26	20°26	17°37	28°56	28°38	20°36	2°54	W10			
T 11	9 24 52	21°56'30	5♌59	5°45	23°37	20°24	12°32	16°35	7°29	20°26	17°35	28°54	28°35	20°42	2°51	T 11			
F 12	9 28 49	22°57'27	18°38	7°24	24°53	21° 2	12°46	16°42	7°31	20°25	17°34	28°53	28°32	20°49	2°48	F 12			
S 13	9 32 45	23°58'23	0♐56	9° 2	26° 8	21°40	13° 0	16°50	7°34	20°24	17°33	28°53	28°29	20°56	2°45	S 13			
S 14	9 36 42	24°59'18	12°59	10°38	27°23	22°18	13°14	16°57	7°37	20°23	17°31	28°53	28°26	21° 2	2°42	S 14			
M15	9 40 38	26° 0'12	24°53	12°12	28°39	22°56	13°28	17° 4	7°39	20°23	17°30	28°50	28°23	21° 9	2°39	M15			
T 16	9 44 35	27° 1'04	6♋41	13°43	29°54	23°34	13°42	17°11	7°42	20°22	17°29	28°46	28°19	21°16	2°36	T 16			
W17	9 48 31	28° 1'56	18°30	15°11	1♎9	24°12	13°56	17°18	7°45	20°21	17°27	28°38	28°16	21°23	2°33	W17			
T 18	9 52 28	29° 2'46	0♏22	16°35	2°25	24°50	14°10	17°25	7°48	20°20	17°26	28°28	28°13	21°29	2°29	T 18			
F 19	9 56 24	0♎3	3'35	12°19	17°54	3°40	25°28	14°23	7°51	20°19	17°25	28°15	28°10	21°36	2°26	F 19			
S 20	10 0 21	1° 4'23	24°24	19° 9	4°55	26° 6	14°37	17°39	7°54	20°18	17°23	28° 0	28° 7	21°43	2°22	S 20			
S 21	10 4 18	2° 5'10	6♎37	20°17	6°11	26°44	14°51	17°46	7°56	20°17	17°22	27°46	28° 3	21°49	2°19	S 21			
M22	10 8 14	3° 5'55	19° 0	21°18	7°26	27°22	15° 5	17°53	7°59	20°16	17°21	27°32	28° 0	21°56	2°15	M22			
T 23	10 12 11	4° 6'40	1♌32	22°12	8°41	28° 0	15°19	18° 0	8° 2	20°15	17°19	27°20	27°57	22° 3	2°11	T 23			
W24	10 16 7	5° 7'23	14°14	22°58	9°57	28°38	15°32	18° 7	8° 5	20°14	17°18	27°11	27°54	22° 9	2° 8	W24			
T 25	10 20 4	6° 8'05	27° 7	23°35	11°12	29°16	15°46	18°14	8° 8	20°13	17°17	27° 5	27°51	22°16	2° 4	T 25			
F 26	10 24 0	7° 8'47	10♏12	24° 2	12°27	29°54	16° 0	18°21	8°11	20°12	17°16	27° 2	27°48	22°23	2° 0	F 26			
S 27	10 27 57	8° 9'27	23°32	24°19	13°42	0♌32	16°13	18°28	8°14	20°11	17°14	27°D 1	27°44	22°30	1°56	S 27			
S 28	10 31 53	9♎10'06	7♎7	24°R26	14♎57	1♌10	16♎27	18♎35	8♍18	20♎10	17♏13	27°R 1	27♌41	22♋36	1♌52	S 28			

Delta T = 47m58s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2934
geocentric

MARCH 2934

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	10 35 50	10♋10'45	21♌0	24°R22	16♋13	1♃48	16♋40	18♋41	8♌21	20°R 9	17°R12	27°R 1	27♌38	22♌43	1°R48	M 1	
T 2	10 39 47	11°11'22	5♌12	24♋8	17°28	2°26	16°54	18°48	8°24	20♌8	17♌11	26♌59	27°35	22°50	1♌43	T 2	
W 3	10 43 43	12°11'59	19°41	23°43	18°43	3°4	17°7	18°55	8°27	20°6	17°9	26°55	27°32	22°56	1°39	W 3	
T 4	10 47 40	13°12'34	4♌24	23°9	19°58	3°42	17°21	19°2	8°30	20°5	17°8	26°48	27°29	23°3	1°35	T 4	
F 5	10 51 36	14°13'08	19°15	22°26	21°13	4°20	17°34	19°8	8°33	20°4	17°7	26°38	27°25	23°10	1°30	F 5	
S 6	10 55 33	15°13'40	4♋6	21°35	22°28	4°58	17°47	19°15	8°36	20°3	17°6	26°27	27°22	23°16	1°26	S 6	
S 7	10 59 29	16°14'11	18°47	20°38	23°44	5°35	18°1	19°22	8°40	20°1	17°5	26°16	27°19	23°23	1°22	S 7	
M 8	11 3 26	17°14'41	3♌12	19°36	24°59	6°13	18°14	19°28	8°43	20°0	17°3	26°6	27°16	23°30	1°17	M 8	
T 9	11 7 22	18°15'08	17°13	18°32	26°14	6°51	18°27	19°35	8°46	19°59	17°2	25°58	27°13	23°37	1°13	T 9	
W10	11 11 19	19°15'34	0♌48	17°26	27°29	7°29	18°40	19°42	8°49	19°57	17°1	25°52	27°9	23°43	1°8	W10	
T 11	11 15 15	20°15'59	13°56	16°20	28°44	8°7	18°53	19°48	8°53	19°56	17°0	25°50	27°6	23°50	1°3	T 11	
F 12	11 19 12	21°16'21	26°40	15°16	29°59	8°44	19°6	19°55	8°56	19°55	16°59	25°D49	27°3	23°57	0°59	F 12	
S 13	11 23 9	22°16'42	9♌12	14°15	1°V14	9°22	19°19	20°1	8°59	19°53	16°58	25°50	27°0	24°3	0°54	S 13	
S 14	11 27 5	23°17'01	21°9	13°19	2°29	10°0	19°32	20°7	9°3	19°52	16°57	25°R50	26°57	24°10	0°49	S 14	
M15	11 31 2	24°17'18	3♌4	12°28	3°44	10°37	19°45	20°14	9°6	19°50	16°56	25°50	26°54	24°17	0°45	M15	
T 16	11 34 58	25°17'33	14°55	11°43	4°59	11°15	19°58	20°20	9°9	19°49	16°55	25°47	26°50	24°23	0°40	T 16	
W17	11 38 55	26°17'46	26°45	11°5	6°14	11°52	20°11	20°26	9°13	19°47	16°54	25°43	26°47	24°30	0°35	W17	
T 18	11 42 51	27°17'57	8♌39	10°33	7°29	12°30	20°24	20°32	9°16	19°46	16°53	25°36	26°44	24°37	0°31	T 18	
F 19	11 46 48	28°18'06	20°41	10°9	8°43	13°7	20°36	20°39	9°19	19°44	16°52	25°27	26°41	24°44	0°26	F 19	
S 20	11 50 44	29°18'13	2♌54	9°51	9°58	13°45	20°49	20°45	9°23	19°43	16°51	25°17	26°38	24°50	0°21	S 20	
S 21	11 54 41	0°V18'18	15°18	9°41	11°13	14°22	21°1	20°51	9°26	19°41	16°50	25°6	26°35	24°57	0°16	S 21	
M22	11 58 38	1°18'21	27°56	9°D37	12°28	15°0	21°14	20°57	9°30	19°40	16°49	24°56	26°31	25°4	0°12	M22	
T 23	12 2 34	2°18'23	10♌46	9°39	13°43	15°37	21°26	21°3	9°33	19°38	16°48	24°47	26°28	25°10	0°7	T 23	
W24	12 6 31	3°18'22	23°48	9°47	14°57	16°15	21°38	21°9	9°36	19°37	16°47	24°41	26°25	25°17	0°2	W24	
T 25	12 10 27	4°18'20	7♌3	10°2	16°12	16°52	21°50	21°15	9°40	19°35	16°46	24°37	26°22	25°24	29♌57	T 25	
F 26	12 14 24	5°18'17	20°28	10°21	17°27	17°29	22°3	21°20	9°43	19°33	16°45	24°D36	26°19	25°30	29°53	F 26	
S 27	12 18 20	6°18'11	4♌3	10°46	18°41	18°7	22°15	21°26	9°47	19°32	16°45	24°36	26°15	25°37	29°48	S 27	
S 28	12 22 17	7°18'05	17°49	11°16	19°56	18°44	22°27	21°32	9°50	19°30	16°44	24°37	26°12	25°44	29°43	S 28	
M29	12 26 13	8°17'56	1♃45	11°50	21°11	19°21	22°39	21°38	9°54	19°29	16°43	24°R38	26°9	25°51	29°38	M29	
T 30	12 30 10	9°17'46	15°51	12°28	22°25	19°58	22°50	21°43	9°57	19°27	16°42	24°R38	26°6	25°57	29°34	T 30	
W31	12 34 7	10°V17'35	0♌6	13♋10	23°V40	20♃35	23♋2	21♋49	10°V0	19♌25	16♌42	24♃36	26♃3	26♌4	29♌29	W31	

Delta T = 47m58s

APRIL 2934

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	12 38 3	11°V17'21	14♌27	13♋56	24°V55	21♃13	23♋14	21♋54	10°V4	19°R24	16°R41	24°R33	26♌0	26♌11	29°R25	T 1	
F 2	12 42 0	12°17'07	28°51	14°46	26°9	21°50	23°26	22°0	10°7	19°22	16♌40	24♃27	25°56	26°17	29♌20	F 2	
S 3	12 45 56	13°16'50	13♋13	15°39	27°24	22°27	23°37	22°5	10°11	19°20	16°40	24°21	25°53	26°24	29°15	S 3	
S 4	12 49 53	14°16'31	27°28	16°34	28°38	23°4	23°48	22°10	10°14	19°19	16°39	24°14	25°50	26°31	29°11	S 4	
M 5	12 53 49	15°16'11	11°V30	17°33	29°52	23°41	24°0	22°15	10°18	19°17	16°38	24°8	25°47	26°37	29°6	M 5	
T 6	12 57 46	16°15'48	25°15	18°34	1♌7	24°18	24°11	22°21	10°21	19°16	16°38	24°4	25°44	26°44	29°2	T 6	
W 7	13 1 42	17°15'24	8♌39	19°38	2°21	24°54	24°22	22°26	10°24	19°14	16°37	24°1	25°40	26°51	28°58	W 7	
T 8	13 5 39	18°14'58	21°42	20°44	3°36	25°31	24°33	22°31	10°28	19°12	16°37	24°D 0	25°37	26°58	28°53	T 8	
F 9	13 9 36	19°14'29	4♌25	21°53	4°50	26°8	24°44	22°36	10°31	19°11	16°36	24°0	25°34	27°4	28°49	F 9	
S 10	13 13 32	20°13'59	16°49	23°4	6°4	26°45	24°55	22°41	10°35	19°9	16°36	24°2	25°31	27°11	28°45	S 10	
S 11	13 17 29	21°13'26	28°58	24°17	7°19	27°21	25°6	22°45	10°38	19°7	16°35	24°3	25°28	27°18	28°40	S 11	
M12	13 21 25	22°12'51	10♌56	25°32	8°33	27°58	25°16	22°50	10°41	19°6	16°35	24°5	25°25	27°24	28°36	M12	
T 13	13 25 22	23°12'13	22°49	26°48	9°47	28°34	25°27	22°55	10°45	19°4	16°34	24°R 5	25°21	27°31	28°32	T 13	
W14	13 29 18	24°11'34	4♌41	28°7	11°1	29°11	25°37	23°0	10°48	19°2	16°34	24°5	25°18	27°38	28°28	W14	
T 15	13 33 15	25°10'52	16°37	29°28	12°15	29°47	25°48	23°4	10°51	19°1	16°33	24°3	25°15	27°45	28°24	T 15	
F 16	13 37 11	26°10'08	28°41	0°V50	13°30	0♌24	25°58	23°9	10°55	18°59	16°33	24°0	25°12	27°51	28°20	F 16	
S 17	13 41 8	27°9'21	10♌58	2°14	14°44	1°0	26°8	23°13	10°58	18°57	16°33	23°56	25°9	27°58	28°17	S 17	
S 18	13 45 5	28°8'33	23°29	3°39	15°58	1°36	26°18	23°17	11°1	18°56	16°32	23°51	25°6	28°5	28°13	S 18	
M19	13 49 1	29°7'42	6♌18	5°7	17°12	2°13	26°28	23°22	11°5	18°54	16°32	23°47	25°2	28°11	28°9	M19	
T 20	13 52 58	0♌6'49	19°24	6°36	18°26	2°49	26°38	23°26	11°8	18°52	16°32	23°44	24°59	28°18	28°6	T 20	
W21	13 56 54	1°5'54	2♌47	8°6	19°40	3°25	26°48	23°30	11°11	18°51	16°32	23°42	24°56	28°25	28°2	W21	
T 22	14 0 51	2°4'57	16°26	9°38	20°54	4°1	26°57	23°34	11°15	18°49	16°31	23°40	24°53	28°31	27°59	T 22	
F 23	14 4 47	3°3'58	0♌17	11°12	22°7	4°37	27°7	23°38	11°18	18°48	16°31	23°D40	24°50	28°38	27°55	F 23	
S 24	14 8 44	4°2'58	14°19	12°47	23°21	5°13	27°16	23°42	11°21	18°46	16°31	23°41	24°46	28°45	27°52	S 24	
S 25	14 12 40	5°1'55	28°27	14°23	24°35	5°48	27°25	23°45	11°24	18°44	16°31	23°43	24°43	28°52	27°49	S 25	
M26	14 16 37	6°0'52	12♌40	16°2	25°49	6°24	27°34	23°49	11°27	18°43	16°31	23°44	24°40	28°58	27°46	M26	
T 27	14 20 34	6°59'46	26°54	17°41	27°3	7°0	27°43	23°53	11°31	18°41	16°31	23°45	24°37	29°5	27°43	T 27	
W28	14 24 30	7°58'39	11♌6	19°23	28°16	7°36	27°52	23°56	11°34	18°40	16°31	23°R45	24°34	29°12	27°40	W28	
T 29	14 28 27	8°57'30	25°16	21°6	29°30	8°11	28°1	24°0	11°37	18°38	16°D31	23°44	24°31	29°18	27°37	T 29	
F 30	14 32 23	9♌56'19	9♋20	22°V50	0♌44	8♋47	28♋10	24♋3	11°V40	18♌37	16♌31	23♃43	24♃27	29♌25	27♌34	F 30	

Delta T = 47m59s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2934
geocentric

MAY 2934

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	14 36 20	10♃55'06	23♋16	24♋36	1♂57	9♌22	28♌18	24♌6	11♋43	18♋35	16♌31	23♋42	24♋24	29♃32	27♋31	S 1								
S 2	14 40 16	11°53'52	7♋2	26°24	3°11	9°57	28°26	24°9	11°46	18♌34	16°31	23♋40	24°21	29°39	27♋29	S 2								
M 3	14 44 13	12°52'36	20°36	28°13	4°24	10°32	28°35	24°12	11°49	18°32	16°31	23°39	24°18	29°45	27°26	M 3								
T 4	14 48 9	13°51'19	3♃56	0♃4	5°38	11°7	28°43	24°15	11°52	18°31	16°31	23°38	24°15	29°52	27°24	T 4								
W 5	14 52 6	14°49'59	17°0	1°56	6°51	11°42	28°51	24°18	11°55	18°29	16°31	23°37	24°12	29°59	27°22	W 5								
T 6	14 56 2	15°48'38	29°49	3°50	8°5	12°17	28°58	24°21	11°58	18°28	16°32	23°D37	24°8	0♌5	27°20	T 6								
F 7	14 59 59	16°47'15	12♂23	5°46	9°18	12°52	29°6	24°24	12°1	18°26	16°32	23°37	24°5	0°12	27°18	F 7								
S 8	15 3 56	17°45'49	24°42	7°43	10°32	13°27	29°14	24°27	12°4	18°25	16°32	23°38	24°2	0°19	27°16	S 8								
S 9	15 7 52	18°44'22	6♃49	9°42	11°45	14°1	29°21	24°29	12°7	18°24	16°32	23°39	23°59	0°26	27°14	S 9								
M10	15 11 49	19°42'53	18°48	11°42	12°58	14°36	29°28	24°32	12°10	18°22	16°32	23°39	23°56	0°32	27°12	M10								
T 11	15 15 45	20°41'21	0♌41	13°44	14°12	15°10	29°35	24°34	12°13	18°21	16°33	23°39	23°52	0°39	27°10	T 11								
W12	15 19 42	21°39'48	12°34	15°47	15°25	15°44	29°42	24°36	12°16	18°20	16°33	23°40	23°49	0°46	27°9	W12								
T 13	15 23 38	22°38'12	24°29	17°51	16°38	16°19	29°49	24°38	12°19	18°18	16°33	23°R40	23°46	0°52	27°7	T 13								
F 14	15 27 35	23°36'35	6♋33	19°57	17°51	16°53	29°56	24°41	12°21	18°17	16°34	23°D40	23°43	0°59	27°6	F 14								
S 15	15 31 32	24°34'55	18°50	22°4	19°4	17°26	0♋2	24°43	12°24	18°16	16°34	23°40	23°40	1°6	27°5	S 15								
S 16	15 35 28	25°33'13	1♃23	24°12	20°17	18°0	0°8	24°44	12°27	18°14	16°35	23°40	23°37	1°12	27°4	S 16								
M17	15 39 25	26°31'30	14°16	26°21	21°30	18°34	0°14	24°46	12°30	18°13	16°35	23°40	23°33	1°19	27°3	M17								
T 18	15 43 21	27°29'44	27°31	28°31	22°43	19°7	0°20	24°48	12°32	18°12	16°36	23°40	23°30	1°26	27°2	T 18								
W19	15 47 18	28°27'56	11♌9	0♂40	23°56	19°41	0°26	24°50	12°35	18°11	16°36	23°41	23°27	1°33	27°1	W19								
T 20	15 51 14	29°26'07	25°7	2°51	25°9	20°14	0°32	24°51	12°37	18°10	16°37	23°R41	23°24	1°39	27°0	T 20								
F 21	15 55 11	0♂24'17	9♂23	5°0	26°22	20°47	0°37	24°52	12°40	18°9	16°37	23°41	23°21	1°46	27°0	F 21								
S 22	15 59 7	1°22'24	23°52	7°10	27°35	21°20	0°43	24°54	12°43	18°7	16°38	23°40	23°18	1°53	26°59	S 22								
S 23	16 3 4	2°20'30	8♃29	9°19	28°48	21°53	0°48	24°55	12°45	18°6	16°38	23°39	23°14	1°59	26°59	S 23								
M24	16 7 1	3°18'35	23°6	11°27	0♃0	22°26	0°53	24°56	12°47	18°5	16°39	23°38	23°11	2°6	26°59	M24								
T 25	16 10 57	4°16'38	7♌39	13°33	1°13	22°58	0°58	24°57	12°50	18°4	16°40	23°37	23°8	2°13	26°D59	T 25								
W26	16 14 54	5°14'40	22°2	15°38	2°26	23°31	1°3	24°58	12°52	18°3	16°40	23°36	23°5	2°20	26°59	W26								
T 27	16 18 50	6°12'41	6♋12	17°42	3°38	24°3	1°7	24°59	12°55	18°2	16°41	23°D36	23°2	2°26	26°59	T 27								
F 28	16 22 47	7°10'40	20°7	19°43	4°51	24°35	1°11	25°0	12°57	18°1	16°42	23°36	22°58	2°33	26°59	F 28								
S 29	16 26 43	8°8'38	3♋46	21°42	6°3	25°7	1°16	25°0	12°59	18°0	16°43	23°37	22°55	2°40	27°0	S 29								
S 30	16 30 40	9°6'35	17°11	23°38	7°16	25°38	1°20	25°1	13°2	17°59	16°43	23°38	22°52	2°46	27°0	S 30								
M31	16 34 36	10♂4'31	0♃20	25♂32	8♃28	26♌10	1♋23	25♌1	13♋4	17♌59	16♌44	23♋40	22♋49	2♌53	27♋1	M31								

Delta T = 47m59s

JUNE 2934

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	16 38 33	11♂2'25	13♃16	27♂24	9♃41	26♌41	1♋27	25♌2	13♋6	17♋58	16♌45	23♋40	22♋46	3♌0	27♋1	T 1								
W 2	16 42 30	12°0'19	25°59	29°12	10°53	27°12	1°31	25°2	13°8	17♌57	16°46	23°R41	22°43	3°7	27°2	W 2								
T 3	16 46 26	12°58'11	8♂30	0♃57	12°5	27°43	1°34	25°2	13°10	17°56	16°47	23°40	22°39	3°13	27°3	T 3								
F 4	16 50 23	13°56'01	20°50	2°39	13°18	28°14	1°37	25°R 2	13°12	17°55	16°48	23°38	22°36	3°20	27°4	F 4								
S 5	16 54 19	14°53'50	3♃0	4°18	14°30	28°44	1°40	25°2	13°14	17°55	16°48	23°36	22°33	3°27	27°5	S 5								
S 6	16 58 16	15°51'38	15°2	5°54	15°42	29°14	1°43	25°2	13°16	17°54	16°49	23°32	22°30	3°34	27°6	S 6								
M 7	17 2 12	16°49'24	26°58	7°27	16°54	29°44	1°45	25°2	13°18	17°53	16°50	23°29	22°27	3°40	27°8	M 7								
T 8	17 6 9	17°47'09	8♌51	8°56	18°6	0♋14	1°48	25°1	13°20	17°52	16°51	23°25	22°24	3°47	27°9	T 8								
W 9	17 10 5	18°44'53	20°43	10°22	19°18	0°44	1°50	25°1	13°22	17°52	16°52	23°22	22°20	3°54	27°11	W 9								
T 10	17 14 2	19°42'34	2♋37	11°45	20°30	1°13	1°52	25°1	13°24	17°51	16°53	23°19	22°17	4°0	27°13	T 10								
F 11	17 17 59	20°40'15	14°40	13°4	21°42	1°42	1°53	25°0	13°26	17°51	16°54	23°18	22°14	4°7	27°14	F 11								
S 12	17 21 55	21°37'54	26°54	14°20	22°54	2°11	1°55	24°59	13°27	17°50	16°55	23°D18	22°11	4°14	27°16	S 12								
S 13	17 25 52	22°35'31	9♃24	15°32	24°6	2°40	1°57	24°58	13°29	17°50	16°56	23°19	22°8	4°21	27°18	S 13								
M14	17 29 48	23°33'07	22°15	16°41	25°17	3°8	1°58	24°57	13°31	17°49	16°58	23°20	22°4	4°27	27°20	M14								
T 15	17 33 45	24°30'42	5♌30	17°46	26°29	3°36	1°59	24°56	13°32	17°49	16°59	23°22	22°1	4°34	27°23	T 15								
W16	17 37 41	25°28'15	19°11	18°47	27°41	4°4	2°0	24°55	13°34	17°48	17°0	23°R23	21°58	4°41	27°25	W16								
T 17	17 41 38	26°25'47	3♌19	19°45	28°52	4°31	2°0	24°54	13°36	17°48	17°1	23°22	21°55	4°47	27°28	T 17								
F 18	17 45 34	27°23'18	17°50	20°39	0♌4	4°58	2°1	24°53	13°37	17°48	17°2	23°21	21°52	4°54	27°30	F 18								
S 19	17 49 31	28°20'48	2♃40	21°28	1°15	5°25	2°1	24°51	13°38	17°47	17°3	23°17	21°49	5°1	27°33	S 19								
S 20	17 53 28	29°18'18	17°41	22°14	2°27	5°52	2°R 1	24°50	13°40	17°47	17°5	23°13	21°45	5°8	27°36	S 20								
M21	17 57 24	0♃15'46	2♌43	22°56	3°38	6°18	2°1	24°48	13°41	17°47	17°6	23°7	21°42	5°14	27°38	M21								
T 22	18 1 21	1°13'14	17°38	23°34	4°49	6°44	2°1	24°47	13°42	17°46	17°7	23°2	21°39	5°21	27°41	T 22								
W23	18 5 17	2°10'40	2♋18	24°7	6°0	7°9	2°0	24°45	13°44	17°46	17°8	22°58	21°36	5°28	27°45	W23								
T 24	18 9 14	3°8'06	16°38	24°36	7°12	7°35	2°0	24°43	13°45	17°46	17°10	22°55	21°33	5°34	27°48	T 24								
F 25	18 13 10	4°5'32	0♋35	25°1	8°23	8°0	1°59	24°41	13°46	17°46	17°11	22°D54	21°30	5°41	27°51	F 25								
S 26	18 17 7	5°2'57	14°10	25°21	9°34	8°24	1°58	24°39	13°47	17°46	17°12	22°54	21°26	5°48	27°54	S 26								
S 27	18 21 4	6°0'22	27°23	25°37	10°45	8°48	1°57	24°37	13°48	17°46	17°14	22°56	21°23	5°55	27°58	S 27								
M28	18 25 0	6°57'46	10♃17	25°48	11°55	9°12	1°55	24°35	13°49	17°46	17°15	22°57	21°20	6°1	28°2	M28								
T 29	18 28 57	7°55'10	22°55	25°54	13°6	9°35	1°53	24°33	13°50	17°D46	17°16	22°R57	21°17	6°8	28°5	T 29								
W30	18 32 53	8♃52'33	5♂21	25°R56	14♌17	9♋58	1♋52	24♌30	13♋51	17♌46	17♌18	22♋57	21♋14	6♌15	28♋9	W30								

Delta T = 48m00s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2934
geocentric

JULY 2934

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	18 36 50	9 ^h 49'56	17 ^h 37	25 ^h R54	15 ^h Ω28	10 ^h ♃21	1 ^h R50	24 ^h R28	13 ^h Υ52	17 ^h Δ46	17 ^h Ω19	22 ^h R54	21 ^h ♄10	6 ^h Ω21	28 ^h ♁13	T 1		
F 2	18 40 46	10 ^h 47'18	29 ^h 44	25 ^h Ω47	16 ^h 38	10 ^h 43	1 ^h ♃47	24 ^h Δ25	13 ^h 53	17 ^h 46	17 ^h 20	22 ^h ♄49	21 ^h 7	6 ^h 28	28 ^h 17	F 2		
S 3	18 44 43	11 ^h 44'40	11 ^h Ω45	25 ^h 36	17 ^h 49	11 ^h 5	1 ^h 45	24 ^h 23	13 ^h 54	17 ^h 46	17 ^h 22	22 ^h 42	21 ^h 4	6 ^h 35	28 ^h 21	S 3		
S 4	18 48 39	12 ^h 42'01	23 ^h 41	25 ^h 20	18 ^h 59	11 ^h 26	1 ^h 43	24 ^h 20	13 ^h 55	17 ^h 46	17 ^h 23	22 ^h 33	21 ^h 1	6 ^h 42	28 ^h 25	S 4		
M 5	18 52 36	13 ^h 39'22	5 ^h Ω34	25 ^h 1	20 ^h 10	11 ^h 47	1 ^h 40	24 ^h 17	13 ^h 55	17 ^h 46	17 ^h 25	22 ^h 23	20 ^h 58	6 ^h 48	28 ^h 30	M 5		
T 6	18 56 33	14 ^h 36'42	17 ^h 25	24 ^h 38	21 ^h 20	12 ^h 7	1 ^h 37	24 ^h 15	13 ^h 56	17 ^h 47	17 ^h 26	22 ^h 14	20 ^h 55	6 ^h 55	28 ^h 34	T 6		
W 7	19 0 29	15 ^h 34'01	29 ^h 17	24 ^h 12	22 ^h 30	12 ^h 27	1 ^h 34	24 ^h 12	13 ^h 57	17 ^h 47	17 ^h 28	22 ^h 5	20 ^h 51	7 ^h 2	28 ^h 38	W 7		
T 8	19 4 26	16 ^h 31'20	11 ^h ♁13	23 ^h 43	23 ^h 40	12 ^h 46	1 ^h 30	24 ^h 9	13 ^h 57	17 ^h 47	17 ^h 29	21 ^h 58	20 ^h 48	7 ^h 8	28 ^h 43	T 8		
F 9	19 8 22	17 ^h 28'38	23 ^h 15	23 ^h 12	24 ^h 51	13 ^h 5	1 ^h 27	24 ^h 6	13 ^h 58	17 ^h 47	17 ^h 31	21 ^h 53	20 ^h 45	7 ^h 15	28 ^h 48	F 9		
S 10	19 12 19	18 ^h 25'55	5 ^h Δ27	22 ^h 39	26 ^h 1	13 ^h 23	1 ^h 23	24 ^h 2	13 ^h 58	17 ^h 48	17 ^h 32	21 ^h 50	20 ^h 42	7 ^h 22	28 ^h 52	S 10		
S 11	19 16 15	19 ^h 23'12	17 ^h 54	22 ^h 4	27 ^h 10	13 ^h 41	1 ^h 19	23 ^h 59	13 ^h 58	17 ^h 48	17 ^h 34	21 ^h D49	20 ^h 39	7 ^h 29	28 ^h 57	S 11		
M12	19 20 12	20 ^h 20'28	0 ^h ♁40	21 ^h 29	28 ^h 20	13 ^h 58	1 ^h 15	23 ^h 56	13 ^h 59	17 ^h 49	17 ^h 35	21 ^h 49	20 ^h 36	7 ^h 35	29 ^h 2	M12		
T 13	19 24 8	21 ^h 17'44	13 ^h 50	20 ^h 53	29 ^h 30	14 ^h 14	1 ^h 11	23 ^h 53	13 ^h 59	17 ^h 49	17 ^h 37	21 ^h 50	20 ^h 32	7 ^h 42	29 ^h 7	T 13		
W14	19 28 5	22 ^h 14'59	27 ^h 27	20 ^h 18	0 ^h ♁40	14 ^h 31	1 ^h 7	23 ^h 49	13 ^h 59	17 ^h 49	17 ^h 38	21 ^h R50	20 ^h 29	7 ^h 49	29 ^h 12	W14		
T 15	19 32 2	23 ^h 12'14	11 ^h ♁32	19 ^h 44	1 ^h 49	14 ^h 46	1 ^h 2	23 ^h 46	14 ^h 0	17 ^h 50	17 ^h 40	21 ^h 49	20 ^h 26	7 ^h 56	29 ^h 17	T 15		
F 16	19 35 58	24 ^h 9'28	26 ^h 5	19 ^h 11	2 ^h 59	15 ^h 1	0 ^h 58	23 ^h 42	14 ^h 0	17 ^h 51	17 ^h 42	21 ^h 45	20 ^h 23	8 ^h 2	29 ^h 23	F 16		
S 17	19 39 55	25 ^h 6'42	11 ^h ♁ 2	18 ^h 41	4 ^h 8	15 ^h 15	0 ^h 53	23 ^h 39	14 ^h 0	17 ^h 51	17 ^h 43	21 ^h 39	20 ^h 20	8 ^h 9	29 ^h 28	S 17		
S 18	19 43 51	26 ^h 3'56	26 ^h 15	18 ^h 13	5 ^h 17	15 ^h 29	0 ^h 48	23 ^h 35	14 ^h 0	17 ^h 52	17 ^h 45	21 ^h 31	20 ^h 16	8 ^h 16	29 ^h 33	S 18		
M19	19 47 48	27 ^h 1'10	11 ^h ♁33	17 ^h 49	6 ^h 26	15 ^h 42	0 ^h 43	23 ^h 31	14 ^h R 0	17 ^h 52	17 ^h 46	21 ^h 21	20 ^h 13	8 ^h 22	29 ^h 39	M19		
T 20	19 51 44	27 ^h 58'24	26 ^h 45	17 ^h 28	7 ^h 35	15 ^h 55	0 ^h 38	23 ^h 28	14 ^h 0	17 ^h 53	17 ^h 48	21 ^h 12	20 ^h 10	8 ^h 29	29 ^h 44	T 20		
W21	19 55 41	28 ^h 55'38	11 ^h ♁42	17 ^h 12	8 ^h 44	16 ^h 7	0 ^h 32	23 ^h 24	14 ^h 0	17 ^h 54	17 ^h 50	21 ^h 4	20 ^h 7	8 ^h 36	29 ^h 50	W21		
T 22	19 59 37	29 ^h 52'51	26 ^h 15	16 ^h 59	9 ^h 53	16 ^h 18	0 ^h 27	23 ^h 20	14 ^h 0	17 ^h 54	17 ^h 51	20 ^h 58	20 ^h 4	8 ^h 43	29 ^h 56	T 22		
F 23	20 3 34	0 ^h Ω50'06	10 ^h Υ21	16 ^h 52	11 ^h 2	16 ^h 28	0 ^h 21	23 ^h 16	14 ^h 0	17 ^h 55	17 ^h 53	20 ^h 54	20 ^h 1	8 ^h 49	0 ^h Δ 2	F 23		
S 24	20 7 31	1 ^h 47'20	23 ^h 58	16 ^h D49	12 ^h 10	16 ^h 38	0 ^h 15	23 ^h 12	13 ^h 59	17 ^h 56	17 ^h 55	20 ^h 53	19 ^h 57	8 ^h 56	0 ^h 8	S 24		
S 25	20 11 27	2 ^h 44'35	7 ^h ♁10	16 ^h 51	13 ^h 19	16 ^h 47	0 ^h 9	23 ^h 8	13 ^h 59	17 ^h 57	17 ^h 56	20 ^h D52	19 ^h 54	9 ^h 3	0 ^h 14	S 25		
M26	20 15 24	3 ^h 41'51	19 ^h 58	16 ^h 59	14 ^h 27	16 ^h 56	0 ^h 3	23 ^h 4	13 ^h 59	17 ^h 58	17 ^h 58	20 ^h R53	19 ^h 51	9 ^h 9	0 ^h 20	M26		
T 27	20 19 20	4 ^h 39'07	2 ^h ♁29	17 ^h 11	15 ^h 35	17 ^h 4	29 ^h Δ57	23 ^h 0	13 ^h 58	17 ^h 59	18 ^h 0	20 ^h 52	19 ^h 48	9 ^h 16	0 ^h 26	T 27		
W28	20 23 17	5 ^h 36'23	14 ^h 45	17 ^h 29	16 ^h 44	17 ^h 11	29 ^h 50	22 ^h 56	13 ^h 58	17 ^h 59	18 ^h 1	20 ^h 50	19 ^h 45	9 ^h 23	0 ^h 32	W28		
T 29	20 27 13	6 ^h 33'40	26 ^h 50	17 ^h 53	17 ^h 52	17 ^h 17	29 ^h 44	22 ^h 52	13 ^h 58	18 ^h 0	18 ^h 3	20 ^h 45	19 ^h 42	9 ^h 30	0 ^h 38	T 29		
F 30	20 31 10	7 ^h 30'57	8 ^h Ω49	18 ^h 22	19 ^h 0	17 ^h 22	29 ^h 37	22 ^h 48	13 ^h 57	18 ^h 1	18 ^h 5	20 ^h 38	19 ^h 38	9 ^h 36	0 ^h 45	F 30		
S 31	20 35 7	8 ^h Ω28'15	20 ^h Ω43	18 ^h Ω56	20 ^h ♁ 7	17 ^h ♁27	29 ^h Δ31	22 ^h Δ43	13 ^h Υ57	18 ^h Δ 2	18 ^h Ω 6	20 ^h ♁28	19 ^h ♁35	9 ^h Ω43	0 ^h Δ51	S 31		

Delta T = 48m00s

AUGUST 2934

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	20 39 3	9 ^h Ω25'33	2 ^h Ω35	19 ^h Ω35	21 ^h ♁15	17 ^h ♁31	29 ^h R24	22 ^h R39	13 ^h R56	18 ^h Δ 3	18 ^h Ω 8	20 ^h R15	19 ^h ♁32	9 ^h Ω50	0 ^h Δ57	S 1		
M 2	20 43 0	10 ^h 22'51	14 ^h 27	20 ^h 20	22 ^h 23	17 ^h 34	29 ^h Δ17	22 ^h Δ35	13 ^h Υ55	18 ^h 4	18 ^h 10	20 ^h ♁ 2	19 ^h 29	9 ^h 57	1 ^h 4	M 2		
T 3	20 46 56	11 ^h 20'10	26 ^h 20	21 ^h 10	23 ^h 30	17 ^h 37	29 ^h 10	22 ^h 30	13 ^h 55	18 ^h 6	18 ^h 11	19 ^h 48	19 ^h 26	10 ^h 3	1 ^h 11	T 3		
W 4	20 50 53	12 ^h 17'29	8 ^h ♁15	22 ^h 5	24 ^h 37	17 ^h 38	29 ^h 3	22 ^h 26	13 ^h 54	18 ^h 7	18 ^h 13	19 ^h 35	19 ^h 22	10 ^h 10	1 ^h 17	W 4		
T 5	20 54 49	13 ^h 14'48	20 ^h 14	23 ^h 5	25 ^h 44	17 ^h 39	28 ^h 56	22 ^h 22	13 ^h 53	18 ^h 8	18 ^h 15	19 ^h 25	19 ^h 19	10 ^h 17	1 ^h 24	T 5		
F 6	20 58 46	14 ^h 12'08	2 ^h Δ19	24 ^h 11	26 ^h 51	17 ^h R39	28 ^h 48	22 ^h 17	13 ^h 52	18 ^h 9	18 ^h 17	19 ^h 16	19 ^h 16	10 ^h 23	1 ^h 31	F 6		
S 7	21 2 42	15 ^h 9'27	14 ^h 34	25 ^h 21	27 ^h 58	17 ^h 38	28 ^h 41	22 ^h 13	13 ^h 51	18 ^h 10	18 ^h 18	19 ^h 11	19 ^h 13	10 ^h 30	1 ^h 38	S 7		
S 8	21 6 39	16 ^h 6'48	27 ^h 2	26 ^h 36	29 ^h 5	17 ^h 37	28 ^h 34	22 ^h 9	13 ^h 50	18 ^h 11	18 ^h 20	19 ^h 8	19 ^h 10	10 ^h 37	1 ^h 45	S 8		
M 9	21 10 35	17 ^h 4'08	9 ^h ♁46	27 ^h 56	0 ^h Δ11	17 ^h 35	28 ^h 26	22 ^h 4	13 ^h 50	18 ^h 13	18 ^h 22	19 ^h 8	19 ^h 7	10 ^h 44	1 ^h 52	M 9		
T 10	21 14 32	18 ^h 1'29	22 ^h 51	29 ^h 21	1 ^h 18	17 ^h 32	28 ^h 19	22 ^h 0	13 ^h 49	18 ^h 14	18 ^h 23	19 ^h 8	19 ^h 3	10 ^h 50	1 ^h 59	T 10		
W11	21 18 29	18 ^h 58'50	6 ^h ♁21	0 ^h Ω50	2 ^h 24	17 ^h 28	28 ^h 11	21 ^h 55	13 ^h 47	18 ^h 15	18 ^h 25	19 ^h 7	19 ^h 0	10 ^h 57	2 ^h 6	W11		
T 12	21 22 25	19 ^h 56'12	20 ^h 18	2 ^h 23	3 ^h 30	17 ^h 23	28 ^h 3	21 ^h 51	13 ^h 46	18 ^h 17	18 ^h 27	19 ^h 5	18 ^h 57	11 ^h 4	2 ^h 13	T 12		
F 13	21 26 22	20 ^h 53'34	4 ^h ♁42	4 ^h 1	4 ^h 36	17 ^h 18	27 ^h 56	21 ^h 46	13 ^h 45	18 ^h 18	18 ^h 28	19 ^h 1	18 ^h 54	11 ^h 10	2 ^h 20	F 13		
S 14	21 30 18	21 ^h 50'56	19 ^h 32	5 ^h 42	5 ^h 41	17 ^h 12	27 ^h 48	21 ^h 42	13 ^h 44	18 ^h 19	18 ^h 30	18 ^h 54	18 ^h 51	11 ^h 17	2 ^h 27	S 14		
S 15	21 34 15	22 ^h 48'19																

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2934
geocentric

SEPTEMBER 2934

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	22 41 16	9 ^h 6'31	17 ^h 20	11 ^h 24	24 ^h 47	13°R39	25°R29	20°R24	13°R16	18 ^h 48	19 ^h 0	16°R48	17 ^h 54	13 ^h 18	4 ^h 46	W 1	
T 2	22 45 13	10° 4'15	29°27	13°23	25°49	13 ^h 24	25 ^h 22	20 ^h 20	13 ^h 15	18°50	19° 2	16 ^h 38	17°50	13°25	4°54	T 2	
F 3	22 49 9	11° 1'59	11 ^h 42	15°20	26°50	13° 8	25°15	20°16	13°13	18°52	19° 4	16°30	17°47	13°32	5° 2	F 3	
S 4	22 53 6	11°59'45	24° 7	17°16	27°51	12°52	25° 8	20°12	13°11	18°54	19° 5	16°25	17°44	13°38	5°11	S 4	
S 5	22 57 2	12°57'32	6 ^h 42	19°11	28°51	12°36	25° 0	20° 8	13° 9	18°56	19° 7	16°23	17°41	13°45	5°19	S 5	
M 6	23 0 59	13°55'20	19°32	21° 4	29°51	12°20	24°53	20° 4	13° 7	18°58	19° 8	16°D23	17°38	13°52	5°27	M 6	
T 7	23 4 56	14°53'09	2 ^h 39	22°56	0 ^h 51	12° 5	24°46	20° 0	13° 5	18°59	19°10	16°23	17°34	13°59	5°35	T 7	
W 8	23 8 52	15°51'00	16° 6	24°47	1°50	11°49	24°40	19°56	13° 3	19° 1	19°12	16°R24	17°31	14° 5	5°43	W 8	
T 9	23 12 49	16°48'51	29°55	26°36	2°49	11°33	24°33	19°53	13° 1	19° 3	19°13	16°23	17°28	14°12	5°52	T 9	
F 10	23 16 45	17°46'44	14 ^h 7	28°24	3°48	11°18	24°26	19°49	12°59	19° 5	19°15	16°20	17°25	14°19	6° 0	F 10	
S 11	23 20 42	18°44'38	28°41	0 ^h 11	4°46	11° 3	24°20	19°45	12°56	19° 7	19°16	16°16	17°22	14°25	6° 8	S 11	
S 12	23 24 38	19°42'33	13 ^h 33	1°56	5°44	10°48	24°13	19°42	12°54	19° 9	19°18	16° 9	17°19	14°32	6°17	S 12	
M13	23 28 35	20°40'29	28°35	3°40	6°41	10°34	24° 7	19°38	12°52	19°11	19°19	16° 1	17°15	14°39	6°25	M13	
T 14	23 32 31	21°38'26	13 ^h 39	5°23	7°38	10°20	24° 1	19°35	12°50	19°13	19°21	15°52	17°12	14°46	6°34	T 14	
W15	23 36 28	22°36'25	28°35	7° 4	8°34	10° 6	23°55	19°31	12°48	19°15	19°22	15°45	17° 9	14°52	6°42	W15	
T 16	23 40 25	23°34'26	13 ^h 14	8°44	9°30	9°53	23°49	19°28	12°46	19°17	19°24	15°39	17° 6	14°59	6°51	T 16	
F 17	23 44 21	24°32'28	27°29	10°23	10°26	9°40	23°44	19°25	12°43	19°19	19°25	15°36	17° 3	15° 6	6°59	F 17	
S 18	23 48 18	25°30'32	11 ^h 17	12° 1	11°21	9°28	23°38	19°22	12°41	19°21	19°27	15°D34	16°59	15°12	7° 8	S 18	
S 19	23 52 14	26°28'38	24°37	13°37	12°15	9°16	23°33	19°19	12°39	19°23	19°28	15°34	16°56	15°19	7°16	S 19	
M20	23 56 11	27°26'46	7 ^h 32	15°12	13° 9	9° 5	23°27	19°16	12°37	19°26	19°29	15°36	16°53	15°26	7°25	M20	
T 21	0 0 7	28°24'56	20° 5	16°47	14° 3	8°55	23°22	19°13	12°34	19°28	19°31	15°37	16°50	15°33	7°33	T 21	
W22	0 4 4	29°23'07	2 ^h 21	18°19	14°56	8°45	23°17	19°10	12°32	19°30	19°32	15°R37	16°47	15°39	7°42	W22	
T 23	0 8 0	0 ^h 21'21	14°24	19°51	15°48	8°36	23°12	19° 7	12°30	19°32	19°34	15°36	16°44	15°46	7°50	T 23	
F 24	0 11 57	1°19'37	26°19	21°22	16°40	8°27	23° 8	19° 4	12°27	19°34	19°35	15°33	16°40	15°53	7°59	F 24	
S 25	0 15 54	2°17'54	8 ^h 11	22°51	17°31	8°19	23° 3	19° 2	12°25	19°36	19°36	15°28	16°37	16° 0	8° 8	S 25	
S 26	0 19 50	3°16'14	20° 3	24°19	18°21	8°12	22°59	18°59	12°23	19°38	19°38	15°21	16°34	16° 6	8°16	S 26	
M27	0 23 47	4°14'35	1 ^h 59	25°46	19°11	8° 6	22°55	18°57	12°20	19°40	19°39	15°14	16°31	16°13	8°25	M27	
T 28	0 27 43	5°12'58	14° 1	27°11	20° 0	8° 0	22°51	18°54	12°18	19°43	19°40	15° 6	16°28	16°20	8°33	T 28	
W29	0 31 40	6°11'23	26°12	28°36	20°48	7°55	22°47	18°52	12°15	19°45	19°41	14°59	16°25	16°26	8°42	W29	
T 30	0 35 36	7 ^h 9'50	8 ^h 32	29 ^h 59	21 ^h 36	7 ^h 51	22 ^h 43	18 ^h 50	12 ^h 13	19 ^h 47	19 ^h 43	14 ^h 54	16 ^h 21	16 ^h 33	8 ^h 51	T 30	

Delta T = 48m01s

OCTOBER 2934

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	0 39 33	8 ^h 8'19	21 ^h 1	1 ^h 21	22 ^h 23	7°R48	22°R40	18°R47	12°R11	19 ^h 49	19 ^h 44	14°R49	16 ^h 18	16 ^h 40	8 ^h 59	F 1	
S 2	0 43 29	9° 6'49	3 ^h 42	2°41	23° 8	7 ^h 46	22 ^h 37	18 ^h 45	12 ^h 8	19°51	19°45	14 ^h 47	16°15	16°47	9° 8	S 2	
S 3	0 47 26	10° 5'22	16°35	4° 1	23°54	7°44	22°34	18°43	12° 6	19°54	19°46	14°D47	16°12	16°53	9°17	S 3	
M 4	0 51 22	11° 3'56	29°40	5°18	24°38	7°43	22°31	18°42	12° 3	19°56	19°48	14°47	16° 9	17° 0	9°25	M 4	
T 5	0 55 19	12° 2'31	12 ^h 59	6°35	25°21	7°D43	22°28	18°40	12° 1	19°58	19°49	14°49	16° 5	17° 7	9°34	T 5	
W 6	0 59 16	13° 1'09	26°33	7°50	26° 3	7°44	22°26	18°38	11°59	20° 0	19°50	14°50	16° 2	17°13	9°43	W 6	
T 7	1 3 12	13°59'48	10 ^h 22	9° 3	26°44	7°45	22°23	18°37	11°56	20° 2	19°51	14°R51	15°59	17°20	9°51	T 7	
F 8	1 7 9	14°58'28	24°26	10°14	27°25	7°48	22°21	18°35	11°54	20° 5	19°52	14°51	15°56	17°27	10° 0	F 8	
S 9	1 11 5	15°57'10	8 ^h 45	11°24	28° 4	7°51	22°19	18°34	11°51	20° 7	19°53	14°49	15°53	17°34	10° 8	S 9	
S 10	1 15 2	16°55'54	23°16	12°31	28°41	7°55	22°17	18°32	11°49	20° 9	19°54	14°46	15°50	17°40	10°17	S 10	
M11	1 18 58	17°54'39	7 ^h 54	13°37	29°18	8° 0	22°16	18°31	11°47	20°11	19°55	14°43	15°46	17°47	10°26	M11	
T 12	1 22 55	18°53'26	22°33	14°41	29°54	8° 6	22°15	18°30	11°44	20°13	19°56	14°39	15°43	17°54	10°34	T 12	
W13	1 26 51	19°52'15	7 ^h 6	15°42	0 ^h 28	8°12	22°13	18°29	11°42	20°16	19°57	14°36	15°40	18° 1	10°43	W13	
T 14	1 30 48	20°51'05	21°27	16°40	1° 1	8°19	22°12	18°28	11°40	20°18	19°58	14°33	15°37	18° 7	10°51	T 14	
F 15	1 34 45	21°49'58	5 ^h 31	17°36	1°32	8°27	22°12	18°27	11°37	20°20	19°59	14°32	15°34	18°14	11° 0	F 15	
S 16	1 38 41	22°48'53	19°13	18°29	2° 2	8°36	22°11	18°26	11°35	20°22	20° 0	14°D32	15°31	18°21	11° 9	S 16	
S 17	1 42 38	23°47'50	2 ^h 32	19°19	2°31	8°45	22°11	18°26	11°33	20°25	20° 1	14°33	15°27	18°27	11°17	S 17	
M18	1 46 34	24°46'49	15°29	20° 5	2°57	8°55	22°D11	18°25	11°30	20°27	20° 2	14°34	15°24	18°34	11°26	M18	
T 19	1 50 31	25°45'50	28° 5	20°48	3°23	9° 6	22°11	18°25	11°28	20°29	20° 3	14°35	15°21	18°41	11°34	T 19	
W20	1 54 27	26°44'53	10 ^h 24	21°26	3°46	9°18	22°11	18°25	11°26	20°31	20° 4	14°37	15°18	18°48	11°43	W20	
T 21	1 58 24	27°43'59	22°29	22° 0	4° 8	9°30	22°11	18°24	11°23	20°34	20° 4	14°R37	15°15	18°54	11°51	T 21	
F 22	2 2 20	28°43'07	4 ^h 26	22°29	4°28	9°43	22°12	18°24	11°21	20°36	20° 5	14°37	15°11	19° 1	11°59	F 22	
S 23	2 6 17	29°42'17	16°19	22°52	4°46	9°56	22°13	18°D24	11°19	20°38	20° 6	14°37	15° 8	19° 8	12° 8	S 23	
S 24	2 10 14	0 ^h 41'29	28°12	23°10	5° 3	10°10	22°14	18°24	11°17	20°40	20° 7	14°35	15° 5	19°15	12°16	S 24	
M25	2 14 10	1°40'44	10 ^h 11	23°21	5°17	10°25	22°15	18°24	11°14	20°42	20° 7	14°34	15° 2	19°21	12°25	M25	
T 26	2 18 7	2°40'00	22°17	23°R26	5°29	10°41	22°16	18°25	11°12	20°45	20° 8	14°32	14°59	19°28	12°33	T 26	
W27	2 22 3	3°39'19	4 ^h 35	23°23	5°40	10°57	22°18	18°25	11°10	20°47	20° 9	14°30	14°56	19°35	12°41	W27	
T 28	2 26 0	4°38'40	17° 7	23°13	5°48	11°14	22°20	18°25	11° 8	20°49	20° 9	14°29	14°52	19°41	12°50	T 28	
F 29	2 29 56	5°38'03	29°53	22°54	5°54	11°31	22°22	18°26	11° 6	20°51	20°10	14°28	14°49	19°48	12°58	F 29	
S 30	2 33 53	6°37'28	12 ^h 55	22°27	5°57	11°49	22°24	18°27	11° 4	20°53	20°11	14°D28	14°46	19°55	13° 6	S 30	
S 31	2 37 49	7 ^h 36'55	26 ^h 11	21 ^h 52	5°R58	12 ^h 7	22 ^h 27	18 ^h 27	11 ^h 2	20 ^h 55	20 ^h 11	14 ^h 28	14 ^h 43	20 ^h 2	13 ^h 14	S 31	

Delta T = 48m02s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2934
geocentric

NOVEMBER 2934

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	2 41 46	8♍36'25	9♌40	21°R 8	5°R57	12♋26	22♌29	18♌28	10°R59	20♌58	20♌12	14♌28	14♌40	20♌8	13♌23	M 1	
T 2	2 45 43	9°35'56	23°22	20♍.16	5♌54	12°46	22°32	18°29	10°Y57	21° 0	20°12	14°29	14°36	20°15	13°31	T 2	
W 3	2 49 39	10°35'28	7♄14	19°17	5°48	13° 6	22°35	18°30	10°55	21° 2	20°13	14°29	14°33	20°22	13°39	W 3	
T 4	2 53 36	11°35'03	21°15	18°11	5°40	13°27	22°38	18°32	10°53	21° 4	20°13	14°30	14°30	20°28	13°47	T 4	
F 5	2 57 32	12°34'39	5♌23	17° 1	5°29	13°48	22°41	18°33	10°52	21° 6	20°14	14°30	14°27	20°35	13°55	F 5	
S 6	3 1 29	13°34'16	19°35	15°46	5°16	14°10	22°45	18°34	10°50	21° 8	20°14	14°R30	14°24	20°42	14° 3	S 6	
S 7	3 5 25	14°33'56	3♋49	14°31	5° 0	14°32	22°49	18°36	10°48	21°10	20°14	14°D30	14°21	20°49	14°11	S 7	
M 8	3 9 22	15°33'36	18° 3	13°17	4°42	14°55	22°53	18°37	10°46	21°12	20°15	14°30	14°17	20°55	14°19	M 8	
T 9	3 13 18	16°33'19	2°Y14	12° 5	4°22	15°18	22°57	18°39	10°44	21°14	20°15	14°30	14°14	21° 2	14°27	T 9	
W10	3 17 15	17°33'03	16°18	11° 0	4° 0	15°42	23° 1	18°41	10°42	21°16	20°15	14°30	14°11	21° 9	14°35	W10	
T 11	3 21 12	18°32'49	0♄13	10° 1	3°35	16° 6	23° 6	18°43	10°41	21°18	20°16	14°30	14° 8	21°16	14°43	T 11	
F 12	3 25 8	19°32'37	13°54	9°12	3° 8	16°30	23°10	18°45	10°39	21°20	20°16	14°R31	14° 5	21°22	14°50	F 12	
S 13	3 29 5	20°32'27	27°20	8°33	2°40	16°55	23°15	18°47	10°37	21°23	20°16	14°30	14° 2	21°29	14°58	S 13	
S 14	3 33 1	21°32'18	10♄29	8° 5	2°10	17°20	23°20	18°49	10°36	21°25	20°16	14°30	13°58	21°36	15° 6	S 14	
M15	3 36 58	22°32'12	23°20	7°48	1°38	17°46	23°25	18°51	10°34	21°26	20°17	14°29	13°55	21°42	15°13	M15	
T 16	3 40 54	23°32'08	5♄54	7°D43	1° 5	18°12	23°31	18°53	10°32	21°28	20°17	14°28	13°52	21°49	15°21	T 16	
W17	3 44 51	24°32'05	18°13	7°49	0°30	18°39	23°36	18°56	10°31	21°30	20°17	14°26	13°49	21°56	15°28	W17	
T 18	3 48 47	25°32'05	0♄19	8° 6	29♍.55	19° 5	23°42	18°58	10°29	21°32	20°17	14°25	13°46	22° 3	15°36	T 18	
F 19	3 52 44	26°32'07	12°17	8°33	29°19	19°33	23°48	19° 1	10°28	21°34	20°17	14°24	13°42	22° 9	15°43	F 19	
S 20	3 56 41	27°32'11	24°10	9° 9	28°43	20° 0	23°54	19° 4	10°26	21°36	20°17	14°D24	13°39	22°16	15°51	S 20	
S 21	4 0 37	28°32'17	6♎ 3	9°53	28° 6	20°28	24° 0	19° 6	10°25	21°38	20°R17	14°24	13°36	22°23	15°58	S 21	
M22	4 4 34	29°32'25	18° 1	10°45	27°30	20°56	24° 6	19° 9	10°24	21°40	20°17	14°25	13°33	22°29	16° 5	M22	
T 23	4 8 30	0♌32'34	0♌ 8	11°43	26°53	21°25	24°13	19°12	10°22	21°42	20°17	14°26	13°30	22°36	16°12	T 23	
W24	4 12 27	1°32'46	12°29	12°47	26°18	21°54	24°19	19°15	10°21	21°44	20°17	14°27	13°27	22°43	16°19	W24	
T 25	4 16 23	2°33'00	25° 7	13°56	25°43	22°23	24°26	19°19	10°20	21°45	20°17	14°29	13°23	22°50	16°26	T 25	
F 26	4 20 20	3°33'16	8♍ 5	15°10	25° 9	22°52	24°33	19°22	10°19	21°47	20°17	14°R29	13°20	22°56	16°33	F 26	
S 27	4 24 16	4°33'33	21°24	16°27	24°36	23°22	24°40	19°25	10°18	21°49	20°17	14°29	13°17	23° 3	16°40	S 27	
S 28	4 28 13	5°33'53	5♌ 3	17°47	24° 5	23°52	24°48	19°29	10°17	21°51	20°16	14°28	13°14	23°10	16°47	S 28	
M29	4 32 10	6°34'14	19° 0	19° 9	23°35	24°22	24°55	19°32	10°16	21°52	20°16	14°26	13°11	23°17	16°54	M29	
T 30	4 36 6	7°34'37	3♄12	20♍.34	23♍ 8	24♋53	25♌ 3	19°36	10°Y15	21°54	20°R16	14♌23	13♌ 8	23°R23	17° 1	T 30	

Delta T = 48m02s

DECEMBER 2934

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	4 40 3	8♌35'01	17♄32	22♍.1	22°R42	25♋24	25♌11	19°40	10°R14	21°56	20°R16	14°R20	13♌ 4	23°R30	17♌ 7	W 1	
T 2	4 43 59	9°35'26	1♌57	23°29	22♍.18	25°55	25°19	19°43	10°Y13	21°57	20°R15	14♌16	13° 1	23°37	17°14	T 2	
F 3	4 47 56	10°35'53	16°20	24°58	21°56	26°26	25°27	19°47	10°12	21°59	20°15	14°13	12°58	23°43	17°21	F 3	
S 4	4 51 52	11°36'21	0♋39	26°29	21°37	26°58	25°35	19°51	10°11	22° 1	20°15	14°12	12°55	23°50	17°27	S 4	
S 5	4 55 49	12°36'50	14°49	28° 0	21°19	27°30	25°43	19°55	10°10	22° 2	20°14	14°D11	12°52	23°57	17°33	S 5	
M 6	4 59 46	13°37'21	28°49	29°32	21° 5	28° 2	25°52	19°59	10°10	22° 4	20°14	14°12	12°48	24° 4	17°40	M 6	
T 7	5 3 42	14°37'52	12°Y38	1♌ 5	20°52	28°34	26° 0	20° 4	10° 9	22° 5	20°14	14°13	12°45	24°10	17°46	T 7	
W 8	5 7 39	15°38'25	26°16	2°37	20°42	29° 7	26° 9	20° 8	10° 8	22° 7	20°13	14°15	12°42	24°17	17°52	W 8	
T 9	5 11 35	16°38'59	9♄43	4°11	20°35	29°40	26°18	20°12	10° 8	22° 8	20°13	14°R16	12°39	24°24	17°58	T 9	
F 10	5 15 32	17°39'34	22°58	5°44	20°30	0°Y13	26°27	20°17	10° 7	22°10	20°12	14°16	12°36	24°30	18° 4	F 10	
S 11	5 19 28	18°40'10	6♄ 1	7°18	20°D28	0°46	26°36	20°21	10° 7	22°11	20°12	14°14	12°33	24°37	18°10	S 11	
S 12	5 23 25	19°40'48	18°52	8°52	20°28	1°19	26°46	20°26	10° 7	22°12	20°11	14°10	12°29	24°44	18°16	S 12	
M13	5 27 21	20°41'27	1♄31	10°25	20°30	1°53	26°55	20°30	10° 6	22°14	20°11	14° 5	12°26	24°51	18°22	M13	
T 14	5 31 18	21°42'08	13°57	11°59	20°35	2°26	27° 5	20°35	10° 6	22°15	20°10	13°58	12°23	24°57	18°27	T 14	
W15	5 35 15	22°42'49	26°11	13°33	20°42	3° 0	27°14	20°40	10° 6	22°16	20° 9	13°50	12°20	25° 4	18°33	W15	
T 16	5 39 11	23°43'32	8♄16	15° 7	20°52	3°34	27°24	20°45	10° 5	22°18	20° 9	13°43	12°17	25°11	18°38	T 16	
F 17	5 43 8	24°44'17	20°12	16°41	21° 3	4° 9	27°34	20°50	10° 5	22°19	20° 8	13°37	12°14	25°18	18°44	F 17	
S 18	5 47 4	25°45'03	2♎ 4	18°15	21°17	4°43	27°44	20°55	10° 5	22°20	20° 7	13°32	12°10	25°24	18°49	S 18	
S 19	5 51 1	26°45'50	13°55	19°49	21°33	5°18	27°54	21° 0	10° 5	22°21	20° 7	13°29	12° 7	25°31	18°54	S 19	
M20	5 54 57	27°46'39	25°51	21°23	21°51	5°52	28° 5	21° 5	10°D 5	22°23	20° 6	13°D28	12° 4	25°38	19° 0	M20	
T 21	5 58 54	28°47'28	7♄55	22°57	22°11	6°27	28°15	21°10	10° 5	22°24	20° 5	13°28	12° 1	25°44	19° 5	T 21	
W22	6 2 50	29°48'20	20°13	24°31	22°33	7° 2	28°25	21°16	10° 5	22°25	20° 5	13°30	11°58	25°51	19°10	W22	
T 23	6 6 47	0♄49'12	2♍.50	26° 5	22°57	7°37	28°36	21°21	10° 5	22°26	20° 4	13°31	11°54	25°58	19°14	T 23	
F 24	6 10 44	1°50'06	15°51	27°39	23°23	8°13	28°47	21°26	10° 6	22°27	20° 3	13°R31	11°51	26° 5	19°19	F 24	
S 25	6 14 40	2°51'01	29°17	29°13	23°50	8°48	28°58	21°32	10° 6	22°28	20° 2	13°30	11°48	26°11	19°24	S 25	
S 26	6 18 37	3°51'57	13♌ 9	0♄47	24°19	9°24	29° 9	21°37	10° 6	22°29	20° 1	13°27	11°45	26°18	19°28	S 26	
M27	6 22 33	4°52'55	27°26	2°21	24°50	9°59	29°20	21°43	10° 7	22°30	20° 0	13°21	11°42	26°25	19°33	M27	
T 28	6 26 30	5°53'53	12♄ 3	3°55	25°22	10°35	29°31	21°49	10° 7	22°31	19°59	13°13	11°39	26°31	19°37	T 28	
W29	6 30 26	6°54'52	26°53	5°30	25°56	11°11	29°42	21°54	10° 7	22°32	19°59	13° 4	11°35	26°38	19°41	W29	
T 30	6 34 23	7°55'52	11♌46	7° 4	26°31	11°47	29°53	22° 0	10° 8	22°33	19°58	12°55	11°32	26°45	19°46	T 30	
F 31	6 38 20	8°56'52	26♌35	8♄38	27♍.8	12°Y23	0♋ 5	22° 6	10°Y 9	22°33	19°R57	12♌48	11♌29	26°R52	19°R50	F 31	

Delta T = 48m03s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2935
geocentric

JANUARY 2935

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 42 16	9♄57'52	11♋12	10♄13	27♎45	13♍0	0♋16	22♌12	10♍9	22♌34	19♍R56	12♍R42	11♄26	26♌58	19♌54	S 1								
S 2	6 46 13	10°58'53	25°32	11°48	28°24	13°36	0°28	22°18	10°10	22°35	19♌55	12♄39	11°23	27° 5	19°58	S 2								
M 3	6 50 9	11°59'54	9♍32	13°23	29° 5	14°13	0°40	22°24	10°11	22°36	19°54	12°D38	11°20	27°12	20° 1	M 3								
T 4	6 54 6	13° 0'56	23°13	14°58	29°46	14°49	0°52	22°30	10°11	22°36	19°53	12°38	11°16	27°18	20° 5	T 4								
W 5	6 58 2	14° 1'58	6♄37	16°33	0♄29	15°26	1° 4	22°36	10°12	22°37	19°52	12°R39	11°13	27°25	20° 8	W 5								
T 6	7 1 59	15° 3'00	19°44	18° 8	1°12	16° 3	1°16	22°42	10°13	22°38	19°50	12°39	11°10	27°32	20°12	T 6								
F 7	7 5 55	16° 4'02	2♄38	19°44	1°57	16°40	1°28	22°48	10°14	22°38	19°49	12°37	11° 7	27°39	20°15	F 7								
S 8	7 9 52	17° 5'05	15°20	21°20	2°43	17°17	1°40	22°55	10°15	22°39	19°48	12°32	11° 4	27°45	20°18	S 8								
S 9	7 13 49	18° 6'08	27°52	22°56	3°29	17°54	1°52	23° 1	10°16	22°39	19°47	12°25	11° 0	27°52	20°21	S 9								
M10	7 17 45	19° 7'12	10♄14	24°32	4°17	18°31	2° 4	23° 7	10°17	22°40	19°46	12°14	10°57	27°59	20°24	M10								
T 11	7 21 42	20° 8'15	22°29	26° 9	5° 5	19° 8	2°17	23°14	10°18	22°40	19°45	12° 2	10°54	28° 6	20°27	T 11								
W12	7 25 38	21° 9'20	4♌35	27°45	5°55	19°45	2°29	23°20	10°19	22°41	19°44	11°48	10°51	28°12	20°30	W12								
T 13	7 29 35	22°10'24	16°35	29°22	6°45	20°23	2°42	23°26	10°21	22°41	19°43	11°35	10°48	28°19	20°33	T 13								
F 14	7 33 31	23°11'29	28°29	0♄59	7°36	21° 0	2°55	23°33	10°22	22°42	19°41	11°23	10°45	28°26	20°35	F 14								
S 15	7 37 28	24°12'34	10♎19	2°37	8°27	21°38	3° 7	23°39	10°23	22°42	19°40	11°12	10°41	28°32	20°38	S 15								
S 16	7 41 24	25°13'39	22°10	4°14	9°20	22°15	3°20	23°46	10°24	22°42	19°39	11° 5	10°38	28°39	20°40	S 16								
M17	7 45 21	26°14'45	4♋ 3	5°52	10°13	22°53	3°33	23°53	10°26	22°42	19°38	11° 0	10°35	28°46	20°42	M17								
T 18	7 49 18	27°15'51	16° 4	7°29	11° 7	23°31	3°46	23°59	10°27	22°43	19°37	10°58	10°32	28°53	20°44	T 18								
W19	7 53 14	28°16'57	28°17	9° 7	12° 2	24° 8	3°59	24° 6	10°29	22°43	19°35	10°D57	10°29	28°59	20°46	W19								
T 20	7 57 11	29°18'04	10♎49	10°45	12°57	24°46	4°12	24°13	10°30	22°43	19°34	10°R57	10°26	29° 6	20°48	T 20								
F 21	8 1 7	0♄59'11	12°44	12°23	13°52	25°24	4°25	24°19	10°32	22°43	19°33	10°57	10°22	29°13	20°50	F 21								
S 22	8 5 4	1°20'19	7♄ 6	14° 0	14°49	26° 2	4°38	24°26	10°34	22°43	19°31	10°55	10°19	29°19	20°51	S 22								
S 23	8 9 0	2°21'26	20°58	15°37	15°46	26°40	4°51	24°33	10°35	22°43	19°30	10°50	10°16	29°26	20°53	S 23								
M24	8 12 57	3°22'34	5♄20	17°14	16°43	27°18	5° 5	24°40	10°37	22°R43	19°29	10°42	10°13	29°33	20°54	M24								
T 25	8 16 53	4°23'42	20° 7	18°50	17°41	27°56	5°18	24°47	10°39	22°43	19°28	10°32	10°10	29°40	20°55	T 25								
W26	8 20 50	5°24'50	5♋14	20°25	18°40	28°34	5°31	24°54	10°41	22°43	19°26	10°20	10° 6	29°46	20°57	W26								
T 27	8 24 47	6°25'57	20°29	21°59	19°39	29°13	5°45	25° 1	10°43	22°43	19°25	10° 9	10° 3	29°53	20°58	T 27								
F 28	8 28 43	7°27'04	5♋41	23°32	20°38	29°51	5°58	25° 8	10°44	22°43	19°24	9°58	10° 0	29°59	20°58	F 28								
S 29	8 32 40	8°28'10	20°40	25° 3	21°38	0♄29	6°12	25°15	10°46	22°43	19°22	9°49	9°57	0♎ 6	20°59	S 29								
S 30	8 36 36	9°29'16	5♍18	26°32	22°38	1° 8	6°26	25°22	10°48	22°43	19°21	9°44	9°54	0°13	21° 0	S 30								
M31	8 40 33	10♄30'21	19♍31	27♄58	23♄39	1♄46	6♋39	25♄29	10♍50	22♄42	19♌20	9♄41	9♄51	0♎20	21♄ 0	M31								

Delta T = 48m03s

FEBRUARY 2935

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	8 44 29	11♄31'26	3♄18	29♄22	24♄40	2♄24	6♋53	25♄36	10♍53	22°R42	19°R18	9°R40	9♄47	0♎27	21♄ 1	T 1								
W 2	8 48 26	12°32'30	16°41	0♋42	25°41	3° 3	7° 7	25°43	10°55	22°42	19♌17	9♄40	9°44	0°33	21° 1	W 2								
T 3	8 52 22	13°33'33	29°41	1°58	26°43	3°41	7°21	25°50	10°57	22°42	19°15	9°40	9°41	0°40	21° 1	T 3								
F 4	8 56 19	14°34'35	12♄25	3° 9	27°45	4°20	7°34	25°57	10°59	22°41	19°14	9°37	9°38	0°47	21°R 1	F 4								
S 5	9 0 16	15°35'37	24°54	4°14	28°48	4°59	7°48	26° 4	11° 1	22°41	19°13	9°32	9°35	0°53	21° 1	S 5								
S 6	9 4 12	16°36'38	7♄11	5°13	29°50	5°37	8° 2	26°11	11° 4	22°40	19°11	9°24	9°32	1° 0	21° 1	S 6								
M 7	9 8 9	17°37'38	19°21	6° 5	0♄54	6°16	8°16	26°18	11° 6	22°40	19°10	9°13	9°28	1° 7	21° 1	M 7								
T 8	9 12 5	18°38'37	1♌24	6°48	1°57	6°55	8°30	26°25	11° 8	22°39	19° 9	9° 0	9°25	1°14	21° 0	T 8								
W 9	9 16 2	19°39'35	13°23	7°23	3° 1	7°33	8°44	26°32	11°11	22°39	19° 7	8°45	9°22	1°20	21° 0	W 9								
T 10	9 19 58	20°40'33	25°17	7°47	4° 5	8°12	8°58	26°40	11°13	22°38	19° 6	8°30	9°19	1°27	20°59	T 10								
F 11	9 23 55	21°41'29	7♎ 9	8° 2	5° 9	8°51	9°12	26°47	11°16	22°38	19° 5	8°17	9°16	1°34	20°58	F 11								
S 12	9 27 52	22°42'25	19° 0	8°R 5	6°14	9°29	9°26	26°54	11°18	22°37	19° 3	8° 5	9°12	1°40	20°57	S 12								
S 13	9 31 48	23°43'21	0♄52	7°57	7°19	10° 8	9°41	27° 1	11°21	22°36	19° 2	7°57	9° 9	1°47	20°56	S 13								
M14	9 35 45	24°44'15	12°47	7°38	8°24	10°47	9°55	27° 8	11°23	22°36	19° 0	7°51	9° 6	1°54	20°55	M14								
T 15	9 39 41	25°45'09	24°49	7° 7	9°29	11°26	10° 9	27°15	11°26	22°35	18°59	7°48	9° 3	2° 1	20°54	T 15								
W16	9 43 38	26°46'02	7♎ 2	6°26	10°35	12° 5	10°23	27°23	11°28	22°34	18°58	7°D48	9° 0	2° 7	20°52	W16								
T 17	9 47 34	27°46'55	19°31	5°36	11°41	12°43	10°37	27°30	11°31	22°34	18°56	7°48	8°57	2°14	20°51	T 17								
F 18	9 51 31	28°47'47	2♄20	4°37	12°47	13°22	10°52	27°37	11°34	22°33	18°55	7°R48	8°53	2°21	20°49	F 18								
S 19	9 55 27	29°48'38	15°34	3°32	13°53	14° 1	11° 6	27°44	11°36	22°32	18°54	7°47	8°50	2°27	20°48	S 19								
S 20	9 59 24	0♋49'28	29°17	2°23	15° 0	14°40	11°20	27°51	11°39	22°31	18°52	7°44	8°47	2°34	20°46	S 20								
M21	10 3 21	1°50'18	13♄29	1°11	16° 6	15°19	11°35	27°58	11°42	22°30	18°51	7°38	8°44	2°41	20°44	M21								
T 22	10 7 17	2°51'07	28° 9	29♄58	17°13	15°58	11°49	28° 6	11°45	22°29	18°50	7°30	8°41	2°48	20°42	T 22								
W23	10 11 14	3°51'54	13♄13	28°47	18°20	16°37	12° 3	28°13	11°48	22°28	18°48	7°20	8°38	2°54	20°40	W23								
T 24	10 15 10	4°52'41	28°30	27°39	19°28	17°16	12°18	28°20	11°51	22°27	18°47	7°10	8°34	3° 1	20°37	T 24								
F 25	10 19 7	5°53'26	13♋51	26°36	20°35	17°55	12°32	28°27	11°53	22°26	18°46	7° 1	8°31	3° 8	20°35	F 25								
S 26	10 23 3	6°54'11	29° 3	25°39	21°43	18°34	12°47	28°34	11°56	22°25	18°44	6°54	8°28	3°14	20°33	S 26								
S 27	10 27 0	7°54'53	13♍56	24°49	22°51	19°13	13° 1	28°41	11°59	22°24	18°43	6°49	8°25	3°21	20°30	S 27								
M28	10 30 56	8♋55'34	28♍24	24♄ 7	23♄59	19♄52	13♋15	28♄49	12♍ 2	22♄23	18♌42	6♄47	8♄22	3♎28	20♄27	M28								

Delta T = 48m04s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2335
geocentric

MARCH 2935

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 34 53	9♄56°14	12♂24	23°R32	25♂7	20♂31	13♂30	28♂56	12♂5	22°R22	18°R41	6°D47	8♂18	3♄34	20°R25	T 1	
W 2	10 38 49	10°56'52	25°56	23♂5	26°15	21°10	13°44	29°3	12°8	22♂21	18♂39	6♂48	8°15	3°41	20♂22	W 2	
T 3	10 42 46	11°57'29	9♂2	22°46	27°23	21°49	13°59	29°10	12°11	22°20	18°38	6°R48	8°12	3°48	20°19	T 3	
F 4	10 46 43	12°58'03	21°45	22°35	28°32	22°28	14°13	29°17	12°15	22°19	18°37	6°48	8°9	3°55	20°16	F 4	
S 5	10 50 39	13°58'37	4♄11	22°D31	29°40	23°7	14°28	29°24	12°18	22°17	18°36	6°46	8°6	4°1	20°13	S 5	
S 6	10 54 36	14°59'08	16°24	22°34	0♄49	23°46	14°42	29°31	12°21	22°16	18°34	6°41	8°3	4°8	20°10	S 6	
M 7	10 58 32	15°59'38	28°26	22°44	1°58	24°25	14°57	29°38	12°24	22°15	18°33	6°34	7°59	4°15	20°6	M 7	
T 8	11 2 29	17° 0'05	10♂23	22°59	3°7	25°4	15°11	29°45	12°27	22°14	18°32	6°26	7°56	4°21	20°3	T 8	
W 9	11 6 25	18° 0'32	22°16	23°21	4°16	25°43	15°26	29°52	12°30	22°12	18°31	6°16	7°53	4°28	19°59	W 9	
T 10	11 10 22	19° 0'56	4♄7	23°48	5°26	26°22	15°40	29°59	12°33	22°11	18°30	6°6	7°50	4°35	19°56	T 10	
F 11	11 14 18	20° 1'19	15°59	24°20	6°35	27°1	15°54	0♄6	12°37	22°10	18°28	5°58	7°47	4°42	19°52	F 11	
S 12	11 18 15	21° 1'40	27°53	24°57	7°44	27°41	16°9	0°13	12°40	22°8	18°27	5°50	7°44	4°48	19°49	S 12	
S 13	11 22 12	22° 2'00	9♄50	25°37	8°54	28°20	16°23	0°19	12°43	22°7	18°26	5°45	7°40	4°55	19°45	S 13	
M14	11 26 8	23° 2'18	21°53	26°22	10°4	28°59	16°38	0°26	12°46	22°6	18°25	5°42	7°37	5°2	19°41	M14	
T 15	11 30 5	24° 2'34	4♄4	27°10	11°13	29°38	16°52	0°33	12°50	22°4	18°24	5°D40	7°34	5°8	19°37	T 15	
W16	11 34 1	25° 2'49	16°24	28°2	12°23	0♄17	17°6	0°40	12°53	22°3	18°23	5°41	7°31	5°15	19°33	W16	
T 17	11 37 58	26° 3'03	28°59	28°57	13°33	0°56	17°21	0°47	12°56	22°1	18°22	5°42	7°28	5°22	19°29	T 17	
F 18	11 41 54	27° 3'15	11♂50	29°55	14°44	1°35	17°35	0°53	13°0	22°0	18°21	5°44	7°24	5°28	19°25	F 18	
S 19	11 45 51	28° 3'26	25°1	0♄56	15°54	2°14	17°50	1°0	13°3	21°59	18°20	5°R45	7°21	5°35	19°21	S 19	
S 20	11 49 47	29° 3'35	8♂36	1°59	17°4	2°53	18°4	1°7	13°6	21°57	18°19	5°44	7°18	5°42	19°17	S 20	
M21	11 53 44	0♄3	3°43	22°35	3°4	18°14	3°32	18°18	1°13	13°10	21°56	18°18	5°42	7°15	5°49	19°12	M21
T 22	11 57 41	1° 3'50	6♄59	4°12	19°25	4°11	18°33	1°20	13°13	21°54	18°17	5°39	7°12	5°55	19°8	T 22	
W23	12 1 37	2° 3'54	21°45	5°22	20°35	4°50	18°47	1°26	13°16	21°53	18°16	5°34	7°9	6°2	19°4	W23	
T 24	12 5 34	3° 3'58	6♄46	6°34	21°46	5°29	19°1	1°33	13°20	21°51	18°15	5°30	7°5	6°9	18°59	T 24	
F 25	12 9 30	4° 3'59	21°55	7°48	22°57	6°8	19°15	1°39	13°23	21°49	18°14	5°25	7°2	6°15	18°55	F 25	
S 26	12 13 27	5° 3'59	7♂1	9°3	24°7	6°47	19°30	1°46	13°26	21°48	18°13	5°21	6°59	6°22	18°50	S 26	
S 27	12 17 23	6° 3'56	21°54	10°21	25°18	7°26	19°44	1°52	13°30	21°46	18°12	5°19	6°56	6°29	18°46	S 27	
M28	12 21 20	7° 3'52	6♂28	11°40	26°29	8°5	19°58	1°59	13°33	21°45	18°12	5°D19	6°53	6°36	18°41	M28	
T 29	12 25 16	8° 3'46	20°36	13°1	27°40	8°44	20°12	2°5	13°37	21°43	18°11	5°19	6°49	6°42	18°36	T 29	
W30	12 29 13	9° 3'38	4♄18	14°23	28°51	9°23	20°26	2°11	13°40	21°42	18°10	5°21	6°46	6°49	18°32	W30	
T 31	12 33 10	10♂3'27	17♂32	15♄46	0♄2	10♂2	20♄40	2♄17	13♂44	21♄40	18♂9	5♂22	6♂43	6♄56	18♂27	T 31	

Delta T = 48m04s

APRIL 2935

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	12 37 6	11♂3'15	0♄23	17♄12	1♄13	10♂41	20♄54	2♄23	13♂47	21°R38	18°R9	5♂24	6♂40	7♄2	18°R22	F 1	
S 2	12 41 3	12° 3'00	12°53	18°38	2°24	11°20	21°8	2°30	13°50	21♂37	18♂8	5°R24	6°37	7°9	18♂18	S 2	
S 3	12 44 59	13° 2'43	25°7	20°6	3°35	11°59	21°22	2°36	13°54	21°35	18°7	5°23	6°34	7°16	18°13	S 3	
M 4	12 48 56	14° 2'24	7♂8	21°36	4°47	12°38	21°36	2°42	13°57	21°33	18°6	5°22	6°30	7°22	18°8	M 4	
T 5	12 52 52	15° 2'02	19°3	23°6	5°58	13°17	21°50	2°48	14°1	21°32	18°6	5°19	6°27	7°29	18°4	T 5	
W 6	12 56 49	16° 1'39	0♄54	24°38	7°9	13°56	22°4	2°53	14°4	21°30	18°5	5°16	6°24	7°36	17°59	W 6	
T 7	13 0 45	17° 1'13	12°45	26°12	8°21	14°34	22°18	2°59	14°8	21°28	18°4	5°13	6°21	7°43	17°54	T 7	
F 8	13 4 42	18° 0'45	24°39	27°47	9°32	15°13	22°31	3°5	14°11	21°27	18°4	5°10	6°18	7°49	17°49	F 8	
S 9	13 8 39	19° 0'15	6♄38	29°23	10°44	15°52	22°45	3°11	14°14	21°25	18°3	5°8	6°15	7°56	17°44	S 9	
S 10	13 12 35	19°59'43	18°44	1°0	11°55	16°31	22°59	3°17	14°18	21°23	18°3	5°7	6°11	8°3	17°40	S 10	
M11	13 16 32	20°59'09	0♄59	2°39	13°7	17°10	23°12	3°22	14°21	21°22	18°2	5°D6	6°8	8°9	17°35	M11	
T 12	13 20 28	21°58'33	13°24	4°19	14°18	17°49	23°26	3°28	14°25	21°20	18°2	5°6	6°5	8°16	17°30	T 12	
W13	13 24 25	22°57'55	26°1	6°0	15°30	18°28	23°40	3°33	14°28	21°19	18°1	5°7	6°2	8°23	17°25	W13	
T 14	13 28 21	23°57'15	8♄51	7°43	16°42	19°6	23°53	3°39	14°31	21°17	18°1	5°8	5°59	8°29	17°21	T 14	
F 15	13 32 18	24°56'34	21°55	9°27	17°54	19°45	24°7	3°44	14°35	21°15	18°0	5°9	5°55	8°36	17°16	F 15	
S 16	13 36 14	25°55'51	5♂15	11°13	19°5	20°24	24°20	3°49	14°38	21°14	18°0	5°10	5°52	8°43	17°11	S 16	
S 17	13 40 11	26°55'06	18°52	13°0	20°17	21°3	24°33	3°55	14°42	21°12	18°0	5°10	5°49	8°50	17°7	S 17	
M18	13 44 8	27°54'19	2♄46	14°48	21°29	21°42	24°47	4°0	14°45	21°10	17°59	5°R10	5°46	8°56	17°2	M18	
T 19	13 48 4	28°53'31	16°56	16°38	22°41	22°20	25°0	4°5	14°48	21°9	17°59	5°10	5°43	9°3	16°57	T 19	
W20	13 52 1	29°52'41	1♄22	18°29	23°53	22°59	25°13	4°10	14°52	21°7	17°59	5°9	5°40	9°10	16°53	W20	
T 21	13 55 57	0♄51'49	15°59	20°22	25°5	23°38	25°26	4°15	14°55	21°5	17°58	5°9	5°36	9°16	16°48	T 21	
F 22	13 59 54	1°50'55	0♄43	22°16	26°17	24°17	25°39	4°20	14°58	21°4	17°58	5°8	5°33	9°23	16°44	F 22	
S 23	14 3 50	2°50'00	15°26	24°11	27°29	24°55	25°52	4°25	15°2	21°2	17°58	5°8	5°30	9°30	16°39	S 23	
S 24	14 7 47	3°49'03	0♄2	26°8	28°41	25°34	26°5	4°30	15°5	21°1	17°58	5°D8	5°27	9°36	16°35	S 24	
M25	14 11 43	4°48'03	14°25	28°7	29°53	26°13	26°18	4°34	15°8	20°59	17°58	5°R8	5°24	9°43	16°30	M25	
T 26	14 15 40	5°47'02	28°30	0♄6	1°0	26°51	26°31	4°39	15°11	20°57	17°58	5°8	5°21	9°50	16°26	T 26	
W27	14 19 36	6°45'59	12♂12	2°7	2°18	27°30	26°44	4°44	15°15	20°56	17°57	5°8	5°17	9°57	16°22	W27	
T 28	14 23 33	7°44'54	25°30	4°9	3°30	28°9	26°56	4°48	15°18	20°54	17°57	5°8	5°14	10°3	16°18	T 28	
F 29	14 27 30	8°43'46	8♄26	6°13	4°42	28°47	27°9	4°53	15°21	20°53	17°57	5°7	5°11	10°10	16°13	F 29	
S 30	14 31 26	9♄42'37	21♄0	8♂17	5♂54	29♂26	27♄21	4♄57	15♂24	20♄51	17♂57	5♂7	5♂8	10♄17	16♄9	S 30	

Delta T = 48m05s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2935
geocentric

MAY 2935

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
S 1	14 35 23	10♃41'25	3♄18	10♃23	7♃ 6	0♁ 5	27♁34	5♁ 1	15♃27	20♂R50	17°D57	5°R 7	5♃ 5	10♃23	16°R 5	S 1	
M 2	14 39 19	11°40'10	15°22	12°29	8°19	0°43	27°46	5° 5	15°31	20♁48	17♄57	5°D 7	5° 1	10°30	16♁ 1	M 2	
T 3	14 43 16	12°38'54	27°17	14°36	9°31	1°22	27°58	5°10	15°34	20°46	17°57	5♃ 7	4°58	10°37	15°57	T 3	
W 4	14 47 12	13°37'35	9♃ 8	16°43	10°43	2° 1	28°11	5°14	15°37	20°45	17°57	5° 8	4°55	10°43	15°53	W 4	
T 5	14 51 9	14°36'14	21° 0	18°51	11°55	2°39	28°23	5°18	15°40	20°43	17°58	5° 8	4°52	10°50	15°50	T 5	
F 6	14 55 5	15°34'51	2♁56	20°58	13° 8	3°18	28°35	5°21	15°43	20°42	17°58	5° 9	4°49	10°57	15°46	F 6	
S 7	14 59 2	16°33'26	15° 0	23° 6	14°20	3°56	28°47	5°25	15°46	20°41	17°58	5°10	4°46	11° 4	15°42	S 7	
S 8	15 2 59	17°31'59	27°16	25°12	15°32	4°35	28°59	5°29	15°49	20°39	17°58	5°11	4°42	11°10	15°39	S 8	
M 9	15 6 55	18°30'30	9♃44	27°18	16°45	5°13	29°11	5°33	15°52	20°38	17°58	5°R11	4°39	11°17	15°35	M 9	
T 10	15 10 52	19°29'00	22°27	29°22	17°57	5°52	29°22	5°36	15°55	20°36	17°58	5°10	4°36	11°24	15°32	T 10	
W11	15 14 48	20°27'27	5♁26	1♂25	19°10	6°30	29°34	5°40	15°58	20°35	17°59	5° 9	4°33	11°30	15°29	W11	
T 12	15 18 45	21°25'53	18°39	3°26	20°22	7° 9	29°46	5°43	16° 1	20°33	17°59	5° 7	4°30	11°37	15°25	T 12	
F 13	15 22 41	22°24'17	2♃ 5	5°25	21°35	7°47	29°57	5°46	16° 4	20°32	17°59	5° 5	4°27	11°44	15°22	F 13	
S 14	15 26 38	23°22'39	15°45	7°22	22°47	8°26	0♃ 8	5°50	16° 7	20°31	18° 0	5° 2	4°23	11°50	15°19	S 14	
S 15	15 30 35	24°21'00	29°36	9°16	24° 0	9° 4	0°20	5°53	16°10	20°29	18° 0	5° 0	4°20	11°57	15°16	S 15	
M16	15 34 31	25°19'20	13♁36	11° 6	25°12	9°42	0°31	5°56	16°13	20°28	18° 0	4°59	4°17	12° 4	15°13	M16	
T 17	15 38 28	26°17'37	27°43	12°54	26°25	10°21	0°42	5°59	16°15	20°27	18° 1	4°D59	4°14	12°10	15°10	T 17	
W18	15 42 24	27°15'54	11♁57	14°39	27°37	10°59	0°53	6° 2	16°18	20°26	18° 1	4°59	4°11	12°17	15° 8	W18	
T 19	15 46 21	28°14'09	26°14	16°19	28°50	11°38	1° 4	6° 4	16°21	20°24	18° 2	5° 0	4° 7	12°24	15° 5	T 19	
F 20	15 50 17	29°12'22	10♃32	17°57	0♃ 2	12°16	1°15	6° 7	16°24	20°23	18° 2	5° 2	4° 4	12°31	15° 2	F 20	
S 21	15 54 14	0♂10'34	24°47	19°30	1°15	12°54	1°25	6°10	16°26	20°22	18° 3	5° 3	4° 1	12°37	15° 0	S 21	
S 22	15 58 10	1° 8'45	8♃57	21° 0	2°27	13°33	1°36	6°12	16°29	20°21	18° 3	5°R 3	3°58	12°44	14°58	S 22	
M23	16 2 7	2° 6'54	22°57	22°26	3°40	14°11	1°46	6°15	16°32	20°20	18° 4	5° 2	3°55	12°51	14°55	M23	
T 24	16 6 4	3° 5'01	6♂44	23°48	4°53	14°49	1°57	6°17	16°34	20°19	18° 4	5° 0	3°52	12°57	14°53	T 24	
W25	16 10 0	4° 3'07	20°14	25° 6	6° 5	15°28	2° 7	6°19	16°37	20°17	18° 5	4°56	3°48	13° 4	14°51	W25	
T 26	16 13 57	5° 1'12	3♁27	26°20	7°18	16° 6	2°17	6°21	16°40	20°16	18° 6	4°51	3°45	13°11	14°49	T 26	
F 27	16 17 53	5°59'14	16°20	27°29	8°31	16°44	2°27	6°23	16°42	20°15	18° 6	4°46	3°42	13°17	14°48	F 27	
S 28	16 21 50	6°57'15	28°54	28°35	9°43	17°23	2°37	6°25	16°45	20°14	18° 7	4°42	3°39	13°24	14°46	S 28	
S 29	16 25 46	7°55'14	11♄12	29°36	10°56	18° 1	2°47	6°27	16°47	20°13	18° 8	4°38	3°36	13°31	14°44	S 29	
M30	16 29 43	8°53'12	23°17	0♁32	12° 9	18°39	2°57	6°29	16°49	20°12	18° 9	4°35	3°33	13°37	14°43	M30	
T 31	16 33 39	9♂51'07	5♃13	1♁25	13♃21	19♁17	3♃ 6	6♁30	16♃52	20♁11	18♄ 9	4°D34	3♃29	13♃44	14♁41	T 31	

Delta T = 48m05s

JUNE 2935

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
W 1	16 37 36	10♂49'01	17♃ 5	2♁12	14♃34	19♁56	3♃16	6♁32	16♃54	20°R 10	18♄10	4♃34	3♃26	13♃51	14°R 40	W 1	
T 2	16 41 33	11°46'53	28°57	2°56	15°47	20°34	3°25	6°33	16°56	20♁ 9	18°11	4°35	3°23	13°58	14♁39	T 2	
F 3	16 45 29	12°44'43	10♁54	3°34	16°59	21°12	3°34	6°35	16°59	20° 9	18°12	4°36	3°20	14° 4	14°38	F 3	
S 4	16 49 26	13°42'32	23° 2	4° 8	18°12	21°50	3°43	6°36	17° 1	20° 8	18°13	4°38	3°17	14°11	14°37	S 4	
S 5	16 53 22	14°40'19	5♃24	4°37	19°25	22°28	3°52	6°37	17° 3	20° 7	18°13	4°R38	3°13	14°18	14°36	S 5	
M 6	16 57 19	15°38'05	18° 3	5° 2	20°38	23° 7	4° 1	6°38	17° 5	20° 6	18°14	4°38	3°10	14°24	14°35	M 6	
T 7	17 1 15	16°35'49	1♁ 2	5°21	21°50	23°45	4°10	6°39	17° 7	20° 5	18°15	4°35	3° 7	14°31	14°35	T 7	
W 8	17 5 12	17°33'32	14°21	5°36	23° 3	24°23	4°19	6°40	17° 9	20° 5	18°16	4°30	3° 4	14°38	14°34	W 8	
T 9	17 9 8	18°31'14	27°59	5°46	24°16	25° 1	4°27	6°41	17°11	20° 4	18°17	4°24	3° 1	14°44	14°34	T 9	
F 10	17 13 5	19°28'54	11♁53	5°51	25°29	25°39	4°35	6°42	17°13	20° 3	18°18	4°17	2°58	14°51	14°33	F 10	
S 11	17 17 2	20°26'34	25°59	5°R52	26°41	26°17	4°43	6°42	17°15	20° 3	18°19	4°10	2°54	14°58	14°33	S 11	
S 12	17 20 58	21°24'12	10♁13	5°48	27°54	26°55	4°52	6°43	17°17	20° 2	18°20	4° 4	2°51	15° 4	14°D33	S 12	
M13	17 24 55	22°21'49	24°29	5°39	29° 7	27°34	4°59	6°43	17°19	20° 1	18°21	3°59	2°48	15°11	14°33	M13	
T 14	17 28 51	23°19'26	8♁46	5°27	0♂20	28°12	5° 7	6°44	17°21	20° 1	18°22	3°56	2°45	15°18	14°33	T 14	
W15	17 32 48	24°17'01	22°58	5°10	1°33	28°50	5°15	6°44	17°23	20° 0	18°23	3°D55	2°42	15°25	14°34	W15	
T 16	17 36 44	25°14'36	7♃ 5	4°50	2°46	29°28	5°22	6°44	17°25	20° 0	18°25	3°55	2°39	15°31	14°34	T 16	
F 17	17 40 41	26°12'10	21° 5	4°26	3°58	0♄ 6	5°30	6°R44	17°26	19°59	18°26	3°56	2°35	15°38	14°35	F 17	
S 18	17 44 37	27° 9'43	4♃58	4° 0	5°11	0°44	5°37	6°44	17°28	19°59	18°27	3°R57	2°32	15°45	14°35	S 18	
S 19	17 48 34	28° 7'15	18°42	3°31	6°24	1°22	5°44	6°44	17°30	19°59	18°28	3°56	2°29	15°51	14°36	S 19	
M20	17 52 31	29° 4'47	2♂16	3° 0	7°37	2° 0	5°51	6°43	17°31	19°58	18°29	3°53	2°26	15°58	14°37	M20	
T 21	17 56 27	0♁ 2'18	15°40	2°27	8°50	2°38	5°57	6°43	17°33	19°58	18°30	3°47	2°23	16° 5	14°38	T 21	
W22	18 0 24	0°59'48	28°51	1°54	10° 3	3°16	6° 4	6°42	17°34	19°58	18°32	3°39	2°19	16°11	14°39	W22	
T 23	18 4 20	1°57'18	11♁48	1°21	11°16	3°54	6°10	6°42	17°36	19°57	18°33	3°30	2°16	16°18	14°40	T 23	
F 24	18 8 17	2°54'46	24°30	0°47	12°29	4°32	6°17	6°41	17°37	19°57	18°34	3°19	2°13	16°25	14°41	F 24	
S 25	18 12 13	3°52'13	6♄58	0°15	13°42	5°10	6°23	6°40	17°39	19°57	18°35	3° 9	2°10	16°31	14°43	S 25	
S 26	18 16 10	4°49'40	19°12	29♂44	14°55	5°48	6°29	6°39	17°40	19°57	18°37	3° 0	2° 7	16°38	14°44	S 26	
M27	18 20 7	5°47'05	1♃15	29°15	16° 8	6°26	6°34	6°38	17°41	19°57	18°38	2°52	2° 4	16°45	14°46	M27	
T 28	18 24 3	6°44'29	13° 9	28°48	17°21	7° 4	6°40	6°37	17°42	19°56	18°39	2°47	2° 0	16°51	14°48	T 28	
W29	18 28 0	7°41'53	25° 0	28°24	18°34	7°42	6°46	6°36	17°44	19°56	18°41	2°44	1°57	16°58	14°49	W29	
T 30	18 31 56	8♁39'15	6♁50	28♂ 4	19♂47	8♄20	6♃51	6♁35	17♃45	19♁56	18♄42	2°D44	1♃54	17♃ 5	14♁51	T 30	

Delta T = 48m06s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2935
geocentric

JULY 2935

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	18 35 53	9♄36'36	18♂47	27°R46	21♂0	8♂58	6♂56	6°R34	17♂46	19°D56	18♂44	2♂44	1♂51	17♂12	14♂54	F 1
S 2	18 39 49	10°33'57	0♂55	27♂33	22°13	9°36	7° 1	6♂32	17°47	19♂56	18°45	2°R44	1°48	17°18	14°56	S 2
S 3	18 43 46	11°31'17	13°19	27°24	23°26	10°14	7° 6	6°31	17°48	19°56	18°46	2°44	1°45	17°25	14°58	S 3
M 4	18 47 42	12°28'36	26° 3	27°19	24°39	10°52	7°10	6°29	17°49	19°56	18°48	2°42	1°41	17°32	15° 0	M 4
T 5	18 51 39	13°25'54	9♂12	27°D19	25°52	11°30	7°15	6°27	17°50	19°56	18°49	2°37	1°38	17°38	15° 3	T 5
W 6	18 55 36	14°23'11	22°45	27°23	27° 6	12° 8	7°19	6°26	17°51	19°57	18°51	2°30	1°35	17°45	15° 6	W 6
T 7	18 59 32	15°20'28	6♂43	27°32	28°19	12°46	7°23	6°24	17°51	19°57	18°52	2°21	1°32	17°52	15° 8	T 7
F 8	19 3 29	16°17'45	21° 1	27°46	29°32	13°24	7°27	6°22	17°52	19°57	18°54	2°10	1°29	17°58	15°11	F 8
S 9	19 7 25	17°15'01	5♂33	28° 4	0♂45	14° 1	7°31	6°20	17°53	19°57	18°55	2° 0	1°25	18° 5	15°14	S 9
S 10	19 11 22	18°12'17	20°13	28°28	1°58	14°39	7°34	6°17	17°54	19°58	18°57	1°50	1°22	18°12	15°17	S 10
M 11	19 15 18	19° 9'32	4♂53	28°55	3°11	15°17	7°37	6°15	17°54	19°58	18°58	1°42	1°19	18°18	15°20	M 11
T 12	19 19 15	20° 6'48	19°27	29°28	4°25	15°55	7°41	6°13	17°55	19°58	19° 0	1°37	1°16	18°25	15°24	T 12
W 13	19 23 11	21° 4'03	3♂49	0♂ 5	5°38	16°33	7°44	6°10	17°55	19°59	19° 1	1°34	1°13	18°32	15°27	W 13
T 14	19 27 8	22° 1'18	17°58	0°46	6°51	17°11	7°46	6° 8	17°56	19°59	19° 3	1°D34	1°10	18°38	15°30	T 14
F 15	19 31 5	22°58'34	1♂52	1°32	8° 4	17°49	7°49	6° 5	17°56	19°59	19° 4	1°R34	1° 6	18°45	15°34	F 15
S 16	19 35 1	23°55'49	15°31	2°23	9°18	18°27	7°51	6° 3	17°57	20° 0	19° 6	1°33	1° 3	18°52	15°38	S 16
S 17	19 38 58	24°53'05	28°57	3°18	10°31	19° 5	7°54	6° 0	17°57	20° 0	19° 8	1°31	1° 0	18°58	15°41	S 17
M 18	19 42 54	25°50'21	12♂10	4°17	11°44	19°43	7°56	5°57	17°57	20° 1	19° 9	1°27	0°57	19° 5	15°45	M 18
T 19	19 46 51	26°47'37	25°12	5°20	12°58	20°20	7°57	5°54	17°57	20° 1	19°11	1°19	0°54	19°12	15°49	T 19
W 20	19 50 47	27°44'53	8♂ 3	6°28	14°11	20°58	7°59	5°51	17°58	20° 2	19°12	1° 9	0°51	19°18	15°53	W 20
T 21	19 54 44	28°42'09	20°42	7°39	15°24	21°36	8° 1	5°48	17°58	20° 3	19°14	0°57	0°47	19°25	15°57	T 21
F 22	19 58 41	29°39'25	3♂10	8°55	16°38	22°14	8° 2	5°45	17°58	20° 3	19°16	0°43	0°44	19°32	16° 2	F 22
S 23	20 2 37	0♂36'41	15°26	10°15	17°51	22°52	8° 3	5°42	17°R58	20° 4	19°17	0°30	0°41	19°39	16° 6	S 23
S 24	20 6 34	1°33'57	27°33	11°39	19° 5	23°30	8° 4	5°39	17°58	20° 5	19°19	0°18	0°38	19°45	16°10	S 24
M 25	20 10 30	2°31'13	9♂30	13° 7	20°18	24° 8	8° 5	5°35	17°58	20° 5	19°21	0° 8	0°35	19°52	16°15	M 25
T 26	20 14 27	3°28'29	21°21	14°38	21°32	24°46	8° 5	5°32	17°58	20° 6	19°22	0° 1	0°31	19°59	16°20	T 26
W 27	20 18 23	4°25'45	3♂ 9	16°13	22°45	25°24	8° 5	5°29	17°57	20° 7	19°24	29♂56	0°28	20° 5	16°24	W 27
T 28	20 22 20	5°23'01	14°59	17°52	23°59	26° 1	8°R 5	5°25	17°57	20° 8	19°26	29°54	0°25	20°12	16°29	T 28
F 29	20 26 16	6°20'17	26°54	19°35	25°12	26°39	8° 5	5°21	17°57	20° 9	19°27	29°D53	0°22	20°19	16°34	F 29
S 30	20 30 13	7°17'32	9♂ 0	21°21	26°26	27°17	8° 5	5°18	17°57	20°10	19°29	29°R53	0°19	20°25	16°39	S 30
S 31	20 34 9	8♂14'48	21♂22	23♂10	27♂39	27♂55	8♂ 4	5♂14	17♂56	20♂10	19♂31	29♂53	0♂16	20♂32	16♂44	S 31

Delta T = 48m06s

AUGUST 2935

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	20 38 6	9♂12'04	4♂ 6	25♂2	28♂53	28♂33	8°R 4	5°R10	17°R56	20♂11	19♂32	29°R51	0♂12	20♂39	16♂49	M 1
T 2	20 42 3	10° 9'20	17°16	26°57	0♂ 6	29°11	8°Y 3	5♂ 7	17°Y56	20°12	19°34	29°Y47	0° 9	20°45	16°54	T 2
W 3	20 45 59	11° 6'36	0♂54	28°54	1°20	29°49	8° 2	5° 3	17°55	20°13	19°36	29°40	0° 6	20°52	17° 0	W 3
T 4	20 49 56	12° 3'52	15° 1	0♂54	2°34	0♂27	8° 1	4°59	17°55	20°14	19°37	29°31	0° 3	20°59	17° 5	T 4
F 5	20 53 52	13° 1'09	29°32	2°56	3°47	1° 5	7°59	4°55	17°54	20°16	19°39	29°21	29°Y59	21° 5	17°11	F 5
S 6	20 57 49	13°58'26	14♂23	4°59	5° 1	1°42	7°57	4°51	17°53	20°17	19°41	29°10	29°57	21°12	17°16	S 6
S 7	21 1 45	14°55'43	29°24	7° 4	6°15	2°20	7°56	4°47	17°53	20°18	19°43	29° 1	29°53	21°19	17°22	S 7
M 8	21 5 42	15°53'01	14♂27	9°10	7°28	2°58	7°54	4°43	17°52	20°19	19°44	28°53	29°50	21°25	17°28	M 8
T 9	21 9 39	16°50'20	29°21	11°16	8°42	3°36	7°51	4°39	17°51	20°20	19°46	28°48	29°47	21°32	17°33	T 9
W 10	21 13 35	17°47'39	14♂Y 0	13°23	9°56	4°14	7°49	4°34	17°50	20°21	19°48	28°45	29°44	21°39	17°39	W 10
T 11	21 17 32	18°44'59	28°19	15°31	11° 9	4°52	7°46	4°30	17°49	20°23	19°49	28°D44	29°41	21°45	17°45	T 11
F 12	21 21 28	19°42'21	12♂17	17°37	12°23	5°30	7°43	4°26	17°49	20°24	19°51	28°45	29°37	21°52	17°51	F 12
S 13	21 25 25	20°39'43	25°55	19°44	13°37	6° 8	7°40	4°22	17°48	20°25	19°53	28°R45	29°34	21°59	17°57	S 13
S 14	21 29 21	21°37'06	9♂13	21°50	14°51	6°46	7°37	4°17	17°47	20°26	19°55	28°43	29°31	22° 5	18° 4	S 14
M 15	21 33 18	22°34'31	22°14	23°55	16° 5	7°24	7°34	4°13	17°46	20°28	19°56	28°40	29°28	22°12	18°10	M 15
T 16	21 37 14	23°31'56	5♂ 1	25°59	17°19	8° 1	7°30	4° 9	17°45	20°29	19°58	28°34	29°25	22°19	18°16	T 16
W 17	21 41 11	24°29'22	17°35	28° 2	18°33	8°39	7°27	4° 4	17°43	20°31	20° 0	28°25	29°22	22°25	18°23	W 17
T 18	21 45 8	25°26'50	29°58	0♂ 4	19°47	9°17	7°23	4° 0	17°42	20°32	20° 2	28°15	29°18	22°32	18°29	T 18
F 19	21 49 4	26°24'18	12♂11	2° 4	21° 0	9°55	7°19	3°56	17°41	20°33	20° 3	28° 4	29°15	22°39	18°36	F 19
S 20	21 53 1	27°21'47	24°17	4° 3	22°14	10°33	7°14	3°51	17°40	20°35	20° 5	27°52	29°12	22°45	18°42	S 20
S 21	21 56 57	28°19'17	6♂15	6° 1	23°28	11°11	7°10	3°47	17°39	20°36	20° 7	27°42	29° 9	22°52	18°49	S 21
M 22	22 0 54	29°16'48	18° 7	7°57	24°42	11°49	7° 5	3°42	17°37	20°38	20° 8	27°34	29° 6	22°59	18°56	M 22
T 23	22 4 50	0♂14'20	29°55	9°52	25°56	12°27	7° 1	3°38	17°36	20°39	20°10	27°28	29° 3	23° 5	19° 2	T 23
W 24	22 8 47	1°11'52	11♂42	11°45	27°10	13° 5	6°56	3°33	17°34	20°41	20°12	27°24	28°59	23°12	19° 9	W 24
T 25	22 12 43	2° 9'26	23°31	13°36	28°24	13°43	6°50	3°29	17°33	20°43	20°14	27°D23	28°56	23°19	19°16	T 25
F 26	22 16 40	3° 7'00	5♂26	15°26	29°39	14°21	6°45	3°24	17°32	20°44	20°15	27°23	28°53	23°25	19°23	F 26
S 27	22 20 36	4° 4'35	17°32	17°15	0♂53	14°59	6°40	3°20	17°30	20°46	20°17	27°24	28°50	23°32	19°30	S 27
S 28	22 24 33	5° 2'11	29°53	19° 2	2° 7	15°37	6°34	3°15	17°28	20°48	20°19	27°R25	28°47	23°39	19°37	S 28
M 29	22 28 30	5°59'48	12♂34	20°47	3°21	16°15	6°29	3°11	17°27	20°49	20°20	27°25	28°43	23°45	19°45	M 29
T 30	22 32 26	6°57'26	25°40	22°31	4°35	16°53	6°23	3° 6	17°25	20°51	20°22	27°23	28°40	23°52	19°52	T 30
W 31	22 36 23	7♂55'05	9♂14	24♂14	5♂49	17♂31	6♂Y17	3♂ 2	17♂Y24	20♂53	20♂24	27♂Y19	28♂Y37	23♂59	19♂59	W 31

Delta T = 48m07s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2935
geocentric

SEPTEMBER 2935

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	22 40 19	8♎52'45	23♌18	25♎55	7♎ 3	18♎ 9	6°R11	2°R57	17°R22	20♌54	20♌25	27°R14	28°V34	24♎ 5	20♌ 7	T 1	
F 2	22 44 16	9°50'25	7♎50	27°34	8°17	18°47	6°V 4	2♎53	17°V20	20°56	20°27	27°V 7	28°31	24°12	20°14	F 2	
S 3	22 48 12	10°48'07	22°44	29°12	9°32	19°25	5°58	2°49	17°18	20°58	20°29	27° 0	28°28	24°19	20°21	S 3	
S 4	22 52 9	11°45'50	7♎54	0♌49	10°46	20° 3	5°51	2°44	17°17	21° 0	20°30	26°54	28°24	24°25	20°29	S 4	
M 5	22 56 5	12°43'34	23° 8	2°24	12° 0	20°41	5°45	2°40	17°15	21° 2	20°32	26°49	28°21	24°32	20°36	M 5	
T 6	23 0 2	13°41'19	8°V18	3°58	13°14	21°20	5°38	2°35	17°13	21° 3	20°33	26°46	28°18	24°39	20°44	T 6	
W 7	23 3 59	14°39'06	23°13	5°31	14°28	21°58	5°31	2°31	17°11	21° 5	20°35	26°D44	28°15	24°45	20°52	W 7	
T 8	23 7 55	15°36'55	7♎47	7° 2	15°43	22°36	5°24	2°27	17° 9	21° 7	20°37	26°45	28°12	24°52	20°59	T 8	
F 9	23 11 52	16°34'45	21°57	8°31	16°57	23°14	5°17	2°22	17° 7	21° 9	20°38	26°46	28° 8	24°59	21° 7	F 9	
S 10	23 15 48	17°32'37	5♎41	9°59	18°11	23°52	5°10	2°18	17° 5	21°11	20°40	26°47	28° 5	25° 5	21°15	S 10	
S 11	23 19 45	18°30'31	19° 1	11°26	19°26	24°30	5° 3	2°14	17° 3	21°13	20°41	26°R48	28° 2	25°12	21°23	S 11	
M12	23 23 41	19°28'27	2♎ 0	12°51	20°40	25° 8	4°55	2°10	17° 1	21°15	20°43	26°47	27°59	25°19	21°31	M12	
T 13	23 27 38	20°26'24	14°40	14°15	21°54	25°46	4°48	2° 6	16°59	21°17	20°45	26°45	27°56	25°25	21°39	T 13	
W14	23 31 34	21°24'23	27° 4	15°37	23° 9	26°25	4°40	2° 2	16°57	21°19	20°46	26°41	27°53	25°32	21°46	W14	
T 15	23 35 31	22°22'24	9♎17	16°58	24°23	27° 3	4°33	1°57	16°55	21°21	20°48	26°35	27°49	25°39	21°54	T 15	
F 16	23 39 28	23°20'26	21°20	18°17	25°37	27°41	4°25	1°53	16°53	21°23	20°49	26°29	27°46	25°45	22° 3	F 16	
S 17	23 43 24	24°18'30	3♎16	19°35	26°52	28°19	4°17	1°49	16°51	21°25	20°51	26°24	27°43	25°52	22°11	S 17	
S 18	23 47 21	25°16'36	15° 8	20°50	28° 6	28°57	4°10	1°46	16°48	21°27	20°52	26°18	27°40	25°59	22°19	S 18	
M19	23 51 17	26°14'43	26°56	22° 4	29°21	29°36	4° 2	1°42	16°46	21°29	20°54	26°14	27°37	26° 5	22°27	M19	
T 20	23 55 14	27°12'52	8♎45	23°17	0♌35	0♌14	3°54	1°38	16°44	21°31	20°55	26°11	27°34	26°12	22°35	T 20	
W21	23 59 10	28°11'03	20°34	24°27	1°50	0°52	3°46	1°34	16°42	21°33	20°56	26°D10	27°30	26°19	22°43	W21	
T 22	0 3 7	29° 9'15	2♎27	25°35	3° 4	1°31	3°38	1°30	16°40	21°35	20°58	26°10	27°27	26°25	22°52	T 22	
F 23	0 7 3	0♌ 7'29	14°27	26°42	4°18	2° 9	3°30	1°27	16°37	21°37	20°59	26°11	27°24	26°32	23° 0	F 23	
S 24	0 11 0	1° 5'45	26°37	27°46	5°33	2°47	3°22	1°23	16°35	21°39	21° 1	26°13	27°21	26°39	23° 8	S 24	
S 25	0 14 57	2° 4'01	9♎ 1	28°48	6°47	3°26	3°14	1°19	16°33	21°41	21° 2	26°14	27°18	26°45	23°16	S 25	
M26	0 18 53	3° 2'20	21°42	29°47	8° 2	4° 4	3° 6	1°16	16°30	21°43	21° 3	26°15	27°14	26°52	23°25	M26	
T 27	0 22 50	4° 0'40	4♎45	0♎44	9°16	4°42	2°58	1°13	16°28	21°46	21° 5	26°R16	27°11	26°59	23°33	T 27	
W28	0 26 46	4°59'01	18°12	1°38	10°31	5°21	2°50	1° 9	16°26	21°48	21° 6	26°15	27° 8	27° 5	23°42	W28	
T 29	0 30 43	5°57'24	2♎ 6	2°28	11°45	5°59	2°42	1° 6	16°23	21°50	21° 7	26°14	27° 5	27°12	23°50	T 29	
F 30	0 34 39	6♎55'48	16♎26	3♎16	13♎ 0	6♎37	2°V34	1°H 3	16°V21	21°52	21° 9	26°V12	27°V 2	27°V19	23°59	F 30	

Delta T = 48m07s

OCTOBER 2935

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	0 38 36	7♎54'14	1♎10	4♎ 0	14♎14	7♎16	2°R27	1°R 0	16°R19	21°54	21°10	26°R 9	26°V59	27°V25	24♎ 7	S 1	
S 2	0 42 32	8°52'42	16°11	4°41	15°29	7°54	2°V19	0°H57	16°V16	21°56	21°11	26°V 7	26°55	27°32	24°16	S 2	
M 3	0 46 29	9°51'11	1°V22	5°17	16°44	8°33	2°11	0°54	16°14	21°59	21°12	26° 5	26°52	27°39	24°24	M 3	
T 4	0 50 26	10°49'42	16°34	5°49	17°58	9°11	2° 3	0°51	16°12	22° 1	21°14	26° 5	26°49	27°45	24°33	T 4	
W 5	0 54 22	11°48'15	1♎36	6°16	19°13	9°50	1°55	0°48	16° 9	22° 3	21°15	26°D 4	26°46	27°52	24°41	W 5	
T 6	0 58 19	12°46'49	16°21	6°39	20°27	10°28	1°48	0°45	16° 7	22° 5	21°16	26° 5	26°43	27°59	24°50	T 6	
F 7	1 2 15	13°45'26	0♎42	6°56	21°42	11° 7	1°40	0°42	16° 4	22° 7	21°17	26° 6	26°40	28° 5	24°58	F 7	
S 8	1 6 12	14°44'06	14°36	7° 7	22°56	11°45	1°32	0°40	16° 2	22°10	21°18	26° 7	26°36	28°12	25° 7	S 8	
S 9	1 10 8	15°42'47	28° 4	7°R12	24°11	12°24	1°25	0°37	16° 0	22°12	21°19	26° 8	26°33	28°19	25°16	S 9	
M10	1 14 5	16°41'30	11♎ 7	7°10	25°25	13° 2	1°17	0°35	15°57	22°14	21°21	26°R 8	26°30	28°25	25°24	M10	
T 11	1 18 1	17°40'16	23°48	7° 2	26°40	13°41	1°10	0°33	15°55	22°16	21°22	26° 8	26°27	28°32	25°33	T 11	
W12	1 21 58	18°39'04	6♎10	6°47	27°55	14°19	1° 3	0°30	15°52	22°19	21°23	26° 8	26°24	28°39	25°42	W12	
T 13	1 25 55	19°37'54	18°18	6°24	29° 9	14°58	0°56	0°28	15°50	22°21	21°24	26° 7	26°20	28°45	25°50	T 13	
F 14	1 29 51	20°36'46	0♎15	5°53	0♎24	15°37	0°49	0°26	15°48	22°23	21°25	26° 6	26°17	28°52	25°59	F 14	
S 15	1 33 48	21°35'41	12° 7	5°15	1°38	16°15	0°42	0°24	15°45	22°25	21°26	26° 6	26°14	28°59	26° 8	S 15	
S 16	1 37 44	22°34'37	23°55	4°30	2°53	16°54	0°35	0°22	15°43	22°27	21°27	26° 5	26°11	29° 5	26°16	S 16	
M17	1 41 41	23°33'36	5♎43	3°38	4° 8	17°33	0°28	0°20	15°40	22°30	21°28	26° 5	26° 8	29°12	26°25	M17	
T 18	1 45 37	24°32'36	17°34	2°40	5°22	18°11	0°21	0°19	15°38	22°32	21°29	26° 5	26° 5	29°19	26°34	T 18	
W19	1 49 34	25°31'39	29°30	1°37	6°37	18°50	0°15	0°17	15°36	22°34	21°30	26° 5	26° 1	29°25	26°43	W19	
T 20	1 53 30	26°30'43	11♎33	0°30	7°52	19°29	0° 8	0°16	15°33	22°36	21°30	26° 5	25°58	29°32	26°51	T 20	
F 21	1 57 27	27°29'50	23°44	29♎20	9° 6	20° 8	0° 2	0°14	15°31	22°39	21°31	26° 5	25°55	29°39	27° 0	F 21	
S 22	2 1 23	28°28'58	6♎ 6	28°10	10°21	20°47	29♎56	0°13	15°29	22°41	21°32	26° 4	25°52	29°45	27° 9	S 22	
S 23	2 5 20	29°28'09	18°40	27° 1	11°36	21°25	29°50	0°12	15°26	22°43	21°33	26° 4	25°49	29°52	27°18	S 23	
M24	2 9 17	0♎27'21	1♎30	25°56	12°50	22° 4	29°44	0°10	15°24	22°45	21°34	26° 4	25°45	29°59	27°26	M24	
T 25	2 13 13	1°26'35	14°36	24°55	14° 5	22°43	29°39	0° 9	15°22	22°47	21°34	26° 3	25°42	0♎ 5	27°35	T 25	
W26	2 17 10	2°25'51	28° 1	24° 2	15°19	23°22	29°33	0° 8	15°19	22°50	21°35	26°D 3	25°39	0°12	27°44	W26	
T 27	2 21 6	3°25'08	11♎46	23°16	16°34	24° 1	29°28	0° 8	15°17	22°52	21°36	26° 3	25°36	0°19	27°52	T 27	
F 28	2 25 3	4°24'27	25°51	22°41	17°49	24°40	29°23	0° 7	15°15	22°54	21°37	26° 3	25°33	0°25	28° 1	F 28	
S 29	2 28 59	5°23'47	10♎16	22°15	19° 3	25°19	29°18	0° 6	15°13	22°56	21°37	26° 4	25°30	0°32	28°10	S 29	
S 30	2 32 56	6°23'09	24°57	22° 1	20°18	25°58	29°13	0° 6	15°11	22°58	21°38	26° 5	25°26	0°39	28°18	S 30	
M31	2 36 52	7♎22'33	9°V50	21°D57	21♎33	26♎37	29♎ 8	0°H 5	15°V 8	23♎ 1	21°Q39	26°V 6	25°V23	0♎45	28♎27	M31	

Delta T = 48m08s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2335
geocentric

NOVEMBER 2335

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 40 49	8♈21'59	24♋46	22♌4	22♌47	27♌16	29°R 4	0°R 5	15°R 6	23♌3	21♈39	26°R 6	25♋20	0♌52	28♌36	T 1	
W 2	2 44 46	9°21'27	9♉40	22°22	24° 2	27°55	28♈59	0♈5	15°Y 4	23° 5	21°40	26°Y 6	25°17	0°59	28°44	W 2	
T 3	2 48 42	10°20'57	24°22	22°51	25°17	28°34	28°55	0° 5	15° 2	23° 7	21°40	26° 5	25°14	1° 5	28°53	T 3	
F 4	2 52 39	11°20'29	8♈46	23°28	26°31	29°13	28°51	0°D 4	15° 0	23° 9	21°41	26° 3	25°11	1°12	29° 2	F 4	
S 5	2 56 35	12°20'03	22°46	24°14	27°46	29°52	28°47	0° 5	14°58	23°11	21°41	26° 1	25° 7	1°19	29°10	S 5	
S 6	3 0 32	13°19'39	6♉21	25° 8	29° 1	0♈31	28°44	0° 5	14°56	23°13	21°42	25°59	25° 4	1°25	29°19	S 6	
M 7	3 4 28	14°19'17	19°30	26° 9	0♈15	1°10	28°40	0° 5	14°54	23°16	21°42	25°56	25° 1	1°32	29°27	M 7	
T 8	3 8 25	15°18'58	2♈15	27°16	1°30	1°49	28°37	0° 5	14°52	23°18	21°43	25°55	24°58	1°39	29°36	T 8	
W 9	3 12 22	16°18'41	14°40	28°29	2°44	2°28	28°34	0° 6	14°50	23°20	21°43	25°D54	24°55	1°45	29°44	W 9	
T 10	3 16 18	17°18'26	26°48	29°46	3°59	3° 8	28°31	0° 6	14°48	23°22	21°43	25°55	24°51	1°52	29°53	T 10	
F 11	3 20 15	18°18'13	8♈44	1♈7	5°14	3°47	28°28	0° 7	14°46	23°24	21°44	25°56	24°48	1°59	0♈1	F 11	
S 12	3 24 11	19°18'02	20°34	2°31	6°28	4°26	28°26	0° 8	14°44	23°26	21°44	25°58	24°45	2° 5	0°10	S 12	
S 13	3 28 8	20°17'53	2♌22	3°59	7°43	5° 5	28°24	0° 9	14°42	23°28	21°44	25°59	24°42	2°12	0°18	S 13	
M14	3 32 4	21°17'47	14°11	5°28	8°58	5°45	28°22	0°10	14°40	23°30	21°44	26° 1	24°39	2°18	0°27	M14	
T 15	3 36 1	22°17'42	26° 7	7° 0	10°12	6°24	28°20	0°11	14°39	23°32	21°45	26°R 1	24°36	2°25	0°35	T 15	
W16	3 39 57	23°17'40	8♈11	8°33	11°27	7° 3	28°18	0°12	14°37	23°34	21°45	26° 1	24°32	2°32	0°43	W16	
T 17	3 43 54	24°17'39	20°27	10° 8	12°42	7°43	28°17	0°13	14°35	23°36	21°45	25°58	24°29	2°38	0°52	T 17	
F 18	3 47 50	25°17'40	2♌54	11°43	13°56	8°22	28°15	0°15	14°34	23°38	21°45	25°55	24°26	2°45	1° 0	F 18	
S 19	3 51 47	26°17'44	15°35	13°19	15°11	9° 2	28°14	0°16	14°32	23°40	21°45	25°50	24°23	2°52	1° 8	S 19	
S 20	3 55 44	27°17'49	28°29	14°56	16°26	9°41	28°13	0°18	14°30	23°42	21°45	25°45	24°20	2°58	1°16	S 20	
M21	3 59 40	28°17'55	11♉36	16°33	17°40	10°20	28°13	0°19	14°29	23°44	21°45	25°39	24°17	3° 5	1°25	M21	
T 22	4 3 37	29°18'03	24°57	18°10	18°55	11° 0	28°12	0°21	14°27	23°46	21°46	25°35	24°13	3°12	1°33	T 22	
W23	4 7 33	0♈18'13	8♈30	19°47	20°10	11°39	28°12	0°23	14°26	23°48	21°R46	25°31	24°10	3°18	1°41	W23	
T 24	4 11 30	1°18'24	22°15	21°25	21°24	12°19	28°D12	0°25	14°25	23°50	21°46	25°29	24° 7	3°25	1°49	T 24	
F 25	4 15 26	2°18'37	6♈12	23° 2	22°39	12°59	28°12	0°27	14°23	23°51	21°45	25°D29	24° 4	3°32	1°57	F 25	
S 26	4 19 23	3°18'50	20°21	24°40	23°54	13°38	28°13	0°29	14°22	23°53	21°45	25°30	24° 1	3°38	2° 5	S 26	
S 27	4 23 20	4°19'05	4♋40	26°17	25° 8	14°18	28°13	0°32	14°20	23°55	21°45	25°31	23°57	3°45	2°13	S 27	
M28	4 27 16	5°19'22	19° 7	27°54	26°23	14°57	28°14	0°34	14°19	23°57	21°45	25°R33	23°54	3°52	2°21	M28	
T 29	4 31 13	6°19'40	3♉38	29°31	27°38	15°37	28°15	0°37	14°18	23°59	21°45	25°32	23°51	3°58	2°29	T 29	
W30	4 35 9	7♌20'00	18♉8	1♌8	28♌52	16♈17	28♈16	0♈39	14°Y 17	24♌0	21♈45	25°Y 30	23°Y 48	4♌5	2♈36	W30	

Delta T = 48m08s

DECEMBER 2335

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 39 6	8♌20'21	2♈33	2♌44	0♉7	16♈56	28♈18	0♈42	14°R16	24♌2	21°R45	25°R26	23°Y45	4♌12	2♈44	T 1	
F 2	4 43 2	9°20'43	16°45	4°21	1°21	17°36	28°20	0°45	14°Y15	24° 4	21♈44	25°Y20	23°42	4°18	2°52	F 2	
S 3	4 46 59	10°21'08	0♉39	5°57	2°36	18°16	28°21	0°47	14°14	24° 5	21°44	25°20	23°38	4°25	2°59	S 3	
S 4	4 50 55	11°21'34	14°13	7°32	3°51	18°56	28°23	0°50	14°13	24° 7	21°44	25° 5	23°35	4°32	3° 7	S 4	
M 5	4 54 52	12°22'01	27°23	9° 8	5° 5	19°35	28°26	0°53	14°12	24° 9	21°44	24°57	23°32	4°38	3°15	M 5	
T 6	4 58 49	13°22'31	10♈11	10°44	6°20	20°15	28°28	0°57	14°11	24°10	21°43	24°51	23°29	4°45	3°22	T 6	
W 7	5 2 45	14°23'02	22°38	12°19	7°34	20°55	28°31	1° 0	14°10	24°12	21°43	24°46	23°26	4°52	3°29	W 7	
T 8	5 6 42	15°23'34	4♈48	13°54	8°49	21°35	28°34	1° 3	14° 9	24°13	21°42	24°43	23°23	4°58	3°37	T 8	
F 9	5 10 38	16°24'09	16°45	15°29	10° 4	22°15	28°37	1° 6	14° 8	24°15	21°42	24°D42	23°19	5° 5	3°44	F 9	
S 10	5 14 35	17°24'45	28°35	17° 3	11°18	22°55	28°40	1°10	14° 8	24°17	21°42	24°43	23°16	5°11	3°51	S 10	
S 11	5 18 31	18°25'22	10♌23	18°38	12°33	23°35	28°43	1°14	14° 7	24°18	21°41	24°44	23°13	5°18	3°59	S 11	
M12	5 22 28	19°26'01	22°14	20°12	13°47	24°15	28°47	1°17	14° 6	24°19	21°41	24°R45	23°10	5°25	4° 6	M12	
T 13	5 26 24	20°26'42	4♈13	21°46	15° 2	24°55	28°51	1°21	14° 6	24°21	21°40	24°45	23° 7	5°31	4°13	T 13	
W14	5 30 21	21°27'24	16°24	23°21	16°16	25°35	28°55	1°25	14° 5	24°22	21°40	24°42	23° 3	5°38	4°20	W14	
T 15	5 34 18	22°28'08	28°51	24°55	17°31	26°15	28°59	1°29	14° 5	24°24	21°39	24°37	23° 0	5°45	4°27	T 15	
F 16	5 38 14	23°28'53	11♌35	26°29	18°46	26°55	29° 3	1°33	14° 4	24°25	21°38	24°29	22°57	5°51	4°34	F 16	
S 17	5 42 11	24°29'40	24°37	28° 3	20° 0	27°35	29° 8	1°37	14° 4	24°26	21°38	24°20	22°54	5°58	4°41	S 17	
S 18	5 46 7	25°30'28	7♉55	29°36	21°15	28°15	29°13	1°41	14° 4	24°28	21°37	24° 9	22°51	6° 5	4°47	S 18	
M19	5 50 4	26°31'16	21°28	1♉10	22°29	28°56	29°17	1°45	14° 3	24°29	21°36	23°58	22°48	6°11	4°54	M19	
T 20	5 54 0	27°32'06	5♈13	2°44	23°44	29°36	29°23	1°50	14° 3	24°30	21°36	23°48	22°44	6°18	5° 1	T 20	
W21	5 57 57	28°32'57	19° 6	4°18	24°58	0♌16	29°28	1°54	14° 3	24°31	21°35	23°40	22°41	6°25	5° 7	W21	
T 22	6 1 54	29°33'48	3♈5	5°52	26°13	0°56	29°33	1°58	14° 3	24°33	21°34	23°34	22°38	6°31	5°14	T 22	
F 23	6 5 50	0♉34'40	17° 8	7°26	27°27	1°37	29°39	2° 3	14° 3	24°34	21°34	23°31	22°35	6°38	5°20	F 23	
S 24	6 9 47	1°35'33	1°Y12	8°59	28°42	2°17	29°45	2° 8	14°D 3	24°35	21°33	23°D31	22°32	6°45	5°26	S 24	
S 25	6 13 43	2°36'26	15°18	10°33	29°56	2°57	29°51	2°12	14° 3	24°36	21°32	23°31	22°29	6°51	5°33	S 25	
M26	6 17 40	3°37'20	29°24	12° 7	1♈11	3°38	29°57	2°17	14° 3	24°37	21°31	23°R31	22°25	6°58	5°39	M26	
T 27	6 21 36	4°38'15	13♉29	13°41	2°25	4°18	0°Y 3	2°22	14° 3	24°38	21°30	23°29	22°22	7° 5	5°45	T 27	
W28	6 25 33	5°39'10	27°32	15°15	3°39	4°58	0°10	2°27	14° 3	24°39	21°29	23°25	22°19	7°11	5°51	W28	
T 29	6 29 29	6°40'06	11♈29	16°49	4°54	5°39	0°17	2°32	14° 4	24°40	21°29	23°18	22°16	7°18	5°57	T 29	
F 30	6 33 26	7°41'03	25°18	18°23	6° 8	6°19	0°24	2°37	14° 4	24°41	21°28	23° 9	22°13	7°25	6° 2	F 30	
S 31	6 37 23	8♉42'00	8♉54	19♉56	7♈22	7♌0	0°Y 31	2♈42	14°Y 4	24♌42	21♈27	22°Y 57	22°Y 10	7♉31	6♈8	S 31	

Delta T = 48m09s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2936
geocentric

JANUARY 2936

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 41 19	9♌42'58	22♋14	21♌30	8♋37	7♌40	0♏38	2♋47	14♏5	24♌43	21♏R26	22♏R44	22♏6	7♌38	6♌14	S 1	
M 2	6 45 16	10°43'57	5♌16	23° 4	9°51	8°21	0°45	2°53	14° 5	24°44	21♌R25	22♏Y31	22° 3	7°44	6°19	M 2	
T 3	6 49 12	11°44'57	18° 0	24°37	11° 5	9° 1	0°53	2°58	14° 6	24°44	21°24	22°19	22° 0	7°51	6°25	T 3	
W 4	6 53 9	12°45'57	0♏25	26°11	12°19	9°42	1° 0	3° 3	14° 6	24°45	21°23	22°10	21°57	7°58	6°30	W 4	
T 5	6 57 5	13°46'58	12°34	27°44	13°34	10°23	1° 8	3° 9	14° 7	24°46	21°22	22° 4	21°54	8° 4	6°36	T 5	
F 6	7 1 2	14°48'00	24°31	29°16	14°48	11° 3	1°16	3°14	14° 7	24°47	21°21	22° 0	21°50	8°11	6°41	F 6	
S 7	7 4 58	15°49'03	6♌21	0♋48	16° 2	11°44	1°24	3°20	14° 8	24°47	21°20	21°59	21°47	8°18	6°46	S 7	
S 8	7 8 55	16°50'06	18° 8	2°20	17°16	12°25	1°32	3°26	14° 9	24°48	21°19	21°58	21°44	8°24	6°51	S 8	
M 9	7 12 52	17°51'10	29°59	3°51	18°30	13° 5	1°41	3°31	14°10	24°49	21°17	21°58	21°41	8°31	6°56	M 9	
T 10	7 16 48	18°52'15	11♌59	5°21	19°45	13°46	1°49	3°37	14°11	24°49	21°16	21°57	21°38	8°38	7° 1	T 10	
W11	7 20 45	19°53'21	24°13	6°49	20°59	14°27	1°58	3°43	14°12	24°50	21°15	21°54	21°35	8°44	7° 5	W11	
T 12	7 24 41	20°54'27	6♌46	8°17	22°13	15° 8	2° 7	3°49	14°12	24°50	21°14	21°48	21°31	8°51	7°10	T 12	
F 13	7 28 38	21°55'33	19°40	9°43	23°27	15°49	2°16	3°55	14°14	24°51	21°13	21°39	21°28	8°58	7°15	F 13	
S 14	7 32 34	22°56'40	2♌57	11° 7	24°41	16°30	2°25	4° 1	14°15	24°51	21°12	21°28	21°25	9° 4	7°19	S 14	
S 15	7 36 31	23°57'48	16°36	12°28	25°55	17°11	2°34	4° 7	14°16	24°51	21°11	21°15	21°22	9°11	7°23	S 15	
M16	7 40 28	24°58'55	0♋34	13°47	27° 9	17°52	2°44	4°13	14°17	24°52	21° 9	21° 2	21°19	9°18	7°28	M16	
T 17	7 44 24	26° 0'03	14°47	15° 2	28°23	18°33	2°53	4°19	14°18	24°52	21° 8	20°50	21°16	9°24	7°32	T 17	
W18	7 48 21	27° 1'11	29° 8	16°14	29°36	19°13	3° 3	4°25	14°19	24°53	21° 7	20°40	21°12	9°31	7°36	W18	
T 19	7 52 17	28° 2'18	13♌32	17°21	0♋50	19°55	3°13	4°32	14°21	24°53	21° 6	20°33	21° 9	9°37	7°40	T 19	
F 20	7 56 14	29° 3'26	27°53	18°22	2° 4	20°36	3°22	4°38	14°22	24°53	21° 4	20°29	21° 6	9°44	7°44	F 20	
S 21	8 0 10	0♋4'33	12♏8	19°18	3°18	21°17	3°32	4°44	14°23	24°53	21° 3	20°28	21° 3	9°51	7°47	S 21	
S 22	8 4 7	1° 5'39	26°16	20° 7	4°32	21°58	3°43	4°51	14°25	24°53	21° 2	20°28	21° 0	9°57	7°51	S 22	
M23	8 8 3	2° 6'46	10♌15	20°48	5°45	22°39	3°53	4°57	14°26	24°53	21° 1	20°28	20°56	10° 4	7°54	M23	
T 24	8 12 0	3° 7'52	24° 5	21°21	6°59	23°20	4° 3	5° 4	14°28	24°54	20°59	20°26	20°53	10°11	7°58	T 24	
W25	8 15 57	4° 8'57	7♏46	21°44	8°12	24° 1	4°14	5°10	14°29	24°54	20°58	20°22	20°50	10°17	8° 1	W25	
T 26	8 19 53	5°10'03	21°18	21°57	9°26	24°42	4°24	5°17	14°31	24°R54	20°57	20°16	20°47	10°24	8° 4	T 26	
F 27	8 23 50	6°11'07	4♌41	21°R58	10°39	25°24	4°35	5°23	14°33	24°54	20°55	20° 6	20°44	10°31	8° 7	F 27	
S 28	8 27 46	7°12'12	17°52	21°48	11°53	26° 5	4°46	5°30	14°35	24°54	20°54	19°54	20°41	10°37	8°10	S 28	
S 29	8 31 43	8°13'16	0♌51	21°27	13° 6	26°46	4°57	5°37	14°36	24°54	20°53	19°41	20°37	10°44	8°13	S 29	
M30	8 35 39	9°14'19	13°56	20°53	14°20	27°27	5° 8	5°43	14°38	24°53	20°51	19°28	20°34	10°51	8°16	M30	
T 31	8 39 36	10°15'23	26♌8	20°8	15♌33	28°19	5°Y19	5♌50	14°Y40	24°53	20°50	19°Y17	20°Y31	10°57	8♌18	T 31	

