



# Astrodienst Ephemeris Tables

## from the year 3700 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 3700**  
geocentric

**JANUARY 3700**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	6 45 40	10♁2741	13♁33	29♁59	22♁33	27♁24	5♁48	23♁9	27°R16	21°R19	4♁59	6°R 1	6°V 0	12♁16	6♁16	F 1								
S 2	6 49 37	11°28'29	25°52	1♁18	23°48	28° 9	5°52	23°15	27♁15	21♁17	4°59	5°V48	5°56	12°23	6°21	S 2								
S 3	6 53 34	12°29'19	8♁ 3	2°34	25° 3	28°54	5°55	23°21	27°13	21°15	4°59	5°33	5°53	12°30	6°27	S 3								
M 4	6 57 30	13°30'09	20° 6	3°48	26°19	29°39	5°59	23°27	27°12	21°14	4°59	5°18	5°50	12°37	6°32	M 4								
T 5	7 1 27	14°31'00	2♁ 3	4°58	27°34	0♁25	6° 2	23°33	27°10	21°12	4°59	5° 5	5°47	12°43	6°37	T 5								
W 6	7 5 23	15°31'53	13°55	6° 6	28°49	1°10	6° 4	23°39	27° 9	21°11	4°R59	4°53	5°44	12°50	6°42	W 6								
T 7	7 9 20	16°32'45	25°43	7°10	0♁ 4	1°56	6° 7	23°46	27° 7	21° 9	4°59	4°44	5°40	12°57	6°48	T 7								
F 8	7 13 16	17°33'39	7♁31	8° 9	1°20	2°41	6°10	23°52	27° 6	21° 8	4°59	4°38	5°37	13° 3	6°53	F 8								
S 9	7 17 13	18°34'33	19°23	9° 4	2°35	3°27	6°12	23°58	27° 5	21° 6	4°59	4°35	5°34	13°10	6°58	S 9								
S 10	7 21 9	19°35'28	1°V22	9°53	3°50	4°12	6°14	24° 4	27° 4	21° 5	4°59	4°D34	5°31	13°17	7° 4	S 10								
M11	7 25 6	20°36'23	13°33	10°36	5° 5	4°58	6°16	24°11	27° 2	21° 4	4°59	4°34	5°28	13°23	7° 9	M11								
T 12	7 29 3	21°37'19	26° 3	11°11	6°21	5°43	6°18	24°17	27° 1	21° 2	4°59	4°R34	5°25	13°30	7°14	T 12								
W13	7 32 59	22°38'15	8♁56	11°38	7°36	6°29	6°19	24°23	27° 0	21° 1	4°59	4°33	5°21	13°37	7°20	W13								
T 14	7 36 56	23°39'12	22°16	11°56	8°51	7°15	6°21	24°30	26°59	20°59	4°58	4°30	5°18	13°43	7°25	T 14								
F 15	7 40 52	24°40'09	6♁ 7	12°R 4	10° 6	8° 1	6°22	24°36	26°58	20°58	4°58	4°24	5°15	13°50	7°31	F 15								
S 16	7 44 49	25°41'07	20°28	12° 2	11°21	8°47	6°23	24°43	26°57	20°57	4°58	4°16	5°12	13°57	7°36	S 16								
S 17	7 48 45	26°42'05	5♁16	11°48	12°37	9°33	6°24	24°49	26°56	20°55	4°57	4° 6	5° 9	14° 4	7°42	S 17								
M18	7 52 42	27°43'03	20°24	11°22	13°52	10°19	6°24	24°56	26°55	20°54	4°57	3°55	5° 6	14°10	7°47	M18								
T 19	7 56 39	28°44'02	5♁41	10°45	15° 7	11° 5	6°25	25° 3	26°55	20°53	4°57	3°45	5° 2	14°17	7°53	T 19								
W20	8 0 35	29°45'02	20°57	9°57	16°22	11°51	6°25	25° 9	26°54	20°52	4°56	3°37	4°59	14°24	7°58	W20								
T 21	8 4 32	0♁46'02	6♁ 1	8°57	17°37	12°37	6°R25	25°16	26°53	20°50	4°56	3°32	4°56	14°30	8° 4	T 21								
F 22	8 8 28	1°47'02	20°45	7°49	18°52	13°23	6°25	25°23	26°52	20°49	4°55	3°29	4°53	14°37	8° 9	F 22								
S 23	8 12 25	2°48'03	5♁ 3	6°34	20° 8	14° 9	6°24	25°30	26°52	20°48	4°55	3°D28	4°50	14°44	8°15	S 23								
S 24	8 16 21	3°49'05	18°55	5°14	21°23	14°55	6°24	25°36	26°51	20°47	4°54	3°29	4°46	14°50	8°20	S 24								
M25	8 20 18	4°50'07	2♁22	3°52	22°38	15°41	6°23	25°43	26°51	20°46	4°54	3°R30	4°43	14°57	8°26	M25								
T 26	8 24 14	5°51'10	15°26	2°30	23°53	16°28	6°22	25°50	26°50	20°45	4°53	3°29	4°40	15° 4	8°31	T 26								
W27	8 28 11	6°52'13	28°10	1°12	25° 8	17°14	6°21	25°57	26°50	20°44	4°52	3°27	4°37	15°10	8°37	W27								
T 28	8 32 8	7°53'17	10♁39	29♁59	26°23	18° 1	6°20	26° 4	26°50	20°42	4°52	3°22	4°34	15°17	8°42	T 28								
F 29	8 36 4	8°54'21	22°56	28°55	27°38	18°47	6°18	26°11	26°49	20°41	4°51	3°15	4°31	15°24	8°48	F 29								
S 30	8 40 1	9°55'26	5♁ 3	27°58	28°53	19°33	6°16	26°18	26°49	20°40	4°50	3° 5	4°27	15°31	8°53	S 30								
S 31	8 43 57	10♁56'31	17♁ 3	27♁12	0♁ 9	20♁20	6♁15	26♁25	26♁49	20♁40	4♁49	2°V55	4°V24	15♁37	8♁59	S 31								

Delta T = 02h37m14s

**FEBRUARY 3700**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	8 47 54	11♁57'36	28♁58	26°R35	1♁24	21♁ 7	6°R12	26♁32	26°R49	20°R39	4°R49	2°R44	4°V21	15♁44	9♁ 4	M 1								
T 2	8 51 50	12°58'41	10♁50	26♁ 9	2°39	21°53	6♁10	26°39	26♁49	20♁38	4♁48	2°V34	4°18	15°51	9°10	T 2								
W 3	8 55 47	13°59'46	22°40	25°53	3°54	22°40	6° 8	26°46	26°D48	20°37	4°47	2°26	4°15	15°57	9°15	W 3								
T 4	8 59 43	15° 0'51	4♁29	25°D46	5° 9	23°26	6° 5	26°53	26°48	20°36	4°46	2°20	4°12	16° 4	9°21	T 4								
F 5	9 3 40	16° 1'56	16°20	25°48	6°24	24°13	6° 2	27° 0	26°49	20°35	4°45	2°16	4° 8	16°11	9°26	F 5								
S 6	9 7 37	17° 3'00	28°16	25°59	7°39	25° 0	5°59	27° 7	26°49	20°34	4°44	2°D14	4° 5	16°17	9°32	S 6								
S 7	9 11 33	18° 4'04	10°V18	26°17	8°54	25°47	5°56	27°14	26°49	20°34	4°43	2°14	4° 2	16°24	9°37	S 7								
M 8	9 15 30	19° 5'08	22°32	26°42	10° 9	26°33	5°52	27°21	26°49	20°33	4°42	2°16	3°59	16°31	9°43	M 8								
T 9	9 19 26	20° 6'11	5♁ 1	27°13	11°24	27°20	5°49	27°28	26°49	20°32	4°41	2°17	3°56	16°37	9°48	T 9								
W10	9 23 23	21° 7'14	17°50	27°50	12°39	28° 7	5°45	27°35	26°50	20°32	4°40	2°R18	3°52	16°44	9°54	W10								
T 11	9 27 19	22° 8'16	1♁ 2	28°32	13°54	28°54	5°41	27°43	26°50	20°31	4°39	2°18	3°49	16°51	9°59	T 11								
F 12	9 31 16	23° 9'18	14°42	29°19	15° 9	29°41	5°37	27°50	26°50	20°30	4°38	2°16	3°46	16°57	10° 4	F 12								
S 13	9 35 12	24°10'18	28°50	0♁10	16°24	0♁28	5°33	27°57	26°51	20°30	4°37	2°12	3°43	17° 4	10°10	S 13								
S 14	9 39 9	25°11'19	13♁25	1° 5	17°38	1°15	5°28	28° 4	26°51	20°29	4°36	2° 7	3°40	17°11	10°15	S 14								
M15	9 43 6	26°12'18	28°23	2° 3	18°53	2° 2	5°23	28°11	26°52	20°29	4°35	2° 1	3°37	17°18	10°21	M15								
T 16	9 47 2	27°13'17	13♁36	3° 4	20° 8	2°49	5°19	28°18	26°53	20°28	4°34	1°56	3°33	17°24	10°26	T 16								
W17	9 50 59	28°14'15	28°53	4° 8	21°23	3°36	5°14	28°25	26°53	20°28	4°33	1°52	3°30	17°31	10°31	W17								
T 18	9 54 55	29°15'13	14♁ 5	5°14	22°38	4°23	5° 9	28°33	26°54	20°27	4°32	1°49	3°27	17°38	10°37	T 18								
F 19	9 58 52	0♁16'10	29° 1	6°23	23°52	5°10	5° 3	28°40	26°55	20°27	4°30	1°D48	3°24	17°44	10°42	F 19								
S 20	10 2 48	1°17'06	13♁34	7°33	25° 7	5°57	4°58	28°47	26°56	20°27	4°29	1°48	3°21	17°51	10°47	S 20								
S 21	10 6 45	2°18'03	27°40	8°46	26°22	6°44	4°52	28°54	26°57	20°26	4°28	1°50	3°18	17°58	10°52	S 21								
M22	10 10 41	3°18'58	11♁18	10° 0	27°36	7°31	4°47	29° 1	26°58	20°26	4°27	1°51	3°14	18° 4	10°58	M22								
T 23	10 14 38	4°19'54	24°30	11°16	28°51	8°18	4°41	29° 8	26°58	20°26	4°25	1°53	3°11	18°11	11° 3	T 23								
W24	10 18 35	5°20'49	7♁18	12°33	0°V 6	9° 6	4°35	29°15	27° 0	20°26	4°24	1°R53	3° 8	18°18	11° 8	W24								
T 25	10 22 31	6°21'43	19°47	13°52	1°20	9°53	4°29	29°23	27° 1	20°26	4°23	1°52	3° 5	18°24	11°13	T 25								
F 26	10 26 28	7°22'37	2♁ 3	15°12	2°35	10°40	4°22	29°30	27° 2	20°26	4°21	1°50	3° 2	18°31	11°18	F 26								
S 27	10 30 24	8°23'30	14° 3	16°33	3°49	11°27	4°16	29°37	27° 3	20°25	4°20	1°47	2°58	18°38	11°23	S 27								
S 28	10 34 21	9♁24'23	25♁57	17♁55	5°V 4	12♁15	4♁ 9	29♁44	27♁ 4	20♁25	4♁19	1°V43	2°V55	18♁44	11♁28	S 28								

Delta T = 02h37m15s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3700**  
geocentric

**MARCH 3700**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	10 38 17	10♌25'15	7♋48	19♋19	6♊18	13♋2	4♋R 3	29♋51	27♋5	20♋D25	4♋R17	1♋R39	2♊52	18♋51	11♋33	M 1
T 2	10 42 14	11♌26'06	19♋37	20♋43	7♋33	13♋49	3♌56	29♋58	27♋7	20♋II25	4♌16	1♊Y36	2♋49	18♋58	11♋38	T 2
W 3	10 46 10	12♌26'56	1♋27	22° 8	8♋47	14♋36	3♋49	0♋5	27° 8	20♋25	4♋14	1♋33	2♋46	19° 4	11♋43	W 3
T 4	10 50 7	13♌27'45	13♌20	23°35	10° 1	15♋24	3♋42	0°12	27°10	20♋25	4♋13	1♋31	2°43	19°11	11♋48	T 4
F 5	10 54 4	14♌28'33	25°19	25° 2	11°16	16°11	3°35	0°19	27°11	20♋26	4°12	1°30	2°39	19°18	11°53	F 5
S 6	10 58 0	15♌29'19	7♊Y24	26°30	12°30	16°59	3°28	0°26	27°13	20♋26	4°10	1°D30	2°36	19°25	11°58	S 6
S 7	11 1 57	16°30'05	19°37	27°59	13°44	17°46	3°21	0°33	27°14	20♋26	4° 9	1°31	2°33	19°31	12° 3	S 7
M 8	11 5 53	17°30'49	2♋2	29°29	14°58	18°33	3°14	0°40	27°16	20♋26	4° 7	1°32	2°30	19°38	12° 7	M 8
T 9	11 9 50	18°31'32	14°40	1♋0	16°12	19°21	3° 6	0°47	27°17	20♋26	4° 6	1°33	2°27	19°45	12°12	T 9
W10	11 13 46	19°32'14	27°34	2°32	17°27	20° 8	2°59	0°54	27°19	20♋27	4° 4	1°34	2°23	19°51	12°17	W10
T 11	11 17 43	20°32'54	10♋II47	4° 5	18°41	20°56	2°51	1° 1	27°21	20♋27	4° 3	1°35	2°20	19°58	12°21	T 11
F 12	11 21 39	21°33'33	24°20	5°38	19°55	21°43	2°44	1° 8	27°23	20♋27	4° 1	1°R35	2°17	20° 5	12°26	F 12
S 13	11 25 36	22°34'10	8♌15	7°12	21° 9	22°30	2°36	1°15	27°25	20♋28	4° 0	1°35	2°14	20°11	12°31	S 13
S 14	11 29 33	23°34'46	22°32	8°47	22°23	23°18	2°28	1°21	27°26	20♋28	3°58	1°34	2°11	20°18	12°35	S 14
M15	11 33 29	24°35'20	7♌9	10°23	23°37	24° 5	2°21	1°28	27°28	20♋29	3°57	1°33	2° 8	20°25	12°40	M15
T 16	11 37 26	25°35'52	22° 0	12° 0	24°50	24°53	2°13	1°35	27°30	20♋29	3°55	1°32	2° 4	20°31	12°44	T 16
W17	11 41 22	26°36'22	6♎59	13°38	26° 4	25°40	2° 5	1°42	27°32	20♋30	3°54	1°32	2° 1	20°38	12°48	W17
T 18	11 45 19	27°36'51	21°59	15°17	27°18	26°28	1°57	1°48	27°34	20♋30	3°52	1°32	1°58	20°45	12°53	T 18
F 19	11 49 15	28°37'19	6♌49	16°56	28°32	27°15	1°49	1°55	27°37	20♋31	3°50	1°D32	1°55	20°51	12°57	F 19
S 20	11 53 12	29°37'45	21°24	18°37	29°45	28° 2	1°41	2° 2	27°39	20♋32	3°49	1°32	1°52	20°58	13° 1	S 20
S 21	11 57 8	0♊Y38'10	5♎36	20°18	0♋59	28°50	1°33	2° 8	27°41	20♋32	3°47	1°32	1°49	21° 5	13° 5	S 21
M22	12 1 5	1°38'33	19°23	22° 1	2°12	29°37	1°26	2°15	27°43	20♋33	3°46	1°R32	1°45	21°11	13° 9	M22
T 23	12 5 1	2°38'56	2♋45	23°44	3°26	0♊Y25	1°18	2°21	27°45	20♋34	3°44	1°32	1°42	21°18	13°14	T 23
W24	12 8 58	3°39'17	15°41	25°28	4°39	1°12	1°10	2°28	27°48	20♋34	3°43	1°32	1°39	21°25	13°18	W24
T 25	12 12 55	4°39'36	28°15	27°14	5°53	2° 0	1° 2	2°34	27°50	20♋35	3°41	1°31	1°36	21°31	13°22	T 25
F 26	12 16 51	5°39'55	10♋31	29° 0	7° 6	2°47	0°54	2°41	27°52	20♋36	3°40	1°D31	1°33	21°38	13°26	F 26
S 27	12 20 48	6°40'12	22°34	0♊Y48	8°19	3°35	0°46	2°47	27°55	20♋37	3°38	1°32	1°29	21°45	13°29	S 27
S 28	12 24 44	7°40'28	4♋27	2°36	9°32	4°22	0°38	2°53	27°57	20♋38	3°36	1°32	1°26	21°51	13°33	S 28
M29	12 28 41	8°40'42	16°16	4°25	10°45	5° 9	0°31	3° 0	28° 0	20♋39	3°35	1°33	1°23	21°58	13°37	M29
T 30	12 32 37	9°40'55	28° 5	6°16	11°58	5°57	0°23	3° 6	28° 2	20♋40	3°33	1°34	1°20	22° 5	13°41	T 30
W31	12 36 34	10°41'06	9♋58	8♊Y 7	13♋11	6♊Y44	0♌15	3♋12	28♋5	20♋II41	3♌32	1♊Y35	1♊Y17	22♋11	13♋44	W31

Delta T = 02h37m16s

**APRIL 3700**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	12 40 30	11♊Y41'16	21♋56	10♊Y 0	14♋24	7♊Y32	0♋R 8	3♋18	28♋7	20♋II42	3♋R30	1♊Y35	1♊Y14	22♋18	13♋48	T 1
F 2	12 44 27	12°41'24	4♊Y 4	11°53	15°37	8°19	0♌0	3°24	28°10	20°43	3♌29	1♋R35	1°10	22°25	13°51	F 2
S 3	12 48 24	13°41'30	16°23	13°48	16°50	9° 7	29♎53	3°30	28°13	20°44	3°27	1°35	1° 7	22°32	13°55	S 3
S 4	12 52 20	14°41'34	28°54	15°43	18° 3	9°54	29°45	3°36	28°15	20°45	3°26	1°34	1° 4	22°38	13°58	S 4
M 5	12 56 17	15°41'37	11♋37	17°39	19°16	10°41	29°38	3°42	28°18	20°46	3°24	1°32	1° 1	22°45	14° 2	M 5
T 6	13 0 13	16°41'38	24°35	19°36	20°28	11°29	29°30	3°48	28°21	20°47	3°23	1°30	0°58	22°52	14° 5	T 6
W 7	13 4 10	17°41'37	7♋II45	21°34	21°41	12°16	29°23	3°54	28°24	20°49	3°21	1°28	0°55	22°58	14° 8	W 7
T 8	13 8 6	18°41'34	21°10	23°32	22°53	13° 3	29°16	4° 0	28°26	20°50	3°20	1°26	0°51	23° 5	14°11	T 8
F 9	13 12 3	19°41'29	4♌49	25°30	24° 6	13°51	29° 9	4° 6	28°29	20°51	3°18	1°24	0°48	23°12	14°14	F 9
S 10	13 15 59	20°41'22	18°41	27°29	25°18	14°38	29° 2	4°11	28°32	20°52	3°17	1°D24	0°45	23°18	14°18	S 10
S 11	13 19 56	21°41'12	2♋47	29°27	26°30	15°25	28°55	4°17	28°35	20°54	3°15	1°24	0°42	23°25	14°20	S 11
M12	13 23 53	22°41'01	17° 4	1♋26	27°43	16°13	28°49	4°23	28°38	20°55	3°14	1°25	0°39	23°32	14°23	M12
T 13	13 27 49	23°40'47	1♎30	3°24	28°55	17° 0	28°42	4°28	28°41	20°56	3°12	1°26	0°35	23°38	14°26	T 13
W14	13 31 46	24°40'31	16° 2	5°21	0♋II 7	17°47	28°36	4°33	28°44	20°58	3°11	1°28	0°32	23°45	14°29	W14
T 15	13 35 42	25°40'13	0♌36	7°16	1°19	18°34	28°29	4°39	28°47	20°59	3° 9	1°R28	0°29	23°52	14°32	T 15
F 16	13 39 39	26°39'53	15° 5	9°11	2°30	19°22	28°23	4°44	28°50	21° 1	3° 8	1°28	0°26	23°58	14°34	F 16
S 17	13 43 35	27°39'31	29°24	11° 3	3°42	20° 9	28°17	4°49	28°53	21° 2	3° 7	1°26	0°23	24° 5	14°37	S 17
S 18	13 47 32	28°39'07	13♎28	12°52	4°54	20°56	28°11	4°55	28°56	21° 4	3° 5	1°23	0°20	24°12	14°39	S 18
M19	13 51 28	29°38'41	27°12	14°39	6° 5	21°43	28° 5	5° 0	28°59	21° 5	3° 4	1°18	0°16	24°18	14°42	M19
T 20	13 55 25	0♋38'13	10♋734	16°23	7°17	22°30	27°59	5° 5	29° 2	21° 7	3° 2	1°14	0°13	24°25	14°44	T 20
W21	13 59 22	1°37'44	23°34	18° 3	8°28	23°17	27°54	5°10	29° 5	21° 8	3° 1	1° 9	0°10	24°32	14°46	W21
T 22	14 3 18	2°37'13	6♋12	19°39	9°40	24° 4	27°48	5°15	29° 8	21°10	3° 0	1° 5	0° 7	24°38	14°49	T 22
F 23	14 7 15	3°36'41	18°32	21°10	10°51	24°51	27°43	5°20	29°12	21°12	2°58	1° 3	0° 4	24°45	14°51	F 23
S 24	14 11 11	4°36'07	0♋36	22°36	12° 2	25°38	27°38	5°24	29°15	21°13	2°57	1°D 1	0° 1	24°52	14°53	S 24
S 25	14 15 8	5°35'31	12°31	23°57	13°13	26°25	27°33	5°29	29°18	21°15	2°56	1° 2	29♋57	24°58	14°55	S 25
M26	14 19 4	6°34'53	24°21	25°12	14°24	27°12	27°28	5°34	29°21	21°17	2°55	1° 3	29°54	25° 5	14°57	M26
T 27	14 23 1	7°34'13	6♋11	26°22	15°35	27°59	27°24	5°38	29°25	21°18	2°53	1° 5	29°51	25°12	14°59	T 27
W28	14 26 57	8°33'32	18° 5	27°25	16°45	28°46	27°19	5°43	29°28	21°20	2°52	1° 6	29°48	25°18	15° 1	W28
T 29	14 30 54	9°32'49	0♊Y 9	28°22	17°56	29°33	27°15	5°47	29°31	21°22	2°51	1°R 7	29°45	25°25	15° 2	T 29
F 30	14 34 51	10♋32'04	12♊Y25	29♋12	19♋II 7	0♋20	27♎11	5♋51	29♋34	21♋II24	2♌50	1♊Y 6	29♋41	25♋32	15♋4	F 30

Delta T = 02h37m17s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3700  
geocentric

MAY 3700

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	14 38 47	11♁31'18	24♃57	29♁56	20♁17	1♁ 7	27°R 7	5♁56	29♁38	21♁26	2°R49	1°R 4	29♁38	25♁38	15♁ 5	S 1	
S 2	14 42 44	12°30'30	7♁46	0♁33	21°27	1°54	27♁ 3	6° 0	29°41	21°27	2♁48	0♃59	29°35	25°45	15° 7	S 2	
M 3	14 46 40	13°29'39	20°52	1° 3	22°38	2°40	26°59	6° 4	29°44	21°29	2°46	0°53	29°32	25°52	15° 8	M 3	
T 4	14 50 37	14°28'47	4♁13	1°26	23°48	3°27	26°56	6° 8	29°48	21°31	2°45	0°46	29°29	25°58	15°10	T 4	
W 5	14 54 33	15°27'53	17°49	1°42	24°58	4°14	26°52	6°12	29°51	21°33	2°44	0°38	29°26	26° 5	15°11	W 5	
T 6	14 58 30	16°26'57	1♁37	1°52	26° 8	5° 1	26°49	6°16	29°54	21°35	2°43	0°31	29°22	26°12	15°12	T 6	
F 7	15 2 26	17°25'58	15°33	1°R55	27°17	5°47	26°46	6°20	29°58	21°37	2°42	0°26	29°19	26°18	15°13	F 7	
S 8	15 6 23	18°24'58	29°36	1°51	28°27	6°34	26°44	6°23	0♁ 1	21°39	2°41	0°22	29°16	26°25	15°14	S 8	
S 9	15 10 20	19°23'55	13♁42	1°41	29°36	7°20	26°41	6°27	0° 5	21°41	2°40	0°D21	29°13	26°32	15°15	S 9	
M10	15 14 16	20°22'50	27°50	1°25	0♁46	8° 7	26°39	6°31	0° 8	21°43	2°39	0°21	29°10	26°38	15°16	M10	
T 11	15 18 13	21°21'42	12♁ 0	1° 4	1°55	8°54	26°37	6°34	0°11	21°45	2°38	0°22	29° 6	26°45	15°17	T 11	
W12	15 22 9	22°20'32	26° 9	0°38	3° 4	9°40	26°35	6°37	0°15	21°47	2°37	0°R22	29° 3	26°52	15°18	W12	
T 13	15 26 6	23°19'20	10♁15	0° 8	4°13	10°26	26°33	6°41	0°18	21°49	2°37	0°22	29° 0	26°58	15°18	T 13	
F 14	15 30 2	24°18'06	24°17	29♁33	5°22	11°13	26°31	6°44	0°22	21°51	2°36	0°20	28°57	27° 5	15°19	F 14	
S 15	15 33 59	25°16'50	8♁11	28°56	6°31	11°59	26°30	6°47	0°25	21°53	2°35	0°15	28°54	27°12	15°19	S 15	
S 16	15 37 55	26°15'32	21°54	28°17	7°39	12°45	26°28	6°50	0°29	21°55	2°34	0° 8	28°51	27°18	15°20	S 16	
M17	15 41 52	27°14'13	5♁23	27°35	8°47	13°32	26°27	6°53	0°32	21°57	2°33	29♁59	28°47	27°25	15°20	M17	
T 18	15 45 49	28°12'51	18°35	26°54	9°56	14°18	26°26	6°56	0°35	21°59	2°33	29°49	28°44	27°32	15°20	T 18	
W19	15 49 45	29°11'28	1♁28	26°12	11° 4	15° 4	26°26	6°58	0°39	22° 1	2°32	29°38	28°41	27°38	15°20	W19	
T 20	15 53 42	0♁10'03	14° 4	25°31	12°12	15°50	26°25	7° 1	0°42	22° 3	2°31	29°29	28°38	27°45	15°21	T 20	
F 21	15 57 38	1° 8'36	26°23	24°51	13°19	16°36	26°25	7° 4	0°46	22° 5	2°30	29°22	28°35	27°52	15°R21	F 21	
S 22	16 1 35	2° 7'08	8♁27	24°14	14°27	17°23	26°D25	7° 6	0°49	22° 8	2°30	29°17	28°32	27°58	15°21	S 22	
S 23	16 5 31	3° 5'38	20°22	23°39	15°34	18° 9	26°25	7° 9	0°53	22°10	2°29	29°14	28°28	28° 5	15°20	S 23	
M24	16 9 28	4° 4'07	2♁12	23° 8	16°41	18°55	26°25	7°11	0°56	22°12	2°29	29°D13	28°25	28°12	15°20	M24	
T 25	16 13 24	5° 2'34	14° 2	22°40	17°49	19°41	26°25	7°13	1° 0	22°14	2°28	29°13	28°22	28°18	15°20	T 25	
W26	16 17 21	6° 0'59	25°58	22°16	18°55	20°26	26°26	7°15	1° 3	22°16	2°27	29°R14	28°19	28°25	15°20	W26	
T 27	16 21 18	6°59'23	8♃4	21°57	20° 2	21°12	26°27	7°17	1° 6	22°18	2°27	29°13	28°16	28°32	15°19	T 27	
F 28	16 25 14	7°57'46	20°25	21°42	21° 9	21°58	26°27	7°19	1°10	22°21	2°27	29°11	28°12	28°38	15°19	F 28	
S 29	16 29 11	8°56'07	3♁ 6	21°32	22°15	22°44	26°29	7°21	1°13	22°23	2°26	29° 7	28° 9	28°45	15°18	S 29	
S 30	16 33 7	9°54'26	16° 8	21°27	23°21	23°30	26°30	7°23	1°17	22°25	2°26	29° 0	28° 6	28°52	15°17	S 30	
M31	16 37 4	10♁52'44	29♁32	21°D26	24♁27	24♁15	26♁31	7♁24	1♁20	22♁27	2♁25	28♁51	28♁ 3	28♁58	15♁17	M31	

Delta T = 02h37m18s

JUNE 3700

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	16 41 0	11♁51'01	13♁18	21♁31	25♁33	25♁ 1	26♁33	7♁26	1♁24	22♁29	2°R25	28°R40	28♁ 0	29♁ 5	15°R16	T 1	
W 2	16 44 57	12°49'15	27°20	21°40	26°38	25°47	26°35	7°27	1°27	22°32	2♁25	28♁28	27°57	29°12	15♁15	W 2	
T 3	16 48 53	13°47'28	11♁34	21°53	27°43	26°32	26°37	7°29	1°30	22°34	2°24	28°17	27°53	29°18	15°14	T 3	
F 4	16 52 50	14°45'40	25°56	22°11	28°48	27°18	26°39	7°30	1°34	22°36	2°24	28° 9	27°50	29°25	15°13	F 4	
S 5	16 56 47	15°43'49	10♁18	22°34	29°53	28° 3	26°42	7°31	1°37	22°38	2°24	28° 2	27°47	29°32	15°12	S 5	
S 6	17 0 43	16°41'57	24°37	23° 1	0♁58	28°49	26°44	7°32	1°40	22°41	2°24	27°59	27°44	29°38	15°11	S 6	
M 7	17 4 40	17°40'02	8♁50	23°32	2° 2	29°34	26°47	7°33	1°44	22°43	2°23	27°57	27°41	29°45	15°10	M 7	
T 8	17 8 36	18°38'06	22°56	24° 7	3° 6	0♁19	26°50	7°34	1°47	22°45	2°23	27°57	27°38	29°52	15° 8	T 8	
W 9	17 12 33	19°36'08	6♁52	24°46	4°10	1° 4	26°53	7°35	1°50	22°47	2°23	27°57	27°34	29°58	15° 7	W 9	
T 10	17 16 29	20°34'08	20°40	25°29	5°14	1°50	26°56	7°35	1°54	22°50	2°23	27°55	27°31	0♁ 5	15° 5	T 10	
F 11	17 20 26	21°32'06	4♁19	26°15	6°17	2°35	27° 0	7°36	1°57	22°52	2°23	27°52	27°28	0°12	15° 4	F 11	
S 12	17 24 22	22°30'03	17°48	27° 5	7°20	3°20	27° 3	7°36	2° 0	22°54	2°D23	27°45	27°25	0°18	15° 2	S 12	
S 13	17 28 19	23°27'58	1♁ 7	27°58	8°22	4° 5	27° 7	7°37	2° 4	22°56	2°23	27°36	27°22	0°25	15° 1	S 13	
M14	17 32 16	24°25'52	14°14	28°54	9°25	4°50	27°11	7°37	2° 7	22°59	2°23	27°25	27°18	0°32	14°59	M14	
T 15	17 36 12	25°23'44	27° 8	29°54	10°27	5°35	27°15	7°37	2°10	23° 1	2°23	27°12	27°15	0°38	14°57	T 15	
W16	17 40 9	26°21'35	9♁48	0♁57	11°29	6°20	27°19	7°R37	2°13	23° 3	2°23	26°59	27°12	0°45	14°55	W16	
T 17	17 44 5	27°19'25	22°14	2° 2	12°30	7° 5	27°24	7°37	2°17	23° 5	2°23	26°47	27° 9	0°52	14°53	T 17	
F 18	17 48 2	28°17'13	4♁26	3°11	13°31	7°50	27°28	7°37	2°20	23° 8	2°24	26°37	27° 6	0°58	14°52	F 18	
S 19	17 51 58	29°15'00	16°28	4°22	14°32	8°34	27°33	7°37	2°23	23°10	2°24	26°29	27° 3	1° 5	14°49	S 19	
S 20	17 55 55	0♁12'46	28°21	5°37	15°32	9°19	27°38	7°37	2°26	23°12	2°24	26°24	26°59	1°12	14°47	S 20	
M21	17 59 52	1°10'31	10♁ 9	6°54	16°32	10° 4	27°43	7°36	2°29	23°14	2°24	26°22	26°56	1°18	14°45	M21	
T 22	18 3 48	2° 8'15	21°58	8°13	17°32	10°48	27°48	7°36	2°32	23°17	2°24	26°21	26°53	1°25	14°43	T 22	
W23	18 7 45	3° 5'58	3♃53	9°35	18°31	11°33	27°53	7°35	2°35	23°19	2°25	26°21	26°50	1°32	14°41	W23	
T 24	18 11 41	4° 3'40	15°59	11° 0	19°30	12°17	27°59	7°34	2°38	23°21	2°25	26°21	26°47	1°38	14°38	T 24	
F 25	18 15 38	5° 1'21	28°21	12°28	20°28	13° 2	28° 4	7°33	2°42	23°23	2°25	26°19	26°44	1°45	14°36	F 25	
S 26	18 19 34	5°59'01	11♁ 5	13°58	21°26	13°46	28°10	7°33	2°45	23°26	2°26	26°15	26°40	1°51	14°34	S 26	
S 27	18 23 31	6°56'41	24°13	15°30	22°24	14°30	28°16	7°32	2°48	23°28	2°26	26° 8	26°37	1°58	14°31	S 27	
M28	18 27 27	7°54'19	7♁47	17° 5	23°21	15°15	28°22	7°30	2°51	23°30	2°27	26° 0	26°34	2° 5	14°29	M28	
T 29	18 31 24	8°51'57	21°47	18°43	24°17	15°59	28°28	7°29	2°53	23°32	2°27	25°49	26°31	2°11	14°26	T 29	
W30	18 35 21	9°49'34	6♁ 9	20♁23	25♁14	16♁43	28♁35	7♁28	2♁56	23♁34	2♁28	25♁38	26♁28	2♁18	14♁23	W30	

Delta T = 02h37m19s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3700**  
**geocentric**

**JULY 3700**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 39 17	10♌47'10	20♌47	22♌ 6	26♌ 9	17♌27	28♌41	7°R27	2♌59	23♌37	2♌28	25°R27	26♌25	2♌25	14°R21	T 1
F 2	18 43 14	11°44'45	5♌33	23°51	27° 4	18°11	28°48	7♌25	3° 2	23°39	2°29	25♌18	26°21	2°31	14°R18	F 2
S 3	18 47 10	12°42'18	20°19	25°38	27°59	18°55	28°54	7°24	3° 5	23°41	2°30	25°12	26°18	2°38	14°15	S 3
S 4	18 51 7	13°39'51	4♌58	27°28	28°53	19°39	29° 1	7°22	3° 8	23°43	2°30	25° 9	26°15	2°45	14°12	S 4
M 5	18 55 3	14°37'22	19°26	29°21	29°46	20°23	29° 8	7°20	3°11	23°45	2°31	25°D 7	26°12	2°51	14° 9	M 5
T 6	18 59 0	15°34'52	3♌38	19°15	0♌39	21° 7	29°16	7°18	3°13	23°47	2°32	25° 7	26° 9	2°58	14° 6	T 6
W 7	19 2 57	16°32'21	17°35	3°12	1°31	21°51	29°23	7°16	3°16	23°49	2°32	25°R 8	26° 5	3° 5	14° 3	W 7
T 8	19 6 53	17°29'49	1♌15	5°12	2°23	22°34	29°30	7°14	3°19	23°52	2°33	25° 7	26° 2	3°11	14° 0	T 8
F 9	19 10 50	18°27'16	14°40	7°13	3°14	23°18	29°38	7°12	3°22	23°54	2°34	25° 4	25°59	3°18	13°57	F 9
S 10	19 14 46	19°24'41	27°52	9°16	4° 4	24° 2	29°45	7°10	3°24	23°56	2°35	24°59	25°56	3°25	13°54	S 10
S 11	19 18 43	20°22'06	10♌51	11°22	4°54	24°45	29°53	7° 8	3°27	23°58	2°36	24°51	25°53	3°31	13°51	S 11
M12	19 22 39	21°19'30	23°37	13°29	5°42	25°29	0♌ 1	7° 5	3°29	24° 0	2°36	24°42	25°50	3°38	13°48	M12
T 13	19 26 36	22°16'54	6♌13	15°37	6°30	26°12	0° 9	7° 3	3°32	24° 2	2°37	24°31	25°46	3°45	13°45	T 13
W14	19 30 32	23°14'16	18°36	17°46	7°17	26°55	0°17	7° 1	3°34	24° 4	2°38	24°20	25°43	3°51	13°42	W14
T 15	19 34 29	24°11'38	0♌50	19°57	8° 4	27°39	0°26	6°58	3°37	24° 6	2°39	24°10	25°40	3°58	13°38	T 15
F 16	19 38 26	25° 9'00	12°53	22° 8	8°49	28°22	0°34	6°55	3°39	24° 8	2°40	24° 1	25°37	4° 5	13°35	F 16
S 17	19 42 22	26° 6'20	24°49	24°20	9°34	29° 5	0°42	6°53	3°42	24°10	2°41	23°55	25°34	4°11	13°32	S 17
S 18	19 46 19	27° 3'41	6♌39	26°32	10°17	29°48	0°51	6°50	3°44	24°12	2°42	23°51	25°31	4°18	13°28	S 18
M19	19 50 15	28° 1'01	18°26	28°44	11° 0	0♌31	1° 0	6°47	3°46	24°14	2°43	23°D49	25°27	4°25	13°25	M19
T 20	19 54 12	28°58'21	0♌14	0♌55	11°41	1°14	1° 8	6°44	3°49	24°16	2°44	23°49	25°24	4°31	13°22	T 20
W21	19 58 8	29°55'40	12° 9	3° 6	12°22	1°57	1°17	6°41	3°51	24°18	2°45	23°50	25°21	4°38	13°18	W21
T 22	20 2 5	0♌53'00	24°14	5°16	13° 1	2°40	1°26	6°38	3°53	24°20	2°47	23°51	25°18	4°45	13°15	T 22
F 23	20 6 1	1°50'19	6♌35	7°25	13°40	3°23	1°36	6°34	3°55	24°22	2°48	23°R51	25°15	4°51	13°11	F 23
S 24	20 9 58	2°47'38	19°17	9°32	14°17	4° 6	1°45	6°31	3°58	24°23	2°49	23°50	25°11	4°58	13° 8	S 24
S 25	20 13 55	3°44'58	2♌24	11°38	14°53	4°48	1°54	6°28	4° 0	24°25	2°50	23°47	25° 8	5° 5	13° 4	S 25
M26	20 17 51	4°42'17	15°59	13°43	15°28	5°31	2° 4	6°24	4° 2	24°27	2°51	23°41	25° 5	5°11	13° 1	M26
T 27	20 21 48	5°39'36	0♌ 2	15°46	16° 1	6°14	2°13	6°21	4° 4	24°29	2°53	23°35	25° 2	5°18	12°57	T 27
W28	20 25 44	6°36'56	14°31	17°47	16°33	6°56	2°23	6°17	4° 6	24°31	2°54	23°28	24°59	5°24	12°54	W28
T 29	20 29 41	7°34'15	29°20	19°46	17° 4	7°39	2°32	6°14	4° 8	24°32	2°55	23°21	24°56	5°31	12°50	T 29
F 30	20 33 37	8°31'34	14♌22	21°43	17°33	8°21	2°42	6°10	4°10	24°34	2°57	23°15	24°52	5°38	12°47	F 30
S 31	20 37 34	9♌28'53	29♌27	23♌38	18♌ 1	9°58	4 2	6° 7	4♌12	24♌36	2°58	23♌11	24♌49	5°44	12°43	S 31

Delta T = 02h37m20s

**AUGUST 3700**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 41 31	10♌26'12	14♌26	25♌32	18♌27	9♌46	3♌ 2	6°R 3	4♌13	24♌38	2♌59	23°R 9	24♌46	5♌51	12°R40	S 1
M 2	20 45 27	11°23'30	29°12	27°23	18°52	10°28	3°12	5♌59	4°15	24°39	3° 1	23°D 9	24°43	5°58	12°R36	M 2
T 3	20 49 24	12°20'48	13♌39	29°12	19°15	11°10	3°22	5°55	4°17	24°41	3° 2	23♌10	24°40	6° 4	12°33	T 3
W 4	20 53 20	13°18'06	27°44	1♌ 0	19°36	11°52	3°33	5°51	4°19	24°43	3° 4	23°11	24°36	6°11	12°29	W 4
T 5	20 57 17	14°15'24	11♌28	2°45	19°55	12°34	3°43	5°47	4°20	24°44	3° 5	23°R12	24°33	6°18	12°26	T 5
F 6	21 1 13	15°12'41	24°50	4°28	20°13	13°16	3°53	5°43	4°22	24°46	3° 7	23°12	24°30	6°24	12°22	F 6
S 7	21 5 10	16° 9'58	7♌54	6°10	20°28	13°58	4° 4	5°39	4°24	24°47	3° 8	23°10	24°27	6°31	12°18	S 7
S 8	21 9 6	17° 7'16	20°40	7°49	20°42	14°40	4°14	5°35	4°25	24°49	3°10	23° 6	24°24	6°38	12°15	S 8
M 9	21 13 3	18° 4'33	3♌13	9°26	20°53	15°22	4°25	5°31	4°27	24°50	3°11	23° 1	24°21	6°44	12°11	M 9
T 10	21 17 0	19° 1'50	15°33	11° 1	21° 3	16° 4	4°36	5°27	4°28	24°52	3°13	22°56	24°17	6°51	12° 8	T 10
W11	21 20 56	19°59'07	27°43	12°35	21°10	16°45	4°46	5°23	4°29	24°53	3°14	22°50	24°14	6°58	12° 4	W11
T 12	21 24 53	20°56'24	9♌44	14° 6	21°15	17°27	4°57	5°18	4°31	24°55	3°16	22°45	24°11	7° 4	12° 1	T 12
F 13	21 28 49	21°53'42	21°39	15°35	21°17	18° 9	5° 8	5°14	4°32	24°56	3°18	22°40	24° 8	7°11	11°57	F 13
S 14	21 32 46	22°50'59	3♌30	17° 2	21°R18	18°50	5°19	5°10	4°33	24°58	3°19	22°37	24° 5	7°18	11°54	S 14
S 15	21 36 42	23°48'17	15°18	18°27	21°16	19°31	5°30	5° 5	4°35	24°59	3°21	22°36	24° 2	7°24	11°51	S 15
M16	21 40 39	24°45'36	27° 5	19°50	21°12	20°13	5°42	5° 1	4°36	25° 0	3°23	22°D36	23°58	7°31	11°47	M16
T 17	21 44 35	25°42'55	8♌56	21°10	21° 5	20°54	5°53	4°57	4°37	25° 2	3°24	22°37	23°55	7°38	11°44	T 17
W18	21 48 32	26°40'15	20°53	22°29	20°56	21°35	6° 4	4°52	4°38	25° 3	3°26	22°38	23°52	7°44	11°40	W18
T 19	21 52 28	27°37'35	3♌ 0	23°45	20°44	22°17	6°15	4°48	4°39	25° 4	3°28	22°40	23°49	7°51	11°37	T 19
F 20	21 56 25	28°34'56	15°22	24°59	20°31	22°58	6°27	4°44	4°40	25° 6	3°30	22°41	23°46	7°57	11°34	F 20
S 21	22 0 22	29°32'18	28° 2	26°11	20°14	23°39	6°38	4°39	4°41	25° 7	3°31	22°R42	23°42	8° 4	11°30	S 21
S 22	22 4 18	0♌29'41	11♌ 6	27°20	19°56	24°20	6°50	4°35	4°42	25° 8	3°33	22°41	23°39	8°11	11°27	S 22
M23	22 8 15	1°27'05	24°35	28°27	19°35	25° 1	7° 1	4°30	4°43	25° 9	3°35	22°40	23°36	8°17	11°24	M23
T 24	22 12 11	2°24'29	8♌31	29°31	19°12	25°42	7°13	4°26	4°43	25°10	3°37	22°38	23°33	8°24	11°21	T 24
W25	22 16 8	3°21'55	22°54	0♌33	18°47	26°22	7°25	4°21	4°44	25°11	3°39	22°36	23°30	8°31	11°18	W25
T 26	22 20 4	4°19'21	7♌40	1°31	18°20	27° 3	7°36	4°17	4°45	25°12	3°40	22°33	23°27	8°37	11°14	T 26
F 27	22 24 1	5°16'48	22°44	2°27	17°51	27°44	7°48	4°12	4°45	25°13	3°42	22°31	23°23	8°44	11°11	F 27
S 28	22 27 58	6°14'16	7♌55	3°20	17°21	28°24	8° 0	4° 8	4°46	25°14	3°44	22°30	23°20	8°51	11° 8	S 28
S 29	22 31 54	7°11'45	23° 5	4°10	16°49	29° 5	8°12	4° 3	4°47	25°15	3°46	22°D30	23°17	8°57	11° 5	S 29
M30	22 35 51	8° 9'14	8♌ 4	4°56	16°15	29°46	8°24	3°59	4°47	25°16	3°48	22°30	23°14	9° 4	11° 2	M30
T 31	22 39 47	9♌ 6'44	22♌46	5♌39	15♌40	0♌26	8♌36	3♌54	4♌18	25♌17	3♌50	22♌31	23♌11	9♌11	10°R59	T 31

Delta T = 02h37m21s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3700**  
geocentric

**SEPTEMBER 3700**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	22 43 44	10♐ 4'15	7♐ 4	6♁18	15°R 5	1♁ 6	8♁48	3°R50	4♐48	25♐18	3♁52	22♐32	23♐ 8	9♐17	10°R56	W 1	
T 2	22 47 40	11° 1'46	20°57	6°53	14♐28	1°47	9° 0	3♐46	4°48	25°19	3°54	22°33	23° 4	9°24	10°R54	T 2	
F 3	22 51 37	11°59'18	4♐24	7°24	13°51	2°27	9°12	3°41	4°49	25°20	3°56	22°33	23° 1	9°31	10°51	F 3	
S 4	22 55 33	12°56'51	17°28	7°51	13°14	3° 7	9°25	3°37	4°49	25°21	3°58	22°R33	22°58	9°37	10°48	S 4	
S 5	22 59 30	13°54'24	0♐10	8°14	12°36	3°47	9°37	3°32	4°49	25°21	4° 0	22°33	22°55	9°44	10°45	S 5	
M 6	23 3 26	14°51'58	12°35	8°32	11°59	4°27	9°49	3°28	4°49	25°22	4° 2	22°32	22°52	9°50	10°43	M 6	
T 7	23 7 23	15°49'33	24°47	8°45	11°22	5° 7	10° 1	3°24	4°49	25°23	4° 4	22°31	22°48	9°57	10°40	T 7	
W 8	23 11 20	16°47'09	6♁48	8°53	10°46	5°47	10°14	3°19	4°49	25°23	4° 6	22°31	22°45	10° 4	10°37	W 8	
T 9	23 15 16	17°44'45	18°41	8°R55	10°10	6°27	10°26	3°15	4°R49	25°24	4° 8	22°30	22°42	10°10	10°35	T 9	
F 10	23 19 13	18°42'22	0♐31	8°53	9°36	7° 6	10°39	3°11	4°49	25°25	4°10	22°29	22°39	10°17	10°33	F 10	
S 11	23 23 9	19°40'01	12°19	8°45	9° 3	7°46	10°51	3° 7	4°49	25°25	4°12	22°29	22°36	10°24	10°30	S 11	
S 12	23 27 6	20°37'40	24° 8	8°31	8°31	8°26	11° 3	3° 3	4°49	25°26	4°14	22°D29	22°33	10°30	10°28	S 12	
M13	23 31 2	21°35'21	6♐ 0	8°11	8° 1	9° 5	11°16	2°58	4°49	25°26	4°16	22°29	22°29	10°37	10°25	M13	
T 14	23 34 59	22°33'02	17°57	7°46	7°33	9°45	11°29	2°54	4°49	25°27	4°18	22°R29	22°26	10°44	10°23	T 14	
W15	23 38 55	23°30'46	0♐ 1	7°16	7° 7	10°24	11°41	2°50	4°48	25°27	4°20	22°29	22°23	10°50	10°21	W15	
T 16	23 42 52	24°28'30	12°16	6°40	6°43	11° 4	11°54	2°46	4°48	25°27	4°22	22°29	22°20	10°57	10°19	T 16	
F 17	23 46 49	25°26'17	24°44	6° 0	6°21	11°43	12° 6	2°42	4°48	25°28	4°24	22°29	22°17	11° 4	10°17	F 17	
S 18	23 50 45	26°24'04	7♐28	5°15	6° 1	12°22	12°19	2°39	4°47	25°28	4°26	22°28	22°14	11°10	10°15	S 18	
S 19	23 54 42	27°21'54	20°30	4°26	5°44	13° 1	12°32	2°35	4°47	25°28	4°28	22°28	22°10	11°17	10°13	S 19	
M20	23 58 38	28°19'45	3♁54	3°35	5°29	13°40	12°44	2°31	4°46	25°29	4°30	22°D28	22° 7	11°24	10°11	M20	
T 21	0 2 35	29°17'37	17°41	2°41	5°16	14°19	12°57	2°27	4°46	25°29	4°32	22°28	22° 4	11°30	10° 9	T 21	
W22	0 6 31	0♁15'32	1♁51	1°47	5° 6	14°58	13°10	2°23	4°45	25°29	4°34	22°29	22° 1	11°37	10° 8	W22	
T 23	0 10 28	1°13'28	16°23	0°52	4°58	15°37	13°23	2°20	4°44	25°29	4°36	22°30	21°58	11°43	10° 6	T 23	
F 24	0 14 24	2°11'25	1♐13	29♐59	4°53	16°16	13°36	2°16	4°44	25°30	4°38	22°30	21°54	11°50	10° 4	F 24	
S 25	0 18 21	3° 9'24	16°15	29° 8	4°50	16°55	13°48	2°13	4°43	25°30	4°41	22°R31	21°51	11°57	10° 3	S 25	
S 26	0 22 18	4° 7'25	1♁21	28°20	4°D49	17°33	14° 1	2° 9	4°42	25°30	4°43	22°31	21°48	12° 3	10° 1	S 26	
M27	0 26 14	5° 5'27	16°22	27°37	4°51	18°12	14°14	2° 6	4°41	25°30	4°45	22°30	21°45	12°10	10° 0	M27	
T 28	0 30 11	6° 3'31	1♐ 9	26°59	4°55	18°51	14°27	2° 2	4°40	25°R30	4°47	22°29	21°42	12°17	9°58	T 28	
W29	0 34 7	7° 1'36	15°36	26°28	5° 1	19°29	14°40	1°59	4°39	25°30	4°49	22°27	21°39	12°23	9°57	W29	
T 30	0 38 4	7♁59'42	29♐38	26♐ 4	5♐10	20♁ 7	14♁53	1♐56	4♐38	25♐30	4♁51	22♐25	21♐35	12♐30	9♁56	T 30	

Delta T = 02h37m21s

**OCTOBER 3700**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	0 42 0	8♁57'50	13♐12	25°R48	5♐21	20♁46	15♁ 6	1°R53	4°R37	25°R30	4♁53	22°R23	21♐32	12♐37	9°R55	F 1
S 2	0 45 57	9°55'59	26°21	25°D41	5°33	21°24	15°19	1♐50	4♐36	25♐29	4°55	22♐22	21°29	12°43	9°R54	S 2
S 3	0 49 53	10°54'10	9♐ 5	25♐41	5°48	22° 2	15°32	1°47	4°35	25°29	4°57	22°D22	21°26	12°50	9°53	S 3
M 4	0 53 50	11°52'22	21°29	25°51	6° 5	22°40	15°45	1°44	4°34	25°29	4°59	22°22	21°23	12°57	9°52	M 4
T 5	0 57 47	12°50'35	3♁37	26°10	6°23	23°18	15°57	1°41	4°33	25°29	5° 1	22°23	21°20	13° 3	9°51	T 5
W 6	1 1 43	13°48'49	15°34	26°37	6°44	23°56	16°10	1°39	4°31	25°29	5° 3	22°24	21°16	13°10	9°50	W 6
T 7	1 5 40	14°47'05	27°24	27°13	7° 6	24°34	16°23	1°36	4°30	25°28	5° 5	22°26	21°13	13°17	9°49	T 7
F 8	1 9 36	15°45'23	9♐12	27°58	7°30	25°12	16°36	1°33	4°29	25°28	5° 8	22°27	21°10	13°23	9°49	F 8
S 9	1 13 33	16°43'42	21° 0	28°50	7°56	25°49	16°49	1°31	4°27	25°28	5°10	22°R28	21° 7	13°30	9°48	S 9
S 10	1 17 29	17°42'02	2♐53	29°50	8°23	26°27	17° 2	1°28	4°26	25°27	5°12	22°28	21° 4	13°36	9°48	S 10
M11	1 21 26	18°40'25	14°52	0♁57	8°52	27° 5	17°15	1°26	4°24	25°27	5°14	22°26	21° 0	13°43	9°47	M11
T 12	1 25 22	19°38'49	27° 0	2°11	9°22	27°42	17°28	1°24	4°23	25°26	5°16	22°23	20°57	13°50	9°47	T 12
W13	1 29 19	20°37'14	9♐19	3°30	9°54	28°19	17°41	1°22	4°21	25°26	5°18	22°19	20°54	13°56	9°47	W13
T 14	1 33 15	21°35'42	21°48	4°55	10°28	28°57	17°54	1°20	4°20	25°25	5°20	22°14	20°51	14° 3	9°47	T 14
F 15	1 37 12	22°34'12	4♐30	6°25	11° 2	29°34	18° 7	1°18	4°18	25°25	5°22	22° 9	20°48	14°10	9°46	F 15
S 16	1 41 9	23°32'44	17°25	7°58	11°38	0♐11	18°20	1°16	4°16	25°24	5°24	22° 4	20°45	14°16	9°D46	S 16
S 17	1 45 5	24°31'18	0♁35	9°35	12°16	0°48	18°33	1°14	4°15	25°24	5°26	22° 1	20°41	14°23	9°46	S 17
M18	1 49 2	25°29'54	14° 0	11°15	12°54	1°25	18°46	1°12	4°13	25°23	5°28	21°59	20°38	14°30	9°47	M18
T 19	1 52 58	26°28'32	27°42	12°58	13°34	2° 2	18°59	1°11	4°11	25°22	5°30	21°D58	20°35	14°36	9°47	T 19
W20	1 56 55	27°27'12	11♁40	14°42	14°15	2°39	19°12	1° 9	4° 9	25°22	5°32	21°59	20°32	14°43	9°47	W20
T 21	2 0 51	28°25'54	25°55	16°28	14°57	3°16	19°24	1° 8	4° 8	25°21	5°34	22° 0	20°29	14°50	9°47	T 21
F 22	2 4 48	29°24'39	10♐25	18°16	15°40	3°52	19°37	1° 6	4° 6	25°20	5°36	22° 2	20°25	14°56	9°48	F 22
S 23	2 8 44	0♐23'25	25° 6	20° 4	16°24	4°29	19°50	1° 5	4° 4	25°19	5°38	22°R 2	20°22	15° 3	9°48	S 23
S 24	2 12 41	1°22'14	9♁54	21°52	17° 9	5° 5	20° 3	1° 4	4° 2	25°18	5°39	22° 1	20°19	15° 9	9°49	S 24
M25	2 16 38	2°21'04	24°40	23°41	17°54	5°42	20°16	1° 3	4° 0	25°18	5°41	21°58	20°16	15°16	9°49	M25
T 26	2 20 34	3°19'57	9♐19	25°30	18°41	6°18	20°29	1° 2	3°58	25°17	5°43	21°53	20°13	15°23	9°50	T 26
W27	2 24 31	4°18'51	23°43	27°19	19°29	6°54	20°41	1° 1	3°56	25°16	5°45	21°46	20°10	15°29	9°51	W27
T 28	2 28 27	5°17'48	7♐45	29° 8	20°17	7°31	20°54	1° 0	3°54	25°15	5°47	21°39	20° 6	15°36	9°52	T 28
F 29	2 32 24	6°16'46	21°23	0♐56	21° 7	8° 7	21° 7	1° 0	3°52	25°14	5°49	21°32	20° 3	15°43	9°53	F 29
S 30	2 36 20	7°15'46	4♐35	2°44	21°57	8°42	21°20	0°59	3°50	25°13	5°51	21°27	20° 0	15°49	9°54	S 30
S 31	2 40 17	8♐14'48	17♐22	4♐31	22♐48	9♐18	21♁32	0♐59	3♐48	25♐12	5♁53	21♐22	19♐57	15♐56	9♁55	S 31

Delta T = 02h37m22s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3700**  
geocentric

**NOVEMBER 3700**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	2 44 13	9♁13'51	29♁48	6♁17	23♁39	9♁54	21♁45	0°R59	3°R45	25°R11	5♁54	21°R20	19♁54	16♁3	9♁56	M 1	
T 2	2 48 10	10°12'56	11♁57	8° 3	24°31	10°30	21°58	0♁58	3♁43	25♁10	5°56	21°D20	19°51	16° 9	9°57	T 2	
W 3	2 52 7	11°12'02	23°53	9°49	25°24	11° 5	22°10	0°58	3°41	25° 9	5°58	21♁20	19°47	16°16	9°59	W 3	
T 4	2 56 3	12°11'11	5♁42	11°33	26°18	11°41	22°23	0°D58	3°39	25° 8	6° 0	21°22	19°44	16°23	10° 0	T 4	
F 5	3 0 0	13°10'20	17°30	13°17	27°12	12°16	22°35	0°58	3°37	25° 6	6° 2	21°R23	19°41	16°29	10° 1	F 5	
S 6	3 3 56	14° 9'32	29°20	15° 0	28° 7	12°51	22°48	0°58	3°34	25° 5	6° 3	21°22	19°38	16°36	10° 3	S 6	
S 7	3 7 53	15° 8'45	11°V18	16°42	29° 2	13°27	23° 0	0°59	3°32	25° 4	6° 5	21°20	19°35	16°43	10° 4	S 7	
M 8	3 11 49	16° 8'00	23°26	18°24	29°58	14° 2	23°13	0°59	3°30	25° 3	6° 7	21°15	19°31	16°49	10° 6	M 8	
T 9	3 15 46	17° 7'17	5♁47	20° 5	0♁55	14°37	23°25	0°59	3°27	25° 2	6° 8	21° 9	19°28	16°56	10° 8	T 9	
W10	3 19 42	18° 6'36	18°22	21°45	1°52	15°11	23°37	1° 0	3°25	25° 0	6°10	21° 0	19°25	17° 2	10°10	W10	
T 11	3 23 39	19° 5'57	1♁11	23°25	2°49	15°46	23°50	1° 1	3°23	24°59	6°12	20°49	19°22	17° 9	10°12	T 11	
F 12	3 27 36	20° 5'20	14°14	25° 3	3°47	16°21	24° 2	1° 1	3°20	24°58	6°13	20°39	19°19	17°16	10°13	F 12	
S 13	3 31 32	21° 4'46	27°30	26°42	4°46	16°55	24°14	1° 2	3°18	24°56	6°15	20°29	19°16	17°22	10°15	S 13	
S 14	3 35 29	22° 4'13	10♁58	28°19	5°45	17°30	24°27	1° 3	3°16	24°55	6°16	20°21	19°12	17°29	10°18	S 14	
M15	3 39 25	23° 3'42	24°35	29°56	6°45	18° 4	24°39	1° 4	3°13	24°54	6°18	20°15	19° 9	17°36	10°20	M15	
T 16	3 43 22	24° 3'14	8♁22	1♁32	7°45	18°38	24°51	1° 5	3°11	24°52	6°20	20°12	19° 6	17°42	10°22	T 16	
W17	3 47 18	25° 2'47	22°17	3° 8	8°45	19°12	25° 3	1° 7	3° 8	24°51	6°21	20°D11	19° 3	17°49	10°24	W17	
T 18	3 51 15	26° 2'23	6♁21	4°43	9°46	19°46	25°15	1° 8	3° 6	24°49	6°23	20°11	19° 0	17°56	10°27	T 18	
F 19	3 55 11	27° 2'01	20°33	6°18	10°47	20°20	25°27	1° 9	3° 3	24°48	6°24	20°R11	18°57	18° 2	10°29	F 19	
S 20	3 59 8	28° 1'42	4♁51	7°52	11°49	20°54	25°39	1°11	3° 1	24°47	6°25	20°10	18°53	18° 9	10°31	S 20	
S 21	4 3 5	29° 1'24	19°14	9°25	12°51	21°28	25°50	1°13	2°58	24°45	6°27	20° 7	18°50	18°16	10°34	S 21	
M22	4 7 1	0♁1'09	3♁36	10°58	13°53	22° 1	26° 2	1°14	2°56	24°44	6°28	20° 2	18°47	18°22	10°37	M22	
T 23	4 10 58	1° 0'55	17°53	12°30	14°56	22°35	26°14	1°16	2°54	24°42	6°30	19°53	18°44	18°29	10°39	T 23	
W24	4 14 54	2° 0'44	1♁59	14° 2	15°59	23° 8	26°26	1°18	2°51	24°41	6°31	19°42	18°41	18°35	10°42	W24	
T 25	4 18 51	3° 0'35	15°50	15°34	17° 2	23°41	26°37	1°20	2°49	24°39	6°32	19°30	18°37	18°42	10°45	T 25	
F 26	4 22 47	4° 0'27	29°21	17° 5	18° 6	24°14	26°49	1°22	2°46	24°37	6°34	19°18	18°34	18°49	10°48	F 26	
S 27	4 26 44	5° 0'21	12♁30	18°35	19°10	24°47	27° 0	1°25	2°44	24°36	6°35	19° 8	18°31	18°55	10°51	S 27	
S 28	4 30 40	6° 0'17	25°16	20° 5	20°14	25°20	27°12	1°27	2°41	24°34	6°36	18°59	18°28	19° 2	10°54	S 28	
M29	4 34 37	7° 0'14	7♁42	21°35	21°19	25°52	27°23	1°29	2°39	24°33	6°37	18°53	18°25	19° 9	10°57	M29	
T 30	4 38 34	8♁1'13	19♁51	23♁4	22♁24	26♁25	27♁34	1♁32	2♁36	24♁31	6♁39	18♁50	18♁22	19♁15	11♁0	T 30	

Delta T = 02h37m23s

**DECEMBER 3700**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	4 42 30	9♁0'13	1♁48	24♁32	23♁29	26♁57	27♁46	1♁35	2°R34	24°R30	6♁40	18°R49	18♁18	19♁22	11♁3	W 1	
T 2	4 46 27	10° 0'15	13°38	26° 0	24°35	27°29	27°57	1°37	2♁31	24♁28	6°41	18♁48	18°15	19°29	11° 6	T 2	
F 3	4 50 23	11° 0'18	25°25	27°28	25°40	28° 1	28° 8	1°40	2°29	24°26	6°42	18°48	18°12	19°35	11°10	F 3	
S 4	4 54 20	12° 0'23	7°V17	28°54	26°46	28°33	28°19	1°43	2°27	24°25	6°43	18°47	18° 9	19°42	11°13	S 4	
S 5	4 58 16	13° 0'29	19°18	0♁21	27°52	29° 5	28°30	1°46	2°24	24°23	6°44	18°44	18° 6	19°49	11°16	S 5	
M 6	5 2 13	14° 0'37	1♁32	1°46	28°59	29°36	28°40	1°49	2°22	24°21	6°45	18°38	18° 3	19°55	11°20	M 6	
T 7	5 6 9	15° 0'46	14° 3	3°11	0♁6	0♁8	28°51	1°52	2°19	24°20	6°46	18°30	17°59	20° 2	11°23	T 7	
W 8	5 10 6	16° 0'57	26°53	4°36	1°13	0°39	29° 2	1°56	2°17	24°18	6°47	18°18	17°56	20° 8	11°27	W 8	
T 9	5 14 3	17° 1'10	10♁1	5°59	2°20	1°10	29°13	1°59	2°15	24°16	6°48	18° 6	17°53	20°15	11°30	T 9	
F 10	5 17 59	18° 1'24	23°28	7°22	3°27	1°41	29°23	2° 2	2°12	24°15	6°49	17°52	17°50	20°22	11°34	F 10	
S 11	5 21 56	19° 1'40	7♁9	8°44	4°35	2°12	29°33	2° 6	2°10	24°13	6°50	17°40	17°47	20°28	11°38	S 11	
S 12	5 25 52	20° 1'57	21° 2	10° 4	5°43	2°42	29°44	2°10	2° 8	24°11	6°51	17°30	17°43	20°35	11°42	S 12	
M13	5 29 49	21° 2'17	5♁2	11°24	6°51	3°13	29°54	2°13	2° 5	24°10	6°52	17°22	17°40	20°42	11°45	M13	
T 14	5 33 45	22° 2'38	19° 7	12°42	7°59	3°43	0♁4	2°17	2° 3	24° 8	6°53	17°17	17°37	20°48	11°49	T 14	
W15	5 37 42	23° 3'00	3♁13	13°58	9° 7	4°13	0°14	2°21	2° 1	24° 6	6°53	17°15	17°34	20°55	11°53	W15	
T 16	5 41 39	24° 3'25	17°19	15°13	10°16	4°43	0°24	2°25	1°59	24° 5	6°54	17°15	17°31	21° 2	11°57	T 16	
F 17	5 45 35	25° 3'51	1♁24	16°26	11°25	5°13	0°34	2°29	1°56	24° 3	6°55	17°15	17°28	21° 8	12° 1	F 17	
S 18	5 49 32	26° 4'19	15°27	17°37	12°34	5°42	0°44	2°33	1°54	24° 1	6°55	17°14	17°24	21°15	12° 5	S 18	
S 19	5 53 28	27° 4'49	29°28	18°45	13°43	6°12	0°54	2°37	1°52	23°59	6°56	17°10	17°21	21°22	12° 9	S 19	
M20	5 57 25	28° 5'21	13♁24	19°51	14°52	6°41	1° 3	2°41	1°50	23°58	6°57	17° 4	17°18	21°28	12°14	M20	
T 21	6 1 21	29° 5'54	27°14	20°53	16° 1	7°10	1°13	2°46	1°48	23°56	6°57	16°55	17°15	21°35	12°18	T 21	
W22	6 5 18	0♁6'29	10♁55	21°52	17°11	7°39	1°22	2°50	1°46	23°54	6°58	16°44	17°12	21°42	12°22	W22	
T 23	6 9 14	1° 7'05	24°24	22°47	18°21	8° 7	1°31	2°55	1°44	23°53	6°58	16°31	17° 9	21°48	12°26	T 23	
F 24	6 13 11	2° 7'43	7♁37	23°37	19°31	8°35	1°40	2°59	1°42	23°51	6°59	16°18	17° 5	21°55	12°31	F 24	
S 25	6 17 8	3° 8'22	20°33	24°21	20°41	9° 4	1°49	3° 4	1°40	23°49	6°59	16° 7	17° 2	22° 1	12°35	S 25	
S 26	6 21 4	4° 9'02	3♁12	25° 0	21°51	9°32	1°58	3° 9	1°38	23°48	7° 0	15°57	16°59	22° 8	12°39	S 26	
M27	6 25 1	5° 9'43	15°33	25°31	23° 1	9°59	2° 7	3°13	1°36	23°46	7° 0	15°50	16°56	22°15	12°44	M27	
T 28	6 28 57	6°10'25	27°40	25°55	24°12	10°27	2°16	3°18	1°34	23°44	7° 1	15°46	16°53	22°21	12°48	T 28	
W29	6 32 54	7°11'09	9♁36	26°11	25°22	10°54	2°24	3°23	1°32	23°43	7° 1	15°45	16°49	22°28	12°53	W29	
T 30	6 36 50	8°11'53	21°25	26°R18	26°33	11°21	2°33	3°28	1°30	23°41	7° 1	15°D45	16°46	22°35	12°57	T 30	
F 31	6 40 47	9♁2'37	3°V12	26♁14	27♁44	11♁48	2♁41	3♁33	1♁28	23♁39	7♁2	15♁45	16♁43	22♁41	13♁2	F 31	

Delta T = 02h37m24s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3701**  
**geocentric**

**JANUARY 3701**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 44 44	10♈13'23	15♍3	26°R 0	28♎55	12♏14	2♐49	3♑39	1°R26	23°R38	7♒2	15°R45	16♓40	22♔48	13♕7	S 1
S 2	6 48 40	11°14'10	27°4	25♈34	0♉6	12°40	2°58	3°44	1♊25	23♋36	7°2	15♌44	16°37	22°55	13°11	S 2
M 3	6 52 37	12°14'57	9♌19	24°57	1°17	13°6	3°5	3°49	1°23	23°35	7°2	15°40	16°34	23°1	13°16	M 3
T 4	6 56 33	13°15'45	21°53	24°10	2°28	13°32	3°13	3°54	1°21	23°33	7°2	15°34	16°30	23°8	13°21	T 4
W 5	7 0 30	14°16'34	4♐49	23°11	3°39	13°57	3°21	4°0	1°20	23°31	7°2	15°26	16°27	23°15	13°25	W 5
T 6	7 4 26	15°17'24	18°9	22°3	4°51	14°23	3°29	4°5	1°18	23°30	7°2	15°16	16°24	23°21	13°30	T 6
F 7	7 8 23	16°18'15	1♌53	20°48	6°2	14°48	3°36	4°11	1°17	23°28	7°3	15°5	16°21	23°28	13°35	F 7
S 8	7 12 19	17°19'06	15°56	19°28	7°14	15°12	3°43	4°16	1°15	23°27	7°R 3	14°55	16°18	23°34	13°40	S 8
S 9	7 16 16	18°19'59	0♎15	18°5	8°26	15°37	3°50	4°22	1°14	23°25	7°3	14°47	16°15	23°41	13°45	S 9
M10	7 20 13	19°20'52	14°43	16°42	9°38	16°1	3°58	4°28	1°12	23°24	7°2	14°41	16°11	23°48	13°50	M10
T 11	7 24 9	20°21'46	29°14	15°22	10°50	16°24	4°4	4°34	1°11	23°22	7°2	14°38	16°8	23°54	13°55	T 11
W12	7 28 6	21°22'41	13♎43	14°8	12°2	16°48	4°11	4°39	1°10	23°21	7°2	14°D37	16°5	24°1	13°59	W12
T 13	7 32 2	22°23'36	28°6	13°2	13°14	17°11	4°18	4°45	1°8	23°20	7°2	14°37	16°2	24°8	14°4	T 13
F 14	7 35 59	23°24'33	12♏18	12°4	14°26	17°34	4°24	4°51	1°7	23°18	7°2	14°38	15°59	24°14	14°9	F 14
S 15	7 39 55	24°25'31	26°21	11°17	15°38	17°56	4°31	4°57	1°6	23°17	7°2	14°R39	15°55	24°21	14°14	S 15
S 16	7 43 52	25°26'30	10♎11	10°41	16°51	18°19	4°37	5°3	1°5	23°15	7°2	14°38	15°52	24°28	14°19	S 16
M17	7 47 48	26°27'30	23°51	10°16	18°3	18°40	4°43	5°9	1°4	23°14	7°1	14°34	15°49	24°34	14°24	M17
T 18	7 51 45	27°28'30	7♌18	10°2	19°15	19°2	4°49	5°16	1°2	23°13	7°1	14°29	15°46	24°41	14°30	T 18
W19	7 55 42	28°29'32	20°34	9°D57	20°28	19°23	4°54	5°22	1°1	23°11	7°1	14°22	15°43	24°48	14°35	W19
T 20	7 59 38	29°30'34	3♈38	10°3	21°41	19°44	5°0	5°28	1°1	23°10	7°0	14°14	15°40	24°54	14°40	T 20
F 21	8 3 35	0♈31'36	16°28	10°17	22°53	20°4	5°5	5°34	1°0	23°9	7°0	14°5	15°36	25°1	14°45	F 21
S 22	8 7 31	1°32'39	29°6	10°39	24°6	20°24	5°10	5°41	0°59	23°7	6°59	13°58	15°33	25°8	14°50	S 22
S 23	8 11 28	2°33'43	11♎30	11°9	25°19	20°44	5°15	5°47	0°58	23°6	6°59	13°51	15°30	25°14	14°55	S 23
M24	8 15 24	3°34'47	23°42	11°45	26°32	21°3	5°20	5°53	0°57	23°5	6°58	13°47	15°27	25°21	15°0	M24
T 25	8 19 21	4°35'50	5♌43	12°27	27°45	21°22	5°25	6°0	0°56	23°4	6°58	13°45	15°24	25°27	15°5	T 25
W26	8 23 18	5°36'54	17°36	13°14	28°58	21°40	5°30	6°6	0°56	23°3	6°57	13°D45	15°21	25°34	15°10	W26
T 27	8 27 14	6°37'58	29°24	14°6	0♉11	21°58	5°34	6°13	0°55	23°1	6°57	13°46	15°17	25°41	15°16	T 27
F 28	8 31 11	7°39'02	11♍10	15°2	1°24	22°16	5°38	6°19	0°55	23°0	6°56	13°48	15°14	25°47	15°21	F 28
S 29	8 35 7	8°40'06	23°1	16°1	2°37	22°33	5°42	6°26	0°54	22°59	6°56	13°49	15°11	25°54	15°26	S 29
S 30	8 39 4	9°41'10	4♌59	17°4	3°50	22°50	5°46	6°33	0°54	22°58	6°55	13°R50	15°8	26°1	15°31	S 30
M31	8 43 0	10♈42'14	17♌12	18♌10	5♌4	23°6	5♎50	6♌39	0♐53	22°57	6°54	13♌50	15♌5	26♌7	15♎36	M31

Delta T = 02h37m25s

**FEBRUARY 3701**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 46 57	11♈43'17	29♌43	19♈18	6♉17	23♏21	5♎53	6♌46	0°R53	22°R56	6°R53	13°R49	15♌1	26♌14	15♎42	T 1
W 2	8 50 53	12°44'21	12♐36	20°29	7°30	23°37	5°57	6°53	0♐52	22°55	6°53	13♌46	14°58	26°21	15°47	W 2
T 3	8 54 50	13°45'24	25°56	21°41	8°44	23°51	6°0	7°0	0°52	22°54	6°52	13°42	14°55	26°27	15°52	T 3
F 4	8 58 47	14°46'27	9♌43	22°56	9°57	24°6	6°3	7°6	0°52	22°53	6°51	13°37	14°52	26°34	15°57	F 4
S 5	9 2 43	15°47'29	23°55	24°12	11°11	24°19	6°6	7°13	0°52	22°53	6°50	13°33	14°49	26°41	16°2	S 5
S 6	9 6 40	16°48'31	8♎29	25°30	12°24	24°33	6°8	7°20	0°52	22°52	6°49	13°29	14°46	26°47	16°8	S 6
M 7	9 10 36	17°49'33	23°18	26°49	13°38	24°45	6°11	7°27	0°52	22°51	6°49	13°27	14°42	26°54	16°13	M 7
T 8	9 14 33	18°50'35	8♐14	28°9	14°51	24°58	6°13	7°34	0°D52	22°50	6°48	13°D25	14°39	27°1	16°18	T 8
W 9	9 18 29	19°51'37	23°10	29°30	16°5	25°9	6°15	7°41	0°52	22°49	6°47	13°26	14°36	27°7	16°23	W 9
T 10	9 22 26	20°52'38	7♌58	0♈53	17°18	25°20	6°17	7°48	0°52	22°49	6°46	13°27	14°33	27°14	16°28	T 10
F 11	9 26 22	21°53'39	22°31	2°16	18°32	25°31	6°19	7°55	0°52	22°48	6°45	13°28	14°30	27°20	16°34	F 11
S 12	9 30 19	22°54'41	6♎46	3°40	19°46	25°41	6°20	8°2	0°52	22°47	6°44	13°29	14°27	27°27	16°39	S 12
S 13	9 34 16	23°55'42	20°42	5°6	21°0	25°50	6°22	8°9	0°52	22°46	6°43	13°R30	14°23	27°34	16°44	S 13
M14	9 38 12	24°56'43	4♌17	6°32	22°14	25°59	6°23	8°16	0°53	22°46	6°42	13°30	14°20	27°40	16°49	M14
T 15	9 42 9	25°57'45	17°34	7°58	23°27	26°7	6°24	8°23	0°53	22°45	6°41	13°29	14°17	27°47	16°54	T 15
W16	9 46 5	26°58'46	0♈34	9°26	24°41	26°14	6°25	8°30	0°53	22°45	6°39	13°27	14°14	27°54	16°59	W16
T 17	9 50 2	27°59'46	13°18	10°54	25°55	26°21	6°25	8°37	0°54	22°44	6°38	13°25	14°11	28°0	17°4	T 17
F 18	9 53 58	29°0'47	25°48	12°23	27°9	26°27	6°26	8°44	0°54	22°44	6°37	13°22	14°7	28°7	17°10	F 18
S 19	9 57 55	0♌1'47	8♎7	13°53	28°23	26°33	6°26	8°52	0°55	22°43	6°36	13°20	14°4	28°14	17°15	S 19
S 20	10 1 51	1°2'46	20°16	15°23	29°37	26°37	6°R26	8°59	0°56	22°43	6°35	13°19	14°1	28°20	17°20	S 20
M21	10 5 48	2°3'45	2♌17	16°54	0♈51	26°41	6°26	9°6	0°56	22°43	6°34	13°18	13°58	28°27	17°25	M21
T 22	10 9 45	3°4'43	14°11	18°25	2°5	26°45	6°25	9°13	0°57	22°42	6°32	13°D17	13°55	28°34	17°30	T 22
W23	10 13 41	4°5'40	26°0	19°58	3°19	26°48	6°25	9°20	0°58	22°42	6°31	13°18	13°52	28°40	17°35	W23
T 24	10 17 38	5°6'36	7♍47	21°30	4°33	26°50	6°24	9°27	0°59	22°42	6°30	13°18	13°48	28°47	17°40	T 24
F 25	10 21 34	6°7'31	19°35	23°4	5°47	26°51	6°23	9°34	0°59	22°41	6°29	13°19	13°45	28°54	17°45	F 25
S 26	10 25 31	7°8'26	1♌27	24°38	7°2	26°R51	6°22	9°42	1°0	22°41	6°27	13°20	13°42	29°0	17°50	S 26
S 27	10 29 27	8°9'19	13°26	26°13	8°16	26°51	6°21	9°49	1°1	22°41	6°26	13°21	13°39	29°7	17°55	S 27
M28	10 33 24	9♌10'11	25♌36	27♌49	9♎30	26°50	6♎19	9♌56	1♐2	22°41	6°25	13♌21	13♌36	29♌14	18°0	M28

Delta T = 02h37m26s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3701**  
geocentric