Delta T = 48m09s

FEBRUARY 2936

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	8 43 32	11°16'25	8♏25	19°R14	16♌46	28°150	5°Y30	5♌57	14°Y42	24°R53	20°R49	19°R 7	20°Y28	11♌4	8♌21	W 1
T 2	8 47 29	12°17'28	20°30	18°10	17°59	29°31	5°42	6° 4	14°44	24°53	20°47	19°Y 1	20°25	11°11	8°23	T 2
F 3	8 51 26	13°18'30	2♌25	17° 0	19°12	0♌13	5°53	6°11	14°46	24°53	20°46	18°57	20°21	11°17	8°25	F 3
S 4	8 55 22	14°19'32	14°13	15°45	20°25	0°54	6° 5	6°17	14°48	24°52	20°45	18°D55	20°18	11°24	8°28	S 4
S 5	8 59 19	15°20'33	26° 0	14°27	21°38	1°36	6°16	6°24	14°50	24°52	20°43	18°55	20°15	11°30	8°30	S 5
M 6	9 3 15	16°21'35	7♏50	13°10	22°51	2°17	6°28	6°31	14°52	24°52	20°42	18°56	20°12	11°37	8°32	M 6
T 7	9 7 12	17°22'36	19°48	11°54	24° 4	2°59	6°40	6°38	14°54	24°51	20°40	18°R56	20° 9	11°44	8°33	T 7
W 8	9 11 8	18°23'36	2♌1	10°44	25°17	3°40	6°52	6°45	14°56	24°51	20°39	18°55	20° 6	11°50	8°35	W 8
T 9	9 15 5	19°24'36	14°32	9°39	26°29	4°22	7° 4	6°52	14°59	24°51	20°38	18°52	20° 2	11°57	8°37	T 9
F 10	9 19 1	20°25'36	27°27	8°41	27°42	5° 4	7°16	6°59	15° 1	24°50	20°36	18°47	19°59	12° 4	8°38	F 10
S 11	9 22 58	21°26'36	10♌48	7°52	28°55	5°45	7°28	7° 6	15° 3	24°50	20°35	18°39	19°56	12°10	8°39	S 11
S 12	9 26 55	22°27'34	24°36	7°12	0♏7	6°27	7°41	7°13	15° 6	24°49	20°34	18°30	19°53	12°17	8°41	S 12
M13	9 30 51	23°28'32	8♋49	6°40	1°19	7° 9	7°53	7°20	15° 8	24°48	20°32	18°20	19°50	12°24	8°42	M13
T 14	9 34 48	24°29'29	23°22	6°17	2°32	7°50	8° 5	7°27	15°10	24°48	20°31	18°11	19°47	12°30	8°43	T 14
W15	9 38 44	25°30'26	8♌7	6° 3	3°44	8°32	8°18	7°35	15°13	24°47	20°29	18° 4	19°43	12°37	8°43	W15
T 16	9 42 41	26°31'21	22°58	5°D57	4°56	9°14	8°31	7°42	15°15	24°46	20°28	17°59	19°40	12°44	8°44	T 16
F 17	9 46 37	27°32'15	7♏45	5°59	6° 8	9°56	8°43	7°49	15°18	24°46	20°27	17°57	19°37	12°50	8°45	F 17
S 18	9 50 34	28°33'08	22°22	6° 9	7°20	10°37	8°56	7°56	15°20	24°45	20°25	17°D56	19°34	12°57	8°45	S 18
S 19	9 54 30	29°33'59	6♌46	6°25	8°32	11°19	9° 9	8° 3	15°23	24°44	20°24	17°57	19°31	13° 4	8°46	S 19
M20	9 58 27	0♋34'50	20°53	6°47	9°44	12° 1	9°22	8°10	15°26	24°44	20°23	17°58	19°27	13°10	8°46	M20
T 21	10 2 24	1°35'39	4♏43	7°15	10°56	12°43	9°35	8°18	15°28	24°43	20°21	17°R59	19°24	13°17	8°46	T 21
W22	10 6 20	2°36'26	18°16	7°48	12° 7	13°25	9°48	8°25	15°31	24°42	20°20	17°57	19°21	13°23	8°R46	W22
T 23	10 10 17	3°37'13	1♌33	8°27	13°19	14° 7	10° 1	8°32	15°34	24°41	20°19	17°54	19°18	13°30	8°46	T 23
F 24	10 14 13	4°37'57	14°36	9° 9	14°30	14°49	10°14	8°39	15°36	24°40	20°17	17°49	19°15	13°37	8°46	F 24
S 25	10 18 10	5°38'41	27°26	9°56	15°42	15°31	10°27	8°47	15°39	24°39	20°16	17°42	19°12	13°43	8°45	S 25
S 26	10 22 6	6°39'22	10♌4	10°46	16°53	16°13	10°40	8°54	15°42	24°38	20°15	17°34	19° 8	13°50	8°45	S 26
M27	10 26 3	7°40'03	22°30	11°40	18° 4	16°55	10°54	9° 1	15°45	24°37	20°13	17°26	19° 5	13°57	8°44	M27
T 28	10 29 59	8°40'42	4♏46	12°37	19°15	17°37	11° 7	9° 8	15°48	24°36	20°12	17°20	19° 2	14° 3	8°43	T 28
W29	10 33 56	9°41'20	16♏52	13°36	20°Y26	18°19	11°Y21	9♌15	15°Y51	24°35	20°11	17°Y14	18°Y59	14°10	8♌43	W29

Delta T = 48m10s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2936
geocentric

MARCH 2936

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 37 53	10♌41'56	28♎50	14♋39	21♊36	19♉1	11♈34	9♄23	15♃54	24♂34	20♁9	17♀R10	18♄56	14♃17	8♂R42	T 1
F 2	10 41 49	11°42'31	10♌41	15°43	22°47	19°43	11°48	9°30	15°57	24♂33	20♁8	17♀9	18°53	14°23	8♂L41	F 2
S 3	10 45 46	12°43'05	22°28	16°50	23°57	20°25	12°1	9°37	16°0	24°32	20°7	17°D9	18°49	14°30	8°39	S 3
S 4	10 49 42	13°43'37	4♎15	18°0	25°8	21°8	12°15	9°44	16°3	24°31	20°6	17°10	18°46	14°37	8°38	S 4
M 5	10 53 39	14°44'09	16°5	19°11	26°18	21°50	12°29	9°52	16°6	24°30	20°4	17°12	18°43	14°43	8°37	M 5
T 6	10 57 35	15°44'39	28°3	20°24	27°28	22°32	12°43	9°59	16°9	24°28	20°3	17°13	18°40	14°50	8°35	T 6
W 7	11 1 32	16°45'08	10♌14	21°38	28°38	23°14	12°56	10°6	16°12	24°27	20°2	17°14	18°37	14°56	8°34	W 7
T 8	11 5 28	17°45'36	22°42	22°55	29°48	23°57	13°10	10°13	16°15	24°26	20°1	17°R15	18°33	15°3	8°32	T 8
F 9	11 9 25	18°46'02	5♋32	24°13	0♄57	24°39	13°24	10°20	16°18	24°25	20°0	17°13	18°30	15°10	8°30	F 9
S 10	11 13 22	19°46'27	18°48	25°32	2°7	25°21	13°38	10°28	16°21	24°23	19°58	17°11	18°27	15°16	8°28	S 10
S 11	11 17 18	20°46'51	2♋32	26°53	3°16	26°4	13°52	10°35	16°24	24°22	19°57	17°8	18°24	15°23	8°26	S 11
M12	11 21 15	21°47'14	16°44	28°15	4°26	26°46	14°6	10°42	16°27	24°21	19°56	17°4	18°21	15°30	8°24	M12
T 13	11 25 11	22°47'35	1♌20	29°39	5°35	27°28	14°20	10°49	16°31	24°19	19°55	17°0	18°18	15°36	8°22	T 13
W14	11 29 8	23°47'54	16°15	1♌3	6°44	28°11	14°34	10°56	16°34	24°18	19°54	16°57	18°14	15°43	8°19	W14
T 15	11 33 4	24°48'12	1♊22	2°29	7°52	28°53	14°48	11°3	16°37	24°17	19°53	16°55	18°11	15°50	8°17	T 15
F 16	11 37 1	25°48'28	16°30	3°57	9°1	29°36	15°3	11°10	16°40	24°15	19°52	16°D55	18°8	15°56	8°14	F 16
S 17	11 40 57	26°48'42	1♋30	5°25	10°9	0♋18	15°17	11°17	16°43	24°14	19°51	16°55	18°5	16°3	8°12	S 17
S 18	11 44 54	27°48'54	16°15	6°55	11°18	1°1	15°31	11°25	16°47	24°12	19°49	16°56	18°2	16°10	8°9	S 18
M19	11 48 50	28°49'05	0♌40	8°25	12°26	1°43	15°45	11°32	16°50	24°11	19°48	16°58	17°59	16°16	8°6	M19
T 20	11 52 47	29°49'13	14°41	9°57	13°33	2°26	16°0	11°39	16°53	24°10	19°47	16°59	17°55	16°23	8°3	T 20
W21	11 56 44	0♊49'20	28°19	11°30	14°41	3°8	16°14	11°46	16°57	24°8	19°46	16°R59	17°52	16°30	8°0	W21
T 22	12 0 40	1°49'24	11♌34	13°4	15°49	3°51	16°28	11°53	17°0	24°7	19°45	16°59	17°49	16°36	7°57	T 22
F 23	12 4 37	2°49'26	24°30	14°40	16°56	4°34	16°43	11°59	17°3	24°5	19°45	16°58	17°46	16°43	7°54	F 23
S 24	12 8 33	3°49'26	7♌7	16°16	18°3	5°16	16°57	12°6	17°7	24°4	19°44	16°57	17°43	16°49	7°51	S 24
S 25	12 12 30	4°49'24	19°31	17°53	19°10	5°59	17°11	12°13	17°10	24°2	19°43	16°55	17°39	16°56	7°47	S 25
M26	12 16 26	5°49'20	1♎42	19°32	20°16	6°42	17°26	12°20	17°13	24°1	19°42	16°53	17°36	17°3	7°44	M26
T 27	12 20 23	6°49'13	13°45	21°12	21°23	7°24	17°40	12°27	17°17	23°59	19°41	16°52	17°33	17°9	7°40	T 27
W28	12 24 19	7°49'05	25°40	22°53	22°29	8°7	17°55	12°34	17°20	23°57	19°40	16°51	17°30	17°16	7°37	W28
T 29	12 28 16	8°48'55	7♌31	24°35	23°35	8°50	18°9	12°40	17°24	23°56	19°39	16°50	17°27	17°23	7°33	T 29
F 30	12 32 13	9°48'43	19°19	26°18	24°40	9°32	18°24	12°47	17°27	23°54	19°38	16°D50	17°24	17°29	7°29	F 30
S 31	12 36 9	10♊48'29	1♎7	28♌3	25♋46	10♋15	18♊38	12♌54	17♊30	23♄53	19♁38	16♃50	17♂20	17♃36	7♎26	S 31

Delta T = 48m10s

APRIL 2936

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 40 6	11♊48'13	12♎56	29♌49	26♃51	10♋58	18♊53	13♌1	17♊34	23°R51	19°R37	16♊51	17♊17	17♃43	7°R22	S 1
M 2	12 44 2	12°47'56	24°51	1♊36	27°56	11°41	19°7	13°7	17°37	23♄49	19♁36	16°51	17°14	17°49	7♎L18	M 2
T 3	12 47 59	13°47'36	6♌53	3°24	29°1	12°24	19°22	13°14	17°41	23°48	19°35	16°51	17°11	17°56	7°14	T 3
W 4	12 51 55	14°47'16	19°6	5°13	0♌5	13°6	19°36	13°20	17°44	23°46	19°35	16°52	17°8	18°3	7°10	W 4
T 5	12 55 52	15°46'53	1♋34	7°4	1°9	13°49	19°51	13°27	17°47	23°45	19°34	16°52	17°4	18°9	7°6	T 5
F 6	12 59 48	16°46'29	14°21	8°56	2°13	14°32	20°5	13°33	17°51	23°43	19°33	16°52	17°1	18°16	7°1	F 6
S 7	13 3 45	17°46'03	27°30	10°49	3°16	15°15	20°20	13°40	17°54	23°41	19°33	16°52	16°58	18°22	6°57	S 7
S 8	13 7 42	18°45'35	11♋4	12°44	4°19	15°58	20°34	13°46	17°58	23°40	19°32	16°52	16°55	18°29	6°53	S 8
M 9	13 11 38	19°45'06	25°5	14°39	5°22	16°41	20°49	13°53	18°1	23°38	19°31	16°52	16°52	18°36	6°49	M 9
T 10	13 15 35	20°44'34	9♌31	16°36	6°25	17°24	21°4	13°59	18°5	23°36	19°31	16°53	16°49	18°42	6°44	T 10
W11	13 19 31	21°44'01	24°19	18°35	7°27	18°7	21°18	14°5	18°8	23°35	19°30	16°53	16°45	18°49	6°40	W11
T 12	13 23 28	22°43'26	9♊23	20°34	8°29	18°50	21°33	14°11	18°11	23°33	19°30	16°R53	16°42	18°56	6°35	T 12
F 13	13 27 24	23°42'50	24°35	22°34	9°30	19°33	21°47	14°17	18°15	23°31	19°29	16°53	16°39	19°2	6°31	F 13
S 14	13 31 21	24°42'11	9♋46	24°36	10°31	20°16	22°2	14°24	18°18	23°30	19°29	16°53	16°36	19°9	6°26	S 14
S 15	13 35 17	25°41'30	24°46	26°38	11°32	20°59	22°16	14°30	18°22	23°28	19°28	16°52	16°33	19°16	6°22	S 15
M16	13 39 14	26°40'47	9♌26	28°41	12°33	21°42	22°31	14°36	18°25	23°26	19°28	16°51	16°30	19°22	6°17	M16
T 17	13 43 11	27°40'02	23°42	0♌44	13°32	22°25	22°45	14°42	18°28	23°25	19°28	16°50	16°26	19°29	6°12	T 17
W18	13 47 7	28°39'15	7♌31	2°49	14°32	23°8	23°0	14°47	18°32	23°23	19°27	16°49	16°23	19°36	6°8	W18
T 19	13 51 4	29°38'26	20°53	4°53	15°31	23°51	23°14	14°53	18°35	23°21	19°27	16°48	16°20	19°42	6°3	T 19
F 20	13 55 0	0♋37'34	3♌50	6°57	16°30	24°34	23°29	14°59	18°39	23°20	19°27	16°D48	16°17	19°49	5°59	F 20
S 21	13 58 57	1°36'40	16°25	9°1	17°28	25°17	23°43	15°5	18°42	23°18	19°26	16°48	16°14	19°55	5°54	S 21
S 22	14 2 53	2°35'43	28°43	11°5	18°26	26°0	23°58	15°11	18°45	23°17	19°26	16°49	16°10	20°2	5°49	S 22
M23	14 6 50	3°34'44	10♎47	13°7	19°23	26°43	24°12	15°16	18°49	23°15	19°26	16°51	16°7	20°9	5°44	M23
T 24	14 10 46	4°33'43	22°41	15°9	20°20	27°26	24°27	15°22	18°52	23°13	19°26	16°52	16°4	20°15	5°40	T 24
W25	14 14 43	5°32'40	4♌31	17°8	21°16	28°9	24°41	15°27	18°55	23°12	19°26	16°53	16°1	20°22	5°35	W25
T 26	14 18 40	6°31'35	16°18	19°6	22°11	28°52	24°56	15°33	18°59	23°10	19°25	16°R54	15°58	20°29	5°30	T 26
F 27	14 22 36	7°30'28	28°5	21°2	23°6	29°35	25°10	15°38	19°2	23°8	19°25	16°53	15°55	20°35	5°26	F 27
S 28	14 26 33	8°29'18	9♎56	22°55	24°1	0♌18	25°24	15°43	19°5	23°7	19°25	16°52	15°51	20°42	5°21	S 28
S 29	14 30 29	9°28'07	21°52	24°45	24°55	1°2	25°39	15°49	19°8	23°5	19°25	16°49	15°48	20°49	5°16	S 29
M30	14 34 26	10♋26'54	3♌56	26♃31	25♌48	1♌45	25♊53	15♌54	19♊12	23♄4	19♁25	16♃46	15♂45	20♃55	5♎L11	M30

Delta T = 48m11s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2936
geocentric

MAY 2936

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 38 22	11♌25'39	16♋ 8	28♌15	26♌40	2♋28	26♋ 7	15♋59	19♋15	23♋ 2	19♋D25	16♋R42	15♋42	21♌ 2	5♋ 7	T 1	
W 2	14 42 19	12°24'23	28°31	29°54	27°32	3°11	26°22	16° 4	19°18	23♌ 1	19♌D25	16♋38	15°39	21° 9	5♌ 2	W 2	
T 3	14 46 15	13°23'04	11♌ 7	1♌29	28°23	3°54	26°36	16° 9	19°21	22°59	19°25	16°34	15°36	21°15	4°57	T 3	
F 4	14 50 12	14°21'45	23°58	3° 0	29°14	4°37	26°50	16°14	19°25	22°58	19°25	16°31	15°32	21°22	4°53	F 4	
S 5	14 54 9	15°20'23	7♌ 6	4°27	0♌ 4	5°20	27° 4	16°19	19°28	22°56	19°25	16°30	15°29	21°28	4°48	S 5	
S 6	14 58 5	16°19'00	20°34	5°49	0°52	6° 3	27°19	16°24	19°31	22°55	19°25	16°D29	15°26	21°35	4°44	S 6	
M 7	15 2 2	17°17'35	4♌23	7° 6	1°41	6°46	27°33	16°28	19°34	22°53	19°25	16°30	15°23	21°42	4°39	M 7	
T 8	15 5 58	18°16'08	18°33	8°18	2°28	7°30	27°47	16°33	19°37	22°52	19°26	16°32	15°20	21°48	4°35	T 8	
W 9	15 9 55	19°14'40	3♋ 4	9°26	3°14	8°13	28° 1	16°38	19°40	22°50	19°26	16°33	15°16	21°55	4°30	W 9	
T 10	15 13 51	20°13'10	17°52	10°28	4° 0	8°56	28°15	16°42	19°43	22°49	19°26	16°R34	15°13	22° 2	4°26	T 10	
F 11	15 17 48	21°11'39	2♌52	11°25	4°45	9°39	28°29	16°46	19°46	22°47	19°26	16°33	15°10	22° 8	4°21	F 11	
S 12	15 21 44	22°10'06	17°55	12°17	5°28	10°22	28°43	16°51	19°49	22°46	19°27	16°30	15° 7	22°15	4°17	S 12	
S 13	15 25 41	23° 8'31	2♌53	13° 4	6°11	11° 5	28°57	16°55	19°52	22°45	19°27	16°26	15° 4	22°22	4°13	S 13	
M14	15 29 38	24° 6'55	17°38	13°45	6°53	11°48	29°11	16°59	19°55	22°43	19°27	16°20	15° 1	22°28	4° 8	M14	
T 15	15 33 34	25° 5'17	2♌ 1	14°21	7°33	12°31	29°24	17° 3	19°58	22°42	19°28	16°14	14°57	22°35	4° 4	T 15	
W16	15 37 31	26° 3'36	15°58	14°51	8°13	13°14	29°38	17° 7	20° 1	22°41	19°28	16° 9	14°54	22°42	4° 0	W16	
T 17	15 41 27	27° 1'54	29°27	15°16	8°51	13°57	29°52	17°11	20° 4	22°39	19°28	16° 4	14°51	22°48	3°56	T 17	
F 18	15 45 24	28° 0'10	12♌29	15°36	9°28	14°40	0♌ 6	17°15	20° 7	22°38	19°29	16° 1	14°48	22°55	3°52	F 18	
S 19	15 49 20	28°58'23	25° 6	15°50	10° 4	15°23	0°19	17°19	20°10	22°37	19°29	16°D 0	14°45	23° 2	3°48	S 19	
S 20	15 53 17	29°56'35	7♌24	15°58	10°38	16° 6	0°33	17°23	20°13	22°35	19°30	16° 0	14°42	23° 8	3°44	S 20	
M21	15 57 13	0♌54'44	19°27	16°R 2	11°11	16°49	0°46	17°26	20°15	22°34	19°30	16° 1	14°38	23°15	3°40	M21	
T 22	16 1 10	1°52'52	1♌19	16° 0	11°43	17°32	1° 0	17°30	20°18	22°33	19°31	16° 3	14°35	23°21	3°37	T 22	
W23	16 5 7	2°50'58	13° 6	15°54	12°13	18°15	1°13	17°33	20°21	22°32	19°31	16°R 4	14°32	23°28	3°33	W23	
T 24	16 9 3	3°49'02	24°53	15°42	12°42	18°58	1°27	17°37	20°24	22°31	19°32	16° 3	14°29	23°35	3°29	T 24	
F 25	16 13 0	4°47'04	6♌43	15°27	13° 9	19°41	1°40	17°40	20°26	22°29	19°32	16° 1	14°26	23°41	3°26	F 25	
S 26	16 16 56	5°45'05	18°40	15° 7	13°34	20°24	1°53	17°43	20°29	22°28	19°33	15°57	14°22	23°48	3°22	S 26	
S 27	16 20 53	6°43'04	0♌45	14°43	13°58	21° 7	2° 7	17°46	20°32	22°27	19°34	15°50	14°19	23°55	3°19	S 27	
M28	16 24 49	7°41'01	13° 1	14°16	14°20	21°49	2°20	17°49	20°34	22°26	19°34	15°42	14°16	24° 1	3°16	M28	
T 29	16 28 46	8°38'58	25°28	13°47	14°40	22°32	2°33	17°52	20°37	22°25	19°35	15°32	14°13	24° 8	3°12	T 29	
W30	16 32 42	9°36'52	8♌ 8	13°15	14°58	23°15	2°46	17°55	20°39	22°24	19°36	15°23	14°10	24°15	3° 9	W30	
T 31	16 36 39	10♌34'45	20♌59	12♌41	15♌14	23♌58	2♌59	17♌58	20♋42	22♌23	19♌37	15♋14	14♋ 7	24♌21	3♌ 6	T 31	

Delta T = 48m11s

JUNE 2936

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	16 40 36	11♌32'38	4♌ 3	12°R 7	15♌29	24♌40	3♌12	18♌ 1	20♋44	22°R21	19♌37	15°R 7	14♋ 3	24♌28	3°R 3	F 1	
S 2	16 44 32	12°30'28	17°20	11♌32	15°41	25°23	3°25	18° 3	20°47	22♌21	19°38	15°Y 2	14° 0	24°35	3♌ 0	S 2	
S 3	16 48 29	13°28'18	0♌51	10°57	15°51	26° 6	3°37	18° 6	20°49	22°20	19°39	14°59	13°57	24°41	2°57	S 3	
M 4	16 52 25	14°26'06	14°36	10°23	15°59	26°48	3°50	18° 8	20°51	22°19	19°40	14°D58	13°54	24°48	2°55	M 4	
T 5	16 56 22	15°23'54	28°36	9°50	16° 5	27°31	4° 3	18°10	20°54	22°19	19°41	14°59	13°51	24°55	2°52	T 5	
W 6	17 0 18	16°21'40	12♋51	9°19	16° 8	28°14	4°15	18°13	20°56	22°18	19°42	14°R59	13°48	25° 1	2°50	W 6	
T 7	17 4 15	17°19'25	27°19	8°51	16°R 9	28°56	4°28	18°15	20°58	22°17	19°43	14°59	13°44	25° 8	2°47	T 7	
F 8	17 8 11	18°17'10	11♌57	8°25	16° 8	29°39	4°40	18°17	21° 0	22°16	19°44	14°56	13°41	25°14	2°45	F 8	
S 9	17 12 8	19°14'53	26°40	8° 3	16° 4	0♋21	4°53	18°19	21° 3	22°15	19°44	14°51	13°38	25°21	2°42	S 9	
S 10	17 16 5	20°12'35	11♌22	7°44	15°59	1° 3	5° 5	18°20	21° 5	22°15	19°45	14°43	13°35	25°28	2°40	S 10	
M11	17 20 1	21°10'17	25°54	7°30	15°50	1°46	5°17	18°22	21° 7	22°14	19°46	14°34	13°32	25°34	2°38	M11	
T 12	17 23 58	22° 7'57	10♌31	7°19	15°39	2°28	5°29	18°24	21° 9	22°13	19°47	14°23	13°28	25°41	2°36	T 12	
W13	17 27 54	23° 5'35	24° 4	7°12	15°26	3°10	5°41	18°25	21°11	22°13	19°49	14°13	13°25	25°48	2°34	W13	
T 14	17 31 51	24° 3'13	7♌33	7°D10	15°11	3°52	5°53	18°27	21°13	22°12	19°50	14° 4	13°22	25°54	2°33	T 14	
F 15	17 35 47	25° 0'49	20°36	7°12	14°53	4°35	6° 5	18°28	21°15	22°12	19°51	13°58	13°19	26° 1	2°31	F 15	
S 16	17 39 44	25°58'23	3♌16	7°19	14°32	5°17	6°17	18°29	21°17	22°11	19°52	13°53	13°16	26° 8	2°30	S 16	
S 17	17 43 41	26°55'57	15°35	7°30	14°10	5°59	6°29	18°31	21°19	22°11	19°53	13°51	13°13	26°14	2°28	S 17	
M18	17 47 37	27°53'29	27°39	7°46	13°45	6°41	6°40	18°32	21°20	22°10	19°54	13°D50	13° 9	26°21	2°27	M18	
T 19	17 51 34	28°50'59	9♌32	8° 6	13°19	7°22	6°52	18°33	21°22	22°10	19°55	13°R51	13° 6	26°28	2°26	T 19	
W20	17 55 30	29°48'29	21°20	8°31	12°50	8° 4	7° 3	18°33	21°24	22° 9	19°56	13°50	13° 3	26°34	2°25	W20	
T 21	17 59 27	0♌45'57	3♌ 9	8°59	12°19	8°46	7°15	18°34	21°26	22° 9	19°58	13°49	13° 0	26°41	2°24	T 21	
F 22	18 3 23	1°43'24	15° 2	9°32	11°47	9°28	7°26	18°35	21°27	22° 8	19°59	13°45	12°57	26°48	2°23	F 22	
S 23	18 7 20	2°40'51	27° 5	10° 9	11°14	10° 9	7°37	18°35	21°29	22° 8	20° 0	13°39	12°54	26°54	2°22	S 23	
S 24	18 11 16	3°38'16	9♌20	10°51	10°39	10°51	7°48	18°36	21°30	22° 8	20° 1	13°30	12°50	27° 1	2°21	S 24	
M25	18 15 13	4°35'40	21°49	11°36	10° 3	11°32	7°59	18°36	21°32	22° 8	20° 3	13°19	12°47	27° 8	2°21	M25	
T 26	18 19 10	5°33'04	4♌34	12°25	9°27	12°14	8°10	18°36	21°33	22° 7	20° 4	13° 7	12°44	27°14	2°20	T 26	
W27	18 23 6	6°30'26	17°33	13°18	8°49	12°55	8°21	18°37	21°35	22° 7	20° 5	12°54	12°41	27°21	2°20	W27	
T 28	18 27 3	7°27'49	0♌46	14°14	8°12	13°36	8°32	18°R37	21°36	22° 7	20° 7	12°43	12°38	27°27	2°20	T 28	
F 29	18 30 59	8°25'10	14°10	15°15	7°34	14°18	8°42	18°37	21°38	22° 7	20° 8	12°33	12°34	27°34	2°19	F 29	
S 30	18 34 56	9♌22'31	27♌46	16♌18	6♌56	14♋59	8♌53	18♌37	21♋39	22♌ 7	20♌ 9	12♋26	12♋31	27♌41	2°D19	S 30	

Delta T = 48m12s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2936
geocentric

JULY 2936

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	18 38 52	10♄19'51	11♃30	17♂26	6♁R19	15♂40	9♃ 3	18♁R36	21♂40	22♁R 7	20♂11	12♁R22	12♂28	27♄47	2♂20	S 1								
M 2	18 42 49	11°17'11	25°22	18°37	5♄43	16°21	9°13	18♃36	21°41	22♄ 7	20°12	12♂20	12°25	27°54	2°20	M 2								
T 3	18 46 45	12°14'31	9♂22	19°51	5° 7	17° 2	9°23	18°36	21°42	22♁D 7	20°14	12°19	12°22	28° 1	2°20	T 3								
W 4	18 50 42	13°11'50	23°29	21° 9	4°32	17°42	9°33	18°35	21°44	22° 7	20°15	12°19	12°19	28° 7	2°21	W 4								
T 5	18 54 39	14° 9'10	7♃42	22°30	3°59	18°23	9°43	18°34	21°45	22° 7	20°16	12°18	12°15	28°14	2°21	T 5								
F 6	18 58 35	15° 6'29	22° 0	23°54	3°27	19° 4	9°53	18°34	21°46	22° 7	20°18	12°15	12°12	28°21	2°22	F 6								
S 7	19 2 32	16° 3'48	6♂19	25°21	2°57	19°44	10° 3	18°33	21°47	22° 7	20°19	12° 9	12° 9	28°27	2°23	S 7								
S 8	19 6 28	17° 1'07	20°36	26°52	2°29	20°24	10°12	18°32	21°48	22° 7	20°21	12° 0	12° 6	28°34	2°23	S 8								
M 9	19 10 25	17°58'25	4♄45	28°26	2° 2	21° 5	10°22	18°31	21°48	22° 7	20°22	11°50	12° 3	28°41	2°24	M 9								
T 10	19 14 21	18°55'44	18°41	0♄ 4	1°38	21°45	10°31	18°30	21°49	22° 8	20°24	11°38	12° 0	28°47	2°26	T 10								
W11	19 18 18	19°53'01	2♂20	1°44	1°16	22°25	10°40	18°29	21°50	22° 8	20°25	11°26	11°56	28°54	2°27	W11								
T 12	19 22 15	20°50'19	15°39	3°27	0°56	23° 4	10°49	18°27	21°51	22° 8	20°27	11°16	11°53	29° 1	2°28	T 12								
F 13	19 26 11	21°47'36	28°37	5°14	0°38	23°44	10°58	18°26	21°51	22° 8	20°28	11° 8	11°50	29° 7	2°29	F 13								
S 14	19 30 8	22°44'53	11♏13	7° 3	0°22	24°24	11° 7	18°25	21°52	22° 9	20°30	11° 2	11°47	29°14	2°31	S 14								
S 15	19 34 4	23°42'09	23°31	8°56	0° 9	25° 3	11°16	18°23	21°53	22° 9	20°32	10°59	11°44	29°21	2°33	S 15								
M16	19 38 1	24°39'24	5♄35	10°50	29♂58	25°43	11°24	18°21	21°53	22°10	20°33	10°58	11°40	29°27	2°34	M16								
T 17	19 41 57	25°36'40	17°29	12°48	29°50	26°22	11°33	18°20	21°54	22°10	20°35	10°D58	11°37	29°34	2°36	T 17								
W18	19 45 54	26°33'55	29°18	14°48	29°44	27° 1	11°41	18°18	21°54	22°10	20°36	10°R58	11°34	29°40	2°38	W18								
T 19	19 49 50	27°31'09	11♂ 8	16°50	29°41	27°40	11°49	18°16	21°55	22°11	20°38	10°57	11°31	29°47	2°40	T 19								
F 20	19 53 47	28°28'24	23° 4	18°54	29°D39	28°19	11°57	18°14	21°55	22°12	20°40	10°54	11°28	29°54	2°43	F 20								
S 21	19 57 44	29°25'38	5♂11	20°59	29°40	28°57	12° 5	18°12	21°55	22°12	20°41	10°49	11°25	0♂ 0	2°45	S 21								
S 22	20 1 40	0♂22'52	17°33	23° 6	29°44	29°36	12°13	18° 9	21°55	22°13	20°43	10°42	11°21	0° 7	2°47	S 22								
M23	20 5 37	1°20'06	0♄12	25°14	29°49	0♄14	12°20	18° 7	21°56	22°13	20°45	10°33	11°18	0°14	2°50	M23								
T 24	20 9 33	2°17'19	13°11	27°23	29°57	0°52	12°28	18° 5	21°56	22°14	20°46	10°22	11°15	0°20	2°53	T 24								
W25	20 13 30	3°14'33	26°28	29°33	0♄ 7	1°30	12°35	18° 2	21°56	22°15	20°48	10°11	11°12	0°27	2°55	W25								
T 26	20 17 26	4°11'47	10♁ 3	1♂42	0°19	2° 8	12°42	18° 0	21°56	22°15	20°50	10° 1	11° 9	0°34	2°58	T 26								
F 27	20 21 23	5° 9'01	23°52	3°52	0°33	2°46	12°49	17°57	21°R56	22°16	20°51	9°52	11° 6	0°40	3° 1	F 27								
S 28	20 25 19	6° 6'15	7♃52	6° 1	0°49	3°23	12°56	17°54	21°56	22°17	20°53	9°46	11° 2	0°47	3° 4	S 28								
S 29	20 29 16	7° 3'30	21°58	8°10	1° 6	4° 1	13° 3	17°52	21°56	22°18	20°55	9°43	10°59	0°54	3° 7	S 29								
M30	20 33 13	8° 0'45	6♂ 8	10°18	1°26	4°38	13° 9	17°49	21°56	22°19	20°56	9°D42	10°56	1° 0	3°10	M30								
T 31	20 37 9	8♂58'00	20♂19	12♂25	1♄48	5♂15	13♂16	17♃46	21♂55	22♄20	20♂58	9♂42	10♂53	1♂ 7	3♂14	T 31								

Delta T = 48m12s

AUGUST 2936

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	20 41 6	9♂55'17	4♃30	14♂30	2♄11	5♂52	13♂22	17°R43	21°R55	22♄20	21♂ 0	9°R42	10♂50	1♂14	3♂17	W 1								
T 2	20 45 2	10°52'34	18°38	16°35	2°36	6°28	13°28	17♃40	21♂55	22°21	21° 1	9♂42	10°46	1°20	3°21	T 2								
F 3	20 48 59	11°49'52	2♂42	18°38	3° 2	7° 5	13°34	17°37	21°55	22°22	21° 3	9°40	10°43	1°27	3°24	F 3								
S 4	20 52 55	12°47'10	16°42	20°40	3°30	7°41	13°39	17°33	21°54	22°23	21° 5	9°36	10°40	1°34	3°28	S 4								
S 5	20 56 52	13°44'29	0♄34	22°40	4° 0	8°17	13°45	17°30	21°54	22°24	21° 7	9°30	10°37	1°40	3°32	S 5								
M 6	21 0 48	14°41'49	14°18	24°38	4°31	8°52	13°50	17°27	21°53	22°25	21° 8	9°22	10°34	1°47	3°36	M 6								
T 7	21 4 45	15°39'10	27°49	26°35	5° 3	9°28	13°56	17°23	21°53	22°27	21°10	9°13	10°31	1°54	3°40	T 7								
W 8	21 8 42	16°36'31	11♂ 6	28°30	5°37	10° 3	14° 1	17°20	21°52	22°28	21°12	9° 4	10°27	2° 0	3°44	W 8								
T 9	21 12 38	17°33'53	24° 7	0♏24	6°12	10°38	14° 6	17°16	21°52	22°29	21°14	8°57	10°24	2° 7	3°48	T 9								
F 10	21 16 35	18°31'15	6♏51	2°15	6°48	11°13	14°10	17°13	21°51	22°30	21°15	8°50	10°21	2°14	3°53	F 10								
S 11	21 20 31	19°28'38	19°18	4° 5	7°26	11°47	14°15	17° 9	21°50	22°31	21°17	8°46	10°18	2°20	3°57	S 11								
S 12	21 24 28	20°26'01	1♄31	5°53	8° 4	12°22	14°19	17° 5	21°50	22°32	21°19	8°44	10°15	2°27	4° 2	S 12								
M13	21 28 24	21°23'25	13°31	7°40	8°44	12°56	14°23	17° 1	21°49	22°34	21°20	8°D44	10°12	2°33	4° 6	M13								
T 14	21 32 21	22°20'49	25°24	9°25	9°25	13°29	14°27	16°57	21°48	22°35	21°22	8°45	10° 8	2°40	4°11	T 14								
W15	21 36 17	23°18'14	7♂13	11° 8	10° 6	14° 3	14°31	16°54	21°47	22°36	21°24	8°47	10° 5	2°47	4°16	W15								
T 16	21 40 14	24°15'39	19° 3	12°50	10°49	14°36	14°35	16°50	21°46	22°38	21°26	8°R48	10° 2	2°53	4°20	T 16								
F 17	21 44 11	25°13'05	0♄59	14°29	11°32	15° 9	14°38	16°46	21°45	22°39	21°27	8°47	9°59	3° 0	4°25	F 17								
S 18	21 48 7	26°10'32	13° 7	16° 8	12°17	15°41	14°41	16°42	21°44	22°40	21°29	8°46	9°56	3° 7	4°30	S 18								
S 19	21 52 4	27° 7'59	25°31	17°44	13° 2	16°14	14°45	16°37	21°43	22°42	21°31	8°43	9°52	3°13	4°36	S 19								
M20	21 56 0	28° 5'27	8♄15	19°19	13°49	16°46	14°47	16°33	21°42	22°43	21°33	8°38	9°49	3°20	4°41	M20								
T 21	21 59 57	29° 2'56	21°21	20°52	14°36	17°17	14°50	16°29	21°41	22°45	21°34	8°32	9°46	3°27	4°46	T 21								
W22	22 3 53	0♏ 0'25	4♁50	22°24	15°24	17°49	14°53	16°25	21°40	22°46	21°36	8°26	9°43	3°33	4°51	W22								
T 23	22 7 50	0°57'55	18°41	23°53	16°12	18°20	14°55	16°21	21°38	22°48	21°38	8°20	9°40	3°40	4°57	T 23								
F 24	22 11 46	1°55'26	2♃51	25°21	17° 2	18°50	14°57	16°16	21°37	22°49	21°40	8°15	9°37	3°47	5° 2	F 24								
S 25	22 15 43	2°52'58	17°15	26°48	17°52	19°21	14°59	16°12	21°36	22°51	21°41	8°12	9°33	3°53	5° 8	S 25								
S 26	22 19 40	3°50'31	1♂47	28°13	18°42	19°51	15° 1	16° 8	21°34	22°52	21°43	8°D11	9°30	4° 0	5°14	S 26								
M27	22 23 36	4°48'06	16°21	29°36	19°34	20°20	15° 2	16° 3	21°33	22°54	21°45	8°11	9°27	4° 7	5°19	M27								
T 28	22 27 33	5°45'42	0♄53	0♄57	20°26	20°50	15° 4	15°59	21°32	22°56	21°46	8°12	9°24	4°13	5°25	T 28								
W29	22 31 29	6°43'19	15°18	2°16	21°19	21°19	15° 5	15°55	21°30	22°57	21°48	8°13	9°21	4°20	5°31	W29								
T 30	22 35 26	7°40'58	29°32	3°34	22°12	21°47	15° 6	15°50	21°29	22°59	21°50	8°14	9°18	4°27	5°37	T 30								
F 31	22 39 22	8♏38'38	13♂34	4♄49	23♄ 6	22♂15	15♂ 6	15♃46	21♂27	23♄ 1	21♂51	8°R14	9♂14	4♂33	5♂43	F 31								

Delta T = 48m13s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2936
geocentric

SEPTEMBER 2936

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 43 19	9♎36'20	27♏23	6♋ 3	24♉ 0	22♊43	15♉ 7	15°R41	21°R26	23♌ 2	21♌53	8°R13	9♏11	4♎40	5♎49	S 1	
S 2	22 47 15	10°34'04	10♉59	7°15	24°55	23°10	15° 7	15♋37	21♏24	23° 4	21°55	8♏11	9° 8	4°47	5°56	S 2	
M 3	22 51 12	11°31'48	24°20	8°24	25°51	23°37	15°R 7	15°32	21°22	23° 6	21°56	8° 7	9° 5	4°53	6° 2	M 3	
T 4	22 55 9	12°29'35	7♏28	9°32	26°47	24° 4	15° 7	15°28	21°21	23° 8	21°58	8° 4	9° 2	5° 0	6° 8	T 4	
W 5	22 59 5	13°27'23	20°22	10°37	27°43	24°30	15° 7	15°23	21°19	23° 9	22° 0	8° 0	8°58	5° 7	6°15	W 5	
T 6	23 3 2	14°25'12	3♎ 2	11°39	28°40	24°55	15° 7	15°19	21°17	23°11	22° 1	7°56	8°55	5°13	6°21	T 6	
F 7	23 6 58	15°23'03	15°29	12°40	29°38	25°20	15° 6	15°14	21°15	23°13	22° 3	7°54	8°52	5°20	6°28	F 7	
S 8	23 10 55	16°20'55	27°44	13°37	0♏36	25°45	15° 5	15°10	21°13	23°15	22° 5	7°52	8°49	5°27	6°34	S 8	
S 9	23 14 51	17°18'48	9♋48	14°32	1°34	26° 9	15° 4	15° 5	21°12	23°17	22° 6	7°D52	8°46	5°33	6°41	S 9	
M10	23 18 48	18°16'43	21°44	15°24	2°33	26°32	15° 3	15° 0	21°10	23°19	22° 8	7°52	8°43	5°40	6°48	M10	
T 11	23 22 44	19°14'39	3♎34	16°12	3°32	26°56	15° 1	14°56	21° 8	23°20	22° 9	7°54	8°39	5°47	6°54	T 11	
W12	23 26 41	20°12'36	15°22	16°57	4°31	27°18	15° 0	14°51	21° 6	23°22	22°11	7°55	8°36	5°53	7° 1	W12	
T 13	23 30 38	21°10'35	27°11	17°39	5°31	27°40	14°58	14°47	21° 4	23°24	22°13	7°57	8°33	6° 0	7° 8	T 13	
F 14	23 34 34	22° 8'35	9♁ 7	18°17	6°31	28° 1	14°56	14°42	21° 2	23°26	22°14	7°58	8°30	6° 7	7°15	F 14	
S 15	23 38 31	23° 6'37	21°13	18°51	7°32	28°22	14°54	14°38	21° 0	23°28	22°16	7°R58	8°27	6°13	7°22	S 15	
S 16	23 42 27	24° 4'39	3♊35	19°21	8°33	28°43	14°51	14°34	20°58	23°30	22°17	7°58	8°23	6°20	7°29	S 16	
M17	23 46 24	25° 2'43	16°17	19°46	9°34	29° 2	14°49	14°29	20°56	23°32	22°19	7°57	8°20	6°27	7°36	M17	
T 18	23 50 20	26° 0'49	29°22	20° 6	10°36	29°22	14°46	14°25	20°54	23°34	22°20	7°56	8°17	6°33	7°44	T 18	
W19	23 54 17	26°58'55	12♉52	20°22	11°38	29°40	14°43	14°20	20°52	23°36	22°22	7°54	8°14	6°40	7°51	W19	
T 20	23 58 13	27°57'04	26°49	20°31	12°40	29°58	14°40	14°16	20°49	23°38	22°23	7°53	8°11	6°47	7°58	T 20	
F 21	0 2 10	28°55'13	11♁ 9	20°R35	13°43	0♏15	14°36	14°12	20°47	23°40	22°25	7°52	8° 8	6°53	8° 6	F 21	
S 22	0 6 7	29°53'24	25°49	20°34	14°46	0°32	14°33	14° 7	20°45	23°42	22°26	7°52	8° 4	7° 0	8°13	S 22	
S 23	0 10 3	0♋51'37	10♏42	20°25	15°49	0°48	14°29	14° 3	20°43	23°44	22°28	7°D51	8° 1	7° 7	8°20	S 23	
M24	0 14 0	1°49'51	25°40	20°11	16°53	1° 3	14°25	13°59	20°41	23°47	22°29	7°52	7°58	7°13	8°28	M24	
T 25	0 17 56	2°48'08	10♊36	19°49	17°56	1°18	14°21	13°55	20°38	23°49	22°30	7°52	7°55	7°20	8°35	T 25	
W26	0 21 53	3°46'26	25°22	19°22	19° 0	1°32	14°16	13°51	20°36	23°51	22°32	7°52	7°52	7°27	8°43	W26	
T 27	0 25 49	4°44'47	9♏52	18°47	20° 5	1°45	14°12	13°47	20°34	23°53	22°33	7°53	7°49	7°33	8°51	T 27	
F 28	0 29 46	5°43'10	24° 2	18° 6	21° 9	1°58	14° 7	13°43	20°32	23°55	22°34	7°53	7°45	7°40	8°58	F 28	
S 29	0 33 42	6°41'35	7♉51	17°20	22°14	2° 9	14° 2	13°39	20°29	23°57	22°36	7°R53	7°42	7°46	9° 6	S 29	
S 30	0 37 39	7♋40'01	21♉20	16♋27	23♏19	2♏20	13♊57	13♋35	20♏27	23♌59	22♏37	7°D53	7♏39	7♎53	9♎14	S 30	

Delta T = 48m13s

OCTOBER 2936

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	0 41 36	8♋38'30	4♏28	15°R31	24♏25	2♏31	13°R52	13°R31	20°R25	24♌ 2	22♏38	7♏53	7♏36	8♎ 0	9♎22	M 1	
T 2	0 45 32	9°37'01	17°19	14♋30	25°30	2°40	13♊47	13♋27	20♏22	24° 4	22°40	7°53	7°33	8° 6	9°30	T 2	
W 3	0 49 29	10°35'34	29°54	13°27	26°36	2°49	13°41	13°23	20°20	24° 6	22°41	7°53	7°29	8°13	9°38	W 3	
T 4	0 53 25	11°34'09	12♎16	12°24	27°42	2°57	13°36	13°19	20°17	24° 8	22°42	7°54	7°26	8°20	9°45	T 4	
F 5	0 57 22	12°32'46	24°28	11°20	28°48	3° 4	13°30	13°16	20°15	24°10	22°43	7°54	7°23	8°26	9°53	F 5	
S 6	1 1 18	13°31'25	6♋30	10°18	29°55	3°10	13°24	13°12	20°13	24°12	22°45	7°R54	7°20	8°33	10° 1	S 6	
S 7	1 5 15	14°30'06	18°26	9°20	1♎ 2	3°15	13°18	13° 9	20°10	24°15	22°46	7°54	7°17	8°40	10° 9	S 7	
M 8	1 9 11	15°28'49	0♎17	8°28	2° 8	3°20	13°12	13° 5	20° 8	24°17	22°47	7°54	7°14	8°46	10°18	M 8	
T 9	1 13 8	16°27'34	12° 5	7°41	3°16	3°23	13° 5	13° 2	20° 5	24°19	22°48	7°53	7°10	8°53	10°26	T 9	
W10	1 17 4	17°26'20	23°53	7° 2	4°23	3°26	12°59	12°58	20° 3	24°21	22°49	7°51	7° 7	9° 0	10°34	W10	
T 11	1 21 1	18°25'09	5♁44	6°32	5°30	3°28	12°52	12°55	20° 1	24°23	22°50	7°50	7° 4	9° 6	10°42	T 11	
F 12	1 24 58	19°23'59	17°41	6°12	6°38	3°29	12°45	12°52	19°58	24°26	22°52	7°48	7° 1	9°13	10°50	F 12	
S 13	1 28 54	20°22'51	29°47	6° 1	7°46	3°R29	12°38	12°49	19°56	24°28	22°53	7°47	6°58	9°20	10°58	S 13	
S 14	1 32 51	21°21'45	12♊ 7	6°D 1	8°54	3°28	12°31	12°46	19°53	24°30	22°54	7°46	6°55	9°26	11° 7	S 14	
M15	1 36 47	22°20'40	24°44	6°11	10° 2	3°26	12°24	12°43	19°51	24°32	22°55	7°D46	6°51	9°33	11°15	M15	
T 16	1 40 44	23°19'37	7♁42	6°31	11°10	3°24	12°17	12°40	19°49	24°35	22°56	7°47	6°48	9°40	11°23	T 16	
W17	1 44 40	24°18'35	21° 5	7° 1	12°19	3°20	12°10	12°37	19°46	24°37	22°57	7°48	6°45	9°46	11°32	W17	
T 18	1 48 37	25°17'36	4♋55	7°40	13°28	3°16	12° 2	12°34	19°44	24°39	22°58	7°49	6°42	9°53	11°40	T 18	
F 19	1 52 33	26°16'38	19°12	8°28	14°36	3°11	11°55	12°32	19°41	24°41	22°59	7°50	6°39	10° 0	11°48	F 19	
S 20	1 56 30	27°15'41	3♏53	9°23	15°45	3° 5	11°47	12°29	19°39	24°44	22°59	7°R51	6°35	10° 6	11°57	S 20	
S 21	2 0 27	28°14'47	18°54	10°26	16°55	2°58	11°40	12°27	19°37	24°46	23° 0	7°50	6°32	10°13	12° 5	S 21	
M22	2 4 23	29°13'55	4♊ 6	11°36	18° 4	2°50	11°32	12°24	19°34	24°48	23° 1	7°49	6°29	10°20	12°13	M22	
T 23	2 8 20	0♎13'04	19°19	12°51	19°13	2°41	11°24	12°22	19°32	24°50	23° 2	7°47	6°26	10°26	12°22	T 23	
W24	2 12 16	1°12'16	4♏25	14°12	20°23	2°32	11°16	12°20	19°30	24°52	23° 3	7°44	6°23	10°33	12°30	W24	
T 25	2 16 13	2°11'30	19°13	15°36	21°33	2°21	11° 8	12°18	19°27	24°55	23° 4	7°40	6°20	10°40	12°39	T 25	
F 26	2 20 9	3°10'46	3♉39	17° 5	22°43	2°10	11° 0	12°16	19°25	24°57	23° 4	7°37	6°16	10°46	12°47	F 26	
S 27	2 24 6	4°10'05	17°37	18°36	23°53	1°58	10°52	12°14	19°23	24°59	23° 5	7°35	6°13	10°53	12°56	S 27	
S 28	2 28 2	5° 9'26	1♏ 8	20°11	25° 3	1°46	10°44	12°12	19°20	25° 1	23° 6	7°D34	6°10	11° 0	13° 4	S 28	
M29	2 31 59	6° 8'49	14°14	21°47	26°13	1°32	10°36	12°10	19°18	25° 3	23° 7	7°35	6° 7	11° 7	13°13	M29	
T 30	2 35 56	7° 8'14	26°57	23°25	27°24	1°18	10°28	12° 9	19°16	25° 6	23° 7	7°36	6° 4	11°13	13°21	T 30	
W31	2 39 52	8♎ 7'42	9♎22	25♋ 4	28♎34	1♏ 3	10♊20	12♋ 7	19♏14	25♌ 8	23♏ 8	7♏37	6♏ 1	11♎20	13♎30	W31	

Delta T = 48m14s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2936
geocentric

NOVEMBER 2936

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 43 49	9♐ 7'11	21♐33	26♏45	29♐45	0°R47	10°R12	12°R 6	19°R11	25♏10	23♏ 9	7°V39	5°V57	11♐27	13♐38	T 1
F 2	2 47 45	10° 6'43	3♏33	28°26	0♏56	0♐31	10♏ 4	12♐ 4	19°V 9	25°12	23° 9	7°R40	5°54	11°33	13°47	F 2
S 3	2 51 42	11° 6'17	15°26	0♐ 7	2° 7	0°14	9°56	12° 3	19° 7	25°14	23°10	7°40	5°51	11°40	13°56	S 3
S 4	2 55 38	12° 5'53	27°16	1°49	3°18	29♏56	9°48	12° 2	19° 5	25°17	23°10	7°38	5°48	11°47	14° 4	S 4
M 5	2 59 35	13° 5'31	9♐ 4	3°32	4°29	29°38	9°40	12° 1	19° 3	25°19	23°11	7°34	5°45	11°53	14°13	M 5
T 6	3 3 31	14° 5'12	20°53	5°14	5°41	29°19	9°31	12° 0	19° 0	25°21	23°11	7°29	5°41	12° 0	14°21	T 6
W 7	3 7 28	15° 4'54	2♏45	6°56	6°52	29° 0	9°23	11°59	18°58	25°23	23°12	7°22	5°38	12° 7	14°30	W 7
T 8	3 11 25	16° 4'38	14°41	8°37	8° 4	28°41	9°15	11°58	18°56	25°25	23°12	7°15	5°35	12°13	14°38	T 8
F 9	3 15 21	17° 4'23	26°44	10°19	9°15	28°21	9° 7	11°57	18°54	25°27	23°13	7° 7	5°32	12°20	14°47	F 9
S 10	3 19 18	18° 4'11	8♏54	12° 0	10°27	28° 1	8°59	11°57	18°52	25°29	23°13	7° 1	5°29	12°27	14°55	S 10
S 11	3 23 14	19° 4'00	21°16	13°41	11°39	27°41	8°52	11°56	18°50	25°31	23°13	6°55	5°26	12°33	15° 4	S 11
M12	3 27 11	20° 3'51	3♏52	15°22	12°51	27°20	8°44	11°56	18°48	25°33	23°14	6°52	5°22	12°40	15°12	M12
T 13	3 31 7	21° 3'44	16°46	17° 2	14° 3	27° 0	8°36	11°56	18°46	25°36	23°14	6°D51	5°19	12°47	15°21	T 13
W14	3 35 4	22° 3'38	29°59	18°41	15°15	26°39	8°28	11°56	18°44	25°38	23°14	6°51	5°16	12°53	15°30	W14
T 15	3 39 0	23° 3'34	13♐38	20°21	16°27	26°18	8°21	11°D56	18°43	25°40	23°14	6°52	5°13	13° 0	15°38	T 15
F 16	3 42 57	24° 3'31	27°41	21°59	17°39	25°58	8°13	11°56	18°41	25°42	23°15	6°53	5°10	13° 7	15°47	F 16
S 17	3 46 54	25° 3'29	12°V10	23°38	18°52	25°37	8° 6	11°56	18°39	25°44	23°15	6°R53	5° 7	13°13	15°55	S 17
S 18	3 50 50	26° 3'30	27° 1	25°15	20° 4	25°16	7°58	11°56	18°37	25°46	23°15	6°52	5° 3	13°20	16° 3	S 18
M19	3 54 47	27° 3'32	12♏ 9	26°53	21°17	24°56	7°51	11°57	18°35	25°48	23°15	6°48	5° 0	13°27	16°12	M19
T 20	3 58 43	28° 3'35	27°25	28°30	22°29	24°36	7°44	11°57	18°34	25°50	23°15	6°42	4°57	13°33	16°20	T 20
W21	4 2 40	29° 3'41	12♐38	0♏ 7	23°42	24°16	7°37	11°58	18°32	25°52	23°15	6°34	4°54	13°40	16°29	W21
T 22	4 6 36	0♏ 7	27°38	1°43	24°55	23°56	7°30	11°58	18°30	25°53	23°15	6°25	4°51	13°47	16°37	T 22
F 23	4 10 33	1° 3'58	12♏15	3°19	26° 8	23°37	7°23	11°59	18°29	25°55	23°15	6°17	4°47	13°53	16°46	F 23
S 24	4 14 30	2° 4'09	26°25	4°54	27°20	23°18	7°17	12° 0	18°27	25°57	23°R15	6°11	4°44	14° 0	16°54	S 24
S 25	4 18 26	3° 4'23	10♏ 5	6°29	28°33	23° 0	7°10	12° 1	18°26	25°59	23°15	6° 6	4°41	14° 7	17° 2	S 25
M26	4 22 23	4° 4'38	23°15	8° 4	29°47	22°42	7° 4	12° 2	18°24	26° 1	23°15	6° 3	4°38	14°13	17°11	M26
T 27	4 26 19	5° 4'55	5♐59	9°39	1♐ 0	22°24	6°57	12° 3	18°23	26° 3	23°15	6°D 3	4°35	14°20	17°19	T 27
W28	4 30 16	6° 5'14	18°23	11°13	2°13	22° 7	6°51	12° 4	18°21	26° 5	23°15	6° 3	4°32	14°27	17°27	W28
T 29	4 34 12	7° 5'35	0♏29	12°47	3°26	21°51	6°45	12° 6	18°20	26° 6	23°15	6°R 4	4°28	14°33	17°36	T 29
F 30	4 38 9	8♏ 5'57	12♏25	14♏20	4♐40	21♏35	6♏39	12♐ 7	18°V19	26♏ 8	23♏15	6°V 4	4°V25	14♐40	17♐44	F 30

Delta T = 48m14s

DECEMBER 2936

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 42 5	9♏ 6'22	24♏14	15♏54	5♐53	21°R20	6°R34	12♐ 9	18°R18	26♏10	23°R15	6°R 2	4°V22	14♐47	17♐52	S 1
S 2	4 46 2	10° 6'48	6♐ 1	17°27	7° 7	21♏ 5	6♏28	12°11	18°V16	26°12	23♏14	5°V58	4°19	14°53	18° 0	S 2
M 3	4 49 59	11° 7'16	17°50	19° 0	8°20	20°52	6°23	12°12	18°15	26°13	23°14	5°50	4°16	15° 0	18° 8	M 3
T 4	4 53 55	12° 7'46	29°43	20°33	9°34	20°39	6°18	12°14	18°14	26°15	23°14	5°40	4°13	15° 7	18°16	T 4
W 5	4 57 52	13° 8'17	11♏41	22° 5	10°47	20°26	6°13	12°16	18°13	26°17	23°14	5°28	4° 9	15°13	18°24	W 5
T 6	5 1 48	14° 8'50	23°46	23°37	12° 1	20°15	6° 8	12°18	18°12	26°18	23°13	5°15	4° 6	15°20	18°32	T 6
F 7	5 5 45	15° 9'25	6♏ 0	25°10	13°15	20° 4	6° 3	12°21	18°11	26°20	23°13	5° 2	4° 3	15°27	18°40	F 7
S 8	5 9 41	16°10'00	18°23	26°42	14°29	19°54	5°59	12°23	18°10	26°22	23°13	4°50	4° 0	15°34	18°48	S 8
S 9	5 13 38	17°10'37	0♏55	28°13	15°42	19°45	5°54	12°25	18° 9	26°23	23°12	4°39	3°57	15°40	18°56	S 9
M10	5 17 34	18°11'15	13°39	29°45	16°56	19°36	5°50	12°28	18° 8	26°25	23°12	4°32	3°53	15°47	19° 4	M10
T 11	5 21 31	19°11'54	26°36	1♏16	18°10	19°29	5°46	12°31	18° 7	26°26	23°11	4°27	3°50	15°54	19°12	T 11
W12	5 25 28	20°12'34	9♐48	2°47	19°24	19°22	5°43	12°33	18° 6	26°28	23°11	4°25	3°47	16° 0	19°20	W12
T 13	5 29 24	21°13'15	23°18	4°18	20°38	19°16	5°39	12°36	18° 6	26°29	23°10	4°D25	3°44	16° 7	19°28	T 13
F 14	5 33 21	22°13'57	7°V 8	5°49	21°52	19°11	5°36	12°39	18° 5	26°31	23°10	4°R25	3°41	16°14	19°35	F 14
S 15	5 37 17	23°14'40	21°20	7°19	23° 7	19° 7	5°32	12°42	18° 4	26°32	23° 9	4°24	3°38	16°20	19°43	S 15
S 16	5 41 14	24°15'24	5♏51	8°49	24°21	19° 4	5°30	12°45	18° 4	26°33	23° 9	4°21	3°34	16°27	19°51	S 16
M17	5 45 10	25°16'09	20°40	10°19	25°35	19° 1	5°27	12°48	18° 3	26°35	23° 8	4°16	3°31	16°34	19°58	M17
T 18	5 49 7	26°16'55	5♐40	11°48	26°49	18°59	5°24	12°51	18° 3	26°36	23° 7	4° 7	3°28	16°40	20° 6	T 18
W19	5 53 3	27°17'42	20°41	13°17	28° 3	18°59	5°22	12°55	18° 2	26°38	23° 7	3°56	3°25	16°47	20°13	W19
T 20	5 57 0	28°18'30	5♏36	14°45	29°18	18°D58	5°20	12°58	18° 2	26°39	23° 6	3°44	3°22	16°54	20°21	T 20
F 21	6 0 57	29°19'19	20°13	16°13	0♏32	18°59	5°18	13° 2	18° 2	26°40	23° 5	3°33	3°19	17° 0	20°28	F 21
S 22	6 4 53	0♏20'09	4♏26	17°40	1°46	19° 0	5°16	13° 5	18° 1	26°41	23° 5	3°22	3°15	17° 7	20°35	S 22
S 23	6 8 50	1°21'00	18°11	19° 5	3° 1	19° 3	5°15	13° 9	18° 1	26°42	23° 4	3°14	3°12	17°14	20°43	S 23
M24	6 12 46	2°21'53	1♐28	20°30	4°15	19° 6	5°13	13°13	18° 1	26°44	23° 3	3° 9	3° 9	17°20	20°50	M24
T 25	6 16 43	3°22'46	14°17	21°54	5°30	19° 9	5°12	13°17	18° 1	26°45	23° 2	3° 7	3° 6	17°27	20°57	T 25
W26	6 20 39	4°23'41	26°44	23°16	6°44	19°14	5°11	13°21	18° 1	26°46	23° 2	3° 6	3° 3	17°34	21° 4	W26
T 27	6 24 36	5°24'37	8♏53	24°37	7°59	19°19	5°10	13°25	18°D 1	26°47	23° 1	3° 6	2°59	17°40	21°11	T 27
F 28	6 28 33	6°25'34	20°49	25°55	9°13	19°25	5°10	13°29	18° 1	26°48	23° 0	3° 5	2°56	17°47	21°18	F 28
S 29	6 32 29	7°26'32	2♐38	27°11	10°28	19°31	5°10	13°33	18° 1	26°49	22°59	3° 3	2°53	17°54	21°25	S 29
S 30	6 36 26	8°27'31	14°26	28°25	11°43	19°39	5°D10	13°37	18° 1	26°50	22°58	2°59	2°50	18° 1	21°32	S 30
M31	6 40 22	9♏28'31	26♐17	29♏35	12♏57	19♏47	5♏10	13♐42	18°V 1	26♏51	22♏57	2°V51	2°V47	18♐ 7	21♐39	M31

Delta T = 48m15s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2937
geocentric

JANUARY 2937

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	6 44 19	10♌29°32	8♌14	0♌42	14♌12	19♌55	5♌10	13♌46	18♌2	26♌52	22♌R56	2♌R41	2♌V44	18♌M14	21♌M45	T 1
W 2	6 48 15	11°30'34	20°20	1°44	15°27	20° 5	5°11	13°55	18° 2	26°53	22♌R55	2♌V28	2°40	18°21	21°52	W 2
T 3	6 52 12	12°31'37	2♌36	2°42	16°42	20°15	5°11	13°55	18° 2	26°54	22°54	2°14	2°37	18°27	21°58	T 3
F 4	6 56 8	13°32'40	15° 5	3°34	17°56	20°25	5°12	14° 0	18° 3	26°54	22°53	2° 0	2°34	18°34	22° 5	F 4
S 5	7 0 5	14°33'44	27°44	4°20	19°11	20°37	5°14	14° 5	18° 3	26°55	22°52	1°46	2°31	18°41	22°11	S 5
S 6	7 4 2	15°34'48	10♌35	4°58	20°26	20°49	5°15	14°10	18° 4	26°56	22°51	1°35	2°28	18°47	22°18	S 6
M 7	7 7 58	16°35'52	23°37	5°29	21°41	21° 1	5°17	14°15	18° 4	26°57	22°50	1°27	2°25	18°54	22°24	M 7
T 8	7 11 55	17°36'57	6♌49	5°50	22°56	21°14	5°18	14°19	18° 5	26°57	22°49	1°22	2°21	19° 1	22°30	T 8
W 9	7 15 51	18°38'02	20°13	6° 1	24°10	21°28	5°20	14°25	18° 5	26°58	22°48	1°20	2°18	19° 7	22°36	W 9
T 10	7 19 48	19°39'07	3♌48	6°R 2	25°25	21°42	5°23	14°30	18° 6	26°59	22°47	1°D19	2°15	19°14	22°42	T 10
F 11	7 23 44	20°40'12	17°35	5°51	26°40	21°57	5°25	14°35	18° 7	26°59	22°46	1°R19	2°12	19°21	22°48	F 11
S 12	7 27 41	21°41'17	1♌36	5°29	27°55	22°12	5°28	14°40	18° 8	27° 0	22°45	1°19	2° 9	19°27	22°54	S 12
S 13	7 31 37	22°42'22	15°50	4°54	29°10	22°28	5°30	14°45	18° 8	27° 0	22°44	1°17	2° 5	19°34	23° 0	S 13
M14	7 35 34	23°43'27	0♌16	4° 9	0♌25	22°45	5°34	14°51	18° 9	27° 1	22°42	1°12	2° 2	19°41	23° 6	M14
T 15	7 39 31	24°44'32	14°49	3°12	1°40	23° 1	5°37	14°56	18°10	27° 1	22°41	1° 5	1°59	19°48	23°12	T 15
W16	7 43 27	25°45'37	29°25	2° 6	2°55	23°19	5°40	15° 2	18°11	27° 2	22°40	0°56	1°56	19°54	23°17	W16
T 17	7 47 24	26°46'42	13♌56	0°53	4°10	23°37	5°44	15° 7	18°12	27° 2	22°39	0°45	1°53	20° 1	23°23	T 17
F 18	7 51 20	27°47'47	28°16	29♌35	5°25	23°55	5°48	15°13	18°13	27° 2	22°38	0°35	1°50	20° 8	23°28	F 18
S 19	7 55 17	28°48'52	12♌17	28°14	6°40	24°14	5°52	15°19	18°15	27° 3	22°36	0°25	1°46	20°14	23°33	S 19
S 20	7 59 13	29°49'57	25°57	26°53	7°55	24°33	5°56	15°25	18°16	27° 3	22°35	0°18	1°43	20°21	23°38	S 20
M21	8 3 10	0♌51'02	9♌12	25°34	9°10	24°52	6° 0	15°30	18°17	27° 3	22°34	0°13	1°40	20°28	23°44	M21
T 22	8 7 7	1°52'07	22° 3	24°21	10°25	25°12	6° 5	15°36	18°18	27° 3	22°33	0°11	1°37	20°34	23°49	T 22
W23	8 11 3	2°53'12	4♌33	23°15	11°40	25°33	6° 9	15°42	18°20	27° 4	22°31	0°D11	1°34	20°41	23°54	W23
T 24	8 15 0	3°54'17	16°45	22°16	12°55	25°54	6°14	15°48	18°21	27° 4	22°30	0°12	1°31	20°48	23°58	T 24
F 25	8 18 56	4°55'22	28°45	21°27	14°10	26°15	6°19	15°54	18°23	27° 4	22°29	0°13	1°27	20°54	24° 3	F 25
S 26	8 22 53	5°56'28	10♌36	20°48	15°25	26°36	6°25	16° 0	18°24	27° 4	22°27	0°R13	1°24	21° 1	24° 8	S 26
S 27	8 26 49	6°57'33	22°26	20°19	16°40	26°58	6°30	16° 7	18°26	27° 4	22°26	0°11	1°21	21° 8	24°12	S 27
M28	8 30 46	7°58'39	4♌18	19°59	17°55	27°21	6°36	16°13	18°27	27°R 4	22°25	0° 7	1°18	21°14	24°17	M28
T 29	8 34 42	8°59'44	16°18	19°49	19°10	27°43	6°42	16°19	18°29	27° 4	22°23	0° 1	1°15	21°21	24°21	T 29
W30	8 38 39	10° 0'50	28°30	19°D48	20°25	28° 6	6°48	16°25	18°30	27° 4	22°22	29♌54	1°11	21°28	24°26	W30
T 31	8 42 36	11° 1'55	10♌55	19♌55	21♌40	28♌30	6♌54	16♌32	18♌V32	27♌4	22♌R21	29♌K45	1°V 8	21♌M35	24♌M30	T 31

Delta T = 48m15s

FEBRUARY 2937

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	8 46 32	12♌3'00	23♌36	20♌9	22♌55	28♌53	7♌0	16♌38	18♌V34	27°R 4	22°R19	29°R35	1°V 5	21♌M41	24♌M34	F 1
S 2	8 50 29	13° 4'04	6♌33	20°31	24°10	29°17	7° 7	16°45	18°36	27♌4	22♌R18	29♌K27	1° 2	21°48	24°38	S 2
S 3	8 54 25	14° 5'08	19°45	20°59	25°26	29°42	7°13	16°51	18°38	27° 3	22°17	29°19	0°59	21°55	24°42	S 3
M 4	8 58 22	15° 6'12	3♌10	21°33	26°41	0♌II 6	7°20	16°58	18°40	27° 3	22°15	29°14	0°56	22° 1	24°46	M 4
T 5	9 2 18	16° 7'14	16°47	22°12	27°56	0°31	7°27	17° 4	18°41	27° 3	22°14	29°11	0°52	22° 8	24°49	T 5
W 6	9 6 15	17° 8'16	0♌V34	22°55	29°11	0°57	7°34	17°11	18°43	27° 3	22°12	29°D11	0°49	22°15	24°53	W 6
T 7	9 10 11	18° 9'17	14°28	23°43	0♌26	1°22	7°42	17°18	18°45	27° 2	22°11	29°11	0°46	22°21	24°56	T 7
F 8	9 14 8	19°10'17	28°28	24°35	1°41	1°48	7°49	17°24	18°48	27° 2	22°10	29°13	0°43	22°28	25° 0	F 8
S 9	9 18 5	20°11'16	12♌33	25°31	2°56	2°14	7°57	17°31	18°50	27° 1	22° 8	29°14	0°40	22°35	25° 3	S 9
S 10	9 22 1	21°12'14	26°41	26°29	4°11	2°40	8° 5	17°38	18°52	27° 1	22° 7	29°R14	0°37	22°41	25° 6	S 10
M11	9 25 58	22°13'11	10♌52	27°31	5°27	3° 7	8°13	17°45	18°54	27° 1	22° 5	29°13	0°33	22°48	25° 9	M11
T 12	9 29 54	23°14'07	25° 2	28°35	6°42	3°34	8°21	17°51	18°56	27° 0	22° 4	29° 9	0°30	22°55	25°12	T 12
W13	9 33 51	24°15'02	9♌10	29°42	7°57	4° 1	8°29	17°58	18°58	27° 0	22° 3	29° 5	0°27	23° 2	25°15	W13
T 14	9 37 47	25°15'55	23°11	0♌50	9°12	4°28	8°37	18° 5	19° 1	26°59	22° 1	28°59	0°24	23° 8	25°17	T 14
F 15	9 41 44	26°16'48	7♌2	2° 1	10°27	4°55	8°46	18°12	19° 3	26°58	22° 0	28°54	0°21	23°15	25°20	F 15
S 16	9 45 40	27°17'39	20°40	3°13	11°42	5°23	8°55	18°19	19° 5	26°58	21°59	28°49	0°17	23°22	25°23	S 16
S 17	9 49 37	28°18'30	4♌1	4°28	12°57	5°51	9° 3	18°26	19° 8	26°57	21°57	28°45	0°14	23°28	25°25	S 17
M18	9 53 34	29°19'19	17° 4	5°44	14°12	6°19	9°12	18°33	19°10	26°56	21°56	28°43	0°11	23°35	25°27	M18
T 19	9 57 30	0♌20'07	29°48	7° 1	15°27	6°47	9°21	18°40	19°13	26°56	21°54	28°D43	0° 8	23°42	25°29	T 19
W20	10 1 27	1°20'55	12♌15	8°20	16°43	7°16	9°31	18°47	19°15	26°55	21°53	28°43	0° 5	23°48	25°31	W20
T 21	10 5 23	2°21'41	24°28	9°40	17°58	7°45	9°40	18°54	19°18	26°54	21°52	28°45	0° 2	23°55	25°33	T 21
F 22	10 9 20	3°22'27	6♌29	11° 1	19°13	8°14	9°49	19° 1	19°21	26°53	21°50	28°47	29♌K58	24° 2	25°35	F 22
S 23	10 13 16	4°23'12	18°22	12°23	20°28	8°43	9°59	19° 9	19°23	26°53	21°49	28°48	29♌K55	24° 9	25°37	S 23
S 24	10 17 13	5°23'56	0♌13	13°47	21°43	9°12	10° 9	19°16	19°26	26°52	21°48	28°R49	29°52	24°15	25°38	S 24
M25	10 21 9	6°24'38	12° 6	15°12	22°58	9°41	10°19	19°23	19°28	26°51	21°46	28°49	29°49	24°22	25°40	M25
T 26	10 25 6	7°25'20	24° 7	16°37	24°13	10°11	10°29	19°30	19°31	26°50	21°45	28°48	29°46	24°29	25°41	T 26
W27	10 29 3	8°26'01	6♌19	18° 4	25°28	10°41	10°39	19°37	19°34	26°49	21°44	28°46	29°43	24°35	25°42	W27
T 28	10 32 59	9♌26'41	18♌47	19♌32	26♌43	11♌II11	10♌B49	19♌K44	19♌V37	26♌48	21♌R42	28♌K44	29♌K39	24♌M42	25♌M43	T 28

Delta T = 48m16s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2937
geocentric

MARCH 2937

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	10 36 56	10♋27'20	1♋33	21♋1	27♋59	11♋41	10♋59	19♋52	19♋40	26♋47	21♋41	28♋41	29♋36	24♋49	25♋44	F 1	
S 2	10 40 52	11°27'58	14°40	22°30	29°14	12°11	11°10	19°59	19°42	26♋46	21♋40	28♋38	29°33	24°55	25°45	S 2	
S 3	10 44 49	12°28'34	28° 8	24° 1	0♋29	12°41	11°20	20° 6	19°45	26°45	21°38	28°36	29°30	25° 2	25°46	S 3	
M 4	10 48 45	13°29'09	11♋55	25°32	1°44	13°12	11°31	20°13	19°48	26°44	21°37	28°34	29°27	25° 9	25°47	M 4	
T 5	10 52 42	14°29'42	25°57	27° 5	2°59	13°43	11°42	20°21	19°51	26°43	21°36	28°D34	29°23	25°16	25°47	T 5	
W 6	10 56 38	15°30'14	10♋12	28°38	4°14	14°14	11°52	20°28	19°54	26°42	21°35	28°34	29°20	25°22	25°48	W 6	
T 7	11 0 35	16°30'44	24°35	0♋13	5°29	14°45	12° 3	20°35	19°57	26°40	21°33	28°35	29°17	25°29	25°48	T 7	
F 8	11 4 31	17°31'12	9♋ 0	1°48	6°44	15°16	12°14	20°43	20° 0	26°39	21°32	28°36	29°14	25°36	25°48	F 8	
S 9	11 8 28	18°31'39	23°23	3°24	7°59	15°47	12°26	20°50	20° 3	26°38	21°31	28°37	29°11	25°42	25°48	S 9	
S 10	11 12 25	19°32'04	7♋41	5° 2	9°14	16°18	12°37	20°57	20° 6	26°37	21°30	28°37	29° 8	25°49	25°48	S 10	
M 11	11 16 21	20°32'27	21°51	6°40	10°29	16°50	12°48	21° 4	20° 9	26°36	21°29	28°R37	29° 4	25°56	25°48	M 11	
T 12	11 20 18	21°32'49	5♋51	8°19	11°44	17°22	13° 0	21°12	20°12	26°34	21°27	28°37	29° 1	26° 2	25°48	T 12	
W 13	11 24 14	22°33'08	19°40	9°59	12°59	17°53	13°11	21°19	20°15	26°33	21°26	28°37	28°58	26° 9	25°47	W 13	
T 14	11 28 11	23°33'25	3♋16	11°40	14°14	18°25	13°23	21°26	20°18	26°32	21°25	28°36	28°55	26°16	25°47	T 14	
F 15	11 32 7	24°33'41	16°39	13°22	15°29	18°57	13°35	21°34	20°22	26°30	21°24	28°36	28°52	26°23	25°46	F 15	
S 16	11 36 4	25°33'54	29°49	15° 5	16°44	19°29	13°47	21°41	20°25	26°29	21°23	28°35	28°48	26°29	25°45	S 16	
S 17	11 40 0	26°34'06	12♋46	16°49	17°59	20° 1	13°59	21°48	20°28	26°28	21°22	28°35	28°45	26°36	25°45	S 17	
M 18	11 43 57	27°34'16	25°30	18°35	19°14	20°34	14°11	21°55	20°31	26°26	21°21	28°D35	28°42	26°43	25°44	M 18	
T 19	11 47 54	28°34'24	8♋ 0	20°21	20°29	21° 6	14°23	22° 3	20°34	26°25	21°20	28°R35	28°39	26°49	25°43	T 19	
W 20	11 51 50	29°34'30	20°18	22° 8	21°44	21°39	14°35	22°10	20°38	26°23	21°18	28°35	28°36	26°56	25°41	W 20	
T 21	11 55 47	0♋34'35	2♋26	23°57	22°59	22°11	14°47	22°17	20°41	26°22	21°17	28°35	28°33	27° 3	25°40	T 21	
F 22	11 59 43	1°34'38	14°25	25°46	24°14	22°44	14°59	22°24	20°44	26°21	21°16	28°34	28°29	27° 9	25°39	F 22	
S 23	12 3 40	2°34'40	26°18	27°37	25°29	23°16	15°12	22°32	20°47	26°19	21°15	28°34	28°26	27°16	25°37	S 23	
S 24	12 7 36	3°34'40	8♋17	29°29	26°43	23°49	15°24	22°39	20°51	26°18	21°14	28°33	28°23	27°23	25°36	S 24	
M 25	12 11 33	4°34'38	20° 3	1°02	27°58	24°22	15°37	22°46	20°54	26°16	21°14	28°33	28°20	27°30	25°34	M 25	
T 26	12 15 29	5°34'35	2♋ 2	3°15	29°13	24°55	15°49	22°53	20°57	26°15	21°13	28°D33	28°17	27°36	25°32	T 26	
W 27	12 19 26	6°34'30	14°12	5°10	0♋28	25°28	16° 2	23° 1	21° 1	26°13	21°12	28°33	28°14	27°43	25°30	W 27	
T 28	12 23 23	7°34'24	26°37	7° 6	1°43	26° 2	16°15	23° 8	21° 4	26°12	21°11	28°33	28°10	27°50	25°28	T 28	
F 29	12 27 19	8°34'16	9♋22	9° 3	2°58	26°35	16°28	23°15	21° 7	26°10	21°10	28°34	28° 7	27°56	25°26	F 29	
S 30	12 31 16	9°34'06	22°29	11° 1	4°13	27° 8	16°40	23°22	21°11	26° 8	21° 9	28°35	28° 4	28° 3	25°24	S 30	
S 31	12 35 12	10♋33'54	6♋ 1	12°05	5°07	27°42	16°53	23°29	21°07	26♋ 7	21♋ 8	28♋36	28♋ 1	28♋10	25♋22	S 31	

Delta T = 48m16s

APRIL 2937

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	12 39 9	11♋33'41	19♋58	14♋58	6♋42	28♋15	17♋ 6	23♋36	21♋17	26♋ 5	21°R 7	28♋36	27♋58	28♋16	25°R19	M 1	
T 2	12 43 5	12°33'26	4♋18	16°58	7°57	28°49	17°19	23°43	21°21	26♋ 4	21♋ 6	28°R37	27°54	28°23	25♋17	T 2	
W 3	12 47 2	13°33'09	18°56	18°58	9°12	29°22	17°33	23°50	21°24	26° 2	21° 6	28°36	27°51	28°30	25°14	W 3	
T 4	12 50 58	14°32'50	3♋45	20°58	10°26	29°56	17°46	23°57	21°28	26° 0	21° 5	28°34	27°48	28°37	25°11	T 4	
F 5	12 54 55	15°32'30	18°39	22°59	11°41	0♋30	17°59	24° 4	21°31	25°59	21° 4	28°32	27°45	28°43	25° 9	F 5	
S 6	12 58 52	16°32'07	3♋28	24°59	12°56	1° 4	18°12	24°11	21°34	25°57	21° 4	28°30	27°42	28°50	25° 6	S 6	
S 7	13 2 48	17°31'42	18° 6	26°58	14°11	1°37	18°26	24°18	21°38	25°56	21° 3	28°28	27°39	28°57	25° 3	S 7	
M 8	13 6 45	18°31'14	2♋28	28°57	15°25	2°11	18°39	24°25	21°41	25°54	21° 2	28°26	27°35	29° 3	25° 0	M 8	
T 9	13 10 41	19°30'45	16°30	0♋54	16°40	2°45	18°53	24°32	21°45	25°52	21° 2	28°D26	27°32	29°10	24°57	T 9	
W 10	13 14 38	20°30'13	0♋13	2°50	17°55	3°20	19° 6	24°39	21°48	25°51	21° 1	28°26	27°29	29°17	24°53	W 10	
T 11	13 18 34	21°29'39	13°36	4°43	19° 9	3°54	19°20	24°45	21°52	25°49	21° 1	28°27	27°26	29°23	24°50	T 11	
F 12	13 22 31	22°29'02	26°41	6°35	20°24	4°28	19°33	24°52	21°55	25°47	21° 0	28°28	27°23	29°30	24°47	F 12	
S 13	13 26 27	23°28'23	9♋30	8°23	21°38	5° 2	19°47	24°59	21°58	25°46	20°59	28°30	27°20	29°37	24°43	S 13	
S 14	13 30 24	24°27'42	22° 6	10° 8	22°53	5°37	20° 1	25° 6	22° 2	25°44	20°59	28°31	27°16	29°44	24°40	S 14	
M 15	13 34 21	25°26'59	4♋30	11°50	24° 8	6°11	20°14	25°12	22° 5	25°42	20°58	28°R31	27°13	29°50	24°36	M 15	
T 16	13 38 17	26°26'14	16°45	13°27	25°22	6°45	20°28	25°19	22° 9	25°41	20°58	28°30	27°10	29°57	24°32	T 16	
W 17	13 42 14	27°25'26	28°52	15° 0	26°37	7°20	20°42	25°26	22°12	25°39	20°58	28°27	27° 7	0♋ 4	24°29	W 17	
T 18	13 46 10	28°24'37	10♋52	16°29	27°51	7°54	20°56	25°32	22°16	25°38	20°57	28°23	27° 4	0°10	24°25	T 18	
F 19	13 50 7	29°23'46	22°47	17°52	29° 6	8°29	21° 9	25°39	22°19	25°36	20°57	28°17	27° 0	0°17	24°21	F 19	
S 20	13 54 3	0♋22'53	4♋40	19°10	0♋20	9° 3	21°23	25°45	22°22	25°34	20°56	28°12	26°57	0°24	24°17	S 20	
S 21	13 58 0	1°21'58	16°31	20°22	1°35	9°38	21°37	25°51	22°26	25°33	20°56	28° 6	26°54	0°31	24°13	S 21	
M 22	14 1 56	2°21'02	28°25	21°29	2°49	10°13	21°51	25°58	22°29	25°31	20°56	28° 1	26°51	0°37	24° 9	M 22	
T 23	14 5 53	3°20'04	10♋24	22°30	4° 3	10°47	22° 5	26° 4	22°33	25°29	20°56	27°57	26°48	0°44	24° 5	T 23	
W 24	14 9 50	4°19'03	22°32	23°24	5°18	11°22	22°19	26°10	22°36	25°28	20°55	27°54	26°45	0°51	24° 1	W 24	
T 25	14 13 46	5°18'02	4♋54	24°13	6°32	11°57	22°33	26°17	22°39	25°26	20°55	27°D54	26°41	0°57	23°57	T 25	
F 26	14 17 43	6°16'58	17°33	24°55	7°47	12°32	22°47	26°23	22°43	25°24	20°55	27°54	26°38	1° 4	23°53	F 26	
S 27	14 21 39	7°15'53	0♋35	25°31	9° 1	13° 7	23° 2	26°29	22°46	25°23	20°55	27°55	26°35	1°11	23°48	S 27	
S 28	14 25 36	8°14'46	14° 2	26° 0	10°15	13°42	23°16	26°35	22°49	25°21	20°55	27°57	26°32	1°18	23°44	S 28	
M 29	14 29 32	9°13'37	27°57	26°22	11°30	14°17	23°30	26°41	22°53	25°20	20°54	27°R57	26°29	1°24	23°40	M 29	

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2937
geocentric

MAY 2937

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	14 37 25	11♁11'15	27♄6	26♁49	13♁58	15♁27	23♁58	26♁53	22♄59	25°R16	20°R54	27°R54	26♁22	1♁38	23°R31	W 1
T 2	14 41 22	12°10'01	12♁10	26°R53	15°13	16° 2	24°12	26°59	23° 3	25♁15	20♁54	27♁49	26°19	1°44	23♁26	T 2
F 3	14 45 19	13° 8'45	27°23	26°50	16°27	16°37	24°27	27° 5	23° 6	25°13	20°D54	27°43	26°16	1°51	23°22	F 3
S 4	14 49 15	14° 7'27	12♁34	26°42	17°41	17°12	24°41	27°11	23° 9	25°12	20°54	27°36	26°13	1°58	23°17	S 4
S 5	14 53 12	15° 6'08	27°33	26°29	18°55	17°47	24°55	27°16	23°12	25°10	20°54	27°29	26°10	2° 4	23°13	S 5
M 6	14 57 8	16° 4'46	12♁12	26°10	20°10	18°23	25° 9	27°22	23°16	25° 9	20°54	27°23	26° 6	2°11	23° 8	M 6
T 7	15 1 5	17° 3'22	26°26	25°46	21°24	18°58	25°24	27°27	23°19	25° 7	20°54	27°20	26° 3	2°18	23° 4	T 7
W 8	15 5 1	18° 1'56	10♁14	25°19	22°38	19°33	25°38	27°33	23°22	25° 6	20°55	27°18	26° 0	2°25	22°59	W 8
T 9	15 8 58	19° 0'27	23°35	24°47	23°52	20° 9	25°52	27°38	23°25	25° 4	20°55	27°D17	25°57	2°31	22°55	T 9
F 10	15 12 54	19°58'57	6♁33	24°13	25° 6	20°44	26° 7	27°44	23°28	25° 3	20°55	27°18	25°54	2°38	22°50	F 10
S 11	15 16 51	20°57'24	19°12	23°36	26°20	21°19	26°21	27°49	23°31	25° 1	20°55	27°19	25°51	2°45	22°45	S 11
S 12	15 20 48	21°55'49	1♁35	22°58	27°35	21°55	26°35	27°55	23°35	25° 0	20°55	27°R19	25°47	2°51	22°41	S 12
M13	15 24 44	22°54'12	13°46	22°18	28°49	22°30	26°50	28° 0	23°38	24°58	20°56	27°18	25°44	2°58	22°36	M13
T 14	15 28 41	23°52'34	25°49	21°38	0♁ 3	23° 6	27° 4	28° 5	23°41	24°57	20°56	27°14	25°41	3° 5	22°31	T 14
W15	15 32 37	24°50'53	7♁47	20°59	1°17	23°41	27°18	28°10	23°44	24°56	20°56	27° 8	25°38	3°12	22°27	W15
T 16	15 36 34	25°49'11	19°41	20°21	2°31	24°17	27°33	28°15	23°47	24°54	20°57	26°59	25°35	3°18	22°22	T 16
F 17	15 40 30	26°47'26	1♁33	19°45	3°45	24°52	27°47	28°20	23°50	24°53	20°57	26°49	25°31	3°25	22°18	F 17
S 18	15 44 27	27°45'41	13°25	19°11	4°59	25°28	28° 1	28°25	23°53	24°52	20°57	26°37	25°28	3°32	22°13	S 18
S 19	15 48 23	28°43'53	25°19	18°40	6°13	26° 4	28°16	28°30	23°56	24°50	20°58	26°26	25°25	3°38	22° 8	S 19
M20	15 52 20	29°42'04	7♁16	18°13	7°27	26°39	28°30	28°34	23°59	24°49	20°58	26°15	25°22	3°45	22° 4	M20
T 21	15 56 17	0♁40'14	19°18	17°49	8°41	27°15	28°44	28°39	24° 2	24°48	20°59	26° 6	25°19	3°52	21°59	T 21
W22	16 0 13	1°38'22	1♁28	17°29	9°55	27°51	28°59	28°44	24° 4	24°46	20°59	26° 0	25°16	3°59	21°55	W22
T 23	16 4 10	2°36'28	13°50	17°14	11° 9	28°26	29°13	28°48	24° 7	24°45	21° 0	25°56	25°12	4° 5	21°50	T 23
F 24	16 8 6	3°34'34	26°27	17° 3	12°22	29° 2	29°27	28°53	24°10	24°44	21° 0	25°54	25° 9	4°12	21°46	F 24
S 25	16 12 3	4°32'37	9♁24	16°57	13°36	29°38	29°42	28°57	24°13	24°43	21° 1	25°D54	25° 6	4°19	21°42	S 25
S 26	16 15 59	5°30'40	22°44	16°D55	14°50	0♁14	29°56	29° 1	24°16	24°42	21° 1	25°R54	25° 3	4°25	21°37	S 26
M27	16 19 56	6°28'41	6♁30	16°58	16° 4	0°50	0♁10	29° 5	24°18	24°40	21° 2	25°54	25° 0	4°32	21°33	M27
T 28	16 23 52	7°26'41	20°44	17° 6	17°18	1°25	0°25	29°10	24°21	24°39	21° 3	25°52	24°57	4°39	21°28	T 28
W29	16 27 49	8°24'40	5♁25	17°18	18°32	2° 1	0°39	29°14	24°24	24°38	21° 3	25°47	24°53	4°46	21°24	W29
T 30	16 31 46	9°22'38	20°27	17°34	19°46	2°37	0°53	29°18	24°27	24°37	21° 4	25°40	24°50	4°52	21°20	T 30
F 31	16 35 42	10♁20'34	5♁43	17♁56	20♁59	3♁13	1♁ 7	29♁21	24♁29	24♁36	21♁ 5	25♁31	24♁47	4♁59	21♁16	F 31

Delta T = 48m17s

JUNE 2937

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 39 39	11♁18'29	21♁ 2	18♁21	22♁13	3♁49	1♁22	29♁25	24♁32	24°R35	21♁ 5	25°R20	24♁44	5♁ 6	21°R12	S 1
S 2	16 43 35	12°16'22	6♁12	18°51	23°27	4°25	1°36	29°29	24°34	24♁34	21° 6	25♁10	24°41	5°12	21♁ 8	S 2
M 3	16 47 32	13°14'14	21° 3	19°24	24°41	5° 1	1°50	29°33	24°37	24°33	21° 7	25° 1	24°37	5°19	21° 4	M 3
T 4	16 51 28	14°12'04	5♁28	20° 2	25°54	5°37	2° 4	29°36	24°39	24°32	21° 8	24°54	24°34	5°26	21° 0	T 4
W 5	16 55 25	15° 9'53	19°24	20°43	27° 8	6°13	2°18	29°40	24°42	24°31	21° 9	24°50	24°31	5°33	20°56	W 5
T 6	16 59 22	16° 7'40	2♁51	21°29	28°22	6°49	2°32	29°43	24°44	24°30	21° 9	24°48	24°28	5°39	20°52	T 6
F 7	17 3 18	17° 5'25	15°51	22°17	29°35	7°25	2°47	29°46	24°47	24°29	21°10	24°D47	24°25	5°46	20°48	F 7
S 8	17 7 15	18° 3'09	28°28	23°10	0♁49	8° 1	3° 1	29°50	24°49	24°29	21°11	24°R47	24°22	5°53	20°44	S 8
S 9	17 11 11	19° 0'51	10♁47	24° 5	2° 3	8°37	3°15	29°53	24°51	24°28	21°12	24°47	24°18	5°59	20°41	S 9
M10	17 15 8	19°58'31	22°53	25° 4	3°16	9°14	3°29	29°56	24°54	24°27	21°13	24°44	24°15	6° 6	20°37	M10
T 11	17 19 4	20°56'11	4♁51	26° 6	4°30	9°50	3°43	29°59	24°56	24°26	21°14	24°39	24°12	6°13	20°33	T 11
W12	17 23 1	21°53'49	16°44	27°12	5°44	10°26	3°57	0°Y 2	24°58	24°26	21°15	24°32	24° 9	6°20	20°30	W12
T 13	17 26 57	22°51'25	28°35	28°20	6°57	11° 2	4°11	0° 4	25° 0	24°25	21°16	24°21	24° 6	6°26	20°27	T 13
F 14	17 30 54	23°49'01	10♁26	29°31	8°11	11°38	4°24	0° 7	25° 2	24°24	21°17	24° 9	24° 3	6°33	20°23	F 14
S 15	17 34 51	24°46'35	22°21	0♁45	9°24	12°15	4°38	0°10	25° 5	24°24	21°18	23°55	23°59	6°40	20°20	S 15
S 16	17 38 47	25°44'08	4♁19	2° 2	10°38	12°51	4°52	0°12	25° 7	24°23	21°19	23°41	23°56	6°46	20°17	S 16
M17	17 42 44	26°41'40	16°23	3°22	11°51	13°27	5° 6	0°14	25° 9	24°22	21°20	23°28	23°53	6°53	20°14	M17
T 18	17 46 40	27°39'12	28°33	4°45	13° 5	14° 3	5°20	0°17	25°11	24°22	21°22	23°18	23°50	7° 0	20°11	T 18
W19	17 50 37	28°36'42	10♁52	6°10	14°18	14°40	5°33	0°19	25°13	24°21	21°23	23° 9	23°47	7° 7	20° 8	W19
T 20	17 54 33	29°34'11	23°20	7°38	15°32	15°16	5°47	0°21	25°15	24°21	21°24	23° 4	23°43	7°13	20° 5	T 20
F 21	17 58 30	0♁31'40	6♁ 2	9° 9	16°45	15°52	6° 1	0°23	25°16	24°20	21°25	23° 1	23°40	7°20	20° 2	F 21
S 22	18 2 26	1°29'08	19° 0	10°43	17°59	16°29	6°14	0°25	25°18	24°20	21°26	23°D 1	23°37	7°27	20° 0	S 22
S 23	18 6 23	2°26'36	2♁17	12°19	19°12	17° 5	6°28	0°27	25°20	24°19	21°27	23°R 1	23°34	7°34	19°57	S 23
M24	18 10 20	3°24'03	15°57	13°58	20°25	17°42	6°41	0°29	25°22	24°19	21°29	23° 0	23°31	7°40	19°54	M24
T 25	18 14 16	4°21'29	0♁ 0	15°40	21°39	18°18	6°55	0°30	25°23	24°19	21°30	22°58	23°28	7°47	19°52	T 25
W26	18 18 13	5°18'55	14°28	17°24	22°52	18°54	7° 8	0°32	25°25	24°18	21°31	22°54	23°24	7°54	19°50	W26
T 27	18 22 9	6°16'21	29°16	19°11	24° 5	19°31	7°22	0°33	25°27	24°18	21°33	22°47	23°21	8° 0	19°48	T 27
F 28	18 26 6	7°13'46	14♁20	21° 0	25°19	20° 7	7°35	0°35	25°28	24°18	21°34	22°38	23°18	8° 7	19°45	F 28
S 29	18 30 2	8°11'10	29°29	22°52	26°32	20°44	7°48	0°36	25°30	24°18	21°35	22°28	23°15	8°14	19°43	S 29
S 30	18 33 59	9♁ 8'34	14♁33	24♁46	27♁45	21♁20	8♁ 2	0°Y37	25°Y31	24♁18	21♁37	22♁18	23♁12	8♁21	19♁41	S 30

Delta T = 48m18s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2937
geocentric

JULY 2937

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	18 37 55	10♉ 5'57	29♉24	26♉43	28♉59	21♉57	8♉15	0♉38	25♉33	24♉17	21♉38	22♉9	23♉9	8♉27	19♉40	M 1
T 2	18 41 52	11° 3'20	13♉51	28°42	0♉12	22°34	8°28	0°39	25°34	24♉17	21°39	22♉2	23° 5	8°34	19♉38	T 2
W 3	18 45 49	12° 0'41	27°51	0♉44	1°25	23°10	8°41	0°40	25°36	24°17	21°41	21°57	23° 2	8°41	19°36	W 3
T 4	18 49 45	12°58'02	11♉23	2°47	2°38	23°47	8°54	0°41	25°37	24°17	21°42	21°55	22°59	8°47	19°35	T 4
F 5	18 53 42	13°55'22	24°27	4°52	3°52	24°23	9° 7	0°41	25°38	24°D17	21°44	21°D55	22°56	8°54	19°33	F 5
S 6	18 57 38	14°52'41	7♉ 8	6°59	5° 5	25° 0	9°20	0°42	25°39	24°17	21°45	21°55	22°53	9° 1	19°32	S 6
S 7	19 1 35	15°49'59	19°29	9° 7	6°18	25°37	9°33	0°42	25°41	24°17	21°46	21°R55	22°49	9° 8	19°31	S 7
M 8	19 5 31	16°47'17	1♉35	11°17	7°31	26°13	9°45	0°43	25°42	24°17	21°48	21°54	22°46	9°14	19°30	M 8
T 9	19 9 28	17°44'34	13°32	13°27	8°44	26°50	9°58	0°43	25°43	24°17	21°49	21°51	22°43	9°21	19°29	T 9
W10	19 13 24	18°41'50	25°24	15°38	9°57	27°27	10°11	0°43	25°44	24°17	21°51	21°45	22°40	9°28	19°28	W10
T 11	19 17 21	19°39'06	7♉16	17°49	11°11	28° 4	10°23	0°R43	25°45	24°18	21°52	21°38	22°37	9°34	19°27	T 11
F 12	19 21 18	20°36'22	19° 9	20° 1	12°24	28°40	10°36	0°43	25°46	24°18	21°54	21°28	22°34	9°41	19°26	F 12
S 13	19 25 14	21°33'37	1♉ 8	22°12	13°37	29°17	10°48	0°43	25°47	24°18	21°55	21°17	22°30	9°48	19°26	S 13
S 14	19 29 11	22°30'52	13°14	24°22	14°50	29°54	11° 1	0°43	25°47	24°18	21°57	21° 6	22°27	9°55	19°25	S 14
M15	19 33 7	23°28'06	25°27	26°32	16° 3	0♉31	11°13	0°42	25°48	24°19	21°59	20°56	22°24	10° 1	19°25	M15
T 16	19 37 4	24°25'20	7♉50	28°41	17°16	1° 8	11°25	0°42	25°49	24°19	22° 0	20°48	22°21	10° 8	19°24	T 16
W17	19 41 0	25°22'34	20°23	0♉49	18°29	1°45	11°37	0°41	25°50	24°19	22° 2	20°42	22°18	10°15	19°24	W17
T 18	19 44 57	26°19'48	3♉ 6	2°56	19°41	2°21	11°50	0°41	25°50	24°20	22° 3	20°38	22°15	10°22	19°D24	T 18
F 19	19 48 54	27°17'03	16° 1	5° 1	20°54	2°58	12° 2	0°40	25°51	24°20	22° 5	20°D36	22°11	10°28	19°24	F 19
S 20	19 52 50	28°14'17	29°10	7° 5	22° 7	3°35	12°14	0°39	25°51	24°21	22° 7	20°37	22° 8	10°35	19°24	S 20
S 21	19 56 47	29°11'31	12♉33	9° 7	23°20	4°12	12°25	0°38	25°52	24°21	22° 8	20°38	22° 5	10°42	19°25	S 21
M22	20 0 43	0♉ 8'46	26°13	11° 7	24°33	4°49	12°37	0°37	25°52	24°22	22°10	20°R38	22° 2	10°48	19°25	M22
T 23	20 4 40	1° 6'01	10♉11	13° 5	25°46	5°26	12°49	0°36	25°53	24°22	22°12	20°38	21°59	10°55	19°26	T 23
W24	20 8 36	2° 3'17	24°27	15° 2	26°59	6° 3	13° 1	0°35	25°53	24°23	22°13	20°36	21°55	11° 2	19°26	W24
T 25	20 12 33	3° 0'33	8♉58	16°57	28°11	6°40	13°12	0°34	25°54	24°23	22°15	20°32	21°52	11° 9	19°27	T 25
F 26	20 16 29	3°57'49	23°40	18°49	29°24	7°17	13°24	0°32	25°54	24°24	22°17	20°27	21°49	11°15	19°28	F 26
S 27	20 20 26	4°55'06	8♉28	20°40	0♉37	7°54	13°35	0°31	25°54	24°25	22°18	20°20	21°46	11°22	19°29	S 27
S 28	20 24 23	5°52'23	23°12	22°29	1°50	8°31	13°46	0°29	25°54	24°26	22°20	20°13	21°43	11°29	19°30	S 28
M29	20 28 19	6°49'41	7♉47	24°16	3° 2	9° 8	13°57	0°27	25°54	24°26	22°22	20° 7	21°40	11°35	19°31	M29
T 30	20 32 16	7°46'58	22° 4	26° 1	4°15	9°46	14° 8	0°26	25°54	24°27	22°23	20° 3	21°36	11°42	19°32	T 30
W31	20 36 12	8°44'16	5♉58	27°45	5♉28	10♉23	14°II19	0°24	25°R54	24°28	22°25	20°R 0	21°R33	11°R49	19°M33	W31

Delta T = 48m18s

AUGUST 2937

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 40 9	9♉41'34	19♉28	29♉26	6♉40	11♉ 0	14♉30	0°R22	25°R54	24♉29	22♉27	19°D59	21♉30	11♉56	19♉35	T 1
F 2	20 44 5	10°38'52	2♉34	1♉ 5	7°53	11°37	14°41	0°20	25°54	24°30	22°28	20°R 0	21°27	12° 2	19°36	F 2
S 3	20 48 2	11°36'10	15°16	2°43	9° 5	12°14	14°52	0°18	25°54	24°30	22°30	20° 1	21°24	12° 9	19°38	S 3
S 4	20 51 58	12°33'29	27°40	4°18	10°18	12°52	15° 2	0°15	25°54	24°31	22°32	20° 3	21°21	12°16	19°40	S 4
M 5	20 55 55	13°30'47	9♉49	5°52	11°30	13°29	15°13	0°13	25°54	24°32	22°34	20°R 3	21°17	12°23	19°41	M 5
T 6	20 59 52	14°28'06	21°48	7°24	12°43	14° 6	15°23	0°11	25°54	24°33	22°35	20° 3	21°14	12°29	19°43	T 6
W 7	21 3 48	15°25'25	3♉47	8°54	13°55	14°43	15°34	0° 8	25°53	24°34	22°37	20° 2	21°11	12°36	19°46	W 7
T 8	21 7 45	16°22'44	15°34	10°21	15° 8	15°21	15°44	0° 6	25°53	24°35	22°39	19°58	21° 8	12°43	19°48	T 8
F 9	21 11 41	17°20'04	27°30	11°47	16°20	15°58	15°54	0° 3	25°52	24°36	22°41	19°54	21° 5	12°49	19°50	F 9
S 10	21 15 38	18°17'24	9♉34	13°11	17°32	16°36	16° 4	0° 0	25°52	24°38	22°42	19°49	21° 1	12°56	19°52	S 10
S 11	21 19 34	19°14'45	21°46	14°33	18°45	17°13	16°14	29°R57	25°51	24°39	22°44	19°44	20°58	13° 3	19°55	S 11
M12	21 23 31	20°12'06	4♉11	15°53	19°57	17°50	16°23	29°55	25°51	24°40	22°46	19°39	20°55	13°10	19°57	M12
T 13	21 27 27	21° 9'28	16°48	17°10	21° 9	18°28	16°33	29°52	25°50	24°41	22°48	19°35	20°52	13°16	20° 0	T 13
W14	21 31 24	22° 6'50	29°38	18°26	22°21	19° 5	16°42	29°48	25°50	24°42	22°49	19°32	20°49	13°23	20° 3	W14
T 15	21 35 21	23° 4'13	12♉42	19°39	23°33	19°43	16°52	29°45	25°49	24°43	22°51	19°31	20°46	13°30	20° 6	T 15
F 16	21 39 17	24° 1'37	25°58	20°50	24°46	20°20	17° 1	29°42	25°48	24°45	22°53	19°D31	20°42	13°36	20° 9	F 16
S 17	21 43 14	24°59'02	9♉27	21°59	25°58	20°58	17°10	29°39	25°47	24°46	22°55	19°32	20°39	13°43	20°12	S 17
S 18	21 47 10	25°56'28	23° 8	23° 5	27°10	21°35	17°19	29°36	25°47	24°47	22°56	19°33	20°36	13°50	20°15	S 18
M19	21 51 7	26°53'55	6♉59	24° 9	28°22	22°13	17°28	29°32	25°46	24°49	22°58	19°35	20°33	13°57	20°18	M19
T 20	21 55 3	27°51'23	21° 1	25°10	29°34	22°51	17°37	29°29	25°45	24°50	23° 0	19°36	20°30	14° 3	20°22	T 20
W21	21 59 0	28°48'52	5♉12	26° 8	0♉46	23°28	17°46	29°25	25°44	24°51	23° 2	19°R36	20°27	14°10	20°25	W21
T 22	22 2 56	29°46'23	19°30	27° 4	1°57	24° 6	17°54	29°22	25°43	24°53	23° 3	19°35	20°23	14°17	20°29	T 22
F 23	22 6 53	0♉43'55	3♉52	27°56	3° 9	24°44	18° 3	29°18	25°42	24°54	23° 5	19°33	20°20	14°24	20°32	F 23
S 24	22 10 50	1°41'29	18°14	28°45	4°21	25°21	18°11	29°14	25°41	24°56	23° 7	19°31	20°17	14°30	20°36	S 24
S 25	22 14 46	2°39'04	2♉31	29°31	5°33	25°59	18°19	29°10	25°40	24°57	23° 9	19°29	20°14	14°37	20°40	S 25
M26	22 18 43	3°36'39	16°40	0♉14	6°45	26°37	18°27	29° 6	25°38	24°59	23°10	19°27	20°11	14°44	20°44	M26
T 27	22 22 39	4°34'16	0♉35	0°53	7°56	27°15	18°35	29° 3	25°37	25° 0	23°12	19°25	20° 7	14°50	20°48	T 27
W28	22 26 36	5°31'54	14°13	1°28	9° 8	27°52	18°42	28°59	25°36	25° 2	23°14	19°D25	20° 4	14°57	20°52	W28
T 29	22 30 32	6°29'33	27°32	1°59	10°20	28°30	18°50	28°55	25°35	25° 4	23°16	19°25	20° 1	15° 4	20°56	T 29
F 30	22 34 29	7°27'13	10♉32	2°25	11°31	29° 8	18°57	28°51	25°33	25° 5	23°17	19°25	19°58	15°11	21° 1	F 30
S 31	22 38 25	8°24'54	23♉12	2♉47	12♉43	29♉46	19°II 5	28°R46	25°R32	25♉ 7	23♉19	19°R26	19°R55	15°R17	21°M 5	S 31

Delta T = 48m19s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2937
geocentric

SEPTEMBER 2937

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	22 42 22	9♎23'37	5♏36	3♌5	13♌54	0♌24	19♏12	28°R42	25°R31	25♌8	23♏21	19♏27	19♏52	15♏24	21♏10	S 1		
M 2	22 46 19	10°20'20	17°45	3°17	15°6	1°2	19°19	28♏38	25♏29	25°10	23°22	19°28	19°48	15°31	21°14	M 2		
T 3	22 50 15	11°18'04	29°45	3°24	16°17	1°40	19°26	28°34	25°28	25°12	23°24	19°29	19°45	15°37	21°19	T 3		
W 4	22 54 12	12°15'49	11♏40	3°R26	17°29	2°18	19°32	28°30	25°26	25°14	23°26	19°R29	19°42	15°44	21°23	W 4		
T 5	22 58 8	13°13'36	23°33	3°22	18°40	2°56	19°39	28°25	25°24	25°15	23°27	19°29	19°39	15°51	21°28	T 5		
F 6	23 2 5	14°11'23	5♏31	3°13	19°51	3°34	19°45	28°21	25°23	25°17	23°29	19°28	19°36	15°58	21°33	F 6		
S 7	23 6 1	15°9'12	17°36	2°57	21°2	4°12	19°51	28°17	25°21	25°19	23°31	19°28	19°33	16°4	21°38	S 7		
S 8	23 9 58	16°7'02	29°53	2°36	22°14	4°50	19°57	28°12	25°20	25°21	23°32	19°27	19°29	16°11	21°43	S 8		
M 9	23 13 54	17°4'53	12♏25	2°9	23°25	5°29	20°3	28°8	25°18	25°23	23°34	19°27	19°26	16°18	21°48	M 9		
T 10	23 17 51	18°2'45	25°14	1°36	24°36	6°7	20°9	28°3	25°16	25°24	23°36	19°27	19°23	16°25	21°54	T 10		
W11	23 21 48	19°0'38	8♏21	0°58	25°47	6°45	20°14	27°59	25°14	25°26	23°37	19°27	19°20	16°31	21°59	W11		
T 12	23 25 44	19°58'33	21°46	0°14	26°58	7°23	20°20	27°54	25°12	25°28	23°39	19°27	19°17	16°38	22°4	T 12		
F 13	23 29 41	20°56'29	5♏27	29♎27	28°9	8°1	20°25	27°50	25°11	25°30	23°41	19°27	19°13	16°45	22°10	F 13		
S 14	23 33 37	21°54'27	19°23	28°35	29°19	8°40	20°30	27°45	25°9	25°32	23°42	19°27	19°10	16°51	22°15	S 14		
S 15	23 37 34	22°52'27	3♏29	27°40	0♏30	9°18	20°35	27°41	25°7	25°34	23°44	19°26	19°7	16°58	22°21	S 15		
M16	23 41 30	23°50'28	17°43	26°44	1°41	9°56	20°39	27°36	25°5	25°36	23°45	19°26	19°4	17°5	22°27	M16		
T 17	23 45 27	24°48'32	2♏0	25°47	2°52	10°35	20°44	27°32	25°3	25°38	23°47	19°25	19°1	17°12	22°32	T 17		
W18	23 49 23	25°46'37	16°17	24°50	4°2	11°13	20°48	27°27	25°1	25°40	23°48	19°25	18°58	17°18	22°38	W18		
T 19	23 53 20	26°44'44	0♏31	23°54	5°13	11°52	20°52	27°23	24°59	25°42	23°50	19°D25	18°54	17°25	22°44	T 19		
F 20	23 57 17	27°42'54	14°39	23°2	6°23	12°30	20°56	27°18	24°57	25°44	23°51	19°25	18°51	17°32	22°50	F 20		
S 21	0 1 13	28°41'05	28°40	22°14	7°34	13°9	21°0	27°13	24°55	25°46	23°53	19°26	18°48	17°38	22°56	S 21		
S 22	0 5 10	29°39'18	12♏32	21°30	8°44	13°47	21°4	27°9	24°53	25°48	23°54	19°27	18°45	17°45	23°2	S 22		
M23	0 9 6	0♏37'33	26°13	20°54	9°54	14°26	21°7	27°4	24°51	25°50	23°56	19°28	18°42	17°52	23°8	M23		
T 24	0 13 3	1°35'49	9♎41	20°24	11°5	15°4	21°10	27°0	24°48	25°52	23°57	19°28	18°39	17°59	23°14	T 24		
W25	0 16 59	2°34'08	22°57	20°3	12°15	15°43	21°14	26°55	24°46	25°54	23°59	19°R28	18°35	18°5	23°21	W25		
T 26	0 20 56	3°32'28	5♏58	19°50	13°25	16°22	21°16	26°51	24°44	25°56	24°0	19°28	18°32	18°12	23°27	T 26		
F 27	0 24 52	4°30'50	18°44	19°D46	14°35	17°0	21°19	26°46	24°42	25°58	24°2	19°27	18°29	18°19	23°34	F 27		
S 28	0 28 49	5°29'14	1♏16	19°51	15°45	17°39	21°22	26°42	24°40	26°0	24°3	19°24	18°26	18°26	23°40	S 28		
S 29	0 32 45	6°27'40	13°35	20°5	16°55	18°18	21°24	26°37	24°37	26°2	24°4	19°22	18°23	18°32	23°47	S 29		
M30	0 36 42	7♏26'07	25♏43	20♎29	18♏5	18♏57	21♏26	26♏33	24♏35	26♏4	24♏6	19♏19	18♏19	18♏39	23♏53	M30		

Delta T = 48m19s

OCTOBER 2937

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	0 40 39	8♏24'36	7♏42	21♎2	19♏15	19♏36	21♏28	26°R28	24°R33	26♏7	24♏7	19°R17	18♏16	18♏46	24♏0	T 1		
W 2	0 44 35	9°23'06	19°35	21°43	20°24	20°15	21°29	26♏24	24♏31	26°9	24°8	19♏15	18°13	18°52	24°7	W 2		
T 3	0 48 32	10°21'38	1♏28	22°33	21°34	20°53	21°31	26°19	24°28	26°11	24°10	19°13	18°10	18°59	24°13	T 3		
F 4	0 52 28	11°20'12	13°24	23°30	22°43	21°32	21°32	26°15	24°26	26°13	24°11	19°D13	18°7	19°6	24°20	F 4		
S 5	0 56 25	12°18'47	25°27	24°35	23°53	22°11	21°33	26°11	24°24	26°15	24°12	19°14	18°4	19°13	24°27	S 5		
S 6	1 0 21	13°17'24	7♏44	25°47	25°2	22°50	21°34	26°6	24°21	26°17	24°14	19°15	18°0	19°19	24°34	S 6		
M 7	1 4 18	14°16'03	20°17	27°4	26°11	23°29	21°35	26°2	24°19	26°20	24°15	19°17	17°57	19°26	24°41	M 7		
T 8	1 8 14	15°14'43	3♏11	28°27	27°21	24°8	21°35	25°58	24°17	26°22	24°16	19°18	17°54	19°33	24°48	T 8		
W 9	1 12 11	16°13'24	16°28	29°55	28°30	24°48	21°36	25°54	24°14	26°24	24°17	19°R19	17°51	19°40	24°55	W 9		
T 10	1 16 8	17°12'08	0♏8	1♏26	29°39	25°27	21°R36	25°50	24°12	26°26	24°18	19°18	17°48	19°46	25°2	T 10		
F 11	1 20 4	18°10'53	14°11	3°1	0♏48	26°6	21°36	25°46	24°9	26°28	24°20	19°17	17°44	19°53	25°9	F 11		
S 12	1 24 1	19°9'41	28°33	4°40	1°56	26°45	21°36	25°42	24°7	26°31	24°21	19°14	17°41	20°0	25°17	S 12		
S 13	1 27 57	20°8'30	13♏8	6°20	3°5	27°24	21°35	25°38	24°5	26°33	24°22	19°9	17°38	20°6	25°24	S 13		
M14	1 31 54	21°7'21	27°50	8°3	4°14	28°4	21°34	25°34	24°2	26°35	24°23	19°5	17°35	20°13	25°31	M14		
T 15	1 35 50	22°6'15	12♏31	9°47	5°22	28°43	21°33	25°30	24°0	26°37	24°24	19°0	17°32	20°20	25°39	T 15		
W16	1 39 47	23°5'11	27°5	11°32	6°31	29°22	21°32	25°26	23°57	26°40	24°25	18°57	17°29	20°27	25°46	W16		
T 17	1 43 43	24°4'09	11♏26	13°18	7°39	0♏2	21°31	25°22	23°55	26°42	24°26	18°55	17°25	20°33	25°53	T 17		
F 18	1 47 40	25°3'10	25°33	15°5	8°47	0°41	21°30	25°19	23°52	26°44	24°27	18°D54	17°22	20°40	26°1	F 18		
S 19	1 51 37	26°2'13	9♏23	16°52	9°55	1°20	21°28	25°15	23°50	26°46	24°28	18°55	17°19	20°47	26°8	S 19		
S 20	1 55 33	27°1'18	22°57	18°39	11°3	2°0	21°26	25°12	23°48	26°48	24°29	18°56	17°16	20°53	26°16	S 20		
M21	1 59 30	28°0'25	6♎16	20°26	12°11	2°40	21°24	25°8	23°45	26°51	24°30	18°57	17°13	21°0	26°24	M21		
T 22	2 3 26	28°59'34	19°21	22°13	13°19	3°19	21°22	25°5	23°43	26°53	24°31	18°R58	17°10	21°7	26°31	T 22		
W23	2 7 23	29°58'46	2♏13	24°0	14°26	3°59	21°19	25°1	23°40	26°55	24°32	18°57	17°6	21°14	26°39	W23		
T 24	2 11 19	0♏57'59	14°54	25°46	15°34	4°38	21°16	24°58	23°38	26°57	24°33	18°54	17°3	21°20	26°47	T 24		
F 25	2 15 16	1°57'15	27°24	27°32	16°41	5°18	21°13	24°55	23°36	27°0	24°33	18°49	17°0	21°27	26°54	F 25		
S 26	2 19 12	2°56'33	9♏44	29°17	17°48	5°58	21°10	24°52	23°33	27°2	24°34	18°42	16°57	21°34	27°2	S 26		
S 27	2 23 9	3°55'53	21°55	1♏1	18°55	6°38	21°7	24°49	23°31	27°4	24°35	18°34	16°54	21°41	27°10	S 27		
M28	2 27 6	4°55'14	3♏58	2°45	20°2	7°17	21°4	24°46	23°29	27°6	24°36	18°25	16°50	21°47	27°18	M28		
T 29	2 31 2	5°54'38	15°54	4°29	21°9	7°57	21°0	24°43	23°26	27°8	24°37	18°16	16°47	21°54	27°26	T 29		
W30	2 34 59	6°54'03	27°46	6°11	22°15	8°37	20°56	24°40	23°24	27°11	24°37	18°8	16°44	22°1	27°33	W30		
T 31	2 38 55	7♏53'31	9♏37	7♏53	23♏22	9♏17	20♏52	24♏38	23♏22	27♏13	24♏38	18♏2	16♏41	22♏7	27♏41	T 31		

Delta T = 48m20s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2937
geocentric

NOVEMBER 2937

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	2 42 52	8♏53°00	21♌30	9♏35	24♌28	9♏57	20°R48	24°R35	23°R19	27♏15	24♏39	17°R58	16♌38	22♌14	27♏49	F 1								
S 2	2 46 48	9°52'30	3♌30	11°15	25°34	10°37	20♏43	24♌32	23♏17	27°17	24°39	17♌57	16°35	22°21	27°57	S 2								
S 3	2 50 45	10°52'03	15°42	12°56	26°40	11°17	20°39	24°30	23°15	27°19	24°40	17°D56	16°31	22°28	28° 5	S 3								
M 4	2 54 41	11°51'37	28°11	14°35	27°46	11°57	20°34	24°28	23°12	27°22	24°41	17°57	16°28	22°34	28°13	M 4								
T 5	2 58 38	12°51'13	11♌ 2	16°14	28°51	12°37	20°29	24°25	23°10	27°24	24°41	17°58	16°25	22°41	28°21	T 5								
W 6	3 2 35	13°50'50	24°19	17°52	29°57	13°17	20°24	24°23	23° 8	27°26	24°42	17°R58	16°22	22°48	28°29	W 6								
T 7	3 6 31	14°50'29	8♏ 3	19°30	1♌ 2	13°57	20°19	24°21	23° 6	27°28	24°42	17°56	16°19	22°54	28°37	T 7								
F 8	3 10 28	15°50'10	22°16	21° 7	2° 7	14°38	20°13	24°19	23° 4	27°30	24°43	17°52	16°16	23° 1	28°45	F 8								
S 9	3 14 24	16°49'53	6♌54	22°43	3°12	15°18	20° 8	24°17	23° 1	27°32	24°43	17°46	16°12	23° 8	28°53	S 9								
S 10	3 18 21	17°49'37	21°51	24°19	4°16	15°58	20° 2	24°15	22°59	27°35	24°44	17°37	16° 9	23°15	29° 2	S 10								
M11	3 22 17	18°49'24	6♏58	25°54	5°20	16°39	19°56	24°14	22°57	27°37	24°44	17°28	16° 6	23°21	29°10	M11								
T 12	3 26 14	19°49'13	22° 4	27°29	6°24	17°19	19°50	24°12	22°55	27°39	24°44	17°19	16° 3	23°28	29°18	T 12								
W13	3 30 10	20°49'03	7♌ 0	29° 4	7°28	17°59	19°44	24°11	22°53	27°41	24°45	17°11	16° 0	23°35	29°26	W13								
T 14	3 34 7	21°48'56	21°39	0♌38	8°31	18°40	19°37	24° 9	22°51	27°43	24°45	17° 5	15°56	23°42	29°34	T 14								
F 15	3 38 4	22°48'51	5♏55	2°11	9°35	19°20	19°31	24° 8	22°49	27°45	24°45	17° 1	15°53	23°48	29°42	F 15								
S 16	3 42 0	23°48'48	19°47	3°44	10°37	20° 1	19°24	24° 7	22°47	27°47	24°46	17°D 0	15°50	23°55	29°50	S 16								
S 17	3 45 57	24°48'48	3♏16	5°17	11°40	20°41	19°18	24° 6	22°45	27°49	24°46	17° 0	15°47	24° 2	29°59	S 17								
M18	3 49 53	25°48'49	16°24	6°49	12°42	21°22	19°11	24° 5	22°43	27°51	24°46	17°R 1	15°44	24° 8	0♌ 7	M18								
T 19	3 53 50	26°48'52	29°14	8°20	13°45	22° 3	19° 4	24° 4	22°41	27°53	24°46	17° 0	15°41	24°15	0°15	T 19								
W20	3 57 46	27°48'58	11♏50	9°52	14°46	22°43	18°57	24° 3	22°39	27°55	24°46	16°57	15°37	24°22	0°23	W20								
T 21	4 1 43	28°49'05	24°14	11°23	15°48	23°24	18°50	24° 2	22°38	27°57	24°47	16°52	15°34	24°29	0°31	T 21								
F 22	4 5 39	29°49'14	6♏30	12°53	16°49	24° 5	18°42	24° 1	22°36	27°59	24°47	16°43	15°31	24°35	0°39	F 22								
S 23	4 9 36	0♌49'26	18°37	14°23	17°50	24°46	18°35	24° 1	22°34	28° 1	24°47	16°32	15°28	24°42	0°48	S 23								
S 24	4 13 33	1°49'39	0♌39	15°53	18°50	25°27	18°27	24° 1	22°32	28° 3	24°47	16°19	15°25	24°49	0°56	S 24								
M25	4 17 29	2°49'54	12°36	17°22	19°50	26° 8	18°20	24° 0	22°31	28° 5	24°R47	16° 4	15°22	24°55	1° 4	M25								
T 26	4 21 26	3°50'10	24°29	18°51	20°50	26°48	18°12	24° 0	22°29	28° 7	24°47	15°50	15°18	25° 2	1°12	T 26								
W27	4 25 22	4°50'28	6♌20	20°20	21°49	27°29	18° 4	24°D 0	22°27	28° 9	24°47	15°37	15°15	25° 9	1°20	W27								
T 28	4 29 19	5°50'48	18°11	21°48	22°48	28°10	17°56	24° 0	22°26	28°11	24°47	15°26	15°12	25°16	1°29	T 28								
F 29	4 33 15	6°51'09	0♌ 4	23°15	23°46	28°52	17°49	24° 0	22°24	28°12	24°47	15°19	15° 9	25°22	1°37	F 29								
S 30	4 37 12	7♌51'32	12♌ 3	24♌42	24♌44	29♏33	17♏41	24♌ 0	22♏23	28♏14	24♏47	15♌14	15♌ 6	25♌29	1♌45	S 30								

Delta T = 48m20s

DECEMBER 2937

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	4 41 8	8♌51°55	24♏12	26♌ 8	25♌41	0♌14	17°R33	24♌ 1	22°R21	28♏16	24°R46	15°R11	15♌ 2	25♌36	1♌53	S 1								
M 2	4 45 5	9°52'20	6♌36	27°34	26°38	0°55	17♏25	24° 1	22♏19	28°18	24♏46	15♌11	14°59	25°43	2° 1	M 2								
T 3	4 49 2	10°52'47	19°20	28°59	27°34	1°36	17°17	24° 2	22°19	28°20	24°46	15°11	14°56	25°49	2° 9	T 3								
W 4	4 52 58	11°53'14	2♏29	0♌23	28°30	2°18	17° 8	24° 2	22°17	28°21	24°46	15°10	14°53	25°56	2°17	W 4								
T 5	4 56 55	12°53'43	16° 7	1°47	29°25	2°59	17° 0	24° 3	22°16	28°23	24°46	15° 8	14°50	26° 3	2°25	T 5								
F 6	5 0 51	13°54'13	0♌15	3° 9	0♏20	3°40	16°52	24° 4	22°15	28°25	24°45	15° 2	14°47	26° 9	2°34	F 6								
S 7	5 4 48	14°54'44	14°52	4°30	1°14	4°22	16°44	24° 5	22°14	28°26	24°45	14°55	14°43	26°16	2°42	S 7								
S 8	5 8 44	15°55'17	29°54	5°51	2° 8	5° 3	16°36	24° 6	22°12	28°28	24°45	14°45	14°40	26°23	2°50	S 8								
M 9	5 12 41	16°55'51	15♏12	7° 9	3° 0	5°45	16°28	24° 7	22°11	28°30	24°44	14°33	14°37	26°30	2°58	M 9								
T 10	5 16 38	17°56'26	0♌34	8°26	3°52	6°26	16°19	24° 9	22°10	28°31	24°44	14°22	14°34	26°36	3° 6	T 10								
W11	5 20 34	18°57'03	15°48	9°42	4°44	7° 8	16°11	24°10	22° 9	28°33	24°44	14°11	14°31	26°43	3°14	W11								
T 12	5 24 31	19°57'42	0♏45	10°55	5°34	7°49	16° 3	24°12	22° 8	28°34	24°43	14° 4	14°28	26°50	3°22	T 12								
F 13	5 28 27	20°58'21	15°16	12° 6	6°24	8°31	15°55	24°13	22° 7	28°36	24°43	13°59	14°24	26°56	3°30	F 13								
S 14	5 32 24	21°59'03	29°20	13°14	7°13	9°13	15°47	24°15	22° 6	28°38	24°42	13°56	14°21	27° 3	3°37	S 14								
S 15	5 36 20	22°59'45	12♏55	14°19	8° 1	9°54	15°39	24°17	22° 6	28°39	24°42	13°D56	14°18	27°10	3°45	S 15								
M16	5 40 17	24° 0'30	26° 4	15°21	8°49	10°36	15°31	24°19	22° 5	28°40	24°41	13°R56	14°15	27°17	3°53	M16								
T 17	5 44 13	25° 1'15	8♏51	16°19	9°35	11°18	15°23	24°21	22° 4	28°42	24°41	13°55	14°12	27°23	4° 1	T 17								
W18	5 48 10	26° 2'02	21°20	17°11	10°21	12° 0	15°15	24°23	22° 3	28°43	24°40	13°53	14° 8	27°30	4° 9	W18								
T 19	5 52 7	27° 2'51	3♏36	17°59	11° 5	12°42	15° 7	24°25	22° 3	28°45	24°39	13°48	14° 5	27°37	4°17	T 19								
F 20	5 56 3	28° 3'41	15°41	18°41	11°49	13°24	14°59	24°27	22° 2	28°46	24°39	13°39	14° 2	27°44	4°24	F 20								
S 21	6 0 0	29° 4'32	27°40	19°16	12°31	14° 6	14°52	24°30	22° 2	28°47	24°38	13°28	13°59	27°50	4°32	S 21								
S 22	6 3 56	0♌ 5'24	9♌35	19°43	13°13	14°48	14°44	24°32	22° 1	28°49	24°37	13°15	13°56	27°57	4°40	S 22								
M23	6 7 53	1° 6'18	21°28	20° 2	13°53	15°30	14°36	24°35	22° 1	28°50	24°37	13° 1	13°53	28° 4	4°47	M23								
T 24	6 11 49	2° 7'12	3♌20	20°R12	14°32	16°12	14°29	24°37	22° 0	28°51	24°36	12°47	13°49	28°10	4°55	T 24								
W25	6 15 46	3° 8'08	15°12	20°11	15°10	16°54	14°22	24°40	22° 0	28°52	24°35	12°34	13°46	28°17	5° 3	W25								
T 26	6 19 42	4° 9'04	27° 6	20° 0	15°46	17°36	14°14	24°43	22° 0	28°54	24°34	12°24	13°43	28°24	5°10	T 26								
F 27	6 23 39	5°10'01	9♌ 4	19°37	16°21	18°19	14° 7	24°46	22° 0	28°55	24°34	12°16	13°40	28°31	5°18	F 27								
S 28	6 27 36	6°10'59	21° 7	19° 3	16°55	19° 1	14° 0	24°49	21°59	28°56	24°33	12°11	13°37	28°37	5°25	S 28								
S 29	6 31 32	7°11'57	3♌20	18°18	17°27	19°43	13°53	24°52	21°59	28°57	24°32	12° 8	13°34	28°44	5°32	S 29								
M30	6 35 29	8°12'56	15°45	17°21	17°58	20°26	13°46	24°56	21°59	28°58	24°31	12°D 8	13°30	28°51	5°40	M30								

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2938
geocentric

JANUARY 2938

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	6 43 22	10♌14'55	11♍30	15°R 2	18♋54	21♌51	13°R33	25♋ 3	21♍59	29♎ 0	24°R29	12°R 9	13♋24	29♌ 4	5♌54	W 1	
T 2	6 47 18	11°15'55	24°58	13♌42	19°20	22°33	13♍27	25° 6	21°59	29° 1	24♌28	12♋ 8	13°21	29°11	6° 2	T 2	
F 3	6 51 15	12°16'55	8♌53	12°20	19°44	23°16	13°20	25°10	21°59	29° 2	24°27	12° 5	13°18	29°18	6° 9	F 3	
S 4	6 55 11	13°17'56	23°17	10°57	20° 6	23°58	13°14	25°13	21°59	29° 3	24°26	12° 0	13°14	29°24	6°16	S 4	
S 5	6 59 8	14°18'57	8♍ 6	9°37	20°26	24°41	13° 8	25°17	22° 0	29° 4	24°25	11°52	13°11	29°31	6°23	S 5	
M 6	7 3 5	15°19'59	23°13	8°22	20°44	25°23	13° 3	25°21	22° 0	29° 4	24°24	11°44	13° 8	29°38	6°30	M 6	
T 7	7 7 1	16°21'01	8♎31	7°14	21° 0	26° 6	12°57	25°25	22° 0	29° 5	24°23	11°35	13° 5	29°44	6°37	T 7	
W 8	7 10 58	17°22'03	23°47	6°14	21°14	26°49	12°51	25°29	22° 1	29° 6	24°22	11°27	13° 2	29°51	6°44	W 8	
T 9	7 14 54	18°23'06	8♏15	5°25	21°26	27°32	12°46	25°33	22° 1	29° 7	24°21	11°21	12°59	29°58	6°51	T 9	
F 10	7 18 51	19°24'09	23°33	4°46	21°35	28°15	12°41	25°38	22° 2	29° 7	24°20	11°17	12°55	0♏ 5	6°57	F 10	
S 11	7 22 47	20°25'13	7♍49	4°18	21°42	28°57	12°36	25°42	22° 2	29° 8	24°19	11°D15	12°52	0°11	7° 4	S 11	
S 12	7 26 44	21°26'17	21°35	4° 1	21°47	29°40	12°31	25°46	22° 3	29° 9	24°18	11°16	12°49	0°18	7°11	S 12	
M13	7 30 41	22°27'21	4♌53	3°D53	21°49	0♏23	12°27	25°51	22° 3	29° 9	24°17	11°17	12°46	0°25	7°17	M13	
T 14	7 34 37	23°28'27	17°46	3°55	21°R50	1° 6	12°22	25°55	22° 4	29°10	24°16	11°R18	12°43	0°31	7°24	T 14	
W15	7 38 34	24°29'32	0♍18	4° 6	21°47	1°49	12°18	26° 0	22° 5	29°10	24°15	11°18	12°40	0°38	7°30	W15	
T 16	7 42 30	25°30'38	12°33	4°25	21°42	2°32	12°14	26° 5	22° 6	29°11	24°13	11°16	12°36	0°45	7°37	T 16	
F 17	7 46 27	26°31'45	24°36	4°52	21°35	3°16	12°10	26°10	22° 6	29°11	24°12	11°12	12°33	0°52	7°43	F 17	
S 18	7 50 23	27°32'52	6♌31	5°25	21°25	3°59	12° 6	26°15	22° 7	29°12	24°11	11° 7	12°30	0°58	7°49	S 18	
S 19	7 54 20	28°33'59	18°23	6° 4	21°13	4°42	12° 3	26°19	22° 8	29°12	24°10	10°59	12°27	1° 5	7°56	S 19	
M20	7 58 16	29°35'07	0♎14	6°48	20°58	5°25	11°59	26°25	22° 9	29°13	24° 8	10°51	12°24	1°12	8° 2	M20	
T 21	8 2 13	0♌36'14	12° 6	7°37	20°40	6° 9	11°56	26°30	22°10	29°13	24° 7	10°43	12°20	1°19	8° 8	T 21	
W22	8 6 10	1°37'22	24° 2	8°30	20°21	6°52	11°53	26°35	22°11	29°13	24° 6	10°35	12°17	1°25	8°14	W22	
T 23	8 10 6	2°38'29	6♋ 3	9°27	19°59	7°35	11°50	26°40	22°13	29°14	24° 5	10°29	12°14	1°32	8°20	T 23	
F 24	8 14 3	3°39'37	18°11	10°27	19°35	8°19	11°48	26°45	22°14	29°14	24° 3	10°25	12°11	1°39	8°26	F 24	
S 25	8 17 59	4°40'43	0♎26	11°31	19° 9	9° 2	11°46	26°51	22°15	29°14	24° 2	10°22	12° 8	1°45	8°31	S 25	
S 26	8 21 56	5°41'50	12°51	12°37	18°40	9°46	11°44	26°56	22°16	29°14	24° 1	10°D22	12° 5	1°52	8°37	S 26	
M27	8 25 52	6°42'56	25°27	13°45	18°10	10°29	11°42	27° 2	22°18	29°14	23°59	10°23	12° 1	1°59	8°43	M27	
T 28	8 29 49	7°44'02	8♍18	14°56	17°39	11°13	11°40	27° 7	22°19	29°14	23°58	10°24	11°58	2° 6	8°48	T 28	
W29	8 33 45	8°45'07	21°25	16° 8	17° 6	11°56	11°38	27°13	22°20	29°14	23°57	10°26	11°55	2°12	8°54	W29	
T 30	8 37 42	9°46'12	4♌50	17°23	16°31	12°40	11°37	27°19	22°22	29°R14	23°55	10°R27	11°52	2°19	8°59	T 30	
F 31	8 41 39	10°47'16	18♌37	18♌39	15°56	13♌24	11♍36	27♋24	22♍23	29♎14	23♏54	10♋27	11♋49	2♏26	9♌ 5	F 31	

Delta T = 48m21s

FEBRUARY 2938

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 45 35	11°48'19	2♍45	19♌56	15°R20	14♌ 8	11°R35	27♋30	22♍25	29°R14	23°R53	10°R25	11♋46	2♏32	9♌10	S 1	
S 2	8 49 32	12°49'21	17°13	21°15	14°43	14°51	11♍34	27°36	22°27	29♎14	23♏51	10♋22	11°42	2°39	9°15	S 2	
M 3	8 53 28	13°50'23	1♎58	22°35	14° 6	15°35	11°34	27°42	22°28	29°14	23°50	10°19	11°39	2°46	9°20	M 3	
T 4	8 57 25	14°51'24	16°53	23°56	13°29	16°19	11°34	27°48	22°30	29°14	23°49	10°15	11°36	2°53	9°25	T 4	
W 5	9 1 21	15°52'24	1♏51	25°19	12°52	17° 3	11°D34	27°54	22°32	29°14	23°47	10°12	11°33	2°59	9°30	W 5	
T 6	9 5 18	16°53'24	16°42	26°42	12°16	17°47	11°34	28° 0	22°34	29°14	23°46	10° 9	11°30	3° 6	9°35	T 6	
F 7	9 9 15	17°54'23	1♍20	28° 6	11°41	18°31	11°34	28° 6	22°35	29°13	23°45	10° 8	11°26	3°13	9°39	F 7	
S 8	9 13 11	18°55'21	15°36	29°31	11° 6	19°15	11°35	28°13	22°37	29°13	23°43	10°D 8	11°23	3°19	9°44	S 8	
S 9	9 17 8	19°56'18	29°28	0♌57	10°33	19°59	11°36	28°19	22°39	29°13	23°42	10° 8	11°20	3°26	9°49	S 9	
M10	9 21 4	20°57'15	12♌54	2°24	10° 1	20°43	11°37	28°25	22°41	29°12	23°40	10°10	11°17	3°33	9°53	M10	
T 11	9 25 1	21°58'12	25°54	3°52	9°31	21°27	11°38	28°32	22°43	29°12	23°39	10°11	11°14	3°40	9°57	T 11	
W12	9 28 57	22°59'08	8♍33	5°20	9° 2	22°11	11°39	28°38	22°45	29°12	23°38	10°13	11°11	3°46	10° 2	W12	
T 13	9 32 54	24° 0'03	20°52	6°49	8°36	22°55	11°41	28°44	22°47	29°11	23°36	10°R13	11° 7	3°53	10° 6	T 13	
F 14	9 36 50	25° 0'58	2♌58	8°19	8°12	23°40	11°42	28°51	22°50	29°11	23°35	10°13	11° 4	4° 0	10°10	F 14	
S 15	9 40 47	26° 1'52	14°54	9°50	7°50	24°24	11°44	28°58	22°52	29°10	23°33	10°12	11° 1	4° 6	10°14	S 15	
S 16	9 44 43	27° 2'46	26°46	11°21	7°30	25° 8	11°47	29° 4	22°54	29°10	23°32	10°11	10°58	4°13	10°18	S 16	
M17	9 48 40	28° 3'39	8♏37	12°53	7°12	25°53	11°49	29°11	22°56	29° 9	23°31	10° 9	10°55	4°20	10°22	M17	
T 18	9 52 37	29° 4'31	20°31	14°26	6°57	26°37	11°52	29°17	22°59	29° 8	23°29	10° 7	10°52	4°26	10°25	T 18	
W19	9 56 33	0♎ 5'22	2♌31	16° 0	6°45	27°21	11°54	29°24	23° 1	29° 8	23°28	10° 5	10°48	4°33	10°29	W19	
T 20	10 0 30	1° 6'12	14°41	17°34	6°35	28° 6	11°57	29°31	23° 3	29° 7	23°26	10° 4	10°45	4°40	10°32	T 20	
F 21	10 4 26	2° 7'01	27° 0	19° 9	6°27	28°50	12° 1	29°38	23° 6	29° 6	23°25	10° 4	10°42	4°47	10°36	F 21	
S 22	10 8 23	3° 7'49	9♋32	20°45	6°22	29°35	12° 4	29°45	23° 8	29° 6	23°24	10°D 3	10°39	4°53	10°39	S 22	
S 23	10 12 19	4° 8'36	22°16	22°22	6°20	0♌19	12° 7	29°51	23°11	29° 5	23°22	10° 3	10°36	5° 0	10°42	S 23	
M24	10 16 16	5° 9'21	5♍13	23°59	6°D19	1° 4	12°11	29°58	23°13	29° 4	23°21	10° 4	10°32	5° 7	10°45	M24	
T 25	10 20 12	6°10'06	18°24	25°37	6°22	1°49	12°15	0♍ 5	23°16	29° 3	23°20	10° 4	10°29	5°13	10°48	T 25	
W26	10 24 9	7°10'48	1♌47	27°16	6°26	2°33	12°19	0°12	23°18	29° 2	23°18	10° 5	10°26	5°20	10°51	W26	
T 27	10 28 6	8°11'29	15°24	28°56	6°33	3°18	12°24	0°19	23°21	29° 2	23°17	10° 5	10°23	5°27	10°54	T 27	
F 28	10 32 2	9♋12'09	29♌14	0♎37	6°42	4° 3	12♍28	0♍26	23♍24	29♎ 1	23♏16	10♋ 5	10♋20	5♏34	10♌57	F 28	

Delta T = 48m22s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2938
geocentric

MARCH 2938

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	10 35 59	10♋12'47	13♏16	2♋18	6♁53	4♁47	12♏33	0♏33	23♏26	29°R 0	23°R14	10♋5	10♋17	5♄40	10♋59	S 1	
S 2	10 39 55	11°13'24	27°30	4° 1	7° 7	5°32	12°38	0°40	23°29	28♁59	23♁13	10° 5	10°13	5°47	11° 2	S 2	
M 3	10 43 52	12°13'59	11♌52	5°44	7°22	6°17	12°43	0°47	23°32	28°58	23°12	10° 5	10°10	5°54	11° 4	M 3	
T 4	10 47 48	13°14'32	26°19	7°28	7°40	7° 2	12°48	0°55	23°34	28°57	23°10	10° 5	10° 7	6° 0	11° 6	T 4	
W 5	10 51 45	14°15'03	10♊47	9°13	7°59	7°47	12°53	1° 2	23°37	28°56	23° 9	10° 6	10° 4	6° 7	11° 8	W 5	
T 6	10 55 41	15°15'33	25°12	10°59	8°21	8°32	12°59	1° 9	23°40	28°55	23° 8	10° 6	10° 1	6°14	11°10	T 6	
F 7	10 59 38	16°16'01	9♏28	12°46	8°44	9°17	13° 4	1°16	23°43	28°54	23° 6	10°R 6	9°58	6°21	11°12	F 7	
S 8	11 3 35	17°16'27	23°29	14°34	9° 9	10° 2	13°10	1°23	23°46	28°52	23° 5	10° 6	9°54	6°27	11°14	S 8	
S 9	11 7 31	18°16'52	7♁13	16°22	9°36	10°47	13°16	1°31	23°49	28°51	23° 4	10° 5	9°51	6°34	11°16	S 9	
M10	11 11 28	19°17'16	20°36	18°12	10° 4	11°32	13°23	1°38	23°52	28°50	23° 3	10° 4	9°48	6°41	11°17	M10	
T 11	11 15 24	20°17'38	3♏38	20° 3	10°34	12°17	13°29	1°45	23°55	28°49	23° 1	10° 3	9°45	6°47	11°19	T 11	
W12	11 19 21	21°17'58	16°20	21°54	11° 5	13° 2	13°35	1°52	23°58	28°48	23° 0	10° 2	9°42	6°54	11°20	W12	
T 13	11 23 17	22°18'18	28°44	23°46	11°38	13°47	13°42	2° 0	24° 1	28°46	22°59	10° 0	9°38	7° 1	11°22	T 13	
F 14	11 27 14	23°18'36	10♋53	25°39	12°13	14°32	13°49	2° 7	24° 4	28°45	22°58	9°59	9°35	7° 7	11°23	F 14	
S 15	11 31 10	24°18'53	22°52	27°33	12°48	15°17	13°56	2°14	24° 7	28°44	22°57	9°D59	9°32	7°14	11°24	S 15	
S 16	11 35 7	25°19'08	4♄44	29°27	13°25	16° 3	14° 3	2°22	24°10	28°43	22°56	9°59	9°29	7°21	11°25	S 16	
M17	11 39 4	26°19'22	16°36	1°Y22	14° 4	16°48	14°10	2°29	24°13	28°41	22°54	10° 0	9°26	7°28	11°26	M17	
T 18	11 43 0	27°19'34	28°31	3°17	14°43	17°33	14°18	2°36	24°16	28°40	22°53	10° 1	9°23	7°34	11°26	T 18	
W19	11 46 57	28°19'45	10♁34	5°13	15°24	18°18	14°26	2°44	24°19	28°39	22°52	10° 3	9°19	7°41	11°27	W19	
T 20	11 50 53	29°19'54	22°49	7° 9	16° 5	19° 4	14°33	2°51	24°22	28°37	22°51	10° 4	9°16	7°48	11°27	T 20	
F 21	11 54 50	0♏20'02	5♋19	9° 4	16°48	19°49	14°41	2°58	24°26	28°36	22°50	10°R 5	9°13	7°54	11°28	F 21	
S 22	11 58 46	1°20'08	18° 6	11° 0	17°32	20°34	14°49	3° 6	24°29	28°34	22°49	10° 5	9°10	8° 1	11°28	S 22	
S 23	12 2 43	2°20'12	1°Y10	12°54	18°17	21°20	14°57	3°13	24°32	28°33	22°48	10° 4	9° 7	8° 8	11°28	S 23	
M24	12 6 39	3°20'14	14°32	14°48	19° 2	22° 5	15° 6	3°20	24°35	28°32	22°47	10° 1	9° 3	8°15	11°R28	M24	
T 25	12 10 36	4°20'15	28° 9	16°40	19°49	22°51	15°14	3°28	24°38	28°30	22°46	9°58	9° 0	8°21	11°28	T 25	
W26	12 14 33	5°20'13	11♌59	18°31	20°36	23°36	15°23	3°35	24°42	28°29	22°45	9°54	8°57	8°28	11°28	W26	
T 27	12 18 29	6°20'10	26° 0	20°20	21°25	24°22	15°31	3°43	24°45	28°27	22°44	9°50	8°54	8°35	11°28	T 27	
F 28	12 22 26	7°20'04	10♏7	22° 6	22°14	25° 7	15°40	3°50	24°48	28°26	22°43	9°47	8°51	8°41	11°27	F 28	
S 29	12 26 22	8°19'57	24°17	23°49	23° 4	25°53	15°49	3°57	24°52	28°24	22°42	9°45	8°48	8°48	11°27	S 29	
S 30	12 30 19	9°19'47	8♄28	25°28	23°54	26°38	15°58	4° 5	24°55	28°23	22°41	9°D44	8°44	8°55	11°26	S 30	
M31	12 34 15	10°Y19'35	22♄38	27°Y 4	24♁45	27♁24	16♏8	4°Y12	24°Y58	28♁21	22♁40	9♋45	8♋41	9♄1	11♋26	M31	

Delta T = 48m22s

APRIL 2938

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	12 38 12	11°Y19'21	6♊45	28°Y34	25♁37	28♁9	16♏17	4°Y19	25°Y 2	28°R20	22°R40	9♋46	8♋38	9♄8	11°R25	T 1	
W 2	12 42 8	12°19'04	20°47	0♄0	26°30	28°55	16°26	4°27	25° 5	28♁18	22♁39	9°48	8°35	9°15	11♋24	W 2	
T 3	12 46 5	13°18'46	4♏42	1°21	27°23	29°41	16°36	4°34	25° 8	28°16	22°38	9°R49	8°32	9°22	11°23	T 3	
F 4	12 50 2	14°18'25	18°30	2°35	28°17	0♋26	16°46	4°41	25°12	28°15	22°37	9°49	8°29	9°28	11°22	F 4	
S 5	12 53 58	15°18'02	2♁6	3°43	29°11	1°12	16°56	4°49	25°15	28°13	22°36	9°47	8°25	9°35	11°20	S 5	
S 6	12 57 55	16°17'37	15°30	4°45	0♋6	1°57	17° 5	4°56	25°18	28°12	22°36	9°43	8°22	9°42	11°19	S 6	
M 7	13 1 51	17°17'10	28°39	5°40	1° 2	2°43	17°16	5° 3	25°22	28°10	22°35	9°37	8°19	9°48	11°18	M 7	
T 8	13 5 48	18°16'41	11♏33	6°27	1°58	3°29	17°26	5°10	25°25	28° 8	22°34	9°31	8°16	9°55	11°16	T 8	
W 9	13 9 44	19°16'10	24°11	7° 7	2°54	4°15	17°36	5°18	25°29	28° 7	22°34	9°24	8°13	10° 2	11°15	W 9	
T 10	13 13 41	20°15'38	6♋33	7°40	3°51	5° 0	17°46	5°25	25°32	28° 5	22°33	9°17	8° 9	10° 8	11°13	T 10	
F 11	13 17 37	21°15'04	18°42	8° 5	4°49	5°46	17°57	5°32	25°35	28° 3	22°32	9°11	8° 6	10°15	11°11	F 11	
S 12	13 21 34	22°14'28	0♄41	8°22	5°47	6°32	18° 7	5°39	25°39	28° 2	22°32	9° 7	8° 3	10°22	11° 9	S 12	
S 13	13 25 31	23°13'50	12°34	8°32	6°45	7°18	18°18	5°46	25°42	28° 0	22°31	9° 4	8° 0	10°29	11° 7	S 13	
M14	13 29 27	24°13'11	24°25	8°R34	7°44	8° 3	18°29	5°53	25°46	27°59	22°31	9°D 3	7°57	10°35	11° 5	M14	
T 15	13 33 24	25°12'30	6♁19	8°29	8°43	8°49	18°40	6° 1	25°49	27°57	22°30	9° 4	7°54	10°42	11° 3	T 15	
W16	13 37 20	26°11'47	18°23	8°17	9°43	9°35	18°51	6° 8	25°53	27°55	22°29	9° 5	7°50	10°49	11° 0	W16	
T 17	13 41 17	27°11'02	0♋39	7°59	10°43	10°21	19° 2	6°15	25°56	27°54	22°29	9° 6	7°47	10°55	10°58	T 17	
F 18	13 45 13	28°10'16	13°14	7°34	11°43	11° 7	19°13	6°22	25°59	27°52	22°29	9°R 7	7°44	11° 2	10°56	F 18	
S 19	13 49 10	29° 9'28	26° 9	7° 4	12°44	11°53	19°24	6°29	26° 3	27°50	22°28	9° 5	7°41	11° 9	10°53	S 19	
S 20	13 53 6	0♄8'38	9°Y28	6°29	13°45	12°39	19°35	6°36	26° 6	27°49	22°28	9° 2	7°38	11°15	10°50	S 20	
M21	13 57 3	1° 7'46	23°10	5°50	14°46	13°24	19°47	6°43	26°10	27°47	22°27	8°56	7°35	11°22	10°48	M21	
T 22	14 0 59	2° 6'52	7♋13	5° 8	15°48	14°10	19°58	6°50	26°13	27°45	22°27	8°48	7°31	11°29	10°45	T 22	
W23	14 4 56	3° 5'56	21°31	4°24	16°50	14°56	20°10	6°56	26°17	27°44	22°27	8°39	7°28	11°36	10°42	W23	
T 24	14 8 53	4° 4'58	6♏0	3°38	17°52	15°42	20°21	7° 3	26°20	27°42	22°26	8°30	7°25	11°42	10°39	T 24	
F 25	14 12 49	5° 3'59	20°33	2°51	18°54	16°28	20°33	7°10	26°23	27°40	22°26	8°23	7°22	11°49	10°36	F 25	
S 26	14 16 46	6° 2'57	5♄2	2° 5	19°57	17°14	20°45	7°17	26°27	27°39	22°26	8°17	7°19	11°56	10°33	S 26	
S 27	14 20 42	7° 1'52	19°25	1°20	21° 0	18° 0	20°57	7°24	26°30	27°37	22°26	8°13	7°15	12° 2	10°29	S 27	
M28	14 24 39	8° 0'46	3♊36	0°38	22° 3	18°46	21° 9	7°30	26°33	27°36	22°25	8°D12	7°12	12° 9	10°26	M28	
T 29	14 28 35	8°59'37	17°35	29°Y57	23° 7	19°31	21°21	7°37	26°37	27°34	22°25	8°12	7° 9	12°16	10°23	T 29	
W30	14 32 32	9♄58'26	1♏22	29°Y21	24♋11	20♋17	21♏33	7°Y44	26°Y40	27♁32	22♁25	8°R13	7♋6	12♄22	10♋19	W30	

Delta T = 48m23s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2938
geocentric

MAY 2938

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 36 29	10♄57'12	14♄57	28°R47	25♄15	21♄3	21♄45	7♄50	26♄44	27°R31	22°R25	8°R13	7♄3	12♄29	10°R16	T 1	
F 2	14 40 25	11°55'56	28°20	28♄19	26°19	21°49	21°57	7°57	26°47	27♄29	22♄25	8♄11	7°0	12°36	10♄12	F 2	
S 3	14 44 22	12°54'39	11♄32	27°54	27°23	22°35	22°10	8°3	26°50	27°28	22°25	8°7	6°56	12°43	10°8	S 3	
S 4	14 48 18	13°53'19	24°33	27°35	28°28	23°21	22°22	8°10	26°54	27°26	22°25	8°0	6°53	12°49	10°5	S 4	
M 5	14 52 15	14°51'57	7♄23	27°21	29°33	24°7	22°34	8°16	26°57	27°24	22°D25	7°50	6°50	12°56	10°1	M 5	
T 6	14 56 11	15°50'33	20°1	27°11	0♄38	24°53	22°47	8°23	27°0	27°23	22°25	7°39	6°47	13°3	9°57	T 6	
W 7	15 0 8	16°49'08	2♄28	27°D 7	1°43	25°39	22°59	8°29	27°3	27°21	22°25	7°26	6°44	13°9	9°53	W 7	
T 8	15 4 4	17°47'41	14°43	27°8	2°49	26°24	23°12	8°35	27°7	27°20	22°25	7°14	6°41	13°16	9°49	T 8	
F 9	15 8 1	18°46'12	26°47	27°14	3°54	27°10	23°25	8°42	27°10	27°18	22°25	7°3	6°37	13°23	9°45	F 9	
S 10	15 11 57	19°44'41	8♄44	27°24	5°0	27°56	23°37	8°48	27°13	27°17	22°25	6°54	6°34	13°29	9°41	S 10	
S 11	15 15 54	20°43'09	20°35	27°40	6°6	28°42	23°50	8°54	27°16	27°15	22°25	6°48	6°31	13°36	9°37	S 11	
M12	15 19 51	21°41'35	2♄25	28°0	7°12	29°28	24°3	9°0	27°20	27°14	22°26	6°44	6°28	13°43	9°33	M12	
T 13	15 23 47	22°40'00	14°18	28°24	8°18	0♄14	24°16	9°6	27°23	27°12	22°26	6°42	6°25	13°50	9°29	T 13	
W14	15 27 44	23°38'23	26°19	28°53	9°25	1°0	24°29	9°12	27°26	27°11	22°26	6°D42	6°21	13°56	9°25	W14	
T 15	15 31 40	24°36'44	8♄34	29°26	10°31	1°45	24°42	9°18	27°29	27°9	22°26	6°R42	6°18	14°3	9°21	T 15	
F 16	15 35 37	25°35'04	21°8	0♄3	11°38	2°31	24°55	9°24	27°32	27°8	22°27	6°42	6°15	14°10	9°16	F 16	
S 17	15 39 33	26°33'22	4♄6	0°44	12°45	3°17	25°8	9°30	27°35	27°7	22°27	6°39	6°12	14°16	9°12	S 17	
S 18	15 43 30	27°31'39	17°30	1°29	13°52	4°3	25°21	9°35	27°38	27°5	22°27	6°34	6°9	14°23	9°8	S 18	
M19	15 47 26	28°29'55	1♄21	2°17	14°59	4°49	25°34	9°41	27°41	27°4	22°28	6°27	6°6	14°30	9°4	M19	
T 20	15 51 23	29°28'09	15°39	3°8	16°7	5°34	25°48	9°47	27°44	27°3	22°28	6°17	6°2	14°36	8°59	T 20	
W21	15 55 20	0♄26'21	0♄18	4°2	17°14	6°20	26°1	9°52	27°47	27°1	22°29	6°6	5°59	14°43	8°55	W21	
T 22	15 59 16	1°24'32	15°11	5°0	18°21	7°6	26°14	9°58	27°50	27°0	22°29	5°54	5°56	14°50	8°50	T 22	
F 23	16 3 13	2°22'42	0♄9	6°1	19°29	7°51	26°27	10°3	27°53	26°59	22°29	5°44	5°53	14°56	8°46	F 23	
S 24	16 7 9	3°20'49	15°1	7°5	20°37	8°37	26°41	10°9	27°56	26°57	22°30	5°36	5°50	15°3	8°41	S 24	
S 25	16 11 6	4°18'55	29°42	8°11	21°45	9°23	26°54	10°14	27°59	26°56	22°30	5°31	5°47	15°10	8°37	S 25	
M26	16 15 2	5°16'58	14♄6	9°20	22°53	10°8	27°8	10°19	28°2	26°55	22°31	5°28	5°43	15°17	8°33	M26	
T 27	16 18 59	6°15'00	28°10	10°32	24°1	10°54	27°21	10°24	28°5	26°54	22°32	5°28	5°40	15°23	8°28	T 27	
W28	16 22 56	7°13'00	11♄54	11°46	25°9	11°40	27°35	10°30	28°8	26°53	22°32	5°28	5°37	15°30	8°24	W28	
T 29	16 26 52	8°10'58	25°20	13°3	26°17	12°25	27°48	10°35	28°11	26°51	22°33	5°27	5°34	15°37	8°19	T 29	
F 30	16 30 49	9°8'54	8♄29	14°22	27°26	13°11	28°2	10°40	28°14	26°50	22°34	5°25	5°31	15°43	8°15	F 30	
S 31	16 34 45	10♄6'48	21♄24	15♄44	28♄34	13♄56	28♄15	10♄45	28♄16	26♄49	22♄34	5♄20	5♄27	15♄50	8♄10	S 31	

Delta T = 48m23s

JUNE 2938

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 38 42	11♄4'41	4♄7	17♄8	29♄43	14♄42	28♄29	10♄49	28♄19	26°R48	22♄35	5°R12	5♄24	15♄57	8°R 6	S 1	
M 2	16 42 38	12°2'33	16°39	18°34	0♄51	15°27	28°43	10°54	28°22	26♄47	22°36	5♄2	5°21	16°3	8♄1	M 2	
T 3	16 46 35	13°0'23	29°1	20°3	2°0	16°12	28°56	10°59	28°24	26°46	22°36	4°49	5°18	16°10	7°57	T 3	
W 4	16 50 31	13°58'11	11♄14	21°34	3°9	16°58	29°10	11°4	28°27	26°45	22°37	4°36	5°15	16°17	7°52	W 4	
T 5	16 54 28	14°55'58	23°20	23°7	4°18	17°43	29°24	11°8	28°30	26°44	22°38	4°23	5°12	16°23	7°48	T 5	
F 6	16 58 25	15°53'44	5♄18	24°43	5°27	18°29	29°37	11°13	28°32	26°43	22°39	4°11	5°8	16°30	7°44	F 6	
S 7	17 2 21	16°51'28	17°10	26°21	6°36	19°14	29°51	11°17	28°35	26°42	22°40	4°1	5°5	16°37	7°39	S 7	
S 8	17 6 18	17°49'12	29°0	28°1	7°45	19°59	0♄5	11°21	28°37	26°41	22°41	3°53	5°2	16°44	7°35	S 8	
M 9	17 10 14	18°46'54	10♄49	29°43	8°54	20°44	0°19	11°26	28°40	26°40	22°41	3°49	4°59	16°50	7°30	M 9	
T 10	17 14 11	19°44'35	22°42	1♄28	10°3	21°30	0°33	11°30	28°42	26°39	22°42	3°47	4°56	16°57	7°26	T 10	
W11	17 18 7	20°42'15	4♄42	3°15	11°13	22°15	0°46	11°34	28°45	26°39	22°43	3°D46	4°53	17°4	7°22	W11	
T 12	17 22 4	21°39'54	16°56	5°4	12°22	23°0	1°0	11°38	28°47	26°38	22°44	3°R46	4°49	17°10	7°18	T 12	
F 13	17 26 0	22°37'33	29°27	6°55	13°32	23°45	1°14	11°42	28°49	26°37	22°45	3°46	4°46	17°17	7°13	F 13	
S 14	17 29 57	23°35'10	12♄22	8°49	14°41	24°30	1°28	11°46	28°52	26°36	22°46	3°45	4°43	17°24	7°9	S 14	
S 15	17 33 54	24°32'47	25°44	10°44	15°51	25°15	1°42	11°49	28°54	26°36	22°47	3°41	4°40	17°30	7°5	S 15	
M16	17 37 50	25°30'22	9♄35	12°42	17°1	26°0	1°56	11°53	28°56	26°35	22°48	3°35	4°37	17°37	7°1	M16	
T 17	17 41 47	26°27'58	23°55	14°42	18°10	26°45	2°10	11°57	28°58	26°34	22°49	3°27	4°33	17°44	6°57	T 17	
W18	17 45 43	27°25'32	8♄40	16°44	19°20	27°30	2°23	12°0	29°1	26°34	22°51	3°18	4°30	17°50	6°53	W18	
T 19	17 49 40	28°23'05	23°44	18°48	20°30	28°15	2°37	12°4	29°3	26°33	22°52	3°8	4°27	17°57	6°49	T 19	
F 20	17 53 36	29°20'38	8♄56	20°53	21°40	28°59	2°51	12°7	29°5	26°32	22°53	3°0	4°24	18°4	6°45	F 20	
S 21	17 57 33	0♄18'09	24°6	23°0	22°50	29°44	3°5	12°10	29°7	26°32	22°54	2°53	4°21	18°10	6°41	S 21	
S 22	18 1 30	1°15'40	9♄5	25°9	24°0	0♄29	3°19	12°14	29°9	26°31	22°55	2°48	4°18	18°17	6°38	S 22	
M23	18 5 26	2°13'09	23°44	27°19	25°11	1°13	3°33	12°17	29°11	26°31	22°56	2°46	4°14	18°24	6°34	M23	
T 24	18 9 23	3°10'37	8♄0	29°30	26°21	1°58	3°47	12°20	29°13	26°30	22°58	2°D46	4°11	18°31	6°30	T 24	
W25	18 13 19	4°8'04	21°51	1♄41	27°31	2°42	4°1	12°22	29°15	26°30	22°59	2°47	4°8	18°37	6°27	W25	
T 26	18 17 16	5°5'29	5♄19	3°53	28°41	3°27	4°15	12°25	29°16	26°30	23°0	2°R47	4°5	18°44	6°23	T 26	
F 27	18 21 12	6°2'54	18°25	6°5	29°52	4°11	4°29	12°28	29°18	26°29	23°1	2°46	4°2	18°51	6°19	F 27	
S 28	18 25 9	7°0'18	1♄12	8°17	1♄2	4°56	4°43	12°31	29°20	26°29	23°3	2°44	3°59	18°57	6°16	S 28	
S 29	18 29 5	7°57'40	13°44	10°29	2°13	5°40	4°56	12°33	29°22	26°29	23°4	2°39	3°55	19°4	6°13	S 29	
M30	18 33 2	8♄55'02	26♄4	12♄40	3♄23	6♄24	5♄10	12♄36	29♄23	26♄28	23♄5	2♄32	3♄52	19♄11	6♄9	M30	

Delta T = 48m24s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2398
geocentric

JULY 2398

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	18 36 59	9 ⁵² 52'23	8 ¹⁷ 15	14 ⁵¹ 51	4 ³⁴ 34	7 ⁸ 8	5 ²⁴ 24	12 ³⁸ 38	29 ²⁵ 25	26 ²⁸ 28	23 ⁷ 7	2 ²³ 23	3 ⁴⁹ 49	19 ¹⁷ 17	6 ⁶ 6	T 1
W 2	18 40 55	10 ⁴⁹ 44	20 ¹⁷ 17	17 ⁰ 0	5 ⁴⁴ 44	7 ⁵² 52	5 ³⁸ 38	12 ⁴⁰ 40	29 ²⁷ 27	26 ²⁸ 28	23 ⁸ 8	2 ¹³ 13	3 ⁴⁶ 46	19 ²⁴ 24	6 ³ 3	W 2
T 3	18 44 52	11 ⁴⁷ 03	2 ³¹ 31	19 ⁸ 8	6 ⁵⁵ 55	8 ³⁶ 36	5 ⁵² 52	12 ⁴² 42	29 ²⁸ 28	26 ²⁸ 28	23 ⁹ 9	2 ⁴ 4	3 ⁴³ 43	19 ³¹ 31	6 ⁰ 0	T 3
F 4	18 48 48	12 ⁴⁴ 22	14 ⁷ 7	21 ¹⁴ 14	8 ⁶ 6	9 ²⁰ 20	6 ⁶ 6	12 ⁴⁴ 44	29 ³⁰ 30	26 ²⁸ 28	23 ¹¹ 11	1 ⁵⁵ 55	3 ³⁹ 39	19 ³⁷ 37	5 ⁵⁷ 57	F 4
S 5	18 52 45	13 ⁴¹ 41	25 ⁵⁷ 57	23 ¹⁹ 19	9 ¹⁶ 16	10 ⁴ 4	6 ²⁰ 20	12 ⁴⁶ 46	29 ³¹ 31	26 ²⁸ 28	23 ¹² 12	1 ⁴⁸ 48	3 ³⁶ 36	19 ⁴⁴ 44	5 ⁵⁴ 54	S 5
S 6	18 56 41	14 ³⁸ 59	7 ⁴⁶ 46	25 ²² 22	10 ²⁷ 27	10 ⁴⁸ 48	6 ³³ 33	12 ⁴⁸ 48	29 ³² 32	26 ²⁸ 28	23 ¹⁴ 14	1 ⁴⁴ 44	3 ³³ 33	19 ⁵¹ 51	5 ⁵¹ 51	S 6
M 7	19 0 38	15 ³⁶ 16	19 ³⁷ 37	27 ²⁴ 24	11 ³⁸ 38	11 ³² 32	6 ⁴⁷ 47	12 ⁵⁰ 50	29 ³⁴ 34	26 ²⁸ 28	23 ¹⁵ 15	1 ⁴¹ 41	3 ³⁰ 30	19 ⁵⁷ 57	5 ⁴⁸ 48	M 7
T 8	19 4 34	16 ³³ 33	1 ³³ 33	29 ²³ 23	12 ⁴⁹ 49	12 ¹⁶ 16	7 ¹ 1	12 ⁵² 52	29 ³⁵ 35	26 ²⁸ 28	23 ¹⁶ 16	1 ^{D40} D40	3 ²⁷ 27	20 ⁴ 4	5 ⁴⁶ 46	T 8
W 9	19 8 31	17 ³⁰ 50	13 ³⁷ 37	1 ²⁰ 20	14 ⁰ 0	12 ⁵⁹ 59	7 ¹⁵ 15	12 ⁵³ 53	29 ³⁶ 36	26 ²⁸ 28	23 ¹⁸ 18	1 ⁴¹ 41	3 ²⁴ 24	20 ¹¹ 11	5 ⁴³ 43	W 9
T 10	19 12 28	18 ²⁸ 07	25 ⁵³ 53	3 ¹⁶ 16	15 ¹¹ 11	13 ⁴³ 43	7 ²⁹ 29	12 ⁵⁵ 55	29 ³⁸ 38	26 ²⁸ 28	23 ¹⁹ 19	1 ⁴² 42	3 ²⁰ 20	20 ¹⁷ 17	5 ⁴¹ 41	T 10
F 11	19 16 24	19 ²⁵ 24	8 ²⁵ 25	5 ⁹ 9	16 ²² 22	14 ²⁷ 27	7 ⁴² 42	12 ⁵⁶ 56	29 ³⁹ 39	26 ²⁸ 28	23 ²¹ 21	1 ⁴³ 43	3 ¹⁷ 17	20 ²⁴ 24	5 ³⁸ 38	F 11
S 12	19 20 21	20 ²² 40	21 ¹⁸ 18	7 ⁰ 0	17 ³³ 33	15 ¹⁰ 10	7 ⁵⁶ 56	12 ⁵⁷ 57	29 ⁴⁰ 40	26 ²⁸ 28	23 ²² 22	1 ^{R44} R44	3 ¹⁴ 14	20 ³¹ 31	5 ³⁶ 36	S 12
S 13	19 24 17	21 ¹⁹ 57	4 ³⁵ 35	8 ⁴⁸ 48	18 ⁴⁴ 44	15 ⁵³ 53	8 ¹⁰ 10	12 ⁵⁹ 59	29 ⁴¹ 41	26 ²⁸ 28	23 ²⁴ 24	1 ⁴³ 43	3 ¹¹ 11	20 ³⁸ 38	5 ³⁴ 34	S 13
M14	19 28 14	22 ¹⁷ 14	18 ¹⁹ 19	10 ³⁵ 35	19 ⁵⁶ 56	16 ³⁷ 37	8 ²³ 23	13 ⁰ 0	29 ⁴² 42	26 ²⁸ 28	23 ²⁶ 26	1 ⁴⁰ 40	3 ⁸ 8	20 ⁴⁴ 44	5 ³² 32	M14
T 15	19 32 10	23 ¹⁴ 31	2 ³² 32	12 ²⁰ 20	21 ⁷ 7	17 ²⁰ 20	8 ³⁷ 37	13 ¹ 1	29 ⁴³ 43	26 ²⁸ 28	23 ²⁷ 27	1 ³⁶ 36	3 ⁵ 5	20 ⁵¹ 51	5 ²⁹ 29	T 15
W16	19 36 7	24 ¹¹ 48	17 ¹⁰ 10	14 ² 2	22 ¹⁸ 18	18 ³ 3	8 ⁵¹ 51	13 ² 2	29 ⁴⁴ 44	26 ²⁹ 29	23 ²⁹ 29	1 ³² 32	3 ¹ 1	20 ⁵⁸ 58	5 ²⁷ 27	W16
T 17	19 40 3	25 ⁹ 05	2 ⁹ 9	15 ⁴² 42	23 ²⁹ 29	18 ⁴⁶ 46	9 ⁴ 4	13 ² 2	29 ⁴⁵ 45	26 ²⁹ 29	23 ³⁰ 30	1 ²⁶ 26	2 ⁵⁸ 58	21 ⁴ 4	5 ²⁶ 26	T 17
F 18	19 44 0	26 ⁶ 22	17 ²⁰ 20	17 ²⁰ 20	24 ⁴¹ 41	19 ²⁹ 29	9 ¹⁸ 18	13 ³ 3	29 ⁴⁶ 46	26 ²⁹ 29	23 ³² 32	1 ²¹ 21	2 ⁵⁵ 55	21 ¹¹ 11	5 ²⁴ 24	F 18
S 19	19 47 57	27 ³ 39	2 ³⁴ 34	18 ⁵⁶ 56	25 ⁵² 52	20 ¹² 12	9 ³¹ 31	13 ⁴ 4	29 ⁴⁷ 47	26 ³⁰ 30	23 ³³ 33	1 ¹⁸ 18	2 ⁵² 52	21 ¹⁸ 18	5 ²² 22	S 19
S 20	19 51 53	28 ⁰ 55	17 ⁴¹ 41	20 ²⁹ 29	27 ⁴ 4	20 ⁵⁵ 55	9 ⁴⁵ 45	13 ⁴ 4	29 ⁴⁸ 48	26 ³⁰ 30	23 ³⁵ 35	1 ¹⁶ 16	2 ⁴⁹ 49	21 ²⁴ 24	5 ²¹ 21	S 20
M21	19 55 50	28 ⁵⁸ 12	2 ³¹ 31	22 ¹ 1	28 ¹⁵ 15	21 ³⁸ 38	9 ⁵⁸ 58	13 ⁵ 5	29 ⁴⁸ 48	26 ³⁰ 30	23 ³⁷ 37	1 ^{D15} D15	2 ⁴⁵ 45	21 ³¹ 31	5 ¹⁹ 19	M21
T 22	19 59 46	29 ⁵⁵ 28	16 ⁵⁸ 58	23 ³⁰ 30	29 ²⁷ 27	22 ²⁰ 20	10 ¹² 12	13 ⁵ 5	29 ⁴⁹ 49	26 ³¹ 31	23 ³⁸ 38	1 ¹⁶ 16	2 ⁴² 42	21 ³⁸ 38	5 ¹⁸ 18	T 22
W23	20 3 43	0 ⁵² 44	0 ⁵⁹ 59	24 ⁵⁷ 57	0 ³⁹ 39	23 ³ 3	10 ²⁵ 25	13 ⁵ 5	29 ⁵⁰ 50	26 ³¹ 31	23 ⁴⁰ 40	1 ¹⁷ 17	2 ³⁹ 39	21 ⁴⁴ 44	5 ¹⁶ 16	W23
T 24	20 7 39	1 ⁵⁰ 00	14 ³⁴ 34	26 ²¹ 21	1 ⁵⁰ 50	23 ⁴⁵ 45	10 ³⁹ 39	13 ^{R 5} R 5	29 ⁵⁰ 50	26 ³² 32	23 ⁴² 42	1 ¹⁸ 18	2 ³⁶ 36	21 ⁵¹ 51	5 ¹⁵ 15	T 24
F 25	20 11 36	2 ⁴⁷ 16	27 ⁴⁴ 44	27 ⁴³ 43	3 ² 2	24 ²⁸ 28	10 ⁵² 52	13 ⁵ 5	29 ⁵¹ 51	26 ³² 32	23 ⁴³ 43	1 ^{R19} R19	2 ³³ 33	21 ⁵⁸ 58	5 ¹⁴ 14	F 25
S 26	20 15 32	3 ⁴⁴ 31	10 ³² 32	29 ³ 3	4 ¹⁴ 14	25 ¹⁰ 10	11 ⁵ 5	13 ⁵ 5	29 ⁵¹ 51	26 ³³ 33	23 ⁴⁵ 45	1 ¹⁹ 19	2 ³⁰ 30	22 ⁴ 4	5 ¹³ 13	S 26
S 27	20 19 29	4 ⁴¹ 47	23 ¹ 1	0 ²¹ 21	5 ²⁵ 25	25 ⁵² 52	11 ¹⁹ 19	13 ⁵ 5	29 ⁵² 52	26 ³⁴ 34	23 ⁴⁷ 47	1 ¹⁸ 18	2 ²⁶ 26	22 ¹¹ 11	5 ¹² 12	S 27
M28	20 23 26	5 ³⁹ 02	5 ¹⁶ 16	1 ³⁶ 36	6 ³⁷ 37	26 ³⁴ 34	11 ³² 32	13 ⁴ 4	29 ⁵² 52	26 ³⁴ 34	23 ⁴⁸ 48	1 ¹⁶ 16	2 ²³ 23	22 ¹⁸ 18	5 ¹¹ 11	M28
T 29	20 27 22	6 ³⁶ 18	17 ²⁰ 20	2 ⁴⁹ 49	7 ⁴⁹ 49	27 ¹⁶ 16	11 ⁴⁵ 45	13 ⁴ 4	29 ⁵² 52	26 ³⁵ 35	23 ⁵⁰ 50	1 ¹² 12	2 ²⁰ 20	22 ²⁴ 24	5 ¹⁰ 10	T 29
W30	20 31 19	7 ³³ 33	29 ¹⁶ 16	3 ⁵⁹ 59	9 ¹ 1	27 ⁵⁸ 58	11 ⁵⁸ 58	13 ³ 3	29 ⁵³ 53	26 ³⁶ 36	23 ⁵² 52	1 ⁸ 8	2 ¹⁷ 17	22 ³¹ 31	5 ¹⁰ 10	W30
T 31	20 35 15	8 ³⁰ 49	11 ³ 8	5 ¹¹ 6	10 ¹³ 13	28 ⁴⁰ 40	12 ¹¹ 11	13 ³ 3	29 ⁵³ 53	26 ³⁶ 36	23 ⁵³ 53	1 ⁸ 8	2 ¹⁴ 14	22 ³⁸ 38	5 ⁹ 9	T 31

Delta T = 48m24s

AUGUST 2398

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	20 39 12	9 ²⁸ 04	22 ³ 58	6 ¹¹ 11	11 ²⁵ 25	29 ²² 22	12 ²⁴ 24	13 ^{R 2} R 2	29 ⁵³ 53	26 ³⁷ 37	23 ⁵⁵ 55	1 ^{R 1} R 1	2 ¹¹ 11	22 ³ 44	5 ^{R 9} R 9	F 1
S 2	20 43 8	10 ²⁵ 20	4 ⁴⁸ 48	7 ¹² 12	12 ³⁷ 37	0 ³ 3	12 ³⁷ 37	13 ⁰ 0	29 ⁵³ 53	26 ³⁸ 38	23 ⁵⁷ 57	0 ⁵⁹ 59	2 ⁷ 7	22 ⁵¹ 51	5 ⁸ 8	S 2
S 3	20 47 5	11 ²² 37	16 ⁴¹ 41	8 ¹¹ 11	13 ⁴⁹ 49	0 ⁴⁵ 45	12 ⁵⁰ 50	13 ⁰ 0	29 ⁵³ 53	26 ³⁹ 39	23 ⁵⁹ 59	0 ⁵⁷ 57	2 ⁴ 4	22 ⁵⁸ 58	5 ⁸ 8	S 3
M 4	20 51 2	12 ¹⁹ 53	28 ³⁸ 38	9 ⁷ 7	15 ¹ 1	1 ²⁶ 26	13 ³ 3	12 ⁵⁹ 59	29 ^{R53} R53	26 ⁴⁰ 40	24 ⁰ 0	0 ^{D56} D56	2 ¹ 1	23 ⁴ 4	5 ⁸ 8	M 4
T 5	20 54 58	13 ¹⁷ 10	10 ⁴³ 43	10 ⁰ 0	16 ¹³ 13	2 ⁷ 7	13 ¹⁶ 16	12 ⁵⁸ 58	29 ⁵³ 53	26 ⁴⁰ 40	24 ² 2	0 ⁵⁷ 57	1 ⁵⁸ 58	23 ¹¹ 11	5 ^{D 8} D 8	T 5
W 6	20 58 55	14 ¹⁴ 28	22 ⁵⁶ 56	10 ⁵⁰ 50	17 ²⁶ 26	2 ⁴⁸ 48	13 ²⁹ 29	12 ⁵⁷ 57	29 ⁵³ 53	26 ⁴¹ 41	24 ⁴ 4	0 ⁵⁸ 58	1 ⁵⁵ 55	23 ¹⁸ 18	5 ⁸ 8	W 6
T 7	21 2 51	15 ¹¹ 46	5 ²¹ 21	11 ³⁶ 36	18 ³⁸ 38	3 ²⁹ 29	13 ⁴² 42	12 ⁵⁶ 56	29 ⁵³ 53	26 ⁴² 42	24 ⁶ 6	0 ⁵⁹ 59	1 ⁵¹ 51	23 ²⁴ 24	5 ⁹ 9	T 7
F 8	21 6 48	16 ⁹ 05	18 ⁰ 0	12 ¹⁸ 18	19 ⁵⁰ 50	4 ¹⁰ 10	13 ⁵⁵ 55	12 ⁵⁴ 54	29 ⁵³ 53	26 ⁴³ 43	24 ⁷ 7	1 ⁰ 0	1 ⁴⁸ 48	23 ³¹ 31	5 ⁹ 9	F 8
S 9	21 10 44	17 ⁶ 25	0 ⁵⁷ 57	12 ⁵⁷ 57	21 ² 2	4 ⁵¹ 51	14 ⁷ 7	12 ⁵³ 53	29 ⁵³ 53	26 ⁴⁴ 44	24 ⁹ 9	1 ¹ 1	1 ⁴⁵ 45	23 ³⁸ 38	5 ⁹ 9	S 9
S 10	21 14 41	18 ³ 46	14 ¹⁴ 14	13 ³² 32	22 ¹⁵ 15	5 ³² 32	14 ²⁰ 20	12 ⁵¹ 51	29 ⁵² 52	26 ⁴⁵ 45	24 ¹¹ 11	1 ^{R 1} R 1	1 ⁴² 42	23 ⁴⁴ 44	5 ¹⁰ 10	S 10
M11	21 18 37	19 ¹ 08	27 ⁵² 52	14 ³ 3	23 ²⁷ 27	6 ¹³ 13	14 ³² 32	12 ⁵⁰ 50	29 ⁵² 52	26 ⁴⁶ 46	24 ¹³ 13	1 ¹ 1	1 ³⁹ 39	23 ⁵¹ 51	5 ¹⁰ 10	M11
T 12	21 22 34	19 ⁵⁸ 31	11 ³² 32	14 ³⁰ 30	24 ⁴⁰ 40	6 ⁵³ 53	14 ⁴⁵ 45	12 ⁴⁸ 48	29 ⁵² 52	26 ⁴⁷ 47	24 ¹⁴ 14	1 ¹ 1	1 ³⁶ 36	23 ⁵⁸ 58	5 ¹¹ 11	T 12
W13	21 26 31	20 ⁵⁵ 54	26 ¹⁸ 18	14 ⁵² 52	25 ⁵² 52	7 ³³ 33	14 ⁵⁷ 57	12 ⁴⁶ 46	29 ⁵¹ 51	26 ⁴⁹ 49	24 ¹⁶ 16	1 ⁰ 0	1 ³² 32	24 ⁵ 5	5 ¹² 12	W13
T 14	21 30 27	21 ⁵³ 19	11 ¹ 1	15 ¹⁰ 10	27 ⁵ 5	8 ¹⁴ 14	15 ¹⁰ 10	12 ⁴⁴ 44	29 ⁵¹ 51	26 ⁵⁰ 50	24 ¹⁸ 18	0 ⁵⁹ 59	1 ²			

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2338
geocentric

SEPTEMBER 2938

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	22 41 25	9♍ 9'00	7♋35	7°R24	18♌58	19♍54	18♎41	11°R54	29°R35	27♏15	24♐50	1°R 0	0♋32	26♌11	5♌46	M 1								
T 2	22 45 22	10° 6'41	19°52	6♍36	20°12	20°32	18°52	11°Y50	29°Y34	27°16	24°51	1♋ 0	0°29	26°18	5°49	T 2								
W 3	22 49 18	11° 4'23	2°Y21	5°51	21°25	21° 9	19° 3	11°47	29°33	27°18	24°53	0°59	0°26	26°25	5°52	W 3								
T 4	22 53 15	12° 2'07	15° 2	5°10	22°38	21°46	19°13	11°43	29°31	27°20	24°55	0°58	0°22	26°31	5°55	T 4								
F 5	22 57 11	12°59'52	27°57	4°34	23°52	22°23	19°24	11°39	29°30	27°21	24°56	0°56	0°19	26°38	5°58	F 5								
S 6	23 1 8	13°57'38	11♌ 7	4° 3	25° 5	23° 0	19°35	11°36	29°28	27°23	24°58	0°54	0°16	26°45	6° 1	S 6								
S 7	23 5 4	14°55'27	24°32	3°38	26°19	23°36	19°45	11°32	29°27	27°25	25° 0	0°53	0°13	26°51	6° 4	S 7								
M 8	23 9 1	15°53'17	8♌12	3°20	27°32	24°13	19°56	11°28	29°25	27°27	25° 2	0°52	0°10	26°58	6° 8	M 8								
T 9	23 12 57	16°51'08	22° 8	3° 9	28°46	24°49	20° 6	11°24	29°24	27°28	25° 3	0°D52	0° 7	27° 5	6°11	T 9								
W10	23 16 54	17°49'02	6♎19	3°D 6	29°59	25°25	20°16	11°20	29°22	27°30	25° 5	0°53	0° 3	27°11	6°15	W10								
T 11	23 20 51	18°46'57	20°42	3°11	1♍13	26° 1	20°26	11°16	29°21	27°32	25° 7	0°54	0° 0	27°18	6°18	T 11								
F 12	23 24 47	19°44'54	5♌16	3°23	2°27	26°37	20°36	11°12	29°19	27°34	25° 8	0°55	29°57	27°25	6°22	F 12								
S 13	23 28 44	20°42'52	19°55	3°45	3°41	27°12	20°46	11° 8	29°17	27°36	25°10	0°56	29°54	27°31	6°26	S 13								
S 14	23 32 40	21°40'52	4♍34	4°14	4°55	27°47	20°56	11° 3	29°15	27°38	25°11	0°R56	29°51	27°38	6°30	S 14								
M15	23 36 37	22°38'54	19° 7	4°51	6° 9	28°22	21° 6	10°59	29°14	27°40	25°13	0°56	29°48	27°45	6°34	M15								
T 16	23 40 33	23°36'57	3♌28	5°36	7°23	28°57	21°15	10°55	29°12	27°41	25°15	0°54	29°44	27°51	6°38	T 16								
W17	23 44 30	24°35'02	17°30	6°29	8°36	29°32	21°25	10°51	29°10	27°43	25°16	0°51	29°41	27°58	6°42	W17								
T 18	23 48 26	25°33'08	1♌11	7°29	9°50	0♎ 6	21°34	10°46	29° 8	27°45	25°18	0°47	29°38	28° 5	6°46	T 18								
F 19	23 52 23	26°31'16	14°29	8°36	11° 4	0°40	21°43	10°42	29° 6	27°47	25°19	0°43	29°35	28°11	6°51	F 19								
S 20	23 56 20	27°29'25	27°24	9°49	12°18	1°14	21°52	10°37	29° 4	27°49	25°21	0°40	29°32	28°18	6°55	S 20								
S 21	0 0 16	28°27'36	9♌57	11° 9	13°32	1°48	22° 1	10°33	29° 2	27°51	25°23	0°38	29°28	28°25	6°59	S 21								
M22	0 4 13	29°25'48	22°13	12°33	14°47	2°21	22°10	10°29	29° 0	27°53	25°24	0°36	29°25	28°31	7° 4	M22								
T 23	0 8 9	0♌24'01	4♌15	14° 3	16° 1	2°54	22°19	10°24	28°58	27°55	25°26	0°D36	29°22	28°38	7° 9	T 23								
W24	0 12 6	1°22'16	16° 9	15°37	17°15	3°27	22°27	10°20	28°56	27°57	25°27	0°37	29°19	28°45	7°13	W24								
T 25	0 16 2	2°20'33	27°59	17°15	18°29	4° 0	22°36	10°15	28°54	27°59	25°29	0°38	29°16	28°51	7°18	T 25								
F 26	0 19 59	3°18'51	9♌49	18°56	19°43	4°32	22°44	10°10	28°52	28° 1	25°30	0°40	29°13	28°58	7°23	F 26								
S 27	0 23 55	4°17'10	21°46	20°41	20°57	5° 5	22°52	10° 6	28°50	28° 3	25°31	0°42	29° 9	29° 5	7°28	S 27								
S 28	0 27 52	5°15'31	3♋51	22°27	22°12	5°37	23° 0	10° 1	28°48	28° 6	25°33	0°R42	29° 6	29°11	7°33	S 28								
M29	0 31 49	6°13'53	16° 9	24°15	23°26	6° 8	23° 8	9°57	28°46	28° 8	25°34	0°41	29° 3	29°18	7°38	M29								
T 30	0 35 45	7♌12'17	28♋41	26♍ 5	24♎40	6♎40	23♎16	9°Y52	28°Y43	28♌10	25♌36	0♋38	29°5 0	29°25	7°43	T 30								

Delta T = 48m25s

OCTOBER 2938

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	0 39 42	8♌10'43	11°Y29	27♍56	25♎55	7♎11	23♎24	9°R47	28°R41	28♏12	25♐37	0°R33	28°57	29°31	7♌48	W 1								
T 2	0 43 38	9° 9'11	24°33	29°48	27° 9	7°42	23°31	9°Y43	28°Y39	28°14	25°38	0♋27	28°54	29°38	7°54	T 2								
F 3	0 47 35	10° 7'41	7♌51	1♌40	28°23	8°12	23°39	9°Y38	28°Y37	28°16	25°40	0°21	28°50	29°45	7°59	F 3								
S 4	0 51 31	11° 6'13	21°23	3°32	29°38	8°42	23°46	9°33	28°35	28°18	25°41	0°14	28°47	29°51	8° 5	S 4								
S 5	0 55 28	12° 4'46	5♌ 6	5°24	0♎52	9°12	23°53	9°29	28°32	28°20	25°42	0° 9	28°44	29°58	8°10	S 5								
M 6	0 59 24	13° 3'22	18°58	7°16	2° 7	9°42	24° 0	9°24	28°30	28°23	25°44	0° 4	28°41	0°5 5	8°16	M 6								
T 7	1 3 21	14° 2'01	2♎58	9° 7	3°21	10°11	24° 7	9°20	28°28	28°25	25°45	0° 2	28°38	0°11	8°21	T 7								
W 8	1 7 18	15° 0'41	17° 3	10°59	4°36	10°40	24°14	9°15	28°25	28°27	25°46	0°D 2	28°34	0°18	8°27	W 8								
T 9	1 11 14	15°59'24	1♌13	12°49	5°50	11° 9	24°20	9°10	28°23	28°29	25°48	0° 2	28°31	0°25	8°33	T 9								
F 10	1 15 11	16°58'09	15°26	14°39	7° 5	11°37	24°26	9° 6	28°21	28°31	25°49	0° 3	28°28	0°31	8°39	F 10								
S 11	1 19 7	17°56'55	29°41	16°28	8°20	12° 6	24°33	9° 1	28°18	28°33	25°50	0°R 4	28°25	0°38	8°45	S 11								
S 12	1 23 4	18°55'44	13♍54	18°16	9°34	12°33	24°39	8°57	28°16	28°36	25°51	0° 3	28°22	0°45	8°50	S 12								
M13	1 27 0	19°54'36	28° 2	20° 4	10°49	13° 0	24°45	8°52	28°13	28°38	25°52	0° 0	28°19	0°51	8°57	M13								
T 14	1 30 57	20°53'29	12♌ 1	21°50	12° 4	13°27	24°50	8°48	28°11	28°40	25°54	29°55	28°15	0°58	9° 3	T 14								
W15	1 34 53	21°52'24	25°48	23°36	13°18	13°54	24°56	8°43	28° 9	28°42	25°55	29°48	28°12	1° 5	9° 9	W15								
T 16	1 38 50	22°51'21	9♌18	25°21	14°33	14°20	25° 1	8°39	28° 6	28°44	25°56	29°39	28° 9	1°11	9°15	T 16								
F 17	1 42 46	23°50'20	22°29	27° 5	15°48	14°46	25° 6	8°34	28° 4	28°47	25°57	29°29	28° 6	1°18	9°21	F 17								
S 18	1 46 43	24°49'21	5♌21	28°49	17° 3	15°11	25°12	8°30	28° 1	28°49	25°58	29°20	28° 3	1°24	9°28	S 18								
S 19	1 50 40	25°48'24	17°53	0♌31	18°17	15°36	25°16	8°26	27°59	28°51	25°59	29°12	27°59	1°31	9°34	S 19								
M20	1 54 36	26°47'29	0♎ 8	2°12	19°32	16° 1	25°21	8°22	27°57	28°53	26° 0	29° 6	27°56	1°38	9°40	M20								
T 21	1 58 33	27°46'35	12°10	3°53	20°47	16°25	25°26	8°17	27°54	28°56	26° 1	29° 3	27°53	1°44	9°47	T 21								
W22	2 2 29	28°45'43	24° 3	5°33	22° 2	16°49	25°30	8°13	27°52	28°58	26° 2	29°D 1	27°50	1°51	9°53	W22								
T 23	2 6 26	29°44'53	5♌52	7°12	23°17	17°12	25°34	8° 9	27°49	29° 0	26° 3	29° 1	27°47	1°58	10° 0	T 23								
F 24	2 10 22	0♌44'04	17°43	8°51	24°32	17°35	25°38	8° 5	27°47	29° 2	26° 4	29° 2	27°44	2° 4	10° 7	F 24								
S 25	2 14 19	1°43'18	29°40	10°28	25°46	17°57	25°42	8° 1	27°45	29° 5	26° 5	29°R 3	27°40	2°11	10°13	S 25								
S 26	2 18 16	2°42'32	11♋49	12° 5	27° 1	18°19	25°46	7°57	27°42	29° 7	26° 6	29° 2	27°37	2°18	10°20	S 26								
M27	2 22 12	3°41'49	24°15	13°41	28°16	18°41	25°49	7°53	27°40	29° 9	26° 6	28°59	27°34	2°24	10°27	M27								
T 28	2 26 9	4°41'07	6°Y59	15°16	29°31	19° 2	25°52	7°49	27°37	29°11	26° 7	28°53	27°31	2°31	10°33	T 28								
W29	2 30 5	5°40'28	20° 4	16°51	0♌46	19°22	25°56	7°45	27°35	29°13	26° 8	28°45	27°28	2°38	10°40	W29								
T 30	2 34 2	6°39'50	3♌29	18°25	2° 1	19°42	25°58	7°41	27°33	29°16	26° 9	28°35	27°25	2°44	10°47	T 30								
F 31	2 37 58	7♌39'14	17♌13	19♌58	3♌16	20♎ 2	26♎ 1	7°Y38	27°Y30	29♏18	26♏ 9	28°54	27°21	2°51	10°54	F 31								

Delta T = 48m26s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2938
geocentric

NOVEMBER 2938

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	2 41 55	8♈38'41	1♈12	21♈31	4♈31	20♉21	26♉4	7°R34	27°R28	29♊20	26♋10	28°R13	27♌18	2♌58	11♌1	S 1								
S 2	2 45 51	9°38'09	15°21	23° 3	5°46	20°39	26° 6	7°V31	27°V25	29°22	26°11	28♌3	27°15	3° 4	11° 8	S 2								
M 3	2 49 48	10°37'40	29°36	24°35	7° 1	20°57	26° 8	7°27	27°23	29°25	26°12	27°55	27°12	3°11	11°15	M 3								
T 4	2 53 45	11°37'13	13♌51	26° 6	8°16	21°14	26°10	7°24	27°21	29°27	26°12	27°50	27° 9	3°18	11°22	T 4								
W 5	2 57 41	12°36'48	28° 4	27°36	9°31	21°31	26°12	7°20	27°18	29°29	26°13	27°47	27° 5	3°24	11°29	W 5								
T 6	3 1 38	13°36'25	12♌12	29° 5	10°46	21°47	26°14	7°17	27°16	29°31	26°13	27°D46	27° 2	3°31	11°37	T 6								
F 7	3 5 34	14°36'05	26°14	0♌34	12° 1	22° 3	26°15	7°14	27°14	29°33	26°14	27°R46	26°59	3°38	11°44	F 7								
S 8	3 9 31	15°35'46	10♈11	2° 3	13°16	22°18	26°16	7°11	27°12	29°35	26°15	27°46	26°56	3°44	11°51	S 8								
S 9	3 13 27	16°35'30	24° 1	3°30	14°32	22°32	26°17	7° 8	27° 9	29°38	26°15	27°44	26°53	3°51	11°58	S 9								
M10	3 17 24	17°35'16	7♌43	4°57	15°47	22°46	26°18	7° 5	27° 7	29°40	26°16	27°39	26°50	3°58	12° 6	M10								
T 11	3 21 20	18°35'05	21°17	6°24	17° 2	22°59	26°18	7° 2	27° 5	29°42	26°16	27°31	26°46	4° 4	12°13	T 11								
W12	3 25 17	19°34'55	4♈40	7°49	18°17	23°11	26°19	6°59	27° 3	29°44	26°16	27°20	26°43	4°11	12°20	W12								
T 13	3 29 13	20°34'47	17°51	9°14	19°32	23°23	26°R19	6°56	27° 1	29°46	26°17	27° 8	26°40	4°18	12°28	T 13								
F 14	3 33 10	21°34'42	0♌47	10°39	20°47	23°34	26°19	6°54	26°58	29°48	26°17	26°54	26°37	4°24	12°35	F 14								
S 15	3 37 7	22°34'38	13°28	12° 2	22° 2	23°44	26°19	6°51	26°56	29°50	26°18	26°41	26°34	4°31	12°43	S 15								
S 16	3 41 3	23°34'36	25°53	13°25	23°18	23°54	26°18	6°49	26°54	29°52	26°18	26°29	26°31	4°38	12°50	S 16								
M17	3 45 0	24°34'35	8♌5	14°46	24°33	24° 3	26°18	6°46	26°52	29°55	26°18	26°19	26°27	4°44	12°57	M17								
T 18	3 48 56	25°34'37	20° 4	16° 7	25°48	24°11	26°17	6°44	26°50	29°57	26°19	26°13	26°24	4°51	13° 5	T 18								
W19	3 52 53	26°34'39	1♌55	17°27	27° 3	24°18	26°16	6°42	26°48	29°59	26°19	26° 9	26°21	4°58	13°12	W19								
T 20	3 56 49	27°34'44	13°42	18°45	28°18	24°25	26°15	6°40	26°46	0♌1	26°19	26° 7	26°18	5° 4	13°20	T 20								
F 21	4 0 46	28°34'50	25°31	20° 2	29°34	24°31	26°13	6°38	26°44	0° 3	26°19	26° 7	26°15	5°11	13°28	F 21								
S 22	4 4 43	29°34'57	7♌27	21°18	0♌49	24°36	26°12	6°36	26°42	0° 5	26°19	26° 7	26°11	5°18	13°35	S 22								
S 23	4 8 39	0♌35'06	19°36	22°32	2° 4	24°40	26°10	6°34	26°40	0° 7	26°19	26° 6	26° 8	5°24	13°43	S 23								
M24	4 12 36	1°35'16	2°V 2	23°45	3°19	24°44	26° 8	6°33	26°38	0° 9	26°20	26° 3	26° 5	5°31	13°50	M24								
T 25	4 16 32	2°35'28	14°50	24°55	4°35	24°46	26° 6	6°31	26°37	0°11	26°20	25°57	26° 2	5°37	13°58	T 25								
W26	4 20 29	3°35'41	28° 4	26° 3	5°50	24°48	26° 3	6°30	26°35	0°13	26°20	25°49	25°59	5°44	14° 6	W26								
T 27	4 24 25	4°35'56	11♌43	27° 9	7° 5	24°49	26° 1	6°28	26°33	0°14	26°R20	25°39	25°56	5°51	14°13	T 27								
F 28	4 28 22	5°36'13	25°46	28°12	8°20	24°R50	25°58	6°27	26°31	0°16	26°20	25°27	25°52	5°57	14°21	F 28								
S 29	4 32 18	6°36'31	10♈9	29°12	9°36	24°49	25°55	6°26	26°30	0°18	26°20	25°15	25°49	6° 4	14°29	S 29								
S 30	4 36 15	7♌36'51	24♈45	0♌8	10♌51	24♌48	25♌52	6°V25	26°V28	0♌20	26°R20	25♌4	25♌46	6♌11	14♌36	S 30								

Delta T = 48m26s

DECEMBER 2938

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	4 40 12	8♌37'12	9♌26	1♌0	12♌6	24°R45	25°R48	6°R24	26°R26	0♌22	26°R20	24°R55	25♌43	6♌17	14♌44	M 1								
T 2	4 44 8	9°37'35	24° 6	1°48	13°21	24♌42	25♌45	6°V23	26°V25	0°24	26♌19	24♌49	25°40	6°24	14°52	T 2								
W 3	4 48 5	10°38'00	8♌28	2°31	14°37	24°38	25°41	6°22	26°23	0°26	26°19	24°46	25°37	6°31	14°59	W 3								
T 4	4 52 1	11°38'27	22°58	3° 8	15°52	24°33	25°37	6°21	26°22	0°27	26°19	24°D45	25°33	6°37	15° 7	T 4								
F 5	4 55 58	12°38'56	7♈4	3°39	17° 7	24°27	25°33	6°21	26°20	0°29	26°19	24°R46	25°30	6°44	15°15	F 5								
S 6	4 59 54	13°39'26	20°56	4° 2	18°22	24°20	25°28	6°20	26°19	0°31	26°19	24°45	25°27	6°51	15°22	S 6								
S 7	5 3 51	14°39'58	4♌33	4°18	19°38	24°13	25°24	6°20	26°17	0°33	26°18	24°44	25°24	6°57	15°30	S 7								
M 8	5 7 47	15°40'32	17°57	4°R25	20°53	24° 4	25°19	6°20	26°16	0°34	26°18	24°40	25°21	7° 4	15°38	M 8								
T 9	5 11 44	16°41'07	1♈9	4°23	22° 8	23°55	25°15	6°20	26°15	0°36	26°18	24°33	25°17	7°11	15°46	T 9								
W10	5 15 41	17°41'45	14°10	4°10	23°24	23°45	25° 9	6°D20	26°14	0°38	26°18	24°23	25°14	7°17	15°53	W10								
T 11	5 19 37	18°42'23	26°59	3°47	24°39	23°34	25° 4	6°20	26°12	0°39	26°17	24°12	25°11	7°24	16° 1	T 11								
F 12	5 23 34	19°43'04	9♌36	3°14	25°54	23°22	24°59	6°20	26°11	0°41	26°17	24° 0	25° 8	7°31	16° 9	F 12								
S 13	5 27 30	20°43'45	22° 1	2°29	27°10	23° 9	24°53	6°20	26°10	0°43	26°16	23°47	25° 5	7°37	16°16	S 13								
S 14	5 31 27	21°44'28	4♌15	1°34	28°25	22°55	24°48	6°21	26° 9	0°44	26°16	23°37	25° 2	7°44	16°24	S 14								
M15	5 35 23	22°45'12	16°19	0°29	29°40	22°41	24°42	6°21	26° 8	0°46	26°15	23°28	24°58	7°51	16°32	M15								
T 16	5 39 20	23°45'58	28°14	29♌17	0♌56	22°26	24°36	6°22	26° 7	0°47	26°15	23°22	24°55	7°57	16°39	T 16								
W17	5 43 17	24°46'44	10♌8	2°7'58	2°11	22°10	24°30	6°23	26° 6	0°49	26°14	23°19	24°52	8° 4	16°47	W17								
T 18	5 47 13	25°47'31	21°48	26°36	3°26	21°53	24°24	6°23	26° 5	0°50	26°14	23°D17	24°49	8°10	16°55	T 18								
F 19	5 51 10	26°48'19	3♌36	25°14	4°42	21°36	24°17	6°24	26° 4	0°52	26°13	23°18	24°46	8°17	17° 2	F 19								
S 20	5 55 6	27°49'08	15°29	23°53	5°57	21°18	24°11	6°25	26° 4	0°53	26°13	23°19	24°43	8°24	17°10	S 20								
S 21	5 59 3	28°49'58	27°35	22°37	7°12	20°59	24° 4	6°27	26° 3	0°55	26°12	23°R20	24°39	8°30	17°17	S 21								
M22	6 2 59	29°50'48	9°V58	21°28	8°28	20°40	23°57	6°28	26° 2	0°56	26°11	23°19	24°36	8°37	17°25	M22								
T 23	6 6 56	0♌51'39	22°42	20°27	9°43	20°20	23°50	6°29	26° 1	0°57	26°11	23°16	24°33	8°44	17°33	T 23								
W24	6 10 52	1°52'31	5♌54	19°37	10°58	20° 0	23°43	6°31	26° 1	0°58	26°10	23°12	24°30	8°50	17°40	W24								
T 25	6 14 49	2°53'24	19°33	18°58	12°14	19°39	23°36	6°32	26° 0	1° 0	26° 9	23° 5	24°27	8°57	17°48	T 25								
F 26	6 18 46	3°54'17	3♈14	18°31	13°29	19°17	23°29	6°34	26° 0	1° 1	26° 9	22°57	24°23	9° 4	17°55	F 26								
S 27	6 22 42	4°55'12	18°14	18°14	14°44	18°55	23°22	6°36	25°59	1° 2	26° 8	22°49	24°20	9°10	18° 3	S 27								
S 28	6 26 39	5°56'07	3♌7	18°D 9	16° 0	18°33	23°14	6°38	25°59	1° 3	26° 7	22°42	24°17	9°17	18°10	S 28								
M29	6 30 35	6°57'03	18°10	18°13	17°15	18°11	23° 7	6°40	25°59	1° 5	26° 6	22°36	24°14	9°24	18°17	M29								
T 30	6 34 32	7°57'59	3♈14	18°27	18°30	17°48	22°59	6°42	25°58	1° 6	26° 5	22°32	24°11	9°30	18°25	T 30								
W31	6 38 28	8♌58'57	18♌10	18♌50	19♌46	17♌25	22♌52	6°V44	25°V58	1♌7	26°R 5	22°D31	24♌8	9♌37	18♌32	W31								

Delta T = 48m27s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2939
geocentric

JANUARY 2939

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	6 42 25	9♄59'55	2♃51	19♂20	21♁1	17°R 1	22°R44	6♃46	25°R58	1♃8	26°R 4	22♁31	24♁4	9♁44	18♁40	T 1					
F 2	6 46 21	11° 0'55	17°13	19°57	22°16	16♁38	22♁36	6°49	25°Y58	1° 9	26♁3	22°33	24° 1	9°50	18°47	F 2					
S 3	6 50 18	12° 1'55	1♁14	20°41	23°32	16°14	22°28	6°51	25°58	1°10	26° 2	22°34	23°58	9°57	18°54	S 3					
S 4	6 54 15	13° 2'56	14°52	21°30	24°47	15°51	22°20	6°54	25°D58	1°11	26° 1	22°R34	23°55	10° 4	19° 1	S 4					
M 5	6 58 11	14° 3'58	28°11	22°24	26° 2	15°27	22°12	6°56	25°58	1°12	26° 0	22°33	23°52	10°10	19° 9	M 5					
T 6	7 2 8	15° 5'01	11♃12	23°22	27°18	15° 4	22° 4	6°59	25°58	1°13	25°59	22°30	23°49	10°17	19°16	T 6					
W 7	7 6 4	16° 6'05	23°57	24°24	28°33	14°40	21°56	7° 2	25°58	1°14	25°58	22°26	23°45	10°23	19°23	W 7					
T 8	7 10 1	17° 7'09	6♁29	25°29	29°48	14°17	21°48	7° 5	25°58	1°14	25°57	22°20	23°42	10°30	19°30	T 8					
F 9	7 13 57	18° 8'14	18°49	26°37	1♁4	13°54	21°40	7° 8	25°58	1°15	25°56	22°14	23°39	10°37	19°37	F 9					
S 10	7 17 54	19° 9'20	0♁59	27°47	2°19	13°31	21°32	7°11	25°58	1°16	25°55	22° 7	23°36	10°43	19°44	S 10					
S 11	7 21 50	20°10'26	13° 1	29° 0	3°34	13° 8	21°24	7°15	25°59	1°17	25°54	22° 1	23°33	10°50	19°51	S 11					
M12	7 25 47	21°11'33	24°56	0♁15	4°49	12°46	21°16	7°18	25°59	1°18	25°53	21°57	23°29	10°57	19°58	M12					
T 13	7 29 44	22°12'39	6♁46	1°32	6° 5	12°24	21° 7	7°21	26° 0	1°18	25°52	21°54	23°26	11° 3	20° 5	T 13					
W14	7 33 40	23°13'46	18°33	2°50	7°20	12° 3	20°59	7°25	26° 0	1°19	25°51	21°D53	23°23	11°10	20°12	W14					
T 15	7 37 37	24°14'53	0♁19	4°10	8°35	11°42	20°51	7°29	26° 1	1°20	25°49	21°53	23°20	11°17	20°19	T 15					
F 16	7 41 33	25°16'00	12° 8	5°31	9°51	11°21	20°43	7°32	26° 1	1°20	25°48	21°55	23°17	11°23	20°25	F 16					
S 17	7 45 30	26°17'07	24° 3	6°53	11° 6	11° 1	20°35	7°36	26° 2	1°21	25°47	21°57	23°14	11°30	20°32	S 17					
S 18	7 49 26	27°18'13	6♃9	8°16	12°21	10°42	20°27	7°40	26° 2	1°21	25°46	21°58	23°10	11°37	20°39	S 18					
M19	7 53 23	28°19'20	18°29	9°40	13°36	10°23	20°19	7°44	26° 3	1°22	25°45	22° 0	23° 7	11°43	20°46	M19					
T 20	7 57 19	29°20'26	1♁9	11° 5	14°52	10° 5	20°11	7°48	26° 4	1°22	25°43	22°R 0	23° 4	11°50	20°52	T 20					
W21	8 1 16	0♁21'32	14°12	12°30	16° 7	9°48	20° 3	7°52	26° 5	1°23	25°42	21°59	23° 1	11°57	20°59	W21					
T 22	8 5 13	1°22'38	27°43	13°56	17°22	9°31	19°55	7°57	26° 6	1°23	25°41	21°58	22°58	12° 3	21° 5	T 22					
F 23	8 9 9	2°23'43	11♁41	15°23	18°37	9°15	19°48	8° 1	26° 7	1°23	25°40	21°55	22°55	12°10	21°11	F 23					
S 24	8 13 6	3°24'48	26° 8	16°51	19°52	9° 0	19°40	8° 5	26° 8	1°24	25°38	21°53	22°51	12°17	21°18	S 24					
S 25	8 17 2	4°25'53	10♁58	18°19	21° 8	8°46	19°32	8°10	26° 9	1°24	25°37	21°50	22°48	12°23	21°24	S 25					
M26	8 20 59	5°26'58	26° 5	19°48	22°23	8°32	19°25	8°15	26°10	1°24	25°36	21°48	22°45	12°30	21°30	M26					
T 27	8 24 55	6°28'02	11♁20	21°17	23°38	8°19	19°17	8°19	26°11	1°24	25°35	21°47	22°42	12°36	21°37	T 27					
W28	8 28 52	7°29'06	26°32	22°47	24°53	8° 7	19°10	8°24	26°12	1°24	25°33	21°D47	22°39	12°43	21°43	W28					
T 29	8 32 49	8°30'09	11♁33	24°18	26° 8	7°55	19° 3	8°29	26°13	1°25	25°32	21°48	22°35	12°50	21°49	T 29					
F 30	8 36 45	9°31'12	26°15	25°49	27°23	7°45	18°55	8°34	26°15	1°25	25°31	21°49	22°32	12°56	21°55	F 30					
S 31	8 40 42	10°32'16	10♁32	27♁20	28♁38	7♁35	18♁48	8°Y39	26°Y16	1♃25	25♁29	21♁50	22♁29	13♁3	22♁1	S 31					

Delta T = 48m27s

FEBRUARY 2939

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	8 44 38	11°33'19	24♁23	28♁52	29♁53	7°R26	18°R41	8°Y44	26°Y17	1♃25	25°R28	21♁50	22♁26	13♁10	22♁7	S 1					
M 2	8 48 35	12°34'22	7♃48	0♁25	1♁9	7♁18	18♁34	8°49	26°19	1°R25	25♁27	21°R51	22°23	13°16	22°12	M 2					
T 3	8 52 31	13°35'25	20°49	1°58	2°24	7°11	18°28	8°54	26°20	1°25	25°25	21°51	22°20	13°23	22°18	T 3					
W 4	8 56 28	14°36'27	3♁30	3°32	3°39	7° 4	18°21	8°59	26°22	1°25	25°24	21°50	22°16	13°30	22°24	W 4					
T 5	9 0 24	15°37'30	15°53	5° 6	4°54	6°58	18°15	9° 5	26°23	1°25	25°22	21°50	22°13	13°36	22°29	T 5					
F 6	9 4 21	16°38'32	28° 3	6°41	6° 9	6°53	18° 8	9°10	26°25	1°24	25°21	21°49	22°10	13°43	22°35	F 6					
S 7	9 8 18	17°39'33	10♁2	8°16	7°24	6°49	18° 2	9°16	26°27	1°24	25°20	21°48	22° 7	13°50	22°41	S 7					
S 8	9 12 14	18°40'34	21°55	9°52	8°39	6°46	17°56	9°21	26°28	1°24	25°18	21°48	22° 4	13°56	22°46	S 8					
M 9	9 16 11	19°41'35	3♁44	11°29	9°54	6°44	17°50	9°27	26°30	1°24	25°17	21°48	22° 1	14° 3	22°51	M 9					
T 10	9 20 7	20°42'34	15°31	13° 6	11° 8	6°42	17°44	9°32	26°32	1°24	25°15	21°48	21°57	14°10	22°56	T 10					
W11	9 24 4	21°43'33	27°19	14°44	12°23	6°41	17°39	9°38	26°34	1°23	25°14	21°47	21°54	14°16	23° 2	W11					
T 12	9 28 0	22°44'32	9♁9	16°22	13°38	6°D41	17°33	9°44	26°35	1°23	25°13	21°47	21°51	14°23	23° 7	T 12					
F 13	9 31 57	23°45'29	21° 4	18° 1	14°53	6°41	17°28	9°50	26°37	1°23	25°11	21°47	21°48	14°29	23°12	F 13					
S 14	9 35 53	24°46'25	3°Y 7	19°41	16° 8	6°43	17°23	9°56	26°39	1°22	25°10	21°47	21°45	14°36	23°17	S 14					
S 15	9 39 50	25°47'20	15°19	21°22	17°23	6°45	17°18	10° 2	26°41	1°22	25° 8	21°47	21°41	14°43	23°22	S 15					
M16	9 43 47	26°48'14	27°44	23° 3	18°38	6°48	17°13	10° 8	26°43	1°21	25° 7	21°46	21°38	14°49	23°26	M16					
T 17	9 47 43	27°49'07	10♁25	24°45	19°52	6°51	17° 9	10°14	26°46	1°21	25° 6	21°45	21°35	14°56	23°31	T 17					
W18	9 51 40	28°49'59	23°25	26°27	21° 7	6°56	17° 4	10°20	26°48	1°20	25° 4	21°D45	21°32	15° 3	23°36	W18					
T 19	9 55 36	29°50'49	6♁46	28°11	22°22	7° 1	17° 0	10°26	26°50	1°20	25° 3	21°45	21°29	15° 9	23°40	T 19					
F 20	9 59 33	0♁51'38	20°31	29°55	23°36	7° 6	16°56	10°33	26°52	1°19	25° 1	21°46	21°26	15°16	23°45	F 20					
S 21	10 3 29	1°52'26	4♁41	1♁39	24°51	7°13	16°52	10°39	26°54	1°18	25° 0	21°46	21°22	15°23	23°49	S 21					
S 22	10 7 26	2°53'12	19°14	3°25	26° 6	7°20	16°48	10°45	26°57	1°18	24°59	21°47	21°19	15°29	23°53	S 22					
M23	10 11 22	3°53'57	4♁7	5°11	27°20	7°27	16°45	10°52	26°59	1°17	24°57	21°48	21°16	15°36	23°58	M23					
T 24	10 15 19	4°54'40	19°12	6°58	28°35	7°36	16°41	10°58	27° 1	1°16	24°56	21°R49	21°13	15°43	24° 2	T 24					
W25	10 19 16	5°55'22	4♁23	8°46	29°49	7°45	16°38	11° 5	27° 4	1°16	24°54	21°48	21°10	15°49	24° 6	W25					
T 26	10 23 12	6°56'03	19°28	10°34	1°Y 4	7°54	16°35	11°11	27° 6	1°15	24°53	21°47	21° 7	15°56	24°10	T 26					
F 27	10 27 9	7°56'43	4♁20	12°23	2°18	8° 4	16°33	11°18	27° 9	1°14	24°52	21°45	21° 3	16° 2	24°14	F 27					
S 28	10 31 5	8°57'21	18♁50	14♁12	3°Y33	8♁15	16♁30	11°Y24	27°Y11	1♃13	24♁50	21♁43	21♁0	16♁9	24♁17	S 28					

Delta T = 48m28s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2393
geocentric

MARCH 2939

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
S 1	10 35 2	9 ^h 57 ^m 58 ^s	2 ^h 54 ^m	16 ^h 2 ^m	4 ^h 47 ^m	8 ^h 26 ^m	16 ^h R28	11 ^h 31 ^m	27 ^h 14 ^m	1 ^h R12	24 ^h R49	21 ^h R41	20 ^h 57 ^m	16 ^h 16 ^m	24 ^h 21 ^m	S 1
M 2	10 38 58	10 ^h 58 ^m 35 ^s	16 ^h 31 ^m	17 ^h 52 ^m	6 ^h 1 ^m	8 ^h 38 ^m	16 ^h 26 ^m	11 ^h 38 ^m	27 ^h 16 ^m	1 ^h M11	24 ^h 48 ^m	21 ^h 39 ^m	20 ^h 54 ^m	16 ^h 22 ^m	24 ^h 25 ^m	M 2
T 3	10 42 55	11 ^h 59 ^m 10 ^s	29 ^h 40 ^m	19 ^h 43 ^m	7 ^h 16 ^m	8 ^h 50 ^m	16 ^h 24 ^m	11 ^h 45 ^m	27 ^h 19 ^m	1 ^h 11	24 ^h 46 ^m	21 ^h 37 ^m	20 ^h 51 ^m	16 ^h 29 ^m	24 ^h 28 ^m	T 3
W 4	10 46 51	12 ^h 59 ^m 44 ^s	12 ^h 24 ^m	21 ^h 34 ^m	8 ^h 30 ^m	9 ^h 3 ^m	16 ^h 22 ^m	11 ^h 51 ^m	27 ^h 21 ^m	1 ^h 10	24 ^h 45 ^m	21 ^h D37	20 ^h 47 ^m	16 ^h 36 ^m	24 ^h 32 ^m	W 4
T 5	10 50 48	14 ^h 0 ^m 17 ^s	24 ^h 47 ^m	23 ^h 24 ^m	9 ^h 44 ^m	9 ^h 17 ^m	16 ^h 20 ^m	11 ^h 58 ^m	27 ^h 24 ^m	1 ^h 9	24 ^h 44 ^m	21 ^h 37 ^m	20 ^h 44 ^m	16 ^h 42 ^m	24 ^h 35 ^m	T 5
F 6	10 54 45	15 ^h 0 ^m 49 ^s	6 ^h 35 ^m	25 ^h 15 ^m	10 ^h 58 ^m	9 ^h 30 ^m	16 ^h 19 ^m	12 ^h 5 ^m	27 ^h 27 ^m	1 ^h 8	24 ^h 42 ^m	21 ^h 38 ^m	20 ^h 41 ^m	16 ^h 49 ^m	24 ^h 38 ^m	F 6
S 7	10 58 41	16 ^h 1 ^m 19 ^s	18 ^h 49 ^m	27 ^h 5 ^m	12 ^h 12 ^m	9 ^h 45 ^m	16 ^h 18 ^m	12 ^h 12 ^m	27 ^h 30 ^m	1 ^h 7	24 ^h 41 ^m	21 ^h 40 ^m	20 ^h 38 ^m	16 ^h 56 ^m	24 ^h 41 ^m	S 7
S 8	11 2 38	17 ^h 1 ^m 49 ^s	0 ^h 38 ^m	28 ^h 54 ^m	13 ^h 26 ^m	10 ^h 0 ^m	16 ^h 17 ^m	12 ^h 19 ^m	27 ^h 32 ^m	1 ^h 6	24 ^h 40 ^m	21 ^h 42 ^m	20 ^h 35 ^m	17 ^h 2 ^m	24 ^h 44 ^m	S 8
M 9	11 6 34	18 ^h 2 ^m 17 ^s	12 ^h 24 ^m	0 ^h 42 ^m	14 ^h 41 ^m	10 ^h 15 ^m	16 ^h 16 ^m	12 ^h 26 ^m	27 ^h 35 ^m	1 ^h 4	24 ^h 39 ^m	21 ^h 43 ^m	20 ^h 32 ^m	17 ^h 9 ^m	24 ^h 47 ^m	M 9
T 10	11 10 31	19 ^h 2 ^m 43 ^s	24 ^h 11 ^m	2 ^h 29 ^m	15 ^h 55 ^m	10 ^h 31 ^m	16 ^h 16 ^m	12 ^h 33 ^m	27 ^h 38 ^m	1 ^h 3	24 ^h 37 ^m	21 ^h R43	20 ^h 28 ^m	17 ^h 16 ^m	24 ^h 50 ^m	T 10
W11	11 14 27	20 ^h 3 ^m 08 ^s	6 ^h 2 ^m	4 ^h 14 ^m	17 ^h 9 ^m	10 ^h 47 ^m	16 ^h 15 ^m	12 ^h 40 ^m	27 ^h 41 ^m	1 ^h 2	24 ^h 36 ^m	21 ^h 42 ^m	20 ^h 25 ^m	17 ^h 22 ^m	24 ^h 53 ^m	W11
T 12	11 18 24	21 ^h 3 ^m 31 ^s	18 ^h 0 ^m	5 ^h 57 ^m	18 ^h 22 ^m	11 ^h 4 ^m	16 ^h D15	12 ^h 47 ^m	27 ^h 44 ^m	1 ^h 1	24 ^h 35 ^m	21 ^h 40 ^m	20 ^h 22 ^m	17 ^h 29 ^m	24 ^h 55 ^m	T 12
F 13	11 22 20	22 ^h 3 ^m 53 ^s	0 ^h 4 ^m	7 ^h 37 ^m	19 ^h 36 ^m	11 ^h 21 ^m	16 ^h 15 ^m	12 ^h 54 ^m	27 ^h 47 ^m	1 ^h 0	24 ^h 34 ^m	21 ^h 36 ^m	20 ^h 19 ^m	17 ^h 35 ^m	24 ^h 58 ^m	F 13
S 14	11 26 17	23 ^h 4 ^m 13 ^s	12 ^h 22 ^m	9 ^h 13 ^m	20 ^h 50 ^m	11 ^h 39 ^m	16 ^h 15 ^m	13 ^h 1 ^m	27 ^h 50 ^m	0 ^h 59	24 ^h 32 ^m	21 ^h 31 ^m	20 ^h 16 ^m	17 ^h 42 ^m	25 ^h 0 ^m	S 14
S 15	11 30 13	24 ^h 4 ^m 32 ^s	24 ^h 48 ^m	10 ^h 46 ^m	22 ^h 4 ^m	11 ^h 57 ^m	16 ^h 16 ^m	13 ^h 9 ^m	27 ^h 53 ^m	0 ^h 57	24 ^h 31 ^m	21 ^h 25 ^m	20 ^h 13 ^m	17 ^h 49 ^m	25 ^h 3 ^m	S 15
M16	11 34 10	25 ^h 4 ^m 48 ^s	7 ^h 27 ^m	12 ^h 15 ^m	23 ^h 18 ^m	12 ^h 15 ^m	16 ^h 16 ^m	13 ^h 16 ^m	27 ^h 56 ^m	0 ^h 56	24 ^h 30 ^m	21 ^h 19 ^m	20 ^h 9 ^m	17 ^h 55 ^m	25 ^h 5 ^m	M16
T 17	11 38 7	26 ^h 5 ^m 03 ^s	20 ^h 19 ^m	13 ^h 38 ^m	24 ^h 32 ^m	12 ^h 34 ^m	16 ^h 17 ^m	13 ^h 23 ^m	27 ^h 59 ^m	0 ^h 55	24 ^h 29 ^m	21 ^h 14 ^m	20 ^h 6 ^m	18 ^h 2 ^m	25 ^h 7 ^m	T 17
W18	11 42 3	27 ^h 5 ^m 16 ^s	3 ^h 11 ^m	14 ^h 56 ^m	25 ^h 45 ^m	12 ^h 53 ^m	16 ^h 18 ^m	13 ^h 30 ^m	28 ^h 2 ^m	0 ^h 54	24 ^h 28 ^m	21 ^h 10 ^m	20 ^h 3 ^m	18 ^h 9 ^m	25 ^h 9 ^m	W18
T 19	11 46 0	28 ^h 5 ^m 27 ^s	16 ^h 7 ^m	16 ^h 7 ^m	26 ^h 59 ^m	13 ^h 13 ^m	16 ^h 19 ^m	13 ^h 37 ^m	28 ^h 5 ^m	0 ^h 52	24 ^h 26 ^m	21 ^h 8 ^m	20 ^h 0 ^m	18 ^h 15 ^m	25 ^h 11 ^m	T 19
F 20	11 49 56	29 ^h 5 ^m 36 ^s	0 ^h 26 ^m	17 ^h 12 ^m	28 ^h 12 ^m	13 ^h 33 ^m	16 ^h 21 ^m	13 ^h 45 ^m	28 ^h 8 ^m	0 ^h 51	24 ^h 25 ^m	21 ^h D 7	19 ^h 57 ^m	18 ^h 22 ^m	25 ^h 13 ^m	F 20
S 21	11 53 53	0 ^h 4 ^m 53 ^s	14 ^h 22 ^m	18 ^h 10 ^m	29 ^h 26 ^m	13 ^h 53 ^m	16 ^h 23 ^m	13 ^h 52 ^m	28 ^h 11 ^m	0 ^h 50	24 ^h 24 ^m	21 ^h 8 ^m	19 ^h 53 ^m	18 ^h 29 ^m	25 ^h 14 ^m	S 21
S 22	11 57 49	1 ^h 5 ^m 48 ^s	28 ^h 36 ^m	19 ^h 0 ^m	0 ^h 39 ^m	14 ^h 14 ^m	16 ^h 24 ^m	13 ^h 59 ^m	28 ^h 14 ^m	0 ^h 48	24 ^h 23 ^m	21 ^h 9 ^m	19 ^h 50 ^m	18 ^h 35 ^m	25 ^h 16 ^m	S 22
M23	12 1 46	2 ^h 5 ^m 50 ^s	13 ^h 2 ^m	19 ^h 42 ^m	1 ^h 53 ^m	14 ^h 35 ^m	16 ^h 26 ^m	14 ^h 7 ^m	28 ^h 17 ^m	0 ^h 47	24 ^h 22 ^m	21 ^h 10 ^m	19 ^h 47 ^m	18 ^h 42 ^m	25 ^h 18 ^m	M23
T 24	12 5 42	3 ^h 5 ^m 51 ^s	27 ^h 49 ^m	20 ^h 15 ^m	3 ^h 6 ^m	14 ^h 56 ^m	16 ^h 29 ^m	14 ^h 14 ^m	28 ^h 20 ^m	0 ^h 46	24 ^h 21 ^m	21 ^h R10	19 ^h 44 ^m	18 ^h 49 ^m	25 ^h 19 ^m	T 24
W25	12 9 39	4 ^h 5 ^m 49 ^s	12 ^h 39 ^m	20 ^h 39 ^m	4 ^h 19 ^m	15 ^h 18 ^m	16 ^h 31 ^m	14 ^h 21 ^m	28 ^h 23 ^m	0 ^h 44	24 ^h 20 ^m	21 ^h 9 ^m	19 ^h 41 ^m	18 ^h 55 ^m	25 ^h 20 ^m	W25
T 26	12 13 36	5 ^h 5 ^m 45 ^s	27 ^h 31 ^m	20 ^h 55 ^m	5 ^h 32 ^m	15 ^h 40 ^m	16 ^h 34 ^m	14 ^h 29 ^m	28 ^h 27 ^m	0 ^h 43	24 ^h 19 ^m	21 ^h 5 ^m	19 ^h 38 ^m	19 ^h 2 ^m	25 ^h 21 ^m	T 26
F 27	12 17 32	6 ^h 5 ^m 40 ^s	12 ^h 15 ^m	21 ^h R 2	6 ^h 46 ^m	16 ^h 2 ^m	16 ^h 36 ^m	14 ^h 36 ^m	28 ^h 30 ^m	0 ^h 41	24 ^h 18 ^m	20 ^h 59 ^m	19 ^h 34 ^m	19 ^h 9 ^m	25 ^h 23 ^m	F 27
S 28	12 21 29	7 ^h 5 ^m 33 ^s	26 ^h 43 ^m	21 ^h 0 ^m	7 ^h 59 ^m	16 ^h 25 ^m	16 ^h 39 ^m	14 ^h 43 ^m	28 ^h 33 ^m	0 ^h 40	24 ^h 17 ^m	20 ^h 52 ^m	19 ^h 31 ^m	19 ^h 15 ^m	25 ^h 24 ^m	S 28
S 29	12 25 25	8 ^h 5 ^m 24 ^s	10 ^h 50 ^m	20 ^h 49 ^m	9 ^h 12 ^m	16 ^h 48 ^m	16 ^h 42 ^m	14 ^h 51 ^m	28 ^h 36 ^m	0 ^h 38	24 ^h 16 ^m	20 ^h 44 ^m	19 ^h 28 ^m	19 ^h 22 ^m	25 ^h 24 ^m	S 29
M30	12 29 22	9 ^h 5 ^m 13 ^s	24 ^h 30 ^m	20 ^h 30 ^m	10 ^h 25 ^m	17 ^h 11 ^m	16 ^h 46 ^m	14 ^h 58 ^m	28 ^h 40 ^m	0 ^h 37	24 ^h 15 ^m	20 ^h 37 ^m	19 ^h 25 ^m	19 ^h 28 ^m	25 ^h 25 ^m	M30
T 31	12 33 18	10 ^h 4 ^m 50 ^s	7 ^h 47 ^m	20 ^h 4 ^m	11 ^h 38 ^m	17 ^h 34 ^m	16 ^h 49 ^m	15 ^h 6 ^m	28 ^h 43 ^m	0 ^h 35	24 ^h 14 ^m	20 ^h 30 ^m	19 ^h 22 ^m	19 ^h 35 ^m	25 ^h 26 ^m	T 31

Delta T = 48m28s

APRIL 2939

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
W 1	12 37 15	11 ^h 4 ^m 47 ^s	20 ^h 36 ^m	19 ^h R31	12 ^h 50 ^m	17 ^h 58 ^m	16 ^h 55 ^m	15 ^h 13 ^m	28 ^h 46 ^m	0 ^h R34	24 ^h R13	20 ^h R26	19 ^h 18 ^m	19 ^h 42 ^m	25 ^h 26 ^m	W 1
T 2	12 41 11	12 ^h 4 ^m 31 ^s	3 ^h 3 ^m	18 ^h 51 ^m	14 ^h 3 ^m	18 ^h 22 ^m	16 ^h 57 ^m	15 ^h 21 ^m	28 ^h 49 ^m	0 ^h M32	24 ^h 12 ^m	20 ^h 24 ^m	19 ^h 15 ^m	19 ^h 48 ^m	25 ^h 27 ^m	T 2
F 3	12 45 8	13 ^h 4 ^m 14 ^s	15 ^h 12 ^m	18 ^h 7 ^m	15 ^h 16 ^m	18 ^h 46 ^m	17 ^h 1 ^m	15 ^h 28 ^m	28 ^h 53 ^m	0 ^h 31	24 ^h 12 ^m	20 ^h D23	19 ^h 12 ^m	19 ^h 55 ^m	25 ^h 27 ^m	F 3
S 4	12 49 5	14 ^h 3 ^m 55 ^s	27 ^h 8 ^m	17 ^h 18 ^m	16 ^h 29 ^m	19 ^h 11 ^m	17 ^h 5 ^m	15 ^h 35 ^m	28 ^h 56 ^m	0 ^h 29	24 ^h 11 ^m	20 ^h 24 ^m	19 ^h 9 ^m	20 ^h 2 ^m	25 ^h 28 ^m	S 4
S 5	12 53 1	15 ^h 3 ^m 34 ^s	8 ^h 57 ^m	16 ^h 26 ^m	17 ^h 41 ^m	19 ^h 35 ^m	17 ^h 9 ^m	15 ^h 43 ^m	28 ^h 59 ^m	0 ^h 28	24 ^h 10 ^m	20 ^h 25 ^m	19 ^h 6 ^m	20 ^h 8 ^m	25 ^h 28 ^m	S 5

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2939
geocentric

MAY 2939

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	14 35 32	10♃42'52	23♁ 7	13♃28	18♁42	1♁31	19♁59	18♃53	0♁28	29♁R45	23♁R57	17♁R47	17♁43	23♁ 1	24♁R57	F 1
S 2	14 39 28	11°41'38	5♁ 5	14°20	19°52	2° 1	20° 8	19° 1	0°31	29♁44	23♁L57	17♁46	17°40	23° 8	24♁55	S 2
S 3	14 43 25	12°40'21	16°55	15°16	21° 2	2°31	20°16	19° 8	0°35	29°42	23°57	17°46	17°37	23°14	24°52	S 3
M 4	14 47 21	13°39'03	28°42	16°15	22°12	3° 1	20°25	19°15	0°38	29°40	23°57	17°45	17°34	23°21	24°50	M 4
T 5	14 51 18	14°37'44	10♃34	17°16	23°22	3°31	20°34	19°22	0°41	29°39	23°57	17°44	17°30	23°28	24°47	T 5
W 6	14 55 14	15°36'22	22°33	18°20	24°32	4° 1	20°42	19°29	0°45	29°37	23°D57	17°40	17°27	23°34	24°44	W 6
T 7	14 59 11	16°34'59	4♃45	19°27	25°42	4°31	20°51	19°36	0°48	29°36	23°57	17°34	17°24	23°41	24°41	T 7
F 8	15 3 7	17°33'35	17°13	20°37	26°52	5° 2	21° 1	19°42	0°51	29°34	23°57	17°25	17°21	23°48	24°39	F 8
S 9	15 7 4	18°32'08	29°59	21°48	28° 1	5°33	21°10	19°49	0°55	29°32	23°57	17°14	17°18	23°54	24°36	S 9
S 10	15 11 1	19°30'40	13♁ 3	23° 3	29°11	6° 3	21°19	19°56	0°58	29°31	23°57	17° 1	17°15	24° 1	24°33	S 10
M 11	15 14 57	20°29'10	26°25	24°19	0♁20	6°34	21°29	20° 3	1° 1	29°29	23°57	16°48	17°11	24° 7	24°29	M 11
T 12	15 18 54	21°27'39	10♁ 1	25°37	1°29	7° 5	21°38	20°10	1° 5	29°28	23°57	16°36	17° 8	24°14	24°26	T 12
W 13	15 22 50	22°26'05	23°49	26°58	2°38	7°36	21°48	20°16	1° 8	29°26	23°58	16°27	17° 5	24°21	24°23	W 13
T 14	15 26 47	23°24'30	7♁46	28°21	3°47	8° 7	21°58	20°23	1°11	29°25	23°58	16°20	17° 2	24°27	24°20	T 14
F 15	15 30 43	24°22'52	21°48	29°46	4°56	8°39	22° 8	20°30	1°14	29°23	23°58	16°16	16°59	24°34	24°16	F 15
S 16	15 34 40	25°21'13	5♁52	1♁13	6° 5	9°10	22°18	20°36	1°18	29°22	23°58	16°14	16°56	24°41	24°13	S 16
S 17	15 38 36	26°19'31	19°59	2°42	7°13	9°42	22°28	20°43	1°21	29°21	23°59	16°14	16°52	24°47	24° 9	S 17
M 18	15 42 33	27°17'48	4♃ 6	4°12	8°22	10°13	22°38	20°49	1°24	29°19	23°59	16°14	16°49	24°54	24° 6	M 18
T 19	15 46 30	28°16'02	18°12	5°45	9°30	10°45	22°48	20°56	1°27	29°18	23°59	16°13	16°46	25° 1	24° 2	T 19
W 20	15 50 26	29°14'14	2♁17	7°20	10°38	11°17	22°59	21° 2	1°30	29°16	24° 0	16° 9	16°43	25° 7	23°59	W 20
T 21	15 54 23	0♁12'24	16°18	8°57	11°46	11°49	23° 9	21° 9	1°33	29°15	24° 0	16° 3	16°40	25°14	23°55	T 21
F 22	15 58 19	1°10'33	0♁13	10°35	12°54	12°21	23°20	21°15	1°36	29°14	24° 0	15°55	16°36	25°21	23°51	F 22
S 23	16 2 16	2° 8'40	13°58	12°16	14° 2	12°53	23°30	21°21	1°39	29°12	24° 1	15°44	16°33	25°27	23°47	S 23
S 24	16 6 12	3° 6'45	27°31	13°58	15° 9	13°25	23°41	21°27	1°42	29°11	24° 1	15°32	16°30	25°34	23°43	S 24
M 25	16 10 9	4° 4'48	10♁47	15°43	16°16	13°57	23°52	21°33	1°46	29°10	24° 2	15°21	16°27	25°41	23°39	M 25
T 26	16 14 5	5° 2'50	23°46	17°29	17°24	14°30	24° 3	21°40	1°49	29° 8	24° 2	15°11	16°24	25°47	23°36	T 26
W 27	16 18 2	6° 0'51	6♁27	19°17	18°31	15° 2	24°14	21°46	1°51	29° 7	24° 3	15° 3	16°21	25°54	23°32	W 27
T 28	16 21 59	6°58'50	18°50	21° 8	19°37	15°35	24°25	21°52	1°54	29° 6	24° 3	14°57	16°17	26° 0	23°28	T 28
F 29	16 25 55	7°56'47	0♁58	23° 0	20°44	16° 7	24°36	21°58	1°57	29° 5	24° 4	14°54	16°14	26° 7	23°23	F 29
S 30	16 29 52	8°54'44	12°56	24°54	21°50	16°40	24°47	22° 3	2° 0	29° 4	24° 5	14°D53	16°11	26°14	23°19	S 30
S 31	16 33 48	9♁52'39	24♁46	26♁50	22♁57	17♁13	24♁59	22♃ 9	2♁ 3	29♁ 2	24♁ 5	14♁54	16♁ 8	26♁20	23♁15	S 31

Delta T = 48m29s

JUNE 2939

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	16 37 45	10♁50'33	6♃35	28♁48	24♁ 3	17♁46	25♁10	22♃15	2♁ 6	29♁R 1	24♁ 6	14°R54	16♁ 5	26♁27	23°R11	M 1
T 2	16 41 41	11°48'25	18°27	0♁48	25° 8	18°19	25°21	22°21	2° 9	29♁ 0	24° 7	14♁54	16° 2	26°34	23♁ 7	T 2
W 3	16 45 38	12°46'17	0♃28	2°50	26°14	18°52	25°33	22°26	2°12	28°59	24° 7	14°52	15°58	26°40	23° 3	W 3
T 4	16 49 34	13°44'07	12°43	4°53	27°19	19°25	25°45	22°32	2°14	28°58	24° 8	14°49	15°55	26°47	22°59	T 4
F 5	16 53 31	14°41'56	25°16	6°58	28°25	19°58	25°56	22°38	2°17	28°57	24° 9	14°43	15°52	26°54	22°54	F 5
S 6	16 57 28	15°39'44	8♁10	9° 5	29°30	20°31	26° 8	22°43	2°20	28°56	24°10	14°35	15°49	27° 0	22°50	S 6
S 7	17 1 24	16°37'31	21°26	11°13	0♁35	21° 4	26°20	22°48	2°23	28°55	24°10	14°25	15°46	27° 7	22°46	S 7
M 8	17 5 21	17°35'17	5♁ 5	13°22	1°39	21°38	26°32	22°54	2°25	28°54	24°11	14°16	15°42	27°14	22°41	M 8
T 9	17 9 17	18°33'02	19° 2	15°32	2°43	22°11	26°44	22°59	2°28	28°53	24°12	14° 7	15°39	27°20	22°37	T 9
W 10	17 13 14	19°30'46	3♁14	17°43	3°48	22°45	26°56	23° 4	2°30	28°52	24°13	14° 0	15°36	27°27	22°33	W 10
T 11	17 17 10	20°28'28	17°36	19°55	4°51	23°18	27° 8	23° 9	2°33	28°51	24°14	13°55	15°33	27°34	22°29	T 11
F 12	17 21 7	21°26'09	2♁ 3	22° 7	5°55	23°52	27°20	23°15	2°36	28°50	24°15	13°52	15°30	27°40	22°24	F 12
S 13	17 25 4	22°23'48	16°28	24°19	6°58	24°26	27°32	23°20	2°38	28°50	24°16	13°D52	15°27	27°47	22°20	S 13
S 14	17 29 0	23°21'26	0♃49	26°31	8° 1	25° 0	27°44	23°24	2°40	28°49	24°17	13°53	15°23	27°54	22°16	S 14
M 15	17 32 57	24°19'03	15° 3	28°43	9° 4	25°33	27°56	23°29	2°43	28°48	24°18	13°54	15°20	28° 0	22°11	M 15
T 16	17 36 53	25°16'38	29° 7	0♁53	10° 7	26° 7	28° 9	23°34	2°45	28°47	24°19	13°R54	15°17	28° 7	22° 7	T 16
W 17	17 40 50	26°14'11	13♁ 2	3° 3	11° 9	26°41	28°21	23°39	2°48	28°46	24°20	13°53	15°14	28°13	22° 3	W 17
T 18	17 44 46	27°11'44	26°46	5°11	12°11	27°15	28°34	23°43	2°50	28°46	24°21	13°49	15°11	28°20	21°58	T 18
F 19	17 48 43	28° 9'15	10♁19	7°18	13°12	27°50	28°46	23°48	2°52	28°45	24°22	13°44	15° 8	28°27	21°54	F 19
S 20	17 52 39	29° 6'45	23°40	9°23	14°13	28°24	28°59	23°53	2°54	28°44	24°23	13°38	15° 4	28°33	21°50	S 20
S 21	17 56 36	0♁ 4'14	6♁48	11°27	15°14	28°58	29°11	23°57	2°57	28°44	24°24	13°30	15° 1	28°40	21°46	S 21
M 22	18 0 33	1° 1'42	19°42	13°28	16°15	29°32	29°24	24° 1	2°59	28°43	24°25	13°23	14°58	28°47	21°41	M 22
T 23	18 4 29	1°59'09	2♁23	15°28	17°15	0♃ 7	29°36	24° 6	3° 1	28°43	24°27	13°17	14°55	28°53	21°37	T 23
W 24	18 8 26	2°56'35	14°49	17°25	18°15	0°41	29°49	24°10	3° 3	28°42	24°28	13°12	14°52	29° 0	21°33	W 24
T 25	18 12 22	3°54'00	27° 3	19°20	19°14	1°15	0♁ 2	24°14	3° 5	28°42	24°29	13° 9	14°48	29° 7	21°29	T 25
F 26	18 16 19	4°51'25	9♁ 5	21°12	20°13	1°50	0°15	24°18	3° 7	28°41	24°30	13°D 7	14°45	29°13	21°25	F 26
S 27	18 20 15	5°48'49	20°59	23° 2	21°12	2°25	0°28	24°22	3° 9	28°41	24°32	13° 7	14°42	29°20	21°21	S 27
S 28	18 24 12	6°46'12	2♃48	24°50	22°10	2°59	0°40	24°26	3°11	28°40	24°33	13° 9	14°39	29°27	21°17	S 28
M 29	18 28 8	7°43'35	14°37	26°35	23° 8	3°34	0°53	24°29	3°13	28°40	24°34	13°10	14°36	29°33	21°13	M 29
T 30	18 32 5	8♁40'57	26♁29	28♁1												

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2393
geocentric

JULY 2393

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	18 36 2	9 ⁵⁸ 38'19	8 ³⁰ 30	29 ⁵⁸ 58	25 ⁰² 2	4 ⁴⁴ 44	1 ⁰⁹ 19	24 ³⁷ 37	3 ¹⁷ 17	28 ³⁹ 39	24 ³⁷ 37	13 ¹³ 13	14 ²⁹ 29	29 ⁴⁷ 47	21 ¹⁹ 19	5	W 1	
T 2	18 39 58	10 ³⁵ 41	20 ⁴⁵ 45	1 ³⁵ 35	25 ⁵⁹ 59	5 ¹⁸ 18	1 ³² 32	24 ⁴⁰ 40	3 ¹⁸ 18	28 ³⁹ 39	24 ³⁸ 38	13 ¹² 12	14 ²⁶ 26	29 ⁵³ 53	21 ¹⁷ 17	1	T 2	
F 3	18 43 55	11 ³³ 02	3 ¹⁸ 18	3 ¹⁰ 10	26 ⁵⁵ 55	5 ⁵³ 53	1 ⁴⁵ 45	24 ⁴⁴ 44	3 ²⁰ 20	28 ³⁹ 39	24 ³⁹ 39	13 ¹⁰ 10	14 ²³ 23	29 ⁵⁹ 59	20 ⁵⁷ 57	3	F 3	
S 4	18 47 51	12 ³⁰ 23	16 ¹³ 13	4 ⁴³ 43	27 ⁵⁰ 50	6 ²⁸ 28	1 ⁵⁸ 58	24 ⁴⁷ 47	3 ²² 22	28 ³⁹ 39	24 ⁴¹ 41	13 ⁷ 7	14 ²⁰ 20	0 ¹⁸ 18	6	S 4		
S 5	18 51 48	13 ²⁷ 43	29 ³³ 33	6 ¹³ 13	28 ⁴⁵ 45	7 ³ 3	2 ¹¹ 11	24 ⁵⁰ 50	3 ²⁴ 24	28 ³⁸ 38	24 ⁴² 42	13 ³ 3	14 ¹⁷ 17	0 ¹³ 13	20 ⁴⁹ 49	S 5		
M 6	18 55 44	14 ²⁵ 04	13 ¹⁸ 18	7 ⁴⁰ 40	29 ⁴⁰ 40	7 ³⁸ 38	2 ²⁵ 25	24 ⁵³ 53	3 ²⁵ 25	28 ³⁸ 38	24 ⁴⁴ 44	12 ⁵⁹ 59	14 ¹⁴ 14	0 ²⁰ 20	20 ⁴⁶ 46	M 6		
T 7	18 59 41	15 ²² 24	27 ²⁷ 27	9 ⁵ 5	0 ³⁴ 34	8 ¹⁴ 14	2 ³⁸ 38	24 ⁵⁶ 56	3 ²⁷ 27	28 ³⁸ 38	24 ⁴⁵ 45	12 ⁵⁵ 55	14 ¹⁰ 10	0 ²⁶ 26	20 ⁴² 42	T 7		
W 8	19 3 37	16 ¹⁹ 44	11 ⁵⁶ 56	10 ²⁷ 27	1 ²⁷ 27	8 ⁴⁹ 49	2 ⁵¹ 51	24 ⁵⁹ 59	3 ²⁸ 28	28 ³⁸ 38	24 ⁴⁷ 47	12 ⁵² 52	14 ⁷ 7	0 ³³ 33	20 ³⁸ 38	W 8		
T 9	19 7 34	17 ¹⁷ 03	26 ³⁹ 39	11 ⁴⁷ 47	2 ²⁰ 20	9 ²⁴ 24	3 ⁴ 4	25 ² 2	3 ³⁰ 30	28 ³⁸ 38	24 ⁴⁸ 48	12 ⁵⁰ 50	14 ⁴ 4	0 ⁴⁰ 40	20 ³⁵ 35	T 9		
F 10	19 11 31	18 ¹⁴ 22	11 ²⁹ 29	13 ⁴ 4	3 ¹² 12	9 ⁵⁹ 59	3 ¹⁷ 17	25 ⁵ 5	3 ³¹ 31	28 ³⁸ 38	24 ⁴⁹ 49	12 ⁴⁹ 49	14 ¹ 1	0 ⁴⁶ 46	20 ³¹ 31	F 10		
S 11	19 15 27	19 ¹¹ 40	26 ¹⁸ 18	14 ¹⁸ 18	4 ³ 3	10 ³⁵ 35	3 ³¹ 31	25 ⁸ 8	3 ³³ 33	28 ³⁸ 38	24 ⁵¹ 51	12 ⁴⁹ 49	13 ⁵⁸ 58	0 ⁵³ 53	20 ²⁸ 28	S 11		
S 12	19 19 24	20 ⁸ 58	11 ⁰ 0	15 ²⁹ 29	4 ⁵⁴ 54	11 ¹⁰ 10	3 ⁴⁴ 44	25 ¹⁰ 10	3 ³⁴ 34	28 ³⁸ 38	24 ⁵² 52	12 ⁵¹ 51	13 ⁵⁴ 54	1 ⁰ 0	20 ²⁴ 24	S 12		
M13	19 23 20	21 ⁶ 15	25 ³⁰ 30	16 ³⁷ 37	5 ⁴⁴ 44	11 ⁴⁶ 46	3 ⁵⁷ 57	25 ¹³ 13	3 ³⁵ 35	28 ³⁸ 38	24 ⁵⁴ 54	12 ⁵² 52	13 ⁵¹ 51	1 ⁶ 6	20 ²¹ 21	M13		
T 14	19 27 17	22 ³ 32	9 ⁴³ 43	17 ⁴² 42	6 ³⁴ 34	12 ²¹ 21	4 ¹⁰ 10	25 ¹⁵ 15	3 ³⁶ 36	28 ³⁸ 38	24 ⁵⁵ 55	12 ⁵³ 53	13 ⁴⁸ 48	1 ¹³ 13	20 ¹⁸ 18	T 14		
W15	19 31 13	23 ⁰ 48	23 ³⁹ 39	18 ⁴⁴ 44	7 ²² 22	12 ⁵⁷ 57	4 ²⁴ 24	25 ¹⁸ 18	3 ³⁸ 38	28 ³⁸ 38	24 ⁵⁷ 57	12 ⁵³ 53	13 ⁴⁵ 45	1 ²⁰ 20	20 ¹⁵ 15	W15		
T 16	19 35 10	23 ⁵⁸ 03	7 ¹⁷ 17	19 ⁴³ 43	8 ¹⁰ 10	13 ³² 32	4 ³⁷ 37	25 ²⁰ 20	3 ³⁹ 39	28 ³⁹ 39	24 ⁵⁹ 59	12 ⁵³ 53	13 ⁴² 42	1 ²⁶ 26	20 ¹² 12	T 16		
F 17	19 39 6	24 ⁵⁵ 19	20 ³⁷ 37	20 ³⁹ 39	8 ⁵⁷ 57	14 ⁸ 8	4 ⁵⁰ 50	25 ²² 22	3 ⁴⁰ 40	28 ³⁹ 39	25 ⁰ 0	12 ⁵² 52	13 ³⁹ 39	1 ³³ 33	20 ⁹ 9	F 17		
S 18	19 43 3	25 ⁵² 34	3 ⁴⁰ 40	21 ³² 32	9 ⁴⁴ 44	14 ⁴⁴ 44	5 ⁴ 4	25 ²⁴ 24	3 ⁴¹ 41	28 ³⁹ 39	25 ² 2	12 ⁵⁰ 50	13 ³⁵ 35	1 ⁴⁰ 40	20 ⁶ 6	S 18		
S 19	19 47 0	26 ⁴⁹ 48	16 ²⁸ 28	22 ²¹ 21	10 ²⁹ 29	15 ¹⁹ 19	5 ¹⁷ 17	25 ²⁶ 26	3 ⁴² 42	28 ³⁹ 39	25 ³ 3	12 ⁴⁷ 47	13 ³² 32	1 ⁴⁶ 46	20 ³ 3	S 19		
M20	19 50 56	27 ⁴⁷ 02	29 ³ 3	23 ⁶ 6	11 ¹⁴ 14	15 ⁵⁵ 55	5 ³¹ 31	25 ²⁸ 28	3 ⁴³ 43	28 ⁴⁰ 40	25 ⁵ 5	12 ⁴⁵ 45	13 ²⁹ 29	1 ⁵³ 53	20 ⁰ 0	M20		
T 21	19 54 53	28 ⁴⁴ 16	11 ²⁵ 25	23 ⁴⁸ 48	11 ⁵⁷ 57	16 ³¹ 31	5 ⁴⁴ 44	25 ²⁹ 29	3 ⁴⁴ 44	28 ⁴⁰ 40	25 ⁷ 7	12 ⁴³ 43	13 ²⁶ 26	2 ⁰ 0	19 ⁵⁷ 57	T 21		
W22	19 58 49	29 ⁴¹ 30	23 ³⁷ 37	24 ²⁶ 26	12 ⁴⁰ 40	17 ⁷ 7	5 ⁵⁷ 57	25 ³¹ 31	3 ⁴⁵ 45	28 ⁴⁰ 40	25 ⁸ 8	12 ⁴² 42	13 ²³ 23	2 ⁶ 6	19 ⁵⁴ 54	W22		
T 23	20 2 46	0 ³⁸ 44	5 ³⁹ 39	25 ⁰ 0	13 ²² 22	17 ⁴³ 43	6 ¹¹ 11	25 ³³ 33	3 ⁴⁶ 46	28 ⁴¹ 41	25 ¹⁰ 10	12 ⁴¹ 41	13 ²⁰ 20	2 ¹³ 13	19 ⁵² 52	T 23		
F 24	20 6 42	1 ³⁵ 58	17 ³⁴ 34	25 ²⁹ 29	14 ² 2	18 ¹⁹ 19	6 ²⁴ 24	25 ³⁴ 34	3 ⁴⁶ 46	28 ⁴¹ 41	25 ¹² 12	12 ⁴¹ 41	13 ¹⁶ 16	2 ²⁰ 20	19 ⁴⁹ 49	F 24		
S 25	20 10 39	2 ³³ 12	29 ²⁵ 25	25 ⁵⁵ 55	14 ⁴² 42	18 ⁵⁵ 55	6 ³⁸ 38	25 ³⁵ 35	3 ⁴⁷ 47	28 ⁴² 42	25 ¹³ 13	12 ⁴² 42	13 ¹³ 13	2 ²⁶ 26	19 ⁴⁷ 47	S 25		
S 26	20 14 36	3 ³⁰ 27	11 ¹³ 13	26 ¹⁶ 16	15 ²⁰ 20	19 ³¹ 31	6 ⁵¹ 51	25 ³⁷ 37	3 ⁴⁸ 48	28 ⁴² 42	25 ¹⁵ 15	12 ⁴² 42	13 ¹⁰ 10	2 ³³ 33	19 ⁴⁴ 44	S 26		
M27	20 18 32	4 ²⁷ 41	23 ² 2	26 ³³ 33	15 ⁵⁸ 58	20 ⁷ 7	7 ⁵ 5	25 ³⁸ 38	3 ⁴⁸ 48	28 ⁴³ 43	25 ¹⁷ 17	12 ⁴³ 43	13 ⁷ 7	2 ³⁹ 39	19 ⁴² 42	M27		
T 28	20 22 29	5 ²⁴ 56	4 ⁵⁵ 55	26 ⁴⁵ 45	16 ³⁴ 34	20 ⁴³ 43	7 ¹⁸ 18	25 ³⁹ 39	3 ⁴⁹ 49	28 ⁴³ 43	25 ¹⁸ 18	12 ⁴⁴ 44	13 ⁴ 4	2 ⁴⁶ 46	19 ⁴⁰ 40	T 28		
W29	20 26 25	6 ²² 11	16 ⁵⁷ 57	26 ⁵³ 53	17 ⁸ 8	21 ²⁰ 20	7 ³¹ 31	25 ⁴⁰ 40	3 ⁵⁰ 50	28 ⁴⁴ 44	25 ²⁰ 20	12 ⁴⁵ 45	13 ⁰ 0	2 ⁵³ 53	19 ³⁸ 38	W29		
T 30	20 30 22	7 ¹⁹ 27	29 ¹¹ 11	26 ⁵⁵ 55	17 ⁴² 42	21 ⁵⁶ 56	7 ⁴⁵ 45	25 ⁴¹ 41	3 ⁵⁰ 50	28 ⁴⁴ 44	25 ²² 22	12 ⁴⁵ 45	12 ⁵⁷ 57	2 ⁵⁹ 59	19 ³⁶ 36	T 30		
F 31	20 34 18	8 ¹⁶ 44	11 ⁴² 42	26 ⁵³ 53	18 ¹⁴ 14	22 ³² 32	7 ⁵⁸ 58	25 ⁴¹ 41	3 ⁵¹ 51	28 ⁴⁵ 45	25 ²³ 23	12 ⁴⁵ 45	12 ⁵⁴ 54	3 ⁶ 6	19 ³⁴ 34	F 31		

Delta T = 48m31s

AUGUST 2393

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	20 38 15	9 ¹⁴ 01	24 ³⁴ 34	26 ^{R46} 46	18 ⁴⁵ 45	23 ⁹ 9	8 ¹² 12	25 ⁴² 42	3 ⁵¹ 51	28 ⁴⁶ 46	25 ²⁵ 25	12 ^{R45} 45	12 ⁵¹ 51	3 ¹³ 13	19 ^{R32} 32	S 1		
S 2	20 42 11	10 ¹¹ 19	7 ⁵⁰ 50	26 ¹⁸ 18	19 ¹⁴ 14	23 ⁴⁵ 45	8 ²⁵ 25	25 ⁴³ 43	3 ⁵¹ 51	28 ⁴⁷ 47	25 ²⁷ 27	12 ⁴⁵ 45	12 ⁴⁸ 48	3 ¹⁹ 19	19 ³⁰ 30	S 2		
M 3	20 46 8	11 ⁸ 37	21 ³² 32	26 ¹⁸ 18	19 ⁴² 42	24 ²² 22	8 ³⁹ 39	25 ⁴³ 43	3 ⁵² 52	28 ⁴⁷ 47	25 ²⁹ 29	12 ⁴⁵ 45	12 ⁴⁵ 45	3 ²⁶ 26	19 ²⁸ 28	M 3		
T 4	20 50 5	12 ⁵ 56	5 ⁴⁰ 40	25 ⁵⁷ 57	20 ⁹ 9	24 ⁵⁸ 58	8 ⁵² 52	25 ⁴³ 43	3 ⁵² 52	28 ⁴⁸ 48	25 ³⁰ 30	12 ⁴⁴ 44	12 ⁴¹ 41	3 ³³ 33	19 ²⁷ 27	T 4		
W 5	20 54 1	13 ³ 16	20 ¹³ 13	25 ³² 32	20 ³³ 33	25 ³⁵ 35	9 ⁶ 6	25 ⁴⁴ 44	3 ⁵² 52	28 ⁴⁹ 49	25 ³² 32	12 ^{D44} 44	12 ³⁸ 38	3 ³⁹ 39	19 ²⁵ 25	W 5		
T 6	20 57 58	14 ⁰ 36	5 ⁵ 5	25 ² 2	20 ⁵⁷ 57	26 ¹¹ 11	9 ¹⁹ 19	25 ⁴⁴ 44	3 ⁵² 52	28 ⁵⁰ 50	25 ³⁴ 34	12 ^{R44} 44	12 ³⁵ 35	3 ⁴⁶ 46	19 ²⁴ 24	T 6		
F 7	21 1 54	14 ⁵⁷ 56	20 ⁹ 9	24 ²⁹ 29	21 ¹⁸ 18	26 ⁴⁸ 48	9 ³² 32	25 ^{R44} 44	3 ⁵² 52	28 ⁵¹ 51	25 ³⁶ 36	12 ⁴⁴ 44	12 ³² 32	3 ⁵³ 53	19 ²² 22	F 7		
S 8	21 5 51	15 ⁵⁵ 17	5 ¹⁶ 16	23 ⁵³ 53	21 ³⁸ 38	27 ²⁵ 25	9 ⁴⁶ 46	25 ⁴⁴ 44	3 ⁵² 52	28 ⁵¹ 51	25 ³⁷ 37	12 ⁴⁴ 44	12 ²⁹ 29	3 ⁵⁹ 59	19 ²¹ 21	S 8		
S 9	21 9 47	16 ⁵² 39	20 ¹⁸ 18	23 ¹³ 13	21 ⁵⁵ 55	28 ² 2	9 ⁵⁹ 59	25 ⁴⁴ 44	3 ^{R52} 52	28 ⁵² 52	25 ³⁹ 39	12 ⁴⁴ 44	12 ²⁶ 26	4 ⁶ 6	19 ²⁰ 20	S 9		
M10	21 13 44	17 ⁵⁰ 01	5 ⁶ 6	22 ³² 32	22 ¹¹ 11	28 ³⁸ 38	10 ¹³ 13	25 ⁴³ 43	3 ⁵² 52	28 ⁵³ 53	25 ⁴¹ 41	12 ⁴³ 43	12 ²² 22	4 ¹³ 13	19 ¹⁹ 19	M10		
T 11	21 17 40	18 ⁴⁷ 23	19 ³⁴ 34	21 ⁴⁹ 49	22 ²⁵ 25	29 ¹⁵ 15	10 ²⁶ 26	25 ⁴³ 43	3 ⁵² 52	28 ⁵⁴ 54	25 ⁴³ 43	12 ⁴³ 43	12 ¹⁹ 19	4 ¹⁹ 19	19 ¹⁸ 18	T 11		
W12	21 21 37	19 ⁴⁴ 45	3 ¹⁸ 18	21 ⁶ 6	22 ³⁷ 37	29 ⁵² 52	10 ³⁹ 39	25 ⁴² 42	3 ⁵² 52	28 ⁵⁵ 55	25 ⁴⁴ 44	12 ⁴² 42	12 ¹⁶ 16	4 ²⁶ 26	19 ¹⁷ 17	W12		
T 13	21 25 34	20 ⁴² 08	17 ²⁰ 20	20 ²² 22	22 ⁴⁷ 47	0 ²⁹ 29	10 ⁵³ 53	25 ⁴² 42	3 ⁵² 52	28 ⁵⁶ 56	25 ⁴⁶ 46	12 ^{D42} 42	12 ¹³ 13	4 ³³ 33	19 ¹⁶ 16	T 13		
F 14	21 29 30	21 ³⁹ 32	0 ³															

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2399
geocentric

SEPTEMBER 2939

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♄	♃	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	22 40 28	8♎54°53	14♏13	20♏15	18°R41	12♎20	15♏1	25°R12	3°R39	29♎21	26♏20	12♎32	11♎12	6♎39	19♎20	T 1	
W 2	22 44 25	9°52'36	28°37	21°19	18♎8	12°58	15°14	25°Y10	3♎38	29°23	26°22	12°33	11°9	6°46	19°21	W 2	
T 3	22 48 21	10°50'21	13♏24	22°28	17°33	13°36	15°27	25°7	3°37	29°25	26°23	12°R34	11°6	6°52	19°22	T 3	
F 4	22 52 18	11°48'07	28°27	23°44	16°58	14°14	15°40	25°4	3°36	29°26	26°25	12°33	11°3	6°59	19°23	F 4	
S 5	22 56 14	12°45'54	13♎40	25°5	16°21	14°52	15°52	25°2	3°35	29°28	26°27	12°31	11°0	7°6	19°25	S 5	
S 6	23 0 11	13°43'42	28°51	26°32	15°45	15°30	16°5	24°59	3°33	29°30	26°29	12°27	10°57	7°12	19°26	S 6	
M 7	23 4 7	14°41'32	13♎52	28°3	15°7	16°8	16°18	24°56	3°32	29°31	26°30	12°23	10°53	7°19	19°28	M 7	
T 8	23 8 4	15°39'23	28°33	29°39	14°30	16°47	16°30	24°53	3°31	29°33	26°32	12°18	10°50	7°26	19°30	T 8	
W 9	23 12 0	16°37'15	12♎49	1♎19	13°53	17°25	16°43	24°50	3°29	29°35	26°34	12°14	10°47	7°32	19°31	W 9	
T 10	23 15 57	17°35'09	26°37	3°2	13°16	18°3	16°55	24°47	3°28	29°36	26°36	12°11	10°44	7°39	19°33	T 10	
F 11	23 19 54	18°33'03	9♎57	4°49	12°40	18°42	17°7	24°43	3°26	29°38	26°37	12°9	10°41	7°46	19°35	F 11	
S 12	23 23 50	19°30'59	22°51	6°39	12°5	19°20	17°20	24°40	3°25	29°40	26°39	12°D 9	10°37	7°52	19°37	S 12	
S 13	23 27 47	20°28'56	5♎23	8°30	11°30	19°58	17°32	24°37	3°23	29°42	26°41	12°10	10°34	7°59	19°40	S 13	
M14	23 31 43	21°26'54	17°38	10°24	10°57	20°37	17°44	24°33	3°22	29°44	26°42	12°11	10°31	8°6	19°42	M14	
T 15	23 35 40	22°24'54	29°39	12°18	10°25	21°15	17°56	24°30	3°20	29°45	26°44	12°13	10°28	8°12	19°44	T 15	
W16	23 39 36	23°22'55	11♎33	14°14	9°55	21°54	18°8	24°26	3°19	29°47	26°45	12°R13	10°25	8°19	19°47	W16	
T 17	23 43 33	24°20'57	23°22	16°11	9°27	22°33	18°20	24°22	3°17	29°49	26°47	12°12	10°22	8°26	19°49	T 17	
F 18	23 47 29	25°19'00	5♎9	18°8	9°1	23°11	18°32	24°19	3°15	29°51	26°49	12°10	10°18	8°32	19°52	F 18	
S 19	23 51 26	26°17'05	16°59	20°5	8°37	23°50	18°44	24°15	3°13	29°53	26°50	12°5	10°15	8°39	19°55	S 19	
S 20	23 55 23	27°15'12	28°53	22°2	8°14	24°29	18°56	24°11	3°11	29°55	26°52	11°59	10°12	8°46	19°57	S 20	
M21	23 59 19	28°13'20	10°Y52	23°58	7°55	25°7	19°8	24°7	3°10	29°57	26°53	11°51	10°9	8°52	20°0	M21	
T 22	0 3 16	29°11'30	22°58	25°55	7°37	25°46	19°19	24°3	3°8	29°59	26°55	11°42	10°6	8°59	20°3	T 22	
W23	0 7 12	0♎9'42	5♎14	27°50	7°22	26°25	19°31	23°59	3°6	0♎1	26°57	11°33	10°3	9°6	20°6	W23	
T 24	0 11 9	1°7'56	17°39	29°45	7°9	27°4	19°43	23°55	3°4	0°3	26°58	11°25	9°59	9°12	20°10	T 24	
F 25	0 15 5	2°6'11	0♎16	1♎39	6°59	27°43	19°54	23°51	3°2	0°5	27°0	11°19	9°56	9°19	20°13	F 25	
S 26	0 19 2	3°4'29	13°8	3°32	6°51	28°22	20°6	23°47	3°0	0°7	27°1	11°15	9°53	9°26	20°16	S 26	
S 27	0 22 58	4°2'49	26°16	5°24	6°45	29°1	20°17	23°42	2°58	0°9	27°3	11°13	9°50	9°32	20°20	S 27	
M28	0 26 55	5°1'10	9♎43	7°15	6°42	29°41	20°28	23°38	2°56	0°11	27°4	11°D13	9°47	9°39	20°23	M28	
T 29	0 30 52	5°59'34	23°31	9°5	6°D42	0♎20	20°39	23°34	2°54	0°13	27°6	11°14	9°43	9°46	20°27	T 29	
W30	0 34 48	6♎58'00	7♎41	10♎54	6♎43	0♎59	20♎51	23°Y30	2♎52	0♎15	27°7	11°R14	9♎40	9♎52	20♎30	W30	

Delta T = 48m32s

OCTOBER 2939

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♄	♃	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 38 45	7♎56'28	22♏12	12♎42	6♎47	1♎38	21♏2	23°R25	2°R50	0♎17	27°9	11°R14	9♎37	9♎59	20♎34	T 1	
F 2	0 42 41	8°54'58	7♎2	14°29	6°54	2°18	21°13	23°Y21	2♎48	0°19	27°10	11♎12	9°34	10°6	20°38	F 2	
S 3	0 46 38	9°53'30	16°23	16°14	7°2	2°57	21°24	23°16	2°45	0°21	27°11	11°7	9°31	10°12	20°42	S 3	
S 4	0 50 34	10°52'04	7♎9	17°59	7°13	3°37	21°34	23°12	2°43	0°23	27°13	10°59	9°28	10°19	20°46	S 4	
M 5	0 54 31	11°50'40	22°8	19°43	7°26	4°16	21°45	23°7	2°41	0°26	27°14	10°50	9°24	10°26	20°50	M 5	
T 6	0 58 27	12°49'17	6♎52	21°26	7°41	4°56	21°56	23°3	2°39	0°28	27°15	10°41	9°21	10°32	20°54	T 6	
W 7	1 2 24	13°47'57	21°13	23°7	7°57	5°35	22°6	22°58	2°37	0°30	27°17	10°32	9°18	10°39	20°58	W 7	
T 8	1 6 21	14°46'38	5♎7	24°48	8°16	6°15	22°17	22°53	2°34	0°32	27°18	10°24	9°15	10°46	21°3	T 8	
F 9	1 10 17	15°45'21	18°32	26°28	8°37	6°55	22°27	22°49	2°32	0°34	27°19	10°19	9°12	10°52	21°7	F 9	
S 10	1 14 14	16°44'05	1♎30	28°6	8°59	7°35	22°37	22°44	2°30	0°36	27°21	10°15	9°9	10°59	21°12	S 10	
S 11	1 18 10	17°42'52	14°3	29°44	9°23	8°14	22°47	22°40	2°27	0°39	27°22	10°D14	9°5	11°6	21°16	S 11	
M12	1 22 7	18°41'39	26°17	1♎21	9°49	8°54	22°57	22°35	2°25	0°41	27°23	10°14	9°2	11°12	21°21	M12	
T 13	1 26 3	19°40'29	8♎17	2°57	10°17	9°34	23°7	22°30	2°23	0°43	27°24	10°R15	8°59	11°19	21°25	T 13	
W14	1 30 0	20°39'20	20°9	4°32	10°46	10°14	23°17	22°25	2°20	0°45	27°26	10°14	8°56	11°26	21°30	W14	
T 15	1 33 56	21°38'13	1♎56	6°7	11°17	10°54	23°27	22°21	2°18	0°47	27°27	10°12	8°53	11°32	21°35	T 15	
F 16	1 37 53	22°37'07	13°45	7°40	11°49	11°34	23°37	22°16	2°16	0°50	27°28	10°7	8°49	11°39	21°40	F 16	
S 17	1 41 50	23°36'03	25°38	9°12	12°22	12°14	23°46	22°11	2°13	0°52	27°29	10°0	8°46	11°46	21°45	S 17	
S 18	1 45 46	24°35'02	7°Y38	10°44	12°57	12°55	23°56	22°7	2°11	0°54	27°30	9°50	8°43	11°52	21°50	S 18	
M19	1 49 43	25°34'02	19°48	12°15	13°33	13°35	24°5	22°2	2°8	0°56	27°31	9°38	8°40	11°59	21°55	M19	
T 20	1 53 39	26°33'04	2♎7	13°45	14°11	14°15	24°14	21°57	2°6	0°58	27°32	9°25	8°37	12°6	22°0	T 20	
W21	1 57 36	27°32'08	14°37	15°14	14°50	14°55	24°23	21°53	2°4	1°1	27°33	9°11	8°34	12°12	22°5	W21	
T 22	2 1 32	28°31'14	27°19	16°42	15°29	15°36	24°32	21°48	2°1	1°3	27°34	8°59	8°30	12°19	22°11	T 22	
F 23	2 5 29	29°30'22	10♎11	18°10	16°11	16°16	24°41	21°43	1°59	1°5	27°35	8°49	8°27	12°26	22°16	F 23	
S 24	2 9 25	0♎29'33	23°14	19°36	16°53	16°57	24°50	21°39	1°56	1°7	27°36	8°42	8°24	12°32	22°21	S 24	
S 25	2 13 22	1°28'46	6♎30	21°2	17°36	17°37	24°58	21°34	1°54	1°10	27°37	8°38	8°21	12°39	22°27	S 25	
M26	2 17 19	2°28'01	19°59	22°27	18°20	18°18	25°7	21°30	1°51	1°12	27°38	8°36	8°18	12°46	22°32	M26	
T 27	2 21 15	3°27'18	3♎42	23°51	19°6	18°59	25°15	21°25	1°49	1°14	27°39	8°36	8°14	12°52	22°38	T 27	
W28	2 25 12	4°26'38	17°41	25°13	19°52	19°39	25°24	21°21	1°47	1°16	27°40	8°36	8°11	12°59	22°44	W28	
T 29	2 29 8	5°26'00	1♎56	26°35	20°39	20°20	25°32	21°16	1°44	1°19	27°41	8°34	8°8	13°6	22°49	T 29	
F 30	2 33 5	6°25'24	16°25	27°56	21°27	21°1	25°40	21°12	1°42	1°21	27°42	8°31	8°5	13°12	22°55	F 30	
S 31	2 37 1	7♎24'50	1♎5	29♎16	22♎16	21♎42	25♎47	21°Y7	1♎39	1♎23	27°42	8♎25	8♎2	13♎19	23♎1	S 31	

Delta T = 48m32s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2939
geocentric

NOVEMBER 2939

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
S 1	2 40 58	8♁24'18	15♂49	0♂35	23♁6	22♁23	25♂55	21°R 3	1°R37	1♁25	27♂43	8°R16	7♁59	13♂26	23♂7	S 1
M 2	2 44 54	9°23'49	0♁32	1°52	23°56	23° 4	26° 3	20°P59	1♂35	1°27	27°44	8♁ 5	7°55	13°32	23°13	M 2
T 3	2 48 51	10°23'22	15° 4	3° 9	24°47	23°45	26°10	20°54	1°32	1°30	27°45	7°52	7°52	13°39	23°19	T 3
W 4	2 52 47	11°22'56	29°18	4°23	25°39	24°26	26°18	20°50	1°30	1°32	27°45	7°41	7°49	13°46	23°25	W 4
T 5	2 56 44	12°22'33	13♂8	5°37	26°32	25° 7	26°25	20°46	1°27	1°34	27°46	7°31	7°46	13°52	23°31	T 5
F 6	3 0 41	13°22'12	26°33	6°48	27°25	25°48	26°32	20°42	1°25	1°36	27°47	7°23	7°43	13°59	23°37	F 6
S 7	3 4 37	14°21'52	9♂32	7°58	28°19	26°29	26°39	20°38	1°23	1°38	27°47	7°18	7°40	14° 6	23°43	S 7
S 8	3 8 34	15°21'34	22° 8	9° 6	29°14	27°11	26°45	20°34	1°20	1°41	27°48	7°15	7°36	14°12	23°49	S 8
M 9	3 12 30	16°21'17	4♁24	10°12	0♁ 9	27°52	26°52	20°30	1°18	1°43	27°48	7°D15	7°33	14°19	23°55	M 9
T 10	3 16 27	17°21'02	16°26	11°15	1° 5	28°33	26°58	20°26	1°16	1°45	27°49	7°R15	7°30	14°26	24° 2	T 10
W11	3 20 23	18°20'49	28°18	12°16	2° 1	29°15	27° 5	20°22	1°13	1°47	27°50	7°14	7°27	14°32	24° 8	W11
T 12	3 24 20	19°20'37	10♂7	13°13	2°58	29°56	27°11	20°18	1°11	1°49	27°50	7°12	7°24	14°39	24°14	T 12
F 13	3 28 17	20°20'27	21°57	14° 8	3°56	0♂38	27°17	20°14	1° 9	1°51	27°51	7° 8	7°20	14°46	24°21	F 13
S 14	3 32 13	21°20'19	3°P53	14°59	4°54	1°19	27°23	20°11	1° 7	1°54	27°51	7° 2	7°17	14°52	24°27	S 14
S 15	3 36 10	22°20'12	16° 0	15°46	5°52	2° 1	27°28	20° 7	1° 4	1°56	27°51	6°52	7°14	14°59	24°34	S 15
M16	3 40 6	23°20'08	28°19	16°28	6°51	2°43	27°34	20° 3	1° 2	1°58	27°52	6°41	7°11	15° 6	24°40	M16
T 17	3 44 3	24°20'04	10♂52	17° 6	7°50	3°25	27°39	20° 0	1° 0	2° 0	27°52	6°28	7° 8	15°12	24°47	T 17
W18	3 47 59	25°20'03	23°39	17°38	8°50	4° 6	27°44	19°57	0°58	2° 2	27°52	6°15	7° 5	15°19	24°54	W18
T 19	3 51 56	26°20'04	6♁41	18° 3	9°51	4°48	27°49	19°53	0°56	2° 4	27°53	6° 4	7° 1	15°26	25° 0	T 19
F 20	3 55 52	27°20'06	19°55	18°22	10°51	5°30	27°54	19°50	0°54	2° 6	27°53	5°54	6°58	15°32	25° 7	F 20
S 21	3 59 49	28°20'11	3♁20	18°34	11°53	6°12	27°59	19°47	0°52	2° 8	27°53	5°47	6°55	15°39	25°14	S 21
S 22	4 3 46	29°20'17	16°54	18°R38	12°54	6°54	28° 3	19°44	0°49	2°10	27°53	5°43	6°52	15°46	25°20	S 22
M23	4 7 42	0♂20'25	0♂27	18°33	13°56	7°36	28° 8	19°41	0°47	2°12	27°54	5°D42	6°49	15°52	25°27	M23
T 24	4 11 39	1°20'35	14°29	18°18	14°59	8°18	28°12	19°38	0°45	2°14	27°54	5°42	6°46	15°59	25°34	T 24
W25	4 15 35	2°20'48	28°27	17°54	16° 1	9° 1	28°16	19°35	0°43	2°16	27°54	5°R42	6°42	16° 6	25°41	W25
T 26	4 19 32	3°21'02	12♁34	17°20	17° 5	9°43	28°20	19°33	0°42	2°18	27°54	5°42	6°39	16°12	25°48	T 26
F 27	4 23 28	4°21'18	26°46	16°36	18° 8	10°25	28°23	19°30	0°40	2°20	27°54	5°40	6°36	16°19	25°55	F 27
S 28	4 27 25	5°21'36	11♁ 3	15°42	19°12	11° 8	28°27	19°27	0°38	2°22	27°54	5°35	6°33	16°26	26° 1	S 28
S 29	4 31 21	6°21'56	25°21	14°39	20°16	11°50	28°30	19°25	0°36	2°24	27°R54	5°28	6°30	16°33	26° 8	S 29
M30	4 35 18	7♂22'18	9♁37	13♂29	21♁20	12♂32	28♂33	19°P23	0♂34	2♁26	27♂54	5♁20	6♁26	16♂39	26♂15	M30