**MARCH 3701**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	10 37 20	10♋11'02	8♂ 3	29♌25	10♍44	26°R48	6°R17	10♋ 3	1♂ 3	22°R41	6°R23	13°R21	13♋33	29♌20	18♍ 5	T 1								
W 2	10 41 17	11°11'52	20°51	1♋ 2	11°58	26♌46	6♌15	10°10	1° 5	22♂41	6♌22	13♋21	13°29	29°27	18°10	W 2								
T 3	10 45 14	12°12'41	4♌ 2	2°40	13°12	26°43	6°13	10°18	1° 6	22°D41	6°20	13°21	13°26	29°33	18°14	T 3								
F 4	10 49 10	13°13'28	17°40	4°18	14°27	26°38	6°11	10°25	1° 7	22°41	6°19	13°D21	13°23	29°40	18°19	F 4								
S 5	10 53 7	14°14'14	1♌46	5°57	15°41	26°34	6° 9	10°32	1° 8	22°41	6°18	13°21	13°20	29°47	18°24	S 5								
S 6	10 57 3	15°14'59	16°18	7°37	16°55	26°28	6° 6	10°39	1°10	22°41	6°16	13°21	13°17	29°53	18°29	S 6								
M 7	11 1 0	16°15'42	1♎11	9°18	18° 9	26°22	6° 3	10°46	1°11	22°41	6°15	13°21	13°13	0°Y 0	18°34	M 7								
T 8	11 4 56	17°16'24	16°18	11° 0	19°24	26°15	6° 0	10°53	1°12	22°41	6°13	13°R21	13°10	0° 7	18°38	T 8								
W 9	11 8 53	18°17'05	1♌32	12°42	20°38	26° 7	5°57	11° 1	1°14	22°41	6°12	13°21	13° 7	0°13	18°43	W 9								
T 10	11 12 49	19°17'45	16°40	14°25	21°52	25°58	5°54	11° 8	1°15	22°41	6°10	13°21	13° 4	0°20	18°48	T 10								
F 11	11 16 46	20°18'24	1♌36	16° 9	23° 6	25°48	5°50	11°15	1°17	22°42	6° 9	13°20	13° 1	0°27	18°52	F 11								
S 12	11 20 43	21°19'02	16°11	17°54	24°21	25°38	5°46	11°22	1°18	22°42	6° 7	13°19	12°58	0°33	18°57	S 12								
S 13	11 24 39	22°19'38	0♌21	19°40	25°35	25°27	5°43	11°29	1°20	22°42	6° 6	13°18	12°54	0°40	19° 1	S 13								
M14	11 28 36	23°20'14	14° 5	21°26	26°49	25°15	5°39	11°36	1°22	22°42	6° 4	13°18	12°51	0°47	19° 6	M14								
T 15	11 32 32	24°20'49	27°23	23°14	28° 4	25° 3	5°34	11°43	1°24	22°43	6° 3	13°D17	12°48	0°53	19°10	T 15								
W16	11 36 29	25°21'23	10♌18	25° 2	29°18	24°49	5°30	11°50	1°25	22°43	6° 1	13°18	12°45	1° 0	19°15	W16								
T 17	11 40 25	26°21'56	22°54	26°51	0♋33	24°35	5°25	11°57	1°27	22°44	6° 0	13°19	12°42	1° 7	19°19	T 17								
F 18	11 44 22	27°22'27	5♌12	28°41	1°47	24°20	5°21	12° 4	1°29	22°44	5°58	13°20	12°39	1°13	19°24	F 18								
S 19	11 48 18	28°22'57	17°19	0°Y31	3° 1	24° 5	5°16	12°11	1°31	22°45	5°57	13°21	12°35	1°20	19°28	S 19								
S 20	11 52 15	29°23'26	29°16	2°23	4°16	23°48	5°11	12°18	1°33	22°45	5°55	13°22	12°32	1°27	19°32	S 20								
M21	11 56 12	0°Y23'54	11♋ 8	4°15	5°30	23°31	5° 6	12°25	1°35	22°46	5°54	13°R23	12°29	1°33	19°37	M21								
T 22	12 0 8	1°24'20	22°56	6° 7	6°45	23°14	5° 0	12°32	1°37	22°46	5°52	13°23	12°26	1°40	19°41	T 22								
W23	12 4 5	2°24'44	4°Y44	8° 1	7°59	22°55	4°55	12°39	1°39	22°47	5°50	13°21	12°23	1°46	19°45	W23								
T 24	12 8 1	3°25'07	16°32	9°54	9°13	22°37	4°49	12°46	1°41	22°48	5°49	13°19	12°19	1°53	19°49	T 24								
F 25	12 11 58	4°25'29	28°24	11°48	10°28	22°17	4°44	12°53	1°43	22°49	5°47	13°16	12°16	2° 0	19°53	F 25								
S 26	12 15 54	5°25'49	10♌21	13°42	11°42	21°57	4°38	13° 0	1°46	22°49	5°46	13°12	12°13	2° 6	19°57	S 26								
S 27	12 19 51	6°26'07	22°26	15°36	12°57	21°37	4°32	13° 7	1°48	22°50	5°44	13° 8	12°10	2°13	20° 1	S 27								
M28	12 23 47	7°26'23	4♂11	17°29	14°11	21°16	4°26	13°14	1°50	22°51	5°43	13° 5	12° 7	2°20	20° 5	M28								
T 29	12 27 44	8°26'38	17° 9	19°22	15°26	20°54	4°19	13°20	1°53	22°52	5°41	13° 2	12° 4	2°26	20° 9	T 29								
W30	12 31 40	9°26'50	29°54	21°14	16°40	20°32	4°13	13°27	1°55	22°53	5°39	13° 0	12° 0	2°33	20°13	W30								
T 31	12 35 37	10°Y27'01	12♌59	23°Y 4	17♋54	20♌10	4♌ 6	13♋34	1♂57	22♂54	5♌38	13°D 0	11♋57	2°Y40	20♌17	T 31								

Delta T = 02h37m27s

**APRIL 3701**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	12 39 34	11°Y27'09	26♌26	24°Y53	19♋ 9	19°R48	4°R 0	13♋40	2♂ 0	22♂54	5°R36	13♋ 1	11♋54	2°Y46	20♌20	F 1								
S 2	12 43 30	12°27'16	10♌18	26°40	20°23	19♌25	3♌53	13°47	2° 2	22°55	5♌35	13° 2	11°51	2°53	20°24	S 2								
S 3	12 47 27	13°27'20	24°35	28°24	21°38	19° 2	3°46	13°54	2° 5	22°56	5°33	13° 4	11°48	3° 0	20°28	S 3								
M 4	12 51 23	14°27'23	9♎16	0♌ 5	22°52	18°39	3°39	14° 0	2° 7	22°58	5°32	13°R 5	11°44	3° 6	20°31	M 4								
T 5	12 55 20	15°27'23	24°16	1°43	24° 7	18°15	3°32	14° 7	2°10	22°59	5°30	13° 4	11°41	3°13	20°35	T 5								
W 6	12 59 16	16°27'22	9♌28	3°16	25°21	17°52	3°25	14°13	2°12	23° 0	5°29	13° 2	11°38	3°20	20°38	W 6								
T 7	13 3 13	17°27'18	24°42	4°45	26°35	17°28	3°18	14°19	2°15	23° 1	5°27	12°59	11°35	3°26	20°42	T 7								
F 8	13 7 9	18°27'13	9♌48	6° 9	27°50	17° 4	3°11	14°26	2°18	23° 2	5°25	12°54	11°32	3°33	20°45	F 8								
S 9	13 11 6	19°27'07	24°37	7°27	29° 4	16°41	3° 4	14°32	2°21	23° 3	5°24	12°48	11°29	3°40	20°48	S 9								
S 10	13 15 3	20°26'59	9♌ 1	8°38	0°Y19	16°17	2°56	14°39	2°23	23° 4	5°22	12°43	11°25	3°46	20°52	S 10								
M11	13 18 59	21°26'49	22°57	9°44	1°33	15°53	2°49	14°45	2°26	23° 6	5°21	12°38	11°22	3°53	20°55	M11								
T 12	13 22 56	22°26'38	6♌23	10°42	2°47	15°30	2°41	14°51	2°29	23° 7	5°19	12°35	11°19	4° 0	20°58	T 12								
W13	13 26 52	23°26'25	19°23	11°33	4° 2	15° 7	2°34	14°57	2°32	23° 8	5°18	12°D34	11°16	4° 6	21° 1	W13								
T 14	13 30 49	24°26'10	1♌58	12°16	5°16	14°44	2°26	15° 3	2°35	23°10	5°17	12°34	11°13	4°13	21° 4	T 14								
F 15	13 34 45	25°25'54	14°14	12°52	6°31	14°21	2°19	15° 9	2°37	23°11	5°15	12°35	11°10	4°20	21° 7	F 15								
S 16	13 38 42	26°25'36	26°16	13°19	7°45	13°59	2°11	15°15	2°40	23°12	5°14	12°37	11° 6	4°26	21°10	S 16								
S 17	13 42 38	27°25'16	8♋ 8	13°38	8°59	13°37	2° 3	15°21	2°43	23°14	5°12	12°R38	11° 3	4°33	21°13	S 17								
M18	13 46 35	28°24'55	19°55	13°50	10°14	13°15	1°55	15°27	2°46	23°15	5°11	12°38	11° 0	4°39	21°16	M18								
T 19	13 50 32	29°24'32	1°Y41	13°R53	11°28	12°54	1°48	15°33	2°49	23°17	5° 9	12°35	10°57	4°46	21°18	T 19								
W20	13 54 28	0♌24'07	13°30	13°48	12°43	12°33	1°40	15°39	2°52	23°18	5° 8	12°31	10°54	4°53	21°21	W20								
T 21	13 58 25	1°23'40	25°23	13°36	13°57	12°13	1°32	15°45	2°55	23°20	5° 7	12°25	10°50	4°59	21°24	T 21								
F 22	14 2 21	2°23'11	7♌22	13°17	15°11	11°53	1°24	15°50	2°58	23°21	5° 5	12°16	10°47	5° 6	21°26	F 22								
S 23	14 6 18	3°22'41	19°30	12°51	16°26	11°34	1°17	15°56	3° 1	23°23	5° 4	12° 6	10°44	5°13	21°29	S 23								
S 24	14 10 14	4°22'08	1♂46	12°20	17°40	11°16	1° 9	16° 2	3° 5	23°24	5° 3	11°56	10°41	5°19	21°31	S 24								
M25	14 14 11	5°21'34	14°13	11°43	18°54	10°58	1° 1	16° 7	3° 8	23°26	5° 1	11°47	10°38	5°26	21°33	M25								
T 26	14 18 7	6°20'57	26°51	11° 1	20° 9	10°40	0°54	16°13	3°11	23°28	5° 0	11°39	10°35	5°33	21°36	T 26								
W27	14 22 4	7°20'18	9♌42	10°17	21°23	10°24	0°46	16°18	3°14	23°29	4°59	11°33	10°31	5°39	21°38	W27								
T 28	14 26 1	8°19'37	22°48	9°30	22°37	10° 8	0°38	16°23	3°17	23°31	4°57	11°30	10°28	5°46	21°40	T 28								
F 29	14 29 57	9°18'54	6♌11	8°41	23°52	9°53	0°31	16°29	3°20	23°33	4°56	11°D29	10°25	5°53	21°42	F 29								
S 30	14 33 54	10♌18'08	19♌53	7♌52	25°Y 6	9♌38	0♌23	16♋34	3♂24	23♂34	4♌55	11♋29	10♋22	5°Y59	21♌44	S 30								

Delta T = 02h37m28s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3701**  
geocentric

**MAY 3701**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	14 37 50	11♈17'21	3♎56	7°R 3	26°V'20	9°R24	0°R15	16♋39	3♎27	23♎36	4°R54	11°R29	10♋19	6°V' 6	21♌46	S 1								
M 2	14 41 47	12°16'30	18°18	6♈15	27°35	9♎11	0♎ 8	16°44	3°30	23°38	4♎52	11♋29	10°16	6°13	21°48	M 2								
T 3	14 45 43	13°15'38	2♎59	5°30	28°49	8°59	0° 1	16°49	3°33	23°40	4°51	11°28	10°12	6°19	21°50	T 3								
W 4	14 49 40	14°14'43	17°53	4°48	0♈ 3	8°48	29♎53	16°54	3°37	23°42	4°50	11°24	10° 9	6°26	21°51	W 4								
T 5	14 53 36	15°13'47	2♎54	4° 9	1°17	8°37	29°46	16°59	3°40	23°43	4°49	11°17	10° 6	6°33	21°53	T 5								
F 6	14 57 33	16°12'48	17°53	3°35	2°32	8°27	29°39	17° 4	3°43	23°45	4°48	11° 8	10° 3	6°39	21°55	F 6								
S 7	15 1 30	17°11'48	2♎39	3° 5	3°46	8°18	29°32	17° 8	3°47	23°47	4°47	10°58	10° 0	6°46	21°56	S 7								
S 8	15 5 26	18°10'45	17° 6	2°40	5° 0	8° 9	29°25	17°13	3°50	23°49	4°46	10°48	9°56	6°53	21°58	S 8								
M 9	15 9 23	19° 9'41	1♎ 6	2°20	6°14	8° 2	29°18	17°18	3°53	23°51	4°45	10°38	9°53	6°59	21°59	M 9								
T 10	15 13 19	20° 8'36	14°39	2° 5	7°28	7°55	29°11	17°22	3°57	23°53	4°44	10°31	9°50	7° 6	22° 0	T 10								
W11	15 17 16	21° 7'28	27°43	1°56	8°43	7°49	29° 4	17°27	4° 0	23°55	4°43	10°27	9°47	7°13	22° 1	W11								
T 12	15 21 12	22° 6'19	10♎23	1°D52	9°57	7°44	28°57	17°31	4° 4	23°57	4°42	10°24	9°44	7°19	22° 3	T 12								
F 13	15 25 9	23° 5'08	22°41	1°53	11°11	7°39	28°51	17°35	4° 7	23°59	4°41	10°D24	9°41	7°26	22° 4	F 13								
S 14	15 29 5	24° 3'56	4♎44	1°59	12°25	7°35	28°44	17°40	4°10	24° 1	4°40	10°R24	9°37	7°33	22° 5	S 14								
S 15	15 33 2	25° 2'41	16°36	2°11	13°39	7°32	28°38	17°44	4°14	24° 3	4°39	10°24	9°34	7°39	22° 6	S 15								
M16	15 36 59	26° 1'26	28°23	2°27	14°54	7°30	28°32	17°48	4°17	24° 5	4°38	10°23	9°31	7°46	22° 7	M16								
T 17	15 40 55	27° 0'08	10♎Y1	2°48	16° 8	7°29	28°26	17°52	4°21	24° 7	4°37	10°19	9°28	7°53	22° 7	T 17								
W18	15 44 52	27°58'49	22° 2	3°13	17°22	7°D28	28°20	17°56	4°24	24° 9	4°36	10°13	9°25	7°59	22° 8	W18								
T 19	15 48 48	28°57'28	4♎ 1	3°43	18°36	7°28	28°14	17°59	4°28	24°11	4°36	10° 4	9°22	8° 6	22° 9	T 19								
F 20	15 52 45	29°56'06	16°10	4°16	19°50	7°29	28° 8	18° 3	4°31	24°13	4°35	9°52	9°18	8°13	22° 9	F 20								
S 21	15 56 41	0♎54'41	28°30	4°54	21° 4	7°30	28° 2	18° 7	4°34	24°15	4°34	9°39	9°15	8°19	22°10	S 21								
S 22	16 0 38	1°53'15	11♎ 2	5°36	22°18	7°32	27°57	18°10	4°38	24°17	4°34	9°26	9°12	8°26	22°10	S 22								
M23	16 4 34	2°51'48	23°46	6°21	23°32	7°35	27°52	18°14	4°41	24°19	4°33	9°13	9° 9	8°33	22°11	M23								
T 24	16 8 31	3°50'18	6♎42	7° 9	24°46	7°39	27°47	18°17	4°45	24°22	4°32	9° 2	9° 6	8°39	22°11	T 24								
W25	16 12 28	4°48'46	19°49	8° 1	26° 1	7°43	27°42	18°21	4°48	24°24	4°32	8°53	9° 2	8°46	22°11	W25								
T 26	16 16 24	5°47'13	3♎ 8	8°57	27°15	7°48	27°37	18°24	4°52	24°26	4°31	8°48	8°59	8°53	22°11	T 26								
F 27	16 20 21	6°45'37	16°38	9°55	28°29	7°54	27°32	18°27	4°55	24°28	4°30	8°45	8°56	8°59	22°R11	F 27								
S 28	16 24 17	7°43'59	0♎21	10°56	29°43	8° 0	27°27	18°30	4°59	24°30	4°30	8°44	8°53	9° 6	22°11	S 28								
S 29	16 28 14	8°42'19	14°17	12° 0	0♎57	8° 8	27°23	18°33	5° 2	24°32	4°29	8°44	8°50	9°13	22°11	S 29								
M30	16 32 10	9°40'37	28°27	13° 6	2°11	8°15	27°19	18°36	5° 5	24°35	4°29	8°44	8°47	9°19	22°11	M30								
T 31	16 36 7	10♎38'54	12♎49	14♎16	3♎25	8♎23	27♎15	18♎39	5♎ 9	24♎37	4♎28	8♎41	8♎43	9♎26	22♎11	T 31								

Delta T = 02h37m29s

**JUNE 3701**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	16 40 3	11♎37'08	27♎20	15♎27	4♎39	8♎32	27°R11	18♋41	5♎12	24♎39	4°R28	8°R36	8♋40	9°V'33	22°R10	W 1								
T 2	16 44 0	12°35'20	11♎57	16°42	5°53	8°42	27♎ 7	18°44	5°16	24°41	4♎28	8♋29	8°37	9°39	22♎10	T 2								
F 3	16 47 57	13°33'31	17°58	17°58	7° 7	8°52	27° 3	18°46	5°19	24°43	4°27	8°19	8°34	9°46	22°10	F 3								
S 4	16 51 53	14°31'40	11♎ 2	19°17	8°21	9° 2	27° 0	18°49	5°23	24°46	4°27	8° 7	8°31	9°53	22° 9	S 4								
S 5	16 55 50	15°29'47	25°15	20°39	9°35	9°14	26°57	18°51	5°26	24°48	4°27	7°56	8°28	9°59	22° 9	S 5								
M 6	16 59 46	16°27'53	9♎ 8	22° 2	10°49	9°25	26°54	18°53	5°29	24°50	4°26	7°45	8°24	10° 6	22° 8	M 6								
T 7	17 3 43	17°25'57	22°36	23°28	12° 2	9°38	26°51	18°56	5°33	24°52	4°26	7°37	8°21	10°13	22° 7	T 7								
W 8	17 7 39	18°24'00	5♎40	24°56	13°16	9°51	26°48	18°58	5°36	24°55	4°26	7°31	8°18	10°19	22° 6	W 8								
T 9	17 11 36	19°22'01	18°21	26°26	14°30	10° 4	26°46	19° 0	5°40	24°57	4°26	7°27	8°15	10°26	22° 6	T 9								
F 10	17 15 33	20°20'02	0♎41	27°59	15°44	10°18	26°43	19° 1	5°43	24°59	4°26	7°26	8°12	10°33	22° 5	F 10								
S 11	17 19 29	21°18'01	12°46	29°33	16°58	10°32	26°41	19° 3	5°46	25° 1	4°25	7°D26	8° 8	10°39	22° 4	S 11								
S 12	17 23 26	22°15'58	24°40	1♎10	18°12	10°47	26°39	19° 5	5°50	25° 4	4°25	7°R26	8° 5	10°46	22° 3	S 12								
M13	17 27 22	23°13'55	6°V'30	2°48	19°26	11° 2	26°37	19° 7	5°53	25° 6	4°25	7°25	8° 2	10°53	22° 1	M13								
T 14	17 31 19	24°11'50	18°19	4°29	20°40	11°18	26°36	19° 8	5°56	25° 8	4°25	7°23	7°59	10°59	22° 0	T 14								
W15	17 35 15	25° 9'44	0♎14	6°12	21°54	11°35	26°34	19° 9	6° 0	25°10	4°D25	7°18	7°56	11° 6	21°59	W15								
T 16	17 39 12	26° 7'37	12°18	7°58	23° 8	11°51	26°33	19°11	6° 3	25°13	4°25	7°11	7°53	11°13	21°58	T 16								
F 17	17 43 8	27° 5'29	24°35	9°45	24°22	12° 8	26°32	19°12	6° 6	25°15	4°25	7° 1	7°49	11°19	21°56	F 17								
S 18	17 47 5	28° 3'20	7♎ 7	11°34	25°35	12°26	26°31	19°13	6°10	25°17	4°25	6°50	7°46	11°26	21°55	S 18								
S 19	17 51 2	29° 1'10	19°55	13°26	26°49	12°44	26°30	19°14	6°13	25°19	4°26	6°38	7°43	11°33	21°53	S 19								
M20	17 54 58	29°58'58	2♎58	15°19	28° 3	13° 3	26°29	19°15	6°16	25°22	4°26	6°27	7°40	11°39	21°52	M20								
T 21	17 58 55	0♎56'45	16°15	17°15	29°17	13°22	26°29	19°16	6°19	25°24	4°26	6°17	7°37	11°46	21°50	T 21								
W22	18 2 51	1°54'31	29°45	19°13	0♎31	13°41	26°29	19°16	6°22	25°26	4°26	6°10	7°34	11°53	21°48	W22								
T 23	18 6 48	2°52'15	13♎25	21°13	1°45	14° 1	26°D29	19°17	6°26	25°28	4°26	6° 5	7°30	11°59	21°46	T 23								
F 24	18 10 44	3°49'58	27°14	23°14	2°59	14°21	26°29	19°17	6°29	25°31	4°27	6° 3	7°27	12° 6	21°45	F 24								
S 25	18 14 41	4°47'40	11♎10	25°18	4°12	14°41	26°29	19°18	6°32	25°33	4°27	6°D 3	7°24	12°13	21°43	S 25								
S 26	18 18 37	5°45'20	25°11	27°23	5°26	15° 2	26°30	19°18	6°35	25°35	4°27	6° 4	7°21	12°19	21°41	S 26								
M27	18 22 34	6°42'58	9♎19	29°30	6°40	15°23	26°31	19°18	6°38	25°37	4°28	6°R 4	7°18	12°26	21°39	M27								
T 28	18 26 31	7°40'35	23°30	1♎39	7°54	15°45	26°31	19°18	6°41	25°40	4°28	6° 3	7°14	12°33	21°37	T 28								
W29	18 30 27	8°38'11	7♎44	3°48	9° 8	16° 7	26°33	19°R18	6°44	25°42	4°28	6° 0	7°11	12°39	21°35	W29								
T 30	18 34 24	9♎35'46	21♎57	5♎59	10♎22	16♎29	26♎34	19♎18	6♎47	25♎44	4♎29	5♎41	7♎ 8	12♎46	21♎32	T 30								

Delta T = 02h37m30s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3701**  
**geocentric**

**JULY 3701**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	18 38 20	10♄33'19	6♂ 7	8♄10	11♄35	16♄52	26♄35	19°R18	6♄50	25♄46	4♄29	5°R47	7♂ 5	12♄53	21°R30	F 1		
S 2	18 42 17	11°30'51	20° 9	10°22	12°49	17°15	26°37	19♂18	6°53	25°48	4°30	5♂39	7° 2	12°59	21♂28	S 2		
S 3	18 46 13	12°28'23	3♄58	12°35	14° 3	17°38	26°39	19°18	6°56	25°51	4°30	5°30	6°59	13° 6	21°25	S 3		
M 4	18 50 10	13°25'53	17°31	14°47	15°17	18° 2	26°41	19°17	6°59	25°53	4°31	5°22	6°55	13°13	21°23	M 4		
T 5	18 54 7	14°23'22	0♄45	16°59	16°31	18°26	26°43	19°16	7° 2	25°55	4°32	5°16	6°52	13°19	21°21	T 5		
W 6	18 58 3	15°20'51	13°39	19°11	17°44	18°50	26°45	19°16	7° 5	25°57	4°32	5°11	6°49	13°26	21°18	W 6		
T 7	19 2 0	16°18'18	26°15	21°22	18°58	19°14	26°47	19°15	7° 8	25°59	4°33	5° 9	6°46	13°33	21°16	T 7		
F 8	19 5 56	17°15'45	8♂33	23°31	20°12	19°39	26°50	19°14	7°11	26° 1	4°34	5°D 9	6°43	13°39	21°13	F 8		
S 9	19 9 53	18°13'12	20°38	25°40	21°26	20° 4	26°53	19°13	7°14	26° 3	4°34	5°10	6°40	13°46	21°10	S 9		
S 10	19 13 49	19°10'38	2♄33	27°47	22°39	20°30	26°56	19°12	7°16	26° 6	4°35	5°11	6°36	13°53	21° 8	S 10		
M 11	19 17 46	20° 8'03	14°24	29°52	23°53	20°55	26°59	19°11	7°19	26° 8	4°36	5°12	6°33	13°59	21° 5	M 11		
T 12	19 21 42	21° 5'28	26°15	1♄56	25° 7	21°21	27° 2	19°10	7°22	26°10	4°37	5°R12	6°30	14° 6	21° 2	T 12		
W 13	19 25 39	22° 2'53	8♂12	3°58	26°21	21°47	27° 6	19° 8	7°25	26°12	4°38	5°11	6°27	14°13	20°59	W 13		
T 14	19 29 36	23° 0'17	20°19	5°58	27°35	22°14	27° 9	19° 7	7°27	26°14	4°38	5° 7	6°24	14°19	20°56	T 14		
F 15	19 33 32	23°57'41	2♄41	7°55	28°48	22°41	27°13	19° 5	7°30	26°16	4°39	5° 3	6°20	14°26	20°54	F 15		
S 16	19 37 29	24°55'04	15°20	9°51	0♄ 2	23° 8	27°17	19° 4	7°32	26°18	4°40	4°57	6°17	14°33	20°51	S 16		
S 17	19 41 25	25°52'28	28°18	11°44	1°16	23°35	27°21	19° 2	7°35	26°20	4°41	4°50	6°14	14°39	20°48	S 17		
M 18	19 45 22	26°49'50	11♄36	13°36	2°30	24° 2	27°25	19° 0	7°38	26°22	4°42	4°44	6°11	14°46	20°45	M 18		
T 19	19 49 18	27°47'13	25°13	15°24	3°43	24°30	27°30	18°58	7°40	26°24	4°43	4°38	6° 8	14°53	20°42	T 19		
W 20	19 53 15	28°44'35	9♄ 6	17°11	4°57	24°58	27°35	18°56	7°43	26°26	4°44	4°35	6° 5	14°59	20°39	W 20		
T 21	19 57 11	29°41'56	23°12	18°55	6°11	25°26	27°39	18°54	7°45	26°28	4°45	4°33	6° 1	15° 6	20°35	T 21		
F 22	20 1 8	0♄39'17	7♄25	20°38	7°25	25°55	27°44	18°52	7°47	26°30	4°46	4°D32	5°58	15°13	20°32	F 22		
S 23	20 5 5	1°36'37	21°44	22°17	8°38	26°23	27°49	18°50	7°50	26°32	4°48	4°33	5°55	15°19	20°29	S 23		
S 24	20 9 1	2°33'57	6♄ 2	23°55	9°52	26°52	27°54	18°48	7°52	26°34	4°49	4°34	5°52	15°26	20°26	S 24		
M 25	20 12 58	3°31'16	20°19	25°30	11° 6	27°21	28° 0	18°45	7°54	26°36	4°50	4°36	5°49	15°33	20°23	M 25		
T 26	20 16 54	4°28'34	4♄31	27° 3	12°20	27°51	28° 5	18°43	7°57	26°38	4°51	4°R36	5°46	15°40	20°20	T 26		
W 27	20 20 51	5°25'52	18°37	28°33	13°33	28°20	28°11	18°40	7°59	26°39	4°52	4°35	5°42	15°46	20°16	W 27		
T 28	20 24 47	6°23'10	2♄34	0♄ 1	14°47	28°50	28°17	18°38	8° 1	26°41	4°54	4°34	5°39	15°53	20°13	T 28		
F 29	20 28 44	7°20'27	16°21	1°27	16° 1	29°20	28°23	18°35	8° 3	26°43	4°55	4°31	5°36	16° 0	20°10	F 29		
S 30	20 32 40	8°17'44	29°57	2°50	17°15	29°50	28°29	18°32	8° 5	26°45	4°56	4°27	5°33	16° 6	20° 6	S 30		
S 31	20 36 37	9♄15'00	13♄20	4♄11	18♄28	0♄20	28♄35	18♂29	8♄ 7	26♄47	4♄57	4♂23	5♂30	16♄13	20♂ 3	S 31		

Delta T = 02h37m31s

**AUGUST 3701**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	20 40 34	10♄12'16	26♄28	5♄29	19♄42	0♄51	28♄41	18°R26	8♄ 9	26♄48	4♄59	4°R20	5♂26	16♄20	20°R 0	M 1		
T 2	20 44 30	11° 9'32	9♄22	6°45	20°56	1°22	28°48	18♂23	8°11	26°50	5° 0	4♂17	5°23	16°26	19♂56	T 2		
W 3	20 48 27	12° 6'48	22° 1	7°58	22°10	1°52	28°54	18°20	8°13	26°52	5° 2	4°15	5°20	16°33	19°53	W 3		
T 4	20 52 23	13° 4'04	4♂25	9° 9	23°23	2°24	29° 1	18°17	8°15	26°54	5° 3	4°D15	5°17	16°40	19°50	T 4		
F 5	20 56 20	14° 1'20	16°37	10°16	24°37	2°55	29° 8	18°14	8°17	26°55	5° 4	4°15	5°14	16°46	19°46	F 5		
S 6	21 0 16	14°58'36	28°38	11°21	25°51	3°26	29°15	18°10	8°19	26°57	5° 6	4°16	5°11	16°53	19°43	S 6		
S 7	21 4 13	15°55'52	10♄32	12°24	27° 4	3°58	29°22	18° 7	8°21	26°59	5° 7	4°18	5° 7	17° 0	19°39	S 7		
M 8	21 8 9	16°53'09	22°23	13°23	28°18	4°30	29°29	18° 3	8°22	27° 0	5° 9	4°19	5° 4	17° 6	19°36	M 8		
T 9	21 12 6	17°50'26	4♂14	14°19	29°32	5° 2	29°37	18° 0	8°24	27° 2	5°10	4°20	5° 1	17°13	19°33	T 9		
W 10	21 16 3	18°47'44	16°11	15°12	0♄45	5°34	29°44	17°56	8°26	27° 3	5°12	4°R21	4°58	17°20	19°29	W 10		
T 11	21 19 59	19°45'02	28°18	16° 1	1°59	6° 6	29°52	17°53	8°27	27° 5	5°13	4°21	4°55	17°26	19°26	T 11		
F 12	21 23 56	20°42'21	10♄40	16°47	3°13	6°39	29°59	17°49	8°29	27° 6	5°15	4°20	4°52	17°33	19°22	F 12		
S 13	21 27 52	21°39'40	23°20	17°30	4°27	7°11	0♄ 8	17°45	8°30	27° 8	5°17	4°19	4°48	17°40	19°19	S 13		
S 14	21 31 49	22°37'00	6♄22	18° 9	5°40	7°44	0°16	17°41	8°32	27° 9	5°18	4°17	4°45	17°46	19°16	S 14		
M 15	21 35 45	23°34'20	19°47	18°44	6°54	8°17	0°24	17°38	8°33	27°11	5°20	4°16	4°42	17°53	19°12	M 15		
T 16	21 39 42	24°31'41	3♄36	19°14	8° 8	8°50	0°32	17°34	8°35	27°12	5°22	4°15	4°39	18° 0	19° 9	T 16		
W 17	21 43 39	25°29'02	17°46	19°41	9°21	9°24	0°40	17°30	8°36	27°14	5°23	4°14	4°36	18° 6	19° 5	W 17		
T 18	21 47 35	26°26'24	2♄13	20° 4	10°35	9°57	0°49	17°26	8°37	27°15	5°25	4°D14	4°32	18°13	19° 2	T 18		
F 19	21 51 32	27°23'46	16°52	20°21	11°49	10°31	0°57	17°22	8°38	27°16	5°27	4°14	4°29	18°20	18°59	F 19		
S 20	21 55 28	28°21'09	1♄36	20°35	13° 2	11° 4	1° 6	17°18	8°40	27°17	5°28	4°14	4°26	18°27	18°55	S 20		
S 21	21 59 25	29°18'31	16°18	20°43	14°16	11°38	1°15	17°13	8°41	27°19	5°30	4°15	4°23	18°33	18°52	S 21		
M 22	22 3 21	0♄15'55	0♄54	20°R47	15°30	12°12	1°24	17° 9	8°42	27°20	5°32	4°15	4°20	18°40	18°49	M 22		
T 23	22 7 18	1°13'18	15°17	20°45	16°43	12°47	1°33	17° 5	8°43	27°21	5°34	4°15	4°17	18°47	18°45	T 23		
W 24	22 11 14	2°10'42	29°24	20°38	17°57	13°21	1°42	17° 1	8°44	27°22	5°36	4°R15	4°13	18°53	18°42	W 24		
T 25	22 15 11	3° 8'06	13♄15	20°27	19°11	13°55	1°51	16°57	8°45	27°24	5°37	4°15	4°10	19° 0	18°39	T 25		
F 26	22 19 8	4° 5'31	26°49	20°10	20°24	14°30	2° 0	16°52	8°46	27°25	5°39	4°D15	4° 7	19° 7	18°36	F 26		
S 27	22 23 4	5° 2'56	10♄ 6	19°48	21°38	15° 5	2°10	16°48	8°47	27°26	5°41	4°15	4° 4	19°13	18°32	S 27		
S 28	22 27 1	6° 0'22	23° 7	19°22	22°51	15°40	2°19	16°44	8°47	27°27	5°43	4°15	4° 1	19°20	18°29	S 28		
M 29	22 30 57	6°57'48	5♄54	18°51	24° 5	16°15	2°29	16°39	8°48	27°28	5°45	4°16	3°58	19°27	18°26	M 29		
T 30	22 34 54	7°55'14	18°27	18°16	25°19	16°50	2°39	16°35	8°49	27°29	5°47	4°16	3°54	19°33	18°23	T 30		
W 31	22 38 50	8♄52'42	0♄49	17♄37	26♄32	17♄25	2♄48	16♂30	8♄50	27♄30	5♄49	4°R16	3♂51	19♄40	18♂20	W 31		

Delta T = 02h37m32s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3701  
geocentric

SEPTEMBER 3701

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	Day	
T 1	22 42 47	9♎50°10	13♋0	16°R54	27♎46	18♍1	2♍58	16°R26	8♎50	27♎31	5♎50	4°R16	3♋48	19°Y47	18°R17	T 1
F 2	22 46 43	10°47'39	25° 3	16♎10	28°59	18°36	3° 8	16♋21	8°51	27°32	5°52	4♋16	3°45	19°53	18°14	F 2
S 3	22 50 40	11°45'09	6°V59	15°23	0♎13	19°12	3°18	16°17	8°51	27°33	5°54	4°15	3°42	20° 0	18°11	S 3
S 4	22 54 36	12°42'40	18°51	14°35	1°26	19°48	3°28	16°13	8°52	27°34	5°56	4°14	3°38	20° 7	18° 8	S 4
M 5	22 58 33	13°40'12	0♋41	13°47	2°40	20°24	3°39	16° 8	8°52	27°34	5°58	4°13	3°35	20°13	18° 5	M 5
T 6	23 2 30	14°37'45	12°33	13° 0	3°53	21° 0	3°49	16° 4	8°53	27°35	6° 0	4°11	3°32	20°20	18° 2	T 6
W 7	23 6 26	15°35'19	24°29	12°15	5° 7	21°36	3°59	15°59	8°53	27°36	6° 2	4°10	3°29	20°27	17°59	W 7
T 8	23 10 23	16°32'55	6♎35	11°32	6°21	22°13	4°10	15°55	8°53	27°37	6° 4	4° 9	3°26	20°33	17°56	T 8
F 9	23 14 19	17°30'33	18°54	10°52	7°34	22°49	4°20	15°50	8°53	27°37	6° 6	4°D 9	3°23	20°40	17°53	F 9
S 10	23 18 16	18°28'11	1♎31	10°17	8°47	23°26	4°31	15°46	8°54	27°38	6° 8	4°10	3°19	20°47	17°51	S 10
S 11	23 22 12	19°25'51	14°30	9°47	10° 1	24° 2	4°42	15°41	8°54	27°39	6°10	4°10	3°16	20°54	17°48	S 11
M12	23 26 9	20°23'33	27°53	9°22	11°14	24°39	4°53	15°37	8°54	27°39	6°12	4°12	3°13	21° 0	17°45	M12
T 13	23 30 5	21°21'15	11♎42	9° 3	12°28	25°16	5° 3	15°32	8°R54	27°40	6°14	4°13	3°10	21° 7	17°43	T 13
W14	23 34 2	22°18'59	25°58	8°52	13°41	25°53	5°14	15°28	8°54	27°41	6°16	4°14	3° 7	21°14	17°40	W14
T 15	23 37 59	23°16'45	10♎36	8°D47	14°55	26°30	5°25	15°23	8°54	27°41	6°18	4°R14	3° 4	21°20	17°38	T 15
F 16	23 41 55	24°14'31	25°31	8°50	16° 8	27° 8	5°36	15°19	8°54	27°42	6°20	4°13	3° 0	21°27	17°35	F 16
S 17	23 45 52	25°12'19	10♎36	9° 0	17°22	27°45	5°48	15°14	8°53	27°42	6°23	4°11	2°57	21°34	17°33	S 17
S 18	23 49 48	26°10'08	25°42	9°18	18°35	28°23	5°59	15°10	8°53	27°42	6°25	4° 8	2°54	21°40	17°30	S 18
M19	23 53 45	27° 7'59	10♎38	9°44	19°48	29° 0	6°10	15° 6	8°53	27°43	6°27	4° 5	2°51	21°47	17°28	M19
T 20	23 57 41	28° 5'50	25°18	10°18	21° 2	29°38	6°21	15° 1	8°53	27°43	6°29	4° 2	2°48	21°54	17°26	T 20
W21	0 1 38	29° 3'43	9♎37	10°59	22°15	0♎16	6°33	14°57	8°52	27°44	6°31	4° 0	2°44	22° 0	17°23	W21
T 22	0 5 34	0♎1'37	23°31	11°48	23°29	0°54	6°44	14°53	8°52	27°44	6°33	3°59	2°41	22° 7	17°21	T 22
F 23	0 9 31	0°59'31	7♎1	12°43	24°42	1°32	6°56	14°49	8°51	27°44	6°35	3°D59	2°38	22°14	17°19	F 23
S 24	0 13 28	1°57'27	20° 9	13°46	25°55	2°10	7° 7	14°44	8°51	27°44	6°37	4° 0	2°35	22°21	17°17	S 24
S 25	0 17 24	2°55'25	2♎57	14°55	27° 9	2°49	7°19	14°40	8°50	27°44	6°39	4° 2	2°32	22°27	17°15	S 25
M26	0 21 21	3°53'23	15°28	16°11	28°22	3°27	7°31	14°36	8°50	27°45	6°41	4° 3	2°29	22°34	17°13	M26
T 27	0 25 17	4°51'22	27°46	17°32	29°35	4° 6	7°42	14°32	8°49	27°45	6°43	4° 4	2°25	22°41	17°11	T 27
W28	0 29 14	5°49'23	9♎54	18°59	0♎48	4°44	7°54	14°28	8°48	27°45	6°46	4°R 4	2°22	22°47	17°10	W28
T 29	0 33 10	6°47'25	21°54	20°30	2° 2	5°23	8° 6	14°24	8°48	27°45	6°48	4° 3	2°19	22°54	17° 8	T 29
F 30	0 37 7	7°45'29	3°V49	22°V 6	3♎15	6♎2	8♎18	14♎20	8♎47	27°R45	6♎50	4♎0	2♎16	23°V 1	17° 6	F 30

Delta T = 02h37m33s

OCTOBER 3701

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	Day	
S 1	0 41 3	8♎43°34	15°V41	23♎46	4♎28	6♎41	8♎30	14°R16	8°R46	27°R45	6♎52	3°R55	2♎13	23°V 7	17°R 5	S 1
S 2	0 45 0	9°41'41	27°32	25°29	5°41	7°20	8°42	14♎12	8♎45	27♎45	6°54	3♎49	2° 9	23°14	17° 3	S 2
M 3	0 48 56	10°39'50	9♎23	27°14	6°54	7°59	8°54	14° 8	8°44	27°45	6°56	3°42	2° 6	23°21	17° 2	M 3
T 4	0 52 53	11°38'00	21°17	29° 3	8° 8	8°38	9° 6	14° 5	8°43	27°45	6°58	3°36	2° 3	23°27	17° 0	T 4
W 5	0 56 50	12°36'12	3♎16	0♎53	9°21	9°18	9°18	14° 1	8°42	27°44	7° 0	3°29	2° 0	23°34	16°59	W 5
T 6	1 0 46	13°34'26	15°22	2°44	10°34	9°57	9°31	13°57	8°41	27°44	7° 2	3°24	1°57	23°41	16°57	T 6
F 7	1 4 43	14°32'42	27°41	4°37	11°47	10°37	9°43	13°54	8°40	27°44	7° 4	3°21	1°54	23°47	16°56	F 7
S 8	1 8 39	15°31'00	10♎14	6°30	13° 0	11°16	9°55	13°50	8°39	27°44	7° 7	3°D20	1°50	23°54	16°55	S 8
S 9	1 12 36	16°29'20	23° 7	8°24	14°13	11°56	10° 7	13°47	8°38	27°44	7° 9	3°20	1°47	24° 1	16°54	S 9
M10	1 16 32	17°27'42	6♎23	10°18	15°26	12°36	10°20	13°44	8°36	27°43	7°11	3°21	1°44	24° 8	16°53	M10
T 11	1 20 29	18°26'06	20° 4	12°12	16°39	13°16	10°32	13°40	8°35	27°43	7°13	3°22	1°41	24°14	16°52	T 11
W12	1 24 25	19°24'32	4♎13	14° 6	17°52	13°56	10°45	13°37	8°34	27°43	7°15	3°R23	1°38	24°21	16°51	W12
T 13	1 28 22	20°23'00	18°48	15°59	19° 5	14°36	10°57	13°34	8°32	27°42	7°17	3°22	1°35	24°28	16°50	T 13
F 14	1 32 19	21°21'30	3♎46	17°52	20°18	15°16	11°10	13°31	8°31	27°42	7°19	3°19	1°31	24°34	16°49	F 14
S 15	1 36 15	22°20'01	18°58	19°44	21°31	15°57	11°22	13°28	8°29	27°41	7°21	3°13	1°28	24°41	16°49	S 15
S 16	1 40 12	23°18'35	4♎16	21°35	22°44	16°37	11°35	13°25	8°28	27°41	7°23	3° 7	1°25	24°48	16°48	S 16
M17	1 44 8	24°17'10	19°27	23°26	23°57	17°18	11°47	13°22	8°26	27°40	7°25	2°59	1°22	24°54	16°48	M17
T 18	1 48 5	25°15'48	4♎23	25°16	25°10	17°59	12° 0	13°19	8°25	27°40	7°27	2°51	1°19	25° 1	16°47	T 18
W19	1 52 1	26°14'26	18°55	27° 4	26°23	18°39	12°13	13°17	8°23	27°39	7°29	2°45	1°15	25° 8	16°47	W19
T 20	1 55 58	27°13'07	2♎58	28°52	27°36	19°20	12°25	13°14	8°21	27°38	7°31	2°40	1°12	25°15	16°46	T 20
F 21	1 59 54	28°11'49	16°33	0♎39	28°49	20° 1	12°38	13°12	8°20	27°38	7°33	2°37	1° 9	25°21	16°46	F 21
S 22	2 3 51	29°10'32	29°40	2°25	0♎2	20°42	12°51	13° 9	8°18	27°37	7°35	2°D37	1° 6	25°28	16°46	S 22
S 23	2 7 48	0♎9°18	12♎24	4°11	1°14	21°23	13° 4	13° 7	8°16	27°36	7°37	2°37	1° 3	25°35	16°46	S 23
M24	2 11 44	1° 8'04	24°48	5°55	2°27	22° 4	13°16	13° 5	8°15	27°36	7°39	2°38	1° 0	25°41	16°D46	M24
T 25	2 15 41	2° 6'52	6♎58	7°38	3°40	22°46	13°29	13° 2	8°13	27°35	7°41	2°R38	0°56	25°48	16°46	T 25
W26	2 19 37	3° 5'42	18°58	9°21	4°53	23°27	13°42	13° 0	8°11	27°34	7°43	2°37	0°53	25°55	16°46	W26
T 27	2 23 34	4° 4'34	0°V51	11° 2	6° 6	24° 8	13°55	12°58	8° 9	27°33	7°45	2°33	0°50	26° 1	16°46	T 27
F 28	2 27 30	5° 3'27	12°42	12°43	7°18	24°50	14° 8	12°56	8° 7	27°32	7°47	2°27	0°47	26° 8	16°46	F 28
S 29	2 31 27	6° 2'23	24°32	14°22	8°31	25°32	14°20	12°55	8° 5	27°31	7°49	2°18	0°44	26°15	16°47	S 29
S 30	2 35 23	7° 1'20	6♎24	16° 1	9°44	26°13	14°33	12°53	8° 3	27°31	7°51	2° 6	0°41	26°21	16°47	S 30
M31	2 39 20	8♎0'19	18♎19	17♎39	10♎56	26♎55	14♎46	12♎51	8♎1	27♎30	7♎53	1♎54	0♎37	26°V28	16° 6	M31

Delta T = 02h37m33s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3701**  
geocentric

**NOVEMBER 3701**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	2 43 17	8♄59'20	0♂19	19♄16	12♂9	27♂37	14♄59	12°R50	7°R59	27°R29	7♄54	1°R41	0♂34	26♂35	16♄48	T 1								
W 2	2 47 13	9°58'23	12°25	20°53	13°21	28°19	15°12	12♂48	7♄57	27♄28	7°56	1♂30	0°31	26°42	16°49	W 2								
T 3	2 51 10	10°57'29	24°39	22°28	14°34	29° 1	15°25	12°47	7°55	27°27	7°58	1°20	0°28	26°48	16°49	T 3								
F 4	2 55 6	11°56'36	7♄2	24° 3	15°47	29°43	15°38	12°46	7°53	27°26	8° 0	1°12	0°25	26°55	16°50	F 4								
S 5	2 59 3	12°55'46	19°38	25°38	16°59	0♂25	15°51	12°44	7°51	27°24	8° 2	1° 7	0°21	27° 2	16°51	S 5								
S 6	3 2 59	13°54'58	2♂29	27°11	18°12	1° 8	16° 4	12°43	7°48	27°23	8° 4	1° 5	0°18	27° 8	16°52	S 6								
M 7	3 6 56	14°54'12	15°39	28°44	19°24	1°50	16°17	12°42	7°46	27°22	8° 5	1°D 5	0°15	27°15	16°53	M 7								
T 8	3 10 52	15°53'28	29°11	0♂16	20°36	2°33	16°30	12°42	7°44	27°21	8° 7	1°R 5	0°12	27°22	16°54	T 8								
W 9	3 14 49	16°52'47	13♄8	1°47	21°49	3°15	16°43	12°41	7°42	27°20	8° 9	1° 4	0° 9	27°28	16°55	W 9								
T 10	3 18 46	17°52'07	27°29	3°17	23° 1	3°58	16°56	12°40	7°39	27°19	8°11	1° 2	0° 6	27°35	16°56	T 10								
F 11	3 22 42	18°51'30	12♄14	4°47	24°14	4°41	17° 9	12°40	7°37	27°17	8°12	0°58	0° 2	27°42	16°57	F 11								
S 12	3 26 39	19°50'55	27°17	6°16	25°26	5°23	17°22	12°39	7°35	27°16	8°14	0°50	29♄59	27°49	16°58	S 12								
S 13	3 30 35	20°50'22	12♄29	7°45	26°38	6° 6	17°35	12°39	7°33	27°15	8°16	0°40	29°56	27°55	17° 0	S 13								
M14	3 34 32	21°49'52	27°41	9°13	27°51	6°49	17°48	12°39	7°30	27°14	8°17	0°29	29°53	28° 2	17° 1	M14								
T 15	3 38 28	22°49'23	12♂41	10°40	29° 3	7°32	18° 1	12°38	7°28	27°12	8°19	0°18	29°50	28° 9	17° 3	T 15								
W16	3 42 25	23°48'56	27°20	12° 6	0♂15	8°16	18°14	12°D38	7°25	27°11	8°20	0° 8	29°47	28°15	17° 4	W16								
T 17	3 46 21	24°48'31	11♂31	13°32	1°27	8°59	18°26	12°38	7°23	27°10	8°22	29♄59	29°43	28°22	17° 6	T 17								
F 18	3 50 18	25°48'07	25°13	14°56	2°40	9°42	18°39	12°39	7°21	27° 8	8°24	29°55	29°40	28°29	17° 8	F 18								
S 19	3 54 15	26°47'45	8♄26	16°20	3°52	10°25	18°52	12°39	7°18	27° 7	8°25	29°52	29°37	28°36	17° 9	S 19								
S 20	3 58 11	27°47'25	21°12	17°44	5° 4	11° 9	19° 5	12°39	7°16	27° 5	8°27	29°51	29°34	28°42	17°11	S 20								
M21	4 2 8	28°47'06	3♂37	19° 6	6°16	11°52	19°18	12°40	7°13	27° 4	8°28	29°51	29°31	28°49	17°13	M21								
T 22	4 6 4	29°46'49	15°45	20°27	7°28	12°36	19°31	12°40	7°11	27° 2	8°30	29°51	29°27	28°56	17°15	T 22								
W23	4 10 1	0♂46'34	27°43	21°47	8°40	13°20	19°44	12°41	7° 9	27° 1	8°31	29°49	29°24	29° 2	17°17	W23								
T 24	4 13 57	1°46'20	9♂34	23° 7	9°52	14° 3	19°57	12°42	7° 6	27° 0	8°33	29°44	29°21	29° 9	17°19	T 24								
F 25	4 17 54	2°46'08	21°23	24°25	11° 4	14°47	20°10	12°43	7° 4	26°58	8°34	29°37	29°18	29°16	17°22	F 25								
S 26	4 21 50	3°45'57	3♂14	25°41	12°16	15°31	20°22	12°44	7° 1	26°57	8°35	29°26	29°15	29°22	17°24	S 26								
S 27	4 25 47	4°45'48	15°10	26°57	13°27	16°15	20°35	12°45	6°59	26°55	8°37	29°14	29°12	29°29	17°26	S 27								
M28	4 29 44	5°45'41	27°12	28°10	14°39	16°59	20°48	12°46	6°56	26°53	8°38	29° 0	29° 8	29°36	17°28	M28								
T 29	4 33 40	6°45'36	9♂22	29°22	15°51	17°43	21° 1	12°47	6°54	26°52	8°39	28°46	29° 5	29°43	17°31	T 29								
W30	4 37 37	7°45'33	21♂40	0♂33	17♂2	18♂27	21♄13	12♂48	6♄51	26♄50	8♄41	28♄32	29♄2	29♂49	17♄33	W30								

Delta T = 02h37m34s

**DECEMBER 3701**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	4 41 33	8♄45'31	4♄7	1♂41	18♂14	19♂12	21♄26	12♂50	6°R49	26°R49	8♄42	28°R21	28♄59	29♂56	17♄36	T 1								
F 2	4 45 30	9°45'32	16°43	2°47	19°26	19°56	21°39	12°51	6♄46	26♄47	8°43	28♄12	28°56	0♂3	17°39	F 2								
S 3	4 49 26	10°45'34	29°30	3°50	20°37	20°40	21°51	12°53	6°44	26°46	8°44	28° 6	28°53	0° 9	17°41	S 3								
S 4	4 53 23	11°45'39	12♂29	4°50	21°49	21°25	22° 4	12°55	6°41	26°44	8°45	28° 3	28°49	0°16	17°44	S 4								
M 5	4 57 19	12°45'45	25°43	5°47	23° 0	22° 9	22°17	12°57	6°39	26°42	8°47	28°D 2	28°46	0°23	17°47	M 5								
T 6	5 1 16	13°45'53	9♄13	6°40	24°11	22°54	22°29	12°59	6°37	26°41	8°48	28°R 2	28°43	0°29	17°50	T 6								
W 7	5 5 13	14°46'03	23° 1	7°30	25°23	23°38	22°42	13° 1	6°34	26°39	8°49	28° 2	28°40	0°36	17°52	W 7								
T 8	5 9 9	15°46'15	7♄8	8°14	26°34	24°23	22°54	13° 3	6°32	26°37	8°50	28° 0	28°37	0°43	17°55	T 8								
F 9	5 13 6	16°46'29	21°34	8°54	27°45	25° 8	23° 6	13° 5	6°29	26°36	8°51	27°56	28°33	0°50	17°58	F 9								
S 10	5 17 2	17°46'46	6♄16	9°28	28°56	25°53	23°19	13° 8	6°27	26°34	8°52	27°50	28°30	0°56	18° 2	S 10								
S 11	5 20 59	18°47'04	21° 8	9°55	0♄7	26°38	23°31	13°10	6°24	26°32	8°53	27°41	28°27	1° 3	18° 5	S 11								
M12	5 24 55	19°47'23	6♂1	10°15	1°18	27°23	23°44	13°13	6°22	26°31	8°54	27°30	28°24	1°10	18° 8	M12								
T 13	5 28 52	20°47'45	20°48	10°28	2°29	28° 8	23°56	13°15	6°20	26°29	8°55	27°20	28°21	1°16	18°11	T 13								
W14	5 32 49	21°48'08	5♂20	10°R32	3°40	28°53	24° 8	13°18	6°17	26°27	8°56	27°10	28°18	1°23	18°14	W14								
T 15	5 36 45	22°48'33	19°29	10°26	4°51	29°38	24°20	13°21	6°15	26°26	8°56	27° 2	28°14	1°30	18°18	T 15								
F 16	5 40 42	23°48'59	3♄12	10°11	6° 1	0♄23	24°32	13°24	6°13	26°24	8°57	26°57	28°11	1°37	18°21	F 16								
S 17	5 44 38	24°49'26	16°28	9°45	7°12	1° 9	24°44	13°27	6°10	26°22	8°58	26°55	28° 8	1°43	18°25	S 17								
S 18	5 48 35	25°49'54	29°19	9° 9	8°23	1°54	24°57	13°30	6° 8	26°21	8°59	26°D54	28° 5	1°50	18°28	S 18								
M19	5 52 31	26°50'24	11♂48	8°22	9°33	2°39	25° 8	13°33	6° 6	26°19	9° 0	26°55	28° 2	1°57	18°32	M19								
T 20	5 56 28	27°50'55	23°59	7°25	10°43	3°25	25°20	13°37	6° 3	26°17	9° 0	26°R56	27°59	2° 3	18°35	T 20								
W21	6 0 24	28°51'27	5♂58	6°19	11°54	4°10	25°32	13°40	6° 1	26°15	9° 1	26°55	27°55	2°10	18°39	W21								
T 22	6 4 21	29°52'00	17°50	5° 5	13° 4	4°56	25°44	13°43	5°59	26°14	9° 2	26°53	27°52	2°17	18°43	T 22								
F 23	6 8 18	0♂52'34	29°41	3°46	14°14	5°41	25°56	13°47	5°57	26°12	9° 2	26°49	27°49	2°24	18°46	F 23								
S 24	6 12 14	1°53'09	11♂34	2°24	15°24	6°27	26° 8	13°51	5°55	26°10	9° 3	26°42	27°46	2°30	18°50	S 24								
S 25	6 16 11	2°53'45	23°33	1° 2	16°34	7°13	26°19	13°54	5°53	26° 9	9° 3	26°34	27°43	2°37	18°54	S 25								
M26	6 20 7	3°54'23	5♂42	29♂42	17°43	7°59	26°31	13°58	5°50	26° 7	9° 4	26°24	27°39	2°44	18°58	M26								
T 27	6 24 4	4°55'01	18° 1	28°28	18°53	8°44	26°42	14° 2	5°48	26° 5	9° 4	26°14	27°36	2°50	19° 2	T 27								
W28	6 28 0	5°55'41	0♂33	27°20	20° 2	9°30	26°54	14° 6	5°46	26° 4	9° 5	26° 4	27°33	2°57	19° 6	W28								
T 29	6 31 57	6°56'22	13°18	26°22	21°12	10°16	27° 5	14°10	5°44	26° 2	9° 5	25°56	27°30	3° 4	19°10	T 29								
F 30	6 35 54	7°57'05	26°14	25°35	22°21	11° 2	27°16	14°14	5°42	26° 0	9° 6	25°50	27°27	3°11	19°14	F 30								
S 31	6 39 50	8♂57'48	9♂22	24♂58	23♄30	11♄48	27♄28	14♂19	5♄40	25♄59	9♄6	25♄46	27♄24	3♂17	19♄18	S 31								

Delta T = 02h37m35s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3702**  
geocentric

**JANUARY 3702**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 43 47	9♄58'33	22♌40	24♋R33	24♋39	12♋34	27♌39	14♋23	5♋R38	25♋R57	9♌ 6	25♋D45	27♋20	3♌24	19♋22	S 1								
M 2	6 47 43	10°59'18	6♎10	24♋20	25°48	13°20	27°50	14°27	5♎37	25♎55	9° 7	25♋45	27°17	3°31	19°26	M 2								
T 3	6 51 40	12° 0'05	19°50	24♋D17	26°57	14° 7	28° 1	14°32	5°35	25°54	9° 7	25°47	27°14	3°37	19°30	T 3								
W 4	6 55 36	13° 0'54	3♌42	24°24	28° 5	14°53	28°12	14°36	5°33	25°52	9° 7	25°48	27°11	3°44	19°35	W 4								
T 5	6 59 33	14° 1'44	17°44	24°41	29°14	15°39	28°23	14°41	5°31	25°51	9° 7	25°R48	27° 8	3°51	19°39	T 5								
F 6	7 3 29	15° 2'35	1♌56	25° 7	0♋22	16°25	28°33	14°46	5°29	25°49	9° 7	25°47	27° 5	3°57	19°43	F 6								
S 7	7 7 26	16° 3'27	16°17	25°40	1°30	17°12	28°44	14°50	5°28	25°47	9° 7	25°44	27° 1	4° 4	19°47	S 7								
S 8	7 11 23	17° 4'20	0♋42	26°21	2°38	17°58	28°55	14°55	5°26	25°46	9° 8	25°39	26°58	4°11	19°52	S 8								
M 9	7 15 19	18° 5'15	15° 8	27° 7	3°45	18°45	29° 5	15° 0	5°24	25°44	9° 8	25°33	26°55	4°18	19°56	M 9								
T 10	7 19 16	19° 6'11	29°28	27°59	4°53	19°31	29°16	15° 5	5°23	25°43	9°R 8	25°27	26°52	4°24	20° 1	T 10								
W11	7 23 12	20° 7'08	13♄37	28°55	6° 0	20°18	29°26	15°10	5°21	25°41	9° 8	25°22	26°49	4°31	20° 5	W11								
T 12	7 27 9	21° 8'05	27°29	29°56	7° 8	21° 4	29°36	15°15	5°20	25°40	9° 8	25°17	26°45	4°38	20°10	T 12								
F 13	7 31 5	22° 9'03	11♋ 2	1♄ 1	8°15	21°51	29°47	15°21	5°18	25°38	9° 8	25°15	26°42	4°44	20°14	F 13								
S 14	7 35 2	23°10'01	24°13	2° 8	9°21	22°38	29°57	15°26	5°17	25°37	9° 7	25°D14	26°39	4°51	20°19	S 14								
S 15	7 38 58	24°11'01	7♋ 3	3°19	10°28	23°24	0♋ 7	15°31	5°15	25°35	9° 7	25°14	26°36	4°58	20°23	S 15								
M16	7 42 55	25°12'00	19°33	4°32	11°34	24°11	0°16	15°37	5°14	25°34	9° 7	25°16	26°33	5° 5	20°28	M16								
T 17	7 46 52	26°13'00	1♋47	5°47	12°40	24°58	0°26	15°42	5°13	25°32	9° 7	25°18	26°30	5°11	20°33	T 17								
W18	7 50 48	27°14'00	13°49	7° 3	13°46	25°45	0°36	15°48	5°11	25°31	9° 7	25°19	26°26	5°18	20°37	W18								
T 19	7 54 45	28°15'00	25°43	8°22	14°52	26°31	0°46	15°53	5°10	25°30	9° 6	25°R20	26°23	5°25	20°42	T 19								
F 20	7 58 41	29°16'01	7♄35	9°42	15°57	27°18	0°55	15°59	5° 9	25°28	9° 6	25°20	26°20	5°31	20°47	F 20								
S 21	8 2 38	0♋17'02	19°29	11° 3	17° 2	28° 5	1° 4	16° 4	5° 8	25°27	9° 6	25°18	26°17	5°38	20°51	S 21								
S 22	8 6 34	1°18'03	1♎29	12°26	18° 7	28°52	1°14	16°10	5° 7	25°26	9° 5	25°15	26°14	5°45	20°56	S 22								
M23	8 10 31	2°19'04	13°41	13°49	19°12	29°39	1°23	16°16	5° 6	25°24	9° 5	25°12	26°11	5°52	21° 1	M23								
T 24	8 14 28	3°20'05	26° 7	15°14	20°16	0♋26	1°32	16°22	5° 5	25°23	9° 5	25° 8	26° 7	5°58	21° 5	T 24								
W25	8 18 24	4°21'07	8♄49	16°39	21°20	1°13	1°41	16°28	5° 4	25°22	9° 4	25° 5	26° 4	6° 5	21°10	W25								
T 26	8 22 21	5°22'09	21°49	18° 5	22°24	2° 0	1°50	16°34	5° 3	25°21	9° 4	25° 2	26° 1	6°12	21°15	T 26								
F 27	8 26 17	6°23'11	5♌ 5	19°31	23°27	2°47	1°58	16°40	5° 2	25°20	9° 3	25° 0	25°58	6°18	21°20	F 27								
S 28	8 30 14	7°24'13	18°37	20°59	24°30	3°34	2° 7	16°46	5° 1	25°18	9° 3	24°D59	25°55	6°25	21°25	S 28								
S 29	8 34 10	8°25'15	2♎23	22°27	25°32	4°21	2°15	16°52	5° 1	25°17	9° 2	24°59	25°51	6°32	21°30	S 29								
M30	8 38 7	9°26'17	16°20	23°55	26°35	5° 8	2°24	16°58	5° 0	25°16	9° 2	25° 0	25°48	6°39	21°34	M30								
T 31	8 42 3	10°27'20	0♌24	25♄24	27♋36	5♋56	2♋32	17♋ 5	4♎59	25♎15	9♌ 1	25♋ 1	25♋45	6♄45	21♋39	T 31								

Delta T = 02h37m36s

**FEBRUARY 3702**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	8 46 0	11°28'23	14♌34	26♄53	28♋38	6♋43	2♋40	17♋11	4♋R59	25♋R14	9°R 0	25♋ 2	25♋42	6♄52	21♋44	W 1								
T 2	8 49 57	12°29'26	28°45	28°23	29°39	7°30	2°48	17°17	4♎58	25♎13	9° 0	25° 3	25°39	6°59	21°49	T 2								
F 3	8 53 53	13°30'30	12♌57	29°54	0♋40	8°17	2°56	17°24	4°58	25°12	8°59	25°R 3	25°36	7° 5	21°54	F 3								
S 4	8 57 50	14°31'34	27° 7	1°25	1°40	9° 4	3° 3	17°30	4°57	25°11	8°58	25° 3	25°32	7°12	21°59	S 4								
S 5	9 1 46	15°32'38	11♋12	2°56	2°40	9°52	3°11	17°36	4°57	25°10	8°57	25° 2	25°29	7°19	22° 4	S 5								
M 6	9 5 43	16°33'43	25°11	4°28	3°39	10°39	3°18	17°43	4°57	25° 9	8°57	25° 1	25°26	7°26	22° 9	M 6								
T 7	9 9 39	17°34'47	9♄ 1	6° 0	4°38	11°26	3°26	17°50	4°56	25° 8	8°56	25° 0	25°23	7°32	22°14	T 7								
W 8	9 13 36	18°35'52	22°40	7°33	5°36	12°14	3°33	17°56	4°56	25° 7	8°55	24°59	25°20	7°39	22°18	W 8								
T 9	9 17 32	19°36'56	6♋ 7	9° 6	6°34	13° 1	3°40	18° 3	4°56	25° 6	8°54	24°59	25°17	7°46	22°23	T 9								
F 10	9 21 29	20°38'00	19°19	10°40	7°32	13°48	3°47	18° 9	4°56	25° 6	8°53	24°D59	25°13	7°52	22°28	F 10								
S 11	9 25 26	21°39'04	2♋15	12°14	8°28	14°36	3°54	18°16	4°56	25° 5	8°52	24°59	25°10	7°59	22°33	S 11								
S 12	9 29 22	22°40'07	14°55	13°48	9°25	15°23	4° 0	18°23	4°D56	25° 4	8°51	24°59	25° 7	8° 6	22°38	S 12								
M13	9 33 19	23°41'10	27°21	15°24	10°20	16°10	4° 7	18°30	4°56	25° 3	8°50	24°59	25° 4	8°13	22°43	M13								
T 14	9 37 15	24°42'12	9♋34	16°59	11°15	16°58	4°13	18°36	4°56	25° 3	8°49	24°R59	25° 1	8°19	22°48	T 14								
W15	9 41 12	25°43'14	21°36	18°35	12°10	17°45	4°19	18°43	4°56	25° 2	8°48	24°59	24°57	8°26	22°53	W15								
T 16	9 45 8	26°44'15	3♄30	20°12	13° 4	18°33	4°25	18°50	4°56	25° 1	8°47	24°59	24°54	8°33	22°58	T 16								
F 17	9 49 5	27°45'15	15°22	21°49	13°57	19°20	4°31	18°57	4°56	25° 1	8°46	24°59	24°51	8°40	23° 3	F 17								
S 18	9 53 1	28°46'15	27°16	23°27	14°49	20° 8	4°37	19° 4	4°57	25° 0	8°45	24°D59	24°48	8°46	23° 8	S 18								
S 19	9 56 58	29°47'14	9♎15	25° 6	15°41	20°55	4°42	19°11	4°57	25° 0	8°44	24°59	24°45	8°53	23°13	S 19								
M20	10 0 55	0♋48'11	21°25	26°45	16°31	21°42	4°47	19°18	4°57	24°59	8°43	24°59	24°42	9° 0	23°17	M20								
T 21	10 4 51	1°49'08	3♄51	28°24	17°21	22°30	4°53	19°25	4°58	24°59	8°41	25° 0	24°38	9° 6	23°22	T 21								
W22	10 8 48	2°50'04	16°35	0♋ 5	18°10	23°17	4°58	19°32	4°58	24°58	8°40	25° 0	24°35	9°13	23°27	W22								
T 23	10 12 44	3°50'59	29°41	1°45	18°59	24° 5	5° 3	19°39	4°59	24°58	8°39	25° 1	24°32	9°20	23°32	T 23								
F 24	10 16 41	4°51'53	13♌10	3°27	19°46	24°52	5° 7	19°46	4°59	24°57	8°38	25° 2	24°29	9°27	23°37	F 24								
S 25	10 20 37	5°52'47	27° 1	5° 9	20°33	25°40	5°12	19°53	5° 0	24°57	8°36	25°R 2	24°26	9°33	23°42	S 25								
S 26	10 24 34	6°53'39	11♎12	6°52	21°18	26°27	5°16	20° 0	5° 1	24°57	8°35	25° 2	24°23	9°40	23°47	S 26								
M27	10 28 30	7°54'30	25°37	8°35	22° 2	27°15	5°21	20° 7	5° 2	24°57	8°34	25° 1	24°19	9°47	23°51	M27								
T 28	10 32 27	8°55'21	10♌12	10♋20	22♋46	28♋ 2	5♋25	20♋14	5♎ 2	24♎56	8♌33	24♋59	24♋16	9♄53	23♋56	T 28								

Delta T = 02h37m37s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3702**  
geocentric

**MARCH 3702**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	10 36 24	9♄56'11	24♂50	12♃4	23♃28	28♃50	5♄28	20♃21	5♁3	24°R56	8°R31	24°R57	24♂13	10♂0	24♂1	W 1	
T 2	10 40 20	10°57'00	9♁25	13°50	24°9	29°37	5°32	20°29	5°4	24°II56	8♂30	24♂55	24°10	10°7	24°6	T 2	
F 3	10 44 17	11°57'48	23°50	15°36	24°49	0♃24	5°36	20°36	5°5	24°56	8°29	24°54	24°7	10°14	24°10	F 3	
S 4	10 48 13	12°58'36	8♄4	17°23	25°28	1°12	5°39	20°43	5°6	24°56	8°27	24°D53	24°3	10°20	24°15	S 4	
S 5	10 52 10	13°59'24	22°3	19°10	26°5	1°59	5°42	20°50	5°7	24°56	8°26	24°53	24°0	10°27	24°20	S 5	
M 6	10 56 6	15°0'10	5♂46	20°58	26°41	2°47	5°45	20°57	5°8	24°D56	8°24	24°54	23°57	10°34	24°25	M 6	
T 7	11 0 3	16°0'56	19°14	22°46	27°16	3°34	5°48	21°5	5°9	24°56	8°23	24°55	23°54	10°40	24°29	T 7	
W 8	11 3 59	17°1'40	2♂29	24°34	27°49	4°22	5°51	21°12	5°11	24°56	8°22	24°57	23°51	10°47	24°34	W 8	
T 9	11 7 56	18°2'24	15°29	26°23	28°21	5°9	5°53	21°19	5°12	24°56	8°20	24°58	23°48	10°54	24°39	T 9	
F 10	11 11 53	19°3'07	28°17	28°11	28°51	5°57	5°56	21°26	5°13	24°56	8°19	24°R58	23°44	11°1	24°43	F 10	
S 11	11 15 49	20°3'48	10♃54	0♃0	29°20	6°44	5°58	21°33	5°15	24°56	8°17	24°57	23°41	11°7	24°48	S 11	
S 12	11 19 46	21°4'28	23°19	1°49	29°47	7°31	6°0	21°41	5°16	24°56	8°16	24°55	23°38	11°14	24°52	S 12	
M13	11 23 42	22°5'07	5♃35	3°36	0♂12	8°19	6°1	21°48	5°17	24°57	8°14	24°51	23°35	11°21	24°57	M13	
T 14	11 27 39	23°5'45	17°42	5°24	0°36	9°6	6°3	21°55	5°19	24°57	8°13	24°46	23°32	11°27	25°1	T 14	
W15	11 31 35	24°6'21	29°41	7°10	0°58	9°53	6°4	22°2	5°21	24°57	8°11	24°41	23°28	11°34	25°6	W15	
T 16	11 35 32	25°6'56	11♂34	8°54	1°17	10°41	6°5	22°10	5°22	24°57	8°10	24°36	23°25	11°41	25°10	T 16	
F 17	11 39 28	26°7'29	23°26	10°37	1°35	11°28	6°6	22°17	5°24	24°58	8°8	24°31	23°22	11°48	25°14	F 17	
S 18	11 43 25	27°8'01	5♁18	12°18	1°51	12°15	6°7	22°24	5°25	24°58	8°7	24°27	23°19	11°54	25°19	S 18	
S 19	11 47 21	28°8'31	17°15	13°56	2°4	13°3	6°8	22°31	5°27	24°59	8°5	24°25	23°16	12°1	25°23	S 19	
M20	11 51 18	29°8'59	29°22	15°30	2°16	13°50	6°8	22°38	5°29	24°59	8°3	24°D24	23°13	12°8	25°27	M20	
T 21	11 55 15	0♃9'26	11♂43	17°1	2°25	14°37	6°8	22°46	5°31	25°0	8°2	24°25	23°9	12°15	25°32	T 21	
W22	11 59 11	1°9'50	24°23	18°27	2°31	15°24	6°R8	22°53	5°33	25°0	8°0	24°26	23°6	12°21	25°36	W22	
T 23	12 3 8	2°10'13	7♂26	19°48	2°36	16°12	6°8	23°0	5°35	25°1	7°59	24°28	23°3	12°28	25°40	T 23	
F 24	12 7 4	3°10'34	20°55	21°4	2°R38	16°59	6°8	23°7	5°37	25°1	7°57	24°R29	23°0	12°35	25°44	F 24	
S 25	12 11 1	4°10'54	4♁52	22°13	2°38	17°46	6°8	23°14	5°39	25°2	7°56	24°28	22°57	12°41	25°48	S 25	
S 26	12 14 57	5°11'11	19°15	23°15	2°35	18°33	6°7	23°21	5°41	25°3	7°54	24°26	22°54	12°48	25°53	S 26	
M27	12 18 54	6°11'27	4♂0	24°9	2°29	19°20	6°6	23°29	5°43	25°3	7°52	24°22	22°50	12°55	25°57	M27	
T 28	12 22 50	7°11'41	19°0	24°55	2°21	20°7	6°5	23°36	5°45	25°4	7°51	24°16	22°47	13°2	26°1	T 28	
W29	12 26 47	8°11'54	4♁5	25°33	2°11	20°54	6°4	23°43	5°47	25°5	7°49	24°9	22°44	13°8	26°4	W29	
T 30	12 30 44	9°12'05	19°6	26°2	1°58	21°41	6°2	23°50	5°49	25°6	7°48	24°2	22°41	13°15	26°8	T 30	
F 31	12 34 40	10♃12'15	3♄54	26♃21	1♂43	22♃28	6♄0	23♃57	5♁51	25♁6	7♂46	23♂57	22♂38	13♂22	26♂12	F 31	

Delta T = 02h37m38s

**APRIL 3702**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	12 38 37	11♃12'24	18♄23	26♃32	1°R25	23♃15	5°R59	24♃4	5♁54	25♁7	7°R45	23°R52	22♂34	13♂28	26♂16	S 1	
S 2	12 42 33	12°12'31	2♂29	26°R33	1♂5	24°2	5♄57	24°11	5°56	25°8	7♂43	23♂50	22°31	13°35	26°20	S 2	
M 3	12 46 30	13°12'36	16°11	26°25	0°42	24°49	5°54	24°18	5°58	25°9	7°41	23°D50	22°28	13°42	26°24	M 3	
T 4	12 50 26	14°12'40	29°31	26°8	0°18	25°36	5°52	24°25	6°1	25°10	7°40	23°50	22°25	13°49	26°27	T 4	
W 5	12 54 23	15°12'43	12♂31	25°42	29♃51	26°23	5°50	24°32	6°3	25°11	7°38	23°52	22°22	13°55	26°31	W 5	
T 6	12 58 19	16°12'44	25°15	25°9	29°22	27°10	5°47	24°39	6°6	25°12	7°37	23°R52	22°19	14°2	26°35	T 6	
F 7	13 2 16	17°12'43	7♄45	24°30	28°52	27°57	5°44	24°46	6°8	25°13	7°35	23°51	22°15	14°9	26°38	F 7	
S 8	13 6 13	18°12'41	20°4	23°44	28°20	28°44	5°41	24°52	6°11	25°14	7°34	23°48	22°12	14°15	26°42	S 8	
S 9	13 10 9	19°12'37	2♃15	22°54	27°46	29°30	5°38	24°59	6°13	25°15	7°32	23°42	22°9	14°22	26°45	S 9	
M10	13 14 6	20°12'32	14°20	22°0	27°11	0♂17	5°34	25°6	6°16	25°16	7°31	23°33	22°6	14°29	26°49	M10	
T 11	13 18 2	21°12'24	26°19	21°4	26°35	1°4	5°30	25°13	6°19	25°18	7°29	23°23	22°3	14°36	26°52	T 11	
W12	13 21 59	22°12'15	8♂13	20°7	25°59	1°51	5°27	25°20	6°21	25°19	7°27	23°11	22°0	14°42	26°55	W12	
T 13	13 25 55	23°12'04	20°6	19°10	25°22	2°37	5°23	25°26	6°24	25°20	7°26	22°59	21°56	14°49	26°59	T 13	
F 14	13 29 52	24°11'51	1♁57	18°15	24°44	3°24	5°19	25°33	6°27	25°21	7°24	22°48	21°53	14°56	27°2	F 14	
S 15	13 33 48	25°11'36	13°50	17°22	24°7	4°10	5°14	25°40	6°29	25°23	7°23	22°39	21°50	15°3	27°5	S 15	
S 16	13 37 45	26°11'18	25°47	16°33	23°29	4°57	5°10	25°46	6°32	25°24	7°21	22°32	21°47	15°9	27°8	S 16	
M17	13 41 41	27°10'59	7♂52	15°48	22°53	5°43	5°5	25°53	6°35	25°25	7°20	22°28	21°44	15°16	27°11	M17	
T 18	13 45 38	28°10'38	20°9	15°8	22°16	6°30	5°0	25°59	6°38	25°27	7°19	22°26	21°40	15°23	27°14	T 18	
W19	13 49 35	29°10'14	2♂44	14°33	21°41	7°16	4°56	26°6	6°41	25°28	7°17	22°D25	21°37	15°29	27°17	W19	
T 20	13 53 31	0♂9'48	15°40	14°3	21°7	8°3	4°51	26°12	6°44	25°30	7°16	22°R26	21°34	15°36	27°20	T 20	
F 21	13 57 28	1°9'20	29°2	13°40	20°34	8°49	4°45	26°19	6°47	25°31	7°14	22°26	21°31	15°43	27°23	F 21	
S 22	14 1 24	2°8'49	12♁53	13°23	20°3	9°35	4°40	26°25	6°50	25°32	7°13	22°24	21°28	15°50	27°25	S 22	
S 23	14 5 21	3°8'17	27°14	13°11	19°34	10°22	4°34	26°31	6°53	25°34	7°11	22°20	21°25	15°56	27°28	S 23	
M24	14 9 17	4°7'42	12♂1	13°D6	19°6	11°8	4°29	26°37	6°56	25°36	7°10	22°14	21°21	16°3	27°31	M24	
T 25	14 13 14	5°7'05	27°10	13°6	18°40	11°54	4°23	26°44	6°59	25°37	7°9	22°5	21°18	16°10	27°33	T 25	
W26	14 17 10	6°6'27	12♁29	13°12	18°17	12°40	4°17	26°50	7°2	25°39	7°7	21°54	21°15	16°16	27°36	W26	
T 27	14 21 7	7°5'46	27°48	13°24	17°56	13°26	4°11	26°56	7°5	25°40	7°6	21°44	21°12	16°23	27°38	T 27	
F 28	14 25 4	8°5'04	12♄55	13°40	17°37	14°12	4°5	27°2	7°8	25°42	7°5	21°34	21°9	16°30	27°41	F 28	
S 29	14 29 0	9°4'20	27°41	14°1	17°21	14°58	3°59	27°8	7°11	25°44	7°3	21°26	21°6	16°37	27°43	S 29	
S 30	14 32 57	10♂3'34	12♂0	14♃28	17♃7	15♂44	3♄52	27♃14	7♁14	25♁45	7♂2	21♂21	21♂2	16♂43	27♂45	S 30	

Delta T = 02h37m39s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3702**  
**geocentric**