Delta T = 48m33s

DECEMBER 2939

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
T 1	4 39 15	8♂22'42	23♁43	12°R13	22♁25	13♂15	28♂36	19°R20	0°R32	2♁28	27°R54	5°R10	6♁23	16♂46	26♂22	T 1
W 2	4 43 11	9°23'08	7♂37	10♂53	23°30	13°58	28°39	19°P18	0♂31	2°30	27♂54	5♁ 0	6°20	16°53	26°29	W 2
T 3	4 47 8	10°23'35	21°12	9°32	24°35	14°40	28°41	19°16	0°29	2°32	27°54	4°52	6°17	16°59	26°36	T 3
F 4	4 51 4	11°24'04	4♂27	8°12	25°41	15°23	28°43	19°14	0°27	2°34	27°54	4°45	6°14	17° 6	26°43	F 4
S 5	4 55 1	12°24'34	17°21	6°57	26°47	16° 6	28°46	19°12	0°26	2°35	27°54	4°41	6°11	17°13	26°50	S 5
S 6	4 58 57	13°25'05	29°55	5°48	27°53	16°48	28°48	19°10	0°24	2°37	27°54	4°D40	6° 7	17°19	26°58	S 6
M 7	5 2 54	14°25'38	12♁11	4°47	28°59	17°31	28°49	19° 9	0°22	2°39	27°53	4°40	6° 4	17°26	27° 5	M 7
T 8	5 6 50	15°26'11	24°14	3°57	0♁ 6	18°14	28°51	19° 7	0°21	2°41	27°53	4°41	6° 1	17°33	27°12	T 8
W 9	5 10 47	16°26'46	6♂8	3°18	1°13	18°57	28°52	19° 6	0°19	2°43	27°53	4°42	5°58	17°39	27°19	W 9
T 10	5 14 44	17°27'22	17°57	2°50	2°20	19°40	28°53	19° 4	0°18	2°44	27°53	4°R43	5°55	17°46	27°26	T 10
F 11	5 18 40	18°27'59	29°48	2°34	3°27	20°23	28°54	19° 3	0°17	2°46	27°52	4°42	5°52	17°53	27°33	F 11
S 12	5 22 37	19°28'38	11°P46	2°D30	4°35	21° 6	28°55	19° 2	0°15	2°48	27°52	4°39	5°48	17°59	27°40	S 12
S 13	5 26 33	20°29'17	23°55	2°36	5°42	21°49	28°56	19° 1	0°14	2°49	27°52	4°35	5°45	18° 6	27°47	S 13
M14	5 30 30	21°29'57	6♂19	2°52	6°50	22°33	28°56	19° 0	0°13	2°51	27°51	4°28	5°42	18°13	27°55	M14
T 15	5 34 26	22°30'39	19° 0	3°17	7°58	23°16	28°56	18°59	0°11	2°52	27°51	4°21	5°39	18°19	28° 2	T 15
W16	5 38 23	23°31'22	2♁ 1	3°50	9° 6	23°59	28°R56	18°58	0°10	2°54	27°50	4°13	5°36	18°26	28° 9	W16
T 17	5 42 19	24°32'05	15°20	4°31	10°15	24°43	28°56	18°58	0° 9	2°56	27°50	4° 6	5°32	18°33	28°16	T 17
F 18	5 46 16	25°32'50	28°56	5°19	11°24	25°26	28°56	18°57	0° 8	2°57	27°49	4° 1	5°29	18°39	28°23	F 18
S 19	5 50 13	26°33'36	12♁47	6°12	12°32	26° 9	28°55	18°57	0° 7	2°59	27°49	3°57	5°26	18°46	28°31	S 19
S 20	5 54 9	27°34'24	26°49	7°10	13°41	26°53	28°54	18°56	0° 6	3° 0	27°48	3°55	5°23	18°53	28°38	S 20
M21	5 58 6	28°35'12	10♂58	8°13	14°51	27°36	28°53	18°56	0° 5	3° 2	27°48	3°D55	5°20	18°59	28°45	M21
T 22	6 2 2	29°36'02	25°10	9°20	16° 0	28°20	28°52	18°D56	0° 4	3° 3	27°47	3°56	5°17	19° 6	28°52	T 22
W23	6 5 59	0♂36'53	9♁24	10°30	17°10	29° 4	28°51	18°56	0° 3	3° 4	27°46	3°58	5°13	19°13	28°59	W23
T 24	6 9 55	1°37'45	23°35	11°43	18°19	29°47	28°49	18°56	0° 3	3° 6	27°46	3°59	5°10	19°20	29° 6	T 24
F 25	6 13 52	2°38'38	7♁44	12°58	19°29	0♂31	28°48	18°56	0° 2	3° 7	27°45	3°R59	5° 7	19°26	29°14	F 25
S 26	6 17 49	3°39'33	21°47	14°15	20°39	1°15	28°46	18°57	0° 1	3° 8	27°44	3°58	5° 4	19°33	29°21	S 26
S 27	6 21 45	4°40'29	5♁44	15°35	21°49	1°59	28°43	18°57	0° 0	3°10	27°44	3°55	5° 1	19°40	29°28	S 27
M28	6 25 42	5°41'26	19°32	16°56	22°59	2°43	28°41	18°58	29°P59	3°11	27°43	3°52	4°58	19°46	29°35	M28
T 29	6 29 38	6°42'25	3♂10	18°18	24°10	3°27	28°39	18°58	29°S9	3°12	27°42	3°47	4°54	19°53	29°42	T 29
W30	6 33 35	7°43'24	16°36	19°42	25°20	4°11	28°36	18°59	29°S9	3°13	27°41	3°43	4°51	20° 0	29°49	W30
T 31	6 37 31	8♂44'24	29♂47	21♂6	26♁31	4♂55	28♂33	19°P 0	29°P58	3♁15	27♂41	3♁39	4♁48	20♂6	29♂57	T 31

Delta T = 48m33s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2940
geocentric

JANUARY 2940

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	6 41 28	9♁45'25	12♁44	22♁32	27♁42	5♁39	28°R30	19♁ 1	29°R58	3♁16	27°R40	3°R36	4♁45	20♁13	0♁ 4	F 1	
S 2	6 45 24	10°46'26	25°24	23°58	28°53	6°23	28♁26	19° 2	29♁57	3°17	27♁39	3♁35	4°42	20°20	0°11	S 2	
S 3	6 49 21	11°47'29	7♁50	25°25	0♁ 4	7° 8	28°23	19° 3	29°57	3°18	27°38	3°D35	4°38	20°26	0°18	S 3	
M 4	6 53 18	12°48'31	20° 2	26°53	1°15	7°52	28°19	19° 5	29°57	3°19	27°37	3°36	4°35	20°33	0°25	M 4	
T 5	6 57 14	13°49'34	2♁ 3	28°21	2°26	8°36	28°15	19° 6	29°57	3°20	27°36	3°37	4°32	20°40	0°32	T 5	
W 6	7 1 11	14°50'37	13°57	29°50	3°37	9°21	28°11	19° 8	29°57	3°21	27°35	3°39	4°29	20°46	0°39	W 6	
T 7	7 5 7	15°51'41	25°47	1♁20	4°48	10° 5	28° 7	19° 9	29°56	3°22	27°34	3°40	4°26	20°53	0°46	T 7	
F 8	7 9 4	16°52'45	7♁37	2°49	6° 0	10°49	28° 3	19°11	29°56	3°23	27°33	3°41	4°23	21° 0	0°53	F 8	
S 9	7 13 0	17°53'49	19°34	4°19	7°12	11°34	27°58	19°13	29°D56	3°24	27°32	3°R42	4°19	21° 6	1° 0	S 9	
S 10	7 16 57	18°54'53	1♁41	5°50	8°23	12°18	27°53	19°15	29°56	3°25	27°31	3°41	4°16	21°13	1° 7	S 10	
M 11	7 20 53	19°55'57	14° 4	7°20	9°35	13° 3	27°48	19°17	29°57	3°25	27°30	3°40	4°13	21°20	1°14	M 11	
T 12	7 24 50	20°57'01	26°45	8°52	10°47	13°48	27°43	19°19	29°57	3°26	27°29	3°38	4°10	21°27	1°21	T 12	
W 13	7 28 47	21°58'06	9♁49	10°23	11°59	14°32	27°38	19°21	29°57	3°27	27°28	3°37	4° 7	21°33	1°27	W 13	
T 14	7 32 43	22°59'11	23°16	11°55	13°11	15°17	27°33	19°24	29°57	3°28	27°27	3°35	4° 4	21°40	1°34	T 14	
F 15	7 36 40	24° 0'15	7♁ 6	13°27	14°23	16° 2	27°27	19°26	29°57	3°28	27°26	3°34	4° 0	21°47	1°41	F 15	
S 16	7 40 36	25° 1'20	21°17	14°59	15°35	16°47	27°22	19°29	29°58	3°29	27°25	3°33	3°57	21°53	1°48	S 16	
S 17	7 44 33	26° 2'25	5♁45	16°32	16°47	17°32	27°16	19°31	29°58	3°30	27°23	3°D33	3°54	22° 0	1°55	S 17	
M 18	7 48 29	27° 3'30	20°23	18° 5	17°59	18°17	27°10	19°34	29°59	3°30	27°22	3°33	3°51	22° 7	2° 1	M 18	
T 19	7 52 26	28° 4'35	5♁ 4	19°38	19°12	19° 2	27° 4	19°37	29°59	3°31	27°21	3°34	3°48	22°13	2° 8	T 19	
W 20	7 56 23	29° 5'40	19°44	21°12	20°24	19°47	26°57	19°40	29°59	3°31	27°20	3°34	3°44	22°20	2°15	W 20	
T 21	8 0 19	0♁ 6'46	4♁15	22°46	21°37	20°32	26°51	19°43	0♁ 0	3°32	27°19	3°35	3°41	22°27	2°21	T 21	
F 22	8 4 16	1° 7'52	18°33	24°21	22°49	21°17	26°44	19°46	0° 1	3°32	27°17	3°35	3°38	22°33	2°28	F 22	
S 23	8 8 12	2° 8'58	2♁37	25°56	24° 2	22° 2	26°38	19°49	0° 2	3°33	27°16	3°R35	3°35	22°40	2°34	S 23	
S 24	8 12 9	3°10'04	16°25	27°31	25°15	22°47	26°31	19°53	0° 3	3°33	27°15	3°D35	3°32	22°47	2°41	S 24	
M 25	8 16 5	4°11'11	29°56	29° 7	26°27	23°32	26°24	19°56	0° 3	3°34	27°14	3°35	3°29	22°54	2°47	M 25	
T 26	8 20 2	5°12'17	13♁12	0♁43	27°40	24°18	26°17	20° 0	0° 4	3°34	27°12	3°35	3°25	23° 0	2°54	T 26	
W 27	8 23 58	6°13'24	26°13	2°20	28°53	25° 3	26°10	20° 3	0° 5	3°34	27°11	3°35	3°22	23° 7	3° 0	W 27	
T 28	8 27 55	7°14'31	9♁ 1	3°57	0♁ 6	25°48	26° 3	20° 7	0° 6	3°34	27°10	3°36	3°19	23°14	3° 6	T 28	
F 29	8 31 52	8°15'37	21°36	5°34	1°19	26°34	25°56	20°11	0° 7	3°35	27° 8	3°36	3°16	23°20	3°13	F 29	
S 30	8 35 48	9°16'43	3♁59	7°12	2°32	27°19	25°48	20°15	0° 8	3°35	27° 7	3°R36	3°13	23°27	3°19	S 30	
S 31	8 39 45	10♁17'49	16♁12	8♁51	3♁45	28♁ 5	25♁41	20♁19	0♁ 9	3♁35	27♁ 6	3♁36	3♁10	23♁34	3♁25	S 31	

Delta T = 48m34s

FEBRUARY 2940

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	8 43 41	11♁18'55	28♁16	10♁30	4♁58	28♁50	25°R33	20♁23	0♁11	3♁35	27°R 4	3°R35	3♁ 6	23♁40	3♁31	M 1	
T 2	8 47 38	12°19'59	10♁13	12° 9	6°12	29°36	25♁26	20°27	0°12	3°35	27♁ 3	3♁34	3° 3	23°47	3°37	T 2	
W 3	8 51 34	13°21'03	22° 5	13°49	7°25	0♁21	25°18	20°31	0°13	3°35	27° 2	3°33	3° 0	23°54	3°43	W 3	
T 4	8 55 31	14°22'07	3♁55	15°30	8°38	1° 7	25°10	20°36	0°14	3°R35	27° 0	3°31	2°57	24° 0	3°49	T 4	
F 5	8 59 27	15°23'10	15°45	17°11	9°51	1°53	25° 2	20°40	0°16	3°35	26°59	3°30	2°54	24° 7	3°55	F 5	
S 6	9 3 24	16°24'11	27°41	18°53	11° 5	2°38	24°55	20°45	0°17	3°35	26°58	3°28	2°50	24°14	4° 1	S 6	
S 7	9 7 21	17°25'13	9♁45	20°35	12°18	3°24	24°47	20°49	0°19	3°35	26°56	3°28	2°47	24°21	4° 7	S 7	
M 8	9 11 17	18°26'13	22° 3	22°18	13°31	4°10	24°39	20°54	0°20	3°35	26°55	3°D27	2°44	24°27	4°13	M 8	
T 9	9 15 14	19°27'12	4♁39	24° 1	14°45	4°56	24°31	20°59	0°22	3°35	26°53	3°28	2°41	24°34	4°19	T 9	
W 10	9 19 10	20°28'10	17°37	25°45	15°58	5°41	24°23	21° 4	0°23	3°35	26°52	3°29	2°38	24°41	4°24	W 10	
T 11	9 23 7	21°29'08	1♁ 0	27°29	17°12	6°27	24°15	21° 8	0°25	3°34	26°51	3°31	2°35	24°47	4°30	T 11	
F 12	9 27 3	22°30'04	14°50	29°14	18°25	7°13	24° 7	21°13	0°27	3°34	26°49	3°32	2°31	24°54	4°35	F 12	
S 13	9 31 0	23°30'59	29° 7	0♁59	19°39	7°59	23°59	21°18	0°28	3°34	26°48	3°R33	2°28	25° 1	4°41	S 13	
S 14	9 34 56	24°31'53	13♁47	2°44	20°52	8°45	23°51	21°24	0°30	3°34	26°46	3°32	2°25	25° 7	4°46	S 14	
M 15	9 38 53	25°32'46	28°45	4°29	22° 6	9°31	23°43	21°29	0°32	3°33	26°45	3°31	2°22	25°14	4°52	M 15	
T 16	9 42 50	26°33'39	13♁51	6°15	23°20	10°17	23°35	21°34	0°34	3°33	26°44	3°29	2°19	25°21	4°57	T 16	
W 17	9 46 46	27°34'30	28°57	8° 0	24°33	11° 3	23°27	21°39	0°36	3°32	26°42	3°25	2°16	25°27	5° 2	W 17	
T 18	9 50 43	28°35'20	13♁54	9°46	25°47	11°49	23°19	21°45	0°38	3°32	26°41	3°22	2°12	25°34	5° 7	T 18	
F 19	9 54 39	29°36'10	28°33	11°30	27° 1	12°36	23°11	21°50	0°40	3°31	26°39	3°19	2° 9	25°41	5°12	F 19	
S 20	9 58 36	0♁36'59	12♁50	13°15	28°14	13°22	23° 3	21°56	0°42	3°31	26°38	3°16	2° 6	25°48	5°17	S 20	
S 21	10 2 32	1°37'47	26°42	14°58	29°28	14° 8	22°55	22° 2	0°44	3°30	26°37	3°D15	2° 3	25°54	5°22	S 21	
M 22	10 6 29	2°38'35	10♁11	16°40	0♁42	14°54	22°47	22° 7	0°46	3°30	26°35	3°15	2° 0	26° 1	5°27	M 22	
T 23	10 10 25	3°39'22	23°17	18°21	1°56	15°41	22°40	22°13	0°48	3°29	26°34	3°16	1°56	26° 8	5°32	T 23	
W 24	10 14 22	4°40'07	6♁ 3	19°59	3°10	16°27	22°32	22°19	0°50	3°29	26°32	3°18	1°53	26°14	5°37	W 24	
T 25	10 18 19	5°40'52	18°34	21°35	4°24	17°13	22°24	22°25	0°53	3°28	26°31	3°20	1°50	26°21	5°41	T 25	
F 26	10 22 15	6°41'36	0♁52	23° 8	5°37	18° 0	22°17	22°31	0°55	3°27	26°30	3°R21	1°47	26°28	5°46	F 26	
S 27	10 26 12	7°42'19	13° 0	24°38	6°51	18°46	22° 9	22°37	0°57	3°26	26°28	3°20	1°44	26°34	5°51	S 27	
S 28	10 30 8	8°43'00	25° 1	26° 4	8° 5	19°32	22° 2	22°43	1° 0	3°26	26°27	3°18	1°41	26°41	5°55	S 28	
M 29	10 34 5	9♁43'40	6♁57	27♁24	9♁19	20♁19	21♁55	22♁49	1♁ 2	3♁25	26♁25	3♁14	1♁37	26♁48	5♁59	M 29	

Delta T = 48m34s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2940
geocentric

MARCH 2940

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 38 1	10♋44'19	18♋49	28♋40	10♋33	21♋5	21°R47	22♋55	1♋4	3°R24	26°R24	3°R 8	1♋34	26♋55	6♋4	T 1
W 2	10 41 58	11°44'56	0♋40	29°49	11°47	21°52	21♋40	23° 1	1° 7	3♋23	26♋23	3♋ 1	1°31	27° 1	6° 8	W 2
T 3	10 45 54	12°45'32	12°30	0♋51	13° 1	22°38	21°33	23° 8	1° 9	3°22	26°21	2°53	1°28	27° 8	6°12	T 3
F 4	10 49 51	13°46'06	24°23	1°45	14°15	23°25	21°26	23°14	1°12	3°21	26°20	2°45	1°25	27°15	6°16	F 4
S 5	10 53 47	14°46'39	6♋21	2°32	15°29	24°11	21°19	23°20	1°15	3°20	26°19	2°38	1°22	27°21	6°20	S 5
S 6	10 57 44	15°47'10	18°25	3° 9	16°43	24°58	21°13	23°27	1°17	3°20	26°17	2°32	1°18	27°28	6°24	S 6
M 7	11 1 41	16°47'39	0♋41	3°37	17°57	25°45	21° 6	23°33	1°20	3°19	26°16	2°29	1°15	27°35	6°28	M 7
T 8	11 5 37	17°48'07	13°12	3°56	19°11	26°31	20°59	23°40	1°22	3°18	26°15	2°D27	1°12	27°41	6°32	T 8
W 9	11 9 34	18°48'33	26° 2	4°R 4	20°25	27°18	20°53	23°46	1°25	3°16	26°13	2°28	1° 9	27°48	6°35	W 9
T 10	11 13 30	19°48'56	9♋16	4° 3	21°39	28° 5	20°47	23°53	1°28	3°15	26°12	2°29	1° 6	27°55	6°39	T 10
F 11	11 17 27	20°49'19	22°56	3°51	22°53	28°51	20°41	24° 0	1°31	3°14	26°11	2°30	1° 2	28° 2	6°42	F 11
S 12	11 21 23	21°49'39	7♋5	3°30	24° 7	29°38	20°35	24° 6	1°33	3°13	26°10	2°R30	0°59	28° 8	6°46	S 12
S 13	11 25 20	22°49'57	21°40	3° 0	25°21	0♋25	20°29	24°13	1°36	3°12	26° 8	2°28	0°56	28°15	6°49	S 13
M14	11 29 16	23°50'13	6♋40	2°22	26°35	1°11	20°23	24°20	1°39	3°11	26° 7	2°25	0°53	28°22	6°52	M14
T 15	11 33 13	24°50'28	21°54	1°36	27°49	1°58	20°18	24°27	1°42	3°10	26° 6	2°19	0°50	28°28	6°55	T 15
W16	11 37 10	25°50'40	7♋15	0°45	29° 4	2°45	20°13	24°34	1°45	3° 8	26° 5	2°11	0°47	28°35	6°58	W16
T 17	11 41 6	26°50'52	22°29	29♋48	0♋18	3°32	20° 7	24°41	1°48	3° 7	26° 4	2° 2	0°43	28°42	7° 1	T 17
F 18	11 45 3	27°51'01	7♋27	28°48	1°32	4°18	20° 2	24°48	1°51	3° 6	26° 2	1°54	0°40	28°48	7° 4	F 18
S 19	11 48 59	28°51'09	22° 1	27°47	2°46	5° 5	19°57	24°55	1°54	3° 5	26° 1	1°47	0°37	28°55	7° 7	S 19
S 20	11 52 56	29°51'16	6♋6	26°45	4° 0	5°52	19°53	25° 2	1°57	3° 3	26° 0	1°42	0°34	29° 2	7°10	S 20
M21	11 56 52	0♋51'21	19°41	25°44	5°14	6°39	19°48	25° 9	2° 0	3° 2	25°59	1°40	0°31	29° 9	7°12	M21
T 22	12 0 49	1°51'25	2♋49	24°45	6°28	7°26	19°44	25°16	2° 3	3° 1	25°58	1°D39	0°27	29°15	7°15	T 22
W23	12 4 45	2°51'27	15°32	23°50	7°42	8°13	19°40	25°23	2° 6	2°59	25°57	1°40	0°24	29°22	7°17	W23
T 24	12 8 42	3°51'28	27°57	23° 0	8°56	8°59	19°36	25°30	2° 9	2°58	25°56	1°R40	0°21	29°29	7°19	T 24
F 25	12 12 39	4°51'27	10♋6	22°14	10°11	9°46	19°32	25°37	2°12	2°57	25°55	1°40	0°18	29°35	7°22	F 25
S 26	12 16 35	5°51'24	22° 6	21°35	11°25	10°33	19°28	25°44	2°15	2°55	25°54	1°38	0°15	29°42	7°24	S 26
S 27	12 20 32	6°51'19	3♋59	21° 1	12°39	11°20	19°24	25°52	2°18	2°54	25°53	1°33	0°12	29°49	7°26	S 27
M28	12 24 28	7°51'13	15°50	20°34	13°53	12° 7	19°21	25°59	2°22	2°52	25°52	1°25	0° 8	29°55	7°28	M28
T 29	12 28 25	8°51'05	27°39	20°14	15° 7	12°54	19°18	26° 6	2°25	2°51	25°51	1°15	0° 5	0♋2	7°30	T 29
W30	12 32 21	9°50'55	9♋31	20° 0	16°21	13°41	19°15	26°14	2°28	2°49	25°50	1° 3	0° 2	0° 9	7°31	W30
T 31	12 36 18	10°50'44	21°V25	19♋52	17♋36	14♋28	19♋12	26°V21	2♋31	2♋48	25♋49	0♋49	29♋59	0♋16	7♋33	T 31

Delta T = 48m35s

APRIL 2940

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	12 40 14	11°V50'30	3♋23	19°D50	18♋50	15♋15	19°R10	26°V28	2♋35	2°R46	25°R48	0°R36	29♋56	0♋22	7♋35	F 1
S 2	12 44 11	12°50'14	15°27	19♋55	20° 4	16° 2	19♋7	26°36	2°38	2♋45	25♋47	0♋24	29°53	0°29	7°36	S 2
S 3	12 48 8	13°49'56	27°38	20° 5	21°18	16°49	19° 5	26°43	2°41	2°43	25°46	0°13	29°49	0°36	7°37	S 3
M 4	12 52 4	14°49'37	9♋59	20°21	22°32	17°36	19° 3	26°50	2°44	2°42	25°45	0° 6	29°46	0°42	7°39	M 4
T 5	12 56 1	15°49'15	22°32	20°41	23°46	18°23	19° 1	26°58	2°48	2°40	25°44	0° 1	29°43	0°49	7°40	T 5
W 6	12 59 57	16°48'51	5♋21	21° 7	25° 0	19°10	19° 0	27° 5	2°51	2°39	25°43	29♋59	29°40	0°56	7°41	W 6
T 7	13 3 54	17°48'24	18°28	21°37	26°14	19°56	18°58	27°13	2°54	2°37	25°43	29°D59	29°37	1° 2	7°42	T 7
F 8	13 7 50	18°47'55	1♋59	22°12	27°29	20°43	18°57	27°20	2°58	2°36	25°42	29°R59	29°33	1° 9	7°43	F 8
S 9	13 11 47	19°47'24	15°54	22°50	28°43	21°30	18°56	27°28	3° 1	2°34	25°41	29°58	29°30	1°16	7°44	S 9
S 10	13 15 43	20°46'51	0♋16	23°33	29°57	22°17	18°55	27°35	3° 4	2°32	25°40	29°56	29°27	1°23	7°44	S 10
M11	13 19 40	21°46'15	15° 2	24°19	1°V11	23° 4	18°54	27°43	3° 8	2°31	25°40	29°50	29°24	1°29	7°45	M11
T 12	13 23 37	22°45'37	0♋6	25° 9	2°25	23°51	18°54	27°50	3°11	2°29	25°39	29°42	29°21	1°36	7°45	T 12
W13	13 27 33	23°44'57	15°21	26° 1	3°39	24°38	18°54	27°58	3°15	2°28	25°38	29°32	29°18	1°43	7°46	W13
T 14	13 31 30	24°44'15	0♋35	26°57	4°53	25°25	18°D54	28° 5	3°18	2°26	25°38	29°21	29°14	1°49	7°46	T 14
F 15	13 35 26	25°43'31	15°38	27°56	6° 7	26°12	18°54	28°13	3°21	2°24	25°37	29°10	29°11	1°56	7°46	F 15
S 16	13 39 23	26°42'45	0♋19	28°58	7°21	26°59	18°54	28°20	3°25	2°23	25°37	29° 0	29° 8	2° 3	7°46	S 16
S 17	13 43 19	27°41'58	14°34	0♋2	8°35	27°46	18°55	28°28	3°28	2°21	25°36	28°53	29° 5	2°10	7°R46	S 17
M18	13 47 16	28°41'09	28°18	1° 8	9°50	28°33	18°55	28°35	3°32	2°19	25°36	28°48	29° 2	2°16	7°46	M18
T 19	13 51 12	29°40'18	11♋32	2°17	11° 4	29°19	18°56	28°43	3°35	2°18	25°35	28°46	28°59	2°23	7°46	T 19
W20	13 55 9	0♋39'25	24°21	3°28	12°18	0♋6	18°57	28°50	3°38	2°16	25°35	28°46	28°55	2°30	7°46	W20
T 21	13 59 6	1°38'30	6♋47	4°42	13°32	0°53	18°58	28°58	3°42	2°14	25°34	28°46	28°52	2°36	7°45	T 21
F 22	14 3 2	2°37'34	18°56	5°57	14°46	1°40	19° 0	29° 5	3°45	2°13	25°34	28°45	28°49	2°43	7°45	F 22
S 23	14 6 59	3°36'36	0♋54	7°15	16° 0	2°27	19° 1	29°13	3°49	2°11	25°33	28°42	28°46	2°50	7°44	S 23
S 24	14 10 55	4°35'36	12°46	8°34	17°14	3°14	19° 3	29°20	3°52	2° 9	25°33	28°37	28°43	2°56	7°44	S 24
M25	14 14 52	5°34'35	24°35	9°55	18°28	4° 1	19° 5	29°28	3°56	2° 8	25°33	28°30	28°39	3° 3	7°43	M25
T 26	14 18 48	6°33'31	6°V25	11°19	19°42	4°47	19° 7	29°35	3°59	2° 6	25°32	28°19	28°36	3°10	7°42	T 26
W27	14 22 45	7°32'26	18°19	12°44	20°56	5°34	19°10	29°43	4° 2	2° 5	25°32	28° 7	28°33	3°17	7°41	W27
T 28	14 26 41	8°31'19	0♋19	14°10	22°10	6°21	19°12	29°50	4° 6	2° 3	25°32	27°53	28°30	3°23	7°40	T 28
F 29	14 30 38	9°30'10	12°26	15°39	23°24	7° 8	19°15	29°58	4° 9	2° 1	25°32	27°39	28°27	3°30	7°39	F 29
S 30	14 34 34	10°28'59	24♋41	17°V 9	24°V38	7°V54	19♋18	0♋5	4♋13	2♋0	25♋31	27♋26	28♋24	3°V37	7♋38	S 30

Delta T = 48m35s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2940
geocentric

MAY 2940

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	14 38 31	11♌2747	7♋4	18♃41	25♂52	8♂41	19♌21	0♌12	4♌16	1♂R58	25♂R31	27♂R15	28♌20	3♂43	7♂R37	S 1								
M 2	14 42 28	12°26'32	19°38	20°15	27° 6	9°28	19°24	0°20	4°19	1♌56	25♂31	27♌8	28°17	3°50	7♌35	M 2								
T 3	14 46 24	13°25'15	2♌22	21°50	28°20	10°15	19°27	0°27	4°23	1°55	25°31	27° 3	28°14	3°57	7°34	T 3								
W 4	14 50 21	14°23'56	15°19	23°27	29°34	11° 1	19°31	0°35	4°26	1°53	25°31	27° 0	28°11	4° 4	7°32	W 4								
T 5	14 54 17	15°22'35	28°31	25° 6	0♌48	11°48	19°35	0°42	4°30	1°52	25°31	27°D 0	28° 8	4°10	7°30	T 5								
F 6	14 58 14	16°21'11	12♌0	26°46	2° 2	12°34	19°39	0°49	4°33	1°50	25°31	27°R 0	28° 5	4°17	7°29	F 6								
S 7	15 2 10	17°19'46	25°49	28°28	3°16	13°21	19°43	0°57	4°36	1°48	25°D31	27° 0	28° 1	4°24	7°27	S 7								
S 8	15 6 7	18°18'18	9♎57	0♌12	4°30	14° 8	19°47	1° 4	4°40	1°47	25°31	26°58	27°58	4°30	7°25	S 8								
M 9	15 10 3	19°16'48	24°26	1°57	5°44	14°54	19°51	1°11	4°43	1°45	25°31	26°54	27°55	4°37	7°23	M 9								
T 10	15 14 0	20°15'16	9♌10	3°44	6°58	15°41	19°56	1°19	4°46	1°44	25°31	26°48	27°52	4°44	7°21	T 10								
W11	15 17 57	21°13'42	24° 4	5°33	8°12	16°27	20° 1	1°26	4°50	1°42	25°31	26°39	27°49	4°51	7°19	W11								
T 12	15 21 53	22°12'06	9♎1	7°24	9°26	17°14	20° 6	1°33	4°53	1°41	25°31	26°29	27°45	4°57	7°16	T 12								
F 13	15 25 50	23°10'28	23°50	9°16	10°40	18° 0	20°11	1°40	4°56	1°39	25°31	26°20	27°42	5° 4	7°14	F 13								
S 14	15 29 46	24° 8'48	8♌24	11°10	11°53	18°46	20°16	1°47	5° 0	1°38	25°31	26°11	27°39	5°11	7°12	S 14								
S 15	15 33 43	25° 7'07	22°35	13° 5	13° 7	19°33	20°21	1°55	5° 3	1°36	25°32	26° 5	27°36	5°17	7° 9	S 15								
M16	15 37 39	26° 5'24	6♌20	15° 3	14°21	20°19	20°27	2° 2	5° 6	1°35	25°32	26° 1	27°33	5°24	7° 7	M16								
T 17	15 41 36	27° 3'40	19°38	17° 2	15°35	21° 6	20°33	2° 9	5° 9	1°33	25°32	25°59	27°30	5°31	7° 4	T 17								
W18	15 45 33	28° 1'54	2♌31	19° 2	16°49	21°52	20°38	2°16	5°13	1°32	25°32	25°D59	27°26	5°38	7° 1	W18								
T 19	15 49 29	29° 0'06	15° 1	21° 5	18° 3	22°38	20°44	2°23	5°16	1°30	25°33	26° 0	27°23	5°44	6°59	T 19								
F 20	15 53 26	29°58'17	27°14	23° 8	19°17	23°24	20°51	2°30	5°19	1°29	25°33	26°R 1	27°20	5°51	6°56	F 20								
S 21	15 57 22	0♎56'27	9♌15	25°14	20°30	24°11	20°57	2°37	5°22	1°28	25°33	26° 0	27°17	5°58	6°53	S 21								
S 22	16 1 19	1°54'35	21° 8	27°20	21°44	24°57	21° 3	2°44	5°25	1°26	25°34	25°58	27°14	6° 4	6°50	S 22								
M23	16 5 15	2°52'42	2♂58	29°28	22°58	25°43	21°10	2°51	5°29	1°25	25°34	25°54	27°10	6°11	6°47	M23								
T 24	16 9 12	3°50'48	14°51	1♎37	24°12	26°29	21°17	2°57	5°32	1°24	25°35	25°48	27° 7	6°18	6°44	T 24								
W25	16 13 8	4°48'52	26°49	3°47	25°26	27°15	21°23	3° 4	5°35	1°22	25°35	25°40	27° 4	6°25	6°41	W25								
T 26	16 17 5	5°46'55	8♌55	5°57	26°40	28° 1	21°30	3°11	5°38	1°21	25°36	25°31	27° 1	6°31	6°37	T 26								
F 27	16 21 1	6°44'56	21°11	8° 8	27°54	28°47	21°38	3°18	5°41	1°20	25°36	25°21	26°58	6°38	6°34	F 27								
S 28	16 24 58	7°42'56	3♎39	10°19	29° 7	29°33	21°45	3°24	5°44	1°18	25°37	25°13	26°55	6°45	6°31	S 28								
S 29	16 28 55	8°40'54	16°19	12°30	0♎21	0♎19	21°52	3°31	5°47	1°17	25°37	25° 6	26°51	6°51	6°27	S 29								
M30	16 32 51	9°38'51	29°11	14°41	1°35	1° 5	22° 0	3°38	5°50	1°16	25°38	25° 1	26°48	6°58	6°24	M30								
T 31	16 36 48	10♎36'47	12♌14	16♎51	2♎49	1♌51	22♌7	3♌44	5♌53	1♎15	25♌38	24♌58	26♌45	7♎5	6♌20	T 31								

Delta T = 48m36s

JUNE 2940

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	16 40 44	11♎34'41	25♌30	19♎0	4♎3	2♌37	22♌15	3♌51	5♌56	1♂R14	25♌39	24°D58	26♌42	7♎12	6♂R17	W 1								
T 2	16 44 41	12°32'33	8♌57	21° 8	5°16	3°22	22°23	3°57	5°59	1♎12	25°40	24♌58	26°39	7°18	6♌13	T 2								
F 3	16 48 37	13°30'23	22°57	23°14	6°30	4° 8	22°31	4° 3	6° 2	1°11	25°41	25° 0	26°36	7°25	6°10	F 3								
S 4	16 52 34	14°28'12	6♎29	25°19	7°44	4°54	22°39	4°10	6° 5	1°10	25°41	25° 1	26°32	7°32	6° 6	S 4								
S 5	16 56 31	15°25'59	20°34	27°21	8°58	5°39	22°47	4°16	6° 7	1° 9	25°42	25°R 1	26°29	7°38	6° 2	S 5								
M 6	17 0 27	16°23'45	4♌50	29°22	10°12	6°25	22°56	4°22	6°10	1° 8	25°43	24°59	26°26	7°45	5°59	M 6								
T 7	17 4 24	17°21'29	19°15	19°20	11°25	7°10	23° 4	4°29	6°13	1° 7	25°44	24°56	26°23	7°52	5°55	T 7								
W 8	17 8 20	18°19'11	3♎45	3°16	12°39	7°56	23°13	4°35	6°16	1° 6	25°44	24°52	26°20	7°59	5°51	W 8								
T 9	17 12 17	19°16'52	18°15	5°10	13°53	8°41	23°22	4°41	6°18	1° 5	25°45	24°47	26°16	8° 5	5°47	T 9								
F 10	17 16 13	20°14'31	2♌39	7° 0	15° 7	9°27	23°30	4°47	6°21	1° 4	25°46	24°42	26°13	8°12	5°43	F 10								
S 11	17 20 10	21°12'10	16°51	8°48	16°20	10°12	23°39	4°53	6°24	1° 3	25°47	24°37	26°10	8°19	5°39	S 11								
S 12	17 24 6	22° 9'47	0♌46	10°34	17°34	10°57	23°48	4°59	6°26	1° 2	25°48	24°34	26° 7	8°25	5°35	S 12								
M13	17 28 3	23° 7'23	14°20	12°16	18°48	11°43	23°58	5° 5	6°29	1° 1	25°49	24°32	26° 4	8°32	5°31	M13								
T 14	17 32 0	24° 4'58	27°33	13°55	20° 2	12°28	24° 7	5°10	6°32	1° 0	25°50	24°D32	26° 1	8°39	5°27	T 14								
W15	17 35 56	25° 2'32	10♌24	15°32	21°15	13°13	24°16	5°16	6°34	1° 0	25°51	24°33	25°57	8°46	5°23	W15								
T 16	17 39 53	26° 0'05	22°55	17° 5	22°29	13°58	24°26	5°22	6°37	0°59	25°52	24°34	25°54	8°52	5°19	T 16								
F 17	17 43 49	26°57'37	5♌10	18°36	23°43	14°43	24°35	5°28	6°39	0°58	25°53	24°36	25°51	8°59	5°15	F 17								
S 18	17 47 46	27°55'09	17°13	20° 3	24°56	15°28	24°45	5°33	6°42	0°57	25°54	24°37	25°48	9° 6	5°11	S 18								
S 19	17 51 42	28°52'39	29° 9	21°28	26°10	16°13	24°55	5°39	6°44	0°57	25°55	24°R37	25°45	9°12	5° 7	S 19								
M20	17 55 39	29°50'09	11♎2	22°49	27°24	16°58	25° 4	5°44	6°46	0°56	25°56	24°37	25°42	9°19	5° 3	M20								
T 21	17 59 35	0♌47'39	22°56	24° 8	28°38	17°43	25°14	5°49	6°49	0°55	25°57	24°35	25°38	9°26	4°59	T 21								
W22	18 3 32	1°45'07	4♌57	25°23	29°51	18°28	25°24	5°55	6°51	0°55	25°58	24°33	25°35	9°33	4°54	W22								
T 23	18 7 29	2°42'35	17° 8	26°34	1♌5	19°12	25°35	6° 0	6°53	0°54	26° 0	24°30	25°32	9°39	4°50	T 23								
F 24	18 11 25	3°40'03	29°32	27°43	2°19	19°57	25°45	6° 5	6°55	0°54	26° 1	24°26	25°29	9°46	4°46	F 24								
S 25	18 15 22	4°37'30	12♎10	28°48	3°33	20°42	25°55	6°10	6°58	0°53	26° 2	24°23	25°26	9°53	4°42	S 25								
S 26	18 19 18	5°34'56	25° 5	29°50	4°46	21°26	26° 5	6°15	7° 0	0°52	26° 3	24°21	25°22	9°59	4°38	S 26								
M27	18 23 15	6°32'21	8♌16	0♎49	6° 0	22°11	26°16	6°20	7° 2	0°52	26° 4	24°19	25°19	10° 6	4°34	M27								
T 28	18 27 11	7°29'46	21°43	1°44	7°14	22°55	26°27	6°25	7° 4	0°52	26° 6	24°D19	25°16	10°13	4°30	T 28								
W29	18 31 8	8°27'10	5♌23	2°35	8°28	23°40	26°37	6°30	7° 6	0°51	26° 7	24°19	25°13	10°20	4°25	W29								
T 30	18 35 5	9♌24'33	19♌15	3♌22	9♌41	24♌24	26♌48	6♌35	7♌8	0♎51	26♌8	24♌30	25♌10	10♎26	4♌21	T 30								

Delta T = 48m36s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2940
geocentric

JULY 2940

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	18 39 1	10 ⁵² 21'56	3 ¹¹ 16	4 ⁰ 6	10 ⁵⁵ 55	25 ⁸ 8	26 ⁶ 59	6 ⁸ 39	7 ⁸ 10	0 ⁰ 50	26 ⁶ 10	24 ³ 21	25 ³ 7	10 ⁷ 33	4 ⁰ 17	F 1	
S 2	18 42 58	11 ⁰ 19'17	17 ⁰ 24	4 ⁴ 45	12 ⁰ 9	25 ⁵ 53	27 ⁰ 10	6 ⁴ 44	7 ⁰ 12	0 ⁰ 50	26 ⁶ 11	24 ² 22	25 ³ 3	10 ⁴ 40	4 ³ 13	S 2	
S 3	18 46 54	12 ⁰ 16'37	1 ⁵ 36	5 ⁰ 21	13 ⁰ 23	26 ³ 37	27 ⁰ 20	6 ⁴ 49	7 ⁰ 14	0 ⁰ 50	26 ⁶ 12	24 ² 23	25 ⁰ 0	10 ⁴ 47	4 ⁰ 9	S 3	
M 4	18 50 51	13 ⁰ 13'57	15 ⁰ 50	5 ⁵ 22	14 ⁰ 36	27 ² 21	27 ⁰ 32	6 ⁵ 53	7 ⁰ 16	0 ⁰ 50	26 ⁶ 14	24 ⁰ R23	24 ² 57	10 ⁵ 53	4 ⁰ 5	M 4	
T 5	18 54 47	14 ⁰ 11'16	0 ⁰ 11	6 ⁰ 19	15 ⁰ 50	28 ⁰ 5	27 ⁰ 43	6 ⁵ 57	7 ⁰ 17	0 ⁰ 49	26 ⁶ 15	24 ² 22	24 ² 54	11 ⁰ 0	4 ⁰ 1	T 5	
W 6	18 58 44	15 ⁰ 8'34	14 ⁰ 14	6 ⁴ 2	17 ⁰ 4	28 ⁰ 49	27 ⁰ 54	7 ⁰ 2	7 ⁰ 19	0 ⁰ 49	26 ⁶ 17	24 ² 22	24 ² 51	11 ⁰ 7	3 ⁵ 7	W 6	
T 7	19 2 40	16 ⁰ 5'51	28 ⁰ 19	7 ⁰ 1	18 ⁰ 18	29 ⁰ 33	28 ⁰ 5	7 ⁰ 6	7 ⁰ 21	0 ⁰ 49	26 ⁶ 18	24 ² 21	24 ² 48	11 ⁰ 13	3 ⁵ 3	T 7	
F 8	19 6 37	17 ⁰ 3'08	12 ⁰ 15	7 ⁰ 14	19 ⁰ 31	0 ⁰ 11	28 ⁰ 16	7 ⁰ 10	7 ⁰ 23	0 ⁰ 49	26 ⁶ 19	24 ² 20	24 ² 44	11 ⁰ 20	3 ⁴ 9	F 8	
S 9	19 10 34	18 ⁰ 0'24	25 ⁰ 59	7 ⁰ 24	20 ⁰ 45	1 ⁰ 0	28 ⁰ 28	7 ⁰ 14	7 ⁰ 24	0 ⁰ 49	26 ⁶ 21	24 ² 19	24 ² 41	11 ⁰ 27	3 ⁴ 5	S 9	
S 10	19 14 30	18 ⁰ 57'40	9 ⁰ 29	7 ⁰ 28	21 ⁰ 59	1 ⁴ 4	28 ⁰ 39	7 ⁰ 18	7 ⁰ 26	0 ⁰ 49	26 ⁶ 22	24 ² 19	24 ² 38	11 ⁰ 34	3 ⁴ 1	S 10	
M 11	19 18 27	19 ⁰ 54'55	22 ⁰ 44	7 ⁰ R28	23 ⁰ 13	2 ⁰ 28	28 ⁰ 51	7 ⁰ 22	7 ⁰ 27	0 ⁰ 49	26 ⁶ 24	24 ⁰ D19	24 ² 35	11 ⁰ 40	3 ³ 7	M 11	
T 12	19 22 23	20 ⁰ 52'10	5 ⁰ 43	7 ⁰ 24	24 ⁰ 26	3 ⁰ 11	29 ⁰ 2	7 ⁰ 26	7 ⁰ 29	0 ⁰ D49	26 ⁶ 25	24 ² 19	24 ² 32	11 ⁰ 47	3 ³ 3	T 12	
W 13	19 26 20	21 ⁰ 49'25	18 ⁰ 25	7 ⁰ 15	25 ⁰ 40	3 ⁵ 55	29 ⁰ 14	7 ⁰ 29	7 ⁰ 30	0 ⁰ 49	26 ⁶ 27	24 ² 19	24 ² 29	11 ⁰ 54	3 ³ 0	W 13	
T 14	19 30 16	22 ⁰ 46'40	0 ⁰ 15	7 ⁰ 1	26 ⁰ 54	4 ³ 38	29 ⁰ 25	7 ⁰ 33	7 ⁰ 32	0 ⁰ 49	26 ⁶ 28	24 ² 19	24 ² 25	12 ⁰ 0	3 ² 6	T 14	
F 15	19 34 13	23 ⁰ 43'54	13 ⁰ 5	6 ⁴ 4	28 ⁰ 8	5 ² 22	29 ⁰ 37	7 ⁰ 36	7 ⁰ 33	0 ⁰ 49	26 ⁶ 30	24 ² 19	24 ² 22	12 ⁰ 7	3 ² 2	F 15	
S 16	19 38 9	24 ⁰ 41'09	25 ⁰ 8	6 ² 22	29 ⁰ 21	6 ⁰ 5	29 ⁰ 49	7 ⁰ 40	7 ⁰ 34	0 ⁰ 49	26 ⁶ 32	24 ⁰ R19	24 ² 19	12 ⁰ 14	3 ⁰ 19	S 16	
S 17	19 42 6	25 ⁰ 38'23	7 ⁰ 4	5 ⁵ 7	0 ⁰ 13	6 ⁴ 8	0 ⁰ 11	7 ⁰ 43	7 ⁰ 36	0 ⁰ 49	26 ⁶ 33	24 ² 19	24 ² 16	12 ⁰ 21	3 ⁰ 15	S 17	
M 18	19 46 3	26 ⁰ 35'38	18 ⁰ 57	5 ² 29	1 ⁴ 9	7 ⁰ 31	0 ⁰ 13	7 ⁰ 46	7 ⁰ 37	0 ⁰ 49	26 ⁶ 35	24 ² 19	24 ² 13	12 ⁰ 27	3 ⁰ 11	M 18	
T 19	19 49 59	27 ⁰ 32'53	0 ⁰ 15	4 ⁵ 7	3 ⁰ 3	8 ⁰ 14	0 ⁰ 25	7 ⁰ 50	7 ⁰ 38	0 ⁰ 50	26 ⁶ 36	24 ⁰ D19	24 ² 9	12 ⁰ 34	3 ⁰ 8	T 19	
W 20	19 53 56	28 ⁰ 30'08	12 ⁰ 54	4 ² 3	4 ¹ 7	8 ⁵ 7	0 ⁰ 37	7 ⁰ 53	7 ⁰ 39	0 ⁰ 50	26 ⁶ 38	24 ² 19	24 ² 6	12 ⁰ 41	3 ⁰ 4	W 20	
T 21	19 57 52	29 ⁰ 27'24	25 ⁰ 5	3 ⁴ 7	5 ⁰ 30	9 ⁴ 0	0 ⁰ 49	7 ⁰ 56	7 ⁰ 40	0 ⁰ 50	26 ⁶ 40	24 ² 19	24 ² 3	12 ⁰ 47	3 ⁰ 1	T 21	
F 22	20 1 49	0 ⁰ 12'43	7 ⁰ 11	3 ⁰ 10	6 ⁴ 4	10 ⁰ 23	1 ⁰ 1	7 ⁰ 59	7 ⁰ 41	0 ⁰ 50	26 ⁶ 41	24 ² 20	24 ² 0	12 ⁰ 54	2 ⁵ 7	F 22	
S 23	20 5 45	1 ⁰ 21'56	20 ⁰ 16	2 ⁰ 32	7 ⁵ 8	11 ⁰ 6	1 ⁰ 13	8 ⁰ 1	7 ⁰ 42	0 ⁰ 51	26 ⁶ 43	24 ² 21	23 ⁰ 57	13 ⁰ 1	2 ⁵ 4	S 23	
S 24	20 9 42	2 ⁰ 19'12	3 ⁰ 21	1 ⁵ 55	9 ⁰ 12	11 ⁰ 49	1 ⁰ 25	8 ⁰ 4	7 ⁰ 43	0 ⁰ 51	26 ⁶ 44	24 ² 21	23 ⁰ 54	13 ⁰ 8	2 ⁵ 1	S 24	
M 25	20 13 38	3 ⁰ 16'29	16 ⁰ 48	1 ⁰ 17	10 ⁰ 26	12 ⁰ 32	1 ⁰ 38	8 ⁰ 7	7 ⁰ 44	0 ⁰ 52	26 ⁶ 46	24 ² 22	23 ⁰ 50	13 ⁰ 14	2 ⁴ 8	M 25	
T 26	20 17 35	4 ⁰ 13'45	0 ⁰ 13	0 ⁴ 1	11 ⁰ 39	13 ⁰ 14	1 ⁰ 50	8 ⁰ 9	7 ⁰ 45	0 ⁰ 52	26 ⁶ 48	24 ⁰ R22	23 ⁰ 47	13 ⁰ 21	2 ⁴ 4	T 26	
W 27	20 21 32	5 ⁰ 11'02	14 ⁰ 39	0 ⁰ 7	12 ⁰ 53	13 ⁰ 57	2 ⁰ 2	8 ⁰ 12	7 ⁰ 46	0 ⁰ 52	26 ⁶ 50	24 ² 21	23 ⁰ 44	13 ⁰ 28	2 ⁴ 1	W 27	
T 28	20 25 28	6 ⁰ 8'19	28 ⁰ 58	29 ⁰ 35	14 ⁰ 7	14 ⁰ 39	2 ⁰ 15	8 ⁰ 14	7 ⁰ 47	0 ⁰ 53	26 ⁶ 51	24 ² 20	23 ⁰ 41	13 ⁰ 35	2 ³ 8	T 28	
F 29	20 29 25	7 ⁰ 5'36	13 ⁰ 17	29 ⁰ 6	15 ⁰ 21	15 ⁰ 22	2 ⁰ 27	8 ⁰ 16	7 ⁰ 47	0 ⁰ 54	26 ⁶ 53	24 ² 19	23 ⁰ 38	13 ⁰ 41	2 ³ 5	F 29	
S 30	20 33 21	8 ⁰ 2'54	27 ⁰ 58	28 ⁰ 41	16 ⁰ 35	16 ⁰ 4	2 ⁰ 39	8 ⁰ 18	7 ⁰ 48	0 ⁰ 54	26 ⁶ 55	24 ² 17	23 ⁰ 34	13 ⁰ 48	2 ³ 2	S 30	
S 31	20 37 18	9 ⁰ 0'11	12 ⁰ 28	28 ⁰ 20	17 ⁰ 48	16 ⁰ 14	2 ⁰ 52	8 ⁰ 20	7 ⁰ 49	0 ⁰ 55	26 ⁶ 56	24 ² 16	23 ⁰ 31	13 ⁰ 55	2 ³ 2	S 31	

Delta T = 48m37s

AUGUST 2940

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	20 41 14	9 ⁰ 57'28	26 ⁰ 51	28 ⁰ R 4	19 ⁰ 12	17 ⁰ 11	3 ¹¹ 4	8 ⁰ 22	7 ⁰ 49	0 ⁰ 55	26 ⁶ 58	24 ⁰ R15	23 ⁰ 28	14 ⁰ 1	2 ⁰ R27	M 1	
T 2	20 45 11	10 ⁰ 54'46	11 ⁰ 11	27 ⁰ 52	20 ⁰ 16	18 ⁰ 10	3 ⁰ 17	8 ⁰ 24	7 ⁰ 50	0 ⁰ 56	27 ⁰ 0	24 ⁰ D14	23 ⁰ 25	14 ⁰ 8	2 ⁰ 24	T 2	
W 3	20 49 7	11 ⁰ 52'03	25 ⁰ 4	27 ⁰ 45	21 ⁰ 30	18 ⁰ 52	3 ⁰ 30	8 ⁰ 26	7 ⁰ 50	0 ⁰ 57	27 ⁰ 2	24 ⁰ R15	23 ⁰ 22	14 ⁰ 15	2 ⁰ 21	W 3	
T 4	20 53 4	12 ⁰ 49'21	8 ⁰ 15	27 ⁰ D44	22 ⁰ 44	19 ⁰ 34	3 ⁰ 42	8 ⁰ 28	7 ⁰ 50	0 ⁰ 57	27 ⁰ 3	24 ⁰ 16	23 ⁰ 19	14 ⁰ 22	2 ⁰ 19	T 4	
F 5	20 57 1	13 ⁰ 46'39	22 ⁰ 24	27 ⁰ 48	23 ⁰ 57	20 ⁰ 16	3 ⁰ 55	8 ⁰ 29	7 ⁰ 51	0 ⁰ 58	27 ⁰ 5	24 ⁰ 17	23 ⁰ 15	14 ⁰ 28	2 ⁰ 16	F 5	
S 6	21 0 57	14 ⁰ 43'57	5 ⁰ 34	27 ⁰ 58	25 ⁰ 11	20 ⁰ 57	4 ⁰ 8	8 ⁰ 31	7 ⁰ 51	0 ⁰ 59	27 ⁰ 7	24 ⁰ 18	23 ⁰ 12	14 ⁰ 35	2 ⁰ 14	S 6	
S 7	21 4 54	15 ⁰ 41'15	18 ⁰ 49	28 ⁰ 14	26 ⁰ 25	21 ⁰ 39	4 ⁰ 20	8 ⁰ 32	7 ⁰ 51	1 ⁰ 0	27 ⁰ 9	24 ⁰ R19	23 ⁰ 9	14 ⁰ 42	2 ⁰ 11	S 7	
M 8	21 8 50	16 ⁰ 38'34	1 ⁰ 42	28 ⁰ 36	27 ⁰ 39	22 ⁰ 21	4 ⁰ 33	8 ⁰ 33	7 ⁰ 52	1 ⁰ 1	27 ⁰ 10	24 ² 19	23 ⁰ 6	14 ⁰ 48	2 ⁰ 9	M 8	
T 9	21 12 47	17 ⁰ 35'54	14 ⁰ 22	29 ⁰ 4	28 ⁰ 53	23 ⁰ 2	4 ⁰ 46	8 ⁰ 34	7 ⁰ 52	1 ⁰ 2	27 ⁰ 12	24 ² 18	23 ⁰ 3	14 ⁰ 55	2 ⁰ 7	T 9	
W 10	21 16 43	18 ⁰ 33'13	26 ⁰ 51	29 ⁰ 37	0 ⁰ 11	23 ⁰ 43	4 ⁰ 59	8 ⁰ 35	7 ⁰ 52	1 ⁰ 3	27 ⁰ 14	24 ² 15	23 ⁰ 0	15 ⁰ 2	2 ⁰ 5	W 10	
T 11	21 20 40	19 ⁰ 30'34	9 ⁰ 11	0 ⁰ 17	1 ⁰ 20	24 ⁰ 25	5 ⁰ 12	8 ⁰ 36	7 ⁰ 52	1 ⁰ 3	27 ⁰ 16	24 ² 12	22 ⁰ 56	15 ⁰ 9	2 ⁰ 3	T 11	
F 12	21 24 36	20 ⁰ 27'55	21 ⁰ 16	1 ⁰ 2	2 ⁰ 34	25 ⁰ 6	5 ⁰ 25	8 ⁰ 37	7 ⁰ R52	1 ⁰ 4	27 ⁰ 18	24 ² 8	22 ⁰ 53	15 ⁰ 15	2 ⁰ 1	F 12	
S 13	21 28 33	21 ⁰ 25'17	3 ⁰ 16	1 ⁵ 3	3 ⁰ 48	25 ⁰ 47	5 ⁰ 37	8 ⁰ 38	7 ⁰ 52	1 ⁰ 5	27 ⁰ 19	24 ² 3	22 ⁰ 50	15 ⁰ 22	1 ⁵ 9	S 13	
S 14	21 32 30	22 ⁰ 22'40	15 ⁰ 11	2 ⁰ 50	5 ⁰ 2	26 ⁰ 28	5 ⁰ 50	8 ⁰ 38	7 ⁰ 52	1 ⁰ 6	27 ⁰ 21	23 ⁰ 59	22 ⁰ 47	15 ⁰ 29	1 ⁵ 7	S 14	
M 15	21 36 26	23 ⁰ 20'04	27 ⁰ 3	3 ⁰ 52	6 ⁰ 15	27 ⁰ 9	6 ⁰ 3	8 ⁰ 39	7 ⁰ 52	1 ⁰ 8	27 ⁰ 23	23 ⁰ 55	22 ⁰ 44	15 ⁰ 36	1 ⁵ 5	M 15	
T 16	21 40 23	24 ⁰ 17'29	8 ⁰ 15	5 ⁰ 0	7 ⁰ 29	27 ⁰ 50	6 ⁰ 16	8 ⁰ 39	7 ⁰ 52	1 ⁰ 9							

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2940
geocentric

SEPTEMBER 2940

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	22 43 28	9♎38'38	19♌21	2♊29	27♏10	8♄31	9♎45	8°R32	7°R42	1♎30	27♏53	23♌23	21♌50	17♏30	1°R39	T 1
F 2	22 47 24	10°36'21	2♌41	4°30	28°24	9°10	9°58	8♄31	7♄42	1°31	27°55	23°24	21°46	17°37	1♌39	F 2
S 3	22 51 21	11°34'05	15°43	6°31	29°37	9°49	10°11	8°29	7°41	1°33	27°57	23°26	21°43	17°43	1°D39	S 3
S 4	22 55 17	12°31'49	28°30	8°33	0♌51	10°28	10°25	8°28	7°39	1°34	27°59	23°R26	21°40	17°50	1°39	S 4
M 5	22 59 14	13°29'35	11♌4	10°34	2°5	11°7	10°38	8°26	7°38	1°36	28°1	23°24	21°37	17°57	1°39	M 5
T 6	23 3 10	14°27'22	23°28	12°34	3°18	11°46	10°51	8°24	7°37	1°38	28°2	23°20	21°34	18°3	1°39	T 6
W 7	23 7 7	15°25'11	5♌42	14°34	4°32	12°25	11°4	8°23	7°36	1°39	28°4	23°14	21°31	18°10	1°40	W 7
T 8	23 11 3	16°23'00	17°49	16°32	5°46	13°3	11°17	8°21	7°35	1°41	28°6	23°6	21°27	18°17	1°40	T 8
F 9	23 15 0	17°20'51	29°50	18°30	7°0	13°42	11°30	8°19	7°34	1°43	28°7	22°56	21°24	18°24	1°41	F 9
S 10	23 18 57	18°18'44	11♏46	20°27	8°13	14°20	11°43	8°17	7°32	1°44	28°9	22°46	21°21	18°30	1°41	S 10
S 11	23 22 53	19°16'38	23°39	22°23	9°27	14°58	11°56	8°14	7°31	1°46	28°11	22°35	21°18	18°37	1°42	S 11
M12	23 26 50	20°14'33	5♌31	24°17	10°41	15°37	12°9	8°12	7°29	1°48	28°13	22°26	21°15	18°44	1°43	M12
T 13	23 30 46	21°12'31	17°24	26°10	11°54	16°15	12°22	8°10	7°28	1°50	28°14	22°19	21°12	18°50	1°44	T 13
W14	23 34 43	22°10'30	29°22	28°3	13°8	16°53	12°35	8°7	7°27	1°51	28°16	22°14	21°8	18°57	1°45	W14
T 15	23 38 39	23°8'31	11♏29	29°53	14°21	17°30	12°48	8°5	7°25	1°53	28°18	22°11	21°5	19°4	1°46	T 15
F 16	23 42 36	24°6'34	23°50	1♌43	15°35	18°8	13°1	8°2	7°24	1°55	28°19	22°D11	21°2	19°11	1°47	F 16
S 17	23 46 32	25°4'39	6♄30	3°31	16°49	18°46	13°14	7°59	7°22	1°57	28°21	22°11	20°59	19°17	1°48	S 17
S 18	23 50 29	26°2'46	19°33	5°18	18°2	19°23	13°27	7°57	7°20	1°59	28°23	22°R11	20°56	19°24	1°49	S 18
M19	23 54 26	27°0'54	3♌2	7°4	19°16	20°0	13°40	7°54	7°19	2°1	28°24	22°11	20°52	19°31	1°51	M19
T 20	23 58 22	27°59'05	17°0	8°49	20°30	20°37	13°53	7°51	7°17	2°3	28°26	22°9	20°49	19°38	1°52	T 20
W21	0 2 19	28°57'17	1♏27	10°32	21°43	21°14	14°6	7°48	7°15	2°5	28°27	22°4	20°46	19°44	1°54	W21
T 22	0 6 15	29°55'31	16°19	12°15	22°57	21°51	14°19	7°44	7°13	2°7	28°29	21°57	20°43	19°51	1°55	T 22
F 23	0 10 12	0♌53'47	1♌27	13°56	24°10	22°28	14°31	7°41	7°12	2°8	28°31	21°48	20°40	19°58	1°57	F 23
S 24	0 14 8	1°52'04	16°43	15°36	25°24	23°5	14°44	7°38	7°10	2°10	28°32	21°37	20°37	20°4	1°59	S 24
S 25	0 18 5	2°50'23	1♎55	17°15	26°37	23°41	14°57	7°34	7°8	2°12	28°34	21°28	20°33	20°11	2°1	S 25
M26	0 22 1	3°48'44	16°53	18°52	27°51	24°18	15°10	7°31	7°6	2°14	28°35	21°19	20°30	20°18	2°3	M26
T 27	0 25 58	4°47'07	1♌29	20°29	29°5	24°54	15°22	7°27	7°4	2°16	28°37	21°13	20°27	20°25	2°5	T 27
W28	0 29 54	5°45'31	15°38	22°4	0♎18	25°30	15°35	7°24	7°2	2°18	28°38	21°10	20°24	20°31	2°7	W28
T 29	0 33 51	6°43'56	29°21	23°39	1°32	26°6	15°48	7°20	7°0	2°21	28°40	21°8	20°21	20°38	2°10	T 29
F 30	0 37 48	7°42'23	12♌38	25°12	2♎45	26°42	16°0	7♄16	6♄58	2♎23	28°41	21°D 8	20♌17	20♏45	2♌12	F 30

Delta T = 48m38s

OCTOBER 2940

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	0 41 44	8♌40'51	25♌33	26♌44	3♎59	27♄17	16♎13	7°R13	6°R56	2♎25	28♏43	21°R 8	20♌14	20♏52	2♌15	S 1
S 2	0 45 41	9°39'21	8♌10	28°16	5°12	27°53	16°26	7♄9	6♄54	2°27	28°44	21♌7	20°11	20°58	2°17	S 2
M 3	0 49 37	10°37'53	20°32	29°46	6°26	28°28	16°38	7°5	6°52	2°29	28°46	21°4	20°8	21°5	2°20	M 3
T 4	0 53 34	11°36'26	2♌44	1♎15	7°39	29°3	16°51	7°1	6°50	2°31	28°47	20°58	20°5	21°12	2°22	T 4
W 5	0 57 30	12°35'01	14°48	2°43	8°52	29°38	17°3	6°57	6°48	2°33	28°48	20°50	20°2	21°18	2°25	W 5
T 6	1 1 27	13°33'37	26°47	4°10	10°6	0♎13	17°15	6°53	6°46	2°35	28°50	20°38	19°58	21°25	2°28	T 6
F 7	1 5 23	14°32'16	8♏42	5°35	11°19	0°48	17°28	6°48	6°43	2°37	28°51	20°25	19°55	21°32	2°31	F 7
S 8	1 9 20	15°30'56	20°35	7°0	12°33	1°23	17°40	6°44	6°41	2°39	28°52	20°11	19°52	21°39	2°34	S 8
S 9	1 13 17	16°29'38	2♌28	8°24	13°46	1°57	17°52	6°40	6°39	2°42	28°54	19°56	19°49	21°45	2°37	S 9
M10	1 17 13	17°28'23	14°21	9°46	14°59	2°31	18°4	6°36	6°37	2°44	28°55	19°44	19°46	21°52	2°41	M10
T 11	1 21 10	18°27'09	26°16	11°7	16°13	3°6	18°17	6°31	6°34	2°46	28°56	19°33	19°43	21°59	2°44	T 11
W12	1 25 6	19°25'57	8♏17	12°27	17°26	3°39	18°29	6°27	6°32	2°48	28°58	19°25	19°39	22°5	2°47	W12
T 13	1 29 3	20°24'48	20°26	13°46	18°39	4°13	18°41	6°23	6°30	2°50	28°59	19°21	19°36	22°12	2°51	T 13
F 14	1 32 59	21°23'41	2♄46	15°4	19°53	4°47	18°53	6°18	6°28	2°53	29°0	19°18	19°33	22°19	2°54	F 14
S 15	1 36 56	22°22'36	15°23	16°20	21°6	5°20	19°5	6°14	6°25	2°55	29°1	19°18	19°30	22°26	2°58	S 15
S 16	1 40 52	23°21'33	28°20	17°34	22°19	5°53	19°17	6°9	6°23	2°57	29°2	19°18	19°27	22°32	3°1	S 16
M17	1 44 49	24°20'33	11♎42	18°47	23°32	6°27	19°28	6°4	6°21	2°59	29°4	19°17	19°23	22°39	3°5	M17
T 18	1 48 46	25°19'35	25°32	19°58	24°46	6°59	19°40	6°0	6°18	3°1	29°5	19°15	19°20	22°46	3°9	T 18
W19	1 52 42	26°18'39	9♎51	21°8	25°59	7°32	19°52	5°55	6°16	3°4	29°6	19°10	19°17	22°53	3°13	W19
T 20	1 56 39	27°17'45	24°37	22°16	27°12	8°5	20°4	5°51	6°13	3°6	29°7	19°2	19°14	22°59	3°17	T 20
F 21	2 0 35	28°16'53	9♌44	23°21	28°25	8°37	20°15	5°46	6°11	3°8	29°8	18°52	19°11	23°6	3°21	F 21
S 22	2 4 32	29°16'03	25°2	24°25	29°38	9°9	20°27	5°41	6°9	3°10	29°9	18°41	19°8	23°13	3°25	S 22
S 23	2 8 28	0♎15'16	10♎21	25°26	0♌52	9°41	20°38	5°36	6°6	3°12	29°10	18°30	19°4	23°19	3°29	S 23
M24	2 12 25	1°14'31	25°29	26°24	2°5	10°13	20°50	5°32	6°4	3°15	29°11	18°21	19°1	23°26	3°33	M24
T 25	2 16 21	2°13'47	10♌17	27°20	3°18	10°44	21°1	5°27	6°1	3°17	29°12	18°14	18°58	23°33	3°38	T 25
W26	2 20 18	3°13'05	24°37	28°12	4°31	11°15	21°12	5°22	5°59	3°19	29°13	18°9	18°55	23°40	3°42	W26
T 27	2 24 15	4°12'25	8♌29	29°2	5°44	11°46	21°23	5°18	5°56	3°21	29°14	18°8	18°52	23°46	3°47	T 27
F 28	2 28 11	5°11'47	21°52	29°47	6°57	12°17	21°34	5°13	5°54	3°24	29°15	18°D 7	18°49	23°53	3°51	F 28
S 29	2 32 8	6°11'10	4♌49	0♌28	8°10	12°48	21°45	5°8	5°52	3°26	29°16	18°R 8	18°45	24°0	3°56	S 29
S 30	2 36 4	7°10'35	17°24	1°5	9°23	13°18	21°56	5°3	5°49	3°28	29°17	18°7	18°42	24°6	4°0	S 30
M31	2 40 1	8♎10'02	29♌43	1♌37	10♌36	13♎48	22♎7	4♄59	5♄47	3♎30	29♎17	18♌5	18♌39	24♏13	4♌5	M31

Delta T = 48m38s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2940
geocentric

NOVEMBER 2940

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 43 57	9♉ 9'30	11♋49	2♂ 3	11♋49	14♌18	22♍18	4°R54	5°R44	3♉33	29♏18	18°R 0	18♌36	24♍20	4♌10	T 1	
W 2	2 47 54	10° 9'00	23°48	2°23	13° 2	14°48	22°29	4♌49	5♌42	3°35	29°19	17♌53	18°33	24°27	4°15	W 2	
T 3	2 51 50	11° 8'32	5°42	2°37	14°15	15°17	22°39	4°44	5°39	3°37	29°20	17°43	18°29	24°33	4°20	T 3	
F 4	2 55 47	12° 8'06	17°34	2°R44	15°28	15°46	22°50	4°40	5°37	3°39	29°21	17°32	18°26	24°40	4°25	F 4	
S 5	2 59 44	13° 7'41	29°27	2°43	16°41	16°15	23° 0	4°35	5°35	3°41	29°21	17°19	18°23	24°47	4°30	S 5	
S 6	3 3 40	14° 7'19	11♋22	2°35	17°54	16°44	23°11	4°30	5°32	3°44	29°22	17° 7	18°20	24°54	4°35	S 6	
M 7	3 7 37	15° 6'58	23°20	2°17	19° 7	17°12	23°21	4°26	5°30	3°46	29°23	16°55	18°17	25° 0	4°40	M 7	
T 8	3 11 33	16° 6'40	5♉23	1°51	20°20	17°40	23°31	4°21	5°27	3°48	29°23	16°46	18°14	25° 7	4°45	T 8	
W 9	3 15 30	17° 6'23	17°32	1°16	21°33	18° 8	23°41	4°17	5°25	3°50	29°24	16°40	18°10	25°14	4°50	W 9	
T 10	3 19 26	18° 6'09	29°49	0°31	22°45	18°36	23°51	4°12	5°23	3°52	29°24	16°36	18° 7	25°20	4°56	T 10	
F 11	3 23 23	19° 5'56	12♉17	29♉38	23°58	19° 3	24° 1	4° 7	5°20	3°55	29°25	16°D34	18° 4	25°27	5° 1	F 11	
S 12	3 27 19	20° 5'46	24°58	28°37	25°11	19°30	24°11	4° 3	5°18	3°57	29°25	16°34	18° 1	25°34	5° 6	S 12	
S 13	3 31 16	21° 5'38	7♌56	27°29	26°24	19°57	24°21	3°59	5°16	3°59	29°26	16°35	17°58	25°41	5°12	S 13	
M14	3 35 13	22° 5'32	21°15	26°16	27°36	20°23	24°30	3°54	5°13	4° 1	29°26	16°R36	17°55	25°47	5°17	M14	
T 15	3 39 9	23° 5'28	4♉56	25° 0	28°49	20°49	24°40	3°50	5°11	4° 3	29°27	16°35	17°51	25°54	5°23	T 15	
W16	3 43 6	24° 5'27	19° 2	23°42	0♌ 1	21°15	24°49	3°46	5° 9	4° 5	29°27	16°33	17°48	26° 1	5°29	W16	
T 17	3 47 2	25° 5'27	3♌31	22°25	1°14	21°40	24°58	3°41	5° 7	4° 7	29°28	16°28	17°45	26° 7	5°34	T 17	
F 18	3 50 59	26° 5'29	18°21	21°12	2°27	22° 5	25° 7	3°37	5° 4	4°10	29°28	16°21	17°42	26°14	5°40	F 18	
S 19	3 54 55	27° 5'34	3♉24	20° 5	3°39	22°30	25°16	3°33	5° 2	4°12	29°28	16°14	17°39	26°21	5°46	S 19	
S 20	3 58 52	28° 5'41	18°32	19° 6	4°52	22°55	25°25	3°29	5° 0	4°14	29°29	16° 6	17°35	26°28	5°51	S 20	
M21	4 2 48	29° 5'49	3♋34	18°17	6° 4	23°19	25°34	3°25	4°58	4°16	29°29	15°59	17°32	26°34	5°57	M21	
T 22	4 6 45	0♌ 5'59	18°21	17°38	7°17	23°42	25°43	3°21	4°56	4°18	29°29	15°54	17°29	26°41	6° 3	T 22	
W23	4 10 42	1° 6'11	2♌66	17°11	8°29	24° 6	25°52	3°17	4°54	4°20	29°29	15°51	17°26	26°48	6° 9	W23	
T 24	4 14 38	2° 6'25	16°44	16°55	9°42	24°29	26° 0	3°13	4°51	4°22	29°30	15°D51	17°23	26°55	6°15	T 24	
F 25	4 18 35	3° 6'40	0♌14	16°D51	10°54	24°51	26° 8	3° 9	4°49	4°24	29°30	15°51	17°20	27° 1	6°21	F 25	
S 26	4 22 31	4° 6'56	13°18	16°58	12° 6	25°13	26°17	3° 5	4°47	4°26	29°30	15°53	17°16	27° 8	6°27	S 26	
S 27	4 26 28	5° 7'14	25°58	17°15	13°18	25°35	26°25	3° 2	4°45	4°28	29°30	15°54	17°13	27°15	6°33	S 27	
M28	4 30 24	6° 7'33	8♋19	17°42	14°31	25°57	26°33	2°58	4°43	4°30	29°30	15°R55	17°10	27°21	6°39	M28	
T 29	4 34 21	7° 7'53	20°27	18°18	15°43	26°18	26°40	2°55	4°41	4°32	29°30	15°53	17° 7	27°28	6°45	T 29	
W30	4 38 17	8° 8'15	2°V24	19♉ 2	16♌55	26♌38	26°48	2°51	4°39	4♉34	29°R30	15°51	17° 4	27°35	6°52	W30	

Delta T = 48m39s

DECEMBER 2940

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 42 14	9♉ 8'38	14°V 17	19♉53	18♌ 7	26♌58	26♍56	2°R48	4°R38	4♉36	29°R30	15°R46	17♌ 0	27°V42	6♌58	T 1	
F 2	4 46 11	10° 9'02	26° 9	20°50	19°19	27°18	27° 3	2♌45	4♌36	4°38	29°30	15°340	16°57	27°48	7° 4	F 2	
S 3	4 50 7	11° 9'28	8♌ 3	21°53	20°31	27°37	27°10	2°41	4°34	4°40	29°30	15°34	16°54	27°55	7°10	S 3	
S 4	4 54 4	12° 9'55	20° 2	23° 0	21°43	27°56	27°18	2°38	4°32	4°41	29°30	15°27	16°51	28° 2	7°17	S 4	
M 5	4 58 0	13°10'24	2♉ 7	24°11	22°55	28°14	27°25	2°35	4°30	4°43	29°30	15°22	16°48	28° 8	7°23	M 5	
T 6	5 1 57	14°10'54	14°21	25°25	24° 7	28°32	27°32	2°32	4°29	4°45	29°30	15°17	16°45	28°15	7°29	T 6	
W 7	5 5 53	15°11'26	26°44	26°43	25°18	28°50	27°38	2°30	4°27	4°47	29°29	15°14	16°41	28°22	7°36	W 7	
T 8	5 9 50	16°11'59	9♉17	28° 3	26°30	29° 7	27°45	2°27	4°25	4°49	29°29	15°D12	16°38	28°29	7°42	T 8	
F 9	5 13 46	17°12'33	22° 1	29°25	27°42	29°23	27°51	2°24	4°24	4°51	29°29	15°12	16°35	28°35	7°48	F 9	
S 10	5 17 43	18°13'09	4♌58	0♌49	28°53	29°39	27°58	2°22	4°22	4°52	29°29	15°14	16°32	28°42	7°55	S 10	
S 11	5 21 40	19°13'47	18° 8	2°15	0♌ 5	29°54	28° 4	2°19	4°21	4°54	29°28	15°15	16°29	28°49	8° 1	S 11	
M12	5 25 36	20°14'26	1♉33	3°42	1°16	0♉ 9	28°10	2°17	4°19	4°56	29°28	15°17	16°26	28°56	8° 8	M12	
T 13	5 29 33	21°15'07	15°15	5°10	2°28	0°23	28°16	2°14	4°18	4°57	29°28	15°R18	16°22	29° 2	8°14	T 13	
W14	5 33 29	22°15'49	29°13	6°39	3°39	0°37	28°21	2°12	4°16	4°59	29°27	15°18	16°19	29° 9	8°21	W14	
T 15	5 37 26	23°16'33	13♌27	8° 8	4°50	0°50	28°27	2°10	4°15	5° 1	29°27	15°17	16°16	29°16	8°27	T 15	
F 16	5 41 22	24°17'18	27°54	9°38	6° 1	1° 2	28°32	2° 8	4°14	5° 2	29°27	15°14	16°13	29°22	8°34	F 16	
S 17	5 45 19	25°18'05	12♉32	11° 9	7°12	1°14	28°37	2° 6	4°12	5° 4	29°26	15°12	16°10	29°29	8°41	S 17	
S 18	5 49 15	26°18'54	27°14	12°40	8°23	1°26	28°42	2° 4	4°11	5° 6	29°26	15° 9	16° 6	29°36	8°47	S 18	
M19	5 53 12	27°19'43	11♋53	14°12	9°34	1°36	28°47	2° 3	4°10	5° 7	29°25	15° 7	16° 3	29°43	8°54	M19	
T 20	5 57 9	28°20'34	26°23	15°43	10°45	1°46	28°52	2° 1	4° 9	5° 9	29°25	15° 5	16° 0	29°49	9° 0	T 20	
W21	6 1 5	29°21'26	10♌38	17°15	11°56	1°56	28°56	2° 0	4° 8	5°10	29°24	15°D 4	15°57	29°56	9° 7	W21	
T 22	6 5 2	0♌22'19	24°31	18°48	13° 7	2° 4	29° 1	1°58	4° 7	5°12	29°23	15° 5	15°54	0♌ 3	9°14	T 22	
F 23	6 8 58	1°23'13	8♌ 2	20°20	14°17	2°12	29° 5	1°57	4° 6	5°13	29°23	15° 5	15°51	0° 9	9°20	F 23	
S 24	6 12 55	2°24'07	21° 9	21°52	15°28	2°20	29° 9	1°56	4° 5	5°14	29°22	15° 7	15°47	0°16	9°27	S 24	
S 25	6 16 51	3°25'02	3♋55	23°25	16°38	2°26	29°13	1°55	4° 4	5°16	29°22	15° 8	15°44	0°23	9°34	S 25	
M26	6 20 48	4°25'58	16°21	24°58	17°48	2°32	29°17	1°54	4° 3	5°17	29°21	15° 9	15°41	0°30	9°40	M26	
T 27	6 24 45	5°26'54	28°31	26°31	18°58	2°38	29°20	1°53	4° 2	5°18	29°20	15° 9	15°38	0°36	9°47	T 27	
W28	6 28 41	6°27'51	10°V31	28° 4	20° 8	2°42	29°23	1°52	4° 1	5°20	29°19	15°R 9	15°35	0°43	9°54	W28	
T 29	6 32 38	7°28'49	22°24	29°37	21°18	2°46	29°26	1°51	4° 0	5°21	29°19	15° 9	15°32	0°50	10° 1	T 29	
F 30	6 36 34	8°29'47	4♌16	1♌10	22°28	2°49	29°29	1°51	4° 0	5°22	29°18	15° 8	15°28	0°56	10° 7	F 30	
S 31	6 40 31	9°30'45	16♌11	2♌44	23°38	2°51	29°32	1♌51	3♌59	5♉23	29°17	15° 7	15°25	1♌ 3	10°14	S 31	

Delta T = 48m39s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2941
geocentric

JANUARY 2941

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	6 44 27	10♁31'44	28♁13	4♁17	24♁47	2♁53	29♁35	1°R50	3°R59	5♁25	29°R16	15°R 7	15♁22	1♁10	10♁21	S 1		
M 2	6 48 24	11°32'44	10♁25	5°51	25°57	2°R54	29°37	1♁50	3♁58	5°26	29♁15	15♁ 6	15°19	1°17	10°27	M 2		
T 3	6 52 20	12°33'44	22°48	7°24	27° 6	2°54	29°39	1°D50	3°58	5°27	29°15	15° 6	15°16	1°23	10°34	T 3		
W 4	6 56 17	13°34'44	5♁26	8°58	28°15	2°53	29°41	1°50	3°57	5°28	29°14	15° 6	15°13	1°30	10°41	W 4		
T 5	7 0 14	14°35'45	18°19	10°32	29°24	2°51	29°43	1°50	3°57	5°29	29°13	15° 6	15° 9	1°37	10°47	T 5		
F 6	7 4 10	15°36'47	1♁27	12° 7	0♁33	2°49	29°45	1°50	3°57	5°30	29°12	15° 6	15° 6	1°44	10°54	F 6		
S 7	7 8 7	16°37'49	14°48	13°41	1°41	2°45	29°46	1°51	3°56	5°31	29°11	15° 6	15° 3	1°50	11° 1	S 7		
S 8	7 12 3	17°38'52	28°23	15°16	2°50	2°41	29°48	1°51	3°56	5°32	29°10	15° 5	15° 0	1°57	11° 7	S 8		
M 9	7 16 0	18°39'55	12♁ 8	16°51	3°58	2°37	29°49	1°52	3°56	5°33	29° 9	15° 5	14°57	2° 4	11°14	M 9		
T 10	7 19 56	19°40'59	26° 3	18°26	5° 6	2°31	29°50	1°52	3°56	5°34	29° 8	15° 5	14°53	2°10	11°21	T 10		
W 11	7 23 53	20°42'03	10♁ 6	20° 1	6°14	2°24	29°50	1°53	3°56	5°35	29° 7	15° 4	14°50	2°17	11°27	W 11		
T 12	7 27 49	21°43'08	24°15	21°37	7°22	2°17	29°51	1°54	3°D56	5°36	29° 6	15°D 4	14°47	2°24	11°34	T 12		
F 13	7 31 46	22°44'14	8♁28	23°13	8°29	2° 9	29°51	1°55	3°56	5°36	29° 5	15° 4	14°44	2°31	11°40	F 13		
S 14	7 35 43	23°45'20	22°42	24°49	9°37	2° 0	29°R51	1°56	3°56	5°37	29° 4	15° 5	14°41	2°37	11°47	S 14		
S 15	7 39 39	24°46'27	6♁56	26°26	10°44	1°50	29°51	1°57	3°56	5°38	29° 2	15° 6	14°38	2°44	11°53	S 15		
M 16	7 43 36	25°47'35	21° 5	28° 3	11°51	1°39	29°51	1°59	3°56	5°39	29° 1	15° 7	14°34	2°51	12° 0	M 16		
T 17	7 47 32	26°48'42	5♁ 6	29°40	12°57	1°28	29°50	2° 0	3°56	5°39	29° 0	15° 7	14°31	2°57	12° 7	T 17		
W 18	7 51 29	27°49'50	18°57	1♁18	14° 4	1°15	29°50	2° 2	3°57	5°40	28°59	15°R 8	14°28	3° 4	12°13	W 18		
T 19	7 55 25	28°50'58	2♁33	2°56	15°10	1° 2	29°49	2° 3	3°57	5°41	28°58	15° 7	14°25	3°11	12°19	T 19		
F 20	7 59 22	29°52'06	15°53	4°34	16°16	0°48	29°48	2° 5	3°57	5°41	28°57	15° 6	14°22	3°18	12°26	F 20		
S 21	8 3 19	0♁53'13	28°55	6°13	17°22	0°34	29°47	2° 7	3°58	5°42	28°55	15° 4	14°19	3°24	12°32	S 21		
S 22	8 7 15	1°54'21	11♁39	7°52	18°27	0°18	29°45	2° 9	3°58	5°42	28°54	15° 1	14°15	3°31	12°39	S 22		
M 23	8 11 12	2°55'28	24° 5	9°31	19°33	0° 2	29°43	2°11	3°59	5°43	28°53	14°58	14°12	3°38	12°45	M 23		
T 24	8 15 8	3°56'34	6♁18	11°11	20°38	29♁45	29°42	2°13	4° 0	5°43	28°52	14°56	14° 9	3°44	12°52	T 24		
W 25	8 19 5	4°57'41	18°19	12°50	21°42	29°28	29°40	2°16	4° 0	5°44	28°50	14°54	14° 6	3°51	12°58	W 25		
T 26	8 23 1	5°58'47	0♁13	14°31	22°47	29° 9	29°37	2°18	4° 1	5°44	28°49	14°53	14° 3	3°58	13° 4	T 26		
F 27	8 26 58	6°59'52	12° 5	16°11	23°51	28°51	29°35	2°21	4° 2	5°44	28°48	14°D53	13°59	4° 5	13°10	F 27		
S 28	8 30 54	8° 0'57	23°59	17°51	24°55	28°31	29°32	2°23	4° 3	5°45	28°47	14°54	13°56	4°11	13°17	S 28		
S 29	8 34 51	9° 2'01	6♁ 0	19°32	25°58	28°11	29°30	2°26	4° 3	5°45	28°45	14°55	13°53	4°18	13°23	S 29		
M 30	8 38 48	10° 3'05	18°14	21°12	27° 1	27°50	29°27	2°29	4° 4	5°45	28°44	14°57	13°50	4°25	13°29	M 30		
T 31	8 42 44	11° 4'08	0♁43	22°52	28♁ 4	27♁29	29°24	2°32	4° 5	5♁45	28♁43	14°59	13°47	4♁31	13°35	T 31		

Delta T = 48m40s

FEBRUARY 2941

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
W 1	8 46 41	12°55'11	13♁31	24°32	29♁ 6	27°R 8	29°R20	2°35	4° 6	5♁46	28°R41	14°R59	13♁44	4♁38	13♁41	W 1		
T 2	8 50 37	13° 6'13	26°39	26°12	0°Y 8	26♁46	29♁17	2°38	4° 7	5°46	28♁40	14°59	13°40	4°45	13°47	T 2		
F 3	8 54 34	14° 7'14	10♁ 9	27°51	1°10	26°23	29°13	2°41	4° 8	5°46	28°39	14°57	13°37	4°52	13°53	F 3		
S 4	8 58 30	15° 8'15	23°57	29°29	2°11	26° 1	29° 9	2°44	4°10	5°46	28°37	14°53	13°34	4°58	13°59	S 4		
S 5	9 2 27	16° 9'15	8♁ 1	1♁ 6	3°12	25°38	29° 5	2°48	4°11	5°R46	28°36	14°49	13°31	5° 5	14° 5	S 5		
M 6	9 6 23	17°10'14	22°16	2°41	4°12	25°14	29° 1	2°51	4°12	5°46	28°34	14°44	13°28	5°12	14°11	M 6		
T 7	9 10 20	18°11'13	6♁37	4°15	5°12	24°51	28°57	2°55	4°13	5°46	28°33	14°39	13°24	5°18	14°17	T 7		
W 8	9 14 17	19°12'12	20°59	5°47	6°12	24°27	28°52	2°58	4°15	5°46	28°32	14°34	13°21	5°25	14°23	W 8		
T 9	9 18 13	20°13'10	5♁18	7°16	7°11	24° 3	28°47	3° 2	4°16	5°46	28°30	14°32	13°18	5°32	14°29	T 9		
F 10	9 22 10	21°14'08	19°29	8°41	8° 9	23°39	28°43	3° 6	4°18	5°45	28°29	14°D31	13°15	5°39	14°35	F 10		
S 11	9 26 6	22°15'06	3♁33	10° 3	9° 7	23°15	28°38	3°10	4°19	5°45	28°27	14°31	13°12	5°45	14°40	S 11		
S 12	9 30 3	23°16'03	17°27	11°21	10° 5	22°51	28°32	3°14	4°21	5°45	28°26	14°33	13° 9	5°52	14°46	S 12		
M 13	9 33 59	24°16'59	1♁11	12°33	11° 2	22°27	28°27	3°18	4°22	5°45	28°25	14°34	13° 5	5°59	14°51	M 13		
T 14	9 37 56	25°17'55	14°44	13°39	11°58	22° 3	28°22	3°22	4°24	5°45	28°23	14°R35	13° 2	6° 5	14°57	T 14		
W 15	9 41 52	26°18'50	28° 7	14°39	12°54	21°39	28°16	3°27	4°26	5°44	28°22	14°34	12°59	6°12	15° 3	W 15		
T 16	9 45 49	27°19'44	11♁19	15°31	13°49	21°16	28°10	3°31	4°27	5°44	28°20	14°31	12°56	6°19	15° 8	T 16		
F 17	9 49 46	28°20'37	24°19	16°15	14°43	20°52	28° 4	3°35	4°29	5°44	28°19	14°26	12°53	6°26	15°13	F 17		
S 18	9 53 42	29°21'30	7♁ 6	16°50	15°37	20°29	27°58	3°40	4°31	5°43	28°17	14°18	12°50	6°32	15°19	S 18		
S 19	9 57 39	0♁22'21	19°41	17°15	16°30	20° 7	27°52	3°45	4°33	5°43	28°16	14°10	12°46	6°39	15°24	S 19		
M 20	10 1 35	1°23'11	2°Y 2	17°29	17°23	19°44	27°46	3°49	4°35	5°42	28°15	14° 0	12°43	6°46	15°29	M 20		
T 21	10 5 32	2°23'59	14°12	17°R33	18°15	19°22	27°39	3°54	4°37	5°42	28°13	13°52	12°40	6°52	15°34	T 21		
W 22	10 9 28	3°24'47	26°12	17°26	19° 6	19° 1	27°33	3°59	4°39	5°41	28°12	13°44	12°37	6°59	15°40	W 22		
T 23	10 13 25	4°25'33	8♁ 5	17° 8	19°56	18°40	27°26	4° 4	4°41	5°41	28°10	13°38	12°34	7° 6	15°45	T 23		
F 24	10 17 21	5°26'17	19°55	16°39	20°45	18°19	27°19	4° 9	4°43	5°40	28° 9	13°34	12°30	7°13	15°50	F 24		
S 25	10 21 18	6°27'00	1♁47	16° 1	21°34	17°59	27°12	4°14	4°45	5°39	28° 8	13°D33	12°27	7°19	15°55	S 25		
S 26	10 25 14	7°27'42	13°46	15°13	22°21	17°40	27° 5	4°19	4°47	5°39	28° 6	13°33	12°24	7°26	16° 0	S 26		
M 27	10 29 11	8°28'22	25°57	14°18	23° 8	17°21	26°58	4°25	4°49	5°38	28° 5	13°34	12°21	7°33	16° 4	M 27		
T 28	10 33 8	9♁29'01	8♁25	13♁17	23°Y54	17♁ 3	26°51	4°30	4°52	5♁37	28♁ 3	13°R35	12♁18	7♁39	16♁ 9	T 28		

Delta T = 48m40s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2941
geocentric

MARCH 2941

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	10 37 4	10 ^h 29 ^m 38 ^s	21 ^h 14 ^m	12 ^h R11	24 ^h Y39	16 ^h R46	26 ^h R44	4 ^h 35	4 ^h 54	5 ^h R37	28 ^h R 2	13 ^h R34	12 ^h 315	7 ^h 46	16 ^h 314	W 1	
T 2	10 41 1	11 ^h 30 ^m 13 ^s	4 ^h 29	11 ^h X 2	25 ^h 22	16 ^h 29	26 ^h 37	4 ^h 41	4 ^h 56	5 ^h M36	28 ^h 1	13 ^h 32	12 ^h 11	7 ^h 53	16 ^h 18	T 2	
F 3	10 44 57	12 ^h 30 ^m 47 ^s	18 ^h 10	9 ^h 53	26 ^h 5	16 ^h 13	26 ^h 29	4 ^h 47	4 ^h 59	5 ^h 35	27 ^h 59	13 ^h 28	12 ^h 8	7 ^h 59	16 ^h 23	F 3	
S 4	10 48 54	13 ^h 31 ^m 19 ^s	2 ^h 16	8 ^h 45	26 ^h 46	15 ^h 58	26 ^h 22	4 ^h 52	5 ^h 1	5 ^h 34	27 ^h 58	13 ^h 21	12 ^h 5	8 ^h 6	16 ^h 28	S 4	
S 5	10 52 50	14 ^h 31 ^m 50 ^s	16 ^h 45	7 ^h 40	27 ^h 27	15 ^h 43	26 ^h 14	4 ^h 58	5 ^h 3	5 ^h 33	27 ^h 56	13 ^h 12	12 ^h 2	8 ^h 13	16 ^h 32	S 5	
M 6	10 56 47	15 ^h 32 ^m 19 ^s	1 ^h 28	6 ^h 39	28 ^h 6	15 ^h 29	26 ^h 7	5 ^h 4	5 ^h 6	5 ^h 32	27 ^h 55	13 ^h 2	11 ^h 59	8 ^h 20	16 ^h 36	M 6	
T 7	11 0 43	16 ^h 32 ^m 46 ^s	16 ^h 18	5 ^h 42	28 ^h 43	15 ^h 16	25 ^h 59	5 ^h 9	5 ^h 8	5 ^h 31	27 ^h 54	12 ^h 52	11 ^h 56	8 ^h 26	16 ^h 41	T 7	
W 8	11 4 40	17 ^h 33 ^m 13 ^s	1 ^h M 7	4 ^h 53	29 ^h 20	15 ^h 4	25 ^h 51	5 ^h 15	5 ^h 11	5 ^h 30	27 ^h 52	12 ^h 43	11 ^h 52	8 ^h 33	16 ^h 45	W 8	
T 9	11 8 37	18 ^h 33 ^m 38 ^s	15 ^h 47	4 ^h 9	29 ^h 55	14 ^h 52	25 ^h 44	5 ^h 21	5 ^h 13	5 ^h 30	27 ^h 51	12 ^h 37	11 ^h 49	8 ^h 40	16 ^h 49	T 9	
F 10	11 12 33	19 ^h 34 ^m 02 ^s	0 ^h X12	3 ^h 33	0 ^h 29	14 ^h 41	25 ^h 36	5 ^h 27	5 ^h 16	5 ^h 28	27 ^h 50	12 ^h 33	11 ^h 46	8 ^h 46	16 ^h 53	F 10	
S 11	11 16 30	20 ^h 34 ^m 25 ^s	14 ^h 19	3 ^h 5	1 ^h 1	14 ^h 31	25 ^h 28	5 ^h 33	5 ^h 19	5 ^h 27	27 ^h 49	12 ^h 32	11 ^h 43	8 ^h 53	16 ^h 57	S 11	
S 12	11 20 26	21 ^h 34 ^m 46 ^s	28 ^h 8	2 ^h 44	1 ^h 32	14 ^h 22	25 ^h 20	5 ^h 39	5 ^h 21	5 ^h 26	27 ^h 47	12 ^h D32	11 ^h 40	9 ^h 0	17 ^h 1	S 12	
M13	11 24 23	22 ^h 35 ^m 06 ^s	11 ^h 39	2 ^h 30	2 ^h 1	14 ^h 14	25 ^h 12	5 ^h 46	5 ^h 24	5 ^h 25	27 ^h 46	12 ^h R32	11 ^h 36	9 ^h 7	17 ^h 5	M13	
T 14	11 28 19	23 ^h 35 ^m 25 ^s	24 ^h 55	2 ^h 23	2 ^h 28	14 ^h 6	25 ^h 4	5 ^h 52	5 ^h 27	5 ^h 24	27 ^h 45	12 ^h 31	11 ^h 33	9 ^h 13	17 ^h 9	T 14	
W15	11 32 16	24 ^h 35 ^m 42 ^s	7 ^h 57	2 ^h D23	2 ^h 54	13 ^h 59	24 ^h 57	5 ^h 58	5 ^h 29	5 ^h 23	27 ^h 43	12 ^h 29	11 ^h 30	9 ^h 20	17 ^h 13	W15	
T 16	11 36 12	25 ^h 35 ^m 58 ^s	20 ^h 48	2 ^h 29	3 ^h 18	13 ^h 53	24 ^h 49	6 ^h 4	5 ^h 32	5 ^h 22	27 ^h 42	12 ^h 23	11 ^h 27	9 ^h 27	17 ^h 16	T 16	
F 17	11 40 9	26 ^h 36 ^m 12 ^s	3 ^h X27	2 ^h 41	3 ^h 41	13 ^h 48	24 ^h 41	6 ^h 11	5 ^h 35	5 ^h 21	27 ^h 41	12 ^h 15	11 ^h 24	9 ^h 33	17 ^h 20	F 17	
S 18	11 44 6	27 ^h 36 ^m 24 ^s	15 ^h 57	3 ^h 0	4 ^h 1	13 ^h 43	24 ^h 33	6 ^h 17	5 ^h 38	5 ^h 20	27 ^h 40	12 ^h 4	11 ^h 21	9 ^h 40	17 ^h 23	S 18	
S 19	11 48 2	28 ^h 36 ^m 35 ^s	28 ^h 17	3 ^h 23	4 ^h 19	13 ^h 40	24 ^h 25	6 ^h 24	5 ^h 41	5 ^h 18	27 ^h 39	11 ^h 50	11 ^h 17	9 ^h 47	17 ^h 27	S 19	
M20	11 51 59	29 ^h 36 ^m 44 ^s	10 ^h Y28	3 ^h 52	4 ^h 36	13 ^h 37	24 ^h 17	6 ^h 30	5 ^h 44	5 ^h 17	27 ^h 37	11 ^h 36	11 ^h 14	9 ^h 53	17 ^h 30	M20	
T 21	11 55 55	0 ^h Y36'51	22 ^h 31	4 ^h 25	4 ^h 50	13 ^h 35	24 ^h 10	6 ^h 37	5 ^h 47	5 ^h 16	27 ^h 36	11 ^h 22	11 ^h 11	10 ^h 0	17 ^h 33	T 21	
W22	11 59 52	1 ^h 36'57	4 ^h X27	5 ^h 3	5 ^h 2	13 ^h 33	24 ^h 2	6 ^h 44	5 ^h 50	5 ^h 15	27 ^h 35	11 ^h 10	11 ^h 8	10 ^h 7	17 ^h 36	W22	
T 23	12 3 48	2 ^h 37'00	16 ^h 18	5 ^h 44	5 ^h 12	13 ^h D33	23 ^h 54	6 ^h 50	5 ^h 53	5 ^h 13	27 ^h 34	10 ^h 59	11 ^h 5	10 ^h 14	17 ^h 40	T 23	
F 24	12 7 45	3 ^h 37'02	28 ^h 7	6 ^h 30	5 ^h 20	13 ^h 33	23 ^h 46	6 ^h 57	5 ^h 56	5 ^h 12	27 ^h 33	10 ^h 52	11 ^h 1	10 ^h 20	17 ^h 43	F 24	
S 25	12 11 41	4 ^h 37'01	9 ^h II58	7 ^h 19	5 ^h 25	13 ^h 34	23 ^h 39	7 ^h 4	5 ^h 59	5 ^h 11	27 ^h 32	10 ^h 48	10 ^h 58	10 ^h 27	17 ^h 46	S 25	
S 26	12 15 38	5 ^h 36'58	21 ^h 54	8 ^h 11	5 ^h 28	13 ^h 35	23 ^h 31	7 ^h 11	6 ^h 2	5 ^h 9	27 ^h 31	10 ^h 45	10 ^h 55	10 ^h 34	17 ^h 48	S 26	
M27	12 19 35	6 ^h 36'54	4 ^h 2	9 ^h 6	5 ^h R29	13 ^h 38	23 ^h 24	7 ^h 18	6 ^h 5	5 ^h 8	27 ^h 30	10 ^h 45	10 ^h 52	10 ^h 40	17 ^h 51	M27	
T 28	12 23 31	7 ^h 36'47	16 ^h 25	10 ^h 4	5 ^h 27	13 ^h 41	23 ^h 16	7 ^h 24	6 ^h 8	5 ^h 6	27 ^h 29	10 ^h 45	10 ^h 49	10 ^h 47	17 ^h 54	T 28	
W29	12 27 28	8 ^h 36'38	29 ^h 11	11 ^h 5	5 ^h 23	13 ^h 44	23 ^h 9	7 ^h 31	6 ^h 11	5 ^h 5	27 ^h 28	10 ^h 44	10 ^h 46	10 ^h 54	17 ^h 56	W29	
T 30	12 31 24	9 ^h 36'26	12 ^h 22	12 ^h 9	5 ^h 16	13 ^h 49	23 ^h 2	7 ^h 38	6 ^h 14	5 ^h 4	27 ^h 27	10 ^h 42	10 ^h 42	11 ^h 1	17 ^h 59	T 30	
F 31	12 35 21	10 ^h Y36'13	26 ^h 2	13 ^h X15	5 ^h 7	13 ^h 54	22 ^h 54	7 ^h 45	6 ^h 17	5 ^h M 2	27 ^h 26	10 ^h X36	10 ^h X39	11 ^h X 7	18 ^h X 1	F 31	

Delta T = 48m41s

APRIL 2941

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 39 17	11 ^h Y35'57	10 ^h M14	14 ^h X23	4 ^h R55	13 ^h 59	22 ^h R47	7 ^h 52	6 ^h 20	5 ^h R 1	27 ^h R25	10 ^h R29	10 ^h X36	11 ^h X14	18 ^h X 4	S 1	
S 2	12 43 14	12 ^h 35'39	24 ^h 51	15 ^h 33	4 ^h X41	14 ^h 6	22 ^h M40	8 ^h 0	6 ^h 24	4 ^h M59	27 ^h 24	10 ^h X19	10 ^h 33	11 ^h 21	18 ^h 6	S 2	
M 3	12 47 10	13 ^h 35'19	9 ^h 250	16 ^h 45	4 ^h 24	14 ^h 13	22 ^h 33	8 ^h 7	6 ^h 27	4 ^h 58	27 ^h 23	10 ^h 7	10 ^h 30	11 ^h 27	18 ^h 8	M 3	
T 4	12 51 7	14 ^h 34'58	25 ^h 1	18 ^h 0	4 ^h 5	14 ^h 20	22 ^h 26	8 ^h 14	6 ^h 30	4 ^h 56	27 ^h 22	9 ^h 56	10 ^h 27	11 ^h 34	18 ^h 10	T 4	
W 5	12 55 3	15 ^h 34'34	10 ^h M12	19 ^h 16	3 ^h 43	14 ^h 28	22 ^h 20	8 ^h 21	6 ^h 33	4 ^h 55	27 ^h 21	9 ^h 46	10 ^h 23	11 ^h 41	18 ^h 12	W 5	
T 6	12 59 0	16 ^h 34'09	25 ^h 14	20 ^h 34	3 ^h 19	14 ^h 37	22 ^h 13	8 ^h 28	6 ^h 37	4 ^h 53	27 ^h 20	9 ^h 38	10 ^h 20	11 ^h 47	18 ^h 14	T 6	
F 7	13 2 57	17 ^h 33'41	9 ^h X58	21 ^h 54	2 ^h 53	14 ^h 47	22 ^h 6	8 ^h 35	6 ^h 40	4 ^h 52	27 ^h 19	9 ^h 33	10 ^h 17	11 ^h 54	18 ^h 16	F 7	
S 8	13 6 53	18 ^h 33'13	24 ^h 20	23 ^h 15	2 ^h 25	14 ^h 57	22 ^h 0	8 ^h 43	6 ^h 43	4 ^h 50	27 ^h 18	9 ^h 31	10 ^h 14	12 ^h 1	18 ^h 18	S 8	
S 9	13 10 50	19 ^h 32'42	8 ^h X17	24 ^h 38	1 ^h 56	15 ^h 7	21 ^h 54	8 ^h 50	6 ^h 46	4 ^h 48	27 ^h 18	9 ^h D30	10 ^h 11	12 ^h 8	18 ^h 19	S 9	
M10	13 14 46	20 ^h 32'10	21 ^h 50	26 ^h 3	1 ^h 24	15 ^h 18	21 ^h 48	8 ^h 57	6 ^h 50	4 ^h 47	27 ^h 17	9 ^h R30	10 ^h 7	12 ^h 14	18 ^h 21	M10	
T 11	13 18 43	21 ^h 31'36	5 ^h X 1	27 ^h 29	0 ^h 51	15 ^h 30	21 ^h 41	9 ^h 5	6 ^h 53	4 ^h 45	27 ^h 16	9 ^h 29	10 ^h 4	12 ^h 21	18 ^h 22	T 11	
W12	13 22 39	22 ^h 31'00	17 ^h 53	28 ^h 57	0 ^h 17	15 ^h 42	21 ^h 36	9 ^h 12	6 ^h 56	4 ^h 44	27 ^h 15	9 ^h 27	10 ^h 1	12 ^h 28	18 ^h 24	W12	
T 13	13 26 36	23 ^h 30'23	0 ^h X31	0 ^h Y27	29 ^h Y41	15 ^h 55	21 ^h 30	9 ^h 19	7 ^h 0	4 ^h 42	27 ^h 15	9 ^h 22	9 ^h 58	12 ^h 34	18 ^h 25	T 13	
F 14	13 30 32	24 ^h 29'44	12 ^h 56	1 ^h 57	29 ^h 5	16 ^h 8	21 ^h 24	9 ^h 27	7 ^h 3	4 ^h 40	27 ^h 14	9 ^h 14	9 ^h 55	12 ^h 41	18 ^h 26	F 14	
S 15	13 34 29	25 ^h 29'03</															

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2941
geocentric

MAY 2941

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	14 37 34	11♁13'27	18♁ 0	1♁26	20°R13	21♁ 0	20°R12	11♁35	8♁ 1	4°R13	27°R 7	7°R26	9♁ 1	14♁35	18°R33	M 1	
T 2	14 41 30	12°12'10	3♁13	3°24	19°Y57	21°20	20♁10	11°43	8° 5	4♁11	27°R 6	7♁17	8°58	14°42	18♁32	T 2	
W 3	14 45 27	13°10'51	18°32	5°23	19°44	21°41	20° 7	11°50	8° 8	4° 9	27° 6	7°10	8°54	14°48	18°32	W 3	
T 4	14 49 24	14° 9'30	3♁46	7°23	19°33	22° 3	20° 5	11°58	8°11	4° 8	27° 6	7° 4	8°51	14°55	18°31	T 4	
F 5	14 53 20	15° 8'08	18°45	9°25	19°25	22°24	20° 3	12° 5	8°15	4° 6	27° 6	7° 0	8°48	15° 2	18°30	F 5	
S 6	14 57 17	16° 6'44	3♁21	11°28	19°19	22°46	20° 1	12°13	8°18	4° 5	27° 6	6°D59	8°45	15° 8	18°29	S 6	
S 7	15 1 13	17° 5'18	17°31	13°33	19°16	23° 9	19°59	12°20	8°22	4° 3	27° 6	6°59	8°42	15°15	18°29	S 7	
M 8	15 5 10	18° 3'50	1♁13	15°38	19°D15	23°31	19°57	12°28	8°25	4° 1	27° 6	7° 1	8°39	15°22	18°28	M 8	
T 9	15 9 6	19° 2'21	14°30	17°45	19°17	23°54	19°56	12°36	8°28	4° 0	27°D 6	7°R 1	8°35	15°28	18°27	T 9	
W10	15 13 3	20° 0'51	27°23	19°53	19°20	24°17	19°55	12°43	8°32	3°58	27° 6	7° 1	8°32	15°35	18°25	W10	
T 11	15 16 59	20°59'19	9♁58	22° 1	19°26	24°40	19°54	12°51	8°35	3°57	27° 6	6°59	8°29	15°42	18°24	T 11	
F 12	15 20 56	21°57'45	22°17	24°10	19°35	25° 4	19°53	12°58	8°39	3°55	27° 6	6°55	8°26	15°49	18°23	F 12	
S 13	15 24 53	22°56'09	4°Y25	26°19	19°45	25°28	19°52	13° 6	8°42	3°54	27° 6	6°50	8°23	15°55	18°22	S 13	
S 14	15 28 49	23°54'32	16°25	28°28	19°58	25°52	19°52	13°13	8°45	3°52	27° 6	6°43	8°19	16° 2	18°20	S 14	
M15	15 32 46	24°52'54	28°19	0♁37	20°12	26°17	19°52	13°21	8°49	3°50	27° 6	6°35	8°16	16° 9	18°19	M15	
T 16	15 36 42	25°51'14	10♁10	2°45	20°29	26°41	19°D51	13°28	8°52	3°49	27° 7	6°27	8°13	16°15	18°17	T 16	
W17	15 40 39	26°49'32	22° 0	4°53	20°48	27° 6	19°51	13°36	8°55	3°47	27° 7	6°20	8°10	16°22	18°15	W17	
T 18	15 44 35	27°47'49	3♁50	6°59	21° 8	27°32	19°52	13°43	8°58	3°46	27° 7	6°14	8° 7	16°29	18°13	T 18	
F 19	15 48 32	28°46'04	15°43	9° 4	21°30	27°57	19°52	13°51	9° 2	3°45	27° 7	6°10	8° 4	16°35	18°12	F 19	
S 20	15 52 28	29°44'17	27°41	11° 7	21°54	28°23	19°53	13°58	9° 5	3°43	27° 8	6° 8	8° 0	16°42	18°10	S 20	
S 21	15 56 25	0♁42'28	9♁46	13° 8	22°20	28°49	19°54	14° 5	9° 8	3°42	27° 8	6°D 8	7°57	16°49	18° 8	S 21	
M22	16 0 22	1°40'38	22° 0	15° 7	22°47	29°15	19°55	14°13	9°12	3°40	27° 8	6° 9	7°54	16°55	18° 5	M22	
T 23	16 4 18	2°38'45	4♁28	17° 3	23°15	29°41	19°56	14°20	9°15	3°39	27° 9	6°10	7°51	17° 2	18° 3	T 23	
W24	16 8 15	3°36'51	17°12	18°57	23°46	0♁ 8	19°57	14°28	9°18	3°37	27° 9	6°12	7°48	17° 9	18° 1	W24	
T 25	16 12 11	4°34'55	0♁17	20°47	24°17	0°35	19°59	14°35	9°21	3°36	27° 9	6°R13	7°45	17°16	17°59	T 25	
F 26	16 16 8	5°32'57	13°46	22°35	24°50	1° 2	20° 0	14°42	9°24	3°35	27°10	6°13	7°41	17°22	17°56	F 26	
S 27	16 20 4	6°30'57	27°39	24°20	25°25	1°29	20° 2	14°49	9°27	3°33	27°10	6°11	7°38	17°29	17°54	S 27	
S 28	16 24 1	7°28'55	11♁59	26° 1	26° 0	1°56	20° 4	14°57	9°31	3°32	27°11	6° 9	7°35	17°36	17°51	S 28	
M29	16 27 57	8°26'57	26°41	27°39	26°37	2°24	20° 7	15° 4	9°34	3°31	27°11	6° 5	7°32	17°42	17°49	M29	
T 30	16 31 54	9°24'47	11♁40	29°14	27°15	2°51	20° 9	15°11	9°37	3°30	27°12	6° 1	7°29	17°49	17°46	T 30	
W31	16 35 51	10♁22'40	26♁49	0♁45	27°Y54	3♁19	20♁12	15♁18	9♁40	3♁28	27°R13	5♁58	7♁25	17♁56	17♁43	W31	

Delta T = 48m42s

JUNE 2941

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	16 39 47	11♁20'32	11♁58	2♁12	28°Y34	3♁48	20♁14	15♁25	9♁43	3°R27	27°R13	5°R56	7♁22	18♁ 2	17°R40	T 1	
F 2	16 43 44	12°18'22	26°57	3°36	29°15	4°16	20°17	15°32	9°46	3♁26	27°14	5♁54	7°19	18° 9	17♁38	F 2	
S 3	16 47 40	13°16'11	11♁38	4°56	29°58	4°44	20°20	15°39	9°49	3°25	27°14	5°D54	7°16	18°16	17°35	S 3	
S 4	16 51 37	14°13'59	25°56	6°13	0♁41	5°13	20°24	15°46	9°52	3°24	27°15	5°55	7°13	18°22	17°32	S 4	
M 5	16 55 33	15°11'46	9♁48	7°26	1°25	5°42	20°27	15°53	9°55	3°22	27°16	5°56	7°10	18°29	17°29	M 5	
T 6	16 59 30	16° 9'31	23°12	8°35	2°10	6°11	20°31	16° 0	9°58	3°21	27°17	5°58	7° 6	18°36	17°26	T 6	
W 7	17 3 27	17° 7'16	6♁12	9°40	2°56	6°40	20°35	16° 7	10° 1	3°20	27°17	5°59	7° 3	18°43	17°22	W 7	
T 8	17 7 23	18° 4'59	18°50	10°41	3°43	7° 9	20°38	16°14	10° 4	3°19	27°18	5°R59	7° 0	18°49	17°19	T 8	
F 9	17 11 20	19° 2'41	1°Y10	11°38	4°31	7°39	20°43	16°21	10° 6	3°18	27°19	5°59	6°57	18°56	17°16	F 9	
S 10	17 15 16	20° 0'23	13°16	12°32	5°19	8° 8	20°47	16°28	10° 9	3°17	27°20	5°57	6°54	19° 3	17°13	S 10	
S 11	17 19 13	20°58'03	25°13	13°21	6° 8	8°38	20°51	16°34	10°12	3°16	27°21	5°56	6°51	19° 9	17° 9	S 11	
M12	17 23 9	21°55'43	7♁ 5	14° 6	6°58	9° 8	20°56	16°41	10°15	3°15	27°22	5°54	6°47	19°16	17° 6	M12	
T 13	17 27 6	22°53'22	18°54	14°46	7°48	9°38	21° 1	16°48	10°18	3°14	27°22	5°52	6°44	19°23	17° 3	T 13	
W14	17 31 2	23°50'59	0♁45	15°23	8°39	10° 8	21° 5	16°54	10°20	3°13	27°23	5°50	6°41	19°29	16°59	W14	
T 15	17 34 59	24°48'36	12°39	15°54	9°31	10°39	21°11	17° 1	10°23	3°12	27°24	5°49	6°38	19°36	16°56	T 15	
F 16	17 38 56	25°46'12	24°39	16°22	10°24	11° 9	21°16	17° 7	10°26	3°11	27°25	5°48	6°35	19°43	16°52	F 16	
S 17	17 42 52	26°43'46	6♁47	16°45	11°17	11°40	21°21	17°14	10°28	3°11	27°26	5°D48	6°31	19°49	16°48	S 17	
S 18	17 46 49	27°41'20	19° 4	17° 3	12°10	12°11	21°27	17°20	10°31	3°10	27°27	5°48	6°28	19°56	16°45	S 18	
M19	17 50 45	28°38'53	1♁33	17°16	13° 4	12°42	21°32	17°27	10°33	3° 9	27°28	5°48	6°25	20° 3	16°41	M19	
T 20	17 54 42	29°36'24	14°15	17°25	13°59	13°13	21°38	17°33	10°36	3° 8	27°30	5°49	6°22	20° 9	16°37	T 20	
W21	17 58 38	0♁33'54	27°11	17°R30	14°54	13°44	21°44	17°39	10°38	3° 8	27°31	5°50	6°19	20°16	16°34	W21	
T 22	18 2 35	1°31'23	10♁24	17°30	15°49	14°15	21°50	17°45	10°41	3° 7	27°32	5°50	6°16	20°23	16°30	T 22	
F 23	18 6 31	2°28'51	23°55	17°25	16°45	14°47	21°56	17°52	10°43	3° 6	27°33	5°50	6°12	20°30	16°26	F 23	
S 24	18 10 28	3°26'17	7♁44	17°16	17°42	15°19	22° 3	17°58	10°46	3° 6	27°34	5°R50	6° 9	20°36	16°22	S 24	
S 25	18 14 25	4°23'43	21°52	17° 3	18°38	15°50	22° 9	18° 4	10°48	3° 5	27°35	5°50	6° 6	20°43	16°18	S 25	
M26	18 18 21	5°21'07	6♁16	16°46	19°36	16°22	22°16	18°10	10°50	3° 4	27°36	5°D50	6° 3	20°50	16°15	M26	
T 27	18 22 18	6°18'31	20°55	16°25	20°33	16°54	22°22	18°16	10°53	3° 4	27°38	5°50	6° 0	20°56	16°11	T 27	
W28	18 26 14	7°15'54	5♁42	16° 1	21°32	17°26	22°29	18°22	10°55	3° 3	27°39	5°50	5°57	21° 3	16° 7	W28	
T 29	18 30 11	8°13'15	20°31	15°34	22°30	17°58	22°36	18°27	10°57	3° 3	27°40	5°50	5°53	21°10	16° 3	T 29	
F 30	18 34 7	9♁10'36	5♁15	15♁ 4	23♁29	18♁31	22♁44	18♁33	10♁59	3♁2	27°R41	5°R50	5♁50	21♁16	15♁59	F 30	

Delta T = 48m42s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2941
geocentric

JULY 2941

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	18 38 4	10☾ 7'57	19☾47	14°R33	24♃28	19♎ 3	22♎51	18♃39	11♃ 1	3°R 2	27♏43	5°R50	5☾47	21♃23	15°R55	S 1								
S 2	18 42 0	11° 5'16	4☾ 2	14☾ 0	25°28	19°36	22°58	18°44	11° 3	3♎ 2	27°44	5☾50	5°44	21°30	15☾51	S 2								
M 3	18 45 57	12° 2'36	17°54	13°26	26°28	20° 8	23° 6	18°50	11° 6	3° 1	27°45	5°49	5°41	21°36	15°47	M 3								
T 4	18 49 54	12°59'54	1☾22	12°51	27°28	20°41	23°13	18°56	11° 8	3° 1	27°47	5°49	5°37	21°43	15°43	T 4								
W 5	18 53 50	13°57'13	14°26	12°17	28°28	21°14	23°21	19° 1	11° 9	3° 1	27°48	5°48	5°34	21°50	15°39	W 5								
T 6	18 57 47	14°54'31	27° 8	11°44	29°29	21°47	23°29	19° 6	11°11	3° 0	27°49	5°47	5°31	21°56	15°35	T 6								
F 7	19 1 43	15°51'49	9☾31	11°12	0♂31	22°20	23°37	19°12	11°13	3° 0	27°51	5°46	5°28	22° 3	15°31	F 7								
S 8	19 5 40	16°49'07	21°39	10°42	1°32	22°53	23°45	19°17	11°15	3° 0	27°52	5°D46	5°25	22°10	15°27	S 8								
S 9	19 9 36	17°46'24	3♃36	10°14	2°34	23°26	23°54	19°22	11°17	3° 0	27°54	5°47	5°22	22°16	15°23	S 9								
M10	19 13 33	18°43'42	15°27	9°50	3°36	24° 0	24° 2	19°27	11°19	3° 0	27°55	5°48	5°18	22°23	15°19	M10								
T 11	19 17 29	19°40'59	27°17	9°29	4°38	24°33	24°10	19°32	11°20	2°59	27°57	5°49	5°15	22°30	15°15	T 11								
W12	19 21 26	20°38'17	9♂10	9°11	5°41	25° 7	24°19	19°37	11°22	2°59	27°58	5°50	5°12	22°37	15°11	W12								
T 13	19 25 23	21°35'34	21° 9	8°58	6°43	25°40	24°28	19°42	11°24	2°59	28° 0	5°51	5° 9	22°43	15° 7	T 13								
F 14	19 29 19	22°32'51	3☾18	8°48	7°46	26°14	24°37	19°47	11°25	2°D59	28° 1	5°R52	5° 6	22°50	15° 3	F 14								
S 15	19 33 16	23°30'09	15°38	8°D44	8°50	26°48	24°45	19°51	11°27	2°59	28° 3	5°52	5° 3	22°57	15° 0	S 15								
S 16	19 37 12	24°27'26	28°12	8°44	9°53	27°22	24°54	19°56	11°29	2°59	28° 4	5°50	4°59	23° 3	14°56	S 16								
M17	19 41 9	25°24'42	11♂ 0	8°49	10°57	27°56	25° 4	20° 1	11°30	2°59	28° 6	5°48	4°56	23°10	14°52	M17								
T 18	19 45 5	26°21'59	24° 3	8°59	12° 1	28°30	25°13	20° 5	11°31	3° 0	28° 7	5°46	4°53	23°17	14°48	T 18								
W19	19 49 2	27°19'15	7♎20	9°13	13° 5	29° 5	25°22	20°10	11°33	3° 0	28° 9	5°43	4°50	23°23	14°44	W19								
T 20	19 52 59	28°16'31	20°50	9°33	14° 9	29°39	25°32	20°14	11°34	3° 0	28°11	5°40	4°47	23°30	14°40	T 20								
F 21	19 56 55	29°13'47	4♂33	9°58	15°14	0♂13	25°41	20°18	11°35	3° 0	28°12	5°37	4°43	23°37	14°37	F 21								
S 22	20 0 52	0♂11'02	18°28	10°28	16°19	0°48	25°51	20°22	11°37	3° 0	28°14	5°36	4°40	23°43	14°33	S 22								
S 23	20 4 48	1° 8'17	2♎32	11° 3	17°23	1°23	26° 0	20°26	11°38	3° 1	28°16	5°D35	4°37	23°50	14°29	S 23								
M24	20 8 45	2° 5'33	16°45	11°43	18°29	1°57	26°10	20°30	11°39	3° 1	28°17	5°36	4°34	23°57	14°25	M24								
T 25	20 12 41	3° 2'47	1♂ 4	12°27	19°34	2°32	26°20	20°34	11°40	3° 1	28°19	5°37	4°31	24° 3	14°22	T 25								
W26	20 16 38	4° 0'02	15°27	13°17	20°39	3° 7	26°30	20°38	11°41	3° 2	28°21	5°39	4°28	24°10	14°18	W26								
T 27	20 20 34	4°57'17	29°50	14°12	21°45	3°42	26°40	20°42	11°42	3° 2	28°22	5°R40	4°24	24°17	14°15	T 27								
F 28	20 24 31	5°54'32	14☾10	15°11	22°51	4°17	26°50	20°46	11°43	3° 2	28°24	5°39	4°21	24°23	14°11	F 28								
S 29	20 28 28	6°51'47	28°21	16°15	23°57	4°52	27° 1	20°49	11°44	3° 3	28°26	5°38	4°18	24°30	14° 8	S 29								
S 30	20 32 24	7°49'02	12☾20	17°23	25° 3	5°27	27°11	20°53	11°45	3° 3	28°27	5°35	4°15	24°37	14° 4	S 30								
M31	20 36 21	8♂46'17	26☾ 1	18☾36	26♂ 9	6♂ 3	27♎21	20♃56	11♃46	3♎ 4	28♂29	5☾30	4☾12	24♃43	14☾ 1	M31								

Delta T = 48m43s

AUGUST 2941

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	20 40 17	9♂43'32	9♂24	19☾54	27♂15	6♂38	27♎32	20♃59	11♃47	3♎ 4	28♂31	5°R25	4☾ 9	24♃50	13°R57	T 1								
W 2	20 44 14	10°40'48	22°26	21°16	28°22	7°13	27°42	21° 3	11°47	3° 5	28°33	5☾19	4° 5	24°57	13☾54	W 2								
T 3	20 48 10	11°38'05	5♀ 8	22°43	29°29	7°49	27°53	21° 6	11°48	3° 6	28°34	5°14	4° 2	25° 3	13°51	T 3								
F 4	20 52 7	12°35'22	17°31	24°13	0☾36	8°25	28° 4	21° 9	11°49	3° 6	28°36	5°10	3°59	25°10	13°48	F 4								
S 5	20 56 3	13°32'40	29°40	25°48	1°43	9° 0	28°14	21°12	11°49	3° 7	28°38	5° 8	3°56	25°17	13°44	S 5								
S 6	21 0 0	14°29'59	11♃38	27°26	2°50	9°36	28°25	21°14	11°50	3° 8	28°40	5°D 6	3°53	25°23	13°41	S 6								
M 7	21 3 57	15°27'19	23°29	29° 9	3°57	10°12	28°36	21°17	11°50	3° 8	28°41	5° 7	3°49	25°30	13°38	M 7								
T 8	21 7 53	16°24'39	5♂20	0♂55	5° 5	10°48	28°47	21°20	11°51	3° 9	28°43	5° 8	3°46	25°37	13°35	T 8								
W 9	21 11 50	17°22'00	17°14	2°44	6°12	11°24	28°58	21°22	11°51	3°10	28°45	5°10	3°43	25°44	13°32	W 9								
T 10	21 15 46	18°19'22	29°17	4°36	7°20	12° 0	29° 9	21°25	11°51	3°11	28°47	5°R11	3°40	25°50	13°30	T 10								
F 11	21 19 43	19°16'45	11☾32	6°31	8°28	12°36	29°21	21°27	11°52	3°12	28°48	5°11	3°37	25°57	13°27	F 11								
S 12	21 23 39	20°14'09	24° 4	8°29	9°36	13°13	29°32	21°30	11°52	3°13	28°50	5° 9	3°34	26° 4	13°24	S 12								
S 13	21 27 36	21°11'33	6♂54	10°28	10°44	13°49	29°43	21°32	11°52	3°14	28°52	5° 5	3°30	26°10	13°21	S 13								
M14	21 31 32	22° 8'58	20° 3	12°30	11°52	14°26	29°55	21°34	11°52	3°15	28°54	4°59	3°27	26°17	13°19	M14								
T 15	21 35 29	23° 6'24	3♎29	14°32	13° 1	15° 2	0♂ 6	21°36	11°52	3°16	28°56	4°52	3°24	26°24	13°16	T 15								
W16	21 39 26	24° 3'51	17°12	16°36	14° 9	15°39	0°18	21°38	11°R52	3°17	28°58	4°44	3°21	26°30	13°14	W16								
T 17	21 43 22	25° 1'18	1♂ 8	18°41	15°18	16°15	0°29	21°39	11°52	3°18	28°59	4°36	3°18	26°37	13°11	T 17								
F 18	21 47 19	25°58'46	15°12	20°46	16°27	16°52	0°41	21°41	11°52	3°19	29° 1	4°30	3°14	26°44	13° 9	F 18								
S 19	21 51 15	26°56'15	29°21	22°51	17°35	17°29	0°53	21°43	11°52	3°20	29° 3	4°25	3°11	26°50	13° 7	S 19								
S 20	21 55 12	27°53'44	13♎33	24°57	18°44	18° 6	1° 4	21°44	11°52	3°21	29° 5	4°22	3° 8	26°57	13° 4	S 20								
M21	21 59 8	28°51'14	27°44	27° 1	19°53	18°43	1°16	21°45	11°52	3°22	29° 7	4°D21	3° 5	27° 4	13° 2	M21								
T 22	22 3 5	29°48'45	11♂52	29° 6	21° 3	19°20	1°28	21°47	11°52	3°23	29° 8	4°21	3° 2	27°10	13° 0	T 22								
W23	22 7 1	0♂46'16	25°57	1♎ 9	22°12	19°57	1°40	21°48	11°51	3°25	29°10	4°22	2°59	27°17	12°58	W23								
T 24	22 10 58	1°43'48	9☾57	3°11	23°21	20°34	1°52	21°49	11°51	3°26	29°12	4°R22	2°55	27°24	12°56	T 24								
F 25	22 14 55	2°41'21	23°51	5°13	24°31	21°11	2° 4	21°50	11°51	3°27	29°14	4°21	2°52	27°30	12°54	F 25								
S 26	22 18 51	3°38'55	7☾36	7°13	25°40	21°49	2°16	21°51	11°50	3°28	29°16	4°17	2°49	27°37	12°53	S 26								
S 27	22 22 48	4°36'29	21°12	9°12	26°50	22°26	2°28	21°51	11°50	3°30	29°18	4°10	2°46	27°44	12°51	S 27								
M28	22 26 44	5°34'05	4♂35	11°10	28° 0	23° 4	2°40	21°52	11°49	3°31	29°19	4° 1	2°43	27°50	12°49	M28								
T 29	22 30 41	6°31'41	17°43	13° 6	29° 9	23°41	2°52	21°53	11°48	3°32	29°21	3°51	2°40	27°57	12°48	T 29								
W30	22 34 37	7°29'19	0♀35	15° 1	0♂19	24°19	3° 5	21°53	11°48	3°34	29°23	3°40	2°36	28° 4	12°46	W30								
T 31	22 38 34	8♎26'58	13♀10	16♎55	1♂30	24♂57	3♂17	21♃53	11♃47	3♎35	29♂25	3☾30	2☾33	28♂10	12☾45	T 31								

Delta T = 48m43s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2941
geocentric

SEPTEMBER 2941

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	22 42 30	9♎24'39	25♏30	18♎47	2♏40	25♁34	3♁29	21♄54	11°R46	3♎37	29♏27	3°R21	2♁30	28♄17	12°R44	F 1	
S 2	22 46 27	10°22'20	7♄36	20°38	3°50	26°12	3°42	21°54	11♄46	3°38	29°28	3♁14	2°27	28°24	12♁42	S 2	
S 3	22 50 23	11°20'04	19°33	22°27	5° 0	26°50	3°54	21°R54	11°45	3°40	29°30	3° 9	2°24	28°30	12°41	S 3	
M 4	22 54 20	12°17'49	1♯23	24°15	6°11	27°28	4° 6	21°54	11°44	3°41	29°32	3° 7	2°20	28°37	12°40	M 4	
T 5	22 58 17	13°15'36	13°13	26° 2	7°21	28° 6	4°19	21°53	11°43	3°43	29°34	3°D 6	2°17	28°44	12°39	T 5	
W 6	23 2 13	14°13'24	25° 7	27°47	8°32	28°44	4°31	21°53	11°42	3°44	29°35	3° 7	2°14	28°50	12°38	W 6	
T 7	23 6 10	15°11'14	7♄10	29°30	9°43	29°23	4°44	21°53	11°41	3°46	29°37	3°R 7	2°11	28°57	12°38	T 7	
F 8	23 10 6	16° 9'05	19°29	1♁13	10°54	0♎1	4°57	21°52	11°40	3°48	29°39	3° 6	2° 8	29° 4	12°37	F 8	
S 9	23 14 3	17° 6'59	2♏7	2°54	12° 5	0°39	5° 9	21°51	11°39	3°49	29°41	3° 2	2° 5	29°10	12°36	S 9	
S10	23 17 59	18° 4'53	15° 7	4°34	13°16	1°18	5°22	21°51	11°38	3°51	29°43	2°57	2° 1	29°17	12°36	S10	
M11	23 21 56	19° 2'50	28°31	6°12	14°27	1°56	5°34	21°50	11°37	3°52	29°44	2°48	1°58	29°24	12°35	M11	
T12	23 25 52	20° 0'47	12♎19	7°49	15°38	2°35	5°47	21°49	11°36	3°54	29°46	2°38	1°55	29°30	12°35	T12	
W13	23 29 49	20°58'47	26°26	9°25	16°49	3°13	6° 0	21°48	11°34	3°56	29°48	2°27	1°52	29°37	12°35	W13	
T14	23 33 46	21°56'48	10♁48	10°59	18° 1	3°52	6°12	21°47	11°33	3°58	29°49	2°15	1°49	29°44	12°34	T14	
F15	23 37 42	22°54'50	25°19	12°32	19°12	4°31	6°25	21°46	11°32	3°59	29°51	2° 5	1°46	29°50	12°34	F15	
S16	23 41 39	23°52'54	9♎51	14° 4	20°23	5°10	6°38	21°44	11°30	4° 1	29°53	1°58	1°42	29°57	12°D34	S16	
S17	23 45 35	24°50'59	24°20	15°35	21°35	5°49	6°51	21°43	11°29	4° 3	29°55	1°53	1°39	0♯4	12°34	S17	
M18	23 49 32	25°49'06	8♁40	17° 4	22°47	6°28	7° 4	21°41	11°27	4° 5	29°56	1°50	1°36	0°10	12°35	M18	
T19	23 53 28	26°47'13	22°49	18°32	23°58	7° 7	7°16	21°40	11°26	4° 7	29°58	1°50	1°33	0°17	12°35	T19	
W20	23 57 25	27°45'23	6♁46	19°59	25°10	7°46	7°29	21°38	11°24	4° 9	29°59	1°49	1°30	0°24	12°35	W20	
T21	0 1 21	28°43'33	20°31	21°24	26°22	8°25	7°42	21°36	11°23	4°10	0♎1	1°49	1°26	0°30	12°36	T21	
F22	0 5 18	29°41'45	4♁6	22°48	27°34	9° 4	7°55	21°34	11°21	4°12	0° 3	1°46	1°23	0°37	12°36	F22	
S23	0 9 15	0♁39'58	17°29	24°10	28°46	9°44	8° 8	21°32	11°19	4°14	0° 4	1°41	1°20	0°44	12°37	S23	
S24	0 13 11	1°38'13	0♁41	25°32	29°58	10°23	8°21	21°30	11°18	4°16	0° 6	1°33	1°17	0°50	12°37	S24	
M25	0 17 8	2°36'29	13°42	26°51	1♎10	11° 3	8°34	21°28	11°16	4°18	0° 8	1°22	1°14	0°57	12°38	M25	
T26	0 21 4	3°34'47	26°31	28°10	2°23	11°42	8°47	21°25	11°14	4°20	0° 9	1° 9	1°11	1° 4	12°39	T26	
W27	0 25 1	4°33'07	9♏8	29°26	3°35	12°22	9° 0	21°23	11°12	4°22	0°11	0°56	1° 7	1°10	12°40	W27	
T28	0 28 57	5°31'28	21°32	0♎42	4°47	13° 1	9°13	21°20	11°11	4°24	0°12	0°43	1° 4	1°17	12°41	T28	
F29	0 32 54	6°29'52	3♁44	1°55	6° 0	13°41	9°25	21°18	11° 9	4°26	0°14	0°31	1° 1	1°24	12°42	F29	
S30	0 36 50	7♁28'17	15♄45	3♎7	7♎12	14♎21	9♁38	21♄15	11♄7	4♎28	0♎15	0♁22	0♁58	1♯30	12♁43	S30	

Delta T = 48m44s

OCTOBER 2941

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	0 40 47	8♁26'44	27♄38	4♎17	8♎25	15♎1	9♁51	21°R12	11°R 5	4♎30	0♎17	0°R16	0♁55	1♯37	12♁44	S 1	
M 2	0 44 43	9°25'14	9♯26	5°25	9°38	15°41	10° 4	21♄9	11♄3	4°32	0°18	0♁12	0°51	1°44	12°46	M 2	
T 3	0 48 40	10°23'45	21°14	6°31	10°50	16°21	10°17	21° 6	11° 1	4°34	0°20	0°10	0°48	1°50	12°47	T 3	
W 4	0 52 37	11°22'19	3♄6	7°34	12° 3	17° 1	10°30	21° 3	10°59	4°36	0°21	0°D10	0°45	1°57	12°49	W 4	
T 5	0 56 33	12°20'54	15° 8	8°36	13°16	17°41	10°43	21° 0	10°57	4°38	0°23	0°R10	0°42	2° 4	12°50	T 5	
F 6	1 0 30	13°19'32	27° 25	9°35	14°29	18°21	10°56	20°57	10°55	4°41	0°24	0° 9	0°39	2°10	12°52	F 6	
S 7	1 4 26	14°18'12	10♏3	10°31	15°42	19° 2	11° 9	20°54	10°53	4°43	0°26	0° 7	0°36	2°17	12°54	S 7	
S 8	1 8 23	15°16'54	23° 6	11°25	16°55	19°42	11°22	20°50	10°51	4°45	0°27	0° 2	0°32	2°24	12°56	S 8	
M 9	1 12 19	16°15'38	6♎35	12°15	18° 8	20°22	11°35	20°47	10°49	4°47	0°28	29♁55	0°29	2°30	12°58	M 9	
T10	1 16 16	17°14'25	20°33	13° 2	19°22	21° 3	11°48	20°43	10°46	4°49	0°30	29°45	0°26	2°37	13° 0	T10	
W11	1 20 12	18°13'13	4♁55	13°46	20°35	21°43	12° 1	20°40	10°44	4°51	0°31	29°34	0°23	2°44	13° 2	W11	
T12	1 24 9	19°12'03	19°38	14°25	21°48	22°24	12°14	20°36	10°42	4°53	0°32	29°24	0°20	2°50	13° 4	T12	
F13	1 28 6	20°10'56	4♎32	15° 0	23° 2	23° 5	12°27	20°32	10°40	4°56	0°34	29°14	0°17	2°57	13° 6	F13	
S14	1 32 2	21° 9'50	19°28	15°31	24°15	23°46	12°40	20°29	10°38	4°58	0°35	29° 7	0°13	3° 4	13° 9	S14	
S15	1 35 59	22° 8'46	4♁19	15°57	25°29	24°26	12°53	20°25	10°35	5° 0	0°36	29° 2	0°10	3°10	13°11	S15	
M16	1 39 55	23° 7'44	18°57	16°17	26°42	25° 7	13° 5	20°21	10°33	5° 2	0°37	29° 0	0° 7	3°17	13°14	M16	
T17	1 43 52	24° 6'44	3♁18	16°31	27°56	25°48	13°18	20°17	10°31	5° 4	0°39	28°D59	0° 4	3°24	13°16	T17	
W18	1 47 48	25° 5'45	17°20	16°39	29° 9	26°29	13°31	20°13	10°28	5° 7	0°40	29° 0	0° 1	3°30	13°19	W18	
T19	1 51 45	26° 4'48	1♁3	16°R41	0♁23	27°11	13°44	20° 9	10°26	5° 9	0°41	29°R 0	29♁57	3°37	13°22	T19	
F20	1 55 41	27° 3'52	14°28	16°35	1°37	27°52	13°57	20° 4	10°24	5°11	0°42	28°59	29°54	3°43	13°24	F20	
S21	1 59 38	28° 2'58	27°37	16°21	2°51	28°33	14° 9	20° 0	10°21	5°13	0°43	28°55	29°51	3°50	13°27	S21	
S22	2 3 35	29° 2'06	10♁32	16° 0	4° 4	29°14	14°22	19°56	10°19	5°15	0°44	28°49	29°48	3°57	13°30	S22	
M23	2 7 31	0♎1'16	23°14	15°31	5°18	29°56	14°35	19°52	10°17	5°18	0°45	28°40	29°45	4° 3	13°33	M23	
T24	2 11 28	1° 0'27	5♏45	14°54	6°32	0♁37	14°48	19°47	10°14	5°20	0°46	28°30	29°42	4°10	13°37	T24	
W25	2 15 24	1°59'40	18° 5	14° 8	7°46	1°19	15° 0	19°43	10°12	5°22	0°47	28°19	29°38	4°17	13°40	W25	
T26	2 19 21	2°58'56	0♁16	13°16	9° 0	2° 0	15°13	19°38	10° 9	5°24	0°48	28° 9	29°35	4°23	13°43	T26	
F27	2 23 17	3°58'13	12°18	12°16	10°14	2°42	15°26	19°34	10° 7	5°27	0°49	28° 0	29°32	4°30	13°46	F27	
S28	2 27 14	4°57'32	24°13	11°11	11°28	3°24	15°38	19°29	10° 5	5°29	0°50	27°52	29°29	4°37	13°50	S28	
S29	2 31 10	5°56'54	6♯3	10° 1	12°42	4° 5	15°51	19°25	10° 2	5°31	0°51	27°47	29°26	4°43	13°53	S29	
M30	2 35 7	6°56'17	17°50	8°49	13°57	4°47	16° 3	19°20	10° 0	5°33	0°52	27°45	29°23	4°50	13°57	M30	
T31	2 39 4	7♎55'43	29♯37	7♎35	15♁11	5♁29	16♁16	19♄15	9♄57	5♎35	0♎53	27°D44	29♁19	4♯57	14♁0	T31	

Delta T = 48m44s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2941
geocentric

NOVEMBER 2941

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	2 43 0	8♁55'11	11☾29	6°R23	16♁25	6♁11	16♁28	19°R11	9°R55	5♁38	0♁54	27♁45	29♁16	5♁3	14♁4	W 1	
T 2	2 46 57	9°54'41	23°30	5♁15	17°40	6°53	16°41	19♁6	9♁52	5°40	0°55	27°46	29°13	5°10	14°8	T 2	
F 3	2 50 53	10°54'13	5♁245	4°12	18°54	7°35	16°53	19°1	9°50	5°42	0°56	27°R47	29°10	5°17	14°12	F 3	
S 4	2 54 50	11°53'48	18°19	3°16	20°8	8°17	17°5	18°57	9°48	5°44	0°56	27°47	29°7	5°23	14°16	S 4	
S 5	2 58 46	12°53'25	1♁17	2°29	21°23	9°0	17°18	18°52	9°45	5°47	0°57	27°45	29°3	5°30	14°20	S 5	
M 6	3 2 43	13°53'04	14°43	1°52	22°37	9°42	17°30	18°47	9°43	5°49	0°58	27°42	29°0	5°37	14°24	M 6	
T 7	3 6 39	14°52'45	28°37	1°26	23°52	10°24	17°42	18°42	9°40	5°51	0°59	27°37	28°57	5°43	14°28	T 7	
W 8	3 10 36	15°52'28	13♁0	1°12	25°6	11°7	17°54	18°38	9°38	5°53	0°59	27°30	28°54	5°50	14°32	W 8	
T 9	3 14 33	16°52'13	27°47	1°D 9	26°21	11°49	18°7	18°33	9°35	5°55	1°0	27°24	28°51	5°57	14°36	T 9	
F 10	3 18 29	17°52'01	12♁52	1°17	27°36	12°32	18°19	18°28	9°33	5°58	1°1	27°18	28°48	6°3	14°41	F 10	
S 11	3 22 26	18°51'50	28°3	1°35	28°50	13°14	18°31	18°23	9°31	6°0	1°1	27°14	28°44	6°10	14°45	S 11	
S 12	3 26 22	19°51'42	13♁13	2°4	0♁5	13°57	18°43	18°18	9°28	6°2	1°2	27°11	28°41	6°17	14°49	S 12	
M13	3 30 19	20°51'35	28°11	2°41	1°20	14°40	18°55	18°14	9°26	6°4	1°2	27°D10	28°38	6°23	14°54	M13	
T 14	3 34 15	21°51'30	12♁49	3°27	2°34	15°23	19°7	18°9	9°23	6°6	1°3	27°11	28°35	6°30	14°58	T 14	
W15	3 38 12	22°51'26	27°5	4°21	3°49	16°6	19°18	18°4	9°21	6°9	1°3	27°13	28°32	6°37	15°3	W15	
T 16	3 42 8	23°51'24	10♁57	5°21	5°4	16°49	19°30	17°59	9°19	6°11	1°4	27°14	28°29	6°43	15°8	T 16	
F 17	3 46 5	24°51'24	24°25	6°27	6°19	17°32	19°42	17°54	9°16	6°13	1°4	27°R15	28°25	6°50	15°12	F 17	
S 18	3 50 2	25°51'25	7♁30	7°38	7°34	18°15	19°54	17°50	9°14	6°15	1°5	27°14	28°22	6°57	15°17	S 18	
S 19	3 53 58	26°51'27	20°17	8°54	8°49	18°58	20°5	17°45	9°12	6°17	1°5	27°12	28°19	7°3	15°22	S 19	
M20	3 57 55	27°51'31	2°Y48	10°13	10°3	19°41	20°17	17°40	9°9	6°19	1°5	27°8	28°16	7°10	15°27	M20	
T 21	4 1 51	28°51'37	15°6	11°35	11°18	20°24	20°28	17°36	9°7	6°21	1°6	27°4	28°13	7°16	15°32	T 21	
W22	4 5 48	29°51'44	27°14	13°0	12°33	21°8	20°39	17°31	9°5	6°23	1°6	26°59	28°9	7°23	15°37	W22	
T 23	4 9 44	0♁51'53	9♁13	14°27	13°48	21°51	20°51	17°26	9°3	6°26	1°6	26°54	28°6	7°30	15°42	T 23	
F 24	4 13 41	1°52'03	21°7	15°56	15°3	22°34	21°2	17°22	9°0	6°28	1°7	26°50	28°3	7°36	15°47	F 24	
S 25	4 17 37	2°52'15	2♁57	17°26	16°18	23°18	21°13	17°17	8°58	6°30	1°7	26°47	28°0	7°43	15°52	S 25	
S 26	4 21 34	3°52'29	14°46	18°58	17°33	24°1	21°24	17°13	8°56	6°32	1°7	26°45	27°57	7°50	15°57	S 26	
M27	4 25 31	4°52'45	26°34	20°31	18°48	24°45	21°35	17°8	8°54	6°34	1°7	26°D45	27°54	7°56	16°2	M27	
T 28	4 29 27	5°53'02	8♁25	22°4	20°3	25°29	21°46	17°4	8°52	6°36	1°7	26°45	27°50	8°3	16°7	T 28	
W29	4 33 24	6°53'21	20°21	23°38	21°18	26°12	21°57	16°59	8°50	6°38	1°7	26°46	27°47	8°10	16°13	W29	
T 30	4 37 20	7♁53'42	2♁26	25♁12	22♁34	26♁56	22♁8	16♁55	8♁48	6♁40	1♁7	26♁48	27♁44	8♁16	16♁18	T 30	

Delta T = 48m45s

DECEMBER 2941

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	4 41 17	8♁54'05	14♁43	26♁47	23♁49	27♁40	22♁19	16°R51	8°R46	6♁42	1♁8	26♁49	27♁41	8♁23	16♁23	F 1	
S 2	4 45 13	9°54'29	27°16	28°22	25°4	28°24	22°29	16♁47	8♁44	6°44	1°R 8	26°51	27°38	8°30	16°29	S 2	
S 3	4 49 10	10°54'56	10♁10	29°57	26°19	29°8	22°40	16°42	8°42	6°46	1°8	26°R51	27°34	8°36	16°34	S 3	
M 4	4 53 6	11°55'24	23°27	1♁32	27°34	29°52	22°51	16°38	8°40	6°48	1°8	26°51	27°31	8°43	16°40	M 4	
T 5	4 57 3	12°55'54	7♁11	3°8	28°49	0♁36	23°1	16°34	8°38	6°49	1°7	26°50	27°28	8°50	16°45	T 5	
W 6	5 1 0	13°56'25	21°21	4°43	0♁5	1°20	23°11	16°30	8°36	6°51	1°7	26°48	27°25	8°56	16°51	W 6	
T 7	5 4 56	14°56'59	5♁57	6°18	1°20	2°5	23°21	16°26	8°34	6°53	1°7	26°47	27°22	9°3	16°57	T 7	
F 8	5 8 53	15°57'34	20°53	7°53	2°35	2°49	23°32	16°22	8°32	6°55	1°7	26°45	27°19	9°10	17°2	F 8	
S 9	5 12 49	16°58'11	6♁3	9°28	3°50	3°33	23°42	16°19	8°31	6°57	1°7	26°44	27°15	9°16	17°8	S 9	
S 10	5 16 46	17°58'49	21°16	11°3	5°6	4°18	23°52	16°15	8°29	6°59	1°7	26°D44	27°12	9°23	17°14	S 10	
M11	5 20 42	18°59'28	6♁24	12°38	6°21	5°2	24°1	16°11	8°27	7°0	1°6	26°44	27°9	9°30	17°19	M11	
T 12	5 24 39	20°0'09	21°17	14°13	7°36	5°47	24°11	16°8	8°26	7°2	1°6	26°44	27°6	9°36	17°25	T 12	
W13	5 28 36	21°0'51	5♁48	15°48	8°52	6°31	24°21	16°4	8°24	7°4	1°6	26°45	27°3	9°43	17°31	W13	
T 14	5 32 32	22°1'34	19°53	17°22	10°7	7°16	24°30	16°1	8°22	7°6	1°6	26°45	27°0	9°50	17°37	T 14	
F 15	5 36 29	23°2'18	3♁31	18°57	11°22	8°0	24°40	15°57	8°21	7°7	1°5	26°46	26°56	9°56	17°43	F 15	
S 16	5 40 25	24°3'02	16°42	20°31	12°38	8°45	24°49	15°54	8°19	7°9	1°5	26°46	26°53	10°3	17°49	S 16	
S 17	5 44 22	25°3'48	29°31	22°6	13°53	9°30	24°58	15°51	8°18	7°11	1°4	26°R46	26°50	10°9	17°55	S 17	
M18	5 48 18	26°4'34	11°Y59	23°40	15°8	10°15	25°7	15°48	8°16	7°12	1°4	26°46	26°47	10°16	18°0	M18	
T 19	5 52 15	27°5'21	24°11	25°14	16°24	11°0	25°16	15°45	8°15	7°14	1°4	26°D46	26°44	10°23	18°6	T 19	
W20	5 56 11	28°6'10	6♁12	26°48	17°39	11°45	25°25	15°42	8°14	7°15	1°3	26°46	26°40	10°29	18°12	W20	
T 21	6 0 8	29°6'59	18°5	28°22	18°54	12°30	25°34	15°39	8°12	7°17	1°3	26°46	26°37	10°36	18°18	T 21	
F 22	6 4 5	0♁749	29°54	29°57	20°10	13°15	25°43	15°37	8°11	7°19	1°2	26°47	26°34	10°43	18°24	F 22	
S 23	6 8 1	1°8'40	11♁42	1♁31	21°25	14°0	25°51	15°34	8°10	7°20	1°1	26°47	26°31	10°49	18°31	S 23	
S 24	6 11 58	2°9'31	23°31	3°5	22°41	14°45	26°0	15°31	8°9	7°21	1°1	26°R47	26°28	10°56	18°37	S 24	
M25	6 15 54	3°10'24	5♁24	4°39	23°56	15°30	26°8	15°29	8°8	7°23	1°0	26°47	26°25	11°3	18°43	M25	
T 26	6 19 51	4°11'18	17°23	6°14	25°11	16°15	26°16	15°27	8°7	7°24	1°0	26°47	26°21	11°9	18°49	T 26	
W27	6 23 47	5°12'12	29°30	7°48	26°27	17°1	26°24	15°24	8°6	7°26	0°59	26°46	26°18	11°16	18°55	W27	
T 28	6 27 44	6°13'07	11♁46	9°22	27°42	17°46	26°32	15°22	8°5	7°27	0°58	26°45	26°15	11°23	19°1	T 28	
F 29	6 31 40	7°14'04	24°14	10°57	28°58	18°31	26°40	15°20	8°4	7°28	0°57	26°43	26°12	11°29	19°7	F 29	
S 30	6 35 37	8°15'01	6♁55	12°32	0♁13	19°17	26°47	15°18	8°3	7°30	0°57	26°42	26°9	11°36	19°13	S 30	
S 31	6 39 34	9♁15'59	19♁52	14♁6	1♁29	20♁2	26♁55	15♁16	8♁2	7♁31	0♁56	26♁40	26♁6	11♁43	19♁20	S 31	

Delta T = 48m45s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2942
geocentric

JANUARY 2942

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	6 43 30	10♌16'58	3♋ 7	15♌41	2♌44	20♌48	27♋ 2	15°R15	8°R 1	7♌32	0°R55	26°R40	26♋ 2	11♌49	19♌26	M 1
T 2	6 47 27	11°17'59	16°42	17°16	4° 0	21°34	27° 9	15♌13	8♌ 1	7°34	0♌54	26°D40	25°59	11°56	19°32	T 2
W 3	6 51 23	12°19'00	0♌37	18°52	5°15	22°19	27°17	15°11	8° 0	7°35	0°54	26♋40	25°56	12° 3	19°38	W 3
T 4	6 55 20	13°20'02	14°54	20°27	6°31	23° 5	27°24	15°10	7°59	7°36	0°53	26°41	25°53	12° 9	19°44	T 4
F 5	6 59 16	14°21'05	29°29	22° 2	7°46	23°51	27°30	15° 9	7°59	7°37	0°52	26°43	25°50	12°16	19°51	F 5
S 6	7 3 13	15°22'09	14♋19	23°38	9° 2	24°37	27°37	15° 7	7°58	7°38	0°51	26°44	25°46	12°22	19°57	S 6
S 7	7 7 9	16°23'13	29°18	25°14	10°17	25°22	27°44	15° 6	7°58	7°39	0°50	26°R44	25°43	12°29	20° 3	S 7
M 8	7 11 6	17°24'18	14♌17	26°50	11°33	26° 8	27°50	15° 5	7°57	7°40	0°49	26°43	25°40	12°36	20° 9	M 8
T 9	7 15 3	18°25'24	29° 8	28°26	12°48	26°54	27°56	15° 4	7°57	7°41	0°48	26°41	25°37	12°42	20°16	T 9
W10	7 18 59	19°26'30	13♋44	0♋ 1	14° 4	27°40	28° 2	15° 4	7°56	7°42	0°47	26°38	25°34	12°49	20°22	W10
T 11	7 22 56	20°27'36	27°57	1°37	15°19	28°26	28° 8	15° 3	7°56	7°43	0°46	26°35	25°31	12°56	20°28	T 11
F 12	7 26 52	21°28'42	11♋44	3°13	16°35	29°12	28°14	15° 2	7°56	7°44	0°45	26°31	25°27	13° 2	20°34	F 12
S 13	7 30 49	22°29'48	25° 4	4°49	17°50	29°58	28°20	15° 2	7°56	7°45	0°44	26°28	25°24	13° 9	20°40	S 13
S 14	7 34 45	23°30'53	7♋59	6°25	19° 6	0♋45	28°25	15° 2	7°56	7°46	0°43	26°26	25°21	13°16	20°47	S 14
M15	7 38 42	24°31'59	20°50	8° 0	20°21	1°31	28°30	15° 1	7°56	7°47	0°42	26°D25	25°18	13°22	20°53	M15
T 16	7 42 38	25°33'05	2♌43	9°35	21°36	2°17	28°36	15° 1	7°D56	7°48	0°41	26°25	25°15	13°29	20°59	T 16
W17	7 46 35	26°34'11	14°43	11° 9	22°52	3° 3	28°41	15°D 1	7°56	7°48	0°40	26°26	25°12	13°36	21° 5	W17
T 18	7 50 32	27°35'17	26°34	12°43	24° 7	3°49	28°45	15° 1	7°56	7°49	0°38	26°28	25° 8	13°42	21°11	T 18
F 19	7 54 28	28°36'22	8♌21	14°16	25°23	4°36	28°50	15° 2	7°56	7°50	0°37	26°30	25° 5	13°49	21°18	F 19
S 20	7 58 25	29°37'27	20° 8	15°47	26°38	5°22	28°54	15° 2	7°56	7°50	0°36	26°31	25° 2	13°56	21°24	S 20
S 21	8 2 21	0♋38'32	2♌ 1	17°18	27°54	6° 9	28°59	15° 2	7°56	7°51	0°35	26°R31	24°59	14° 2	21°30	S 21
M22	8 6 18	1°39'37	14° 1	18°46	29° 9	6°55	29° 3	15° 3	7°56	7°52	0°34	26°29	24°56	14° 9	21°36	M22
T 23	8 10 14	2°40'42	26°11	20°13	0♋25	7°42	29° 7	15° 4	7°57	7°52	0°33	26°26	24°52	14°16	21°42	T 23
W24	8 14 11	3°41'46	8♌32	21°37	1°40	8°28	29°11	15° 4	7°57	7°53	0°31	26°21	24°49	14°22	21°48	W24
T 25	8 18 8	4°42'51	21° 6	22°58	2°56	9°15	29°14	15° 5	7°58	7°53	0°30	26°14	24°46	14°29	21°54	T 25
F 26	8 22 4	5°43'55	3♌53	24°16	4°11	10° 1	29°18	15° 6	7°58	7°54	0°29	26° 7	24°43	14°35	22° 1	F 26
S 27	8 26 1	6°44'59	16°52	25°29	5°27	10°48	29°21	15° 7	7°59	7°54	0°27	26° 0	24°40	14°42	22° 7	S 27
S 28	8 29 57	7°46'03	0♌ 4	26°38	6°42	11°34	29°24	15° 9	7°59	7°54	0°26	25°53	24°37	14°49	22°13	S 28
M29	8 33 54	8°47'07	13°29	27°41	7°58	12°21	29°27	15°10	8° 0	7°55	0°25	25°49	24°33	14°55	22°19	M29
T 30	8 37 50	9°48'11	27° 6	28°38	9°13	13° 8	29°30	15°11	8° 1	7°55	0°24	25°46	24°30	15° 2	22°25	T 30
W31	8 41 47	10°49'14	10♌56	29°28	10°29	13°55	29°32	15°13	8♌ 1	7♌55	0♌22	25°D45	24♋27	15°II 9	22♌31	W31

Delta T = 48m46s

FEBRUARY 2942

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 45 43	11°50'18	24♌58	0♌ 9	11°44	14°41	29♋35	15♌15	8♌ 2	7♌56	0°R21	25°46	24♋24	15°II15	22♌37	T 1
F 2	8 49 40	12°51'22	9♋13	0°42	13° 0	15°28	29°37	15°16	8° 3	7°56	0♌20	25°47	24°21	15°22	22°43	F 2
S 3	8 53 37	13°52'25	23°38	1° 5	14°15	16°15	29°39	15°18	8° 4	7°56	0°18	25°R48	24°18	15°29	22°49	S 3
S 4	8 57 33	14°53'28	8♌10	1°17	15°31	17° 2	29°41	15°20	8° 5	7°56	0°17	25°47	24°14	15°35	22°54	S 4
M 5	9 1 30	15°54'31	22°45	1°R18	16°46	17°49	29°42	15°22	8° 6	7°56	0°16	25°44	24°11	15°42	23° 0	M 5
T 6	9 5 26	16°55'33	7♋17	1° 8	18° 1	18°36	29°44	15°24	8° 7	7°56	0°14	25°39	24° 8	15°49	23° 6	T 6
W 7	9 9 23	17°56'35	21°40	0°46	19°17	19°23	29°45	15°27	8° 8	7°56	0°13	25°31	24° 5	15°55	23°12	W 7
T 8	9 13 19	18°57'36	5♋46	0°13	20°32	20°10	29°46	15°29	8° 9	7°R56	0°11	25°22	24° 2	16° 2	23°18	T 8
F 9	9 17 16	19°58'36	19°32	29°29	21°48	20°57	29°47	15°32	8°11	7°56	0°10	25°13	23°58	16° 8	23°24	F 9
S 10	9 21 12	20°59'35	2°V54	28°35	23° 3	21°44	29°48	15°34	8°12	7°56	0° 9	25° 4	23°55	16°15	23°29	S 10
S 11	9 25 9	22° 0'33	15°52	27°33	24°19	22°31	29°48	15°37	8°13	7°56	0° 7	24°56	23°52	16°22	23°35	S 11
M12	9 29 6	23° 1'30	28°27	26°25	25°34	23°18	29°48	15°40	8°14	7°56	0° 6	24°50	23°49	16°28	23°41	M12
T 13	9 33 2	24° 2'26	10♌43	25°13	26°49	24° 5	29°R49	15°43	8°16	7°56	0° 4	24°47	23°46	16°35	23°46	T 13
W14	9 36 59	25° 3'21	22°44	23°58	28° 5	24°52	29°49	15°46	8°17	7°56	0° 3	24°D46	23°43	16°42	23°52	W14
T 15	9 40 55	26° 4'15	4♌35	22°43	29°20	25°39	29°48	15°49	8°19	7°56	0° 1	24°46	23°39	16°48	23°57	T 15
F 16	9 44 52	27° 5'08	16°23	21°30	0♌35	26°26	29°48	15°52	8°20	7°55	29°Ω59	24°47	23°36	16°55	24° 3	F 16
S 17	9 48 48	28° 5'59	28°11	20°22	1°51	27°14	29°47	15°55	8°22	7°55	29°59	24°R47	23°33	17° 2	24° 8	S 17
S 18	9 52 45	29° 6'50	10♌ 6	19°19	3° 6	28° 1	29°46	15°59	8°24	7°55	29°57	24°46	23°30	17° 8	24°14	S 18
M19	9 56 41	0♌ 7'39	22°12	18°22	4°21	28°48	29°45	16° 2	8°25	7°54	29°56	24°42	23°27	17°15	24°19	M19
T 20	10 0 38	1° 8'26	4♌32	17°33	5°37	29°35	29°44	16° 6	8°27	7°54	29°54	24°36	23°24	17°22	24°24	T 20
W21	10 4 35	2° 9'13	17° 8	16°53	6°52	0♌22	29°43	16°10	8°29	7°53	29°53	24°27	23°20	17°28	24°30	W21
T 22	10 8 31	3° 9'58	0♌ 0	16°20	8° 7	1°10	29°41	16°13	8°31	7°53	29°51	24°16	23°17	17°35	24°35	T 22
F 23	10 12 28	4°10'42	13°10	15°56	9°23	1°57	29°39	16°17	8°32	7°52	29°50	24° 4	23°14	17°42	24°40	F 23
S 24	10 16 24	5°11'25	26°34	15°40	10°38	2°44	29°37	16°21	8°34	7°52	29°49	23°52	23°11	17°48	24°45	S 24
S 25	10 20 21	6°12'06	10♌10	15°32	11°53	3°31	29°35	16°25	8°36	7°51	29°47	23°41	23° 8	17°55	24°50	S 25
M26	10 24 17	7°12'47	23°56	15°D32	13° 8	4°19	29°33	16°29	8°38	7°51	29°46	23°32	23° 4	18° 1	24°55	M26
T 27	10 28 14	8°13'27	7♌49	15°38	14°23	5° 6	29°30	16°34	8°40	7°50	29°44	23°26	23° 1	18° 8	25° 0	T 27
W28	10 32 10	9♋14'05	21♌47	15°51	15°39	5°53	29°28	16°38	8°42	7♌50	29°43	23°23	22°58	18°II15	25♌ 5	W28

Delta T = 48m46s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2942
geocentric

MARCH 2942

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	10 36 7	10♋14'43	5♌49	16♍11	16♋54	6♌41	29°R25	16♌42	8♌44	7°R49	29°R41	23°D22	22♌55	18♍21	25♎10	T 1	
F 2	10 40 3	11°15'20	19°54	16°36	18° 9	7°28	29♌22	16°47	8°47	7♌48	29♌40	23°R22	22°52	18°28	25°15	F 2	
S 3	10 44 0	12°15'56	4♌ 2	17° 6	19°24	8°15	29°18	16°51	8°49	7°47	29°39	23♌21	22°49	18°35	25°20	S 3	
S 4	10 47 57	13°16'30	18°10	17°42	20°39	9° 3	29°15	16°56	8°51	7°47	29°37	23°20	22°45	18°41	25°25	S 4	
M 5	10 51 53	14°17'03	2♌18	18°21	21°54	9°50	29°11	17° 1	8°53	7°46	29°36	23°15	22°42	18°48	25°29	M 5	
T 6	10 55 50	15°17'35	16°23	19° 5	23°10	10°37	29° 8	17° 6	8°56	7°45	29°35	23° 8	22°39	18°55	25°34	T 6	
W 7	10 59 46	16°18'06	0♌20	19°53	24°25	11°25	29° 4	17°11	8°58	7°44	29°33	22°57	22°36	19° 1	25°38	W 7	
T 8	11 3 43	17°18'35	14° 6	20°44	25°40	12°12	28°59	17°16	9° 0	7°43	29°32	22°45	22°33	19° 8	25°43	T 8	
F 9	11 7 39	18°19'03	27°37	21°38	26°55	13° 0	28°55	17°21	9° 3	7°42	29°30	22°32	22°30	19°15	25°47	F 9	
S 10	11 11 36	19°19'29	10♌49	22°36	28°10	13°47	28°51	17°26	9° 5	7°41	29°29	22°19	22°26	19°21	25°52	S 10	
S 11	11 15 32	20°19'53	23°41	23°36	29°25	14°34	28°46	17°31	9° 8	7°40	29°28	22° 7	22°23	19°28	25°56	S 11	
M12	11 19 29	21°20'16	6♌14	24°39	0♌40	15°22	28°41	17°36	9°10	7°40	29°26	21°59	22°20	19°34	26° 0	M12	
T 13	11 23 26	22°20'37	18°29	25°44	1°55	16° 9	28°36	17°42	9°13	7°38	29°25	21°53	22°17	19°41	26° 5	T 13	
W14	11 27 22	23°20'56	0♌30	26°51	3°10	16°57	28°31	17°47	9°15	7°37	29°24	21°49	22°14	19°48	26° 9	W14	
T 15	11 31 19	24°21'13	12°22	28° 1	4°25	17°44	28°26	17°53	9°18	7°36	29°23	21°48	22°10	19°54	26°13	T 15	
F 16	11 35 15	25°21'28	24°10	29°12	5°40	18°31	28°21	17°58	9°21	7°35	29°21	21°48	22° 7	20° 1	26°17	F 16	
S 17	11 39 12	26°21'42	5♌59	0♌25	6°55	19°19	28°15	18° 4	9°23	7°34	29°20	21°48	22° 4	20° 8	26°21	S 17	
S 18	11 43 8	27°21'53	17°55	1°40	8°10	20° 6	28°10	18°10	9°26	7°33	29°19	21°46	22° 1	20°14	26°25	S 18	
M19	11 47 5	28°22'02	0♌ 3	2°57	9°24	20°54	28° 4	18°15	9°29	7°32	29°18	21°43	21°58	20°21	26°29	M19	
T 20	11 51 1	29°22'10	12°28	4°16	10°39	21°41	27°58	18°21	9°32	7°31	29°16	21°37	21°55	20°28	26°32	T 20	
W21	11 54 58	0♌22'15	25°12	5°36	11°54	22°28	27°52	18°27	9°34	7°29	29°15	21°28	21°51	20°34	26°36	W21	
T 22	11 58 55	1°22'18	8♌19	6°57	13° 9	23°16	27°46	18°33	9°37	7°28	29°14	21°17	21°48	20°41	26°40	T 22	
F 23	12 2 51	2°22'20	21°47	8°20	14°24	24° 3	27°39	18°39	9°40	7°27	29°13	21° 5	21°45	20°48	26°43	F 23	
S 24	12 6 48	3°22'19	5♌34	9°44	15°38	24°50	27°33	18°45	9°43	7°26	29°12	20°52	21°42	20°54	26°47	S 24	
S 25	12 10 44	4°22'17	19°36	11°10	16°53	25°38	27°26	18°51	9°46	7°24	29°11	20°41	21°39	21° 1	26°50	S 25	
M26	12 14 41	5°22'13	3♌50	12°37	18° 8	26°25	27°20	18°58	9°49	7°23	29° 9	20°32	21°35	21° 7	26°53	M26	
T 27	12 18 37	6°22'07	18° 8	14° 5	19°22	27°12	27°13	19° 4	9°52	7°22	29° 8	20°26	21°32	21°14	26°57	T 27	
W28	12 22 34	7°22'00	2♌27	15°35	20°37	28° 0	27° 6	19°10	9°55	7°20	29° 7	20°22	21°29	21°21	27° 0	W28	
T 29	12 26 30	8°21'51	16°43	17° 6	21°51	28°47	26°59	19°17	9°58	7°19	29° 6	20°D21	21°26	21°27	27° 3	T 29	
F 30	12 30 27	9°21'41	0♌53	18°38	23° 6	29°34	26°52	19°23	10° 1	7°18	29° 5	20°21	21°23	21°34	27° 6	F 30	
S 31	12 34 24	10°21'28	14♌57	20♌11	24°21	0♌21	26♌45	19♌29	10♌ 4	7♌16	29♌ 4	20°R21	21♌20	21♌41	27♌ 9	S 31	

Delta T = 48m47s

APRIL 2942

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	12 38 20	11°21'15	28♌54	21♌46	25°25	1°56	26°R38	19♌36	10♌ 7	7°R15	29°R 3	20°R20	21♌16	21♌47	27♌12	S 1	
M 2	12 42 17	12°21'00	12♌43	23°22	26°50	1°56	26♌31	19°43	10°10	7♌13	29♌ 2	20♌17	21°13	21°54	27°15	M 2	
T 3	12 46 13	13°20'42	26°24	24°59	28° 4	2°43	26°23	19°49	10°13	7°12	29° 1	20°11	21°10	22° 1	27°18	T 3	
W 4	12 50 10	14°20'24	9♌55	26°38	29°19	3°30	26°16	19°56	10°17	7°10	29° 0	20° 2	21° 7	22° 7	27°20	W 4	
T 5	12 54 6	15°20'03	23°15	28°17	0♌33	4°17	26° 9	20° 3	10°20	7° 9	28°59	19°51	21° 4	22°14	27°23	T 5	
F 6	12 58 3	16°19'41	6♌22	29°58	1°47	5° 5	26° 1	20° 9	10°23	7° 7	28°58	19°40	21° 1	22°21	27°25	F 6	
S 7	13 1 59	17°19'16	19°15	1°40	3° 2	5°52	25°53	20°16	10°26	7° 6	28°57	19°29	20°57	22°27	27°28	S 7	
S 8	13 5 56	18°18'50	1♌53	3°24	4°16	6°39	25°46	20°23	10°29	7° 4	28°57	19°19	20°54	22°34	27°30	S 8	
M 9	13 9 52	19°18'22	14°16	5° 9	5°30	7°26	25°38	20°30	10°33	7° 3	28°56	19°11	20°51	22°40	27°32	M 9	
T 10	13 13 49	20°17'51	26°26	6°55	6°45	8°13	25°31	20°37	10°36	7° 1	28°55	19° 6	20°48	22°47	27°35	T 10	
W11	13 17 46	21°17'19	8♌25	8°42	7°59	9° 0	25°23	20°44	10°39	7° 0	28°54	19° 3	20°45	22°54	27°37	W11	
T 12	13 21 42	22°16'44	20°15	10°31	9°13	9°47	25°15	20°51	10°42	6°58	28°53	19°D 3	20°41	23° 0	27°39	T 12	
F 13	13 25 39	23°16'07	2♌ 3	12°21	10°27	10°34	25° 7	20°58	10°46	6°57	28°53	19° 3	20°38	23° 7	27°41	F 13	
S 14	13 29 35	24°15'28	13°51	14°12	11°42	11°21	25° 0	21° 5	10°49	6°55	28°52	19° 4	20°35	23°14	27°42	S 14	
S 15	13 33 32	25°14'47	25°47	16° 5	12°56	12° 8	24°52	21°12	10°52	6°53	28°51	19°R 5	20°32	23°20	27°44	S 15	
M16	13 37 28	26°14'04	7♌54	17°59	14°10	12°55	24°44	21°19	10°56	6°52	28°51	19° 4	20°29	23°27	27°46	M16	
T 17	13 41 25	27°13'18	20°19	19°55	15°24	13°42	24°37	21°27	10°59	6°50	28°50	19° 1	20°26	23°34	27°48	T 17	
W18	13 45 21	28°12'29	3♌ 5	21°52	16°38	14°29	24°29	21°34	11° 2	6°49	28°49	18°56	20°22	23°40	27°49	W18	
T 19	13 49 18	29°11'39	16°16	23°50	17°52	15°16	24°21	21°41	11° 6	6°47	28°49	18°50	20°19	23°47	27°50	T 19	
F 20	13 53 15	0♌10'46	29°52	25°49	19° 6	16° 3	24°13	21°48	11° 9	6°45	28°48	18°42	20°16	23°54	27°52	F 20	
S 21	13 57 11	1° 9'52	13♌52	27°50	20°20	16°49	24° 6	21°56	11°13	6°44	28°48	18°34	20°13	24° 0	27°53	S 21	
S 22	14 1 8	2° 8'55	28°14	29°52	21°34	17°36	23°58	22° 3	11°16	6°42	28°47	18°27	20°10	24° 7	27°54	S 22	
M23	14 5 4	3° 7'56	12♌50	1♌54	22°47	18°23	23°51	22°10	11°19	6°40	28°47	18°21	20° 7	24°13	27°55	M23	
T 24	14 9 1	4° 6'55	27°34	3°58	24° 1	19°10	23°43	22°18	11°23	6°39	28°46	18°17	20° 3	24°20	27°56	T 24	
W25	14 12 57	5° 5'53	12♌19	6° 3	25°15	19°56	23°36	22°25	11°26	6°37	28°46	18°D16	20° 0	24°27	27°57	W25	
T 26	14 16 54	6° 4'49	26°57	8° 8	26°29	20°43	23°28	22°33	11°30	6°35	28°45	18°16	19°57	24°33	27°58	T 26	
F 27	14 20 50	7° 3'43	11♌25	10°14	27°42	21°30	23°21	22°40	11°33	6°34	28°45	18°17	19°54	24°40	27°59	F 27	
S 28	14 24 47	8° 2'35	25°39	12°20	28°56	22°16	23°13	22°48	11°36	6°32	28°45	18°18	19°51	24°47	28° 0	S 28	
S 29	14 28 44	9° 1'26	9♌38	14°27	0♌10	23° 3	23° 6	22°55	11°40	6°31	28°44	18°R19	19°47	24°53	28° 0	S 29	
M30	14 32 40	10♌ 0'15	23♌20	16♌33	1♌23	23°49	22♌59	23♌ 3	11♌43	6♌29	28♌44	18♌18	19♌44	25♌ 0	28♌ 1	M30	

Delta T = 48m47s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2942
geocentric

MAY 2942

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 36 37	10♌59°03	6♋48	18♌38	2♉37	24♋36	22°R52	23♌10	11♌47	6°R27	28°R44	18°R15	19♌41	25♉7	28♌1	T 1	
W 2	14 40 33	11°57'48	20° 0	20°43	3°50	25°22	22♌45	23°18	11°50	6♌26	28♌43	18♌11	19°38	25°13	28° 2	W 2	
T 3	14 44 30	12°56'32	2♋59	22°47	5° 4	26° 9	22°38	23°25	11°54	6°24	28°43	18° 6	19°35	25°20	28° 2	T 3	
F 4	14 48 26	13°55'15	15°44	24°49	6°17	26°55	22°31	23°33	11°57	6°22	28°43	18° 0	19°32	25°27	28° 2	F 4	
S 5	14 52 23	14°53'55	28°17	26°50	7°31	27°42	22°25	23°41	12° 0	6°21	28°43	17°54	19°28	25°33	28°R 2	S 5	
S 6	14 56 19	15°52'34	10♌38	28°48	8°44	28°28	22°18	23°48	12° 4	6°19	28°43	17°49	19°25	25°40	28° 2	S 6	
M 7	15 0 16	16°51'11	22°48	0♉44	9°58	29°14	22°11	23°56	12° 7	6°17	28°43	17°45	19°22	25°47	28° 2	M 7	
T 8	15 4 13	17°49'46	4♉48	2°37	11°11	0♌ 0	22° 5	24° 3	12°11	6°16	28°42	17°43	19°19	25°53	28° 2	T 8	
W 9	15 8 9	18°48'19	16°42	4°27	12°24	0°47	21°59	24°11	12°14	6°14	28°42	17°D42	19°16	26° 0	28° 2	W 9	
T 10	15 12 6	19°46'50	28°30	6°14	13°38	1°33	21°53	24°19	12°18	6°13	28°42	17°43	19°12	26° 6	28° 1	T 10	
F 11	15 16 2	20°45'19	10♌17	7°58	14°51	2°19	21°46	24°26	12°21	6°11	28°D42	17°44	19° 9	26°13	28° 1	F 11	
S 12	15 19 59	21°43'47	22° 6	9°38	16° 4	3° 5	21°41	24°34	12°24	6°10	28°42	17°46	19° 6	26°20	28° 0	S 12	
S 13	15 23 55	22°42'12	4♌ 1	11°14	17°17	3°51	21°35	24°42	12°28	6° 8	28°42	17°47	19° 3	26°26	28° 0	S 13	
M14	15 27 52	23°40'35	16° 8	12°46	18°30	4°37	21°29	24°49	12°31	6° 6	28°43	17°49	19° 0	26°33	27°59	M14	
T 15	15 31 48	24°38'56	28°31	14°14	19°43	5°23	21°24	24°57	12°35	6° 5	28°43	17°R49	18°57	26°40	27°58	T 15	
W16	15 35 45	25°37'15	11♉14	15°38	20°56	6° 9	21°18	25° 5	12°38	6° 3	28°43	17°48	18°53	26°46	27°57	W16	
T 17	15 39 42	26°35'31	24°21	16°57	22° 9	6°55	21°13	25°12	12°41	6° 2	28°43	17°46	18°50	26°53	27°56	T 17	
F 18	15 43 38	27°33'46	7♌55	18°12	23°22	7°40	21° 8	25°20	12°45	6° 0	28°43	17°44	18°47	27° 0	27°55	F 18	
S 19	15 47 35	28°31'59	21°56	19°23	24°35	8°26	21° 3	25°28	12°48	5°59	28°43	17°41	18°44	27° 6	27°54	S 19	
S 20	15 51 31	29°30'10	6♌22	20°29	25°48	9°12	20°58	25°35	12°51	5°57	28°44	17°39	18°41	27°13	27°53	S 20	
M21	15 55 28	0♉28'20	21° 9	21°30	27° 1	9°58	20°54	25°43	12°55	5°56	28°44	17°37	18°38	27°20	27°52	M21	
T 22	15 59 24	1°26'28	6♌ 9	22°27	28°13	10°43	20°49	25°50	12°58	5°54	28°44	17°36	18°34	27°26	27°51	T 22	
W23	16 3 21	2°24'34	21°14	23°19	29°26	11°29	20°45	25°58	13° 1	5°53	28°44	17°D35	18°31	27°33	27°49	W23	
T 24	16 7 17	3°22'38	6♌15	24° 6	0♌39	12°14	20°41	26° 6	13° 5	5°52	28°45	17°36	18°28	27°40	27°48	T 24	
F 25	16 11 14	4°20'42	21° 4	24°48	1°51	13° 0	20°37	26°13	13° 8	5°50	28°45	17°37	18°25	27°46	27°46	F 25	
S 26	16 15 11	5°18'43	5♌35	25°26	3° 4	13°45	20°33	26°21	13°11	5°49	28°46	17°38	18°22	27°53	27°45	S 26	
S 27	16 19 7	6°16'44	19°46	25°58	4°16	14°31	20°29	26°29	13°14	5°47	28°46	17°39	18°18	27°59	27°43	S 27	
M28	16 23 4	7°14'43	3♌33	26°25	5°29	15°16	20°26	26°36	13°18	5°46	28°47	17°R39	18°15	28° 6	27°41	M28	
T 29	16 27 0	8°12'41	16°58	26°48	6°41	16° 1	20°22	26°44	13°21	5°45	28°47	17°39	18°12	28°13	27°39	T 29	
W30	16 30 57	9°10'38	0♋ 2	27° 5	7°54	16°47	20°19	26°51	13°24	5°43	28°48	17°38	18° 9	28°19	27°37	W30	
T 31	16 34 53	10♉ 8'33	12♋48	27♉17	9♌ 6	17♌32	20♌16	26♌59	13♌27	5♌42	28♌48	17♌38	18♌ 6	28♉26	27♌35	T 31	

Delta T = 48m48s

JUNE 2942

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	16 38 50	11♉ 6'28	25♋18	27♉25	10♌18	18♌17	20°R13	27♌ 6	13♌30	5°R41	28♌49	17°R37	18♌ 3	28♉33	27°R33	F 1	
S 2	16 42 46	12° 4'21	7♌35	27°R27	11°31	19° 2	20♌10	27°14	13°33	5♌40	28°49	17♌36	17°59	28°39	27♌31	S 2	
S 3	16 46 43	13° 2'13	19°42	27°25	12°43	19°47	20° 8	27°21	13°36	5°38	28°50	17°35	17°56	28°46	27°29	S 3	
M 4	16 50 40	14° 0'03	1♉40	27°18	13°55	20°32	20° 6	27°29	13°39	5°37	28°51	17°35	17°53	28°53	27°27	M 4	
T 5	16 54 36	14°57'53	13°33	27° 7	15° 7	21°17	20° 4	27°36	13°43	5°36	28°51	17°D35	17°50	28°59	27°24	T 5	
W 6	16 58 33	15°55'41	25°21	26°52	16°19	22° 2	20° 2	27°44	13°46	5°35	28°52	17°35	17°47	29° 6	27°22	W 6	
T 7	17 2 29	16°53'27	7♌ 8	26°32	17°31	22°47	20° 0	27°51	13°49	5°34	28°53	17°35	17°44	29°13	27°20	T 7	
F 8	17 6 26	17°51'13	18°56	26°10	18°43	23°32	19°58	27°58	13°52	5°32	28°53	17°R35	17°40	29°19	27°17	F 8	
S 9	17 10 22	18°48'56	0♌48	25°44	19°55	24°17	19°57	28° 6	13°55	5°31	28°54	17°35	17°37	29°26	27°14	S 9	
S 10	17 14 19	19°46'39	12°47	25°15	21° 7	25° 1	19°56	28°13	13°58	5°30	28°55	17°35	17°34	29°33	27°12	S 10	
M11	17 18 15	20°44'20	24°56	24°45	22°19	25°46	19°55	28°20	14° 0	5°29	28°56	17°34	17°31	29°39	27° 9	M11	
T 12	17 22 12	21°41'59	7♉19	24°13	23°30	26°31	19°54	28°28	14° 3	5°28	28°57	17°34	17°28	29°46	27° 6	T 12	
W13	17 26 9	22°39'37	19°59	23°39	24°42	27°15	19°53	28°35	14° 6	5°27	28°58	17°D34	17°24	29°52	27° 4	W13	
T 14	17 30 5	23°37'14	3♌ 2	23° 6	25°54	28° 0	19°53	28°42	14° 9	5°26	28°58	17°34	17°21	29°59	27° 1	T 14	
F 15	17 34 2	24°34'49	16°28	22°32	27° 5	28°44	19°52	28°49	14°12	5°25	28°59	17°34	17°18	0♌ 6	26°58	F 15	
S 16	17 37 58	25°32'23	0♌21	21°59	28°17	29°28	19°D52	28°56	14°15	5°24	29° 0	17°35	17°15	0°12	26°55	S 16	
S 17	17 41 55	26°29'56	14°40	21°27	29°28	0♉13	19°52	29° 4	14°17	5°23	29° 1	17°36	17°12	0°19	26°52	S 17	
M18	17 45 51	27°27'27	29°23	20°58	0♌40	0°57	19°53	29°11	14°20	5°23	29° 2	17°36	17° 9	0°26	26°49	M18	
T 19	17 49 48	28°24'57	14♌23	20°30	1°51	1°41	19°53	29°18	14°23	5°22	29° 3	17°R37	17° 5	0°32	26°46	T 19	
W20	17 53 44	29°22'27	29°34	20° 5	3° 2	2°25	19°54	29°25	14°25	5°21	29° 4	17°37	17° 2	0°39	26°42	W20	
T 21	17 57 41	0♌19'55	14♌47	19°43	4°13	3° 9	19°54	29°32	14°28	5°20	29° 5	17°36	16°59	0°46	26°39	T 21	
F 22	18 1 38	1°17'23	29°51	19°25	5°25	3°53	19°55	29°39	14°31	5°19	29° 6	17°35	16°56	0°52	26°36	F 22	
S 23	18 5 34	2°14'49	14♌38	19°11	6°36	4°37	19°56	29°45	14°33	5°19	29° 8	17°33	16°53	0°59	26°33	S 23	
S 24	18 9 31	3°12'15	29° 2	19° 1	7°47	5°21	19°58	29°52	14°36	5°18	29° 9	17°31	16°50	1° 6	26°29	S 24	
M25	18 13 27	4° 9'41	12♌59	18°54	8°57	6° 5	19°59	29°59	14°38	5°17	29°10	17°30	16°46	1°12	26°26	M25	
T 26	18 17 24	5° 7'05	26°30	18°D53	10° 8	6°49	20° 1	0♉ 6	14°41	5°17	29°11	17°29	16°43	1°19	26°22	T 26	
W27	18 21 20	6° 4'30	9♋34	18°55	11°19	7°33	20° 3	0°13	14°43	5°16	29°12	17°D28	16°40	1°26	26°19	W27	
T 28	18 25 17	7° 1'54	22°16	19° 3	12°30	8°16	20° 5	0°19	14°46	5°15	29°13	17°29	16°37	1°32	26°15	T 28	
F 29	18 29 14	7°59'17	4♌40	19°15	13°40	9° 0	20° 7	0°26	14°48	5°15	29°15	17°30	16°34	1°39	26°12	F 29	
S 30	18 33 10	8°56'40	16♌48	19♉31	14♌51	9♉44	20♌ 9	0♉32	14♌50	5♌14	29♌16	17♌32	16♌30	1°45	26♌ 8	S 30	

Delta T = 48m48s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2942
geocentric

JULY 2942

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 37 7	9♄54'03	28♃46	19♂52	16♁2	10♂27	20♁12	0♂39	14♃53	5°R14	29♁17	17♃33	16♃27	1♄52	26°R 5	S 1
M 2	18 41 3	10°51'25	10♂37	20°17	17°12	11°11	20°14	0°46	14°55	5♁13	29°18	17°34	16°24	1°59	26♃1	M 2
T 3	18 45 0	11°48'47	22°24	20°47	18°22	11°54	20°17	0°52	14°57	5°13	29°20	17°R34	16°21	2°5	25°58	T 3
W 4	18 48 56	12°46'08	4♄11	21°22	19°33	12°37	20°20	0°58	14°59	5°12	29°21	17°33	16°18	2°12	25°54	W 4
T 5	18 52 53	13°43'29	16°0	22°0	20°43	13°21	20°23	1°5	15°1	5°12	29°22	17°31	16°15	2°19	25°50	T 5
F 6	18 56 49	14°40'49	27°53	22°43	21°53	14°4	20°27	1°11	15°4	5°12	29°24	17°27	16°11	2°25	25°46	F 6
S 7	19 0 46	15°38'09	9♁51	23°30	23°3	14°47	20°30	1°17	15°6	5°11	29°25	17°23	16°8	2°32	25°43	S 7
S 8	19 4 43	16°35'28	21°58	24°21	24°13	15°30	20°34	1°23	15°8	5°11	29°27	17°18	16°5	2°39	25°39	S 8
M 9	19 8 39	17°32'46	4♁15	25°17	25°23	16°13	20°38	1°30	15°10	5°11	29°28	17°13	16°2	2°45	25°35	M 9
T 10	19 12 36	18°30'04	16°44	26°16	26°33	16°56	20°42	1°36	15°12	5°11	29°30	17°9	15°59	2°52	25°31	T 10
W11	19 16 32	19°27'22	29°27	27°19	27°42	17°39	20°46	1°42	15°14	5°10	29°31	17°6	15°56	2°59	25°28	W11
T 12	19 20 29	20°24'38	12♁28	28°26	28°52	18°22	20°50	1°48	15°15	5°10	29°32	17°5	15°52	3°5	25°24	T 12
F 13	19 24 25	21°21'55	25°49	29°37	0♁2	19°5	20°55	1°53	15°17	5°10	29°34	17°D 4	15°49	3°12	25°20	F 13
S 14	19 28 22	22°19'10	9♁33	0♄52	1°11	19°48	21°0	1°59	15°19	5°10	29°35	17°5	15°46	3°19	25°16	S 14
S 15	19 32 18	23°16'25	23°39	2°11	2°20	20°30	21°4	2°5	15°21	5°10	29°37	17°7	15°43	3°25	25°12	S 15
M16	19 36 15	24°13'40	8♃7	3°33	3°29	21°13	21°9	2°11	15°23	5°D10	29°38	17°8	15°40	3°32	25°9	M16
T 17	19 40 12	25°10'55	22°56	4°59	4°39	21°55	21°14	2°16	15°24	5°10	29°40	17°R 8	15°36	3°39	25°5	T 17
W18	19 44 8	26°8'09	7♄58	6°28	5°48	22°38	21°20	2°22	15°26	5°10	29°42	17°6	15°33	3°45	25°1	W18
T 19	19 48 5	27°5'23	23°6	8°1	6°56	23°20	21°25	2°27	15°27	5°10	29°43	17°3	15°30	3°52	24°57	T 19
F 20	19 52 1	28°2'36	8♁11	9°38	8°5	24°3	21°31	2°33	15°29	5°10	29°45	16°58	15°27	3°59	24°53	F 20
S 21	19 55 58	28°59'50	23°3	11°18	9°14	24°45	21°36	2°38	15°30	5°10	29°46	16°52	15°24	4°5	24°50	S 21
S 22	19 59 54	29°57'04	7♃34	13°1	10°22	25°27	21°42	2°44	15°32	5°10	29°48	16°46	15°21	4°12	24°46	S 22
M23	20 3 51	0♁54'18	21°40	14°47	11°31	26°9	21°48	2°49	15°33	5°11	29°50	16°40	15°17	4°18	24°42	M23
T 24	20 7 47	1°51'32	5♁17	16°37	12°39	26°51	21°54	2°54	15°35	5°11	29°51	16°36	15°14	4°25	24°38	T 24
W25	20 11 44	2°48'47	18°26	18°29	13°47	27°33	22°1	2°59	15°36	5°11	29°53	16°33	15°11	4°32	24°35	W25
T 26	20 15 41	3°46'02	1♃9	20°25	14°56	28°15	22°7	3°4	15°37	5°11	29°55	16°D32	15°8	4°38	24°31	T 26
F 27	20 19 37	4°43'17	13°31	22°23	16°3	28°57	22°14	3°9	15°38	5°12	29°56	16°32	15°5	4°45	24°27	F 27
S 28	20 23 34	5°40'33	25°37	24°23	17°11	29°39	22°20	3°14	15°40	5°12	29°58	16°33	15°2	4°52	24°23	S 28
S 29	20 27 30	6°37'50	7♂32	26°25	18°19	0♄21	22°27	3°19	15°41	5°12	29°59	16°34	14°58	4°58	24°20	S 29
M30	20 31 27	7°35'07	19°21	28°29	19°27	1°3	22°34	3°23	15°42	5°13	0♁1	16°R35	14°55	5°5	24°16	M30
T 31	20 35 23	8♁32'24	1♄7	0♁35	20♁34	1♄44	22♁41	3♂28	15♃43	5♁13	0♁3	16♃33	14♃52	5♄12	24♃12	T 31

Delta T = 48m49s

AUGUST 2942

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	20 39 20	9♁29'42	12♄55	2♁41	21♁41	2♄26	22♁48	3♂33	15♃44	5♁14	0♁5	16°R30	14♃49	5♄18	24°R 9	W 1
T 2	20 43 16	10°27'01	24°49	4°49	22°49	3°8	22°56	3°37	15°45	5°14	0°7	16♃24	14°46	5°25	24♃5	T 2
F 3	20 47 13	11°24'19	6♁49	6°57	23°56	3°49	23°3	3°41	15°46	5°15	0°8	16°17	14°42	5°32	24°2	F 3
S 4	20 51 10	12°21'38	18°59	9°5	25°3	4°31	23°11	3°46	15°46	5°15	0°10	16°7	14°39	5°38	23°58	S 4
S 5	20 55 6	13°18'58	1♁18	11°13	26°9	5°12	23°18	3°50	15°47	5°16	0°12	15°57	14°36	5°45	23°55	S 5
M 6	20 59 3	14°16'18	13°49	13°21	27°16	5°53	23°26	3°54	15°48	5°17	0°14	15°46	14°33	5°52	23°51	M 6
T 7	21 2 59	15°13'38	26°31	15°29	28°22	6°34	23°34	3°58	15°49	5°17	0°15	15°37	14°30	5°58	23°48	T 7
W 8	21 6 56	16°10'59	9♁26	17°35	29°29	7°16	23°42	4°2	15°49	5°18	0°17	15°30	14°27	6°5	23°45	W 8
T 9	21 10 52	17°8'20	22°34	19°41	0♁35	7°57	23°50	4°6	15°50	5°19	0°19	15°25	14°23	6°12	23°41	T 9
F 10	21 14 49	18°5'41	5♁56	21°46	1°41	8°38	23°59	4°10	15°51	5°19	0°21	15°23	14°20	6°18	23°38	F 10
S 11	21 18 45	19°3'02	19°35	23°49	2°47	9°19	24°7	4°14	15°51	5°20	0°23	15°D22	14°17	6°25	23°35	S 11
S 12	21 22 42	20°0'25	3♃31	25°51	3°52	9°59	24°15	4°17	15°51	5°21	0°24	15°22	14°14	6°32	23°31	S 12
M13	21 26 39	20°57'47	17°45	27°52	4°58	10°40	24°24	4°21	15°52	5°22	0°26	15°R23	14°11	6°38	23°28	M13
T 14	21 30 35	21°55'10	2♄15	29°51	6°3	11°21	24°33	4°24	15°52	5°23	0°28	15°22	14°8	6°45	23°25	T 14
W15	21 34 32	22°52'33	16°58	1♁49	7°8	12°2	24°42	4°28	15°53	5°24	0°30	15°18	14°4	6°52	23°22	W15
T 16	21 38 28	23°49'57	1♁49	3°45	8°13	12°42	24°51	4°31	15°53	5°25	0°32	15°13	14°1	6°58	23°19	T 16
F 17	21 42 25	24°47'22	16°39	5°39	9°17	13°23	25°0	4°34	15°53	5°26	0°33	15°5	13°58	7°5	23°16	F 17
S 18	21 46 21	25°44'47	1♃22	7°32	10°22	14°3	25°9	4°37	15°53	5°27	0°35	14°55	13°55	7°11	23°13	S 18
S 19	21 50 18	26°42'13	15°48	9°23	11°26	14°44	25°18	4°40	15°53	5°28	0°37	14°44	13°52	7°18	23°10	S 19
M20	21 54 14	27°39'40	29°52	11°13	12°30	15°24	25°27	4°43	15°53	5°29	0°39	14°34	13°48	7°25	23°8	M20
T 21	21 58 11	28°37'08	13♁30	13°1	13°33	16°4	25°37	4°46	15°R53	5°30	0°41	14°26	13°45	7°31	23°5	T 21
W22	22 2 8	29°34'37	26°41	14°48	14°37	16°44	25°46	4°49	15°53	5°31	0°43	14°19	13°42	7°38	23°2	W22
T 23	22 6 4	0♁32'08	9♁27	16°33	15°40	17°25	25°56	4°51	15°53	5°32	0°44	14°15	13°39	7°45	23°0	T 23
F 24	22 10 1	1°29'40	21°51	18°16	16°43	18°5	26°6	4°54	15°53	5°33	0°46	14°14	13°36	7°51	22°57	F 24
S 25	22 13 57	2°27'13	3♂58	19°58	17°46	18°45	26°16	4°56	15°53	5°35	0°48	14°D13	13°33	7°58	22°54	S 25
S 26	22 17 54	3°24'48	15°53	21°38	18°49	19°25	26°26	4°59	15°53	5°36	0°50	14°R14	13°29	8°5	22°52	S 26
M27	22 21 50	4°22'23	27°41	23°17	19°51	20°4	26°36	5°1	15°52	5°37	0°52	14°13	13°26	8°11	22°50	M27
T 28	22 25 47	5°20'01	9♄29	24°54	20°53	20°44	26°46	5°3	15°52	5°38	0°54	14°11	13°23	8°18	22°47	T 28
W29	22 29 43	6°17'39	21°21	26°29	21°55	21°24	26°56	5°5	15°52	5°40	0°56	14°6	13°20	8°25	22°45	W29
T 30	22 33 40	7°15'19	3♁20	28°3	22°56	22°4	27°6	5°7	15°51	5°41	0°57	13°59	13°17	8°31	22°43	T 30
F 31	22 37 37	8♁13'00	15♁29	29♁36	23♁57	22♄43	27♁17	5♂9	15♃51	5♁14	0♁59	13♃49	13♃14	8♄38	22♃41	F 31

Delta T = 48m49s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2942
geocentric

SEPTEMBER 2942

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 41 33	9♎10'42	27♏51	1♌ 7	24♌58	23♎23	27♏27	5♁10	15°R50	5♎44	1♎ 1	13°R37	13♏10	8♎45	22°R39	S 1
S 2	22 45 30	10° 8'26	10♎27	2°37	25°58	24° 2	27°38	5°12	15♎50	5°45	1° 3	13♏23	13° 7	8°51	22♎37	S 2
M 3	22 49 26	11° 6'11	23°16	4° 5	26°59	24°41	27°48	5°13	15°49	5°47	1° 5	13°10	13° 4	8°58	22°35	M 3
T 4	22 53 23	12° 3'57	6♌17	5°31	27°58	25°21	27°59	5°15	15°48	5°48	1° 6	12°59	13° 1	9° 5	22°33	T 4
W 5	22 57 19	13° 1'44	19°31	6°56	28°58	26° 0	28°10	5°16	15°48	5°50	1° 8	12°49	12°58	9°11	22°31	W 5
T 6	23 1 16	13°59'33	2♎55	8°19	29°57	26°39	28°20	5°17	15°47	5°51	1°10	12°42	12°54	9°18	22°29	T 6
F 7	23 5 12	14°57'23	16°30	9°41	0♎56	27°18	28°31	5°18	15°46	5°53	1°12	12°38	12°51	9°25	22°28	F 7
S 8	23 9 9	15°55'13	0♌14	11° 1	1°54	27°57	28°42	5°19	15°45	5°54	1°14	12°37	12°48	9°31	22°26	S 8
S 9	23 13 5	16°53'05	14° 9	12°19	2°52	28°36	28°53	5°20	15°44	5°56	1°15	12°37	12°45	9°38	22°25	S 9
M10	23 17 2	17°50'59	28°14	13°36	3°50	29°15	29° 5	5°21	15°44	5°57	1°17	12°36	12°42	9°45	22°23	M10
T 11	23 20 59	18°48'53	12♎29	14°51	4°47	29°54	29°16	5°22	15°43	5°59	1°19	12°35	12°39	9°51	22°22	T 11
W12	23 24 55	19°46'48	26°51	16° 3	5°44	0♎32	29°27	5°22	15°42	6° 1	1°21	12°31	12°35	9°58	22°21	W12
T 13	23 28 52	20°44'45	11♌18	17°14	6°40	1°11	29°38	5°23	15°40	6° 2	1°23	12°25	12°32	10° 5	22°20	T 13
F 14	23 32 48	21°42'43	25°45	18°23	7°36	1°49	29°50	5°23	15°39	6° 4	1°24	12°16	12°29	10°11	22°19	F 14
S 15	23 36 45	22°40'42	10♌ 6	19°30	8°31	2°28	0♎ 1	5°23	15°38	6° 6	1°26	12° 6	12°26	10°18	22°18	S 15
S 16	23 40 41	23°38'43	24°14	20°35	9°26	3° 6	0°13	5°23	15°37	6° 7	1°28	11°54	12°23	10°25	22°17	S 16
M17	23 44 38	24°36'45	8♎ 4	21°37	10°20	3°44	0°24	5°R23	15°36	6° 9	1°29	11°43	12°19	10°31	22°16	M17
T 18	23 48 34	25°34'49	21°34	22°36	11°14	4°23	0°36	5°23	15°34	6°11	1°31	11°33	12°16	10°38	22°15	T 18
W19	23 52 31	26°32'54	4♎40	23°34	12° 7	5° 1	0°48	5°23	15°33	6°13	1°33	11°26	12°13	10°45	22°14	W19
T 20	23 56 28	27°31'02	17°24	24°28	13° 0	5°39	0°59	5°23	15°32	6°15	1°35	11°21	12°10	10°51	22°14	T 20
F 21	0 0 24	28°29'11	29°47	25°19	13°52	6°17	1°11	5°22	15°30	6°16	1°36	11°19	12° 7	10°58	22°13	F 21
S 22	0 4 21	29°27'23	11♁55	26° 7	14°43	6°55	1°23	5°22	15°29	6°18	1°38	11°D18	12° 4	11° 5	22°13	S 22
S 23	0 8 17	0♌25'36	23°51	26°52	15°34	7°32	1°35	5°21	15°27	6°20	1°40	11°19	12° 0	11°11	22°12	S 23
M24	0 12 14	1°23'52	5♎41	27°33	16°24	8°10	1°47	5°21	15°26	6°22	1°41	11°R19	11°57	11°18	22°12	M24
T 25	0 16 10	2°22'09	17°30	28°11	17°13	8°48	1°59	5°20	15°24	6°24	1°43	11°18	11°54	11°25	22°12	T 25
W26	0 20 7	3°20'28	29°24	28°44	18° 2	9°25	2°11	5°19	15°23	6°26	1°44	11°14	11°51	11°31	22°12	W26
T 27	0 24 3	4°18'49	11♎27	29°13	18°49	10° 3	2°23	5°18	15°21	6°28	1°46	11° 9	11°48	11°38	22°D12	T 27
F 28	0 28 0	5°17'12	23°44	29°36	19°36	10°40	2°35	5°17	15°19	6°30	1°48	11° 1	11°45	11°45	22°12	F 28
S 29	0 31 57	6°15'38	6♎16	29°55	20°23	11°18	2°48	5°15	15°18	6°32	1°49	10°51	11°41	11°51	22°12	S 29
S 30	0 35 53	7♌41'05	19♎ 6	0♎ 9	21♎ 8	11♎55	3♎ 0	5♁14	15♎16	6♎34	1♎51	10♏40	11♏38	11♎58	22♎12	S 30

Delta T = 48m50s

OCTOBER 2942

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	0 39 50	8♌12'33	2♌13	0♎16	21♎53	12♎32	3♎12	5°R13	15°R14	6♎36	1♎52	10°R29	11♏35	12♎ 5	22♎12	M 1
T 2	0 43 46	9°11'04	15°36	0°R18	22°36	13° 9	3°24	5♁11	15♎12	6°38	1°54	10♏19	11°32	12°11	22°13	T 2
W 3	0 47 43	10° 9'37	29°13	0°13	23°19	13°46	3°37	5° 9	15°10	6°40	1°55	10°11	11°29	12°18	22°13	W 3
T 4	0 51 39	11° 8'11	13♎ 1	0° 1	24° 1	14°23	3°49	5° 8	15° 9	6°42	1°57	10° 6	11°25	12°25	22°14	T 4
F 5	0 55 36	12° 6'47	26°58	29♌43	24°42	15° 0	4° 2	5° 6	15° 7	6°44	1°58	10° 3	11°22	12°31	22°14	F 5
S 6	0 59 32	13° 5'25	11♏ 0	29°17	25°21	15°36	4°14	5° 4	15° 5	6°46	2° 0	10°D 2	11°19	12°38	22°15	S 6
S 7	1 3 29	14° 4'05	25° 5	28°44	26° 0	16°13	4°27	5° 2	15° 3	6°48	2° 1	10° 3	11°16	12°45	22°16	S 7
M 8	1 7 26	15° 2'46	9♎13	28° 4	26°37	16°49	4°39	5° 0	15° 1	6°50	2° 3	10°R 3	11°13	12°51	22°17	M 8
T 9	1 11 22	16° 1'29	23°21	27°17	27°13	17°26	4°52	4°57	14°59	6°52	2° 4	10° 3	11°10	12°58	22°18	T 9
W10	1 15 19	17° 0'13	7♌30	26°25	27°48	18° 2	5° 5	4°55	14°57	6°54	2° 6	10° 1	11° 6	13° 5	22°19	W10
T 11	1 19 15	17°58'59	21°36	25°26	28°22	18°38	5°17	4°53	14°55	6°57	2° 7	9°57	11° 3	13°11	22°20	T 11
F 12	1 23 12	18°57'46	5♎37	24°24	28°54	19°14	5°30	4°50	14°52	6°59	2° 8	9°51	11° 0	13°18	22°21	F 12
S 13	1 27 8	19°56'35	19°30	23°18	29°24	19°50	5°43	4°47	14°50	7° 1	2°10	9°44	10°57	13°25	22°22	S 13
S 14	1 31 5	20°55'26	3♎12	22°11	29°54	20°26	5°55	4°45	14°48	7° 3	2°11	9°35	10°54	13°31	22°24	S 14
M15	1 35 1	21°54'19	16°41	21° 3	0♌21	21° 2	6° 8	4°42	14°46	7° 5	2°12	9°27	10°50	13°38	22°25	M15
T 16	1 38 58	22°53'14	29°52	19°58	0°48	21°38	6°21	4°39	14°44	7° 7	2°14	9°20	10°47	13°45	22°27	T 16
W17	1 42 54	23°52'11	12♎45	18°55	1°12	22°13	6°34	4°36	14°42	7°10	2°15	9°15	10°44	13°51	22°28	W17
T 18	1 46 51	24°51'10	25°21	17°59	1°35	22°49	6°47	4°33	14°39	7°12	2°16	9°12	10°41	13°58	22°30	T 18
F 19	1 50 48	25°50'11	7♁40	17° 8	1°56	23°24	6°59	4°30	14°37	7°14	2°17	9°D11	10°38	14° 5	22°32	F 19
S 20	1 54 44	26°49'14	19°46	16°27	2°15	24° 0	7°12	4°27	14°35	7°16	2°18	9°12	10°35	14°11	22°33	S 20
S 21	1 58 41	27°48'19	1♎42	15°54	2°32	24°35	7°25	4°23	14°32	7°18	2°20	9°13	10°31	14°18	22°35	S 21
M22	2 2 37	28°47'27	13°32	15°32	2°48	25°10	7°38	4°20	14°30	7°21	2°21	9°15	10°28	14°25	22°37	M22
T 23	2 6 34	29°46'37	25°22	15°20	3° 1	25°45	7°51	4°16	14°28	7°23	2°22	9°R16	10°25	14°31	22°39	T 23
W24	2 10 30	0♎45'49	7♎16	15°D19	3°12	26°20	8° 4	4°13	14°25	7°25	2°23	9°16	10°22	14°38	22°41	W24
T 25	2 14 27	1°45'04	19°20	15°28	3°21	26°55	8°17	4° 9	14°23	7°27	2°24	9°14	10°19	14°45	22°44	T 25
F 26	2 18 23	2°44'20	1♎38	15°48	3°28	27°29	8°30	4° 5	14°21	7°29	2°25	9°11	10°16	14°51	22°46	F 26
S 27	2 22 20	3°43'39	14°14	16°18	3°33	28° 4	8°43	4° 2	14°18	7°32	2°26	9° 6	10°12	14°58	22°48	S 27
S 28	2 26 17	4°43'00	27°11	16°57	3°35	28°38	8°56	3°58	14°16	7°34	2°27	9° 1	10° 9	15° 5	22°51	S 28
M29	2 30 13	5°42'23	10♌30	17°45	3°R35	29°12	9° 9	3°54	14°13	7°36	2°28	8°55	10° 6	15°11	22°53	M29
T 30	2 34 10	6°41'48	24°10	18°41	3°33	29°47	9°22	3°50	14°11	7°38	2°29	8°50	10° 3	15°18	22°56	T 30
W31	2 38 6	7♎41'16	8♎ 9	19♌43	3♎29	0♎21	9♎35	3♁46	14♎ 9	7♎41	2♎30	8♏46	10♏ 0	15♎25	22♎59	W31

Delta T = 48m50s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2942
geocentric

NOVEMBER 2942

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 42 3	8♁40'45	22♁22	20♁52	3°R22	0♁55	9♁48	3°R42	14°R 6	7♁43	2♁31	8°R43	9♁56	15♁31	23♁1	T 1
F 2	2 45 59	9°40'16	6♁46	22° 7	3♁12	1°28	10° 1	3♁38	14♁ 4	7°45	2°32	8°D42	9°53	15°38	23° 4	F 2
S 3	2 49 56	10°39'50	21°14	23°26	3° 0	2° 2	10°14	3°33	14° 1	7°47	2°33	8♁43	9°50	15°45	23° 7	S 3
S 4	2 53 52	11°39'25	5♁41	24°49	2°46	2°36	10°27	3°29	13°59	7°50	2°34	8°44	9°47	15°51	23°10	S 4
M 5	2 57 49	12°39'01	20° 4	26°15	2°30	3° 9	10°40	3°25	13°56	7°52	2°35	8°46	9°44	15°58	23°13	M 5
T 6	3 1 46	13°38'40	4♁20	27°45	2°11	3°42	10°53	3°20	13°54	7°54	2°35	8°47	9°41	16° 5	23°16	T 6
W 7	3 5 42	14°38'20	18°25	29°17	1°49	4°15	11° 6	3°16	13°52	7°56	2°36	8°R47	9°37	16°11	23°19	W 7
T 8	3 9 39	15°38'01	2♁19	0♁51	1°26	4°48	11°19	3°11	13°49	7°58	2°37	8°46	9°34	16°18	23°22	T 8
F 9	3 13 35	16°37'44	16° 2	2°26	1° 1	5°21	11°32	3° 7	13°47	8° 1	2°38	8°44	9°31	16°25	23°26	F 9
S 10	3 17 32	17°37'29	29°31	4° 3	0°33	5°54	11°45	3° 2	13°44	8° 3	2°38	8°41	9°28	16°31	23°29	S 10
S 11	3 21 28	18°37'15	12♁48	5°40	0° 4	6°26	11°58	2°58	13°42	8° 5	2°39	8°38	9°25	16°38	23°33	S 11
M12	3 25 25	19°37'03	25°50	7°18	29♁33	6°59	12°11	2°53	13°39	8° 7	2°40	8°35	9°22	16°45	23°36	M12
T 13	3 29 21	20°36'53	8♁40	8°57	29° 0	7°31	12°24	2°48	13°37	8° 9	2°40	8°33	9°18	16°51	23°40	T 13
W14	3 33 18	21°36'45	21°15	10°36	28°27	8° 3	12°37	2°44	13°34	8°12	2°41	8°31	9°15	16°58	23°43	W14
T 15	3 37 15	22°36'39	3♁38	12°16	27°52	8°35	12°50	2°39	13°32	8°14	2°41	8°D30	9°12	17° 5	23°47	T 15
F 16	3 41 11	23°36'35	15°48	13°55	27°16	9° 7	13° 3	2°34	13°30	8°16	2°42	8°31	9° 9	17°11	23°51	F 16
S 17	3 45 8	24°36'32	27°49	15°34	26°40	9°39	13°16	2°29	13°27	8°18	2°42	8°31	9° 6	17°18	23°55	S 17
S 18	3 49 4	25°36'32	9♁43	17°13	26° 3	10°10	13°29	2°25	13°25	8°20	2°43	8°32	9° 2	17°25	23°58	S 18
M19	3 53 1	26°36'34	21°33	18°53	25°27	10°42	13°42	2°20	13°22	8°23	2°43	8°34	8°59	17°31	24° 2	M19
T 20	3 56 57	27°36'37	3♁22	20°31	24°50	11°13	13°55	2°15	13°20	8°25	2°44	8°35	8°56	17°38	24° 6	T 20
W21	4 0 54	28°36'43	15°15	22°10	24°14	11°44	14° 7	2°10	13°18	8°27	2°44	8°36	8°53	17°45	24°10	W21
T 22	4 4 50	29°36'50	27°18	23°48	23°39	12°15	14°20	2° 5	13°15	8°29	2°44	8°R36	8°50	17°51	24°14	T 22
F 23	4 8 47	0♁37'00	9♁33	25°26	23° 4	12°45	14°33	2° 1	13°13	8°31	2°45	8°36	8°47	17°58	24°19	F 23
S 24	4 12 44	1°37'12	22° 6	27° 4	22°31	13°16	14°46	1°56	13°11	8°33	2°45	8°35	8°43	18° 5	24°23	S 24
S 25	4 16 40	2°37'25	5♁1	28°42	21°59	13°46	14°59	1°51	13° 9	8°35	2°45	8°35	8°40	18°11	24°27	S 25
M26	4 20 37	3°37'41	18°21	0♁19	21°28	14°16	15°11	1°46	13° 6	8°37	2°46	8°34	8°37	18°18	24°31	M26
T 27	4 24 33	4°37'58	2♁ 6	1°56	20°59	14°46	15°24	1°41	13° 4	8°39	2°46	8°33	8°34	18°25	24°36	T 27
W28	4 28 30	5°38'18	16°16	3°32	20°32	15°16	15°37	1°36	13° 2	8°41	2°46	8°33	8°31	18°31	24°40	W28
T 29	4 32 26	6°38'39	0♁47	5° 8	20° 7	15°45	15°49	1°31	13° 0	8°43	2°46	8°33	8°28	18°38	24°45	T 29
F 30	4 36 23	7°39'02	15♁33	6♁44	19♁44	16♁15	16♁ 2	1♁27	12♁58	8♁45	2♁46	8°D33	8♁24	18♁45	24♁49	F 30

Delta T = 48m51s

DECEMBER 2942

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 40 19	8♁39'27	0♁27	8♁20	19°R23	16♁44	16♁14	1°R22	12°R55	8♁47	2♁46	8°R33	8♁21	18♁51	24♁54	S 1
S 2	4 44 16	9°39'52	15°22	9°55	19♁ 5	17°13	16°27	1♁17	12♁53	8°49	2°46	8♁33	8°18	18°58	24°59	S 2
M 3	4 48 13	10°40'20	0♁ 9	11°30	18°49	17°42	16°39	1°12	12°51	8°51	2°46	8°33	8°15	19° 5	25° 3	M 3
T 4	4 52 9	11°40'48	14°43	13° 5	18°35	18°10	16°52	1° 8	12°49	8°53	2°R46	8°33	8°12	19°11	25° 8	T 4
W 5	4 56 6	12°41'18	28°58	14°40	18°24	18°38	17° 4	1° 3	12°47	8°55	2°46	8°32	8° 8	19°18	25°13	W 5
T 6	5 0 2	13°41'49	12♁54	16°14	18°15	19° 6	17°17	0°58	12°45	8°57	2°46	8°D32	8° 5	19°25	25°18	T 6
F 7	5 3 59	14°42'21	26°29	17°48	18° 9	19°34	17°29	0°53	12°43	8°59	2°46	8°32	8° 2	19°32	25°22	F 7
S 8	5 7 55	15°42'54	9°49	19°22	18° 5	20° 2	17°41	0°49	12°41	9° 1	2°46	8°33	7°59	19°38	25°27	S 8
S 9	5 11 52	16°43'28	22°42	20°56	18°D 4	20°29	17°53	0°44	12°39	9° 3	2°46	8°33	7°56	19°45	25°32	S 9
M10	5 15 48	17°44'04	5♁25	22°30	18° 5	20°56	18° 6	0°40	12°37	9° 5	2°46	8°34	7°53	19°52	25°37	M10
T 11	5 19 45	18°44'41	17°54	24° 4	18° 8	21°23	18°18	0°35	12°35	9° 7	2°46	8°35	7°49	19°58	25°42	T 11
W12	5 23 42	19°45'18	0♁11	25°37	18°14	21°50	18°30	0°31	12°34	9° 8	2°46	8°36	7°46	20° 5	25°47	W12
T 13	5 27 38	20°45'58	12°20	27°10	18°22	22°16	18°42	0°26	12°32	9°10	2°45	8°R36	7°43	20°12	25°53	T 13
F 14	5 31 35	21°46'38	24°20	28°44	18°33	22°42	18°54	0°22	12°30	9°12	2°45	8°35	7°40	20°18	25°58	F 14
S 15	5 35 31	22°47'20	6♁16	0♁17	18°45	23° 8	19° 6	0°18	12°28	9°14	2°45	8°34	7°37	20°25	26° 3	S 15
S 16	5 39 28	23°48'03	18° 7	1°50	19° 0	23°34	19°17	0°13	12°27	9°15	2°44	8°32	7°34	20°32	26° 8	S 16
M17	5 43 24	24°48'47	29°56	3°23	19°17	23°59	19°29	0° 9	12°25	9°17	2°44	8°30	7°30	20°38	26°13	M17
T 18	5 47 21	25°49'33	11♁47	4°56	19°36	24°24	19°41	0° 5	12°24	9°19	2°44	8°27	7°27	20°45	26°19	T 18
W19	5 51 18	26°50'20	23°41	6°29	19°57	24°49	19°53	0° 1	12°22	9°20	2°43	8°24	7°24	20°52	26°24	W19
T 20	5 55 14	27°51'08	5♁42	8° 2	20°19	25°14	20° 4	29♁57	12°20	9°22	2°43	8°22	7°21	20°58	26°29	T 20
F 21	5 59 11	28°51'57	17°55	9°34	20°44	25°38	20°16	29°53	12°19	9°24	2°42	8°20	7°18	21° 5	26°35	F 21
S 22	6 3 7	29°52'48	0♁23	11° 7	21°10	26° 2	20°27	29°49	12°18	9°25	2°42	8°D20	7°14	21°12	26°40	S 22
S 23	6 7 4	0♁53'40	13°11	12°39	21°38	26°25	20°39	29°45	12°16	9°27	2°41	8°20	7°11	21°18	26°46	S 23
M24	6 11 0	1°54'33	26°23	14°12	22° 8	26°48	20°50	29°42	12°15	9°28	2°41	8°22	7° 8	21°25	26°51	M24
T 25	6 14 57	2°55'28	10♁ 0	15°44	22°39	27°11	21° 1	29°38	12°13	9°30	2°40	8°23	7° 5	21°32	26°57	T 25
W26	6 18 53	3°56'24	24° 6	17°16	23°12	27°34	21°12	29°34	12°12	9°31	2°40	8°25	7° 2	21°38	27° 2	W26
T 27	6 22 50	4°57'21	8♁38	18°48	23°47	27°56	21°24	29°31	12°11	9°33	2°39	8°R25	6°59	21°45	27° 8	T 27
F 28	6 26 47	5°58'19	23°32	20°19	24°22	28°18	21°35	29°28	12°10	9°34	2°38	8°24	6°55	21°52	27°13	F 28
S 29	6 30 43	6°59'18	8♁41	21°51	24°59	28°40	21°46	29°24	12° 9	9°36	2°38	8°22	6°52	21°59	27°19	S 29
S 30	6 34 40	8° 0'18	23°56	23°21	25°38	29° 1	21°56	29°21	12° 8	9°37	2°37	8°19	6°49	22° 5	27°24	S 30
M31	6 38 36	9♁1'18	9♁ 6	24♁51	26♁17	29♁21	22♁ 7	29♁18	12♁ 7	9♁38	2♁36	8♁14	6♁46	22♁12	27♁30	M31

Delta T = 48m51s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2943
geocentric

JANUARY 2943

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	6 42 33	10♁2'19	24♁1	26♁21	26♁58	29♁42	22♁18	29°R15	12°R 6	9♁40	2°R36	8°R 9	6♁43	22♁19	27♁36	T 1	
W 2	6 46 29	11° 3'20	8♁35	27°49	27°40	0♁ 2	22°29	29♁12	12♁ 5	9°41	2♁35	8♁ 5	6°40	22°25	27°41	W 2	
T 3	6 50 26	12° 4'22	22°42	29°17	28°23	0°21	22°39	29° 9	12° 4	9°42	2°34	8° 2	6°36	22°32	27°47	T 3	
F 4	6 54 22	13° 5'24	6♁22	0♁43	29° 7	0°41	22°50	29° 6	12° 3	9°44	2°33	8° 1	6°33	22°39	27°53	F 4	
S 5	6 58 19	14° 6'26	19°36	2° 8	29°52	0°59	23° 0	29° 3	12° 2	9°45	2°32	8°D 1	6°30	22°45	27°58	S 5	
S 6	7 2 16	15° 7'28	2♁26	3°32	0♁38	1°18	23°10	29° 1	12° 1	9°46	2°31	8° 2	6°27	22°52	28° 4	S 6	
M 7	7 6 12	16° 8'31	14°58	4°53	1°25	1°36	23°20	28°58	12° 1	9°47	2°31	8° 3	6°24	22°59	28°10	M 7	
T 8	7 10 9	17° 9'34	27°14	6°12	2°13	1°53	23°31	28°56	12° 0	9°48	2°30	8° 5	6°20	23° 5	28°16	T 8	
W 9	7 14 5	18°10'37	9♁19	7°28	3° 2	2°10	23°41	28°53	11°59	9°49	2°29	8°R 5	6°17	23°12	28°22	W 9	
T 10	7 18 2	19°11'40	21°17	8°41	3°52	2°27	23°50	28°51	11°59	9°50	2°28	8° 4	6°14	23°19	28°27	T 10	
F 11	7 21 58	20°12'44	3♁10	9°50	4°42	2°43	24° 0	28°49	11°58	9°51	2°27	8° 1	6°11	23°25	28°33	F 11	
S 12	7 25 55	21°13'48	15° 0	10°55	5°34	2°59	24°10	28°47	11°58	9°52	2°26	7°56	6° 8	23°32	28°39	S 12	
S 13	7 29 51	22°14'52	26°50	11°54	6°26	3°14	24°20	28°45	11°58	9°53	2°25	7°49	6° 5	23°39	28°45	S 13	
M14	7 33 48	23°15'57	8♁42	12°48	7°19	3°29	24°29	28°43	11°57	9°54	2°24	7°40	6° 1	23°46	28°50	M14	
T 15	7 37 45	24°17'01	20°36	13°34	8°12	3°43	24°38	28°42	11°57	9°55	2°23	7°30	5°58	23°52	28°56	T 15	
W16	7 41 41	25°18'06	2♁36	14°14	9° 6	3°57	24°48	28°40	11°57	9°56	2°22	7°21	5°55	23°59	29° 2	W16	
T 17	7 45 38	26°19'11	14°41	14°44	10° 1	4°10	24°57	28°39	11°56	9°57	2°21	7°13	5°52	24° 6	29° 8	T 17	
F 18	7 49 34	27°20'17	26°57	15° 5	10°56	4°22	25° 6	28°37	11°56	9°58	2°19	7° 6	5°49	24°12	29°14	F 18	
S 19	7 53 31	28°21'23	9♁24	15°R16	11°52	4°35	25°15	28°36	11°56	9°58	2°18	7° 2	5°46	24°19	29°20	S 19	
S 20	7 57 27	29°22'29	22° 7	15°16	12°49	4°46	25°24	28°35	11°D56	9°59	2°17	7° 0	5°42	24°26	29°25	S 20	
M21	8 1 24	0♁23'35	5♁10	15° 5	13°46	4°57	25°32	28°34	11°56	10° 0	2°16	7°D 0	5°39	24°32	29°31	M21	
T 22	8 5 20	1°24'42	18°37	14°41	14°44	5° 7	25°41	28°33	11°56	10° 1	2°15	7° 1	5°36	24°39	29°37	T 22	
W23	8 9 17	2°25'49	2♁29	14° 6	15°42	5°17	25°49	28°32	11°56	10° 1	2°14	7°R 1	5°33	24°46	29°43	W23	
T 24	8 13 14	3°26'56	16°48	13°19	16°41	5°26	25°58	28°31	11°57	10° 2	2°12	7° 1	5°30	24°52	29°49	T 24	
F 25	8 17 10	4°28'03	1♁32	12°22	17°40	5°35	26° 6	28°30	11°57	10° 2	2°11	6°59	5°26	24°59	29°54	F 25	
S 26	8 21 7	5°29'11	16°36	11°17	18°39	5°43	26°14	28°30	11°57	10° 3	2°10	6°54	5°23	25° 6	0♁ 0	S 26	
S 27	8 25 3	6°30'18	1♁52	10° 4	19°40	5°50	26°22	28°30	11°57	10° 3	2° 9	6°46	5°20	25°12	0° 6	S 27	
M28	8 29 0	7°31'25	17°10	8°47	20°40	5°57	26°30	28°29	11°58	10° 4	2° 7	6°37	5°17	25°19	0°12	M28	
T 29	8 32 56	8°32'31	2♁18	7°28	21°41	6° 2	26°38	28°29	11°58	10° 4	2° 6	6°27	5°14	25°26	0°18	T 29	
W30	8 36 53	9°33'37	17° 6	6° 9	22°42	6° 8	26°45	28°D29	11°59	10° 5	2° 5	6°18	5°11	25°33	0°23	W30	
T 31	8 40 50	10♁34'42	1°V27	4♁53	23♁44	6♁12	26♁53	28♁29	11♁59	10♁ 5	2♁ 3	6♁10	5♁ 7	25♁39	0♁29	T 31	

Delta T = 48m52s

FEBRUARY 2943

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	8 44 46	11♁35'47	15°V18	3°R41	24♁46	6♁16	27♁ 0	28♁29	12♁ 0	10♁ 5	2°R 2	6°R 4	5♁ 4	25♁46	0♁35	F 1	
S 2	8 48 43	12°36'51	28°39	2♁37	25°48	6°19	27° 7	28°30	12° 1	10° 6	2♁ 1	6♁ 1	5° 1	25°53	0°41	S 2	
S 3	8 52 39	13°37'54	11♁32	1°40	26°51	6°22	27°14	28°30	12° 1	10° 6	1°59	6°D 0	4°58	25°59	0°46	S 3	
M 4	8 56 36	14°38'56	24° 3	0°52	27°54	6°23	27°21	28°30	12° 2	10° 6	1°58	6° 1	4°55	26° 6	0°52	M 4	
T 5	9 0 32	15°39'58	6♁16	0°13	28°57	6°24	27°28	28°31	12° 3	10° 6	1°57	6°R 1	4°52	26°13	0°58	T 5	
W 6	9 4 29	16°40'59	18°16	29♁43	0♁ 1	6°R25	27°34	28°32	12° 4	10° 7	1°55	6° 0	4°48	26°19	1° 3	W 6	
T 7	9 8 25	17°41'59	0♁ 8	29°23	1° 5	6°24	27°41	28°33	12° 4	10° 7	1°54	5°57	4°45	26°26	1° 9	T 7	
F 8	9 12 22	18°42'58	11°57	29°12	2° 9	6°23	27°47	28°34	12° 5	10° 7	1°53	5°52	4°42	26°33	1°15	F 8	
S 9	9 16 19	19°43'56	23°46	29°D 9	3°13	6°21	27°53	28°35	12° 6	10° 7	1°51	5°44	4°39	26°39	1°20	S 9	
S 10	9 20 15	20°44'53	5♁37	29°14	4°18	6°18	27°59	28°36	12° 7	10°R 7	1°50	5°32	4°36	26°46	1°26	S 10	
M11	9 24 12	21°45'50	17°33	29°26	5°23	6°14	28° 5	28°37	12° 9	10° 7	1°48	5°19	4°32	26°53	1°31	M11	
T 12	9 28 8	22°46'45	29°36	29°45	6°28	6°10	28°10	28°39	12°10	10° 7	1°47	5° 5	4°29	27° 0	1°37	T 12	
W13	9 32 5	23°47'40	11♁44	0♁11	7°34	6° 5	28°16	28°40	12°11	10° 7	1°46	4°50	4°26	27° 6	1°42	W13	
T 14	9 36 1	24°48'34	24° 1	0°42	8°40	5°59	28°21	28°42	12°12	10° 7	1°44	4°37	4°23	27°13	1°48	T 14	
F 15	9 39 58	25°49'27	6♁27	1°18	9°46	5°52	28°26	28°43	12°13	10° 7	1°43	4°27	4°20	27°20	1°53	F 15	
S 16	9 43 54	26°50'20	19° 3	2° 0	10°52	5°45	28°32	28°45	12°15	10° 6	1°41	4°19	4°17	27°26	1°59	S 16	
S 17	9 47 51	27°51'11	1♁51	2°45	11°58	5°36	28°36	28°47	12°16	10° 6	1°40	4°14	4°13	27°33	2° 4	S 17	
M18	9 51 47	28°52'02	14°54	3°34	13° 5	5°27	28°41	28°49	12°18	10° 6	1°38	4°12	4°10	27°40	2° 9	M18	
T 19	9 55 44	29°52'53	28°15	4°27	14°12	5°17	28°46	28°51	12°19	10° 6	1°37	4°12	4° 7	27°46	2°15	T 19	
W20	9 59 41	0♁53'42	11♁56	5°24	15°19	5° 7	28°50	28°54	12°21	10° 5	1°35	4°12	4° 4	27°53	2°20	W20	
T 21	10 3 37	1°54'31	26° 0	6°23	16°26	4°55	28°54	28°56	12°22	10° 5	1°34	4°11	4° 1	28° 0	2°25	T 21	
F 22	10 7 34	2°55'19	10♁25	7°25	17°33	4°43	28°58	28°58	12°24	10° 5	1°33	4° 7	3°57	28° 7	2°31	F 22	
S 23	10 11 30	3°56'06	25°10	8°29	18°41	4°30	29° 2	29° 1	12°26	10° 4	1°31	4° 1	3°54	28°13	2°36	S 23	
S 24	10 15 27	4°56'53	10♁10	9°36	19°49	4°16	29° 6	29° 4	12°27	10° 4	1°30	3°53	3°51	28°20	2°41	S 24	
M25	10 19 23	5°57'38	25°15	10°45	20°57	4° 2	29° 9	29° 7	12°29	10° 3	1°28	3°42	3°48	28°27	2°46	M25	
T 26	10 23 20	6°58'21	10♁15	11°56	22° 5	3°46	29°13	29° 9	12°31	10° 3	1°27	3°30	3°45	28°33	2°51	T 26	
W27	10 27 16	7°59'04	25° 2	13° 8	23°13	3°30	29°16	29°12	12°33	10° 2	1°25	3°18	3°42	28°40	2°56	W27	
T 28	10 31 13	8°59'45	9°V26	14♁23	24♁21	3♁14	29♁19	29♁15	12♁35	10♁ 2	1♁24	3♁ 8	3♁38	28♁47	3♁ 1	T 28	

Delta T = 48m52s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2943
geocentric

MARCH 2943

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	10 35 10	10♈ 0'24	23♏23	15♌39	25♊30	2°R56	29♐22	29♏19	12♌37	10°R 1	1°R23	3°R 0	3♌35	28♌53	3♌6	F 1								
S 2	10 39 6	11° 1'03	6♌51	16°56	26°38	2♌38	29°24	29°22	12°39	10♐0	1♏21	2♌56	3°32	29° 0	3°11	S 2								
S 3	10 43 3	12° 1'39	19°51	18°15	27°47	2°20	29°27	29°25	12°41	10° 0	1°20	2°53	3°29	29° 7	3°16	S 3								
M 4	10 46 59	13° 2'14	2♐26	19°36	28°56	2° 0	29°29	29°29	12°43	9°59	1°18	2°D53	3°26	29°13	3°21	M 4								
T 5	10 50 56	14° 2'47	14°42	20°57	0♌5	1°41	29°31	29°32	12°45	9°58	1°17	2°R53	3°23	29°20	3°26	T 5								
W 6	10 54 52	15° 3'18	26°43	22°20	1°14	1°20	29°33	29°36	12°47	9°58	1°15	2°52	3°19	29°27	3°30	W 6								
T 7	10 58 49	16° 3'48	8♌36	23°44	2°23	1° 0	29°35	29°40	12°49	9°57	1°14	2°50	3°16	29°34	3°35	T 7								
F 8	11 2 45	17° 4'16	20°25	25° 9	3°33	0°38	29°36	29°44	12°51	9°56	1°13	2°46	3°13	29°40	3°40	F 8								
S 9	11 6 42	18° 4'42	2♑15	26°36	4°42	0°17	29°37	29°48	12°54	9°55	1°11	2°38	3°10	29°47	3°44	S 9								
S 10	11 10 39	19° 5'07	14° 9	28° 3	5°52	29♐55	29°39	29°52	12°56	9°54	1°10	2°28	3° 7	29°54	3°49	S 10								
M 11	11 14 35	20° 5'29	26°11	29°32	7° 2	29°32	29°40	29°56	12°58	9°53	1° 9	2°16	3° 3	0♑0	3°53	M 11								
T 12	11 18 32	21° 5'50	8♏22	1♈2	8°11	29° 9	29°40	0♐0	13° 1	9°52	1° 7	2° 3	3° 0	0° 7	3°58	T 12								
W 13	11 22 28	22° 6'09	20°43	2°33	9°21	28°46	29°41	0° 4	13° 3	9°51	1° 6	1°50	2°57	0°14	4° 2	W 13								
T 14	11 26 25	23° 6'27	3♌15	4° 4	10°31	28°23	29°41	0° 9	13° 5	9°50	1° 5	1°38	2°54	0°20	4° 6	T 14								
F 15	11 30 21	24° 6'43	15°58	5°37	11°41	28° 0	29°41	0°13	13° 8	9°49	1° 3	1°28	2°51	0°27	4°11	F 15								
S 16	11 34 18	25° 6'57	28°51	7°11	12°51	27°36	29°R41	0°18	13°10	9°48	1° 2	1°21	2°48	0°34	4°15	S 16								
S 17	11 38 14	26° 7'10	11♐55	8°46	14° 2	27°12	29°41	0°22	13°13	9°47	1° 1	1°16	2°44	0°41	4°19	S 17								
M 18	11 42 11	27° 7'22	25°11	10°22	15°12	26°49	29°41	0°27	13°16	9°46	0°59	1°D15	2°41	0°47	4°23	M 18								
T 19	11 46 7	28° 7'32	8♌40	11°59	16°22	26°25	29°40	0°32	13°18	9°45	0°58	1°15	2°38	0°54	4°27	T 19								
W 20	11 50 4	29° 7'40	22°22	13°37	17°33	26° 1	29°40	0°37	13°21	9°44	0°57	1°R15	2°35	1° 1	4°31	W 20								
T 21	11 54 1	0♏747	6♌19	15°17	18°44	25°37	29°39	0°42	13°24	9°43	0°56	1°15	2°32	1° 7	4°35	T 21								
F 22	11 57 57	1° 7'53	20°30	16°57	19°54	25°14	29°38	0°47	13°26	9°42	0°54	1°14	2°29	1°14	4°39	F 22								
S 23	12 1 54	2° 7'57	4♌55	18°38	21° 5	24°50	29°36	0°52	13°29	9°41	0°53	1°10	2°25	1°21	4°43	S 23								
S 24	12 5 50	3° 8'00	19°29	20°21	22°16	24°27	29°35	0°57	13°32	9°39	0°52	1° 3	2°22	1°27	4°47	S 24								
M 25	12 9 47	4° 8'01	4♈9	22° 5	23°27	24° 4	29°33	1° 3	13°35	9°38	0°51	0°55	2°19	1°34	4°51	M 25								
T 26	12 13 43	5° 8'00	18°46	23°49	24°38	23°41	29°31	1° 8	13°37	9°37	0°50	0°46	2°16	1°41	4°54	T 26								
W 27	12 17 40	6° 7'57	3♏13	25°35	25°49	23°19	29°29	1°13	13°40	9°35	0°49	0°37	2°13	1°48	4°58	W 27								
T 28	12 21 36	7° 7'53	17°24	27°22	27° 0	22°57	29°27	1°19	13°43	9°34	0°47	0°29	2° 9	1°54	5° 1	T 28								
F 29	12 25 33	8° 7'47	1♌13	29°11	28°11	22°36	29°25	1°24	13°46	9°33	0°46	0°23	2° 6	2° 1	5° 5	F 29								
S 30	12 29 30	9° 7'38	14°39	1°Y 0	29°22	22°15	29°22	1°30	13°49	9°31	0°45	0°20	2° 3	2° 8	5° 8	S 30								
S 31	12 33 26	10°Y 7'28	27♌40	2°Y51	0♈33	21♐54	29♐19	1♐36	13♌52	9♐30	0♏44	0°D19	2♌0	2♑14	5♌12	S 31								

Delta T = 48m53s

APRIL 2943

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	12 37 23	11°Y 7'16	10♐18	4♏42	1♈45	21°R34	29°R16	1♐42	13♌55	9°R29	0°R43	0♌19	1♌57	2♑21	5♌15	M 1								
T 2	12 41 19	12° 7'01	22°38	6°35	2°56	21♏14	29♐13	1°47	13°58	9♐27	0♏42	0°20	1°54	2°28	5°18	T 2								
W 3	12 45 16	13° 6'44	4♌42	8°30	4° 7	20°56	29°10	1°53	14° 1	9°26	0°41	0°22	1°50	2°35	5°21	W 3								
T 4	12 49 12	14° 6'25	16°38	10°25	5°19	20°37	29° 6	1°59	14° 4	9°24	0°40	0°R22	1°47	2°41	5°24	T 4								
F 5	12 53 9	15° 6'04	28°29	12°21	6°30	20°20	29° 3	2° 5	14° 7	9°23	0°39	0°21	1°44	2°48	5°27	F 5								
S 6	12 57 5	16° 5'41	10♑21	14°19	7°42	20° 3	28°59	2°11	14°10	9°22	0°38	0°18	1°41	2°55	5°30	S 6								
S 7	13 1 2	17° 5'15	22°18	16°17	8°53	19°46	28°55	2°18	14°14	9°20	0°37	0°13	1°38	3° 1	5°33	S 7								
M 8	13 4 59	18° 4'47	4♏24	18°17	10° 5	19°31	28°51	2°24	14°17	9°19	0°36	0° 6	1°34	3° 8	5°36	M 8								
T 9	13 8 55	19° 4'17	16°42	20°17	11°17	19°16	28°47	2°30	14°20	9°17	0°35	29♐59	1°31	3°15	5°39	T 9								
W 10	13 12 52	20° 3'45	29°14	22°19	12°28	19° 2	28°42	2°36	14°23	9°16	0°35	29°52	1°28	3°21	5°41	W 10								
T 11	13 16 48	21° 3'10	12♌1	24°20	13°40	18°48	28°37	2°43	14°26	9°14	0°34	29°45	1°25	3°28	5°44	T 11								
F 12	13 20 45	22° 2'34	25° 2	26°23	14°52	18°35	28°33	2°49	14°29	9°12	0°33	29°39	1°22	3°35	5°46	F 12								
S 13	13 24 41	23° 1'56	8♐18	28°25	16° 4	18°23	28°28	2°56	14°33	9°11	0°32	29°36	1°19	3°42	5°49	S 13								
S 14	13 28 38	24° 1'16	21°46	0♌28	17°16	18°12	28°23	3° 2	14°36	9° 9	0°31	29°34	1°15	3°48	5°51	S 14								
M 15	13 32 34	25° 0'34	5♌25	2°31	18°27	18° 2	28°17	3° 9	14°39	9° 8	0°31	29°D34	1°12	3°55	5°53	M 15								
T 16	13 36 31	25°59'50	19°14	4°33	19°39	17°52	28°12	3°15	14°43	9° 6	0°30	29°35	1° 9	4° 2	5°55	T 16								
W 17	13 40 28	26°59'05	3♌10	6°34	20°51	17°43	28° 7	3°22	14°46	9° 5	0°29	29°36	1° 6	4° 8	5°58	W 17								
T 18	13 44 24	27°58'18	17°14	8°34	22° 3	17°35	28° 1	3°29	14°49	9° 3	0°29	29°38	1° 3	4°15	6° 0	T 18								
F 19	13 48 21	28°57'29	1♌24	10°33	23°15	17°28	27°55	3°36	14°52	9° 1	0°28	29°R38	1° 0	4°22	6° 2	F 19								
S 20	13 52 17	29°56'38	15°37	12°30	24°28	17°21	27°49	3°42	14°56	9° 0	0°27	29°37	0°56	4°29	6° 4	S 20								
S 21	13 56 14	0♌55'46	29°52	14°24	25°40	17°16	27°43	3°49	14°59	8°58	0°27	29°35	0°53	4°35	6° 5	S 21								
M 22	14 0 10	1°54'52	14♈5	16°16	26°52	17°11	27°37	3°56	15° 3	8°57	0°26	29°32	0°50	4°42	6° 7	M 22								
T 23	14 4 7	2°53'56	28°13	18° 5	28° 4	17° 6	27°31	4° 3	15° 6	8°55	0°26	29°28	0°47	4°49	6° 9	T 23								
W 24	14 8 3	3°52'59	12♏12	19°51	29°16	17° 3	27°24	4°10	15° 9	8°53	0°25	29°24	0°44	4°55	6°10	W 24								
T 25	14 12 0	4°51'59	25°58	21°33	0♏28	17° 0	27°18	4°17	15°13	8°52	0°25	29°20	0°40	5° 2	6°12	T 25								
F 26	14 15 56	5°50'58	9♌27	23°11	1°41	16°58	27°11	4°24	15°16	8°50	0°24	29°18	0°37	5° 9	6°13	F 26								
S 27	14 19 53	6°49'55	22°38	24°45	2°53	16°57	27° 5	4°31	15°20	8°48	0°24	29°17	0°34	5°15	6°15	S 27								
S 28	14 23 50	7°48'49	5♐31	26°14	4° 5	16°D57	26°58	4°39	15°23	8°47	0°23	29°D17	0°31	5°22	6°16	S 28								
M 29	14 27 46	8°47'42	18° 6	27°39	5°17	16°57	26°51	4°46	15°26	8°45	0°23	29°18	0°28	5°29	6°17	M 29								
T 30	14 31 43	9♌46'32	0♌25	28♌59	6♏30	16♐58	26♐44	4♐53	15♌30	8♐43	0♏23	29♐19	0♌25	5♑36	6♌18	T 30								

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2943
geocentric

MAY 2943

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	14 35 39	10♃45'21	12♄31	0♂13	7♃42	17♄0	26°R37	5♂0	15♃33	8°R42	0°R22	29♄21	0♂21	5♂42	6♁19	W 1	
T 2	14 39 36	11°44'07	24°28	1°23	8°54	17° 3	26♄30	5° 8	15°37	8♄40	0♄22	29°22	0°18	5°49	6°20	T 2	
F 3	14 43 32	12°42'51	6♂21	2°27	10° 7	17° 6	26°23	5°15	15°40	8°39	0°22	29°23	0°15	5°56	6°21	F 3	
S 4	14 47 29	13°41'33	18°14	3°25	11°19	17°10	26°15	5°22	15°44	8°37	0°21	29°R23	0°12	6° 2	6°22	S 4	
S 5	14 51 25	14°40'12	0♄11	4°18	12°32	17°15	26° 8	5°30	15°47	8°35	0°21	29°22	0° 9	6° 9	6°23	S 5	
M 6	14 55 22	15°38'50	12°19	5° 5	13°44	17°20	26° 1	5°37	15°50	8°34	0°21	29°21	0° 6	6°16	6°23	M 6	
T 7	14 59 19	16°37'25	24°40	5°46	14°56	17°26	25°53	5°44	15°54	8°32	0°21	29°19	0° 2	6°23	6°24	T 7	
W 8	15 3 15	17°35'58	7♂17	6°22	16° 9	17°32	25°46	5°52	15°57	8°30	0°21	29°18	29♄59	6°29	6°24	W 8	
T 9	15 7 12	18°34'29	20°14	6°51	17°21	17°40	25°38	5°59	16° 1	8°29	0°21	29°16	29°56	6°36	6°25	T 9	
F 10	15 11 8	19°32'59	3♄30	7°15	18°34	17°47	25°31	6° 7	16° 4	8°27	0°20	29°15	29°53	6°43	6°25	F 10	
S 11	15 15 5	20°31'26	17° 5	7°33	19°46	17°56	25°23	6°14	16° 8	8°26	0°20	29°14	29°50	6°49	6°25	S 11	
S 12	15 19 1	21°29'51	0♂57	7°45	20°59	18° 5	25°15	6°22	16°11	8°24	0°D20	29°D14	29°46	6°56	6°25	S 12	
M13	15 22 58	22°28'15	15° 4	7°52	22°11	18°15	25° 8	6°29	16°14	8°22	0°20	29°14	29°43	7° 3	6°R25	M13	
T 14	15 26 54	23°26'37	29°20	7°R53	23°24	18°25	25° 0	6°37	16°18	8°21	0°20	29°15	29°40	7°10	6°25	T 14	
W15	15 30 51	24°24'58	13♄42	7°48	24°36	18°36	24°52	6°45	16°21	8°19	0°20	29°15	29°37	7°16	6°25	W15	
T 16	15 34 48	25°23'17	28° 5	7°39	25°49	18°47	24°45	6°52	16°25	8°18	0°21	29°16	29°34	7°23	6°25	T 16	
F 17	15 38 44	26°21'35	12♁25	7°24	27° 2	18°59	24°37	7° 0	16°28	8°16	0°21	29°16	29°31	7°30	6°25	F 17	
S 18	15 42 41	27°19'51	26°40	7° 5	28°14	19°11	24°30	7° 7	16°31	8°15	0°21	29°R16	29°27	7°36	6°24	S 18	
S 19	15 46 37	28°18'05	10♂46	6°42	29°27	19°24	24°22	7°15	16°35	8°13	0°21	29°16	29°24	7°43	6°24	S 19	
M20	15 50 34	29°16'18	24°42	6°16	0♂40	19°38	24°14	7°23	16°38	8°12	0°21	29°D16	29°21	7°50	6°24	M20	
T 21	15 54 30	0♂14'30	8°R26	5°46	1°52	19°52	24° 7	7°30	16°42	8°10	0°21	29°16	29°18	7°57	6°23	T 21	
W22	15 58 27	1°12'40	21°58	5°13	3° 5	20° 6	23°59	7°38	16°45	8° 9	0°22	29°16	29°15	8° 3	6°22	W22	
T 23	16 2 23	2°10'49	5♂17	4°39	4°18	20°21	23°52	7°46	16°48	8° 7	0°22	29°17	29°11	8°10	6°22	T 23	
F 24	16 6 20	3° 8'57	18°21	4° 3	5°30	20°37	23°44	7°53	16°52	8° 6	0°22	29°17	29° 8	8°17	6°21	F 24	
S 25	16 10 17	4° 7'03	1♂13	3°27	6°43	20°52	23°37	8° 1	16°55	8° 4	0°23	29°R17	29° 5	8°23	6°20	S 25	
S 26	16 14 13	5° 5'07	13°50	2°50	7°56	21° 9	23°29	8° 9	16°58	8° 3	0°23	29°17	29° 2	8°30	6°19	S 26	
M27	16 18 10	6° 3'10	26°14	2°14	9° 8	21°26	23°22	8°17	17° 2	8° 1	0°23	29°16	28°59	8°37	6°18	M27	
T 28	16 22 6	7° 1'11	8♄27	1°39	10°21	21°43	23°15	8°24	17° 5	8° 0	0°24	29°15	28°56	8°44	6°17	T 28	
W29	16 26 3	7°59'11	20°30	1° 6	11°34	22° 1	23° 7	8°32	17° 8	7°59	0°24	29°14	28°52	8°50	6°16	W29	
T 30	16 29 59	8°57'08	2♂27	0°36	12°47	22°19	23° 0	8°40	17°11	7°57	0°25	29°13	28°49	8°57	6°14	T 30	
F 31	16 33 56	9♂55'04	14♂19	0♂ 8	13♂59	22♄37	22♄53	8♂47	17♂15	7♄56	0♄25	29♄12	28♄46	9♂ 4	6♁13	F 31	

Delta T = 48m54s

JUNE 2943

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 37 53	10♂52'59	26♂12	29°R43	15♂12	22♄56	22°R46	8♂55	17♂18	7°R55	0♄26	29°R11	28♄43	9♂10	6°R12	S 1	
S 2	16 41 49	11°50'51	8♄ 9	29♂22	16°25	23°16	22♄39	9° 3	17°21	7♄53	0°26	29°D10	28°40	9°17	6♁10	S 2	
M 3	16 45 46	12°48'42	20°15	29° 5	17°38	23°35	22°32	9°11	17°24	7°52	0°27	29♄10	28°37	9°24	6° 9	M 3	
T 4	16 49 42	13°46'31	2♂35	28°52	18°50	23°56	22°26	9°18	17°27	7°51	0°27	29°11	28°33	9°31	6° 7	T 4	
W 5	16 53 39	14°44'19	15°12	28°43	20° 3	24°16	22°19	9°26	17°31	7°49	0°28	29°12	28°30	9°37	6° 5	W 5	
T 6	16 57 35	15°42'05	28°10	28°D39	21°16	24°37	22°12	9°34	17°34	7°48	0°29	29°13	28°27	9°44	6° 4	T 6	
F 7	17 1 32	16°39'49	11♄32	28°39	22°29	24°58	22° 6	9°41	17°37	7°47	0°29	29°15	28°24	9°51	6° 2	F 7	
S 8	17 5 28	17°37'33	25°19	28°43	23°42	25°20	22° 0	9°49	17°40	7°46	0°30	29°R15	28°21	9°57	6° 0	S 8	
S 9	17 9 25	18°35'14	9♂29	28°52	24°54	25°42	21°53	9°57	17°43	7°45	0°31	29°15	28°17	10° 4	5°58	S 9	
M10	17 13 22	19°32'55	23°58	29° 6	26° 7	26° 4	21°47	10° 4	17°46	7°44	0°32	29°14	28°14	10°11	5°56	M10	
T 11	17 17 18	20°30'34	8♄40	29°24	27°20	26°26	21°41	10°12	17°49	7°42	0°32	29°12	28°11	10°18	5°54	T 11	
W12	17 21 15	21°28'12	23°30	29°46	28°33	26°49	21°35	10°20	17°52	7°41	0°33	29° 9	28° 8	10°24	5°52	W12	
T 13	17 25 11	22°25'49	8♁18	0♂13	29°46	27°12	21°30	10°27	17°55	7°40	0°34	29° 6	28° 5	10°31	5°50	T 13	
F 14	17 29 8	23°23'25	22°58	0°44	0♂59	27°36	21°24	10°35	17°58	7°39	0°35	29° 3	28° 2	10°38	5°47	F 14	
S 15	17 33 4	24°21'01	7♂24	1°19	2°12	28° 0	21°19	10°42	18° 1	7°38	0°36	29° 1	27°58	10°44	5°45	S 15	
S 16	17 37 1	25°18'35	21°32	1°58	3°25	28°24	21°13	10°50	18° 4	7°37	0°37	29°D 0	27°55	10°51	5°43	S 16	
M17	17 40 57	26°16'09	5♂22	2°41	4°38	28°48	21° 8	10°58	18° 7	7°36	0°38	29° 1	27°52	10°58	5°40	M17	
T 18	17 44 54	27°13'42	18°53	3°27	5°51	29°13	21° 3	11° 5	18°10	7°35	0°39	29° 2	27°49	11° 5	5°38	T 18	
W19	17 48 51	28°11'14	2♂ 7	4°18	7° 3	29°38	20°58	11°13	18°12	7°34	0°40	29° 3	27°46	11°11	5°35	W19	
T 20	17 52 47	29° 8'45	15° 4	5°12	8°16	0♂ 3	20°53	11°20	18°15	7°33	0°41	29° 5	27°43	11°18	5°32	T 20	
F 21	17 56 44	0♄ 6'16	27°48	6° 9	9°29	0°29	20°49	11°28	18°18	7°33	0°42	29°R 5	27°39	11°25	5°30	F 21	
S 22	18 0 40	1° 3'46	10♂19	7°10	10°42	0°54	20°44	11°35	18°21	7°32	0°43	29° 5	27°36	11°31	5°27	S 22	
S 23	18 4 37	2° 1'15	22°40	8°15	11°55	1°20	20°40	11°42	18°23	7°31	0°44	29° 3	27°33	11°38	5°24	S 23	
M24	18 8 33	2°58'44	4♄52	9°22	13° 8	1°47	20°36	11°50	18°26	7°30	0°45	28°59	27°30	11°45	5°21	M24	
T 25	18 12 30	3°56'11	16°57	10°33	14°21	2°13	20°32	11°57	18°29	7°29	0°46	28°54	27°27	11°52	5°19	T 25	
W26	18 16 26	4°53'38	28°55	11°47	15°35	2°40	20°28	12° 4	18°31	7°29	0°47	28°47	27°23	11°58	5°16	W26	
T 27	18 20 23	5°51'04	10♂48	13° 4	16°48	3° 7	20°24	12°12	18°34	7°28	0°48	28°41	27°20	12° 5	5°13	T 27	
F 28	18 24 20	6°48'28	22°40	14°25	18° 1	3°34	20°21	12°19	18°37	7°27	0°49	28°34	27°17	12°12	5°10	F 28	
S 29	18 28 16	7°45'52	4♄32	15°48	19°14	4° 2	20°18	12°26	18°39	7°27	0°51	28°29	27°14	12°18	5° 7	S 29	
S 30	18 32 13	8♄43'15	16♄28	17♂14	20♂27	4♂30	20♄14	12♂34	18♂42	7♄26	0♄52	28♄25	27♄11	12♂25	5♁ 3	S 30	

Delta T = 48m54s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2943
geocentric

JULY 2943

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	18 36 9	9 ⁵⁰ 40'37	28 ¹⁷ 32	18 ¹¹ 44	21 ¹¹ 40	4 ⁵⁸ 58	20 ⁰ R12	12 ¹¹ 41	18 ⁸ 44	7 ⁰ R26	0 ¹⁷ 53	28 ⁰ R22	27 ¹¹ 8	12 ⁰ 32	5 ⁰ R 0	M 1	
T 2	18 40 6	10 ⁰ 37'58	10 ⁵ 49	20 ⁰ 16	22 ⁰ 53	5 ²⁶ 26	20 ⁰ M 9	12 ⁰ 48	18 ⁰ 46	7 ¹¹ 25	0 ⁰ 54	28 ⁰ D22	27 ⁰ 4	12 ⁰ 39	4 ⁵⁷ 57	T 2	
W 3	18 44 2	11 ⁰ 35'18	23 ⁰ 22	21 ⁰ 52	24 ⁰ 6	5 ⁵⁴ 24	20 ⁰ 6	12 ⁰ 55	18 ⁰ 49	7 ⁰ 25	0 ⁰ 56	28 ⁰ M22	27 ⁰ 1	12 ⁰ 45	4 ⁵⁴ 54	W 3	
T 4	18 47 59	12 ⁰ 32'38	6 ¹¹ 17	23 ⁰ 30	25 ⁰ 19	6 ²³ 23	20 ⁰ 4	13 ⁰ 2	18 ⁰ 51	7 ⁰ 24	0 ⁰ 57	28 ⁰ 24	26 ⁰ 58	12 ⁰ 52	4 ⁵¹ 51	T 4	
F 5	18 51 55	13 ⁰ 29'56	19 ⁰ 37	25 ⁰ 11	26 ⁰ 32	6 ⁵² 26	20 ⁰ 1	13 ⁰ 9	18 ⁰ 54	7 ⁰ 24	0 ⁰ 58	28 ⁰ 25	26 ⁰ 55	12 ⁰ 59	4 ⁴⁷ 47	F 5	
S 6	18 55 52	14 ⁰ 27'14	3 ¹⁷ 25	26 ⁰ 55	27 ⁰ 46	7 ²¹ 21	19 ⁰ 59	13 ⁰ 16	18 ⁰ 56	7 ⁰ 23	1 ⁰ 0	28 ⁰ R25	26 ⁰ 52	13 ⁰ 6	4 ⁴⁴ 44	S 6	
S 7	18 59 49	15 ⁰ 24'32	17 ⁰ 40	28 ⁰ 42	28 ⁰ 59	7 ⁵⁰ 50	19 ⁰ 57	13 ⁰ 23	18 ⁰ 58	7 ⁰ 23	1 ⁰ 1	28 ⁰ 23	26 ⁰ 49	13 ⁰ 12	4 ⁴¹ 41	S 7	
M 8	19 3 45	16 ⁰ 21'48	2 ³⁰ 20	0 ⁵³ 32	0 ⁵² 12	8 ²⁰ 20	19 ⁰ 56	13 ⁰ 30	19 ⁰ 0	7 ⁰ 22	1 ⁰ 2	28 ⁰ 20	26 ⁰ 45	13 ⁰ 19	4 ³⁷ 37	M 8	
T 9	19 7 42	17 ⁰ 19'04	17 ⁰ 19	2 ²⁴ 24	1 ²⁵ 25	8 ⁴⁹ 49	19 ⁰ 54	13 ⁰ 37	19 ⁰ 2	7 ⁰ 22	1 ⁰ 4	28 ⁰ 14	26 ⁰ 42	13 ⁰ 26	4 ³⁴ 34	T 9	
W10	19 11 38	18 ⁰ 16'20	2 ²⁷ 29	4 ¹⁹ 19	2 ³⁸ 38	9 ¹⁹ 19	19 ⁰ 53	13 ⁰ 44	19 ⁰ 5	7 ⁰ 22	1 ⁰ 5	28 ⁰ 8	26 ⁰ 39	13 ⁰ 32	4 ³⁰ 30	W10	
T 11	19 15 35	19 ⁰ 13'35	17 ⁰ 39	6 ¹⁷ 17	3 ⁵¹ 51	9 ⁴⁹ 49	19 ⁰ 52	13 ⁰ 51	19 ⁰ 7	7 ⁰ 21	1 ⁰ 7	28 ⁰ 0	26 ⁰ 36	13 ⁰ 39	4 ²⁷ 27	T 11	
F 12	19 19 31	20 ⁰ 10'51	2 ¹³ 39	8 ¹⁷ 17	5 ⁵ 5	10 ¹⁹ 19	19 ⁰ 51	13 ⁰ 57	19 ⁰ 9	7 ⁰ 21	1 ⁰ 8	27 ⁰ 53	26 ⁰ 33	13 ⁰ 46	4 ²³ 23	F 12	
S 13	19 23 28	21 ⁰ 8'06	17 ⁰ 22	10 ¹⁹ 19	6 ¹⁸ 18	10 ⁵⁰ 50	19 ⁰ 50	14 ⁰ 4	19 ⁰ 11	7 ⁰ 21	1 ⁰ 10	27 ⁰ 47	26 ⁰ 29	13 ⁰ 53	4 ²⁰ 20	S 13	
S 14	19 27 24	22 ⁰ 5'21	1 ¹⁷ 41	12 ⁰ 23	7 ³¹ 31	11 ²⁰ 20	19 ⁰ 49	14 ⁰ 11	19 ⁰ 13	7 ⁰ 21	1 ⁰ 11	27 ⁰ 44	26 ⁰ 26	13 ⁰ 59	4 ¹⁶ 16	S 14	
M15	19 31 21	23 ⁰ 2'36	15 ⁰ 34	14 ⁰ 28	8 ⁴⁵ 45	11 ⁵¹ 51	19 ⁰ 49	14 ⁰ 17	19 ⁰ 15	7 ⁰ 21	1 ⁰ 13	27 ⁰ 42	26 ⁰ 23	14 ⁰ 6	4 ¹³ 13	M15	
T 16	19 35 18	23 ⁰ 59'51	29 ⁰ 3	16 ⁰ 35	9 ⁵⁸ 58	12 ⁰ 22	19 ⁰ 48	14 ⁰ 24	19 ⁰ 17	7 ⁰ 21	1 ⁰ 14	27 ⁰ D42	26 ⁰ 20	14 ⁰ 13	4 ⁹ 9	T 16	
W17	19 39 14	24 ⁰ 57'06	12 ⁸ 8	18 ⁰ 44	11 ¹¹ 11	12 ⁰ 53	19 ⁰ D48	14 ⁰ 30	19 ⁰ 18	7 ⁰ 21	1 ⁰ 16	27 ⁰ 42	26 ⁰ 17	14 ⁰ 19	4 ⁶ 6	W17	
T 18	19 43 11	25 ⁰ 54'22	24 ⁰ 54	20 ⁰ 53	12 ⁰ 25	13 ⁰ 24	19 ⁰ 48	14 ⁰ 37	19 ⁰ 20	7 ⁰ 20	1 ⁰ 17	27 ⁰ R43	26 ⁰ 14	14 ⁰ 26	4 ² 2	T 18	
F 19	19 47 7	26 ⁰ 51'37	7 ¹¹ 24	23 ⁰ 3	13 ⁰ 38	13 ⁰ 56	19 ⁰ 48	14 ⁰ 43	19 ⁰ 22	7 ⁰ D20	1 ⁰ 19	27 ⁰ 43	26 ⁰ 10	14 ⁰ 33	3 ⁵⁸ 58	F 19	
S 20	19 51 4	27 ⁰ 48'53	19 ⁰ 41	25 ⁰ 14	14 ⁰ 51	14 ⁰ 28	19 ⁰ 49	14 ⁰ 50	19 ⁰ 24	7 ⁰ 20	1 ⁰ 20	27 ⁰ 40	26 ⁰ 7	14 ⁰ 40	3 ⁵⁵ 55	S 20	
S 21	19 55 0	28 ⁰ 46'09	1 ⁵⁰ 50	27 ⁰ 24	16 ⁰ 5	14 ⁰ 59	19 ⁰ 49	14 ⁰ 56	19 ⁰ 25	7 ⁰ 21	1 ⁰ 22	27 ⁰ 36	26 ⁰ 4	14 ⁰ 46	3 ⁵¹ 51	S 21	
M22	19 58 57	29 ⁰ 43'25	13 ⁰ 51	29 ⁰ 35	17 ⁰ 18	15 ⁰ 31	19 ⁰ 50	15 ⁰ 2	19 ⁰ 27	7 ⁰ 21	1 ⁰ 24	27 ⁰ 28	26 ⁰ 1	14 ⁰ 53	3 ⁴⁷ 47	M22	
T 23	20 2 54	0 ⁴⁰ 40'41	25 ⁰ 48	1 ¹⁴ 45	18 ⁰ 32	16 ⁰ 4	19 ⁰ 51	15 ⁰ 8	19 ⁰ 29	7 ⁰ 21	1 ⁰ 25	27 ⁰ 18	25 ⁰ 58	15 ⁰ 0	3 ⁴⁴ 44	T 23	
W24	20 6 50	1 ³⁷ 58	7 ⁰ 41	3 ⁵⁴ 54	19 ⁰ 45	16 ⁰ 36	19 ⁰ 52	15 ⁰ 15	19 ⁰ 30	7 ⁰ 21	1 ⁰ 27	27 ⁰ 7	25 ⁰ 55	15 ⁰ 6	3 ⁴⁰ 40	W24	
T 25	20 10 47	2 ³⁵ 14	19 ⁰ 33	6 ² 2	20 ⁰ 59	17 ⁰ 8	19 ⁰ 54	15 ⁰ 21	19 ⁰ 32	7 ⁰ 21	1 ⁰ 28	26 ⁰ 55	25 ⁰ 51	15 ⁰ 13	3 ³⁶ 36	T 25	
F 26	20 14 43	3 ³² 30	1 ¹⁷ 25	8 ⁹ 9	22 ⁰ 12	17 ⁰ 41	19 ⁰ 55	15 ⁰ 27	19 ⁰ 33	7 ⁰ 21	1 ⁰ 30	26 ⁰ 43	25 ⁰ 48	15 ⁰ 20	3 ³³ 33	F 26	
S 27	20 18 40	4 ²⁹ 46	13 ⁰ 18	10 ⁰ 15	23 ⁰ 26	18 ⁰ 14	19 ⁰ 57	15 ⁰ 33	19 ⁰ 35	7 ⁰ 21	1 ⁰ 32	26 ⁰ 32	25 ⁰ 45	15 ⁰ 27	3 ²⁹ 29	S 27	
S 28	20 22 36	5 ²⁷ 02	25 ⁰ 16	12 ⁰ 20	24 ⁰ 39	18 ⁰ 47	19 ⁰ 59	15 ⁰ 39	19 ⁰ 36	7 ⁰ 22	1 ⁰ 33	26 ⁰ 24	25 ⁰ 42	15 ⁰ 33	3 ²⁵ 25	S 28	
M29	20 26 33	6 ²⁴ 18	7 ⁵ 21	14 ⁰ 23	25 ⁰ 53	19 ⁰ 20	20 ⁰ 1	15 ⁰ 44	19 ⁰ 37	7 ⁰ 22	1 ⁰ 35	26 ⁰ 18	25 ⁰ 39	15 ⁰ 40	3 ²² 22	M29	
T 30	20 30 29	7 ²¹ 34	19 ⁰ 37	16 ⁰ 24	27 ⁰ 6	19 ⁰ 53	20 ⁰ 3	15 ⁰ 50	19 ⁰ 39	7 ⁰ 22	1 ⁰ 37	26 ⁰ 14	25 ⁰ 35	15 ⁰ 47	3 ¹⁸ 18	T 30	
W31	20 34 26	8 ¹⁸ 51	2 ¹¹ 7	18 ⁰ 24	28 ⁰ 20	20 ⁰ 26	20 ⁰ M 5	15 ⁰ 56	19 ⁰ 40	7 ¹¹ 23	1 ¹⁷ 39	26 ¹¹ 13	25 ¹¹ 32	15 ⁰ 54	3 ¹⁵ 15	W31	

Delta T = 48m55s

AUGUST 2943

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	20 38 22	9 ¹⁶ 07	14 ¹¹ 58	20 ⁰ 22	29 ⁰ 34	21 ⁰ 0	20 ⁰ M 8	16 ⁰ II 2	19 ⁰ 41	7 ¹¹ 23	1 ¹⁷ 40	26 ⁰ D13	25 ¹¹ 29	16 ⁰ 0	3 ⁰ R11	T 1	
F 2	20 42 19	10 ⁰ 13'23	28 ⁰ 12	22 ⁰ 19	0 ⁴⁷ 47	21 ⁰ 33	20 ⁰ 10	16 ⁰ 7	19 ⁰ 42	7 ⁰ 24	1 ⁰ 42	26 ⁰ R13	25 ⁰ 26	16 ⁰ 7	3 ⁵⁷ 57	F 2	
S 3	20 46 16	11 ⁰ 10'40	11 ⁰ 53	24 ⁰ 13	2 ⁰ 1	22 ⁰ 7	20 ⁰ 13	16 ⁰ 13	19 ⁰ 43	7 ⁰ 24	1 ⁰ 44	26 ⁰ M12	25 ⁰ 23	16 ⁰ 14	3 ⁴ 4	S 3	
S 4	20 50 12	12 ⁰ 7'56	26 ⁰ 3	26 ⁰ 6	3 ¹⁴ 14	22 ⁰ 41	20 ⁰ 16	16 ⁰ 18	19 ⁰ 44	7 ⁰ 25	1 ⁰ 46	26 ⁰ 10	25 ⁰ 20	16 ⁰ 20	3 ⁰ 0	S 4	
M 5	20 54 9	13 ⁰ 5'13	10 ³⁰ 40	27 ⁰ 57	4 ²⁸ 28	23 ⁰ 15	20 ⁰ 20	16 ⁰ 23	19 ⁰ 45	7 ⁰ 25	1 ⁰ 47	26 ⁰ 4	25 ⁰ 16	16 ⁰ 27	2 ⁵⁷ 57	M 5	
T 6	20 58 5	14 ⁰ 2'30	25 ⁰ 41	29 ⁰ 46	5 ⁴² 42	23 ⁰ 49	20 ⁰ 23	16 ⁰ 29	19 ⁰ 46	7 ⁰ 26	1 ⁰ 49	25 ⁰ 57	25 ⁰ 13	16 ⁰ 34	2 ⁵³ 53	T 6	
W 7	21 2 2	14 ⁰ 59'48	10 ²⁷ 57	1 ¹⁷ 33	6 ⁵⁶ 56	24 ⁰ 24	20 ⁰ 27	16 ⁰ 34	19 ⁰ 47	7 ⁰ 26	1 ⁰ 51	25 ⁰ 47	25 ⁰ 10	16 ⁰ 41	2 ⁴⁹ 49	W 7	
T 8	21 5 58	15 ⁰ 57'06	26 ⁰ 18	3 ¹⁹ 19	8 ⁹ 9	24 ⁰ 58	20 ⁰ 30	16 ⁰ 39	19 ⁰ 48	7 ⁰ 27	1 ⁰ 53	25 ⁰ 37	25 ⁰ 7	16 ⁰ 47	2 ⁴⁶ 46	T 8	
F 9	21 9 55	16 ⁰ 54'24	11 ¹³ 31	5 ³ 3	9 ²³ 23	25 ⁰ 33	20 ⁰ 34	16 ⁰ 44	19 ⁰ 49	7 ⁰ 28	1 ⁰ 54	25 ⁰ 27	25 ⁰ 4	16 ⁰ 54	2 ⁴² 42	F 9	
S 10	21 13 51	17 ⁰ 51'43	26 ⁰ 26	6 ⁴⁵ 45	10 ⁰ 37	26 ⁰ 8	20 ⁰ 38	16 ⁰ 49	19 ⁰ 50	7 ⁰ 28	1 ⁰ 56	25 ⁰ 18	25 ⁰ 1	17 ⁰ 1	2 ³⁹ 39	S 10	
S 11	21 17 48	18 ⁰ 49'03	10 ¹⁷ 57	8 ²⁵ 25	11 ⁰ 51	26 ⁰ 42	20 ⁰ 42	16 ⁰ 54	19 ⁰ 50	7 ⁰ 29	1 ⁰ 58	25 ⁰ 12	24 ⁰ 57	17 ⁰ 7	2 ³⁵ 35	S 11	
M12	21 21 45	19 ⁰ 46'24	24 ⁰ 59	10 ⁰ 4	13 ⁰ 4	27 ⁰ 17	20 ⁰ 47	16 ⁰ 59	19 ⁰ 51	7 ⁰ 30	2 ⁰ 0	25 ⁰ 8	24 ⁰ 54	17 ⁰ 14	2 ³² 32	M12	
T 13	21 25 41	20 ⁰ 43'46	8 ³³ 32	11 ⁰ 40	14 ⁰ 18	27 ⁰ 52	20 ⁰ 51	17 ⁰ 4	19 ⁰ 52	7 ⁰ 30	2 ⁰ 2	25 ⁰ 6	24 ⁰ 51	17 ⁰ 21	2 ²⁹ 29	T 13	
W14	21 29 38	21 ⁰ 41'08	21 ⁰ 38	13 ⁰ 15	15 ⁰ 32	28 ⁰ 28	20 ⁰ 56	17 ⁰ 9	19 ⁰ 52	7 ⁰ 31	2 ⁰ 4	25 ⁰ 6	24 ⁰ 48	17 ⁰ 28	2 ²⁵ 25	W14	
T 15	21 33 34	22 ⁰ 38'32	4 ¹¹ 21	14 ⁰ 48	16 ⁰ 46	29 ⁰ 3	21 ⁰ 1	17 ⁰ 13	19 ⁰ 53	7 ⁰ 32	2 ⁰ 5	25 ⁰ 6	24 ⁰ 45	17			

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2943
geocentric

SEPTEMBER 2943

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 40 36	8♎56'48	5♁ 7	6♁18	7♎45	9♎22	22♎46	18♎19	19°R54	7♎51	2♎37	23°R16	23♎51	19♎29	1°R32	S 1	
M 2	22 44 32	9°54'29	19°32	7°13	8°59	10° 0	22°53	18°22	19♁54	7°52	2°39	23♎11	23°47	19°35	1♁29	M 2	
T 3	22 48 29	10°52'11	4♁22	8° 6	10°13	10°37	23° 1	18°25	19°53	7°54	2°40	23° 4	23°44	19°42	1°27	T 3	
W 4	22 52 25	11°49'54	19°28	8°55	11°27	11°15	23° 8	18°28	19°53	7°55	2°42	22°55	23°41	19°49	1°24	W 4	
T 5	22 56 22	12°47'38	4♁42	9°40	12°41	11°53	23°16	18°31	19°53	7°56	2°44	22°45	23°38	19°56	1°22	T 5	
F 6	23 0 18	13°45'23	19°53	10°23	13°56	12°31	23°24	18°34	19°52	7°58	2°46	22°36	23°35	20° 2	1°20	F 6	
S 7	23 4 15	14°43'10	4♎50	11° 1	15°10	13° 9	23°32	18°36	19°51	7°59	2°48	22°27	23°32	20° 9	1°18	S 7	
S 8	23 8 12	15°40'58	19°26	11°36	16°24	13°47	23°40	18°39	19°51	8° 1	2°50	22°21	23°28	20°16	1°16	S 8	
M 9	23 12 8	16°38'48	3♁34	12° 6	17°38	14°25	23°49	18°41	19°50	8° 2	2°51	22°18	23°25	20°22	1°13	M 9	
T 10	23 16 5	17°36'39	17°13	12°32	18°53	15° 3	23°57	18°43	19°49	8° 4	2°53	22°D16	23°22	20°29	1°11	T 10	
W11	23 20 1	18°34'33	0♎24	12°54	20° 7	15°41	24° 6	18°46	19°49	8° 6	2°55	22°16	23°19	20°36	1°10	W11	
T 12	23 23 58	19°32'28	13°11	13°10	21°21	16°20	24°14	18°48	19°48	8° 7	2°57	22°17	23°16	20°43	1° 8	T 12	
F 13	23 27 54	20°30'24	25°37	13°21	22°36	16°58	24°23	18°50	19°47	8° 9	2°59	22°R17	23°12	20°49	1° 6	F 13	
S 14	23 31 51	21°28'23	7♁47	13°27	23°50	17°37	24°32	18°52	19°46	8°10	3° 0	22°15	23° 9	20°56	1° 4	S 14	
S 15	23 35 47	22°26'23	19°47	13°R27	25° 4	18°16	24°41	18°53	19°45	8°12	3° 2	22°12	23° 6	21° 3	1° 2	S 15	
M16	23 39 44	23°24'26	1♎41	13°21	26°19	18°55	24°50	18°55	19°44	8°14	3° 4	22° 6	23° 3	21° 9	1° 1	M16	
T 17	23 43 41	24°22'29	13°32	13°10	27°33	19°34	24°59	18°57	19°43	8°15	3° 6	21°58	23° 0	21°16	0°59	T 17	
W18	23 47 37	25°20'35	25°24	12°51	28°48	20°13	25° 8	18°58	19°42	8°17	3° 7	21°48	22°57	21°23	0°58	W18	
T 19	23 51 34	26°18'42	7♎19	12°27	0♁ 2	20°52	25°18	18°59	19°41	8°19	3° 9	21°37	22°53	21°30	0°56	T 19	
F 20	23 55 30	27°16'51	19°20	11°56	1°16	21°31	25°27	19° 1	19°39	8°21	3°11	21°27	22°50	21°36	0°55	F 20	
S 21	23 59 27	28°15'02	1♁27	11°20	2°31	22°10	25°37	19° 2	19°38	8°22	3°13	21°17	22°47	21°43	0°54	S 21	
S 22	0 3 23	29°13'14	13°41	10°37	3°45	22°50	25°46	19° 3	19°37	8°24	3°14	21°10	22°44	21°50	0°53	S 22	
M23	0 7 20	0♁11'28	26° 5	9°49	5° 0	23°29	25°56	19° 4	19°36	8°26	3°16	21° 5	22°41	21°57	0°51	M23	
T 24	0 11 16	1° 9'44	8♎38	8°57	6°14	24° 9	26° 6	19° 5	19°34	8°28	3°18	21° 2	22°38	22° 3	0°50	T 24	
W25	0 15 13	2° 8'01	21°24	8° 0	7°29	24°49	26°16	19° 5	19°33	8°30	3°19	21°D 1	22°34	22°10	0°49	W25	
T 26	0 19 9	3° 6'20	4♁23	7° 1	8°43	25°29	26°26	19° 6	19°31	8°32	3°21	21° 2	22°31	22°17	0°49	T 26	
F 27	0 23 6	4° 4'40	17°38	6° 0	9°58	26° 9	26°36	19° 6	19°30	8°34	3°23	21° 3	22°28	22°23	0°48	F 27	
S 28	0 27 3	5° 3'02	1♁11	4°59	11°12	26°49	26°47	19° 7	19°28	8°36	3°24	21°R 4	22°25	22°30	0°47	S 28	
S 29	0 30 59	6° 1'25	15° 4	3°59	12°27	27°29	26°57	19° 7	19°27	8°37	3°26	21° 3	22°22	22°37	0°46	S 29	
M30	0 34 56	6♁59'50	29♁17	3♁ 2	13♁41	28♎ 9	27♎ 8	19♎ 7	19♁25	8♎39	3♎28	21♎ 1	22♎18	22♎44	0♁46	M30	

Delta T = 48m56s

OCTOBER 2943

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 38 52	7♁58'16	13♁49	2°R 8	14♁56	28♎49	27♎18	19°R 7	19°R24	8♎41	3♎29	20°R58	22♎15	22♎50	0°R45	T 1	
W 2	0 42 49	8°56'44	28°34	1♁19	16°10	29°29	27°29	19°II 7	19♁22	8°43	3°31	20♎52	22°12	22°57	0♁45	W 2	
T 3	0 46 45	9°55'14	13♁27	0°38	17°25	0♁10	27°39	19° 7	19°20	8°45	3°32	20°46	22° 9	23° 4	0°45	T 3	
F 4	0 50 42	10°53'45	28°20	0° 3	18°39	0°50	27°50	19° 7	19°18	8°47	3°34	20°40	22° 6	23°10	0°44	F 4	
S 5	0 54 38	11°52'17	13♎ 4	29♎38	19°54	1°31	28° 1	19° 6	19°17	8°49	3°35	20°35	22° 3	23°17	0°44	S 5	
S 6	0 58 35	12°50'52	27°32	29°21	21° 8	2°12	28°12	19° 6	19°15	8°51	3°37	20°31	21°59	23°24	0°44	S 6	
M 7	1 2 32	13°49'29	11♁37	29°D14	22°23	2°53	28°23	19° 5	19°13	8°54	3°38	20°29	21°56	23°31	0°D44	M 7	
T 8	1 6 28	14°48'08	25°18	29°17	23°37	3°33	28°34	19° 5	19°11	8°56	3°40	20°D29	21°53	23°37	0°44	T 8	
W 9	1 10 25	15°46'49	8♎32	29°30	24°52	4°14	28°45	19° 4	19° 9	8°58	3°41	20°30	21°50	23°44	0°44	W 9	
T 10	1 14 21	16°45'32	21°23	29°52	26° 6	4°56	28°57	19° 3	19° 7	9° 0	3°43	20°32	21°47	23°51	0°44	T 10	
F 11	1 18 18	17°44'17	3♁52	0♁24	27°21	5°37	29° 8	19° 2	19° 5	9° 2	3°44	20°33	21°44	23°58	0°45	F 11	
S 12	1 22 14	18°43'05	16° 6	1° 5	28°36	6°18	29°19	19° 1	19° 3	9° 4	3°46	20°R34	21°40	24° 4	0°45	S 12	
S 13	1 26 11	19°41'54	28° 7	1°54	29°50	6°59	29°31	19° 0	19° 1	9° 6	3°47	20°34	21°37	24°11	0°45	S 13	
M14	1 30 7	20°40'46	10♁ 2	2°52	1♎ 5	7°41	29°42	18°58	18°59	9° 8	3°48	20°32	21°34	24°18	0°46	M14	
T 15	1 34 4	21°39'40	21°54	3°56	2°19	8°22	29°54	18°57	18°57	9°10	3°50	20°29	21°31	24°24	0°46	T 15	
W16	1 38 1	22°38'36	3♎48	5° 8	3°34	9° 4	0♁ 6	18°55	18°55	9°13	3°51	20°25	21°28	24°31	0°47	W16	
T 17	1 41 57	23°37'35	15°46	6°25	4°49	9°45	0°17	18°54	18°53	9°15	3°52	20°21	21°24	24°38	0°48	T 17	
F 18	1 45 54	24°36'35	27°53	7°47	6° 3	10°27	0°29	18°52	18°51	9°17	3°54	20°16	21°21	24°45	0°49	F 18	
S 19	1 49 50	25°35'38	10♁10	9°13	7°18	11° 9	0°41	18°50	18°49	9°19	3°55	20°12	21°18	24°51	0°50	S 19	
S 20	1 53 47	26°34'43	22°38	10°44	8°32	11°51	0°53	18°48	18°46	9°21	3°56	20° 9	21°15	24°58	0°51	S 20	
M21	1 57 43	27°33'49	5♎19	12°17	9°47	12°33	1° 5	18°46	18°44	9°23	3°57	20° 7	21°12	25° 5	0°52	M21	
T 22	2 1 40	28°32'58	18°12	13°54	11° 2	13°15	1°17	18°44	18°42	9°26	3°59	20°D 6	21° 9	25°11	0°53	T 22	
W23	2 5 36	29°32'09	1♁18	15°32	12°16	13°57	1°29	18°42	18°40	9°28	4° 0	20° 6	21° 5	25°18	0°54	W23	
T 24	2 9 33	0♎31'21	14°36	17°12	13°31	14°39	1°41	18°39	18°37	9°30	4° 1	20° 8	21° 2	25°25	0°55	T 24	
F 25	2 13 29	1°30'36	28° 7	18°54	14°45	15°22	1°53	18°37	18°35	9°32	4° 2	20° 9	20°59	25°32	0°57	F 25	
S 26	2 17 26	2°29'52	11♁51	20°36	16° 0	16° 4	2° 6	18°34	18°33	9°34	4° 3	20°10	20°56	25°38	0°58	S 26	
S 27	2 21 23	3°29'10	25°47	22°20	17°15	16°47	2°18	18°32	18°30	9°37	4° 4	20°11	20°53	25°45	1° 0	S 27	
M28	2 25 19	4°28'29	9♁54	24° 4	18°29	17°29	2°30	18°29	18°28	9°39	4° 5	20°R11	20°49	25°52	1° 1	M28	
T 29	2 29 16	5°27'50	24°10	25°48	19°44	18°12	2°43	18°26	18°26	9°41	4° 7	20°10	20°46	25°59	1° 3	T 29	
W30	2 33 12	6°27'13	8♁34	27°32	20°59	18°54	2°55	18°23	18°23	9°43	4° 8	20° 9	20°43	26° 5	1° 5	W30	
T 31	2 37 9	7♎26'38	23♁ 1	29♁16	22♎13	19♁37	3♁ 8	18♎20	18♁21	9♎46	4♎ 9	20♎ 8	20♎40	26♎12	1♁ 6	T 31	