**MAY 3702**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
M 1	14 36 53	11♌ 2'47	25♌51	14♌58	16♌R55	16♌30	3°R46	27♌20	7♌17	25♌47	7°R 1	21°R19	20♌59	16♌50	27♌48	M 1
T 2	14 40 50	12° 1'57	9♌14	15°33	16♌Y46	17°16	3°R39	27°26	7°21	25°49	7♌ 0	21°D18	20°56	16°57	27°50	T 2
W 3	14 44 46	13° 1'07	22°13	16°12	16°40	18° 2	3°33	27°31	7°24	25°50	6°58	21°R18	20°53	17° 4	27°52	W 3
T 4	14 48 43	14° 0'14	4♌51	16°54	16°35	18°48	3°26	27°37	7°27	25°52	6°57	21♌18	20°50	17°10	27°54	T 4
F 5	14 52 39	14°59'20	17°12	17°41	16°D34	19°33	3°19	27°43	7°30	25°54	6°56	21°16	20°46	17°17	27°56	F 5
S 6	14 56 36	15°58'24	29°22	18°30	16°34	20°19	3°12	27°49	7°33	25°56	6°55	21°11	20°43	17°24	27°58	S 6
S 7	15 0 33	16°57'26	11♌24	19°23	16°38	21° 5	3° 5	27°54	7°37	25°58	6°54	21° 3	20°40	17°30	28° 0	S 7
M 8	15 4 29	17°56'27	23°20	20°19	16°43	21°50	2°58	28° 0	7°40	25°59	6°53	20°53	20°37	17°37	28° 1	M 8
T 9	15 8 26	18°55'25	5♌13	21°18	16°51	22°36	2°51	28° 5	7°43	26° 1	6°51	20°40	20°34	17°44	28° 3	T 9
W10	15 12 22	19°54'22	17° 5	22°19	17° 0	23°22	2°43	28°10	7°47	26° 3	6°50	20°26	20°31	17°51	28° 5	W10
T 11	15 16 19	20°53'17	28°57	23°24	17°12	24° 7	2°36	28°16	7°50	26° 5	6°49	20°11	20°27	17°57	28° 6	T 11
F 12	15 20 15	21°52'10	10♌51	24°30	17°26	24°53	2°29	28°21	7°53	26° 7	6°48	19°57	20°24	18° 4	28° 8	F 12
S 13	15 24 12	22°51'02	22°47	25°40	17°42	25°38	2°21	28°26	7°57	26° 9	6°47	19°45	20°21	18°11	28° 9	S 13
S 14	15 28 8	23°49'51	4♌49	26°51	18° 0	26°23	2°14	28°31	8° 0	26°11	6°46	19°36	20°18	18°18	28°11	S 14
M15	15 32 5	24°48'38	16°58	28° 5	18°20	27° 9	2° 6	28°36	8° 4	26°13	6°45	19°30	20°15	18°24	28°12	M15
T 16	15 36 2	25°47'23	29°18	29°21	18°42	27°54	1°59	28°41	8° 7	26°15	6°44	19°27	20°12	18°31	28°13	T 16
W17	15 39 58	26°46'06	11♌52	0♌40	19° 5	28°39	1°51	28°46	8°10	26°17	6°44	19°26	20° 8	18°38	28°14	W17
T 18	15 43 55	27°44'46	24°45	2° 0	19°30	29°24	1°44	28°51	8°14	26°19	6°43	19°26	20° 5	18°44	28°15	T 18
F 19	15 47 51	28°43'25	8♌ 0	3°22	19°57	0♌ 9	1°36	28°56	8°17	26°21	6°42	19°25	20° 2	18°51	28°16	F 19
S 20	15 51 48	29°42'01	21°42	4°46	20°26	0°54	1°28	29° 1	8°21	26°23	6°41	19°24	19°59	18°58	28°17	S 20
S 21	15 55 44	0♌40'35	5♌52	6°12	20°55	1°39	1°21	29° 5	8°24	26°25	6°40	19°20	19°56	19° 5	28°18	S 21
M22	15 59 41	1°39'07	20°29	7°41	21°27	2°24	1°13	29°10	8°27	26°27	6°39	19°14	19°52	19°11	28°19	M22
T 23	16 3 37	2°37'37	5♌28	9°10	21°59	3° 9	1° 5	29°14	8°31	26°29	6°39	19° 6	19°49	19°18	28°20	T 23
W24	16 7 34	3°36'05	20°43	10°42	22°33	3°54	0°58	29°19	8°34	26°31	6°38	18°55	19°46	19°25	28°21	W24
T 25	16 11 31	4°34'32	6♌ 2	12°16	23° 9	4°39	0°50	29°23	8°38	26°33	6°37	18°45	19°43	19°31	28°21	T 25
F 26	16 15 27	5°32'57	21°14	13°51	23°45	5°24	0°42	29°27	8°41	26°36	6°37	18°35	19°40	19°38	28°22	F 26
S 27	16 19 24	6°31'20	6♌ 8	15°29	24°23	6° 8	0°35	29°32	8°45	26°38	6°36	18°28	19°37	19°45	28°22	S 27
S 28	16 23 20	7°29'41	20°37	17° 8	25° 2	6°53	0°27	29°36	8°48	26°40	6°35	18°22	19°33	19°52	28°23	S 28
M29	16 27 17	8°28'01	4♌37	18°49	25°42	7°38	0°20	29°40	8°52	26°42	6°35	18°20	19°30	19°58	28°23	M29
T 30	16 31 13	9°26'20	18° 9	20°32	26°24	8°22	0°12	29°44	8°55	26°44	6°34	18°D19	19°27	20° 5	28°23	T 30
W31	16 35 10	10♌24'37	1♌12	22♌17	27♌Y 6	9♌ 7	0♌ 5	29♌48	8♌59	26♌46	6♌34	18♌19	19♌24	20♌12	28♌23	W31

Delta T = 02h37m40s

**JUNE 3702**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
T 1	16 39 7	11♌22'52	13♌53	24♌ 3	27♌Y49	9♌51	29°R57	29♌51	9♌ 2	26♌49	6°R33	18°R20	19♌21	20♌19	28♌24	T 1
F 2	16 43 3	12°21'06	26°14	25°52	28°33	10°36	29♌50	29°55	9° 5	26°51	6♌33	18♌19	19°18	20°25	28°R24	F 2
S 3	16 47 0	13°19'19	8♌22	27°42	29°18	11°20	29°42	29°59	9° 9	26°53	6°32	18°16	19°14	20°32	28°R24	S 3
S 4	16 50 56	14°17'30	20°21	29°34	0♌ 4	12° 4	29°35	0°Y 2	9°12	26°55	6°32	18°10	19°11	20°39	28°23	S 4
M 5	16 54 53	15°15'40	2♌14	1♌28	0°51	12°49	29°28	0° 6	9°16	26°57	6°32	18° 2	19° 8	20°45	28°23	M 5
T 6	16 58 49	16°13'49	14° 5	3°24	1°39	13°33	29°21	0° 9	9°19	27° 0	6°31	17°52	19° 5	20°52	28°23	T 6
W 7	17 2 46	17°11'56	25°56	5°21	2°27	14°17	29°14	0°12	9°23	27° 2	6°31	17°41	19° 2	20°59	28°23	W 7
T 8	17 6 42	18°10'02	7♌51	7°21	3°16	15° 1	29° 7	0°16	9°26	27° 4	6°31	17°30	18°58	21° 6	28°22	T 8
F 9	17 10 39	19° 8'06	19°49	9°22	4° 6	15°45	29° 0	0°19	9°30	27° 6	6°30	17°19	18°55	21°12	28°22	F 9
S 10	17 14 36	20° 6'09	1♌54	11°25	4°57	16°29	28°53	0°22	9°33	27° 9	6°30	17°10	18°52	21°19	28°22	S 10
S 11	17 18 32	21° 4'10	14° 5	13°30	5°48	17°13	28°47	0°25	9°36	27°11	6°30	17° 2	18°49	21°26	28°21	S 11
M12	17 22 29	22° 2'10	26°24	15°36	6°40	17°57	28°40	0°28	9°40	27°13	6°30	16°58	18°46	21°33	28°20	M12
T 13	17 26 25	23° 0'08	8♌54	17°43	7°32	18°41	28°34	0°30	9°43	27°15	6°30	16°56	18°43	21°39	28°20	T 13
W14	17 30 22	23°58'04	21°37	19°52	8°25	19°25	28°27	0°33	9°47	27°17	6°30	16°D56	18°39	21°46	28°19	W14
T 15	17 34 18	24°55'59	4♌35	22° 2	9°19	20° 8	28°21	0°36	9°50	27°20	6°29	16°56	18°36	21°53	28°18	T 15
F 16	17 38 15	25°53'52	17°52	24°12	10°13	20°52	28°15	0°38	9°53	27°22	6°29	16°57	18°33	21°59	28°17	F 16
S 17	17 42 11	26°51'43	1♌30	26°24	11° 7	21°36	28° 9	0°41	9°57	27°24	6°D29	16°R58	18°30	22° 6	28°16	S 17
S 18	17 46 8	27°49'33	15°30	28°36	12° 2	22°19	28° 3	0°43	10° 0	27°27	6°29	16°56	18°27	22°13	28°15	S 18
M19	17 50 5	28°47'21	29°52	0♌47	12°58	23° 3	27°57	0°45	10° 3	27°29	6°29	16°53	18°23	22°20	28°14	M19
T 20	17 54 1	29°45'07	14♌34	2°59	13°54	23°46	27°52	0°47	10° 7	27°31	6°30	16°48	18°20	22°26	28°13	T 20
W21	17 57 58	0♌42'52	29°30	5°11	14°51	24°30	27°46	0°49	10°10	27°33	6°30	16°41	18°17	22°33	28°12	W21
T 22	18 1 54	1°40'36	14♌32	7°22	15°48	25°13	27°41	0°51	10°13	27°36	6°30	16°35	18°14	22°40	28°11	T 22
F 23	18 5 51	2°38'19	29°31	9°31	16°45	25°56	27°36	0°53	10°16	27°38	6°30	16°28	18°11	22°46	28° 9	F 23
S 24	18 9 47	3°36'00	14♌18	11°40	17°43	26°39	27°30	0°55	10°20	27°40	6°30	16°23	18° 8	22°53	28° 8	S 24
S 25	18 13 44	4°33'40	28°45	13°47	18°41	27°23	27°26	0°56	10°23	27°42	6°30	16°20	18° 4	23° 0	28° 6	S 25
M26	18 17 41	5°31'19	12♌47	15°53	19°40	28° 6	27°21	0°58	10°26	27°45	6°31	16°D19	18° 1	23° 7	28° 5	M26
T 27	18 21 37	6°28'57	26°22	17°56	20°39	28°49	27°16	0°59	10°29	27°47	6°31	16°19	17°58	23°13	28° 3	T 27
W28	18 25 34	7°26'34	9♌32	19°58	21°38	29°32	27°12	1° 1	10°33	27°49	6°31	16°21	17°55	23°20	28° 2	W28
T 29	18 29 30	8°24'10	22°17	21°57	22°38	0♌15	27° 7	1° 2	10°36	27°51	6°32	16°22	17°52	23°27	28° 0	T 29
F 30	18 33 27	9♌21'46	4♌Y43	23♌55	23♌Y38	0♌58	27♌ 3	1°Y 3	10♌39	27♌53	6♌32	16°R23	17♌49	23♌34	27♌58	F 30

Delta T = 02h37m41s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3702**  
**geocentric**

**JULY 3702**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	18 37 23	10♄19'21	16♃53	25♄49	24♃38	1♄41	26°R59	1♃4	10♄42	27♄56	6♄33	16°R23	17♄45	23♃40	27°R56	S 1								
S 2	18 41 20	11°16'55	28°52	27°42	25°39	2°23	26♄55	1° 5	10°45	27°58	6°33	16♄22	17°42	23°47	27♄54	S 2								
M 3	18 45 16	12°14'28	10♃46	29°32	26°40	3° 6	26°52	1° 6	10°48	28° 0	6°33	16°18	17°39	23°54	27°52	M 3								
T 4	18 49 13	13°12'01	22°38	1♄19	27°41	3°49	26°48	1° 7	10°51	28° 2	6°34	16°14	17°36	24° 0	27°51	T 4								
W 5	18 53 10	14° 9'33	4♄31	3° 4	28°43	4°32	26°45	1° 7	10°54	28° 4	6°35	16° 9	17°33	24° 7	27°48	W 5								
T 6	18 57 6	15° 7'04	16°29	4°46	29°45	5°14	26°42	1° 8	10°57	28° 7	6°35	16° 3	17°30	24°14	27°46	T 6								
F 7	19 1 3	16° 4'35	28°34	6°25	0♄47	5°57	26°39	1° 8	11° 0	28° 9	6°36	15°58	17°26	24°21	27°44	F 7								
S 8	19 4 59	17° 2'04	10♄49	8° 2	1°49	6°39	26°36	1° 9	11° 3	28°11	6°36	15°54	17°23	24°27	27°42	S 8								
S 9	19 8 56	17°59'34	23°13	9°36	2°52	7°22	26°33	1° 9	11° 6	28°13	6°37	15°51	17°20	24°34	27°40	S 9								
M10	19 12 52	18°57'02	5♄49	11° 8	3°55	8° 4	26°31	1° 9	11° 9	28°15	6°38	15°49	17°17	24°41	27°37	M10								
T 11	19 16 49	19°54'29	18°36	12°36	4°58	8°47	26°28	1°R 9	11°12	28°17	6°38	15°D49	17°14	24°47	27°35	T 11								
W12	19 20 45	20°51'56	1♄37	14° 2	6° 1	9°29	26°26	1° 9	11°15	28°20	6°39	15°49	17°10	24°54	27°33	W12								
T 13	19 24 42	21°49'21	14°51	15°25	7° 5	10°11	26°24	1° 9	11°18	28°22	6°40	15°51	17° 7	25° 1	27°30	T 13								
F 14	19 28 39	22°46'46	28°19	16°46	8° 8	10°53	26°22	1° 9	11°20	28°24	6°41	15°52	17° 4	25° 8	27°28	F 14								
S 15	19 32 35	23°44'10	12♄2	18° 3	9°12	11°36	26°21	1° 9	11°23	28°26	6°42	15°53	17° 1	25°14	27°25	S 15								
S 16	19 36 32	24°41'33	26° 1	19°18	10°16	12°18	26°19	1° 8	11°26	28°28	6°43	15°R54	16°58	25°21	27°23	S 16								
M17	19 40 28	25°38'55	10♄13	20°29	11°21	13° 0	26°18	1° 8	11°29	28°30	6°43	15°53	16°55	25°28	27°20	M17								
T 18	19 44 25	26°36'16	24°38	21°38	12°25	13°42	26°17	1° 7	11°31	28°32	6°44	15°52	16°51	25°35	27°17	T 18								
W19	19 48 21	27°33'37	9♄11	22°43	13°30	14°24	26°16	1° 6	11°34	28°34	6°45	15°50	16°48	25°41	27°15	W19								
T 20	19 52 18	28°30'57	23°48	23°45	14°35	15° 5	26°16	1° 5	11°37	28°36	6°46	15°47	16°45	25°48	27°12	T 20								
F 21	19 56 15	29°28'16	8♄22	24°44	15°40	15°47	26°15	1° 5	11°39	28°38	6°47	15°45	16°42	25°55	27° 9	F 21								
S 22	20 0 11	0♄25'35	22°48	25°40	16°45	16°29	26°15	1° 4	11°42	28°40	6°48	15°44	16°39	26° 1	27° 6	S 22								
S 23	20 4 8	1°22'53	6♄59	26°32	17°51	17°11	26°D15	1° 2	11°44	28°42	6°49	15°43	16°36	26° 8	27° 4	S 23								
M24	20 8 4	2°20'11	20°51	27°21	18°57	17°52	26°15	1° 1	11°47	28°44	6°51	15°D43	16°32	26°15	27° 1	M24								
T 25	20 12 1	3°17'28	4♄21	28° 6	20° 2	18°34	26°15	1° 0	11°49	28°46	6°52	15°44	16°29	26°22	26°58	T 25								
W26	20 15 57	4°14'46	17°29	28°47	21° 8	19°16	26°15	0°59	11°52	28°48	6°53	15°44	16°26	26°28	26°55	W26								
T 27	20 19 54	5°12'03	0♄17	29°24	22°14	19°57	26°16	0°57	11°54	28°50	6°54	15°45	16°23	26°35	26°52	T 27								
F 28	20 23 50	6° 9'20	12°45	29°58	23°21	20°39	26°16	0°56	11°56	28°52	6°55	15°46	16°20	26°42	26°49	F 28								
S 29	20 27 47	7° 6'38	24°58	0♄27	24°27	21°20	26°17	0°54	11°59	28°53	6°56	15°47	16°16	26°48	26°46	S 29								
S 30	20 31 44	8° 3'55	7♄ 0	0°52	25°34	22° 1	26°18	0°52	12° 1	28°55	6°58	15°R47	16°13	26°55	26°43	S 30								
M31	20 35 40	9♄ 1'13	18♄55	1♄12	26°II40	22♄43	26♄20	0°V50	12°II 3	28°II57	6°59	15°47	16°10	27♄ 2	26°40	M31								

Delta T = 02h37m42s

**AUGUST 3702**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	20 39 37	9♄58'31	0♄48	1♄28	27°II47	23♄24	26♄21	0°R48	12°II 5	28°II59	7♄ 0	15°R47	16♄ 7	27♄ 9	26°R37	T 1								
W 2	20 43 33	10°55'49	12°44	1°40	28°54	24° 5	26°23	0°V46	12° 8	29° 1	7° 2	15°46	16° 4	27°15	26°33	W 2								
T 3	20 47 30	11°53'07	24°44	1°47	0♄51	24°46	26°25	0°44	12°10	29° 3	7° 3	15°46	16° 1	27°22	26°30	T 3								
F 4	20 51 26	12°50'26	6♄55	1°R49	1° 9	25°27	26°27	0°42	12°12	29° 4	7° 4	15°45	15°57	27°29	26°27	F 4								
S 5	20 55 23	13°47'45	19°19	1°46	2°16	26° 9	26°29	0°40	12°14	29° 6	7° 6	15°45	15°54	27°36	26°24	S 5								
S 6	20 59 19	14°45'03	1♄57	1°39	3°24	26°50	26°31	0°37	12°16	29° 8	7° 7	15°45	15°51	27°42	26°21	S 6								
M 7	21 3 16	15°42'22	14°50	1°27	4°31	27°31	26°33	0°35	12°18	29° 9	7° 8	15°45	15°48	27°49	26°18	M 7								
T 8	21 7 13	16°39'41	28° 0	1°11	5°39	28°11	26°36	0°32	12°20	29°11	7°10	15°45	15°45	27°56	26°14	T 8								
W 9	21 11 9	17°37'00	11♄24	0°50	6°47	28°52	26°39	0°30	12°22	29°13	7°11	15°45	15°42	28° 2	26°11	W 9								
T 10	21 15 6	18°34'19	25° 2	0°25	7°55	29°33	26°42	0°27	12°23	29°14	7°13	15°44	15°38	28° 9	26° 8	T 10								
F 11	21 19 2	19°31'38	8♄52	29°Ω57	9° 3	0♄14	26°45	0°24	12°25	29°16	7°14	15°44	15°35	28°16	26° 4	F 11								
S 12	21 22 59	20°28'57	22°51	29°24	10°11	0°55	26°48	0°21	12°27	29°17	7°16	15°44	15°32	28°23	26° 1	S 12								
S 13	21 26 55	21°26'16	6♄59	28°49	11°20	1°35	26°52	0°18	12°29	29°19	7°18	15°43	15°29	28°29	25°58	S 13								
M14	21 30 52	22°23'35	21°11	28°12	12°28	2°16	26°56	0°15	12°30	29°21	7°19	15°D43	15°26	28°36	25°55	M14								
T 15	21 34 48	23°20'55	5♄26	27°32	13°37	2°57	27° 0	0°12	12°32	29°22	7°21	15°43	15°22	28°43	25°51	T 15								
W16	21 38 45	24°18'14	19°41	26°51	14°45	3°37	27° 4	0° 9	12°34	29°24	7°22	15°44	15°19	28°49	25°48	W16								
T 17	21 42 42	25°15'33	3♄53	26°10	15°54	4°17	27° 8	0° 6	12°35	29°25	7°24	15°44	15°16	28°56	25°45	T 17								
F 18	21 46 38	26°12'53	18° 0	25°28	17° 3	4°58	27°12	0° 3	12°37	29°26	7°26	15°45	15°13	29° 3	25°41	F 18								
S 19	21 50 35	27°10'13	1♄58	24°48	18°12	5°38	27°16	29°V59	12°38	29°28	7°27	15°46	15°10	29°10	25°38	S 19								
S 20	21 54 31	28° 7'33	15°44	24° 9	19°21	6°19	27°21	29°56	12°39	29°29	7°29	15°R46	15° 7	29°16	25°35	S 20								
M21	21 58 28	29° 4'53	29°16	23°33	20°30	6°59	27°26	29°52	12°41	29°31	7°31	15°46	15° 3	29°23	25°32	M21								
T 22	22 2 24	0♄2'14	12♄33	22°59	21°39	7°39	27°31	29°49	12°42	29°32	7°33	15°45	15° 0	29°30	25°28	T 22								
W23	22 6 21	0°59'36	25°32	22°30	22°49	8°19	27°36	29°45	12°43	29°33	7°34	15°43	14°57	29°36	25°25	W23								
T 24	22 10 17	1°56'58	8♄14	22° 4	23°58	8°59	27°41	29°42	12°45	29°34	7°36	15°41	14°54	29°43	25°22	T 24								
F 25	22 14 14	2°54'21	20°41	21°43	25° 8	9°39	27°47	29°38	12°46	29°36	7°38	15°38	14°51	29°50	25°18	F 25								
S 26	22 18 11	3°51'45	2♄53	21°28	26°17	10°19	27°52	29°34	12°47	29°37	7°40	15°36	14°47	29°57	25°15	S 26								
S 27	22 22 7	4°49'10	14°55	21°18	27°27	10°59	27°58	29°30	12°48	29°38	7°42	15°34	14°44	0♄ 3	25°12	S 27								
M28	22 26 4	5°46'36	26°51	21°D14	28°37	11°39	28° 4	29°26	12°49	29°39	7°43	15°33	14°41	0°10	25° 9	M28								
T 29	22 30 0	6°44'03	8♄44	21°16	29°47	12°19	28°10	29°22	12°50	29°40	7°45	15°D33	14°38	0°17	25° 6	T 29								
W30	22 33 57	7°41'31	20°39	21°24	0♄57	12°59	28°16	29°18	12°51	29°41	7°47	15°33	14°35	0°24	25° 2	W30								
T 31	22 37 53	8♄39'00	2♄41	21♄39	2♄ 7	13♄39	28♄22	29°V14	12°II52	29°II42	7°49	15°43	14°32	0♄30	24°59	T 31								

Delta T = 02h37m43s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3702**  
geocentric

**SEPTEMBER 3702**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	22 41 50	9♎36'30	14♌55	22♎ 1	3♏17	14♏19	28♎28	29°R10	12♎53	29♎43	7♏51	15♏36	14♏28	0♎37	24°R56	F 1								
S 2	22 45 46	10°34'01	27°24	22°29	4°27	14°58	28°35	29♎ 6	12°53	29°45	7°53	15°38	14°25	0°44	24♏53	S 2								
S 3	22 49 43	11°31'33	10♏11	23° 4	5°38	15°38	28°42	29° 2	12°54	29°45	7°55	15°R39	14°22	0°50	24°50	S 3								
M 4	22 53 40	12°29'06	23°20	23°45	6°48	16°18	28°48	28°58	12°55	29°46	7°57	15°38	14°19	0°57	24°47	M 4								
T 5	22 57 36	13°26'41	6♎49	24°33	7°59	16°57	28°55	28°53	12°56	29°47	7°59	15°37	14°16	1° 4	24°44	T 5								
W 6	23 1 33	14°24'16	20°38	25°27	9° 9	17°37	29° 2	28°49	12°56	29°48	8° 1	15°34	14°13	1°11	24°41	W 6								
T 7	23 5 29	15°21'52	4♏43	26°27	10°20	18°16	29°10	28°45	12°57	29°49	8° 3	15°31	14° 9	1°17	24°38	T 7								
F 8	23 9 26	16°19'29	19° 0	27°34	11°31	18°56	29°17	28°40	12°57	29°50	8° 5	15°26	14° 6	1°24	24°35	F 8								
S 9	23 13 22	17°17'07	3♎25	28°46	12°42	19°35	29°25	28°36	12°58	29°51	8° 7	15°22	14° 3	1°31	24°32	S 9								
S10	23 17 19	18°14'46	17°51	0♎ 4	13°53	20°14	29°32	28°32	12°58	29°51	8° 9	15°18	14° 0	1°37	24°29	S10								
M11	23 21 15	19°12'26	2♎13	1°27	15° 4	20°54	29°40	28°27	12°58	29°52	8°11	15°15	13°57	1°44	24°26	M11								
T12	23 25 12	20°10'07	16°29	2°55	16°15	21°33	29°48	28°23	12°59	29°53	8°13	15°D14	13°53	1°51	24°23	T12								
W13	23 29 9	21° 7'48	0♎35	4°28	17°26	22°12	29°56	28°18	12°59	29°54	8°15	15°15	13°50	1°58	24°20	W13								
T14	23 33 5	22° 5'30	14°31	6° 6	18°37	22°51	0♎ 4	28°14	12°59	29°54	8°17	15°16	13°47	2° 4	24°18	T14								
F15	23 37 2	23° 3'14	28°15	7°47	19°48	23°30	0°12	28° 9	12°59	29°55	8°19	15°17	13°44	2°11	24°15	F15								
S16	23 40 58	24° 0'58	11♏47	9°32	21° 0	24° 9	0°20	28° 5	12°59	29°55	8°21	15°R18	13°41	2°18	24°12	S16								
S17	23 44 55	24°58'43	25° 8	11°20	22°11	24°48	0°29	28° 0	12°R59	29°56	8°23	15°18	13°38	2°24	24° 9	S17								
M18	23 48 51	25°56'29	8♎17	13°11	23°23	25°27	0°37	27°56	12°59	29°56	8°25	15°16	13°34	2°31	24° 7	M18								
T19	23 52 48	26°54'17	21°14	15° 4	24°34	26° 6	0°46	27°51	12°59	29°57	8°27	15°11	13°31	2°38	24° 4	T19								
W20	23 56 44	27°52'06	3♎58	16°59	25°46	26°45	0°55	27°47	12°59	29°57	8°29	15° 5	13°28	2°45	24° 2	W20								
T21	0 0 41	28°49'56	16°30	18°56	26°58	27°24	1° 4	27°42	12°59	29°58	8°31	14°58	13°25	2°51	23°59	T21								
F22	0 4 37	29°47'47	28°49	20°53	28°10	28° 3	1°13	27°38	12°59	29°58	8°33	14°50	13°22	2°58	23°57	F22								
S23	0 8 34	0♏45'41	10♎58	22°51	29°21	28°41	1°22	27°33	12°59	29°58	8°36	14°42	13°19	3° 5	23°54	S23								
S24	0 12 31	1°43'35	22°58	24°50	0♎33	29°20	1°31	27°29	12°58	29°59	8°38	14°35	13°15	3°11	23°52	S24								
M25	0 16 27	2°41'32	4♎51	26°49	1°45	29°59	1°40	27°24	12°58	29°59	8°40	14°29	13°12	3°18	23°50	M25								
T26	0 20 24	3°39'30	16°43	28°47	2°58	0♎37	1°50	27°20	12°58	29°59	8°42	14°26	13° 9	3°25	23°48	T26								
W27	0 24 20	4°37'30	28°36	0♏45	4°10	1°16	1°59	27°15	12°57	29°59	8°44	14°24	13° 6	3°32	23°45	W27								
T28	0 28 17	5°35'32	10♎36	2°43	5°22	1°54	2° 9	27°11	12°57	29°59	8°46	14°D24	13° 3	3°38	23°43	T28								
F29	0 32 13	6°33'35	22°48	4°40	6°34	2°33	2°19	27° 6	12°56	29°59	8°48	14°25	12°59	3°45	23°41	F29								
S30	0 36 10	7♏31'40	5♏17	6♏37	7♎47	3♎11	2♎28	27♎ 2	12♎56	29♎59	8♏50	14♏26	12♏56	3♎52	23♏39	S30								

Delta T = 02h37m44s

**OCTOBER 3702**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	0 40 6	8♏29'47	18♏ 8	8♏32	8♎59	3♎49	2♎38	26°R57	12°R55	29♎59	8♏53	14°R26	12♏53	3♎58	23°R37	S 1								
M 2	0 44 3	9°27'56	1♎23	10°27	10°12	4°28	2°48	26♎53	12♎54	29°59	8°55	14♏25	12°50	4° 5	23♏35	M 2								
T 3	0 48 0	10°26'07	15° 4	12°20	11°24	5° 6	2°58	26°49	12°53	29°R59	8°57	14°21	12°47	4°12	23°33	T 3								
W 4	0 51 56	11°24'19	29°11	14°13	12°37	5°44	3° 9	26°44	12°53	29°59	8°59	14°15	12°44	4°19	23°32	W 4								
T 5	0 55 53	12°22'33	13♏39	16° 4	13°49	6°22	3°19	26°40	12°52	29°59	9° 1	14° 7	12°40	4°25	23°30	T 5								
F 6	0 59 49	13°20'48	28°23	17°54	15° 2	7° 0	3°29	26°36	12°51	29°59	9° 3	13°58	12°37	4°32	23°28	F 6								
S 7	1 3 46	14°19'06	13♎14	19°43	16°15	7°38	3°40	26°32	12°50	29°59	9° 5	13°49	12°34	4°39	23°26	S 7								
S 8	1 7 42	15°17'24	28° 4	21°31	17°28	8°16	3°50	26°27	12°49	29°59	9° 7	13°41	12°31	4°45	23°25	S 8								
M 9	1 11 39	16°15'45	12♎45	23°18	18°41	8°54	4° 1	26°23	12°48	29°59	9° 9	13°35	12°28	4°52	23°23	M 9								
T10	1 15 35	17°14'07	27°12	25° 4	19°54	9°32	4°12	26°19	12°47	29°59	9°12	13°31	12°24	4°59	23°22	T10								
W11	1 19 32	18°12'30	11♎21	26°48	21° 7	10°10	4°22	26°15	12°46	29°59	9°14	13°29	12°21	5° 6	23°20	W11								
T12	1 23 29	19°10'55	25°11	28°32	22°20	10°48	4°33	26°11	12°45	29°59	9°16	13°D29	12°18	5°12	23°19	T12								
F13	1 27 25	20° 9'21	8♏42	0♎14	23°33	11°26	4°44	26° 7	12°44	29°58	9°18	13°R30	12°15	5°19	23°18	F13								
S14	1 31 22	21° 7'48	21°58	1°56	24°46	12° 3	4°55	26° 3	12°42	29°58	9°20	13°30	12°12	5°26	23°17	S14								
S15	1 35 18	22° 6'17	4♎59	3°36	25°59	12°41	5° 6	26° 0	12°41	29°57	9°22	13°28	12° 9	5°32	23°16	S15								
M16	1 39 15	23° 4'48	17°48	5°15	27°13	13°19	5°17	25°56	12°40	29°57	9°24	13°23	12° 5	5°39	23°14	M16								
T17	1 43 11	24° 3'20	0♎55	6°53	28°26	13°56	5°29	25°52	12°38	29°57	9°26	13°16	12° 2	5°46	23°13	T17								
W18	1 47 8	25° 1'54	12°53	8°31	29°39	14°34	5°40	25°48	12°37	29°56	9°28	13° 6	11°59	5°52	23°12	W18								
T19	1 51 4	26° 0'30	25°12	10° 7	0♏53	15°11	5°51	25°45	12°36	29°56	9°30	12°54	11°56	5°59	23°12	T19								
F20	1 55 1	26°59'07	7♎22	11°42	2° 6	15°49	6° 3	25°41	12°34	29°55	9°32	12°41	11°53	6° 6	23°11	F20								
S21	1 58 57	27°57'47	19°24	13°17	3°20	16°26	6°14	25°38	12°33	29°54	9°34	12°27	11°50	6°13	23°10	S21								
S22	2 2 54	28°56'29	1♎20	14°50	4°34	17° 3	6°26	25°34	12°31	29°54	9°36	12°15	11°46	6°19	23° 9	S22								
M23	2 6 51	29°55'12	13°11	16°22	5°47	17°41	6°37	25°31	12°29	29°53	9°39	12° 5	11°43	6°26	23° 9	M23								
T24	2 10 47	0♎53'58	25° 1	17°54	7° 1	18°18	6°49	25°28	12°28	29°52	9°41	11°58	11°40	6°33	23° 8	T24								
W25	2 14 44	1°52'46	6♎52	19°25	8°15	18°55	7° 1	25°25	12°26	29°52	9°43	11°53	11°37	6°39	23° 8	W25								
T26	2 18 40	2°51'36	18°50	20°54	9°28	19°32	7°13	25°21	12°24	29°51	9°45	11°51	11°34	6°46	23° 7	T26								
F27	2 22 37	3°50'28	0♏59	22°23	10°42	20° 9	7°25	25°18	12°23	29°50	9°47	11°D50	11°30	6°53	23° 7	F27								
S28	2 26 33	4°49'22	13°24	23°51	11°56	20°46	7°37	25°15	12°21	29°50	9°48	11°R50	11°27	7° 0	23° 7	S28								
S29	2 30 30	5°48'18	26°11	25°18	13°10	21°23	7°49	25°13	12°19	29°49	9°50	11°49	11°24	7° 6	23° 6	S29								
M30	2 34 26	6°47'17	9♎24	26°44	14°24	22° 0	8° 1	25°10	12°17	29°48	9°52	11°47	11°21	7°13	23° 6	M30								
T31	2 38 23	7♎46'17	23♎ 6	28♎ 9	15♏38	22♎37	8♎13	25♎ 7	12♎15	29♎47	9♏54	11♏43	11♏18	7♎20	23♏ 6	T31								

Delta T = 02h37m45s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3702**  
geocentric

**NOVEMBER 3702**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	2 42 20	8♁45'20	7♁17	29♁33	16♁52	23♁14	8♁25	25°R 4	12°R13	29°R46	9♁56	11°R35	11♁15	7♁26	23°D 6	W 1								
T 2	2 46 16	9°44'25	21°56	0♁56	18° 6	23°51	8°37	25♁ 2	12♁11	29♁45	9°58	11♁26	11°11	7°33	23°6	T 2								
F 3	2 50 13	10°43'32	6♁55	2°18	19°21	24°27	8°49	24°59	12° 9	29°44	10° 0	11°15	11° 8	7°40	23° 6	F 3								
S 4	2 54 9	11°42'42	22° 6	3°39	20°35	25° 4	9° 2	24°57	12° 7	29°43	10° 2	11° 3	11° 5	7°47	23° 7	S 4								
S 5	2 58 6	12°41'53	7♁18	4°59	21°49	25°40	9°14	24°55	12° 5	29°42	10° 4	10°53	11° 2	7°53	23° 7	S 5								
M 6	3 2 2	13°41'06	22°20	6°18	23° 3	26°17	9°26	24°52	12° 3	29°41	10° 6	10°45	10°59	8° 0	23° 7	M 6								
T 7	3 5 59	14°40'20	7♁ 4	7°35	24°17	26°54	9°39	24°50	12° 1	29°40	10° 7	10°39	10°56	8° 7	23° 8	T 7								
W 8	3 9 55	15°39'37	21°24	8°51	25°32	27°30	9°51	24°48	11°59	29°39	10° 9	10°36	10°52	8°13	23° 8	W 8								
T 9	3 13 52	16°38'55	5♁20	10° 6	26°46	28° 6	10° 4	24°46	11°57	29°38	10°11	10°35	10°49	8°20	23° 9	T 9								
F 10	3 17 49	17°38'14	18°51	11°19	28° 1	28°43	10°16	24°44	11°55	29°37	10°13	10°35	10°46	8°27	23° 9	F 10								
S 11	3 21 45	18°37'35	2♁ 1	12°30	29°15	29°19	10°29	24°43	11°52	29°35	10°15	10°35	10°43	8°33	23°10	S 11								
S 12	3 25 42	19°36'58	14°52	13°40	0♁29	29°55	10°42	24°41	11°50	29°34	10°16	10°33	10°40	8°40	23°11	S 12								
M13	3 29 38	20°36'23	27°28	14°48	1°44	0♁31	10°54	24°39	11°48	29°33	10°18	10°28	10°36	8°47	23°11	M13								
T 14	3 33 35	21°35'49	9♁52	15°53	2°58	1° 7	11° 7	24°38	11°46	29°32	10°20	10°21	10°33	8°54	23°12	T 14								
W15	3 37 31	22°35'17	22° 6	16°57	4°13	1°43	11°20	24°37	11°43	29°31	10°22	10°10	10°30	9° 0	23°13	W15								
T 16	3 41 28	23°34'46	4♁13	17°58	5°28	2°19	11°33	24°35	11°41	29°29	10°23	9°58	10°27	9° 7	23°14	T 16								
F 17	3 45 24	24°34'18	16°13	18°56	6°42	2°55	11°45	24°34	11°39	29°28	10°25	9°44	10°24	9°14	23°15	F 17								
S 18	3 49 21	25°33'52	28° 9	19°51	7°57	3°31	11°58	24°33	11°36	29°27	10°26	9°30	10°21	9°20	23°17	S 18								
S 19	3 53 18	26°33'27	10♁ 2	20°43	9°11	4° 7	12°11	24°32	11°34	29°25	10°28	9°17	10°17	9°27	23°18	S 19								
M20	3 57 14	27°33'05	21°52	21°31	10°26	4°42	12°24	24°31	11°32	29°24	10°30	9° 7	10°14	9°34	23°19	M20								
T 21	4 1 11	28°32'44	3♁42	22°14	11°41	5°18	12°37	24°31	11°29	29°23	10°31	8°59	10°11	9°41	23°20	T 21								
W22	4 5 7	29°32'26	15°35	22°54	12°56	5°54	12°50	24°30	11°27	29°21	10°33	8°54	10° 8	9°47	23°22	W22								
T 23	4 9 4	0♁32'09	27°34	23°28	14°10	6°29	13° 3	24°29	11°25	29°20	10°34	8°51	10° 5	9°54	23°23	T 23								
F 24	4 13 0	1°31'55	9♁43	23°56	15°25	7° 4	13°16	24°29	11°22	29°18	10°36	8°D50	10° 2	10° 1	23°25	F 24								
S 25	4 16 57	2°31'43	22° 6	24°19	16°40	7°40	13°29	24°28	11°20	29°17	10°37	8°51	9°58	10° 7	23°27	S 25								
S 26	4 20 53	3°31'33	4♁48	24°34	17°55	8°15	13°42	24°28	11°17	29°15	10°39	8°R51	9°55	10°14	23°28	S 26								
M27	4 24 50	4°31'25	17°55	24°42	19°10	8°50	13°55	24°28	11°15	29°14	10°40	8°50	9°52	10°21	23°30	M27								
T 28	4 28 47	5°31'19	1♁29	24°R43	20°25	9°26	14° 8	24°D28	11°12	29°12	10°42	8°47	9°49	10°27	23°32	T 28								
W29	4 32 43	6°31'15	15°33	24°34	21°40	10° 1	14°21	24°28	11°10	29°11	10°43	8°42	9°46	10°34	23°34	W29								
T 30	4 36 40	7°31'14	0♁ 6	24°17	22♁55	10♁36	14°34	24♁28	11♁ 7	29♁ 9	10♁44	8♁35	9♁42	10♁41	23♁36	T 30								

Delta T = 02h37m45s

**DECEMBER 3702**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	4 40 36	8♁31'14	15♁ 4	23°R50	24♁10	11♁11	14°47	24♁28	11°R 5	29°R 8	10♁46	8°R26	9♁39	10♁48	23°38	F 1								
S 2	4 44 33	9°31'16	0♁17	23♁13	25°25	11°46	15° 1	24°29	11♁ 2	29♁ 6	10°47	8♁16	9°36	10°54	23°40	S 2								
S 3	4 48 29	10°31'21	15°37	22°27	26°40	12°21	15°14	24°29	11° 0	29° 5	10°48	8° 8	9°33	11° 1	23°42	S 3								
M 4	4 52 26	11°31'27	0♁51	21°31	27°55	12°55	15°27	24°30	10°57	29° 3	10°49	8° 1	9°30	11° 8	23°44	M 4								
T 5	4 56 23	12°31'34	15°50	20°27	29°10	13°30	15°40	24°30	10°55	29° 1	10°51	7°57	9°27	11°14	23°46	T 5								
W 6	5 0 19	13°31'44	0♁25	19°16	0♁25	14° 5	15°53	24°31	10°53	29° 0	10°52	7°55	9°23	11°21	23°49	W 6								
T 7	5 4 16	14°31'54	14°33	18° 0	1°40	14°39	16° 6	24°32	10°50	28°58	10°53	7°D55	9°20	11°28	23°51	T 7								
F 8	5 8 12	15°32'06	28°13	16°41	2°55	15°13	16°20	24°33	10°48	28°56	10°54	7°55	9°17	11°34	23°53	F 8								
S 9	5 12 9	16°32'19	11♁27	15°21	4°10	15°48	16°33	24°34	10°45	28°55	10°55	7°R56	9°14	11°41	23°56	S 9								
S 10	5 16 5	17°32'34	24°19	14° 3	5°25	16°22	16°46	24°35	10°43	28°53	10°56	7°56	9°11	11°48	23°58	S 10								
M11	5 20 2	18°32'50	6♁51	12°49	6°40	16°56	16°59	24°37	10°40	28°52	10°57	7°54	9° 8	11°55	24° 1	M11								
T 12	5 23 58	19°33'07	19° 8	11°42	7°55	17°30	17°12	24°38	10°38	28°50	10°58	7°50	9° 4	12° 1	24° 4	T 12								
W13	5 27 55	20°33'26	1♁15	10°44	9°11	18° 4	17°25	24°39	10°35	28°48	10°59	7°44	9° 1	12° 8	24° 6	W13								
T 14	5 31 52	21°33'46	13°14	9°57	10°26	18°38	17°39	24°41	10°33	28°47	11° 0	7°36	8°58	12°15	24° 9	T 14								
F 15	5 35 48	22°34'07	25° 9	9°20	11°41	19°12	17°52	24°43	10°31	28°45	11° 1	7°27	8°55	12°21	24°12	F 15								
S 16	5 39 45	23°34'30	7♁ 0	8°55	12°56	19°46	18° 5	24°45	10°28	28°43	11° 2	7°18	8°52	12°28	24°15	S 16								
S 17	5 43 41	24°34'55	18°52	8°42	14°11	20°20	18°18	24°46	10°26	28°41	11° 3	7°10	8°48	12°35	24°18	S 17								
M18	5 47 38	25°35'21	0♁44	8°D40	15°27	20°53	18°31	24°48	10°23	28°40	11° 4	7° 3	8°45	12°41	24°21	M18								
T 19	5 51 34	26°35'48	12°39	8°49	16°42	21°27	18°44	24°50	10°21	28°38	11° 5	6°59	8°42	12°48	24°24	T 19								
W20	5 55 31	27°36'17	24°38	9° 8	17°57	22° 0	18°58	24°53	10°19	28°36	11° 5	6°56	8°39	12°55	24°27	W20								
T 21	5 59 27	28°36'47	6♁45	9°36	19°12	22°33	19°11	24°55	10°16	28°35	11° 6	6°D55	8°36	13° 2	24°30	T 21								
F 22	6 3 24	29°37'19	19° 0	10°12	20°28	23° 7	19°24	24°57	10°14	28°33	11° 7	6°56	8°33	13° 8	24°33	F 22								
S 23	6 7 21	0♁37'53	1♁29	10°56	21°43	23°40	19°37	25° 0	10°12	28°31	11° 8	6°57	8°29	13°15	24°37	S 23								
S 24	6 11 17	1°38'28	14°13	11°46	22°58	24°13	19°50	25° 2	10° 9	28°30	11° 8	6°59	8°26	13°22	24°40	S 24								
M25	6 15 14	2°39'04	27°17	12°42	24°14	24°46	20° 3	25° 5	10° 7	28°28	11° 9	7°R 0	8°23	13°28	24°43	M25								
T 26	6 19 10	3°39'42	10♁44	13°43	25°29	25°19	20°16	25° 8	10° 5	28°26	11°10	7° 0	8°20	13°35	24°47	T 26								
W27	6 23 7	4°40'22	24°36	14°48	26°44	25°51	20°29	25°11	10° 3	28°25	11°10	6°58	8°17	13°42	24°50	W27								
T 28	6 27 3	5°41'03	8♁54	15°57	28° 0	26°24	20°42	25°14	10° 1	28°23	11°11	6°55	8°14	13°48	24°53	T 28								
F 29	6 31 0	6°41'46	23°34	17°10	29°15	26°56	20°55	25°17	9°59	28°21	11°11	6°51	8°10	13°55	24°57	F 29								
S 30	6 34 57	7°42'30	8♁33	18°25	0♁30	27°29	21° 8	25°20	9°56	28°19	11°12	6°47	8° 7	14° 2	25° 1	S 30								
S 31	6 38 53	8°43'16	23♁41	19♁43	1♁46	28♁ 1	21♁21	25♁23	9♁54	28♁18	11♁12	6♁43	8♁ 4	14♁ 9	25♁ 4	S 31								

Delta T = 02h37m46s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3703**  
geocentric

**JANUARY 3703**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	6 42 50	9♌44'03	8♌50	21♌ 2	3♌ 1	28♌33	21♌♌34	25♌♌26	9♌R52	28♌R16	11♌♌12	6♌R40	8♌ 1	14♌II15	25♌ 8	M 1	
T 2	6 46 46	10°44'51	23°49	22°24	4°17	29° 5	21°47	25°30	9♌II50	28♌II15	11°13	6♌♌38	7°58	14°22	25°12	T 2	
W 3	6 50 43	11°45'40	8♌30	23°47	5°32	29°37	22° 0	25°33	9°48	28°13	11°13	6°D37	7°54	14°29	25°15	W 3	
T 4	6 54 39	12°46'30	22°48	25°11	6°47	0♌ 9	22°12	25°37	9°46	28°11	11°13	6°38	7°51	14°35	25°19	T 4	
F 5	6 58 36	13°47'20	6♌38	26°36	8° 3	0°41	22°25	25°41	9°44	28°10	11°14	6°39	7°48	14°42	25°23	F 5	
S 6	7 2 32	14°48'11	20° 2	28° 2	9°18	1°12	22°38	25°44	9°42	28° 8	11°14	6°41	7°45	14°49	25°27	S 6	
S 7	7 6 29	15°49'03	3♌ 0	29°30	10°34	1°44	22°50	25°48	9°41	28° 6	11°14	6°42	7°42	14°55	25°31	S 7	
M 8	7 10 26	16°49'55	15°36	0♌57	11°49	2°15	23° 3	25°52	9°39	28° 5	11°14	6°R43	7°39	15° 2	25°35	M 8	
T 9	7 14 22	17°50'48	27°55	2°26	13° 5	2°46	23°16	25°56	9°37	28° 3	11°15	6°42	7°35	15° 9	25°39	T 9	
W10	7 18 19	18°51'42	10♌ 0	3°55	14°20	3°17	23°28	26° 0	9°35	28° 2	11°15	6°41	7°32	15°16	25°43	W10	
T 11	7 22 15	19°52'36	21°56	5°24	15°36	3°48	23°41	26° 5	9°33	28° 0	11°15	6°39	7°29	15°22	25°47	T 11	
F 12	7 26 12	20°53'31	3♌48	6°54	16°51	4°19	23°53	26° 9	9°32	27°59	11°15	6°37	7°26	15°29	25°51	F 12	
S 13	7 30 8	21°54'26	15°38	8°24	18° 6	4°50	24° 6	26°13	9°30	27°57	11°R15	6°34	7°23	15°36	25°55	S 13	
S 14	7 34 5	22°55'22	27°30	9°55	19°22	5°20	24°18	26°18	9°28	27°56	11°15	6°32	7°20	15°42	25°59	S 14	
M15	7 38 1	23°56'19	9♌26	11°26	20°37	5°51	24°31	26°22	9°27	27°54	11°15	6°30	7°16	15°49	26° 3	M15	
T 16	7 41 58	24°57'16	21°29	12°57	21°53	6°21	24°43	26°27	9°25	27°53	11°15	6°29	7°13	15°56	26° 7	T 16	
W17	7 45 55	25°58'14	3♌40	14°28	23° 8	6°51	24°55	26°31	9°24	27°51	11°14	6°D28	7°10	16° 2	26°12	W17	
T 18	7 49 51	26°59'12	16° 1	16° 0	24°24	7°21	25° 7	26°36	9°22	27°50	11°14	6°29	7° 7	16° 9	26°16	T 18	
F 19	7 53 48	28° 0'10	28°32	17°32	25°39	7°51	25°19	26°41	9°21	27°48	11°14	6°29	7° 4	16°16	26°20	F 19	
S 20	7 57 44	29° 1'10	11♌16	19° 4	26°55	8°20	25°32	26°46	9°20	27°47	11°14	6°30	7° 0	16°22	26°24	S 20	
S 21	8 1 41	0♌ 2'10	24°13	20°37	28°10	8°50	25°44	26°51	9°18	27°45	11°14	6°31	6°57	16°29	26°29	S 21	
M22	8 5 37	1° 3'10	7♌25	22° 9	29°26	9°19	25°56	26°56	9°17	27°44	11°13	6°31	6°54	16°36	26°33	M22	
T 23	8 9 34	2° 4'12	20°54	23°42	0♌41	9°48	26° 7	27° 1	9°16	27°43	11°13	6°32	6°51	16°43	26°37	T 23	
W24	8 13 31	3° 5'14	4♌41	25°15	1°57	10°17	26°19	27° 6	9°15	27°41	11°13	6°R32	6°48	16°49	26°42	W24	
T 25	8 17 27	4° 6'17	18°45	26°49	3°12	10°46	26°31	27°11	9°13	27°40	11°12	6°32	6°45	16°56	26°46	T 25	
F 26	8 21 24	5° 7'20	3♌ 5	28°23	4°28	11°14	26°43	27°17	9°12	27°39	11°12	6°31	6°41	17° 3	26°51	F 26	
S 27	8 25 20	6° 8'24	17°39	29°57	5°43	11°43	26°54	27°22	9°11	27°38	11°11	6°D31	6°38	17° 9	26°55	S 27	
S 28	8 29 17	7° 9'29	2♌22	1♌31	6°59	12°11	27° 6	27°28	9°10	27°36	11°11	6°31	6°35	17°16	27° 0	S 28	
M29	8 33 13	8°10'33	17° 8	3° 6	8°14	12°39	27°18	27°33	9° 9	27°35	11°11	6°31	6°32	17°23	27° 4	M29	
T 30	8 37 10	9°11'38	1♌49	4°41	9°30	13° 7	27°29	27°39	9° 8	27°34	11°10	6°R32	6°29	17°29	27° 9	T 30	
W31	8 41 6	10♌12'44	16♌20	6♌16	10♌45	13♌34	27♌40	27♌44	9♌II 8	27♌II33	11♌ 9	6♌32	6♌26	17♌II36	27♌13	W31	

Delta T = 02h37m47s

**FEBRUARY 3703**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	8 45 3	11♌13'49	0♌34	7♌52	12♌ 1	14♌ 2	27♌♌52	27♌♌50	9°R 7	27°R32	11°R 9	6°R31	6♌22	17♌II43	27♌18	T 1	
F 2	8 49 0	12°14'54	14°26	9°28	13°16	14°29	28° 3	27°56	9°II 6	27°II31	11° 8	6♌31	6°19	17°49	27°22	F 2	
S 3	8 52 56	13°15'59	27°55	11° 4	14°32	14°56	28°14	28° 2	9° 5	27°29	11° 8	6°30	6°16	17°56	27°27	S 3	
S 4	8 56 53	14°17'03	10♌Y59	12°41	15°47	15°23	28°25	28° 7	9° 5	27°28	11° 7	6°29	6°13	18° 3	27°32	S 4	
M 5	9 0 49	15°18'07	23°41	14°19	17° 3	15°49	28°36	28°13	9° 4	27°27	11° 6	6°28	6°10	18°10	27°36	M 5	
T 6	9 4 46	16°19'11	6♌ 4	15°56	18°18	16°16	28°47	28°19	9° 3	27°26	11° 5	6°27	6° 6	18°16	27°41	T 6	
W 7	9 8 42	17°20'15	18°12	17°35	19°34	16°42	28°58	28°25	9° 3	27°25	11° 5	6°D27	6° 3	18°23	27°45	W 7	
T 8	9 12 39	18°21'18	0♌II 9	19°13	20°49	17° 8	29° 9	28°32	9° 3	27°24	11° 4	6°27	6° 0	18°30	27°50	T 8	
F 9	9 16 35	19°22'21	12° 0	20°52	22° 5	17°33	29°19	28°38	9° 2	27°24	11° 3	6°28	5°57	18°36	27°55	F 9	
S 10	9 20 32	20°23'23	23°50	22°32	23°20	17°59	29°30	28°44	9° 2	27°23	11° 2	6°30	5°54	18°43	27°59	S 10	
S 11	9 24 29	21°24'25	5♌43	24°12	24°36	18°24	29°40	28°50	9° 1	27°22	11° 1	6°31	5°51	18°50	28° 4	S 11	
M12	9 28 25	22°25'26	17°44	25°52	25°51	18°49	29°51	28°56	9° 1	27°21	11° 0	6°32	5°47	18°56	28° 9	M12	
T 13	9 32 22	23°26'26	29°54	27°33	27° 6	19°13	0♌ 1	29° 3	9° 1	27°20	10°59	6°33	5°44	19° 3	28°13	T 13	
W14	9 36 18	24°27'26	12♌♌18	29°14	28°22	19°38	0°11	29° 9	9° 1	27°19	10°59	6°R33	5°41	19°10	28°18	W14	
T 15	9 40 15	25°28'26	24°55	0♌56	29°37	20° 2	0°21	29°16	9° 1	27°19	10°58	6°32	5°38	19°16	28°23	T 15	
F 16	9 44 11	26°29'25	7♌48	2°38	0♌53	20°26	0°31	29°22	9°D 1	27°18	10°57	6°30	5°35	19°23	28°28	F 16	
S 17	9 48 8	27°30'24	20°55	4°21	2° 8	20°49	0°41	29°29	9° 1	27°17	10°55	6°27	5°32	19°30	28°32	S 17	
S 18	9 52 4	28°31'22	4♌16	6° 4	3°24	21°12	0°51	29°35	9° 1	27°17	10°54	6°24	5°28	19°36	28°37	S 18	
M19	9 56 1	29°32'19	17°49	7°47	4°39	21°35	1° 1	29°42	9° 1	27°16	10°53	6°21	5°25	19°43	28°42	M19	
T 20	9 59 58	0♌33'17	1♌34	9°31	5°54	21°58	1°10	29°48	9° 1	27°15	10°52	6°18	5°22	19°50	28°46	T 20	
W21	10 3 54	1°34'14	15°28	11°14	7°10	22°20	1°20	29°55	9° 1	27°15	10°51	6°15	5°19	19°56	28°51	W21	
T 22	10 7 51	2°35'11	29°30	12°58	8°25	22°42	1°29	0♌Y 2	9° 2	27°14	10°50	6°D14	5°16	20° 3	28°56	T 22	
F 23	10 11 47	3°36'07	13♌38	14°41	9°41	23° 4	1°38	0° 8	9° 2	27°14	10°49	6°15	5°12	20°10	29° 0	F 23	
S 24	10 15 44	4°37'03	27°52	16°24	10°56	23°25	1°47	0°15	9° 2	27°13	10°48	6°16	5° 9	20°17	29° 5	S 24	
S 25	10 19 40	5°37'59	12♌ 8	18° 7	12°11	23°47	1°56	0°22	9° 3	27°13	10°46	6°18	5° 6	20°23	29°10	S 25	
M26	10 23 37	6°38'54	26°25	19°49	13°27	24° 7	2° 5	0°29	9° 3	27°13	10°45	6°19	5° 3	20°30	29°14	M26	
T 27	10 27 33	7°39'48	10♌38	21°30	14°42	24°28	2°14	0°36	9° 4	27°12	10°44	6°R19	5° 0	20°37	29°19	T 27	
W28	10 31 30	8♌40'41	24♌45	23♌10	15♌57	24♌48	2♌23	0♌Y43	9°II 4	27°II12	10♌43	6♌18	4♌57	20♌II43	29♌24	W28	

Delta T = 02h37m48s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3703**  
geocentric

**MARCH 3703**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
T 1	10 35 27	9♂41'34	8♂40	24♂48	17♂13	25♂7	2♂31	0♂50	9♂5	27°R12	10°R41	6°R15	4♂53	20♂50	29♂28	T 1
F 2	10 39 23	10°42'26	22°20	26°24	18°28	25°26	2°40	0°57	9°6	27°II11	10♂40	6♂10	4°50	20°57	29°33	F 2
S 3	10 43 20	11°43'16	5♂42	27°58	19°43	25°45	2°48	1°4	9°6	27°11	10°39	6°4	4°47	21°3	29°37	S 3
S 4	10 47 16	12°44'06	18°44	29°29	20°59	26°4	2°56	1°11	9°7	27°11	10°37	5°58	4°44	21°10	29°42	S 4
M 5	10 51 13	13°44'54	1♂27	0♂56	22°14	26°22	3°4	1°18	9°8	27°11	10°36	5°51	4°41	21°17	29°47	M 5
T 6	10 55 9	14°45'41	13°52	2°19	23°29	26°39	3°12	1°25	9°9	27°11	10°35	5°46	4°38	21°23	29°51	T 6
W 7	10 59 6	15°46'27	26°1	3°38	24°45	26°57	3°20	1°32	9°10	27°11	10°33	5°42	4°34	21°30	29°56	W 7
T 8	11 3 2	16°47'12	7♂59	4°50	26°0	27°13	3°28	1°39	9°11	27°11	10°32	5°40	4°31	21°37	0♂0	T 8
F 9	11 6 59	17°47'55	19°51	5°57	27°15	27°30	3°35	1°46	9°12	27°D11	10°30	5°D39	4°28	21°43	0°5	F 9
S 10	11 10 56	18°48'36	1♂40	6°56	28°30	27°46	3°43	1°53	9°13	27°11	10°29	5°40	4°25	21°50	0°9	S 10
S 11	11 14 52	19°49'16	13°34	7°47	29°45	28°1	3°50	2°0	9°14	27°11	10°27	5°42	4°22	21°57	0°14	S 11
M12	11 18 49	20°49'55	25°36	8°30	1♂1	28°16	3°57	2°8	9°15	27°11	10°26	5°43	4°18	22°3	0°18	M12
T 13	11 22 45	21°50'32	7♂51	9°4	2°16	28°30	4°4	2°15	9°17	27°11	10°25	5°R43	4°15	22°10	0°23	T 13
W14	11 26 42	22°51'08	20°23	9°29	3°31	28°44	4°11	2°22	9°18	27°11	10°23	5°42	4°12	22°17	0°27	W14
T 15	11 30 38	23°51'42	3♂15	9°43	4°46	28°58	4°17	2°29	9°19	27°11	10°22	5°39	4°9	22°23	0°31	T 15
F 16	11 34 35	24°52'15	16°27	9°R46	6°1	29°11	4°24	2°36	9°21	27°12	10°20	5°33	4°6	22°30	0°36	F 16
S 17	11 38 31	25°52'46	29°58	9°40	7°16	29°24	4°30	2°44	9°22	27°12	10°18	5°26	4°3	22°37	0°40	S 17
S 18	11 42 28	26°53'16	13♂47	9°23	8°31	29°36	4°36	2°51	9°24	27°12	10°17	5°17	3°59	22°44	0°44	S 18
M19	11 46 24	27°53'44	27°49	8°56	9°46	29°47	4°42	2°58	9°25	27°13	10°15	5°8	3°56	22°50	0°49	M19
T 20	11 50 21	28°54'12	11♂59	8°20	11°1	29°58	4°48	3°5	9°27	27°13	10°14	5°0	3°53	22°57	0°53	T 20
W21	11 54 18	29°54'38	26°14	7°36	12°16	0♂8	4°54	3°13	9°28	27°13	10°12	4°53	3°50	23°4	0°57	W21
T 22	11 58 14	0♂55'03	10♂29	6°45	13°31	0°18	5°0	3°20	9°30	27°14	10°11	4°49	3°47	23°10	1°2	T 22
F 23	12 2 11	1°55'27	24°40	5°48	14°46	0°27	5°5	3°27	9°32	27°14	10°9	4°47	3°43	23°17	1°6	F 23
S 24	12 6 7	2°55'49	8♂47	4°47	16°1	0°36	5°10	3°35	9°34	27°15	10°8	4°D47	3°40	23°24	1°10	S 24
S 25	12 10 4	3°56'11	22°47	3°43	17°16	0°44	5°16	3°42	9°35	27°15	10°6	4°48	3°37	23°30	1°14	S 25
M26	12 14 0	4°56'31	6♂41	2°38	18°31	0°51	5°21	3°49	9°37	27°16	10°4	4°R48	3°34	23°37	1°18	M26
T 27	12 17 57	5°56'49	20°28	1°34	19°45	0°58	5°25	3°56	9°39	27°17	10°3	4°47	3°31	23°44	1°22	T 27
W28	12 21 53	6°57'07	4♂7	0°32	21°0	1°4	5°30	4°4	9°41	27°17	10°1	4°44	3°28	23°50	1°26	W28
T 29	12 25 50	7°57'22	17°36	29♂33	22°15	1°9	5°34	4°11	9°43	27°18	10°0	4°37	3°24	23°57	1°30	T 29
F 30	12 29 47	8°57'36	0♂54	28°39	23°30	1°14	5°39	4°18	9°45	27°19	9°58	4°28	3°21	24°4	1°34	F 30
S 31	12 33 43	9°57'49	13♂59	27♂50	24♂45	1♂18	5♂43	4°25	9°47	27°II19	9°57	4♂17	3♂18	24♂10	1♂38	S 31

Delta T = 02h37m49s

**APRIL 3703**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
S 1	12 37 40	10♂58'00	26♂49	27°R 7	25♂59	1♂21	5♂47	4°33	9°II49	27°II20	9°R55	4°R 5	3♂15	24♂17	1♂42	S 1
M 2	12 41 36	11°58'09	9♂24	26♂31	27°14	1°24	5°51	4°40	9°52	27°21	9°53	3♂53	3°12	24°24	1°46	M 2
T 3	12 45 33	12°58'16	21°45	26°1	28°29	1°26	5°54	4°47	9°54	27°22	9°52	3°42	3°9	24°30	1°50	T 3
W 4	12 49 29	13°58'21	3♂52	25°38	29°43	1°27	5°58	4°54	9°56	27°23	9°50	3°33	3°5	24°37	1°53	W 4
T 5	12 53 26	14°58'25	15°49	25°22	0♂58	1°R28	6°1	5°2	9°58	27°24	9°49	3°26	3°2	24°44	1°57	T 5
F 6	12 57 22	15°58'26	27°40	25°12	2°13	1°28	6°4	5°9	10°1	27°25	9°47	3°22	2°59	24°50	2°1	F 6
S 7	13 1 19	16°58'26	9♂28	25°D 9	3°27	1°27	6°7	5°16	10°3	27°26	9°45	3°21	2°56	24°57	2°4	S 7
S 8	13 5 16	17°58'23	21°20	25°12	4°42	1°25	6°10	5°23	10°5	27°27	9°44	3°D21	2°53	25°4	2°8	S 8
M 9	13 9 12	18°58'19	3♂21	25°21	5°56	1°23	6°12	5°30	10°8	27°28	9°42	3°R21	2°49	25°10	2°11	M 9
T 10	13 13 9	19°58'12	15°36	25°36	7°11	1°20	6°14	5°38	10°10	27°29	9°41	3°20	2°46	25°17	2°15	T 10
W11	13 17 5	20°58'03	28°11	25°56	8°25	1°16	6°17	5°45	10°13	27°30	9°39	3°18	2°43	25°24	2°18	W11
T 12	13 21 2	21°57'52	11♂8	26°21	9°40	1°11	6°19	5°52	10°15	27°31	9°38	3°13	2°40	25°30	2°22	T 12
F 13	13 24 58	22°57'39	24°31	26°51	10°54	1°6	6°20	5°59	10°18	27°32	9°36	3°6	2°37	25°37	2°25	F 13
S 14	13 28 55	23°57'23	8♂19	27°25	12°8	1°0	6°22	6°6	10°20	27°33	9°35	2°56	2°34	25°44	2°29	S 14
S 15	13 32 51	24°57'06	22°30	28°3	13°23	0°53	6°23	6°13	10°23	27°35	9°33	2°44	2°30	25°50	2°32	S 15
M16	13 36 48	25°56'47	6♂59	28°46	14°37	0°45	6°25	6°20	10°26	27°36	9°31	2°32	2°27	25°57	2°35	M16
T 17	13 40 44	26°56'27	21°37	29°32	15°51	0°36	6°26	6°27	10°28	27°37	9°30	2°21	2°24	26°4	2°38	T 17
W18	13 44 41	27°56'04	6♂19	0♂21	17°5	0°27	6°27	6°34	10°31	27°38	9°28	2°12	2°21	26°10	2°41	W18
T 19	13 48 38	28°55'40	20°56	1°14	18°20	0°17	6°27	6°41	10°34	27°40	9°27	2°6	2°18	26°17	2°45	T 19
F 20	13 52 34	29°55'14	5♂23	2°10	19°34	0°6	6°28	6°48	10°37	27°41	9°26	2°2	2°15	26°24	2°48	F 20
S 21	13 56 31	0♂54'47	19°37	3°8	20°48	29♂55	6°28	6°55	10°40	27°42	9°24	2°1	2°11	26°30	2°51	S 21
S 22	14 0 27	1°54'18	3♂36	4°10	22°2	29°42	6°R28	7°2	10°42	27°44	9°23	2°0	2°8	26°37	2°54	S 22
M23	14 4 24	2°53'47	17°21	5°14	23°16	29°29	6°R28	7°8	10°45	27°45	9°21	2°0	2°5	26°44	2°56	M23
T 24	14 8 20	3°53'15	0♂52	6°20	24°30	29°16	6°28	7°15	10°48	27°47	9°20	1°58	2°2	26°50	2°59	T 24
W25	14 12 17	4°52'41	14°10	7°29	25°44	29°1	6°28	7°22	10°51	27°48	9°18	1°54	1°59	26°57	3°2	W25
T 26	14 16 13	5°52'05	27°17	8°40	26°58	28°46	6°27	7°29	10°54	27°50	9°17	1°47	1°55	27°4	3°5	T 26
F 27	14 20 10	6°51'27	10♂13	9°53	28°12	28°30	6°26	7°35	10°57	27°51	9°16	1°37	1°52	27°10	3°7	F 27
S 28	14 24 7	7°50'48	22°57	11°8	29°26	28°13	6°25	7°42	11°0	27°53	9°14	1°25	1°49	27°17	3°10	S 28
S 29	14 28 3	8°50'07	5♂30	12°25	0♂40	27°56	6°24	7°49	11°3	27°54	9°13	1°11	1°46	27°24	3°13	S 29
M30	14 32 0	9♂49'24	17♂52	13♂44	1♂53	27♂38	6♂23	7°55	11°II 6	27°II56	9°12	0♂57	1♂43	27♂30	3♂15	M30

Delta T = 02h37m50s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3703**  
geocentric

**MAY 3703**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
T 1	14 35 56	10♈48'38	0♐ 3	15♍ 5	3♊ 7	27°R20	6°R21	8°V 2	11♐ 9	27♐58	9°R10	0°R44	1♌40	27♐37	3♈18	T 1
W 2	14 39 53	11°47'51	12° 4	16°27	4°21	27♐ 1	6♌19	8° 8	11°12	27°59	9♌ 9	0♌34	1°36	27°44	3°20	W 2
T 3	14 43 49	12°47'02	23°58	17°52	5°35	26°42	6°18	8°15	11°15	28° 1	9° 8	0°26	1°33	27°50	3°22	T 3
F 4	14 47 46	13°46'11	5♌46	19°18	6°48	26°22	6°15	8°21	11°19	28° 3	9° 6	0°21	1°30	27°57	3°25	F 4
S 5	14 51 42	14°45'18	17°34	20°45	8° 2	26° 1	6°13	8°27	11°22	28° 5	9° 5	0°18	1°27	28° 4	3°27	S 5
S 6	14 55 39	15°44'22	29°24	22°15	9°15	25°40	6°11	8°34	11°25	28° 6	9° 4	0°D18	1°24	28°10	3°29	S 6
M 7	14 59 36	16°43'24	11♏23	23°46	10°29	25°19	6° 8	8°40	11°28	28° 8	9° 3	0°R18	1°21	28°17	3°31	M 7
T 8	15 3 32	17°42'24	23°36	25°18	11°42	24°57	6° 5	8°46	11°31	28°10	9° 2	0°18	1°17	28°24	3°33	T 8
W 9	15 7 29	18°41'22	6♐ 9	26°52	12°56	24°36	6° 2	8°52	11°35	28°12	9° 0	0°16	1°14	28°30	3°35	W 9
T 10	15 11 25	19°40'17	19° 5	28°28	14° 9	24°13	5°59	8°58	11°38	28°14	8°59	0°13	1°11	28°37	3°37	T 10
F 11	15 15 22	20°39'10	2♌29	0♈ 5	15°23	23°51	5°56	9° 5	11°41	28°15	8°58	0° 7	1° 8	28°44	3°39	F 11
S 12	15 19 18	21°38'02	16°21	1°44	16°36	23°28	5°52	9°11	11°45	28°17	8°57	29♌59	1° 5	28°50	3°41	S 12
S 13	15 23 15	22°36'51	0♐41	3°25	17°49	23° 6	5°48	9°17	11°48	28°19	8°56	29°49	1° 1	28°57	3°42	S 13
M14	15 27 11	23°35'38	15°24	5° 7	19° 2	22°43	5°45	9°22	11°51	28°21	8°55	29°39	0°58	29° 4	3°44	M14
T 15	15 31 8	24°34'23	0♌22	6°51	20°16	22°20	5°41	9°28	11°54	28°23	8°54	29°29	0°55	29°10	3°46	T 15
W16	15 35 5	25°33'07	15°26	8°36	21°29	21°57	5°36	9°34	11°58	28°25	8°53	29°22	0°52	29°17	3°47	W16
T 17	15 39 1	26°31'48	0♌26	10°23	22°42	21°34	5°32	9°40	12° 1	28°27	8°52	29°16	0°49	29°24	3°49	T 17
F 18	15 42 58	27°30'29	15°14	12°11	23°55	21°11	5°28	9°46	12° 5	28°29	8°51	29°13	0°46	29°30	3°50	F 18
S 19	15 46 54	28°29'07	29°45	14° 2	25° 8	20°48	5°23	9°51	12° 8	28°31	8°50	29°D13	0°42	29°37	3°51	S 19
S 20	15 50 51	29°27'44	13♌55	15°53	26°21	20°26	5°18	9°57	12°11	28°33	8°49	29°13	0°39	29°44	3°53	S 20
M21	15 54 47	0♐26'19	27°43	17°47	27°34	20° 4	5°13	10° 2	12°15	28°35	8°48	29°R14	0°36	29°50	3°54	M21
T 22	15 58 44	1°24'53	11♐11	19°42	28°47	19°41	5° 8	10° 8	12°18	28°37	8°48	29°13	0°33	29°57	3°55	T 22
W23	16 2 40	2°23'25	24°20	21°39	29°59	19°20	5° 3	10°13	12°22	28°39	8°47	29°11	0°30	0♌ 4	3°56	W23
T 24	16 6 37	3°21'55	7♍14	23°37	1♌12	18°58	4°57	10°19	12°25	28°41	8°46	29° 6	0°27	0°10	3°57	T 24
F 25	16 10 34	4°20'24	19°54	25°37	2°25	18°37	4°52	10°24	12°28	28°43	8°45	29° 0	0°23	0°17	3°58	F 25
S 26	16 14 30	5°18'52	2♌21	27°39	3°38	18°16	4°46	10°29	12°32	28°45	8°44	28°51	0°20	0°24	3°59	S 26
S 27	16 18 27	6°17'18	14°38	29°42	4°50	17°56	4°40	10°34	12°35	28°47	8°44	28°41	0°17	0°30	4° 0	S 27
M28	16 22 23	7°15'42	26°47	1♐46	6° 3	17°36	4°34	10°39	12°39	28°49	8°43	28°31	0°14	0°37	4° 0	M28
T 29	16 26 20	8°14'05	8♐47	3°52	7°15	17°17	4°28	10°44	12°42	28°52	8°42	28°22	0°11	0°44	4° 1	T 29
W30	16 30 16	9°12'26	20°41	5°59	8°28	16°58	4°22	10°49	12°46	28°54	8°42	28°15	0° 7	0°50	4° 2	W30
T 31	16 34 13	10♐10'45	2♌31	8♐ 7	9♌40	16♐40	4♌16	10°V54	12♐49	28♐56	8♌41	28♌ 9	0♌ 4	0♌57	4♌ 2	T 31

Delta T = 02h37m51s

**JUNE 3703**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
F 1	16 38 10	11♐ 9'02	14♌18	10♐16	10♌53	16°R22	4°R 9	10°V59	12♐53	28♐58	8°R41	28°R 6	0♌ 1	1♌ 4	4♌ 3	F 1
S 2	16 42 6	12° 7'18	26° 6	12°26	12° 5	16♐ 5	4♌ 3	11° 4	12°56	29° 0	8♌40	28°D 5	29♌58	1°10	4° 3	S 2
S 3	16 46 3	13° 5'32	7♌57	14°36	13°17	15°49	3°56	11° 8	13° 0	29° 2	8°40	28♌ 5	29°55	1°17	4° 4	S 3
M 4	16 49 59	14° 3'43	19°57	16°47	14°30	15°34	3°50	11°13	13° 3	29° 5	8°39	28° 7	29°52	1°24	4° 4	M 4
T 5	16 53 56	15° 1'53	2♐10	18°57	15°42	15°19	3°43	11°17	13° 7	29° 7	8°39	28° 8	29°48	1°30	4° 4	T 5
W 6	16 57 52	16° 0'01	14°40	21° 8	16°54	15° 5	3°36	11°22	13°10	29° 9	8°38	28°R 9	29°45	1°37	4° 4	W 6
T 7	17 1 49	16°58'08	27°33	23°17	18° 6	14°51	3°29	11°26	13°13	29°11	8°38	28° 8	29°42	1°44	4° 4	T 7
F 8	17 5 45	17°56'12	10♌51	25°26	19°18	14°39	3°22	11°30	13°17	29°13	8°37	28° 6	29°39	1°50	4°R 4	F 8
S 9	17 9 42	18°54'15	24°39	27°34	20°30	14°27	3°15	11°35	13°20	29°16	8°37	28° 2	29°36	1°57	4° 4	S 9
S 10	17 13 39	19°52'15	8♐55	29°40	21°42	14°16	3° 8	11°39	13°24	29°18	8°37	27°57	29°33	2° 4	4° 4	S 10
M11	17 17 35	20°50'15	23°37	1♌45	22°54	14° 5	3° 0	11°43	13°27	29°20	8°37	27°52	29°29	2°10	4° 4	M11
T 12	17 21 32	21°48'12	8♌38	3°47	24° 6	13°56	2°53	11°47	13°31	29°22	8°36	27°46	29°26	2°17	4° 4	T 12
W13	17 25 28	22°46'08	23°50	5°48	25°17	13°47	2°46	11°51	13°34	29°25	8°36	27°42	29°23	2°24	4° 4	W13
T 14	17 29 25	23°44'03	9♌ 4	7°46	26°29	13°39	2°38	11°54	13°38	29°27	8°36	27°39	29°20	2°30	4° 3	T 14
F 15	17 33 21	24°41'57	24° 8	9°41	27°40	13°32	2°31	11°58	13°41	29°29	8°36	27°D38	29°17	2°37	4° 3	F 15
S 16	17 37 18	25°39'49	8♌55	11°34	28°52	13°26	2°23	12° 2	13°44	29°31	8°36	27°39	29°13	2°44	4° 2	S 16
S 17	17 41 14	26°37'39	23°20	13°25	0♌ 3	13°20	2°16	12° 5	13°48	29°34	8°36	27°40	29°10	2°50	4° 2	S 17
M18	17 45 11	27°35'29	7♐19	15°12	1°15	13°16	2° 8	12° 9	13°51	29°36	8°36	27°41	29° 7	2°57	4° 1	M18
T 19	17 49 8	28°33'18	20°54	16°56	2°26	13°12	2° 1	12°12	13°55	29°38	8°D36	27°42	29° 4	3° 4	4° 0	T 19
W20	17 53 4	29°31'05	4♍ 5	18°38	3°37	13° 9	1°53	12°15	13°58	29°40	8°36	27°R43	29° 1	3°10	4° 0	W20
T 21	17 57 1	0♌28'52	16°55	20°16	4°49	13° 6	1°45	12°19	14° 1	29°43	8°36	27°42	28°58	3°17	3°59	T 21
F 22	18 0 57	1°26'38	29°27	21°51	6° 0	13° 5	1°38	12°22	14° 5	29°45	8°36	27°39	28°54	3°24	3°58	F 22
S 23	18 4 54	2°24'23	11♌45	23°24	7°11	13°D 4	1°30	12°25	14° 8	29°47	8°36	27°36	28°51	3°30	3°57	S 23
S 24	18 8 50	3°22'06	23°52	24°52	8°22	13° 4	1°22	12°28	14°11	29°49	8°36	27°32	28°48	3°37	3°56	S 24
M25	18 12 47	4°19'49	5♐50	26°18	9°33	13° 5	1°15	12°31	14°15	29°52	8°36	27°28	28°45	3°44	3°55	M25
T 26	18 16 43	5°17'31	17°43	27°41	10°43	13° 6	1° 7	12°33	14°18	29°54	8°36	27°25	28°42	3°50	3°54	T 26
W27	18 20 40	6°15'12	29°32	29° 0	11°54	13° 9	0°59	12°36	14°21	29°56	8°37	27°22	28°39	3°57	3°53	W27
T 28	18 24 37	7°12'51	11♌20	0♌15	13° 5	13°12	0°52	12°39	14°25	29°58	8°37	27°20	28°35	4° 4	3°51	T 28
F 29	18 28 33	8°10'30	23° 8	1°28	14°16	13°15	0°44	12°41	14°28	0♌ 1	8°37	27°D19	28°32	4°10	3°50	F 29
S 30	18 32 30	9♌ 8'07	5♌ 0	2♌37	15♌26	13♐20	0♌37	12°V43	14♐31	0♌ 3	8♌37	27♌19	28♌29	4♌17	3♌49	S 30

Delta T = 02h37m52s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3703  
geocentric

JULY 3703

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
S 1	18 36 26	10♄5'44	16♋57	3♏42	16♋37	13♌25	0°R29	12°Y46	14♌34	0♄5	8♄38	27♂20	28♂26	4♄24	3°R47	S 1
M 2	18 40 23	11° 3'19	29° 3	4°44	17°47	13°31	0♄22	12°48	14°37	0° 7	8°38	27°21	28°23	4°30	3°R46	M 2
T 3	18 44 19	12° 0'53	11♎20	5°42	18°57	13°38	0°15	12°50	14°41	0° 9	8°39	27°23	28°19	4°37	3°44	T 3
W 4	18 48 16	12°58'25	23°53	6°37	20° 7	13°45	0° 7	12°52	14°44	0°12	8°39	27°24	28°16	4°44	3°43	W 4
T 5	18 52 13	13°55'57	6♌46	7°27	21°17	13°53	29♌59	12°54	14°47	0°14	8°40	27°24	28°13	4°50	3°41	T 5
F 6	18 56 9	14°53'27	20° 0	8°14	22°28	14° 2	29°53	12°56	14°50	0°16	8°40	27°R24	28°10	4°57	3°39	F 6
S 7	19 0 6	15°50'56	3♌40	8°57	23°37	14°12	29°46	12°57	14°53	0°18	8°41	27°24	28° 7	5° 4	3°37	S 7
S 8	19 4 2	16°48'24	17°45	9°35	24°47	14°22	29°39	12°59	14°56	0°20	8°41	27°23	28° 4	5°10	3°36	S 8
M 9	19 7 59	17°45'51	2♌15	10°10	25°57	14°32	29°32	13° 1	14°59	0°23	8°42	27°22	28° 0	5°17	3°34	M 9
T 10	19 11 55	18°43'17	17° 5	10°40	27° 7	14°44	29°25	13° 2	15° 2	0°25	8°42	27°21	27°57	5°24	3°32	T 10
W11	19 15 52	19°40'43	2♄9	11° 6	28°16	14°55	29°18	13° 3	15° 5	0°27	8°43	27°20	27°54	5°30	3°30	W11
T 12	19 19 48	20°38'07	17°20	11°27	29°26	15° 8	29°11	13° 5	15° 8	0°29	8°44	27°20	27°51	5°37	3°28	T 12
F 13	19 23 45	21°35'31	2♌27	11°44	0♎35	15°21	29° 5	13° 6	15°11	0°31	8°44	27°D20	27°48	5°43	3°26	F 13
S 14	19 27 42	22°32'54	17°21	11°57	1°44	15°35	28°58	13° 7	15°14	0°33	8°45	27°20	27°45	5°50	3°24	S 14
S 15	19 31 38	23°30'16	1♌56	12° 4	2°53	15°49	28°52	13° 8	15°17	0°35	8°46	27°20	27°41	5°57	3°21	S 15
M16	19 35 35	24°27'38	16° 6	12°R 8	4° 2	16° 4	28°45	13° 9	15°20	0°38	8°47	27°21	27°38	6° 3	3°19	M16
T 17	19 39 31	25°25'00	29°50	12° 6	5°11	16°19	28°39	13° 9	15°23	0°40	8°48	27°21	27°35	6°10	3°17	T 17
W18	19 43 28	26°22'21	13°Y 7	12° 1	6°20	16°35	28°33	13°10	15°26	0°42	8°49	27°21	27°32	6°17	3°15	W18
T 19	19 47 24	27°19'42	26° 0	11°51	7°29	16°51	28°27	13°11	15°28	0°44	8°49	27°21	27°29	6°23	3°12	T 19
F 20	19 51 21	28°17'03	8♄32	11°36	8°37	17° 8	28°21	13°11	15°31	0°46	8°50	27°21	27°25	6°30	3°10	F 20
S 21	19 55 17	29°14'24	20°47	11°18	9°46	17°26	28°16	13°11	15°34	0°48	8°51	27°21	27°22	6°37	3° 7	S 21
S 22	19 59 14	0♋11'45	2♌50	10°56	10°54	17°44	28°10	13°12	15°37	0°50	8°52	27°21	27°19	6°43	3° 5	S 22
M23	20 3 11	1° 9'05	14°43	10°30	12° 2	18° 2	28° 5	13°12	15°39	0°52	8°53	27°22	27°16	6°50	3° 2	M23
T 24	20 7 7	2° 6'26	26°32	10° 2	13°10	18°21	27°59	13°R12	15°42	0°54	8°54	27°22	27°13	6°57	3° 0	T 24
W25	20 11 4	3° 3'46	8♄19	9°31	14°18	18°40	27°54	13°12	15°44	0°56	8°55	27°23	27°10	7° 3	2°57	W25
T 26	20 15 0	4° 1'06	20° 8	8°57	15°26	19° 0	27°49	13°12	15°47	0°58	8°56	27°23	27° 6	7°10	2°54	T 26
F 27	20 18 57	4°58'26	2♋1	8°22	16°34	19°20	27°44	13°12	15°50	1° 0	8°58	27°R23	27° 3	7°17	2°52	F 27
S 28	20 22 53	5°55'45	14° 0	7°47	17°41	19°41	27°40	13°11	15°52	1° 2	8°59	27°23	27° 0	7°23	2°49	S 28
S 29	20 26 50	6°53'04	26° 8	7°10	18°49	20° 2	27°35	13°11	15°55	1° 4	9° 0	27°22	26°57	7°30	2°46	S 29
M30	20 30 47	7°50'23	8♎26	6°34	19°56	20°24	27°31	13°10	15°57	1° 6	9° 1	27°21	26°54	7°37	2°44	M30
T 31	20 34 43	8♋47'42	20♎56	5♏59	21♎3	20♌46	27♌27	13°Y10	15°I59	1♄7	9♄2	27♂19	26♂51	7♄43	2♌41	T 31

Delta T = 02h37m53s

AUGUST 3703

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
W 1	20 38 40	9♏45'00	3♌40	5°R25	22♎10	21♌ 8	27°R22	13°R 9	16♌ 2	1♄9	9♄ 4	27°R17	26♂47	7♄50	2°R38	W 1
T 2	20 42 36	10°42'18	16°40	4♏53	23°17	21°31	27♌19	13°Y 8	16° 4	1°11	9° 5	27♂16	26°44	7°57	2°R35	T 2
F 3	20 46 33	11°39'36	29°57	4°24	24°23	21°54	27°15	13° 7	16° 6	1°13	9° 6	27°15	26°41	8° 3	2°32	F 3
S 4	20 50 29	12°36'53	13♌32	3°58	25°30	22°18	27°11	13° 6	16° 9	1°15	9° 8	27°D15	26°38	8°10	2°29	S 4
S 5	20 54 26	13°34'10	27°28	3°35	26°36	22°42	27° 8	13° 5	16°11	1°17	9° 9	27°15	26°35	8°17	2°26	S 5
M 6	20 58 22	14°31'27	11♌43	3°17	27°42	23° 6	27° 5	13° 4	16°13	1°18	9°10	27°16	26°31	8°23	2°23	M 6
T 7	21 2 19	15°28'44	26°14	3° 3	28°48	23°31	27° 1	13° 2	16°15	1°20	9°12	27°17	26°28	8°30	2°20	T 7
W 8	21 6 16	16°26'01	11♄0	2°53	29°54	23°56	26°59	13° 1	16°17	1°22	9°13	27°18	26°25	8°36	2°17	W 8
T 9	21 10 12	17°23'17	25°53	2°D49	1♄0	24°22	26°56	12°59	16°19	1°23	9°15	27°R19	26°22	8°43	2°14	T 9
F 10	21 14 9	18°20'34	10♌48	2°49	2° 5	24°48	26°53	12°58	16°21	1°25	9°16	27°19	26°19	8°50	2°11	F 10
S 11	21 18 5	19°17'50	25°35	2°55	3°10	25°14	26°51	12°56	16°23	1°27	9°17	27°17	26°16	8°56	2° 8	S 11
S 12	21 22 2	20°15'07	10♌8	3° 6	4°15	25°40	26°49	12°54	16°25	1°28	9°19	27°15	26°12	9° 3	2° 5	S 12
M13	21 25 58	21°12'24	24°20	3°23	5°20	26° 7	26°47	12°53	16°27	1°30	9°21	27°11	26° 9	9°10	2° 2	M13
T 14	21 29 55	22° 9'42	8°Y 8	3°45	6°25	26°34	26°45	12°51	16°29	1°32	9°22	27° 8	26° 6	9°16	1°59	T 14
W15	21 33 51	23° 7'00	21°31	4°13	7°29	27° 2	26°43	12°48	16°31	1°33	9°24	27° 5	26° 3	9°23	1°55	W15
T 16	21 37 48	24° 4'19	4♄28	4°47	8°33	27°29	26°42	12°46	16°33	1°35	9°25	27° 2	26° 0	9°30	1°52	T 16
F 17	21 41 45	25° 1'38	17° 3	5°26	9°37	27°57	26°40	12°44	16°35	1°36	9°27	27° 1	25°56	9°36	1°49	F 17
S 18	21 45 41	25°58'58	29°18	6°10	10°41	28°26	26°39	12°42	16°36	1°38	9°29	27°D 1	25°53	9°43	1°46	S 18
S 19	21 49 38	26°56'19	11♌20	7° 0	11°44	28°54	26°38	12°39	16°38	1°39	9°30	27° 2	25°50	9°50	1°43	S 19
M20	21 53 34	27°53'41	23°13	7°56	12°48	29°23	26°38	12°37	16°40	1°41	9°32	27° 3	25°47	9°56	1°40	M20
T 21	21 57 31	28°51'03	5♄1	8°56	13°51	29°52	26°37	12°34	16°41	1°42	9°34	27° 5	25°44	10° 3	1°36	T 21
W22	22 1 27	29°48'26	16°49	10° 2	14°53	0♌22	26°37	12°32	16°43	1°43	9°35	27° 6	25°41	10°10	1°33	W22
T 23	22 5 24	0♎45'50	28°41	11°13	15°56	0°52	26°37	12°29	16°44	1°45	9°37	27°R 7	25°37	10°16	1°30	T 23
F 24	22 9 20	1°43'15	10♋41	12°29	16°58	1°22	26°D36	12°26	16°46	1°46	9°39	27° 6	25°34	10°23	1°27	F 24
S 25	22 13 17	2°40'40	22°51	13°50	18° 0	1°52	26°37	12°23	16°47	1°47	9°41	27° 3	25°31	10°30	1°24	S 25
S 26	22 17 14	3°38'06	5♎13	15°16	19° 2	2°23	26°37	12°20	16°48	1°49	9°42	26°59	25°28	10°36	1°20	S 26
M27	22 21 10	4°35'32	17°48	16°46	20° 3	2°54	26°38	12°17	16°50	1°50	9°44	26°53	25°25	10°43	1°17	M27
T 28	22 25 7	5°32'59	0♌37	18°21	21° 4	3°25	26°38	12°14	16°51	1°51	9°46	26°47	25°22	10°49	1°14	T 28
W29	22 29 3	6°30'27	13°39	20° 0	22° 5	3°56	26°39	12°11	16°52	1°52	9°48	26°40	25°18	10°56	1°11	W29
T 30	22 33 0	7°27'55	26°55	21°42	23° 5	4°28	26°40	12° 8	16°53	1°54	9°50	26°34	25°15	11° 3	1° 8	T 30
F 31	22 36 56	8♎25'24	10♌24	23♏29	24♌6	5♌0	26♌41	12°Y 4	16°I54	1♄55	9♄52	26♂30	25♂12	11♄9	1♌5	F 31

Delta T = 02h37m54s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3703**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 3703**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 40 53	9♎22'54	24♍ 5	25♏18	25♎ 5	5♌32	26♌43	12°R 1	16♉55	1♉56	9♎53	26°R27	25♎ 9	11♏16	1°R 1	S 1	
S 2	22 44 49	10°20'24	7♌58	27°11	26° 5	6° 4	26°45	11♉57	16°56	1°57	9°55	26°D26	25° 6	11°23	0♌58	S 2	
M 3	22 48 46	11°17'54	22° 3	29° 6	27° 4	6°37	26°46	11°54	16°57	1°58	9°57	26♎26	25° 2	11°29	0°55	M 3	
T 4	22 52 43	12°15'26	6♎18	1♎ 3	28° 2	7° 9	26°48	11°50	16°58	1°59	9°59	26°27	24°59	11°36	0°52	T 4	
W 5	22 56 39	13°12'58	20°42	3° 2	29° 1	7°42	26°51	11°47	16°59	2° 0	10° 1	26°R28	24°56	11°43	0°49	W 5	
T 6	23 0 36	14°10'30	5♌12	5° 2	29°58	8°16	26°53	11°43	17° 0	2° 1	10° 3	26°28	24°53	11°49	0°46	T 6	
F 7	23 4 32	15° 8'04	19°43	7° 4	0♍56	8°49	26°55	11°39	17° 1	2° 2	10° 5	26°26	24°50	11°56	0°43	F 7	
S 8	23 8 29	16° 5'38	4♌11	9° 6	1°53	9°23	26°58	11°35	17° 1	2° 3	10° 7	26°22	24°47	12° 3	0°40	S 8	
S 9	23 12 25	17° 3'13	18°29	11° 9	2°49	9°57	27° 1	11°31	17° 2	2° 4	10° 9	26°16	24°43	12° 9	0°37	S 9	
M10	23 16 22	18° 0'49	2♉31	13°12	3°45	10°31	27° 4	11°27	17° 3	2° 4	10°11	26° 8	24°40	12°16	0°34	M10	
T 11	23 20 18	18°58'26	16°14	15°15	4°41	11° 5	27° 7	11°23	17° 3	2° 5	10°13	25°59	24°37	12°23	0°31	T 11	
W12	23 24 15	19°56'05	29°34	17°17	5°36	11°39	27°11	11°19	17° 4	2° 6	10°15	25°51	24°34	12°29	0°28	W12	
T 13	23 28 11	20°53'45	12♎31	19°19	6°31	12°14	27°14	11°15	17° 4	2° 7	10°17	25°43	24°31	12°36	0°25	T 13	
F 14	23 32 8	21°51'26	25° 7	21°21	7°25	12°49	27°18	11°11	17° 5	2° 7	10°19	25°38	24°28	12°42	0°22	F 14	
S 15	23 36 5	22°49'09	7♉23	23°21	8°18	13°24	27°22	11° 7	17° 5	2° 8	10°21	25°35	24°24	12°49	0°19	S 15	
S 16	23 40 1	23°46'54	19°26	25°20	9°11	13°59	27°26	11° 3	17° 5	2° 9	10°23	25°D33	24°21	12°56	0°16	S 16	
M17	23 43 58	24°44'39	1♉18	27°18	10° 4	14°35	27°30	10°58	17° 6	2° 9	10°25	25°33	24°18	13° 2	0°13	M17	
T 18	23 47 54	25°42'27	13° 7	29°16	10°55	15°10	27°34	10°54	17° 6	2°10	10°27	25°34	24°15	13° 9	0°11	T 18	
W19	23 51 51	26°40'16	24°56	1♌11	11°47	15°46	27°39	10°50	17° 6	2°11	10°29	25°R35	24°12	13°16	0° 8	W19	
T 20	23 55 47	27°38'06	6♏52	3° 6	12°37	16°22	27°44	10°45	17° 6	2°11	10°32	25°34	24° 8	13°22	0° 5	T 20	
F 21	23 59 44	28°35'58	18°58	4°59	13°27	16°58	27°48	10°41	17° 6	2°12	10°34	25°31	24° 5	13°29	0° 3	F 21	
S 22	0 3 40	29°33'52	1♎18	6°51	14°16	17°34	27°53	10°37	17°R 6	2°12	10°36	25°26	24° 2	13°36	29°59	S 22	
S 23	0 7 37	0♌31'46	13°54	8°42	15° 5	18°11	27°59	10°32	17° 6	2°12	10°38	25°19	23°59	13°42	29°57	S 23	
M24	0 11 34	1°29'43	26°48	10°31	15°52	18°48	28° 4	10°28	17° 6	2°13	10°40	25° 9	23°56	13°49	29°55	M24	
T 25	0 15 30	2°27'41	9♎59	12°20	16°39	19°25	28° 9	10°23	17° 6	2°13	10°42	24°58	23°53	13°56	29°52	T 25	
W26	0 19 27	3°25'40	23°25	14° 6	17°25	20° 2	28°15	10°19	17° 6	2°14	10°44	24°47	23°49	14° 2	29°50	W26	
T 27	0 23 23	4°23'41	7♍ 4	15°52	18°11	20°39	28°21	10°14	17° 6	2°14	10°46	24°36	23°46	14° 9	29°47	T 27	
F 28	0 27 20	5°21'43	20°54	17°36	18°55	21°16	28°27	10°10	17° 5	2°14	10°49	24°28	23°43	14°16	29°45	F 28	
S 29	0 31 16	6°19'46	4♌51	19°19	19°38	21°54	28°33	10° 5	17° 5	2°14	10°51	24°22	23°40	14°22	29°43	S 29	
S 30	0 35 13	7♌17'51	18♌52	21♌ 1	20♍21	22♌31	28♌39	10°Y 1	17°II 5	2♉14	10♎53	24♎19	23♎37	14♏29	29°40	S 30	

Delta T = 02h37m55s

**OCTOBER 3703**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	0 39 9	8♎15'57	2♎57	22♏41	21♍ 2	23♌ 9	28♌46	9°R56	17°R 4	2♉15	10♎55	24°D17	23♎34	14♏35	29°R38	M 1
T 2	0 43 6	9°14'04	17° 4	24°20	21°43	23°47	28°52	9°Y51	17°II 4	2°15	10°57	24°R17	23°30	14°42	29°36	T 2
W 3	0 47 3	10°12'13	1♌13	25°58	22°22	24°25	28°59	9°47	17° 3	2°15	10°59	24♎17	23°27	14°49	29°34	W 3
T 4	0 50 59	11°10'23	15°21	27°35	23° 0	25° 4	29° 6	9°42	17° 3	2°15	11° 1	24°16	23°24	14°55	29°32	T 4
F 5	0 54 56	12° 8'34	29°28	29°11	23°38	25°42	29°13	9°38	17° 2	2°R15	11° 4	24°12	23°21	15° 2	29°30	F 5
S 6	0 58 52	13° 6'46	13♌30	0♍45	24°13	26°21	29°20	9°33	17° 1	2°15	11° 6	24° 6	23°18	15° 9	29°28	S 6
S 7	1 2 49	14° 5'00	27°23	2°19	24°48	27° 0	29°27	9°29	17° 1	2°15	11° 8	23°57	23°14	15°15	29°26	S 7
M 8	1 6 45	15° 3'15	11♉ 6	3°51	25°21	27°38	29°34	9°24	17° 0	2°15	11°10	23°45	23°11	15°22	29°24	M 8
T 9	1 10 42	16° 1'33	24°33	5°22	25°53	28°17	29°42	9°20	16°59	2°15	11°12	23°33	23° 8	15°29	29°22	T 9
W10	1 14 38	16°59'52	7♎42	6°52	26°24	28°57	29°49	9°15	16°58	2°15	11°14	23°21	23° 5	15°35	29°20	W10
T 11	1 18 35	17°58'13	20°32	8°21	26°53	29°36	29°57	9°10	16°57	2°14	11°16	23°10	23° 2	15°42	29°18	T 11
F 12	1 22 31	18°56'35	3♉ 3	9°48	27°20	0♎15	0♎ 5	9° 6	16°56	2°14	11°18	23° 1	22°59	15°49	29°17	F 12
S 13	1 26 28	19°55'00	15°17	11°15	27°46	0°55	0°13	9° 2	16°55	2°14	11°21	22°55	22°55	15°55	29°15	S 13
S 14	1 30 25	20°53'27	27°19	12°40	28°11	1°35	0°21	8°57	16°54	2°14	11°23	22°51	22°52	16° 2	29°14	S 14
M15	1 34 21	21°51'56	9♏11	14° 4	28°33	2°14	0°30	8°53	16°53	2°13	11°25	22°49	22°49	16° 8	29°12	M15
T 16	1 38 18	22°50'27	20°59	15°27	28°54	2°54	0°38	8°48	16°52	2°13	11°27	22°49	22°46	16°15	29°11	T 16
W17	1 42 14	23°49'00	2♏48	16°49	29°13	3°35	0°47	8°44	16°51	2°13	11°29	22°49	22°43	16°22	29° 9	W17
T 18	1 46 11	24°47'35	14°45	18° 9	29°31	4°15	0°55	8°40	16°50	2°12	11°31	22°48	22°39	16°28	29° 8	T 18
F 19	1 50 7	25°46'12	26°54	19°28	29°46	4°55	1° 4	8°35	16°48	2°12	11°33	22°45	22°36	16°35	29° 7	F 19
S 20	1 54 4	26°44'51	9♎20	20°46	29°59	5°36	1°13	8°31	16°47	2°11	11°35	22°40	22°33	16°42	29° 5	S 20
S 21	1 58 0	27°43'32	22° 6	22° 2	0♌11	6°16	1°22	8°27	16°46	2°11	11°37	22°32	22°30	16°48	29° 4	S 21
M22	2 1 57	28°42'15	5♌14	23°17	0°20	6°57	1°31	8°23	16°44	2°10	11°40	22°21	22°27	16°55	29° 3	M22
T 23	2 5 54	29°41'00	18°43	24°30	0°27	7°38	1°40	8°19	16°43	2°10	11°42	22° 9	22°24	17° 2	29° 2	T 23
W24	2 9 50	0♍39'47	2♍33	25°41	0°31	8°19	1°50	8°15	16°41	2° 9	11°44	21°57	22°20	17° 8	29° 1	W24
T 25	2 13 47	1°38'36	16°38	26°51	0°34	9° 0	1°59	8°11	16°40	2° 8	11°46	21°45	22°17	17°15	29° 0	T 25
F 26	2 17 43	2°37'27	0♌54	27°59	0°R34	9°41	2° 9	8° 7	16°38	2° 8	11°48	21°36	22°14	17°22	28°59	F 26
S 27	2 21 40	3°36'20	15°14	29° 4	0°32	10°22	2°18	8° 3	16°37	2° 7	11°50	21°29	22°11	17°28	28°59	S 27
S 28	2 25 36	4°35'14	29°35	0♌ 8	0°28	11° 4	2°28	7°59	16°35	2° 6	11°52	21°25	22° 8	17°35	28°58	S 28
M29	2 29 33	5°34'10	13♎53	1° 9	0°21	11°46	2°38	7°55	16°34	2° 6	11°54	21°24	22° 5	17°42	28°57	M29
T 30	2 33 29	6°33'08	28° 4	2° 8	0°11	12°27	2°48	7°52	16°32	2° 5	11°56	21°D24	22° 1	17°48	28°57	T 30
W31	2 37 26	7♍32'07	12♌ 8	3♌ 4	29♍59	13♎ 9	2♎58	7°Y48	16°II30	2♉ 4	11°58	21°R24	21♎58	17°55	28°56	W31

Delta T = 02h37m56s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3703**  
geocentric

**NOVEMBER 3703**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 41 23	8♁31'08	26♁ 4	3♁57	29°R45	13♁51	3♁ 8	7°R44	16°R28	2°R 3	12♁ 0	21°R23	21♁55	18♁ 1	28°R56	T 1	
F 2	2 45 19	9°30'10	9♁51	4°47	29♁29	14°33	3°18	7°P41	16♁26	2♁ 2	12° 2	21♁20	21°52	18° 8	28♁55	F 2	
S 3	2 49 16	10°29'15	23°30	5°33	29°10	15°15	3°29	7°37	16°25	2° 1	12° 4	21°14	21°49	18°15	28°55	S 3	
S 4	2 53 12	11°28'20	6°P59	6°15	28°49	15°57	3°39	7°34	16°23	2° 1	12° 6	21° 5	21°45	18°21	28°55	S 4	
M 5	2 57 9	12°27'28	20°17	6°53	28°25	16°40	3°50	7°31	16°21	2° 0	12° 8	20°54	21°42	18°28	28°55	M 5	
T 6	3 1 5	13°26'37	3♁22	7°27	28° 0	17°22	4° 0	7°27	16°19	1°59	12° 9	20°43	21°39	18°35	28°55	T 6	
W 7	3 5 2	14°25'49	16°13	7°55	27°32	18° 5	4°11	7°24	16°17	1°58	12°11	20°31	21°36	18°41	28°D54	W 7	
T 8	3 8 58	15°25'02	28°49	8°18	27° 3	18°47	4°22	7°21	16°15	1°57	12°13	20°20	21°33	18°48	28°54	T 8	
F 9	3 12 55	16°24'18	11♁11	8°35	26°32	19°30	4°33	7°18	16°13	1°56	12°15	20°12	21°30	18°55	28°55	F 9	
S 10	3 16 52	17°23'35	23°19	8°45	26° 0	20°13	4°44	7°15	16°11	1°54	12°17	20° 6	21°26	19° 1	28°55	S 10	
S 11	3 20 48	18°22'55	5♁17	8°R48	25°26	20°56	4°55	7°12	16° 9	1°53	12°19	20° 2	21°23	19° 8	28°55	S 11	
M12	3 24 45	19°22'17	17° 7	8°44	24°51	21°39	5° 6	7° 9	16° 7	1°52	12°21	20°D 1	21°20	19°15	28°55	M12	
T 13	3 28 41	20°21'41	28°54	8°31	24°16	22°22	5°17	7° 7	16° 4	1°51	12°22	20° 1	21°17	19°21	28°56	T 13	
W14	3 32 38	21°21'07	10♁43	8°11	23°40	23° 5	5°29	7° 4	16° 2	1°50	12°24	20° 2	21°14	19°28	28°56	W14	
T 15	3 36 34	22°20'35	22°38	7°41	23° 3	23°48	5°40	7° 2	16° 0	1°49	12°26	20°R 3	21°11	19°34	28°56	T 15	
F 16	3 40 31	23°20'06	4♁46	7° 4	22°26	24°31	5°51	6°59	15°58	1°47	12°28	20° 2	21° 7	19°41	28°57	F 16	
S 17	3 44 27	24°19'38	17°12	6°17	21°49	25°15	6° 3	6°57	15°56	1°46	12°29	19°59	21° 4	19°48	28°58	S 17	
S 18	3 48 24	25°19'13	29°59	5°22	21°13	25°58	6°15	6°54	15°53	1°45	12°31	19°54	21° 1	19°54	28°58	S 18	
M19	3 52 21	26°18'50	13♁12	4°20	20°37	26°42	6°26	6°52	15°51	1°44	12°33	19°48	20°58	20° 1	28°59	M19	
T 20	3 56 17	27°18'29	26°51	3°12	20° 2	27°26	6°38	6°50	15°49	1°42	12°34	19°39	20°55	20° 8	29° 0	T 20	
W21	4 0 14	28°18'11	10♁54	1°59	19°29	28°10	6°50	6°48	15°46	1°41	12°36	19°31	20°51	20°14	29° 1	W21	
T 22	4 4 10	29°17'54	25°18	0°44	18°56	28°54	7° 2	6°46	15°44	1°40	12°38	19°22	20°48	20°21	29° 2	T 22	
F 23	4 8 7	0♁17'39	9♁58	29♁28	18°25	29°38	7°14	6°44	15°42	1°38	12°39	19°16	20°45	20°28	29° 3	F 23	
S 24	4 12 3	1°17'26	24°44	28°13	17°55	0♁22	7°26	6°43	15°39	1°37	12°41	19°11	20°42	20°34	29° 4	S 24	
S 25	4 16 0	2°17'15	9♁30	27° 3	17°28	1° 6	7°38	6°41	15°37	1°35	12°42	19° 9	20°39	20°41	29° 5	S 25	
M26	4 19 56	3°17'06	24° 9	25°59	17° 2	1°50	7°50	6°40	15°35	1°34	12°44	19°D 9	20°36	20°48	29° 6	M26	
T 27	4 23 53	4°16'58	8♁37	25° 2	16°38	2°34	8° 2	6°38	15°32	1°33	12°45	19° 9	20°32	20°54	29° 7	T 27	
W28	4 27 50	5°16'52	22°49	24°16	16°17	3°19	8°15	6°37	15°30	1°31	12°47	19°11	20°29	21° 1	29° 9	W28	
T 29	4 31 46	6°16'47	6♁46	23°40	15°57	4° 3	8°27	6°36	15°27	1°30	12°48	19°R11	20°26	21° 7	29°10	T 29	
F 30	4 35 43	7°16'43	20♁26	23♁16	15♁40	4♁48	8♁39	6°P35	15♁25	1♁28	12♁50	19♁10	20♁23	21♁14	29♁11	F 30	

Delta T = 02h37m57s

**DECEMBER 3703**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 39 39	8♁16'42	3°P50	23°R 3	15°R26	5♁32	8♁52	6°R34	15°R22	1°R27	12♁51	19°R 8	20♁20	21♁21	29♁13	S 1	
S 2	4 43 36	9°16'41	17° 0	23°D 2	15♁14	6°17	9° 4	6°P33	15♁20	1♁25	12°52	19♁ 3	20°17	21°27	29°15	S 2	
M 3	4 47 32	10°16'42	29°57	23♁12	15° 4	7° 2	9°17	6°32	15°17	1°23	12°54	18°57	20°13	21°34	29°16	M 3	
T 4	4 51 29	11°16'45	13♁40	23°32	14°57	7°47	9°30	6°31	15°15	1°22	12°55	18°50	20°10	21°41	29°18	T 4	
W 5	4 55 25	12°16'50	25°12	24° 1	14°52	8°31	9°42	6°31	15°13	1°20	12°56	18°44	20° 7	21°47	29°20	W 5	
T 6	4 59 22	13°16'56	7♁32	24°40	14°D50	9°16	9°55	6°30	15°10	1°19	12°58	18°38	20° 4	21°54	29°21	T 6	
F 7	5 3 19	14°17'04	19°41	25°26	14°50	10° 1	10° 8	6°30	15° 8	1°17	12°59	18°33	20° 1	22° 1	29°23	F 7	
S 8	5 7 15	15°17'13	1♁41	26°20	14°53	10°46	10°21	6°29	15° 5	1°16	13° 0	18°30	19°57	22° 7	29°25	S 8	
S 9	5 11 12	16°17'25	13°34	27°19	14°58	11°32	10°33	6°29	15° 3	1°14	13° 1	18°D28	19°54	22°14	29°27	S 9	
M10	5 15 8	17°17'38	25°22	28°24	15° 5	12°17	10°46	6°D29	15° 0	1°12	13° 2	18°28	19°51	22°21	29°29	M10	
T 11	5 19 5	18°17'53	7♁ 9	29°34	15°15	13° 2	10°59	6°29	14°58	1°11	13° 4	18°30	19°48	22°27	29°31	T 11	
W12	5 23 1	19°18'09	18°57	0♁48	15°27	13°47	11°12	6°29	14°55	1° 9	13° 5	18°31	19°45	22°34	29°34	W12	
T 13	5 26 58	20°18'28	0♁52	2° 5	15°41	14°33	11°25	6°29	14°53	1° 7	13° 6	18°33	19°42	22°41	29°36	T 13	
F 14	5 30 55	21°18'48	12°58	3°24	15°57	15°18	11°38	6°30	14°50	1° 6	13° 7	18°34	19°38	22°47	29°38	F 14	
S 15	5 34 51	22°19'10	25°21	4°47	16°15	16° 4	11°51	6°30	14°48	1° 4	13° 8	18°R35	19°35	22°54	29°41	S 15	
S 16	5 38 48	23°19'34	8♁ 4	6°11	16°35	16°49	12° 4	6°31	14°45	1° 2	13° 9	18°34	19°32	23° 0	29°43	S 16	
M17	5 42 44	24°20'00	21°12	7°37	16°57	17°35	12°18	6°31	14°43	1° 1	13°10	18°32	19°29	23° 7	29°45	M17	
T 18	5 46 41	25°20'28	4♁47	9° 5	17°21	18°20	12°31	6°32	14°40	0°59	13°11	18°29	19°26	23°14	29°48	T 18	
W19	5 50 37	26°20'57	18°50	10°34	17°46	19° 6	12°44	6°33	14°38	0°57	13°12	18°26	19°23	23°20	29°51	W19	
T 20	5 54 34	27°21'28	3♁18	12° 4	18°14	19°52	12°57	6°34	14°36	0°56	13°12	18°23	19°19	23°27	29°53	T 20	
F 21	5 58 30	28°22'01	18° 8	13°34	18°43	20°38	13°11	6°35	14°33	0°54	13°13	18°20	19°16	23°34	29°56	F 21	
S 22	6 2 27	29°22'35	3♁11	15° 5	19°14	21°24	13°24	6°36	14°31	0°52	13°14	18°18	19°13	23°40	29°59	S 22	
S 23	6 6 24	0♁23'11	18°18	16°37	19°46	22°10	13°37	6°38	14°28	0°50	13°15	18°D18	19°10	23°47	0♁ 1	S 23	
M24	6 10 20	1°23'47	3♁20	18° 9	20°19	22°56	13°51	6°39	14°26	0°49	13°16	18°18	19° 7	23°54	0° 4	M24	
T 25	6 14 17	2°24'25	18°10	19°42	20°54	23°42	14° 4	6°40	14°24	0°47	13°16	18°19	19° 3	24° 0	0° 7	T 25	
W26	6 18 13	3°25'04	2♁40	21°14	21°31	24°28	14°17	6°42	14°21	0°45	13°17	18°21	19° 0	24° 7	0°10	W26	
T 27	6 22 10	4°25'44	16°49	22°47	22° 9	25°14	14°31	6°44	14°19	0°44	13°18	18°22	18°57	24°14	0°13	T 27	
F 28	6 26 6	5°26'25	0°P34	24°20	22°48	26° 0	14°44	6°45	14°17	0°42	13°18	18°R22	18°54	24°20	0°16	F 28	
S 29	6 30 3	6°27'06	13°57	25°54	23°28	26°46	14°58	6°47	14°15	0°40	13°19	18°22	18°51	24°27	0°19	S 29	
S 30	6 33 59	7°27'49	26°59	27°27	24° 9	27°32	15°11	6°49	14°12	0°39	13°19	18°21	18°48	24°33	0°22	S 30	
M31	6 37 56	8♁28'32	9♁42	29♁ 0	24♁52	28♁19	15♁25	6°P51	14♁10	0♁37	13♁20	18♁20	18♁44	24♁40	0♁26	M31	

Delta T = 02h37m57s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3704**  
geocentric

**JANUARY 3704**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	6 41 53	9♄29'17	22♁10	0♄34	25♁35	29♁5	15♄38	6♁54	14°R 8	0°R35	13♁20	18°R19	18♄41	24♁47	0♄29	T 1	
W 2	6 45 49	10°30'02	4♁26	2° 7	26°20	29°51	15°52	6°56	14♁ 6	0♄34	13°21	18♄18	18°38	24°53	0°32	W 2	
T 3	6 49 46	11°30'48	16°32	3°41	27° 6	0♄38	16° 5	6°58	14° 4	0°32	13°21	18°17	18°35	25° 0	0°35	T 3	
F 4	6 53 42	12°31'36	28°30	5°14	27°52	1°24	16°19	7° 1	14° 2	0°30	13°22	18°16	18°32	25° 7	0°39	F 4	
S 5	6 57 39	13°32'24	10♁22	6°48	28°40	2°10	16°32	7° 3	13°59	0°29	13°22	18°16	18°29	25°13	0°42	S 5	
S 6	7 1 35	14°33'13	22°11	8°22	29°28	2°57	16°46	7° 6	13°57	0°27	13°22	18°D16	18°25	25°20	0°46	S 6	
M 7	7 5 32	15°34'03	3♁59	9°55	0♄18	3°43	16°59	7° 9	13°55	0°25	13°23	18°16	18°22	25°27	0°49	M 7	
T 8	7 9 29	16°34'54	15°47	11°29	1° 8	4°30	17°13	7°12	13°53	0°24	13°23	18°16	18°19	25°33	0°53	T 8	
W 9	7 13 25	17°35'46	27°39	13° 3	1°59	5°16	17°27	7°15	13°51	0°22	13°23	18°16	18°16	25°40	0°56	W 9	
T 10	7 17 22	18°36'39	9♁37	14°37	2°50	6° 3	17°40	7°18	13°50	0°21	13°23	18°R16	18°13	25°47	1° 0	T 10	
F 11	7 21 18	19°37'33	21°46	16°11	3°43	6°50	17°54	7°21	13°48	0°19	13°23	18°16	18° 9	25°53	1° 3	F 11	
S 12	7 25 15	20°38'28	4♁ 7	17°45	4°36	7°36	18° 7	7°24	13°46	0°17	13°24	18°16	18° 6	26° 0	1° 7	S 12	
S 13	7 29 11	21°39'24	16°47	19°19	5°30	8°23	18°21	7°28	13°44	0°16	13°24	18°D16	18° 3	26° 7	1°11	S 13	
M14	7 33 8	22°40'22	29°47	20°53	6°25	9°10	18°34	7°31	13°42	0°14	13°24	18°16	18° 0	26°13	1°15	M14	
T 15	7 37 4	23°41'20	13♁12	22°28	7°20	9°56	18°48	7°35	13°40	0°13	13°R24	18°16	17°57	26°20	1°18	T 15	
W16	7 41 1	24°42'19	27° 3	24° 2	8°15	10°43	19° 2	7°38	13°39	0°11	13°24	18°17	17°54	26°26	1°22	W16	
T 17	7 44 58	25°43'19	11♁21	25°37	9°12	11°30	19°15	7°42	13°37	0°10	13°24	18°17	17°50	26°33	1°26	T 17	
F 18	7 48 54	26°44'20	26° 3	27°12	10° 9	12°17	19°29	7°46	13°35	0° 8	13°24	18°18	17°47	26°40	1°30	F 18	
S 19	7 52 51	27°45'22	11♄ 4	28°47	11° 6	13° 3	19°42	7°50	13°34	0° 7	13°24	18°R19	17°44	26°46	1°34	S 19	
S 20	7 56 47	28°46'24	26°16	0♄23	12° 4	13°50	19°56	7°54	13°32	0° 5	13°23	18°19	17°41	26°53	1°38	S 20	
M21	8 0 44	29°47'27	11♁30	1°58	13° 3	14°37	20° 9	7°58	13°31	0° 4	13°23	18°18	17°38	27° 0	1°42	M21	
T 22	8 4 40	0♄48'30	26°36	3°34	14° 2	15°24	20°23	8° 2	13°29	0° 2	13°23	18°17	17°35	27° 6	1°46	T 22	
W23	8 8 37	1°49'33	11♁24	5°10	15° 1	16°11	20°36	8° 6	13°28	0° 1	13°23	18°15	17°31	27°13	1°50	W23	
T 24	8 12 33	2°50'36	25°50	6°47	16° 1	16°58	20°50	8°10	13°26	29♁59	13°23	18°13	17°28	27°20	1°54	T 24	
F 25	8 16 30	3°51'40	9♁48	8°24	17° 2	17°44	21° 3	8°15	13°25	29°58	13°22	18°12	17°25	27°26	1°58	F 25	
S 26	8 20 27	4°52'43	23°18	10° 0	18° 2	18°31	21°16	8°19	13°24	29°57	13°22	18°10	17°22	27°33	2° 2	S 26	
S 27	8 24 23	5°53'47	6♄23	11°38	19° 3	19°18	21°30	8°24	13°23	29°56	13°22	18°D10	17°19	27°40	2° 6	S 27	
M28	8 28 20	6°54'50	19° 4	13°15	20° 5	20° 5	21°43	8°28	13°21	29°54	13°21	18°10	17°15	27°46	2°10	M28	
T 29	8 32 16	7°55'54	1♁26	14°53	21° 7	20°52	21°57	8°33	13°20	29°53	13°21	18°12	17°12	27°53	2°15	T 29	
W30	8 36 13	8°56'57	13°33	16°31	22° 9	21°39	22°10	8°38	13°19	29°52	13°20	18°13	17° 9	28° 0	2°19	W30	
T 31	8 40 9	9♁58'00	25♁30	18♁ 9	23♁12	22♁26	22♄23	8°43	13♁18	29♁51	13♁20	18♄15	17♄ 6	28♁ 6	2♁23	T 31	

Delta T = 02h37m58s

**FEBRUARY 3704**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	8 44 6	10♁59'03	7♁21	19♁47	24♁15	23♁13	22♄36	8°48	13°R17	29°R49	13°R19	18♄16	17♄ 3	28♁13	2♁27	F 1
S 2	8 48 2	12° 0'06	19° 8	21°26	25°18	24° 0	22°50	8°53	13♁16	29♁48	13♁19	18°R17	17° 0	28°19	2°32	S 2
S 3	8 51 59	13° 1'09	0♁55	23° 4	26°22	24°47	23° 3	8°58	13°15	29°47	13°18	18°16	16°56	28°26	2°36	S 3
M 4	8 55 56	14° 2'12	12°45	24°43	27°26	25°34	23°16	9° 3	13°14	29°46	13°17	18°14	16°53	28°33	2°40	M 4
T 5	8 59 52	15° 3'15	24°39	26°21	28°30	26°21	23°29	9° 8	13°13	29°45	13°17	18°11	16°50	28°39	2°45	T 5
W 6	9 3 49	16° 4'18	6♁40	28° 0	29°34	27° 8	23°42	9°13	13°13	29°44	13°16	18° 6	16°47	28°46	2°49	W 6
T 7	9 7 45	17° 5'20	18°48	29°38	0♄39	27°55	23°55	9°19	13°12	29°43	13°15	18° 1	16°44	28°53	2°53	T 7
F 8	9 11 42	18° 6'23	1♁ 5	1♁16	1°44	28°41	24° 8	9°24	13°11	29°42	13°15	17°55	16°41	28°59	2°58	F 8
S 9	9 15 38	19° 7'25	13°34	2°54	2°50	29°28	24°21	9°30	13°11	29°41	13°14	17°51	16°37	29° 6	3° 2	S 9
S 10	9 19 35	20° 8'28	26°17	4°30	3°55	0♁15	24°34	9°35	13°10	29°40	13°13	17°47	16°34	29°13	3° 7	S 10
M11	9 23 31	21° 9'30	9♁16	6° 6	5° 1	1° 2	24°47	9°41	13°10	29°39	13°12	17°45	16°31	29°19	3°11	M11
T 12	9 27 28	22°10'33	22°34	7°41	6° 7	1°49	25° 0	9°47	13° 9	29°38	13°11	17°D44	16°28	29°26	3°15	T 12
W13	9 31 25	23°11'35	6♁13	9°14	7°13	2°36	25°13	9°52	13° 9	29°37	13°11	17°44	16°25	29°33	3°20	W13
T 14	9 35 21	24°12'38	20°14	10°45	8°20	3°23	25°26	9°58	13° 8	29°36	13°10	17°46	16°21	29°39	3°24	T 14
F 15	9 39 18	25°13'40	4♄37	12°14	9°27	4°10	25°38	10° 4	13° 8	29°35	13° 9	17°47	16°18	29°46	3°29	F 15
S 16	9 43 14	26°14'42	19°20	13°41	10°34	4°57	25°51	10°10	13° 8	29°35	13° 8	17°R48	16°15	29°53	3°33	S 16
S 17	9 47 11	27°15'44	4♁18	15° 4	11°41	5°44	26° 4	10°16	13° 8	29°34	13° 7	17°47	16°12	29°59	3°38	S 17
M18	9 51 7	28°16'46	19°24	16°23	12°48	6°31	26°16	10°22	13° 7	29°33	13° 6	17°44	16° 9	0♁ 6	3°42	M18
T 19	9 55 4	29°17'47	4♁29	17°38	13°56	7°17	26°29	10°28	13° 7	29°33	13° 5	17°39	16° 6	0°12	3°47	T 19
W20	9 59 0	0♁18'47	19°22	18°48	15° 4	8° 4	26°41	10°34	13° 7	29°32	13° 4	17°32	16° 2	0°19	3°51	W20
T 21	10 2 57	1°19'46	3♁57	19°51	16°11	8°51	26°54	10°40	13°D 7	29°31	13° 3	17°25	15°59	0°26	3°56	T 21
F 22	10 6 54	2°20'45	18° 5	20°48	17°20	9°38	27° 6	10°47	13° 7	29°31	13° 2	17°18	15°56	0°32	4° 0	F 22
S 23	10 10 50	3°21'42	1♁45	21°37	18°28	10°25	27°18	10°53	13° 7	29°30	13° 0	17°12	15°53	0°39	4° 5	S 23
S 24	10 14 47	4°22'39	14°57	22°18	19°36	11°12	27°31	10°59	13° 7	29°30	12°59	17° 8	15°50	0°46	4° 9	S 24
M25	10 18 43	5°23'35	27°42	22°49	20°45	11°58	27°43	11° 6	13° 8	29°29	12°58	17° 6	15°47	0°52	4°13	M25
T 26	10 22 40	6°24'30	10♁ 6	23°11	21°53	12°45	27°55	11°12	13° 8	29°29	12°57	17°D 6	15°43	0°59	4°18	T 26
W27	10 26 36	7°25'23	22°12	23°R22	23° 2	13°32	28° 7	11°18	13° 8	29°28	12°56	17° 7	15°40	1° 6	4°22	W27
T 28	10 30 33	8°26'16	4♁ 7	23°21	24°11	14°19	28°19	11°25	13° 9	29°28	12°54	17° 8	15°37	1°12	4°27	T 28
F 29	10 34 29	9♁27'07	15♁55	23♁10	25♄20	15°49	28♄31	11°32	13♁ 9	29♁27	12♁53	17°R 9	15♄34	1♁19	4♁31	F 29

Delta T = 02h37m59s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3704**  
**geocentric**

**MARCH 3704**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	10 38 26	10♌27°57	27♋41	22°R47	26♃29	15♂52	28♄43	11♁38	13♂10	29°R27	12°R52	17°R 8	15♃31	1♌26	4♋36	S 1								
S 2	10 42 23	11°28'46	9♌29	22♋14	27°39	16°39	28°54	11°45	13°10	29♂27	12♁51	17♃ 5	15°27	1°32	4°40	S 2								
M 3	10 46 19	12°29'34	21°23	21°30	28°48	17°25	29° 6	11°52	13°11	29°27	12°49	17° 0	15°24	1°39	4°45	M 3								
T 4	10 50 16	13°30'20	3♍26	20°38	29°58	18°12	29°18	11°58	13°11	29°26	12°48	16°52	15°21	1°46	4°49	T 4								
W 5	10 54 12	14°31'06	15°37	19°38	1♌ 7	18°59	29°29	12° 5	13°12	29°26	12°47	16°42	15°18	1°52	4°54	W 5								
T 6	10 58 9	15°31'50	28° 0	18°32	2°17	19°45	29°40	12°12	13°13	29°26	12°45	16°31	15°15	1°59	4°58	T 6								
F 7	11 2 5	16°32'34	10♁34	17°23	3°27	20°32	29°52	12°19	13°13	29°26	12°44	16°19	15°12	2° 5	5° 2	F 7								
S 8	11 6 2	17°33'16	23°20	16°12	4°37	21°18	0♌ 3	12°26	13°14	29°26	12°43	16° 9	15° 8	2°12	5° 7	S 8								
S 9	11 9 58	18°33'57	6♍17	15° 0	5°47	22° 5	0°14	12°32	13°15	29°26	12°41	16° 0	15° 5	2°19	5°11	S 9								
M10	11 13 55	19°34'38	19°26	13°51	6°58	22°51	0°25	12°39	13°16	29°D26	12°40	15°53	15° 2	2°25	5°16	M10								
T 11	11 17 52	20°35'17	2♌48	12°46	8° 8	23°37	0°36	12°46	13°17	29°26	12°38	15°50	14°59	2°32	5°20	T 11								
W12	11 21 48	21°35'56	16°23	11°45	9°19	24°24	0°47	12°53	13°18	29°26	12°37	15°D48	14°56	2°39	5°24	W12								
T 13	11 25 45	22°36'34	0♃14	10°50	10°29	25°10	0°58	13° 0	13°19	29°26	12°35	15°48	14°52	2°45	5°29	T 13								
F 14	11 29 41	23°37'10	14°21	10° 3	11°40	25°57	1° 9	13° 7	13°20	29°26	12°34	15°R48	14°49	2°52	5°33	F 14								
S 15	11 33 38	24°37'46	28°43	9°22	12°50	26°43	1°20	13°14	13°22	29°26	12°32	15°48	14°46	2°59	5°37	S 15								
S 16	11 37 34	25°38'20	13♌17	8°50	14° 1	27°29	1°30	13°22	13°23	29°26	12°31	15°45	14°43	3° 5	5°42	S 16								
M17	11 41 31	26°38'54	28° 0	8°25	15°12	28°15	1°41	13°29	13°24	29°27	12°29	15°40	14°40	3°12	5°46	M17								
T 18	11 45 27	27°39'26	12♋45	8° 8	16°23	29° 2	1°51	13°36	13°25	29°27	12°28	15°32	14°37	3°19	5°50	T 18								
W19	11 49 24	28°39'56	27°25	7°58	17°34	29°48	2° 1	13°43	13°27	29°27	12°26	15°21	14°33	3°25	5°54	W19								
T 20	11 53 21	29°40'25	11♂51	7°D56	18°45	0♃34	2°12	13°50	13°28	29°27	12°25	15° 9	14°30	3°32	5°58	T 20								
F 21	11 57 17	0♁40'53	25°57	8° 0	19°57	1°20	2°22	13°57	13°30	29°28	12°23	14°58	14°27	3°39	6° 3	F 21								
S 22	12 1 14	1°41'19	9♃38	8°11	21° 8	2° 6	2°32	14° 5	13°31	29°28	12°22	14°47	14°24	3°45	6° 7	S 22								
S 23	12 5 10	2°41'43	22°53	8°27	22°19	2°52	2°41	14°12	13°33	29°29	12°20	14°39	14°21	3°52	6°11	S 23								
M24	12 9 7	3°42'06	5♂43	8°50	23°30	3°38	2°51	14°19	13°34	29°29	12°18	14°34	14°18	3°59	6°15	M24								
T 25	12 13 3	4°42'26	18°10	9°17	24°42	4°24	3° 1	14°26	13°36	29°30	12°17	14°31	14°14	4° 5	6°19	T 25								
W26	12 17 0	5°42'45	0♁19	9°50	25°53	5°10	3°10	14°34	13°38	29°30	12°15	14°30	14°11	4°12	6°23	W26								
T 27	12 20 56	6°43'02	12°15	10°26	27° 5	5°56	3°20	14°41	13°40	29°31	12°14	14°30	14° 8	4°19	6°27	T 27								
F 28	12 24 53	7°43'17	24° 4	11° 8	28°17	6°42	3°29	14°48	13°41	29°31	12°12	14°29	14° 5	4°25	6°31	F 28								
S 29	12 28 49	8°43'30	5♌51	11°53	29°28	7°28	3°38	14°56	13°43	29°32	12°11	14°28	14° 2	4°32	6°35	S 29								
S 30	12 32 46	9°43'42	17°42	12°41	0♋40	8°14	3°47	15° 3	13°45	29°33	12° 9	14°24	13°58	4°38	6°39	S 30								
M31	12 36 43	10♁43'51	29♌40	13♋33	1♌52	9♃ 0	3♌56	15♂10	13♂47	29♂33	12♁ 7	14♃18	13♃55	4♌45	6♋43	M31								

Delta T = 02h38m00s

**APRIL 3704**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	12 40 39	11♁43'58	11♍50	14♋28	3♋ 4	9♃45	4♌ 5	15♂17	13♂49	29♂34	12°R 6	14°R 8	13♃52	4♌52	6♋47	T 1								
W 2	12 44 36	12°44'04	24°13	15°26	4°15	10°31	4°14	15°25	13°51	29°35	12♁ 4	13♃57	13°49	4°58	6°51	W 2								
T 3	12 48 32	13°44'07	6♁52	16°27	5°27	11°17	4°22	15°32	13°53	29°36	12° 3	13°43	13°46	5° 5	6°54	T 3								
F 4	12 52 29	14°44'09	19°45	17°30	6°39	12° 2	4°31	15°39	13°55	29°36	12° 1	13°29	13°43	5°12	6°58	F 4								
S 5	12 56 25	15°44'09	2♌52	18°35	7°51	12°48	4°39	15°47	13°57	29°37	11°59	13°16	13°39	5°18	7° 2	S 5								
S 6	13 0 22	16°44'08	16°11	19°43	9° 3	13°33	4°47	15°54	14° 0	29°38	11°58	13° 6	13°36	5°25	7° 6	S 6								
M 7	13 4 18	17°44'05	29°40	20°53	10°15	14°19	4°55	16° 2	14° 2	29°39	11°56	12°57	13°33	5°32	7° 9	M 7								
T 8	13 8 15	18°44'00	13♁19	22° 5	11°28	15° 4	5° 3	16° 9	14° 4	29°40	11°55	12°52	13°30	5°38	7°13	T 8								
W 9	13 12 12	19°43'54	27° 6	23°19	12°40	15°49	5°11	16°16	14° 6	29°41	11°53	12°50	13°27	5°45	7°16	W 9								
T 10	13 16 8	20°43'46	11♃ 1	24°35	13°52	16°35	5°19	16°24	14° 9	29°42	11°51	12°D49	13°24	5°52	7°20	T 10								
F 11	13 20 5	21°43'37	25° 2	25°53	15° 4	17°20	5°26	16°31	14°11	29°43	11°50	12°R49	13°20	5°58	7°23	F 11								
S 12	13 24 1	22°43'26	9♌11	27°12	16°17	18° 5	5°33	16°38	14°14	29°44	11°48	12°48	13°17	6° 5	7°27	S 12								
S 13	13 27 58	23°43'13	23°25	28°33	17°29	18°51	5°41	16°45	14°16	29°45	11°47	12°46	13°14	6°12	7°30	S 13								
M14	13 31 54	24°42'59	7♋44	29°56	18°41	19°36	5°48	16°53	14°18	29°46	11°45	12°40	13°11	6°18	7°34	M14								
T 15	13 35 51	25°42'43	22° 2	1♁20	19°54	20°21	5°55	17° 0	14°21	29°48	11°44	12°32	13° 8	6°25	7°37	T 15								
W16	13 39 47	26°42'26	6♁15	2°45	21° 6	21° 6	6° 2	17° 7	14°24	29°49	11°42	12°22	13° 4	6°32	7°40	W16								
T 17	13 43 44	27°42'06	20°19	4°12	22°19	21°51	6° 8	17°15	14°26	29°50	11°40	12°10	13° 1	6°38	7°44	T 17								
F 18	13 47 41	28°41'45	4♃ 7	5°41	23°31	22°36	6°15	17°22	14°29	29°51	11°39	11°58	12°58	6°45	7°47	F 18								
S 19	13 51 37	29°41'22	17°36	7°10	24°44	23°21	6°21	17°29	14°31	29°53	11°37	11°47	12°55	6°52	7°50	S 19								
S 20	13 55 34	0♃40'57	0♂44	8°42	25°56	24° 6	6°27	17°36	14°34	29°54	11°36	11°39	12°52	6°58	7°53	S 20								
M21	13 59 30	1°40'30	13°30	10°14	27° 9	24°51	6°33	17°44	14°37	29°55	11°34	11°33	12°49	7° 5	7°56	M21								
T 22	14 3 27	2°40'01	25°57	11°48	28°22	25°36	6°39	17°51	14°40	29°57	11°33	11°29	12°45	7°12	7°59	T 22								
W23	14 7 23	3°39'29	8♁ 7	13°24	29°34	26°20	6°45	17°58	14°42	29°58	11°32	11°D28	12°42	7°18	8° 2	W23								
T 24	14 11 20	4°38'56	20° 4	15° 1	0♁47	27° 5	6°50	18° 5	14°45	29°59	11°30	11°28	12°39	7°25	8° 5	T 24								
F 25	14 15 16	5°38'20	1♌55	16°39	1°59	27°50	6°56	18°12	14°48	0♁ 1	11°29	11°R29	12°36	7°32	8° 8	F 25								
S 26	14 19 13	6°37'42	13°44	18°18	3°12	28°34	7° 1	18°19	14°51	0° 2	11°27	11°29	12°33	7°38	8°11	S 26								
S 27	14 23 10	7°37'01	25°36	19°59	4°25	29°19	7° 6	18°26	14°54	0° 4	11°26	11°27	12°29	7°45	8°14	S 27								
M28	14 27 6	8°36'19	7♍37	21°41	5°38	0♂ 3	7°11	18°33	14°57	0° 5	11°24	11°23	12°26	7°51	8°16	M28								
T 29	14 31 3	9°35'34	19°51	23°25	6°50	0°48	7°16	18°40	15° 0	0° 7	11°23	11°16	12°23	7°58	8°19	T 29								
W30	14 34 59	10♃34'47	2♁22	25♂10	8♁ 3	1♂32	7♌20	18♂47	15♂ 3	0♁ 9	11♁22	11♃ 8	12♃20	8♌ 5	8♋22	W30								

Delta T = 02h38m01s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3704  
geocentric

MAY 3704

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	14 38 56	11♃33'58	15♌12	26♍57	9♎16	2♏17	7♐25	18♑54	15♒6	0♓10	11°R20	10°R58	12♈17	8♉11	8♊24	T 1					
F 2	14 42 52	12°33'07	28°20	28°44	10°29	3°1	7°29	19°1	15°9	0°12	11♌19	10♍48	12°14	8°18	8°27	F 2					
S 3	14 46 49	13°32'14	11♎47	0♃34	11°41	3°45	7°33	19°8	15°12	0°13	11°18	10°38	12°10	8°25	8°29	S 3					
S 4	14 50 45	14°31'19	25°30	2°25	12°54	4°29	7°37	19°15	15°15	0°15	11°16	10°30	12°7	8°31	8°32	S 4					
M 5	14 54 42	15°30'22	9♌26	4°17	14°7	5°14	7°41	19°22	15°18	0°17	11°15	10°24	12°4	8°38	8°34	M 5					
T 6	14 58 38	16°29'23	23°30	6°11	15°20	5°58	7°44	19°29	15°21	0°19	11°14	10°20	12°1	8°45	8°36	T 6					
W 7	15 2 35	17°28'23	7♃39	8°6	16°33	6°42	7°48	19°36	15°24	0°20	11°13	10°D19	11°58	8°51	8°38	W 7					
T 8	15 6 32	18°27'21	21°50	10°3	17°46	7°26	7°51	19°42	15°27	0°22	11°11	10°19	11°55	8°58	8°41	T 8					
F 9	15 10 28	19°26'17	6♌2	12°1	18°59	8°10	7°54	19°49	15°31	0°24	11°10	10°20	11°51	9°5	8°43	F 9					
S 10	15 14 25	20°25'12	20°11	14°0	20°11	8°54	7°57	19°56	15°34	0°26	11°9	10°R21	11°48	9°11	8°45	S 10					
S 11	15 18 21	21°24'04	4♋17	16°1	21°24	9°38	7°59	20°3	15°37	0°28	11°8	10°20	11°45	9°18	8°47	S 11					
M12	15 22 18	22°22'56	18°18	18°3	22°37	10°22	8°2	20°9	15°40	0°29	11°7	10°17	11°42	9°25	8°49	M12					
T 13	15 26 14	23°21'45	2♎13	20°7	23°50	11°5	8°4	20°16	15°44	0°31	11°6	10°13	11°39	9°31	8°51	T 13					
W14	15 30 11	24°20'33	16°0	22°11	25°3	11°49	8°6	20°22	15°47	0°33	11°5	10°6	11°35	9°38	8°53	W14					
T 15	15 34 7	25°19'20	29°36	24°17	26°16	12°33	8°8	20°29	15°50	0°35	11°4	9°59	11°32	9°45	8°54	T 15					
F 16	15 38 4	26°18'04	12♃59	26°24	27°29	13°16	8°10	20°35	15°53	0°37	11°3	9°51	11°29	9°51	8°56	F 16					
S 17	15 42 1	27°16'47	26°7	28°31	28°42	14°0	8°11	20°42	15°57	0°39	11°2	9°44	11°26	9°58	8°58	S 17					
S 18	15 45 57	28°15'28	8♌58	0♌39	29°55	14°44	8°13	20°48	16°0	0°41	11°1	9°39	11°23	10°5	8°59	S 18					
M19	15 49 54	29°14'07	21°33	2°47	1♃8	15°27	8°14	20°54	16°4	0°43	11°0	9°35	11°20	10°11	9°1	M19					
T 20	15 53 40	0♌12'44	3♌53	4°55	2°21	16°11	8°15	21°1	16°7	0°45	10°59	9°D34	11°16	10°18	9°2	T 20					
W21	15 57 47	1°11'19	16°0	7°3	3°34	16°54	8°16	21°7	16°10	0°47	10°58	9°34	11°13	10°25	9°4	W21					
T 22	16 1 43	2°9'53	27°56	9°11	4°47	17°37	8°16	21°13	16°14	0°49	10°57	9°35	11°10	10°31	9°5	T 22					
F 23	16 5 40	3°8'24	9♌47	11°18	6°0	18°21	8°17	21°19	16°17	0°51	10°56	9°37	11°7	10°38	9°6	F 23					
S 24	16 9 37	4°6'53	21°36	13°23	7°13	19°4	8°17	21°25	16°20	0°53	10°55	9°38	11°4	10°45	9°8	S 24					
S 25	16 13 33	5°5'20	3♎29	15°28	8°26	19°47	8°R17	21°31	16°24	0°55	10°54	9°R39	11°1	10°51	9°9	S 25					
M26	16 17 30	6°3'44	15°30	17°30	9°39	20°30	8°R17	21°37	16°27	0°57	10°54	9°38	10°57	10°58	9°10	M26					
T 27	16 21 26	7°2'07	27°45	19°31	10°52	21°13	8°R17	21°43	16°31	0°59	10°53	9°36	10°54	11°5	9°11	T 27					
W28	16 25 23	8°0'28	10♌18	21°29	12°6	21°56	8°R16	21°49	16°34	1°1	10°52	9°33	10°51	11°11	9°12	W28					
T 29	16 29 19	8°58'47	23°11	23°25	13°19	22°39	8°R15	21°55	16°38	1°3	10°51	9°29	10°48	11°18	9°13	T 29					
F 30	16 33 16	9°57'04	6♌27	25°18	14°32	23°22	8°R14	22°0	16°41	1°5	10°51	9°25	10°45	11°25	9°14	F 30					
S 31	16 37 12	10♌55'19	20♌7	27♌8	15♌45	24♌5	8♌13	22°♎6	16♌45	1♏8	10♌50	9♓20	10♓41	11♏31	9♎15	S 31					

Delta T = 02h38m02s

JUNE 3704

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	16 41 9	11♌53'33	4♌7	28♌55	16♌58	24♌48	8°R12	22°♎12	16♌48	1♏10	10°R50	9°R16	10♓38	11♏38	9♎15	S 1					
M 2	16 45 6	12°51'45	18°25	0♃38	18°11	25°31	8♌11	22°17	16°51	1°12	10♌49	9♓14	10°35	11°45	9°16	M 2					
T 3	16 49 2	13°49'55	2♓54	2°18	19°24	26°14	8°9	22°23	16°55	1°14	10°48	9°D13	10°32	11°51	9°17	T 3					
W 4	16 52 59	14°48'04	17°30	3°55	20°37	26°56	8°7	22°28	16°58	1°16	10°48	9°13	10°29	11°58	9°17	W 4					
T 5	16 56 55	15°46'11	2♌6	5°28	21°50	27°39	8°5	22°33	17°2	1°18	10°47	9°14	10°26	12°5	9°18	T 5					
F 6	17 0 52	16°44'17	16°37	6°57	23°3	28°22	8°3	22°39	17°5	1°21	10°47	9°15	10°22	12°11	9°18	F 6					
S 7	17 4 48	17°42'22	1♋0	8°22	24°16	29°4	8°1	22°44	17°9	1°23	10°46	9°16	10°19	12°18	9°18	S 7					
S 8	17 8 45	18°40'25	15°10	9°44	25°29	29°47	7°58	22°49	17°12	1°25	10°46	9°R17	10°16	12°25	9°19	S 8					
M 9	17 12 41	19°38'27	29°7	11°1	26°43	0♃29	7°55	22°54	17°16	1°27	10°46	9°17	10°13	12°31	9°19	M 9					
T 10	17 16 38	20°36'28	12♎49	12°15	27°56	°12	7°52	22°59	17°19	1°29	10°45	9°16	10°10	12°38	9°19	T 10					
W11	17 20 35	21°34'27	26°16	13°25	29°9	1°54	7°49	23°4	17°23	1°32	10°45	9°14	10°7	12°45	9°19	W11					
T 12	17 24 31	22°32'26	9♃29	14°30	0♌22	2°36	7°46	23°9	17°26	1°34	10°45	9°12	10°3	12°51	9°R19	T 12					
F 13	17 28 28	23°30'23	22°28	15°32	1°35	3°19	7°43	23°14	17°30	1°36	10°45	9°9	10°0	12°58	9°19	F 13					
S 14	17 32 24	24°28'19	5♌13	16°29	2°48	4°1	7°39	23°19	17°33	1°38	10°44	9°7	9°57	13°5	9°19	S 14					
S 15	17 36 21	25°26'14	17°45	17°22	4°2	4°43	7°35	23°23	17°37	1°41	10°44	9°6	9°54	13°11	9°19	S 15					
M16	17 40 17	26°24'07	0♃5	18°10	5°15	5°25	7°31	23°28	17°40	1°43	10°44	9°5	9°51	13°18	9°19	M16					
T 17	17 44 14	27°21'59	12°14	18°54	6°28	6°7	7°27	23°33	17°43	1°45	10°44	9°D 5	9°47	13°25	9°19	T 17					
W18	17 48 10	28°19'49	24°14	19°34	7°41	6°49	7°23	23°37	17°47	1°47	10°44	9°5	9°44	13°31	9°18	W18					
T 19	17 52 7	29°17'39	6♌7	20°9	8°54	7°31	7°18	23°41	17°50	1°50	10°44	9°6	9°41	13°38	9°18	T 19					
F 20	17 56 4	0♃15'26	17°56	20°39	10°7	8°13	7°14	23°46	17°54	1°52	10°D44	9°7	9°38	13°45	9°17	F 20					
S 21	18 0 0	1°13'12	29°46	21°5	11°21	8°55	7°9	23°50	17°57	1°54	10°44	9°8	9°35	13°51	9°17	S 21					
S 22	18 3 57	2°10'57	11♎38	21°26	12°34	9°37	7°4	23°54	18°1	1°56	10°44	9°8	9°32	13°58	9°16	S 22					
M23	18 7 53	3°8'40	23°39	21°42	13°47	10°19	6°59	23°58	18°4	1°59	10°44	9°9	9°28	14°5	9°16	M23					
T 24	18 11 50	4°6'22	5♌53	21°54	15°0	11°0	6°54	24°2	18°7	2°1	10°44	9°R 9	9°25	14°11	9°15	T 24					
W25	18 15 46	5°4'02	18°23	22°1	16°13	11°42	6°48	24°6	18°11	2°3	10°44	9°9	9°22	14°18	9°14	W25					
T 26	18 19 43	6°1'41	1♌14	22°R 3	17°27	12°24	6°43	24°10	18°14	2°5	10°44	9°9	9°19	14°25	9°13	T 26					
F 27	18 23 39	6°59'19	14°29	22°1	18°40	13°5	6°37	24°14	18°17	2°8	10°44	9°8	9°16	14°31	9°12	F 27					
S 28	18 27 36	7°56'55	28°10	21°54	19°53	13°47	6°31	24°17	18°21	2°10	10°45	9°8	9°13	14°38	9°11	S 28					
S 29	18 31 33	8°54'30	12♌17	21°43	21°6	14°29	6°26	24°21	18°24	2°12	10°45	9°D 8	9°9	14°45	9°10	S 29					
M30	18 35 29	9♓52'04	26♌46	21♓28	22♌19	15♓10	6♓20	24°♎24	18♌27	2♏14	10♌45	9♓8	9♓6	14♏51	9♎9	M30					

Delta T = 02h38m03s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3704  
geocentric

JULY 3704

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	18 39 26	10♄49'37	11♃32	21°R 9	23♂33	15♁51	6°R13	24♃28	18♂31	2♁16	10♄45	9°R 8	9♃ 3	14♂58	9°R 8	T 1								
W 2	18 43 22	11°47'09	26°30	20♁47	24°46	16°33	6♁ 7	24°31	18°34	2°19	10°46	9♃ 8	9° 0	15° 5	9♂ 7	W 2								
T 3	18 47 19	12°44'40	11♁30	20°21	25°59	17°14	6° 1	24°34	18°37	2°21	10°46	9° 8	8°57	15°11	9° 6	T 3								
F 4	18 51 15	13°42'10	26°25	19°53	27°13	17°55	5°54	24°38	18°40	2°23	10°47	9° 7	8°53	15°18	9° 4	F 4								
S 5	18 55 12	14°39'39	11♂ 6	19°23	28°26	18°37	5°48	24°41	18°44	2°25	10°47	9° 7	8°50	15°25	9° 3	S 5								
S 6	18 59 9	15°37'08	25°30	18°51	29°39	19°18	5°41	24°44	18°47	2°28	10°47	9° 6	8°47	15°31	9° 2	S 6								
M 7	19 3 5	16°34'36	9♃32	18°18	0♁52	19°59	5°34	24°46	18°50	2°30	10°48	9° 6	8°44	15°38	9° 0	M 7								
T 8	19 7 2	17°32'04	23°12	17°44	2° 6	20°40	5°27	24°49	18°53	2°32	10°49	9°D 6	8°41	15°45	8°59	T 8								
W 9	19 10 58	18°29'31	6♃31	17°11	3°19	21°21	5°20	24°52	18°56	2°34	10°49	9° 6	8°38	15°51	8°57	W 9								
T 10	19 14 55	19°26'58	19°30	16°38	4°32	22° 2	5°13	24°55	18°59	2°36	10°50	9° 7	8°34	15°58	8°55	T 10								
F 11	19 18 51	20°24'24	2♂12	16° 6	5°46	22°43	5° 6	24°57	19° 2	2°39	10°50	9° 8	8°31	16° 5	8°54	F 11								
S 12	19 22 48	21°21'50	14°39	15°35	6°59	23°24	4°59	25° 0	19° 5	2°41	10°51	9° 9	8°28	16°11	8°52	S 12								
S 13	19 26 44	22°19'16	26°55	15° 7	8°12	24° 5	4°52	25° 2	19° 9	2°43	10°52	9°10	8°25	16°18	8°50	S 13								
M14	19 30 41	23°16'41	9♁ 0	14°42	9°26	24°46	4°44	25° 4	19°12	2°45	10°52	9°R10	8°22	16°25	8°48	M14								
T 15	19 34 38	24°14'05	20°59	14°20	10°39	25°27	4°37	25° 6	19°15	2°47	10°53	9°10	8°19	16°31	8°46	T 15								
W16	19 38 34	25°11'29	2♂52	14° 1	11°53	26° 8	4°29	25° 8	19°18	2°49	10°54	9° 9	8°15	16°38	8°44	W16								
T 17	19 42 31	26° 8'52	14°42	13°46	13° 6	26°48	4°22	25°10	19°20	2°51	10°55	9° 7	8°12	16°45	8°42	T 17								
F 18	19 46 27	27° 6'14	26°31	13°36	14°20	27°29	4°14	25°12	19°23	2°53	10°56	9° 4	8° 9	16°52	8°40	F 18								
S 19	19 50 24	28° 3'36	8♂21	13°29	15°33	28°10	4° 7	25°14	19°26	2°56	10°56	9° 1	8° 6	16°58	8°38	S 19								
S 20	19 54 20	29° 0'57	20°16	13°D27	16°46	28°50	3°59	25°15	19°29	2°58	10°57	8°58	8° 3	17° 5	8°36	S 20								
M21	19 58 17	29°58'18	2♂18	13°30	18° 0	29°31	3°52	25°17	19°32	3° 0	10°58	8°56	7°59	17°12	8°34	M21								
T 22	20 2 13	0♂55'38	14°31	13°37	19°13	0♂12	3°44	25°18	19°35	3° 2	10°59	8°54	7°56	17°18	8°32	T 22								
W23	20 6 10	1°52'57	26°59	13°49	20°27	0°52	3°36	25°20	19°38	3° 4	11° 0	8°D53	7°53	17°25	8°29	W23								
T 24	20 10 7	2°50'16	9♂45	14° 6	21°40	1°32	3°29	25°21	19°40	3° 6	11° 1	8°53	7°50	17°32	8°27	T 24								
F 25	20 14 3	3°47'34	22°55	14°27	22°54	2°13	3°21	25°22	19°43	3° 8	11° 2	8°54	7°47	17°38	8°25	F 25								
S 26	20 18 0	4°44'52	6♂29	14°54	24° 7	2°53	3°13	25°23	19°46	3°10	11° 3	8°55	7°44	17°45	8°22	S 26								
S 27	20 21 56	5°42'09	20°31	15°25	25°21	3°34	3° 5	25°24	19°48	3°12	11° 4	8°57	7°40	17°52	8°20	S 27								
M28	20 25 53	6°39'26	4♃58	16° 1	26°34	4°14	2°58	25°25	19°51	3°14	11° 5	8°R57	7°37	17°58	8°17	M28								
T 29	20 29 49	7°36'42	19°48	16°41	27°48	4°54	2°50	25°26	19°54	3°16	11° 7	8°57	7°34	18° 5	8°15	T 29								
W30	20 33 46	8°33'58	4♁55	17°27	29° 1	5°34	2°43	25°27	19°56	3°18	11° 8	8°56	7°31	18°12	8°12	W30								
T 31	20 37 43	9♂31'14	20♁ 9	18♁16	0♂15	6♂15	2♁35	25♃27	19♂59	3♁19	11♄ 9	8♃53	7♃28	18♂18	8♂10	T 31								

Delta T = 02h38m04s

AUGUST 3704

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	20 41 39	10♂28'30	5♂21	19♁11	1♂29	6♂55	2°R27	25♃28	20♂ 1	3♁21	11♄10	8°R49	7♃25	18♂25	8°R 7	F 1								
S 2	20 45 36	11°25'46	20°20	20°10	2°42	7°35	2♁20	25°28	20° 4	3°23	11°11	8°34	7°21	18°32	8♂ 4	S 2								
S 3	20 49 32	12°23'02	4♃59	21°13	3°56	8°15	2°12	25°28	20° 6	3°25	11°13	8°40	7°18	18°38	8° 2	S 3								
M 4	20 53 29	13°20'18	19°12	22°20	5° 9	8°55	2° 5	25°28	20° 9	3°27	11°14	8°36	7°15	18°45	7°59	M 4								
T 5	20 57 25	14°17'34	2♃58	23°32	6°23	9°35	1°57	25°R29	20°11	3°29	11°15	8°34	7°12	18°52	7°56	T 5								
W 6	21 1 22	15°14'51	16°16	24°49	7°37	10°15	1°50	25°28	20°13	3°30	11°17	8°D34	7° 9	18°58	7°54	W 6								
T 7	21 5 18	16°12'09	29°11	26° 9	8°50	10°55	1°43	25°28	20°16	3°32	11°18	8°35	7° 5	19° 5	7°51	T 7								
F 8	21 9 15	17° 9'27	11♂45	27°33	10° 4	11°35	1°36	25°28	20°18	3°34	11°20	8°36	7° 2	19°12	7°48	F 8								
S 9	21 13 12	18° 6'45	24° 2	29° 2	11°18	12°14	1°29	25°28	20°20	3°36	11°21	8°37	6°59	19°18	7°45	S 9								
S 10	21 17 8	19° 4'04	6♁ 7	0♂34	12°32	12°54	1°22	25°27	20°22	3°37	11°22	8°R38	6°56	19°25	7°42	S 10								
M11	21 21 5	20° 1'23	18° 3	2°11	13°45	13°34	1°15	25°27	20°24	3°39	11°24	8°38	6°53	19°32	7°39	M11								
T 12	21 25 1	20°58'42	29°55	3°51	14°59	14°14	1° 8	25°26	20°26	3°41	11°25	8°36	6°50	19°38	7°36	T 12								
W13	21 28 58	21°56'02	11♂44	5°34	16°13	14°54	1° 1	25°25	20°29	3°42	11°27	8°31	6°46	19°45	7°33	W13								
T 14	21 32 54	22°53'22	23°33	7°21	17°27	15°33	0°54	25°25	20°31	3°44	11°28	8°25	6°43	19°52	7°30	T 14								
F 15	21 36 51	23°50'42	5♂24	9°11	18°40	16°13	0°48	25°24	20°33	3°46	11°30	8°17	6°40	19°59	7°27	F 15								
S 16	21 40 47	24°48'03	17°18	11° 5	19°54	16°52	0°41	25°23	20°34	3°47	11°32	8° 9	6°37	20° 5	7°24	S 16								
S 17	21 44 44	25°45'24	29°18	13° 1	21° 8	17°32	0°35	25°22	20°36	3°49	11°33	8° 0	6°34	20°12	7°21	S 17								
M18	21 48 41	26°42'45	11♄26	14°59	22°22	18°12	0°29	25°20	20°38	3°50	11°35	7°52	6°31	20°19	7°18	M18								
T 19	21 52 37	27°40'06	23°43	16°59	23°36	18°51	0°22	25°19	20°40	3°52	11°36	7°46	6°27	20°25	7°15	T 19								
W20	21 56 34	28°37'28	6♂13	19° 2	24°50	19°30	0°16	25°18	20°42	3°53	11°38	7°41	6°24	20°32	7°12	W20								
T 21	22 0 30	29°34'50	18°58	21° 5	26° 4	20°10	0°11	25°16	20°43	3°55	11°40	7°39	6°21	20°39	7° 9	T 21								
F 22	22 4 27	0♂32'13	2♂ 3	23°10	27°17	20°49	0° 5	25°14	20°45	3°56	11°41	7°D38	6°18	20°45	7° 6	F 22								
S 23	22 8 23	1°29'35	15°29	25°16	28°31	21°29	29♃59	25°13	20°47	3°58	11°43	7°39	6°15	20°52	7° 3	S 23								
S 24	22 12 20	2°26'58	29°21	27°22	29°45	22° 8	29°54	25°11	20°48	3°59	11°45	7°40	6°11	20°59	7° 0	S 24								
M25	22 16 16	3°24'22	13♃37	29°29	0♂59	22°47	29°48	25° 9	20°50	4° 0	11°47	7°R40	6° 8	21° 5	6°57	M25								
T 26	22 20 13	4°21'46	28°18	1♂35	2°13	23°27	29°43	25° 7	20°51	4° 2	11°49	7°38	6° 5	21°12	6°54	T 26								
W27	22 24 10	5°19'10	13♁18	3°42	3°27	24° 6	29°38	25° 5	20°53	4° 3	11°50	7°34	6° 2	21°19	6°51	W27								
T 28	22 28 6	6°16'35	28°31	5°47	4°41	24°45	29°33	25° 3	20°54	4° 4	11°52	7°28	5°59	21°25	6°47	T 28								
F 29	22 32 3	7°14'00	13♂46	7°52	5°55	25°24	29°29	25° 1	20°56	4° 5	11°54	7°20	5°56	21°32	6°44	F 29								
S 30	22 35 59	8°11'27	28°52	9°56	7° 9	26° 3	29°24	24°58	20°57	4° 7	11°56	7°11	5°52	21°39	6°41	S 30								
S 31	22 39 56	9♂ 8'54	13♃40	11♂59	8♂23	26♂42	29♃20	24♃56	20♂58	4♁ 8	11♄58	7♃ 2	5♃49	21♂45	6♂38	S 31								

Delta T = 02h38m05s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3704**  
geocentric