Delta T = 48m57s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2943
geocentric

NOVEMBER 2943

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	2 41 5	8♁26°04	7♃26	1♁ 0	23♁28	20♂20	3♂20	18°R17	18°R19	9♁48	4♁10	20°R 6	20♁37	26♁19	1≈ 8	F 1	
S 2	2 45 2	9°25'32	21°44	2°44	24°42	21° 3	3°33	18♁14	18♁16	9°50	4°10	20♁ 5	20°34	26°25	1°10	S 2	
S 3	2 48 58	10°25'02	5♁50	4°27	25°57	21°46	3°45	18°11	18°14	9°52	4°11	20° 4	20°30	26°32	1°12	S 3	
M 4	2 52 55	11°24'34	19°41	6°10	27°12	22°29	3°58	18° 7	18°11	9°55	4°12	20°D 4	20°27	26°39	1°14	M 4	
T 5	2 56 52	12°24'08	3♁12	7°53	28°26	23°12	4°11	18° 4	18° 9	9°57	4°13	20° 4	20°24	26°46	1°17	T 5	
W 6	3 0 48	13°23'44	16°22	9°35	29°41	23°56	4°23	18° 0	18° 6	9°59	4°14	20° 4	20°21	26°52	1°19	W 6	
T 7	3 4 45	14°23'22	29°13	11°16	0♂56	24°39	4°36	17°57	18° 4	10° 1	4°15	20° 5	20°18	26°59	1°21	T 7	
F 8	3 8 41	15°23'02	11♁44	12°57	2°10	25°22	4°49	17°53	18° 1	10° 3	4°16	20° 6	20°15	27° 6	1°24	F 8	
S 9	3 12 38	16°22'45	24° 0	14°38	3°25	26° 6	5° 2	17°49	17°59	10° 6	4°16	20° 6	20°11	27°13	1°26	S 9	
S 10	3 16 34	17°22'30	6♁ 3	16°18	4°39	26°49	5°15	17°46	17°57	10° 8	4°17	20° 6	20° 8	27°19	1°29	S 10	
M11	3 20 31	18°22'17	17°59	17°58	5°54	27°33	5°28	17°42	17°54	10°10	4°18	20°R 6	20° 5	27°26	1°31	M11	
T 12	3 24 27	19°22'06	29°52	19°36	7° 9	28°17	5°41	17°38	17°52	10°12	4°19	20° 6	20° 2	27°33	1°34	T 12	
W13	3 28 24	20°21'57	11♁46	21°15	8°23	29° 0	5°54	17°34	17°49	10°15	4°19	20°D 6	19°59	27°39	1°37	W13	
T 14	3 32 21	21°21'50	23°46	22°53	9°38	29°44	6° 7	17°30	17°47	10°17	4°20	20° 6	19°55	27°46	1°39	T 14	
F 15	3 36 17	22°21'45	5♁57	24°30	10°53	0♂28	6°20	17°25	17°44	10°19	4°21	20° 7	19°52	27°53	1°42	F 15	
S 16	3 40 14	23°21'43	18°20	26° 7	12° 7	1°12	6°33	17°21	17°42	10°21	4°21	20° 7	19°49	28° 0	1°45	S 16	
S 17	3 44 10	24°21'42	1♁ 0	27°44	13°22	1°56	6°46	17°17	17°39	10°23	4°22	20° 7	19°46	28° 6	1°48	S 17	
M18	3 48 7	25°21'44	13°57	29°20	14°36	2°40	6°59	17°13	17°37	10°26	4°22	20°R 8	19°43	28°13	1°51	M18	
T 19	3 52 3	26°21'47	27°11	0♂55	15°51	3°24	7°12	17° 8	17°35	10°28	4°23	20° 8	19°40	28°20	1°54	T 19	
W20	3 56 0	27°21'53	10♂43	2°31	17° 6	4° 9	7°25	17° 4	17°32	10°30	4°23	20° 7	19°36	28°26	1°58	W20	
T 21	3 59 56	28°22'00	24°28	4° 5	18°20	4°53	7°38	16°59	17°30	10°32	4°24	20° 6	19°33	28°33	2° 1	T 21	
F 22	4 3 53	29°22'08	8♁26	5°40	19°35	5°37	7°52	16°55	17°27	10°34	4°24	20° 5	19°30	28°40	2° 4	F 22	
S 23	4 7 50	0♂22'19	22°32	7°14	20°50	6°22	8° 5	16°50	17°25	10°36	4°24	20° 4	19°27	28°47	2° 8	S 23	
S 24	4 11 46	1°22'30	6≈43	8°48	22° 4	7° 6	8°18	16°46	17°23	10°38	4°25	20° 3	19°24	28°53	2°11	S 24	
M25	4 15 43	2°22'43	20°57	10°21	23°19	7°51	8°31	16°41	17°20	10°41	4°25	20° 2	19°21	29° 0	2°15	M25	
T 26	4 19 39	3°22'58	5♁ 9	11°54	24°33	8°35	8°44	16°36	17°18	10°43	4°25	20°D 2	19°17	29° 7	2°18	T 26	
W27	4 23 36	4°23'14	19°19	13°27	25°48	9°20	8°58	16°32	17°16	10°45	4°26	20° 2	19°14	29°14	2°22	W27	
T 28	4 27 32	5°23'31	3♃23	14°59	27° 3	10° 5	9°11	16°27	17°13	10°47	4°26	20° 3	19°11	29°20	2°25	T 28	
F 29	4 31 29	6°23'50	17°21	16°31	28°17	10°50	9°24	16°22	17°11	10°49	4°26	20° 5	19° 8	29°27	2°29	F 29	
S 30	4 35 25	7♂24'10	1♁10	18♂ 3	29♂32	11♁35	9♂37	16♁17	17♁ 9	10♁51	4♁26	20♁ 6	19♁ 5	29♁34	2≈33	S 30	

Delta T = 48m57s

DECEMBER 2943

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 39 22	8♂24'31	14♁48	19♂34	0♂46	12♁20	9♂51	16°R13	17°R 6	10♁53	4♁27	20°R 6	19♁ 1	29♁40	2≈37	S 1	
M 2	4 43 19	9°24'54	28°15	21° 6	2° 1	13° 5	10° 4	16♁ 8	17♁ 4	10°55	4°27	20♁ 6	18°58	29°47	2°41	M 2	
T 3	4 47 15	10°25'19	11♁27	22°36	3°16	13°50	10°17	16° 3	17° 2	10°57	4°27	20° 5	18°55	29°54	2°45	T 3	
W 4	4 51 12	11°25'45	24°25	24° 7	4°30	14°35	10°31	15°58	17° 0	10°59	4°27	20° 3	18°52	0♁ 1	2°49	W 4	
T 5	4 55 8	12°26'13	7♁ 7	25°37	5°45	15°20	10°44	15°53	16°58	11° 1	4°27	20° 0	18°49	0° 7	2°53	T 5	
F 6	4 59 5	13°26'42	19°35	27° 7	6°59	16° 5	10°57	15°48	16°56	11° 3	4°R27	19°56	18°46	0°14	2°57	F 6	
S 7	5 3 1	14°27'13	1♁50	28°37	8°14	16°50	11°10	15°43	16°53	11° 5	4°27	19°52	18°42	0°21	3° 1	S 7	
S 8	5 6 58	15°27'45	13°53	0♂ 7	9°28	17°36	11°24	15°38	16°51	11° 7	4°27	19°48	18°39	0°27	3° 5	S 8	
M 9	5 10 54	16°28'20	25°49	1°36	10°43	18°21	11°37	15°34	16°49	11° 9	4°27	19°45	18°36	0°34	3°10	M 9	
T 10	5 14 51	17°28'55	7♁41	3° 4	11°57	19° 7	11°50	15°29	16°47	11°11	4°27	19°43	18°33	0°41	3°14	T 10	
W11	5 18 48	18°29'33	19°34	4°32	13°12	19°52	12° 4	15°24	16°45	11°13	4°27	19°D43	18°30	0°48	3°18	W11	
T 12	5 22 44	19°30'12	1♁32	6° 0	14°26	20°38	12°17	15°19	16°43	11°14	4°26	19°43	18°27	0°54	3°23	T 12	
F 13	5 26 41	20°30'52	13°41	7°27	15°41	21°23	12°30	15°14	16°41	11°16	4°26	19°45	18°23	1° 1	3°27	F 13	
S 14	5 30 37	21°31'35	26° 6	8°53	16°56	22° 9	12°43	15° 9	16°40	11°18	4°26	19°47	18°20	1° 8	3°32	S 14	
S 15	5 34 34	22°32'18	8♁50	10°19	18°10	22°55	12°56	15° 4	16°38	11°20	4°26	19°48	18°17	1°14	3°36	S 15	
M16	5 38 30	23°33'03	21°56	11°44	19°25	23°41	13°10	14°59	16°36	11°22	4°25	19°R49	18°14	1°21	3°41	M16	
T 17	5 42 27	24°33'50	5♂25	13° 8	20°39	24°27	13°23	14°55	16°34	11°23	4°25	19°48	18°11	1°28	3°45	T 17	
W18	5 46 24	25°34'38	19°18	14°30	21°54	25°12	13°36	14°50	16°32	11°25	4°25	19°45	18° 7	1°35	3°50	W18	
T 19	5 50 20	26°35'27	3♁30	15°52	23° 8	25°58	13°49	14°45	16°31	11°27	4°25	19°40	18° 4	1°41	3°55	T 19	
F 20	5 54 17	27°36'17	17°58	17°12	24°22	26°44	14° 2	14°40	16°29	11°29	4°24	19°34	18° 1	1°48	3°59	F 20	
S 21	5 58 13	28°37'09	2≈34	18°30	25°37	27°30	14°15	14°36	16°27	11°30	4°24	19°28	17°58	1°55	4° 4	S 21	
S 22	6 2 10	29°38'01	17°11	19°46	26°51	28°17	14°29	14°31	16°26	11°32	4°23	19°22	17°55	2° 2	4° 9	S 22	
M23	6 6 6	0♂38'53	1♁44	21° 0	28° 6	29° 3	14°42	14°26	16°24	11°34	4°23	19°17	17°52	2° 8	4°14	M23	
T 24	6 10 3	1°39'47	16° 6	22°11	29°20	29°49	14°55	14°22	16°23	11°35	4°22	19°14	17°48	2°15	4°19	T 24	
W25	6 13 59	2°40'41	0♃15	23°18	0≈35	0≈35	15° 8	14°17	16°21	11°37	4°22	19°D13	17°45	2°22	4°24	W25	
T 26	6 17 56	3°41'35	14°10	24°23	1°49	1°21	15°21	14°13	16°20	11°38	4°21	19°14	17°42	2°28	4°29	T 26	
F 27	6 21 53	4°42'31	27°50	25°22	3° 3	2° 8	15°34	14° 8	16°18	11°40	4°21	19°15	17°39	2°35	4°34	F 27	
S 28	6 25 49	5°43'26	11♁16	26°18	4°18	2°54	15°47	14° 4	16°17	11°41	4°20	19°16	17°36	2°42	4°39	S 28	
S 29	6 29 46	6°44'23	24°29	27° 7	5°32	3°41	15°59	14° 0	16°15	11°43	4°19	19°R16	17°33	2°49	4°44	S 29	
M30	6 33 42	7°45'20	7♁31	27°50	6°46	4°27	16°12	13°55	16°14	11°44	4°19	19°14	17°29	2°55	4°49	M30	
T 31	6 37 39	8♁46'18	20♁21	28♁27	8≈ 1	5≈13	16♁25	13♁51	16♁13	11♁46	4♁18	19♁10	17♁26	3♁ 2	4≈54	T 31	

Delta T = 48m58s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2944
geocentric

JANUARY 2944

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	6 41 35	9♁7'16	3♁ 1	28♁55	9♁15	6♁ 0	16♁38	13°R47	16°R12	11♁47	4°R17	19°R 4	17♁23	3♁ 9	4♁59	W 1	
T 2	6 45 32	10°48'15	15°30	29°14	10°29	6°47	16°51	13II43	16♁11	11°48	4♁17	18♁55	17°20	3°15	5° 4	T 2	
F 3	6 49 28	11°49'15	27°48	29°R23	11°43	7°33	17° 3	13°39	16°10	11°50	4°16	18°45	17°17	3°22	5° 9	F 3	
S 4	6 53 25	12°50'15	9♁57	29°22	12°57	8°20	17°16	13°35	16° 9	11°51	4°15	18°34	17°13	3°29	5°14	S 4	
S 5	6 57 22	13°51'16	21°58	29°10	14°12	9° 6	17°29	13°31	16° 8	11°52	4°14	18°24	17°10	3°36	5°20	S 5	
M 6	7 1 18	14°52'18	3♁52	28°46	15°26	9°53	17°41	13°27	16° 7	11°54	4°13	18°15	17° 7	3°42	5°25	M 6	
T 7	7 5 15	15°53'20	15°42	28°11	16°40	10°40	17°54	13°24	16° 6	11°55	4°13	18° 8	17° 4	3°49	5°30	T 7	
W 8	7 9 11	16°54'24	27°33	27°23	17°54	11°27	18° 6	13°20	16° 5	11°56	4°12	18° 3	17° 1	3°56	5°35	W 8	
T 9	7 13 8	17°55'27	9♁29	26°26	19° 8	12°13	18°19	13°16	16° 4	11°57	4°11	18° 1	16°58	4° 2	5°41	T 9	
F 10	7 17 4	18°56'32	21°34	25°19	20°22	13° 0	18°31	13°13	16° 3	11°58	4°10	18°D 0	16°54	4° 9	5°46	F 10	
S 11	7 21 1	19°57'37	3♁54	24° 4	21°36	13°47	18°43	13° 9	16° 2	11°59	4° 9	18° 1	16°51	4°16	5°51	S 11	
S 12	7 24 57	20°58'43	16°34	22°45	22°50	14°34	18°56	13° 6	16° 2	12° 0	4° 8	18°R 1	16°48	4°23	5°57	S 12	
M13	7 28 54	21°59'49	29°39	21°23	24° 4	15°21	19° 8	13° 3	16° 1	12° 1	4° 7	18° 1	16°45	4°29	6° 2	M13	
T 14	7 32 51	23° 0'56	13♁12	20° 1	25°18	16° 8	19°20	13° 0	16° 1	12° 2	4° 6	17°58	16°42	4°36	6° 7	T 14	
W15	7 36 47	24° 2'04	27°13	18°42	26°32	16°55	19°32	12°56	16° 0	12° 3	4° 5	17°53	16°39	4°43	6°13	W15	
T 16	7 40 44	25° 3'11	11♁41	17°29	27°46	17°42	19°44	12°54	16° 0	12° 4	4° 4	17°45	16°35	4°49	6°18	T 16	
F 17	7 44 40	26° 4'19	26°30	16°23	29° 0	18°29	19°56	12°51	15°59	12° 5	4° 3	17°35	16°32	4°56	6°24	F 17	
S 18	7 48 37	27° 5'27	11♁32	15°25	0♁13	19°16	20° 8	12°48	15°59	12° 6	4° 2	17°24	16°29	5° 3	6°29	S 18	
S 19	7 52 33	28° 6'35	26°36	14°37	1°27	20° 3	20°20	12°45	15°59	12° 7	4° 1	17°13	16°26	5°10	6°35	S 19	
M20	7 56 30	29° 7'43	11♁34	14° 0	2°41	20°51	20°32	12°42	15°58	12° 8	4° 0	17° 4	16°23	5°16	6°40	M20	
T 21	8 0 26	0♁8'50	26°16	13°32	3°54	21°38	20°44	12°40	15°58	12° 9	3°58	16°57	16°19	5°23	6°45	T 21	
W22	8 4 23	1° 9'58	10♁39	13°15	5° 8	22°25	20°55	12°38	15°58	12° 9	3°57	16°54	16°16	5°30	6°51	W22	
T 23	8 8 20	2°11'04	24°38	13°D 7	6°22	23°12	21° 7	12°35	15°58	12°10	3°56	16°D2	16°13	5°36	6°56	T 23	
F 24	8 12 16	3°12'11	8♁15	13° 8	7°35	23°59	21°18	12°33	15°D58	12°11	3°55	16°D52	16°10	5°43	7° 2	F 24	
S 25	8 16 13	4°13'17	21°31	13°18	8°49	24°47	21°30	12°31	15°58	12°11	3°54	16°R52	16° 7	5°50	7° 7	S 25	
S 26	8 20 9	5°14'23	4II30	13°35	10° 2	25°34	21°41	12°29	15°58	12°12	3°52	16°51	16° 4	5°57	7°13	S 26	
M27	8 24 6	6°15'28	17°14	13°59	11°15	26°21	21°53	12°27	15°58	12°13	3°51	16°48	16° 0	6° 3	7°18	M27	
T 28	8 28 2	7°16'32	29°46	14°30	12°29	27° 8	22° 4	12°25	15°58	12°13	3°50	16°41	15°57	6°10	7°24	T 28	
W29	8 31 59	8°17'37	12♁ 9	15° 7	13°42	27°56	22°15	12°23	15°58	12°14	3°49	16°32	15°54	6°17	7°29	W29	
T 30	8 35 55	9°18'40	24°23	15°49	14°55	28°43	22°26	12°22	15°59	12°14	3°47	16°20	15°51	6°23	7°35	T 30	
F 31	8 39 52	10°19'44	6♁30	16♁35	16♁ 8	29°30	22°37	12II20	15♁59	12II15	3♁46	16II 6	15II48	6♁30	7°40	F 31	

Delta T = 48m58s

FEBRUARY 2944

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 43 49	11°20'46	18♁31	17♁26	17♁21	0♁18	22°48	12°R19	15♁59	12II15	3°R45	15°R51	15II45	6♁37	7°46	S 1	
S 2	8 47 45	12°21'49	0♁27	18°20	18°34	1° 5	22°59	12II18	16° 0	12°15	3♁43	15II36	15°41	6°44	7°51	S 2	
M 3	8 51 42	13°22'51	12°20	19°18	19°47	1°53	23° 9	12°17	16° 0	12°16	3°42	15°23	15°38	6°50	7°56	M 3	
T 4	8 55 38	14°23'52	24°10	20°19	21° 0	2°40	23°20	12°16	16° 1	12°16	3°41	15°12	15°35	6°57	8° 2	T 4	
W 5	8 59 35	15°24'53	6♁ 0	21°23	22°13	3°27	23°31	12°15	16° 1	12°16	3°39	15° 4	15°32	7° 4	8° 7	W 5	
T 6	9 3 31	16°25'54	17°55	22°29	23°26	4°15	23°41	12°14	16° 2	12°17	3°38	15° 0	15°29	7°10	8°13	T 6	
F 7	9 7 28	17°26'55	29°58	23°38	24°39	5° 2	23°51	12°13	16° 3	12°17	3°37	14°57	15°25	7°17	8°18	F 7	
S 8	9 11 24	18°27'55	12II15	24°48	25°51	5°50	24° 2	12°13	16° 3	12°17	3°35	14°57	15°22	7°24	8°24	S 8	
S 9	9 15 21	19°28'54	24°49	26° 1	27° 4	6°37	24°12	12°12	16° 4	12°17	3°34	14°57	15°19	7°31	8°29	S 9	
M10	9 19 18	20°29'53	7♁47	27°15	28°16	7°25	24°22	12°12	16° 5	12°17	3°33	14°56	15°16	7°37	8°34	M10	
T 11	9 23 14	21°30'52	21°13	28°31	29°29	8°12	24°32	12°11	16° 6	12°17	3°31	14°53	15°13	7°44	8°40	T 11	
W12	9 27 11	22°31'51	5♁ 9	29°48	0♁41	8°59	24°42	12°11	16° 7	12°17	3°30	14°48	15°10	7°51	8°45	W12	
T 13	9 31 7	23°32'48	19°35	1♁ 7	1°53	9°47	24°52	12°D11	16° 8	12°R17	3°28	14°40	15° 6	7°57	8°50	T 13	
F 14	9 35 4	24°33'45	4♁28	2°27	3° 5	10°34	25° 1	12°11	16° 9	12°17	3°27	14°30	15° 3	8° 4	8°56	F 14	
S 15	9 39 0	25°34'42	19°39	3°48	4°17	11°22	25°11	12°12	16°10	12°17	3°25	14°18	15° 0	8°11	9° 1	S 15	
S 16	9 42 57	26°35'37	4♁58	5°10	5°29	12° 9	25°20	12°12	16°11	12°17	3°24	14° 7	14°57	8°18	9° 6	S 16	
M17	9 46 53	27°36'31	20°15	6°33	6°41	12°57	25°30	12°12	16°12	12°17	3°23	13°57	14°54	8°24	9°11	M17	
T 18	9 50 50	28°37'24	5♁17	7°58	7°53	13°44	25°39	12°13	16°14	12°17	3°21	13°50	14°50	8°31	9°17	T 18	
W19	9 54 47	29°38'16	19°57	9°23	9° 5	14°32	25°48	12°13	16°15	12°17	3°20	13°45	14°47	8°38	9°22	W19	
T 20	9 58 43	0♁39'06	4♁10	10°49	10°16	15°19	25°57	12°14	16°16	12°16	3°18	13°43	14°44	8°44	9°27	T 20	
F 21	10 2 40	1°39'56	17°56	12°17	11°28	16° 7	26° 6	12°15	16°18	12°16	3°17	13°D43	14°41	8°51	9°32	F 21	
S 22	10 6 36	2°40'43	1II16	13°45	12°39	16°54	26°14	12°16	16°19	12°16	3°15	13°R43	14°38	8°58	9°37	S 22	
S 23	10 10 33	3°41'30	14°13	15°14	13°51	17°42	26°23	12°17	16°20	12°16	3°14	13°43	14°35	9° 5	9°43	S 23	
M24	10 14 29	4°42'15	26°51	16°44	15° 2	18°29	26°32	12°18	16°22	12°15	3°12	13°41	14°31	9°11	9°48	M24	
T 25	10 18 26	5°42'58	9♁14	18°14	16°13	19°17	26°40	12°20	16°24	12°15	3°11	13°36	14°28	9°18	9°53	T 25	
W26	10 22 22	6°43'40	21°26	19°46	17°24	20° 4	26°48	12°21	16°25	12°14	3° 9	13°28	14°25	9°25	9°58	W26	
T 27	10 26 19	7°44'21	3♁20	21°18	18°35	20°52	26°56	12°23	16°27	12°14	3° 8	13°18	14°22	9°31	10° 3	T 27	
F 28	10 30 16	8°45'00	15°28	22°51	19°45	21°39	27° 4	12°24	16°29	12°13	3° 7	13° 6	14°19	9°38	10° 8	F 28	
S 29	10 34 12	9°45'37	27♁23	24°26	20♁56	22♁26	27°12	12II26	16♁30	12II13	3♁ 5	12II53	14II16	9♁45	10°13	S 29	

Delta T = 48m59s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2944
geocentric

MARCH 2944

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 38 9	10♋6'14	9♎15	26♉0	22♊7	23♋14	27♌20	12♍28	16♎32	12♏12	3♐4	12♑R41	14♒12	9♓52	10♔17	S 1	
M 2	10 42 5	11°46'48	21° 7	27°36	23°17	24° 1	27°27	12°30	16°34	12♍12	3♎2	12♎30	14° 9	9°58	10°22	M 2	
T 3	10 46 2	12°47'22	2♌59	29°13	24°27	24°49	27°35	12°32	16°36	12°11	3° 1	12°20	14° 6	10° 5	10°27	T 3	
W 4	10 49 58	13°47'54	14°53	0♋51	25°37	25°36	27°42	12°34	16°38	12°10	2°59	12°14	14° 3	10°12	10°32	W 4	
T 5	10 53 55	14°48'25	26°53	2°29	26°47	26°23	27°49	12°37	16°40	12°10	2°58	12°10	14° 0	10°18	10°37	T 5	
F 6	10 57 51	15°48'54	9♎0	4° 8	27°57	27°11	27°56	12°39	16°42	12° 9	2°57	12°D 9	13°56	10°25	10°41	F 6	
S 7	11 1 48	16°49'22	21°19	5°49	29° 7	27°58	28° 3	12°41	16°44	12° 8	2°55	12° 9	13°53	10°32	10°46	S 7	
S 8	11 5 45	17°49'49	3♌53	7°30	0♌16	28°45	28°10	12°44	16°46	12° 8	2°54	12°10	13°50	10°38	10°51	S 8	
M 9	11 9 41	18°50'15	16°48	9°12	1°25	29°32	28°17	12°47	16°48	12° 7	2°52	12°R11	13°47	10°45	10°55	M 9	
T 10	11 13 38	19°50'40	0♌6	10°55	2°35	0♊20	28°23	12°50	16°50	12° 6	2°51	12°10	13°44	10°52	11° 0	T 10	
W11	11 17 34	20°51'03	13°51	12°39	3°44	1° 7	28°29	12°52	16°52	12° 5	2°50	12° 8	13°41	10°59	11° 5	W11	
T 12	11 21 31	21°51'25	28° 5	14°24	4°53	1°54	28°35	12°55	16°55	12° 4	2°48	12° 4	13°37	11° 5	11° 9	T 12	
F 13	11 25 27	22°51'45	12♌44	16°10	6° 1	2°41	28°41	12°59	16°57	12° 3	2°47	11°57	13°34	11°12	11°13	F 13	
S 14	11 29 24	23°52'04	27°46	17°58	7°10	3°29	28°47	13° 2	16°59	12° 2	2°46	11°50	13°31	11°19	11°18	S 14	
S 15	11 33 20	24°52'22	13♋0	19°46	8°18	4°16	28°53	13° 5	17° 2	12° 1	2°44	11°42	13°28	11°25	11°22	S 15	
M16	11 37 17	25°52'38	28°16	21°35	9°26	5° 3	28°58	13° 9	17° 4	12° 0	2°43	11°36	13°25	11°32	11°26	M16	
T 17	11 41 13	26°52'52	13♊24	23°25	10°34	5°50	29° 4	13°12	17° 7	11°59	2°42	11°31	13°21	11°39	11°31	T 17	
W18	11 45 10	27°53'04	28°15	25°16	11°42	6°37	29° 9	13°16	17° 9	11°58	2°40	11°28	13°18	11°46	11°35	W18	
T 19	11 49 7	28°53'14	12♌40	27° 8	12°50	7°24	29°14	13°19	17°12	11°57	2°39	11°D27	13°15	11°52	11°39	T 19	
F 20	11 53 3	29°53'23	26°38	29° 1	13°57	8°11	29°19	13°23	17°14	11°56	2°38	11°28	13°12	11°59	11°43	F 20	
S 21	11 57 0	0♊53'29	10♋8	0♊56	15° 5	8°59	29°24	13°27	17°17	11°55	2°36	11°30	13° 9	12° 6	11°47	S 21	
S 22	12 0 56	1°53'34	23°12	2°50	16°12	9°46	29°28	13°31	17°19	11°54	2°35	11°31	13° 6	12°12	11°51	S 22	
M23	12 4 53	2°53'36	5♌53	4°46	17°19	10°33	29°32	13°35	17°22	11°53	2°34	11°R31	13° 2	12°19	11°55	M23	
T 24	12 8 49	3°53'36	18°17	6°43	18°25	11°19	29°37	13°39	17°25	11°51	2°33	11°30	12°59	12°26	11°59	T 24	
W25	12 12 46	4°53'34	0♌26	8°40	19°32	12° 6	29°41	13°44	17°27	11°50	2°32	11°27	12°56	12°32	12° 3	W25	
T 26	12 16 42	5°53'30	12°26	10°38	20°38	12°53	29°44	13°48	17°30	11°49	2°30	11°23	12°53	12°39	12° 7	T 26	
F 27	12 20 39	6°53'24	24°20	12°36	21°44	13°40	29°48	13°52	17°33	11°48	2°29	11°17	12°50	12°46	12°11	F 27	
S 28	12 24 36	7°53'15	6♎11	14°34	22°49	14°27	29°52	13°57	17°36	11°46	2°28	11°11	12°47	12°53	12°14	S 28	
S 29	12 28 32	8°53'05	18° 2	16°33	23°55	15°14	29°55	14° 1	17°39	11°45	2°27	11° 5	12°43	12°59	12°18	S 29	
M30	12 32 29	9°52'53	29°55	18°31	25° 0	16° 1	29°58	14° 6	17°41	11°44	2°26	10°59	12°40	13° 6	12°21	M30	
T 31	12 36 25	10♊52'38	11♌52	20♊29	26♌5	16♊47	0♌1	14♋11	17♌44	11♋43	2♎25	10♌55	12♌37	13♎13	12♔25	T 31	

Delta T = 48m59s

APRIL 2944

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	12 40 22	11♊52'22	23♌55	22♊25	27♌9	17♊34	0♌4	14♋16	17♌47	11°R41	2°R24	10°R52	12♌34	13♎19	12♔28	W 1	
T 2	12 44 18	12°52'04	6♎4	24°21	28°14	18°21	0° 6	14°21	17°50	11♋40	2♎23	10°D51	12°31	13°26	12°32	T 2	
F 3	12 48 15	13°51'44	18°23	26°15	29°18	19° 7	0° 9	14°26	17°53	11°38	2°22	10♌51	12°27	13°33	12°35	F 3	
S 4	12 52 11	14°51'22	0♌54	28° 8	0♋21	19°54	0°11	14°31	17°56	11°37	2°21	10°52	12°24	13°39	12°38	S 4	
S 5	12 56 8	15°50'59	13°38	29°58	1°25	20°40	0°13	14°36	17°59	11°36	2°20	10°54	12°21	13°46	12°42	S 5	
M 6	13 0 5	16°50'34	26°38	1♌45	2°28	21°27	0°15	14°41	18° 2	11°34	2°19	10°55	12°18	13°53	12°45	M 6	
T 7	13 4 1	17°50'07	9♌57	3°29	3°31	22°14	0°17	14°46	18° 5	11°33	2°18	10°56	12°15	14° 0	12°48	T 7	
W 8	13 7 58	18°49'39	23°37	5° 9	4°33	23° 0	0°18	14°52	18° 8	11°31	2°17	10°R56	12°12	14° 6	12°51	W 8	
T 9	13 11 54	19°49'09	7♌38	6°45	5°35	23°46	0°20	14°57	18°11	11°30	2°16	10°55	12° 8	14°13	12°54	T 9	
F 10	13 15 51	20°48'37	22° 1	8°17	6°37	24°33	0°21	15° 3	18°15	11°28	2°15	10°54	12° 5	14°20	12°57	F 10	
S 11	13 19 47	21°48'03	6♋41	9°43	7°38	25°19	0°22	15° 8	18°18	11°27	2°14	10°51	12° 2	14°26	13° 0	S 11	
S 12	13 23 44	22°47'28	21°34	11° 5	8°39	26° 6	0°22	15°14	18°21	11°25	2°13	10°49	11°59	14°33	13° 2	S 12	
M13	13 27 40	23°46'51	6♊33	12°21	9°40	26°52	0°23	15°20	18°24	11°24	2°12	10°47	11°56	14°40	13° 5	M13	
T 14	13 31 37	24°46'12	21°28	13°31	10°40	27°38	0°23	15°26	18°27	11°22	2°12	10°45	11°53	14°46	13° 8	T 14	
W15	13 35 33	25°45'31	6♌12	14°34	11°40	28°24	0°24	15°32	18°31	11°21	2°11	10°D45	11°49	14°53	13°10	W15	
T 16	13 39 30	26°44'48	20°37	15°32	12°40	29°10	0°R24	15°37	18°34	11°19	2°10	10°45	11°46	15° 0	13°13	T 16	
F 17	13 43 27	27°44'03	4♋39	16°23	13°39	29°57	0°23	15°43	18°37	11°17	2° 9	10°45	11°43	15° 7	13°15	F 17	
S 18	13 47 23	28°43'15	18°16	17° 7	14°37	0♌43	0°23	15°50	18°40	11°16	2° 9	10°46	11°40	15°13	13°18	S 18	
S 19	13 51 20	29°42'26	1♌27	17°44	15°35	1°29	0°22	15°56	18°44	11°14	2° 8	10°47	11°37	15°20	13°20	S 19	
M20	13 55 16	0♌41'34	14°15	18°14	16°33	2°15	0°22	16° 2	18°47	11°13	2° 7	10°48	11°33	15°27	13°22	M20	
T 21	13 59 13	1°40'40	26°43	18°37	17°30	3° 1	0°21	16° 8	18°50	11°11	2° 7	10°R49	11°30	15°33	13°24	T 21	
W22	14 3 9	2°39'44	8♌54	18°54	18°27	3°47	0°20	16°14	18°54	11° 9	2° 6	10°49	11°27	15°40	13°26	W22	
T 23	14 7 6	3°38'45	20°55	19° 3	19°23	4°32	0°18	16°21	18°57	11° 8	2° 6	10°48	11°24	15°47	13°28	T 23	
F 24	14 11 2	4°37'44	2♎48	19°R 6	20°18	5°18	0°17	16°27	19° 0	11° 6	2° 5	10°48	11°21	15°53	13°30	F 24	
S 25	14 14 59	5°36'41	14°39	19° 2	21°13	6° 4	0°15	16°34	19° 4	11° 4	2° 5	10°47	11°18	16° 0	13°32	S 25	
S 26	14 18 56	6°35'36	26°30	18°52	22° 7	6°50	0°13	16°40	19° 7	11° 3	2° 4	10°46	11°14	16° 7	13°34	S 26	
M27	14 22 52	7°34'29	8♌27	18°36	23° 1	7°35	0°11	16°47	19°10	11° 1	2° 4	10°46	11°11	16°14	13°36	M27	
T 28	14 26 49	8°33'19	20°30	18°15	23°54	8°21	0° 9	16°53	19°14	11° 0	2° 3	10°46	11° 8	16°20	13°37	T 28	
W29	14 30 45	9°32'08	2♎43	17°48	24°46	9° 7	0° 7	17° 0	19°17	10°58	2° 3	10°45	11° 5	16°27	13°39	W29	
T 30	14 34 42	10♌30'54	15♌7	17♌18	25♋38	9♌52	0♌4	17♋7	19♌21	10♌56	2♎2	10♌45	11♌2	16♎34	13♔40	T 30	

Delta T = 49m00s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2944
geocentric

MAY 2944

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	14 38 38	11♌29°39	27♍44	16♋R43	26♉29	10♋38	0°R 1	17♉13	19♌24	10°R55	2°R 2	10°R45	10♍58	16♎40	13♎42	F 1
S 2	14 42 35	12°28'22	10♌33	16♋ 5	27°19	11°23	29♌58	17°20	19°27	10♍53	2♎ 2	10♍45	10°55	16°47	13°43	S 2
S 3	14 46 31	13°27'03	23°36	15°25	28° 9	12° 9	29°55	17°27	19°31	10°51	2° 1	10°45	10°52	16°54	13°45	S 3
M 4	14 50 28	14°25'43	6♌54	14°44	28°58	12°54	29°52	17°34	19°34	10°50	2° 1	10°45	10°49	17° 0	13°46	M 4
T 5	14 54 25	15°24'20	20°25	14° 1	29°46	13°39	29°49	17°41	19°38	10°48	2° 1	10°44	10°46	17° 7	13°47	T 5
W 6	14 58 21	16°22'57	4♌10	13°19	0♉33	14°25	29°45	17°48	19°41	10°46	2° 1	10°44	10°43	17°14	13°48	W 6
T 7	15 2 18	17°21'31	18° 9	12°38	1°19	15°10	29°41	17°55	19°45	10°45	2° 0	10°D44	10°39	17°21	13°49	T 7
F 8	15 6 14	18°20'04	2♋20	11°58	2° 4	15°55	29°37	18° 2	19°48	10°43	2° 0	10°44	10°36	17°27	13°50	F 8
S 9	15 10 11	19°18'35	16°42	11°20	2°48	16°40	29°33	18° 9	19°51	10°42	2° 0	10°45	10°33	17°34	13°51	S 9
S 10	15 14 7	20°17'05	1♎10	10°45	3°32	17°25	29°29	18°16	19°55	10°40	2° 0	10°45	10°30	17°41	13°51	S 10
M 11	15 18 4	21°15'33	15°42	10°14	4°14	18°10	29°24	18°24	19°58	10°38	2° 0	10°46	10°27	17°47	13°52	M 11
T 12	15 22 0	22°14'00	0♌12	9°46	4°55	18°55	29°20	18°31	20° 2	10°37	2° 0	10°47	10°24	17°54	13°53	T 12
W 13	15 25 57	23°12'25	14°34	9°22	5°36	19°40	29°15	18°38	20° 5	10°35	2°D 0	10°R47	10°20	18° 1	13°53	W 13
T 14	15 29 54	24°10'48	28°44	9° 3	6°15	20°25	29°10	18°45	20° 9	10°34	2° 0	10°46	10°17	18° 7	13°54	T 14
F 15	15 33 50	25° 9'10	12♉37	8°48	6°53	21°10	29° 5	18°53	20°12	10°32	2° 0	10°45	10°14	18°14	13°54	F 15
S 16	15 37 47	26° 7'29	26°10	8°38	7°29	21°55	29° 0	19° 0	20°16	10°30	2° 0	10°43	10°11	18°21	13°54	S 16
S 17	15 41 43	27° 5'47	9♉22	8°32	8° 5	22°39	28°54	19° 7	20°19	10°29	2° 0	10°41	10° 8	18°27	13°55	S 17
M 18	15 45 40	28° 4'03	22°12	8°D32	8°39	23°24	28°49	19°15	20°22	10°27	2° 0	10°39	10° 4	18°34	13°55	M 18
T 19	15 49 36	29° 2'17	4♌24	8°36	9°11	24° 9	28°43	19°22	20°26	10°26	2° 0	10°37	10° 1	18°41	13°R55	T 19
W 20	15 53 33	0♉ 2'29	16°57	8°45	9°43	24°53	28°37	19°30	20°29	10°24	2° 1	10°35	9°58	18°48	13°55	W 20
T 21	15 57 29	0°58'39	28°59	8°59	10°13	25°38	28°31	19°37	20°33	10°23	2° 1	10°D35	9°55	18°54	13°55	T 21
F 22	16 1 26	1°56'47	10♎53	9°17	10°41	26°22	28°25	19°45	20°36	10°21	2° 1	10°35	9°52	19° 1	13°55	F 22
S 23	16 5 23	2°54'53	22°44	9°40	11° 7	27° 7	28°19	19°52	20°39	10°20	2° 1	10°36	9°49	19° 8	13°54	S 23
S 24	16 9 19	3°52'57	4♌37	10° 7	11°32	27°51	28°13	20° 0	20°43	10°18	2° 2	10°37	9°45	19°14	13°54	S 24
M 25	16 13 16	4°50'59	16°36	10°38	11°55	28°35	28° 7	20° 7	20°46	10°17	2° 2	10°39	9°42	19°21	13°54	M 25
T 26	16 17 12	5°49'00	28°45	11°13	12°17	29°20	28° 0	20°15	20°50	10°15	2° 2	10°40	9°39	19°28	13°53	T 26
W 27	16 21 9	6°46'59	11♍ 7	11°52	12°36	0♉ 4	27°54	20°22	20°53	10°14	2° 3	10°R41	9°36	19°34	13°53	W 27
T 28	16 25 5	7°44'57	23°45	12°35	12°54	0°48	27°47	20°30	20°56	10°12	2° 3	10°40	9°33	19°41	13°52	T 28
F 29	16 29 2	8°42'52	6♌41	13°21	13°10	1°32	27°40	20°38	21° 0	10°11	2° 3	10°38	9°30	19°48	13°51	F 29
S 30	16 32 58	9°40'47	19°53	14°11	13°23	2°16	27°33	20°45	21° 3	10°10	2° 4	10°35	9°26	19°54	13°51	S 30
S 31	16 36 55	10♉38'40	3♌21	15♋ 4	13♉35	3♉ 0	27♌26	20♉53	21♋ 6	10♍ 8	2♎ 4	10♍31	9♍23	20♎ 1	13♎50	S 31

Delta T = 49m00s

JUNE 2944

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	16 40 52	11♉36'31	17♌ 4	16♋ 1	13♉44	3♉44	27°R19	21♉ 1	21♋ 9	10°R 7	2♎ 5	10°R26	9♍20	20♎ 8	13°R49	M 1
T 2	16 44 48	12°34'22	0♌57	17° 0	13°52	4°28	27♌12	21° 8	21°13	10♍ 6	2° 5	10♍22	9°17	20°15	13♎48	T 2
W 3	16 48 45	13°32'11	14°59	18° 3	13°57	5°12	27° 5	21°16	21°16	10° 4	2° 6	10°18	9°14	20°21	13°47	W 3
T 4	16 52 41	14°29'59	29° 7	19° 9	13°59	5°56	26°58	21°24	21°19	10° 3	2° 6	10°15	9°10	20°28	13°46	T 4
F 5	16 56 38	15°27'46	13♋18	20°17	14°R 0	6°39	26°51	21°31	21°22	10° 2	2° 7	10°D14	9° 7	20°35	13°45	F 5
S 6	17 0 34	16°25'32	27°29	21°29	13°58	7°23	26°43	21°39	21°26	10° 0	2° 8	10°15	9° 4	20°41	13°43	S 6
S 7	17 4 31	17°23'17	11♎40	22°43	13°53	8° 7	26°36	21°47	21°29	9°59	2° 8	10°16	9° 1	20°48	13°42	S 7
M 8	17 8 27	18°21'00	25°47	24° 0	13°47	8°50	26°28	21°55	21°32	9°58	2° 9	10°17	8°58	20°55	13°41	M 8
T 9	17 12 24	19°18'43	9♌50	25°19	13°37	9°34	26°21	22° 2	21°35	9°57	2°10	10°R18	8°55	21° 1	13°39	T 9
W 10	17 16 21	20°16'25	23°46	26°41	13°26	10°17	26°13	22°10	21°38	9°56	2°11	10°17	8°51	21° 8	13°38	W 10
T 11	17 20 17	21°14'06	7♉32	28° 6	13°12	11° 1	26° 6	22°18	21°41	9°55	2°11	10°15	8°48	21°15	13°36	T 11
F 12	17 24 14	22°11'46	21° 5	29°33	12°55	11°44	25°58	22°26	21°44	9°53	2°12	10°10	8°45	21°21	13°35	F 12
S 13	17 28 10	23° 9'25	4♉24	1♉ 3	12°37	12°27	25°50	22°33	21°48	9°52	2°13	10° 4	8°42	21°28	13°33	S 13
S 14	17 32 7	24° 7'02	17°26	2°36	12°16	13°11	25°43	22°41	21°51	9°51	2°14	9°56	8°39	21°35	13°31	S 14
M 15	17 36 3	25° 4'39	0♌10	4°10	11°53	13°54	25°35	22°49	21°54	9°50	2°15	9°49	8°36	21°42	13°29	M 15
T 16	17 40 0	26° 2'14	12°38	5°48	11°27	14°37	25°27	22°57	21°57	9°49	2°16	9°41	8°32	21°48	13°27	T 16
W 17	17 43 56	26°59'47	24°52	7°27	11° 0	15°20	25°20	23° 4	22° 0	9°48	2°16	9°35	8°29	21°55	13°25	W 17
T 18	17 47 53	27°57'20	6♎53	9°10	10°31	16° 3	25°12	23°12	22° 3	9°47	2°17	9°31	8°26	22° 2	13°23	T 18
F 19	17 51 50	28°54'51	18°47	10°54	10° 0	16°46	25° 5	23°20	22° 5	9°46	2°18	9°29	8°23	22° 8	13°21	F 19
S 20	17 55 46	29°52'21	0♌38	12°42	9°27	17°29	24°57	23°28	22° 8	9°45	2°19	9°D28	8°20	22°15	13°19	S 20
S 21	17 59 43	0♉49'50	12°30	14°31	8°53	18°12	24°49	23°35	22°11	9°44	2°20	9°29	8°16	22°22	13°17	S 21
M 22	18 3 39	1°47'17	24°30	16°23	8°18	18°55	24°42	23°43	22°14	9°44	2°21	9°30	8°13	22°28	13°15	M 22
T 23	18 7 36	2°44'44	6♍42	18°17	7°42	19°37	24°34	23°51	22°17	9°43	2°22	9°R31	8°10	22°35	13°12	T 23
W 24	18 11 32	3°42'09	19°10	20°14	7° 5	20°20	24°27	23°59	22°20	9°42	2°24	9°30	8° 7	22°42	13°10	W 24
T 25	18 15 29	4°39'34	1♌58	22°13	6°28	21° 3	24°19	24° 6	22°22	9°41	2°25	9°28	8° 4	22°48	13° 7	T 25
F 26	18 19 25	5°36'57	15° 8	24°14	5°50	21°45	24°12	24°14	22°25	9°40	2°26	9°23	8° 1	22°55	13° 5	F 26
S 27	18 23 22	6°34'20	28°40	26°17	5°13	22°28	24° 5	24°22	22°28	9°40	2°27	9°17	7°57	23° 2	13° 2	S 27
S 28	18 27 19	7°31'42	12♌33	28°22	4°35	23°10	23°57	24°29	22°31	9°39	2°28	9° 8	7°54	23° 8	13° 0	S 28
M 29	18 31 15	8°29'03	26°42	0♉28	3°58	23°53	23°50	24°37	22°33	9°38	2°29	8°59	7°51	23°15	12°57	M 29
T 30	18 35 12	9°26'24	11♎ 3	2♉36	3♉22	24♉35	23♌43	24♉44	22♋36	9♍38						

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2944
geocentric

JULY 2944

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 39 8	10 ⁵² 23'44	25 ²² 29	4 ⁵⁶ 46	2 ¹⁸ 46	25 ¹¹ 18	23 ⁰ R36	24 ¹¹ 52	22 ⁸ 38	9 ⁰ R37	2 ¹¹ 32	8 ⁰ R42	7 ¹¹ 45	23 ¹¹ 28	12 ⁰ R52	W 1
T 2	18 43 5	11 ⁰ 21'04	9 ¹¹ 55	6 ⁰ 56	2 ⁵² 12	26 ⁰ 0	23 ²¹ 29	25 ⁰ 0	22 ⁰ 41	9 ¹¹ 36	2 ⁰ 33	8 ¹¹ 36	7 ⁰ 42	23 ⁰ 35	12 ¹¹ 49	T 2
F 3	18 47 1	12 ⁰ 18'23	24 ⁰ 17	9 ⁰ 7	1 ⁰ 39	26 ⁰ 42	23 ⁰ 22	25 ⁰ 7	22 ⁰ 43	9 ⁰ 36	2 ⁰ 34	8 ⁰ 33	7 ⁰ 38	23 ⁰ 42	12 ⁰ 46	F 3
S 4	18 50 58	13 ⁰ 15'42	8 ⁰ Y30	11 ⁰ 19	1 ⁰ 8	27 ⁰ 24	23 ⁰ 15	25 ⁰ 15	22 ⁰ 46	9 ⁰ 35	2 ⁰ 36	8 ⁰ D32	7 ⁰ 35	23 ⁰ 49	12 ⁰ 43	S 4
S 5	18 54 55	14 ⁰ 13'01	22 ⁰ 33	13 ⁰ 30	0 ⁰ 38	28 ⁰ 6	23 ⁰ 8	25 ⁰ 22	22 ⁰ 48	9 ⁰ 35	2 ⁰ 37	8 ⁰ 32	7 ⁰ 32	23 ⁰ 55	12 ⁰ 40	S 5
M 6	18 58 51	15 ⁰ 10'20	6 ⁰ B26	15 ⁰ 42	0 ⁰ 10	28 ⁰ 48	23 ⁰ 2	25 ⁰ 30	22 ⁰ 51	9 ⁰ 34	2 ⁰ 38	8 ⁰ R32	7 ⁰ 29	24 ⁰ 2	12 ⁰ 37	M 6
T 7	19 2 48	16 ⁰ 7'38	20 ⁰ 9	17 ⁰ 54	29 ⁰ II45	29 ⁰ 30	22 ⁰ 55	25 ⁰ 37	22 ⁰ 53	9 ⁰ 34	2 ⁰ 40	8 ⁰ 32	7 ⁰ 26	24 ⁰ 9	12 ⁰ 34	T 7
W 8	19 6 44	17 ⁰ 4'57	3 ⁰ II41	20 ⁰ 5	29 ⁰ 21	0 ⁰ 52	22 ⁰ 49	25 ⁰ 44	22 ⁰ 55	9 ⁰ 33	2 ⁰ 41	8 ⁰ 29	7 ⁰ 22	24 ⁰ 15	12 ⁰ 31	W 8
T 9	19 10 41	18 ⁰ 2'15	17 ⁰ 3	22 ⁰ 15	28 ⁰ 59	0 ⁰ 54	22 ⁰ 42	25 ⁰ 52	22 ⁰ 58	9 ⁰ 33	2 ⁰ 42	8 ⁰ 24	7 ⁰ 19	24 ⁰ 22	12 ⁰ 28	T 9
F 10	19 14 37	18 ⁰ 59'33	0 ⁰ 514	24 ⁰ 24	28 ⁰ 40	1 ⁰ 36	22 ⁰ 36	25 ⁰ 59	23 ⁰ 0	9 ⁰ 33	2 ⁰ 44	8 ⁰ 17	7 ⁰ 16	24 ⁰ 29	12 ⁰ 25	F 10
S 11	19 18 34	19 ⁰ 56'51	13 ⁰ 12	26 ⁰ 31	28 ⁰ 23	2 ⁰ 18	22 ⁰ 30	26 ⁰ 7	23 ⁰ 2	9 ⁰ 32	2 ⁰ 45	8 ⁰ 6	7 ⁰ 13	24 ⁰ 35	12 ⁰ 22	S 11
S 12	19 22 30	20 ⁰ 54'08	25 ⁰ 58	28 ⁰ 38	28 ⁰ 8	3 ⁰ 0	22 ⁰ 24	26 ⁰ 14	23 ⁰ 4	9 ⁰ 32	2 ⁰ 47	7 ⁰ 55	7 ⁰ 10	24 ⁰ 42	12 ⁰ 19	S 12
M13	19 26 27	21 ⁰ 51'26	8 ⁰ Ω31	0 ⁰ Ω43	27 ⁰ 56	3 ⁰ 42	22 ⁰ 18	26 ⁰ 21	23 ⁰ 7	9 ⁰ 32	2 ⁰ 48	7 ⁰ 42	7 ⁰ 7	24 ⁰ 49	12 ⁰ 16	M13
T 14	19 30 24	22 ⁰ 48'42	20 ⁰ 51	2 ⁰ 46	27 ⁰ 46	4 ⁰ 23	22 ⁰ 12	26 ⁰ 28	23 ⁰ 9	9 ⁰ 32	2 ⁰ 50	7 ⁰ 30	7 ⁰ 3	24 ⁰ 55	12 ⁰ 12	T 14
W15	19 34 20	23 ⁰ 45'59	2 ⁰ 1159	4 ⁰ 47	27 ⁰ 39	5 ⁰ 5	22 ⁰ 7	26 ⁰ 36	23 ⁰ 11	9 ⁰ 31	2 ⁰ 51	7 ⁰ 20	7 ⁰ 0	25 ⁰ 2	12 ⁰ 9	W15
T 16	19 38 17	24 ⁰ 43'15	14 ⁰ 57	6 ⁰ 46	27 ⁰ 34	5 ⁰ 46	22 ⁰ 1	26 ⁰ 43	23 ⁰ 13	9 ⁰ 31	2 ⁰ 53	7 ⁰ 12	6 ⁰ 57	25 ⁰ 9	12 ⁰ 6	T 16
F 17	19 42 13	25 ⁰ 40'31	26 ⁰ 48	8 ⁰ 44	27 ⁰ 31	6 ⁰ 28	21 ⁰ 56	26 ⁰ 50	23 ⁰ 15	9 ⁰ 31	2 ⁰ 54	7 ⁰ 6	6 ⁰ 54	25 ⁰ 15	12 ⁰ 3	F 17
S 18	19 46 10	26 ⁰ 37'46	8 ⁰ Ω37	10 ⁰ 40	27 ⁰ D30	7 ⁰ 9	21 ⁰ 51	26 ⁰ 57	23 ⁰ 17	9 ⁰ 31	2 ⁰ 56	7 ⁰ 3	6 ⁰ 51	25 ⁰ 22	11 ⁰ 59	S 18
S 19	19 50 6	27 ⁰ 35'01	20 ⁰ 28	12 ⁰ 33	27 ⁰ 32	7 ⁰ 51	21 ⁰ 46	27 ⁰ 4	23 ⁰ 19	9 ⁰ 31	2 ⁰ 57	7 ⁰ 2	6 ⁰ 48	25 ⁰ 29	11 ⁰ 56	S 19
M20	19 54 3	28 ⁰ 32'16	2 ⁰ 1126	14 ⁰ 25	27 ⁰ 36	8 ⁰ 32	21 ⁰ 41	27 ⁰ 11	23 ⁰ 21	9 ⁰ D31	2 ⁰ 59	7 ⁰ 2	6 ⁰ 44	25 ⁰ 35	11 ⁰ 52	M20
T 21	19 57 59	29 ⁰ 29'31	14 ⁰ 37	16 ⁰ 15	27 ⁰ 42	9 ⁰ 13	21 ⁰ 36	27 ⁰ 18	23 ⁰ 22	9 ⁰ 31	3 ⁰ 1	7 ⁰ 1	6 ⁰ 41	25 ⁰ 42	11 ⁰ 49	T 21
W22	20 1 56	0 ⁰ Ω26'45	27 ⁰ 6	18 ⁰ 2	27 ⁰ 51	9 ⁰ 54	21 ⁰ 32	27 ⁰ 25	23 ⁰ 24	9 ⁰ 31	3 ⁰ 2	7 ⁰ 0	6 ⁰ 38	25 ⁰ 49	11 ⁰ 46	W22
T 23	20 5 53	1 ⁰ 23'59	9 ⁰ Y58	19 ⁰ 48	28 ⁰ 2	10 ⁰ 36	21 ⁰ 27	27 ⁰ 32	23 ⁰ 26	9 ⁰ 31	3 ⁰ 4	6 ⁰ 57	6 ⁰ 35	25 ⁰ 55	11 ⁰ 42	T 23
F 24	20 9 49	2 ⁰ 21'13	23 ⁰ 15	21 ⁰ 31	28 ⁰ 14	11 ⁰ 17	21 ⁰ 23	27 ⁰ 39	23 ⁰ 28	9 ⁰ 31	3 ⁰ 5	6 ⁰ 52	6 ⁰ 32	26 ⁰ 2	11 ⁰ 39	F 24
S 25	20 13 46	3 ⁰ 18'27	6 ⁰ Y59	23 ⁰ 13	28 ⁰ 29	11 ⁰ 58	21 ⁰ 19	27 ⁰ 46	23 ⁰ 29	9 ⁰ 31	3 ⁰ 7	6 ⁰ 43	6 ⁰ 28	26 ⁰ 9	11 ⁰ 35	S 25
S 26	20 17 42	4 ⁰ 15'41	21 ⁰ 9	24 ⁰ 52	28 ⁰ 45	12 ⁰ 39	21 ⁰ 15	27 ⁰ 52	23 ⁰ 31	9 ⁰ 31	3 ⁰ 9	6 ⁰ 33	6 ⁰ 25	26 ⁰ 15	11 ⁰ 32	S 26
M27	20 21 39	5 ⁰ 12'55	5 ⁰ Y39	26 ⁰ 30	29 ⁰ 4	13 ⁰ 20	21 ⁰ 11	27 ⁰ 59	23 ⁰ 33	9 ⁰ 32	3 ⁰ 10	6 ⁰ 22	6 ⁰ 22	26 ⁰ 22	11 ⁰ 28	M27
T 28	20 25 35	6 ⁰ 10'09	20 ⁰ 24	28 ⁰ 5	29 ⁰ 24	14 ⁰ 1	21 ⁰ 8	28 ⁰ 6	23 ⁰ 34	9 ⁰ 32	3 ⁰ 12	6 ⁰ 11	6 ⁰ 19	26 ⁰ 29	11 ⁰ 25	T 28
W29	20 29 32	7 ⁰ 7'23	5 ⁰ Y16	29 ⁰ 39	29 ⁰ 46	14 ⁰ 42	21 ⁰ 4	28 ⁰ 13	23 ⁰ 36	9 ⁰ 32	3 ⁰ 14	6 ⁰ 2	6 ⁰ 16	26 ⁰ 36	11 ⁰ 21	W29
T 30	20 33 28	8 ⁰ 4'38	20 ⁰ 5	1 ⁰ 110	0 ⁰ 510	15 ⁰ 22	21 ⁰ 1	28 ⁰ 19	23 ⁰ 37	9 ⁰ 32	3 ⁰ 16	5 ⁰ 54	6 ⁰ 13	26 ⁰ 42	11 ⁰ 18	T 30
F 31	20 37 25	9 ⁰ Ω1'54	4 ⁰ Y44	2 ⁰ 1139	0 ⁰ 535	16 ⁰ 53	20 ⁰ Y58	28 ⁰ II26	23 ⁰ Y38	9 ⁰ 1133	3 ⁰ 117	5 ⁰ 1150	6 ⁰ 119	26 ⁰ 1149	11 ⁰ Y14	F 31

Delta T = 49m01s

AUGUST 2944

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 41 22	9 ⁰ Ω59'09	19 ⁰ Y9	4 ⁰ 117	1 ⁰ 52	16 ⁰ 544	20 ⁰ R55	28 ⁰ II32	23 ⁰ Y40	9 ⁰ 1133	3 ⁰ 119	5 ⁰ R47	6 ⁰ 116	26 ⁰ 1156	11 ⁰ R11	S 1
S 2	20 45 18	10 ⁰ 56'26	3 ⁰ Y16	5 ⁰ 32	1 ⁰ 31	17 ⁰ 24	20 ⁰ Y52	28 ⁰ 39	23 ⁰ 41	9 ⁰ 33	3 ⁰ 21	5 ⁰ 1147	6 ⁰ 3	27 ⁰ 2	11 ⁰ Y7	S 2
M 3	20 49 15	11 ⁰ 53'43	17 ⁰ 6	6 ⁰ 55	2 ⁰ 1	18 ⁰ 5	20 ⁰ 49	28 ⁰ 45	23 ⁰ 42	9 ⁰ 34	3 ⁰ 22	5 ⁰ 47	6 ⁰ 0	27 ⁰ 9	11 ⁰ 4	M 3
T 4	20 53 11	12 ⁰ 51'01	0 ⁰ II39	8 ⁰ 16	2 ⁰ 32	18 ⁰ 46	20 ⁰ 47	28 ⁰ 51	23 ⁰ 44	9 ⁰ 34	3 ⁰ 24	5 ⁰ 46	5 ⁰ 57	27 ⁰ 16	11 ⁰ 0	T 4
W 5	20 57 8	13 ⁰ 48'20	13 ⁰ 56	9 ⁰ 34	3 ⁰ 5	19 ⁰ 26	20 ⁰ 45	28 ⁰ 58	23 ⁰ 45	9 ⁰ 35	3 ⁰ 26	5 ⁰ 43	5 ⁰ 54	27 ⁰ 22	10 ⁰ 57	W 5
T 6	21 1 4	14 ⁰ 45'40	27 ⁰ 0	10 ⁰ 51	3 ⁰ 39	20 ⁰ 7	20 ⁰ 43	29 ⁰ 4	23 ⁰ 46	9 ⁰ 35	3 ⁰ 28	5 ⁰ 38	5 ⁰ 50	27 ⁰ 29	10 ⁰ 53	T 6
F 7	21 5 1	15 ⁰ 43'00	9 ⁰ 551	12 ⁰ 5	4 ⁰ 15	20 ⁰ 47	20 ⁰ 41	29 ⁰ 10	23 ⁰ 47	9 ⁰ 36	3 ⁰ 30	5 ⁰ 30	5 ⁰ 47	27 ⁰ 36	10 ⁰ 50	F 7
S 8	21 8 57	16 ⁰ 40'21	22 ⁰ 31	13 ⁰ 17	4 ⁰ 51	21 ⁰ 27	20 ⁰ 39	29 ⁰ 16	23 ⁰ 48	9 ⁰ 36	3 ⁰ 31	5 ⁰ 19	5 ⁰ 44	27 ⁰ 42	10 ⁰ 46	S 8
S 9	21 12 54	17 ⁰ 37'43	4 ⁰ Ω59	14 ⁰ 26	5 ⁰ 29	22 ⁰ 8	20 ⁰ 38	29 ⁰ 22	23 ⁰ 49	9 ⁰ 37	3 ⁰ 33	5 ⁰ 7	5 ⁰ 41	27 ⁰ 49	10 ⁰ 43	S 9
M10	21 16 51	18 ⁰ 35'05	17 ⁰ 18	15 ⁰ 33	6 ⁰ 8	22 ⁰ 48	20 ⁰ 36	29 ⁰ 28	23 ⁰ 50	9 ⁰ 38	3 ⁰ 35	4 ⁰ 54	5 ⁰ 38	27 ⁰ 56	10 ⁰ 39	M10
T 11	21 20 47	19 ⁰ 32'28	29 ⁰ 27	16 ⁰ 37	6 ⁰ 48	23 ⁰ 28	20 ⁰ 35	29 ⁰ 34	23 ⁰ 51	9 ⁰ 38	3 ⁰ 37	4 ⁰ 41	5 ⁰ 34	28 ⁰ 2	10 ⁰ 36	T 11
W12	21 24 44	20 ⁰ 29'51	11 ⁰ 1127	17 ⁰ 39	7 ⁰ 29	24 ⁰ 8	20 ⁰ 34	29 ⁰ 40	23 ⁰ 52	9 ⁰ 39	3 ⁰ 39	4 ⁰ 30	5 ⁰ 31	28 ⁰ 9	10 ⁰ 32	W12
T 13	21 28 40	21 ⁰ 27'15	23 ⁰ 21	18 ⁰ 38	8 ⁰ 11	24 ⁰ 48	20 ⁰ 33	29 ⁰ 46	23 ⁰ 52	9 ⁰ 40	3 ⁰ 40	4 ⁰ 21	5 ⁰ 28	28 ⁰ 16	10 ⁰ 29	T 13
F 14	21 32 37	22 ⁰ 24'40	5 ⁰ Y9	19 ⁰ 34	8 ⁰ 54	25 ⁰ 28	20 ⁰ 33	29 ⁰ 52	23 ⁰ 53	9 ⁰ 41	3 ⁰ 42	4 ⁰ 15	5 ⁰ 25	28 ⁰ 22	10 ⁰ 25	F 14
S 15	21 36 33	23 ⁰ 22'05	16 ⁰ 56	20 ⁰ 26	9 ⁰ 38	26 ⁰ 8	20 ⁰ 32	29 ⁰ 57	23 ⁰ 54	9 ⁰ 41	3 ⁰ 44	4 ⁰ 12	5 ⁰ 22	28 ⁰ 29	10 ⁰ 22	S 15
S 16	21 40 30	24 ⁰ 19'31														

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2944
geocentric

SEPTEMBER 2944

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 43 35	9♎40'11	10♏49	24°R53	23°59	7♏20	20♌54	1♉23	23°R58	9♎59	4♎16	3°R15	4♎28	0♌22	9°R29	T 1	
W 2	22 47 31	10°37'54	24° 2	24♎23	24°56	8° 0	20°57	1°27	23♉58	10° 1	4°18	3♎14	4°25	0°29	9♌26	W 2	
T 3	22 51 28	11°35'39	6♉56	23°48	25°52	8°39	21° 0	1°31	23°58	10° 2	4°20	3°11	4°21	0°36	9°23	T 3	
F 4	22 55 24	12°33'25	19°35	23° 7	26°49	9°18	21° 3	1°35	23°58	10° 3	4°21	3° 6	4°18	0°42	9°20	F 4	
S 5	22 59 21	13°31'12	2♏ 0	22°23	27°47	9°57	21° 6	1°39	23°57	10° 5	4°23	2°59	4°15	0°49	9°18	S 5	
S 6	23 3 17	14°29'01	14°16	21°35	28°45	10°35	21°10	1°43	23°57	10° 6	4°25	2°51	4°12	0°56	9°15	S 6	
M 7	23 7 14	15°26'52	26°22	20°44	29°43	11°14	21°13	1°47	23°56	10° 8	4°27	2°42	4° 9	1° 2	9°13	M 7	
T 8	23 11 11	16°24'43	8♎21	19°51	0♏42	11°53	21°17	1°51	23°56	10° 9	4°29	2°33	4° 5	1° 9	9°10	T 8	
W 9	23 15 7	17°22'37	20°14	18°57	1°41	12°32	21°21	1°55	23°55	10°11	4°31	2°25	4° 2	1°16	9° 8	W 9	
T 10	23 19 4	18°20'32	2♌ 3	18° 2	2°41	13°11	21°26	1°58	23°55	10°12	4°33	2°20	3°59	1°22	9° 5	T 10	
F 11	23 23 0	19°18'28	13°51	17° 9	3°41	13°49	21°30	2° 2	23°54	10°14	4°34	2°16	3°56	1°29	9° 3	F 11	
S 12	23 26 57	20°16'25	25°39	16°18	4°41	14°28	21°35	2° 5	23°53	10°15	4°36	2°14	3°53	1°36	9° 1	S 12	
S 13	23 30 53	21°14'24	7♎30	15°31	5°42	15° 6	21°39	2° 9	23°53	10°17	4°38	2°D14	3°50	1°42	8°58	S 13	
M14	23 34 50	22°12'25	19°29	14°48	6°43	15°45	21°44	2°12	23°52	10°18	4°40	2°15	3°46	1°49	8°56	M14	
T 15	23 38 46	23°10'26	1♌39	14°10	7°45	16°23	21°49	2°15	23°51	10°20	4°42	2°16	3°43	1°56	8°54	T 15	
W16	23 42 43	24° 8'29	14° 5	13°39	8°46	17° 2	21°54	2°18	23°50	10°22	4°43	2°18	3°40	2° 2	8°52	W16	
T 17	23 46 40	25° 6'34	26°52	13°15	9°48	17°40	22° 0	2°21	23°49	10°23	4°45	2°R18	3°37	2° 9	8°50	T 17	
F 18	23 50 36	26° 4'39	10♉ 3	12°59	10°51	18°18	22° 5	2°24	23°48	10°25	4°47	2°17	3°34	2°16	8°48	F 18	
S 19	23 54 33	27° 2'47	23°41	12°D51	11°53	18°56	22°11	2°27	23°47	10°27	4°49	2°15	3°31	2°22	8°46	S 19	
S 20	23 58 29	28° 0'55	7♌48	12°51	12°56	19°35	22°17	2°29	23°46	10°29	4°50	2°11	3°27	2°29	8°45	S 20	
M21	0 2 26	28°59'05	22°22	13° 0	13°59	20°13	22°23	2°32	23°45	10°30	4°52	2° 7	3°24	2°36	8°43	M21	
T 22	0 6 22	29°57'16	7♌19	13°18	15° 3	20°51	22°29	2°34	23°44	10°32	4°54	2° 2	3°21	2°42	8°41	T 22	
W23	0 10 19	0♌55'29	22°30	13°45	16° 7	21°29	22°35	2°37	23°43	10°34	4°56	1°58	3°18	2°49	8°40	W23	
T 24	0 14 15	1°53'43	7♎45	14°20	17°11	22° 7	22°42	2°39	23°42	10°36	4°57	1°55	3°15	2°56	8°38	T 24	
F 25	0 18 12	2°51'59	22°55	15° 4	18°15	22°45	22°48	2°41	23°41	10°38	4°59	1°53	3°11	3° 2	8°37	F 25	
S 26	0 22 8	3°50'17	7♉50	15°56	19°20	23°22	22°55	2°43	23°39	10°39	5° 1	1°D53	3° 8	3° 9	8°35	S 26	
S 27	0 26 5	4°48'37	22°24	16°55	20°25	24° 0	23° 2	2°45	23°38	10°41	5° 2	1°54	3° 5	3°16	8°34	S 27	
M28	0 30 2	5°46'59	6♏33	18° 2	21°30	24°38	23° 9	2°47	23°36	10°43	5° 4	1°56	3° 2	3°22	8°33	M28	
T 29	0 33 58	6°45'24	20°15	19°14	22°35	25°16	23°16	2°49	23°35	10°45	5° 6	1°57	2°59	3°29	8°31	T 29	
W30	0 37 55	7♌43'50	3♉32	20♎33	23♏41	25♏53	23♌23	2♉50	23♉34	10♎47	5♎7	1°R58	2♎56	3♌36	8♌30	W30	

Delta T = 49m02s

OCTOBER 2944

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 41 51	8♌42'18	16♉26	21♎58	24♏46	26♏31	23♌31	2♉52	23°R32	10♎49	5♎9	1°R58	2♎52	3♌42	8°R29	T 1	
F 2	0 45 48	9°40'49	29° 1	23°27	25°53	27° 8	23°38	2°53	23♉31	10°51	5°11	1♎56	2°49	3°49	8♌28	F 2	
S 3	0 49 44	10°39'21	11♏19	25° 0	26°59	27°46	23°46	2°55	23°29	10°53	5°12	1°54	2°46	3°56	8°27	S 3	
S 4	0 53 41	11°37'56	23°26	26°37	28° 5	28°23	23°54	2°56	23°27	10°55	5°14	1°51	2°43	4° 2	8°26	S 4	
M 5	0 57 37	12°36'33	5♎24	28°17	29°12	29° 1	24° 2	2°57	23°26	10°57	5°15	1°48	2°40	4° 9	8°26	M 5	
T 6	1 1 34	13°35'11	17°16	29°59	0♎19	29°38	24°10	2°58	23°24	10°59	5°17	1°45	2°36	4°16	8°25	T 6	
W 7	1 5 31	14°33'52	29° 6	1♌44	1°26	0♎15	24°18	2°59	23°22	11° 1	5°18	1°42	2°33	4°22	8°24	W 7	
T 8	1 9 27	15°32'35	10♌54	3°30	2°33	0°53	24°26	2°59	23°20	11° 3	5°20	1°41	2°30	4°29	8°24	T 8	
F 9	1 13 24	16°31'19	22°43	5°18	3°41	1°30	24°35	3° 0	23°19	11° 5	5°21	1°40	2°27	4°36	8°23	F 9	
S 10	1 17 20	17°30'06	4♎36	7° 6	4°48	2° 7	24°43	3° 1	23°17	11° 7	5°23	1°D39	2°24	4°42	8°23	S 10	
S 11	1 21 17	18°28'55	16°34	8°55	5°56	2°44	24°52	3° 1	23°15	11° 9	5°24	1°40	2°21	4°49	8°23	S 11	
M12	1 25 13	19°27'45	28°41	10°44	7° 4	3°21	25° 1	3° 1	23°13	11°11	5°26	1°41	2°17	4°56	8°22	M12	
T 13	1 29 10	20°26'37	10♌59	12°34	8°12	3°58	25°10	3° 2	23°11	11°13	5°27	1°42	2°14	5° 2	8°22	T 13	
W14	1 33 6	21°25'31	23°30	14°23	9°21	4°35	25°19	3° 2	23° 9	11°16	5°29	1°43	2°11	5° 9	8°22	W14	
T 15	1 37 3	22°24'27	6♉18	16°12	10°29	5°11	25°28	3°R 2	23° 7	11°18	5°30	1°44	2° 8	5°16	8°D22	T 15	
F 16	1 41 0	23°23'24	19°27	18° 0	11°38	5°48	25°38	3° 2	23° 5	11°20	5°31	1°R44	2° 5	5°22	8°22	F 16	
S 17	1 44 56	24°22'23	2♌58	19°49	12°47	6°25	25°47	3° 1	23° 3	11°22	5°33	1°44	2° 2	5°29	8°22	S 17	
S 18	1 48 53	25°21'23	16°53	21°36	13°56	7° 1	25°56	3° 1	23° 1	11°24	5°34	1°44	1°58	5°36	8°22	S 18	
M19	1 52 49	26°20'26	1♌12	23°23	15° 5	7°38	26° 6	3° 1	22°59	11°26	5°35	1°43	1°55	5°42	8°23	M19	
T 20	1 56 46	27°19'30	15°53	25°10	16°14	8°14	26°16	3° 0	22°57	11°28	5°37	1°43	1°52	5°49	8°23	T 20	
W21	2 0 42	28°18'35	0♎50	26°55	17°24	8°51	26°26	3° 0	22°55	11°31	5°38	1°42	1°49	5°56	8°23	W21	
T 22	2 4 39	29°17'43	15°56	28°40	18°33	9°27	26°36	2°59	22°52	11°33	5°39	1°42	1°46	6° 2	8°24	T 22	
F 23	2 8 35	0♎16'52	1♉ 2	0♎16'52	19°43	10° 4	26°46	2°58	22°50	11°35	5°40	1°D42	1°42	6° 9	8°25	F 23	
S 24	2 12 32	1°16'04	15°59	2° 8	20°53	10°40	26°56	2°57	22°48	11°37	5°42	1°R42	1°39	6°15	8°25	S 24	
S 25	2 16 28	2°15'18	0♏40	3°51	22° 3	11°16	27° 6	2°56	22°46	11°39	5°43	1°42	1°36	6°22	8°26	S 25	
M26	2 20 25	3°14'34	14°58	5°33	23°13	11°52	27°16	2°55	22°43	11°42	5°44	1°42	1°33	6°29	8°27	M26	
T 27	2 24 22	4°13'52	28°50	7°14	24°23	12°28	27°27	2°53	22°41	11°44	5°45	1°42	1°30	6°35	8°28	T 27	
W28	2 28 18	5°13'12	12♉14	8°54	25°34	13° 4	27°37	2°52	22°39	11°46	5°46	1°41	1°27	6°42	8°28	W28	
T 29	2 32 15	6°12'35	25°14	10°34	26°45	13°40	27°48	2°50	22°37	11°48	5°47	1°41	1°23	6°49	8°29	T 29	
F 30	2 36 11	7°11'59	7♏51	12°13	27°55	14°16	27°59	2°49	22°34	11°51	5°48	1°D41	1°20	6°55	8°31	F 30	
S 31	2 40 8	8♎11'26	20♏ 9	13♎52	29♎6	14♎52	28♌10	2♉47	22♉32	11♎53	5♎49	1♎41	1♎17	7♌ 2	8♌32	S 31	

Delta T = 49m03s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2944
geocentric

NOVEMBER 2944

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	2 44 4	9♏10'56	2♏13	15♏30	0♏17	15♏28	28♏20	2°R45	22°R29	11♏55	5♏50	1♏42	1♏14	7♏9	8♏33	S 1	
M 2	2 48 1	10°10'27	14° 8	17° 7	1°28	16° 3	28°31	2♁43	22♁27	11°57	5°51	1°42	1°11	7°15	8°34	M 2	
T 3	2 51 57	11°10'01	25°57	18°43	2°39	16°39	28°43	2°41	22°25	12° 0	5°52	1°43	1° 7	7°22	8°36	T 3	
W 4	2 55 54	12° 9'37	7♏45	20°19	3°51	17°14	28°54	2°39	22°22	12° 2	5°53	1°44	1° 4	7°29	8°37	W 4	
T 5	2 59 51	13° 9'15	19°34	21°54	5° 2	17°50	29° 5	2°37	22°20	12° 4	5°54	1°45	1° 1	7°35	8°39	T 5	
F 6	3 3 47	14° 8'55	1♏29	23°29	6°13	18°25	29°16	2°34	22°17	12° 6	5°55	1°R45	0°58	7°42	8°40	F 6	
S 7	3 7 44	15° 8'37	13°30	25° 3	7°25	19° 1	29°28	2°32	22°15	12° 8	5°56	1°45	0°55	7°49	8°42	S 7	
S 8	3 11 40	16° 8'21	25°41	26°37	8°37	19°36	29°39	2°30	22°13	12°11	5°57	1°44	0°52	7°55	8°44	S 8	
M 9	3 15 37	17° 8'07	8♏2	28°10	9°49	20°11	29°51	2°27	22°10	12°13	5°58	1°42	0°48	8° 2	8°45	M 9	
T 10	3 19 33	18° 7'55	20°35	29°43	11° 0	20°46	0♁2	2°24	22° 8	12°15	5°58	1°40	0°45	8° 9	8°47	T 10	
W11	3 23 30	19° 7'44	3♁20	1♏15	12°12	21°21	0°14	2°21	22° 5	12°17	5°59	1°37	0°42	8°15	8°49	W11	
T 12	3 27 26	20° 7'36	16°20	2°46	13°25	21°56	0°26	2°18	22° 3	12°20	6° 0	1°35	0°39	8°22	8°51	T 12	
F 13	3 31 23	21° 7'29	29°35	4°17	14°37	22°31	0°38	2°15	22° 0	12°22	6° 1	1°33	0°36	8°29	8°53	F 13	
S 14	3 35 20	22° 7'23	13♏6	5°48	15°49	23° 6	0°50	2°12	21°58	12°24	6° 1	1°32	0°33	8°35	8°56	S 14	
S 15	3 39 16	23° 7'19	26°54	7°18	17° 1	23°40	1° 2	2° 9	21°55	12°26	6° 2	1°D31	0°29	8°42	8°58	S 15	
M16	3 43 13	24° 7'17	10♏58	8°47	18°14	24°15	1°14	2° 6	21°53	12°28	6° 2	1°32	0°26	8°49	9° 0	M16	
T 17	3 47 9	25° 7'16	25°19	10°16	19°26	24°49	1°26	2° 2	21°50	12°31	6° 3	1°33	0°23	8°55	9° 3	T 17	
W18	3 51 6	26° 7'17	9♏52	11°45	20°39	25°24	1°38	1°59	21°48	12°33	6° 4	1°35	0°20	9° 2	9° 5	W18	
T 19	3 55 2	27° 7'19	24°35	13°13	21°52	25°58	1°51	1°56	21°46	12°35	6° 4	1°R36	0°17	9° 9	9° 7	T 19	
F 20	3 58 59	28° 7'23	9♁21	14°40	23° 4	26°32	2° 3	1°52	21°43	12°37	6° 5	1°36	0°13	9°15	9°10	F 20	
S 21	4 2 55	29° 7'28	24° 4	16° 7	24°17	27° 7	2°15	1°48	21°41	12°39	6° 5	1°34	0°10	9°22	9°13	S 21	
S 22	4 6 52	0♏7'36	8♏37	17°33	25°30	27°41	2°28	1°45	21°38	12°42	6° 6	1°31	0° 7	9°29	9°15	S 22	
M23	4 10 49	1° 7'45	22°53	18°59	26°43	28°15	2°40	1°41	21°36	12°44	6° 6	1°27	0° 4	9°35	9°18	M23	
T 24	4 14 45	2° 7'56	6♁47	20°24	27°56	28°49	2°53	1°37	21°33	12°46	6° 6	1°23	0° 1	9°42	9°21	T 24	
W25	4 18 42	3° 8'09	20°17	21°48	29° 9	29°22	3° 5	1°33	21°31	12°48	6° 7	1°18	29♏58	9°48	9°24	W25	
T 26	4 22 38	4° 8'24	3♏21	23°11	0♏22	29°56	3°18	1°29	21°29	12°50	6° 7	1°13	29°54	9°55	9°27	T 26	
F 27	4 26 35	5° 8'41	16° 2	24°34	1°36	0♏30	3°31	1°25	21°26	12°52	6° 7	1°10	29°51	10° 2	9°30	F 27	
S 28	4 30 31	6° 9'00	28°23	25°55	2°49	1° 3	3°44	1°21	21°24	12°54	6° 8	1° 8	29°48	10° 8	9°33	S 28	
S 29	4 34 28	7° 9'20	10♏28	27°16	4° 2	1°37	3°56	1°16	21°21	12°56	6° 8	1°D 8	29°45	10°15	9°36	S 29	
M30	4 38 24	8♏9'43	22♏23	28♏35	5♏16	2♏10	4♁9	1♁12	21♁19	12♏58	6♏8	1♏9	29♏42	10♏22	9♏39	M30	

Delta T = 49m03s

DECEMBER 2944

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 42 21	9♏10'07	4♏11	29♏54	6♏29	2♏44	4♁22	1°R 8	21°R17	13♏1	6♏8	1♏11	29♏39	10♏28	9♏42	T 1	
W 2	4 46 18	10°10'33	15°59	1♁10	7°43	3°17	4°35	1♁3	21♁15	13° 3	6° 9	1°12	29°35	10°35	9°46	W 2	
T 3	4 50 14	11°11'01	27°51	2°25	8°57	3°50	4°48	0°59	21°12	13° 5	6° 9	1°R13	29°32	10°42	9°49	T 3	
F 4	4 54 11	12°11'31	9♏51	3°38	10°10	4°23	5° 1	0°54	21°10	13° 7	6° 9	1°13	29°29	10°48	9°52	F 4	
S 5	4 58 7	13°12'02	22° 2	4°49	11°24	4°56	5°14	0°50	21° 8	13° 9	6° 9	1°11	29°26	10°55	9°56	S 5	
S 6	5 2 4	14°12'35	4♏27	5°57	12°38	5°28	5°27	0°45	21° 6	13°11	6° 9	1° 6	29°23	11° 2	9°59	S 6	
M 7	5 6 0	15°13'09	17° 6	7° 3	13°52	6° 1	5°41	0°41	21° 3	13°13	6°R 9	1° 0	29°19	11° 8	10° 3	M 7	
T 8	5 9 57	16°13'45	0♁7	8° 6	15° 6	6°33	5°54	0°36	21° 1	13°15	6° 9	0°52	29°16	11°15	10° 7	T 8	
W 9	5 13 54	17°14'23	13° 9	9° 5	16°20	7° 6	6° 7	0°31	20°59	13°16	6° 9	0°44	29°13	11°22	10°10	W 9	
T 10	5 17 50	18°15'01	26°30	10° 0	17°34	7°38	6°20	0°26	20°57	13°18	6° 9	0°35	29°10	11°28	10°14	T 10	
F 11	5 21 47	19°15'41	10♏3	10°50	18°48	8°10	6°34	0°22	20°55	13°20	6° 9	0°28	29° 7	11°35	10°18	F 11	
S 12	5 25 43	20°16'22	23°46	11°35	20° 2	8°42	6°47	0°17	20°53	13°22	6° 9	0°23	29° 4	11°42	10°22	S 12	
S 13	5 29 40	21°17'03	7♏38	12°14	21°16	9°14	7° 0	0°12	20°51	13°24	6° 8	0°20	29° 0	11°48	10°25	S 13	
M14	5 33 36	22°17'46	21°37	12°46	22°30	9°46	7°14	0° 7	20°49	13°26	6° 8	0°D19	28°57	11°55	10°29	M14	
T 15	5 37 33	23°18'29	5♏43	13°11	23°44	10°18	7°27	0° 2	20°47	13°28	6° 8	0°20	28°54	12° 2	10°33	T 15	
W16	5 41 29	24°19'14	19°56	13°28	24°58	10°49	7°41	29♏57	20°45	13°30	6° 8	0°21	28°51	12° 8	10°37	W16	
T 17	5 45 26	25°19'59	4♁13	13°R36	26°13	11°21	7°54	29°53	20°43	13°31	6° 7	0°R21	28°48	12°15	10°41	T 17	
F 18	5 49 23	26°20'46	18°32	13°33	27°27	11°52	8° 8	29°48	20°41	13°33	6° 7	0°19	28°45	12°21	10°46	F 18	
S 19	5 53 19	27°21'33	2♏49	13°20	28°41	12°23	8°21	29°43	20°39	13°35	6° 7	0°16	28°41	12°28	10°50	S 19	
S 20	5 57 16	28°22'21	17° 0	12°56	29°56	12°54	8°35	29°38	20°37	13°37	6° 6	0° 9	28°38	12°35	10°54	S 20	
M21	6 1 12	29°23'11	0♁59	12°21	1♏10	13°25	8°48	29°33	20°36	13°38	6° 6	0° 0	28°35	12°41	10°58	M21	
T 22	6 5 9	0♁24'01	14°42	11°35	2°25	13°56	9° 2	29°28	20°34	13°40	6° 6	29♏50	28°32	12°48	11° 2	T 22	
W23	6 9 5	1°24'52	28° 6	10°38	3°39	14°26	9°15	29°23	20°32	13°42	6° 5	29°39	28°29	12°55	11° 7	W23	
T 24	6 13 2	2°25'45	11♏9	9°31	4°54	14°57	9°29	29°18	20°30	13°43	6° 5	29°28	28°25	13° 1	11°11	T 24	
F 25	6 16 58	3°26'38	23°51	8°17	6° 8	15°27	9°43	29°13	20°29	13°45	6° 4	29°20	28°22	13° 8	11°15	F 25	
S 26	6 20 55	4°27'33	6♏13	6°57	7°23	15°57	9°56	29° 8	20°27	13°46	6° 4	29°13	28°19	13°15	11°20	S 26	
S 27	6 24 52	5°28'29	18°19	5°34	8°37	16°27	10°10	29° 3	20°26	13°48	6° 3	29° 9	28°16	13°21	11°24	S 27	
M28	6 28 48	6°29'25	0♏14	4°12	9°52	16°57	10°24	28°59	20°24	13°50	6° 3	29° 8	28°13	13°28	11°29	M28	
T 29	6 32 45	7°30'23	12° 3	2°51	11° 7	17°26	10°37	28°54	20°23	13°51	6° 2	29°D 8	28°10	13°35	11°33	T 29	
W30	6 36 41	8°31'22	23°51	1°36	12°21	17°56	10°51	28°49	20°21	13°53	6° 1	29°R 8	28° 6	13°41	11°38	W30	
T 31	6 40 38	9♁32'22	5♏44	0♁29	13♏36	18♏25	11♁3	28♏44	20♁20	13♏54	6♏1	29♏8	28♏3	13♏48	11♏43	T 31	

Delta T = 49m04s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2945
geocentric

JANUARY 2945

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	6 44 34	10♌33'23	17♋47	29°R30	14♌751	18♌54	11♌18	28°R39	20°R19	13♋55	6°R 0	29°R 6	28♋ 0	13♋55	11♌47	F 1								
S 2	6 48 31	11°34'25	0♌ 4	28♌42	16° 6	19°23	11°32	28♋34	20♌17	13°57	5♋59	29♋ 2	27°57	14° 1	11°52	S 2								
S 3	6 52 27	12°35'28	12°39	28° 4	17°20	19°52	11°46	28°30	20°16	13°58	5°59	28°55	27°54	14° 8	11°57	S 3								
M 4	6 56 24	13°36'31	25°34	27°38	18°35	20°21	11°59	28°25	20°15	14° 0	5°58	28°46	27°51	14°15	12° 1	M 4								
T 5	7 0 21	14°37'35	8♌49	27°22	19°50	20°49	12°13	28°20	20°14	14° 1	5°57	28°34	27°47	14°21	12° 6	T 5								
W 6	7 4 17	15°38'40	22°22	27°D17	21° 5	21°17	12°27	28°16	20°13	14° 2	5°56	28°21	27°44	14°28	12°11	W 6								
T 7	7 8 14	16°39'45	6♌11	27°21	22°20	21°45	12°40	28°11	20°12	14° 3	5°55	28° 8	27°41	14°34	12°16	T 7								
F 8	7 12 10	17°40'50	20°10	27°34	23°35	22°13	12°54	28° 7	20°11	14° 5	5°55	27°57	27°38	14°41	12°21	F 8								
S 9	7 16 7	18°41'56	4♌17	27°56	24°50	22°41	13° 8	28° 2	20°10	14° 6	5°54	27°49	27°35	14°48	12°25	S 9								
S 10	7 20 3	19°43'01	18°26	28°25	26° 4	23° 8	13°21	27°58	20° 9	14° 7	5°53	27°43	27°31	14°54	12°30	S 10								
M 11	7 24 0	20°44'07	2°Y35	29° 0	27°19	23°36	13°35	27°54	20° 8	14° 8	5°52	27°40	27°28	15° 1	12°35	M 11								
T 12	7 27 56	21°45'13	16°42	29°42	28°34	24° 3	13°49	27°49	20° 7	14° 9	5°51	27°39	27°25	15° 8	12°40	T 12								
W 13	7 31 53	22°46'19	0♌46	0♌29	29°49	24°29	14° 2	27°45	20° 6	14°10	5°50	27°39	27°22	15°14	12°45	W 13								
T 14	7 35 50	23°47'24	14°45	1°20	1♌ 4	24°56	14°16	27°41	20° 5	14°11	5°49	27°39	27°19	15°21	12°50	T 14								
F 15	7 39 46	24°48'30	28°41	2°16	2°19	25°22	14°30	27°37	20° 5	14°12	5°48	27°36	27°16	15°28	12°55	F 15								
S 16	7 43 43	25°49'35	12♋31	3°16	3°34	25°48	14°43	27°33	20° 4	14°13	5°47	27°31	27°12	15°34	13° 0	S 16								
S 17	7 47 39	26°50'41	26°15	4°18	4°49	26°14	14°57	27°29	20° 4	14°14	5°46	27°22	27° 9	15°41	13° 5	S 17								
M 18	7 51 36	27°51'46	9♌49	5°24	6° 4	26°40	15°10	27°25	20° 3	14°15	5°45	27°11	27° 6	15°48	13°10	M 18								
T 19	7 55 32	28°52'52	23°11	6°32	7°19	27° 5	15°24	27°21	20° 3	14°16	5°44	26°58	27° 3	15°54	13°15	T 19								
W 20	7 59 29	29°53'57	6♋18	7°43	8°34	27°30	15°37	27°17	20° 2	14°17	5°42	26°44	27° 0	16° 1	13°20	W 20								
T 21	8 3 25	0♌55'02	19° 9	8°55	9°49	27°55	15°51	27°14	20° 2	14°18	5°41	26°31	26°57	16° 8	13°25	T 21								
F 22	8 7 22	1°56'07	1♋44	10°10	11° 4	28°20	16° 4	27°10	20° 1	14°19	5°40	26°19	26°53	16°14	13°31	F 22								
S 23	8 11 19	2°57'13	14° 2	11°26	12°19	28°44	16°18	27° 6	20° 1	14°19	5°39	26°10	26°50	16°21	13°36	S 23								
S 24	8 15 15	3°58'18	26° 7	12°44	13°34	29° 8	16°31	27° 3	20° 1	14°20	5°38	26° 4	26°47	16°28	13°41	S 24								
M 25	8 19 12	4°59'23	8♌ 1	14° 3	14°49	29°32	16°45	27° 0	20° 1	14°21	5°37	26° 1	26°44	16°34	13°46	M 25								
T 26	8 23 8	6° 0'28	19°49	15°23	16° 5	29°55	16°58	26°56	20° 1	14°22	5°35	26° 0	26°41	16°41	13°51	T 26								
W 27	8 27 5	7° 1'34	1♋36	16°44	17°20	0♋18	17°11	26°53	20° 1	14°22	5°34	26° 0	26°37	16°47	13°56	W 27								
T 28	8 31 1	8° 2'39	13°28	18° 7	18°35	0°41	17°25	26°50	20°D 1	14°23	5°33	26° 0	26°34	16°54	14° 1	T 28								
F 29	8 34 58	9° 3'44	25°31	19°30	19°50	1° 4	17°38	26°47	20° 1	14°23	5°32	25°59	26°31	17° 1	14° 6	F 29								
S 30	8 38 54	10° 4'50	7♌49	20°55	21° 5	1°26	17°51	26°44	20° 1	14°24	5°30	25°55	26°28	17° 7	14°12	S 30								
S 31	8 42 51	11° 5'55	20♌27	22♌20	22♌20	1♋48	18♌ 4	26♋41	20♌ 1	14♋24	5♋29	25♋50	26♋25	17♋14	14°17	S 31								

Delta T = 49m04s

FEBRUARY 2945

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	8 46 48	12° 7'00	3♌29	23♌46	23♌35	2♋10	18♌17	26°R39	20♌ 1	14♋25	5°R28	25°R41	26♋22	17♋21	14°22	M 1								
T 2	8 50 44	13° 8'04	16°56	25°13	24°50	2°31	18°31	26♋36	20° 1	14°25	5♋26	25♋31	26°18	17°27	14°27	T 2								
W 3	8 54 41	14° 9'08	0♌46	26°40	26° 6	2°52	18°44	26°33	20° 2	14°26	5°25	25°19	26°15	17°34	14°32	W 3								
T 4	8 58 37	15°10'12	14°58	28° 8	27°21	3°13	18°57	26°31	20° 2	14°26	5°24	25° 7	26°12	17°41	14°37	T 4								
F 5	9 2 34	16°11'15	29°24	29°37	28°36	3°33	19°10	26°29	20° 2	14°26	5°22	24°56	26° 9	17°47	14°43	F 5								
S 6	9 6 30	17°12'18	13♌58	1° 7	29°51	3°53	19°23	26°26	20° 3	14°27	5°21	24°48	26° 6	17°54	14°48	S 6								
S 7	9 10 27	18°13'19	28°34	2°37	1° 6	4°12	19°36	26°24	20° 3	14°27	5°20	24°43	26° 3	18° 1	14°53	S 7								
M 8	9 14 23	19°14'20	13°Y 5	4° 8	2°21	4°31	19°48	26°22	20° 4	14°27	5°18	24°40	25°59	18° 7	14°58	M 8								
T 9	9 18 20	20°15'19	27°27	5°39	3°37	4°50	20° 1	26°20	20° 5	14°27	5°17	24°D40	25°56	18°14	15° 3	T 9								
W 10	9 22 17	21°16'18	11♌37	7°11	4°52	5° 8	20°14	26°19	20° 5	14°27	5°16	24°40	25°53	18°20	15° 8	W 10								
T 11	9 26 13	22°17'16	25°35	8°44	6° 7	5°26	20°27	26°17	20° 6	14°28	5°14	24°R41	25°50	18°27	15°13	T 11								
F 12	9 30 10	23°18'12	9♋20	10°18	7°22	5°44	20°39	26°15	20° 7	14°28	5°13	24°39	25°47	18°34	15°19	F 12								
S 13	9 34 6	24°19'08	22°53	11°52	8°37	6° 1	20°52	26°14	20° 8	14°28	5°11	24°36	25°43	18°40	15°24	S 13								
S 14	9 38 3	25°20'02	6♌15	13°27	9°52	6°17	21° 4	26°12	20° 8	14°R28	5°10	24°30	25°40	18°47	15°29	S 14								
M 15	9 41 59	26°20'55	19°24	15° 2	11° 7	6°33	21°17	26°11	20° 9	14°28	5° 8	24°21	25°37	18°54	15°34	M 15								
T 16	9 45 56	27°21'47	2♋22	16°38	12°23	6°49	21°29	26°10	20°10	14°28	5° 7	24°11	25°34	19° 0	15°39	T 16								
W 17	9 49 52	28°22'38	15° 8	18°15	13°38	7° 4	21°42	26° 9	20°11	14°28	5° 5	24° 0	25°31	19° 7	15°44	W 17								
T 18	9 53 49	29°23'27	27°41	19°52	14°53	7°19	21°54	26° 8	20°12	14°27	5° 4	23°50	25°28	19°14	15°49	T 18								
F 19	9 57 46	0♌24'16	10♋ 2	21°31	16° 8	7°33	22° 6	26° 7	20°14	14°27	5° 3	23°41	25°24	19°20	15°54	F 19								
S 20	10 1 42	1°25'03	22°12	23°10	17°23	7°47	22°18	26° 7	20°15	14°27	5° 1	23°34	25°21	19°27	15°59	S 20								
S 21	10 5 39	2°25'50	4♌11	24°49	18°38	8° 1	22°30	26° 6	20°16	14°27	5° 0	23°30	25°18	19°34	16° 4	S 21								
M 22	10 9 35	3°26'35	16° 3	26°30	19°53	8°13	22°42	26° 5	20°17	14°27	4°58	23°27	25°15	19°40	16° 9	M 22								
T 23	10 13 32	4°27'20	27°50	28°11	21° 8	8°26	22°54	26° 5	20°19	14°26	4°57	23°D27	25°12	19°47	16°14	T 23								
W 24	10 17 28	5°28'03	9♋37	29°53	22°24	8°37	23° 6	26° 5	20°20	14°26	4°55	23°28	25° 8	19°54	16°19	W 24								
T 25	10 21 25	6°28'46	21°28	1♌36	23°39	8°49	23°18	26° 5	20°21	14°26	4°54	23°30	25° 5	20° 0	16°24	T 25								
F 26	10 25 21	7°29'27	3♌29	3°20	24°54	8°59	23°30	26°D 5	20°23	14°25	4°52	23°R31	25° 2	20° 7	16°29	F 26								
S 27	10 29 18	8°30'08	15°45	5° 5	26° 9	9° 9	23°41	26° 5	20°24	14°25	4°51	23°30	24°59	20°13	16°34	S 27								
S 28	10 33 15	9♌30'48	28♌20	6♌50	27°24	9♋19	23♌53	26♋ 5	20♌26	14♋24	4♋49	23♋28	24♋56	20♋20	16°39	S 28								

Delta T = 49m05s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2945
geocentric

MARCH 2945

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	10 37 11	10♋31'26	11♌20	8♋36	28♋39	9♍28	24♌4	26♎5	20♏28	14°R24	4°R48	23°R25	24♌53	20♌27	16♋43	M 1	
T 2	10 41 8	11°32'03	24°47	10°23	29°54	9°36	24°16	26°6	20°29	14♍23	4♎47	23♌19	24°49	20°33	16°48	T 2	
W 3	10 45 4	12°32'40	8♋41	12°11	1♋9	9°44	24°27	26°6	20°31	14°23	4°45	23°13	24°46	20°40	16°53	W 3	
T 4	10 49 1	13°33'15	23°1	14°0	2°25	9°51	24°38	26°7	20°33	14°22	4°44	23°6	24°43	20°47	16°58	T 4	
F 5	10 52 57	14°33'48	7♋42	15°50	3°40	9°57	24°50	26°8	20°34	14°22	4°42	23°0	24°40	20°53	17°2	F 5	
S 6	10 56 54	15°34'20	22°36	17°40	4°55	10°3	25°1	26°9	20°36	14°21	4°41	22°56	24°37	21°0	17°7	S 6	
S 7	11 0 50	16°34'51	7♋36	19°31	6°10	10°8	25°12	26°10	20°38	14°20	4°39	22°53	24°34	21°7	17°12	S 7	
M 8	11 4 47	17°35'20	22°32	21°23	7°25	10°12	25°22	26°11	20°40	14°20	4°38	22°D52	24°30	21°13	17°16	M 8	
T 9	11 8 44	18°35'47	7♌17	23°15	8°40	10°16	25°33	26°12	20°42	14°19	4°36	22°53	24°27	21°20	17°21	T 9	
W10	11 12 40	19°36'12	21°46	25°8	9°55	10°19	25°44	26°13	20°44	14°18	4°35	22°54	24°24	21°27	17°26	W10	
T 11	11 16 37	20°36'36	5♎56	27°1	11°10	10°22	25°55	26°15	20°46	14°17	4°34	22°55	24°21	21°33	17°30	T 11	
F 12	11 20 33	21°36'58	19°45	28°55	12°25	10°23	26°5	26°16	20°48	14°17	4°32	22°R56	24°18	21°40	17°35	F 12	
S 13	11 24 30	22°37'17	3♌14	0♋48	13°40	10°24	26°15	26°18	20°50	14°16	4°31	22°56	24°14	21°46	17°39	S 13	
S 14	11 28 26	23°37'35	16°25	2°42	14°55	10°R24	26°26	26°20	20°53	14°15	4°30	22°54	24°11	21°53	17°44	S 14	
M15	11 32 23	24°37'51	29°19	4°35	16°10	10°24	26°36	26°21	20°55	14°14	4°28	22°51	24°8	22°0	17°48	M15	
T 16	11 36 19	25°38'05	11♎59	6°28	17°25	10°23	26°46	26°23	20°57	14°13	4°27	22°46	24°5	22°6	17°52	T 16	
W17	11 40 16	26°38'17	24°26	8°19	18°40	10°20	26°56	26°26	20°59	14°12	4°25	22°42	24°2	22°13	17°57	W17	
T 18	11 44 12	27°38'27	6♎42	10°10	19°55	10°18	27°6	26°28	21°2	14°11	4°24	22°37	23°59	22°20	18°1	T 18	
F 19	11 48 9	28°38'35	18°49	11°59	21°10	10°14	27°16	26°30	21°4	14°10	4°23	22°34	23°55	22°26	18°5	F 19	
S 20	11 52 6	29°38'41	0♌48	13°46	22°25	10°10	27°25	26°32	21°6	14°9	4°22	22°31	23°52	22°33	18°9	S 20	
S 21	11 56 2	0♋38'46	12°41	15°30	23°40	10°5	27°35	26°35	21°9	14°8	4°20	22°29	23°49	22°40	18°13	S 21	
M22	11 59 59	1°38'49	24°30	17°12	24°55	9°59	27°44	26°38	21°11	14°7	4°19	22°D29	23°46	22°46	18°17	M22	
T 23	12 3 55	2°38'50	6♎17	18°50	26°10	9°52	27°54	26°40	21°14	14°6	4°18	22°30	23°43	22°53	18°22	T 23	
W24	12 7 52	3°38'50	18°5	20°23	27°24	9°45	28°3	26°43	21°16	14°5	4°16	22°31	23°40	23°0	18°26	W24	
T 25	12 11 48	4°38'47	29°58	21°53	28°39	9°37	28°12	26°46	21°19	14°4	4°15	22°33	23°36	23°6	18°30	T 25	
F 26	12 15 45	5°38'44	12♌0	23°17	29°54	9°28	28°21	26°49	21°22	14°2	4°14	22°34	23°33	23°13	18°33	F 26	
S 27	12 19 41	6°38'38	24°15	24°36	1♋9	9°18	28°30	26°52	21°24	14°1	4°13	22°35	23°30	23°19	18°37	S 27	
S 28	12 23 38	7°38'32	6♌48	25°48	2°24	9°8	28°39	26°55	21°27	14°0	4°12	22°R35	23°27	23°26	18°41	S 28	
M29	12 27 35	8°38'23	19°42	26°54	3°39	8°57	28°47	26°59	21°30	13°59	4°10	22°35	23°24	23°33	18°45	M29	
T 30	12 31 31	9°38'13	3♌1	27°53	4°54	8°45	28°56	27°2	21°32	13°57	4°9	22°34	23°20	23°39	18°49	T 30	
W31	12 35 28	10°38'01	16♋48	28°45	6♋8	8♍32	29♌4	27♎6	21♏35	13♍56	4♎8	22♌33	23♌17	23♌46	18♋52	W31	

Delta T = 49m05s

APRIL 2945

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	12 39 24	11°37'48	1♋2	29♋29	7♋23	8°R18	29♌12	27♎9	21♏38	13°R55	4°R7	22°R32	23♌14	23♌53	18♋56	T 1	
F 2	12 43 21	12°37'32	15°40	0♋5	8°38	8♍4	29°20	27°13	21°41	13♍55	4♎6	22°30	23°11	23°59	19°0	F 2	
S 3	12 47 17	13°37'15	0♋38	0°33	9°53	7°49	29°28	27°17	21°44	13°52	4°5	22°29	23°8	24°6	19°3	S 3	
S 4	12 51 14	14°36'56	15°48	0°53	11°7	7°34	29°36	27°21	21°46	13°51	4°4	22°D29	23°5	24°13	19°7	S 4	
M 5	12 55 10	15°36'35	0♋59	1°4	12°22	7°17	29°44	27°25	21°49	13°49	4°3	22°29	23°1	24°19	19°10	M 5	
T 6	12 59 7	16°36'13	16°3	1°R8	13°37	7°0	29°51	27°29	21°52	13°48	4°2	22°29	22°58	24°26	19°13	T 6	
W 7	13 3 3	17°35'48	0♎52	1°4	14°52	6°43	29°59	27°33	21°55	13°47	4°1	22°30	22°55	24°33	19°17	W 7	
T 8	13 7 0	18°35'21	15°19	0°52	16°6	6°25	0♋6	27°37	21°58	13°45	4°0	22°30	22°52	24°39	19°20	T 8	
F 9	13 10 57	19°34'51	29°21	0°33	17°21	6°6	0°13	27°41	22°1	13°44	3°59	22°31	22°49	24°46	19°23	F 9	
S 10	13 14 53	20°34'20	12♌57	0°7	18°36	5°46	0°20	27°46	22°4	13°42	3°58	22°31	22°45	24°52	19°26	S 10	
S 11	13 18 50	21°33'46	26°9	29♋35	19°50	5°27	0°27	27°50	22°7	13°41	3°57	22°R31	22°42	24°59	19°29	S 11	
M12	13 22 46	22°33'09	8♌59	28°58	21°5	5°6	0°33	27°55	22°11	13°39	3°56	22°D31	22°39	25°6	19°32	M12	
T 13	13 26 43	23°32'31	21°30	28°17	22°19	4°46	0°40	28°0	22°14	13°38	3°55	22°31	22°36	25°12	19°35	T 13	
W14	13 30 39	24°31'50	3♎47	27°32	23°34	4°24	0°46	28°4	22°17	13°36	3°54	22°31	22°33	25°19	19°38	W14	
T 15	13 34 36	25°31'07	15°51	26°44	24°49	4°3	0°52	28°9	22°20	13°35	3°54	22°31	22°30	25°26	19°41	T 15	
F 16	13 38 32	26°30'22	27°47	25°55	26°3	3°41	0°58	28°14	22°23	13°33	3°53	22°32	22°26	25°32	19°44	F 16	
S 17	13 42 29	27°29'34	9♌38	25°5	27°18	3°19	1°4	28°19	22°26	13°32	3°52	22°32	22°23	25°39	19°47	S 17	
S 18	13 46 26	28°28'45	21°26	24°16	28°32	2°56	1°10	28°24	22°29	13°30	3°51	22°R32	22°20	25°46	19°49	S 18	
M19	13 50 22	29°27'54	3♎14	23°28	29°47	2°34	1°16	28°29	22°33	13°28	3°50	22°32	22°17	25°52	19°52	M19	
T 20	13 54 19	0♋27'00	15°4	22°42	1♋1	2°11	1°21	28°35	22°36	13°27	3°50	22°31	22°14	25°59	19°54	T 20	
W21	13 58 15	1°26'05	26°57	21°59	2°16	1°48	1°26	28°40	22°39	13°25	3°49	22°30	22°11	26°6	19°57	W21	
T 22	14 2 12	2°25'08	8♌57	21°20	3°30	1°25	1°31	28°45	22°42	13°24	3°48	22°29	22°7	26°12	19°59	T 22	
F 23	14 6 8	3°24'09	21°5	20°46	4°44	1°2	1°36	28°51	22°46	13°22	3°48	22°28	22°4	26°19	20°2	F 23	
S 24	14 10 5	4°23'08	3♌26	20°15	5°59	0°38	1°41	28°56	22°49	13°20	3°47	22°26	22°1	26°25	20°4	S 24	
S 25	14 14 1	5°22'06	16°0	19°50	7°13	0°15	1°46	29°2	22°52	13°19	3°47	22°25	21°58	26°32	20°6	S 25	
M26	14 17 58	6°21'02	28°53	19°30	8°28	29♌52	1°50	29°8	22°56	13°17	3°46	22°24	21°55	26°39	20°8	M26	
T 27	14 21 55	7°19'56	12♋6	19°15	9°42	29°29	1°54	29°13	22°59	13°16	3°46	22°D24	21°51	26°45	20°10	T 27	
W28	14 25 51	8°18'49	25°43	19°5	10°56	29°7	1°58	29°19	23°2	13°14	3°45	22°25	21°48	26°52	20°12	W28	
T 29	14 29 48	9°17'39	9♋44	19°D1	12°11	28°44	2°2	29°25	23°6	13°12	3°45	22°26	21°45	26°59	20°14	T 29	
F 30	14 33 44	10°16'29	24♋9	19♋2	13♌25	28♌22	2°6	29♎31	23♏9	13♍11	3♎44	22♌27	21♌42	27♌5	20♋16	F 30	

Delta T = 49m06s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2945
geocentric

MAY 2945

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
S 1	14 37 41	11♁15'16	8♃54	19♃8	14♁39	28°R 0	2♁ 9	29♁37	23♁13	13°R 9	3°R44	22♁28	21♁39	27♁12	20♁18	S 1
S 2	14 41 37	12°14'02	23°56	19°19	15°54	27♁38	2°13	29°43	23°16	13♁ 7	3♁43	22°R28	21°36	27°19	20°20	S 2
M 3	14 45 34	13°12'46	9♁ 5	19°35	17° 8	27°17	2°16	29°49	23°19	13° 6	3°43	22°28	21°32	27°25	20°21	M 3
T 4	14 49 30	14°11'28	24°14	19°56	18°22	26°56	2°19	29°55	23°23	13° 4	3°43	22°26	21°29	27°32	20°23	T 4
W 5	14 53 27	15°10'08	9♁11	20°21	19°36	26°36	2°22	0♁ 1	23°26	13° 2	3°42	22°23	21°26	27°39	20°24	W 5
T 6	14 57 24	16° 8'46	23°50	20°51	20°51	26°16	2°25	0° 8	23°30	13° 1	3°42	22°20	21°23	27°45	20°26	T 6
F 7	15 1 20	17° 7'22	8♁ 4	21°25	22° 5	25°57	2°27	0°14	23°33	12°59	3°42	22°17	21°20	27°52	20°27	F 7
S 8	15 5 17	18° 5'56	21°50	22° 2	23°19	25°38	2°29	0°21	23°36	12°58	3°42	22°14	21°17	27°59	20°29	S 8
S 9	15 9 13	19° 4'28	5♁ 9	22°44	24°33	25°20	2°31	0°27	23°40	12°56	3°42	22°12	21°13	28° 5	20°30	S 9
M10	15 13 10	20° 2'57	18° 1	23°29	25°47	25° 2	2°33	0°34	23°43	12°54	3°41	22°D11	21°10	28°12	20°31	M10
T 11	15 17 6	21° 1'25	0♁32	24°17	27° 1	24°45	2°35	0°40	23°47	12°53	3°41	22°12	21° 7	28°18	20°32	T 11
W12	15 21 3	21°59'50	12°45	25° 9	28°15	24°29	2°37	0°47	23°50	12°51	3°41	22°13	21° 4	28°25	20°33	W12
T 13	15 24 59	22°58'14	24°45	26° 4	29°30	24°14	2°38	0°53	23°54	12°49	3°41	22°15	21° 1	28°32	20°34	T 13
F 14	15 28 56	23°56'35	6♁36	27° 3	0♁44	23°59	2°39	1° 0	23°57	12°48	3°41	22°16	20°57	28°38	20°35	F 14
S 15	15 32 53	24°54'54	18°23	28° 4	1°58	23°45	2°40	1° 7	24° 1	12°46	3°D41	22°R17	20°54	28°45	20°36	S 15
S 16	15 36 49	25°53'12	0♁10	29° 7	3°12	23°31	2°41	1°14	24° 4	12°45	3°41	22°17	20°51	28°52	20°37	S 16
M17	15 40 46	26°51'27	12° 0	0♁14	4°26	23°19	2°41	1°21	24° 8	12°43	3°41	22°15	20°48	28°58	20°37	M17
T 18	15 44 42	27°49'41	23°55	1°23	5°40	23° 7	2°42	1°27	24°11	12°41	3°41	22°12	20°45	29° 5	20°38	T 18
W19	15 48 39	28°47'54	5♁57	2°35	6°54	22°56	2°42	1°34	24°14	12°40	3°41	22° 7	20°42	29°12	20°39	W19
T 20	15 52 35	29°46'04	18° 8	3°49	8° 7	22°45	2°R42	1°41	24°18	12°38	3°41	22° 0	20°38	29°18	20°39	T 20
F 21	15 56 32	0♁44'13	0♁29	5° 6	9°21	22°36	2°42	1°48	24°21	12°37	3°41	22°53	20°35	29°25	20°39	F 21
S 22	16 0 28	1°42'21	13° 2	6°25	10°35	22°27	2°42	1°55	24°25	12°35	3°42	21°47	20°32	29°32	20°40	S 22
S 23	16 4 25	2°40'27	25°47	7°46	11°49	22°19	2°41	2° 3	24°28	12°34	3°42	21°41	20°29	29°38	20°40	S 23
M24	16 8 22	3°38'31	8♁47	9° 9	13° 3	22°12	2°40	2°10	24°32	12°32	3°42	21°37	20°26	29°45	20°40	M24
T 25	16 12 18	4°36'34	22° 2	10°35	14°17	22° 6	2°39	2°17	24°35	12°31	3°42	21°34	20°22	29°51	20°40	T 25
W26	16 16 15	5°34'36	5♁34	12° 3	15°31	22° 0	2°38	2°24	24°38	12°29	3°43	21°D33	20°19	29°58	20°R40	W26
T 27	16 20 11	6°32'37	19°25	13°33	16°45	21°55	2°37	2°31	24°42	12°28	3°43	21°34	20°16	0♁ 5	20°40	T 27
F 28	16 24 8	7°30'36	3♃35	15° 5	17°58	21°51	2°36	2°39	24°45	12°26	3°43	21°35	20°13	0°11	20°40	F 28
S 29	16 28 4	8°28'35	18° 3	16°39	19°12	21°48	2°34	2°46	24°49	12°25	3°44	21°R36	20°10	0°18	20°40	S 29
S 30	16 32 1	9°26'31	2♁45	18°16	20°26	21°46	2°32	2°53	24°52	12°23	3°44	21°35	20° 7	0°25	20°40	S 30
M31	16 35 57	10♁24'27	17♁38	19♁54	21♁40	21°44	2♁30	3♁ 1	24°55	12♁22	3♁44	21°33	20° 3	0♁31	20♁39	M31

Delta T = 49m06s

JUNE 2945

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
T 1	16 39 54	11♁22'22	2♁34	21♁35	22♁54	21°R43	2°R28	3♁ 8	24♁59	12°R21	3♁45	21°R28	20° 0	0♁38	20°R39	T 1
W 2	16 43 51	12°20'15	17°24	23°18	24° 7	21°D43	2♁25	3°15	25° 2	12♁19	3°45	21°22	19°57	0°45	20♁38	W 2
T 3	16 47 47	13°18'07	2♁ 0	25° 2	25°21	21°44	2°23	3°23	25° 5	12°18	3°46	21°14	19°54	0°51	20°38	T 3
F 4	16 51 44	14°15'57	16°16	26°49	26°35	21°45	2°20	3°30	25° 9	12°17	3°46	21° 6	19°51	0°58	20°37	F 4
S 5	16 55 40	15°13'46	0♁ 6	28°38	27°48	21°47	2°17	3°38	25°12	12°15	3°47	20°58	19°48	1° 5	20°37	S 5
S 6	16 59 37	16°11'33	13°29	0♁30	29° 2	21°50	2°14	3°45	25°15	12°14	3°48	20°52	19°44	1°11	20°36	S 6
M 7	17 3 33	17° 9'18	26°25	2°23	0♁16	21°54	2°11	3°53	25°18	12°13	3°48	20°47	19°41	1°18	20°35	M 7
T 8	17 7 30	18° 7'02	8♁58	4°18	1°29	21°59	2° 7	4° 1	25°22	12°11	3°49	20°45	19°38	1°25	20°34	T 8
W 9	17 11 26	19° 4'44	21°12	6°15	2°43	22° 4	2° 4	4° 8	25°25	12°10	3°50	20°D45	19°35	1°31	20°33	W 9
T 10	17 15 23	20° 2'25	3♁12	8°15	3°57	22°10	2° 0	4°16	25°28	12° 9	3°50	20°45	19°32	1°38	20°32	T 10
F 11	17 19 20	21° 0'05	15° 3	10°16	5°10	22°16	1°56	4°23	25°31	12° 8	3°51	20°R46	19°28	1°44	20°31	F 11
S 12	17 23 16	21°57'43	26°50	12°19	6°24	22°23	1°52	4°31	25°35	12° 7	3°52	20°46	19°25	1°51	20°30	S 12
S 13	17 27 13	22°55'19	8♁38	14°24	7°37	22°31	1°47	4°39	25°38	12° 5	3°53	20°44	19°22	1°58	20°29	S 13
M14	17 31 9	23°52'55	20°32	16°31	8°51	22°40	1°43	4°46	25°41	12° 4	3°53	20°41	19°19	2° 4	20°27	M14
T 15	17 35 6	24°50'29	2♁34	18°38	10° 4	22°49	1°38	4°54	25°44	12° 3	3°54	20°34	19°16	2°11	20°26	T 15
W16	17 39 2	25°48'02	14°47	20°48	11°18	22°59	1°34	5° 2	25°47	12° 2	3°55	20°25	19°13	2°18	20°25	W16
T 17	17 42 59	26°45'34	27°12	22°58	12°31	23° 9	1°29	5°10	25°50	12° 1	3°56	20°15	19° 9	2°24	20°23	T 17
F 18	17 46 55	27°43'05	9♁50	25° 9	13°45	23°20	1°24	5°17	25°53	12° 0	3°57	20° 3	19° 6	2°31	20°22	F 18
S 19	17 50 52	28°40'35	22°42	27°21	14°58	23°32	1°18	5°25	25°56	11°59	3°58	19°52	19° 3	2°38	20°20	S 19
S 20	17 54 49	29°38'04	5♁45	29°33	16°12	23°44	1°13	5°33	25°59	11°58	3°59	19°42	19° 0	2°44	20°18	S 20
M21	17 58 45	0♁35'32	19° 1	1♁46	17°25	23°57	1° 7	5°41	26° 2	11°57	4° 0	19°33	18°57	2°51	20°17	M21
T 22	18 2 42	1°33'00	2♁28	3°58	18°38	24°10	1° 2	5°48	26° 5	11°56	4° 1	19°28	18°54	2°58	20°15	T 22
W23	18 6 38	2°30'27	16° 6	6° 9	19°52	24°24	0°56	5°56	26° 8	11°55	4° 2	19°25	18°50	3° 4	20°13	W23
T 24	18 10 35	3°27'53	29°56	8°20	21° 5	24°39	0°50	6° 4	26°11	11°54	4° 3	19°D24	18°47	3°11	20°11	T 24
F 25	18 14 31	4°25'19	13♁58	10°30	22°19	24°54	0°44	6°12	26°14	11°53	4° 4	19°R24	18°44	3°18	20° 9	F 25
S 26	18 18 28	5°22'44	28°11	12°39	23°32	25° 9	0°38	6°19	26°17	11°53	4° 5	19°24	18°41	3°24	20° 7	S 26
S 27	18 22 24	6°20'09	12♁34	14°46	24°45	25°25	0°32	6°27	26°20	11°52	4° 6	19°22	18°38	3°31	20° 5	S 27
M28	18 26 21	7°17'33	27° 4	16°52	25°58	25°42	0°25	6°35	26°23	11°51	4° 7	19°18	18°34	3°38	20° 3	M28
T 29	18 30 18	8°14'57	11♁37	18°56	27°12	25°59	0°19	6°43	26°25	11°50	4° 8	19°12	18°31	3°44	20° 1	T 29
W30	18 34 14	9♁12'21	26♁ 6	20♁58	28♁25	26°16	0°12	6°51	26°28	11♁50	4♁10	19° 3	18°28	3♁51	19°58	W30

Delta T = 49m07s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2945
geocentric

JULY 2945

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	18 38 11	10☾ 9'44	10☾26	22☾58	29☾38	26♁34	0°R 5	6☽58	26♁31	11°R49	4♃11	18°R52	18♁25	3♂57	19°R56	T 1								
F 2	18 42 7	11° 7'06	24°30	24°56	0♁51	26°53	29☾58	7° 6	26°33	11♂48	4°12	18♁40	18°22	4° 4	19°54	F 2								
S 3	18 46 4	12° 4'28	8♁13	26°52	2° 5	27°12	29°52	7°14	26°36	11°48	4°13	18°29	18°19	4°11	19°51	S 3								
S 4	18 50 0	13° 1'49	21°32	28°45	3°18	27°31	29°45	7°22	26°39	11°47	4°15	18°19	18°15	4°17	19°49	S 4								
M 5	18 53 57	13°59'09	4♃27	0♁37	4°31	27°51	29°37	7°29	26°41	11°46	4°16	18°12	18°12	4°24	19°46	M 5								
T 6	18 57 54	14°56'28	17° 1	2°26	5°44	28°12	29°30	7°37	26°44	11°46	4°17	18° 8	18° 9	4°31	19°44	T 6								
W 7	19 1 50	15°53'47	29°15	4°13	6°57	28°32	29°23	7°45	26°46	11°45	4°18	18° 6	18° 6	4°37	19°41	W 7								
T 8	19 5 47	16°51'05	11♁16	5°57	8°10	28°54	29°16	7°53	26°49	11°45	4°20	18° 5	18° 3	4°44	19°39	T 8								
F 9	19 9 43	17°48'22	23° 8	7°40	9°24	29°15	29° 8	8° 0	26°51	11°44	4°21	18° 5	18° 0	4°51	19°36	F 9								
S 10	19 13 40	18°45'39	4♂56	9°20	10°37	29°37	29° 1	8° 8	26°54	11°44	4°23	18° 4	17°56	4°57	19°33	S 10								
S 11	19 17 36	19°42'55	16°46	10°57	11°50	29°59	28°53	8°16	26°56	11°44	4°24	18° 2	17°53	5° 4	19°31	S 11								
M12	19 21 33	20°40'11	28°44	12°33	13° 3	0♂22	28°46	8°23	26°59	11°43	4°25	17°58	17°50	5°11	19°28	M12								
T 13	19 25 29	21°37'26	10♁52	14° 6	14°16	0°46	28°38	8°31	27° 1	11°43	4°27	17°51	17°47	5°17	19°25	T 13								
W14	19 29 26	22°34'41	23°15	15°36	15°29	1° 9	28°31	8°39	27° 3	11°43	4°28	17°42	17°44	5°24	19°22	W14								
T 15	19 33 23	23°31'55	5☾54	17° 4	16°42	1°33	28°23	8°46	27° 5	11°42	4°30	17°31	17°40	5°31	19°19	T 15								
F 16	19 37 19	24°29'09	18°49	18°30	17°54	1°57	28°15	8°54	27° 8	11°42	4°31	17°18	17°37	5°37	19°16	F 16								
S 17	19 41 16	25°26'23	2♁ 1	19°54	19° 7	2°22	28° 8	9° 1	27°10	11°42	4°33	17° 6	17°34	5°44	19°13	S 17								
S 18	19 45 12	26°23'37	15°27	21°15	20°20	2°47	28° 0	9° 9	27°12	11°42	4°34	16°55	17°31	5°51	19°10	S 18								
M19	19 49 9	27°20'51	29° 6	22°33	21°33	3°12	27°52	9°17	27°14	11°42	4°36	16°46	17°28	5°57	19° 7	M19								
T 20	19 53 5	28°18'05	12♁53	23°49	22°46	3°38	27°45	9°24	27°16	11°41	4°38	16°40	17°25	6° 4	19° 4	T 20								
W21	19 57 2	29°15'19	26°48	25° 2	23°59	4° 4	27°37	9°32	27°18	11°41	4°39	16°37	17°21	6°10	19° 1	W21								
T 22	20 0 58	0♁12'33	10♁48	26°13	25°11	4°30	27°29	9°39	27°20	11°41	4°41	16°D36	17°18	6°17	18°58	T 22								
F 23	20 4 55	1° 9'48	24°53	27°21	26°24	4°57	27°22	9°47	27°22	11°D41	4°42	16°R36	17°15	6°24	18°54	F 23								
S 24	20 8 52	2° 7'03	9♁ 1	28°26	27°37	5°23	27°14	9°54	27°24	11°41	4°44	16°36	17°12	6°30	18°51	S 24								
S 25	20 12 48	3° 4'18	23°11	29°28	28°50	5°51	27° 6	10° 1	27°26	11°41	4°46	16°34	17° 9	6°37	18°48	S 25								
M26	20 16 45	4° 1'34	7♂21	0♃27	0♃ 2	6°18	26°59	10° 9	27°28	11°41	4°47	16°31	17° 6	6°44	18°45	M26								
T 27	20 20 41	4°58'50	21°31	1°23	1°15	6°46	26°51	10°16	27°29	11°42	4°49	16°25	17° 2	6°50	18°42	T 27								
W28	20 24 38	5°56'07	5☾35	2°16	2°28	7°14	26°44	10°23	27°31	11°42	4°51	16°16	16°59	6°57	18°38	W28								
T 29	20 28 34	6°53'24	19°29	3° 5	3°40	7°42	26°36	10°31	27°33	11°42	4°52	16° 6	16°56	7° 4	18°35	T 29								
F 30	20 32 31	7°50'42	3♁11	3°52	4°53	8°11	26°29	10°38	27°35	11°42	4°54	15°55	16°53	7°10	18°32	F 30								
S 31	20 36 27	8♁48'00	16♁36	4♃34	6♃ 5	8♂40	26☾21	10☾45	27♁36	11♂42	4♃56	15♁44	16♁50	7♂17	18♁28	S 31								

Delta T = 49m07s

AUGUST 2945

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	20 40 24	9♁45'18	29♁43	5♃13	7♃18	9♂ 9	26°R14	10☾52	27♁38	11♂43	4♃57	15°R35	16♁46	7♂24	18°R25	S 1								
M 2	20 44 21	10°42'36	12♃30	5°48	8°30	9°39	26☾ 7	10°59	27°39	11°43	4°59	15♁29	16°43	7°30	18♁22	M 2								
T 3	20 48 17	11°39'54	24°58	6°19	9°43	10° 8	25°59	11° 6	27°41	11°43	5° 1	15°24	16°40	7°37	18°18	T 3								
W 4	20 52 14	12°37'13	7♁10	6°45	10°55	10°38	25°52	11°13	27°42	11°44	5° 3	15°22	16°37	7°44	18°15	W 4								
T 5	20 56 10	13°34'32	19°10	7° 7	12° 8	11° 9	25°45	11°20	27°44	11°44	5° 4	15°D22	16°34	7°50	18°11	T 5								
F 6	21 0 7	14°31'51	1♂ 2	7°25	13°20	11°39	25°38	11°27	27°45	11°44	5° 6	15°23	16°31	7°57	18° 8	F 6								
S 7	21 4 3	15°29'10	12°50	7°38	14°32	12°10	25°31	11°34	27°46	11°45	5° 8	15°R23	16°27	8° 4	18° 5	S 7								
S 8	21 8 0	16°26'30	24°42	7°47	15°45	12°41	25°25	11°41	27°47	11°45	5°10	15°23	16°24	8°10	18° 1	S 8								
M 9	21 11 56	17°23'50	6♁41	7°R50	16°57	13°12	25°18	11°48	27°49	11°46	5°12	15°21	16°21	8°17	17°58	M 9								
T 10	21 15 53	18°21'10	18°53	7°49	18° 9	13°44	25°11	11°55	27°50	11°46	5°13	15°17	16°18	8°24	17°54	T 10								
W11	21 19 50	19°18'31	1☾21	7°42	19°22	14°15	25° 5	12° 2	27°51	11°47	5°15	15°11	16°15	8°30	17°51	W11								
T 12	21 23 46	20°15'52	14° 9	7°30	20°34	14°47	24°59	12° 8	27°52	11°48	5°17	15° 3	16°12	8°37	17°48	T 12								
F 13	21 27 43	21°13'14	27°17	7°13	21°46	15°19	24°52	12°15	27°53	11°48	5°19	14°54	16° 8	8°44	17°44	F 13								
S 14	21 31 39	22°10'36	10♁46	6°52	22°58	15°52	24°46	12°22	27°54	11°49	5°21	14°45	16° 5	8°50	17°41	S 14								
S 15	21 35 36	23° 7'59	24°34	6°25	24°10	16°24	24°40	12°28	27°55	11°50	5°23	14°37	16° 2	8°57	17°37	S 15								
M16	21 39 32	24° 5'23	8♁36	5°55	25°22	16°57	24°34	12°35	27°56	11°50	5°24	14°31	15°59	9° 4	17°34	M16								
T 17	21 43 29	25° 2'47	22°49	5°19	26°34	17°30	24°29	12°41	27°56	11°51	5°26	14°27	15°56	9°10	17°31	T 17								
W18	21 47 25	26° 0'13	7♁ 8	4°41	27°46	18° 3	24°23	12°48	27°57	11°52	5°28	14°25	15°52	9°17	17°27	W18								
T 19	21 51 22	26°57'39	21°28	3°59	28°58	18°36	24°18	12°54	27°58	11°53	5°30	14°D25	15°49	9°23	17°24	T 19								
F 20	21 55 18	27°55'07	5♁47	3°14	0♁10	19°10	24°12	13° 0	27°59	11°54	5°32	14°26	15°46	9°30	17°21	F 20								
S 21	21 59 15	28°52'36	20° 1	2°28	1°21	19°44	24° 7	13° 6	27°59	11°55	5°34	14°27	15°43	9°37	17°17	S 21								
S 22	22 3 12	29°50'07	4♂ 9	1°41	2°33	20°18	24° 2	13°13	28° 0	11°56	5°36	14°R27	15°40	9°43	17°14	S 22								
M23	22 7 8	0♃47'38	18° 9	0°54	3°45	20°52	23°57	13°19	28° 0	11°57	5°38	14°26	15°37	9°50	17°11	M23								
T 24	22 11 5	1°45'11	2☾ 0	0° 7	4°57	21°26	23°53	13°25	28° 1	11°58	5°39	14°23	15°33	9°57	17° 8	T 24								
W25	22 15 1	2°42'45	15°41	29♁22	6° 8	22° 1	23°48	13°31	28° 1	11°59	5°41	14°18	15°30	10° 3	17° 4	W25								
T 26	22 18 58	3°40'21	29°11	28°39	7°20	22°36	23°44	13°37	28° 2	12° 0	5°43	14°12	15°27	10°10	17° 1	T 26								
F 27	22 22 54	4°37'57	12♁27	28° 0	8°32	23°10	23°39	13°43	28° 2	12° 1	5°45	14° 5	15°24	10°17	16°58	F 27								
S 28	22 26 51	5°35'35	25°30	27°25	9°43	23°46	23°35	13°48	28° 2	12° 2	5°47	13°59	15°21	10°23	16°55	S 28								
S 29	22 30 47	6°33'14	8♃17	26°55	10°55	24°21	23°32	13°54	28° 3	12° 3	5°49	13°54	15°17	10°30	16°52	S 29								
M30	22 34 44	7°30'54	20°50	26°30	12° 6	24°56	23°28	14° 0	28° 3	12° 4	5°51	13°50	15°14	10°37	16°49	M30								
T 31	22 38 41	8♃28'35	3♁ 8	26♁12	13♁17	25♂32	23☾24	14☾ 6	28♁ 3	12♂ 5	5♃53	13♁47	15♁11	10♂43	16♁46	T 31								

Delta T = 49m08s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2945
geocentric

SEPTEMBER 2945

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
W 1	22 42 37	9♎26'18	15♏14	26°R 0	14♏29	26♎ 8	23°R21	14♏11	28♎ 3	12♎ 7	5♎55	13°D47	15♏ 8	10♎50	16°R42	W 1		
T 2	22 46 34	10°24'01	27°11	25°D55	15°40	26°44	23♎18	14°17	28°R 3	12° 8	5°56	13♏48	15° 5	10°57	16°R39	T 2		
F 3	22 50 30	11°21'46	9♎ 1	25♏58	16°51	27°20	23°15	14°22	28° 3	12° 9	5°58	13°49	15° 2	11° 3	16°37	F 3		
S 4	22 54 27	12°19'31	20°50	26° 8	18° 3	27°56	23°12	14°27	28° 3	12°10	6° 0	13°51	14°58	11°10	16°34	S 4		
S 5	22 58 23	13°17'18	2♎41	26°26	19°14	28°33	23° 9	14°33	28° 3	12°12	6° 2	13°52	14°55	11°17	16°31	S 5		
M 6	23 2 20	14°15'06	14°39	26°51	20°25	29° 9	23° 7	14°38	28° 3	12°13	6° 4	13°R53	14°52	11°23	16°28	M 6		
T 7	23 6 16	15°12'55	26°51	27°24	21°36	29°46	23° 5	14°43	28° 2	12°14	6° 6	13°52	14°49	11°30	16°25	T 7		
W 8	23 10 13	16°10'45	9♎19	28° 5	22°47	0♎23	23° 2	14°48	28° 2	12°16	6° 8	13°50	14°46	11°37	16°22	W 8		
T 9	23 14 10	17° 8'36	22° 8	28°53	23°58	1° 0	23° 1	14°53	28° 2	12°17	6°10	13°47	14°43	11°43	16°20	T 9		
F 10	23 18 6	18° 6'28	5♏21	29°48	25° 9	1°37	22°59	14°58	28° 1	12°19	6°11	13°44	14°39	11°50	16°17	F 10		
S 11	23 22 3	19° 4'22	18°58	0♎50	26°20	2°15	22°57	15° 3	28° 1	12°20	6°13	13°40	14°36	11°57	16°14	S 11		
S 12	23 25 59	20° 2'17	2♎59	1°59	27°30	2°52	22°56	15° 7	28° 0	12°22	6°15	13°37	14°33	12° 3	16°12	S 12		
M13	23 29 56	21° 0'13	17°20	3°14	28°41	3°30	22°55	15°12	28° 0	12°23	6°17	13°34	14°30	12°10	16° 9	M13		
T 14	23 33 52	21°58'11	1°V56	4°34	29°52	4° 8	22°54	15°16	27°59	12°25	6°19	13°33	14°27	12°17	16° 7	T 14		
W15	23 37 49	22°56'10	16°40	6° 0	1♎ 2	4°46	22°53	15°21	27°59	12°26	6°21	13°D33	14°23	12°23	16° 4	W15		
T 16	23 41 45	23°54'11	1♎25	7°31	2°13	5°24	22°52	15°25	27°58	12°28	6°22	13°33	14°20	12°30	16° 2	T 16		
F 17	23 45 42	24°52'14	16° 6	9° 7	3°23	6° 2	22°52	15°30	27°57	12°30	6°24	13°34	14°17	12°37	15°59	F 17		
S 18	23 49 38	25°50'18	0♎36	10°46	4°34	6°41	22°52	15°34	27°57	12°31	6°26	13°36	14°14	12°43	15°57	S 18		
S 19	23 53 35	26°48'25	14°53	12°29	5°44	7°19	22°D52	15°38	27°56	12°33	6°28	13°37	14°11	12°50	15°55	S 19		
M20	23 57 32	27°46'34	28°53	14°15	6°55	7°58	22°52	15°42	27°55	12°35	6°30	13°R37	14° 8	12°57	15°53	M20		
T 21	0 1 28	28°44'44	12♏37	16° 3	8° 5	8°37	22°52	15°46	27°54	12°36	6°31	13°36	14° 4	13° 3	15°51	T 21		
W22	0 5 25	29°42'57	26° 3	17°53	9°15	9°16	22°53	15°50	27°53	12°38	6°33	13°35	14° 1	13°10	15°48	W22		
T 23	0 9 21	0♎41'11	9♎13	19°44	10°25	9°55	22°54	15°54	27°52	12°40	6°35	13°34	13°58	13°17	15°46	T 23		
F 24	0 13 18	1°39'28	22° 8	21°37	11°35	10°34	22°55	15°57	27°51	12°42	6°37	13°32	13°55	13°23	15°44	F 24		
S 25	0 17 14	2°37'46	4♎49	23°31	12°45	11°14	22°56	16° 1	27°50	12°43	6°38	13°31	13°52	13°30	15°43	S 25		
S 26	0 21 11	3°36'06	17°18	25°25	13°55	11°53	22°57	16° 5	27°49	12°45	6°40	13°29	13°49	13°37	15°41	S 26		
M27	0 25 7	4°34'28	29°34	27°19	15° 5	12°33	22°59	16° 8	27°48	12°47	6°42	13°29	13°45	13°43	15°39	M27		
T 28	0 29 4	5°32'52	11♏41	29°14	16°14	13°12	23° 0	16°11	27°47	12°49	6°44	13°D28	13°42	13°50	15°37	T 28		
W29	0 33 1	6°31'17	23°39	1♎ 8	17°24	13°52	23° 2	16°14	27°45	12°51	6°45	13°28	13°39	13°57	15°36	W29		
T 30	0 36 57	7♎29'44	5♎31	3♎ 1	18♎34	14♎32	23♎ 4	16♎18	27♎44	12♎53	6♎47	13♎29	13♎36	14♎ 3	15♎34	T 30		