**SEPTEMBER 3704**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	22 43 52	10♎ 6'22	28♎ 2	14♎ 0	9♎ 37	27♏ 21	29°R15	24°R53	21♐ 0	4♄ 9	12♌ 0	6°R55	5♁ 46	21♏ 52	6°R35	M 1	
T 2	22 47 49	11° 3'51	11♏ 55	16° 1	10° 51	28° 0	29♐ 11	24°Y51	21° 1	4° 10	12° 1	6♁ 49	5° 43	21° 59	6♁ 32	T 2	
W 3	22 51 45	12° 1'22	25° 19	18° 0	12° 5	28° 39	29° 7	24° 48	21° 2	4° 11	12° 3	6° 46	5° 40	22° 5	6° 29	W 3	
T 4	22 55 42	12° 58'54	8♐ 15	19° 57	13° 19	29° 18	29° 4	24° 45	21° 3	4° 12	12° 5	6°D45	5° 37	22° 12	6° 26	T 4	
F 5	22 59 38	13° 56'27	20° 48	21° 54	14° 33	29° 57	29° 0	24° 43	21° 4	4° 13	12° 7	6° 45	5° 33	22° 19	6° 23	F 5	
S 6	23 3 35	14° 54'01	3♁ 2	23° 48	15° 47	0♎ 36	28° 57	24° 40	21° 5	4° 14	12° 9	6°R45	5° 30	22° 26	6° 20	S 6	
S 7	23 7 32	15° 51'37	15° 3	25° 42	17° 1	1° 15	28° 53	24° 37	21° 6	4° 15	12° 11	6° 45	5° 27	22° 32	6° 17	S 7	
M 8	23 11 28	16° 49'14	26° 56	27° 33	18° 16	1° 54	28° 50	24° 34	21° 7	4° 16	12° 13	6° 43	5° 24	22° 39	6° 14	M 8	
T 9	23 15 25	17° 46'52	8♏ 44	29° 24	19° 30	2° 33	28° 47	24° 30	21° 8	4° 17	12° 15	6° 39	5° 21	22° 46	6° 11	T 9	
W10	23 19 21	18° 44'31	20° 33	1♁ 12	20° 44	3° 12	28° 45	24° 27	21° 8	4° 18	12° 17	6° 32	5° 17	22° 52	6° 8	W10	
T 11	23 23 18	19° 42'11	2♎ 24	3° 0	21° 58	3° 50	28° 42	24° 24	21° 9	4° 19	12° 19	6° 22	5° 14	22° 59	6° 5	T 11	
F 12	23 27 14	20° 39'53	14° 20	4° 46	23° 12	4° 29	28° 40	24° 20	21° 10	4° 20	12° 21	6° 11	5° 11	23° 6	6° 2	F 12	
S 13	23 31 11	21° 37'36	26° 22	6° 30	24° 26	5° 8	28° 38	24° 17	21° 11	4° 21	12° 23	5° 58	5° 8	23° 12	5° 59	S 13	
S 14	23 35 7	22° 35'20	8♁ 32	8° 13	25° 41	5° 47	28° 36	24° 14	21° 11	4° 21	12° 25	5° 44	5° 5	23° 19	5° 56	S 14	
M15	23 39 4	23° 33'05	20° 50	9° 54	26° 55	6° 25	28° 34	24° 10	21° 12	4° 22	12° 27	5° 32	5° 2	23° 26	5° 53	M15	
T 16	23 43 1	24° 30'51	3♐ 18	11° 34	28° 9	7° 4	28° 32	24° 6	21° 12	4° 23	12° 29	5° 22	4° 58	23° 32	5° 50	T 16	
W17	23 46 57	25° 28'39	15° 57	13° 13	29° 23	7° 42	28° 31	24° 3	21° 13	4° 23	12° 31	5° 14	4° 55	23° 39	5° 47	W17	
T 18	23 50 54	26° 26'27	28° 49	14° 50	0♁ 37	8° 21	28° 30	23° 59	21° 13	4° 24	12° 34	5° 9	4° 52	23° 46	5° 44	T 18	
F 19	23 54 50	27° 24'17	11♎ 55	16° 26	1° 52	9° 0	28° 29	23° 55	21° 13	4° 25	12° 36	5° 7	4° 49	23° 52	5° 41	F 19	
S 20	23 58 47	28° 22'07	25° 19	18° 1	3° 6	9° 38	28° 28	23° 51	21° 14	4° 25	12° 38	5° 6	4° 46	23° 59	5° 39	S 20	
S 21	0 2 43	29° 19'59	9♁ 2	19° 34	4° 20	10° 17	28° 27	23° 47	21° 14	4° 26	12° 40	5° 6	4° 42	24° 6	5° 36	S 21	
M22	0 6 40	0♁ 17'52	23° 7	21° 5	5° 34	10° 55	28° 27	23° 43	21° 14	4° 26	12° 42	5° 5	4° 39	24° 13	5° 33	M22	
T 23	0 10 36	1° 15'46	7♁ 32	22° 36	6° 49	11° 33	28° 26	23° 39	21° 14	4° 27	12° 44	5° 3	4° 36	24° 19	5° 30	T 23	
W24	0 14 33	2° 13'41	22° 15	24° 5	8° 3	12° 12	28°D26	23° 35	21° 14	4° 27	12° 46	4° 58	4° 33	24° 26	5° 28	W24	
T 25	0 18 30	3° 11'37	7♁ 12	25° 32	9° 17	12° 50	28° 26	23° 31	21°R14	4° 28	12° 48	4° 50	4° 30	24° 33	5° 25	T 25	
F 26	0 22 26	4° 9'35	22° 14	26° 59	10° 31	13° 29	28° 27	23° 27	21° 14	4° 28	12° 51	4° 40	4° 27	24° 39	5° 23	F 26	
S 27	0 26 23	5° 7'33	7°Y11	28° 23	11° 46	14° 7	28° 27	23° 23	21° 14	4° 28	12° 53	4° 29	4° 23	24° 46	5° 20	S 27	
S 28	0 30 19	6° 5'34	21° 55	29° 47	13° 0	14° 45	28° 28	23° 18	21° 14	4° 29	12° 55	4° 18	4° 20	24° 53	5° 18	S 28	
M29	0 34 16	7° 3'36	6♁ 17	1♐ 9	14° 14	15° 23	28° 29	23° 14	21° 14	4° 29	12° 57	4° 8	4° 17	24° 59	5° 15	M29	
T 30	0 38 12	8♁ 1'40	20♁ 12	2♐ 29	15° 29	16° 11	28° 30	23°Y10	21° 14	4° 29	12° 59	4° 3	4° 14	25° 6	5° 13	T 30	

Delta T = 02h38m06s

**OCTOBER 3704**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	0 42 9	8♁ 59'45	3♐ 39	3♐ 48	16♁ 43	16♎ 40	28♁ 31	23°R 5	21°R14	4♄ 29	13♌ 1	3°R55	4♁ 11	25♏ 13	5°R10	W 1	
T 2	0 46 5	9° 57'53	16° 39	5° 5	17° 57	17° 18	28° 32	23°Y 1	21° 13	4° 29	13° 3	3♁ 53	4° 8	25° 19	5° 8	T 2	
F 3	0 50 2	10° 56'02	29° 14	6° 21	19° 11	17° 56	28° 34	22° 56	21° 13	4° 30	13° 6	3° 52	4° 4	25° 26	5° 6	F 3	
S 4	0 53 58	11° 54'13	11♁ 30	7° 34	20° 26	18° 34	28° 36	22° 52	21° 13	4° 30	13° 8	3° 52	4° 1	25° 33	5° 3	S 4	
S 5	0 57 55	12° 52'27	23° 32	8° 47	21° 40	19° 12	28° 38	22° 47	21° 12	4° 30	13° 10	3° 52	3° 58	25° 40	5° 1	S 5	
M 6	1 1 52	13° 50'42	5♏ 25	9° 57	22° 54	19° 51	28° 40	22° 43	21° 12	4° 30	13° 12	3° 50	3° 55	25° 46	4° 59	M 6	
T 7	1 5 48	14° 48'59	17° 14	11° 5	24° 9	20° 29	28° 42	22° 38	21° 11	4°R30	13° 14	3° 46	3° 52	25° 53	4° 57	T 7	
W 8	1 9 45	15° 47'17	29° 4	12° 11	25° 23	21° 7	28° 45	22° 34	21° 11	4° 30	13° 16	3° 39	3° 48	26° 0	4° 55	W 8	
T 9	1 13 41	16° 45'38	10♎ 58	13° 15	26° 37	21° 45	28° 48	22° 29	21° 10	4° 30	13° 19	3° 30	3° 45	26° 6	4° 53	T 9	
F 10	1 17 38	17° 44'00	23° 1	14° 17	27° 52	22° 23	28° 50	22° 25	21° 9	4° 30	13° 21	3° 19	3° 42	26° 13	4° 51	F 10	
S 11	1 21 34	18° 42'25	5♁ 13	15° 17	29° 6	23° 1	28° 54	22° 20	21° 8	4° 30	13° 23	3° 6	3° 39	26° 20	4° 49	S 11	
S 12	1 25 31	19° 40'51	17° 35	16° 13	0♐ 21	23° 39	28° 57	22° 15	21° 8	4° 29	13° 25	2° 53	3° 36	26° 26	4° 47	S 12	
M13	1 29 27	20° 39'19	0♐ 9	17° 7	1° 35	24° 16	29° 0	22° 11	21° 7	4° 29	13° 27	2° 41	3° 33	26° 33	4° 45	M13	
T 14	1 33 24	21° 37'49	12° 54	17° 58	2° 49	24° 54	29° 4	22° 6	21° 6	4° 29	13° 29	2° 30	3° 29	26° 40	4° 43	T 14	
W15	1 37 21	22° 36'20	25° 50	18° 46	4° 4	25° 32	29° 8	22° 2	21° 5	4° 29	13° 32	2° 23	3° 26	26° 46	4° 41	W15	
T 16	1 41 17	23° 34'54	8♁ 57	19° 30	5° 18	26° 10	29° 12	21° 57	21° 4	4° 28	13° 34	2° 18	3° 23	26° 53	4° 40	T 16	
F 17	1 45 14	24° 33'28	22° 16	20° 10	6° 32	26° 48	29° 16	21° 52	21° 3	4° 28	13° 36	2° 16	3° 20	27° 0	4° 38	F 17	
S 18	1 49 10	25° 32'05	5♁ 47	20° 46	7° 47	27° 26	29° 20	21° 48	21° 2	4° 28	13° 38	2°D15	3° 17	27° 7	4° 36	S 18	
S 19	1 53 7	26° 30'43	19° 31	21° 18	9° 1	28° 3	29° 25	21° 43	21° 1	4° 27	13° 40	2°R16	3° 14	27° 13	4° 35	S 19	
M20	1 57 3	27° 29'22	3♁ 30	21° 45	10° 16	28° 41	29° 29	21° 39	21° 0	4° 27	13° 42	2° 16	3° 10	27° 20	4° 33	M20	
T 21	2 1 0	28° 28'03	17° 42	22° 7	11° 30	29° 19	29° 34	21° 34	20° 59	4° 26	13° 44	2° 14	3° 7	27° 27	4° 32	T 21	
W22	2 4 56	29° 26'46	2♁ 6	22° 24	12° 44	29° 56	29° 39	21° 29	20° 57	4° 26	13° 46	2° 11	3° 4	27° 33	4° 31	W22	
T 23	2 8 53	0♐ 25'30	16° 40	22° 34	13° 59	0♁ 34	29° 44	21° 25	20° 56	4° 25	13° 49	2° 4	3° 1	27° 40	4° 29	T 23	
F 24	2 12 50	1° 24'16	1°Y18	22°R39	15° 13	1° 12	29° 49	21° 20	20° 55	4° 25	13° 51	1° 56	2° 58	27° 47	4° 28	F 24	
S 25	2 16 46	2° 23'03	15° 53	22° 36	16° 27	1° 49	29° 55	21° 16	20° 53	4° 24	13° 53	1° 47	2° 54	27° 53	4° 27	S 25	
S 26	2 20 43	3° 21'53	0♁ 17	22° 27	17° 42	2° 27	0♁ 1	21° 11	20° 52	4° 24	13° 55	1° 38	2° 51	28° 0	4° 26	S 26	
M27	2 24 39	4° 20'44	14° 26	22° 10	18° 56	3° 4	0° 6	21° 7	20° 50	4° 23	13° 57	1° 29	2° 48	28° 7	4° 25	M27	
T 28	2 28 36	5° 19'37	18° 12	21° 45	20° 11	3° 42	0° 12	21° 3	20° 49	4° 22	13° 59	1° 23	2° 45	28° 14	4° 24	T 28	
W29	2 32 32	6° 18'33	11♐ 35	21° 13	21° 25	4° 19	0° 19	20° 58	20° 47	4° 22	14° 1	1° 19	2° 42	28° 20	4° 23	W29	
T 30	2 36 29	7° 17'30	24° 34	20° 33	22° 39	4° 57	0° 25	20° 54	20° 46	4° 21	14° 3	1° 17	2° 39	28° 27	4° 22	T 30	
F 31	2 40 25	8♐ 16'30	7♁ 11	19♐ 45	23♐ 54	5° 34	0♁ 31	20°Y50	20° 44	4° 20	14° 5	1°D17	2° 35	28° 34	4° 21	F 31	

Delta T = 02h38m07s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3704**  
**geocentric**

**NOVEMBER 3704**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	2 44 22	9♈15'32	19♉29	18°R51	25♈ 8	6♉12	0♈38	20°R45	20°R42	4°R19	14♈ 7	1♉18	2♉32	28♈40	4°R20	S 1								
S 2	2 48 19	10°14'36	1♉33	17♈51	26°22	6°49	0°45	20°Y41	20°II41	4♉19	14° 9	1°19	2°29	28°47	4♈20	S 2								
M 3	2 52 15	11°13'42	13°28	16°45	27°37	7°27	0°51	20°37	20°39	4°18	14°11	1°R19	2°26	28°54	4°19	M 3								
T 4	2 56 12	12°12'50	25°19	15°37	28°51	8° 4	0°58	20°33	20°37	4°17	14°13	1°18	2°23	29° 0	4°18	T 4								
W 5	3 0 8	13°12'01	7♈11	14°26	0♈ 6	8°41	1° 6	20°29	20°36	4°16	14°15	1°15	2°19	29° 7	4°18	W 5								
T 6	3 4 5	14°11'13	19° 8	13°15	1°20	9°19	1°13	20°25	20°34	4°15	14°17	1°10	2°16	29°14	4°17	T 6								
F 7	3 8 1	15°10'28	1♉15	12° 5	2°34	9°56	1°20	20°21	20°32	4°14	14°19	1° 3	2°13	29°20	4°17	F 7								
S 8	3 11 58	16° 9'45	13°35	11° 0	3°49	10°33	1°28	20°17	20°30	4°13	14°21	0°55	2°10	29°27	4°17	S 8								
S 9	3 15 54	17° 9'05	26° 9	10° 1	5° 3	11°10	1°36	20°13	20°28	4°12	14°23	0°47	2° 7	29°34	4°16	S 9								
M10	3 19 51	18° 8'26	8♈59	9° 9	6°18	11°48	1°44	20° 9	20°26	4°11	14°24	0°39	2° 4	29°41	4°16	M10								
T 11	3 23 47	19° 7'49	22° 3	8°25	7°32	12°25	1°52	20° 5	20°24	4°10	14°26	0°33	2° 0	29°47	4°16	T 11								
W12	3 27 44	20° 7'15	5♈21	7°52	8°46	13° 2	2° 0	20° 2	20°22	4° 9	14°28	0°29	1°57	29°54	4°16	W12								
T 13	3 31 41	21° 6'42	18°52	7°30	10° 1	13°39	2° 8	19°58	20°20	4° 8	14°30	0°26	1°54	0♈ 1	4°D16	T 13								
F 14	3 35 37	22° 6'11	2♉33	7°19	11°15	14°16	2°17	19°55	20°18	4° 7	14°32	0°D26	1°51	0° 7	4°16	F 14								
S 15	3 39 34	23° 5'42	16°24	7°D18	12°30	14°53	2°25	19°51	20°16	4° 5	14°34	0°26	1°48	0°14	4°16	S 15								
S 16	3 43 30	24° 5'14	0♈22	7°29	13°44	15°30	2°34	19°48	20°14	4° 4	14°35	0°28	1°45	0°21	4°16	S 16								
M17	3 47 27	25° 4'48	14°26	7°51	14°58	16° 7	2°43	19°44	20°11	4° 3	14°37	0°29	1°41	0°28	4°17	M17								
T 18	3 51 23	26° 4'24	28°35	8°22	16°13	16°44	2°52	19°41	20° 9	4° 2	14°39	0°R29	1°38	0°34	4°17	T 18								
W19	3 55 20	27° 4'01	12♈47	9° 2	17°27	17°21	3° 1	19°38	20° 7	4° 1	14°41	0°28	1°35	0°41	4°17	W19								
T 20	3 59 16	28° 3'40	27° 0	9°50	18°41	17°58	3°10	19°35	20° 5	3°59	14°42	0°26	1°32	0°48	4°18	T 20								
F 21	4 3 13	29° 3'20	11°Y12	10°46	19°56	18°35	3°19	19°32	20° 2	3°58	14°44	0°22	1°29	0°54	4°18	F 21								
S 22	4 7 10	0♈ 3'02	25°18	11°49	21°10	19°12	3°29	19°29	20° 0	3°57	14°46	0°18	1°25	1° 1	4°19	S 22								
S 23	4 11 6	1° 2'46	9♈15	12°57	22°25	19°49	3°38	19°26	19°58	3°55	14°47	0°13	1°22	1° 8	4°20	S 23								
M24	4 15 3	2° 2'32	22°59	14°11	23°39	20°25	3°48	19°23	19°56	3°54	14°49	0° 9	1°19	1°14	4°20	M24								
T 25	4 18 59	3° 2'19	6♈27	15°28	24°53	21° 2	3°58	19°21	19°53	3°52	14°50	0° 6	1°16	1°21	4°21	T 25								
W26	4 22 56	4° 2'09	19°36	16°50	26° 8	21°39	4° 8	19°18	19°51	3°51	14°52	0° 4	1°13	1°28	4°22	W26								
T 27	4 26 52	5° 2'00	2♉27	18°14	27°22	22°16	4°18	19°15	19°48	3°50	14°54	0°D 4	1°10	1°35	4°23	T 27								
F 28	4 30 49	6° 1'53	15° 0	19°41	28°36	22°52	4°28	19°13	19°46	3°48	14°55	0° 4	1° 6	1°41	4°24	F 28								
S 29	4 34 46	7° 1'48	27°17	21°11	29°51	23°29	4°38	19°11	19°44	3°47	14°57	0° 6	1° 3	1°48	4°25	S 29								
S 30	4 38 42	8♈ 1'46	9♈21	22♈42	1♉ 5	24♈ 6	4♈48	19°Y 8	19°II41	3♉45	14♈58	0♉ 8	1♉ 0	1♈55	4♈26	S 30								

Delta T = 02h38m08s

**DECEMBER 3704**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	4 42 39	9♈ 1'45	21♈17	24♈14	2♉19	24♈42	4♈59	19°R 6	19°R39	3°R44	15♈ 0	0♉ 9	0♉57	2♈ 1	4♈27	M 1								
T 2	4 46 35	10° 1'46	3♈ 9	25°48	3°34	25°19	5° 9	19°Y 4	19°II36	3♉42	15° 1	0°10	0°54	2° 8	4°28	T 2								
W 3	4 50 32	11° 1'50	15° 1	27°22	4°48	25°55	5°20	19° 2	19°34	3°41	15° 2	0°R10	0°51	2°15	4°29	W 3								
T 4	4 54 28	12° 1'55	26°59	28°57	6° 2	26°32	5°31	19° 0	19°31	3°39	15° 4	0° 9	0°47	2°21	4°31	T 4								
F 5	4 58 25	13° 2'02	9♈ 7	0♈33	7°17	27° 8	5°41	18°59	19°29	3°38	15° 5	0° 8	0°44	2°28	4°32	F 5								
S 6	5 2 21	14° 2'12	21°30	2° 9	8°31	27°45	5°52	18°57	19°27	3°36	15° 6	0° 6	0°41	2°35	4°34	S 6								
S 7	5 6 18	15° 2'23	4♈ 9	3°46	9°45	28°21	6° 3	18°55	19°24	3°34	15° 8	0° 3	0°38	2°42	4°35	S 7								
M 8	5 10 15	16° 2'36	17° 9	5°22	11° 0	28°58	6°14	18°54	19°22	3°33	15° 9	0° 1	0°35	2°48	4°37	M 8								
T 9	5 14 11	17° 2'51	0♈28	6°59	12°14	29°34	6°26	18°52	19°19	3°31	15°10	29♈59	0°31	2°55	4°38	T 9								
W10	5 18 8	18° 3'08	14° 7	8°35	13°28	0♈10	6°37	18°51	19°17	3°30	15°11	29°59	0°28	3° 2	4°40	W10								
T 11	5 22 4	19° 3'26	28° 3	10°12	14°43	0°47	6°48	18°50	19°14	3°28	15°13	29°D58	0°25	3° 8	4°42	T 11								
F 12	5 26 1	20° 3'47	12♈12	11°48	15°57	1°23	7° 0	18°49	19°12	3°26	15°14	29°58	0°22	3°15	4°44	F 12								
S 13	5 29 57	21° 4'08	26°31	13°24	17°11	1°59	7°11	18°48	19° 9	3°25	15°15	29°59	0°19	3°22	4°46	S 13								
S 14	5 33 54	22° 4'31	10♈53	15° 1	18°25	2°35	7°23	18°47	19° 7	3°23	15°16	29°59	0°16	3°29	4°47	S 14								
M15	5 37 50	23° 4'55	25°17	16°37	19°40	3°12	7°35	18°46	19° 4	3°21	15°17	0♉ 0	0°12	3°35	4°49	M15								
T 16	5 41 47	24° 5'20	9♈36	18°12	20°54	3°48	7°47	18°46	19° 2	3°20	15°18	0° 1	0° 9	3°42	4°51	T 16								
W17	5 45 44	25° 5'47	23°48	19°48	22° 8	4°24	7°59	18°45	18°59	3°18	15°19	0°R 1	0° 6	3°49	4°54	W17								
T 18	5 49 40	26° 6'15	7°Y52	21°24	23°23	5° 0	8°11	18°45	18°57	3°16	15°20	0° 1	0° 3	3°55	4°56	T 18								
F 19	5 53 37	27° 6'43	21°45	22°59	24°37	5°36	8°23	18°44	18°54	3°15	15°21	0° 1	29♈59	4° 2	4°58	F 19								
S 20	5 57 33	28° 7'14	5♈27	24°34	25°51	6°12	8°35	18°44	18°52	3°13	15°22	0° 0	29°57	4° 9	5° 0	S 20								
S 21	6 1 30	29° 7'45	18°56	26° 9	27° 5	6°48	8°47	18°44	18°49	3°11	15°23	0° 0	29°53	4°16	5° 3	S 21								
M22	6 5 26	0♉ 8'17	2♈12	27°44	28°19	7°23	8°59	18°D44	18°47	3°10	15°24	0°D 0	29°50	4°22	5° 5	M22								
T 23	6 9 23	1° 8'51	15°15	29°18	29°34	7°59	9°12	18°44	18°44	3° 8	15°25	0° 0	29°47	4°29	5° 7	T 23								
W24	6 13 19	2° 9'26	28° 4	0♉53	0♈48	8°35	9°24	18°44	18°42	3° 6	15°25	0°R 0	29°44	4°36	5°10	W24								
T 25	6 17 16	3°10'02	10♈40	2°27	2° 2	9°11	9°36	18°45	18°40	3° 5	15°26	0° 0	29°41	4°42	5°12	T 25								
F 26	6 21 13	4°10'40	23° 3	4° 2	3°16	9°47	9°49	18°45	18°37	3° 3	15°27	29♈59	29°37	4°49	5°15	F 26								
S 27	6 25 9	5°11'19	5♈15	5°36	4°30	10°22	10° 2	18°45	18°35	3° 1	15°28	29°59	29°34	4°56	5°18	S 27								
S 28	6 29 6	6°11'59	17°17	7°10	5°44	10°58	10°14	18°46	18°33	3° 0	15°28	29°59	29°31	5° 2	5°20	S 28								
M29	6 33 2	7°12'41	29°13	8°44	6°58	11°33	10°27	18°47	18°30	2°58	15°29	29°58	29°28	5° 9	5°23	M29								
T 30	6 36 59	8°13'24	11♈ 4	10°18	8°13	12° 9	10°40	18°48	18°28	2°56	15°29	29°57	29°25	5°16	5°26	T 30								
W31	6 40 55	9♈14'08	22♈56	11♈52	9♈27	12♈45	10♈53	18°Y49	18°II26	2♉54	15♈30	29♈56	29♈22	5♈23	5♈29	W31								

Delta T = 02h38m09s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3705**  
geocentric

**JANUARY 3705**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	6 44 52	10♌14'54	4♋52	13♌26	10♋41	13♌20	11♋5	18♌50	18♌R23	2♌R53	15♌31	29♌D55	29♌18	5♌29	5♌32	T 1	
F 2	6 48 49	11°15'41	16°58	15° 0	11°55	13°55	11°18	18°51	18♌II21	2♌51	15°31	29♌15	29°15	5°36	5°34	F 2	
S 3	6 52 45	12°16'29	29°17	16°34	13° 9	14°31	11°31	18°52	18°19	2°49	15°32	29°56	29°12	5°43	5°37	S 3	
S 4	6 56 42	13°17'19	11♌54	18° 8	14°23	15° 6	11°44	18°53	18°17	2°48	15°32	29°57	29° 9	5°49	5°40	S 4	
M 5	7 0 38	14°18'10	24°54	19°42	15°37	15°41	11°58	18°55	18°15	2°46	15°32	29°58	29° 6	5°56	5°44	M 5	
T 6	7 4 35	15°19'02	8♌17	21°16	16°51	16°17	12°11	18°56	18°12	2°44	15°33	29°59	29° 3	6° 3	5°47	T 6	
W 7	7 8 31	16°19'56	22° 6	22°51	18° 5	16°52	12°24	18°58	18°10	2°43	15°33	0♌0	28°59	6°10	5°50	W 7	
T 8	7 12 28	17°20'50	6♌19	24°25	19°19	17°27	12°37	19° 0	18° 8	2°41	15°33	0♌R 0	28°56	6°16	5°53	T 8	
F 9	7 16 24	18°21'45	20°51	25°59	20°32	18° 2	12°51	19° 2	18° 6	2°40	15°34	29♌15	28°53	6°23	5°56	F 9	
S 10	7 20 21	19°22'42	5♋37	27°34	21°46	18°37	13° 4	19° 4	18° 4	2°38	15°34	29°57	28°50	6°30	6° 0	S 10	
S 11	7 24 18	20°23'38	20°30	29° 8	23° 0	19°12	13°17	19° 6	18° 2	2°36	15°34	29°55	28°47	6°36	6° 3	S 11	
M12	7 28 14	21°24'36	5♌20	0♋42	24°14	19°47	13°31	19° 8	18° 0	2°35	15°34	29°52	28°43	6°43	6° 6	M12	
T 13	7 32 11	22°25'34	20° 1	2°17	25°28	20°22	13°44	19°10	17°58	2°33	15°34	29°49	28°40	6°50	6°10	T 13	
W14	7 36 7	23°26'32	4♌27	3°51	26°42	20°57	13°58	19°13	17°56	2°32	15°35	29°47	28°37	6°57	6°13	W14	
T 15	7 40 4	24°27'30	18°35	5°26	27°55	21°31	14°11	19°15	17°54	2°30	15°35	29°D46	28°34	7° 3	6°17	T 15	
F 16	7 44 0	25°28'29	2♌23	7° 0	29° 9	22° 6	14°25	19°18	17°53	2°28	15°35	29°46	28°31	7°10	6°20	F 16	
S 17	7 47 57	26°29'29	15°51	8°35	0♌23	22°41	14°39	19°20	17°51	2°27	15°R35	29°47	28°28	7°17	6°24	S 17	
S 18	7 51 53	27°30'28	29° 2	10° 9	1°36	23°15	14°52	19°23	17°49	2°25	15°35	29°49	28°24	7°23	6°27	S 18	
M19	7 55 50	28°31'28	11♌56	11°43	2°50	23°50	15° 6	19°26	17°47	2°24	15°35	29°50	28°21	7°30	6°31	M19	
T 20	7 59 47	29°32'28	24°37	13°17	4° 3	24°24	15°20	19°29	17°46	2°22	15°35	29°R51	28°18	7°37	6°34	T 20	
W21	8 3 43	0♋33'29	7♌6	14°50	5°17	24°59	15°33	19°32	17°44	2°21	15°34	29°51	28°15	7°44	6°38	W21	
T 22	8 7 40	1°34'30	19°25	16°23	6°30	25°33	15°47	19°35	17°42	2°20	15°34	29°49	28°12	7°50	6°42	T 22	
F 23	8 11 36	2°35'31	1♌26	17°55	7°44	26° 7	16° 1	19°39	17°41	2°18	15°34	29°46	28° 9	7°57	6°46	F 23	
S 24	8 15 33	3°36'32	13°39	19°27	8°57	26°41	16°15	19°42	17°39	2°17	15°34	29°41	28° 5	8° 4	6°49	S 24	
S 25	8 19 29	4°37'34	25°37	20°57	10°10	27°16	16°29	19°45	17°38	2°15	15°34	29°35	28° 2	8°10	6°53	S 25	
M26	8 23 26	5°38'36	7♌31	22°27	11°24	27°50	16°42	19°49	17°36	2°14	15°33	29°27	27°59	8°17	6°57	M26	
T 27	8 27 23	6°39'38	19°22	23°55	12°37	28°24	16°56	19°53	17°35	2°13	15°33	29°20	27°56	8°24	7° 1	T 27	
W28	8 31 19	7°40'41	1♌14	25°21	13°50	28°58	17°10	19°56	17°34	2°11	15°33	29°14	27°53	8°31	7° 5	W28	
T 29	8 35 16	8°41'44	13° 9	26°45	15° 3	29°31	17°24	20° 0	17°32	2°10	15°32	29° 9	27°49	8°37	7° 9	T 29	
F 30	8 39 12	9°42'48	25°12	28° 6	16°16	0♌5	17°38	20° 4	17°31	2° 9	15°32	29° 6	27°46	8°44	7°13	F 30	
S 31	8 43 9	10♋43'52	7♌27	29♋25	17♌29	0♌39	17♋52	20♌8	17♌II30	2♌7	15♌31	29°D 5	27♌43	8♌51	7♌17	S 31	

Delta T = 02h38m09s

**FEBRUARY 3705**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 47 5	11♋44'56	19♌58	0♌40	18♌42	1♌13	18♋6	20♌12	17°R29	2°R 6	15°R31	29♌5	27♌40	8♌57	7♌21	S 1	
M 2	8 51 2	12°46'01	2♌50	1°50	19°55	1°46	18°20	20°16	17°II27	2♌5	15♌30	29° 6	27°37	9° 4	7°25	M 2	
T 3	8 54 58	13°47'06	16° 8	2°56	21° 8	2°20	18°34	20°20	17°26	2° 4	15°30	29° 8	27°34	9°11	7°29	T 3	
W 4	8 58 55	14°48'11	29°53	3°57	22°21	2°53	18°48	20°25	17°25	2° 3	15°29	29°R 8	27°30	9°18	7°33	W 4	
T 5	9 2 52	15°49'16	14♌7	4°51	23°33	3°26	19° 2	20°29	17°24	2° 2	15°29	29° 7	27°27	9°24	7°37	T 5	
F 6	9 6 48	16°50'22	28°47	5°37	24°46	4° 0	19°16	20°34	17°23	2° 0	15°28	29° 4	27°24	9°31	7°41	F 6	
S 7	9 10 45	17°51'27	13♋48	6°16	25°59	4°33	19°30	20°38	17°22	1°59	15°27	28°59	27°21	9°38	7°45	S 7	
S 8	9 14 41	18°52'32	29° 1	6°45	27°11	5° 6	19°44	20°43	17°22	1°58	15°27	28°51	27°18	9°44	7°49	S 8	
M 9	9 18 38	19°53'37	14♌15	7° 5	28°23	5°39	19°58	20°48	17°21	1°57	15°26	28°43	27°15	9°51	7°53	M 9	
T 10	9 22 34	20°54'41	29°20	7°R14	29°36	6°12	20°12	20°52	17°20	1°56	15°25	28°35	27°11	9°58	7°58	T 10	
W11	9 26 31	21°55'45	14♌7	7°12	0♌48	6°44	20°26	20°57	17°19	1°55	15°24	28°28	27° 8	10° 5	8° 2	W11	
T 12	9 30 27	22°56'48	28°29	6°58	2° 0	7°17	20°40	21° 2	17°19	1°54	15°24	28°23	27° 5	10°11	8° 6	T 12	
F 13	9 34 24	23°57'51	12♌24	6°32	3°13	7°50	20°54	21° 7	17°18	1°53	15°23	28°21	27° 2	10°18	8°10	F 13	
S 14	9 38 21	24°58'52	25°53	5°55	4°25	8°22	21° 8	21°12	17°18	1°53	15°22	28°D20	26°59	10°25	8°14	S 14	
S 15	9 42 17	25°59'54	8♌58	5° 7	5°36	8°55	21°23	21°18	17°17	1°52	15°21	28°21	26°55	10°31	8°19	S 15	
M16	9 46 14	27° 0'54	21°42	4° 9	6°48	9°27	21°37	21°23	17°17	1°51	15°20	28°21	26°52	10°38	8°23	M16	
T 17	9 50 10	28° 1'54	4♌10	3° 4	8° 0	9°59	21°51	21°28	17°16	1°50	15°19	28°R21	26°49	10°45	8°27	T 17	
W18	9 54 7	29° 2'53	16°25	1°52	9°12	10°31	22° 5	21°34	17°16	1°49	15°18	28°20	26°46	10°52	8°31	W18	
T 19	9 58 3	0♌3	3'51	28°31	0°37	10°23	11° 3	22°19	17°16	1°49	15°17	28°15	26°43	10°58	8°36	T 19	
F 20	10 2 0	1° 4'48	10♌31	29♋20	11°35	11°35	22°33	21°45	17°15	1°48	15°16	28° 8	26°40	11° 5	8°40	F 20	
S 21	10 5 56	2° 5'45	22°27	28° 4	12°46	12° 7	22°47	21°50	17°15	1°47	15°15	27°58	26°36	11°12	8°44	S 21	
S 22	10 9 53	3° 6'40	4♌20	26°51	13°57	12°39	23° 0	21°56	17°15	1°47	15°14	27°46	26°33	11°18	8°49	S 22	
M23	10 13 50	4° 7'35	16°13	25°42	15° 9	13°10	23°14	22° 1	17°15	1°46	15°13	27°33	26°30	11°25	8°53	M23	
T 24	10 17 46	5° 8'30	28° 5	24°40	16°20	13°42	23°28	22° 7	17°D15	1°45	15°12	27°20	26°27	11°32	8°57	T 24	
W25	10 21 43	6° 9'23	10♌0	23°46	17°31	14°13	23°42	22°13	17°15	1°45	15°11	27° 7	26°24	11°39	9° 1	W25	
T 26	10 25 39	7°10'16	21°58	22°59	18°41	14°44	23°56	22°19	17°15	1°44	15° 9	26°57	26°21	11°45	9° 6	T 26	
F 27	10 29 36	8°11'08	4♌3	22°22	19°52	15°15	24°10	22°25	17°15	1°44	15° 8	26°49	26°17	11°52	9°10	F 27	
S 28	10 33 32	9♌12'00	16♌17	21♋53	21♌3	15♌46	24♋24	22♌31	17♌II15	1♌43	15♌7	26♌44	26♌14	11♌59	9♌14	S 28	

Delta T = 02h38m10s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3705**  
geocentric

**MARCH 3705**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	10 37 29	10♋12'51	28♌45	21°R32	22°V13	16♌17	24♌38	22°V37	17♌16	1°R43	15°R 6	26°R42	26♌11	12♌6	9♌19	S 1								
M 2	10 41 25	11°13'41	11♌32	21♌20	23°23	16°48	24°51	22°43	17°16	1♌43	15♌5	26°D41	26° 8	12°12	9°23	M 2								
T 3	10 45 22	12°14'31	24°40	21°D16	24°33	17°18	25° 5	22°49	17°16	1°42	15° 3	26°R41	26° 5	12°19	9°27	T 3								
W 4	10 49 18	13°15'20	8♌15	21°20	25°44	17°49	25°19	22°56	17°17	1°42	15° 2	26♌41	26° 1	12°26	9°32	W 4								
T 5	10 53 15	14°16'08	22°18	21°31	26°53	18°19	25°33	23° 2	17°17	1°42	15° 1	26°39	25°58	12°32	9°36	T 5								
F 6	10 57 12	15°16'56	6♌49	21°48	28° 3	18°49	25°46	23° 8	17°18	1°41	14°59	26°34	25°55	12°39	9°40	F 6								
S 7	11 1 8	16°17'42	21°46	22°11	29°13	19°19	26° 0	23°15	17°18	1°41	14°58	26°27	25°52	12°46	9°44	S 7								
S 8	11 5 5	17°18'28	7♌0	22°40	0♌22	19°49	26°14	23°21	17°19	1°41	14°57	26°17	25°49	12°53	9°49	S 8								
M 9	11 9 1	18°19'12	22°22	23°14	1°32	20°19	26°27	23°27	17°20	1°41	14°55	26° 5	25°46	12°59	9°53	M 9								
T 10	11 12 58	19°19'55	7♌39	23°53	2°41	20°48	26°41	23°34	17°20	1°41	14°54	25°54	25°42	13° 6	9°57	T 10								
W11	11 16 54	20°20'37	22°41	24°36	3°50	21°18	26°54	23°41	17°21	1°41	14°52	25°43	25°39	13°13	10° 2	W11								
T 12	11 20 51	21°21'17	7♌18	25°23	4°59	21°47	27° 8	23°47	17°22	1°41	14°51	25°36	25°36	13°19	10° 6	T 12								
F 13	11 24 47	22°21'56	21°26	26°13	6° 7	22°16	27°21	23°54	17°23	1°D41	14°50	25°30	25°33	13°26	10°10	F 13								
S 14	11 28 44	23°22'33	5♌3	27° 7	7°16	22°45	27°35	24° 0	17°24	1°41	14°48	25°28	25°30	13°33	10°14	S 14								
S 15	11 32 41	24°23'09	18°13	28° 4	8°24	23°13	27°48	24° 7	17°25	1°41	14°47	25°27	25°27	13°40	10°18	S 15								
M16	11 36 37	25°23'43	0♌58	29° 4	9°32	23°42	28° 1	24°14	17°26	1°41	14°45	25°27	25°23	13°46	10°23	M16								
T 17	11 40 34	26°24'16	13°23	0♌6	10°40	24°10	28°14	24°21	17°27	1°41	14°44	25°26	25°20	13°53	10°27	T 17								
W18	11 44 30	27°24'46	25°33	1°11	11°48	24°38	28°28	24°28	17°28	1°41	14°42	25°24	25°17	14° 0	10°31	W18								
T 19	11 48 27	28°25'15	7♌33	2°18	12°56	25° 6	28°41	24°35	17°29	1°41	14°41	25°19	25°14	14° 6	10°35	T 19								
F 20	11 52 23	29°25'43	19°27	3°28	14° 3	25°34	28°54	24°41	17°30	1°42	14°39	25°11	25°11	14°13	10°39	F 20								
S 21	11 56 20	0♌26'08	1♌19	4°39	15°10	26° 2	29° 7	24°48	17°32	1°42	14°38	25° 0	25° 7	14°20	10°43	S 21								
S 22	12 0 16	1°26'32	13°10	5°52	16°17	26°29	29°20	24°55	17°33	1°42	14°36	24°47	25° 4	14°27	10°47	S 22								
M23	12 4 13	2°26'55	25° 4	7° 7	17°24	26°56	29°33	25° 2	17°34	1°43	14°34	24°33	25° 1	14°33	10°52	M23								
T 24	12 8 10	3°27'15	7♌0	8°23	18°30	27°23	29°46	25° 9	17°36	1°43	14°33	24°18	24°58	14°40	10°56	T 24								
W25	12 12 6	4°27'35	19° 1	9°41	19°36	27°50	29°59	25°17	17°37	1°43	14°31	24° 4	24°55	14°47	11° 0	W25								
T 26	12 16 3	5°27'52	1♌7	11° 1	20°42	28°16	0♌11	25°24	17°39	1°44	14°30	23°53	24°52	14°53	11° 4	T 26								
F 27	12 19 59	6°28'09	13°21	12°22	21°48	28°43	0°24	25°31	17°40	1°44	14°28	23°44	24°48	15° 0	11° 8	F 27								
S 28	12 23 56	7°28'23	25°43	13°44	22°53	29° 9	0°37	25°38	17°42	1°45	14°27	23°38	24°45	15° 7	11°12	S 28								
S 29	12 27 52	8°28'37	8♌16	15° 8	23°59	29°35	0°49	25°45	17°43	1°45	14°25	23°35	24°42	15°14	11°15	S 29								
M30	12 31 49	9°28'49	21° 5	16°33	25° 4	0♌0	1° 2	25°52	17°45	1°46	14°23	23°D34	24°39	15°20	11°19	M30								
T 31	12 35 45	10°V29'00	4♌11	17°59	26° 8	0♌26	1°14	25°V59	17°V47	1♌47	14°V22	23°R34	24°V36	15°V27	11°V23	T 31								

Delta T = 02h38m11s

**APRIL 3705**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	12 39 42	11°V29'09	17♌38	19♌27	27♌13	0♌51	1♌27	26°V 7	17♌49	1♌47	14°R20	23°R34	24°V32	15♌34	11♌27	W 1								
T 2	12 43 38	12°29'17	1♌30	20°56	28°17	1°16	1°39	26°14	17°51	1°48	14°18	23°V33	24°29	15°41	11°31	T 2								
F 3	12 47 35	13°29'23	15°46	22°26	29°20	1°40	1°51	26°21	17°52	1°49	14°17	23°29	24°26	15°47	11°35	F 3								
S 4	12 51 32	14°29'28	0♌26	23°57	0♌24	2° 5	2° 4	26°29	17°54	1°49	14°15	23°23	24°23	15°54	11°39	S 4								
S 5	12 55 28	15°29'31	15°24	25°29	1°27	2°29	2°16	26°36	17°56	1°50	14°14	23°14	24°20	16° 1	11°42	S 5								
M 6	12 59 25	16°29'33	0♌33	27° 3	2°30	2°53	2°28	26°43	17°58	1°51	14°12	23° 4	24°17	16° 7	11°46	M 6								
T 7	13 3 21	17°29'33	15°42	28°37	3°32	3°16	2°40	26°50	18° 0	1°52	14°10	22°54	24°13	16°14	11°50	T 7								
W 8	13 7 18	18°29'31	0♌41	0♌13	4°34	3°39	2°52	26°58	18° 3	1°53	14° 9	22°45	24°10	16°21	11°53	W 8								
T 9	13 11 14	19°29'27	15°21	1°50	5°36	4° 2	3° 3	27° 5	18° 5	1°54	14° 7	22°38	24° 7	16°28	11°57	T 9								
F 10	13 15 11	20°29'21	29°35	3°29	6°38	4°25	3°15	27°13	18° 7	1°55	14° 6	22°33	24° 4	16°34	12° 1	F 10								
S 11	13 19 7	21°29'14	13♌21	5° 8	7°39	4°47	3°27	27°20	18° 9	1°56	14° 4	22°31	24° 1	16°41	12° 4	S 11								
S 12	13 23 4	22°29'04	26°38	6°49	8°39	5° 9	3°38	27°27	18°11	1°57	14° 2	22°D30	23°58	16°48	12° 8	S 12								
M13	13 27 1	23°28'52	9♌29	8°30	9°40	5°30	3°50	27°35	18°14	1°58	14° 1	22°31	23°54	16°54	12°11	M13								
T 14	13 30 57	24°28'38	21°58	10°13	10°39	5°52	4° 1	27°42	18°16	1°59	13°59	22°R32	23°51	17° 1	12°15	T 14								
W15	13 34 54	25°28'22	4♌11	11°58	11°39	6°13	4°12	27°50	18°18	2° 0	13°58	22°31	23°48	17° 8	12°18	W15								
T 16	13 38 50	26°28'03	16°11	13°43	12°38	6°33	4°24	27°57	18°21	2° 1	13°56	22°29	23°45	17°15	12°21	T 16								
F 17	13 42 47	27°27'43	28° 5	15°30	13°36	6°53	4°35	28° 4	18°23	2° 2	13°55	22°25	23°42	17°21	12°25	F 17								
S 18	13 46 43	28°27'20	9♌56	17°18	14°34	7°13	4°46	28°12	18°26	2° 3	13°53	22°18	23°38	17°28	12°28	S 18								
S 19	13 50 40	29°26'55	21°48	19° 7	15°31	7°33	4°57	28°19	18°28	2° 4	13°51	22° 9	23°35	17°35	12°31	S 19								
M20	13 54 36	0♌26'28	3♌44	20°58	16°28	7°52	5° 7	28°27	18°31	2° 6	13°50	21°59	23°32	17°42	12°34	M20								
T 21	13 58 33	1°25'59	15°46	22°50	17°25	8°10	5°18	28°34	18°33	2° 7	13°48	21°49	23°29	17°48	12°38	T 21								
W22	14 2 30	2°25'28	27°55	24°43	18°21	8°29	5°29	28°41	18°36	2° 8	13°47	21°40	23°26	17°55	12°41	W22								
T 23	14 6 26	3°24'54	10♌13	26°37	19°16	8°46	5°39	28°49	18°39	2°10	13°45	21°32	23°23	18° 2	12°44	T 23								
F 24	14 10 23	4°24'20	22°41	28°33	20°10	9° 4	5°50	28°56	18°41	2°11	13°44	21°26	23°19	18° 8	12°47	F 24								
S 25	14 14 19	5°23'43	5♌18	0♌30	21° 4	9°21	6° 0	29° 3	18°44	2°12	13°42	21°23	23°16	18°15	12°50	S 25								
S 26	14 18 16	6°23'04	18° 7	2°28	21°58	9°38	6°10	29°11	18°47	2°14	13°41	21°D21	23°13	18°22	12°53	S 26								
M27	14 22 12	7°22'24	1♌9	4°27	22°51	9°54	6°20	29°18	18°50	2°15	13°40	21°22	23°10	18°29	12°56	M27								
T 28	14 26 9	8°21'42	14°25	6°28	23°43	10° 9	6°30	29°26	18°52	2°17	13°38	21°23	23° 7	18°35	12°59	T 28								
W29	14 30 5	9°20'59	27°56	8°29	24°34	10°25	6°40	29°33	18°55	2°18	13°37	21°24	23° 4	18°42	13° 1	W29								
T 30	14 34 2	10°20'13	11♌45	10♌32	25°II25	10♌39	6°H50	29°V40	18°II58	2♌20	13°V35	21°R25	23°V 0	18°V49	13°V 4	T 30								

Delta T = 02h38m12s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3705**  
**geocentric**

**MAY 3705**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	14 37 59	11♈19'26	25♌51	12♋35	26♊15	10♉54	7♄ 0	29♈48	19♊ 1	2♄21	13°R34	21°R24	22♌57	18♍55	13♋ 7	F 1
S 2	14 41 55	12°18'37	10♋13	14°40	27° 4	11° 7	7° 9	29°55	19° 4	2°23	13♌32	21♌21	22°54	19° 2	13°10	S 2
S 3	14 45 52	13°17'47	24°49	16°44	27°52	11°20	7°19	0♉ 2	19° 7	2°24	13°31	21°17	22°51	19° 9	13°12	S 3
M 4	14 49 48	14°16'55	9♈33	18°49	28°39	11°33	7°28	0° 9	19°10	2°26	13°30	21°12	22°48	19°16	13°15	M 4
T 5	14 53 45	15°16'01	24°19	20°54	29°26	11°45	7°37	0°17	19°13	2°28	13°28	21° 6	22°44	19°22	13°17	T 5
W 6	14 57 41	16°15'05	8♌58	22°59	0♄12	11°57	7°46	0°24	19°16	2°29	13°27	21° 1	22°41	19°29	13°20	W 6
T 7	15 1 38	17°14'08	23°24	25° 4	0°56	12° 8	7°55	0°31	19°19	2°31	13°26	20°57	22°38	19°36	13°22	T 7
F 8	15 5 34	18°13'08	7♊10	27° 8	1°40	12°18	8° 4	0°38	19°22	2°33	13°25	20°55	22°35	19°43	13°25	F 8
S 9	15 9 31	19°12'07	21°13	29°10	2°23	12°28	8°13	0°45	19°25	2°34	13°23	20°D54	22°32	19°49	13°27	S 9
S 10	15 13 28	20°11'03	4♄32	1♊12	3° 5	12°37	8°21	0°53	19°28	2°36	13°22	20°55	22°29	19°56	13°29	S 10
M 11	15 17 24	21° 9'58	17°27	3°11	3°45	12°46	8°30	1° 0	19°31	2°38	13°21	20°56	22°25	20° 3	13°31	M 11
T 12	15 21 21	22° 8'50	0♈ 1	5° 9	4°25	12°54	8°38	1° 7	19°35	2°40	13°20	20°58	22°22	20° 9	13°34	T 12
W 13	15 25 17	23° 7'40	12°17	7° 4	5° 3	13° 1	8°46	1°14	19°38	2°42	13°19	20°59	22°19	20°16	13°36	W 13
T 14	15 29 14	24° 6'27	24°21	8°56	5°40	13° 8	8°54	1°21	19°41	2°43	13°17	21°R 0	22°16	20°23	13°38	T 14
F 15	15 33 10	25° 5'13	6♎17	10°45	6°16	13°14	9° 2	1°28	19°44	2°45	13°16	20°59	22°13	20°30	13°40	F 15
S 16	15 37 7	26° 3'56	18° 9	12°31	6°50	13°20	9°10	1°35	19°47	2°47	13°15	20°57	22° 9	20°36	13°42	S 16
S 17	15 41 3	27° 2'37	0♌ 3	14°13	7°23	13°24	9°17	1°42	19°51	2°49	13°14	20°55	22° 6	20°43	13°43	S 17
M 18	15 45 0	28° 1'16	12° 1	15°52	7°54	13°29	9°25	1°49	19°54	2°51	13°13	20°51	22° 3	20°50	13°45	M 18
T 19	15 48 56	28°59'53	24° 8	17°26	8°24	13°32	9°32	1°56	19°57	2°53	13°12	20°48	22° 0	20°57	13°47	T 19
W 20	15 52 53	29°58'28	6♍26	18°56	8°53	13°35	9°39	2° 3	20° 1	2°55	13°11	20°44	21°57	21° 3	13°49	W 20
T 21	15 56 50	0♊57'02	18°56	20°22	9°20	13°37	9°47	2° 9	20° 4	2°57	13°10	20°42	21°54	21°10	13°50	T 21
F 22	16 0 46	1°55'33	1♌40	21°43	9°45	13°38	9°53	2°16	20° 7	2°59	13° 9	20°40	21°50	21°17	13°52	F 22
S 23	16 4 43	2°54'03	14°37	23° 0	10° 8	13°R39	10° 0	2°23	20°11	3° 1	13° 8	20°D39	21°47	21°23	13°54	S 23
S 24	16 8 39	3°52'31	27°48	24°12	10°30	13°39	10° 7	2°30	20°14	3° 3	13° 7	20°39	21°44	21°30	13°55	S 24
M 25	16 12 36	4°50'57	11♌13	25°19	10°50	13°38	10°13	2°36	20°17	3° 5	13° 6	20°40	21°41	21°37	13°56	M 25
T 26	16 16 32	5°49'21	24°49	26°21	11° 8	13°36	10°19	2°43	20°21	3° 7	13° 6	20°41	21°38	21°44	13°58	T 26
W 27	16 20 29	6°47'44	8♌37	27°18	11°24	13°34	10°26	2°49	20°24	3° 9	13° 5	20°42	21°35	21°50	13°59	W 27
T 28	16 24 26	7°46'06	22°35	28°10	11°37	13°31	10°32	2°56	20°27	3°11	13° 4	20°43	21°31	21°57	14° 0	T 28
F 29	16 28 22	8°44'26	6♋42	28°57	11°49	13°27	10°37	3° 3	20°31	3°13	13° 3	20°R43	21°28	22° 4	14° 2	F 29
S 30	16 32 19	9°42'44	20°56	29°39	11°59	13°22	10°43	3° 9	20°34	3°15	13° 2	20°43	21°25	22°10	14° 3	S 30
S 31	16 36 15	10♊41'02	5♈15	0♄16	12♄ 6	13♌17	10♋48	3♉15	20♊38	3♄17	13♌ 2	20♌42	21♌22	22♍17	14♋ 4	S 31

Delta T = 02h38m13s

**JUNE 3705**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	16 40 12	11♊39'17	19♈35	0♄47	12♄12	13°R11	10♋54	3♉22	20♊41	3♄19	13°R 1	20°R41	21♌19	22♍24	14♋ 5	M 1
T 2	16 44 8	12°37'32	3♉52	1°13	12°15	13♌ 4	10°59	3°28	20°45	3°21	13♌ 0	20♌40	21°15	22°31	14° 6	T 2
W 3	16 48 5	13°35'45	18° 3	1°34	12°R15	12°56	11° 4	3°34	20°48	3°23	13° 0	20°39	21°12	22°37	14° 7	W 3
T 4	16 52 1	14°33'57	2♊ 3	1°49	12°13	12°47	11° 9	3°41	20°52	3°26	12°59	20°39	21° 9	22°44	14° 7	T 4
F 5	16 55 58	15°32'07	15°49	2° 0	12° 9	12°38	11°13	3°47	20°55	3°28	12°59	20°D39	21° 6	22°51	14° 8	F 5
S 6	16 59 55	16°30'15	29°18	2° 5	12° 3	12°28	11°18	3°53	20°59	3°30	12°58	20°39	21° 3	22°58	14° 9	S 6
S 7	17 3 51	17°28'22	12♄27	2°R 5	11°54	12°17	11°22	3°59	21° 2	3°32	12°58	20°39	21° 0	23° 4	14°10	S 7
M 8	17 7 48	18°26'27	25°18	2° 0	11°42	12° 6	11°26	4° 5	21° 6	3°34	12°57	20°39	20°56	23°11	14°10	M 8
T 9	17 11 44	19°24'31	7♎52	1°51	11°28	11°54	11°30	4°11	21° 9	3°37	12°57	20°39	20°53	23°18	14°11	T 9
W 10	17 15 41	20°22'32	20° 9	1°37	11°12	11°41	11°34	4°17	21°12	3°39	12°56	20°R39	20°50	23°24	14°11	W 10
T 11	17 19 37	21°20'32	2♎15	1°19	10°53	11°27	11°38	4°23	21°16	3°41	12°56	20°39	20°47	23°31	14°12	T 11
F 12	17 23 34	22°18'30	14°12	0°57	10°33	11°13	11°41	4°29	21°19	3°43	12°56	20°39	20°44	23°38	14°12	F 12
S 13	17 27 30	23°16'27	26° 6	0°32	10° 9	10°58	11°44	4°34	21°23	3°45	12°55	20°D39	20°41	23°45	14°12	S 13
S 14	17 31 27	24°14'21	8♌ 0	0° 4	9°44	10°43	11°47	4°40	21°26	3°48	12°55	20°39	20°37	23°51	14°12	S 14
M 15	17 35 24	25°12'14	19°59	29♊33	9°17	10°27	11°50	4°46	21°30	3°50	12°55	20°40	20°34	23°58	14°13	M 15
T 16	17 39 20	26°10'06	2♍ 9	29° 1	8°47	10°10	11°53	4°51	21°33	3°52	12°54	20°40	20°31	24° 5	14°13	T 16
W 17	17 43 17	27° 7'56	14°31	28°27	8°16	9°53	11°55	4°57	21°37	3°54	12°54	20°41	20°28	24°11	14°R13	W 17
T 18	17 47 13	28° 5'44	27°10	27°53	7°44	9°35	11°58	5° 2	21°40	3°57	12°54	20°41	20°25	24°18	14°13	T 18
F 19	17 51 10	29° 3'31	10♌ 7	27°19	7°10	9°17	12° 0	5° 7	21°44	3°59	12°54	20°42	20°21	24°25	14°12	F 19
S 20	17 55 6	0♄ 1'17	23°23	26°45	6°34	8°59	12° 2	5°13	21°47	4° 1	12°54	20°R42	20°18	24°32	14°12	S 20
S 21	17 59 3	0°59'01	6♌58	26°12	5°58	8°40	12° 4	5°18	21°51	4° 3	12°54	20°42	20°15	24°38	14°12	S 21
M 22	18 2 59	1°56'44	20°49	25°41	5°21	8°20	12° 5	5°23	21°54	4° 6	12°54	20°41	20°12	24°45	14°12	M 22
T 23	18 6 56	2°54'26	4♌53	25°12	4°44	8° 1	12° 7	5°28	21°58	4° 8	12°D54	20°40	20° 9	24°52	14°11	T 23
W 24	18 10 53	3°52'07	19° 6	24°46	4° 6	7°41	12° 8	5°33	22° 1	4°10	12°54	20°38	20° 6	24°59	14°11	W 24
T 25	18 14 49	4°49'47	3♋24	24°22	3°29	7°20	12° 9	5°38	22° 4	4°12	12°54	20°36	20° 2	25° 5	14°11	T 25
F 26	18 18 46	5°47'26	17°44	24° 2	2°51	7° 0	12°10	5°43	22° 8	4°14	12°54	20°35	19°59	25°12	14°10	F 26
S 27	18 22 42	6°45'04	2♈ 1	23°46	2°14	6°39	12°10	5°48	22°11	4°17	12°54	20°D35	19°56	25°19	14°10	S 27
S 28	18 26 39	7°42'42	16°13	23°34	1°38	6°18	12°11	5°53	22°15	4°19	12°54	20°35	19°53	25°25	14° 9	S 28
M 29	18 30 35	8°40'18	0♈17	23°26	1° 3	5°58	12°11	5°57	22°18	4°21	12°54	20°35	19°50	25°32	14° 8	M 29
T 30	18 34 32	9♄37'54	14♌11	23°D22	0♄29	5♌37	12°R11	6♉ 2	22♊21	4♄23	12♌55					

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3705**  
geocentric

**JULY 3705**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 38 29	10♄35'30	27♄56	23♂23	29♂56	5♂R16	12♂R11	6♂ 6	22♂25	4♄26	12♄55	20♂♂38	19♂♂43	25♂♂46	14♂R 7	W 1
T 2	18 42 25	11°33'04	11♂29	23°28	29♂25	4♄55	12♂10	6°11	22°28	4°28	12°55	20°39	19°40	25°52	14♂ 6	T 2
F 3	18 46 22	12°30'38	24°49	23°38	28°55	4°34	12°10	6°15	22°31	4°30	12°55	20°R39	19°37	25°59	14° 5	F 3
S 4	18 50 18	13°28'11	7♄56	23°52	28°28	4°14	12° 9	6°20	22°35	4°32	12°56	20°38	19°34	26° 6	14° 4	S 4
S 5	18 54 15	14°25'43	20°50	24°11	28° 2	3°53	12° 8	6°24	22°38	4°35	12°56	20°36	19°31	26°13	14° 3	S 5
M 6	18 58 11	15°23'14	3♄29	24°34	27°38	3°33	12° 7	6°28	22°41	4°37	12°56	20°33	19°27	26°19	14° 2	M 6
T 7	19 2 8	16°20'44	15°55	25° 1	27°17	3°13	12° 6	6°32	22°45	4°39	12°57	20°29	19°24	26°26	14° 0	T 7
W 8	19 6 4	17°18'13	28° 9	25°33	26°58	2°54	12° 4	6°36	22°48	4°41	12°57	20°25	19°21	26°33	13°59	W 8
T 9	19 10 1	18°15'41	10♂13	26° 9	26°41	2°35	12° 3	6°40	22°51	4°44	12°58	20°20	19°18	26°39	13°58	T 9
F 10	19 13 58	19°13'08	22°10	26°49	26°26	2°16	12° 1	6°44	22°54	4°46	12°58	20°17	19°15	26°46	13°57	F 10
S 11	19 17 54	20°10'34	4♄ 2	27°33	26°14	1°58	11°59	6°47	22°57	4°48	12°59	20°14	19°12	26°53	13°55	S 11
S 12	19 21 51	21° 8'00	15°56	28°21	26° 4	1°40	11°57	6°51	23° 1	4°50	13° 0	20°D13	19° 8	27° 0	13°54	S 12
M13	19 25 47	22° 5'24	27°54	29°13	25°57	1°23	11°54	6°55	23° 4	4°52	13° 0	20°13	19° 5	27° 6	13°52	M13
T 14	19 29 44	23° 2'47	10♂ 3	0♄ 9	25°52	1° 6	11°52	6°58	23° 7	4°54	13° 1	20°14	19° 2	27°13	13°51	T 14
W15	19 33 40	24° 0'10	22°26	1° 9	25°49	0°50	11°49	7° 1	23°10	4°57	13° 1	20°16	18°59	27°20	13°49	W15
T 16	19 37 37	24°57'32	5♂ 7	2°12	25°D49	0°35	11°46	7° 5	23°13	4°59	13° 2	20°17	18°56	27°26	13°48	T 16
F 17	19 41 33	25°54'53	18°11	3°19	25°51	0°20	11°43	7° 8	23°16	5° 1	13° 3	20°R18	18°53	27°33	13°46	F 17
S 18	19 45 30	26°52'13	1♄39	4°30	25°55	0° 6	11°39	7°11	23°19	5° 3	13° 4	20°17	18°49	27°40	13°44	S 18
S 19	19 49 27	27°49'33	15°31	5°44	26° 2	29♂53	11°36	7°14	23°22	5° 5	13° 5	20°15	18°46	27°47	13°42	S 19
M20	19 53 23	28°46'52	29°45	7° 2	26°11	29°40	11°32	7°17	23°25	5° 7	13° 5	20°11	18°43	27°53	13°40	M20
T 21	19 57 20	29°44'11	14♂15	8°23	26°21	29°29	11°28	7°20	23°28	5° 9	13° 6	20° 6	18°40	28° 0	13°39	T 21
W22	20 1 16	0♄41'29	28°56	9°48	26°34	29°17	11°24	7°23	23°31	5°11	13° 7	20° 0	18°37	28° 7	13°37	W22
T 23	20 5 13	1°38'47	13♂41	11°16	26°49	29° 7	11°20	7°25	23°34	5°13	13° 8	19°55	18°33	28°14	13°35	T 23
F 24	20 9 9	2°36'05	28°21	12°47	27° 6	28°58	11°16	7°28	23°37	5°16	13° 9	19°50	18°30	28°20	13°33	F 24
S 25	20 13 6	3°33'23	12°51	14°22	27°25	28°49	11°11	7°30	23°40	5°18	13°10	19°46	18°27	28°27	13°31	S 25
S 26	20 17 2	4°30'41	27° 6	16° 0	27°45	28°41	11° 7	7°33	23°43	5°20	13°11	19°44	18°24	28°34	13°28	S 26
M27	20 20 59	5°27'59	11♂ 5	17°41	28° 7	28°34	11° 2	7°35	23°46	5°22	13°12	19°D44	18°21	28°40	13°26	M27
T 28	20 24 56	6°25'17	24°48	19°26	28°31	28°27	10°57	7°37	23°48	5°24	13°13	19°45	18°18	28°47	13°24	T 28
W29	20 28 52	7°22'35	8♂14	21°13	28°57	28°22	10°52	7°39	23°51	5°26	13°14	19°46	18°14	28°54	13°22	W29
T 30	20 32 49	8°19'53	21°26	23° 4	29°24	28°17	10°46	7°41	23°54	5°28	13°15	19°R47	18°11	29° 1	13°20	T 30
F 31	20 36 45	9°17'12	4♄24	24♄57	29♂53	28♂13	10♂41	7♂43	23♂56	5♄29	13♄16	19♂46	18♂ 8	29♂ 7	13♂17	F 31

Delta T = 02h38m15s

**AUGUST 3705**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 40 42	10♂14'30	17♄10	26♄53	0♄23	28°R10	10°R35	7♂45	23♂59	5♄31	13♄18	19°R42	18♂ 5	29♂14	13°R15	S 1
S 2	20 44 38	11°11'49	29°45	28°52	0°55	28♂ 8	10♂29	7°47	24° 2	5°33	13°19	19♂♂37	18° 2	29°21	13♂12	S 2
M 3	20 48 35	12° 9'07	12♂10	0♄52	1°28	28° 7	10°24	7°48	24° 4	5°35	13°20	19°29	17°59	29°27	13°10	M 3
T 4	20 52 32	13° 6'26	24°25	2°55	2° 2	28°D 7	10°18	7°50	24° 7	5°37	13°21	19°20	17°55	29°34	13° 7	T 4
W 5	20 56 28	14° 3'44	6♂32	5° 0	2°38	28° 7	10°11	7°51	24° 9	5°39	13°22	19°10	17°52	29°41	13° 5	W 5
T 6	21 0 25	15° 1'03	18°31	7° 6	3°14	28° 8	10° 5	7°53	24°12	5°41	13°24	19° 0	17°49	29°48	13° 2	T 6
F 7	21 4 21	15°58'21	0♄25	9°13	3°52	28°10	9°59	7°54	24°14	5°43	13°25	18°51	17°46	29°54	13° 0	F 7
S 8	21 8 18	16°55'39	12°16	11°22	4°31	28°13	9°52	7°55	24°17	5°44	13°26	18°43	17°43	0♄ 1	12°57	S 8
S 9	21 12 14	17°52'57	24° 8	13°31	5°11	28°17	9°46	7°56	24°19	5°46	13°28	18°38	17°39	0° 8	12°55	S 9
M10	21 16 11	18°50'15	6♂ 4	15°40	5°52	28°21	9°39	7°57	24°22	5°48	13°29	18°36	17°36	0°14	12°52	M10
T 11	21 20 7	19°47'33	18°10	17°49	6°34	28°27	9°32	7°58	24°24	5°50	13°31	18°D35	17°33	0°21	12°49	T 11
W12	21 24 4	20°44'52	0♂30	19°58	7°17	28°33	9°25	7°58	24°26	5°51	13°32	18°35	17°30	0°28	12°46	W12
T 13	21 28 0	21°42'10	13°10	22° 7	8° 1	28°40	9°18	7°59	24°28	5°53	13°34	18°R36	17°27	0°35	12°44	T 13
F 14	21 31 57	22°39'28	26°13	24°15	8°46	28°47	9°11	7°59	24°31	5°55	13°35	18°35	17°24	0°41	12°41	F 14
S 15	21 35 54	23°36'46	9♄43	26°22	9°32	28°56	9° 4	8° 0	24°33	5°56	13°37	18°34	17°20	0°48	12°38	S 15
S 16	21 39 50	24°34'05	23°42	28°27	10°18	29° 5	8°57	8° 0	24°35	5°58	13°38	18°30	17°17	0°55	12°35	S 16
M17	21 43 47	25°31'23	8♂ 8	0♂32	11° 5	29°15	8°49	8° 0	24°37	6° 0	13°40	18°23	17°14	1° 2	12°32	M17
T 18	21 47 43	26°28'42	22°56	2°35	11°54	29°26	8°42	8° 0	24°39	6° 1	13°41	18°15	17°11	1° 8	12°30	T 18
W19	21 51 40	27°26'02	7♂59	4°37	12°42	29°37	8°34	8°R 0	24°41	6° 3	13°43	18° 5	17° 8	1°15	12°27	W19
T 20	21 55 36	28°23'22	23° 7	6°37	13°32	29°49	8°27	8° 0	24°43	6° 4	13°45	17°55	17° 5	1°22	12°24	T 20
F 21	21 59 33	29°20'42	8♂ 9	8°36	14°22	0♄ 2	8°19	8° 0	24°45	6° 6	13°46	17°46	17° 1	1°28	12°21	F 21
S 22	22 3 29	0♂18'03	22°56	10°33	15°13	0°15	8°12	8° 0	24°47	6° 7	13°48	17°40	16°58	1°35	12°18	S 22
S 23	22 7 26	1°15'25	7♂24	12°29	16° 5	0°29	8° 4	7°59	24°49	6° 9	13°50	17°36	16°55	1°42	12°15	S 23
M24	22 11 23	2°12'48	21°28	14°22	16°57	0°44	7°56	7°59	24°50	6°10	13°51	17°34	16°52	1°49	12°12	M24
T 25	22 15 19	3°10'12	5♂ 9	16°15	17°50	0°59	7°49	7°58	24°52	6°12	13°53	17°D33	16°49	1°55	12° 9	T 25
W26	22 19 16	4° 7'37	18°28	18° 5	18°43	1°15	7°41	7°58	24°54	6°13	13°55	17°R34	16°45	2° 2	12° 6	W26
T 27	22 23 12	5° 5'04	1♄28	19°54	19°37	1°32	7°33	7°57	24°56	6°15	13°57	17°33	16°42	2° 9	12° 3	T 27
F 28	22 27 9	6° 2'30	14°11	21°41	20°31	1°49	7°25	7°56	24°57	6°16	13°58	17°31	16°39	2°15	12° 0	F 28
S 29	22 31 5	6°59'58	26°42	23°26	21°26	2° 7	7°17	7°55	24°59	6°17	14° 0	17°26	16°36	2°22	11°57	S 29
S 30	22 35 2	7°57'27	9♂ 2	25°10	22°22	2°25	7°10	7°54	25° 0	6°18	14° 2	17°18	16°33	2°29	11°54	S 30
M31	22 38 58	8♂54'57	21♂14	26♂52	23♄18	2♄44	7♂ 2	7♂53	25♂ 2	6♄20	14♄ 4	17♂ 7	16♂30	2♄36	11♂51	M31

Delta T = 02h38m16s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3705**  
geocentric

**SEPTEMBER 3705**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	22 42 55	9♎52'28	3♎19	28♎33	24♎15	3♏3	6°R54	7°R51	25♎3	6♎21	14♎6	16°R54	16♎26	2♎42	11°R48	T 1	
W 2	22 46 52	10°49'59	15°18	0♎12	25°11	3°24	6♎46	7♎50	25°5	6°22	14°8	16♎41	16°23	2°49	11♎45	W 2	
T 3	22 50 48	11°47'31	27°12	1°49	26°9	3°44	6°38	7°48	25°6	6°23	14°9	16°27	16°20	2°56	11°42	T 3	
F 4	22 54 45	12°45'05	9♎4	3°25	27°7	4°5	6°31	7°47	25°7	6°24	14°11	16°14	16°17	3°2	11°39	F 4	
S 5	22 58 41	13°42'39	20°54	4°59	28°5	4°27	6°23	7°45	25°9	6°26	14°13	16°4	16°14	3°9	11°36	S 5	
S 6	23 2 38	14°40'14	2♎45	6°31	29°3	4°49	6°15	7°43	25°10	6°27	14°15	15°56	16°10	3°16	11°33	S 6	
M 7	23 6 34	15°37'49	14°42	8°2	0♎2	5°12	6°8	7°41	25°11	6°28	14°17	15°51	16°7	3°23	11°30	M 7	
T 8	23 10 31	16°35'26	26°46	9°31	1°2	5°35	6°0	7°40	25°12	6°29	14°19	15°48	16°4	3°29	11°27	T 8	
W 9	23 14 27	17°33'03	9♎7	10°59	2°2	5°59	5°53	7°37	25°13	6°30	14°21	15°47	16°1	3°36	11°24	W 9	
T 10	23 18 24	18°30'41	21°40	12°25	3°2	6°23	5°45	7°35	25°14	6°31	14°23	15°47	15°58	3°43	11°21	T 10	
F 11	23 22 21	19°28'21	4♎39	13°49	4°2	6°48	5°38	7°33	25°15	6°32	14°25	15°47	15°55	3°49	11°18	F 11	
S 12	23 26 17	20°26'00	18°5	15°12	5°3	7°13	5°30	7°31	25°16	6°33	14°27	15°45	15°51	3°56	11°15	S 12	
S 13	23 30 14	21°23'41	2♎0	16°32	6°4	7°39	5°23	7°28	25°17	6°33	14°29	15°40	15°48	4°3	11°12	S 13	
M14	23 34 10	22°21'23	16°25	17°51	7°5	8°5	5°16	7°26	25°18	6°34	14°31	15°34	15°45	4°10	11°9	M14	
T 15	23 38 7	23°19'05	1♎16	19°9	8°7	8°31	5°9	7°23	25°19	6°35	14°33	15°25	15°42	4°16	11°6	T 15	
W16	23 42 3	24°16'49	16°27	20°24	9°9	8°58	5°2	7°20	25°19	6°36	14°35	15°14	15°39	4°23	11°3	W16	
T 17	23 46 0	25°14'34	1♎46	21°37	10°12	9°25	4°55	7°18	25°20	6°37	14°37	15°3	15°36	4°30	11°0	T 17	
F 18	23 49 56	26°12'20	17°2	22°49	11°14	9°53	4°48	7°15	25°21	6°37	14°39	14°54	15°32	4°36	10°57	F 18	
S 19	23 53 53	27°10'08	2♎6	23°58	12°17	10°21	4°42	7°12	25°21	6°38	14°42	14°46	15°29	4°43	10°54	S 19	
S 20	23 57 49	28°7'57	16°47	25°6	13°21	10°49	4°35	7°9	25°22	6°39	14°44	14°42	15°26	4°50	10°52	S 20	
M21	0 1 46	29°5'48	1♎2	26°10	14°24	11°18	4°29	7°6	25°22	6°39	14°46	14°39	15°23	4°57	10°49	M21	
T 22	0 5 43	0♎3'41	14°50	27°13	15°28	11°47	4°22	7°3	25°23	6°40	14°48	14°D39	15°20	5°3	10°46	T 22	
W23	0 9 39	1°1'35	28°11	28°13	16°32	12°17	4°16	6°59	25°23	6°40	14°50	14°R39	15°16	5°10	10°43	W23	
T 24	0 13 36	1°59'31	11♎8	29°11	17°36	12°46	4°10	6°56	25°23	6°41	14°52	14°39	15°13	5°17	10°40	T 24	
F 25	0 17 32	2°57'29	23°47	0♎5	18°41	13°17	4°4	6°53	25°24	6°41	14°54	14°37	15°10	5°23	10°38	F 25	
S 26	0 21 29	3°55'28	6♎9	0°57	19°46	13°47	3°58	6°49	25°24	6°42	14°56	14°33	15°7	5°30	10°35	S 26	
S 27	0 25 25	4°53'29	18°21	1°46	20°51	14°18	3°52	6°46	25°24	6°42	14°59	14°26	15°4	5°37	10°32	S 27	
M28	0 29 22	5°51'32	0♎24	2°31	21°56	14°49	3°47	6°42	25°24	6°43	15°1	14°17	15°1	5°44	10°30	M28	
T 29	0 33 18	6°49'36	12°21	3°13	23°1	15°21	3°41	6°38	25°24	6°43	15°3	14°5	14°57	5°50	10°27	T 29	
W30	0 37 15	7°47'42	24♎14	3♎51	24°6	15°53	3♎36	6♎35	25°R24	6♎43	15°5	13°♎53	14°♎54	5°57	10°♎24	W30	

Delta T = 02h38m17s

**OCTOBER 3705**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 41 12	8♎45'49	6♎6	4♎25	25♎13	16♎25	3°R31	6°R31	25°R24	6♎44	15°7	13°R40	14°♎51	6♎4	10°R22	T 1	
F 2	0 45 8	9°43'59	17°57	4°55	26°19	16°57	3♎26	6♎27	25♎24	6°44	15°9	13°♎29	14°48	6°10	10°♎19	F 2	
S 3	0 49 5	10°42'09	29°50	5°20	27°25	17°30	3°21	6°23	25°24	6°44	15°12	13°20	14°45	6°17	10°17	S 3	
S 4	0 53 1	11°40'22	11♎45	5°40	28°32	18°3	3°17	6°19	25°24	6°44	15°14	13°12	14°42	6°24	10°14	S 4	
M 5	0 56 58	12°38'36	23°45	5°55	29°38	18°37	3°12	6°15	25°24	6°45	15°16	13°8	14°38	6°31	10°12	M 5	
T 6	1 0 54	13°36'51	5♎54	6°4	0♎45	19°10	3°8	6°11	25°23	6°45	15°18	13°6	14°35	6°37	10°10	T 6	
W 7	1 4 51	14°35'08	18°15	6°R 8	1°52	19°44	3°4	6°7	25°23	6°45	15°20	13°D 6	14°32	6°44	10°7	W 7	
T 8	1 8 47	15°33'26	0♎51	6°6	3°0	20°18	3°0	6°3	25°23	6°45	15°23	13°7	14°29	6°51	10°5	T 8	
F 9	1 12 44	16°31'46	13°47	5°57	4°7	20°53	2°56	5°59	25°22	6°R45	15°25	13°R 7	14°26	6°57	10°3	F 9	
S 10	1 16 41	17°30'07	27°7	5°41	5°15	21°28	2°52	5°54	25°22	6°45	15°27	13°7	14°22	7°4	10°1	S 10	
S 11	1 20 37	18°28'30	10♎54	5°19	6°22	22°3	2°49	5°50	25°21	6°45	15°29	13°5	14°19	7°11	9°59	S 11	
M12	1 24 34	19°26'54	25°9	4°50	7°30	22°38	2°46	5°46	25°21	6°45	15°31	13°1	14°16	7°18	9°56	M12	
T 13	1 28 30	20°25'19	9♎49	4°14	8°38	23°13	2°43	5°41	25°20	6°45	15°33	12°54	14°13	7°24	9°54	T 13	
W14	1 32 27	21°23'46	24°51	3°32	9°47	23°49	2°40	5°37	25°19	6°44	15°36	12°47	14°10	7°31	9°52	W14	
T 15	1 36 23	22°22'14	10♎5	2°43	10°55	24°25	2°37	5°32	25°19	6°44	15°38	12°39	14°7	7°38	9°50	T 15	
F 16	1 40 20	23°20'45	25°20	1°49	12°4	25°1	2°35	5°28	25°18	6°44	15°40	12°32	14°3	7°44	9°48	F 16	
S 17	1 44 16	24°19'17	10♎28	0°51	13°12	25°38	2°33	5°23	25°17	6°44	15°42	12°27	14°0	7°51	9°47	S 17	
S 18	1 48 13	25°17'51	25°17	29♎49	14°21	26°14	2°30	5°19	25°16	6°44	15°44	12°24	13°57	7°58	9°45	S 18	
M19	1 52 9	26°16'27	9♎41	28°44	15°30	26°51	2°29	5°14	25°15	6°43	15°46	12°D23	13°54	8°5	9°43	M19	
T 20	1 56 6	27°15'06	23°37	27°39	16°40	27°28	2°27	5°10	25°14	6°43	15°49	12°23	13°51	8°11	9°41	T 20	
W21	2 0 3	28°13'46	7♎6	26°34	17°49	28°5	2°25	5°5	25°13	6°43	15°51	12°24	13°48	8°18	9°40	W21	
T 22	2 3 59	29°12'29	20°9	25°32	18°58	28°43	2°24	5°1	25°12	6°42	15°53	12°25	13°44	8°25	9°38	T 22	
F 23	2 7 56	0♎11'13	2♎49	24°34	20°8	29°21	2°23	4°56	25°11	6°42	15°55	12°R26	13°41	8°31	9°36	F 23	
S 24	2 11 52	1°10'00	15°11	23°41	21°18	29°58	2°22	4°51	25°10	6°41	15°57	12°25	13°38	8°38	9°35	S 24	
S 25	2 15 49	2°8'49	27°20	22°56	22°28	0♎36	2°21	4°47	25°9	6°41	15°59	12°22	13°35	8°45	9°33	S 25	
M26	2 19 45	3°7'40	9♎19	22°18	23°38	1°15	2°21	4°42	25°8	6°40	16°1	12°17	13°32	8°51	9°32	M26	
T 27	2 23 42	4°6'33	21°13	21°50	24°48	1°53	2°20	4°37	25°6	6°40	16°4	12°11	13°28	8°58	9°31	T 27	
W28	2 27 38	5°5'29	3♎4	21°32	25°58	2°32	2°D20	4°33	25°5	6°39	16°6	12°4	13°25	9°5	9°29	W28	
T 29	2 31 35	6°4'26	14°55	21°D24	27°9	3°10	2°20	4°28	25°4	6°38	16°8	11°57	13°22	9°12	9°28	T 29	
F 30	2 35 32	7°3'25	26°49	21°26	28°19	3°49	2°20	4°23	25°2	6°38	16°10	11°51	13°19	9°18	9°27	F 30	
S 31	2 39 28	8♎2'27	8♎47	21♎39	29♎30	4♎29	2♎21	4♎19	25°I 1	6♎37	16°12	11°♎46	13°♎16	9°25	9°♎26	S 31	

Delta T = 02h38m18s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3705**  
geocentric

**NOVEMBER 3705**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	2 43 25	9♏ 1'30	20♏51	22♏ 2	0♏41	5♏ 8	2♏22	4°R14	24°R59	6°R36	16♏14	11°R42	13♏13	9♏32	9°R25	S 1								
M 2	2 47 21	10° 0'35	3♏ 2	22°35	1°52	5°47	2°22	4♏ 9	24♏58	6♏36	16°16	11♏40	13° 9	9°38	9♏24	M 2								
T 3	2 51 18	10°59'42	15°22	23°17	3° 2	6°27	2°23	4° 5	24°56	6°35	16°18	11°D40	13° 6	9°45	9°23	T 3								
W 4	2 55 14	11°58'51	27°53	24° 7	4°14	7° 7	2°25	4° 0	24°55	6°34	16°20	11°41	13° 3	9°52	9°22	W 4								
T 5	2 59 11	12°58'02	10♏39	25° 5	5°25	7°47	2°26	3°55	24°53	6°33	16°22	11°42	13° 0	9°59	9°21	T 5								
F 6	3 3 7	13°57'14	23°40	26°10	6°36	8°27	2°28	3°51	24°51	6°32	16°24	11°44	12°57	10° 5	9°20	F 6								
S 7	3 7 4	14°56'28	7♏ 0	27°21	7°47	9° 7	2°30	3°46	24°50	6°31	16°26	11°45	12°53	10°12	9°19	S 7								
S 8	3 11 1	15°55'44	20°42	28°37	8°59	9°48	2°32	3°42	24°48	6°31	16°28	11°R45	12°50	10°19	9°19	S 8								
M 9	3 14 57	16°55'01	4♏44	29°58	10°11	10°28	2°34	3°37	24°46	6°30	16°30	11°44	12°47	10°25	9°18	M 9								
T 10	3 18 54	17°54'20	19° 8	1♏24	11°22	11° 9	2°36	3°33	24°44	6°29	16°32	11°42	12°44	10°32	9°18	T 10								
W11	3 22 50	18°53'40	3♏49	2°52	12°34	11°50	2°39	3°29	24°42	6°28	16°34	11°39	12°41	10°39	9°17	W11								
T 12	3 26 47	19°53'03	18°43	4°24	13°46	12°31	2°42	3°24	24°40	6°27	16°36	11°36	12°38	10°46	9°17	T 12								
F 13	3 30 43	20°52'27	3♏41	5°58	14°58	13°12	2°45	3°20	24°39	6°25	16°38	11°34	12°34	10°52	9°16	F 13								
S 14	3 34 40	21°51'53	18°36	7°34	16°10	13°53	2°48	3°15	24°37	6°24	16°39	11°32	12°31	10°59	9°16	S 14								
S 15	3 38 36	22°51'21	3♏18	9°11	17°22	14°34	2°51	3°11	24°35	6°23	16°41	11°31	12°28	11° 6	9°16	S 15								
M16	3 42 33	23°50'51	17°41	10°50	18°34	15°16	2°55	3° 7	24°33	6°22	16°43	11°D31	12°25	11°12	9°16	M16								
T 17	3 46 30	24°50'23	1♏41	12°29	19°47	15°57	2°58	3° 3	24°31	6°21	16°45	11°31	12°22	11°19	9°15	T 17								
W18	3 50 26	25°49'57	15°16	14° 9	20°59	16°39	3° 2	2°59	24°28	6°20	16°47	11°32	12°19	11°26	9°D15	W18								
T 19	3 54 23	26°49'33	28°25	15°50	22°11	17°21	3° 6	2°55	24°26	6°19	16°49	11°34	12°15	11°32	9°15	T 19								
F 20	3 58 19	27°49'11	11♏11	17°31	23°24	18° 3	3°11	2°51	24°24	6°17	16°50	11°35	12°12	11°39	9°15	F 20								
S 21	4 2 16	28°48'52	23°37	19°12	24°37	18°45	3°15	2°47	24°22	6°16	16°52	11°R35	12° 9	11°46	9°16	S 21								
S 22	4 6 12	29°48'34	5♏47	20°53	25°49	19°27	3°20	2°43	24°20	6°15	16°54	11°35	12° 6	11°53	9°16	S 22								
M23	4 10 9	0♏48'19	17°47	22°34	27° 2	20° 9	3°25	2°39	24°18	6°14	16°55	11°35	12° 3	11°59	9°16	M23								
T 24	4 14 5	1°48'06	29°40	24°14	28°15	20°52	3°30	2°35	24°15	6°12	16°57	11°34	11°59	12° 6	9°16	T 24								
W25	4 18 2	2°47'55	11♏30	25°55	29°28	21°34	3°35	2°31	24°13	6°11	16°59	11°33	11°56	12°13	9°17	W25								
T 26	4 21 59	3°47'46	23°23	27°35	0♏41	22°17	3°40	2°28	24°11	6°10	17° 0	11°31	11°53	12°19	9°17	T 26								
F 27	4 25 55	4°47'39	5♏20	29°15	1°54	22°59	3°46	2°24	24° 9	6° 8	17° 2	11°30	11°50	12°26	9°18	F 27								
S 28	4 29 52	5°47'34	17°25	0♏55	3° 7	23°42	3°51	2°21	24° 6	6° 7	17° 4	11°30	11°47	12°33	9°18	S 28								
S 29	4 33 48	6°47'31	29°40	2°34	4°21	24°25	3°57	2°17	24° 4	6° 5	17° 5	11°29	11°44	12°39	9°19	S 29								
M30	4 37 45	7°47'30	12♏ 6	4♏12	5♏34	25°38	4♏ 3	2♏14	24♏ 2	6♏ 4	17° 7	11°D29	11♏40	12°46	9♏20	M30								

Delta T = 02h38m19s

**DECEMBER 3705**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	4 41 41	8♏47'31	24♏45	5♏51	6♏47	25°51	4♏ 9	2°R11	23°R59	6°R 2	17♏ 8	11♏29	11♏37	12♏53	9♏20	T 1								
W 2	4 45 38	9°47'33	7♏36	7°29	8° 1	26°34	4°16	2♏ 8	23♏57	6♏ 1	17°10	11°29	11°34	13° 0	9°21	W 2								
T 3	4 49 34	10°47'38	20°40	9° 6	9°14	27°17	4°22	2° 4	23°54	5°59	17°11	11°30	11°31	13° 6	9°22	T 3								
F 4	4 53 31	11°47'43	3♏59	10°44	10°28	28° 0	4°29	2° 1	23°52	5°58	17°13	11°R30	11°28	13°13	9°23	F 4								
S 5	4 57 28	12°47'50	17°30	12°20	11°41	28°44	4°36	1°58	23°49	5°56	17°14	11°29	11°25	13°20	9°24	S 5								
S 6	5 1 24	13°47'59	1♏16	13°57	12°55	29°27	4°43	1°56	23°47	5°55	17°16	11°29	11°21	13°26	9°25	S 6								
M 7	5 5 21	14°48'09	15°14	15°33	14° 9	0♏11	4°50	1°53	23°45	5°53	17°17	11°D29	11°18	13°33	9°26	M 7								
T 8	5 9 17	15°48'20	29°25	17° 9	15°22	0°54	4°57	1°50	23°42	5°52	17°18	11°29	11°15	13°40	9°27	T 8								
W 9	5 13 14	16°48'32	13♏45	18°44	16°36	1°38	5° 5	1°47	23°40	5°50	17°20	11°30	11°12	13°47	9°29	W 9								
T 10	5 17 10	17°48'46	28°13	20°19	17°50	2°22	5°12	1°45	23°37	5°49	17°21	11°30	11° 9	13°53	9°30	T 10								
F 11	5 21 7	18°49'02	12♏43	21°54	19° 4	3° 6	5°20	1°42	23°35	5°47	17°22	11°31	11° 5	14° 0	9°31	F 11								
S 12	5 25 3	19°49'19	27°12	23°28	20°18	3°49	5°28	1°40	23°32	5°45	17°23	11°31	11° 2	14° 7	9°33	S 12								
S 13	5 29 0	20°49'37	11♏33	25° 3	21°32	4°33	5°36	1°38	23°30	5°44	17°25	11°R32	10°59	14°13	9°34	S 13								
M14	5 32 57	21°49'57	25°41	26°37	22°46	5°17	5°44	1°36	23°27	5°42	17°26	11°31	10°56	14°20	9°36	M14								
T 15	5 36 53	22°50'19	9♏33	28°10	24° 0	6° 1	5°53	1°34	23°25	5°41	17°27	11°31	10°53	14°27	9°37	T 15								
W16	5 40 50	23°50'42	23° 4	29°44	25°14	6°45	6° 1	1°32	23°22	5°39	17°28	11°29	10°50	14°33	9°39	W16								
T 17	5 44 46	24°51'06	6♏14	1♏17	26°28	7°30	6°10	1°30	23°20	5°37	17°29	11°27	10°46	14°40	9°41	T 17								
F 18	5 48 43	25°51'33	19° 3	2°50	27°42	8°14	6°19	1°28	23°17	5°36	17°30	11°25	10°43	14°47	9°43	F 18								
S 19	5 52 39	26°52'01	1♏32	4°23	28°56	8°58	6°28	1°26	23°15	5°34	17°31	11°23	10°40	14°54	9°44	S 19								
S 20	5 56 36	27°52'30	13°45	5°56	0♏11	9°42	6°37	1°25	23°12	5°32	17°32	11°22	10°37	15° 0	9°46	S 20								
M21	6 0 33	28°53'02	25°46	7°29	1°25	10°27	6°46	1°23	23°10	5°31	17°33	11°D21	10°34	15° 7	9°48	M21								
T 22	6 4 29	29°53'35	7♏40	9° 1	2°39	11°11	6°55	1°22	23° 7	5°29	17°34	11°22	10°31	15°14	9°50	T 22								
W23	6 8 26	0♏54'09	19°31	10°33	3°54	11°55	7° 4	1°21	23° 5	5°27	17°35	11°23	10°27	15°20	9°52	W23								
T 24	6 12 22	1°54'46	1♏24	12° 6	5° 8	12°40	7°14	1°20	23° 2	5°25	17°36	11°24	10°24	15°27	9°54	T 24								
F 25	6 16 19	2°55'23	13°23	13°38	6°23	13°24	7°24	1°19	23° 0	5°24	17°37	11°26	10°21	15°34	9°57	F 25								
S 26	6 20 15	3°56'03	25°34	15°10	7°37	14° 9	7°33	1°18	22°57	5°22	17°38	11°27	10°18	15°40	9°59	S 26								
S 27	6 24 12	4°56'44	7♏58	16°41	8°52	14°54	7°43	1°17	22°55	5°20	17°38	11°R28	10°15	15°47	10° 1	S 27								
M28	6 28 8	5°57'26	20°39	18°13	10° 6	15°38	7°53	1°16	22°53	5°19	17°39	11°28	10°11	15°54	10° 3	M28								
T 29	6 32 5	6°58'09	3♏37	19°44	11°21	16°23	8° 4	1°16	22°50	5°17	17°40	11°26	10° 8	16° 0	10° 6	T 29								
W30	6 36 2	7°58'54	16°52	21°15	12°36	17° 8	8°14	1°15	22°48	5°15	17°41	11°23	10° 5	16° 7	10° 8	W30								
T 31	6 39 58	8♏59'40	0♏23	22♏46	13♏50	17♏52	8♏24	1♏15	22♏45	5♏14	17°41	11♏19	10♏ 2	16°14	10♏11	T 31								

Delta T = 02h38m20s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3706**  
**geocentric**

**JANUARY 3706**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	6 43 55	10♌0'27	14♋7	24♌17	15♌5	18♋37	8♋35	1°R14	22°R43	5°R12	17♌42	11°R15	9♌59	16♌21	10♋13	F 1								
S 2	6 47 51	11° 1'14	28° 3	25°47	16°20	19°22	8°45	1♌14	22♌41	5♌10	17°43	11♌10	9°56	16°27	10°16	S 2								
S 3	6 51 48	12° 2'03	12♋6	27°17	17°34	20° 7	8°56	1°D14	22°38	5° 9	17°43	11° 6	9°52	16°34	10°18	S 3								
M 4	6 55 44	13° 2'52	26°13	28°47	18°49	20°52	9° 7	1°14	22°36	5° 7	17°44	11° 4	9°49	16°41	10°21	M 4								
T 5	6 59 41	14° 3'42	10♌22	0♌15	20° 4	21°37	9°18	1°14	22°34	5° 5	17°44	11°D 3	9°46	16°47	10°24	T 5								
W 6	7 3 37	15° 4'32	24°32	1°44	21°19	22°22	9°29	1°14	22°31	5° 4	17°45	11° 3	9°43	16°54	10°27	W 6								
T 7	7 7 34	16° 5'24	8♌39	3°11	22°33	23° 7	9°40	1°15	22°29	5° 2	17°45	11° 4	9°40	17° 1	10°29	T 7								
F 8	7 11 31	17° 6'15	22°43	4°38	23°48	23°52	9°51	1°15	22°27	5° 0	17°45	11° 6	9°37	17° 7	10°32	F 8								
S 9	7 15 27	18° 7'08	6♌43	6° 3	25° 3	24°37	10° 3	1°16	22°25	4°59	17°46	11°R 7	9°33	17°14	10°35	S 9								
S 10	7 19 24	19° 8'01	20°35	7°27	26°18	25°22	10°14	1°16	22°23	4°57	17°46	11° 6	9°30	17°21	10°38	S 10								
M11	7 23 20	20° 8'55	4♌18	8°50	27°33	26° 7	10°26	1°17	22°21	4°55	17°46	11° 4	9°27	17°28	10°41	M11								
T 12	7 27 17	21° 9'49	17°49	10°11	28°48	26°52	10°37	1°18	22°18	4°54	17°47	11° 0	9°24	17°34	10°44	T 12								
W13	7 31 13	22°10'45	1♌6	11°29	0♌3	27°37	10°49	1°19	22°16	4°52	17°47	10°54	9°21	17°41	10°47	W13								
T 14	7 35 10	23°11'40	14° 7	12°46	1°18	28°22	11° 1	1°20	22°14	4°50	17°47	10°46	9°17	17°48	10°50	T 14								
F 15	7 39 7	24°12'37	26°51	13°59	2°33	29° 7	11°13	1°21	22°12	4°49	17°47	10°38	9°14	17°54	10°53	F 15								
S 16	7 43 3	25°13'34	9♌19	15° 9	3°48	29°52	11°25	1°23	22°10	4°47	17°47	10°30	9°11	18° 1	10°57	S 16								
S 17	7 47 0	26°14'33	21°32	16°15	5° 3	0♌37	11°37	1°24	22° 8	4°46	17°47	10°23	9° 8	18° 8	11° 0	S 17								
M18	7 50 56	27°15'31	3♌34	17°17	6°18	1°22	11°49	1°26	22° 6	4°44	17°48	10°18	9° 5	18°14	11° 3	M18								
T 19	7 54 53	28°16'31	15°27	18°13	7°33	2° 7	12° 1	1°27	22° 5	4°43	17°R48	10°15	9° 2	18°21	11° 6	T 19								
W20	7 58 49	29°17'32	27°17	19° 4	8°48	2°52	12°13	1°29	22° 3	4°41	17°48	10°D14	8°58	18°28	11°10	W20								
T 21	8 2 46	0♌18'33	9♌9	19°48	10° 3	3°37	12°26	1°31	22° 1	4°40	17°47	10°14	8°55	18°34	11°13	T 21								
F 22	8 6 42	1°19'35	21° 8	20°24	11°18	4°23	12°38	1°33	21°59	4°38	17°47	10°16	8°52	18°41	11°17	F 22								
S 23	8 10 39	2°20'38	3♌19	20°51	12°33	5° 8	12°51	1°35	21°57	4°37	17°47	10°17	8°49	18°48	11°20	S 23								
S 24	8 14 36	3°21'41	15°47	21° 9	13°48	5°53	13° 3	1°37	21°56	4°35	17°47	10°R17	8°46	18°55	11°23	S 24								
M25	8 18 32	4°22'45	28°35	21°R17	15° 3	6°38	13°16	1°39	21°54	4°34	17°47	10°15	8°43	19° 1	11°27	M25								
T 26	8 22 29	5°23'49	11♌47	21°14	16°18	7°23	13°29	1°42	21°52	4°32	17°47	10°11	8°39	19° 8	11°31	T 26								
W27	8 26 25	6°24'54	25°22	20°59	17°34	8° 8	13°42	1°44	21°51	4°31	17°47	10° 4	8°36	19°15	11°34	W27								
T 28	8 30 22	7°25'59	9♌18	20°32	18°49	8°53	13°55	1°47	21°49	4°30	17°46	9°56	8°33	19°21	11°38	T 28								
F 29	8 34 18	8°27'04	23°31	19°54	20° 4	9°39	14° 7	1°49	21°48	4°28	17°46	9°46	8°30	19°28	11°41	F 29								
S 30	8 38 15	9°28'09	7♌57	19° 4	21°19	10°24	14°21	1°52	21°46	4°27	17°46	9°36	8°27	19°35	11°45	S 30								
S 31	8 42 11	10♌29'14	22♌27	18♌4	22♌34	11♌9	14♌34	1♌55	21♌45	4♌26	17♌45	9♌27	8♌23	19♌41	11♌49	S 31								

Delta T = 02h38m21s

**FEBRUARY 3706**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	8 46 8	11♌30'19	6♌56	16°R56	23♌49	11♌54	14♌47	1♌58	21°R43	4°R24	17°R45	9°R20	8♌20	19♌48	11♌52	M 1								
T 2	8 50 5	12°31'23	21°18	15♌41	25° 5	12°39	15° 0	2° 1	21♌42	4♌23	17♌44	9♌15	8°17	19°55	11°56	T 2								
W 3	8 54 1	13°32'28	5♌31	14°21	26°20	13°24	15°13	2° 4	21°41	4°22	17°44	9°13	8°14	20° 1	12° 0	W 3								
T 4	8 57 58	14°33'32	19°32	13° 1	27°35	14° 9	15°27	2° 7	21°40	4°21	17°43	9°D13	8°11	20° 8	12° 4	T 4								
F 5	9 1 54	15°34'35	3♌22	11°41	28°50	14°54	15°40	2°11	21°38	4°19	17°43	9°R14	8° 8	20°15	12° 8	F 5								
S 6	9 5 51	16°35'39	17° 0	10°25	0♌5	15°39	15°53	2°14	21°37	4°18	17°42	9°14	8° 4	20°21	12°11	S 6								
S 7	9 9 47	17°36'42	0♌28	9°14	1°21	16°24	16° 7	2°18	21°36	4°17	17°42	9°12	8° 1	20°28	12°15	S 7								
M 8	9 13 44	18°37'44	13°45	8°11	2°36	17°10	16°20	2°21	21°35	4°16	17°41	9° 7	7°58	20°35	12°19	M 8								
T 9	9 17 40	19°38'46	26°52	7°16	3°51	17°55	16°34	2°25	21°34	4°15	17°40	9° 0	7°55	20°42	12°23	T 9								
W10	9 21 37	20°39'48	9♌48	6°30	5° 6	18°40	16°48	2°29	21°33	4°14	17°40	8°49	7°52	20°48	12°27	W10								
T 11	9 25 34	21°40'49	22°32	5°54	6°22	19°25	17° 1	2°33	21°32	4°13	17°39	8°37	7°49	20°55	12°31	T 11								
F 12	9 29 30	22°41'50	5♌4	5°28	7°37	20°10	17°15	2°37	21°31	4°12	17°38	8°23	7°45	21° 2	12°35	F 12								
S 13	9 33 27	23°42'50	17°24	5°11	8°52	20°55	17°29	2°41	21°31	4°11	17°38	8°10	7°42	21° 8	12°39	S 13								
S 14	9 37 23	24°43'51	29°33	5°D 3	10° 7	21°39	17°43	2°45	21°30	4°10	17°37	7°57	7°39	21°15	12°43	S 14								
M15	9 41 20	25°44'51	11♌32	5° 4	11°23	22°24	17°57	2°49	21°29	4° 9	17°36	7°47	7°36	21°22	12°47	M15								
T 16	9 45 16	26°45'50	23°23	5°13	12°38	23° 9	18°10	2°53	21°28	4° 8	17°35	7°40	7°33	21°28	12°51	T 16								
W17	9 49 13	27°46'50	5♌12	5°29	13°53	23°54	18°24	2°58	21°28	4° 7	17°34	7°36	7°29	21°35	12°55	W17								
T 18	9 53 9	28°47'49	17° 1	5°52	15° 8	24°39	18°38	3° 2	21°27	4° 6	17°33	7°33	7°26	21°42	12°59	T 18								
F 19	9 57 6	29°48'48	28°58	6°21	16°24	25°24	18°52	3° 7	21°27	4° 5	17°32	7°D33	7°23	21°48	13° 3	F 19								
S 20	10 1 3	0♌49'47	11♌6	6°56	17°39	26° 9	19° 6	3°12	21°26	4° 5	17°31	7°R33	7°20	21°55	13° 7	S 20								
S 21	10 4 59	1°50'45	23°32	7°35	18°54	26°53	19°20	3°16	21°26	4° 4	17°30	7°32	7°17	22° 2	13°11	S 21								
M22	10 8 56	2°51'43	6♌20	8°20	20°10	27°38	19°35	3°21	21°25	4° 3	17°29	7°30	7°14	22° 8	13°16	M22								
T 23	10 12 52	3°52'40	19°34	9° 8	21°25	28°23	19°49	3°26	21°25	4° 3	17°28	7°25	7°10	22°15	13°20	T 23								
W24	10 16 49	4°53'37	3♌17	10° 1	22°40	29° 8	20° 3	3°31	21°25	4° 2	17°27	7°17	7° 7	22°22	13°24	W24								
T 25	10 20 45	5°54'33	17°26	10°56	23°55	29°52	20°17	3°36	21°25	4° 1	17°26	7° 6	7° 4	22°29	13°28	T 25								
F 26	10 24 42	6°55'29	2♌0	11°55	25°11	0♌37	20°31	3°41	21°25	4° 1	17°25	6°54	7° 1	22°35	13°32	F 26								
S 27	10 28 38	7°56'23	16°49	12°57	26°26	1°22	20°46	3°46	21°25	4° 0	17°24	6°42	6°58	22°42	13°36	S 27								
S 28	10 32 35	8♌57'17	1♌46	14♌1	27♌41	2♌6	21♌0	3♌52	21°D24	4♌0	17♌23	6♌31	6♌55	22♌49	13♌40	S 28								

Delta T = 02h38m21s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3706**  
geocentric

**MARCH 3706**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	10 36 32	9♁58°09	16♁42	15♁7	28♁57	2♁51	21♁14	3♁57	21♁24	3♁R59	17♁R22	6♁R22	6♁51	22♁55	13♁45	M 1	
T 2	10 40 28	10°59'01	1♁27	16°16	0♁12	3°36	21°28	4° 2	21°25	3♁59	17♁20	6♁16	6°48	23° 2	13°49	T 2	
W 3	10 44 25	11°59'51	15°56	17°27	1°27	4°20	21°43	4° 8	21°25	3°58	17°19	6°13	6°45	23° 9	13°53	W 3	
T 4	10 48 21	13° 0'40	0♁6	18°39	2°42	5° 5	21°57	4°13	21°25	3°58	17°18	6°12	6°42	23°15	13°57	T 4	
F 5	10 52 18	14° 1'28	13°56	19°54	3°58	5°49	22°11	4°19	21°25	3°57	17°17	6°12	6°39	23°22	14° 1	F 5	
S 6	10 56 14	15° 2'14	27°28	21° 9	5°13	6°34	22°26	4°25	21°25	3°57	17°15	6°11	6°35	23°29	14° 5	S 6	
S 7	11 0 11	16° 2'59	10♁42	22°27	6°28	7°18	22°40	4°30	21°26	3°57	17°14	6° 9	6°32	23°35	14° 9	S 7	
M 8	11 4 7	17° 3'43	23°42	23°45	7°43	8° 3	22°55	4°36	21°26	3°57	17°13	6° 5	6°29	23°42	14°14	M 8	
T 9	11 8 4	18° 4'25	6♁30	25° 6	8°59	8°47	23° 9	4°42	21°27	3°56	17°11	5°57	6°26	23°49	14°18	T 9	
W10	11 12 1	19° 5'06	19° 6	26°27	10°14	9°31	23°23	4°48	21°27	3°56	17°10	5°47	6°23	23°55	14°22	W10	
T 11	11 15 57	20° 5'45	1♁33	27°49	11°29	10°16	23°38	4°54	21°28	3°56	17° 9	5°34	6°20	24° 2	14°26	T 11	
F 12	11 19 54	21° 6'23	13°50	29°13	12°44	11° 0	23°52	5° 0	21°28	3°56	17° 7	5°20	6°16	24° 9	14°30	F 12	
S 13	11 23 50	22° 7'00	25°58	0♁38	13°59	11°44	24° 7	5° 6	21°29	3°56	17° 6	5° 6	6°13	24°15	14°34	S 13	
S 14	11 27 47	23° 7'35	7♁59	2° 4	15°15	12°28	24°21	5°12	21°29	3°56	17° 4	4°54	6°10	24°22	14°38	S 14	
M15	11 31 43	24° 8'09	19°53	3°31	16°30	13°12	24°36	5°18	21°30	3°D56	17° 3	4°43	6° 7	24°29	14°43	M15	
T 16	11 35 40	25° 8'42	1♁43	4°59	17°45	13°57	24°50	5°25	21°31	3°56	17° 1	4°36	6° 4	24°35	14°47	T 16	
W17	11 39 36	26° 9'14	13°31	6°28	19° 0	14°41	25° 4	5°31	21°32	3°56	17° 0	4°31	6° 0	24°42	14°51	W17	
T 18	11 43 33	27° 9'45	25°20	7°58	20°15	15°25	25°19	5°37	21°33	3°56	16°58	4°29	5°57	24°49	14°55	T 18	
F 19	11 47 29	28°10'14	7♁15	9°29	21°31	16° 9	25°33	5°44	21°34	3°56	16°57	4°D28	5°54	24°55	14°59	F 19	
S 20	11 51 26	29°10'42	19°21	11° 1	22°46	16°53	25°48	5°50	21°35	3°56	16°55	4°29	5°51	25° 2	15° 3	S 20	
S 21	11 55 23	0♁11'09	1♁44	12°34	24° 1	17°37	26° 2	5°57	21°36	3°56	16°54	4°R29	5°48	25° 9	15° 7	S 21	
M22	11 59 19	1°11'35	14°27	14° 8	25°16	18°21	26°17	6° 3	21°37	3°57	16°52	4°28	5°45	25°15	15°11	M22	
T 23	12 3 16	2°12'00	27°36	15°43	26°31	19° 4	26°31	6°10	21°38	3°57	16°51	4°25	5°41	25°22	15°15	T 23	
W24	12 7 12	3°12'23	11♁15	17°19	27°46	19°48	26°45	6°16	21°39	3°57	16°49	4°20	5°38	25°29	15°19	W24	
T 25	12 11 9	4°12'45	25°23	18°55	29° 1	20°32	27° 0	6°23	21°41	3°57	16°48	4°13	5°35	25°36	15°23	T 25	
F 26	12 15 5	5°13'06	9♁59	20°33	0♁16	21°16	27°14	6°30	21°42	3°58	16°46	4° 4	5°32	25°42	15°27	F 26	
S 27	12 19 2	6°13'25	24°57	22°12	1°32	22° 0	27°29	6°37	21°43	3°58	16°44	3°54	5°29	25°49	15°31	S 27	
S 28	12 22 58	7°13'42	10♁8	23°52	2°47	22°43	27°43	6°43	21°45	3°59	16°43	3°45	5°26	25°56	15°35	S 28	
M29	12 26 55	8°13'58	25°22	25°33	4° 2	23°27	27°57	6°50	21°46	3°59	16°41	3°38	5°22	26° 2	15°39	M29	
T 30	12 30 51	9°14'12	10♁28	27°15	5°17	24°11	28°12	6°57	21°48	4° 0	16°40	3°34	5°19	26° 9	15°43	T 30	
W31	12 34 48	10♁14'25	25♁17	28♁58	6♁32	24♁54	28♁26	7♁ 4	21♁49	4♁0	16♁38	3♁32	5♁16	26♁16	15♁47	W31	

Delta T = 02h38m22s

**APRIL 3706**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	12 38 45	11♁14'35	9♁44	0♁42	7♁47	25♁38	28♁40	7♁11	21♁51	4♁1	16°R37	3°D32	5♁13	26♁22	15♁50	T 1	
F 2	12 42 41	12°14'44	23°46	2°27	9° 2	26°21	28°54	7°18	21°52	4° 1	16°35	3♁33	5°10	26°29	15°54	F 2	
S 3	12 46 38	13°14'50	7♁24	4°13	10°17	27° 5	29° 9	7°25	21°54	4° 2	16°33	3°R34	5° 6	26°36	15°58	S 3	
S 4	12 50 34	14°14'55	20°38	6° 1	11°32	27°48	29°23	7°32	21°56	4° 3	16°32	3°33	5° 3	26°42	16° 2	S 4	
M 5	12 54 31	15°14'57	3♁33	7°49	12°47	28°32	29°37	7°39	21°58	4° 3	16°30	3°32	5° 0	26°49	16° 6	M 5	
T 6	12 58 27	16°14'57	16°11	9°39	14° 2	29°15	29°51	7°46	21°59	4° 4	16°28	3°28	4°57	26°56	16° 9	T 6	
W 7	13 2 24	17°14'55	28°35	11°29	15°17	29°58	0♁5	7°53	22° 1	4° 5	16°27	3°22	4°54	27° 2	16°13	W 7	
T 8	13 6 20	18°14'51	10♁49	13°21	16°32	0♁41	0°20	8° 1	22° 3	4° 6	16°25	3°14	4°51	27° 9	16°17	T 8	
F 9	13 10 17	19°14'46	22°54	15°14	17°47	1°25	0°34	8° 8	22° 5	4° 6	16°24	3° 6	4°47	27°16	16°20	F 9	
S 10	13 14 14	20°14'38	4♁52	17° 8	19° 1	2° 8	0°48	8°15	22° 7	4° 7	16°22	2°57	4°44	27°22	16°24	S 10	
S 11	13 18 10	21°14'28	16°46	19° 3	20°16	2°51	1° 2	8°22	22° 9	4° 8	16°20	2°50	4°41	27°29	16°27	S 11	
M12	13 22 7	22°14'17	28°36	20°59	21°31	3°34	1°16	8°29	22°11	4° 9	16°19	2°43	4°38	27°36	16°31	M12	
T 13	13 26 3	23°14'03	10♁25	22°56	22°46	4°17	1°30	8°37	22°13	4°10	16°17	2°39	4°35	27°42	16°35	T 13	
W14	13 30 0	24°13'48	22°15	24°54	24° 1	5° 0	1°44	8°44	22°16	4°11	16°16	2°36	4°31	27°49	16°38	W14	
T 15	13 33 56	25°13'31	4♁7	26°53	25°16	5°43	1°57	8°51	22°18	4°12	16°14	2°D36	4°28	27°56	16°41	T 15	
F 16	13 37 53	26°13'13	16° 7	28°53	26°30	6°26	2°11	8°59	22°20	4°13	16°12	2°37	4°25	28° 2	16°45	F 16	
S 17	13 41 49	27°12'52	28°16	0♁53	27°45	7° 9	2°25	9° 6	22°22	4°14	16°11	2°38	4°22	28° 9	16°48	S 17	
S 18	13 45 46	28°12'31	10♁39	2°54	29° 0	7°52	2°39	9°13	22°25	4°15	16° 9	2°40	4°19	28°16	16°52	S 18	
M19	13 49 43	29°12'07	23°21	4°55	0♁15	8°34	2°53	9°21	22°27	4°16	16° 8	2°R41	4°16	28°22	16°55	M19	
T 20	13 53 39	0♁11'42	6♁25	6°56	1°29	9°17	3° 6	9°28	22°29	4°18	16° 6	2°41	4°12	28°29	16°58	T 20	
W21	13 57 36	1°11'15	19°55	8°57	2°44	10° 0	3°20	9°36	22°32	4°19	16° 4	2°40	4° 9	28°36	17° 2	W21	
T 22	14 1 32	2°10'46	3♁53	10°58	3°59	10°42	3°33	9°43	22°34	4°20	16° 3	2°37	4° 6	28°42	17° 5	T 22	
F 23	14 5 29	3°10'16	18°18	12°58	5°13	11°25	3°47	9°50	22°37	4°21	16° 1	2°33	4° 3	28°49	17° 8	F 23	
S 24	14 9 25	4° 9'44	3♁7	14°57	6°28	12° 8	4° 1	9°58	22°39	4°23	16° 0	2°29	4° 0	28°56	17°11	S 24	
S 25	14 13 22	5° 9'10	18°13	16°54	7°43	12°50	4°14	10° 5	22°42	4°24	15°58	2°25	3°57	29° 2	17°14	S 25	
M26	14 17 18	6° 8'35	3♁28	18°50	8°57	13°33	4°27	10°13	22°45	4°25	15°57	2°22	3°53	29° 9	17°17	M26	
T 27	14 21 15	7° 7'57	18°40	20°43	10°12	14°15	4°41	10°20	22°47	4°27	15°55	2°20	3°50	29°16	17°20	T 27	
W28	14 25 12	8° 7'18	3♁40	22°34	11°27	14°58	4°54	10°28	22°50	4°28	15°54	2°D20	3°47	29°22	17°23	W28	
T 29	14 29 8	9° 6'36	18°21	24°22	12°41	15°40	5° 7	10°35	22°53	4°29	15°52	2°20	3°44	29°29	17°26	T 29	
F 30	14 33 5	10♁5'53	2♁37	26♁6	13♁56	16♁22	5♁20	10♁43	22♁55	4♁31	15♁51	2♁22	3♁41	29♁36	17♁29	F 30	

Delta T = 02h38m23s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3706**  
**geocentric**

**MAY 3706**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	14 37 1	11♈ 5'07	16♌27	27♋47	15♌10	17♍ 5	5♄33	10♃50	22♎58	4♌32	15♌R49	2♊23	3♌37	29♌42	17♋32	S 1								
S 2	14 40 58	12° 4'19	29°50	29°23	16°25	17°47	5°46	10°58	23° 1	4°34	15♌48	2°24	3°34	29°49	17°35	S 2								
M 3	14 44 54	13° 3'28	12♌48	0♎55	17°39	18°29	5°59	11° 5	23° 4	4°35	15°47	2°R25	3°31	29°56	17°37	M 3								
T 4	14 48 51	14° 2'36	25°26	2°22	18°54	19°11	6°12	11°13	23° 7	4°37	15°45	2°24	3°28	0♎ 2	17°40	T 4								
W 5	14 52 47	15° 1'41	7♎47	3°45	20° 8	19°53	6°25	11°20	23°10	4°39	15°44	2°23	3°25	0° 9	17°43	W 5								
T 6	14 56 44	16° 0'44	19°55	5° 2	21°23	20°36	6°38	11°28	23°12	4°40	15°43	2°21	3°22	0°16	17°45	T 6								
F 7	15 0 40	16°59'44	1♌53	6°13	22°37	21°18	6°51	11°35	23°15	4°42	15°41	2°19	3°18	0°22	17°48	F 7								
S 8	15 4 37	17°58'43	13°45	7°19	23°51	22° 0	7° 3	11°42	23°18	4°43	15°40	2°16	3°15	0°29	17°50	S 8								
S 9	15 8 34	18°57'39	25°35	8°19	25° 6	22°42	7°16	11°50	23°21	4°45	15°39	2°14	3°12	0°36	17°53	S 9								
M10	15 12 30	19°56'34	7♎24	9°13	26°20	23°23	7°28	11°57	23°24	4°47	15°37	2°13	3° 9	0°42	17°55	M10								
T 11	15 16 27	20°55'27	19°14	10° 1	27°34	24° 5	7°41	12° 5	23°27	4°48	15°36	2°12	3° 6	0°49	17°58	T 11								
W12	15 20 23	21°54'17	1♌ 9	10°43	28°49	24°47	7°53	12°12	23°31	4°50	15°35	2°D11	3° 3	0°56	18° 0	W12								
T 13	15 24 20	22°53'06	13°10	11°19	0♎ 3	25°29	8° 6	12°19	23°34	4°52	15°34	2°12	2°59	1° 2	18° 2	T 13								
F 14	15 28 16	23°51'53	25°19	11°48	1°17	26°11	8°18	12°27	23°37	4°54	15°32	2°12	2°56	1° 9	18° 4	F 14								
S 15	15 32 13	24°50'38	7♋39	12°12	2°31	26°52	8°30	12°34	23°40	4°56	15°31	2°13	2°53	1°16	18° 7	S 15								
S 16	15 36 9	25°49'22	20°12	12°29	3°46	27°34	8°42	12°42	23°43	4°57	15°30	2°14	2°50	1°22	18° 9	S 16								
M17	15 40 6	26°48'04	3♌ 0	12°40	5° 0	28°16	8°54	12°49	23°46	4°59	15°29	2°14	2°47	1°29	18°11	M17								
T 18	15 44 3	27°46'44	16° 6	12°R45	6°14	28°57	9° 6	12°56	23°49	5° 1	15°28	2°15	2°43	1°36	18°13	T 18								
W19	15 47 59	28°45'23	29°33	12°44	7°28	29°39	9°18	13° 4	23°53	5° 3	15°27	2°R15	2°40	1°42	18°15	W19								
T 20	15 51 56	29°44'00	13♋21	12°37	8°42	0♌20	9°29	13°11	23°56	5° 5	15°26	2°15	2°37	1°49	18°17	T 20								
F 21	15 55 52	0♎42'35	27°32	12°25	9°56	1° 2	9°41	13°18	23°59	5° 7	15°25	2°14	2°34	1°56	18°19	F 21								
S 22	15 59 49	1°41'09	12♄ 3	12° 8	11°10	1°43	9°53	13°25	24° 2	5° 9	15°24	2°14	2°31	2° 2	18°20	S 22								
S 23	16 3 45	2°39'42	26°51	11°46	12°25	2°24	10° 4	13°33	24° 6	5°11	15°23	2°D14	2°28	2° 9	18°22	S 23								
M24	16 7 42	3°38'13	11♋49	11°20	13°39	3° 6	10°15	13°40	24° 9	5°13	15°22	2°14	2°24	2°16	18°24	M24								
T 25	16 11 38	4°36'42	26°50	10°51	14°53	3°47	10°27	13°47	24°12	5°15	15°21	2°R14	2°21	2°22	18°25	T 25								
W26	16 15 35	5°35'10	11♎45	10°18	16° 7	4°28	10°38	13°54	24°16	5°17	15°20	2°14	2°18	2°29	18°27	W26								
T 27	16 19 32	6°33'35	26°26	9°43	17°21	5°10	10°49	14° 1	24°19	5°19	15°19	2°14	2°15	2°36	18°29	T 27								
F 28	16 23 28	7°31'59	10♌48	9° 6	18°35	5°51	11° 0	14° 8	24°22	5°21	15°18	2°14	2°12	2°42	18°30	F 28								
S 29	16 27 25	8°30'21	24°45	8°28	19°49	6°32	11°11	14°15	24°26	5°23	15°17	2°13	2° 9	2°49	18°31	S 29								
S 30	16 31 21	9°28'41	8♌16	7°50	21° 3	7°13	11°22	14°22	24°29	5°25	15°16	2°12	2° 5	2°56	18°33	S 30								
M31	16 35 18	10♎26'59	21♌21	7♎12	22♎17	7♌54	11♄32	14♃29	24♎33	5♌27	15♌16	2♊12	2♌ 2	3♎ 2	18♋34	M31								

Delta T = 02h38m24s

**JUNE 3706**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	16 39 14	11♎25'16	4♎ 3	6°R35	23♎30	8♌35	11♄43	14♃36	24♎36	5♌29	15°R15	2°R11	1♌59	3♎ 9	18♋35	T 1								
W 2	16 43 11	12°23'30	16°26	5♎59	24°44	9°16	11°53	14°43	24°39	5°31	15♌14	2°D11	1°56	3°16	18°37	W 2								
T 3	16 47 8	13°21'42	28°33	5°25	25°58	9°57	12° 4	14°50	24°43	5°33	15°13	2♌12	1°53	3°22	18°38	T 3								
F 4	16 51 4	14°19'52	10♌30	4°55	27°12	10°38	12°14	14°57	24°46	5°35	15°13	2°12	1°49	3°29	18°39	F 4								
S 5	16 55 1	15°18'00	22°20	4°27	28°26	11°19	12°24	15° 4	24°50	5°37	15°12	2°14	1°46	3°36	18°40	S 5								
S 6	16 58 57	16°16'07	4♎ 8	4° 3	29°40	12° 0	12°34	15°11	24°53	5°40	15°11	2°15	1°43	3°42	18°41	S 6								
M 7	17 2 54	17°14'12	15°59	3°43	0♌53	12°41	12°44	15°17	24°57	5°42	15°11	2°16	1°40	3°49	18°42	M 7								
T 8	17 6 50	18°12'15	27°54	3°26	2° 7	13°21	12°54	15°24	25° 0	5°44	15°10	2°R16	1°37	3°56	18°42	T 8								
W 9	17 10 47	19°10'17	9♌57	3°15	3°21	14° 2	13° 3	15°31	25° 4	5°46	15°10	2°16	1°34	4° 2	18°43	W 9								
T 10	17 14 43	20° 8'17	22° 9	3° 7	4°34	14°43	13°13	15°37	25° 7	5°48	15° 9	2°15	1°30	4° 9	18°44	T 10								
F 11	17 18 40	21° 6'16	4♋34	3°D 4	5°48	15°23	13°22	15°44	25°11	5°50	15° 9	2°14	1°27	4°16	18°45	F 11								
S 12	17 22 37	22° 4'13	17°10	3° 6	7° 2	16° 4	13°32	15°50	25°14	5°53	15° 8	2°11	1°24	4°22	18°45	S 12								
S 13	17 26 33	23° 2'09	0♌ 0	3°13	8°15	16°44	13°41	15°57	25°18	5°55	15° 8	2° 8	1°21	4°29	18°46	S 13								
M14	17 30 30	24° 0'03	13° 4	3°24	9°29	17°25	13°50	16° 3	25°21	5°57	15° 8	2° 5	1°18	4°36	18°46	M14								
T 15	17 34 26	24°57'57	26°23	3°39	10°43	18° 6	13°59	16°10	25°25	5°59	15° 7	2° 2	1°15	4°42	18°47	T 15								
W16	17 38 23	25°55'49	9♋56	3°59	11°56	18°46	14° 8	16°16	25°28	6° 1	15° 7	2° 0	1°11	4°49	18°47	W16								
T 17	17 42 19	26°53'40	23°43	4°23	13°10	19°26	14°16	16°22	25°32	6° 4	15° 7	1°D59	1° 8	4°56	18°47	T 17								
F 18	17 46 16	27°51'30	7♄45	4°52	14°23	20° 7	14°25	16°29	25°35	6° 6	15° 7	2° 0	1° 5	5° 2	18°48	F 18								
S 19	17 50 12	28°49'19	22° 0	5°24	15°37	20°47	14°33	16°35	25°39	6° 8	15° 6	2° 1	1° 2	5° 9	18°48	S 19								
S 20	17 54 9	29°47'07	6♋27	6° 1	16°50	21°27	14°42	16°41	25°42	6°10	15° 6	2° 2	0°59	5°16	18°48	S 20								
M21	17 58 6	0♌44'54	21° 1	6°42	18° 4	22° 8	14°50	16°47	25°46	6°13	15° 6	2° 3	0°55	5°22	18°48	M21								
T 22	18 2 2	1°42'40	5♎39	7°26	19°17	22°48	14°58	16°53	25°49	6°15	15° 6	2°R 4	0°52	5°29	18°R48	T 22								
W23	18 5 59	2°40'25	20°15	8°14	20°31	23°28	15° 6	16°59	25°52	6°17	15° 6	2° 3	0°49	5°36	18°48	W23								
T 24	18 9 55	3°38'09	4♌42	9° 5	21°44	24° 8	15°13	17° 5	25°56	6°19	15° 6	2° 0	0°46	5°42	18°48	T 24								
F 25	18 13 52	4°35'52	18°54	10° 0	22°58	24°49	15°21	17°11	25°59	6°22	15°D 6	1°56	0°43	5°49	18°48	F 25								
S 26	18 17 48	5°33'33	2♌48	10°59	24°11	25°29	15°28	17°17	26° 3	6°24	15° 6	1°51	0°40	5°56	18°47	S 26								
S 27	18 21 45	6°31'13	16°19	12° 0	25°24	26° 9	15°36	17°23	26° 6	6°26	15° 6	1°46	0°36	6° 2	18°47	S 27								
M28	18 25 41	7°28'52	29°26	13° 5	26°38	26°49	15°43	17°28	26°10	6°28	15° 6	1°40	0°33	6° 9	18°47	M28								
T 29	18 29 38	8°26'30	12♎11	14°13	27°51	27°29	15°50	17°34	26°13	6°31	15° 6	1°36	0°30	6°16	18°46	T 29								
W30	18 33 35	9°24'06	24♎36	15♎24	29♌ 4	28♌ 9	15°57	17♃39	26♎17	6♌33	15♌ 6	1♌34												



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3706  
geocentric

JULY 3706

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	18 37 31	10♌21'41	6♋44	16♊38	0♏17	28♌49	16♁ 3	17♌45	26♊20	6♌35	15♌ 6	1°D32	0♌24	6♌29	18°R45	T 1		
F 2	18 41 28	11°19'14	18°41	17°55	1°31	29°29	16°10	17°50	26°23	6°37	15° 6	1♌33	0°21	6°35	18♌45	F 2		
S 3	18 45 24	12°16'47	0♌32	19°15	2°44	0♏ 9	16°16	17°56	26°27	6°40	15° 7	1°34	0°17	6°42	18°44	S 3		
S 4	18 49 21	13°14'18	12°21	20°37	3°57	0°49	16°23	18° 1	26°30	6°42	15° 7	1°35	0°14	6°49	18°43	S 4		
M 5	18 53 17	14°11'48	24°13	22° 3	5°10	1°28	16°29	18° 6	26°34	6°44	15° 7	1°37	0°11	6°55	18°43	M 5		
T 6	18 57 14	15° 9'17	6♌13	23°32	6°23	2° 8	16°34	18°12	26°37	6°46	15° 8	1°R37	0° 8	7° 2	18°42	T 6		
W 7	19 1 11	16° 6'46	18°24	25° 3	7°37	2°48	16°40	18°17	26°40	6°48	15° 8	1°35	0° 5	7° 9	18°41	W 7		
T 8	19 5 7	17° 4'13	0♌49	26°37	8°50	3°28	16°46	18°22	26°44	6°51	15° 8	1°32	0° 1	7°15	18°40	T 8		
F 9	19 9 4	18° 1'39	13°30	28°14	10° 3	4° 7	16°51	18°27	26°47	6°53	15° 9	1°26	29♌58	7°22	18°39	F 9		
S 10	19 13 0	18°59'09	26°27	29°53	11°16	4°47	16°56	18°32	26°50	6°55	15° 9	1°19	29°55	7°29	18°38	S 10		
S 11	19 16 57	19°56'29	9♌40	1♌36	12°29	5°27	17° 1	18°36	26°54	6°57	15°10	1°11	29°52	7°35	18°37	S 11		
M12	19 20 53	20°53'53	23° 7	3°21	13°42	6° 6	17° 6	18°41	26°57	7° 0	15°10	1° 3	29°49	7°42	18°36	M12		
T 13	19 24 50	21°51'17	6♌47	5° 8	14°55	6°46	17°11	18°46	27° 0	7° 2	15°11	0°56	29°46	7°49	18°35	T 13		
W14	19 28 46	22°48'40	20°36	6°59	16° 8	7°25	17°16	18°51	27° 3	7° 4	15°11	0°50	29°42	7°55	18°33	W14		
T 15	19 32 43	23°46'03	4♁33	8°52	17°20	8° 5	17°20	18°55	27° 7	7° 6	15°12	0°47	29°39	8° 2	18°32	T 15		
F 16	19 36 40	24°43'25	18°36	10°47	18°33	8°44	17°24	19° 0	27°10	7° 8	15°13	0°D45	29°36	8° 9	18°31	F 16		
S 17	19 40 36	25°40'47	2♌44	12°45	19°46	9°24	17°28	19° 4	27°13	7°10	15°13	0°45	29°33	8°15	18°29	S 17		
S 18	19 44 33	26°38'09	16°56	14°45	20°59	10° 3	17°32	19° 8	27°16	7°13	15°14	0°46	29°30	8°22	18°28	S 18		
M19	19 48 29	27°35'31	1♊ 9	16°48	22°12	10°43	17°36	19°12	27°19	7°15	15°15	0°R46	29°27	8°29	18°26	M19		
T 20	19 52 26	28°32'53	15°22	18°52	23°25	11°22	17°39	19°17	27°22	7°17	15°15	0°45	29°23	8°35	18°25	T 20		
W21	19 56 22	29°30'14	29°32	20°58	24°37	12° 2	17°43	19°21	27°25	7°19	15°16	0°42	29°20	8°42	18°23	W21		
T 22	20 0 19	0♏27'35	13♌36	23° 6	25°50	12°41	17°46	19°25	27°29	7°21	15°17	0°37	29°17	8°49	18°21	T 22		
F 23	20 4 15	1°24'56	27°29	25°14	27° 3	13°20	17°49	19°29	27°32	7°23	15°18	0°29	29°14	8°55	18°20	F 23		
S 24	20 8 12	2°22'17	11♏ 7	27°24	28°15	14° 0	17°51	19°32	27°35	7°25	15°19	0°19	29°11	9° 2	18°18	S 24		
S 25	20 12 9	3°19'37	24°27	29°35	29°28	14°39	17°54	19°36	27°38	7°27	15°20	0° 9	29° 7	9° 9	18°16	S 25		
M26	20 16 5	4°16'56	7♊28	1♏46	0♊41	15°18	17°56	19°40	27°41	7°29	15°21	29♌59	29° 4	9°15	18°14	M26		
T 27	20 20 2	5°14'16	20°10	3°57	1°53	15°57	17°59	19°43	27°43	7°31	15°22	29°50	29° 1	9°22	18°12	T 27		
W28	20 23 58	6°11'34	2♌33	6° 8	3° 6	16°36	18° 0	19°47	27°46	7°33	15°23	29°43	28°58	9°29	18°10	W28		
T 29	20 27 55	7° 8'53	14°41	8°19	4°18	17°16	18° 2	19°50	27°49	7°35	15°24	29°38	28°55	9°35	18° 8	T 29		
F 30	20 31 51	8° 6'11	26°37	10°29	5°31	17°55	18° 4	19°53	27°52	7°38	15°25	29°36	28°52	9°42	18° 6	F 30		
S 31	20 35 48	9° 3'28	8♌28	12♏39	6♊43	18♏34	18° 5	19°57	27°55	7°39	15°26	29°D35	28♌48	9♌48	18♌ 4	S 31		

Delta T = 02h38m26s

AUGUST 3706

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	20 39 44	10♏ 0'45	20♌17	14♏47	7♊56	19♏13	18° 7	20♌ 0	27♊58	7♌41	15♌27	29♌35	28♌45	9♌55	18°R 2	S 1		
M 2	20 43 41	10°58'02	2♌10	16°54	9° 8	19°52	18° 8	20° 3	28° 1	7°43	15°28	29°R35	28°42	10° 2	18♌ 0	M 2		
T 3	20 47 38	11°55'19	14°13	18°59	10°20	20°31	18° 8	20° 6	28° 3	7°45	15°29	29°34	28°39	10° 8	17°58	T 3		
W 4	20 51 34	12°52'35	26°30	21° 3	11°33	21°10	18° 9	20° 9	28° 6	7°47	15°30	29°32	28°36	10°15	17°55	W 4		
T 5	20 55 31	13°49'52	9♌ 5	23° 6	12°45	21°49	18° 9	20°11	28° 9	7°49	15°32	29°26	28°33	10°22	17°53	T 5		
F 6	20 59 27	14°47'08	21°59	25° 6	13°57	22°28	18°10	20°14	28°11	7°51	15°33	29°19	28°29	10°28	17°51	F 6		
S 7	21 3 24	15°44'24	5♌15	27° 5	15° 9	23° 7	18°R10	20°16	28°14	7°53	15°34	29° 9	28°26	10°35	17°49	S 7		
S 8	21 7 20	16°41'40	18°51	29° 3	16°22	23°46	18°10	20°19	28°17	7°55	15°35	28°57	28°23	10°42	17°46	S 8		
M 9	21 11 17	17°38'56	2♌43	0♊58	17°34	24°25	18° 9	20°21	28°19	7°57	15°37	28°46	28°20	10°48	17°44	M 9		
T 10	21 15 13	18°36'13	16°48	2°51	18°46	25° 4	18° 9	20°24	28°22	7°58	15°38	28°35	28°17	10°55	17°41	T 10		
W11	21 19 10	19°33'29	1° 2	4°43	19°58	25°43	18° 8	20°26	28°24	8° 0	15°40	28°27	28°13	11° 2	17°39	W11		
T 12	21 23 7	20°30'47	15°18	6°33	21°10	26°21	18° 7	20°28	28°27	8° 2	15°41	28°21	28°10	11° 8	17°36	T 12		
F 13	21 27 3	21°28'04	29°33	8°20	22°22	27° 0	18° 6	20°30	28°29	8° 4	15°42	28°18	28° 7	11°15	17°34	F 13		
S 14	21 31 0	22°25'23	13♌45	10° 6	23°34	27°39	18° 5	20°32	28°31	8° 6	15°44	28°16	28° 4	11°22	17°31	S 14		
S 15	21 34 56	23°22'42	27°52	11°50	24°45	28°18	18° 3	20°34	28°34	8° 7	15°45	28°16	28° 1	11°28	17°29	S 15		
M16	21 38 53	24°20'02	11♊54	13°33	25°57	28°57	18° 1	20°35	28°36	8° 9	15°47	28°16	27°58	11°35	17°26	M16		
T 17	21 42 49	25°17'22	25°48	15°13	27° 9	29°35	18° 0	20°37	28°38	8°11	15°48	28°14	27°54	11°42	17°23	T 17		
W18	21 46 46	26°14'43	9♌35	16°52	28°21	0♊14	17°57	20°38	28°41	8°12	15°50	28°10	27°51	11°48	17°21	W18		
T 19	21 50 42	27°12'05	23°14	18°28	29°32	0°53	17°55	20°40	28°43	8°14	15°51	28° 3	27°48	11°55	17°18	T 19		
F 20	21 54 39	28° 9'28	6♏43	20° 3	0♌44	1°32	17°53	20°41	28°45	8°15	15°53	27°53	27°45	12° 1	17°15	F 20		
S 21	21 58 36	29° 6'51	19°59	21°36	1°56	2°10	17°50	20°42	28°47	8°17	15°55	27°42	27°42	12° 8	17°12	S 21		
S 22	22 2 32	0♊ 4'14	3♊ 2	23° 7	3° 7	2°49	17°47	20°43	28°49	8°19	15°56	27°29	27°38	12°15	17°10	S 22		
M23	22 6 29	1° 1'38	15°49	24°36	4°19	3°28	17°44	20°44	28°51	8°20	15°58	27°16	27°35	12°21	17° 7	M23		
T 24	22 10 25	1°59'03	28°20	26° 3	5°30	4° 6	17°41	20°45	28°53	8°22	16° 0	27° 5	27°32	12°28	17° 4	T 24		
W25	22 14 22	2°56'28	10♌37	27°29	6°42	4°45	17°37	20°46	28°55	8°23	16° 1	26°56	27°29	12°35	17° 1	W25		
T 26	22 18 18	3°53'53	22°41	28°52	7°53	5°23	17°34	20°47	28°57	8°25	16° 3	26°49	27°26	12°41	16°58	T 26		
F 27	22 22 15	4°51'19	4♌35	0♌14	9° 5	6° 2	17°30	20°47	28°59	8°26	16° 5	26°45	27°23	12°48	16°55	F 27		
S 28	22 26 11	5°48'46	16°24	1°33	10°16	6°41	17°26	20°48	29° 1	8°27	16° 6	26°44	27°19	12°55	16°52	S 28		
S 29	22 30 8	6°46'13	28°12	2°50	11°27	7°19	17°22	20°48	29° 3	8°29	16° 8	26°D43	27°16	13° 1	16°50	S 29		
M30	22 34 5	7°43'41	10♌ 5	4° 6	12°38	7°58	17°18	20°48	29° 4	8°30	16°10	26°R43	27°13	13° 8	16°47	M30		
T 31	22 38 1	8♊41'09	22♌ 8	5♌19	13♌49	8♊36	17° 7	20♌48	29° 6	8°31	16♌12	26♌43	27° 6	13°15	16♌44	T 31		

Delta T = 02h38m27s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3706**  
geocentric

**SEPTEMBER 3706**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	22 41 58	9♎38'38"	4♌26	6♋30	15♉0	9♎15	17°R 9	20°R49	29♎8	8♌33	16♉14	26°R40	27♎7	13♎21	16°R41	W 1	
T 2	22 45 54	10°36'07"	17° 4	7°38	16°11	9°53	17°Y 4	20♌49	29° 9	8°34	16°16	26♎36	27° 4	13°28	16♋38	T 2	
F 3	22 49 51	11°33'37"	0♉6	8°44	17°22	10°32	16°59	20°48	29°11	8°35	16°17	26°29	27° 0	13°35	16°35	F 3	
S 4	22 53 47	12°31'08"	13°33	9°48	18°33	11°10	16°54	20°48	29°12	8°36	16°19	26°20	26°57	13°41	16°32	S 4	
S 5	22 57 44	13°28'40"	27°25	10°49	19°44	11°48	16°48	20°48	29°14	8°38	16°21	26° 9	26°54	13°48	16°29	S 5	
M 6	23 1 40	14°26'12"	11♋38	11°47	20°55	12°27	16°43	20°47	29°15	8°39	16°23	25°58	26°51	13°55	16°26	M 6	
T 7	23 5 37	15°23'45"	26° 7	12°43	22° 6	13° 5	16°37	20°47	29°17	8°40	16°25	25°48	26°48	14° 1	16°23	T 7	
W 8	23 9 33	16°21'20"	10♎45	13°35	23°16	13°44	16°32	20°46	29°18	8°41	16°27	25°40	26°44	14° 8	16°20	W 8	
T 9	23 13 30	17°18'55"	25°26	14°25	24°27	14°22	16°26	20°45	29°19	8°42	16°29	25°35	26°41	14°14	16°17	T 9	
F 10	23 17 27	18°16'32"	10♌2	15°11	25°37	15° 0	16°20	20°45	29°20	8°43	16°31	25°32	26°38	14°21	16°14	F 10	
S 11	23 21 23	19°14'10"	24°28	15°54	26°48	15°39	16°14	20°44	29°22	8°44	16°33	25°D31	26°35	14°28	16°11	S 11	
S 12	23 25 20	20°11'50"	8♎42	16°33	27°58	16°17	16° 7	20°43	29°23	8°45	16°35	25°31	26°32	14°34	16° 8	S 12	
M13	23 29 16	21° 9'31"	22°42	17° 8	29° 8	16°55	16° 1	20°41	29°24	8°46	16°37	25°R32	26°29	14°41	16° 5	M13	
T 14	23 33 13	22° 7'14"	6♌29	17°39	0♎19	17°34	15°54	20°40	29°25	8°47	16°39	25°31	26°25	14°48	16° 2	T 14	
W15	23 37 9	23° 4'58"	20° 1	18° 5	1°29	18°12	15°48	20°39	29°26	8°48	16°41	25°28	26°22	14°54	15°59	W15	
T 16	23 41 6	24° 2'44"	3♌21	18°28	2°39	18°50	15°41	20°37	29°27	8°49	16°43	25°22	26°19	15° 1	15°57	T 16	
F 17	23 45 2	25° 0'31"	16°28	18°45	3°49	19°29	15°34	20°36	29°28	8°50	16°45	25°15	26°16	15° 8	15°54	F 17	
S 18	23 48 59	25°58'19"	29°23	18°57	4°59	20° 7	15°27	20°34	29°29	8°50	16°47	25° 5	26°13	15°14	15°51	S 18	
S 19	23 52 56	26°56'09"	12♎5	19° 4	6° 9	20°45	15°20	20°32	29°30	8°51	16°49	24°55	26°10	15°21	15°48	S 19	
M20	23 56 52	27°54'01"	24°35	19°R 6	7°19	21°24	15°13	20°30	29°30	8°52	16°51	24°44	26° 6	15°28	15°45	M20	
T 21	0 0 49	28°51'53"	6♋53	19° 2	8°29	22° 2	15° 5	20°29	29°31	8°53	16°54	24°35	26° 3	15°34	15°42	T 21	
W22	0 4 45	29°49'47"	19° 0	18°52	9°38	22°40	14°58	20°26	29°32	8°53	16°56	24°28	26° 0	15°41	15°39	W22	
T 23	0 8 42	0♉47'42"	0♎58	18°36	10°48	23°18	14°50	20°24	29°32	8°54	16°58	24°23	25°57	15°47	15°36	T 23	
F 24	0 12 38	1°45'39"	12°48	18°14	11°58	23°56	14°43	20°22	29°33	8°55	17° 0	24°20	25°54	15°54	15°34	F 24	
S 25	0 16 35	2°43'37"	24°35	17°47	13° 7	24°35	14°35	20°20	29°33	8°55	17° 2	24°D19	25°50	16° 1	15°31	S 25	
S 26	0 20 31	3°41'36"	6♌22	17°13	14°16	25°13	14°28	20°17	29°34	8°56	17° 4	24°20	25°47	16° 7	15°28	S 26	
M27	0 24 28	4°39'37"	18°13	16°34	15°26	25°51	14°20	20°15	29°34	8°56	17° 6	24°21	25°44	16°14	15°25	M27	
T 28	0 28 25	5°37'38"	0♌15	15°49	16°35	26°29	14°12	20°12	29°35	8°57	17° 9	24°R22	25°41	16°21	15°23	T 28	
W29	0 32 21	6°35'41"	12°32	15° 0	17°44	27° 7	14° 4	20°10	29°35	8°57	17°11	24°22	25°38	16°27	15°20	W29	
T 30	0 36 18	7♋33'45"	25♌8	14° 7	18♎53	27♎46	13°Y 57	20♌7	29♎35	8♌57	17♉13	24♎20	25♎35	16♎34	15♋13	T 30	

Delta T = 02h38m28s

**OCTOBER 3706**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	0 40 14	8♋31'51"	8♉10	13°R11	20♎2	28♎24	13°R49	20°R 4	29♎35	8♌58	17♉15	24°R17	25♎31	16♎41	15°R15	F 1
S 2	0 44 11	9°29'58"	21°38	12♉13	21°11	29° 2	13°Y41	20♌1	29°36	8°58	17°17	24♎11	25°28	16°47	15♋12	S 2
S 3	0 48 7	10°28'06"	5♋34	11°14	22°20	29°40	13°33	19°58	29°36	8°59	17°19	24° 5	25°25	16°54	15° 9	S 3
M 4	0 52 4	11°26'15"	19°56	10°16	23°28	0♉18	13°25	19°55	29°36	8°59	17°22	23°58	25°22	17° 1	15° 7	M 4
T 5	0 56 0	12°24'26"	4♎39	9°20	24°37	0°56	13°17	19°52	29°R36	8°59	17°24	23°52	25°19	17° 7	15° 4	T 5
W 6	0 59 57	13°22'39"	19°36	8°26	25°45	1°34	13° 9	19°49	29°36	8°59	17°26	23°47	25°15	17°14	15° 2	W 6
T 7	1 3 53	14°20'53"	4♌37	7°37	26°54	2°12	13° 1	19°45	29°36	8°59	17°28	23°44	25°12	17°21	14°59	T 7
F 8	1 7 50	15°19'09"	19°35	6°54	28° 2	2°51	12°53	19°42	29°35	9° 0	17°30	23°D43	25° 9	17°27	14°57	F 8
S 9	1 11 47	16°17'27"	4♎22	6°17	29°10	3°29	12°45	19°38	29°35	9° 0	17°33	23°43	25° 6	17°34	14°55	S 9
S 10	1 15 43	17°15'48"	18°52	5°48	0♌18	4° 7	12°37	19°35	29°35	9° 0	17°35	23°44	25° 3	17°40	14°52	S 10
M11	1 19 40	18°14'10"	3♌2	5°28	1°26	4°45	12°29	19°31	29°35	9° 0	17°37	23°46	25° 0	17°47	14°50	M11
T 12	1 23 36	19°12'34"	16°51	5°16	2°34	5°23	12°21	19°28	29°34	9°R 0	17°39	23°R47	24°56	17°54	14°48	T 12
W13	1 27 33	20°11'00"	0♌20	5°D14	3°41	6° 1	12°14	19°24	29°34	9° 0	17°41	23°46	24°53	18° 0	14°45	W13
T 14	1 31 29	21° 9'28"	13°30	5°21	4°49	6°39	12° 6	19°20	29°33	9° 0	17°44	23°44	24°50	18° 7	14°43	T 14
F 15	1 35 26	22° 7'59"	26°23	5°37	5°56	7°17	11°58	19°16	29°33	9° 0	17°46	23°41	24°47	18°14	14°41	F 15
S 16	1 39 22	23° 6'31"	9♎1	6° 3	7° 3	7°55	11°50	19°12	29°32	9° 0	17°48	23°36	24°44	18°20	14°39	S 16
S 17	1 43 19	24° 5'05"	21°27	6°39	8°11	8°33	11°43	19° 8	29°32	8°59	17°50	23°31	24°41	18°27	14°37	S 17
M18	1 47 16	25° 3'41"	3♋41	7°22	9°18	9°11	11°35	19° 4	29°31	8°59	17°52	23°26	24°37	18°34	14°35	M18
T 19	1 51 12	26° 2'19"	15°46	8°14	10°25	9°49	11°28	19° 0	29°30	8°59	17°55	23°22	24°34	18°40	14°33	T 19
W20	1 55 9	27° 0'59"	27°43	9°14	11°31	10°27	11°20	18°56	29°30	8°59	17°57	23°18	24°31	18°47	14°31	W20
T 21	1 59 5	27°59'41"	9♎35	10°21	12°38	11° 5	11°13	18°52	29°29	8°58	17°59	23°16	24°28	18°54	14°29	T 21
F 22	2 3 2	28°58'25"	21°22	11°34	13°44	11°44	11° 6	18°48	29°28	8°58	18° 1	23°D16	24°25	19° 0	14°27	F 22
S 23	2 6 58	29°57'10"	3♌8	12°53	14°51	12°22	10°59	18°43	29°27	8°58	18° 3	23°16	24°21	19° 7	14°25	S 23
S 24	2 10 55	0♎55'58"	14°56	14°17	15°57	13° 0	10°52	18°39	29°26	8°57	18° 5	23°17	24°18	19°13	14°23	S 24
M25	2 14 51	1°54'47"	26°49	15°46	17° 3	13°38	10°45	18°34	29°25	8°57	18° 8	23°19	24°15	19°20	14°22	M25
T 26	2 18 48	2°53'37"	8♌51	17°18	18° 9	14°16	10°38	18°30	29°24	8°56	18°10	23°20	24°12	19°27	14°20	T 26
W27	2 22 45	3°52'30"	21° 7	18°53	19°14	14°54	10°31	18°26	29°23	8°56	18°12	23°22	24° 9	19°33	14°19	W27
T 28	2 26 41	4°51'24"	3♋41	20°32	20°20	15°32	10°24	18°21	29°22	8°55	18°14	23°R22	24° 6	19°40	14°17	T 28
F 29	2 30 38	5°50'19"	16°37	22°12	21°25	16°10	10°18	18°17	29°21	8°55	18°16	23°22	24° 2	19°47	14°15	F 29
S 30	2 34 34	6°49'16"	29°58	23°54	22°30	16°48	10°12	18°12	29°20	8°54	18°18	23°21	23°59	19°53	14°14	S 30
S 31	2 38 31	7♎48'15"	13♋48	25♉38	23♌35	17♉26	10°Y 5	18♌7	29♎18	8♌54	18♉20	23♎19	23♎56	20♎0	14♋13	S 31

Delta T = 02h38m29s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3706**  
geocentric

**NOVEMBER 3706**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	2 42 27	8♏47'16	28♋4	27♂22	24♂40	18♂4	9°R59	18°R 3	29°R17	8°R53	18♂23	23°R17	23♏53	20♏7	14°R11	M 1								
T 2	2 46 24	9°46'18	12♏46	29° 8	25°44	18°42	9♏53	17♂58	29♏16	8♂52	18°25	23♏15	23°50	20°13	14♋10	T 2								
W 3	2 50 20	10°45'22	27°46	0♏53	26°48	19°20	9°48	17°54	29°14	8°52	18°27	23°14	23°47	20°20	14° 9	W 3								
T 4	2 54 17	11°44'28	12♂57	2°39	27°52	19°57	9°42	17°49	29°13	8°51	18°29	23°13	23°43	20°27	14° 8	T 4								
F 5	2 58 13	12°43'36	28°10	4°25	28°56	20°35	9°37	17°44	29°12	8°50	18°31	23°D13	23°40	20°33	14° 6	F 5								
S 6	3 2 10	13°42'46	13♏14	6°11	29°59	21°13	9°31	17°39	29°10	8°49	18°33	23°14	23°37	20°40	14° 5	S 6								
S 7	3 6 7	14°41'58	28° 2	7°57	1♂3	21°51	9°26	17°35	29° 8	8°49	18°35	23°14	23°34	20°46	14° 4	S 7								
M 8	3 10 3	15°41'12	12♂28	9°42	2° 6	22°29	9°21	17°30	29° 7	8°48	18°37	23°15	23°31	20°53	14° 3	M 8								
T 9	3 14 0	16°40'29	26°28	11°27	3° 9	23° 7	9°16	17°25	29° 5	8°47	18°39	23°16	23°27	21° 0	14° 2	T 9								
W10	3 17 56	17°39'47	10♂3	13°11	4°11	23°45	9°12	17°21	29° 4	8°46	18°41	23°16	23°24	21° 6	14° 2	W10								
T 11	3 21 53	18°39'08	23°13	14°55	5°13	24°23	9° 7	17°16	29° 2	8°45	18°43	23°R16	23°21	21°13	14° 1	T 11								
F 12	3 25 49	19°38'31	6♏1	16°39	6°15	25° 1	9° 3	17°11	29° 0	8°44	18°45	23°16	23°18	21°20	14° 0	F 12								
S 13	3 29 46	20°37'57	18°31	18°22	7°17	25°39	8°59	17° 7	28°58	8°43	18°47	23°15	23°15	21°26	13°59	S 13								
S 14	3 33 42	21°37'24	0♂46	20° 4	8°18	26°17	8°55	17° 2	28°57	8°42	18°49	23°15	23°12	21°33	13°59	S 14								
M15	3 37 39	22°36'54	12°49	21°45	9°19	26°55	8°51	16°57	28°55	8°41	18°51	23°15	23° 8	21°40	13°58	M15								
T 16	3 41 36	23°36'25	24°45	23°26	10°20	27°33	8°47	16°52	28°53	8°40	18°53	23°D15	23° 5	21°46	13°58	T 16								
W17	3 45 32	24°35'59	6♏35	25° 7	11°20	28°11	8°44	16°48	28°51	8°39	18°54	23°15	23° 2	21°53	13°57	W17								
T 18	3 49 29	25°35'35	18°22	26°47	12°20	28°49	8°41	16°43	28°49	8°38	18°56	23°R15	22°59	22° 0	13°57	T 18								
F 19	3 53 25	26°35'13	0♂9	28°26	13°20	29°27	8°38	16°39	28°47	8°37	18°58	23°15	22°56	22° 6	13°57	F 19								
S 20	3 57 22	27°34'53	11°58	0♂4	14°19	0♏5	8°35	16°34	28°45	8°35	19° 0	23°15	22°52	22°13	13°56	S 20								
S 21	4 1 18	28°34'34	23°51	1°43	15°18	0°43	8°32	16°29	28°43	8°34	19° 2	23°14	22°49	22°20	13°56	S 21								
M22	4 5 15	29°34'17	5♂51	3°20	16°16	1°21	8°30	16°25	28°41	8°33	19° 4	23°14	22°46	22°26	13°56	M22								
T 23	4 9 11	0♂34'03	17°59	4°57	17°14	1°59	8°28	16°20	28°39	8°32	19° 5	23°13	22°43	22°33	13°56	T 23								
W24	4 13 8	1°33'49	0♂20	6°33	18°12	2°37	8°26	16°16	28°37	8°31	19° 7	23°12	22°40	22°39	13°D56	W24								
T 25	4 17 5	2°33'38	12°55	8° 9	19° 9	3°15	8°24	16°11	28°34	8°29	19° 9	23°11	22°37	22°46	13°56	T 25								
F 26	4 21 1	3°33'28	25°48	9°45	20° 5	3°53	8°22	16° 7	28°32	8°28	19°11	23°10	22°33	22°53	13°56	F 26								
S 27	4 24 58	4°33'19	9♋3	11°20	21° 1	4°31	8°21	16° 3	28°30	8°27	19°12	23°D10	22°30	22°59	13°56	S 27								
S 28	4 28 54	5°33'12	22°41	12°54	21°57	5° 8	8°20	15°58	28°28	8°25	19°14	23°11	22°27	23° 6	13°57	S 28								
M29	4 32 51	6°33'06	6♏43	14°28	22°52	5°46	8°19	15°54	28°26	8°24	19°16	23°12	22°24	23°13	13°57	M29								
T 30	4 36 47	7♂33'02	21°10	16♂2	23♂46	6♏24	8♏18	15♂50	28♏23	8♂23	19♂17	23♏13	22♏21	23♏19	13♋57	T 30								

Delta T = 02h38m30s

**DECEMBER 3706**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	4 40 44	8♏33'00	5♂57	17♂35	24♂40	7♏2	8°R17	15°R46	28°R21	8°R21	19♂19	23♏14	22♏18	23♏26	13♋58	W 1								
T 2	4 44 40	9°32'59	21° 0	19° 8	25°33	7°40	8♏17	15♂42	28♏19	8♂20	19°20	23°R14	22°14	23°33	13°58	T 2								
F 3	4 48 37	10°33'00	6♏11	20°40	26°26	8°18	8°D17	15°38	28°16	8°18	19°22	23°14	22°11	23°39	13°59	F 3								
S 4	4 52 34	11°33'03	21°20	22°12	27°18	8°56	8°17	15°34	28°14	8°17	19°23	23°13	22° 8	23°46	13°59	S 4								
S 5	4 56 30	12°33'08	6♂17	23°44	28° 9	9°34	8°17	15°30	28°12	8°15	19°25	23°10	22° 5	23°53	14° 0	S 5								
M 6	5 0 27	13°33'14	20°55	25°15	28°59	10°12	8°18	15°26	28° 9	8°14	19°26	23° 8	22° 2	23°59	14° 1	M 6								
T 7	5 4 23	14°33'22	5♂8	26°46	29°49	10°50	8°18	15°22	28° 7	8°12	19°28	23° 5	21°58	24° 6	14° 1	T 7								
W 8	5 8 20	15°33'32	18°53	28°17	0♂38	11°28	8°19	15°18	28° 4	8°11	19°29	23° 2	21°55	24°12	14° 2	W 8								
T 9	5 12 16	16°33'44	2♏10	29°47	1°26	12° 6	8°20	15°14	28° 2	8° 9	19°31	23° 0	21°52	24°19	14° 3	T 9								
F 10	5 16 13	17°33'58	15° 1	1♂17	2°13	12°43	8°21	15°11	27°59	8° 8	19°32	23°D 0	21°49	24°26	14° 4	F 10								
S 11	5 20 10	18°34'14	27°30	2°46	3° 0	13°21	8°23	15° 7	27°57	8° 6	19°33	23° 0	21°46	24°32	14° 5	S 11								
S 12	5 24 6	19°34'32	9♂41	4°15	3°45	13°59	8°24	15° 4	27°55	8° 5	19°35	23° 1	21°43	24°39	14° 6	S 12								
M13	5 28 3	20°34'51	21°40	5°44	4°30	14°37	8°26	15° 0	27°52	8° 3	19°36	23° 3	21°39	24°46	14° 7	M13								
T 14	5 31 59	21°35'13	3♏31	7°12	5°13	15°15	8°28	14°57	27°50	8° 1	19°37	23° 5	21°36	24°52	14° 9	T 14								
W15	5 35 56	22°35'36	15°17	8°40	5°56	15°53	8°31	14°54	27°47	8° 0	19°39	23° 6	21°33	24°59	14°10	W15								
T 16	5 39 52	23°36'01	27° 4	10° 8	6°37	16°31	8°33	14°51	27°45	7°58	19°40	23°R 6	21°30	25° 6	14°11	T 16								
F 17	5 43 49	24°36'27	8♏53	11°34	7°18	17° 9	8°36	14°48	27°42	7°56	19°41	23° 5	21°27	25°12	14°12	F 17								
S 18	5 47 45	25°36'56	20°48	13° 0	7°57	17°47	8°39	14°45	27°40	7°55	19°42	23° 2	21°24	25°19	14°14	S 18								
S 19	5 51 42	26°37'25	2♂51	14°26	8°35	18°25	8°42	14°42	27°37	7°53	19°43	22°57	21°20	25°26	14°15	S 19								
M20	5 55 39	27°37'56	15° 3	15°51	9°11	19° 2	8°45	14°39	27°35	7°51	19°44	22°51	21°17	25°32	14°17	M20								
T 21	5 59 35	28°38'29	27°25	17°15	9°47	19°40	8°48	14°36	27°32	7°50	19°45	22°45	21°14	25°39	14°19	T 21								
W22	6 3 32	29°39'02	9♂58	18°37	10°21	20°18	8°52	14°34	27°30	7°48	19°46	22°38	21°11	25°45	14°20	W22								
T 23	6 7 28	0♂39'37	22°44	19°59	10°53	20°56	8°56	14°31	27°27	7°46	19°47	22°32	21° 8	25°52	14°22	T 23								
F 24	6 11 25	1°40'13	5♋44	21°20	11°24	21°34	9° 0	14°29	27°25	7°45	19°48	22°28	21° 4	25°59	14°24	F 24								
S 25	6 15 21	2°40'50	18°59	22°39	11°54	22°12	9° 4	14°26	27°22	7°43	19°49	22°25	21° 1	26° 5	14°25	S 25								
S 26	6 19 18	3°41'28	2♏30	23°57	12°22	22°50	9° 9	14°24	27°20	7°41	19°50	22°D24	20°58	26°12	14°27	S 26								
M27	6 23 14	4°42'06	16°20	25°12	12°48	23°28	9°13	14°22	27°17	7°40	19°51	22°24	20°55	26°19	14°29	M27								
T 28	6 27 11	5°42'46	0♂29	26°26	13°13	24° 5	9°18	14°20	27°15	7°38	19°52	22°26	20°52	26°25	14°31	T 28								
W29	6 31 8	6°43'27	14°55	27°37	13°35	24°43	9°23	14°18	27°12	7°36	19°53	22°R27	20°49	26°32	14°33	W29								
T 30	6 35 4	7°44'09	29°36	28°45	13°56	25°21	9°28	14°16	27°10	7°35	19°53	22°27	20°45	26°39	14°35	T 30								
F 31	6 39 1	8♂44'51	14♏28	29♂50	14♂15	25♏59	9♏34	14♂14	27♏7	7♂33	19♂54	22♏25	20♏42	26♏45	14♋38	F 31								

Delta T = 02h38m31s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3707**  
**geocentric**