Delta T = 49m08s

OCTOBER 2945

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
F 1	0 40 54	8♏28'13	17♎20	4♏55	19♎43	15♎13	23♎ 6	16♏21	27°R43	12♎54	6♎49	13♏29	13♏33	14♎10	15°R32	F 1		
S 2	0 44 50	9°26'44	29° 8	6°47	20°53	15°53	23° 9	16°24	27♎41	12°56	6°50	13°30	13°29	14°17	15°R31	S 2		
S 3	0 48 47	10°25'16	10♎59	8°39	22° 2	16°33	23°12	16°26	27°40	12°58	6°52	13°30	13°26	14°23	15°30	S 3		
M 4	0 52 43	11°23'50	22°57	10°30	23°11	17°14	23°14	16°29	27°39	13° 0	6°54	13°31	13°23	14°30	15°28	M 4		
T 5	0 56 40	12°22'26	5♎ 6	12°20	24°21	17°54	23°17	16°32	27°37	13° 2	6°55	13°31	13°20	14°36	15°27	T 5		
W 6	1 0 36	13°21'03	17°31	14°10	25°30	18°35	23°21	16°34	27°36	13° 4	6°57	13°31	13°17	14°43	15°26	W 6		
T 7	1 4 33	14°19'41	0♎16	15°58	26°39	19°16	23°24	16°37	27°34	13° 6	6°58	13°31	13°14	14°50	15°25	T 7		
F 8	1 8 30	15°18'22	13°25	17°45	27°48	19°57	23°27	16°39	27°32	13° 8	7° 0	13°31	13°10	14°56	15°23	F 8		
S 9	1 12 26	16°17'04	26°59	19°32	28°56	20°38	23°31	16°41	27°31	13°10	7° 1	13°31	13° 7	15° 3	15°22	S 9		
S 10	1 16 23	17°15'47	11♎ 1	21°17	0♎ 5	21°19	23°35	16°43	27°29	13°12	7° 3	13°31	13° 4	15°10	15°22	S 10		
M11	1 20 19	18°14'33	25°27	23° 2	1°14	22° 0	23°39	16°45	27°27	13°14	7° 5	13°32	13° 1	15°16	15°21	M11		
T 12	1 24 16	19°13'20	10♎15	24°46	2°22	22°42	23°43	16°47	27°26	13°16	7° 6	13°R32	12°58	15°23	15°20	T 12		
W13	1 28 12	20°12'09	25°16	26°28	3°31	23°23	23°48	16°49	27°24	13°19	7° 7	13°32	12°54	15°30	15°19	W13		
T 14	1 32 9	21°11'00	10♎23	28°10	4°39	24° 5	23°52	16°51	27°22	13°21	7° 9	13°31	12°51	15°36	15°18	T 14		
F 15	1 36 5	22° 9'53	25°27	29°51	5°47	24°47	23°57	16°52	27°20	13°23	7°10	13°30	12°48	15°43	15°18	F 15		
S 16	1 40 2	23° 8'49	10♎19	1♎31	6°55	25°28	24° 2	16°54	27°18	13°25	7°12	13°29	12°45	15°50	15°17	S 16		
S 17	1 43 58	24° 7'46	24°52	3°10	8° 3	26°10	24° 7	16°55	27°16	13°27	7°13	13°28	12°42	15°56	15°17	S 17		
M18	1 47 55	25° 6'46	9♎ 3	4°49	9°11	26°52	24°13	16°57	27°14	13°29	7°15	13°27	12°39	16° 3	15°16	M18		
T 19	1 51 52	26° 5'48	22°49	6°26	10°18	27°34	24°18	16°58	27°12	13°31	7°16	13°D27	12°35	16°10	15°16	T 19		
W20	1 55 48	27° 4'53	6♎11	8° 3	11°26	28°17	24°24	16°59	27°10	13°33	7°17	13°27	12°32	16°16	15°16	W20		
T 21	1 59 45	28° 3'59	19°11	9°39	12°33	28°59	24°29	17° 0	27° 8	13°36	7°19	13°28	12°29	16°23	15°16	T 21		
F 22	2 3 41	29° 3'08	1♎53	11°14	13°41	29°41	24°35	17° 1	27° 6	13°38	7°20	13°29	12°26	16°30	15°16	F 22		
S 23	2 7 38	0♎ 2'19	14°18	12°48	14°48	0♎24	24°41	17° 1	27° 4	13°40	7°21	13°30	12°23	16°37	15°D16	S 23		
S 24	2 11 34	1° 1'33	26°31	14°22	15°55	1° 7	24°48	17° 2	27° 2	13°42	7°22	13°32	12°20	16°43	15°16	S 24		
M25	2 15 31	2° 0'48	8♏35	15°55	17° 2	1°49	24°54	17° 2	27° 0	13°44	7°24	13°R32	12°16	16°50	15°16	M25		
T 26	2 19 27	3° 0'06	20°31	17°27	18° 9	2°32	25° 1	17° 3	26°58	13°47	7°25	13°32	12°13	16°57	15°16	T 26		
W27	2 23 24	3°59'25	2♎23	18°58	19°15	3°15	25° 7	17° 3	26°55	13°49	7°26	13°31	12°10	17° 3	15°16	W27		
T 28	2 27 21	4°58'47	14°12	20°29	20°22	3°58	25°14	17° 3	26°53	13°51	7°27	13°29	12° 7	17°10	15°17	T 28		
F 29	2 31 17	5°58'10	26° 0	21°59	21°28	4°41	25°21	17°R 3	26°51	13°53	7°28	13°26	12° 4	17°17	15°17	F 29		
S 30	2 35 14	6°57'36	7♎50	23°28	22°34	5°24	25°28	17° 3	26°49	13°55	7°30	13°22	12° 0	17°23	15°17	S 30		
S 31	2 39 10	7♎57'03	19♎44	24♎57	23♎40	6♎ 8	25♎36	17♎ 3	26♎46	13♎58	7♎31	13♎18	11♎57	17♎30	15♎R18	S 31		

Delta T = 49m09s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2945
geocentric

NOVEMBER 2945

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	2 43 7	8♄56'32	1♃45	26♁25	24♂46	6♃51	25♃23	17°R 3	26°R44	14♁0	7♄32	13°R14	11♁54	17♁37	15♁19	M 1
T 2	2 47 3	9°56'03	13°55	27°52	25°51	7°34	25°51	17°28 2	26°42	14° 2	7°33	13°10	11°51	17°43	15°19	T 2
W 3	2 51 0	10°55'36	26°18	29°18	26°57	8°18	25°58	17° 2	26°39	14° 4	7°34	13° 8	11°48	17°50	15°20	W 3
T 4	2 54 56	11°55'11	8♁58	0♂44	28° 2	9° 2	26° 6	17° 1	26°37	14° 7	7°35	13°D 7	11°45	17°57	15°21	T 4
F 5	2 58 53	12°54'47	21°59	2° 8	29° 7	9°45	26°14	17° 0	26°35	14° 9	7°36	13° 7	11°41	18° 3	15°22	F 5
S 6	3 2 50	13°54'24	5♂24	3°32	0♃12	10°29	26°23	17° 0	26°32	14°11	7°37	13° 9	11°38	18°10	15°23	S 6
S 7	3 6 46	14°54'04	19°15	4°56	1°16	11°13	26°31	16°59	26°30	14°13	7°38	13°10	11°35	18°17	15°24	S 7
M 8	3 10 43	15°53'45	3♁33	6°18	2°20	11°57	26°39	16°58	26°27	14°16	7°38	13°11	11°32	18°23	15°25	M 8
T 9	3 14 39	16°53'27	18°16	7°39	3°25	12°41	26°48	16°56	26°25	14°18	7°39	13°R12	11°29	18°30	15°26	T 9
W10	3 18 36	17°53'12	3♂20	8°59	4°28	13°25	26°57	16°55	26°23	14°20	7°40	13°10	11°25	18°37	15°27	W10
T 11	3 22 32	18°52'58	18°35	10°18	5°32	14° 9	27° 5	16°54	26°20	14°22	7°41	13° 7	11°22	18°43	15°29	T 11
F 12	3 26 29	19°52'47	3♁51	11°36	6°35	14°53	27°14	16°52	26°18	14°24	7°42	13° 2	11°19	18°50	15°30	F 12
S 13	3 30 25	20°52'37	19° 0	12°53	7°38	15°38	27°23	16°51	26°15	14°27	7°43	12°57	11°16	18°57	15°32	S 13
S 14	3 34 22	21°52'29	3♁50	14° 8	8°41	16°22	27°33	16°49	26°13	14°29	7°43	12°51	11°13	19° 3	15°33	S 14
M15	3 38 19	22°52'24	18°14	15°22	9°43	17° 7	27°42	16°47	26°10	14°31	7°44	12°46	11°10	19°10	15°35	M15
T 16	3 42 15	23°52'20	2♁11	16°34	10°45	17°51	27°51	16°45	26° 8	14°33	7°45	12°42	11° 6	19°17	15°36	T 16
W17	3 46 12	24°52'19	15°38	17°44	11°47	18°36	28° 1	16°43	26° 5	14°36	7°45	12°40	11° 3	19°23	15°38	W17
T 18	3 50 8	25°52'20	28°38	18°52	12°49	19°21	28°11	16°41	26° 3	14°38	7°46	12°D40	11° 0	19°30	15°40	T 18
F 19	3 54 5	26°52'23	11♁16	19°58	13°50	20° 5	28°21	16°39	26° 0	14°40	7°47	12°40	10°57	19°37	15°42	F 19
S 20	3 58 1	27°52'28	23°34	21° 1	14°51	20°50	28°30	16°37	25°58	14°42	7°47	12°42	10°54	19°43	15°44	S 20
S 21	4 1 58	28°52'35	5♁39	22° 2	15°51	21°35	28°40	16°34	25°55	14°44	7°48	12°43	10°51	19°50	15°46	S 21
M22	4 5 54	29°52'44	17°34	22°59	16°51	22°20	28°51	16°32	25°53	14°47	7°48	12°R43	10°47	19°57	15°48	M22
T 23	4 9 51	0♂52'54	29°24	23°53	17°51	23° 5	29° 1	16°29	25°51	14°49	7°49	12°42	10°44	20° 3	15°50	T 23
W24	4 13 48	1°53'07	11♁12	24°42	18°50	23°50	29°11	16°26	25°48	14°51	7°49	12°38	10°41	20°10	15°52	W24
T 25	4 17 44	2°53'22	23° 1	25°27	19°49	24°35	29°22	16°24	25°46	14°53	7°50	12°31	10°38	20°17	15°54	T 25
F 26	4 21 41	3°53'38	4♂52	26° 7	20°48	25°21	29°32	16°21	25°43	14°55	7°50	12°23	10°35	20°23	15°57	F 26
S 27	4 25 37	4°53'56	16°48	26°42	21°46	26° 6	29°43	16°18	25°41	14°57	7°50	12°13	10°31	20°30	15°59	S 27
S 28	4 29 34	5°54'16	28°49	27°10	22°43	26°51	29°54	16°15	25°38	14°59	7°51	12° 2	10°28	20°37	16° 2	S 28
M29	4 33 30	6°54'38	10♃58	27°31	23°41	27°37	0♁ 5	16°11	25°36	15° 2	7°51	11°51	10°25	20°43	16° 4	M29
T 30	4 37 27	7°55'00	23♃16	27°44	24♃37	28♃22	0♁16	16°8	25°34	15♁ 4	7°51	11°42	10°22	20♁50	16° 7	T 30

Delta T = 49m09s

DECEMBER 2945

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	4 41 23	8♂55'25	5♁44	27°R49	25♃33	29♃ 8	0♁27	16°R 5	25°R31	15♁ 6	7°52	11°R35	10♁19	20♁57	16° 9	W 1
T 2	4 45 20	9°55'50	18°25	27°44	26°29	29°53	0°38	16°28 1	25°29	15° 8	7°52	11°30	10°16	21° 3	16°12	T 2
F 3	4 49 17	10°56'17	1♂23	27°30	27°24	0♁39	0°49	15°58	25°26	15°10	7°52	11°28	10°12	21°10	16°15	F 3
S 4	4 53 13	11°56'45	14°40	27° 5	28°18	1°25	1° 0	15°54	25°24	15°12	7°52	11°D27	10° 9	21°17	16°18	S 4
S 5	4 57 10	12°57'14	28°19	26°30	29°12	2°10	1°12	15°51	25°22	15°14	7°52	11°28	10° 6	21°23	16°20	S 5
M 6	5 1 6	13°57'44	12♁22	25°45	0♁ 5	2°56	1°23	15°47	25°19	15°16	7°52	11°R28	10° 3	21°30	16°23	M 6
T 7	5 5 5 3	14°58'16	26°48	24°49	0°57	3°42	1°35	15°43	25°17	15°18	7°52	11°27	10° 0	21°37	16°26	T 7
W 8	5 8 59	15°58'49	11♁36	23°44	1°49	4°28	1°47	15°39	25°15	15°20	7°53	11°24	9°57	21°44	16°29	W 8
T 9	5 12 56	16°59'23	26°41	22°32	2°40	5°14	1°59	15°35	25°13	15°22	7°R53	11°18	9°53	21°50	16°32	T 9
F 10	5 16 52	17°59'58	11♁52	21°13	3°30	6° 0	2°10	15°31	25°10	15°24	7°53	11°10	9°50	21°57	16°36	F 10
S 11	5 20 49	19° 0'35	27° 1	19°52	4°20	6°46	2°22	15°27	25° 8	15°26	7°52	10°59	9°47	22° 4	16°39	S 11
S 12	5 24 46	20° 1'13	11♁57	18°30	5° 8	7°32	2°34	15°23	25° 6	15°28	7°52	10°49	9°44	22°10	16°42	S 12
M13	5 28 42	21° 1'53	26°30	17° 9	5°56	8°18	2°47	15°19	25° 4	15°30	7°52	10°39	9°41	22°17	16°45	M13
T 14	5 32 39	22° 2'34	10♁26	15°54	6°43	9° 4	2°59	15°14	25° 2	15°32	7°52	10°30	9°37	22°24	16°49	T 14
W15	5 36 35	23° 3'16	24°11	14°46	7°29	9°51	3°11	15°10	25° 0	15°34	7°52	10°25	9°34	22°30	16°52	W15
T 16	5 40 32	24° 4'00	7♁17	13°46	8°14	10°37	3°23	15° 6	24°58	15°35	7°52	10°21	9°31	22°37	16°56	T 16
F 17	5 44 28	25° 4'45	19°58	12°57	8°58	11°23	3°36	15° 1	24°55	15°37	7°52	10°20	9°28	22°44	16°59	F 17
S 18	5 48 25	26° 5'32	2♁17	12°20	9°41	12° 9	3°48	14°57	24°53	15°39	7°51	10°D20	9°25	22°50	17° 3	S 18
S 19	5 52 21	27° 6'20	14°21	11°53	10°23	12°56	4° 1	14°52	24°51	15°41	7°51	10°R20	9°22	22°57	17° 6	S 19
M20	5 56 18	28° 7'09	26°14	11°38	11° 3	13°42	4°13	14°47	24°50	15°43	7°51	10°19	9°18	23° 4	17°10	M20
T 21	6 0 15	29° 8'00	8♁ 2	11°D35	11°43	14°29	4°26	14°43	24°48	15°44	7°50	10°16	9°15	23°10	17°14	T 21
W22	6 4 11	0♃ 8'52	19°50	11°41	12°21	15°15	4°39	14°38	24°46	15°46	7°50	10°10	9°12	23°17	17°17	W22
T 23	6 8 8	1° 9'46	1♂40	11°57	12°58	16° 2	4°52	14°33	24°44	15°48	7°50	10° 1	9° 9	23°24	17°21	T 23
F 24	6 12 4	2°10'40	13°36	12°22	13°34	16°48	5° 4	14°29	24°42	15°50	7°49	9°49	9° 6	23°30	17°25	F 24
S 25	6 16 1	3°11'36	25°41	12°55	14° 9	17°35	5°17	14°24	24°40	15°51	7°49	9°36	9° 3	23°37	17°29	S 25
S 26	6 19 57	4°12'32	7♃53	13°34	14°42	18°22	5°30	14°19	24°38	15°53	7°48	9°21	8°59	23°44	17°33	S 26
M27	6 23 54	5°13'30	20°16	14°20	15°13	19° 8	5°43	14°14	24°37	15°54	7°48	9° 6	8°56	23°50	17°37	M27
T 28	6 27 51	6°14'28	2♁48	15°12	15°43	19°55	5°56	14° 9	24°35	15°56	7°47	8°53	8°53	23°57	17°41	T 28
W29	6 31 47	7°15'27	15°31	16° 8	16°11	20°42	6°10	14° 4	24°33	15°58	7°47	8°43	8°50	24° 4	17°45	W29
T 30	6 35 44	8°16'26	28°24	17° 9	16°38	21°28	6°23	13°59	24°32	15°59	7°46	8°35	8°47	24°11	17°49	T 30
F 31	6 39 40	9♃17'26	11♂29	18♂13	17° 3	22°15	6°36	13°55	24°30	16♁ 1	7°46	8♁31	8♁43	24♁17	17°53	F 31

Delta T = 49m10s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2946
geocentric

JANUARY 2946

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 43 37	10♁18'26	24♄48	19♂20	17♁26	23♁ 2	6♁49	13°R50	24°R29	16♌ 2	7°R45	8°R29	8♁40	24♌24	17♁57	S 1								
S 2	6 47 33	11°19'27	8♂23	20°31	17°47	23°49	7° 3	13♁45	24♂27	16° 4	7♎44	8♁29	8°37	24°31	18° 2	S 2								
M 3	6 51 30	12°20'28	22°15	21°44	18° 6	24°36	7°16	13°40	24°26	16° 5	7°44	8°29	8°34	24°37	18° 6	M 3								
T 4	6 55 26	13°21'29	6♁24	22°59	18°23	25°23	7°30	13°35	24°24	16° 6	7°43	8°27	8°31	24°44	18°10	T 4								
W 5	6 59 23	14°22'31	20°51	24°16	18°38	26° 9	7°43	13°30	24°23	16° 8	7°42	8°24	8°28	24°51	18°14	W 5								
T 6	7 3 20	15°23'32	5♁32	25°34	18°51	26°56	7°57	13°25	24°22	16° 9	7°41	8°17	8°24	24°57	18°19	T 6								
F 7	7 7 16	16°24'35	20°22	26°54	19° 2	27°43	8°10	13°20	24°21	16°11	7°41	8° 8	8°21	25° 4	18°23	F 7								
S 8	7 11 13	17°25'37	5♁13	28°16	19°11	28°30	8°24	13°15	24°19	16°12	7°40	7°57	8°18	25°11	18°28	S 8								
S 9	7 15 9	18°26'40	19°56	29°38	19°17	29°17	8°37	13°10	24°18	16°13	7°39	7°45	8°15	25°17	18°32	S 9								
M10	7 19 6	19°27'44	4♁22	1♁ 2	19°21	0♁ 4	8°51	13° 5	24°17	16°14	7°38	7°33	8°12	25°24	18°36	M10								
T 11	7 23 2	20°28'47	18°26	2°26	19°R22	0°51	9° 5	13° 0	24°16	16°16	7°37	7°23	8° 9	25°31	18°41	T 11								
W12	7 26 59	21°29'51	2♎ 4	3°52	19°21	1°38	9°18	12°55	24°15	16°17	7°36	7°16	8° 5	25°37	18°45	W12								
T 13	7 30 55	22°30'56	15°14	5°18	19°17	2°25	9°32	12°51	24°14	16°18	7°35	7°12	8° 2	25°44	18°50	T 13								
F 14	7 34 52	23°32'01	27°59	6°45	19°11	3°12	9°46	12°46	24°13	16°19	7°34	7°10	7°59	25°51	18°55	F 14								
S 15	7 38 49	24°33'06	10♁23	8°12	19° 3	3°59	10° 0	12°41	24°12	16°20	7°33	7°D10	7°56	25°58	18°59	S 15								
S 16	7 42 45	25°34'12	22°29	9°40	18°51	4°46	10°14	12°36	24°11	16°21	7°32	7°R10	7°53	26° 4	19° 4	S 16								
M17	7 46 42	26°35'19	4♌25	11° 8	18°38	5°33	10°28	12°31	24°10	16°22	7°31	7°10	7°49	26°11	19° 8	M17								
T 18	7 50 38	27°36'25	16°14	12°37	18°22	6°20	10°42	12°27	24°10	16°23	7°30	7° 8	7°46	26°18	19°13	T 18								
W19	7 54 35	28°37'32	28° 3	14° 7	18° 3	7° 7	10°56	12°22	24° 9	16°24	7°29	7° 4	7°43	26°24	19°18	W19								
T 20	7 58 31	29°38'40	9♂56	15°37	17°43	7°54	11° 9	12°17	24° 8	16°25	7°28	6°57	7°40	26°31	19°22	T 20								
F 21	8 2 28	0♁39'47	21°57	17° 7	17°20	8°42	11°23	12°13	24° 8	16°26	7°27	6°47	7°37	26°38	19°27	F 21								
S 22	8 6 24	1°40'55	4♁ 9	18°38	16°55	9°29	11°37	12° 8	24° 7	16°27	7°26	6°36	7°34	26°44	19°32	S 22								
S 23	8 10 21	2°42'03	16°33	20°10	16°28	10°16	11°52	12° 4	24° 7	16°28	7°25	6°24	7°30	26°51	19°37	S 23								
M24	8 14 18	3°43'10	29°11	21°41	15°59	11° 3	12° 6	11°59	24° 6	16°29	7°24	6°11	7°27	26°58	19°41	M24								
T 25	8 18 14	4°44'18	12♁ 2	23°14	15°28	11°50	12°20	11°55	24° 6	16°29	7°22	6° 0	7°24	27° 4	19°46	T 25								
W26	8 22 11	5°45'25	25° 5	24°46	14°56	12°37	12°34	11°51	24° 6	16°30	7°21	5°52	7°21	27°11	19°51	W26								
T 27	8 26 7	6°46'32	8♁20	26°20	14°22	13°24	12°48	11°46	24° 5	16°31	7°20	5°46	7°18	27°18	19°56	T 27								
F 28	8 30 4	7°47'38	21°45	27°53	13°47	14°11	13° 2	11°42	24° 5	16°32	7°19	5°42	7°15	27°24	20° 1	F 28								
S 29	8 34 0	8°48'44	5♂20	29°27	13°12	14°58	13°16	11°38	24° 5	16°32	7°18	5°D41	7°11	27°31	20° 5	S 29								
S 30	8 37 57	9°49'49	19° 5	1♁ 2	12°35	15°45	13°30	11°34	24° 5	16°33	7°16	5°42	7° 8	27°38	20°10	S 30								
M31	8 41 53	10♁50'54	2♁58	2♁37	11♁58	16♁33	13♁44	11♁30	24♁ 5	16♌33	7♎15	5♁43	7♁ 5	27♌45	20♁15	M31								

Delta T = 49m10s

FEBRUARY 2946

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	8 45 50	11♁51'58	17♁ 2	4♁12	11°R22	17♁20	13♁58	11°R26	24°D 5	16♌34	7°R14	5°R43	7♁ 2	27♌51	20♁20	T 1								
W 2	8 49 47	12°53'01	1♁14	5°48	10♁45	18° 7	14°13	11♁22	24♁ 5	16°34	7°R12	5♁41	6°59	27°58	20°25	W 2								
T 3	8 53 43	13°54'04	15°32	7°25	10° 8	18°54	14°27	11°19	24° 5	16°35	7°11	5°37	6°55	28° 5	20°30	T 3								
F 4	8 57 40	14°55'05	29°55	9° 2	9°32	19°41	14°41	11°15	24° 5	16°35	7°10	5°31	6°52	28°11	20°35	F 4								
S 5	9 1 36	15°56'06	14♁17	10°40	8°57	20°28	14°55	11°11	24° 5	16°36	7° 8	5°24	6°49	28°18	20°40	S 5								
S 6	9 5 33	16°57'06	28°33	12°18	8°23	21°15	15° 9	11° 8	24° 5	16°36	7° 7	5°16	6°46	28°25	20°45	S 6								
M 7	9 9 29	17°58'05	12♁26	13°57	7°51	22° 2	15°23	11° 4	24° 6	16°36	7° 6	5° 7	6°43	28°31	20°49	M 7								
T 8	9 13 26	18°59'04	26°24	15°36	7°20	22°49	15°37	11° 1	24° 6	16°37	7° 4	5° 1	6°40	28°38	20°54	T 8								
W 9	9 17 22	20° 0'02	9♎51	17°16	6°50	23°36	15°51	10°58	24° 6	16°37	7° 3	4°56	6°36	28°45	20°59	W 9								
T 10	9 21 19	21° 0'59	22°56	18°57	6°23	24°23	16° 6	10°54	24° 7	16°37	7° 2	4°53	6°33	28°51	21° 4	T 10								
F 11	9 25 16	22° 1'56	5♁40	20°38	5°57	25°10	16°20	10°51	24° 7	16°37	7° 0	4°D52	6°30	28°58	21° 9	F 11								
S 12	9 29 12	23° 2'51	18° 5	22°20	5°34	25°57	16°34	10°48	24° 8	16°38	6°59	4°53	6°27	29° 5	21°14	S 12								
S 13	9 33 9	24° 3'47	0♌15	24° 3	5°13	26°44	16°48	10°45	24° 9	16°38	6°57	4°54	6°24	29°12	21°19	S 13								
M14	9 37 5	25° 4'42	12°13	25°46	4°54	27°31	17° 2	10°43	24° 9	16°38	6°56	4°56	6°21	29°18	21°24	M14								
T 15	9 41 2	26° 5'36	24° 5	27°30	4°38	28°18	17°16	10°40	24°10	16°38	6°54	4°R57	6°17	29°25	21°29	T 15								
W16	9 44 58	27° 6'29	5♂55	29°14	4°24	29° 4	17°30	10°37	24°11	16°R38	6°53	4°56	6°14	29°32	21°33	W16								
T 17	9 48 55	28° 7'22	17°50	1♁ 0	4°13	29°51	17°44	10°35	24°11	16°38	6°52	4°54	6°11	29°38	21°38	T 17								
F 18	9 52 51	29° 8'14	29°53	2°45	4° 4	0♂38	17°58	10°32	24°12	16°38	6°50	4°51	6° 8	29°45	21°43	F 18								
S 19	9 56 48	0♁ 9'05	12♁ 9	4°32	3°58	1°25	18°12	10°30	24°13	16°38	6°49	4°46	6° 5	29°52	21°48	S 19								
S 20	10 0 45	1° 9'56	24°40	6°19	3°54	2°12	18°26	10°28	24°14	16°38	6°47	4°40	6° 1	29°58	21°53	S 20								
M21	10 4 41	2°10'45	7♁29	8° 6	3°D52	2°59	18°40	10°25	24°15	16°38	6°46	4°34	5°58	0♁ 5	21°58	M21								
T 22	10 8 38	3°11'33	20°35	9°54	3°53	3°45	18°54	10°23	24°16	16°37	6°44	4°28	5°55	0°12	22° 3	T 22								
W23	10 12 34	4°12'21	3♁59	11°42	3°57	4°32	19° 8	10°21	24°17	16°37	6°43	4°24	5°52	0°19	22° 7	W23								
T 24	10 16 31	5°13'07	17°39	13°31	4° 2	5°19	19°22	10°20	24°19	16°37	6°41	4°22	5°49	0°25	22°12	T 24								
F 25	10 20 27	6°13'52	1♂31	15°19	4°10	6° 6	19°36	10°18	24°20	16°37	6°40	4°D21	5°46	0°32	22°17	F 25								
S 26	10 24 24	7°14'35	15°32	17° 8	4°21	6°52	19°50	10°16	24°21	16°36	6°38	4°21	5°42	0°39	22°22	S 26								
S 27	10 28 20	8°15'17	29°40	18°56	4°33	7°39	20° 4	10°15	24°22	16°36	6°37	4°22	5°39	0°45	22°26	S 27								
M28	10 32 17	9♁15'57	13♁51	20♁44	4♁47	8♂26	20♁17	10♁13	24♁24	16♌36	6♎35	4♁24	5♁36	0♁52	22♁31	M28								

Delta T = 49m11s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2946
geocentric

MARCH 2946

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	10 36 13	10♋16'36	28♄ 3	22♋31	5♁ 4	9♁12	20♁31	10°R12	24♄25	16°R35	6°R34	4♄25	5♄33	0♄759	22♁36	T 1	
W 2	10 40 10	11°17'13	12♄14	24°17	5°23	9°59	20°45	10♄11	24°27	16♄35	6♄32	4°R25	5°30	1° 5	22°41	W 2	
T 3	10 44 7	12°17'49	26°22	26° 1	5°43	10°45	20°59	10°10	24°28	16°34	6°31	4°25	5°26	1°12	22°45	T 3	
F 4	10 48 3	13°18'23	10♄24	27°44	6° 5	11°32	21°12	10° 9	24°30	16°34	6°30	4°23	5°23	1°19	22°50	F 4	
S 5	10 52 0	14°18'55	24°20	29°25	6°29	12°18	21°26	10° 8	24°31	16°33	6°28	4°21	5°20	1°25	22°55	S 5	
S 6	10 55 56	15°19'25	8♄ 6	1°Y 3	6°55	13° 5	21°40	10° 7	24°33	16°33	6°27	4°18	5°17	1°32	22°59	S 6	
M 7	10 59 53	16°19'54	21°41	2°38	7°23	13°51	21°53	10° 7	24°35	16°32	6°25	4°15	5°14	1°39	23° 4	M 7	
T 8	11 3 49	17°20'21	5♄ 2	4° 9	7°52	14°38	22° 7	10° 6	24°36	16°32	6°24	4°13	5°11	1°46	23° 8	T 8	
W 9	11 7 46	18°20'46	18° 8	5°36	8°23	15°24	22°20	10° 6	24°38	16°31	6°22	4°12	5° 7	1°52	23°13	W 9	
T 10	11 11 42	19°21'10	0♄58	6°58	8°55	16°10	22°33	10° 6	24°40	16°30	6°21	4°D11	5° 4	1°59	23°17	T 10	
F 11	11 15 39	20°21'32	13°33	8°14	9°28	16°56	22°47	10° 6	24°42	16°30	6°19	4°11	5° 1	2° 6	23°22	F 11	
S 12	11 19 36	21°21'53	25°54	9°23	10° 3	17°43	23° 0	10°D 5	24°44	16°29	6°18	4°12	4°58	2°12	23°26	S 12	
S 13	11 23 32	22°22'12	8♄ 2	10°26	10°40	18°29	23°13	10° 6	24°46	16°28	6°17	4°13	4°55	2°19	23°31	S 13	
M14	11 27 29	23°22'30	20° 0	11°22	11°17	19°15	23°27	10° 6	24°48	16°27	6°15	4°14	4°52	2°26	23°35	M14	
T 15	11 31 25	24°22'47	1♄53	12° 9	11°56	20° 1	23°40	10° 6	24°50	16°26	6°14	4°15	4°48	2°32	23°40	T 15	
W16	11 35 22	25°23'02	13°44	12°47	12°36	20°47	23°53	10° 6	24°52	16°25	6°12	4°16	4°45	2°39	23°44	W16	
T 17	11 39 18	26°23'15	25°39	13°17	13°17	21°33	24° 6	10° 7	24°54	16°25	6°11	4°R16	4°42	2°46	23°48	T 17	
F 18	11 43 15	27°23'28	7♄42	13°38	14° 0	22°19	24°19	10° 8	24°56	16°24	6°10	4°16	4°39	2°53	23°53	F 18	
S 19	11 47 11	28°23'38	19°57	13°49	14°43	23° 5	24°32	10° 8	24°58	16°23	6° 8	4°15	4°36	2°59	23°57	S 19	
S 20	11 51 8	29°23'48	2♁28	13°R51	15°27	23°51	24°45	10° 9	25° 1	16°22	6° 7	4°15	4°32	3° 6	24° 1	S 20	
M21	11 55 5	0°Y23'55	15°20	13°44	16°13	24°37	24°58	10°10	25° 3	16°21	6° 6	4°14	4°29	3°13	24° 5	M21	
T 22	11 59 1	1°24'01	28°34	13°27	16°59	25°23	25°11	10°11	25° 5	16°20	6° 4	4°14	4°26	3°19	24° 9	T 22	
W23	12 2 58	2°24'06	12♄10	13° 3	17°46	26° 9	25°23	10°12	25° 8	16°19	6° 3	4°14	4°23	3°26	24°13	W23	
T 24	12 6 54	3°24'08	26° 8	12°30	18°34	26°55	25°36	10°14	25°10	16°18	6° 2	4°14	4°20	3°33	24°18	T 24	
F 25	12 10 51	4°24'09	10°Y24	11°51	19°22	27°41	25°49	10°15	25°12	16°17	6° 1	4°14	4°17	3°39	24°22	F 25	
S 26	12 14 47	5°24'08	24°53	11° 5	20°12	28°26	26° 1	10°17	25°15	16°15	5°59	4°14	4°13	3°46	24°26	S 26	
S 27	12 18 44	6°24'05	9♄30	10°15	21° 2	29°12	26°14	10°18	25°17	16°14	5°58	4°13	4°10	3°53	24°30	S 27	
M28	12 22 40	7°24'00	24° 8	9°21	21°53	29°58	26°26	10°20	25°20	16°13	5°57	4°13	4° 7	4° 0	24°33	M28	
T 29	12 26 37	8°23'53	8♄41	8°24	22°45	0♄43	26°38	10°22	25°22	16°12	5°56	4°13	4° 4	4° 6	24°37	T 29	
W30	12 30 33	9°23'44	23° 5	7°27	23°37	1°29	26°51	10°24	25°25	16°11	5°54	4°12	4° 1	4°13	24°41	W30	
T 31	12 34 30	10°Y23'33	7♄16	6°Y29	24°30	2♄14	27°33	10°26	25°28	16°10	5°53	4°D12	3°58	4°20	24°45	T 31	

Delta T = 49m11s

APRIL 2946

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	12 38 27	11°Y23'19	21♄12	5°R34	25°24	3♄ 0	27°15	10°28	25°30	16°R 8	5°R52	4♄12	3♄54	4♄26	24°49	F 1	
S 2	12 42 23	12°23'04	4♄52	4°Y40	26°18	3°45	27°27	10°30	25°33	16°R 7	5°Y51	4°13	3°51	4°33	24°52	S 2	
S 3	12 46 20	13°22'45	18°17	3°50	27°12	4°31	27°39	10°33	25°36	16° 6	5°50	4°14	3°48	4°40	24°56	S 3	
M 4	12 50 16	14°22'25	1♄27	3° 4	28° 8	5°16	27°51	10°35	25°39	16° 4	5°49	4°14	3°45	4°47	25° 0	M 4	
T 5	12 54 13	15°22'03	14°23	2°24	29° 4	6° 1	28° 3	10°38	25°41	16° 3	5°48	4°15	3°42	4°53	25° 3	T 5	
W 6	12 58 9	16°21'38	27° 6	1°48	29°59	6°46	28°14	10°40	25°44	16° 2	5°47	4°16	3°38	5° 0	25° 7	W 6	
T 7	13 2 6	17°21'11	9♄37	1°18	0♄57	7°32	28°26	10°43	25°47	16° 0	5°46	4°R16	3°35	5° 7	25°10	T 7	
F 8	13 6 2	18°20'42	21°58	0°55	1°54	8°17	28°37	10°46	25°50	15°59	5°44	4°15	3°32	5°13	25°13	F 8	
S 9	13 9 59	19°20'12	4♄ 9	0°37	2°52	9° 2	28°49	10°49	25°53	15°57	5°43	4°14	3°29	5°20	25°17	S 9	
S 10	13 13 56	20°19'39	16°11	0°25	3°50	9°47	29° 0	10°52	25°56	15°56	5°42	4°12	3°26	5°27	25°20	S 10	
M11	13 17 52	21°19'05	28° 7	0°19	4°48	10°32	29°12	10°55	25°59	15°54	5°42	4° 9	3°23	5°33	25°23	M11	
T 12	13 21 49	22°18'29	10♄ 0	0°D19	5°47	11°17	29°23	10°59	26° 2	15°53	5°41	4° 6	3°19	5°40	25°27	T 12	
W13	13 25 45	23°17'51	21°51	0°25	6°47	12° 2	29°34	11° 2	26° 5	15°52	5°40	4° 3	3°16	5°47	25°30	W13	
T 14	13 29 42	24°17'11	3♄46	0°36	7°47	12°47	29°45	11° 6	26° 8	15°50	5°39	4° 1	3°13	5°54	25°33	T 14	
F 15	13 33 38	25°16'30	15°47	0°52	8°47	13°32	29°56	11° 9	26°11	15°49	5°38	4° 0	3°10	6° 0	25°36	F 15	
S 16	13 37 35	26°15'47	27°59	1°13	9°47	14°16	0♄ 7	11°13	26°14	15°47	5°37	4°D 0	3° 7	6° 7	25°39	S 16	
S 17	13 41 31	27°15'02	10♁27	1°39	10°48	15° 1	0°17	11°17	26°17	15°46	5°36	4° 0	3° 3	6°14	25°42	S 17	
M18	13 45 28	28°14'15	23°15	2° 9	11°50	15°46	0°28	11°20	26°20	15°44	5°35	4° 2	3° 0	6°20	25°45	M18	
T 19	13 49 25	29°13'27	6♄26	2°44	12°51	16°30	0°38	11°24	26°23	15°42	5°35	4° 3	2°57	6°27	25°48	T 19	
W20	13 53 21	0♄12'36	20° 4	3°23	13°53	17°15	0°49	11°28	26°26	15°41	5°34	4° 4	2°54	6°34	25°50	W20	
T 21	13 57 18	1°11'44	4°Y 8	4° 5	14°55	17°59	0°59	11°33	26°30	15°39	5°33	4°R 5	2°51	6°41	25°53	T 21	
F 22	14 1 14	2°10'50	18°36	4°51	15°58	18°44	1° 9	11°37	26°33	15°38	5°32	4° 4	2°48	6°47	25°56	F 22	
S 23	14 5 11	3° 9'55	3♄24	5°41	17° 0	19°28	1°19	11°41	26°36	15°36	5°32	4° 2	2°44	6°54	25°58	S 23	
S 24	14 9 7	4° 8'57	18°25	6°33	18° 3	20°13	1°29	11°45	26°39	15°35	5°31	3°59	2°41	7° 1	26° 1	S 24	
M25	14 13 4	5° 7'57	3♄28	7°29	19° 7	20°57	1°39	11°50	26°43	15°33	5°31	3°54	2°38	7° 7	26° 3	M25	
T 26	14 17 0	6° 6'56	18°26	8°28	20°10	21°41	1°49	11°54	26°46	15°31	5°30	3°50	2°35	7°14	26° 6	T 26	
W27	14 20 57	7° 5'52	3♄10	9°29	21°14	22°26	1°58	11°59	26°49	15°30	5°29	3°46	2°32	7°21	26° 8	W27	
T 28	14 24 53	8° 4'46	17°34	10°34	22°18	23°10	2° 8	12° 4	26°53	15°28	5°29	3°43	2°29	7°27	26°10	T 28	
F 29	14 28 50	9° 3'37	1♄35	11°40	23°22	23°54	2°17	12° 9	26°56	15°26	5°28	3°41	2°25	7°34	26°13	F 29	
S 30	14 32 47	10♄ 2'26	15♄13	12°Y49	24°26	24°38	2°27	12°14	26°59	15°25	5°28	3°D41	2°22	7°41	26°15	S 30	

Delta T = 49m12s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2946
geocentric

MAY 2946

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	14 36 43	11♌ 1'13	28♌28	14♍ 1	25♋31	25♌22	2♋36	12♌19	27♌ 3	15°R23	5°R27	3♌42	2♌19	7♌48	26♌17	S 1		
M 2	14 40 40	11°59'58	11♌24	15°15	26°36	26° 6	2°45	12°24	27° 6	15♌22	5♌27	3°44	2°16	7°54	26°19	M 2		
T 3	14 44 36	12°58'41	24° 3	16°31	27°41	26°50	2°54	12°29	27° 9	15°20	5°27	3°45	2°13	8° 1	26°21	T 3		
W 4	14 48 33	13°57'21	6♌29	17°49	28°46	27°34	3° 2	12°34	27°13	15°18	5°26	3°R45	2° 9	8° 8	26°23	W 4		
T 5	14 52 29	14°55'59	18°45	19° 9	29°51	28°18	3°11	12°39	27°16	15°17	5°26	3°44	2° 6	8°14	26°25	T 5		
F 6	14 56 26	15°54'36	0♌51	20°31	0♍57	29° 2	3°20	12°45	27°19	15°15	5°25	3°41	2° 3	8°21	26°26	F 6		
S 7	15 0 22	16°53'10	12°52	21°55	2° 2	29°45	3°28	12°50	27°23	15°13	5°25	3°36	2° 0	8°28	26°28	S 7		
S 8	15 4 19	17°51'43	24°48	23°21	3° 8	0♌29	3°36	12°55	27°26	15°12	5°25	3°29	1°57	8°35	26°30	S 8		
M 9	15 8 16	18°50'13	6♌42	24°49	4°14	1°13	3°44	13° 1	27°30	15°10	5°25	3°20	1°54	8°41	26°31	M 9		
T 10	15 12 12	19°48'42	18°34	26°19	5°21	1°56	3°52	13° 7	27°33	15° 8	5°24	3°11	1°50	8°48	26°33	T 10		
W11	15 16 9	20°47'10	0♌26	27°50	6°27	2°40	4° 0	13°12	27°37	15° 7	5°24	3° 3	1°47	8°55	26°34	W11		
T 12	15 20 5	21°45'35	12°22	29°24	7°34	3°23	4° 8	13°18	27°40	15° 5	5°24	2°55	1°44	9° 1	26°36	T 12		
F 13	15 24 2	22°44'00	24°24	0♌59	8°40	4° 7	4°15	13°24	27°43	15° 4	5°24	2°49	1°41	9° 8	26°37	F 13		
S 14	15 27 58	23°42'22	6♌35	2°36	9°47	4°50	4°23	13°30	27°47	15° 2	5°24	2°46	1°38	9°15	26°38	S 14		
S 15	15 31 55	24°40'43	19° 0	4°15	10°54	5°34	4°30	13°36	27°50	15° 0	5°24	2°44	1°35	9°22	26°40	S 15		
M16	15 35 51	25°39'02	1♌43	5°56	12° 1	6°17	4°37	13°42	27°54	14°59	5°24	2°D44	1°31	9°28	26°41	M16		
T 17	15 39 48	26°37'20	14°48	7°38	13° 9	7° 0	4°44	13°48	27°57	14°57	5°D24	2°45	1°28	9°35	26°42	T 17		
W18	15 43 45	27°35'37	28°19	9°23	14°16	7°43	4°51	13°54	28° 1	14°56	5°24	2°R46	1°25	9°42	26°43	W18		
T 19	15 47 41	28°33'52	12♍18	11° 9	15°24	8°26	4°58	14° 0	28° 4	14°54	5°24	2°45	1°22	9°48	26°44	T 19		
F 20	15 51 38	29°32'05	26°45	12°57	16°31	9°10	5° 4	14° 6	28° 8	14°52	5°24	2°43	1°19	9°55	26°45	F 20		
S 21	15 55 34	0♌30'18	11♌36	14°47	17°39	9°53	5°10	14°13	28°11	14°51	5°24	2°39	1°15	10° 2	26°45	S 21		
S 22	15 59 31	1°28'28	26°45	16°39	18°47	10°36	5°17	14°19	28°15	14°49	5°24	2°32	1°12	10° 9	26°46	S 22		
M23	16 3 27	2°26'37	12♌ 3	18°32	19°55	11°19	5°23	14°26	28°18	14°48	5°24	2°23	1° 9	10°15	26°47	M23		
T 24	16 7 24	3°24'45	27°17	20°28	21° 3	12° 1	5°29	14°32	28°21	14°46	5°24	2°14	1° 6	10°22	26°47	T 24		
W25	16 11 20	4°22'50	12♌18	22°25	22°11	12°44	5°34	14°39	28°25	14°45	5°25	2° 6	1° 3	10°29	26°48	W25		
T 26	16 15 17	5°20'54	26°58	24°24	23°19	13°27	5°40	14°45	28°28	14°43	5°25	1°59	1° 0	10°35	26°48	T 26		
F 27	16 19 14	6°18'56	11♌10	26°25	24°28	14°10	5°45	14°52	28°32	14°42	5°25	1°54	0°56	10°42	26°49	F 27		
S 28	16 23 10	7°16'56	24°53	28°27	25°36	14°53	5°51	14°59	28°35	14°40	5°25	1°52	0°53	10°49	26°49	S 28		
S 29	16 27 7	8°14'55	8♌10	0♌31	26°45	15°35	5°56	15° 5	28°39	14°39	5°26	1°D51	0°50	10°56	26°49	S 29		
M30	16 31 3	9°12'51	21° 2	2°37	27°53	16°18	6° 0	15°12	28°42	14°37	5°26	1°51	0°47	11° 2	26°49	M30		
T 31	16 35 0	10♌10'46	3♌34	4♌44	29♍ 2	17♌ 0	6♌ 5	15♌19	28♌45	14♌36	5♌26	1°R51	0♌44	11♌ 9	26♌49	T 31		

Delta T = 49m12s

JUNE 2946

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	Day
W 1	16 38 56	11♌ 8'39	15♌51	6♌53	0♌11	17♌43	6♌10	15♌26	28♌49	14°R34	5♌27	1°R51	0♌40	11♌16	26°R49	W 1	
T 2	16 42 53	12° 6'30	27°57	9° 2	1°20	18°25	6°14	15°33	28°52	14♌33	5°27	1♌48	0°37	11°22	26♌49	T 2	
F 3	16 46 49	13° 4'20	9♌55	11°12	2°29	19° 8	6°18	15°40	28°56	14°31	5°28	1°42	0°34	11°29	26°49	F 3	
S 4	16 50 46	14° 2'08	21°49	13°23	3°38	19°50	6°22	15°47	28°59	14°30	5°28	1°34	0°31	11°36	26°49	S 4	
S 5	16 54 43	14°59'55	3♌41	15°35	4°47	20°32	6°26	15°54	29° 2	14°29	5°29	1°23	0°28	11°43	26°49	S 5	
M 6	16 58 39	15°57'40	15°33	17°47	5°56	21°15	6°30	16° 1	29° 6	14°27	5°29	1°11	0°25	11°49	26°49	M 6	
T 7	17 2 36	16°55'25	27°27	19°58	7° 5	21°57	6°33	16° 8	29° 9	14°26	5°30	0°57	0°21	11°56	26°48	T 7	
W 8	17 6 32	17°53'08	9♌23	22°10	8°15	22°39	6°37	16°15	29°12	14°25	5°30	0°44	0°18	12° 3	26°48	W 8	
T 9	17 10 29	18°50'49	21°24	24°20	9°24	23°21	6°40	16°22	29°16	14°23	5°31	0°32	0°15	12° 9	26°47	T 9	
F 10	17 14 25	19°48'30	3♌31	26°30	10°34	24° 3	6°43	16°29	29°19	14°22	5°32	0°23	0°12	12°16	26°47	F 10	
S 11	17 18 22	20°46'09	15°46	28°39	11°43	24°45	6°46	16°37	29°22	14°21	5°32	0°16	0° 9	12°23	26°46	S 11	
S 12	17 22 19	21°43'48	28°13	0♌46	12°53	25°27	6°48	16°44	29°26	14°20	5°33	0°12	0° 6	12°30	26°45	S 12	
M13	17 26 15	22°41'26	10♌56	2°52	14° 3	26° 9	6°51	16°51	29°29	14°18	5°34	0°10	0° 2	12°36	26°44	M13	
T 14	17 30 12	23°39'02	23°57	4°56	15°12	26°51	6°53	16°59	29°32	14°17	5°35	0°10	29♌59	12°43	26°44	T 14	
W15	17 34 8	24°36'38	7♌22	6°58	16°22	27°33	6°55	17° 6	29°35	14°16	5°35	0°10	29°56	12°50	26°43	W15	
T 16	17 38 5	25°34'13	21°11	8°57	17°32	28°14	6°57	17°14	29°38	14°15	5°36	0° 9	29°53	12°56	26°42	T 16	
F 17	17 42 1	26°31'48	5♌28	10°55	18°42	28°56	6°58	17°21	29°42	14°14	5°37	0° 6	29°50	13° 3	26°41	F 17	
S 18	17 45 58	27°29'21	20°10	12°50	19°52	29°38	7° 0	17°28	29°45	14°13	5°38	0° 0	29°46	13°10	26°40	S 18	
S 19	17 49 54	28°26'54	5♌12	14°43	21° 2	0♌19	7° 1	17°36	29°48	14°12	5°39	29♌52	29°43	13°17	26°38	S 19	
M20	17 53 51	29°24'26	20°26	16°33	22°13	1° 1	7° 2	17°43	29°51	14°11	5°40	29°42	29°40	13°23	26°37	M20	
T 21	17 57 48	0♌21'58	5♌42	18°20	23°23	1°43	7° 3	17°51	29°54	14°10	5°41	29°31	29°37	13°30	26°36	T 21	
W22	18 1 44	1°19'28	20°48	20° 5	24°33	2°24	7° 4	17°59	29°57	14° 9	5°42	29°21	29°34	13°37	26°35	W22	
T 23	18 5 41	2°16'57	5♌34	21°48	25°43	3° 6	7° 4	18° 6	0♌ 0	14° 8	5°43	29°12	29°31	13°43	26°33	T 23	
F 24	18 9 37	3°14'25	19°54	23°27	26°54	3°47	7° 5	18°14	0° 3	14° 7	5°44	29° 5	29°27	13°50	26°32	F 24	
S 25	18 13 34	4°11'52	3♌45	25° 4	28° 4	4°28	7°R 5	18°21	0° 6	14° 6	5°45	29° 1	29°24	13°57	26°30	S 25	
S 26	18 17 30	5° 9'18	17° 7	26°39	29°15	5°10	7° 5	18°29	0° 9	14° 5	5°46	29° 0	29°21	14° 4	26°28	S 26	
M27	18 21 27	6° 6'43	0♌ 2	28°10	0♌25	5°51	7° 5	18°37	0°12	14° 4	5°47	28°59	29°18	14°10	26°27	M27	
T 28	18 25 23	7° 4'07	12°35	29°39	1°36	6°32	7° 4	18°44	0°15	14° 3	5°48	28°59	29°15	14°17	26°25	T 28	
W29	18 29 20	8° 1'30	24°50	1♌ 5	2°46	7°13	7° 3	18°52	0°18	14° 2	5°49	28°58	29°12	14°24	26°23	W29	
T 30	18 33 17	8♌58'51	6♌54	2♌28	3♌57	7♌54	7♌ 3	19♌ 0	0♌21	14♌ 2	5♌50	28♌56	29♌ 8	14♌31	26♌21	T 30	

Delta T = 49m13s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2946
geocentric

JULY 2946

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	18 37 13	9♄56'13	18♋49	3♊49	5♁ 8	8♄35	7°R 2	19♄ 7	0♁24	14°R 1	5♁51	28°R50	29♁ 5	14♄37	26°R20	F 1								
S 2	18 41 10	10°53'33	0♄41	5° 6	6°18	9°17	7♁ 0	19°15	0°27	14♋ 0	5°53	28♁42	29° 2	14°44	26♄18	S 2								
S 3	18 45 6	11°50'52	12°32	6°21	7°29	9°58	6°59	19°23	0°30	13°59	5°54	28°32	28°59	14°51	26°16	S 3								
M 4	18 49 3	12°48'11	24°25	7°32	8°40	10°38	6°57	19°31	0°32	13°59	5°55	28°20	28°56	14°57	26°14	M 4								
T 5	18 52 59	13°45'29	6♄23	8°41	9°51	11°19	6°56	19°38	0°35	13°58	5°56	28° 7	28°52	15° 4	26°11	T 5								
W 6	18 56 56	14°42'47	18°25	9°46	11° 2	12° 0	6°54	19°46	0°38	13°57	5°58	27°54	28°49	15°11	26° 9	W 6								
T 7	19 0 52	15°40'04	0♄35	10°48	12°13	12°41	6°52	19°54	0°40	13°57	5°59	27°43	28°46	15°18	26° 7	T 7								
F 8	19 4 49	16°37'21	12°52	11°47	13°24	13°22	6°49	20° 2	0°43	13°56	6° 0	27°33	28°43	15°24	26° 5	F 8								
S 9	19 8 46	17°34'37	25°19	12°43	14°35	14° 3	6°47	20°10	0°46	13°56	6° 2	27°27	28°40	15°31	26° 3	S 9								
S 10	19 12 42	18°31'53	7♁56	13°35	15°46	14°43	6°44	20°17	0°48	13°55	6° 3	27°23	28°37	15°38	26° 0	S 10								
M 11	19 16 39	19°29'10	20°46	14°24	16°57	15°24	6°41	20°25	0°51	13°55	6° 4	27°21	28°33	15°44	25°58	M 11								
T 12	19 20 35	20°26'25	3♁52	15° 8	18° 8	16° 5	6°38	20°33	0°53	13°54	6° 6	27°D21	28°30	15°51	25°55	T 12								
W 13	19 24 32	21°23'41	17°15	15°50	19°20	16°45	6°35	20°41	0°56	13°54	6° 7	27°R22	28°27	15°58	25°53	W 13								
T 14	19 28 28	22°20'57	1♁ 0	16°27	20°31	17°26	6°31	20°48	0°58	13°54	6° 9	27°21	28°24	16° 5	25°50	T 14								
F 15	19 32 25	23°18'14	15° 6	17° 0	21°42	18° 6	6°28	20°56	1° 1	13°53	6°10	27°20	28°21	16°11	25°48	F 15								
S 16	19 36 21	24°15'30	29°33	17°29	22°54	18°47	6°24	21° 4	1° 3	13°53	6°12	27°16	28°18	16°18	25°45	S 16								
S 17	19 40 18	25°12'46	14♁19	17°54	24° 5	19°27	6°20	21°12	1° 5	13°53	6°13	27° 9	28°14	16°25	25°42	S 17								
M 18	19 44 15	26°10'03	29°16	18°14	25°17	20° 7	6°16	21°20	1° 8	13°52	6°15	27° 1	28°11	16°31	25°40	M 18								
T 19	19 48 11	27° 7'19	14♄16	18°30	26°28	20°48	6°11	21°27	1°10	13°52	6°16	26°52	28° 8	16°38	25°37	T 19								
W 20	19 52 8	28° 4'36	29°11	18°42	27°40	21°28	6° 7	21°35	1°12	13°52	6°18	26°44	28° 5	16°45	25°34	W 20								
T 21	19 56 4	29° 1'52	13♁51	18°48	28°52	22° 8	6° 2	21°43	1°15	13°52	6°19	26°36	28° 2	16°52	25°31	T 21								
F 22	20 0 1	29°59'09	28° 9	18°R50	0♄ 3	22°48	5°58	21°51	1°17	13°52	6°21	26°31	27°58	16°58	25°29	F 22								
S 23	20 3 57	0♁56'25	12♁ 1	18°48	1°15	23°29	5°53	21°58	1°19	13°52	6°22	26°28	27°55	17° 5	25°26	S 23								
S 24	20 7 54	1°53'41	25°25	18°40	2°27	24° 9	5°47	22° 6	1°21	13°51	6°24	26°D27	27°52	17°12	25°23	S 24								
M 25	20 11 50	2°50'57	8♄24	18°28	3°39	24°49	5°42	22°14	1°23	13°51	6°26	26°28	27°49	17°19	25°20	M 25								
T 26	20 15 47	3°48'12	21° 1	18°12	4°50	25°29	5°37	22°21	1°25	13°D51	6°27	26°29	27°46	17°25	25°17	T 26								
W 27	20 19 44	4°45'28	3♋18	17°51	6° 2	26° 9	5°31	22°29	1°27	13°51	6°29	26°R29	27°43	17°32	25°14	W 27								
T 28	20 23 40	5°42'43	15°23	17°26	7°14	26°49	5°25	22°37	1°29	13°52	6°31	26°29	27°39	17°39	25°11	T 28								
F 29	20 27 37	6°39'59	27°19	16°58	8°26	27°29	5°20	22°44	1°31	13°52	6°32	26°26	27°36	17°45	25° 8	F 29								
S 30	20 31 33	7°37'14	9♄11	16°25	9°38	28° 9	5°14	22°52	1°33	13°52	6°34	26°22	27°33	17°52	25° 5	S 30								
S 31	20 35 30	8♁34'30	21♄ 4	15°Ω50	10♄50	28♄49	5♁ 8	23♄ 0	1♁34	13♋52	6♁36	26♁16	27♁30	17♄59	25♄ 2	S 31								

Delta T = 49m13s

AUGUST 2946

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	20 39 26	9♁31'46	3♄ 0	15°R13	12♄ 2	29♄28	5°R 1	23♄ 7	1♁36	13♋52	6♁37	26°R 8	27♁27	18♄ 6	24°R58	M 1								
T 2	20 43 23	10°29'02	15° 3	14°Ω33	13°14	0♁ 8	4♁55	23°15	1°38	13°52	6°39	26♁ 0	27°24	18°12	24♄55	T 2								
W 3	20 47 19	11°26'18	27°14	13°53	14°27	0°48	4°49	23°22	1°40	13°53	6°41	25°52	27°20	18°19	24°52	W 3								
T 4	20 51 16	12°23'34	9♄35	13°12	15°39	1°28	4°42	23°30	1°41	13°53	6°43	25°45	27°17	18°26	24°49	T 4								
F 5	20 55 13	13°20'51	22° 7	12°31	16°51	2° 7	4°35	23°37	1°43	13°53	6°44	25°39	27°14	18°32	24°46	F 5								
S 6	20 59 9	14°18'08	4♁50	11°51	18° 3	2°47	4°28	23°45	1°44	13°54	6°46	25°35	27°11	18°39	24°42	S 6								
S 7	21 3 6	15°15'26	17°45	11°12	19°16	3°26	4°22	23°52	1°46	13°54	6°48	25°33	27° 8	18°46	24°39	S 7								
M 8	21 7 2	16°12'45	0♁52	10°36	20°28	4° 6	4°15	24° 0	1°47	13°54	6°50	25°D33	27° 4	18°53	24°36	M 8								
T 9	21 10 59	17°10'04	14°12	10° 3	21°40	4°45	4° 7	24° 7	1°49	13°55	6°52	25°34	27° 1	18°59	24°33	T 9								
W 10	21 14 55	18° 7'24	27°45	9°34	22°53	5°25	4° 0	24°14	1°50	13°55	6°53	25°35	26°58	19° 6	24°29	W 10								
T 11	21 18 52	19° 4'45	11♁33	9° 9	24° 5	6° 4	3°53	24°22	1°51	13°56	6°55	25°37	26°55	19°13	24°26	T 11								
F 12	21 22 48	20° 2'07	25°36	8°48	25°18	6°44	3°46	24°29	1°53	13°56	6°57	25°R37	26°52	19°19	24°23	F 12								
S 13	21 26 45	20°59'30	9♁51	8°33	26°31	7°23	3°38	24°36	1°54	13°57	6°59	25°35	26°49	19°26	24°20	S 13								
S 14	21 30 42	21°56'54	24°18	8°24	27°43	8° 3	3°31	24°44	1°55	13°58	7° 1	25°33	26°45	19°33	24°16	S 14								
M 15	21 34 38	22°54'20	8♄53	8°D20	28°56	8°42	3°23	24°51	1°56	13°58	7° 3	25°29	26°42	19°40	24°13	M 15								
T 16	21 38 35	23°51'46	23°28	8°22	0♁ 9	9°21	3°16	24°58	1°57	13°59	7° 4	25°24	26°39	19°46	24°10	T 16								
W 17	21 42 31	24°49'13	7♁59	8°31	1°21	10° 0	3° 8	25° 5	1°58	14° 0	7° 6	25°20	26°36	19°53	24° 6	W 17								
T 18	21 46 28	25°46'41	22°19	8°46	2°34	10°40	3° 0	25°12	1°59	14° 0	7° 8	25°16	26°33	20° 0	24° 3	T 18								
F 19	21 50 24	26°44'09	6♁23	9° 7	3°47	11°19	2°53	25°19	2° 0	14° 1	7°10	25°14	26°30	20° 7	24° 0	F 19								
S 20	21 54 21	27°41'39	20° 6	9°35	5° 0	11°58	2°45	25°26	2° 1	14° 2	7°12	25°D12	26°26	20°13	23°57	S 20								
S 21	21 58 17	28°39'09	3♄26	10° 9	6°13	12°37	2°37	25°33	2° 2	14° 3	7°14	25°13	26°23	20°20	23°53	S 21								
M 22	22 2 14	29°36'40	16°24	10°50	7°26	13°16	2°29	25°40	2° 3	14° 4	7°16	25°14	26°20	20°27	23°50	M 22								
T 23	22 6 11	0♁34'12	29° 1	11°38	8°39	13°55	2°21	25°47	2° 3	14° 4	7°18	25°15	26°17	20°33	23°47	T 23								
W 24	22 10 7	1°31'44	11♋21	12°31	9°52	14°34	2°14	25°54	2° 4	14° 5	7°20	25°17	26°14	20°40	23°43	W 24								
T 25	22 14 4	2°29'18	23°28	13°31	11° 5	15°13	2° 6	26° 1	2° 5	14° 6	7°21	25°18	26°10	20°47	23°40	T 25								
F 26	22 18 0	3°26'52	5♄25	14°37	12°18	15°52	1°58	26° 8	2° 5	14° 7	7°23	25°R18	26° 7	20°54	23°37	F 26								
S 27	22 21 57	4°24'27	17°19	15°49	13°31	16°31	1°50	26°14	2° 6	14° 8	7°25	25°17	26° 4	21° 0	23°34	S 27								
S 28	22 25 53	5°22'03	29°13	17° 6	14°44	17°10	1°42	26°21	2° 6	14° 9	7°27	25°16	26° 1	21° 7	23°31	S 28								
M 29	22 29 50	6°19'40	11♁12	18°29	15°58	17°49	1°34	26°28	2° 7	14°10	7°29	25°14	25°58	21°14	23°27	M 29								
T 30	22 33 46	7°17'17	23°19																					

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2946
geocentric

SEPTEMBER 2946

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	22 41 39	9♎12'36	18♋9	23♏6	19♏138	19♏145	1°R11	26♁47	2♁8	14♎14	7♎35	25°R 6	25♎48	21♎34	23°R18	T 1	
F 2	22 45 36	10°10'17	0♎56	24°47	20°51	20°24	1♎4	26°53	2° 8	14°15	7°37	25♎4	25°45	21°41	23°15	F 2	
S 3	22 49 33	11° 7'58	13°58	26°32	22° 4	21° 2	0°56	27° 0	2° 8	14°16	7°39	25° 3	25°42	21°47	23°12	S 3	
S 4	22 53 29	12° 5'42	27°15	28°20	23°18	21°41	0°48	27° 6	2° 9	14°17	7°41	25°D 3	25°39	21°54	23° 9	S 4	
M 5	22 57 26	13° 3'26	10♎46	0♎10	24°31	22°20	0°41	27°12	2° 9	14°19	7°42	25° 4	25°35	22° 1	23° 6	M 5	
T 6	23 1 22	14° 1'12	24°29	2° 3	25°45	22°58	0°33	27°19	2° 9	14°20	7°44	25° 4	25°32	22° 8	23° 3	T 6	
W 7	23 5 19	14°59'00	8♎23	3°58	26°58	23°37	0°26	27°25	2°R 9	14°21	7°46	25° 5	25°29	22°14	23° 0	W 7	
T 8	23 9 15	15°56'49	22°26	5°55	28°12	24°15	0°19	27°31	2° 9	14°23	7°48	25° 6	25°26	22°21	22°57	T 8	
F 9	23 13 12	16°54'40	6♎34	7°52	29°26	24°54	0°12	27°37	2° 9	14°24	7°50	25° 7	25°23	22°28	22°54	F 9	
S 10	23 17 8	17°52'33	20°47	9°50	0♎39	25°32	0° 4	27°43	2° 8	14°25	7°52	25°R 7	25°20	22°34	22°51	S 10	
S 11	23 21 5	18°50'28	5♁2	11°49	1°53	26°11	29♋57	27°49	2° 8	14°27	7°54	25° 6	25°16	22°41	22°48	S 11	
M12	23 25 2	19°48'24	19°16	13°48	3° 7	26°49	29°50	27°54	2° 8	14°28	7°56	25° 6	25°13	22°48	22°45	M12	
T 13	23 28 58	20°46'22	3♏26	15°47	4°21	27°28	29°44	28° 0	2° 8	14°30	7°58	25° 5	25°10	22°55	22°43	T 13	
W14	23 32 55	21°44'22	17°30	17°46	5°35	28° 6	29°37	28° 6	2° 7	14°31	7°59	25° 5	25° 7	23° 1	22°40	W14	
T 15	23 36 51	22°42'23	1♎22	19°44	6°49	28°44	29°30	28°11	2° 7	14°33	8° 1	25° 5	25° 4	23° 8	22°37	T 15	
F 16	23 40 48	23°40'26	15° 2	21°42	8° 2	29°22	29°24	28°17	2° 7	14°34	8° 3	25° 5	25° 1	23°15	22°35	F 16	
S 17	23 44 44	24°38'31	28°26	23°38	9°16	0♎1	29°17	28°22	2° 6	14°36	8° 5	25° 5	24°57	23°22	22°32	S 17	
S 18	23 48 41	25°36'37	11♁33	25°34	10°30	0°39	29°11	28°28	2° 6	14°37	8° 7	25° 5	24°54	23°28	22°30	S 18	
M19	23 52 37	26°34'45	24°23	27°29	11°44	1°17	29° 5	28°33	2° 5	14°39	8° 9	25° 5	24°51	23°35	22°27	M19	
T 20	23 56 34	27°32'54	6♎57	29°23	12°59	1°55	28°59	28°38	2° 4	14°41	8°10	25° 4	24°48	23°42	22°25	T 20	
W21	0 0 31	28°31'05	19°15	1♁16	14°13	2°33	28°53	28°44	2° 4	14°42	8°12	25° 4	24°45	23°48	22°22	W21	
T 22	0 4 27	29°29'17	1♎22	3° 8	15°27	3°12	28°47	28°49	2° 3	14°44	8°14	25° 4	24°41	23°55	22°20	T 22	
F 23	0 8 24	0♁27'31	13°20	4°59	16°41	3°50	28°42	28°54	2° 2	14°46	8°16	25° 3	24°38	24° 2	22°17	F 23	
S 24	0 12 20	1°25'46	25°14	6°48	17°55	4°28	28°36	28°59	2° 1	14°47	8°18	25° 3	24°35	24° 9	22°15	S 24	
S 25	0 16 17	2°24'03	7♎7	8°36	19° 9	5° 6	28°31	29° 3	2° 0	14°49	8°19	25°D 3	24°32	24°15	22°13	S 25	
M26	0 20 13	3°22'21	19° 6	10°24	20°23	5°44	28°26	29° 8	2° 0	14°51	8°21	25° 3	24°29	24°22	22°11	M26	
T 27	0 24 10	4°20'40	1♎13	12°10	21°38	6°22	28°21	29°13	1°59	14°53	8°23	25° 4	24°26	24°29	22° 9	T 27	
W28	0 28 6	5°19'01	13°34	13°55	22°52	7° 0	28°16	29°18	1°58	14°54	8°25	25° 5	24°22	24°35	22° 7	W28	
T 29	0 32 3	6°17'24	26°12	15°39	24° 6	7°37	28°11	29°22	1°56	14°56	8°26	25° 6	24°19	24°42	22° 5	T 29	
F 30	0 35 59	7♁15'48	9♎10	17♁21	25♎21	8♎15	28♋7	29♁27	1♁55	14♎58	8♎28	25♎7	24♎16	24♎49	22♋3	F 30	

Delta T = 49m14s

OCTOBER 2946

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	0 39 56	8♁14'14	22♎28	19♁3	26♎35	8♎53	28°R 2	29♁31	1°R54	15♎0	8♎30	25°R 7	24♎13	24♎56	22°R 1	S 1	
S 2	0 43 53	9°12'42	6♎6	20°44	27°49	9°31	27♋58	29°35	1♁53	15° 2	8°32	25♎7	24°10	25° 2	21°59	S 2	
M 3	0 47 49	10°11'11	20° 3	22°23	29° 4	10° 9	27°54	29°39	1°52	15° 4	8°33	25° 6	24° 6	25° 9	21°57	M 3	
T 4	0 51 46	11° 9'42	4♎14	24° 2	0♁18	10°46	27°50	29°44	1°51	15° 6	8°35	25° 4	24° 3	25°16	21°55	T 4	
W 5	0 55 42	12° 8'16	18°36	25°39	1°33	11°24	27°47	29°48	1°49	15° 8	8°37	25° 2	24° 0	25°23	21°54	W 5	
T 6	0 59 39	13° 6'51	3♎3	27°16	2°47	12° 2	27°43	29°52	1°48	15°10	8°38	25° 0	23°57	25°29	21°52	T 6	
F 7	1 3 35	14° 5'29	17°29	28°51	4° 2	12°39	27°40	29°55	1°46	15°11	8°40	24°58	23°54	25°36	21°50	F 7	
S 8	1 7 32	15° 4'09	1♁50	0♎26	5°16	13°17	27°37	29°59	1°45	15°13	8°41	24°56	23°51	25°43	21°49	S 8	
S 9	1 11 28	16° 2'51	16° 4	2° 0	6°31	13°55	27°34	0♁3	1°44	15°15	8°43	24°D56	23°47	25°49	21°47	S 9	
M10	1 15 25	17° 1'35	0♁7	3°32	7°46	14°32	27°31	0° 6	1°42	15°17	8°45	24°56	23°44	25°56	21°46	M10	
T 11	1 19 22	18° 0'21	13°58	5° 4	9° 0	15°10	27°29	0°10	1°40	15°20	8°46	24°58	23°41	26° 3	21°45	T 11	
W12	1 23 18	18°59'10	27°37	6°35	10°15	15°47	27°27	0°13	1°39	15°22	8°48	24°59	23°38	26°10	21°44	W12	
T 13	1 27 15	19°58'01	11♎3	8° 5	11°29	16°25	27°24	0°17	1°37	15°24	8°49	25° 0	23°35	26°16	21°42	T 13	
F 14	1 31 11	20°56'54	24°17	9°34	12°44	17° 2	27°23	0°20	1°36	15°26	8°51	25°R 1	23°32	26°23	21°41	F 14	
S 15	1 35 8	21°55'48	7♁19	11° 2	13°59	17°40	27°21	0°23	1°34	15°28	8°52	25° 0	23°28	26°30	21°40	S 15	
S 16	1 39 4	22°54'45	20° 8	12°29	15°14	18°17	27°19	0°26	1°32	15°30	8°54	24°58	23°25	26°36	21°39	S 16	
M17	1 43 1	23°53'44	2♎44	13°55	16°28	18°55	27°18	0°29	1°30	15°32	8°55	24°55	23°22	26°43	21°38	M17	
T 18	1 46 57	24°52'45	15° 8	15°20	17°43	19°32	27°17	0°31	1°28	15°34	8°57	24°50	23°19	26°50	21°37	T 18	
W19	1 50 54	25°51'48	27°21	16°44	18°58	20° 9	27°16	0°34	1°27	15°36	8°58	24°45	23°16	26°57	21°37	W19	
T 20	1 54 51	26°50'53	9♎25	18° 7	20°13	20°47	27°15	0°37	1°25	15°38	8°59	24°39	23°12	27° 3	21°36	T 20	
F 21	1 58 47	27°49'59	21°21	19°30	21°28	21°24	27°14	0°39	1°23	15°40	9° 1	24°34	23° 9	27°10	21°35	F 21	
S 22	2 2 44	28°49'08	3♎13	20°51	22°43	22° 1	27°14	0°42	1°21	15°43	9° 2	24°30	23° 6	27°17	21°35	S 22	
S 23	2 6 40	29°48'18	15° 5	22°10	23°57	22°38	27°D14	0°44	1°19	15°45	9° 4	24°27	23° 3	27°24	21°34	S 23	
M24	2 10 37	0♎47'29	27° 1	23°29	25°12	23°15	27°14	0°46	1°17	15°47	9° 5	24°D26	23° 0	27°30	21°34	M24	
T 25	2 14 33	1°46'43	9♋6	24°46	26°27	23°52	27°14	0°48	1°15	15°49	9° 6	24°26	22°57	27°37	21°33	T 25	
W26	2 18 30	2°45'58	21°24	26° 2	27°42	24°30	27°15	0°50	1°13	15°51	9° 7	24°27	22°53	27°44	21°33	W26	
T 27	2 22 26	3°45'15	4♎1	27°17	28°57	25° 7	27°15	0°52	1°11	15°53	9° 9	24°29	22°50	27°50	21°33	T 27	
F 28	2 26 23	4°44'33	17° 0	28°30	0♎12	25°44	27°16	0°54	1° 9	15°56	9°10	24°30	22°47	27°57	21°32	F 28	
S 29	2 30 19	5°43'54	0♎25	29°42	1°27	26°21	27°17	0°55	1° 6	15°58	9°11	24°R30	22°44	28° 4	21°32	S 29	
S 30	2 34 16	6°43'16	14°16	0♎51	2°42	26°58	27°19	0°57	1° 4	16° 0	9°12	24°28	22°41	28°11	21°D32	S 30	
M31	2 38 13	7♎42'40	28♎31	1♎59	3♎57	27♎34	27♋20	0♁58	1♁2	16♎2	9♎13	24♎25	22♎38	28♎17	21♋32	M31	

Delta T = 49m15s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2946
geocentric

NOVEMBER 2946

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	2 42 9	8♁42'06	13♄ 7	3♂ 5	5♁.12	28♁11	27♁22	1♄0 0	1°R 0	16♁ 5	9♁15	24°R19	22♁34	28♁24	21♁32	T 1		
W 2	2 46 6	9°41'34	27°57	4° 8	6°27	28°48	27°23	1° 1	0♁58	16° 7	9°16	24♁12	22°31	28°31	21°33	W 2		
T 3	2 50 2	10°41'04	12♁51	5° 9	7°42	29°25	27°25	1° 2	0°55	16° 9	9°17	24° 5	22°28	28°37	21°33	T 3		
F 4	2 53 59	11°40'36	27°42	6° 7	8°57	0♁ 2	27°28	1° 3	0°53	16°11	9°18	23°59	22°25	28°44	21°33	F 4		
S 5	2 57 55	12°40'11	12♁22	7° 2	10°12	0°39	27°30	1° 4	0°51	16°13	9°19	23°53	22°22	28°51	21°33	S 5		
S 6	3 1 52	13°39'48	26°46	7°54	11°27	1°15	27°33	1° 5	0°48	16°16	9°20	23°50	22°18	28°58	21°34	S 6		
M 7	3 5 48	14°39'27	10♁50	8°42	12°42	1°52	27°36	1° 5	0°46	16°18	9°21	23°D49	22°15	29° 4	21°34	M 7		
T 8	3 9 45	15°39'08	24°34	9°26	13°57	2°29	27°38	1° 6	0°44	16°20	9°22	23°49	22°12	29°11	21°35	T 8		
W 9	3 13 42	16°38'51	7♁59	10° 6	15°12	3° 5	27°42	1° 6	0°41	16°22	9°23	23°50	22° 9	29°18	21°36	W 9		
T 10	3 17 38	17°38'37	21° 7	10°40	16°27	3°42	27°45	1° 6	0°39	16°25	9°24	23°R51	22° 6	29°25	21°36	T 10		
F 11	3 21 35	18°38'25	4♁ 1	11° 9	17°43	4°19	27°49	1° 7	0°36	16°27	9°24	23°50	22° 3	29°31	21°37	F 11		
S 12	3 25 31	19°38'15	16°42	11°32	18°58	4°55	27°52	1°R 7	0°34	16°29	9°25	23°47	21°59	29°38	21°38	S 12		
S 13	3 29 28	20°38'06	29°12	11°48	20°13	5°32	27°56	1° 7	0°32	16°31	9°26	23°42	21°56	29°45	21°39	S 13		
M14	3 33 24	21°38'00	11♁33	11°57	21°28	6° 8	28° 0	1° 7	0°29	16°34	9°27	23°34	21°53	29°51	21°40	M14		
T 15	3 37 21	22°37'56	23°45	11°R58	22°43	6°45	28° 5	1° 6	0°27	16°36	9°28	23°24	21°50	29°58	21°41	T 15		
W16	3 41 17	23°37'54	5♁50	11°51	23°58	7°21	28° 9	1° 6	0°24	16°38	9°29	23°13	21°47	0♁ 5	21°42	W16		
T 17	3 45 14	24°37'54	17°49	11°34	25°14	7°57	28°14	1° 6	0°22	16°40	9°29	23° 1	21°43	0°12	21°43	T 17		
F 18	3 49 11	25°37'55	29°43	11° 8	26°29	8°34	28°19	1° 5	0°19	16°42	9°30	22°49	21°40	0°18	21°44	F 18		
S 19	3 53 7	26°37'58	11♁33	10°33	27°44	9°10	28°24	1° 4	0°17	16°45	9°31	22°39	21°37	0°25	21°46	S 19		
S 20	3 57 4	27°38'03	23°24	9°47	28°59	9°46	28°29	1° 3	0°14	16°47	9°31	22°31	21°34	0°32	21°47	S 20		
M21	4 1 0	28°38'09	5♁17	8°53	0♁14	10°22	28°34	1° 3	0°12	16°49	9°32	22°26	21°31	0°38	21°49	M21		
T 22	4 4 57	29°38'17	17°19	7°50	1°30	10°59	28°40	1° 2	0° 9	16°51	9°32	22°23	21°28	0°45	21°50	T 22		
W23	4 8 53	0♁38'26	29°32	6°40	2°45	11°35	28°46	1° 0	0° 7	16°54	9°33	22°D22	21°24	0°52	21°52	W23		
T 24	4 12 50	1°38'36	12♁ 4	5°25	4° 0	12°11	28°52	0°59	0° 5	16°56	9°33	22°22	21°21	0°59	21°53	T 24		
F 25	4 16 46	2°38'48	24°58	4° 6	5°15	12°47	28°58	0°58	0° 2	16°58	9°34	22°R22	21°18	1° 5	21°55	F 25		
S 26	4 20 43	3°39'02	8♁18	2°46	6°30	13°23	29° 4	0°56	29♁59	17° 0	9°34	22°21	21°15	1°12	21°57	S 26		
S 27	4 24 40	4°39'17	22° 8	1°27	7°46	13°59	29°10	0°55	29°57	17° 2	9°35	22°18	21°12	1°19	21°59	S 27		
M28	4 28 36	5°39'33	6♁28	0°13	9° 1	14°35	29°17	0°53	29°55	17° 4	9°35	22°12	21° 9	1°26	22° 1	M28		
T 29	4 32 33	6°39'51	21°15	29♁ 6	10°16	15°11	29°24	0°51	29°52	17° 7	9°36	22° 4	21° 5	1°32	22° 3	T 29		
W30	4 36 29	7♁40'11	6♁21	28♁ 7	11♁31	15♁46	29♁31	0♁49	29♁50	17♁ 9	9♁36	21♁54	21♁ 2	1♁39	22♁ 5	W30		

Delta T = 49m15s

DECEMBER 2946

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	4 40 26	8♁40'32	21♁36	27°R18	12♁47	16♁22	29♁38	0°R47	29°R47	17♁11	9♁36	21°R42	20♁59	1♁46	22♁ 7	T 1		
F 2	4 44 22	9°40'55	6♁50	26♁40	14° 2	16°58	29°45	0♁45	29♁45	17°13	9°37	21♁32	20°56	1°52	22° 9	F 2		
S 3	4 48 19	10°41'19	21°52	26°14	15°17	17°34	29°52	0°43	29°42	17°15	9°37	21°23	20°53	1°59	22°11	S 3		
S 4	4 52 15	11°41'46	6♁33	25°59	16°32	18° 9	29°59	0°41	29°40	17°17	9°37	21°16	20°49	2° 6	22°13	S 4		
M 5	4 56 12	12°42'14	20°50	25°D56	17°48	18°45	0♁ 7	0°38	29°38	17°19	9°37	21°13	20°46	2°13	22°16	M 5		
T 6	5 0 9	13°42'43	4♁39	26° 4	19° 3	19°21	0°15	0°36	29°35	17°21	9°37	21°11	20°43	2°19	22°18	T 6		
W 7	5 4 5	14°43'15	1♁ 3	26°21	20°18	19°56	0°23	0°33	29°33	17°23	9°38	21°11	20°40	2°26	22°21	W 7		
T 8	5 8 2	15°43'48	18° 5	26°49	21°34	20°32	0°31	0°31	29°31	17°25	9°38	21°11	20°37	2°33	22°23	T 8		
F 9	5 11 58	16°44'23	13°48	27°24	22°49	21° 7	0°39	0°28	29°28	17°27	9°38	21°10	20°34	2°39	22°26	F 9		
S 10	5 15 55	17°45'00	26°16	28° 7	24° 4	21°42	0°48	0°25	29°26	17°29	9°38	21° 6	20°30	2°46	22°28	S 10		
S 11	5 19 51	18°45'38	8♁33	28°57	25°19	22°18	0°56	0°22	29°24	17°31	9°R38	20°59	20°27	2°53	22°31	S 11		
M12	5 23 48	19°46'18	20°41	29°53	26°35	22°53	1° 5	0°19	29°21	17°33	9°38	20°49	20°24	3° 0	22°34	M12		
T 13	5 27 44	20°46'59	2♁43	0♁53	27°50	23°28	1°14	0°16	29°19	17°35	9°38	20°36	20°21	3° 6	22°37	T 13		
W14	5 31 41	21°47'42	14°40	1°59	29° 5	24° 3	1°23	0°13	29°17	17°37	9°38	20°22	20°18	3°13	22°40	W14		
T 15	5 35 38	22°48'26	26°34	3° 8	0♁21	24°39	1°32	0° 9	29°15	17°39	9°38	20° 6	20°15	3°20	22°42	T 15		
F 16	5 39 34	23°49'11	8♁26	4°20	1°36	25°14	1°41	0° 6	29°12	17°41	9°37	19°52	20°11	3°27	22°45	F 16		
S 17	5 43 31	24°49'58	20°17	5°35	2°51	25°49	1°50	0° 2	29°10	17°43	9°37	19°39	20° 8	3°33	22°48	S 17		
S 18	5 47 27	25°50'45	2♁ 9	6°53	4° 7	26°24	2° 0	29♁59	29° 8	17°45	9°37	19°28	20° 5	3°40	22°52	S 18		
M19	5 51 24	26°51'33	14° 4	8°12	5°22	26°59	2°10	29°55	29° 6	17°47	9°37	19°21	20° 2	3°47	22°55	M19		
T 20	5 55 20	27°52'23	26° 6	9°34	6°37	27°33	2°19	29°51	29° 4	17°48	9°37	19°16	19°59	3°53	22°58	T 20		
W21	5 59 17	28°53'13	8♁19	10°57	7°53	28° 8	2°29	29°47	29° 2	17°50	9°36	19°14	19°55	4° 0	23° 1	W21		
T 22	6 3 14	29°54'04	20°47	12°21	9° 8	28°43	2°39	29°44	29° 0	17°52	9°36	19°D14	19°52	4° 7	23° 4	T 22		
F 23	6 7 10	0♁54'55	3♁34	13°47	10°23	29°18	2°49	29°40	28°58	17°54	9°36	19°R14	19°49	4°14	23° 8	F 23		
S 24	6 11 7	1°55'47	16°46	15°13	11°39	29°52	2°59	29°36	28°56	17°55	9°35	19°13	19°46	4°20	23°11	S 24		
S 25	6 15 3	2°56'40	0♁27	16°41	12°54	0♁27	3°10	29°31	28°54	17°57	9°35	19°10	19°43	4°27	23°14	S 25		
M26	6 19 0	3°57'34	14°37	18° 9	14° 9	1° 1	3°20	29°27	28°52	17°59	9°35	19° 5	19°40	4°34	23°18	M26		
T 27	6 22 56	4°58'28	29°16	19°37	15°25	1°36	3°31	29°23	28°50	18° 1	9°34	18°57	19°36	4°40	23°21	T 27		
W28	6 26 53	5°59'24	14♁19	21° 6	16°40	2°10	3°42	29°19	28°48	18° 2	9°34	18°47	19°33	4°47	23°25	W28		
T 29	6 30 49	7° 0'19	29°38	22°36	17°55	2°44	3°52	29°14	28°46	18° 4	9°33	18°37	19°30	4°54	23°29	T 29		
F 30	6 34 46	8° 1'16	15♁ 0	24° 6	19°11	3°19	4° 3	29°10	28°45	18° 5	9°33	18°26	19°27	5° 1	23°32	F 30		
S 31	6 38 43	9♁ 2'13	0♁15	25♁36	20♁26	3♁53	4♁14	29♁ 6	28♁43	18♁ 7	9♁32	18♁17	19♁24	5♁ 7	23♁36	S 31		

Delta T = 49m16s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2947
geocentric

JANUARY 2947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 42 39	10♌3'11	15♋12	27♌7	21♌41	4♌27	4♌25	29°R 1	28°R41	18♌9	9°R31	18°R11	19♌21	5♌14	23♌40	S 1	
M 2	6 46 36	11° 4'10	29°43	28°38	22°57	5° 1	4°36	28♌57	28♌40	18°10	9♌31	18♌7	19°17	5°21	23°43	M 2	
T 3	6 50 32	12° 5'10	13♌45	0♌9	24°12	5°35	4°48	28°52	28°38	18°12	9°30	18°D 5	19°14	5°27	23°47	T 3	
W 4	6 54 29	13° 6'11	27°18	1°41	25°27	6° 9	4°59	28°47	28°36	18°13	9°30	18° 6	19°11	5°34	23°51	W 4	
T 5	6 58 25	14° 7'13	10♌24	3°13	26°42	6°42	5°11	28°43	28°35	18°15	9°29	18°R 6	19° 8	5°41	23°55	T 5	
F 6	7 2 22	15° 8'15	23° 8	4°45	27°58	7°16	5°22	28°38	28°33	18°16	9°28	18° 6	19° 5	5°48	23°59	F 6	
S 7	7 6 18	16° 9'18	5♌33	6°17	29°13	7°50	5°34	28°33	28°32	18°17	9°27	18° 4	19° 1	5°54	24° 3	S 7	
S 8	7 10 15	17°10'22	17°44	7°49	0♌28	8°23	5°46	28°28	28°30	18°19	9°27	17°59	18°58	6° 1	24° 7	S 8	
M 9	7 14 12	18°11'27	29°46	9°22	1°44	8°57	5°58	28°24	28°29	18°20	9°26	17°52	18°55	6° 8	24°11	M 9	
T 10	7 18 8	19°12'32	11♌42	10°55	2°59	9°30	6°10	28°19	28°28	18°21	9°25	17°43	18°52	6°14	24°15	T 10	
W11	7 22 5	20°13'38	23°34	12°28	4°14	10° 4	6°22	28°14	28°26	18°23	9°24	17°32	18°49	6°21	24°19	W11	
T 12	7 26 1	21°14'45	5♌25	14° 2	5°29	10°37	6°34	28° 9	28°25	18°24	9°23	17°20	18°46	6°28	24°23	T 12	
F 13	7 29 58	22°15'51	17°17	15°36	6°45	11°10	6°46	28° 4	28°24	18°25	9°22	17° 8	18°42	6°35	24°27	F 13	
S 14	7 33 54	23°16'58	29°12	17°10	8° 0	11°43	6°58	27°59	28°23	18°26	9°21	16°58	18°39	6°41	24°31	S 14	
S 15	7 37 51	24°18'06	11♌9	18°44	9°15	12°16	7°11	27°54	28°22	18°28	9°21	16°50	18°36	6°48	24°36	S 15	
M16	7 41 47	25°19'13	23°12	20°19	10°31	12°49	7°23	27°49	28°21	18°29	9°20	16°45	18°33	6°55	24°40	M16	
T 17	7 45 44	26°20'20	5♌22	21°54	11°46	13°22	7°36	27°44	28°20	18°30	9°19	16°42	18°30	7° 1	24°44	T 17	
W18	7 49 41	27°21'27	17°42	23°29	13° 1	13°55	7°48	27°39	28°19	18°31	9°18	16°D41	18°27	7° 8	24°48	W18	
T 19	7 53 37	28°22'34	0♌14	25° 4	14°16	14°27	8° 1	27°34	28°18	18°32	9°17	16°42	18°23	7°15	24°53	T 19	
F 20	7 57 34	29°23'41	13° 3	26°40	15°31	15° 0	8°14	27°29	28°17	18°33	9°15	16°43	18°20	7°22	24°57	F 20	
S 21	8 1 30	0♌24'48	26°12	28°17	16°47	15°32	8°26	27°24	28°16	18°34	9°14	16°R44	18°17	7°28	25° 1	S 21	
S 22	8 5 27	1°25'54	9♌43	29°54	18° 2	16° 4	8°39	27°20	28°15	18°35	9°13	16°44	18°14	7°35	25° 6	S 22	
M23	8 9 23	2°27'00	23°40	1♌31	19°17	16°37	8°52	27°15	28°15	18°36	9°12	16°42	18°11	7°42	25°10	M23	
T 24	8 13 20	3°28'05	8♌2	3° 8	20°32	17° 9	9° 5	27°10	28°14	18°37	9°11	16°38	18° 7	7°48	25°15	T 24	
W25	8 17 16	4°29'10	22°47	4°46	21°47	17°41	9°18	27° 5	28°14	18°37	9°10	16°32	18° 4	7°55	25°19	W25	
T 26	8 21 13	5°30'15	7♌49	6°25	23° 3	18°13	9°32	27° 0	28°13	18°38	9° 9	16°26	18° 1	8° 2	25°24	T 26	
F 27	8 25 10	6°31'19	22°59	8° 4	24°18	18°44	9°45	26°55	28°12	18°39	9° 8	16°20	17°58	8° 9	25°28	F 27	
S 28	8 29 6	7°32'23	8♌7	9°43	25°33	19°16	9°58	26°50	28°12	18°40	9° 6	16°14	17°55	8°15	25°33	S 28	
S 29	8 33 3	8°33'27	23° 4	11°23	26°48	19°48	10°11	26°45	28°12	18°41	9° 5	16°10	17°52	8°22	25°37	S 29	
M30	8 36 59	9°34'30	7♌41	13° 3	28° 3	20°19	10°25	26°41	28°11	18°41	9° 4	16° 8	17°48	8°29	25°42	M30	
T 31	8 40 56	10°35'34	21♌52	14°44	29°18	20°15	10°38	26°36	28♌11	18♌42	9♌3	16°D 8	17♌45	8♌35	25°46	T 31	

Delta T = 49m17s

FEBRUARY 2947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	8 44 52	11♌36'36	5♌35	16♌25	0♌33	21♌22	10♌52	26°R31	28°R11	18♌43	9°R 1	16♌9	17♌42	8♌42	25°55	W 1	
T 2	8 48 49	12°37'39	18°51	18° 6	1°48	21°53	11° 5	26°27	28♌11	18°43	9°R 0	16°11	17°39	8°49	25°55	T 2	
F 3	8 52 45	13°38'42	1♌42	19°48	3° 3	22°24	11°19	26°22	28°10	18°44	8°59	16°13	17°36	8°56	26° 0	F 3	
S 4	8 56 42	14°39'44	14°12	21°31	4°18	22°55	11°32	26°17	28°10	18°44	8°58	16°R13	17°33	9° 2	26° 5	S 4	
S 5	9 0 39	15°40'46	26°25	23°13	5°33	23°25	11°46	26°13	28°D10	18°45	8°56	16°13	17°29	9° 9	26° 9	S 5	
M 6	9 4 35	16°41'48	8♌26	24°56	6°48	23°56	12° 0	26° 8	28°10	18°45	8°55	16°10	17°26	9°16	26°14	M 6	
T 7	9 8 32	17°42'49	20°20	26°39	8° 3	24°26	12°14	26° 4	28°10	18°46	8°54	16° 7	17°23	9°22	26°18	T 7	
W 8	9 12 28	18°43'50	2♌11	28°23	9°18	24°57	12°28	26° 0	28°10	18°46	8°52	16° 3	17°20	9°29	26°23	W 8	
T 9	9 16 25	19°44'51	14° 2	0♌6	10°33	25°27	12°41	25°55	28°11	18°46	8°51	15°58	17°17	9°36	26°28	T 9	
F 10	9 20 21	20°45'51	25°56	1°49	11°48	25°57	12°55	25°51	28°11	18°47	8°49	15°53	17°13	9°43	26°32	F 10	
S 11	9 24 18	21°46'50	7♌56	3°32	13° 3	26°27	13° 9	25°47	28°11	18°47	8°48	15°49	17°10	9°49	26°37	S 11	
S 12	9 28 14	22°47'48	20° 2	5°15	14°17	26°56	13°23	25°43	28°11	18°47	8°47	15°46	17° 7	9°56	26°42	S 12	
M13	9 32 11	23°48'46	2♌17	6°57	15°32	27°26	13°37	25°39	28°12	18°47	8°45	15°44	17° 4	10° 3	26°46	M13	
T 14	9 36 8	24°49'43	14°42	8°38	16°47	27°55	13°51	25°35	28°12	18°48	8°44	15°D43	17° 1	10° 9	26°51	T 14	
W15	9 40 4	25°50'39	27°18	10°18	18° 2	28°24	14° 5	25°31	28°13	18°48	8°42	15°44	16°58	10°16	26°56	W15	
T 16	9 44 1	26°51'33	10♌6	11°56	19°17	28°54	14°20	25°27	28°13	18°48	8°41	15°45	16°54	10°23	27° 0	T 16	
F 17	9 47 57	27°52'27	23° 8	13°32	20°31	29°22	14°34	25°23	28°14	18°48	8°39	15°46	16°51	10°30	27° 5	F 17	
S 18	9 51 54	28°53'19	6♌25	15° 6	21°46	29°51	14°48	25°19	28°15	18°48	8°38	15°48	16°48	10°36	27°10	S 18	
S 19	9 55 50	29°54'10	19°59	16°37	23° 1	0♌20	15° 2	25°16	28°15	18°R48	8°37	15°49	16°45	10°43	27°15	S 19	
M20	9 59 47	0♌55'00	3♌50	18° 5	24°15	0°48	15°16	25°12	28°16	18°48	8°35	15°R49	16°42	10°50	27°19	M20	
T 21	10 3 43	1°55'48	17°58	19°29	25°30	1°16	15°31	25° 9	28°17	18°48	8°34	15°48	16°39	10°56	27°24	T 21	
W22	10 7 40	2°56'35	2♌22	20°47	26°44	1°44	15°45	25° 5	28°18	18°48	8°32	15°47	16°35	11° 3	27°28	W22	
T 23	10 11 37	3°57'21	16°58	22° 1	27°59	2°12	15°59	25° 2	28°19	18°48	8°31	15°46	16°32	11°10	27°33	T 23	
F 24	10 15 33	4°58'05	1♌41	23° 8	29°14	2°39	16°14	24°59	28°19	18°48	8°29	15°44	16°29	11°17	27°38	F 24	
S 25	10 19 30	5°58'47	16°26	24° 8	0♌28	3° 7	16°28	24°56	28°20	18°47	8°28	15°43	16°26	11°23	27°42	S 25	
S 26	10 23 26	6°59'29	1♌4	25° 1	1°42	3°34	16°42	24°53	28°22	18°47	8°26	15°42	16°23	11°30	27°47	S 26	
M27	10 27 23	8° 0'08	15°29	25°45	2°57	4° 1	16°57	24°50	28°23	18°47	8°25	15°D42	16°19	11°37	27°52	M27	
T 28	10 31 19	9♌0'47	29♌35	26♌20	4♌11	4♌28	17♌11	24°47	28♌24	18♌47	8♌23	15°R42	16°16	11♌43	27°56	T 28	

Delta T = 49m17s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2947
geocentric

MARCH 2947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	10 35 16	10♋ 1'25	13♌ 19	26♋ 45	5♍ 25	4♌ 54	17♋ 25	24°R44	28♌ 25	18°R46	8°R22	15♎ 43	16♎ 13	11♏ 50	28♏ 1	W 1
T 2	10 39 12	11° 2'01	26°40	27° 1	6°40	5°21	17°40	24°S41	28°26	18♎ 46	8♎ 20	15°43	16°10	11°57	28° 5	T 2
F 3	10 43 9	12° 2'36	9♎ 37	27°R 6	7°54	5°47	17°54	24°39	28°28	18°46	8°19	15°44	16° 7	12° 4	28°10	F 3
S 4	10 47 6	13° 3'10	22°13	27° 0	9° 8	6°13	18° 9	24°36	28°29	18°45	8°17	15°44	16° 4	12°10	28°15	S 4
S 5	10 51 2	14° 3'43	4♌ 31	26°44	10°22	6°38	18°23	24°34	28°30	18°45	8°16	15°44	16° 0	12°17	28°19	S 5
M 6	10 54 59	15° 4'15	16°35	26°19	11°36	7° 4	18°38	24°32	28°32	18°44	8°14	15°44	15°57	12°24	28°24	M 6
T 7	10 58 55	16° 4'45	28°31	25°43	12°51	7°29	18°52	24°30	28°33	18°44	8°13	15°44	15°54	12°30	28°28	T 7
W 8	11 2 52	17° 5'14	10♏ 22	25° 0	14° 5	7°54	19° 7	24°28	28°35	18°43	8°11	15°44	15°51	12°37	28°33	W 8
T 9	11 6 48	18° 5'42	22°14	24° 9	15°19	8°19	19°21	24°26	28°36	18°43	8°10	15°45	15°48	12°44	28°37	T 9
F 10	11 10 45	19° 6'09	4♌ 10	23°12	16°33	8°43	19°36	24°24	28°38	18°42	8° 9	15°45	15°44	12°50	28°42	F 10
S 11	11 14 41	20° 6'34	16°14	22°11	17°46	9° 7	19°50	24°22	28°40	18°41	8° 7	15°45	15°41	12°57	28°46	S 11
S 12	11 18 38	21° 6'58	28°29	21° 7	19° 0	9°31	20° 5	24°20	28°41	18°41	8° 6	15°46	15°38	13° 4	28°50	S 12
M13	11 22 34	22° 7'20	10♋ 57	20° 2	20°14	9°54	20°19	24°19	28°43	18°40	8° 4	15°R46	15°35	13°11	28°55	M13
T 14	11 26 31	23° 7'41	23°40	18°58	21°28	10°18	20°34	24°17	28°45	18°39	8° 3	15°46	15°32	13°17	28°59	T 14
W15	11 30 28	24° 8'00	6♍ 37	17°55	22°42	10°41	20°48	24°16	28°47	18°38	8° 1	15°46	15°29	13°24	29° 3	W15
T 16	11 34 24	25° 8'17	19°49	16°56	23°55	11° 3	21° 2	24°15	28°49	18°38	8° 0	15°45	15°25	13°31	29° 8	T 16
F 17	11 38 21	26° 8'33	3♌ 15	16° 1	25° 9	11°25	21°17	24°14	28°51	18°37	7°59	15°43	15°22	13°37	29°12	F 17
S 18	11 42 17	27° 8'46	16°53	15°11	26°23	11°47	21°31	24°13	28°53	18°36	7°57	15°42	15°19	13°44	29°16	S 18
S 19	11 46 14	28° 8'58	0♐ 42	14°27	27°36	12° 9	21°46	24°12	28°55	18°35	7°56	15°40	15°16	13°51	29°21	S 19
M20	11 50 10	29° 9'08	14°40	13°50	28°50	12°30	22° 0	24°11	28°57	18°34	7°54	15°39	15°13	13°58	29°25	M20
T 21	11 54 7	0♍ 15	28°47	13°19	0♌ 3	12°51	22°15	24°11	28°59	18°33	7°53	15°D39	15°10	14° 4	29°29	T 21
W22	11 58 3	1° 9'21	12♏ 58	12°56	1°16	13°12	22°29	24°10	29° 1	18°32	7°52	15°39	15° 6	14°11	29°33	W22
T 23	12 2 0	2° 9'24	27°14	12°39	2°30	13°32	22°44	24°10	29° 3	18°31	7°50	15°40	15° 3	14°18	29°37	T 23
F 24	12 5 57	3° 9'26	11♌ 31	12°28	3°43	13°52	22°58	24° 9	29° 6	18°30	7°49	15°41	15° 0	14°24	29°41	F 24
S 25	12 9 53	4° 9'25	25°45	12°D25	4°56	14°12	23°12	24° 9	29° 8	18°29	7°48	15°43	14°57	14°31	29°45	S 25
S 26	12 13 50	5° 9'22	9♎ 55	12°27	6° 9	14°31	23°27	24°D 9	29°10	18°28	7°46	15°R43	14°54	14°38	29°49	S 26
M27	12 17 46	6° 9'17	23°55	12°36	7°22	14°50	23°41	24° 9	29°12	18°27	7°45	15°43	14°50	14°44	29°53	M27
T 28	12 21 43	7° 9'10	7♌ 42	12°50	8°35	15° 8	23°55	24° 9	29°15	18°26	7°44	15°42	14°47	14°51	29°57	T 28
W29	12 25 39	8° 9'01	21°14	13°10	9°48	15°26	24° 9	24°10	29°17	18°25	7°43	15°40	14°44	14°58	0♋ 1	W29
T 30	12 29 36	9° 8'51	4♎ 27	13°35	11° 1	15°44	24°24	24°10	29°20	18°24	7°41	15°37	14°41	15° 5	0° 5	T 30
F 31	12 33 32	10♍ 8'38	17♎ 22	14♋ 4	12♌ 14	16♌ 1	24♋ 38	24♏ 10	29♌ 22	18♎ 22	7♎ 40	15♎ 33	14♎ 38	15♏ 11	0♋ 9	F 31

Delta T = 49m18s

APRIL 2947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 37 29	11♍ 8'24	29♎ 59	14♋ 38	13♌ 27	16♌ 18	24♋ 52	24♏ 11	29♌ 25	18°R21	7°R39	15°R29	14♎ 35	15♏ 18	0♋ 13	S 1
S 2	12 41 25	12° 8'09	12♌ 19	15°16	14°39	16°34	25° 6	24°12	29°27	18♎ 20	7♎ 38	15♎ 25	14°31	15°25	0°16	S 2
M 3	12 45 22	13° 7'51	24°25	15°59	15°52	16°50	25°20	24°13	29°30	18°19	7°37	15°22	14°28	15°31	0°20	M 3
T 4	12 49 19	14° 7'32	6♏ 22	16°44	17° 5	17° 5	25°35	24°13	29°33	18°17	7°35	15°21	14°25	15°38	0°24	T 4
W 5	12 53 15	15° 7'12	18°14	17°34	18°17	17°20	25°49	24°14	29°35	18°16	7°34	15°D20	14°22	15°45	0°27	W 5
T 6	12 57 12	16° 6'49	0♌ 6	18°26	19°29	17°35	26° 3	24°16	29°38	18°15	7°33	15°21	14°19	15°51	0°31	T 6
F 7	13 1 8	17° 6'25	12° 3	19°22	20°42	17°49	26°17	24°17	29°41	18°14	7°32	15°23	14°15	15°58	0°35	F 7
S 8	13 5 5	18° 5'59	24° 9	20°20	21°54	18° 2	26°31	24°18	29°43	18°12	7°31	15°25	14°12	16° 5	0°38	S 8
S 9	13 9 1	19° 5'32	6♋ 29	21°22	23° 6	18°15	26°45	24°20	29°46	18°11	7°30	15°26	14° 9	16°12	0°42	S 9
M10	13 12 58	20° 5'02	19° 7	22°25	24°18	18°27	26°59	24°21	29°49	18° 9	7°29	15°R26	14° 6	16°18	0°45	M10
T 11	13 16 54	21° 4'31	2♍ 3	23°32	25°30	18°39	27°13	24°23	29°52	18° 8	7°28	15°25	14° 3	16°25	0°48	T 11
W12	13 20 51	22° 3'57	15°21	24°40	26°42	18°50	27°26	24°25	29°55	18° 7	7°27	15°22	14° 0	16°32	0°52	W12
T 13	13 24 48	23° 3'22	28°57	25°51	27°54	19° 1	27°40	24°27	29°58	18° 5	7°26	15°17	13°56	16°38	0°55	T 13
F 14	13 28 44	24° 2'45	12♌ 50	27° 4	29° 6	19°11	27°54	24°29	0♐ 1	18° 4	7°25	15°11	13°53	16°45	0°58	F 14
S 15	13 32 41	25° 2'06	26°57	28°19	0♐ 18	19°21	28° 8	24°31	0° 4	18° 2	7°24	15° 5	13°50	16°52	1° 1	S 15
S 16	13 36 37	26° 1'25	11♐ 12	29°36	1°30	19°30	28°21	24°33	0° 7	18° 1	7°23	14°59	13°47	16°58	1° 5	S 16
M17	13 40 34	27° 0'41	25°30	0♍ 55	2°41	19°38	28°35	24°35	0°10	17°59	7°22	14°54	13°44	17° 5	1° 8	M17
T 18	13 44 30	27°59'55	9♏ 47	2°15	3°53	19°46	28°49	24°38	0°13	17°58	7°22	14°50	13°41	17°12	1°11	T 18
W19	13 48 27	28°59'07	24° 1	3°38	5° 4	19°53	29° 2	24°40	0°16	17°56	7°21	14°D49	13°37	17°19	1°14	W19
T 20	13 52 23	29°58'17	8♌ 8	5° 2	6°15	19°59	29°16	24°43	0°19	17°55	7°20	14°49	13°34	17°25	1°17	T 20
F 21	13 56 20	0♌ 57'24	22° 8	6°28	7°27	20° 5	29°29	24°46	0°22	17°53	7°19	14°50	13°31	17°32	1°20	F 21
S 22	14 0 17	1°56'29	5♎ 59	7°55	8°38	20°10	29°42	24°49	0°25	17°52	7°18	14°51	13°28	17°39	1°22	S 22
S 23	14 4 13	2°55'32	19°42	9°24	9°49	20°15	29°56	24°52	0°28	17°50	7°18	14°R52	13°25	17°45	1°25	S 23
M24	14 8 10	3°54'32	3♌ 15	10°55	11° 0	20°18	0♍ 9	24°55	0°31	17°48	7°17	14°50	13°21	17°52	1°28	M24
T 25	14 12 6	4°53'30	16°37	12°27	12°11	20°21	0°22	24°58	0°35	17°47	7°16	14°46	13°18	17°59	1°31	T 25
W26	14 16 3	5°52'27	29°48	14° 1	13°21	20°24	0°35	25° 1	0°38	17°45	7°16	14°40	13°15	18° 5	1°33	W26
T 27	14 19 59	6°51'21	12♎ 45	15°37	14°32	20°26	0°48	25° 4	0°41	17°44	7°15	14°32	13°12	18°12	1°36	T 27
F 28	14 23 56	7°50'13	25°29	17°14	15°43	20°27	1° 1	25° 8	0°44	17°42	7°14	14°22	13° 9	18°19	1°38	F 28
S 29	14 27 52	8°49'04	7♌ 59	18°52	16°53	20°R27	1°14	25°11	0°47	17°41	7°14	14°12	13° 6	18°26	1°41	S 29
S 30	14 31 49	9♌ 47'53	20♌ 15	20♍ 33	18♐ 3	20♌ 26	1°Y27	25♏ 15	0♐ 51	17♎ 39	7♎ 13	14♎ 3	13♎ 2	18♏ 32	1♋ 43	S 30

Delta T = 49m18s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2947
geocentric

MAY 2947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	14 35 46	10♌46'40	2♌20	22♀14	19♏14	20♌25	1♃40	25♄19	0♏54	17♌37	7♌13	13♌55	12♏59	18♌39	1♌46	M 1	
T 2	14 39 42	11°45'25	14°16	23°58	20°24	20♌23	1°53	25°22	0°57	17♌36	7♏12	13♏49	12°56	18°46	1°48	T 2	
W 3	14 43 39	12°44'08	26° 7	25°43	21°34	20°21	2° 5	25°26	1° 1	17°34	7°12	13°45	12°53	18°52	1°50	W 3	
T 4	14 47 35	13°42'50	7♌58	27°30	22°44	20°17	2°18	25°30	1° 4	17°32	7°11	13°43	12°50	18°59	1°52	T 4	
F 5	14 51 32	14°41'30	19°54	29°18	23°53	20°13	2°31	25°34	1° 7	17°31	7°11	13°D43	12°47	19° 6	1°54	F 5	
S 6	14 55 28	15°40'09	1♌59	1♌ 8	25° 3	20° 8	2°43	25°38	1°11	17°29	7°11	13°44	12°43	19°12	1°56	S 6	
S 7	14 59 25	16°38'46	14°20	2°59	26°13	20° 2	2°56	25°43	1°14	17°27	7°10	13°R44	12°40	19°19	1°58	S 7	
M 8	15 3 21	17°37'21	27° 0	4°52	27°22	19°56	3° 8	25°47	1°17	17°26	7°10	13°43	12°37	19°26	2° 0	M 8	
T 9	15 7 18	18°35'55	10♀4	6°47	28°31	19°48	3°20	25°51	1°21	17°24	7°10	13°41	12°34	19°33	2° 2	T 9	
W10	15 11 15	19°34'26	23°33	8°43	29°41	19°40	3°32	25°56	1°24	17°23	7° 9	13°35	12°31	19°39	2° 4	W10	
T 11	15 15 11	20°32'57	7♌27	10°41	0♄50	19°31	3°44	26° 0	1°28	17°21	7° 9	13°27	12°27	19°46	2° 6	T 11	
F 12	15 19 8	21°31'25	21°43	12°41	1°59	19°22	3°56	26° 5	1°31	17°19	7° 9	13°18	12°24	19°53	2° 7	F 12	
S 13	15 23 4	22°29'52	6♏16	14°42	3° 7	19°11	4° 8	26°10	1°35	17°18	7° 9	13° 7	12°21	19°59	2° 9	S 13	
S 14	15 27 1	23°28'17	20°58	16°45	4°16	19° 0	4°20	26°15	1°38	17°16	7° 8	12°57	12°18	20° 6	2°11	S 14	
M15	15 30 57	24°26'40	5♄42	18°49	5°25	18°48	4°32	26°20	1°41	17°14	7° 8	12°48	12°15	20°13	2°12	M15	
T 16	15 34 54	25°25'01	20°20	20°54	6°33	18°36	4°44	26°25	1°45	17°13	7° 8	12°42	12°12	20°19	2°14	T 16	
W17	15 38 50	26°23'20	4♌46	23° 1	7°41	18°22	4°55	26°30	1°48	17°11	7° 8	12°38	12° 8	20°26	2°15	W17	
T 18	15 42 47	27°21'37	18°58	25° 9	8°49	18° 8	5° 7	26°35	1°52	17°10	7° 8	12°36	12° 5	20°33	2°16	T 18	
F 19	15 46 44	28°19'52	2♏54	27°17	9°57	17°54	5°18	26°40	1°55	17° 8	7°D 8	12°D36	12° 2	20°39	2°17	F 19	
S 20	15 50 40	29°18'05	16°34	29°27	11° 5	17°39	5°30	26°45	1°59	17° 6	7° 8	12°R36	11°59	20°46	2°19	S 20	
S 21	15 54 37	0♏16'15	0♌ 0	1♏37	12°13	17°23	5°41	26°51	2° 2	17° 5	7° 8	12°35	11°56	20°53	2°20	S 21	
M22	15 58 33	1°14'24	13°13	3°47	13°20	17° 6	5°52	26°56	2° 6	17° 3	7° 8	12°32	11°52	21° 0	2°21	M22	
T 23	16 2 30	2°12'31	26°13	5°57	14°28	16°49	6° 3	27° 2	2° 9	17° 2	7° 8	12°26	11°49	21° 6	2°22	T 23	
W24	16 6 26	3°10'37	9♏ 3	8° 7	15°35	16°32	6°14	27° 7	2°13	17° 0	7° 8	12°18	11°46	21°13	2°23	W24	
T 25	16 10 23	4° 8'40	21°41	10°17	16°42	16°13	6°25	27°13	2°16	16°58	7° 9	12° 7	11°43	21°20	2°24	T 25	
F 26	16 14 19	5° 6'42	4♌10	12°26	17°48	15°55	6°35	27°19	2°20	16°57	7° 9	11°54	11°40	21°26	2°24	F 26	
S 27	16 18 16	6° 4'42	16°27	14°33	18°55	15°36	6°46	27°24	2°23	16°55	7° 9	11°40	11°37	21°33	2°25	S 27	
S 28	16 22 13	7° 2'41	28°36	16°40	20° 1	15°16	6°57	27°30	2°26	16°54	7° 9	11°27	11°33	21°40	2°26	S 28	
M29	16 26 9	8° 0'39	10♌35	18°44	21° 8	14°57	7° 7	27°36	2°30	16°52	7°10	11°16	11°30	21°46	2°26	M29	
T 30	16 30 6	8°58'35	22°29	20°47	22°14	14°36	7°17	27°42	2°33	16°51	7°10	11° 6	11°27	21°53	2°27	T 30	
W31	16 34 2	9♏56'30	4♌18	22♏48	23♄19	14♌16	7°V28	27♄48	2♏37	16♏49	7♏10	11♏ 0	11♏24	22♄ 0	2♌27	W31	

Delta T = 49m19s

JUNE 2947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 37 59	10♏54'23	16♌ 8	24♏46	24♄25	13♌55	7°V38	27♄54	2♏40	16♌48	7♏10	10♌56	11♏21	22♄ 6	2♌28	T 1	
F 2	16 41 55	11°52'15	28° 2	26°42	25°30	13♌34	7°48	28° 0	2°44	16♏46	7°11	10♏55	11°18	22°13	2°28	F 2	
S 3	16 45 52	12°50'06	10♌ 6	28°35	26°35	13°13	7°57	28° 7	2°47	16°45	7°11	10°55	11°14	22°20	2°28	S 3	
S 4	16 49 48	13°47'56	22°24	0♄26	27°40	12°51	8° 7	28°13	2°51	16°44	7°12	10°54	11°11	22°27	2°28	S 4	
M 5	16 53 45	14°45'45	5♏ 3	2°13	28°45	12°30	8°17	28°19	2°54	16°42	7°12	10°53	11° 8	22°33	2°29	M 5	
T 6	16 57 42	15°43'33	18° 7	3°58	29°50	12° 9	8°26	28°25	2°57	16°41	7°13	10°50	11° 5	22°40	2°R29	T 6	
W 7	17 1 38	16°41'19	1♌38	5°40	0♌54	11°47	8°36	28°32	3° 1	16°39	7°13	10°45	11° 2	22°47	2°29	W 7	
T 8	17 5 35	17°39'05	15°38	7°18	1°58	11°26	8°45	28°38	3° 4	16°38	7°14	10°37	10°58	22°53	2°29	T 8	
F 9	17 9 31	18°36'49	0♏ 5	8°54	3° 2	11° 4	8°54	28°45	3° 8	16°37	7°14	10°27	10°55	23° 0	2°28	F 9	
S 10	17 13 28	19°34'33	14°54	10°26	4° 5	10°43	9° 3	28°51	3°11	16°35	7°15	10°16	10°52	23° 7	2°28	S 10	
S 11	17 17 24	20°32'15	29°56	11°55	5° 8	10°22	9°12	28°58	3°14	16°34	7°16	10° 5	10°49	23°13	2°28	S 11	
M12	17 21 21	21°29'56	15♄ 1	13°21	6°11	10° 1	9°21	29° 5	3°18	16°33	7°16	9°56	10°46	23°20	2°28	M12	
T 13	17 25 17	22°27'36	0♌ 0	14°43	7°14	9°41	9°30	29°12	3°21	16°32	7°17	9°49	10°43	23°27	2°27	T 13	
W14	17 29 14	23°25'14	14°45	16° 3	8°17	9°20	9°38	29°18	3°24	16°30	7°18	9°45	10°39	23°33	2°27	W14	
T 15	17 33 11	24°22'51	29°10	17°18	9°19	9° 0	9°46	29°25	3°28	16°29	7°18	9°43	10°36	23°40	2°26	T 15	
F 16	17 37 7	25°20'26	13♏13	18°31	10°21	8°41	9°55	29°32	3°31	16°28	7°19	9°D43	10°33	23°47	2°26	F 16	
S 17	17 41 4	26°18'00	26°54	19°40	11°22	8°22	10° 3	29°39	3°34	16°27	7°20	9°R43	10°30	23°53	2°25	S 17	
S 18	17 45 0	27°15'33	10♌14	20°45	12°23	8° 4	10°11	29°46	3°37	16°26	7°21	9°42	10°27	24° 0	2°24	S 18	
M19	17 48 57	28°13'04	23°16	21°47	13°24	7°46	10°18	29°53	3°41	16°24	7°22	9°40	10°24	24° 7	2°24	M19	
T 20	17 52 53	29°10'35	6♏ 3	22°45	14°24	7°28	10°26	29°59	3°44	16°23	7°23	9°35	10°20	24°14	2°23	T 20	
W21	17 56 50	0♄ 8'04	18°38	23°39	15°25	7°11	10°34	0♌ 7	3°47	16°22	7°23	9°27	10°17	24°20	2°22	W21	
T 22	18 0 46	1° 5'31	1♌ 1	24°30	16°24	6°55	10°41	0°14	3°50	16°21	7°24	9°18	10°14	24°27	2°21	T 22	
F 23	18 4 43	2° 2'58	13°15	25°16	17°24	6°40	10°48	0°21	3°53	16°20	7°25	9° 6	10°11	24°34	2°20	F 23	
S 24	18 8 40	3° 0'24	25°21	25°59	18°23	6°25	10°55	0°28	3°56	16°19	7°26	8°54	10° 8	24°40	2°19	S 24	
S 25	18 12 36	3°57'49	7♌20	26°37	19°21	6°10	11° 2	0°36	4° 0	16°18	7°27	8°43	10° 4	24°47	2°18	S 25	
M26	18 16 33	4°55'14	19°15	27°11	20°19	5°57	11° 9	0°43	4° 3	16°17	7°28	8°32	10° 1	24°54	2°16	M26	
T 27	18 20 29	5°52'37	1♌ 5	27°41	21°17	5°44	11°16	0°50	4° 6	16°16	7°29	8°24	9°58	25° 0	2°15	T 27	
W28	18 24 26	6°50'00	12°54	28° 7	22°14	5°32	11°22	0°57	4° 9	16°15	7°30	8°19	9°55	25° 7	2°14	W28	
T 29	18 28 22	7°47'22	24°44	28°28	23°11	5°21	11°28	1° 5	4°12	16°14	7°32	8°16	9°52	25°14	2°12	T 29	
F 30	18 32 19	8°44'44	6♌39	28♄45	24♌ 7	5♌10	11°V35	1♌12	4♏15	16♏14	7♏33	8°D15	9♏49	25♄20	2♌11	F 30	

Delta T = 49m19s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2947
geocentric

JULY 2947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	18 36 15	9♄24'05	18♋43	28♄57	25♌ 3	5°R 1	11♏41	1♄20	4♉18	16°R13	7♎34	8♏15	9♎45	25♄27	2°R 9	S 1								
S 2	18 40 12	10°39'26	1♏ 1	29° 4	25°58	4♌52	11°46	1°27	4°21	16♌12	7°35	8°16	9°42	25°34	2♋ 8	S 2								
M 3	18 44 9	11°36'47	13°38	29°R 7	26°53	4°43	11°52	1°34	4°24	16°11	7°36	8°R16	9°39	25°40	2° 6	M 3								
T 4	18 48 5	12°34'07	26°38	29° 6	27°47	4°36	11°58	1°42	4°27	16°10	7°37	8°15	9°36	25°47	2° 5	T 4								
W 5	18 52 2	13°31'27	10♄ 5	29° 0	28°41	4°30	12° 3	1°49	4°30	16°10	7°39	8°12	9°33	25°54	2° 3	W 5								
T 6	18 55 58	14°28'47	24° 2	28°50	29°34	4°24	12° 8	1°57	4°32	16° 9	7°40	8° 7	9°30	26° 0	2° 1	T 6								
F 7	18 59 55	15°26'06	8♉27	28°35	0♎27	4°19	12°13	2° 5	4°35	16° 8	7°41	8° 1	9°26	26° 7	1°59	F 7								
S 8	19 3 51	16°23'25	23°16	28°17	1°18	4°15	12°18	2°12	4°38	16° 8	7°42	7°53	9°23	26°14	1°57	S 8								
S 9	19 7 48	17°20'45	8♄23	27°55	2°10	4°12	12°23	2°20	4°41	16° 7	7°44	7°46	9°20	26°20	1°55	S 9								
M10	19 11 44	18°18'03	23°38	27°29	3° 0	4°10	12°27	2°27	4°43	16° 7	7°45	7°39	9°17	26°27	1°53	M10								
T 11	19 15 41	19°15'22	8♌50	27° 0	3°50	4° 8	12°31	2°35	4°46	16° 6	7°46	7°34	9°14	26°34	1°51	T 11								
W12	19 19 38	20°12'39	23°49	26°29	4°39	4°D 7	12°36	2°43	4°49	16° 5	7°48	7°32	9°10	26°41	1°49	W12								
T 13	19 23 34	21° 9'57	8♎28	25°56	5°28	4° 8	12°40	2°50	4°52	16° 5	7°49	7°D31	9° 7	26°47	1°47	T 13								
F 14	19 27 31	22° 7'13	22°43	25°21	6°16	4° 9	12°43	2°58	4°54	16° 5	7°51	7°32	9° 4	26°54	1°45	F 14								
S 15	19 31 27	23° 4'30	6♄32	24°46	7° 2	4°10	12°47	3° 6	4°57	16° 4	7°52	7°33	9° 1	27° 1	1°43	S 15								
S 16	19 35 24	24° 1'45	19°56	24° 9	7°48	4°13	12°50	3°13	4°59	16° 4	7°54	7°R34	8°58	27° 7	1°40	S 16								
M17	19 39 20	24°59'00	2♎57	23°34	8°34	4°17	12°53	3°21	5° 2	16° 3	7°55	7°33	8°55	27°14	1°38	M17								
T 18	19 43 17	25°56'15	15°40	22°59	9°18	4°21	12°57	3°29	5° 4	16° 3	7°57	7°32	8°51	27°21	1°36	T 18								
W19	19 47 13	26°53'30	28° 6	22°25	10° 1	4°26	12°59	3°37	5° 7	16° 3	7°58	7°28	8°48	27°27	1°33	W19								
T 20	19 51 10	27°50'44	10♌20	21°54	10°44	4°32	13° 2	3°44	5° 9	16° 2	8° 0	7°23	8°45	27°34	1°31	T 20								
F 21	19 55 7	28°47'58	22°25	21°25	11°25	4°38	13° 5	3°52	5°11	16° 2	8° 1	7°16	8°42	27°41	1°28	F 21								
S 22	19 59 3	29°45'12	4♄22	20°59	12° 5	4°46	13° 7	4° 0	5°14	16° 2	8° 3	7°10	8°39	27°47	1°26	S 22								
S 23	20 3 0	0♌42'26	16°15	20°37	12°44	4°54	13° 9	4° 8	5°16	16° 2	8° 4	7° 3	8°36	27°54	1°23	S 23								
M24	20 6 56	1°39'39	28° 6	20°19	13°22	5° 2	13°11	4°15	5°18	16° 2	8° 6	6°57	8°32	28° 1	1°20	M24								
T 25	20 10 53	2°36'53	9♄56	20° 5	13°59	5°12	13°13	4°23	5°21	16° 2	8° 7	6°53	8°29	28° 7	1°18	T 25								
W26	20 14 49	3°34'07	21°47	19°56	14°35	5°22	13°14	4°31	5°23	16° 2	8° 9	6°50	8°26	28°14	1°15	W26								
T 27	20 18 46	4°31'21	3♋41	19°D52	15° 9	5°33	13°15	4°39	5°25	16° 1	8°11	6°D49	8°23	28°21	1°12	T 27								
F 28	20 22 42	5°28'35	15°42	19°53	15°42	5°45	13°17	4°46	5°27	16°D 1	8°12	6°49	8°20	28°27	1°10	F 28								
S 29	20 26 39	6°25'50	27°52	19°59	16°14	5°57	13°18	4°54	5°29	16° 1	8°14	6°51	8°16	28°34	1° 7	S 29								
S 30	20 30 36	7°23'05	10♏14	20°10	16°44	6°10	13°18	5° 2	5°31	16° 1	8°16	6°52	8°13	28°41	1° 4	S 30								
M31	20 34 32	8♌20'21	22°V53	20♄27	17♎13	6♌23	13°V19	5♄10	5♉33	16♌ 2	8♎17	6♎54	8♎10	28♄47	1♋ 1	M31								

Delta T = 49m20s

AUGUST 2947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	20 38 29	9♌17'37	5♄53	20♄50	17♎41	6♌38	13°V19	5♄17	5♉35	16♌ 2	8♎19	6°R55	8♎ 7	28♄54	0°R58	T 1								
W 2	20 42 25	10°14'54	19°16	21°18	18° 6	6°52	13°R19	5°25	5°37	16° 2	8°21	6°R54	8° 4	29° 1	0♋55	W 2								
T 3	20 46 22	11°12'11	3♉ 4	21°51	18°30	7° 8	13°19	5°33	5°39	16° 2	8°23	6°53	8° 1	29° 7	0°52	T 3								
F 4	20 50 18	12° 9'30	17°19	22°30	18°53	7°24	13°19	5°41	5°41	16° 2	8°24	6°51	7°57	29°14	0°49	F 4								
S 5	20 54 15	13° 6'49	1♄57	23°15	19°14	7°41	13°19	5°48	5°43	16° 2	8°26	6°48	7°54	29°21	0°46	S 5								
S 6	20 58 11	14° 4'08	16°54	24° 5	19°32	7°58	13°18	5°56	5°44	16° 3	8°28	6°45	7°51	29°27	0°43	S 6								
M 7	21 2 8	15° 1'29	2♌ 2	25° 0	19°49	8°16	13°17	6° 4	5°46	16° 3	8°30	6°42	7°48	29°34	0°40	M 7								
T 8	21 6 5	15°58'49	17°12	26° 0	20° 5	8°34	13°16	6°12	5°48	16° 3	8°31	6°40	7°45	29°41	0°37	T 8								
W 9	21 10 1	16°56'11	2♎14	27° 6	20°18	8°53	13°15	6°19	5°49	16° 4	8°33	6°D39	7°42	29°48	0°34	W 9								
T 10	21 13 58	17°53'32	17° 0	28°17	20°29	9°13	13°14	6°27	5°51	16° 4	8°35	6°40	7°38	29°54	0°31	T 10								
F 11	21 17 54	18°50'55	1♄24	29°32	20°38	9°33	13°12	6°35	5°52	16° 5	8°37	6°40	7°35	0°28	0°28	F 11								
S 12	21 21 51	19°48'17	15°22	0♌53	20°45	9°53	13°10	6°42	5°54	16° 5	8°39	6°42	7°32	0° 8	0°25	S 12								
S 13	21 25 47	20°45'40	28°53	2°18	20°49	10°14	13° 8	6°50	5°55	16° 6	8°41	6°43	7°29	0°14	0°22	S 13								
M14	21 29 44	21°43'04	12♎ 0	3°48	20°52	10°36	13° 6	6°58	5°57	16° 6	8°42	6°44	7°26	0°21	0°19	M14								
T 15	21 33 40	22°40'28	24°44	5°22	20°R52	10°58	13° 4	7° 5	5°58	16° 7	8°44	6°R44	7°22	0°28	0°15	T 15								
W16	21 37 37	23°37'52	7♌ 9	7° 0	20°50	11°21	13° 1	7°13	5°59	16° 7	8°46	6°43	7°19	0°34	0°12	W16								
T 17	21 41 34	24°35'17	19°20	8°42	20°45	11°44	12°58	7°20	6° 1	16° 8	8°48	6°42	7°16	0°41	0° 9	T 17								
F 18	21 45 30	25°32'43	1♄20	10°28	20°38	12° 8	12°55	7°28	6° 2	16° 9	8°50	6°41	7°13	0°48	0° 6	F 18								
S 19	21 49 27	26°30'09	13°13	12°17	20°29	12°32	12°52	7°35	6° 3	16° 9	8°52	6°40	7°10	0°54	0° 3	S 19								
S 20	21 53 23	27°27'36	25° 3	14° 9	20°17	12°56	12°49	7°43	6° 4	16°10	8°54	6°38	7° 7	1° 1	29°59	S 20								
M21	21 57 20	28°25'03	6♄53	16° 4	20° 2	13°21	12°45	7°50	6° 5	16°11	8°56	6°37	7° 3	1° 8	29°56	M21								
T 22	22 1 16	29°22'32	18°45	18° 1	19°46	13°46	12°42	7°58	6° 6	16°11	8°57	6°36	7° 0	1°14	29°53	T 22								
W23	22 5 13	0♋20'01	0♋42	20° 0	19°27	14°12	12°38	8° 5	6° 7	16°12	8°59	6°36	6°57	1°21	29°50	W23								
T 24	22 9 9	1°17'31	12°45	22° 0	19° 6	14°38	12°34	8°12	6° 8	16°13	9° 1	6°D36	6°54	1°28	29°47	T 24								
F 25	22 13 6	2°15'03	24°57	24° 2	18°42	15° 5	12°30	8°20	6° 9	16°14	9° 3	6°36	6°51	1°34	29°43	F 25								
S 26	22 17 3	3°12'35	7♏19	26° 4	18°17	15°32	12°25	8°27	6°10	16°15	9° 5	6°37	6°47	1°41	29°40	S 26								
S 27	22 20 59	4°10'09	19°54	28° 7	17°50	15°59	12°21	8°34	6°11	16°16	9° 7	6°37	6°44	1°48	29°37	S 27								
M28	22 24 56	5° 7'44	2♄43	0♎11	17°20	16°27	12°16	8°42	6°11	16°17	9° 9	6°37	6°41	1°54	29°34	M28								
T 29	22 28 52	6° 5'20	15°49	2°14	16°50	16°55	12°11	8°49	6°12	16°18	9°11	6°37	6°38	2° 1	29°31	T 29								
W30	22 32 49	7° 2'58	29°13	4°16	16°17	17°23	12° 6	8°56	6°13	16°19	9°13	6°37	6°35	2° 8	29°28	W30								
T 31	22 36 45	8♎ 0'37	12♉57	6♎19	15♎43	17♌52	12°V 1	9♌ 3	6♉13	16♌20	9♎15	6♎37	6♎32	29°14	29°24	T 31								

Delta T = 49m20s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2947
geocentric

SEPTEMBER 2947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	22 40 42	8♎58'18	27♎0	8♎20	15°R 8	18♎21	11°R55	9♎10	6♎14	16♎21	9♎17	6♎37	6♎28	2♎21	29°R21	F 1
S 2	22 44 38	9°56'01	11♎22	10°21	14♎33	18°51	11°V50	9°17	6°14	16°22	9°19	6°38	6°25	2°28	29°R18	S 2
S 3	22 48 35	10°53'45	26° 0	12°21	13°56	19°21	11°44	9°25	6°15	16°23	9°20	6°38	6°22	2°34	29°15	S 3
M 4	22 52 32	11°51'30	10♎49	14°19	13°19	19°51	11°38	9°32	6°15	16°24	9°22	6°38	6°19	2°41	29°12	M 4
T 5	22 56 28	12°49'17	25°42	16°17	12°42	20°21	11°32	9°38	6°15	16°26	9°24	6°39	6°16	2°48	29° 9	T 5
W 6	23 0 25	13°47'05	10♎32	18°13	12° 5	20°52	11°26	9°45	6°16	16°27	9°26	6°R39	6°13	2°54	29° 6	W 6
T 7	23 4 21	14°44'55	25°12	20° 8	11°27	21°23	11°20	9°52	6°16	16°28	9°28	6°38	6° 9	3° 1	29° 3	T 7
F 8	23 8 18	15°42'46	9♎35	22° 2	10°51	21°55	11°13	9°59	6°16	16°29	9°30	6°38	6° 6	3° 8	29° 0	F 8
S 9	23 12 14	16°40'38	23°35	23°55	10°15	22°27	11° 7	10° 6	6°16	16°31	9°32	6°37	6° 3	3°14	28°57	S 9
S10	23 16 11	17°38'31	7♎12	25°46	9°40	22°59	11° 0	10°13	6°16	16°32	9°34	6°35	6° 0	3°21	28°54	S 10
M11	23 20 7	18°36'26	20°23	27°36	9° 6	23°31	10°54	10°19	6°R16	16°33	9°36	6°34	5°57	3°28	28°51	M11
T12	23 24 4	19°34'22	3♎11	29°24	8°34	24° 4	10°47	10°26	6°16	16°35	9°38	6°33	5°53	3°34	28°48	T 12
W13	23 28 0	20°32'19	15°38	1♎11	8° 2	24°37	10°40	10°33	6°16	16°36	9°40	6°D32	5°50	3°41	28°45	W13
T14	23 31 57	21°30'17	27°49	2°57	7°33	25°10	10°33	10°39	6°16	16°37	9°42	6°32	5°47	3°48	28°42	T 14
F15	23 35 54	22°28'17	9♎48	4°42	7° 6	25°44	10°26	10°46	6°16	16°39	9°43	6°33	5°44	3°54	28°39	F 15
S16	23 39 50	23°26'18	21°40	6°25	6°40	26°17	10°18	10°52	6°16	16°40	9°45	6°34	5°41	4° 1	28°37	S 16
S17	23 43 47	24°24'20	3♎30	8° 7	6°16	26°51	10°11	10°58	6°15	16°42	9°47	6°36	5°38	4° 8	28°34	S 17
M18	23 47 43	25°22'24	15°21	9°48	5°55	27°26	10° 3	11° 5	6°15	16°43	9°49	6°37	5°34	4°14	28°31	M18
T19	23 51 40	26°20'29	27°17	11°27	5°36	28° 0	9°56	11°11	6°15	16°45	9°51	6°38	5°31	4°21	28°28	T 19
W20	23 55 36	27°18'35	9♎21	13° 6	5°19	28°35	9°48	11°17	6°14	16°47	9°53	6°R38	5°28	4°28	28°26	W20
T21	23 59 33	28°16'43	21°36	14°43	5° 5	29°10	9°41	11°23	6°14	16°48	9°55	6°38	5°25	4°34	28°23	T 21
F22	0 3 29	29°14'53	4♎4	16°19	4°53	29°45	9°33	11°29	6°13	16°50	9°57	6°36	5°22	4°41	28°20	F 22
S23	0 7 26	0♎13'04	16°45	17°53	4°43	0♎21	9°25	11°35	6°13	16°51	9°58	6°33	5°19	4°48	28°18	S 23
S24	0 11 23	1°11'17	29°39	19°27	4°36	0°57	9°17	11°41	6°12	16°53	10° 0	6°29	5°15	4°54	28°15	S 24
M25	0 15 19	2° 9'32	12♎48	21° 0	4°31	1°33	9°10	11°47	6°11	16°55	10° 2	6°25	5°12	5° 1	28°13	M25
T26	0 19 16	3° 7'49	26° 9	22°31	4°D29	2° 9	9° 2	11°53	6°11	16°57	10° 4	6°22	5° 9	5° 8	28°11	T 26
W27	0 23 12	4° 6'08	9♎44	24° 1	4°29	2°45	8°54	11°59	6°10	16°58	10° 6	6°19	5° 6	5°14	28° 8	W27
T28	0 27 9	5° 4'30	23°31	25°30	4°32	3°22	8°46	12° 5	6° 9	17° 0	10° 7	6°17	5° 3	5°21	28° 6	T 28
F29	0 31 5	6° 2'53	7♎30	26°58	4°36	3°59	8°38	12°10	6° 8	17° 2	10° 9	6°D17	4°59	5°28	28° 4	F 29
S30	0 35 2	7♎1'18	21♎40	28♎24	4♎43	4♎36	8°V30	12♎16	6♎7	17♎4	10♎11	6♎17	4♎56	5♎34	28♎1	S 30

Delta T = 49m21s

OCTOBER 2947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	0 38 58	7♎59'46	5♎58	29♎50	4♎53	5♎13	8°R22	12♎21	6°R 6	17♎5	10♎13	6♎19	4♎53	5♎41	27°R59	S 1
M 2	0 42 55	8°58'15	20°23	1♎14	5° 4	5°50	8°V14	12°27	6♎5	17° 7	10°14	6°20	4°50	5°48	27°R57	M 2
T 3	0 46 52	9°56'47	4♎51	2°37	5°17	6°28	8° 6	12°32	6° 4	17° 9	10°16	6°R21	4°47	5°54	27°55	T 3
W 4	0 50 48	10°55'20	19°18	3°59	5°33	7° 6	7°58	12°38	6° 3	17°11	10°18	6°20	4°44	6° 1	27°53	W 4
T 5	0 54 45	11°53'56	3♎39	5°19	5°51	7°44	7°50	12°43	6° 2	17°13	10°20	6°18	4°40	6° 8	27°51	T 5
F 6	0 58 41	12°52'33	17°48	6°38	6°10	8°22	7°42	12°48	6° 1	17°15	10°21	6°14	4°37	6°14	27°49	F 6
S 7	1 2 38	13°51'12	1♎40	7°56	6°31	9° 0	7°34	12°53	6° 0	17°17	10°23	6° 8	4°34	6°21	27°47	S 7
S 8	1 6 34	14°49'53	15°12	9°13	6°54	9°39	7°26	12°58	5°59	17°19	10°25	6° 2	4°31	6°28	27°45	S 8
M 9	1 10 31	15°48'36	28°23	10°27	7°19	10°18	7°18	13° 3	5°57	17°21	10°26	5°55	4°28	6°34	27°43	M 9
T10	1 14 27	16°47'21	11♎11	11°40	7°45	10°57	7°11	13° 8	5°56	17°23	10°28	5°49	4°24	6°41	27°42	T 10
W11	1 18 24	17°46'07	23°40	12°52	8°13	11°36	7° 3	13°12	5°55	17°25	10°29	5°45	4°21	6°48	27°40	W11
T12	1 22 20	18°44'55	5♎52	14° 2	8°43	12°15	6°55	13°17	5°53	17°27	10°31	5°42	4°18	6°54	27°39	T 12
F13	1 26 17	19°43'45	17°51	15°10	9°14	12°54	6°47	13°22	5°52	17°29	10°33	5°D41	4°15	7° 1	27°37	F 13
S14	1 30 14	20°42'37	29°43	16°15	9°47	13°34	6°40	13°26	5°50	17°31	10°34	5°42	4°12	7° 7	27°35	S 14
S15	1 34 10	21°41'30	11♎32	17°19	10°21	14°14	6°32	13°31	5°49	17°33	10°36	5°43	4° 9	7°14	27°34	S 15
M16	1 38 7	22°40'25	23°24	18°20	10°56	14°54	6°25	13°35	5°47	17°35	10°37	5°44	4° 5	7°21	27°33	M16
T17	1 42 3	23°39'21	5♎24	19°19	11°32	15°34	6°18	13°39	5°45	17°37	10°39	5°R45	4° 2	7°27	27°31	T 17
W18	1 46 0	24°38'19	17°35	20°15	12°10	16°14	6°11	13°43	5°44	17°39	10°40	5°44	3°59	7°34	27°30	W18
T19	1 49 56	25°37'19	0♎1	21° 8	12°49	16°54	6° 3	13°47	5°42	17°41	10°42	5°41	3°56	7°41	27°29	T 19
F20	1 53 53	26°36'21	12°44	21°58	13°30	17°35	5°56	13°51	5°40	17°43	10°43	5°36	3°53	7°47	27°28	F 20
S21	1 57 49	27°35'25	25°45	22°44	14°11	18°15	5°50	13°55	5°38	17°45	10°45	5°29	3°50	7°54	27°27	S 21
S22	2 1 46	28°34'31	9♎3	23°26	14°53	18°56	5°43	13°59	5°37	17°47	10°46	5°21	3°46	8° 1	27°26	S 22
M23	2 5 43	29°33'39	22° 37	24° 5	15°37	19°37	5°36	14° 3	5°35	17°49	10°47	5°11	3°43	8° 7	27°25	M23
T24	2 9 39	0♎32'49	6♎24	24°38	16°21	20°18	5°30	14° 6	5°33	17°52	10°49	5° 2	3°40	8°14	27°24	T 24
W25	2 13 36	1°32'01	20°19	25° 7	17° 7	20°59	5°23	14°10	5°31	17°54	10°50	4°55	3°37	8°21	27°23	W25
T26	2 17 32	2°31'16	4♎21	25°30	17°53	21°41	5°17	14°13	5°29	17°56	10°51	4°49	3°34	8°27	27°22	T 26
F27	2 21 29	3°30'32	18°27	25°47	18°41	22°22	5°11	14°17	5°27	17°58	10°53	4°46	3°30	8°34	27°22	F 27
S28	2 25 25	4°29'51	2♎34	25°58	19°29	23° 3	5° 5	14°20	5°25	18° 0	10°54	4°D45	3°27	8°41	27°21	S 28
S29	2 29 22	5°29'13	16°41	26°R 2	20°18	23°45	4°59	14°23	5°23	18° 3	10°55	4°45	3°24	8°47	27°21	S 29
M30	2 33 18	6°28'36	0♎48	25°58	21° 8	24°27	4°53	14°26	5°21	18° 5	10°57	4°R46	3°21	8°54	27°20	M30
T31	2 37 15	7♎28'02	14♎52	25♎46	21♎59	25♎9	4°V48	14♎29	5♎19	18♎7	10♎58	4♎46	3♎18	9♎1	27♎20	T 31