**JANUARY 3707**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	6 42 57	9♌5'35	29♏23	0♋51	14♋31	26♏37	9♏39	14°R13	27°R 5	7°R31	19♌55	22°R21	20♏39	26♏52	14♏40	S 1	
S 2	6 46 54	10°46'20	14♏13	1°48	14°46	27°15	9°45	14♌11	27♏2	7♏30	19°56	22♏14	20°36	26°59	14°42	S 2	
M 3	6 50 50	11°47'06	28°49	2°40	14°59	27°53	9°51	14°10	27° 0	7°28	19°56	22° 7	20°33	27° 5	14°44	M 3	
T 4	6 54 47	12°47'53	13♌5	3°27	15° 9	28°30	9°57	14° 8	26°58	7°26	19°57	21°58	20°30	27°12	14°47	T 4	
W 5	6 58 44	13°48'40	26°56	4° 7	15°17	29° 8	10° 3	14° 7	26°55	7°24	19°57	21°50	20°26	27°19	14°49	W 5	
T 6	7 2 40	14°49'30	10♏19	4°40	15°23	29°46	10° 9	14° 6	26°53	7°23	19°58	21°43	20°23	27°25	14°51	T 6	
F 7	7 6 37	15°50'20	23°16	5° 5	15°27	0♌24	10°16	14° 5	26°51	7°21	19°59	21°38	20°20	27°32	14°54	F 7	
S 8	7 10 33	16°51'11	5♌49	5°21	15°R28	1° 2	10°22	14° 4	26°48	7°19	19°59	21°35	20°17	27°38	14°56	S 8	
S 9	7 14 30	17°52'04	18° 2	5°R27	15°26	1°39	10°29	14° 3	26°46	7°18	19°59	21°D35	20°14	27°45	14°59	S 9	
M10	7 18 26	18°52'58	0♏1	5°23	15°22	2°17	10°36	14° 2	26°44	7°16	20° 0	21°35	20°10	27°52	15° 2	M10	
T 11	7 22 23	19°53'53	11°51	5° 8	15°16	2°55	10°44	14° 2	26°41	7°14	20° 0	21°36	20° 7	27°58	15° 4	T 11	
W12	7 26 19	20°54'48	23°37	4°41	15° 7	3°33	10°51	14° 1	26°39	7°13	20° 1	21°R36	20° 4	28° 5	15° 7	W12	
T 13	7 30 16	21°55'45	5♌25	4° 2	14°56	4°11	10°58	14° 1	26°37	7°11	20° 1	21°35	20° 1	28°12	15°10	T 13	
F 14	7 34 13	22°56'43	17°18	3°13	14°43	4°49	11° 6	14° 0	26°35	7°10	20° 1	21°32	19°58	28°18	15°13	F 14	
S 15	7 38 9	23°57'42	29°20	2°13	14°26	5°26	11°14	14° 0	26°33	7° 8	20° 2	21°26	19°55	28°25	15°15	S 15	
S 16	7 42 6	24°58'41	11♌34	1° 4	14° 8	6° 4	11°22	14°D 0	26°30	7° 6	20° 2	21°17	19°51	28°32	15°18	S 16	
M17	7 46 2	25°59'41	24° 1	29♌48	13°47	6°42	11°30	14° 0	26°28	7° 5	20° 2	21° 6	19°48	28°38	15°21	M17	
T 18	7 49 59	27° 0'42	6♌42	28°27	13°24	7°20	11°38	14° 0	26°26	7° 3	20° 2	20°54	19°45	28°45	15°24	T 18	
W19	7 53 55	28° 1'43	19°36	27° 4	12°59	7°57	11°47	14° 1	26°24	7° 2	20° 2	20°41	19°42	28°52	15°27	W19	
T 20	7 57 52	29° 2'45	2♌42	25°42	12°32	8°35	11°55	14° 1	26°22	7° 0	20° 2	20°30	19°39	28°58	15°30	T 20	
F 21	8 1 48	0♋34	15°59	24°24	12° 3	9°13	12° 4	14° 1	26°20	6°58	20° 2	20°20	19°36	29° 5	15°33	F 21	
S 22	8 5 45	1° 4'48	29°26	23°11	11°32	9°51	12°13	14° 2	26°18	6°57	20°R 2	20°14	19°32	29°11	15°37	S 22	
S 23	8 9 42	2° 5'51	13♏4	22° 6	11° 0	10°28	12°22	14° 3	26°16	6°55	20° 2	20°10	19°29	29°18	15°40	S 23	
M24	8 13 38	3° 6'53	26°52	21°11	10°26	11° 6	12°31	14° 4	26°15	6°54	20° 2	20° 8	19°26	29°25	15°43	M24	
T 25	8 17 35	4° 7'55	10♌5	20°25	9°51	11°44	12°40	14° 4	26°13	6°52	20° 2	20°D 8	19°23	29°31	15°46	T 25	
W26	8 21 31	5° 8'57	25° 0	19°50	9°16	12°21	12°50	14° 5	26°11	6°51	20° 2	20°R 8	19°20	29°38	15°49	W26	
T 27	8 25 28	6°10'00	9♏18	19°26	8°40	12°59	12°59	14° 7	26° 9	6°50	20° 2	20° 7	19°16	29°45	15°53	T 27	
F 28	8 29 24	7°11'02	23°44	19°11	8° 3	13°37	13° 9	14° 8	26° 7	6°48	20° 2	20° 4	19°13	29°51	15°56	F 28	
S 29	8 33 21	8°12'04	8♌12	19°D 7	7°26	14°14	13°19	14° 9	26° 6	6°47	20° 1	19°57	19°10	29°58	15°59	S 29	
S 30	8 37 17	9°13'07	22°39	19°11	6°49	14°52	13°29	14°11	26° 4	6°45	20° 1	19°48	19° 7	0♌5	16° 3	S 30	
M31	8 41 14	10♋14'09	6♏57	19♌25	6♋13	15♌30	13♏39	14♌12	26♏3	6♌44	20♌1	19♏36	19♏4	0♌11	16♏6	M31	

Delta T = 02h38m32s

**FEBRUARY 3707**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	8 45 11	11♋15'11	21♏1	19♌45	5°R38	16♌7	13♏49	14♌14	26°R 1	6°R43	20°R 1	19°R24	19♏1	0♌18	16♏10	T 1
W 2	8 49 7	12°16'13	4♏45	20°13	5♋3	16°45	13°59	14°16	25♏59	6♌41	20° 0	19♏11	18°57	0°25	16°13	W 2
T 3	8 53 4	13°17'16	18° 6	20°47	4°29	17°22	14°10	14°18	25°58	6°40	20° 0	19° 0	18°54	0°31	16°17	T 3
F 4	8 57 0	14°18'18	1♌3	21°27	3°57	18° 0	14°20	14°20	25°56	6°39	19°59	18°52	18°51	0°38	16°20	F 4
S 5	9 0 57	15°19'21	13°38	22°12	3°26	18°38	14°31	14°22	25°55	6°37	19°59	18°46	18°48	0°45	16°24	S 5
S 6	9 4 53	16°20'24	25°53	23° 2	2°57	19°15	14°42	14°24	25°54	6°36	19°58	18°43	18°45	0°51	16°28	S 6
M 7	9 8 50	17°21'27	7♏54	23°55	2°30	19°53	14°52	14°26	25°52	6°35	19°58	18°41	18°42	0°58	16°31	M 7
T 8	9 12 46	18°22'30	19°45	24°52	2° 5	20°30	15° 3	14°29	25°51	6°34	19°57	18°41	18°38	1° 4	16°35	T 8
W 9	9 16 43	19°23'33	1♌33	25°53	1°42	21° 8	15°14	14°31	25°50	6°33	19°57	18°41	18°35	1°11	16°39	W 9
T 10	9 20 40	20°24'36	13°22	26°56	1°22	21°45	15°26	14°34	25°49	6°32	19°56	18°39	18°32	1°18	16°42	T 10
F 11	9 24 36	21°25'40	25°18	28° 2	1° 3	22°23	15°37	14°36	25°48	6°30	19°56	18°36	18°29	1°24	16°46	F 11
S 12	9 28 33	22°26'43	7♌25	29°11	0°47	23° 0	15°48	14°39	25°47	6°29	19°55	18°29	18°26	1°31	16°50	S 12
S 13	9 32 29	23°27'46	19°48	0♋21	0°34	23°38	16° 0	14°42	25°46	6°28	19°54	18°20	18°22	1°38	16°53	S 13
M14	9 36 26	24°28'48	2♋28	1°34	0°23	24°15	16°11	14°45	25°45	6°27	19°53	18° 8	18°19	1°44	16°57	M14
T 15	9 40 22	25°29'51	15°25	2°48	0°15	24°53	16°23	14°48	25°44	6°26	19°53	17°55	18°16	1°51	17° 1	T 15
W16	9 44 19	26°30'53	28°41	4° 4	0° 9	25°30	16°35	14°51	25°43	6°25	19°52	17°41	18°13	1°58	17° 5	W16
T 17	9 48 15	27°31'54	12♌11	5°21	0° 5	26° 8	16°47	14°55	25°42	6°24	19°51	17°28	18°10	2° 4	17° 9	T 17
F 18	9 52 12	28°32'55	25°54	6°40	0°D 4	26°45	16°59	14°58	25°41	6°23	19°50	17°18	18° 7	2°11	17°13	F 18
S 19	9 56 9	29°33'55	9♏45	8° 0	0° 5	27°23	17°11	15° 2	25°40	6°23	19°49	17°10	18° 3	2°18	17°17	S 19
S 20	10 0 5	0♌34'54	23°43	9°21	0° 9	28° 0	17°23	15° 5	25°40	6°22	19°48	17° 6	18° 0	2°24	17°20	S 20
M21	10 4 2	1°35'53	7♌44	10°43	0°15	28°37	17°35	15° 9	25°39	6°21	19°48	17° 4	17°57	2°31	17°24	M21
T 22	10 7 58	2°36'50	21°47	12° 6	0°24	29°15	17°47	15°13	25°39	6°20	19°47	17°D 4	17°54	2°38	17°28	T 22
W23	10 11 55	3°37'47	5♏52	13°31	0°34	29°52	18° 0	15°16	25°38	6°19	19°46	17°R 4	17°51	2°44	17°32	W23
T 24	10 15 51	4°38'43	19°58	14°56	0°47	0♌29	18°12	15°20	25°38	6°19	19°45	17° 3	17°48	2°51	17°36	T 24
F 25	10 19 48	5°39'37	4♌3	16°22	1° 2	1° 6	18°25	15°24	25°37	6°18	19°44	17° 0	17°44	2°58	17°40	F 25
S 26	10 23 44	6°40'31	18° 6	17°49	1°19	1°44	18°37	15°28	25°37	6°17	19°42	16°54	17°41	3° 4	17°44	S 26
S 27	10 27 41	7°41'23	2♏4	19°16	1°38	2°21	18°50	15°33	25°36	6°17	19°41	16°46	17°38	3°11	17°48	S 27
M28	10 31 38	8°42'14	15♏55	20♋45	1♋58	2♌58	19♏3	15♌37	25♏36	6♌16	19♌40	16♏36	17♏35	3♌17	17♏52	M28

Delta T = 02h38m33s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3707**  
**geocentric**

**MARCH 3707**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	10 35 34	9♂43'04	29♂34	22♂14	2♂21	3♂35	19♂16	15♂41	25°R36	6°R15	19°R39	16°R24	17♂32	3♂24	17♂56	T 1								
W 2	10 39 31	10°43'53	12♂58	23°44	2°46	4°12	19°29	15°46	25°II36	6♂15	19♂38	16♂12	17°28	3°31	18° 0	W 2								
T 3	10 43 27	11°44'42	26° 5	25°15	3°12	4°49	19°42	15°50	25°36	6°14	19°37	16° 2	17°25	3°37	18° 4	T 3								
F 4	10 47 24	12°45'29	8♂54	26°47	3°40	5°27	19°55	15°55	25°36	6°14	19°36	15°54	17°22	3°44	18° 8	F 4								
S 5	10 51 20	13°46'15	21°24	28°19	4° 9	6° 4	20° 8	16° 0	25°D36	6°13	19°34	15°48	17°19	3°51	18°12	S 5								
S 6	10 55 17	14°47'01	3♂38	29°53	4°40	6°41	20°21	16° 5	25°36	6°13	19°33	15°45	17°16	3°57	18°16	S 6								
M 7	10 59 13	15°47'46	15°39	1♂27	5°13	7°18	20°34	16° 9	25°36	6°13	19°32	15°D44	17°13	4° 4	18°20	M 7								
T 8	11 3 10	16°48'29	27°31	3° 1	5°47	7°55	20°48	16°14	25°36	6°12	19°31	15°45	17° 9	4°11	18°24	T 8								
W 9	11 7 7	17°49'12	9♂19	4°37	6°23	8°32	21° 1	16°19	25°36	6°12	19°29	15°46	17° 6	4°17	18°28	W 9								
T 10	11 11 3	18°49'55	21° 8	6°13	6°59	9° 9	21°14	16°24	25°36	6°12	19°28	15°R46	17° 3	4°24	18°32	T 10								
F 11	11 15 0	19°50'36	3♂ 5	7°51	7°37	9°46	21°28	16°30	25°37	6°12	19°27	15°45	17° 0	4°31	18°36	F 11								
S 12	11 18 56	20°51'16	15°13	9°29	8°17	10°23	21°41	16°35	25°37	6°11	19°25	15°42	16°57	4°37	18°40	S 12								
S 13	11 22 53	21°51'55	27°39	11° 8	8°57	11° 0	21°55	16°40	25°37	6°11	19°24	15°36	16°53	4°44	18°44	S 13								
M14	11 26 49	22°52'33	10♂24	12°47	9°39	11°36	22° 9	16°46	25°38	6°11	19°22	15°29	16°50	4°51	18°48	M14								
T 15	11 30 46	23°53'10	23°32	14°28	10°21	12°13	22°22	16°51	25°38	6°11	19°21	15°20	16°47	4°57	18°52	T 15								
W16	11 34 42	24°53'46	7♂ 2	16° 9	11° 5	12°50	22°36	16°57	25°39	6°11	19°20	15°11	16°44	5° 4	18°56	W16								
T 17	11 38 39	25°54'21	20°52	17°52	11°50	13°27	22°50	17° 2	25°40	6°11	19°18	15° 3	16°41	5°11	19° 0	T 17								
F 18	11 42 35	26°54'54	4♂59	19°35	12°36	14° 3	23° 4	17° 8	25°40	6°D11	19°17	14°56	16°38	5°17	19° 4	F 18								
S 19	11 46 32	27°55'25	19°18	21°19	13°22	14°40	23°18	17°13	25°41	6°11	19°15	14°51	16°34	5°24	19° 8	S 19								
S 20	11 50 29	28°55'56	3♂42	23° 4	14°10	15°17	23°32	17°19	25°42	6°11	19°14	14°48	16°31	5°30	19°12	S 20								
M21	11 54 25	29°56'24	18° 8	24°50	14°58	15°53	23°46	17°25	25°43	6°11	19°12	14°D48	16°28	5°37	19°16	M21								
T 22	11 58 22	0♂56'51	2♂31	26°37	15°47	16°30	24° 0	17°31	25°44	6°11	19°11	14°49	16°25	5°44	19°20	T 22								
W23	12 2 18	1°57'16	16°47	28°25	16°37	17° 7	24°14	17°37	25°45	6°11	19° 9	14°50	16°22	5°50	19°24	W23								
T 24	12 6 15	2°57'40	0♂55	0♂14	17°27	17°43	24°28	17°43	25°46	6°12	19° 8	14°R51	16°19	5°57	19°28	T 24								
F 25	12 10 11	3°58'01	14°53	2° 4	18°19	18°19	24°42	17°49	25°47	6°12	19° 6	14°50	16°15	6° 4	19°32	F 25								
S 26	12 14 8	4°58'21	28°40	3°55	19°11	18°56	24°56	17°55	25°48	6°12	19° 4	14°48	16°12	6°10	19°36	S 26								
S 27	12 18 4	5°58'38	12♂17	5°46	20° 3	19°32	25°10	18° 2	25°49	6°12	19° 3	14°44	16° 9	6°17	19°40	S 27								
M28	12 22 1	6°58'54	25°42	7°39	20°57	20° 9	25°24	18° 8	25°50	6°13	19° 1	14°38	16° 6	6°24	19°44	M28								
T 29	12 25 58	7°59'08	8♂55	9°32	21°51	20°45	25°39	18°14	25°51	6°13	19° 0	14°32	16° 3	6°30	19°48	T 29								
W30	12 29 54	8°59'20	21°54	11°27	22°45	21°21	25°53	18°20	25°53	6°13	18°58	14°25	15°59	6°37	19°52	W30								
T 31	12 33 51	9♂59'30	4♂40	13♂21	23♂40	21♂57	26♂7	18♂27	25°II54	6♂14	18♂57	14♂20	15♂56	6♂44	19♂55	T 31								

Delta T = 02h38m33s

**APRIL 3707**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	12 37 47	10♂59'39	17♂12	15♂17	24♂36	22♂33	26♂22	18♂33	25°II55	6♂14	18°R55	14°R15	15♂53	6♂50	19♂59	F 1								
S 2	12 41 44	11°59'46	29°31	17°13	25°32	23°10	26°36	18°40	25°57	6°15	18♂53	14♂13	15°50	6°57	20° 3	S 2								
S 3	12 45 40	12°59'52	11♂39	19° 9	26°29	23°46	26°50	18°46	25°58	6°15	18°52	14°D12	15°47	7° 4	20° 7	S 3								
M 4	12 49 37	13°59'55	23°36	21° 6	27°26	24°22	27° 5	18°53	26° 0	6°16	18°50	14°12	15°44	7°10	20°11	M 4								
T 5	12 53 33	14°59'58	5♂27	23° 3	28°24	24°58	27°19	19° 0	26° 1	6°17	18°48	14°13	15°40	7°17	20°14	T 5								
W 6	12 57 30	15°59'58	17°16	24°59	29°22	25°34	27°34	19° 6	26° 3	6°17	18°47	14°15	15°37	7°24	20°18	W 6								
T 7	13 1 26	16°59'58	29° 5	26°55	0♂21	26°10	27°48	19°13	26° 5	6°18	18°45	14°17	15°34	7°30	20°22	T 7								
F 8	13 5 23	17°59'55	11♂ 1	28°50	1°20	26°45	28° 3	19°20	26° 6	6°19	18°44	14°18	15°31	7°37	20°25	F 8								
S 9	13 9 20	18°59'51	23° 9	0♂44	2°19	27°21	28°17	19°27	26° 8	6°19	18°42	14°R18	15°28	7°44	20°29	S 9								
S 10	13 13 16	19°59'46	5♂32	2°37	3°19	27°57	28°32	19°34	26°10	6°20	18°40	14°17	15°25	7°50	20°33	S 10								
M11	13 17 13	20°59'39	18°16	4°28	4°20	28°33	28°46	19°41	26°12	6°21	18°39	14°15	15°21	7°57	20°36	M11								
T 12	13 21 9	21°59'30	1♂24	6°16	5°20	29° 8	29° 1	19°47	26°14	6°22	18°37	14°12	15°18	8° 3	20°40	T 12								
W13	13 25 6	22°59'20	14°57	8° 1	6°21	29°44	29°15	19°54	26°16	6°23	18°35	14° 9	15°15	8°10	20°43	W13								
T 14	13 29 2	23°59'08	28°55	9°44	7°23	0♂19	29°30	20° 1	26°18	6°24	18°34	14° 6	15°12	8°17	20°47	T 14								
F 15	13 32 59	24°58'54	13♂15	11°22	8°24	0°55	29°44	20° 9	26°20	6°25	18°32	14° 4	15° 9	8°23	20°50	F 15								
S 16	13 36 55	25°58'39	27°54	12°57	9°26	1°30	29°59	20°16	26°22	6°26	18°31	14° 2	15° 5	8°30	20°54	S 16								
S 17	13 40 52	26°58'21	12♂43	14°26	10°28	2° 5	0♂14	20°23	26°24	6°27	18°29	14°D 2	15° 2	8°37	20°57	S 17								
M18	13 44 49	27°58'02	27°35	15°51	11°31	2°40	0°28	20°30	26°26	6°28	18°27	14° 2	14°59	8°43	21° 1	M18								
T 19	13 48 45	28°57'41	12♂23	17°10	12°34	3°16	0°43	20°37	26°28	6°29	18°26	14° 3	14°56	8°50	21° 4	T 19								
W20	13 52 42	29°57'17	27° 1	18°23	13°37	3°51	0°57	20°44	26°30	6°30	18°24	14° 4	14°53	8°57	21° 7	W20								
T 21	13 56 38	0♂56'52	11♂23	19°30	14°40	4°26	1°12	20°51	26°33	6°31	18°23	14° 5	14°50	9° 3	21°11	T 21								
F 22	14 0 35	1°56'24	25°28	20°30	15°44	5° 1	1°27	20°59	26°35	6°32	18°21	14° 6	14°46	9°10	21°14	F 22								
S 23	14 4 31	2°55'53	9♂13	21°24	16°48	5°35	1°41	21° 6	26°37	6°33	18°19	14°R 6	14°43	9°17	21°17	S 23								
S 24	14 8 28	3°55'21	22°40	22°10	17°52	6°10	1°56	21°13	26°40	6°35	18°18	14° 5	14°40	9°23	21°20	S 24								
M25	14 12 24	4°54'46	5♂49	22°49	18°56	6°45	2°10	21°21	26°42	6°36	18°16	14° 4	14°37	9°30	21°23	M25								
T 26	14 16 21	5°54'09	18°42	23°21	20° 1	7°19	2°25	21°28	26°45	6°37	18°15	14° 3	14°34	9°37	21°27	T 26								
W27	14 20 18	6°53'30	1♂21	23°45	21° 6	7°54	2°40	21°35	26°47	6°38	18°13	14° 2	14°30	9°43	21°30	W27								
T 28	14 24 14	7°52'49	13°47	24° 2	22°11	8°28	2°54	21°43	26°50	6°40	18°12	14° 1	14°27	9°50	21°33	T 28								
F 29	14 28 11	8°52'06	26° 2	24°12	23°16	9° 3	3° 9	21°50	26°52	6°41	18°10	14° 1	14°24	9°57	21°36	F 29								
S 30	14 32 7	9♂51'20	8♂ 8	24°R15	24♂21	9♂37	3♂23	21♂58	26°II55	6♂42	18♂ 9	14♂0	14♂21	10♂ 3	21♂39	S 30								

Delta T = 02h38m34s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3707**  
geocentric

**MAY 3707**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	14 36 4	10♅50'33	20♈ 7	24°R10	25♃27	10♈11	3♃38	22♃ 5	26♈57	6♅44	18°R 7	14°D 0	14♈18	10♃10	21♃42	S 1		
M 2	14 40 0	11°49'44	1♃59	23♃59	26°33	10°45	3°52	22°12	27° 0	6°45	18♁ 6	14♈ 1	14°15	10°17	21°45	M 2		
T 3	14 43 57	12°48'53	13°49	23°41	27°39	11°19	4° 7	22°20	27° 3	6°47	18° 4	14° 1	14°11	10°23	21°47	T 3		
W 4	14 47 53	13°48'01	25°37	23°18	28°45	11°53	4°21	22°27	27° 6	6°48	18° 3	14°R 1	14° 8	10°30	21°50	W 4		
T 5	14 51 50	14°47'06	7♃29	22°49	29°51	12°27	4°36	22°35	27° 8	6°50	18° 2	14° 1	14° 5	10°37	21°53	T 5		
F 6	14 55 46	15°46'10	19°26	22°16	0♃58	13° 1	4°50	22°42	27°11	6°51	18° 0	14° 1	14° 2	10°43	21°56	F 6		
S 7	14 59 43	16°45'12	1♃33	21°39	2° 5	13°34	5° 5	22°50	27°14	6°53	17°59	14° 0	13°59	10°50	21°58	S 7		
S 8	15 3 40	17°44'12	13°54	20°58	3°12	14° 8	5°19	22°57	27°17	6°54	17°57	14°D 0	13°56	10°57	22° 1	S 8		
M 9	15 7 36	18°43'11	26°34	20°15	4°19	14°41	5°33	23° 5	27°20	6°56	17°56	14° 0	13°52	11° 3	22° 4	M 9		
T 10	15 11 33	19°42'08	9♃36	19°31	5°26	15°15	5°48	23°12	27°23	6°58	17°55	14° 1	13°49	11°10	22° 6	T 10		
W11	15 15 29	20°41'03	23° 3	18°46	6°33	15°48	6° 2	23°20	27°26	6°59	17°53	14° 1	13°46	11°17	22° 9	W11		
T 12	15 19 26	21°39'57	6♃57	18° 2	7°40	16°21	6°17	23°27	27°28	7° 1	17°52	14° 2	13°43	11°23	22°11	T 12		
F 13	15 23 22	22°38'49	21°17	17°18	8°48	16°54	6°31	23°35	27°31	7° 3	17°51	14° 3	13°40	11°30	22°14	F 13		
S 14	15 27 19	23°37'39	5♃59	16°36	9°56	17°27	6°45	23°43	27°35	7° 4	17°49	14° 3	13°36	11°37	22°16	S 14		
S 15	15 31 15	24°36'28	20°59	15°57	11° 4	17°59	6°59	23°50	27°38	7° 6	17°48	14°R 3	13°33	11°43	22°18	S 15		
M16	15 35 12	25°35'15	6♈ 8	15°21	12°11	18°32	7°14	23°58	27°41	7° 8	17°47	14° 2	13°30	11°50	22°21	M16		
T 17	15 39 9	26°34'00	21°17	14°49	13°19	19° 4	7°28	24° 5	27°44	7°10	17°46	14° 1	13°27	11°57	22°23	T 17		
W18	15 43 5	27°32'43	6♅15	14°20	14°28	19°36	7°42	24°13	27°47	7°12	17°45	14° 0	13°24	12° 3	22°25	W18		
T 19	15 47 2	28°31'23	20°57	13°56	15°36	20° 8	7°56	24°20	27°50	7°13	17°44	13°58	13°21	12°10	22°27	T 19		
F 20	15 50 58	29°30'02	5♈16	13°37	16°44	20°40	8°10	24°28	27°53	7°15	17°42	13°57	13°17	12°17	22°29	F 20		
S 21	15 54 55	0♈28'38	19° 9	13°22	17°53	21°12	8°24	24°35	27°56	7°17	17°41	13°56	13°14	12°23	22°31	S 21		
S 22	15 58 51	1°27'13	2♈37	13°13	19° 1	21°44	8°38	24°43	28° 0	7°19	17°40	13°D55	13°11	12°30	22°33	S 22		
M23	16 2 48	2°25'45	15°42	13°D 8	20°10	22°15	8°52	24°50	28° 3	7°21	17°39	13°56	13° 8	12°37	22°35	M23		
T 24	16 6 44	3°24'15	28°26	13° 8	21°19	22°47	9° 6	24°58	28° 6	7°23	17°38	13°57	13° 5	12°43	22°37	T 24		
W25	16 10 41	4°22'43	10♁52	13°13	22°27	23°18	9°20	25° 5	28° 9	7°25	17°37	13°58	13° 2	12°50	22°39	W25		
T 26	16 14 38	5°21'09	23° 5	13°23	23°36	23°49	9°34	25°13	28°13	7°27	17°36	14° 0	12°58	12°56	22°41	T 26		
F 27	16 18 34	6°19'33	5♈ 7	13°38	24°45	24°20	9°48	25°20	28°16	7°29	17°35	14° 1	12°55	13° 3	22°42	F 27		
S 28	16 22 31	7°17'55	17° 3	13°58	25°55	24°50	10° 2	25°28	28°19	7°31	17°34	14°R 1	12°52	13°10	22°44	S 28		
S 29	16 26 27	8°16'16	28°54	14°21	27° 4	25°21	10°15	25°35	28°22	7°33	17°33	14° 0	12°49	13°16	22°46	S 29		
M30	16 30 24	9°14'34	10♃43	14°50	28°13	25°51	10°29	25°42	28°26	7°35	17°32	13°58	12°46	13°23	22°47	M30		
T 31	16 34 20	10♈12'51	22♃33	15♃22	29♃22	26♃21	10♃43	25♃50	28♈29	7♅37	17♁32	13♈55	12♈42	13♃30	22♃49	T 31		

Delta T = 02h38m35s

**JUNE 3707**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	16 38 17	11♈11'07	4♃24	15♃58	0♃32	26♃51	10♃56	25♃57	28♈33	7♅39	17°R31	13°R50	12♈39	13♃36	22♃50	W 1		
T 2	16 42 14	12° 9'21	16°20	16°38	1°41	27°21	11°10	26° 5	28°36	7°41	17♁30	13♈46	12°36	13°43	22°52	T 2		
F 3	16 46 10	13° 7'33	28°22	17°22	2°51	27°50	11°23	26°12	28°39	7°43	17°29	13°41	12°33	13°50	22°53	F 3		
S 4	16 50 7	14° 5'44	10♈33	18° 9	4° 0	28°20	11°37	26°19	28°43	7°45	17°28	13°36	12°30	13°56	22°54	S 4		
S 5	16 54 3	15° 3'53	22°56	19° 0	5°10	28°49	11°50	26°27	28°46	7°47	17°28	13°33	12°27	14° 3	22°55	S 5		
M 6	16 58 0	16° 2'01	5♃35	19°54	6°20	29°18	12° 3	26°34	28°50	7°49	17°27	13°31	12°23	14°10	22°57	M 6		
T 7	17 1 56	17° 0'08	18°32	20°51	7°30	29°46	12°16	26°41	28°53	7°51	17°26	13°D31	12°20	14°16	22°58	T 7		
W 8	17 5 53	17°58'13	1♃51	21°52	8°40	0♃15	12°30	26°48	28°56	7°53	17°26	13°31	12°17	14°23	22°59	W 8		
T 9	17 9 49	18°56'17	15°35	22°55	9°50	0°43	12°43	26°55	29° 0	7°56	17°25	13°33	12°14	14°30	23° 0	T 9		
F 10	17 13 46	19°54'20	29°44	24° 1	11° 0	1°11	12°56	27° 3	29° 3	7°58	17°25	13°34	12°11	14°36	23° 1	F 10		
S 11	17 17 43	20°52'22	14♃18	25°10	12°10	1°38	13° 9	27°10	29° 7	8° 0	17°24	13°R35	12° 8	14°43	23° 2	S 11		
S 12	17 21 39	21°50'22	29°13	26°22	13°20	2° 6	13°22	27°17	29°10	8° 2	17°24	13°34	12° 4	14°50	23° 2	S 12		
M13	17 25 36	22°48'22	14♈22	27°36	14°30	2°33	13°35	27°24	29°14	8° 4	17°23	13°31	12° 1	14°56	23° 3	M13		
T 14	17 29 32	23°46'19	29°37	28°53	15°41	3° 0	13°48	27°31	29°17	8° 6	17°23	13°27	11°58	15° 3	23° 4	T 14		
W15	17 33 29	24°44'16	14♅46	0♈12	16°51	3°26	14° 0	27°38	29°21	8° 9	17°22	13°21	11°55	15°10	23° 5	W15		
T 16	17 37 25	25°42'11	29°40	1°34	18° 1	3°53	14°13	27°45	29°24	8°11	17°22	13°15	11°52	15°16	23° 5	T 16		
F 17	17 41 22	26°40'04	14♈11	2°58	19°12	4°19	14°26	27°52	29°28	8°13	17°21	13° 9	11°48	15°23	23° 6	F 17		
S 18	17 45 18	27°37'55	28°15	4°25	20°22	4°44	14°38	27°59	29°31	8°15	17°21	13° 4	11°45	15°30	23° 6	S 18		
S 19	17 49 15	28°35'45	11♈50	5°54	21°33	5° 9	14°51	28° 6	29°35	8°18	17°21	13° 1	11°42	15°36	23° 7	S 19		
M20	17 53 12	29°33'34	24°57	7°25	22°43	5°35	15° 3	28°13	29°38	8°20	17°21	12°D59	11°39	15°43	23° 7	M20		
T 21	17 57 8	0♅31'20	7♁39	8°59	23°54	5°59	15°15	28°19	29°42	8°22	17°20	12°59	11°36	15°50	23° 7	T 21		
W22	18 1 5	1°29'05	20° 2	10°35	25° 5	6°24	15°28	28°26	29°45	8°24	17°20	13° 0	11°33	15°56	23° 8	W22		
T 23	18 5 1	2°26'49	2♈ 9	12°13	26°15	6°48	15°40	28°33	29°49	8°26	17°20	13° 2	11°29	16° 3	23° 8	T 23		
F 24	18 8 58	3°24'31	14° 6	13°54	27°26	7°11	15°52	28°39	29°52	8°29	17°20	13°R 2	11°26	16°10	23° 8	F 24		
S 25	18 12 54	4°22'12	25°56	15°37	28°37	7°35	16° 4	28°46	29°56	8°31	17°20	13° 1	11°23	16°17	23° 8	S 25		
S 26	18 16 51	5°19'52	7♃44	17°23	29°48	7°58	16°16	28°53	29°59	8°33	17°20	12°58	11°20	16°23	23°R 8	S 26		
M27	18 20 47	6°17'30	19°33	19°10	0♈59	8°20	16°27	28°59	0♅ 3	8°35	17°20	12°53	11°17	16°30	23° 8	M27		
T 28	18 24 44	7°15'08	1♃25	21° 0	2° 9	8°42	16°39	29° 6	0° 6	8°38	17°D20	12°45	11°14	16°37	23° 8	T 28		
W29	18 28 41	8°12'44	13°22	22°53	3°20	9° 4	16°51	29°12	0°10	8°40	17°20	12°36	11°10	16°43	23° 8	W29		
T 30	18 32 37	9°10'19	25♃25	24♈47	4♈31	9♃26	17♃ 2	29♃19	0♅13	8♅42	17♁20	12♈26	11♈ 7	16♃50	22♃48	T 30		

Delta T = 02h38m36s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3707**  
**geocentric**

**JULY 3707**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	18 36 34	10♄7 53	7♋37	26♂44	5♂42	9♂47	17♂14	29♂25	0♄17	8♄44	17♂20	12♂R15	11♂L 4	16♂7 57	23♂R 7	F 1	F 1	
S 2	18 40 30	11° 5'26	19°58	28°43	6°54	10° 7	17°25	29°31	0°20	8°47	17°20	12♂L 5	11° 1	17° 3	23♂R 7	S 2	S 2	
S 3	18 44 27	12° 2'58	2♂30	0♄44	8° 5	10°27	17°37	29°37	0°24	8°49	17°20	11°58	10°58	17°10	23° 7	S 3	S 3	
M 4	18 48 23	13° 0'30	15°15	2°47	9°16	10°47	17°48	29°44	0°27	8°51	17°20	11°52	10°54	17°17	23° 6	M 4	M 4	
T 5	18 52 20	13°58'01	28°14	4°52	10°27	11° 6	17°59	29°50	0°31	8°53	17°21	11°49	10°51	17°23	23° 6	T 5	T 5	
W 6	18 56 16	14°55'31	11♂31	6°58	11°38	11°25	18°10	29°56	0°34	8°56	17°21	11°D47	10°48	17°30	23° 5	W 6	W 6	
T 7	19 0 13	15°53'01	25° 7	9° 6	12°50	11°43	18°21	0♂II 2	0°37	8°58	17°21	11°48	10°45	17°37	23° 5	T 7	T 7	
F 8	19 4 10	16°50'30	9♂ 5	11°16	14° 1	12° 1	18°32	0° 8	0°41	9° 0	17°21	11°R48	10°42	17°43	23° 4	F 8	F 8	
S 9	19 8 6	17°47'59	23°25	13°26	15°12	12°18	18°42	0°14	0°44	9° 2	17°22	11°48	10°39	17°50	23° 3	S 9	S 9	
S 10	19 12 3	18°45'27	8♂II 4	15°37	16°24	12°35	18°53	0°20	0°48	9° 5	17°22	11°45	10°35	17°57	23° 2	S 10	S 10	
M 11	19 15 59	19°42'55	23° 0	17°49	17°35	12°51	19° 3	0°26	0°51	9° 7	17°23	11°41	10°32	18° 3	23° 2	M 11	M 11	
T 12	19 19 56	20°40'22	8♄ 3	20° 2	18°47	13° 7	19°14	0°31	0°54	9° 9	17°23	11°33	10°29	18°10	23° 1	T 12	T 12	
W 13	19 23 52	21°37'48	23° 6	22°14	19°58	13°22	19°24	0°37	0°58	9°11	17°23	11°24	10°26	18°17	23° 0	W 13	W 13	
T 14	19 27 49	22°35'14	7♂L59	24°26	21°10	13°36	19°34	0°43	1° 1	9°13	17°24	11°14	10°23	18°23	22°59	T 14	T 14	
F 15	19 31 46	23°32'39	22°32	26°37	22°21	13°50	19°44	0°48	1° 4	9°16	17°24	11° 3	10°20	18°30	22°58	F 15	F 15	
S 16	19 35 42	24°30'03	6♂II40	28°48	23°33	14° 4	19°54	0°54	1° 8	9°18	17°25	10°55	10°16	18°37	22°57	S 16	S 16	
S 17	19 39 39	25°27'27	20°20	0♂L58	24°45	14°16	20° 4	0°59	1°11	9°20	17°26	10°48	10°13	18°43	22°56	S 17	S 17	
M 18	19 43 35	26°24'49	3♂L31	3° 6	25°56	14°28	20°14	1° 4	1°14	9°22	17°26	10°44	10°10	18°50	22°54	M 18	M 18	
T 19	19 47 32	27°22'11	16°16	5°13	27° 8	14°40	20°23	1°10	1°17	9°24	17°27	10°42	10° 7	18°57	22°53	T 19	T 19	
W 20	19 51 28	28°19'32	28°40	7°19	28°20	14°51	20°33	1°15	1°21	9°26	17°28	10°D42	10° 4	19° 3	22°52	W 20	W 20	
T 21	19 55 25	29°16'53	10♂L46	9°23	29°31	15° 1	20°42	1°20	1°24	9°29	17°28	10°R42	10° 0	19°10	22°50	T 21	T 21	
F 22	19 59 21	0♂L14'12	22°42	11°25	0♄43	15°10	20°51	1°25	1°27	9°31	17°29	10°41	9°57	19°17	22°49	F 22	F 22	
S 23	20 3 18	1°11'31	4♂L32	13°25	1°55	15°19	21° 0	1°30	1°30	9°33	17°30	10°39	9°54	19°23	22°48	S 23	S 23	
S 24	20 7 15	2° 8'50	16°20	15°23	3° 7	15°28	21° 9	1°35	1°33	9°35	17°31	10°35	9°51	19°30	22°46	S 24	S 24	
M 25	20 11 11	3° 6'08	28°11	17°19	4°19	15°35	21°18	1°40	1°36	9°37	17°32	10°28	9°48	19°37	22°44	M 25	M 25	
T 26	20 15 8	4° 3'26	10♂L 8	19°13	5°31	15°42	21°27	1°45	1°39	9°39	17°32	10°18	9°45	19°43	22°43	T 26	T 26	
W 27	20 19 4	5° 0'43	22°13	21° 5	6°43	15°48	21°35	1°50	1°42	9°41	17°33	10° 6	9°41	19°50	22°41	W 27	W 27	
T 28	20 23 1	5°58'00	4♂L28	22°55	7°55	15°54	21°44	1°54	1°46	9°43	17°34	9°53	9°38	19°57	22°40	T 28	T 28	
F 29	20 26 57	6°55'16	16°53	24°43	9° 7	15°58	21°52	1°59	1°49	9°45	17°35	9°40	9°35	20° 3	22°38	F 29	F 29	
S 30	20 30 54	7°52'32	29°30	26°29	10°19	16° 2	22° 0	2° 3	1°52	9°47	17°36	9°28	9°32	20°10	22°36	S 30	S 30	
S 31	20 34 50	8♂L49'49	12♂L17	28♂L12	11♄31	16♂L 6	22♂L 8	2♂II 8	1♄54	9♄49	17♂L37	9♂L18	9♂L29	20♂L17	22♂L34	S 31	S 31	

Delta T = 02h38m37s

**AUGUST 3707**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	20 38 47	9♂L47'05	25♂L16	29♂L54	12♄43	16♂L 8	22♂L16	2♂II12	1♄57	9♄51	17♂L38	9♂R10	9♂L26	20♂L23	22♂R32	M 1	M 1	
T 2	20 42 44	10°44'22	8♂V26	1♂II33	13°55	16°10	22°24	2°16	2° 0	9°53	17°39	9♂L 5	9°22	20°30	22♂R30	T 2	T 2	
W 3	20 46 40	11°41'38	21°50	3°10	15° 8	16°11	22°31	2°20	2° 3	9°55	17°41	9° 3	9°19	20°37	22°28	W 3	W 3	
T 4	20 50 37	12°38'55	5♂L27	4°45	16°20	16°R11	22°39	2°24	2° 6	9°57	17°42	9° 2	9°16	20°43	22°26	T 4	T 4	
F 5	20 54 33	13°36'12	19°20	6°18	17°32	16°11	22°46	2°29	2° 9	9°59	17°43	9° 2	9°13	20°50	22°24	F 5	F 5	
S 6	20 58 30	14°33'30	3♂II28	7°49	18°45	16° 9	22°53	2°32	2°12	10° 1	17°44	9° 2	9°10	20°57	22°22	S 6	S 6	
S 7	21 2 26	15°30'48	17°51	9°17	19°57	16° 7	23° 0	2°36	2°15	10° 3	17°45	8°59	9° 6	21° 4	22°20	S 7	S 7	
M 8	21 6 23	16°28'07	2♄27	10°44	21° 9	16° 4	23° 7	2°40	2°17	10° 5	17°46	8°54	9° 3	21°10	22°18	M 8	M 8	
T 9	21 10 19	17°25'25	17° 9	12° 8	22°22	16° 1	23°14	2°44	2°20	10° 7	17°48	8°46	9° 0	21°17	22°16	T 9	T 9	
W 10	21 14 16	18°22'45	1♂L53	13°30	23°34	15°56	23°20	2°47	2°23	10° 9	17°49	8°36	8°57	21°24	22°13	W 10	W 10	
T 11	21 18 13	19°20'04	16°29	14°49	24°47	15°51	23°27	2°51	2°25	10°11	17°50	8°25	8°54	21°30	22°11	T 11	T 11	
F 12	21 22 9	20°17'23	0♂II50	16° 6	25°59	15°45	23°33	2°54	2°28	10°13	17°52	8°14	8°51	21°37	22° 9	F 12	F 12	
S 13	21 26 6	21°14'43	14°51	17°21	27°12	15°38	23°39	2°58	2°31	10°14	17°53	8° 4	8°47	21°44	22° 6	S 13	S 13	
S 14	21 30 2	22°12'03	28°26	18°34	28°25	15°31	23°45	3° 1	2°33	10°16	17°55	7°57	8°44	21°50	22° 4	S 14	S 14	
M 15	21 33 59	23° 9'23	11♂L37	19°44	29°37	15°23	23°51	3° 4	2°36	10°18	17°56	7°52	8°41	21°57	22° 2	M 15	M 15	
T 16	21 37 55	24° 6'43	24°23	20°51	0♂L50	15°14	23°56	3° 7	2°38	10°20	17°57	7°49	8°38	22° 4	21°59	T 16	T 16	
W 17	21 41 52	25° 4'03	6♂L48	21°56	2° 3	15° 5	24° 2	3°10	2°41	10°21	17°59	7°D49	8°35	22°10	21°57	W 17	W 17	
T 18	21 45 48	26° 1'23	18°56	22°58	3°15	14°55	24° 7	3°13	2°43	10°23	18° 0	7°49	8°31	22°17	21°54	T 18	T 18	
F 19	21 49 45	26°58'44	0♂L53	23°57	4°28	14°44	24°12	3°16	2°45	10°25	18° 2	7°R49	8°28	22°24	21°52	F 19	F 19	
S 20	21 53 42	27°56'05	12°44	24°53	5°41	14°33	24°17	3°18	2°48	10°26	18° 3	7°48	8°25	22°30	21°49	S 20	S 20	
S 21	21 57 38	28°53'26	24°34	25°46	6°54	14°21	24°21	3°21	2°50	10°28	18° 5	7°45	8°22	22°37	21°47	S 21	S 21	
M 22	22 1 35	29°50'47	6♂L38	26°36	8° 7	14° 8	24°26	3°23	2°52	10°30	18° 7	7°40	8°19	22°44	21°44	M 22	M 22	
T 23	22 5 31	0♂II48'09	18°30	27°22	9°20	13°55	24°30	3°26	2°54	10°31	18° 8	7°32	8°16	22°50	21°41	T 23	T 23	
W 24	22 9 28	1°45'31	0♂L43	28° 5	10°32	13°42	24°34	3°28	2°57	10°33	18°10	7°22	8°12	22°57	21°39	W 24	W 24	
T 25	22 13 24	2°42'53	13° 9	28°44	11°45	13°28	24°38	3°30	2°59	10°34	18°12	7°11	8° 9	23° 4	21°36	T 25	T 25	
F 26	22 17 21	3°40'16	25°49	29°20	12°58	13°14	24°42	3°32	3° 1	10°36	18°13	7° 0	8° 6	23°10	21°33	F 26	F 26	
S 27	22 21 17	4°37'40	8♂L43	29°51	14°12	12°59	24°46	3°34	3° 3	10°37	18°15	6°50	8° 3	23°17	21°30	S 27	S 27	
S 28	22 25 14	5°35'04	21°51	0♂L18	15°25	12°44	24°49	3°36	3° 5	10°39	18°17	6°41	8° 0	23°24	21°28	S 28	S 28	
M 29	22 29 11	6°32'29	5♂V11	0°41	16°38	12°29	24°52	3°38	3° 7	10°40	18°18	6°35	7°57	23°31	21°25	M 29	M 29	
T 30	22 33 7	7°29'55	18°42	0°59	17°51	12°14	24°56	3°40	3° 9	10°42	18°20	6°31	7°53	23°37	21°22	T 30	T 30	
W 31	22 37 4	8♂II27'23	2♂L22	1♂L12	19♂L 4	11♂L58	24♂L58	3♂II41	3♄11	10♄43	18♂L22	6°D30	7♂L50	23♂L44	21♂L19	W 31	W 31	

Delta T = 02h38m38s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3707  
geocentric

SEPTEMBER 3707

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 41 0	9♎24'51	16♌12	1♌21	20♏17	11°R42	25♄1	3♂43	3♄13	10♄44	18♌24	6♎30	7♎47	23♄51	21°R17	T 1
F 2	22 44 57	10°22'20	0♏9	1°R24	21°31	11♋26	25°4	3°44	3°15	10°46	18°26	6°31	7°44	23°57	21°R14	F 2
S 3	22 48 53	11°19'51	14°15	1°23	22°44	11°10	25°6	3°45	3°16	10°47	18°27	6°R31	7°41	24°4	21°11	S 3
S 4	22 52 50	12°17'22	28°28	1°16	23°57	10°54	25°8	3°47	3°18	10°48	18°29	6°30	7°37	24°11	21°8	S 4
M 5	22 56 46	13°14'55	12♌46	1°3	25°11	10°37	25°10	3°48	3°20	10°50	18°31	6°27	7°34	24°17	21°5	M 5
T 6	23 0 43	14°12'30	27°5	0°45	26°24	10°21	25°12	3°49	3°21	10°51	18°33	6°22	7°31	24°24	21°2	T 6
W 7	23 4 39	15°10'05	11♏23	0°22	27°37	10°5	25°13	3°50	3°23	10°52	18°35	6°15	7°28	24°31	20°59	W 7
T 8	23 8 36	16°7'42	25°33	29♎54	28°51	9°49	25°15	3°50	3°25	10°53	18°37	6°7	7°25	24°37	20°57	T 8
F 9	23 12 33	17°5'19	9♎32	29°21	0♎4	9°34	25°16	3°51	3°26	10°54	18°39	5°59	7°22	24°44	20°54	F 9
S 10	23 16 29	18°2'58	23°13	28°43	1°18	9°18	25°17	3°52	3°28	10°56	18°41	5°52	7°18	24°51	20°51	S 10
S 11	23 20 26	19°0'38	6♌36	28°1	2°32	9°3	25°17	3°52	3°29	10°57	18°43	5°46	7°15	24°57	20°48	S 11
M12	23 24 22	19°58'18	19°38	27°16	3°45	8°48	25°18	3°52	3°30	10°58	18°45	5°43	7°12	25°4	20°45	M12
T 13	23 28 19	20°56'00	2♎19	26°28	4°59	8°34	25°18	3°53	3°32	10°59	18°47	5°D42	7°9	25°11	20°42	T 13
W14	23 32 15	21°53'43	14°42	25°37	6°12	8°20	25°R18	3°53	3°33	11°0	18°49	5°42	7°6	25°17	20°39	W14
T 15	23 36 12	22°51'27	26°51	24°46	7°26	8°6	25°18	3°R53	3°34	11°1	18°51	5°43	7°3	25°24	20°36	T 15
F 16	23 40 8	23°49'12	8♄49	23°54	8°40	7°53	25°18	3°53	3°35	11°2	18°53	5°45	6°59	25°31	20°33	F 16
S 17	23 44 5	24°46'58	20°41	23°3	9°54	7°40	25°18	3°53	3°36	11°3	18°55	5°R46	6°56	25°38	20°30	S 17
S 18	23 48 2	25°44'44	2♄32	22°14	11°7	7°28	25°17	3°52	3°38	11°3	18°57	5°46	6°53	25°44	20°28	S 18
M19	23 51 58	26°42'32	14°27	21°28	12°21	7°17	25°16	3°52	3°39	11°4	18°59	5°44	6°50	25°51	20°25	M19
T 20	23 55 55	27°40'21	26°32	20°46	13°35	7°6	25°15	3°52	3°40	11°5	19°1	5°41	6°47	25°58	20°22	T 20
W21	23 59 51	28°38'11	8♌49	20°8	14°49	6°56	25°14	3°51	3°41	11°6	19°3	5°36	6°43	26°4	20°19	W21
T 22	0 3 48	29°36'02	21°22	19°37	16°3	6°47	25°12	3°50	3°41	11°7	19°5	5°30	6°40	26°11	20°16	T 22
F 23	0 7 44	0♌33'55	4♋14	19°11	17°17	6°38	25°11	3°49	3°42	11°7	19°7	5°24	6°37	26°18	20°13	F 23
S 24	0 11 41	1°31'48	17°23	18°53	18°31	6°30	25°9	3°49	3°43	11°8	19°10	5°19	6°34	26°24	20°10	S 24
S 25	0 15 37	2°29'43	0♏51	18°42	19°45	6°23	25°7	3°48	3°44	11°9	19°12	5°14	6°31	26°31	20°8	S 25
M26	0 19 34	3°27'39	14°34	18°D40	20°59	6°17	25°5	3°46	3°44	11°9	19°14	5°11	6°28	26°38	20°5	M26
T 27	0 23 30	4°25'37	28°30	18°45	22°13	6°11	25°2	3°45	3°45	11°10	19°16	5°D10	6°24	26°44	20°2	T 27
W28	0 27 27	5°23'37	12♌36	18°59	23°27	6°6	24°59	3°44	3°46	11°10	19°18	5°10	6°21	26°51	19°59	W28
T 29	0 31 24	6°21'38	26°47	19°22	24°41	6°2	24°57	3°43	3°46	11°11	19°20	5°11	6°18	26°58	19°57	T 29
F 30	0 35 20	7♌19'41	11♏2	19♎53	25♎55	5♋58	24°54	3♂41	3♄47	11♄11	19♌22	5♎13	6♎15	27♄5	19♋54	F 30

Delta T = 02h38m39s

OCTOBER 3707

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 39 17	8♌17'46	25♏17	20♎32	27♎9	5°R56	24°R50	3°R40	3♄47	11♄12	19♌25	5♎14	6♎12	27♄11	19°R51	S 1
S 2	0 43 13	9°15'53	9♄30	21°18	28°23	5♋54	24♄47	3♂38	3°48	11°12	19°27	5°R14	6°8	27°18	19♋48	S 2
M 3	0 47 10	10°14'02	23°38	22°13	29°38	5°53	24°43	3°36	3°48	11°13	19°29	5°14	6°5	27°25	19°46	M 3
T 4	0 51 6	11°12'13	7♏40	23°15	0♌52	5°D53	24°40	3°34	3°48	11°13	19°31	5°12	6°2	27°31	19°43	T 4
W 5	0 55 3	12°10'25	21°34	24°24	2°6	5°53	24°36	3°32	3°48	11°13	19°33	5°9	5°59	27°38	19°40	W 5
T 6	0 58 59	13°8'39	5♎18	25°39	3°21	5°55	24°32	3°30	3°49	11°14	19°36	5°6	5°56	27°45	19°38	T 6
F 7	1 2 56	14°6'55	18°49	27°0	4°35	5°57	24°27	3°28	3°49	11°14	19°38	5°3	5°53	27°51	19°35	F 7
S 8	1 6 53	15°5'13	2♌6	28°26	5°49	6°0	24°23	3°26	3°49	11°14	19°40	5°0	5°49	27°58	19°33	S 8
S 9	1 10 49	16°3'33	15°8	29°57	7°4	6°4	24°18	3°23	3°R49	11°14	19°42	4°59	5°46	28°5	19°30	S 9
M10	1 14 46	17°1'54	27°55	1♌32	8°18	6°9	24°13	3°21	3°49	11°15	19°45	4°58	5°43	28°11	19°28	M10
T 11	1 18 42	18°0'18	10♎26	3°11	9°32	6°14	24°8	3°18	3°49	11°15	19°47	4°D57	5°40	28°18	19°25	T 11
W12	1 22 39	18°58'42	22°43	4°52	10°47	6°21	24°3	3°16	3°49	11°15	19°49	4°58	5°37	28°25	19°23	W12
T 13	1 26 35	19°57'09	4♄48	6°37	12°1	6°28	23°58	3°13	3°49	11°15	19°51	4°59	5°34	28°32	19°21	T 13
F 14	1 30 32	20°55'37	16°44	8°23	13°16	6°36	23°52	3°10	3°48	11°R15	19°53	5°1	5°30	28°38	19°18	F 14
S 15	1 34 28	21°54'06	28°36	10°11	14°30	6°45	23°46	3°7	3°48	11°15	19°56	5°2	5°27	28°45	19°16	S 15
S 16	1 38 25	22°52'38	10♄27	12°0	15°45	6°54	23°41	3°4	3°48	11°15	19°58	5°3	5°24	28°52	19°14	S 16
M17	1 42 22	23°51'10	22°22	13°50	16°59	7°4	23°35	3°1	3°47	11°15	20°0	5°R3	5°21	28°58	19°11	M17
T 18	1 46 18	24°49'44	4♌26	15°41	18°14	7°15	23°29	2°58	3°47	11°15	20°2	5°3	5°18	29°5	19°9	T 18
W19	1 50 15	25°48'20	16°43	17°32	19°28	7°27	23°22	2°55	3°46	11°15	20°5	5°2	5°14	29°12	19°7	W19
T 20	1 54 11	26°46'58	29°17	19°23	20°43	7°39	23°16	2°51	3°46	11°14	20°7	5°1	5°11	29°18	19°5	T 20
F 21	1 58 8	27°45'36	12♋11	21°14	21°58	7°53	23°9	2°48	3°45	11°14	20°9	5°0	5°8	29°25	19°3	F 21
S 22	2 2 4	28°44'17	25°29	23°5	23°12	8°6	23°3	2°45	3°45	11°14	20°11	5°0	5°5	29°32	19°1	S 22
S 23	2 6 1	29°42'59	9♏9	24°55	24°27	8°21	22°56	2°41	3°44	11°14	20°13	4°59	5°2	29°38	18°59	S 23
M24	2 9 57	0♎41'43	23°10	26°45	25°42	8°36	22°49	2°37	3°43	11°13	20°16	4°59	4°59	29°45	18°57	M24
T 25	2 13 54	1°40'29	7♄30	28°34	26°56	8°52	22°42	2°34	3°43	11°13	20°18	4°D59	4°55	29°52	18°55	T 25
W26	2 17 50	2°39'17	22°2	0♎22	28°11	9°8	22°35	2°30	3°42	11°13	20°20	4°59	4°52	29°59	18°53	W26
T 27	2 21 47	3°38'07	6♏42	2°10	29°26	9°25	22°28	2°26	3°41	11°12	20°22	4°59	4°49	0♄5	18°51	T 27
F 28	2 25 44	4°36'59	21°22	3°57	0♎40	9°43	22°20	2°22	3°40	11°12	20°24	4°R59	4°46	0°12	18°50	F 28
S 29	2 29 40	5°35'53	5♄56	5°44	1°55	10°1	22°13	2°18	3°39	11°11	20°26	4°59	4°43	0°19	18°48	S 29
S 30	2 33 37	6°34'50	20°21	7°29	3°10	10°20	22°6	2°14	3°38	11°11	20°29	4°59	4°40	0°25	18°46	S 30
M31	2 37 33	7♎33'49	4♏31	9♎14	4♎25	10♋39	21♄58	2♂10	3♄37	11♄10	20♌31	4°D59	4♎36	0♄32	18♋45	M31

Delta T = 02h38m40s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3707**  
geocentric

**NOVEMBER 3707**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 41 30	8♉32'49	18♊27	10♉57	5♉39	10♉59	21°R50	2°R 6	3°R36	11°R10	20♉33	4♉59	4♉33	0♉39	18°R43	T 1
W 2	2 45 26	9°31'52	2♉ 6	12°40	6°54	11°20	21♉43	2♉ 2	3♉35	11♉ 9	20°35	4°59	4°30	0°45	18♉41	W 2
T 3	2 49 23	10°30'58	15°29	14°22	8° 9	11°41	21°35	1°58	3°34	11° 9	20°37	5° 0	4°27	0°52	18°40	T 3
F 4	2 53 19	11°30'05	28°36	16° 4	9°24	12° 3	21°27	1°54	3°32	11° 8	20°39	5° 0	4°24	0°59	18°39	F 4
S 5	2 57 16	12°29'15	11♉30	17°44	10°39	12°25	21°19	1°49	3°31	11° 7	20°41	5° 1	4°20	1° 6	18°37	S 5
S 6	3 1 13	13°28'26	24°10	19°24	11°54	12°47	21°11	1°45	3°30	11° 7	20°44	5° 1	4°17	1°12	18°36	S 6
M 7	3 5 9	14°27'40	6♉38	21° 3	13° 8	13°10	21° 3	1°40	3°28	11° 6	20°46	5°R 1	4°14	1°19	18°35	M 7
T 8	3 9 6	15°26'56	18°55	22°42	14°23	13°34	20°55	1°36	3°27	11° 5	20°48	5° 1	4°11	1°26	18°33	T 8
W 9	3 13 2	16°26'13	1♉ 3	24°19	15°38	13°58	20°47	1°31	3°26	11° 4	20°50	5° 0	4° 8	1°32	18°32	W 9
T 10	3 16 59	17°25'33	13° 3	25°56	16°53	14°23	20°39	1°27	3°24	11° 3	20°52	4°59	4° 5	1°39	18°31	T 10
F 11	3 20 55	18°24'55	24°57	27°32	18° 8	14°48	20°31	1°22	3°23	11° 2	20°54	4°57	4° 1	1°46	18°30	F 11
S 12	3 24 52	19°24'18	6♉47	29° 8	19°23	15°13	20°23	1°18	3°21	11° 2	20°56	4°55	3°58	1°52	18°29	S 12
S 13	3 28 48	20°23'43	18°38	0♉43	20°38	15°39	20°15	1°13	3°19	11° 1	20°58	4°52	3°55	1°59	18°28	S 13
M14	3 32 45	21°23'10	0♉32	2°17	21°53	16° 5	20° 6	1° 9	3°18	11° 0	21° 0	4°51	3°52	2° 6	18°27	M14
T 15	3 36 42	22°22'38	12°33	3°51	23° 8	16°32	19°58	1° 4	3°16	10°59	21° 2	4°49	3°49	2°13	18°26	T 15
W16	3 40 38	23°22'08	24°46	5°24	24°23	16°59	19°50	0°59	3°14	10°58	21° 4	4°D49	3°45	2°19	18°26	W16
T 17	3 44 35	24°21'40	7♉16	6°56	25°38	17°27	19°42	0°54	3°12	10°57	21° 6	4°50	3°42	2°26	18°25	T 17
F 18	3 48 31	25°21'13	20° 6	8°28	26°53	17°55	19°34	0°50	3°11	10°56	21° 8	4°51	3°39	2°33	18°24	F 18
S 19	3 52 28	26°20'48	3♉21	9°59	28° 8	18°23	19°26	0°45	3° 9	10°55	21°10	4°52	3°36	2°39	18°24	S 19
S 20	3 56 24	27°20'25	17° 2	11°30	29°23	18°51	19°18	0°40	3° 7	10°53	21°11	4°54	3°33	2°46	18°23	S 20
M21	4 0 21	28°20'03	1♉ 9	13° 0	0♉38	19°20	19°10	0°35	3° 5	10°52	21°13	4°R54	3°30	2°53	18°23	M21
T 22	4 4 17	29°19'43	15°42	14°29	1°53	19°50	19° 2	0°31	3° 3	10°51	21°15	4°54	3°26	2°59	18°22	T 22
W23	4 8 14	0♉19'25	0♉33	15°58	3° 8	20°19	18°55	0°26	3° 1	10°50	21°17	4°53	3°23	3° 6	18°22	W23
T 24	4 12 11	1°19'09	15°36	17°26	4°23	20°49	18°47	0°21	2°59	10°49	21°19	4°50	3°20	3°13	18°22	T 24
F 25	4 16 7	2°18'55	0♉42	18°54	5°38	21°19	18°39	0°16	2°57	10°48	21°21	4°46	3°17	3°20	18°21	F 25
S 26	4 20 4	3°18'43	15°41	20°21	6°53	21°50	18°32	0°12	2°55	10°46	21°22	4°42	3°14	3°26	18°21	S 26
S 27	4 24 0	4°18'33	0♉26	21°48	8° 8	22°21	18°24	0° 7	2°53	10°45	21°24	4°38	3°11	3°33	18°21	S 27
M28	4 27 57	5°18'25	14°49	23°14	9°23	22°52	18°17	0° 2	2°51	10°44	21°26	4°36	3° 7	3°40	18°21	M28
T 29	4 31 53	6°18'19	28°49	24°39	10°38	23°23	18° 9	29♉57	2°49	10°42	21°28	4°34	3° 4	3°46	18°D21	T 29
W30	4 35 50	7♉18'15	12♉25	26♉ 3	11♉53	23♉55	18♉ 2	29♉53	2°46	10°41	21♉29	4°D34	3♉ 1	3♉53	18♉21	W30

Delta T = 02h38m41s

**DECEMBER 3707**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 39 46	8♉18'14	25♉38	27♉27	13♉ 8	24♉27	17°R55	29°R48	2°R44	10°R40	21♉31	4♉35	2♉58	4♉ 0	18♉21	T 1
F 2	4 43 43	9°18'14	8♉32	28°50	14°23	24°59	17♉48	29♉43	2°42	10°38	21°33	4°37	2°55	4° 6	18°21	F 2
S 3	4 47 40	10°18'16	21° 8	0♉12	15°39	25°32	17°41	29°39	2°40	10°37	21°34	4°38	2°51	4°13	18°21	S 3
S 4	4 51 36	11°18'21	3♉31	1°33	16°54	26° 4	17°34	29°34	2°38	10°36	21°36	4°R39	2°48	4°20	18°22	S 4
M 5	4 55 33	12°18'27	15°44	2°53	18° 9	26°37	17°27	29°29	2°35	10°34	21°37	4°38	2°45	4°27	18°22	M 5
T 6	4 59 29	13°18'35	27°48	4°11	19°24	27°11	17°21	29°25	2°33	10°33	21°39	4°36	2°42	4°33	18°22	T 6
W 7	5 3 26	14°18'45	9♉47	5°29	20°39	27°44	17°14	29°20	2°31	10°31	21°40	4°31	2°39	4°40	18°23	W 7
T 8	5 7 22	15°18'57	21°41	6°45	21°54	28°18	17° 8	29°16	2°28	10°30	21°42	4°25	2°36	4°47	18°23	T 8
F 9	5 11 19	16°19'10	3♉32	7°59	23° 9	28°52	17° 2	29°11	2°26	10°28	21°43	4°17	2°32	4°53	18°24	F 9
S 10	5 15 15	17°19'25	15°23	9°12	24°24	29°26	16°56	29° 7	2°23	10°27	21°45	4° 8	2°29	5° 0	18°25	S 10
S 11	5 19 12	18°19'42	27°15	10°23	25°40	29°59	16°50	29° 3	2°21	10°25	21°46	4° 0	2°26	5° 7	18°25	S 11
M12	5 23 9	19°20'00	9♉10	11°31	26°55	0♉35	16°45	28°58	2°19	10°24	21°48	3°52	2°23	5°14	18°26	M12
T 13	5 27 5	20°20'19	21°11	12°37	28°10	1° 9	16°39	28°54	2°16	10°22	21°49	3°46	2°20	5°20	18°27	T 13
W14	5 31 2	21°20'40	3♉22	13°40	29°25	1°44	16°34	28°50	2°14	10°20	21°50	3°42	2°17	5°27	18°28	W14
T 15	5 34 58	22°21'02	15°47	14°40	0♉40	2°19	16°29	28°46	2°11	10°19	21°52	3°40	2°13	5°34	18°29	T 15
F 16	5 38 55	23°21'25	28°30	15°36	1°55	2°55	16°24	28°41	2° 9	10°17	21°53	3°D40	2°10	5°40	18°30	F 16
S 17	5 42 51	24°21'49	11♉36	16°28	3°11	3°30	16°19	28°37	2° 6	10°16	21°54	3°41	2° 7	5°47	18°31	S 17
S 18	5 46 48	25°22'15	25° 8	17°15	4°26	4° 6	16°14	28°33	2° 4	10°14	21°56	3°42	2° 4	5°54	18°32	S 18
M19	5 50 44	26°22'42	9♉ 8	17°57	5°41	4°41	16°10	28°29	2° 1	10°12	21°57	3°R42	2° 1	6° 1	18°33	M19
T 20	5 54 41	27°23'10	23°37	18°33	6°56	5°17	16° 5	28°26	1°59	10°11	21°58	3°41	1°57	6° 7	18°34	T 20
W21	5 58 38	28°23'39	8♉30	19° 2	8°11	5°53	16° 1	28°22	1°56	10° 9	21°59	3°37	1°54	6°14	18°36	W21
T 22	6 2 34	29°24'10	23°43	19°23	9°26	6°30	15°57	28°18	1°54	10° 7	22° 0	3°30	1°51	6°21	18°37	T 22
F 23	6 6 31	0♉24'42	9♉ 3	19°37	10°42	7° 6	15°54	28°14	1°51	10° 6	22° 1	3°22	1°48	6°27	18°38	F 23
S 24	6 10 27	1°25'16	24°21	19°R41	11°57	7°42	15°50	28°11	1°49	10° 4	22° 2	3°13	1°45	6°34	18°40	S 24
S 25	6 14 24	2°25'50	9♉24	19°35	13°12	8°19	15°47	28° 7	1°46	10° 2	22° 3	3° 4	1°42	6°41	18°41	S 25
M26	6 18 20	3°26'27	24° 5	19°19	14°27	8°56	15°44	28° 4	1°44	10° 1	22° 4	2°56	1°38	6°47	18°43	M26
T 27	6 22 17	4°27'05	8♉17	18°53	15°42	9°33	15°41	28° 0	1°41	9°59	22° 5	2°51	1°35	6°54	18°44	T 27
W28	6 26 14	5°27'44	22° 0	18°15	16°58	10°10	15°38	27°57	1°39	9°57	22° 6	2°48	1°32	7° 1	18°46	W28
T 29	6 30 10	6°28'25	5♉15	17°26	18°13	10°47	15°36	27°54	1°36	9°56	22° 7	2°D47	1°29	7° 8	18°48	T 29
F 30	6 34 7	7°29'07	18° 6	16°27	19°28	11°24	15°33	27°51	1°34	9°54	22° 8	2°48	1°26	7°14	18°50	F 30
S 31	6 38 3	8♉29'51	0♉36	15♉19	20♉43	12♉ 2	15♉31	27♉48	1°31	9°52	22♉ 9	2°R48	1♉23	7♉21	18♉51	S 31

Delta T = 02h38m42s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3708**  
geocentric

**JANUARY 3708**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	6 42 0	9°30'36	12♌50	14°R 4	21♋58	12°V39	15°R29	27°R45	1°R29	9°R51	22♉10	2°R48	1♌19	7♋28	18♌53	S 1
M 2	6 45 56	10°31'22	24°53	12♋43	23°14	13°17	15♋27	27♋42	1♉26	9♉49	22°10	2♌45	1°16	7°34	18°55	M 2
T 3	6 49 53	11°32'10	6♌49	11°20	24°29	13°54	15°26	27°39	1°24	9°47	22°11	2°40	1°13	7°41	18°57	T 3
W 4	6 53 49	12°32'59	18°41	9°58	25°44	14°32	15°25	27°37	1°21	9°45	22°12	2°32	1°10	7°48	18°59	W 4
T 5	6 57 46	13°33'49	0♋32	8°39	26°59	15°10	15°23	27°34	1°19	9°44	22°13	2°21	1° 7	7°55	19° 1	T 5
F 6	7 1 43	14°34'41	12°23	7°25	28°14	15°48	15°23	27°31	1°16	9°42	22°13	2° 8	1° 3	8° 1	19° 3	F 6
S 7	7 5 39	15°35'33	24°16	6°19	29°30	16°26	15°22	27°29	1°14	9°40	22°14	1°54	1° 0	8° 8	19° 6	S 7
S 8	7 9 36	16°36'26	6♌12	5°22	0♌45	17° 4	15°21	27°27	1°12	9°39	22°14	1°39	0°57	8°15	19° 8	S 8
M 9	7 13 32	17°37'20	18°13	4°36	2° 0	17°43	15°21	27°25	1° 9	9°37	22°15	1°26	0°54	8°21	19°10	M 9
T 10	7 17 29	18°38'14	0♌20	4° 1	3°15	18°21	15°D21	27°22	1° 7	9°35	22°15	1°15	0°51	8°28	19°12	T 10
W11	7 21 25	19°39'09	12°35	3°38	4°31	19° 0	15°21	27°20	1° 4	9°34	22°16	1° 7	0°48	8°35	19°15	W11
T 12	7 25 22	20°40'05	25° 1	3°25	5°46	19°38	15°22	27°19	1° 2	9°32	22°16	1° 2	0°44	8°42	19°17	T 12
F 13	7 29 18	21°41'01	7°V 42	3°D23	7° 1	20°17	15°22	27°17	1° 0	9°30	22°17	1° 0	0°41	8°48	19°20	F 13
S 14	7 33 15	22°41'57	20°42	3°30	8°16	20°56	15°23	27°15	0°58	9°29	22°17	0°D59	0°38	8°55	19°22	S 14
S 15	7 37 12	23°42'54	4♌ 4	3°47	9°31	21°34	15°24	27°13	0°55	9°27	22°18	0°R59	0°35	9° 2	19°25	S 15
M16	7 41 8	24°43'52	17°51	4°11	10°46	22°13	15°25	27°12	0°53	9°25	22°18	0°58	0°32	9° 8	19°27	M16
T 17	7 45 5	25°44'50	2♌ 5	4°43	12° 2	22°52	15°27	27°11	0°51	9°24	22°18	0°56	0°29	9°15	19°30	T 17
W18	7 49 1	26°45'48	16°45	5°22	13°17	23°31	15°28	27° 9	0°49	9°22	22°18	0°51	0°25	9°22	19°33	W18
T 19	7 52 58	27°46'46	1♉47	6° 6	14°32	24°10	15°30	27° 8	0°46	9°21	22°19	0°42	0°22	9°29	19°36	T 19
F 20	7 56 54	28°47'45	17° 2	6°56	15°47	24°49	15°32	27° 7	0°44	9°19	22°19	0°32	0°19	9°35	19°38	F 20
S 21	8 0 51	29°48'44	2♌20	7°51	17° 2	25°28	15°34	27° 6	0°42	9°17	22°19	0°20	0°16	9°42	19°41	S 21
S 22	8 4 48	0♌49'44	17°29	8°49	18°17	26° 8	15°37	27° 5	0°40	9°16	22°19	0° 9	0°13	9°49	19°44	S 22
M23	8 8 44	1°50'44	2♌19	9°51	19°33	26°47	15°40	27° 5	0°38	9°14	22°19	29♉58	0° 9	9°55	19°47	M23
T 24	8 12 41	2°51'45	16°43	10°56	20°48	27°26	15°42	27° 4	0°36	9°13	22°R19	29°51	0° 6	10° 2	19°50	T 24
W25	8 16 37	3°52'46	0♌36	12° 4	22° 3	28° 5	15°45	27° 3	0°34	9°11	22°19	29°46	0° 3	10° 9	19°53	W25
T 26	8 20 34	4°53'48	14° 0	13°15	23°18	28°45	15°49	27° 3	0°32	9°10	22°19	29°43	29♉59	10°16	19°56	T 26
F 27	8 24 30	5°54'50	26°55	14°27	24°33	29°24	15°52	27° 3	0°30	9° 8	22°19	29°D43	29°57	10°22	19°59	F 27
S 28	8 28 27	6°55'53	9♌28	15°42	25°48	0♌ 4	15°56	27° 3	0°28	9° 7	22°19	29°R43	29°54	10°29	20° 2	S 28
S 29	8 32 23	7°56'56	21°42	16°58	27° 3	0°43	16° 0	27°D 2	0°26	9° 5	22°19	29°42	29°50	10°36	20° 5	S 29
M30	8 36 20	8°58'00	3♌43	18°16	28°18	1°23	16° 4	27° 2	0°25	9° 4	22°19	29°40	29°47	10°42	20° 8	M30
T 31	8 40 16	9°59'04	15♌36	19♌36	29♌33	2♌ 2	16° 8	27♌ 3	0°23	9♌ 3	22♌18	29♌35	29♌44	10♌49	20♌11	T 31

Delta T = 02h38m43s

**FEBRUARY 3708**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	8 44 13	11°00'09	27♌26	20♋56	0♌48	2♌42	16°R12	27♌ 3	0°R21	9°R 1	22°R18	29°R27	29♉41	10♋56	20♌15	W 1
T 2	8 48 10	12° 1'13	9♌16	22°18	2° 3	3°22	16°17	27° 3	0°19	9° 0	22♉18	29♉16	29°38	11° 3	20°18	T 2
F 3	8 52 6	13° 2'18	21° 9	23°41	3°19	4° 2	16°21	27° 4	0°18	8°58	22°17	29° 3	29°35	11° 9	20°21	F 3
S 4	8 56 3	14° 3'23	3♌ 6	25° 4	4°34	4°41	16°26	27° 4	0°16	8°57	22°17	28°49	29°31	11°16	20°25	S 4
S 5	8 59 59	15° 4'28	15°10	26°29	5°49	5°21	16°32	27° 5	0°14	8°56	22°17	28°35	29°28	11°23	20°28	S 5
M 6	9 3 56	16° 5'33	27°21	27°54	7° 4	6° 1	16°37	27° 6	0°13	8°55	22°16	28°21	29°25	11°29	20°31	M 6
T 7	9 7 52	17° 6'38	9♌40	29°20	8°19	6°41	16°42	27° 7	0°11	8°53	22°16	28°10	29°22	11°36	20°35	T 7
W 8	9 11 49	18° 7'42	22° 8	0♌47	9°34	7°21	16°48	27° 8	0°10	8°52	22°15	28° 2	29°19	11°43	20°38	W 8
T 9	9 15 45	19° 8'46	4♌46	2°15	10°48	8° 1	16°54	27° 9	0° 9	8°51	22°15	27°57	29°15	11°50	20°42	T 9
F 10	9 19 42	20° 9'49	17°36	3°43	12° 3	8°41	17° 0	27°10	0° 7	8°50	22°14	27°54	29°12	11°56	20°45	F 10
S 11	9 23 39	21°10'52	0♌40	5°12	13°18	9°21	17° 6	27°11	0° 6	8°48	22°14	27°D54	29° 9	12° 3	20°49	S 11
S 12	9 27 35	22°11'55	14° 0	6°41	14°33	10° 1	17°13	27°13	0° 5	8°47	22°13	27°54	29° 6	12°10	20°52	S 12
M13	9 31 32	23°12'57	27°40	8°11	15°48	10°41	17°19	27°15	0° 3	8°46	22°13	27°R55	29° 3	12°16	20°56	M13
T 14	9 35 28	24°13'58	11♌40	9°42	17° 3	11°21	17°26	27°16	0° 2	8°45	22°12	27°53	29° 0	12°23	20°59	T 14
W15	9 39 25	25°14'59	26° 2	11°13	18°18	12° 1	17°33	27°18	0° 1	8°44	22°11	27°50	28°56	12°30	21° 3	W15
T 16	9 43 21	26°15'58	10♉41	12°44	19°33	12°41	17°40	27°20	29♌59	8°43	22°11	27°44	28°53	12°37	21° 7	T 16
F 17	9 47 18	27°16'57	25°34	14°17	20°47	13°21	17°47	27°22	29°59	8°42	22°10	27°35	28°50	12°43	21°10	F 17
S 18	9 51 15	28°17'56	10♌33	15°49	22° 2	14° 1	17°54	27°24	29°58	8°41	22° 9	27°26	28°47	12°50	21°14	S 18
S 19	9 55 11	29°18'53	25°28	17°23	23°17	14°41	18° 2	27°26	29°57	8°40	22° 8	27°16	28°44	12°57	21°18	S 19
M20	9 59 8	0♌19'50	10♌10	18°57	24°31	15°21	18°10	27°29	29°56	8°39	22° 7	27° 8	28°41	13° 3	21°21	M20
T 21	10 3 4	1°20'47	24°32	20°31	25°46	16° 1	18°17	27°31	29°55	8°38	22° 6	27° 1	28°37	13°10	21°25	T 21
W22	10 7 1	2°21'43	8♌28	22° 7	27° 1	16°41	18°25	27°33	29°54	8°37	22° 6	26°57	28°34	13°17	21°29	W22
T 23	10 10 57	3°22'38	21°57	23°42	28°15	17°21	18°33	27°36	29°54	8°37	22° 5	26°D56	28°31	13°24	21°33	T 23
F 24	10 14 54	4°23'33	4♌59	25°19	29°30	18° 2	18°42	27°39	29°53	8°36	22° 4	26°56	28°28	13°30	21°36	F 24
S 25	10 18 50	5°24'27	17°37	26°56	0♌44	18°42	18°50	27°42	29°52	8°35	22° 3	26°57	28°25	13°37	21°40	S 25
S 26	10 22 47	6°25'21	29°56	28°34	1°59	19°22	18°59	27°45	29°52	8°34	22° 2	26°58	28°21	13°44	21°44	S 26
M27	10 26 43	7°26'14	12♌ 0	0♌12	3°13	20° 2	19° 7	27°48	29°51	8°33	22° 1	26°R58	28°18	13°50	21°48	M27
T 28	10 30 40	8°27'07	23°56	1°51	4°28	20°42	19°16	27°51	29°51	8°33	22° 0	26°57	28°15	13°57	21°52	T 28
W29	10 34 37	9♌28'00	5♌46	3♌31	5°V 42	21♌22	19♌25	27♌54	29♌50	8♌32	21♌59	26♌53	28♌12	14♌ 4	21♌55	W29

Delta T = 02h38m44s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3708**  
geocentric

**MARCH 3708**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
T 1	10 38 33	10♌28'51	17♋38	5♋12	6♍57	22♋2	19♋34	27♋57	29°R50	8°R31	21°R58	26°R47	28♌9	14♋11	21♋59	T 1
F 2	10 42 30	11°29'42	29°33	6°53	8°11	22°43	19°44	28°1	29II49	8♌31	21♌56	26♌40	28°6	14°17	22°3	F 2
S 3	10 46 26	12°30'32	11♌35	8°35	9°25	23°23	19°53	28°4	29°49	8°30	21°55	26°32	28°2	14°24	22°7	S 3
S 4	10 50 23	13°31'21	23°47	10°18	10°40	24°3	20°2	28°8	29°49	8°30	21°54	26°23	27°59	14°31	22°11	S 4
M 5	10 54 19	14°32'09	6♌10	12°1	11°54	24°43	20°12	28°11	29°49	8°29	21°53	26°15	27°56	14°38	22°15	M 5
T 6	10 58 16	15°32'56	18°45	13°45	13°8	25°23	20°22	28°15	29°48	8°29	21°52	26°8	27°53	14°44	22°19	T 6
W 7	11 2 12	16°33'42	1♍31	15°30	14°22	26°4	20°32	28°19	29°48	8°28	21°50	26°4	27°50	14°51	22°23	W 7
T 8	11 6 9	17°34'26	14°28	17°16	15°36	26°44	20°42	28°23	29°D48	8°28	21°49	26°1	27°46	14°58	22°27	T 8
F 9	11 10 6	18°35'10	27°38	19°3	16°51	27°24	20°52	28°27	29°48	8°28	21°48	26°D0	27°43	15°4	22°30	F 9
S 10	11 14 2	19°35'52	10♋59	20°50	18°5	28°4	21°2	28°31	29°48	8°27	21°47	26°1	27°40	15°11	22°34	S 10
S 11	11 17 59	20°36'32	24°32	22°38	19°19	28°44	21°13	28°35	29°49	8°27	21°45	26°3	27°37	15°18	22°38	S 11
M12	11 21 55	21°37'12	8II18	24°27	20°33	29°24	21°23	28°40	29°49	8°27	21°44	26°4	27°34	15°25	22°42	M12
T 13	11 25 52	22°37'49	22°16	26°16	21°46	0II5	21°34	28°44	29°49	8°27	21°43	26°R5	27°31	15°31	22°46	T 13
W14	11 29 48	23°38'25	6♌26	28°6	23°0	0°45	21°44	28°49	29°49	8°26	21°41	26°4	27°27	15°38	22°50	W14
T 15	11 33 45	24°39'00	20°47	29°57	24°14	1°25	21°55	28°53	29°50	8°26	21°40	26°2	27°24	15°45	22°54	T 15
F 16	11 37 41	25°39'32	5♌14	1♍48	25°28	2°5	22°6	28°58	29°50	8°26	21°38	25°58	27°21	15°51	22°58	F 16
S 17	11 41 38	26°40'03	19°44	3°39	26°42	2°45	22°17	29°3	29°51	8°26	21°37	25°54	27°18	15°58	23°2	S 17
S 18	11 45 35	27°40'33	4♍11	5°31	27°55	3°25	22°28	29°8	29°51	8°26	21°35	25°50	27°15	16°5	23°6	S 18
M19	11 49 31	28°41'00	18°28	7°23	29°9	4°6	22°39	29°12	29°52	8°D26	21°34	25°46	27°12	16°12	23°10	M19
T 20	11 53 28	29°41'27	2♌32	9°14	0♌22	4°46	22°51	29°17	29°52	8°26	21°32	25°43	27°8	16°18	23°13	T 20
W21	11 57 24	0♍41'51	16°16	11°5	1°36	5°26	23°2	29°22	29°53	8°26	21°31	25°42	27°5	16°25	23°17	W21
T 22	12 1 21	1°42'15	29°39	12°56	2°49	6°6	23°14	29°28	29°54	8°26	21°29	25°D41	27°2	16°32	23°21	T 22
F 23	12 5 17	2°42'37	12♌40	14°46	4°3	6°46	23°25	29°33	29°54	8°26	21°28	25°42	26°59	16°38	23°25	F 23
S 24	12 9 14	3°42'58	25°21	16°34	5°16	7°26	23°37	29°38	29°55	8°26	21°26	25°44	26°56	16°45	23°29	S 24
S 25	12 13 10	4°43'17	7♌44	18°21	6°29	8°6	23°49	29°43	29°56	8°27	21°25	25°45	26°52	16°52	23°33	S 25
M26	12 17 7	5°43'35	19°52	20°6	7°43	8°46	24°1	29°49	29°57	8°27	21°23	25°47	26°49	16°59	23°37	M26
T 27	12 21 3	6°43'52	1♌50	21°49	8°56	9°26	24°13	29°54	29°58	8°27	21°22	25°R47	26°46	17°5	23°40	T 27
W28	12 25 0	7°44'08	13°43	23°28	10°9	10°6	24°25	29°59	29°59	8°27	21°20	25°47	26°43	17°12	23°44	W28
T 29	12 28 57	8°44'22	25°36	25°4	11°22	10°46	24°37	0II5	0♌0	8°28	21°19	25°46	26°40	17°19	23°48	T 29
F 30	12 32 53	9°44'34	7♌33	26°36	12°35	11°26	24°49	0°11	0°1	8°28	21°17	25°45	26°37	17°26	23°52	F 30
S 31	12 36 50	10°44'46	19♌38	28°3	13♋48	12II6	25♋1	0II17	0♌2	8♌28	21♌15	25♌43	26♌33	17♋32	23♋56	S 31