Delta T = 49m21s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2947
geocentric

NOVEMBER 2947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	2 41 12	8♁27'30	28♁52	25°R27	22♁50	25♁51	4°R42	14♁32	5°R17	18♁ 9	10♁59	4°R43	3♁15	9♁ 7	27°R19	W 1	
T 2	2 45 8	9°27'01	12♁47	24♁58	23°42	26°33	4°Y37	14°34	5♁15	18°11	11° 0	4♁38	3°11	9°14	27°R19	T 2	
F 3	2 49 5	10°26'33	26°32	24°21	24°35	27°15	4°32	14°37	5°12	18°14	11° 1	4°31	3° 8	9°21	27°19	F 3	
S 4	2 53 1	11°26'07	10♁ 6	23°36	25°28	27°58	4°27	14°40	5°10	18°16	11° 2	4°20	3° 5	9°27	27°19	S 4	
S 5	2 56 58	12°25'44	23°24	22°42	26°23	28°40	4°22	14°42	5° 8	18°18	11° 4	4° 9	3° 2	9°34	27°18	S 5	
M 6	3 0 54	13°25'22	6♁25	21°41	27°17	29°23	4°18	14°44	5° 6	18°20	11° 5	3°57	2°59	9°41	27°D18	M 6	
T 7	3 4 51	14°25'02	19° 8	20°33	28°13	0♁ 5	4°13	14°47	5° 4	18°22	11° 6	3°45	2°56	9°47	27°18	T 7	
W 8	3 8 47	15°24'44	1♁34	19°21	29° 9	0°48	4° 9	14°49	5° 1	18°25	11° 7	3°36	2°52	9°54	27°19	W 8	
T 9	3 12 44	16°24'28	13°44	18° 6	0♁ 5	1°31	4° 5	14°51	4°59	18°27	11° 8	3°29	2°49	10° 1	27°19	T 9	
F 10	3 16 41	17°24'14	25°42	16°50	1° 2	2°14	4° 1	14°53	4°57	18°29	11° 9	3°24	2°46	10° 7	27°19	F 10	
S 11	3 20 37	18°24'01	7♁33	15°36	2° 0	2°57	3°58	14°54	4°54	18°31	11°10	3°22	2°43	10°14	27°19	S 11	
S 12	3 24 34	19°23'50	19°21	14°25	2°58	3°40	3°54	14°56	4°52	18°34	11°11	3°D21	2°40	10°21	27°20	S 12	
M13	3 28 30	20°23'40	1♁12	13°20	3°57	4°24	3°51	14°58	4°50	18°36	11°11	3°R22	2°36	10°27	27°20	M13	
T 14	3 32 27	21°23'32	13°12	12°23	4°56	5° 7	3°48	14°59	4°47	18°38	11°12	3°21	2°33	10°34	27°21	T 14	
W15	3 36 23	22°23'26	25°25	11°35	5°55	5°50	3°45	15° 0	4°45	18°40	11°13	3°19	2°30	10°41	27°21	W15	
T 16	3 40 20	23°23'21	7°Y57	10°58	6°55	6°34	3°42	15° 2	4°42	18°43	11°14	3°15	2°27	10°47	27°22	T 16	
F 17	3 44 16	24°23'18	20°50	10°33	7°56	7°17	3°40	15° 3	4°40	18°45	11°15	3° 8	2°24	10°54	27°23	F 17	
S 18	3 48 13	25°23'16	4♁ 6	10°19	8°56	8° 1	3°37	15° 4	4°37	18°47	11°15	2°59	2°21	11° 0	27°23	S 18	
S 19	3 52 10	26°23'17	17°45	10°D16	9°58	8°45	3°35	15° 5	4°35	18°49	11°16	2°47	2°17	11° 7	27°24	S 19	
M20	3 56 6	27°23'19	1♁44	10°25	10°59	9°29	3°33	15° 5	4°33	18°52	11°17	2°35	2°14	11°14	27°25	M20	
T 21	4 0 3	28°23'23	15°58	10°44	12° 1	10°13	3°32	15° 6	4°30	18°54	11°18	2°23	2°11	11°20	27°26	T 21	
W22	4 3 59	29°23'29	0♁21	11°13	13° 4	10°56	3°30	15° 7	4°28	18°56	11°18	2°12	2° 8	11°27	27°27	W22	
T 23	4 7 56	0♁23'36	14°48	11°50	14° 7	11°40	3°29	15° 7	4°25	18°58	11°19	2° 4	2° 5	11°34	27°28	T 23	
F 24	4 11 52	1°23'46	29°12	12°36	15°10	12°25	3°28	15° 8	4°23	19° 0	11°19	1°59	2° 1	11°40	27°29	F 24	
S 25	4 15 49	2°23'58	13♁30	13°29	16°13	13° 9	3°27	15° 8	4°20	19° 3	11°20	1°57	1°58	11°47	27°31	S 25	
S 26	4 19 45	3°24'12	27°39	14°28	17°17	13°53	3°26	15° 8	4°18	19° 5	11°20	1°56	1°55	11°54	27°32	S 26	
M27	4 23 42	4°24'27	11♁39	15°33	18°21	14°37	3°26	15°R 8	4°15	19° 7	11°21	1°56	1°52	12° 0	27°33	M27	
T 28	4 27 39	5°24'45	25°29	16°42	19°26	15°22	3°26	15° 8	4°13	19° 9	11°21	1°55	1°49	12° 7	27°35	T 28	
W29	4 31 35	6°25'05	9♁ 9	17°56	20°31	16° 6	3°D26	15° 8	4°10	19°11	11°22	1°52	1°46	12°14	27°36	W29	
T 30	4 35 32	7♁25'26	22♁40	19♁13	21♁36	16♁51	3°Y26	15♁ 7	4♁ 8	19♁13	11♁22	1♁46	1♁42	12♁20	27♁38	T 30	

Delta T = 49m22s

DECEMBER 2947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	4 39 28	8♁25'50	6♁ 0	20♁33	22♁41	17♁35	3°Y26	15°R 7	4°R 5	19♁16	11♁23	1°R38	1♁39	12♁27	27♁39	F 1	
S 2	4 43 25	9°26'15	19°10	21°55	23°47	18°20	3°27	15°R 6	4♁ 3	19°18	11°23	1♁26	1°36	12°34	27°41	S 2	
S 3	4 47 21	10°26'42	2♁ 7	23°20	24°53	19° 4	3°27	15° 6	4° 0	19°20	11°23	1°13	1°33	12°40	27°43	S 3	
M 4	4 51 18	11°27'10	14°52	24°46	25°59	19°49	3°28	15° 5	3°58	19°22	11°24	0°59	1°30	12°47	27°45	M 4	
T 5	4 55 14	12°27'40	27°23	26°14	27° 5	20°34	3°30	15° 4	3°55	19°24	11°24	0°46	1°27	12°54	27°47	T 5	
W 6	4 59 11	13°28'12	9♁30	27°43	28°12	21°19	3°31	15° 3	3°53	19°26	11°24	0°34	1°23	13° 0	27°48	W 6	
T 7	5 3 8	14°28'44	21°45	29°13	29°19	22° 4	3°33	15° 2	3°51	19°28	11°24	0°26	1°20	13° 7	27°50	T 7	
F 8	5 7 4	15°29'18	3♁40	0♁43	0♁26	22°48	3°34	15° 1	3°48	19°30	11°25	0°20	1°17	13°14	27°52	F 8	
S 9	5 11 1	16°29'54	15°29	2°15	1°33	23°33	3°36	14°59	3°46	19°32	11°25	0°17	1°14	13°20	27°55	S 9	
S 10	5 14 57	17°30'30	27°15	3°47	2°41	24°18	3°39	14°58	3°43	19°34	11°25	0°D16	1°11	13°27	27°57	S 10	
M11	5 18 54	18°31'07	9♁ 5	5°19	3°48	25° 3	3°41	14°56	3°41	19°36	11°25	0°16	1° 7	13°34	27°59	M11	
T 12	5 22 50	19°31'46	21° 2	6°52	4°56	25°49	3°44	14°55	3°39	19°38	11°25	0°R16	1° 4	13°40	28° 1	T 12	
W13	5 26 47	20°32'26	3°Y13	8°25	6° 4	26°34	3°47	14°53	3°36	19°40	11°25	0°15	1° 1	13°47	28° 4	W13	
T 14	5 30 43	21°33'06	15°43	9°58	7°13	27°19	3°50	14°51	3°34	19°42	11°25	0°12	0°58	13°53	28° 6	T 14	
F 15	5 34 40	22°33'48	28°37	11°31	8°21	28° 4	3°53	14°49	3°32	19°44	11°25	0° 7	0°55	14° 0	28° 8	F 15	
S 16	5 38 37	23°34'31	11♁58	13° 5	9°30	28°49	3°56	14°47	3°29	19°46	11°25	29♁59	0°52	14° 7	28°11	S 16	
S 17	5 42 33	24°35'14	25°46	14°38	10°39	29°35	4° 0	14°45	3°27	19°48	11°25	29°50	0°48	14°13	28°14	S 17	
M18	5 46 30	25°35'59	9♁59	16°12	11°48	0♁20	4° 4	14°42	3°25	19°50	11°25	29°39	0°45	14°20	28°16	M18	
T 19	5 50 26	26°36'45	24°33	17°46	12°57	1° 5	4° 8	14°40	3°22	19°52	11°24	29°29	0°42	14°27	28°19	T 19	
W20	5 54 23	27°37'32	9♁21	19°19	14° 6	1°50	4°12	14°38	3°20	19°54	11°24	29°20	0°39	14°33	28°22	W20	
T 21	5 58 19	28°38'20	24°15	20°53	15°16	2°36	4°16	14°35	3°18	19°56	11°24	29°13	0°36	14°40	28°24	T 21	
F 22	6 2 16	29°39'10	9♁ 4	22°27	16°26	3°21	4°21	14°32	3°16	19°58	11°24	29° 9	0°33	14°47	28°27	F 22	
S 23	6 6 12	0♁40'00	23°44	24° 0	17°35	4° 7	4°25	14°30	3°14	19°59	11°24	29°D 7	0°29	14°53	28°30	S 23	
S 24	6 10 9	1°40'52	8♁ 9	25°34	18°45	4°52	4°30	14°27	3°12	20° 1	11°23	29° 8	0°26	15° 0	28°33	S 24	
M25	6 14 6	2°41'45	22°16	27° 8	19°55	5°38	4°35	14°24	3°10	20° 3	11°23	29° 8	0°23	15° 7	28°36	M25	
T 26	6 18 2	3°42'39	6♁ 6	28°42	21° 6	6°23	4°41	14°21	3° 8	20° 5	11°23	29°R 9	0°20	15°13	28°39	T 26	
W27	6 21 59	4°43'34	19°38	0♁15	22°16	7° 8	4°46	14°17	3° 6	20° 6	11°22	29° 8	0°17	15°20	28°42	W27	
T 28	6 25 55	5°44'31	2♁55	1°49	23°27	7°54	4°52	14°14	3° 4	20° 8	11°22	29° 4	0°13	15°27	28°45	T 28	
F 29	6 29 52	6°45'29	15°57	3°23	24°37	8°40	4°58	14°11	3° 2	20°10	11°21	28°58	0°10	15°33	28°48	F 29	
S 30	6 33 48	7°46'27	28°46	4°58	25°48	9°25	5° 4	14° 8	3° 0	20°11	11°21	28°51	0° 7	15°40	28°52	S 30	
S 31	6 37 45	8♁47'27	11♁23	6♁32	26♁59	10♁11	5°Y10	14♁ 4	2♁58	20♁13	11♁20	28♁41	0♁ 4	15♁47	28♁55	S 31	

Delta T = 49m22s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2948
geocentric

JANUARY 2948

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	6 41 41	9♄48'28	23♂49	8♄ 6	28♁10	10♃56	5♃16	14°R 0	2°R56	20♁15	11°R20	28°R31	0♁ 1	15♁53	28♁58	M 1	
T 2	6 45 38	10°49'29	6♄ 5	9°41	29°21	11°42	5°23	13♁57	2♁54	20°16	11♁19	28♁22	29♁58	16° 0	29° 2	T 2	
W 3	6 49 35	11°50'31	18°11	11°15	0♃32	12°27	5°29	13°53	2°52	20°18	11°19	28°14	29°54	16° 6	29° 5	W 3	
T 4	6 53 31	12°51'34	0♁ 8	12°50	1°44	13°13	5°36	13°49	2°51	20°19	11°18	28° 8	29°51	16°13	29° 8	T 4	
F 5	6 57 28	13°52'37	11°59	14°25	2°55	13°59	5°43	13°45	2°49	20°21	11°17	28° 4	29°48	16°20	29°12	F 5	
S 6	7 1 24	14°53'41	23°46	16° 0	4° 7	14°44	5°50	13°41	2°47	20°22	11°17	28°D 3	29°45	16°26	29°15	S 6	
S 7	7 5 21	15°54'45	5♃32	17°35	5°18	15°30	5°58	13°37	2°46	20°24	11°16	28° 3	29°42	16°33	29°19	S 7	
M 8	7 9 17	16°55'49	17°21	19°11	6°30	16°16	6° 5	13°33	2°44	20°25	11°15	28° 4	29°39	16°40	29°23	M 8	
T 9	7 13 14	17°56'53	29°17	20°47	7°42	17° 1	6°13	13°29	2°42	20°27	11°15	28° 6	29°35	16°46	29°26	T 9	
W10	7 17 11	18°57'58	11♃25	22°23	8°54	17°47	6°21	13°25	2°41	20°28	11°14	28° 7	29°32	16°53	29°30	W10	
T 11	7 21 7	19°59'02	23°51	23°59	10° 6	18°33	6°29	13°21	2°39	20°29	11°13	28°R 7	29°29	17° 0	29°34	T 11	
F 12	7 25 4	21° 0'07	6♄40	25°35	11°18	19°18	6°37	13°16	2°38	20°31	11°12	28° 6	29°26	17° 6	29°37	F 12	
S 13	7 29 0	22° 1'12	19°54	27°12	12°30	20° 4	6°45	13°12	2°37	20°32	11°11	28° 3	29°23	17°13	29°41	S 13	
S 14	7 32 57	23° 2'16	3♁38	28°49	13°42	20°50	6°53	13° 8	2°35	20°33	11°10	27°59	29°19	17°20	29°45	S 14	
M15	7 36 53	24° 3'21	17°50	0♁26	14°54	21°35	7° 2	13° 3	2°34	20°35	11° 9	27°54	29°16	17°26	29°49	M15	
T 16	7 40 50	25° 4'26	2♄28	2° 4	16° 7	22°21	7°11	12°58	2°33	20°36	11° 9	27°48	29°13	17°33	29°53	T 16	
W17	7 44 46	26° 5'31	17°25	3°41	17°19	23° 7	7°19	12°54	2°32	20°37	11° 8	27°44	29°10	17°40	29°57	W17	
T 18	7 48 43	27° 6'36	2♁35	5°19	18°31	23°52	7°28	12°49	2°30	20°38	11° 7	27°40	29° 7	17°46	0♃ 1	T 18	
F 19	7 52 40	28° 7'41	17°45	6°58	19°44	24°38	7°38	12°45	2°29	20°39	11° 6	27°39	29° 4	17°53	0° 4	F 19	
S 20	7 56 36	29° 8'46	2♁48	8°36	20°57	25°24	7°47	12°40	2°28	20°40	11° 5	27°D38	29° 0	17°59	0° 8	S 20	
S 21	8 0 33	0♁ 9'51	17°34	10°14	22° 9	26° 9	7°56	12°35	2°27	20°41	11° 4	27°39	28°57	18° 6	0°13	S 21	
M22	8 4 29	1°10'57	2♁ 0	11°53	23°22	26°55	8° 6	12°30	2°26	20°42	11° 3	27°41	28°54	18°13	0°17	M22	
T 23	8 8 26	2°12'02	16° 2	13°31	24°35	27°40	8°15	12°26	2°25	20°43	11° 1	27°42	28°51	18°19	0°21	T 23	
W24	8 12 22	3°13'08	29°40	15° 9	25°48	28°26	8°25	12°21	2°24	20°44	11° 0	27°R43	28°48	18°26	0°25	W24	
T 25	8 16 19	4°14'14	12♁55	16°47	27° 1	29°12	8°35	12°16	2°24	20°45	10°59	27°43	28°45	18°33	0°29	T 25	
F 26	8 20 15	5°15'20	25°50	18°25	28°14	29°57	8°45	12°11	2°23	20°46	10°58	27°42	28°41	18°39	0°33	F 26	
S 27	8 24 12	6°16'27	8♃27	20° 2	29°27	0♃43	8°55	12° 6	2°22	20°47	10°57	27°39	28°38	18°46	0°37	S 27	
S 28	8 28 9	7°17'33	20°50	21°39	0♃40	1°28	9° 5	12° 1	2°21	20°48	10°56	27°36	28°35	18°53	0°41	S 28	
M29	8 32 5	8°18'39	3♄ 2	23°15	1°53	2°14	9°16	11°56	2°21	20°49	10°55	27°33	28°32	18°59	0°46	M29	
T 30	8 36 2	9°19'45	15° 4	24°49	3° 6	2°59	9°26	11°51	2°20	20°50	10°53	27°30	28°29	19° 6	0°50	T 30	
W31	8 39 58	10°20'51	27♄ 0	26°23	4♄19	3°45	9°37	11°46	2♁20	20♁50	10°52	27♁27	28°25	19°13	0♃54	W31	

Delta T = 49m23s

FEBRUARY 2948

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	8 43 55	11°21'56	8♁51	27♁54	5♄32	4♃30	9♃48	11°R41	2°R19	20♁51	10°R51	27°R25	28♁22	19♁19	0♃59	T 1	
F 2	8 47 51	12°23'01	20°39	29°23	6°46	5°16	9°58	11°R37	2♁19	20°52	10°50	27°R24	28°19	19°26	1° 3	F 2	
S 3	8 51 48	13°24'06	2♃26	0♃50	7°59	6° 1	10° 9	11°32	2°18	20°52	10°48	27°D24	28°16	19°33	1° 7	S 3	
S 4	8 55 44	14°25'09	14°14	2°13	9°12	6°47	10°20	11°27	2°18	20°53	10°47	27°25	28°13	19°39	1°12	S 4	
M 5	8 59 41	15°26'12	26° 7	3°33	10°26	7°32	10°32	11°22	2°18	20°53	10°46	27°26	28°10	19°46	1°16	M 5	
T 6	9 3 38	16°27'15	8♃ 6	4°48	11°39	8°17	10°43	11°17	2°18	20°54	10°44	27°27	28° 6	19°52	1°20	T 6	
W 7	9 7 34	17°28'16	20°17	5°59	12°53	9° 3	10°54	11°12	2°17	20°54	10°43	27°28	28° 3	19°59	1°25	W 7	
T 8	9 11 31	18°29'17	2♁43	7° 3	14° 6	9°48	11° 6	11° 7	2°17	20°55	10°42	27°29	28° 0	20° 6	1°29	T 8	
F 9	9 15 27	19°30'17	15°27	8° 1	15°20	10°33	11°17	11° 2	2°D17	20°55	10°40	27°R29	27°57	20°12	1°33	F 9	
S 10	9 19 24	20°31'15	28°34	8°51	16°33	11°19	11°29	10°57	2°17	20°56	10°39	27°29	27°54	20°19	1°38	S 10	
S 11	9 23 20	21°32'13	12♁ 6	9°33	17°47	12° 4	11°41	10°52	2°17	20°56	10°38	27°29	27°51	20°26	1°42	S 11	
M12	9 27 17	22°33'10	26° 5	10° 5	19° 0	12°49	11°52	10°48	2°17	20°56	10°36	27°28	27°47	20°32	1°47	M12	
T 13	9 31 13	23°34'05	10♄31	10°28	20°14	13°34	12° 4	10°43	2°18	20°57	10°35	27°28	27°44	20°39	1°51	T 13	
W14	9 35 10	24°35'00	25°19	10°40	21°28	14°20	12°16	10°38	2°18	20°57	10°33	27°27	27°41	20°46	1°56	W14	
T 15	9 39 7	25°35'53	10♁25	10°R41	22°41	15° 5	12°28	10°34	2°18	20°57	10°32	27°27	27°38	20°52	2° 0	T 15	
F 16	9 43 3	26°36'46	25°39	10°31	23°55	15°50	12°41	10°29	2°18	20°57	10°31	27°D27	27°35	20°59	2° 5	F 16	
S 17	9 47 0	27°37'37	10♁52	10°10	25° 9	16°35	12°53	10°24	2°19	20°58	10°29	27°R27	27°31	21° 6	2° 9	S 17	
S 18	9 50 56	28°38'27	25°54	9°38	26°23	17°20	13° 5	10°20	2°19	20°58	10°28	27°27	27°28	21°12	2°14	S 18	
M19	9 54 53	29°39'17	10♄36	8°55	27°37	18° 5	13°18	10°15	2°20	20°58	10°26	27°27	27°25	21°19	2°18	M19	
T 20	9 58 49	0♃40'06	24°55	8° 4	28°50	18°50	13°30	10°11	2°20	20°58	10°25	27°27	27°22	21°26	2°22	T 20	
W21	10 2 46	1°40'54	8♁45	7° 5	0♁ 4	19°35	13°43	10° 6	2°21	20°R58	10°23	27°26	27°19	21°32	2°27	W21	
T 22	10 6 42	2°41'41	22° 9	5°59	1°18	20°20	13°55	10° 2	2°21	20°58	10°22	27°26	27°16	21°39	2°31	T 22	
F 23	10 10 39	3°42'27	5♃ 7	4°50	2°32	21° 5	14° 8	9°58	2°22	20°58	10°20	27°D26	27°12	21°45	2°36	F 23	
S 24	10 14 36	4°43'13	17°44	3°39	3°46	21°50	14°21	9°53	2°23	20°58	10°19	27°26	27° 9	21°52	2°40	S 24	
S 25	10 18 32	5°43'57	0♄ 2	2°27	5° 0	22°35	14°34	9°49	2°24	20°58	10°17	27°27	27° 6	21°59	2°45	S 25	
M26	10 22 29	6°44'41	12° 6	1°17	6°14	23°19	14°47	9°45	2°24	20°58	10°16	27°28	27° 3	22° 5	2°49	M26	
T 27	10 26 25	7°45'23	24° 1	0°11	7°28	24° 4	15° 0	9°41	2°25	20°57	10°14	27°29	27° 0	22°12	2°54	T 27	
W28	10 30 22	8°46'05	5♁50	29° 9	8°42	24°49	15°13	9°37	2°26	20°57	10°13	27°30	26°57	22°19	2°58	W28	
T 29	10 34 18	9♃46'45	17°37	28°14	9♁56	25°34	15°26	9°33	2♁27	20♁57	10°11	27°R30	26°53	22°25	3♃ 3	T 29	

Delta T = 49m23s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2948
geocentric

MARCH 2948

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
F 1	10 38 15	10♋47'24	29♋24	27°R25	11♋10	26♋18	15♋39	9°R29	2♐28	20°R57	10°R10	27°R31	26♋50	22♋32	3♋7	F 1	
S 2	10 42 11	11°48'01	11♋14	26♋44	12°24	27°3	15°53	9♋25	2°29	20♋56	10♋8	27♋30	26°47	22°39	3°12	S 2	
S 3	10 46 8	12°48'38	23°9	26°11	13°38	27°48	16°6	9°22	2°31	20°56	10°7	27°29	26°44	22°45	3°16	S 3	
M 4	10 50 4	13°49'12	5♋10	25°45	14°52	28°32	16°19	9°18	2°32	20°56	10°5	27°27	26°41	22°52	3°20	M 4	
T 5	10 54 1	14°49'45	17°21	25°27	16°6	29°17	16°33	9°14	2°33	20°55	10°4	27°24	26°37	22°59	3°25	T 5	
W 6	10 57 58	15°50'17	29°42	25°17	17°20	0♃1	16°46	9°11	2°34	20°55	10°2	27°21	26°34	23°5	3°29	W 6	
T 7	11 1 54	16°50'47	12♃15	25°D13	18°34	0°46	17°0	9°8	2°36	20°54	10°1	27°18	26°31	23°12	3°34	T 7	
F 8	11 5 51	17°51'15	25°4	25°17	19°48	1°30	17°13	9°4	2°37	20°54	10°0	27°16	26°28	23°18	3°38	F 8	
S 9	11 9 47	18°51'41	8♐10	25°27	21°2	2°15	17°27	9°1	2°38	20°53	9°58	27°15	26°25	23°25	3°42	S 9	
S 10	11 13 44	19°52'06	21°35	25°43	22°17	2°59	17°41	8°58	2°40	20°53	9°57	27°D14	26°22	23°32	3°47	S 10	
M11	11 17 40	20°52'29	5♃21	26°5	23°31	3°43	17°55	8°55	2°41	20°52	9°55	27°15	26°18	23°38	3°51	M11	
T 12	11 21 37	21°52'50	19°29	26°32	24°45	4°28	18°8	8°52	2°43	20°51	9°54	27°16	26°15	23°45	3°55	T 12	
W13	11 25 33	22°53'08	3♋58	27°4	25°59	5°12	18°22	8°49	2°45	20°51	9°52	27°18	26°12	23°52	4°0	W13	
T 14	11 29 30	23°53'25	18°45	27°41	27°13	5°56	18°36	8°46	2°46	20°50	9°51	27°19	26°9	23°58	4°4	T 14	
F 15	11 33 27	24°53'40	3♎43	28°22	28°27	6°40	18°50	8°44	2°48	20°49	9°49	27°R19	26°6	24°5	4°8	F 15	
S 16	11 37 23	25°53'54	18°47	29°6	29°41	7°24	19°4	8°41	2°50	20°49	9°48	27°17	26°2	24°12	4°12	S 16	
S 17	11 41 20	26°54'05	3♎46	29°55	0♋55	8°8	19°18	8°39	2°52	20°48	9°46	27°15	25°59	24°18	4°17	S 17	
M18	11 45 16	27°54'15	18°32	0♋46	2°10	8°52	19°32	8°36	2°53	20°47	9°45	27°11	25°56	24°25	4°21	M18	
T 19	11 49 13	28°54'23	2♎59	1°41	3°24	9°36	19°46	8°34	2°55	20°46	9°44	27°6	25°53	24°32	4°25	T 19	
W20	11 53 9	29°54'29	16°59	2°39	4°38	10°20	20°0	8°32	2°57	20°45	9°42	27°1	25°50	24°38	4°29	W20	
T 21	11 57 6	0♋54'34	0♋32	3°40	5°52	11°4	20°14	8°30	2°59	20°44	9°41	26°56	25°47	24°45	4°33	T 21	
F 22	12 1 2	1°54'38	13°38	4°43	7°6	11°48	20°28	8°28	3°1	20°44	9°40	26°53	25°43	24°51	4°37	F 22	
S 23	12 4 59	2°54'40	26°19	5°48	8°20	12°32	20°43	8°26	3°3	20°43	9°38	26°52	25°40	24°58	4°41	S 23	
S 24	12 8 56	3°54'41	8♊39	6°56	9°35	13°16	20°57	8°24	3°5	20°42	9°37	26°D52	25°37	25°5	4°45	S 24	
M25	12 12 52	4°54'39	20°43	8°6	10°49	13°59	21°11	8°23	3°8	20°41	9°36	26°53	25°34	25°11	4°49	M25	
T 26	12 16 49	5°54'37	2♋36	9°18	12°3	14°43	21°26	8°21	3°10	20°40	9°34	26°54	25°31	25°18	4°53	T 26	
W27	12 20 45	6°54'32	14°23	10°32	13°17	15°27	21°40	8°20	3°12	20°39	9°33	26°56	25°28	25°25	4°57	W27	
T 28	12 24 42	7°54'26	26°9	11°47	14°31	16°10	21°54	8°18	3°14	20°37	9°32	26°R57	25°24	25°31	5°1	T 28	
F 29	12 28 38	8°54'19	7♋58	13°5	15°46	16°54	22°9	8°17	3°17	20°36	9°30	26°56	25°21	25°38	5°5	F 29	
S 30	12 32 35	9°54'09	19°53	14°24	17°0	17°37	22°23	8°16	3°19	20°35	9°29	26°53	25°18	25°45	5°9	S 30	
S 31	12 36 31	10♋53'58	1♋56	15♋45	18♋14	18♋21	22♋37	8♋15	3♐21	20♋34	9♎28	26♋48	25♋15	25♋51	5♋13	S 31	

Delta T = 49m24s

APRIL 2948

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
M 1	12 40 28	11♋53'44	14♋11	17♋7	19♋28	19♋4	22♋52	8°R14	3♐24	20°R33	9°R27	26°R42	25♋12	25♋58	5♋17	M 1	
T 2	12 44 24	12°53'29	26°37	18°31	20°42	19°48	23°6	8♋13	3°26	20♋32	9♎25	26♋34	25°8	26°5	5°21	T 2	
W 3	12 48 21	13°53'12	9♃15	19°56	21°57	20°31	23°21	8°13	3°29	20°30	9°24	26°25	25°5	26°11	5°24	W 3	
T 4	12 52 18	14°52'53	22°6	21°23	23°11	21°14	23°35	8°12	3°31	20°29	9°23	26°16	25°2	26°18	5°28	T 4	
F 5	12 56 14	15°52'31	5♐9	22°51	24°25	21°58	23°50	8°11	3°34	20°28	9°22	26°9	24°59	26°24	5°32	F 5	
S 6	13 0 11	16°52'08	18°26	24°21	25°39	22°41	24°4	8°11	3°36	20°27	9°21	26°3	24°56	26°31	5°35	S 6	
S 7	13 4 7	17°51'42	1♃55	25°52	26°53	23°24	24°19	8°11	3°39	20°25	9°20	26°0	24°53	26°38	5°39	S 7	
M 8	13 8 4	18°51'15	15°38	27°24	28°7	24°7	24°33	8°11	3°42	20°24	9°19	25°D58	24°49	26°44	5°42	M 8	
T 9	13 12 0	19°50'44	29°35	28°58	29°22	24°50	24°48	8°D11	3°44	20°23	9°17	25°59	24°46	26°51	5°46	T 9	
W10	13 15 57	20°50'12	13♋47	0♋33	0♋36	25°33	25°2	8°11	3°47	20°21	9°16	26°0	24°43	26°58	5°49	W10	
T 11	13 19 53	21°49'37	28°11	2°10	1°50	26°16	25°17	8°11	3°50	20°20	9°15	26°R0	24°40	27°4	5°53	T 11	
F 12	13 23 50	22°49'00	12♎45	3°48	3°4	26°59	25°31	8°11	3°53	20°19	9°14	25°59	24°37	27°11	5°56	F 12	
S 13	13 27 47	23°48'20	27°26	5°27	4°18	27°42	25°46	8°12	3°55	20°17	9°13	25°55	24°33	27°18	6°0	S 13	
S 14	13 31 43	24°47'39	12♎6	7°8	5°32	28°25	26°0	8°12	3°58	20°16	9°12	25°49	24°30	27°24	6°3	S 14	
M15	13 35 40	25°46'55	26°38	8°50	6°46	29°8	26°15	8°13	4°1	20°14	9°11	25°41	24°27	27°31	6°6	M15	
T 16	13 39 36	26°46'10	10♎56	10°33	8°0	29°50	26°29	8°14	4°4	20°13	9°11	25°31	24°24	27°38	6°9	T 16	
W17	13 43 33	27°45'22	24°54	12°18	9°15	0♐33	26°44	8°15	4°7	20°11	9°10	25°21	24°21	27°44	6°12	W17	
T 18	13 47 29	28°44'33	8♋27	14°4	10°29	1°16	26°59	8°16	4°10	20°10	9°9	25°12	24°18	27°51	6°16	T 18	
F 19	13 51 26	29°43'42	21°36	15°52	11°43	1°59	27°13	8°17	4°13	20°8	9°8	25°4	24°14	27°57	6°19	F 19	
S 20	13 55 22	0♃42'49	4♊20	17°41	12°57	2°41	27°28	8°18	4°16	20°7	9°7	24°58	24°11	28°4	6°22	S 20	
S 21	13 59 19	1°41'55	16°43	19°31	14°11	3°24	27°42	8°19	4°19	20°5	9°6	24°55	24°8	28°11	6°25	S 21	
M22	14 3 16	2°40'59	28°49	21°23	15°25	4°6	27°57	8°21	4°22	20°4	9°5	24°D54	24°5	28°17	6°28	M22	
T 23	14 7 12	3°40'01	10♋43	23°16	16°39	4°49	28°11	8°22	4°25	20°2	9°5	24°54	24°2	28°24	6°31	T 23	
W24	14 11 9	4°39'01	22°32	25°11	17°53	5°31	28°26	8°24	4°28	20°1	9°4	24°R54	23°59	28°31	6°33	W24	
T 25	14 15 5	5°37'59	4♋19	27°8	19°7	6°13	28°40	8°26	4°31	19°59	9°3	24°54	23°55	28°37	6°36	T 25	
F 26	14 19 2	6°36'56	16°11	29°5	20°21	6°56	28°55	8°28	4°35	19°58	9°3	24°52	23°52	28°44	6°39	F 26	
S 27	14 22 58	7°35'51	28°11	1♃4	21°35	7°38	29°9	8°29	4°38	19°56	9°2	24°47	23°49	28°51	6°42	S 27	
S 28	14 26 55	8°34'44	10♋23	3°5	22°50	8°20	29°24	8°32	4°41	19°54	9°1	24°40	23°46	28°57	6°44	S 28	
M29	14 30 51	9°33'36	22°51	5°7	24°4	9°2	29°38	8°34	4°44	19°53	9°1	24°30	23°43	29°4	6°47	M29	
T 30	14 34 48	10♋32'25	5♃33	7♃10	25♋18	9♐45	29♋52	8♋36	4♐47	19♎51	9♎0	24♋19	23♋39	29♋11	6♋49	T 30	

Delta T = 49m24s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2948
geocentric

MAY 2948

00:00 UT

Table with 17 columns: Day, Sid.t, and zodiac signs (♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓, ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓). It lists astronomical data for each day of May 2948.

Delta T = 49m25s

JUNE 2948

00:00 UT

Table with 17 columns: Day, Sid.t, and zodiac signs (♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓, ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓). It lists astronomical data for each day of June 2948.

Delta T = 49m25s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2948

geocentric

JULY 2948

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♁	♂	♄	♃	♆	♅	♁	♂	♄	♃	♆	♅	♁	♂	♄	♃	♆	♅	Day
M 1	18 39 14	10♅25'35	17♌7	1°R41	11♅36	21♅59	13♂21	13♌42	8♀16	18°R24	9♎19	18°D52	20♌23	6♁3	7°R30	M 1						
T 2	18 43 11	11°22'56	1♎41	1♅19	12°50	22°39	13°32	13°49	8°19	18♌23	9°20	18♌52	20°19	6°9	7♁29	T 2						
W 3	18 47 8	12°20'17	16°9	1°1	14°3	23°18	13°43	13°56	8°22	18°22	9°22	18°53	20°16	6°16	7°28	W 3						
T 4	18 51 4	13°17'37	0♅26	0°46	15°17	23°58	13°53	14°3	8°25	18°21	9°23	18°55	20°13	6°23	7°26	T 4						
F 5	18 55 1	14°14'56	14°30	0°36	16°31	24°38	14°4	14°10	8°28	18°21	9°24	18°R55	20°10	6°29	7°25	F 5						
S 6	18 58 57	15°12'14	28°21	0°30	17°45	25°17	14°14	14°17	8°31	18°20	9°25	18°55	20°7	6°36	7°23	S 6						
S 7	19 2 54	16°9'32	11♌57	0°D28	18°58	25°57	14°24	14°24	8°34	18°19	9°26	18°52	20°3	6°43	7°22	S 7						
M 8	19 6 50	17°6'49	25°20	0°31	20°12	26°37	14°34	14°31	8°37	18°19	9°28	18°49	20°0	6°49	7°20	M 8						
T 9	19 10 47	18°4'05	8♁28	0°38	21°26	27°16	14°44	14°38	8°40	18°18	9°29	18°44	19°57	6°56	7°18	T 9						
W10	19 14 43	19°1'21	21°23	0°51	22°39	27°56	14°54	14°46	8°42	18°17	9°30	18°40	19°54	7°3	7°17	W10						
T 11	19 18 40	19°58'36	4♁4	1°8	23°53	28°35	15°4	14°53	8°45	18°17	9°32	18°35	19°51	7°9	7°15	T 11						
F 12	19 22 37	20°55'51	16°33	1°30	25°7	29°14	15°14	15°0	8°48	18°16	9°33	18°31	19°48	7°16	7°13	F 12						
S 13	19 26 33	21°53'06	28°49	1°57	26°21	29°54	15°23	15°7	8°51	18°16	9°34	18°29	19°44	7°23	7°11	S 13						
S 14	19 30 30	22°50'20	10♌55	2°28	27°34	0♌33	15°33	15°15	8°54	18°15	9°36	18°27	19°41	7°29	7°9	S 14						
M15	19 34 26	23°47'35	22°52	3°4	28°48	1°13	15°42	15°22	8°56	18°15	9°37	18°D27	19°38	7°36	7°7	M15						
T 16	19 38 23	24°44'49	4♁43	3°45	0♌2	1°52	15°51	15°30	8°59	18°14	9°39	18°28	19°35	7°42	7°5	T 16						
W17	19 42 19	25°42'03	16°31	4°30	1°16	2°31	16°1	15°37	9°2	18°14	9°40	18°29	19°32	7°49	7°3	W17						
T 18	19 46 16	26°39'17	28°20	5°20	2°29	3°10	16°9	15°44	9°4	18°13	9°42	18°31	19°28	7°56	7°1	T 18						
F 19	19 50 12	27°36'31	10♀15	6°14	3°43	3°50	16°18	15°52	9°7	18°13	9°43	18°32	19°25	8°2	6°59	F 19						
S 20	19 54 9	28°33'46	22°19	7°13	4°57	4°29	16°27	15°59	9°9	18°13	9°45	18°33	19°22	8°9	6°57	S 20						
S 21	19 58 6	29°31'01	4♁38	8°16	6°11	5°8	16°36	16°7	9°12	18°12	9°46	18°R33	19°19	8°16	6°55	S 21						
M22	20 2 2	0♌28'16	17°16	9°24	7°25	5°47	16°44	16°15	9°14	18°12	9°48	18°33	19°16	8°22	6°52	M22						
T 23	20 5 59	1°25'31	0♀16	10°36	8°38	6°27	16°52	16°22	9°17	18°12	9°49	18°31	19°13	8°29	6°50	T 23						
W24	20 9 55	2°22'47	13°42	11°52	9°52	7°6	17°1	16°30	9°19	18°12	9°51	18°29	19°9	8°36	6°48	W24						
T 25	20 13 52	3°20'03	27°33	13°12	11°6	7°45	17°9	16°37	9°21	18°12	9°53	18°27	19°6	8°42	6°45	T 25						
F 26	20 17 48	4°17'20	11♅50	14°36	12°20	8°24	17°17	16°45	9°24	18°12	9°54	18°25	19°3	8°49	6°43	F 26						
S 27	20 21 45	5°14'37	26°27	16°4	13°34	9°3	17°24	16°53	9°26	18°11	9°56	18°24	19°0	8°56	6°40	S 27						
S 28	20 25 41	6°11'54	11♌18	17°36	14°47	9°42	17°32	17°0	9°28	18°11	9°58	18°D23	18°57	9°2	6°38	S 28						
M29	20 29 38	7°9'11	26°17	19°12	16°1	10°21	17°39	17°8	9°31	18°D11	9°59	18°23	18°54	9°9	6°35	M29						
T 30	20 33 35	8°6'28	11♎14	20°52	17°15	11°0	17°47	17°16	9°33	18°11	10°1	18°24	18°50	9°16	6°33	T 30						
W31	20 37 31	9°♌3'45	26♎3	22♅35	18♌29	11♌39	17♂54	17♌23	9♀35	18♌11	10♎3	18♌25	18♌47	9♁22	6♁30	W31						

Delta T = 49m26s

AUGUST 2948

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♁	♂	♄	♃	♆	♅	♁	♂	♄	♃	♆	♅	♁	♂	♄	♃	♆	♅	Day
T 1	20 41 28	10♌1'03	10♅36	24♅21	19♌42	12♌18	18♂1	17♌31	9♀37	18♌11	10♎4	18♌25	18♌44	9♁29	6°R27	T 1						
F 2	20 45 24	10°58'20	24°51	26°11	20°56	12°57	18°8	17°39	9°39	18°12	10°6	18°26	18°41	9°36	6♁24	F 2						
S 3	20 49 21	11°55'38	8♌44	28°4	22°10	13°36	18°14	17°46	9°41	18°12	10°8	18°R26	18°38	9°42	6°22	S 3						
S 4	20 53 17	12°52'55	22°17	29°59	23°24	14°15	18°21	17°54	9°43	18°12	10°10	18°26	18°34	9°49	6°19	S 4						
M 5	20 57 14	13°50'13	5♁29	1♌57	24°38	14°53	18°27	18°2	9°45	18°12	10°11	18°26	18°31	9°56	6°16	M 5						
T 6	21 1 10	14°47'31	18°23	3°57	25°51	15°32	18°34	18°9	9°47	18°12	10°13	18°25	18°28	10°2	6°13	T 6						
W 7	21 5 7	15°44'50	1♁3	5°59	27°5	16°11	18°40	18°17	9°49	18°13	10°15	18°25	18°25	10°9	6°11	W 7						
T 8	21 9 4	16°42'09	13°25	8°3	28°19	16°50	18°46	18°25	9°51	18°13	10°17	18°25	18°22	10°15	6°8	T 8						
F 9	21 13 0	17°39'28	25°37	10°8	29°33	17°29	18°51	18°33	9°52	18°13	10°19	18°25	18°19	10°22	6°5	F 9						
S 10	21 16 57	18°36'48	7♌41	12°14	0♎47	18°7	18°57	18°40	9°54	18°14	10°20	18°D25	18°15	10°29	6°2	S 10						
S 11	21 20 53	19°34'08	19°37	14°20	2°0	18°46	19°2	18°48	9°56	18°14	10°22	18°R25	18°12	10°35	5°59	S 11						
M12	21 24 50	20°31'29	1♁29	16°27	3°14	19°25	19°8	18°56	9°57	18°14	10°24	18°25	18°9	10°42	5°56	M12						
T 13	21 28 46	21°28'50	13°18	18°33	4°28	20°3	19°13	19°4	9°59	18°15	10°26	18°24	18°6	10°49	5°53	T 13						
W14	21 32 43	22°26'13	25°6	20°40	5°42	20°42	19°18	19°11	10°1	18°15	10°28	18°R24	18°3	10°55	5°50	W14						
T 15	21 36 39	23°23'36	6♁57	22°45	6°55	21°21	19°22	19°19	10°2	18°16	10°30	18°23	18°0	11°2	5°47	T 15						
F 16	21 40 36	24°21'00	18°53	24°51	8°9	21°59	19°27	19°27	10°4	18°16	10°31	18°23	17°56	11°9	5°44	F 16						
S 17	21 44 33	25°18'25	0♁59	26°55	9°23	22°38	19°31	19°35	10°5	18°17	10°33	18°22	17°53	11°15	5°41	S 17						
S 18	21 48 29	26°15'51	13°17	28°58	10°37	23°17	19°36	19°42	10°6	18°17	10°35	18°22	17°50	11°22	5°38	S 18						
M19	21 52 26	27°13'19	25°53	1♎0	11°50	23°55	19°40	19°50	10°8	18°18	10°37	18°D21	17°47	11°29	5°35	M19						
T 20	21 56 22	28°10'48	8♀48	3°1	13°4	24°34	19°43	19°58	10°9	18°19	10°39	18°21	17°44	11°35	5°32	T 20						
W21	22 0 19	29°8'18	22°8	5°0	14°18	25°12	19°47	20°5	10°10	18°20	10°41	18°22	17°40	11°42	5°29	W21						
T 22	22 4 15	0♎5'49	5♅54	6°58	15°32	25°51	19°51	20°13	10°11	18°20	10°43	18°23	17°37	11°49	5°25	T 22						
F 23	22 8 12	1°3'21	20°6	8°55	16°45	26°29	19°54	20°21	10°13	18°21	10°45	18°24	17°34	11°55	5°22	F 23						
S 24	22 12 8	2°0'55	4♌42	10°50	17°59	27°8	19°57	20°28	10°14	18°22	10°47	18°25	17°31	12°2	5°19	S 24						
S 25	22 16 5	2°58'30	19°38	12°44	19°13	27°46	20°0	20°36	10°15	18°23	10°49	18°R25	17°28	12°9	5°16	S 25						
M26	22 20 2	3°56'06	4♎46	14°36	20°27	28°25	20°3	20°44	10°16	18°23	10°51	18°24	17°25	12°15	5°13	M26						
T 27	22 23 58	4°53'42	19°58	16°27	21°40	29°3	20°5	20°51	10°17	18°24	10°53	18°23	17°21	12°22	5°10	T 27						
W28	22 27 55	5°51'20	5♌3	18°16	22°54	29°42	20°7	20°59	10°18	18°25	10°54	18°21	17°18	12°29	5°7	W28						
T 29	22 31 51	6°48'59	19°54	20°4	24°8	0♎20	20°10	21°6	10°18	18°26	10°56	18°19	17°15	12°35	5°4	T 29						
F 30	22 35 48	7°46'39	4♌22	21°50	25°22	0°59	20°12	21°14	10°19	18°27	10°58	18°17	17°12	12°42	5°0	F 30						
S 31	22 39 44	8♎44'20	18♌25	23♎35	26♎35	1♎37	20♂13	21♌21	10♀20	18♌28	11♎0	18♌15	17♌9	12♁49	4♁57	S 31						

Delta T = 49m26s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2948 geocentric

SEPTEMBER 2948

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	22 43 41	9♉42'02	2♂ 2	25♉18	27♉49	2♉15	20♌15	21♌29	10♈21	18♈29	11♈ 2	18°R14	17♌ 6	12♈55	4°R54	S 1		
M 2	22 47 37	10°39'45	15°12	27° 0	29° 3	2°54	20°16	21°36	10°21	18°30	11° 4	18°D14	17° 2	13° 2	4♈51	M 2		
T 3	22 51 34	11°37'28	28° 0	28°40	0♊17	3°32	20°17	21°44	10°22	18°31	11° 6	18♌15	16°59	13° 9	4°48	T 3		
W 4	22 55 31	12°35'13	10♌29	0♊19	1°30	4°10	20°18	21°51	10°23	18°33	11° 8	18°16	16°56	13°15	4°45	W 4		
T 5	22 59 27	13°32'59	22°42	1°57	2°44	4°49	20°19	21°59	10°23	18°34	11°10	18°18	16°53	13°22	4°42	T 5		
F 6	23 3 24	14°30'46	4♌44	3°33	3°58	5°27	20°20	22° 6	10°23	18°35	11°12	18°19	16°50	13°29	4°39	F 6		
S 7	23 7 20	15°28'34	16°39	5° 7	5°11	6° 5	20°20	22°13	10°24	18°36	11°14	18°R20	16°46	13°35	4°36	S 7		
S 8	23 11 17	16°26'24	28°29	6°41	6°25	6°43	20°R20	22°21	10°24	18°37	11°16	18°19	16°43	13°42	4°33	S 8		
M 9	23 15 13	17°24'14	10♈18	8°13	7°39	7°22	20°20	22°28	10°25	18°39	11°18	18°17	16°40	13°49	4°30	M 9		
T 10	23 19 10	18°22'07	22° 7	9°43	8°52	8° 0	20°20	22°35	10°25	18°40	11°20	18°14	16°37	13°55	4°27	T 10		
W11	23 23 6	19°20'00	3♉58	11°13	10° 6	8°38	20°20	22°42	10°25	18°41	11°22	18°10	16°34	14° 2	4°24	W11		
T 12	23 27 3	20°17'55	15°55	12°40	11°19	9°16	20°19	22°50	10°25	18°43	11°24	18° 4	16°31	14° 9	4°21	T 12		
F 13	23 30 59	21°15'52	27°58	14° 7	12°33	9°55	20°18	22°57	10°25	18°44	11°25	17°58	16°27	14°15	4°18	F 13		
S 14	23 34 56	22°13'50	10♌ 9	15°32	13°47	10°33	20°17	23° 4	10°25	18°45	11°27	17°53	16°24	14°22	4°15	S 14		
S 15	23 38 53	23°11'51	22°32	16°55	15° 0	11°11	20°16	23°11	10°R25	18°47	11°29	17°48	16°21	14°28	4°12	S 15		
M16	23 42 49	24° 9'53	5♈ 9	18°17	16°14	11°49	20°15	23°18	10°25	18°48	11°31	17°45	16°18	14°35	4° 9	M16		
T 17	23 46 46	25° 7'57	18° 2	19°38	17°27	12°27	20°13	23°25	10°25	18°50	11°33	17°43	16°15	14°42	4° 6	T 17		
W18	23 50 42	26° 6'03	1♌16	20°57	18°41	13° 5	20°11	23°32	10°25	18°51	11°35	17°D43	16°11	14°48	4° 4	W18		
T 19	23 54 39	27° 4'10	14°52	22°14	19°54	13°44	20° 9	23°39	10°25	18°53	11°37	17°44	16° 8	14°55	4° 1	T 19		
F 20	23 58 35	28° 2'20	28°52	23°30	21° 8	14°22	20° 7	23°46	10°25	18°54	11°39	17°45	16° 5	15° 2	3°58	F 20		
S 21	0 2 32	29° 0'32	13♌16	24°44	22°22	15° 0	20° 5	23°53	10°24	18°56	11°41	17°R46	16° 2	15° 8	3°55	S 21		
S 22	0 6 28	29°58'45	28° 2	25°56	23°35	15°38	20° 2	23°59	10°24	18°57	11°43	17°46	15°59	15°15	3°53	S 22		
M23	0 10 25	0♊57'01	13♉ 5	27° 6	24°49	16°16	19°59	24° 6	10°24	18°59	11°44	17°44	15°56	15°22	3°50	M23		
T 24	0 14 22	1°55'18	28°16	28°15	26° 2	16°54	19°56	24°13	10°23	19° 1	11°46	17°40	15°52	15°28	3°47	T 24		
W25	0 18 18	2°53'37	13♊26	29°21	27°16	17°32	19°53	24°19	10°23	19° 2	11°48	17°34	15°49	15°35	3°45	W25		
T 26	0 22 15	3°51'57	28°24	0♈25	28°29	18°10	19°50	24°26	10°22	19° 4	11°50	17°27	15°46	15°42	3°42	T 26		
F 27	0 26 11	4°50'19	13♈ 3	1°27	29°43	18°48	19°46	24°33	10°22	19° 6	11°52	17°20	15°43	15°48	3°40	F 27		
S 28	0 30 8	5°48'43	27°15	2°27	0♈56	19°27	19°42	24°39	10°21	19° 7	11°54	17°13	15°40	15°55	3°37	S 28		
S 29	0 34 4	6°47'09	10♌58	3°23	2° 9	20° 5	19°39	24°46	10°20	19° 9	11°55	17° 9	15°37	16° 2	3°35	S 29		
M30	0 38 1	7°45'36	24♌13	4♈17	3♈23	20♉43	19♌34	24♈52	10♈19	19♈11	11♉57	17♌ 6	15♌33	16♈ 8	3♈32	M30		

Delta T = 49m27s

OCTOBER 2948

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	0 41 57	8♌44'04	7♌ 2	5♈ 8	4♈36	21♉21	19°R30	24♈58	10°R19	19♈13	11♉59	17°D 5	15♌30	16♈15	3°R30	T 1		
W 2	0 45 54	9°42'35	19°29	5°56	5°50	21°59	19♌26	25° 5	10♈18	19°14	12° 1	17♌ 5	15°27	16°22	3♈28	W 2		
T 3	0 49 51	10°41'06	1♌38	6°40	7° 3	22°37	19°21	25°11	10°17	19°16	12° 3	17° 6	15°24	16°28	3°25	T 3		
F 4	0 53 47	11°39'40	13°36	7°21	8°17	23°15	19°16	25°17	10°16	19°18	12° 4	17°R 7	15°21	16°35	3°23	F 4		
S 5	0 57 44	12°38'14	25°27	7°57	9°30	23°53	19°11	25°23	10°15	19°20	12° 6	17° 7	15°17	16°42	3°21	S 5		
S 6	1 1 40	13°36'51	7♈14	8°29	10°43	24°31	19° 6	25°29	10°14	19°22	12° 8	17° 4	15°14	16°48	3°19	S 6		
M 7	1 5 37	14°35'29	19° 3	8°56	11°57	25° 9	19° 1	25°35	10°13	19°24	12° 9	17° 0	15°11	16°55	3°17	M 7		
T 8	1 9 33	15°34'09	0♉55	9°18	13°10	25°47	18°55	25°41	10°12	19°26	12°11	16°53	15° 8	17° 2	3°15	T 8		
W 9	1 13 30	16°32'51	12°53	9°35	14°23	26°24	18°50	25°47	10°11	19°28	12°13	16°43	15° 5	17° 8	3°13	W 9		
T 10	1 17 26	17°31'35	24°59	9°46	15°36	27° 2	18°44	25°53	10°10	19°30	12°14	16°32	15° 2	17°15	3°11	T 10		
F 11	1 21 23	18°30'21	7♌13	9°R50	16°50	27°40	18°38	25°58	10° 8	19°32	12°16	16°21	14°58	17°22	3° 9	F 11		
S 12	1 25 19	19°29'09	19°37	9°48	18° 3	28°18	18°32	26° 4	10° 7	19°34	12°18	16°10	14°55	17°28	3° 7	S 12		
S 13	1 29 16	20°27'59	2♈11	9°39	19°16	28°56	18°26	26°10	10° 6	19°36	12°19	16° 0	14°52	17°35	3° 5	S 13		
M14	1 33 13	21°26'51	14°57	9°23	20°29	29°34	18°19	26°15	10° 4	19°38	12°21	15°52	14°49	17°42	3° 4	M14		
T 15	1 37 9	22°25'45	27°56	8°59	21°43	0♊12	18°13	26°20	10° 3	19°40	12°23	15°47	14°46	17°48	3° 2	T 15		
W16	1 41 6	23°24'42	11♌10	8°27	22°56	0°50	18° 6	26°26	10° 1	19°42	12°24	15°45	14°42	17°55	3° 0	W16		
T 17	1 45 2	24°23'41	24°41	7°48	24° 9	1°28	17°59	26°31	10° 0	19°44	12°26	15°D44	14°39	18° 2	2°59	T 17		
F 18	1 48 59	25°22'42	8♌30	7° 1	25°22	2° 6	17°52	26°36	9°58	19°46	12°27	15°R44	14°36	18° 8	2°57	F 18		
S 19	1 52 55	26°21'45	22°39	6° 8	26°35	2°44	17°45	26°42	9°57	19°48	12°29	15°44	14°33	18°15	2°56	S 19		
S 20	1 56 52	27°20'51	7♉ 8	5° 8	27°48	3°22	17°38	26°47	9°55	19°50	12°30	15°43	14°30	18°22	2°54	S 20		
M21	2 0 48	28°19'59	21°52	4° 4	29° 2	3°59	17°31	26°52	9°54	19°52	12°32	15°39	14°27	18°28	2°53	M21		
T 22	2 4 45	29°19'09	6♊47	2°55	0♈15	4°37	17°24	26°57	9°52	19°54	12°33	15°32	14°23	18°35	2°52	T 22		
W23	2 8 42	0♈18'21	21°45	1°45	1°28	5°15	17°16	27° 1	9°50	19°56	12°34	15°23	14°20	18°42	2°51	W23		
T 24	2 12 38	1°17'35	6♈36	0°34	2°41	5°53	17° 9	27° 6	9°48	19°58	12°36	15°12	14°17	18°48	2°49	T 24		
F 25	2 16 35	2°16'51	21°12	29♌25	3°54	6°31	17° 1	27°11	9°47	20° 1	12°37	15° 0	14°14	18°55	2°48	F 25		
S 26	2 20 31	3°16'10	5♌26	28°19	5° 7	7° 9	16°54	27°15	9°45	20° 3	12°39	14°50	14°11	19° 2	2°47	S 26		
S 27	2 24 28	4°15'30	19°12	27°19	6°20	7°47	16°46	27°20	9°43	20° 5	12°40	14°41	14° 8	19° 8	2°46	S 27		
M28	2 28 24	5°14'52	2♌31	26°27	7°33	8°24	16°38	27°24	9°41	20° 7	12°41	14°35	14° 4	19°15	2°45	M28		
T 29	2 32 21	6°14'15	15°23	25°43	8°46	9° 2	16°30	27°29	9°39	20° 9	12°43	14°31	14° 1	19°22	2°45	T 29		
W30	2 36 17	7°13'40	27°52	25° 9	9°59	9°40	16°22	27°33	9°37	20°11	12°44	14°30	13°58	19°28	2°44	W30		
T 31	2 40 14	8♈13'07	10♌ 2	24♌45	11♌12	10♌18	16♌14	27♌37	9♈35	20♈14	12♉45	14♌30	13♌55	19♈35	2♈43	T 31		

Delta T = 49m27s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2948
geocentric

NOVEMBER 2948

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♃	♅	♁	♁	♃	♅	Day
F 1	2 44 11	9♏12'36	22♋0	24°R33	12♌25	10♌56	16°R 6	27♎41	9°R33	20♏16	12♐46	14°R30	13♏52	19♋42	2°R42	F 1
S 2	2 48 7	10°12'06	3♋50	24°D31	13°38	11°33	15♋58	27°45	9♏31	20°18	12°48	14♎28	13°48	19°48	2♋42	S 2
S 3	2 52 4	11°11'38	15°38	24♌41	14°50	12°11	15°50	27°49	9°29	20°20	12°49	14°25	13°45	19°55	2°41	S 3
M 4	2 56 0	12°11'12	27°29	25° 1	16° 3	12°49	15°42	27°53	9°27	20°22	12°50	14°20	13°42	20° 2	2°41	M 4
T 5	2 59 57	13°10'48	9♏26	25°31	17°16	13°27	15°34	27°57	9°25	20°25	12°51	14°11	13°39	20° 8	2°40	T 5
W 6	3 3 53	14°10'25	21°31	26°11	18°29	14° 5	15°26	28° 0	9°22	20°27	12°52	14° 0	13°36	20°15	2°40	W 6
T 7	3 7 50	15°10'04	3♋48	26°58	19°42	14°42	15°18	28° 4	9°20	20°29	12°53	13°47	13°33	20°22	2°40	T 7
F 8	3 11 46	16° 9'46	16°17	27°54	20°54	15°20	15°10	28° 7	9°18	20°31	12°54	13°33	13°29	20°28	2°39	F 8
S 9	3 15 43	17° 9'29	28°59	28°56	22° 7	15°58	15° 1	28°10	9°16	20°34	12°55	13°19	13°26	20°35	2°39	S 9
S 10	3 19 40	18° 9'14	11♏51	0♏ 4	23°20	16°36	14°53	28°14	9°14	20°36	12°56	13° 7	13°23	20°42	2°39	S 10
M11	3 23 36	19° 9'01	24°55	1°17	24°32	17°13	14°45	28°17	9°11	20°38	12°57	12°57	13°20	20°49	2°D39	M11
T 12	3 27 33	20° 8'50	8♌10	2°34	25°45	17°51	14°37	28°20	9° 9	20°40	12°58	12°51	13°17	20°55	2°39	T 12
W13	3 31 29	21° 8'42	21°35	3°56	26°58	18°29	14°29	28°23	9° 7	20°43	12°59	12°47	13°14	21° 2	2°39	W13
T 14	3 35 26	22° 8'35	5♏12	5°20	28°10	19° 7	14°21	28°26	9° 4	20°45	13° 0	12°46	13°10	21° 9	2°39	T 14
F 15	3 39 22	23° 8'31	19° 0	6°47	29°23	19°44	14°13	28°28	9° 2	20°47	13° 1	12°46	13° 7	21°15	2°40	F 15
S 16	3 43 19	24° 8'29	3♐ 0	8°17	0♌35	20°22	14° 5	28°31	9° 0	20°49	13° 2	12°46	13° 4	21°22	2°40	S 16
S 17	3 47 15	25° 8'29	17°12	9°48	1°48	21° 0	13°58	28°34	8°57	20°52	13° 3	12°44	13° 1	21°29	2°40	S 17
M18	3 51 12	26° 8'31	1♌35	11°21	3° 0	21°37	13°50	28°36	8°55	20°54	13° 4	12°40	12°58	21°35	2°41	M18
T 19	3 55 9	27° 8'35	16° 6	12°55	4°12	22°15	13°42	28°38	8°52	20°56	13° 4	12°34	12°54	21°42	2°41	T 19
W20	3 59 5	28° 8'41	0♏39	14°29	5°25	22°53	13°34	28°41	8°50	20°58	13° 5	12°24	12°51	21°49	2°42	W20
T 21	4 3 2	29° 8'49	15° 9	16° 5	6°37	23°30	13°27	28°43	8°47	21° 0	13° 6	12°13	12°48	21°55	2°42	T 21
F 22	4 6 58	0♌8'59	29°27	17°41	7°50	24° 8	13°19	28°45	8°45	21° 3	13° 6	12° 2	12°45	22° 2	2°43	F 22
S 23	4 10 55	1° 9'11	13♌28	19°17	9° 2	24°46	13°12	28°47	8°43	21° 5	13° 7	11°51	12°42	22° 9	2°44	S 23
S 24	4 14 51	2° 9'25	27° 8	20°54	10°14	25°24	13° 5	28°48	8°40	21° 7	13° 8	11°41	12°39	22°15	2°45	S 24
M25	4 18 48	3° 9'40	10♌35	22°31	11°26	26° 1	12°57	28°50	8°38	21° 9	13° 8	11°35	12°35	22°22	2°45	M25
T 26	4 22 44	4° 9'56	23°15	24° 8	12°38	26°39	12°50	28°52	8°35	21°12	13° 9	11°31	12°32	22°29	2°46	T 26
W27	4 26 41	5°10'14	5♋46	25°45	13°51	27°16	12°43	28°53	8°33	21°14	13° 9	11°29	12°29	22°35	2°47	W27
T 28	4 30 38	6°10'34	17°58	27°21	15° 3	27°54	12°37	28°54	8°30	21°16	13°10	11°D29	12°26	22°42	2°48	T 28
F 29	4 34 34	7°10'54	29°57	28°58	16°15	28°32	12°30	28°56	8°28	21°18	13°10	11°30	12°23	22°49	2°50	F 29
S 30	4 38 31	8♌11'17	11♋49	0♌35	17♌27	29♌ 9	12♌23	28♌57	8♏25	21♏20	13♐11	11°R30	12♏20	22♋55	2♋51	S 30

Delta T = 49m28s

DECEMBER 2948

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♃	♅	♁	♁	♃	♅	Day
S 1	4 42 27	9♌11'40	23♋38	2♌11	18♌39	29♌47	12°R17	28♏58	8°R23	21♏22	13♐11	11°R29	12♏16	23♋ 2	2♋52	S 1
M 2	4 46 24	10°12'05	5♏30	3°47	19°50	0♏25	12♌11	28°59	8♏20	21°25	13°12	11♏25	12°13	23° 9	2°53	M 2
T 3	4 50 20	11°12'31	17°30	5°23	21° 2	1° 2	12° 4	28°59	8°18	21°27	13°12	11°19	12°10	23°15	2°55	T 3
W 4	4 54 17	12°12'58	29°41	6°59	22°14	1°40	11°58	29° 0	8°15	21°29	13°12	11°11	12° 7	23°22	2°56	W 4
T 5	4 58 13	13°13'27	12♌ 7	8°35	23°26	2°17	11°53	29° 1	8°13	21°31	13°13	11° 1	12° 4	23°29	2°58	T 5
F 6	5 2 10	14°13'57	24°49	10°10	24°37	2°55	11°47	29° 1	8°10	21°33	13°13	10°51	12° 0	23°35	2°59	F 6
S 7	5 6 7	15°14'28	7♏47	11°46	25°49	3°32	11°41	29° 2	8° 8	21°35	13°13	10°40	11°57	23°42	3° 1	S 7
S 8	5 10 3	16°15'01	21° 1	13°21	27° 0	4°10	11°36	29° 2	8° 5	21°37	13°13	10°31	11°54	23°49	3° 3	S 8
M 9	5 14 0	17°15'36	4♌29	14°56	28°12	4°47	11°31	29° 2	8° 3	21°39	13°14	10°24	11°51	23°55	3° 4	M 9
T 10	5 17 56	18°16'11	18° 8	16°30	29°23	5°25	11°26	29°R 2	8° 0	21°41	13°14	10°19	11°48	24° 2	3° 6	T 10
W11	5 21 53	19°16'49	1♏56	18° 5	0♌34	6° 2	11°21	29° 2	7°58	21°43	13°14	10°17	11°45	24° 9	3° 8	W11
T 12	5 25 49	20°17'27	15°52	19°40	1°46	6°40	11°16	29° 2	7°56	21°45	13°14	10°D17	11°41	24°16	3°10	T 12
F 13	5 29 46	21°18'08	29°52	21°14	2°57	7°18	11°12	29° 1	7°53	21°47	13°14	10°18	11°38	24°22	3°12	F 13
S 14	5 33 42	22°18'50	13♐56	22°48	4° 8	7°55	11° 7	29° 1	7°51	21°49	13°R14	10°19	11°35	24°29	3°14	S 14
S 15	5 37 39	23°19'33	28° 4	24°23	5°19	8°33	11° 3	29° 0	7°48	21°51	13°14	10°R19	11°32	24°36	3°16	S 15
M16	5 41 36	24°20'18	12♌13	25°57	6°30	9°10	10°59	29° 0	7°46	21°53	13°14	10°18	11°29	24°42	3°18	M16
T 17	5 45 32	25°21'04	26°22	27°31	7°41	9°47	10°55	28°59	7°44	21°55	13°14	10°14	11°26	24°49	3°20	T 17
W18	5 49 29	26°21'52	10♏29	29° 5	8°51	10°25	10°52	28°58	7°41	21°57	13°14	10° 9	11°22	24°56	3°23	W18
T 19	5 53 25	27°22'41	24°29	0♌39	10° 2	11° 2	10°48	28°57	7°39	21°59	13°14	10° 2	11°19	25° 2	3°25	T 19
F 20	5 57 22	28°23'32	8♌20	2°13	11°13	11°40	10°45	28°56	7°37	22° 1	13°14	9°55	11°16	25° 9	3°27	F 20
S 21	6 1 18	29°24'24	21°57	3°47	12°23	12°17	10°42	28°55	7°34	22° 3	13°13	9°48	11°13	25°16	3°30	S 21
S 22	6 5 15	0♌25'17	5♌18	5°21	13°34	12°55	10°39	28°53	7°32	22° 5	13°13	9°42	11°10	25°22	3°32	S 22
M23	6 9 12	1°26'10	18°21	6°55	14°44	13°32	10°37	28°52	7°30	22° 7	13°13	9°38	11° 6	25°29	3°35	M23
T 24	6 13 8	2°27'05	1♋ 5	8°29	15°54	14°10	10°34	28°50	7°28	22° 9	13°13	9°36	11° 3	25°36	3°37	T 24
W25	6 17 5	3°28'01	13°32	10° 3	17° 4	14°47	10°32	28°49	7°26	22°10	13°12	9°D35	11° 0	25°42	3°40	W25
T 26	6 21 1	4°28'57	25°43	11°37	18°14	15°24	10°30	28°47	7°23	22°12	13°12	9°36	10°57	25°49	3°43	T 26
F 27	6 24 58	5°29'53	7♋43	13°11	19°24	16° 2	10°29	28°45	7°21	22°14	13°12	9°38	10°54	25°56	3°45	F 27
S 28	6 28 54	6°30'51	19°35	14°46	20°34	16°39	10°27	28°43	7°19	22°16	13°11	9°40	10°51	26° 2	3°48	S 28
S 29	6 32 51	7°31'49	1♏25	16°20	21°43	17°16	10°26	28°41	7°17	22°17	13°11	9°41	10°47	26° 9	3°51	S 29
M30	6 36 47	8°32'47	13°18	17°54	22°53	17°54	10°24	28°39	7°15	22°19	13°10	9°R41	10°44	26°16	3°54	M30
T 31	6 40 44	9♌33'46	25♏17	19♌29	24♌ 2	18♏31	10♌24	28♏37	7♏13	22♏21	13♐10	9♏40	10♏41	26♋22	3♋57	T 31

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2949
geocentric

JANUARY 2949

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	6 44 41	10°33'45	7°8'29	21°33'3	25°28'11	19°18'8	10°R23	28°R34	7°R11	22°M22	13°R 9	9°R37	10°Ω38	26°K29	4°K 0	W 1	
T 2	6 48 37	11°35'45	19°58	22°37	26°20	19°45	10°B22	28°Ω32	7°II 9	22°24	13°M 9	9°Ω34	10°35	26°36	4° 3	T 2	
F 3	6 52 34	12°36'45	2°II45	24°12	27°29	20°23	10°22	28°29	7° 7	22°26	13° 8	9°29	10°32	26°43	4° 6	F 3	
S 4	6 56 30	13°37'46	15°53	25°46	28°38	21° 0	10°D22	28°26	7° 5	22°27	13° 8	9°25	10°28	26°49	4° 9	S 4	
S 5	7 0 27	14°38'47	29°23	27°20	29°46	21°37	10°22	28°24	7° 4	22°29	13° 7	9°21	10°25	26°56	4°12	S 5	
M 6	7 4 23	15°39'48	13°E12	28°54	0°K55	22°14	10°22	28°21	7° 2	22°30	13° 6	9°18	10°22	27° 3	4°15	M 6	
T 7	7 8 20	16°40'50	27°17	0°Z27	2° 3	22°52	10°23	28°18	7° 0	22°32	13° 6	9°16	10°19	27° 9	4°18	T 7	
W 8	7 12 16	17°41'53	11°Ω33	2° 0	3°11	23°29	10°24	28°15	6°58	22°33	13° 5	9°D16	10°16	27°16	4°22	W 8	
T 9	7 16 13	18°42'56	25°57	3°33	4°19	24° 6	10°25	28°12	6°57	22°35	13° 4	9°17	10°12	27°23	4°25	T 9	
F 10	7 20 10	19°43'59	10°M22	5° 5	5°26	24°43	10°26	28° 8	6°55	22°36	13° 4	9°18	10° 9	27°29	4°28	F 10	
S 11	7 24 6	20°45'03	24°46	6°37	6°34	25°20	10°27	28° 5	6°53	22°37	13° 3	9°19	10° 6	27°36	4°32	S 11	
S 12	7 28 3	21°46'08	9°Ω 3	8° 7	7°41	25°57	10°29	28° 2	6°52	22°39	13° 2	9°20	10° 3	27°43	4°35	S 12	
M13	7 31 59	22°47'13	23°12	9°36	8°48	26°34	10°30	27°58	6°50	22°40	13° 1	9°R21	10° 0	27°49	4°39	M13	
T 14	7 35 56	23°48'19	7°M11	11° 4	9°55	27°11	10°32	27°55	6°49	22°41	13° 0	9°20	9°57	27°56	4°42	T 14	
W15	7 39 52	24°49'25	20°59	12°30	11° 2	27°48	10°35	27°51	6°47	22°43	12°59	9°19	9°53	28° 3	4°46	W15	
T 16	7 43 49	25°50'32	4°K35	13°54	12° 8	28°26	10°37	27°47	6°46	22°44	12°59	9°17	9°50	28° 9	4°49	T 16	
F 17	7 47 45	26°51'39	17°59	15°16	13°14	29° 3	10°39	27°44	6°44	22°45	12°58	9°16	9°47	28°16	4°53	F 17	
S 18	7 51 42	27°52'47	1°B 9	16°35	14°20	29°40	10°42	27°40	6°43	22°46	12°57	9°14	9°44	28°23	4°57	S 18	
S 19	7 55 39	28°53'55	14° 5	17°50	15°26	0°K17	10°45	27°36	6°42	22°48	12°56	9°13	9°41	28°30	5° 0	S 19	
M20	7 59 35	29°55'02	26°48	19° 1	16°31	0°54	10°48	27°32	6°41	22°49	12°55	9°12	9°38	28°36	5° 4	M20	
T 21	8 3 32	0°Z56'10	9°Z18	20° 8	17°36	1°30	10°52	27°28	6°40	22°50	12°54	9°D12	9°34	28°43	5° 8	T 21	
W22	8 7 28	1°57'18	21°35	21° 9	18°41	2° 7	10°55	27°24	6°38	22°51	12°53	9°12	9°31	28°50	5°12	W22	
T 23	8 11 25	2°58'25	3°K42	22° 4	19°46	2°44	10°59	27°19	6°37	22°52	12°52	9°12	9°28	28°56	5°15	T 23	
F 24	8 15 21	3°59'32	15°39	22°51	20°50	3°21	11° 3	27°15	6°36	22°53	12°51	9°13	9°25	29° 3	5°19	F 24	
S 25	8 19 18	5° 0'39	27°31	23°31	21°54	3°58	11° 7	27°11	6°35	22°54	12°49	9°13	9°22	29°10	5°23	S 25	
S 26	8 23 14	6° 1'45	9°Y21	24° 2	22°58	4°35	11°12	27° 6	6°34	22°55	12°48	9°14	9°18	29°16	5°27	S 26	
M27	8 27 11	7° 2'51	21°12	24°23	24° 1	5°12	11°16	27° 2	6°33	22°56	12°47	9°14	9°15	29°23	5°31	M27	
T 28	8 31 8	8° 3'56	3°B10	24°R33	25° 4	5°48	11°21	26°58	6°33	22°57	12°46	9°14	9°12	29°30	5°35	T 28	
W29	8 35 4	9° 5'01	15°19	24°32	26° 7	6°25	11°26	26°53	6°32	22°57	12°45	9°14	9° 9	29°36	5°39	W29	
T 30	8 39 1	10° 6'05	27°44	24°20	27° 9	7° 2	11°31	26°48	6°31	22°58	12°44	9°14	9° 6	29°43	5°43	T 30	
F 31	8 42 57	11° 7'08	10°II29	23°Z56	28°K11	7°K38	11°B36	26°Ω44	6°II30	22°M59	12°M42	9°Ω14	9°Ω 3	29°K50	5°K47	F 31	

Delta T = 49m29s

FEBRUARY 2949

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 46 54	12° 8'11	23°II37	23°R20	29°K13	8°K15	11°B42	26°R39	6°R30	23°M 0	12°R41	9°Ω15	8°Ω59	29°K57	5°K51	S 1	
S 2	8 50 50	13° 9'13	7°E 9	22°Z33	0°Y14	8°52	11°47	26°Ω34	6°II29	23° 1	12°M40	9°15	8°56	0°Y 3	5°55	S 2	
M 3	8 54 47	14°10'14	21° 7	21°37	1°14	9°28	11°53	26°30	6°29	23° 1	12°39	9°15	8°53	0°10	5°59	M 3	
T 4	8 58 43	15°11'15	5°Ω28	20°32	2°15	10° 5	11°59	26°25	6°28	23° 2	12°37	9°R16	8°50	0°17	6° 3	T 4	
W 5	9 2 40	16°12'15	20° 7	19°21	3°14	10°41	12° 5	26°20	6°28	23° 3	12°36	9°16	8°47	0°23	6° 7	W 5	
T 6	9 6 37	17°13'15	4°M58	18° 6	4°14	11°18	12°11	26°15	6°27	23° 3	12°35	9°15	8°44	0°30	6°11	T 6	
F 7	9 10 33	18°14'14	19°53	16°49	5°13	11°54	12°18	26°11	6°27	23° 4	12°33	9°14	8°40	0°37	6°16	F 7	
S 8	9 14 30	19°15'12	4°Z44	15°32	6°11	12°31	12°25	26° 6	6°27	23° 4	12°32	9°13	8°37	0°43	6°20	S 8	
S 9	9 18 26	20°16'10	19°23	14°18	7° 9	13° 7	12°31	26° 1	6°26	23° 5	12°31	9°12	8°34	0°50	6°24	S 9	
M10	9 22 23	21°17'07	3°M46	13° 9	8° 6	13°44	12°38	25°56	6°26	23° 5	12°29	9°11	8°31	0°57	6°28	M10	
T 11	9 26 19	22°18'04	17°50	12° 6	9° 3	14°20	12°45	25°51	6°26	23° 6	12°28	9°D10	8°28	1° 3	6°32	T 11	
W12	9 30 16	23°19'01	1°K33	11°11	9°59	14°56	12°53	25°46	6°26	23° 6	12°27	9°10	8°24	1°10	6°37	W12	
T 13	9 34 12	24°19'57	14°57	10°23	10°54	15°33	13° 0	25°41	6°D26	23° 6	12°25	9°11	8°21	1°17	6°41	T 13	
F 14	9 38 9	25°20'52	28° 2	9°44	11°49	16° 9	13° 8	25°36	6°26	23° 7	12°24	9°12	8°18	1°24	6°45	F 14	
S 15	9 42 6	26°21'47	10°B51	9°14	12°44	16°45	13°15	25°32	6°26	23° 7	12°22	9°14	8°15	1°30	6°49	S 15	
S 16	9 46 2	27°22'41	23°26	8°53	13°37	17°21	13°23	25°27	6°26	23° 7	12°21	9°15	8°12	1°37	6°54	S 16	
M17	9 49 59	28°23'34	5°Z49	8°40	14°30	17°57	13°31	25°22	6°26	23° 7	12°19	9°R16	8° 9	1°44	6°58	M17	
T 18	9 53 55	29°24'26	18° 3	8°D35	15°23	18°33	13°40	25°17	6°27	23° 7	12°18	9°15	8° 5	1°50	7° 2	T 18	
W19	9 57 52	0°K25'17	0°K 8	8°38	16°14	19°10	13°48	25°12	6°27	23° 8	12°17	9°14	8° 2	1°57	7° 7	W19	
T 20	10 1 48	1°26'07	12° 7	8°48	17° 5	19°46	13°56	25° 7	6°27	23° 8	12°15	9°12	7°59	2° 4	7°11	T 20	
F 21	10 5 45	2°26'56	24° 1	9° 5	17°55	20°22	14° 5	25° 2	6°28	23° 8	12°14	9° 8	7°56	2°10	7°15	F 21	
S 22	10 9 41	3°27'44	5°Y52	9°28	18°44	20°57	14°14	24°57	6°28	23° 8	12°12	9° 4	7°53	2°17	7°19	S 22	
S 23	10 13 38	4°28'30	17°42	9°56	19°32	21°33	14°23	24°52	6°29	23°R 8	12°11	8°59	7°49	2°24	7°24	S 23	
M24	10 17 35	5°29'15	29°34	10°30	20°19	22° 9	14°32	24°48	6°29	23° 8	12° 9	8°55	7°46	2°31	7°28	M24	
T 25	10 21 31	6°29'59	11°B32	11° 8	21° 6	22°45	14°41	24°43	6°30	23° 8	12° 8	8°51	7°43	2°37	7°32	T 25	
W26	10 25 28	7°30'41	23°38	11°51	21°51	23°21	14°50	24°38	6°31	23° 8	12° 6	8°49	7°40	2°44	7°37	W26	
T 27	10 29 24	8°31'22	5°II58	12°37	22°36	23°56	15° 0	24°33	6°31	23° 7	12° 5	8°D48	7°37	2°51	7°41	T 27	
F 28	10 33 21	9°K32'01	18°II36	13°Z28	23°Y19	24°K32	15°B 9	24°Ω29	6°II32	23°M 7	12°M 3	8°Ω48	7°Ω34	2°Y57	7°K45	F 28	

Delta T = 49m29s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2949
geocentric

MARCH 2949

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	10 37 17	10♋32'38	1♉36	14♌22	24♈ 1	25♁ 8	15♂19	24♈R24	6♄33	23♈R 7	12♈R 2	8♌50	7♌30	3♈ 4	7♋50	S 1								
S 2	10 41 14	11°33'14	15° 2	15°18	24°42	25°43	15°29	24♌20	6°34	23♌ 7	12♌ 0	8°51	7°27	3°11	7°54	S 2								
M 3	10 45 10	12°33'48	28°55	16°18	25°22	26°19	15°39	24°15	6°35	23° 7	11°59	8°53	7°24	3°17	7°58	M 3								
T 4	10 49 7	13°34'21	13♌216	17°20	26° 1	26°54	15°49	24°11	6°36	23° 6	11°57	8°R53	7°21	3°24	8° 3	T 4								
W 5	10 53 4	14°34'51	28° 2	18°25	26°38	27°29	15°59	24° 6	6°37	23° 6	11°56	8°52	7°18	3°31	8° 7	W 5								
T 6	10 57 0	15°35'21	13♌ 7	19°32	27°15	28° 5	16° 9	24° 2	6°38	23° 6	11°54	8°48	7°15	3°37	8°11	T 6								
F 7	11 0 57	16°35'48	28°21	20°41	27°49	28°40	16°20	23°57	6°39	23° 5	11°53	8°44	7°11	3°44	8°15	F 7								
S 8	11 4 53	17°36'15	13♌35	21°52	28°22	29°15	16°30	23°53	6°40	23° 5	11°51	8°38	7° 8	3°51	8°20	S 8								
S 9	11 8 50	18°36'39	28°37	23° 5	28°54	29°50	16°41	23°49	6°41	23° 4	11°50	8°32	7° 5	3°58	8°24	S 9								
M10	11 12 46	19°37'03	13♌20	24°20	29°24	0♉26	16°51	23°45	6°43	23° 4	11°48	8°26	7° 2	4° 4	8°28	M10								
T 11	11 16 43	20°37'25	27°39	25°36	29°53	1° 1	17° 2	23°41	6°44	23° 3	11°47	8°22	6°59	4°11	8°32	T 11								
W12	11 20 39	21°37'46	11♁29	26°54	0♉20	1°36	17°13	23°37	6°45	23° 3	11°45	8°20	6°55	4°18	8°37	W12								
T 13	11 24 36	22°38'06	24°53	28°13	0°45	2°11	17°24	23°33	6°47	23° 2	11°44	8°D20	6°52	4°24	8°41	T 13								
F 14	11 28 32	23°38'24	7♄33	29°34	1° 8	2°45	17°35	23°29	6°48	23° 2	11°42	8°20	6°49	4°31	8°45	F 14								
S 15	11 32 29	24°38'41	20°32	0♁57	1°30	3°20	17°47	23°25	6°50	23° 1	11°41	8°22	6°46	4°38	8°49	S 15								
S 16	11 36 26	25°38'57	2♌55	2°20	1°49	3°55	17°58	23°21	6°51	23° 0	11°39	8°R23	6°43	4°44	8°53	S 16								
M17	11 40 22	26°39'11	15° 5	3°45	2° 7	4°30	18° 9	23°17	6°53	23° 0	11°38	8°23	6°40	4°51	8°58	M17								
T 18	11 44 19	27°39'23	27° 7	5°11	2°23	5° 4	18°21	23°14	6°55	22°59	11°37	8°21	6°36	4°58	9° 2	T 18								
W19	11 48 15	28°39'34	9♁ 3	6°39	2°36	5°39	18°32	23°10	6°56	22°58	11°35	8°16	6°33	5° 5	9° 6	W19								
T 20	11 52 12	29°39'43	20°55	8° 7	2°48	6°13	18°44	23° 7	6°58	22°57	11°34	8°10	6°30	5°11	9°10	T 20								
F 21	11 56 8	0♈39'51	2♈46	9°37	2°57	6°48	18°56	23° 3	7° 0	22°56	11°32	8° 1	6°27	5°18	9°14	F 21								
S 22	12 0 5	1°39'56	14°36	11° 8	3° 4	7°22	19° 8	23° 0	7° 2	22°56	11°31	7°50	6°24	5°25	9°18	S 22								
S 23	12 4 1	2°40'00	26°29	12°40	3° 8	7°56	19°20	22°57	7° 3	22°55	11°29	7°39	6°20	5°31	9°22	S 23								
M24	12 7 58	3°40'02	8♁25	14°14	3°R11	8°30	19°32	22°54	7° 5	22°54	11°28	7°28	6°17	5°38	9°26	M24								
T 25	12 11 55	4°40'02	20°26	15°48	3°10	9° 4	19°44	22°51	7° 7	22°53	11°27	7°19	6°14	5°45	9°30	T 25								
W26	12 15 51	5°40'00	2♄35	17°24	3° 8	9°38	19°56	22°48	7° 9	22°52	11°25	7°11	6°11	5°51	9°34	W26								
T 27	12 19 48	6°39'55	14°56	19° 1	3° 3	10°12	20° 8	22°45	7°11	22°51	11°24	7° 7	6° 8	5°58	9°38	T 27								
F 28	12 23 44	7°39'49	27°30	20°39	2°55	10°46	20°21	22°42	7°14	22°50	11°23	7° 4	6° 5	6° 5	9°42	F 28								
S 29	12 27 41	8°39'41	10♉24	22°18	2°45	11°19	20°33	22°39	7°16	22°49	11°21	7°D 4	6° 1	6°12	9°46	S 29								
S 30	12 31 37	9°39'30	23°40	23°58	2°32	11°53	20°46	22°37	7°18	22°48	11°20	7° 4	5°58	6°18	9°50	S 30								
M31	12 35 34	10♈39'17	7♌22	25♁40	2♁17	12♉26	20♁58	22♌34	7♄20	22♌47	11♌19	7°R 5	5♌55	6♈25	9♁54	M31								

Delta T = 49m30s

APRIL 2949

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	12 39 30	11♈39'02	21♌32	27♁22	1°R59	13♉ 0	21♂11	22°R32	7♄22	22°R46	11°R18	7°R 4	5♌52	6♈32	9♁57	T 1								
W 2	12 43 27	12°38'45	6♌ 9	29° 6	1♁39	13°33	21°23	22♌30	7°25	22♌44	11♌16	7♌ 1	5°49	6°38	10° 1	W 2								
T 3	12 47 24	13°38'25	21° 8	0♈51	1°17	14° 6	21°36	22°28	7°27	22°43	11°15	6°55	5°46	6°45	10° 5	T 3								
F 4	12 51 20	14°38'04	6♌24	2°38	0°52	14°39	21°49	22°25	7°29	22°42	11°14	6°47	5°42	6°52	10° 9	F 4								
S 5	12 55 17	15°37'40	21°44	4°26	0°26	15°12	22° 2	22°23	7°32	22°41	11°13	6°37	5°39	6°59	10°12	S 5								
S 6	12 59 13	16°37'15	6♌58	6°14	29♈57	15°45	22°15	22°22	7°34	22°40	11°11	6°27	5°36	7° 5	10°16	S 6								
M 7	13 3 10	17°36'48	21°55	8° 5	29°26	16°18	22°28	22°20	7°37	22°38	11°10	6°17	5°33	7°12	10°20	M 7								
T 8	13 7 6	18°36'19	6♁27	9°56	28°54	16°51	22°41	22°18	7°39	22°37	11° 9	6° 9	5°30	7°19	10°23	T 8								
W 9	13 11 3	19°35'48	20°29	11°49	28°21	17°23	22°54	22°17	7°42	22°36	11° 8	6° 4	5°26	7°25	10°27	W 9								
T 10	13 14 59	20°35'16	4♉ 1	13°43	27°46	17°56	23° 7	22°15	7°44	22°35	11° 7	6° 1	5°23	7°32	10°30	T 10								
F 11	13 18 56	21°34'42	17° 5	15°38	27°10	18°28	23°21	22°14	7°47	22°33	11° 6	6°D 0	5°20	7°39	10°34	F 11								
S 12	13 22 52	22°34'06	29°44	17°35	26°33	19° 0	23°34	22°13	7°50	22°32	11° 5	6°R 0	5°17	7°45	10°37	S 12								
S 13	13 26 49	23°33'28	12♌ 4	19°33	25°56	19°32	23°47	22°11	7°52	22°30	11° 4	6° 0	5°14	7°52	10°41	S 13								
M14	13 30 46	24°32'49	24°10	21°32	25°18	20° 4	24° 1	22°10	7°55	22°29	11° 3	5°58	5°11	7°59	10°44	M14								
T 15	13 34 42	25°32'08	6♁ 6	23°32	24°40	20°36	24°14	22° 9	7°58	22°28	11° 2	5°55	5° 7	8° 6	10°47	T 15								
W16	13 38 39	26°31'25	17°57	25°33	24° 3	21° 8	24°27	22° 9	8° 1	22°26	11° 1	5°49	5° 4	8°12	10°51	W16								
T 17	13 42 35	27°30'41	29°46	27°35	23°26	21°40	24°41	22° 8	8° 3	22°25	11° 0	5°39	5° 1	8°19	10°54	T 17								
F 18	13 46 32	28°29'54	11♈37	29°38	22°50	22°11	24°55	22° 7	8° 6	22°23	10°59	5°28	4°58	8°26	10°57	F 18								
S 19	13 50 28	29°29'06	23°30	1♁42	22°14	22°42	25° 8	22° 7	8° 9	22°22	10°58	5°14	4°55	8°32	11° 0	S 19								
S 20	13 54 25	0♉28'15	5♁28	3°47	21°40	23°13	25°22	22° 6	8°12	22°20	10°57	4°59	4°52	8°39	11° 4	S 20								
M21	13 58 21	1°27'23	19°31	5°51	21° 7	23°44	25°36	22° 6	8°15	22°19	10°56	4°45	4°48	8°46	11° 7	M21								
T 22	14 2 18	2°26'28	27°41	7°56	20°35	24°15	25°49	22° 6	8°18	22°17	10°55	4°33	4°45	8°53	11°10	T 22								
W23	14 6 15	3°25'32	12♄ 0	10° 1	20° 5	24°46	26° 3	22°D 6	8°21	22°16	10°55	4°22	4°42	8°59	11°13	W23								
T 24	14 10 11	4°24'33	24°28	12° 5	19°37	25°16	26°17	22° 6	8°24	22°14	10°54	4°15	4°39	9° 6	11°16	T 24								
F 25	14 14 8	5°23'32	7♉ 8	14° 9	19°12	25°46	26°31	22° 6	8°27	22°13	10°53	4°11	4°36	9°13	11°19	F 25								
S 26	14 18 4	6°22'29	20° 3	16°12	18°48	26°16	26°45	22° 7	8°30	22°11	10°52	4° 9	4°32	9°19	11°21	S 26								
S 27	14 22 1	7°21'24	3♌16	18°13	18°26	26°46	26°59	22° 7	8°33	22°10	10°52	4° 9	4°29	9°26	11°24	S 27								
M28	14 25 57	8°20'17	16°51	20°13	18° 7	27°16	27°13	22° 7	8°36	22° 8	10°51	4° 9	4°26	9°33	11°27	M28								
T 29	14 29 54	9°19'07	0♌49	22°10	17°50	27°46	27°26	22° 8	8°39	22° 7	10°50	4° 8	4°23	9°40	11°30	T 29								
W30	14 33 50	10♈17'55	15♌10	24♁ 6	17♈35	28♉15	27♁40	22♌ 9	8♄42	22♌ 5	10♌50	4♌ 4	4♌20	9♈46	11♁33	W30								

Delta T = 49m30s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2949
geocentric

MAY 2949

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 37 47	11♁16'41	29♎53	25♄58	17°R23	28♁44	27♄54	22♁10	8♁46	22°R 3	10°R49	3°R59	4♁17	9♁53	11♁35	T 1
F 2	14 41 44	12°15'24	14♁53	27°47	17°Y13	29°13	28° 9	22°11	8°49	22♎ 2	10♎48	3♁50	4°13	10° 0	11°38	F 2
S 3	14 45 40	13°14'06	0♎ 1	29°34	17° 6	29°42	28°23	22°12	8°52	22° 0	10°48	3°40	4°10	10° 6	11°40	S 3
S 4	14 49 37	14°12'45	15° 7	1♁16	17° 1	0♁11	28°37	22°13	8°55	21°59	10°47	3°29	4° 7	10°13	11°43	S 4
M 5	14 53 33	15°11'23	0♁ 2	2°55	16°58	0°39	28°51	22°14	8°58	21°57	10°47	3°18	4° 4	10°20	11°45	M 5
T 6	14 57 30	16° 9'59	14°36	4°29	16°D58	1° 7	29° 5	22°15	9° 2	21°55	10°46	3°10	4° 1	10°26	11°48	T 6
W 7	15 1 26	17° 8'33	28°43	6° 0	17° 1	1°35	29°19	22°17	9° 5	21°54	10°46	3° 3	3°57	10°33	11°50	W 7
T 8	15 5 23	18° 7'06	12♁21	7°26	17° 5	2° 3	29°33	22°18	9° 8	21°52	10°45	2°59	3°54	10°40	11°52	T 8
F 9	15 9 19	19° 5'37	25°31	8°47	17°12	2°30	29°47	22°20	9°12	21°50	10°45	2°58	3°51	10°47	11°55	F 9
S 10	15 13 16	20° 4'06	8♁15	10° 4	17°22	2°58	0♁ 2	22°22	9°15	21°49	10°45	2°D58	3°48	10°53	11°57	S 10
S 11	15 17 13	21° 2'34	20°38	11°16	17°33	3°25	0°16	22°24	9°18	21°47	10°44	2°R58	3°45	11° 0	11°59	S 11
M12	15 21 9	22° 1'00	2♁46	12°23	17°46	3°51	0°30	22°26	9°22	21°46	10°44	2°57	3°42	11° 7	12° 1	M12
T 13	15 25 6	22°59'25	14°43	13°26	18° 2	4°18	0°44	22°28	9°25	21°44	10°44	2°55	3°38	11°13	12° 3	T 13
W14	15 29 2	23°57'48	26°34	14°23	18°19	4°44	0°59	22°30	9°28	21°42	10°44	2°51	3°35	11°20	12° 5	W14
T 15	15 32 59	24°56'09	8°Y23	15°15	18°38	5°10	1°13	22°32	9°32	21°41	10°43	2°43	3°32	11°27	12° 7	T 15
F 16	15 36 55	25°54'29	20°15	16° 2	19° 0	5°36	1°27	22°35	9°35	21°39	10°43	2°34	3°29	11°34	12° 9	F 16
S 17	15 40 52	26°52'48	2♁13	16°44	19°22	6° 1	1°41	22°37	9°39	21°37	10°43	2°23	3°26	11°40	12°10	S 17
S 18	15 44 48	27°51'05	14°18	17°20	19°47	6°26	1°56	22°40	9°42	21°36	10°43	2°11	3°23	11°47	12°12	S 18
M19	15 48 45	28°49'20	26°31	17°51	20°13	6°51	2°10	22°43	9°45	21°34	10°43	1°59	3°19	11°54	12°14	M19
T 20	15 52 42	29°47'34	8♁54	18°17	20°41	7°15	2°24	22°45	9°49	21°32	10°43	1°48	3°16	12° 0	12°16	T 20
W21	15 56 38	0♁45'43	21°27	18°38	21°11	7°39	2°39	22°48	9°52	21°31	10°43	1°40	3°13	12° 7	12°17	W21
T 22	16 0 35	1°43'56	4♁11	18°53	21°41	8° 3	2°53	22°51	9°56	21°29	10°D43	1°34	3°10	12°14	12°19	T 22
F 23	16 4 31	2°42'04	17° 6	19° 3	22°14	8°27	3° 7	22°54	9°59	21°28	10°43	1°31	3° 7	12°21	12°20	F 23
S 24	16 8 28	3°40'11	0♁14	19°R 8	22°47	8°50	3°22	22°57	10° 3	21°26	10°43	1°D30	3° 3	12°27	12°21	S 24
S 25	16 12 24	4°38'15	13°35	19° 8	23°22	9°13	3°36	23° 1	10° 6	21°24	10°43	1°30	3° 0	12°34	12°23	S 25
M26	16 16 21	5°36'18	27°12	19° 2	23°58	9°35	3°50	23° 4	10°10	21°23	10°43	1°31	2°57	12°41	12°24	M26
T 27	16 20 17	6°34'19	11♎ 5	18°53	24°36	9°57	4° 4	23° 8	10°13	21°21	10°43	1°R31	2°54	12°47	12°25	T 27
W28	16 24 14	7°32'18	25°16	18°38	25°14	10°19	4°19	23°11	10°17	21°20	10°43	1°30	2°51	12°54	12°26	W28
T 29	16 28 11	8°30'15	9♁42	18°20	25°54	10°40	4°33	23°15	10°20	21°18	10°43	1°26	2°48	13° 1	12°28	T 29
F 30	16 32 7	9°28'11	24°20	17°58	26°34	11° 1	4°47	23°19	10°24	21°17	10°44	1°21	2°44	13° 8	12°29	F 30
S 31	16 36 4	10♁26'05	9♎ 4	17♁32	27°Y16	11♁21	5♁ 1	23♁22	10♁27	21♎15	10♎44	1♁14	2♁41	13°Y14	12♁30	S 31

Delta T = 49m31s

JUNE 2949

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 40 0	11♁23'57	23♎48	17°R 3	27°Y59	11♁42	5♁16	23♁26	10♁31	21°R14	10♎44	1°R 6	2♁38	13°Y21	12♁31	S 1
M 2	16 43 57	12°21'48	8♁24	16♁33	28°42	12° 1	5°30	23°30	10°34	21♎12	10°44	0♁59	2°35	13°28	12°31	M 2
T 3	16 47 53	13°19'37	22°44	16° 0	29°27	12°21	5°44	23°34	10°37	21°11	10°45	0°53	2°32	13°34	12°32	T 3
W 4	16 51 50	14°17'25	6♁44	15°26	0♁12	12°39	5°58	23°39	10°41	21° 9	10°45	0°48	2°29	13°41	12°33	W 4
T 5	16 55 46	15°15'12	20°19	14°51	0°59	12°58	6°13	23°43	10°44	21° 8	10°45	0°46	2°25	13°48	12°34	T 5
F 6	16 59 43	16°12'57	3♁29	14°17	1°46	13°16	6°27	23°47	10°48	21° 6	10°46	0°D46	2°22	13°55	12°34	F 6
S 7	17 3 40	17°10'42	16°16	13°43	2°34	13°33	6°41	23°52	10°51	21° 5	10°46	0°47	2°19	14° 1	12°35	S 7
S 8	17 7 36	18° 8'25	28°43	13°10	3°22	13°50	6°55	23°56	10°55	21° 3	10°47	0°48	2°16	14° 8	12°35	S 8
M 9	17 11 33	19° 6'08	10♁53	12°39	4°12	14° 7	7° 9	24° 1	10°58	21° 2	10°47	0°49	2°13	14°15	12°36	M 9
T 10	17 15 29	20° 3'49	22°53	12°10	5° 2	14°23	7°23	24° 5	11° 2	21° 1	10°48	0°R49	2° 9	14°21	12°36	T 10
W11	17 19 26	21° 1'29	4°Y46	11°44	5°53	14°38	7°37	24°10	11° 5	20°59	10°48	0°48	2° 6	14°28	12°36	W11
T 12	17 23 22	21°59'09	16°38	11°21	6°44	14°53	7°51	24°15	11° 9	20°58	10°49	0°46	2° 3	14°35	12°37	T 12
F 13	17 27 19	22°56'47	28°33	11° 1	7°36	15° 7	8° 5	24°20	11°12	20°56	10°50	0°41	2° 0	14°42	12°37	F 13
S 14	17 31 15	23°54'25	10♁34	10°46	8°29	15°21	8°19	24°25	11°16	20°55	10°50	0°36	1°57	14°48	12°37	S 14
S 15	17 35 12	24°52'02	22°46	10°34	9°22	15°34	8°33	24°30	11°19	20°54	10°51	0°30	1°54	14°55	12°37	S 15
M16	17 39 9	25°49'38	5♁ 9	10°26	10°16	15°47	8°47	24°35	11°22	20°53	10°52	0°23	1°50	15° 2	12°R37	M16
T 17	17 43 5	26°47'13	17°46	10°D23	11°10	15°59	9° 1	24°40	11°26	20°51	10°52	0°18	1°47	15° 8	12°37	T 17
W18	17 47 2	27°44'47	0♁36	10°24	12° 5	16°10	9°15	24°45	11°29	20°50	10°53	0°14	1°44	15°15	12°37	W18
T 19	17 50 58	28°42'20	13°40	10°29	13° 0	16°21	9°29	24°51	11°33	20°49	10°54	0°11	1°41	15°22	12°37	T 19
F 20	17 54 55	29°39'51	26°57	10°39	13°56	16°31	9°43	24°56	11°36	20°48	10°55	0°D10	1°38	15°29	12°36	F 20
S 21	17 58 51	0♁37'22	10♁26	10°54	14°52	16°41	9°57	25° 2	11°39	20°46	10°56	0°10	1°35	15°35	12°36	S 21
S 22	18 2 48	1°34'52	24° 6	11°13	15°49	16°50	10°10	25° 7	11°43	20°45	10°56	0°12	1°31	15°42	12°36	S 22
M23	18 6 45	2°32'20	7♎57	11°36	16°46	16°58	10°24	25°13	11°46	20°44	10°57	0°13	1°28	15°49	12°35	M23
T 24	18 10 41	3°29'48	21°58	12° 4	17°43	17° 5	10°38	25°18	11°49	20°43	10°58	0°14	1°25	15°56	12°35	T 24
W25	18 14 38	4°27'14	6♁ 7	12°36	18°41	17°12	10°51	25°24	11°53	20°42	10°59	0°R15	1°22	16° 2	12°34	W25
T 26	18 18 34	5°24'39	20°22	13°12	19°40	17°18	11° 5	25°30	11°56	20°41	11° 0	0°14	1°19	16° 9	12°34	T 26
F 27	18 22 31	6°22'03	4♎42	13°52	20°38	17°24	11°19	25°36	11°59	20°40	11° 1	0°12	1°15	16°16	12°33	F 27
S 28	18 26 27	7°19'26	19° 2	14°36	21°37	17°29	11°32	25°42	12° 2	20°39	11° 2	0°10	1°12	16°22	12°32	S 28
S 29	18 30 24	8°16'48	3♁19	15°25	22°37	17°33	11°46	25°48	12° 5	20°38	11° 3	0° 7	1° 9	16°29	12°31	S 29
M30	18 34 20	9♁14'10	17♁27	16♁17	23♁36	17♁36	11♁59	25♁54	12♁ 9	20♎37	11♎ 4	0♁ 4	1♁ 6	16°Y36	12♁31	M30

Delta T = 49m31s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2949
geocentric

JULY 2949

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	18 38 17	10♄11'30	1♃23	17♂13	24♂36	17♁39	12♂12	26♁0	12♂12	20♁36	11♁5	0♁R 1	1♁3	16♂43	12♁R30	T 1	
W 2	18 42 14	11° 8'50	15° 3	18°13	25°37	17°41	12°26	26° 6	12°15	20♂135	11° 7	29♄59	1° 0	16°49	12♂29	W 2	
T 3	18 46 10	12° 6'09	28°25	19°16	26°38	17°42	12°39	26°12	12°18	20°34	11° 8	29°D59	0°56	16°56	12°28	T 3	
F 4	18 50 7	13° 3'28	11♁27	20°23	27°39	17°R43	12°52	26°19	12°21	20°33	11° 9	29°59	0°53	17° 3	12°27	F 4	
S 5	18 54 3	14° 0'47	24°10	21°34	28°40	17°42	13° 5	26°25	12°24	20°33	11°10	0♁1	0°50	17° 9	12°26	S 5	
S 6	18 58 0	14°58'05	6♂35	22°48	29°41	17°41	13°19	26°31	12°27	20°32	11°11	0° 2	0°47	17°16	12°24	S 6	
M 7	19 1 56	15°55'22	18°47	24° 6	0♂43	17°39	13°32	26°38	12°31	20°31	11°12	0° 3	0°44	17°23	12°23	M 7	
T 8	19 5 53	16°52'40	0♂48	25°27	1°45	17°37	13°45	26°44	12°34	20°30	11°14	0° 4	0°41	17°30	12°22	T 8	
W 9	19 9 49	17°49'57	12°43	26°51	2°48	17°34	13°58	26°51	12°37	20°30	11°15	0°R 5	0°37	17°36	12°20	W 9	
T 10	19 13 46	18°47'14	24°36	28°19	3°50	17°30	14°11	26°57	12°40	20°29	11°16	0° 5	0°34	17°43	12°19	T 10	
F 11	19 17 43	19°44'31	6♂33	29°50	4°53	17°25	14°23	27° 4	12°42	20°28	11°18	0° 4	0°31	17°50	12°18	F 11	
S 12	19 21 39	20°41'49	18°36	1♄25	5°57	17°19	14°36	27°11	12°45	20°28	11°19	0° 3	0°28	17°56	12°16	S 12	
S 13	19 25 36	21°39'06	0♂51	3° 2	7° 0	17°13	14°49	27°17	12°48	20°27	11°20	0° 2	0°25	18° 3	12°15	S 13	
M14	19 29 32	22°36'23	13°21	4°43	8° 4	17° 6	15° 2	27°24	12°51	20°26	11°22	0° 1	0°21	18°10	12°13	M14	
T 15	19 33 29	23°33'40	26° 8	6°27	9° 7	16°58	15°14	27°31	12°54	20°26	11°23	0° 0	0°18	18°17	12°11	T 15	
W16	19 37 25	24°30'57	9♄13	8°14	10°11	16°49	15°27	27°38	12°57	20°25	11°25	29♄59	0°15	18°23	12°10	W16	
T 17	19 41 22	25°28'14	22°36	10° 4	11°16	16°40	15°39	27°45	13° 0	20°25	11°26	29°59	0°12	18°30	12° 8	T 17	
F 18	19 45 18	26°25'31	6♁17	11°57	12°20	16°30	15°52	27°52	13° 2	20°24	11°27	29°D59	0° 9	18°37	12° 6	F 18	
S 19	19 49 15	27°22'47	20°12	13°53	13°25	16°20	16° 4	27°59	13° 5	20°24	11°29	29°59	0° 6	18°44	12° 4	S 19	
S 20	19 53 12	28°20'04	4♁19	15°51	14°30	16° 8	16°16	28° 6	13° 8	20°24	11°30	29°59	0° 2	18°50	12° 2	S 20	
M21	19 57 8	29°17'20	18°33	17°51	15°35	15°57	16°29	28°13	13°10	20°23	11°32	29°59	29♄59	18°57	12° 0	M21	
T 22	20 1 5	0♁14'36	2♄52	19°54	16°40	15°44	16°41	28°20	13°13	20°23	11°33	0°R 0	29°56	19° 4	11°58	T 22	
W23	20 5 1	1°11'51	17°10	21°58	17°45	15°31	16°53	28°27	13°16	20°23	11°35	29°59	29°53	19°10	11°56	W23	
T 24	20 8 58	2° 9'07	1♂26	24° 4	18°51	15°18	17° 5	28°34	13°18	20°22	11°37	29°D59	29°50	19°17	11°54	T 24	
F 25	20 12 54	3° 6'22	15°36	26°11	19°56	15° 4	17°17	28°41	13°21	20°22	11°38	29°59	29°47	19°24	11°52	F 25	
S 26	20 16 51	4° 3'37	29°39	28°19	21° 2	14°49	17°29	28°48	13°23	20°22	11°40	0♁0	29°43	19°31	11°50	S 26	
S 27	20 20 47	5° 0'52	13♂31	0♁28	22° 8	14°35	17°40	28°56	13°26	20°22	11°41	0° 1	29°40	19°37	11°47	S 27	
M28	20 24 44	5°58'07	27°13	2°37	23°14	14°19	17°52	29° 3	13°28	20°22	11°43	0° 1	29°37	19°44	11°45	M28	
T 29	20 28 41	6°55'22	10♄32	4°47	24°21	14° 4	18° 4	29°10	13°31	20°21	11°45	0° 2	29°34	19°51	11°43	T 29	
W30	20 32 37	7°52'37	23°57	6°56	25°27	13°48	18°15	29°18	13°33	20°21	11°46	0°R 2	29°31	19°57	11°40	W30	
T 31	20 36 34	8♁49'52	6♁59	9♁5	26♂34	13♁32	18♂26	29♁25	13♂35	20♂21	11♁48	0♁2	29♄27	20♂4	11♂38	T 31	

Delta T = 49m32s

AUGUST 2949

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	20 40 30	9♁47'08	19♁46	11♁13	27♂41	13°R15	18♂38	29♁32	13♂38	20°D21	11♁50	0°R 1	29♄24	20♂11	11°R36	F 1	
S 2	20 44 27	10°44'24	2♂18	13°20	28°47	12♁59	18°49	29°40	13°40	20♂21	11°52	0♁0	29°21	20°18	11♂33	S 2	
S 3	20 48 23	11°41'40	14°38	15°26	29°55	12°42	19° 0	29°47	13°42	20°21	11°53	29♄59	29°18	20°24	11°31	S 3	
M 4	20 52 20	12°38'57	26°47	17°31	1♄2	12°25	19°11	29°55	13°44	20°21	11°55	29°57	29°15	20°31	11°28	M 4	
T 5	20 56 16	13°36'14	8♂47	19°35	2° 9	12° 8	19°22	0♁2	13°46	20°22	11°57	29°55	29°12	20°38	11°26	T 5	
W 6	21 0 13	14°33'32	20°41	21°37	3°17	11°51	19°33	0°10	13°48	20°22	11°59	29°54	29° 8	20°44	11°23	W 6	
T 7	21 4 10	15°30'51	2♂34	23°38	4°24	11°34	19°44	0°17	13°51	20°22	12° 0	29°53	29° 5	20°51	11°20	T 7	
F 8	21 8 6	16°28'11	14°30	25°37	5°32	11°17	19°54	0°25	13°53	20°22	12° 2	29°D52	29° 2	20°58	11°18	F 8	
S 9	21 12 3	17°25'32	26°33	27°34	6°40	11° 1	20° 5	0°32	13°55	20°22	12° 4	29°52	28°59	21° 5	11°15	S 9	
S 10	21 15 59	18°22'53	8♂47	29°30	7°48	10°44	20°15	0°40	13°56	20°23	12° 6	29°53	28°56	21°11	11°12	S 10	
M11	21 19 56	19°20'15	21°18	1♁24	8°56	10°28	20°26	0°47	13°58	20°23	12° 8	29°55	28°53	21°18	11°10	M11	
T 12	21 23 52	20°17'39	4♄9	3°17	10° 4	10°11	20°36	0°55	14° 0	20°23	12° 9	29°56	28°49	21°25	11° 7	T 12	
W13	21 27 49	21°15'03	17°22	5° 8	11°13	9°56	20°46	1° 3	14° 2	20°24	12°11	29°57	28°46	21°32	11° 4	W13	
T 14	21 31 45	22°12'28	0♁58	6°57	12°21	9°40	20°56	1°10	14° 4	20°24	12°13	29°R58	28°43	21°38	11° 1	T 14	
F 15	21 35 42	23° 9'54	14°57	8°44	13°30	9°25	21° 6	1°18	14° 6	20°24	12°15	29°57	28°40	21°45	10°58	F 15	
S 16	21 39 39	24° 7'20	29°16	10°30	14°39	9°10	21°16	1°25	14° 7	20°25	12°17	29°55	28°37	21°52	10°55	S 16	
S 17	21 43 35	25° 4'48	13♁50	12°14	15°48	8°56	21°26	1°33	14° 9	20°25	12°19	29°52	28°33	21°58	10°53	S 17	
M18	21 47 32	26° 2'16	28°32	13°57	16°57	8°42	21°35	1°41	14°10	20°26	12°21	29°49	28°30	22° 5	10°50	M18	
T 19	21 51 28	26°59'44	13♄15	15°38	18° 6	8°29	21°45	1°48	14°12	20°27	12°23	29°45	28°27	22°12	10°47	T 19	
W20	21 55 25	27°57'14	27°52	17°17	19°15	8°17	21°54	1°56	14°13	20°27	12°24	29°42	28°24	22°19	10°44	W20	
T 21	21 59 21	28°54'44	12♂18	18°54	20°24	8° 5	22° 4	2° 4	14°15	20°28	12°26	29°40	28°21	22°25	10°41	T 21	
F 22	22 3 18	29°52'14	26°30	20°30	21°33	7°53	22°13	2°12	14°16	20°28	12°28	29°D39	28°18	22°32	10°38	F 22	
S 23	22 7 14	0♁49'46	10♂24	22° 5	22°43	7°43	22°22	2°19	14°18	20°29	12°30	29°39	28°14	22°39	10°35	S 23	
S 24	22 11 11	1°47'18	24° 2	23°37	23°52	7°33	22°30	2°27	14°19	20°30	12°32	29°41	28°11	22°45	10°32	S 24	
M25	22 15 8	2°44'51	7♂23	25° 8	25° 2	7°24	22°39	2°35	14°20	20°31	12°34	29°42	28° 8	22°52	10°29	M25	
T 26	22 19 4	3°42'24	20°30	26°38	26°12	7°15	22°48	2°42	14°21	20°31	12°36	29°43	28° 5	22°59	10°26	T 26	
W27	22 23 1	4°39'59	3♁23	28° 6	27°22	7° 8	22°56	2°50	14°23	20°32	12°38	29°R44	28° 2	23° 6	10°23	W27	
T 28	22 26 57	5°37'34	16° 4	29°32	28°32	7° 1	23° 5	2°58	14°24	20°33	12°40	29°42	27°59	23°12	10°20	T 28	
F 29	22 30 54	6°35'11	28°33	0♄56	29°42	6°54	23°13	3° 5	14°25	20°34	12°42	29°39	27°55	23°19	10°17	F 29	
S 30	22 34 50	7°32'48	10♂53	2°19	0♁52	6°49	23°21	3°13	14°26	20°35	12°44	29°35	27°52	23°26	10°14	S 30	
S 31	22 38 47	8♁30'27	23♂4	3♄40	2♁2	6♁45	23♂29	3♁21	14♂27	20♂36	12♁46	29♄28	27♄49	23♂33	10♂11	S 31	

Delta T = 49m32s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2949
geocentric

SEPTEMBER 2949

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♇	♁	♂	♃	♅	Day
M 1	22 42 43	9♎28'07	5♍7	4♌59	3♋13	6°R41	23II37	3♎28	14II28	20III37	12♎48	29°R21	27♎46	23♍39	10°R 8	M 1
T 2	22 46 40	10°25'48	17° 4	6°16	4°23	6♌38	23°44	3°36	14°29	20°38	12°50	29♎14	27°43	23°46	10°R 5	T 2
W 3	22 50 36	11°23'31	28°56	7°32	5°33	6°36	23°52	3°44	14°30	20°39	12°52	29° 7	27°39	23°53	10° 1	W 3
T 4	22 54 33	12°21'15	10♌48	8°45	6°44	6°34	23°59	3°51	14°30	20°40	12°54	29° 1	27°36	23°59	9°58	T 4
F 5	22 58 30	13°19'01	22°42	9°57	7°55	6°D34	24° 7	3°59	14°31	20°41	12°56	28°57	27°33	24° 6	9°55	F 5
S 6	23 2 26	14°16'48	4II43	11° 7	9° 6	6°34	24°14	4° 7	14°32	20°42	12°58	28°55	27°30	24°13	9°52	S 6
S 7	23 6 23	15°14'37	16°55	12°14	10°17	6°35	24°21	4°14	14°32	20°43	12°59	28°D54	27°27	24°20	9°49	S 7
M 8	23 10 19	16°12'28	29°22	13°19	11°28	6°37	24°27	4°22	14°33	20°44	13° 1	28°55	27°24	24°26	9°46	M 8
T 9	23 14 16	17°10'21	12♎10	14°22	12°39	6°40	24°34	4°29	14°34	20°45	13° 3	28°56	27°20	24°33	9°43	T 9
W10	23 18 12	18° 8'15	25°22	15°22	13°50	6°44	24°41	4°37	14°34	20°47	13° 5	28°R57	27°17	24°40	9°40	W10
T 11	23 22 9	19° 6'11	9♋2	16°19	15° 1	6°48	24°47	4°44	14°34	20°48	13° 7	28°57	27°14	24°47	9°37	T 11
F 12	23 26 5	20° 4'08	23° 9	17°14	16°12	6°53	24°53	4°52	14°35	20°49	13° 9	28°54	27°11	24°53	9°34	F 12
S 13	23 30 2	21° 2'07	7♎42	18° 6	17°24	6°59	24°59	5° 0	14°35	20°50	13°11	28°50	27° 8	25° 0	9°31	S 13
S 14	23 33 59	22° 0'07	22°35	18°55	18°35	7° 6	25° 5	5° 7	14°35	20°52	13°13	28°43	27° 4	25° 7	9°28	S 14
M15	23 37 55	22°58'10	7♌39	19°40	19°47	7°14	25°11	5°14	14°36	20°53	13°15	28°35	27° 1	25°13	9°25	M15
T 16	23 41 52	23°56'13	22°46	20°22	20°58	7°22	25°16	5°22	14°36	20°55	13°17	28°27	26°58	25°20	9°23	T 16
W17	23 45 48	24°54'18	7♌45	21° 0	22°10	7°32	25°21	5°29	14°36	20°56	13°19	28°20	26°55	25°27	9°20	W17
T 18	23 49 45	25°52'24	22°48	21°34	23°22	7°42	25°27	5°37	14°36	20°57	13°21	28°14	26°52	25°34	9°17	T 18
F 19	23 53 41	26°50'32	6♌29	22° 4	24°34	7°52	25°32	5°44	14°R36	20°59	13°23	28°10	26°49	25°40	9°14	F 19
S 20	23 57 38	27°48'41	20°47	22°29	25°46	8° 4	25°36	5°51	14°36	21° 0	13°25	28° 8	26°45	25°47	9°11	S 20
S 21	0 1 34	28°46'52	4♌20	22°49	26°58	8°16	25°41	5°59	14°36	21° 2	13°27	28°D 8	26°42	25°54	9° 8	S 21
M22	0 5 31	29°45'04	17°32	23° 5	28°10	8°29	25°46	6° 6	14°36	21° 3	13°29	28° 9	26°39	26° 0	9° 5	M22
T 23	0 9 28	0♌43'17	0♌25	23°14	29°22	8°43	25°50	6°13	14°36	21° 5	13°31	28°R 9	26°36	26° 7	9° 3	T 23
W24	0 13 24	1°41'32	13° 2	23°R18	0♎34	8°57	25°54	6°21	14°36	21° 7	13°32	28° 8	26°33	26°14	9° 0	W24
T 25	0 17 21	2°39'48	25°27	23°16	1°47	9°12	25°58	6°28	14°35	21° 8	13°34	28° 4	26°30	26°21	8°57	T 25
F 26	0 21 17	3°38'06	7♌42	23° 7	2°59	9°28	26° 2	6°35	14°35	21°10	13°36	27°58	26°26	26°27	8°55	F 26
S 27	0 25 14	4°36'25	19°50	22°52	4°11	9°44	26° 5	6°42	14°35	21°11	13°38	27°50	26°23	26°34	8°52	S 27
S 28	0 29 10	5°34'46	1♍52	22°30	5°24	10° 1	26° 9	6°49	14°34	21°13	13°40	27°39	26°20	26°41	8°49	S 28
M29	0 33 7	6°33'09	13°49	22° 1	6°36	10°19	26°12	6°56	14°34	21°15	13°42	27°26	26°17	26°48	8°47	M29
T 30	0 37 3	7♌31'33	25°♍43	21♌26	7♎49	10♌37	26II15	7♎3	14II33	21III17	13III44	27♎13	26♎14	26♍54	8♌44	T 30

Delta T = 49m33s

OCTOBER 2949

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♇	♁	♂	♃	♅	Day
W 1	0 41 0	8♌30'00	7♌34	20°R44	9♎2	10♌56	26II18	7♎10	14°R33	21III18	13III45	27°R 1	26♎10	27♍1	8°R42	W 1
T 2	0 44 56	9°28'29	19°27	19♌56	10°15	11°16	26°20	7°17	14II32	21°20	13°47	26♎50	26° 7	27° 8	8°R39	T 2
F 3	0 48 53	10°26'59	1II21	19° 3	11°27	11°36	26°23	7°24	14°31	21°22	13°49	26°42	26° 4	27°14	8°37	F 3
S 4	0 52 50	11°25'32	13°21	18° 5	12°40	11°56	26°25	7°31	14°31	21°24	13°51	26°36	26° 1	27°21	8°34	S 4
S 5	0 56 46	12°24'07	25°31	17° 3	13°53	12°17	26°27	7°38	14°30	21°25	13°53	26°33	25°58	27°28	8°32	S 5
M 6	1 0 43	13°22'44	7♎55	15°59	15° 6	12°39	26°29	7°44	14°29	21°27	13°54	26°32	25°55	27°35	8°30	M 6
T 7	1 4 39	14°21'23	20°38	14°54	16°19	13° 1	26°31	7°51	14°28	21°29	13°56	26°32	25°51	27°41	8°27	T 7
W 8	1 8 36	15°20'04	3♋45	13°50	17°33	13°24	26°32	7°58	14°27	21°31	13°58	26°31	25°48	27°48	8°25	W 8
T 9	1 12 32	16°18'47	17°18	12°48	18°46	13°47	26°33	8° 4	14°26	21°33	14° 0	26°30	25°45	27°55	8°23	T 9
F 10	1 16 29	17°17'33	1♎21	11°50	19°59	14°11	26°35	8°11	14°25	21°35	14° 1	26°27	25°42	28° 1	8°21	F 10
S 11	1 20 25	18°16'21	15°53	10°57	21°12	14°35	26°35	8°17	14°24	21°37	14° 3	26°21	25°39	28° 8	8°19	S 11
S 12	1 24 22	19°15'10	0♌50	10°11	22°26	15° 0	26°36	8°24	14°23	21°39	14° 5	26°12	25°35	28°15	8°17	S 12
M13	1 28 19	20°14'02	16° 4	9°33	23°39	15°25	26°37	8°30	14°22	21°41	14° 6	26° 1	25°32	28°22	8°15	M13
T 14	1 32 15	21°12'56	1III24	9° 4	24°53	15°51	26°37	8°37	14°21	21°43	14° 8	25°50	25°29	28°28	8°13	T 14
W15	1 36 12	22°11'52	16°39	8°45	26° 6	16°17	26°R37	8°43	14°20	21°45	14°10	25°39	25°26	28°35	8°11	W15
T 16	1 40 8	23°10'49	1♌38	8°D36	27°20	16°43	26°37	8°49	14°18	21°47	14°11	25°31	25°23	28°42	8° 9	T 16
F 17	1 44 5	24° 9'49	16°13	8°38	28°34	17°10	26°37	8°56	14°17	21°49	14°13	25°25	25°20	28°49	8° 7	F 17
S 18	1 48 1	25° 8'50	0♌20	8°49	29°47	17°38	26°36	9° 2	14°16	21°51	14°14	25°21	25°16	28°55	8° 5	S 18
S 19	1 51 58	26° 7'53	13°59	9°11	1♌1	18° 6	26°35	9° 8	14°14	21°53	14°16	25°20	25°13	29° 2	8° 4	S 19
M20	1 55 54	27° 6'58	27°11	9°43	2°15	18°34	26°34	9°14	14°13	21°55	14°18	25°20	25°10	29° 9	8° 2	M20
T 21	1 59 51	28° 6'04	10♌0	10°24	3°29	19° 2	26°33	9°20	14°11	21°57	14°19	25°20	25° 7	29°15	8° 0	T 21
W22	2 3 48	29° 5'12	22°31	11°13	4°43	19°31	26°32	9°26	14°10	21°59	14°21	25°18	25° 4	29°22	7°59	W22
T 23	2 7 44	0III42	4♌48	12°11	5°57	20° 1	26°30	9°31	14° 8	22° 1	14°22	25°14	25° 1	29°29	7°57	T 23
F 24	2 11 41	1° 3'33	16°54	13°15	7°11	20°30	26°29	9°37	14° 7	22° 3	14°24	25° 8	24°57	29°36	7°56	F 24
S 25	2 15 37	2° 2'46	28°54	14°25	8°25	21° 0	26°27	9°43	14° 5	22° 5	14°25	24°58	24°54	29°42	7°54	S 25
S 26	2 19 34	3° 2'01	10♍49	15°41	9°39	21°31	26°25	9°49	14° 3	22° 7	14°26	24°46	24°51	29°49	7°53	S 26
M27	2 23 30	4° 1'18	22°42	17° 2	10°53	22° 1	26°22	9°54	14° 2	22°10	14°28	24°32	24°48	29°56	7°52	M27
T 28	2 27 27	5° 0'36	4♌35	18°28	12° 7	22°32	26°20	10° 0	14° 0	22°12	14°29	24°18	24°45	0♌2	7°50	T 28
W29	2 31 23	5°59'57	16°28	19°56	13°21	23° 4	26°17	10° 5	13°58	22°14	14°31	24° 4	24°41	0° 9	7°49	W29
T 30	2 35 20	6°59'20	28°24	21°28	14°35	23°35	26°14	10°10	13°56	22°16	14°32	23°52	24°38	0°16	7°48	T 30
F 31	2 39 17	7III58'45	10II23	23♌2	15♌50	24♌7	26III11	10III16	13III54	22III18	14III33	23♎42	24♎35	0♌23	7♌47	F 31

Delta T = 49m33s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2949
geocentric

NOVEMBER 2949

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	2 43 13	8♁58'12	22♁28	24♁38	17♁ 4	24♁39	26°R 8	10♁21	13°R53	22♁20	14♁34	23°R36	24♁32	0♁29	7°R46	S 1	
S 2	2 47 10	9°57'42	4♁42	26°16	18°18	25°12	26♁ 4	10°26	13♁51	22°23	14°36	23♁32	24°29	0°36	7♁45	S 2	
M 3	2 51 6	10°57'13	17° 8	27°54	19°33	25°45	26° 0	10°31	13°49	22°25	14°37	23°30	24°26	0°43	7°44	M 3	
T 4	2 55 3	11°56'47	29°50	29°34	20°47	26°18	25°57	10°36	13°47	22°27	14°38	23°D30	24°22	0°50	7°44	T 4	
W 5	2 58 59	12°56'23	12♁52	1♁15	22° 2	26°51	25°53	10°41	13°45	22°29	14°39	23°R31	24°19	0°56	7°43	W 5	
T 6	3 2 56	13°56'01	26°18	2°56	23°16	27°24	25°48	10°46	13°43	22°31	14°41	23°30	24°16	1° 3	7°42	T 6	
F 7	3 6 52	14°55'42	10♁10	4°37	24°31	27°58	25°44	10°50	13°41	22°34	14°42	23°27	24°13	1°10	7°41	F 7	
S 8	3 10 49	15°55'24	24°30	6°18	25°45	28°32	25°39	10°55	13°38	22°36	14°43	23°23	24°10	1°16	7°41	S 8	
S 9	3 14 46	16°55'09	9♁16	8° 0	27° 0	29° 6	25°34	11° 0	13°36	22°38	14°44	23°15	24° 7	1°23	7°40	S 9	
M10	3 18 42	17°54'56	24°21	9°41	28°15	29°41	25°30	11° 4	13°34	22°40	14°45	23° 6	24° 3	1°30	7°40	M10	
T 11	3 22 39	18°54'45	9♁36	11°22	29°29	0♁16	25°24	11° 9	13°32	22°43	14°46	22°56	24° 0	1°37	7°39	T 11	
W12	3 26 35	19°54'36	24°51	13° 3	0♁44	0°51	25°19	11°13	13°30	22°45	14°47	22°47	23°57	1°43	7°39	W12	
T 13	3 30 32	20°54'29	9♁55	14°43	1°59	1°26	25°14	11°17	13°28	22°47	14°48	22°39	23°54	1°50	7°39	T 13	
F 14	3 34 28	21°54'24	24°39	16°24	3°14	2° 1	25° 8	11°21	13°25	22°49	14°49	22°33	23°51	1°57	7°39	F 14	
S 15	3 38 25	22°54'21	8♁55	18° 3	4°28	2°37	25° 2	11°25	13°23	22°52	14°50	22°30	23°47	2° 3	7°39	S 15	
S 16	3 42 21	23°54'19	22°43	19°43	5°43	3°12	24°56	11°29	13°21	22°54	14°51	22°D29	23°44	2°10	7°38	S 16	
M17	3 46 18	24°54'18	6♁ 2	21°22	6°58	3°48	24°50	11°33	13°18	22°56	14°52	22°30	23°41	2°17	7°D38	M17	
T 18	3 50 15	25°54'20	18°56	23° 1	8°13	4°25	24°44	11°37	13°16	22°58	14°53	22°31	23°38	2°24	7°38	T 18	
W19	3 54 11	26°54'22	1♁28	24°39	9°28	5° 1	24°38	11°41	13°14	23° 1	14°54	22°R31	23°35	2°30	7°39	W19	
T 20	3 58 8	27°54'26	13°44	26°17	10°43	5°38	24°31	11°44	13°11	23° 3	14°54	22°29	23°32	2°37	7°39	T 20	
F 21	4 2 4	28°54'32	25°48	27°54	11°58	6°14	24°25	11°48	13° 9	23° 5	14°55	22°26	23°28	2°44	7°39	F 21	
S 22	4 6 1	29°54'39	7♁44	29°31	13°13	6°51	24°18	11°51	13° 6	23° 7	14°56	22°20	23°25	2°51	7°39	S 22	
S 23	4 9 57	0♁54'48	19°36	1♁ 8	14°28	7°28	24°11	11°54	13° 4	23° 9	14°57	22°12	23°22	2°57	7°40	S 23	
M24	4 13 54	1°54'58	1♁28	2°44	15°43	8° 5	24° 4	11°58	13° 2	23°12	14°57	22° 2	23°19	3° 4	7°40	M24	
T 25	4 17 50	2°55'10	13°22	4°20	16°58	8°43	23°57	12° 1	12°59	23°14	14°58	21°52	23°16	3°11	7°41	T 25	
W26	4 21 47	3°55'24	25°19	5°56	18°13	9°20	23°50	12° 4	12°57	23°16	14°59	21°43	23°13	3°17	7°41	W26	
T 27	4 25 44	4°55'39	7♁22	7°31	19°28	9°58	23°42	12° 7	12°54	23°18	14°59	21°34	23° 9	3°24	7°42	T 27	
F 28	4 29 40	5°55'56	19°31	9° 6	20°43	10°36	23°35	12° 9	12°52	23°21	15° 0	21°28	23° 6	3°31	7°42	F 28	
S 29	4 33 37	6°56'15	1♁48	10°40	21°58	11°13	23°27	12°12	12°49	23°23	15° 0	21°24	23° 3	3°38	7°43	S 29	
S 30	4 37 33	7♁56'35	14♁14	12♁15	23♁13	11♁51	23♁20	12♁15	12♁47	23♁25	15♁ 1	21♁22	23♁ 0	3♁44	7♁44	S 30	

Delta T = 49m34s

DECEMBER 2949

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	4 41 30	8♁56'58	26♁51	13♁49	24♁28	12♁30	23°R12	12♁17	12°R44	23♁27	15♁ 1	21°D22	22♁57	3♁51	7♁45	M 1	
T 2	4 45 26	9°57'22	9♁41	15°23	25°44	13° 8	23♁ 4	12°20	12♁42	23°29	15° 2	21°♁23	22°53	3°58	7°46	T 2	
W 3	4 49 23	10°57'47	22°48	16°56	26°59	13°46	22°57	12°22	12°39	23°31	15° 2	21°24	22°50	4° 4	7°47	W 3	
T 4	4 53 19	11°58'15	6♁12	18°29	28°14	14°25	22°49	12°24	12°37	23°34	15° 3	21°R25	22°47	4°11	7°48	T 4	
F 5	4 57 16	12°58'44	19°57	20° 3	29°29	15° 3	22°41	12°26	12°34	23°36	15° 3	21°25	22°44	4°18	7°49	F 5	
S 6	5 1 13	13°59'15	4♁ 4	21°36	0♁44	15°42	22°33	12°28	12°32	23°38	15° 3	21°24	22°41	4°25	7°50	S 6	
S 7	5 5 9	14°59'48	18°30	23° 8	2° 0	16°21	22°25	12°30	12°29	23°40	15° 4	21°20	22°38	4°31	7°51	S 7	
M 8	5 9 6	16° 0'23	3♁14	24°41	3°15	17° 0	22°17	12°32	12°27	23°42	15° 4	21°16	22°34	4°38	7°53	M 8	
T 9	5 13 2	17° 0'59	18° 8	26°14	4°30	17°39	22° 8	12°33	12°24	23°44	15° 4	21°10	22°31	4°45	7°54	T 9	
W10	5 16 59	18° 1'37	3♁ 5	27°46	5°46	18°18	22° 0	12°35	12°22	23°46	15° 4	21° 5	22°28	4°52	7°55	W10	
T 11	5 20 55	19° 2'16	17°56	29°18	7° 1	18°57	21°52	12°36	12°19	23°48	15° 5	21° 1	22°25	4°58	7°57	T 11	
F 12	5 24 52	20° 2'57	2♁33	0♁50	8°16	19°37	21°44	12°38	12°17	23°50	15° 5	20°58	22°22	5° 5	7°58	F 12	
S 13	5 28 48	21° 3'39	16°50	2°22	9°32	20°16	21°36	12°39	12°14	23°52	15° 5	20°D57	22°19	5°12	8° 0	S 13	
S 14	5 32 45	22° 4'22	0♁41	3°53	10°47	20°56	21°28	12°40	12°12	23°55	15° 5	20°57	22°15	5°18	8° 2	S 14	
M15	5 36 42	23° 5'06	14° 6	5°25	12° 2	21°35	21°19	12°41	12° 9	23°57	15° 5	20°59	22°12	5°25	8° 3	M15	
T 16	5 40 38	24° 5'51	27° 6	6°56	13°18	22°15	21°11	12°42	12° 7	23°59	15° 5	21° 0	22° 9	5°32	8° 5	T 16	
W17	5 44 35	25° 6'37	9♁44	8°27	14°33	22°55	21° 3	12°43	12° 5	24° 1	15°R 5	21° 2	22° 6	5°39	8° 7	W17	
T 18	5 48 31	26° 7'24	22° 4	9°58	15°48	23°35	20°55	12°43	12° 2	24° 3	15° 5	21°R 3	22° 3	5°45	8° 9	T 18	
F 19	5 52 28	27° 8'12	4♁ 9	11°29	17° 4	24°15	20°47	12°44	12° 0	24° 4	15° 5	21° 3	21°59	5°52	8°11	F 19	
S 20	5 56 24	28° 9'00	16° 6	12°59	18°19	24°55	20°39	12°44	11°57	24° 6	15° 5	21° 1	21°56	5°59	8°13	S 20	
S 21	6 0 21	29° 9'50	27°58	14°28	19°34	25°35	20°31	12°45	11°55	24° 8	15° 5	20°59	21°53	6° 5	8°15	S 21	
M22	6 4 17	0♁10'40	9♁51	15°58	20°50	26°15	20°23	12°45	11°53	24°10	15° 5	20°56	21°50	6°12	8°17	M22	
T 23	6 8 14	1°11'31	21°46	17°26	22° 5	26°55	20°15	12°R45	11°50	24°12	15° 4	20°53	21°47	6°19	8°19	T 23	
W24	6 12 11	2°12'23	3♁48	18°54	23°21	27°36	20° 7	12°45	11°48	24°14	15° 4	20°49	21°44	6°26	8°21	W24	
T 25	6 16 7	3°13'15	15°59	20°22	24°36	28°16	19°59	12°45	11°46	24°16	15° 4	20°46	21°40	6°32	8°24	T 25	
F 26	6 20 4	4°14'09	28°20	21°48	25°52	28°56	19°52	12°45	11°43	24°18	15° 4	20°44	21°37	6°39	8°26	F 26	
S 27	6 24 0	5°15'03	10♁53	23°13	27° 7	29°37	19°44	12°44	11°41	24°20	15° 3	20°43	21°34	6°46	8°28	S 27	
S 28	6 27 57	6°15'58	23°38	24°38	28°22	0♁17	19°36	12°44	11°39	24°21	15° 3	20°D43	21°31	6°52	8°31	S 28	
M29	6 31 53	7°16'55	6♁36	26° 0	29°38	0°58	19°29	12°43	11°37	24°23	15° 3	20°44	21°28	6°59	8°33	M29	
T 30	6 35 50	8°17'52	19°46	27°21	0♁53	1°38	19°22	12°43	11°35	24°25	15° 2	20°45	21°25	7° 6	8°36	T 30	
W31	6 39 47	9♁18'50	3♁ 9	28♁40	2♁ 9	2°19	19♁14	12♁42	11♁33	24♁27	15♁ 2	20♁46	21♁21	7♁13	8♁38	W31	

Delta T = 49m34s