Delta T = 02h38m45s

**APRIL 3708**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
S 1	12 40 46	11°44'55	1♋55	29♍25	15♋1	12II46	25♋14	0II23	0♌4	8♌29	21°R14	25°R41	26♌30	17♋39	23♋59	S 1
M 2	12 44 43	12°45'03	14°27	0♌41	16°13	13°26	25°26	0°29	0°5	8°29	21♌12	25♌39	26°27	17°46	24°3	M 2
T 3	12 48 39	13°45'10	27°14	1°51	17°26	14°6	25°39	0°35	0°6	8°30	21°11	25°37	26°24	17°52	24°7	T 3
W 4	12 52 36	14°45'15	10♍18	2°54	18°39	14°46	25°51	0°41	0°8	8°30	21°9	25°36	26°21	17°59	24°11	W 4
T 5	12 56 32	15°45'18	23°39	3°50	19°51	15°26	26°4	0°47	0°9	8°31	21°7	25°D36	26°17	18°6	24°14	T 5
F 6	13 0 29	16°45'19	7♋14	4°38	21°4	16°6	26°17	0°53	0°10	8°32	21°6	25°36	26°14	18°13	24°18	F 6
S 7	13 4 25	17°45'19	21°2	5°17	22°16	16°46	26°29	0°59	0°12	8°32	21°4	25°36	26°11	18°19	24°22	S 7
S 8	13 8 22	18°45'16	5II0	5°49	23°29	17°25	26°42	1°5	0°13	8°33	21°2	25°37	26°8	18°26	24°25	S 8
M 9	13 12 19	19°45'12	19°5	6°12	24°41	18°5	26°55	1°12	0°15	8°34	21°1	25°38	26°5	18°33	24°29	M 9
T 10	13 16 15	20°45'05	3♌16	6°26	25°53	18°45	27°8	1°18	0°17	8°34	20°59	25°38	26°2	18°39	24°33	T 10
W11	13 20 12	21°44'56	17°28	6°R32	27°5	19°25	27°21	1°24	0°18	8°35	20°58	25°R38	25°58	18°46	24°36	W11
T 12	13 24 8	22°44'46	1♌40	6°29	28°17	20°5	27°34	1°31	0°20	8°36	20°56	25°38	25°55	18°53	24°40	T 12
F 13	13 28 5	23°44'32	15°50	6°18	29°29	20°45	27°48	1°37	0°22	8°37	20°54	25°38	25°52	19°0	24°43	F 13
S 14	13 32 1	24°44'17	29°55	5°59	0II41	21°24	28°1	1°44	0°24	8°38	20°53	25°38	25°49	19°6	24°47	S 14
S 15	13 35 58	25°44'00	13♍53	5°33	1°53	22°4	28°14	1°50	0°26	8°38	20°51	25°D38	25°46	19°13	24°50	S 15
M16	13 39 54	26°43'40	27°40	5°0	3°5	22°44	28°27	1°57	0°28	8°39	20°49	25°38	25°43	19°20	24°54	M16
T 17	13 43 51	27°43'19	11♌16	4°22	4°16	23°24	28°41	2°4	0°30	8°40	20°48	25°38	25°39	19°26	24°57	T 17
W18	13 47 48	28°42'55	24°38	3°38	5°28	24°3	28°54	2°11	0°32	8°41	20°46	25°R38	25°36	19°33	25°1	W18
T 19	13 51 44	29°42'29	7♌45	2°51	6°39	24°43	29°8	2°17	0°34	8°42	20°45	25°38	25°33	19°40	25°4	T 19
F 20	13 55 41	0♌42'02	20°35	2°0	7°50	25°23	29°21	2°24	0°36	8°43	20°43	25°38	25°30	19°47	25°7	F 20
S 21	13 59 37	1°41'33	3♌10	1°8	9°2	26°2	29°35	2°31	0°38	8°44	20°41	25°37	25°27	19°53	25°11	S 21
S 22	14 3 34	2°41'02	15°31	0°16	10°13	26°42	29°49	2°38	0°40	8°46	20°40	25°36	25°23	20°0	25°14	S 22
M23	14 7 30	3°40'29	27°40	29♍24	11°24	27°21	0II2	2°45	0°42	8°47	20°38	25°35	25°20	20°7	25°17	M23
T 24	14 11 27	4°39'55	9♋39	28°33	12°35	28°1	0°16	2°52	0°45	8°48	20°37	25°34	25°17	20°14	25°20	T 24
W25	14 15 23	5°39'19	21°33	27°45	13°46	28°41	0°30	2°59	0°47	8°49	20°35	25°33	25°14	20°20	25°24	W25
T 26	14 19 20	6°38'41	3♌26	27°0	14°56	29°20	0°44	3°6	0°49	8°50	20°33	25°D33	25°11	20°27	25°27	T 26
F 27	14 23 17	7°38'02	15°23	26°18	16°7	29°59	0°57	3°13	0°52	8°52	20°32	25°33	25°8	20°34	25°30	F 27
S 28	14 27 13	8°37'21	27°28	25°42	17°18	0♌39	1°11	3°20	0°54	8°53	20°30	25°34	25°4	20°40	25°33	S 28
S 29	14 31 10	9°36'38	9♋45	25°10	18°28	1°19	1°25	3°27	0°56	8°54	20°29	25°35	25°1	20°47	25°36	S 29
M30	14 35 6	10°35'53	22♋20	24°43	19II38	1♌58	1II39	3II34	0♌59	8♌55	20♌27	25♌36	24♌58	20♋54	25♋39	M30

Delta T = 02h38m45s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3708**  
**geocentric**

**MAY 3708**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 39 3	11♃55'07	5♃14	24°R22	20♁49	2♁37	1♁53	3♁42	1♁2	8♁57	20°R26	25♁37	24♁55	21♁1	25♁42	T 1
W 2	14 42 59	12°34'19	18°30	24°Y 7	21°59	3°17	2° 7	3°49	1° 4	8°58	20♁24	25°38	24°52	21° 7	25°45	W 2
T 3	14 46 56	13°33'29	2♃ 8	23°57	23° 9	3°56	2°21	3°56	1° 7	9° 0	20°23	25°R38	24°49	21°14	25°48	T 3
F 4	14 50 52	14°32'37	16° 6	23°D52	24°18	4°36	2°35	4° 4	1° 9	9° 1	20°21	25°37	24°45	21°21	25°51	F 4
S 5	14 54 49	15°31'43	0♁21	23°53	25°28	5°15	2°49	4°11	1°12	9° 3	20°20	25°35	24°42	21°27	25°54	S 5
S 6	14 58 46	16°30'48	14°48	24° 0	26°38	5°54	3° 4	4°18	1°15	9° 4	20°18	25°33	24°39	21°34	25°56	S 6
M 7	15 2 42	17°29'50	29°22	24°11	27°47	6°34	3°18	4°26	1°17	9° 6	20°17	25°30	24°36	21°41	25°59	M 7
T 8	15 6 39	18°28'50	13♁55	24°27	28°57	7°13	3°32	4°33	1°20	9° 7	20°16	25°27	24°33	21°48	26° 2	T 8
W 9	15 10 35	19°27'48	28°22	24°49	0♁6	7°52	3°46	4°40	1°23	9° 9	20°14	25°25	24°29	21°54	26° 5	W 9
T 10	15 14 32	20°26'44	12♁40	25°14	1°15	8°32	4° 0	4°48	1°26	9°10	20°13	25°23	24°26	22° 1	26° 7	T 10
F 11	15 18 28	21°25'37	26°45	25°44	2°24	9°11	4°15	4°55	1°29	9°12	20°11	25°D23	24°23	22° 8	26°10	F 11
S 12	15 22 25	22°24'28	10♁36	26°19	3°33	9°50	4°29	5° 3	1°31	9°14	20°10	25°24	24°20	22°15	26°12	S 12
S 13	15 26 21	23°23'17	24°13	26°57	4°42	10°29	4°43	5°10	1°34	9°15	20° 9	25°26	24°17	22°21	26°15	S 13
M14	15 30 18	24°22'04	7♁37	27°39	5°50	11° 9	4°58	5°18	1°37	9°17	20° 8	25°27	24°14	22°28	26°17	M14
T 15	15 34 14	25°20'49	20°47	28°25	6°59	11°48	5°12	5°25	1°40	9°19	20° 6	25°R28	24°10	22°35	26°20	T 15
W16	15 38 11	26°19'32	3♁45	29°14	8° 7	12°27	5°26	5°33	1°43	9°20	20° 5	25°28	24° 7	22°41	26°22	W16
T 17	15 42 8	27°18'12	16°30	0♁6	9°15	13° 6	5°41	5°40	1°46	9°22	20° 4	25°26	24° 4	22°48	26°24	T 17
F 18	15 46 4	28°16'51	29° 5	1° 1	10°23	13°45	5°55	5°48	1°49	9°24	20° 3	25°23	24° 1	22°55	26°27	F 18
S 19	15 50 1	29°15'28	11♁28	2° 0	11°30	14°24	6° 9	5°55	1°52	9°26	20° 1	25°18	23°58	23° 2	26°29	S 19
S 20	15 53 57	0♁14'03	23°41	3° 1	12°38	15° 3	6°24	6° 3	1°56	9°28	20° 0	25°12	23°55	23° 8	26°31	S 20
M21	15 57 54	1°12'37	5♁46	4° 5	13°45	15°42	6°38	6°11	1°59	9°29	19°59	25° 6	23°51	23°15	26°33	M21
T 22	16 1 50	2°11'09	17°44	5°12	14°53	16°21	6°52	6°18	2° 2	9°31	19°58	24°59	23°48	23°22	26°35	T 22
W23	16 5 47	3° 9'39	29°37	6°21	16° 0	17° 0	7° 7	6°26	2° 5	9°33	19°57	24°54	23°45	23°29	26°37	W23
T 24	16 9 44	4° 8'08	11♁29	7°33	17° 6	17°39	7°21	6°33	2° 8	9°35	19°56	24°49	23°42	23°35	26°39	T 24
F 25	16 13 40	5° 6'35	23°25	8°47	18°13	18°18	7°36	6°41	2°11	9°37	19°55	24°47	23°39	23°42	26°41	F 25
S 26	16 17 37	6° 5'00	5♁27	10° 4	19°20	18°57	7°50	6°49	2°15	9°39	19°54	24°D46	23°35	23°49	26°43	S 26
S 27	16 21 33	7° 3'24	17°42	11°22	20°26	19°36	8° 5	6°56	2°18	9°41	19°53	24°47	23°32	23°55	26°45	S 27
M28	16 25 30	8° 1'47	0♁14	12°43	21°32	20°15	8°19	7° 4	2°21	9°43	19°52	24°48	23°29	24° 2	26°47	M28
T 29	16 29 26	9° 0'08	13° 8	14° 6	22°38	20°54	8°33	7°11	2°24	9°45	19°51	24°49	23°26	24° 9	26°48	T 29
W30	16 33 23	9°58'27	26°26	15°31	23°43	21°33	8°48	7°19	2°28	9°47	19°50	24°R50	23°23	24°16	26°50	W30
T 31	16 37 19	10♁56'46	10♁11	16♁58	24♁49	22♁12	9♁2	7♁27	2♁31	9♁49	19♁49	24♁49	23♁20	24♁22	26♁52	T 31

Delta T = 02h38m46s

**JUNE 3708**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	16 41 16	11♁55'02	24♁23	18♁28	25♁54	22♁51	9♁17	7♁34	2♁34	9♁51	19°R48	24°R46	23♁16	24♁29	26♁53	F 1
S 2	16 45 13	12°53'18	8♁57	19°59	26°59	23°30	9°31	7°42	2°38	9°53	19♁47	24♁41	23°13	24°36	26°55	S 2
S 3	16 49 9	13°51'31	23°48	21°32	28° 4	24° 8	9°45	7°49	2°41	9°55	19°46	24°34	23°10	24°42	26°56	S 3
M 4	16 53 6	14°49'43	8♁47	23° 8	29° 8	24°47	10° 0	7°57	2°44	9°57	19°46	24°26	23° 7	24°49	26°58	M 4
T 5	16 57 2	15°47'53	23°45	24°45	0♁13	25°26	10°14	8° 4	2°48	9°59	19°45	24°19	23° 4	24°56	26°59	T 5
W 6	17 0 59	16°46'02	8♁34	26°24	1°17	26° 5	10°28	8°12	2°51	10° 1	19°44	24°12	23° 1	25° 3	27° 1	W 6
T 7	17 4 55	17°44'08	23° 6	28° 5	2°21	26°44	10°43	8°20	2°55	10° 3	19°43	24° 8	22°57	25° 9	27° 2	T 7
F 8	17 8 52	18°42'13	7♁18	29°49	3°24	27°22	10°57	8°27	2°58	10° 5	19°43	24° 5	22°54	25°16	27° 3	F 8
S 9	17 12 48	19°40'16	21° 8	1♁34	4°27	28° 1	11°11	8°35	3° 1	10° 7	19°42	24°D 5	22°51	25°23	27° 4	S 9
S 10	17 16 45	20°38'17	4♁37	3°21	5°30	28°40	11°26	8°42	3° 5	10°10	19°41	24° 5	22°48	25°30	27° 5	S 10
M11	17 20 42	21°36'16	17°46	5°11	6°33	29°18	11°40	8°50	3° 8	10°12	19°41	24°R 6	22°45	25°36	27° 6	M11
T 12	17 24 38	22°34'13	0♁39	7° 2	7°35	29°57	11°54	8°57	3°12	10°14	19°40	24° 6	22°41	25°43	27° 7	T 12
W13	17 28 35	23°32'09	13°19	8°55	8°37	0♁36	12° 9	9° 5	3°15	10°16	19°40	24° 4	22°38	25°50	27° 8	W13
T 14	17 32 31	24°30'03	25°47	10°50	9°39	1°14	12°23	9°12	3°19	10°18	19°39	24° 0	22°35	25°56	27° 9	T 14
F 15	17 36 28	25°27'56	8♁5	12°47	10°40	1°53	12°37	9°19	3°22	10°20	19°39	23°53	22°32	26° 3	27°10	F 15
S 16	17 40 24	26°25'47	20°16	14°47	11°41	2°32	12°51	9°27	3°26	10°23	19°38	23°44	22°29	26°10	27°11	S 16
S 17	17 44 21	27°23'37	2♁20	16°48	12°42	3°10	13° 5	9°34	3°29	10°25	19°38	23°33	22°26	26°17	27°11	S 17
M18	17 48 17	28°21'26	14°19	18°50	13°42	3°49	13°19	9°41	3°33	10°27	19°38	23°21	22°22	26°23	27°12	M18
T 19	17 52 14	29°19'13	26°14	20°55	14°42	4°27	13°34	9°49	3°36	10°29	19°37	23° 9	22°19	26°30	27°13	T 19
W20	17 56 11	0♁16'59	8♁6	23° 1	15°42	5° 6	13°48	9°56	3°40	10°31	19°37	22°58	22°16	26°37	27°13	W20
T 21	18 0 7	1°14'44	19°58	25° 9	16°41	5°44	14° 2	10° 3	3°43	10°34	19°37	22°49	22°13	26°44	27°14	T 21
F 22	18 4 4	2°12'28	1♁53	27°18	17°39	6°23	14°16	10°11	3°47	10°36	19°37	22°43	22°10	26°50	27°14	F 22
S 23	18 8 0	3°10'11	13°55	29°28	18°38	7° 1	14°30	10°18	3°50	10°38	19°36	22°39	22° 6	26°57	27°15	S 23
S 24	18 11 57	4° 7'53	26° 7	1♁39	19°36	7°40	14°44	10°25	3°54	10°40	19°36	22°37	22° 3	27° 4	27°15	S 24
M25	18 15 53	5° 5'34	8♁36	3°51	20°33	8°18	14°58	10°32	3°57	10°43	19°36	22°D37	22° 0	27°10	27°15	M25
T 26	18 19 50	6° 3'14	21°25	6° 3	21°30	8°57	15°11	10°39	4° 1	10°45	19°36	22°R37	21°57	27°17	27°15	T 26
W27	18 23 46	7° 0'53	4♁40	8°15	22°26	9°35	15°25	10°46	4° 4	10°47	19°36	22°37	21°54	27°24	27°16	W27
T 28	18 27 43	7°58'32	18°23	10°27	23°22	10°13	15°39	10°54	4° 8	10°49	19°36	22°35	21°51	27°31	27°16	T 28
F 29	18 31 40	8°56'09	2♁35	12°39	24°18	10°52	15°53	11° 1	4°11	10°52	19°D36	22°30	21°47	27°37	27°R16	F 29
S 30	18 35 36	9♁53'46	17♁14	14♁50	25♁13	11♁30	16♁7	11♁8	4♁15	10♁54	19♁36	22♁23	21♁44	27♁44	27♁16	S 30

Delta T = 02h38m47s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3708**  
geocentric

**JULY 3708**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 39 33	10♌51'23	2♌15	17♌1	26♌7	12♌9	16♌II20	11♌II15	4♌18	10♌56	19♌36	22♌R14	21♌41	27♌51	27♌R16	S 1	
M 2	18 43 29	11°48'58	17°29	19°10	27° 1	12°47	16°34	11°22	4°22	10°58	19°36	22♌ 3	21°38	27°57	27♌R15	M 2	
T 3	18 47 26	12°46'32	2♌45	21°18	27°54	13°25	16°48	11°28	4°25	11° 1	19°36	21°53	21°35	28° 4	27°15	T 3	
W 4	18 51 22	13°44'05	17°51	23°24	28°47	14° 4	17° 1	11°35	4°29	11° 3	19°36	21°43	21°32	28°11	27°15	W 4	
T 5	18 55 19	14°41'37	2♌40	25°28	29°39	14°42	17°15	11°42	4°32	11° 5	19°36	21°36	21°28	28°18	27°15	T 5	
F 6	18 59 16	15°39'08	17° 3	27°31	0♌30	15°20	17°28	11°49	4°36	11° 7	19°36	21°32	21°25	28°24	27°14	F 6	
S 7	19 3 12	16°36'37	1♌ 1	29°31	1°21	15°59	17°42	11°56	4°39	11°10	19°37	21°30	21°22	28°31	27°14	S 7	
S 8	19 7 9	17°34'06	14°31	1♌30	2°11	16°37	17°55	12° 2	4°43	11°12	19°37	21°29	21°19	28°38	27°13	S 8	
M 9	19 11 5	18°31'33	27°38	3°26	3° 0	17°15	18° 9	12° 9	4°46	11°14	19°37	21°29	21°16	28°45	27°13	M 9	
T 10	19 15 2	19°29'00	10♌24	5°19	3°49	17°53	18°22	12°16	4°49	11°16	19°38	21°28	21°12	28°51	27°12	T 10	
W11	19 18 58	20°26'25	22°54	7°11	4°37	18°32	18°35	12°22	4°53	11°18	19°38	21°26	21° 9	28°58	27°12	W11	
T 12	19 22 55	21°23'50	5♌11	9° 0	5°24	19°10	18°48	12°29	4°56	11°21	19°38	21°21	21° 6	29° 5	27°11	T 12	
F 13	19 26 51	22°21'13	17°19	10°47	6°10	19°48	19° 1	12°35	5° 0	11°23	19°39	21°13	21° 3	29°11	27°10	F 13	
S 14	19 30 48	23°18'36	29°20	12°31	6°55	20°26	19°14	12°41	5° 3	11°25	19°39	21° 2	21° 0	29°18	27° 9	S 14	
S 15	19 34 45	24°15'58	11♌17	14°13	7°39	21° 5	19°28	12°48	5° 6	11°27	19°40	20°49	20°57	29°25	27° 9	S 15	
M16	19 38 41	25°13'20	23°11	15°52	8°22	21°43	19°40	12°54	5°10	11°30	19°40	20°36	20°53	29°32	27° 8	M16	
T 17	19 42 38	26°10'41	5♌ 4	17°29	9° 5	22°21	19°53	13° 0	5°13	11°32	19°41	20°22	20°50	29°38	27° 7	T 17	
W18	19 46 34	27° 8'01	16°56	19° 4	9°46	22°59	20° 6	13° 7	5°16	11°34	19°41	20° 9	20°47	29°45	27° 6	W18	
T 19	19 50 31	28° 5'21	28°51	20°36	10°26	23°37	20°19	13°13	5°20	11°36	19°42	19°59	20°44	29°52	27° 5	T 19	
F 20	19 54 27	29° 2'41	10♌49	22° 5	11° 5	24°15	20°32	13°19	5°23	11°38	19°43	19°51	20°41	29°58	27° 4	F 20	
S 21	19 58 24	0♌ 0'00	22°53	23°32	11°43	24°54	20°44	13°25	5°26	11°40	19°43	19°46	20°38	0♌ 5	27° 2	S 21	
S 22	20 2 20	0°57'19	5♌ 8	24°57	12°20	25°32	20°57	13°31	5°30	11°43	19°44	19°44	20°34	0°12	27° 1	S 22	
M23	20 6 17	1°54'38	17°37	26°19	12°56	26°10	21° 9	13°37	5°33	11°45	19°45	19°D43	20°31	0°19	27° 0	M23	
T 24	20 10 14	2°51'57	0♌24	27°38	13°30	26°48	21°22	13°43	5°36	11°47	19°46	19°R43	20°28	0°25	26°59	T 24	
W25	20 14 10	3°49'16	13°34	28°54	14° 3	27°26	21°34	13°48	5°39	11°49	19°46	19°43	20°25	0°32	26°57	W25	
T 26	20 18 7	4°46'35	27°10	0♌ 8	14°35	28° 4	21°47	13°54	5°42	11°51	19°47	19°41	20°22	0°39	26°56	T 26	
F 27	20 22 3	5°43'54	11♌15	1°19	15° 5	28°42	21°59	14° 0	5°46	11°53	19°48	19°37	20°18	0°46	26°54	F 27	
S 28	20 26 0	6°41'13	25°47	2°28	15°34	29°20	22°11	14° 5	5°49	11°55	19°49	19°31	20°15	0°52	26°53	S 28	
S 29	20 29 56	7°38'32	10♌43	3°33	16° 1	29°58	22°23	14°11	5°52	11°57	19°50	19°22	20°12	0°59	26°51	S 29	
M30	20 33 53	8°35'52	25°55	4°36	16°26	0♌37	22°35	14°17	5°55	11°59	19°51	19°13	20° 9	1° 6	26°50	M30	
T 31	20 37 49	9♌33'11	11♌14	5♌35	16♌50	1♌15	22♌II47	14♌II22	5♌58	12♌ 1	19♌52	19♌ 3	20♌ 6	1♌12	26♌R48	T 31	

Delta T = 02h38m48s

**AUGUST 3708**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	20 41 46	10♌30'29	26♌26	6♌31	17♌13	1♌53	22♌II59	14♌II27	6♌ 1	12♌ 4	19♌53	18°R54	20♌ 3	1♌19	26°R46	W 1	
T 2	20 45 43	11°27'48	11♌23	7°24	17°33	2°31	23°11	14°33	6° 4	12° 6	19°54	18♌47	19°59	1°26	26°R45	T 2	
F 3	20 49 39	12°25'06	25°57	8°13	17°52	3° 9	23°22	14°38	6° 7	12° 8	19°55	18°43	19°56	1°33	26°43	F 3	
S 4	20 53 36	13°22'25	10♌ 3	8°59	18° 9	3°47	23°34	14°43	6°10	12°10	19°56	18°41	19°53	1°39	26°41	S 4	
S 5	20 57 32	14°19'43	23°40	9°42	18°24	4°25	23°45	14°48	6°13	12°12	19°57	18°D41	19°50	1°46	26°39	S 5	
M 6	21 1 29	15°17'00	6♌51	10°20	18°37	5° 3	23°57	14°53	6°16	12°13	19°58	18°41	19°47	1°53	26°37	M 6	
T 7	21 5 25	16°14'18	19°38	10°55	18°48	5°41	24° 8	14°58	6°19	12°15	20° 0	18°R42	19°44	1°59	26°35	T 7	
W 8	21 9 22	17°11'35	2♌ 6	11°25	18°56	6°19	24°19	15° 3	6°22	12°17	20° 1	18°40	19°40	2° 6	26°33	W 8	
T 9	21 13 18	18° 8'53	14°20	11°51	19° 3	6°57	24°30	15° 8	6°25	12°19	20° 2	18°37	19°37	2°13	26°31	T 9	
F 10	21 17 15	19° 6'10	26°23	12°13	19° 7	7°35	24°42	15°12	6°27	12°21	20° 3	18°32	19°34	2°20	26°29	F 10	
S 11	21 21 12	20° 3'27	8♌19	12°31	19°R 9	8°13	24°52	15°17	6°30	12°23	20° 5	18°24	19°31	2°26	26°27	S 11	
S 12	21 25 8	21° 0'45	20°13	12°44	19° 9	8°51	25° 3	15°21	6°33	12°25	20° 6	18°14	19°28	2°33	26°25	S 12	
M13	21 29 5	21°58'02	2♌ 5	12°52	19° 6	9°29	25°14	15°26	6°36	12°27	20° 7	18° 4	19°24	2°40	26°23	M13	
T 14	21 33 1	22°55'20	13°58	12°R55	19° 1	10° 7	25°25	15°30	6°38	12°29	20° 9	17°54	19°21	2°46	26°20	T 14	
W15	21 36 58	23°52'38	25°54	12°54	18°53	10°45	25°35	15°35	6°41	12°30	20°10	17°44	19°18	2°53	26°18	W15	
T 16	21 40 54	24°49'56	7♌54	12°47	18°44	11°23	25°46	15°39	6°44	12°32	20°12	17°36	19°15	3° 0	26°16	T 16	
F 17	21 44 51	25°47'15	20° 0	12°36	18°31	12° 1	25°56	15°43	6°46	12°34	20°13	17°31	19°12	3° 7	26°14	F 17	
S 18	21 48 47	26°44'34	2°V14	12°19	18°17	12°39	26° 6	15°47	6°49	12°36	20°14	17°27	19° 9	3°13	26°11	S 18	
S 19	21 52 44	27°41'54	14°37	11°59	18° 0	13°17	26°16	15°51	6°51	12°37	20°16	17°D26	19° 5	3°20	26° 9	S 19	
M20	21 56 41	28°39'14	27°13	11°33	17°40	13°55	26°26	15°55	6°54	12°39	20°17	17°26	19° 2	3°27	26° 6	M20	
T 21	22 0 37	29°36'35	10♌ 5	11° 3	17°19	14°33	26°36	15°59	6°56	12°41	20°19	17°27	18°59	3°33	26° 4	T 21	
W22	22 4 34	0♌33'58	23°16	10°30	16°55	15°11	26°46	16° 2	6°59	12°42	20°21	17°28	18°56	3°40	26° 1	W22	
T 23	22 8 30	1°31'21	6♌48	9°53	16°29	15°49	26°56	16° 6	7° 1	12°44	20°22	17°R29	18°53	3°47	25°59	T 23	
F 24	22 12 27	2°28'45	20°45	9°13	16° 2	16°27	27° 5	16°10	7° 3	12°46	20°24	17°27	18°50	3°54	25°56	F 24	
S 25	22 16 23	3°26'10	5♌ 4	8°31	15°32	17° 5	27°15	16°13	7° 6	12°47	20°25	17°24	18°46	4° 0	25°54	S 25	
S 26	22 20 20	4°23'35	19°45	7°47	15° 1	17°43	27°24	16°16	7° 8	12°49	20°27	17°19	18°43	4° 7	25°51	S 26	
M27	22 24 16	5°21'02	4♌42	7° 2	14°28	18°21	27°33	16°20	7°10	12°50	20°29	17°13	18°40	4°14	25°49	M27	
T 28	22 28 13	6°18'30	19°46	6°17	13°54	18°59	27°43	16°23	7°12	12°52	20°30	17° 7	18°37	4°21	25°46	T 28	
W29	22 32 10	7°15'58	4♌49	5°33	13°19	19°37	27°52	16°26	7°14	12°53	20°32	17° 2	18°34	4°27	25°43	W29	
T 30	22 36 6	8°13'27	19°41	4°50	12°43	20°15	28° 0	16°29	7°16	12°55	20°34	16°58	18°30	4°34	25°41	T 30	
F 31	22 40 3	9♌10'57	4♌15	4♌10	12♌ 7	20♌53	28♌II 9	16♌II32	7♌19	12♌56	20♌36	16♌55	18♌27	4♌41	25♌R38	F 31	

Delta T = 02h38m49s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3708**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 3708**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 43 59	10♏ 8'28	18♌24	3°R32	11°R29	21♏31	28♏18	16♏35	7♏21	12♏58	20♏38	16°D55	18♌24	4♏47	25°R35	S 1	
S 2	22 47 56	11° 5'59	2♏ 6	2♏59	10♏52	22° 9	28°26	16°37	7°23	12°59	20°39	16♌55	18°21	4°54	25°R33	S 2	
M 3	22 51 52	12° 3'31	15°22	2°30	10°14	22°47	28°34	16°40	7°24	13° 0	20°41	16°57	18°18	5° 1	25°30	M 3	
T 4	22 55 49	13° 1'04	28°13	2° 7	9°37	23°25	28°43	16°43	7°26	13° 2	20°43	16°58	18°15	5° 8	25°27	T 4	
W 5	22 59 45	13°58'37	10♌44	1°49	9° 1	24° 3	28°51	16°45	7°28	13° 3	20°45	16°R59	18°11	5°14	25°24	W 5	
T 6	23 3 42	14°56'11	22°59	1°37	8°24	24°41	28°58	16°47	7°30	13° 4	20°47	16°59	18° 8	5°21	25°21	T 6	
F 7	23 7 38	15°53'46	5♌ 2	1°D31	7°49	25°19	29° 6	16°50	7°32	13° 5	20°49	16°57	18° 5	5°28	25°19	F 7	
S 8	23 11 35	16°51'22	16°58	1°33	7°15	25°57	29°14	16°52	7°34	13° 7	20°51	16°54	18° 2	5°34	25°16	S 8	
S 9	23 15 32	17°48'58	28°50	1°42	6°43	26°35	29°21	16°54	7°35	13° 8	20°52	16°50	17°59	5°41	25°13	S 9	
M10	23 19 28	18°46'35	10♌43	1°57	6°12	27°13	29°29	16°56	7°37	13° 9	20°54	16°46	17°55	5°48	25°10	M10	
T 11	23 23 25	19°44'14	22°39	2°20	5°42	27°51	29°36	16°57	7°38	13°10	20°56	16°41	17°52	5°55	25° 7	T 11	
W12	23 27 21	20°41'53	4♌40	2°50	5°15	28°29	29°43	16°59	7°40	13°11	20°58	16°37	17°49	6° 1	25° 5	W12	
T 13	23 31 18	21°39'33	16°49	3°28	4°49	29° 8	29°50	17° 1	7°41	13°12	21° 0	16°33	17°46	6° 8	25° 2	T 13	
F 14	23 35 14	22°37'14	29° 7	4°12	4°26	29°46	29°56	17° 2	7°43	13°13	21° 2	16°31	17°43	6°15	24°59	F 14	
S 15	23 39 11	23°34'57	11♏36	5° 4	4° 4	0♌24	0♌ 3	17° 4	7°44	13°14	21° 4	16°D30	17°40	6°21	24°56	S 15	
S 16	23 43 7	24°32'41	24°15	6° 2	3°45	1° 2	0° 9	17° 5	7°46	13°15	21° 6	16°30	17°36	6°28	24°53	S 16	
M17	23 47 4	25°30'26	7♌ 7	7° 7	3°29	1°40	0°16	17° 6	7°47	13°16	21° 8	16°31	17°33	6°35	24°50	M17	
T 18	23 51 1	26°28'13	20°13	8°18	3°15	2°18	0°22	17° 7	7°48	13°17	21°11	16°32	17°30	6°42	24°47	T 18	
W19	23 54 57	27°26'02	3♏34	9°35	3° 3	2°56	0°28	17° 8	7°50	13°18	21°13	16°34	17°27	6°48	24°45	W19	
T 20	23 58 54	28°23'52	17°11	10°58	2°53	3°34	0°33	17° 9	7°51	13°19	21°15	16°35	17°24	6°55	24°42	T 20	
F 21	0 2 50	29°21'44	1♌ 5	12°26	2°46	4°12	0°39	17°10	7°52	13°20	21°17	16°R35	17°21	7° 2	24°39	F 21	
S 22	0 6 47	0♌19'37	15°15	13°59	2°42	4°50	0°44	17°11	7°53	13°21	21°19	16°35	17°17	7° 8	24°36	S 22	
S 23	0 10 43	1°17'32	29°39	15°36	2°D40	5°28	0°50	17°11	7°54	13°21	21°21	16°33	17°14	7°15	24°33	S 23	
M24	0 14 40	2°15'29	14♏13	17°17	2°40	6° 6	0°55	17°12	7°55	13°22	21°23	16°32	17°11	7°22	24°30	M24	
T 25	0 18 36	3°13'27	28°54	19° 1	2°42	6°45	1° 0	17°12	7°56	13°23	21°25	16°30	17° 8	7°29	24°28	T 25	
W26	0 22 33	4°11'28	13♏34	20°48	2°47	7°23	1° 4	17°12	7°57	13°23	21°27	16°29	17° 5	7°35	24°25	W26	
T 27	0 26 29	5° 9'29	28° 7	22°38	2°54	8° 1	1° 9	17°13	7°58	13°24	21°30	16°28	17° 1	7°42	24°22	T 27	
F 28	0 30 26	6° 7'32	12♌27	24°30	3° 3	8°39	1°13	17°R13	7°58	13°25	21°32	16°D27	16°58	7°49	24°19	F 28	
S 29	0 34 23	7° 5'37	26°28	26°23	3°14	9°17	1°17	17°13	7°59	13°25	21°34	16°27	16°55	7°55	24°17	S 29	
S 30	0 38 19	8♌ 3'43	10♏ 7	28♏17	3♏28	9♌55	1♌22	17♏12	8♌ 0	13♌26	21♌36	16♌28	16♌52	8♌ 2	24°R14	S 30	

Delta T = 02h38m50s

**OCTOBER 3708**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	0 42 16	9♌ 1'51	23♏24	0♌13	3♏43	10♌34	1♌25	17°R12	8♌ 0	13♌26	21♌38	16♌29	16♌49	8♌ 9	24°R11	M 1	
T 2	0 46 12	10° 0'00	6♌18	2° 9	4° 1	11°12	1°29	17°R12	8° 1	13°27	21°41	16°29	16°46	8°16	24°R 8	T 2	
W 3	0 50 9	10°58'10	18°52	4° 5	4°20	11°50	1°32	17°11	8° 1	13°27	21°43	16°30	16°42	8°22	24° 6	W 3	
T 4	0 54 5	11°56'22	1♌ 9	6° 1	4°41	12°28	1°36	17°11	8° 2	13°28	21°45	16°30	16°39	8°29	24° 3	T 4	
F 5	0 58 2	12°54'35	13°14	7°56	5° 4	13° 6	1°39	17°10	8° 2	13°28	21°47	16°R30	16°36	8°36	24° 0	F 5	
S 6	1 1 58	13°52'50	25°10	9°52	5°28	13°45	1°42	17° 9	8° 3	13°28	21°49	16°30	16°33	8°42	23°58	S 6	
S 7	1 5 55	14°51'06	7♌ 3	11°47	5°54	14°23	1°45	17° 8	8° 3	13°29	21°52	16°30	16°30	8°49	23°55	S 7	
M 8	1 9 52	15°49'23	18°57	13°41	6°22	15° 1	1°47	17° 7	8° 3	13°29	21°54	16°30	16°27	8°56	23°52	M 8	
T 9	1 13 48	16°47'42	0♌55	15°34	6°52	15°39	1°49	17° 6	8° 4	13°29	21°56	16°D30	16°23	9° 2	23°50	T 9	
W10	1 17 45	17°46'02	13° 2	17°27	7°22	16°18	1°52	17° 5	8° 4	13°29	21°58	16°30	16°20	9° 9	23°47	W10	
T 11	1 21 41	18°44'24	25°20	19°18	7°55	16°56	1°53	17° 4	8° 4	13°30	22° 1	16°30	16°17	9°16	23°45	T 11	
F 12	1 25 38	19°42'48	7♏51	21° 9	8°28	17°34	1°55	17° 2	8° 4	13°30	22° 3	16°30	16°14	9°23	23°42	F 12	
S 13	1 29 34	20°41'13	20°37	22°59	9° 3	18°13	1°57	17° 1	8°R 4	13°30	22° 5	16°R30	16°11	9°29	23°40	S 13	
S 14	1 33 31	21°39'40	3♌37	24°47	9°40	18°51	1°58	16°59	8° 4	13°30	22° 7	16°30	16° 7	9°36	23°38	S 14	
M15	1 37 27	22°38'09	16°53	26°35	10°17	19°29	1°59	16°57	8° 4	13°30	22°10	16°30	16° 4	9°43	23°35	M15	
T 16	1 41 24	23°36'40	0♏22	28°22	10°56	20° 8	2° 0	16°56	8° 4	13°R30	22°12	16°29	16° 1	9°49	23°33	T 16	
W17	1 45 20	24°35'13	14° 4	0♏ 7	11°36	20°46	2° 1	16°54	8° 3	13°30	22°14	16°28	15°58	9°56	23°30	W17	
T 18	1 49 17	25°33'48	27°56	1°52	12°17	21°24	2° 2	16°52	8° 3	13°30	22°16	16°27	15°55	10° 3	23°28	T 18	
F 19	1 53 14	26°32'25	11♌58	3°35	12°59	22° 3	2° 2	16°50	8° 3	13°30	22°19	16°26	15°52	10°10	23°26	F 19	
S 20	1 57 10	27°31'05	26° 6	5°18	13°43	22°41	2°R 2	16°47	8° 3	13°30	22°21	16°D26	15°48	10°16	23°24	S 20	
S 21	2 1 7	28°29'46	10♏19	7° 0	14°27	23°20	2° 2	16°45	8° 2	13°30	22°23	16°26	15°45	10°23	23°22	S 21	
M22	2 5 3	29°28'30	24°35	8°40	15°12	23°58	2° 2	16°43	8° 2	13°29	22°25	16°27	15°42	10°30	23°19	M22	
T 23	2 9 0	0♏27'16	8♏51	10°20	15°58	24°36	2° 1	16°40	8° 1	13°29	22°27	16°28	15°39	10°36	23°17	T 23	
W24	2 12 56	1°26'03	23° 3	11°59	16°45	25°15	2° 1	16°38	8° 1	13°29	22°30	16°29	15°36	10°43	23°15	W24	
T 25	2 16 53	2°24'53	7♌ 9	13°37	17°33	25°53	2° 0	16°35	8° 0	13°29	22°32	16°30	15°32	10°50	23°13	T 25	
F 26	2 20 49	3°23'45	21° 5	15°14	18°22	26°32	1°59	16°32	8° 0	13°28	22°34	16°R30	15°29	10°57	23°11	F 26	
S 27	2 24 46	4°22'39	4♏47	16°50	19°11	27°10	1°58	16°29	7°59	13°28	22°36	16°29	15°26	11° 3	23° 9	S 27	
S 28	2 28 43	5°21'35	18°14	18°26	20° 1	27°49	1°56	16°26	7°58	13°28	22°39	16°28	15°23	11°10	23° 7	S 28	
M29	2 32 39	6°20'33	1♌22	20° 0	20°52	28°27	1°55	16°23	7°57	13°27	22°41	16°25	15°20	11°17	23° 5	M29	
T 30	2 36 36	7°19'33	14°13	21°34	21°44	29° 6	1°53	16°20	7°56	13°27	22°43	16°22	15°17	11°23	23° 4	T 30	
W31	2 40 32	8♏18'34	26♌46	23♏ 7	22♏37	29♌45	1♌51	16♏17	7♌56	13♌26	22♌45	16♌18	15♌13	11♌30	23°R 2	W31	

Delta T = 02h38m51s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3708**  
geocentric

**NOVEMBER 3708**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 44 29	9♐17'38	9♋3	24♌39	23♍30	0♎23	1°R48	16°R14	7°R55	13°R26	22♏47	16°R15	15♐10	11♑37	23°R 0	T 1	
F 2	2 48 25	10°16'43	21° 9	26°10	24°23	1° 2	1♑46	16♒10	7♓54	13♔25	22°49	16♕13	15° 7	11°44	22♖58	F 2	
S 3	2 52 22	11°15'49	3♌5	27°40	25°18	1°40	1°43	16° 7	7°53	13°25	22°52	16°12	15° 4	11°50	22°57	S 3	
S 4	2 56 18	12°14'57	14°57	29°10	26°13	2°19	1°40	16° 3	7°52	13°24	22°54	16°D11	15° 1	11°57	22°55	S 4	
M 5	3 0 15	13°14'07	26°50	0♌39	27° 8	2°58	1°37	16° 0	7°50	13°23	22°56	16°12	14°58	12° 4	22°54	M 5	
T 6	3 4 12	14°13'19	8♌49	2° 7	28° 4	3°36	1°34	15°56	7°49	13°23	22°58	16°14	14°54	12°10	22°52	T 6	
W 7	3 8 8	15°12'32	20°57	3°34	29° 1	4°15	1°31	15°52	7°48	13°22	23° 0	16°15	14°51	12°17	22°51	W 7	
T 8	3 12 5	16°11'47	3♍20	5° 1	29°58	4°54	1°27	15°49	7°47	13°21	23° 2	16°17	14°48	12°24	22°49	T 8	
F 9	3 16 1	17°11'04	16° 1	6°26	0♍56	5°32	1°23	15°45	7°45	13°21	23° 4	16°R17	14°45	12°30	22°48	F 9	
S 10	3 19 58	18°10'23	29° 1	7°51	1°54	6°11	1°19	15°41	7°44	13°20	23° 6	16°17	14°42	12°37	22°47	S 10	
S 11	3 23 54	19° 9'43	12♌22	9°15	2°52	6°50	1°15	15°37	7°43	13°19	23° 9	16°14	14°38	12°44	22°46	S 11	
M12	3 27 51	20° 9'06	26° 3	10°38	3°51	7°29	1°11	15°33	7°41	13°18	23°11	16°11	14°35	12°51	22°44	M12	
T 13	3 31 47	21° 8'30	10♒0	12° 0	4°51	8° 7	1° 6	15°29	7°40	13°17	23°13	16° 6	14°32	12°57	22°43	T 13	
W14	3 35 44	22° 7'57	24°10	13°21	5°51	8°46	1° 2	15°25	7°38	13°16	23°15	16° 0	14°29	13° 4	22°42	W14	
T 15	3 39 41	23° 7'25	8♑28	14°41	6°52	9°25	0°57	15°20	7°37	13°15	23°17	15°54	14°26	13°11	22°41	T 15	
F 16	3 43 37	24° 6'56	22°49	16° 0	7°52	10° 4	0°52	15°16	7°35	13°14	23°19	15°50	14°23	13°17	22°40	F 16	
S 17	3 47 34	25° 6'29	7♒8	17°17	8°54	10°43	0°46	15°12	7°34	13°13	23°21	15°47	14°19	13°24	22°39	S 17	
S 18	3 51 30	26° 6'04	21°22	18°34	9°55	11°22	0°41	15° 7	7°32	13°12	23°23	15°D45	14°16	13°31	22°38	S 18	
M19	3 55 27	27° 5'42	5♎29	19°49	10°57	12° 0	0°35	15° 3	7°30	13°11	23°25	15°45	14°13	13°38	22°38	M19	
T 20	3 59 23	28° 5'21	19°27	21° 2	12° 0	12°39	0°30	14°58	7°28	13°10	23°27	15°47	14°10	13°44	22°37	T 20	
W21	4 3 20	29° 5'03	3♑16	22°14	13° 3	13°18	0°24	14°54	7°27	13° 9	23°28	15°48	14° 7	13°51	22°36	W21	
T 22	4 7 16	0♌47	16°55	23°24	14° 6	13°57	0°18	14°49	7°25	13° 8	23°30	15°R49	14° 4	13°58	22°36	T 22	
F 23	4 11 13	1° 4'33	0♎25	24°32	15° 9	14°36	0°12	14°45	7°23	13° 7	23°32	15°47	14° 0	14° 4	22°35	F 23	
S 24	4 15 10	2° 4'21	13°43	25°38	16°13	15°15	0° 5	14°40	7°21	13° 6	23°34	15°44	13°57	14°11	22°34	S 24	
S 25	4 19 6	3° 4'11	26°49	26°41	17°17	15°54	29♒59	14°36	7°19	13° 5	23°36	15°39	13°54	14°18	22°34	S 25	
M26	4 23 3	4° 4'03	9♌42	27°42	18°21	16°33	29°52	14°31	7°17	13° 3	23°38	15°31	13°51	14°24	22°34	M26	
T 27	4 26 59	5° 3'57	22°22	28°40	19°26	17°12	29°46	14°26	7°15	13° 2	23°40	15°22	13°48	14°31	22°33	T 27	
W28	4 30 56	6° 3'53	4♌48	29°34	20°31	17°51	29°39	14°21	7°13	13° 1	23°41	15°12	13°44	14°38	22°33	W28	
T 29	4 34 52	7° 3'50	17° 2	0♌25	21°36	18°30	29°32	14°17	7°11	13° 0	23°43	15° 3	13°41	14°45	22°33	T 29	
F 30	4 38 49	8♌349	29♌5	1♌11	22♌42	19♌10	29♒25	14♒12	7♓9	12♓58	23♓45	14♓55	13♓38	14♓51	22♖33	F 30	

Delta T = 02h38m52s

**DECEMBER 3708**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 42 45	9♌3'49	11♑0	1♌53	23♌48	19♌49	29°R18	14°R 7	7°R 7	12°R57	23♏47	14°R49	13♐35	14♑58	22°R32	S 1	
S 2	4 46 42	10° 3'51	22°50	2°30	24°54	20°28	29♒10	14♒2	7♓5	12♓56	23°48	14♕45	13°32	15° 5	22°D32	S 2	
M 3	4 50 39	11° 3'55	4♌41	3° 1	26° 0	21° 7	29° 3	13°57	7° 3	12°54	23°50	14°43	13°29	15°11	22°J32	M 3	
T 4	4 54 35	12° 4'00	16°36	3°26	27° 6	21°46	28°55	13°53	7° 0	12°53	23°52	14°D43	13°25	15°18	22°32	T 4	
W 5	4 58 32	13° 4'06	28°43	3°43	28°13	22°25	28°48	13°48	6°58	12°51	23°53	14°43	13°22	15°25	22°33	W 5	
T 6	5 2 28	14° 4'14	11♍5	3°53	29°20	23° 5	28°40	13°43	6°56	12°50	23°55	14°R44	13°19	15°31	22°33	T 6	
F 7	5 6 25	15° 4'24	23°48	3°R54	0♎27	23°44	28°32	13°38	6°54	12°49	23°56	14°44	13°16	15°38	22°33	F 7	
S 8	5 10 21	16° 4'34	6♌54	3°47	1°35	24°23	28°25	13°33	6°51	12°47	23°58	14°41	13°13	15°45	22°33	S 8	
S 9	5 14 18	17° 4'47	20°27	3°29	2°42	25° 2	28°17	13°29	6°49	12°46	23°59	14°37	13°10	15°52	22°34	S 9	
M10	5 18 14	18° 5'01	4♒26	3° 2	3°50	25°42	28° 9	13°24	6°47	12°44	24° 1	14°29	13° 6	15°58	22°34	M10	
T 11	5 22 11	19° 5'16	18°47	2°24	4°58	26°21	28° 1	13°19	6°44	12°43	24° 2	14°20	13° 3	16° 5	22°35	T 11	
W12	5 26 8	20° 5'33	3♑24	1°36	6° 6	27° 0	27°53	13°14	6°42	12°41	24° 4	14°10	13° 0	16°12	22°35	W12	
T 13	5 30 4	21° 5'52	18°11	0°39	7°15	27°40	27°45	13° 9	6°40	12°40	24° 5	13°59	12°57	16°18	22°36	T 13	
F 14	5 34 1	22° 6'13	2♑59	29♌33	8°23	28°19	27°37	13° 5	6°37	12°38	24° 7	13°50	12°54	16°25	22°36	F 14	
S 15	5 37 57	23° 6'35	17°39	28°20	9°32	28°59	27°29	13° 0	6°35	12°36	24° 8	13°43	12°50	16°32	22°37	S 15	
S 16	5 41 54	24° 6'59	2♎7	27° 1	10°41	29°38	27°20	12°55	6°32	12°35	24° 9	13°39	12°47	16°38	22°38	S 16	
M17	5 45 50	25° 7'25	16°18	25°40	11°50	0♌18	27°12	12°51	6°30	12°33	24°11	13°37	12°44	16°45	22°39	M17	
T 18	5 49 47	26° 7'52	0♌12	24°19	12°59	0°57	27° 4	12°46	6°27	12°32	24°12	13°D37	12°41	16°52	22°39	T 18	
W19	5 53 43	27° 8'21	13°49	23° 0	14° 9	1°37	26°56	12°41	6°25	12°30	24°13	13°R37	12°38	16°59	22°40	W19	
T 20	5 57 40	28° 8'52	27°11	21°46	15°18	2°16	26°48	12°37	6°22	12°28	24°15	13°37	12°35	17° 5	22°41	T 20	
F 21	6 1 37	29° 9'25	10♌19	20°40	16°28	2°56	26°39	12°32	6°20	12°27	24°16	13°34	12°31	17°12	22°42	F 21	
S 22	6 5 33	0♌10'00	23°15	19°43	17°38	3°35	26°31	12°28	6°17	12°25	24°17	13°28	12°28	17°19	22°43	S 22	
S 23	6 9 30	1°10'35	6♌0	18°56	18°48	4°15	26°23	12°23	6°15	12°23	24°18	13°20	12°25	17°25	22°45	S 23	
M24	6 13 26	2°11'13	18°35	18°21	19°58	4°54	26°15	12°19	6°12	12°22	24°19	13° 8	12°22	17°32	22°46	M24	
T 25	6 17 23	3°11'52	1♌0	17°58	21° 9	5°34	26° 7	12°15	6°10	12°20	24°20	12°55	12°19	17°39	22°47	T 25	
W26	6 21 19	4°12'32	13°16	17°46	22°19	6°14	25°59	12°10	6° 7	12°18	24°21	12°40	12°16	17°45	22°48	W26	
T 27	6 25 16	5°13'13	25°22	17°D45	23°30	6°53	25°51	12° 6	6° 5	12°17	24°22	12°26	12°12	17°52	22°50	T 27	
F 28	6 29 13	6°13'55	7♑20	17°54	24°41	7°33	25°43	12° 2	6° 2	12°15	24°23	12°13	12° 9	17°59	22°51	F 28	
S 29	6 33 9	7°14'39	19°12	18°13	25°51	8°13	25°35	11°58	6° 0	12°13	24°24	12° 3	12° 6	18° 6	22°53	S 29	
S 30	6 37 6	8°15'23	1♌0	18°41	27° 2	8°53	25°27	11°54	5°57	12°12	24°25	11°55	12° 3	18°12	22°54	S 30	
M31	6 41 2	9♌16'08	12♌49	19♌16	28♌13	9♌32	25♒20	11♒50	5♓55	12♓10	24♓26	11♓50	12♓0	18♓19	22♖56	M31	

Delta T = 02h38m53s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3709**  
geocentric

**JANUARY 3709**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	6 44 59	10♌16'55	24♋42	19♌59	29♍25	10♌12	25°R12	11°R46	5°R52	12°R 8	24♌27	11°R48	11♌56	18♌26	22♋57	T 1	
W 2	6 48 55	11°17'41	6♍44	20°47	0♌36	10°52	25♍ 4	11♍42	5♌50	12♌ 7	24°28	11♌48	11°53	18°32	22°59	W 2	
T 3	6 52 52	12°18'29	19° 2	21°42	1°47	11°32	24°57	11°38	5°47	12° 5	24°29	11°48	11°50	18°39	23° 1	T 3	
F 4	6 56 48	13°19'18	1♌40	22°41	2°59	12°12	24°50	11°34	5°45	12° 3	24°29	11°47	11°47	18°46	23° 3	F 4	
S 5	7 0 45	14°20'07	14°44	23°44	4°10	12°52	24°42	11°31	5°42	12° 2	24°30	11°44	11°44	18°52	23° 5	S 5	
S 6	7 4 42	15°20'57	28°16	24°51	5°22	13°31	24°35	11°27	5°40	12° 0	24°31	11°39	11°41	18°59	23° 7	S 6	
M 7	7 8 38	16°21'48	12♍18	26° 0	6°34	14°11	24°28	11°24	5°37	11°58	24°32	11°31	11°37	19° 6	23° 8	M 7	
T 8	7 12 35	17°22'39	26°49	27°13	7°45	14°51	24°21	11°20	5°35	11°56	24°32	11°21	11°34	19°12	23°10	T 8	
W 9	7 16 31	18°23'31	11♌42	28°28	8°57	15°31	24°14	11°17	5°32	11°55	24°33	11° 9	11°31	19°19	23°13	W 9	
T 10	7 20 28	19°24'24	26°49	29°45	10° 9	16°11	24° 8	11°14	5°30	11°53	24°33	10°58	11°28	19°26	23°15	T 10	
F 11	7 24 24	20°25'18	12♌ 1	1♌ 4	11°21	16°51	24° 1	11°10	5°27	11°51	24°34	10°47	11°25	19°33	23°17	F 11	
S 12	7 28 21	21°26'13	27° 5	2°25	12°34	17°31	23°55	11° 7	5°25	11°50	24°34	10°39	11°22	19°39	23°19	S 12	
S 13	7 32 17	22°27'08	11♍54	3°47	13°46	18°11	23°48	11° 4	5°23	11°48	24°35	10°34	11°18	19°46	23°21	S 13	
M14	7 36 14	23°28'04	26°21	5°10	14°58	18°51	23°42	11° 1	5°20	11°46	24°35	10°31	11°15	19°53	23°24	M14	
T 15	7 40 11	24°29'02	10♌24	6°34	16°11	19°32	23°36	10°59	5°18	11°45	24°36	10°D31	11°12	19°59	23°26	T 15	
W16	7 44 7	25°30'00	24° 4	7°59	17°23	20°12	23°30	10°56	5°16	11°43	24°36	10°R31	11° 9	20° 6	23°28	W16	
T 17	7 48 4	26°30'59	7♍21	9°25	18°36	20°52	23°25	10°53	5°13	11°41	24°36	10°30	11° 6	20°13	23°31	T 17	
F 18	7 52 0	27°31'59	20°20	10°52	19°49	21°32	23°19	10°51	5°11	11°40	24°37	10°28	11° 2	20°19	23°33	F 18	
S 19	7 55 57	28°33'00	3♌ 2	12°19	21° 1	22°12	23°14	10°48	5° 9	11°38	24°37	10°23	10°59	20°26	23°36	S 19	
S 20	7 59 53	29°34'02	15°32	13°47	22°14	22°53	23° 8	10°46	5° 7	11°37	24°37	10°16	10°56	20°33	23°38	S 20	
M21	8 3 50	0♌35'04	27°52	15°15	23°27	23°33	23° 3	10°44	5° 4	11°35	24°37	10° 5	10°53	20°39	23°41	M21	
T 22	8 7 46	1°36'07	10♌ 3	16°44	24°40	24°13	22°59	10°41	5° 2	11°33	24°38	9°53	10°50	20°46	23°43	T 22	
W23	8 11 43	2°37'10	22° 7	18°13	25°53	24°53	22°54	10°39	5° 0	11°32	24°38	9°39	10°47	20°53	23°46	W23	
T 24	8 15 40	3°38'14	4♌ 5	19°43	27° 6	25°34	22°49	10°37	4°58	11°30	24°38	9°26	10°43	21° 0	23°49	T 24	
F 25	8 19 36	4°39'18	15°58	21°13	28°19	26°14	22°45	10°35	4°56	11°29	24°38	9°14	10°40	21° 6	23°52	F 25	
S 26	8 23 33	5°40'22	27°48	22°44	29°32	26°54	22°41	10°34	4°54	11°27	24°R38	9° 4	10°37	21°13	23°54	S 26	
S 27	8 27 29	6°41'27	9♋36	24°15	0♌45	27°35	22°37	10°32	4°52	11°26	24°38	8°57	10°34	21°20	23°57	S 27	
M28	8 31 26	7°42'31	21°25	25°46	1°59	28°15	22°33	10°31	4°50	11°24	24°38	8°53	10°31	21°26	24° 0	M28	
T 29	8 35 22	8°43'35	3♍19	27°18	3°12	28°56	22°30	10°29	4°48	11°23	24°38	8°D51	10°27	21°33	24° 3	T 29	
W30	8 39 19	9°44'39	15°21	28°50	4°25	29°36	22°26	10°28	4°46	11°21	24°38	8°51	10°24	21°40	24° 6	W30	
T 31	8 43 15	10°45'44	27♍37	0♌22	5♌39	0♌17	22♍23	10♍27	4♌44	11♌20	24♌37	8♌52	10♌21	21°46	24° 9	T 31	

Delta T = 02h38m54s

**FEBRUARY 3709**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	8 47 12	11♌46'47	10♌10	1♌55	6♌52	0♌57	22°R20	10°R25	4°R42	11°R18	24°R37	8°R53	10♌18	21♌53	24♋12	F 1	
S 2	8 51 9	12°47'51	23° 7	3°28	8° 5	1°38	22♍18	10♍24	4♌40	11♌17	24♌37	8♌52	10°15	22° 0	24°15	S 2	
S 3	8 55 5	13°48'55	6♍31	5° 2	9°19	2°18	22°15	10°24	4°38	11°16	24°37	8°50	10°12	22° 6	24°18	S 3	
M 4	8 59 2	14°49'58	20°24	6°36	10°32	2°59	22°13	10°23	4°36	11°14	24°36	8°45	10° 8	22°13	24°21	M 4	
T 5	9 2 58	15°51'00	4♌47	8°10	11°46	3°39	22°11	10°22	4°35	11°13	24°36	8°38	10° 5	22°20	24°25	T 5	
W 6	9 6 55	16°52'03	19°37	9°45	13° 0	4°20	22° 9	10°22	4°33	11°12	24°36	8°30	10° 2	22°27	24°28	W 6	
T 7	9 10 51	17°53'05	4♌47	11°20	14°13	5° 1	22° 7	10°21	4°31	11°10	24°35	8°22	9°59	22°33	24°31	T 7	
F 8	9 14 48	18°54'07	20° 6	12°56	15°27	5°41	22° 5	10°21	4°30	11° 9	24°35	8°14	9°56	22°40	24°34	F 8	
S 9	9 18 44	19°55'08	5♍24	14°32	16°41	6°22	22° 4	10°21	4°28	11° 8	24°34	8° 9	9°53	22°47	24°38	S 9	
S 10	9 22 41	20°56'09	20°29	16° 9	17°54	7° 3	22° 3	10°20	4°27	11° 7	24°34	8° 5	9°49	22°53	24°41	S 10	
M11	9 26 38	21°57'10	5♌14	17°46	19° 8	7°43	22° 2	10°D20	4°25	11° 5	24°33	8°D 4	9°46	23° 0	24°44	M11	
T 12	9 30 34	22°58'11	19°33	19°23	20°22	8°24	22° 1	10°21	4°24	11° 4	24°33	8° 4	9°43	23° 7	24°48	T 12	
W13	9 34 31	23°59'12	3♍25	21° 1	21°36	9° 5	22° 1	10°21	4°22	11° 3	24°32	8° 6	9°40	23°13	24°51	W13	
T 14	9 38 27	25° 0'13	16°50	22°40	22°50	9°46	22° 0	10°21	4°21	11° 2	24°32	8° 7	9°37	23°20	24°54	T 14	
F 15	9 42 24	26° 1'14	29°51	24°19	24° 4	10°27	22°D 0	10°22	4°20	11° 1	24°31	8°R 7	9°33	23°27	24°58	F 15	
S 16	9 46 20	27° 2'14	12♌32	25°59	25°18	11° 7	22° 0	10°22	4°18	11° 0	24°30	8° 6	9°30	23°33	25° 1	S 16	
S 17	9 50 17	28° 3'15	24°56	27°39	26°32	11°48	22° 1	10°23	4°17	10°59	24°30	8° 2	9°27	23°40	25° 5	S 17	
M18	9 54 13	29° 4'15	7♌ 8	29°20	27°46	12°29	22° 1	10°24	4°16	10°58	24°29	7°57	9°24	23°47	25° 8	M18	
T 19	9 58 10	0♋ 5'14	19°10	1♋ 2	29° 0	13°10	22° 2	10°24	4°15	10°57	24°28	7°51	9°21	23°53	25°12	T 19	
W20	10 2 7	1° 6'13	1♌ 5	2°44	0♌14	13°51	22° 3	10°25	4°14	10°56	24°27	7°44	9°18	24° 0	25°15	W20	
T 21	10 6 3	2° 7'12	12°57	4°26	1°28	14°32	22° 4	10°27	4°13	10°55	24°27	7°36	9°14	24° 7	25°19	T 21	
F 22	10 10 0	3° 8'10	24°47	6°10	2°42	15°13	22° 5	10°28	4°12	10°54	24°26	7°30	9°11	24°13	25°23	F 22	
S 23	10 13 56	4° 9'07	6♋36	7°53	3°56	15°54	22° 7	10°29	4°11	10°53	24°25	7°25	9° 8	24°20	25°26	S 23	
S 24	10 17 53	5°10'04	18°28	9°38	5°10	16°35	22° 9	10°30	4°10	10°52	24°24	7°21	9° 5	24°27	25°30	S 24	
M25	10 21 49	6°10'59	0♍23	11°22	6°25	17°16	22°11	10°32	4° 9	10°51	24°23	7°20	9° 2	24°34	25°34	M25	
T 26	10 25 46	7°11'54	12°23	13° 8	7°39	17°57	22°13	10°34	4° 8	10°50	24°22	7°D20	8°59	24°40	25°37	T 26	
W27	10 29 42	8°12'48	24°33	14°53	8°53	18°38	22°15	10°35	4° 8	10°50	24°21	7°21	8°55	24°47	25°41	W27	
T 28	10 33 39	9♋13'40	6♌53	16♋39	10♌ 7	19♌19	22♍18	10♍37	4♌ 7	10♌49	24♌20	7♌22	8♌52	24♌54	25♋45	T 28	

Delta T = 02h38m55s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3709**  
geocentric

**MARCH 3709**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	10 37 36	10♈14'32	19♉30	18♊26	11♋21	20♌0	22♍21	10♎39	4°R 6	10°R48	24°R19	7♏24	8♐49	25♑0	25♒48	F 1
S 2	10 41 32	11°15'22	2♐25	20°12	12°36	20°42	22°24	10°41	4♉6	10♊48	24♋18	7°25	8°46	25°7	25°52	S 2
S 3	10 45 29	12°16'11	15°42	21°59	13°50	21°23	22°27	10°44	4°5	10°47	24°17	7°R25	8°43	25°14	25°56	S 3
M 4	10 49 25	13°16'59	29°24	23°45	15°4	22°4	22°30	10°46	4°5	10°46	24°16	7°25	8°39	25°20	25°59	M 4
T 5	10 53 22	14°17'45	13♌32	25°31	16°19	22°45	22°34	10°48	4°4	10°46	24°15	7°23	8°36	25°27	26°3	T 5
W 6	10 57 18	15°18'30	28°5	27°17	17°33	23°26	22°37	10°51	4°4	10°45	24°13	7°20	8°33	25°34	26°7	W 6
T 7	11 1 15	16°19'14	12♎58	29°2	18°47	24°8	22°41	10°53	4°4	10°45	24°12	7°17	8°30	25°40	26°11	T 7
F 8	11 5 11	17°19'57	28°5	0♏46	20°1	24°49	22°45	10°56	4°3	10°44	24°11	7°14	8°27	25°47	26°15	F 8
S 9	11 9 8	18°20'37	13♐16	2°28	21°16	25°30	22°50	10°59	4°3	10°44	24°10	7°12	8°24	25°54	26°18	S 9
S 10	11 13 5	19°21'17	28°22	4°9	22°30	26°12	22°54	11°2	4°3	10°43	24°9	7°11	8°20	26°0	26°22	S 10
M 11	11 17 1	20°21'56	13♌13	5°47	23°45	26°53	22°59	11°5	4°3	10°43	24°7	7°D11	8°17	26°7	26°26	M 11
T 12	11 20 58	21°22'33	27°43	7°23	24°59	27°34	23°4	11°8	4°D3	10°43	24°6	7°12	8°14	26°14	26°30	T 12
W 13	11 24 54	22°23'10	11♍47	8°56	26°13	28°16	23°9	11°11	4°3	10°42	24°5	7°13	8°11	26°20	26°34	W 13
T 14	11 28 51	23°23'45	25°24	10°25	27°28	28°57	23°14	11°14	4°3	10°42	24°3	7°14	8°8	26°27	26°37	T 14
F 15	11 32 47	24°24'20	8♌34	11°49	28°42	29°39	23°19	11°18	4°3	10°42	24°2	7°15	8°4	26°34	26°41	F 15
S 16	11 36 44	25°24'53	21°20	13°8	29°56	0♍20	23°25	11°21	4°3	10°42	24°1	7°R16	8°1	26°40	26°45	S 16
S 17	11 40 40	26°25'25	3♎47	14°22	1♈11	1°1	23°30	11°25	4°3	10°42	23°59	7°15	7°58	26°47	26°49	S 17
M 18	11 44 37	27°25'56	15°58	15°29	2°25	1°43	23°36	11°29	4°4	10°41	23°58	7°15	7°55	26°54	26°53	M 18
T 19	11 48 33	28°26'26	27°57	16°29	3°40	2°25	23°42	11°32	4°4	10°41	23°56	7°14	7°52	27°0	26°56	T 19
W 20	11 52 30	29°26'55	9♌49	17°21	4°54	3°6	23°49	11°36	4°4	10°41	23°55	7°13	7°49	27°7	27°0	W 20
T 21	11 56 27	0♏27'22	21°38	18°5	6°9	3°48	23°55	11°40	4°5	10°41	23°53	7°12	7°45	27°14	27°4	T 21
F 22	12 0 23	1°27'48	3♈27	18°40	7°23	4°29	24°1	11°44	4°5	10°D41	23°52	7°11	7°42	27°21	27°8	F 22
S 23	12 4 20	2°28'13	15°19	19°5	8°38	5°11	24°8	11°48	4°6	10°41	23°50	7°10	7°39	27°27	27°12	S 23
S 24	12 8 16	3°28'36	27°16	19°21	9°52	5°52	24°15	11°53	4°6	10°41	23°49	7°10	7°36	27°34	27°16	S 24
M 25	12 12 13	4°28'58	9♏20	19°R27	11°7	6°34	24°22	11°57	4°7	10°41	23°47	7°D10	7°33	27°41	27°19	M 25
T 26	12 16 9	5°29'18	21°34	19°24	12°21	7°16	24°29	12°1	4°8	10°41	23°46	7°10	7°30	27°47	27°23	T 26
W 27	12 20 6	6°29'36	3♎57	19°11	13°36	7°57	24°37	12°6	4°9	10°42	23°44	7°10	7°26	27°54	27°27	W 27
T 28	12 24 2	7°29'53	16°33	18°48	14°50	8°39	24°44	12°10	4°9	10°42	23°43	7°R10	7°23	28°1	27°31	T 28
F 29	12 27 59	8°30'08	29°23	18°17	16°5	9°21	24°52	12°15	4°10	10°42	23°41	7°10	7°20	28°7	27°34	F 29
S 30	12 31 55	9°30'21	12♐27	17°38	17°19	10°2	24°59	12°20	4°11	10°42	23°40	7°10	7°17	28°14	27°38	S 30
S 31	12 35 52	10♏30'32	25♐48	16♏52	18♈33	10♌44	25♐7	12♐25	4♉12	10♊43	23♋38	7♏10	7♐14	28♑21	27♒42	S 31

Delta T = 02h38m56s

**APRIL 3709**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	12 39 49	11♏30'41	9♌27	16°R 1	19♈48	11♋26	25♐15	12♐30	4♉13	10♊43	23°R36	7°D 9	7♐10	28♑27	27♒46	M 1
T 2	12 43 45	12°30'48	23°24	15°Y 5	21°2	12°8	25°24	12°35	4°14	10°43	23♋35	7♐10	7°7	28°34	27°49	T 2
W 3	12 47 42	13°30'53	7♎39	14°7	22°17	12°49	25°32	12°40	4°15	10°44	23°33	7°10	7°4	28°41	27°53	W 3
T 4	12 51 38	14°30'56	22°9	13°7	23°31	13°31	25°40	12°45	4°16	10°44	23°32	7°11	7°1	28°47	27°57	T 4
F 5	12 55 35	15°30'57	6♏51	12°6	24°46	14°13	25°49	12°50	4°18	10°45	23°30	7°11	6°58	28°54	28°1	F 5
S 6	12 59 31	16°30'56	21°39	11°7	26°0	14°55	25°58	12°55	4°19	10°45	23°28	7°12	6°55	29°1	28°4	S 6
S 7	13 3 28	17°30'53	6♌27	10°10	27°15	15°37	26°7	13°1	4°20	10°46	23°27	7°R12	6°51	29°7	28°8	S 7
M 8	13 7 24	18°30'48	21°7	9°17	28°29	16°19	26°16	13°6	4°21	10°46	23°25	7°12	6°48	29°14	28°11	M 8
T 9	13 11 21	19°30'41	5♍32	8°28	29°44	17°0	26°25	13°12	4°23	10°47	23°23	7°11	6°45	29°21	28°15	T 9
W 10	13 15 18	20°30'33	19°37	7°44	0♏58	17°42	26°34	13°17	4°24	10°48	23°22	7°9	6°42	29°27	28°19	W 10
T 11	13 19 14	21°30'23	3♌19	7°6	2°12	18°24	26°43	13°23	4°26	10°48	23°20	7°8	6°39	29°34	28°22	T 11
F 12	13 23 11	22°30'11	16°35	6°34	3°27	19°6	26°53	13°28	4°27	10°49	23°19	7°5	6°36	29°41	28°26	F 12
S 13	13 27 7	23°29'58	29°28	6°8	4°41	19°48	27°2	13°34	4°29	10°50	23°17	7°4	6°32	29°47	28°29	S 13
S 14	13 31 4	24°29'43	12♎0	5°49	5°56	20°30	27°12	13°40	4°31	10°51	23°15	7°2	6°29	29°54	28°33	S 14
M 15	13 35 0	25°29'26	24°14	5°36	7°10	21°12	27°22	13°46	4°32	10°51	23°14	7°D 2	6°26	0♈1	28°36	M 15
T 16	13 38 57	26°29'08	6♌14	5°29	8°25	21°54	27°32	13°52	4°34	10°52	23°12	7°2	6°23	0°7	28°40	T 16
W 17	13 42 53	27°28'48	18°7	5°D28	9°39	22°36	27°42	13°58	4°36	10°53	23°10	7°3	6°20	0°14	28°43	W 17
T 18	13 46 50	28°28'27	29°55	5°32	10°53	23°18	27°52	14°4	4°38	10°54	23°9	7°5	6°16	0°21	28°47	T 18
F 19	13 50 47	29°28'04	11♈45	5°43	12°8	24°0	28°2	14°10	4°40	10°55	23°7	7°7	6°13	0°27	28°50	F 19
S 20	13 54 43	0♉27'39	23°40	5°59	13°22	24°42	28°13	14°16	4°41	10°56	23°5	7°8	6°10	0°34	28°54	S 20
S 21	13 58 40	1°27'12	5♏44	6°20	14°37	25°24	28°23	14°23	4°43	10°57	23°4	7°R 9	6°7	0°41	28°57	S 21
M 22	14 2 36	2°26'43	17°59	6°46	15°51	26°6	28°34	14°29	4°45	10°58	23°2	7°8	6°4	0°47	29°0	M 22
T 23	14 6 33	3°26'13	0♉28	7°16	17°6	26°48	28°45	14°35	4°47	10°59	23°1	7°6	6°1	0°54	29°4	T 23
W 24	14 10 29	4°25'41	13°10	7°50	18°20	27°31	28°55	14°42	4°49	11°0	22°59	7°3	5°57	1°1	29°7	W 24
T 25	14 14 26	5°25'07	26°8	8°29	19°34	28°13	29°6	14°48	4°52	11°1	22°57	6°59	5°54	1°7	29°10	T 25
F 26	14 18 22	6°24'30	9♐19	9°12	20°49	28°55	29°17	14°55	4°54	11°2	22°56	6°54	5°51	1°14	29°13	F 26
S 27	14 22 19	7°23'52	22°44	9°58	22°3	29°37	29°28	15°1	4°56	11°4	22°54	6°50	5°48	1°21	29°16	S 27
S 28	14 26 15	8°23'12	6♌21	10°47	23°17	0♈19	29°39	15°8	4°58	11°5	22°53	6°46	5°45	1°27	29°20	S 28
M 29	14 30 12	9°22'29	20°9	11°40	24°32	1°1	29°51	15°15	5°1	11°6	22°51	6°43	5°41	1°34	29°23	M 29
T 30	14 34 9	10♉21'44	4♎7	12♏36	25♏46	1♈43	0♉2	15♐21	5♉3	11♊7	22♋50	6°D41	5♎38	1♈41	29♒26	T 30

Delta T = 02h38m57s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3709**  
geocentric

**MAY 3709**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
W 1	14 38 5	11♌20'57	18♏13	13♍35	27♍0	2♋25	0♁14	15♏28	5♁5	11♁9	22°R48	6♁41	5♁35	1♋47	29♋29	W 1
T 2	14 42 2	12°20'07	2♎27	14°36	28°15	3° 7	0°25	15°35	5° 8	11°10	22♁46	6°42	5°32	1°54	29°32	T 2
F 3	14 45 58	13°19'16	16°45	15°40	29°29	3°50	0°37	15°42	5°10	11°11	22°45	6°44	5°29	2° 1	29°35	F 3
S 4	14 49 55	14°18'22	1♁ 6	16°47	0♁43	4°32	0°48	15°49	5°13	11°13	22°43	6°R45	5°26	2° 7	29°38	S 4
S 5	14 53 51	15°17'25	15°27	17°56	1°57	5°14	1° 0	15°55	5°15	11°14	22°42	6°45	5°22	2°14	29°41	S 5
M 6	14 57 48	16°16'27	29°42	19° 7	3°12	5°56	1°12	16° 2	5°18	11°16	22°40	6°43	5°19	2°21	29°44	M 6
T 7	15 1 44	17°15'27	13♎48	20°21	4°26	6°38	1°24	16° 9	5°20	11°17	22°39	6°39	5°16	2°27	29°46	T 7
W 8	15 5 41	18°14'25	27°39	21°36	5°40	7°20	1°36	16°16	5°23	11°19	22°38	6°33	5°13	2°34	29°49	W 8
T 9	15 9 38	19°13'21	11♍13	22°54	6°54	8° 3	1°48	16°24	5°25	11°20	22°36	6°26	5°10	2°41	29°52	T 9
F 10	15 13 34	20°12'15	24°26	24°13	8° 9	8°45	2° 0	16°31	5°28	11°22	22°35	6°19	5° 7	2°47	29°55	F 10
S 11	15 17 31	21°11'07	7♎19	25°35	9°23	9°27	2°12	16°38	5°31	11°23	22°33	6°11	5° 3	2°54	29°57	S 11
S 12	15 21 27	22° 9'58	19°52	26°58	10°37	10° 9	2°25	16°45	5°34	11°25	22°32	6° 5	5° 0	3° 1	0♍0	S 12
M13	15 25 24	23° 8'47	2♎ 8	28°24	11°51	10°51	2°37	16°52	5°36	11°26	22°30	6° 1	4°57	3° 7	0° 3	M13
T 14	15 29 20	24° 7'35	14°10	29°51	13° 5	11°33	2°49	16°59	5°39	11°28	22°29	5°59	4°54	3°14	0° 5	T 14
W15	15 33 17	25° 6'20	26° 3	1♌20	14°20	12°16	3° 2	17° 7	5°42	11°30	22°28	5°D58	4°51	3°21	0° 8	W15
T 16	15 37 13	26° 5'04	7♋53	2°51	15°34	12°58	3°14	17°14	5°45	11°31	22°26	5°59	4°47	3°27	0°10	T 16
F 17	15 41 10	27° 3'47	19°43	4°23	16°48	13°40	3°27	17°21	5°48	11°33	22°25	6° 0	4°44	3°34	0°13	F 17
S 18	15 45 7	28° 2'28	1♍41	5°57	18° 2	14°22	3°40	17°29	5°51	11°35	22°24	6°R 1	4°41	3°41	0°15	S 18
S 19	15 49 3	29° 1'07	13°49	7°33	19°16	15° 4	3°52	17°36	5°54	11°36	22°23	6° 1	4°38	3°47	0°18	S 19
M20	15 53 0	29°59'44	26°13	9°11	20°30	15°46	4° 5	17°44	5°57	11°38	22°21	5°59	4°35	3°54	0°20	M20
T 21	15 56 56	0♏58'20	8♎54	10°50	21°45	16°29	4°18	17°51	6° 0	11°40	22°20	5°54	4°32	4° 1	0°22	T 21
W22	16 0 53	1°56'55	21°55	12°31	22°59	17°11	4°31	17°58	6° 3	11°42	22°19	5°47	4°28	4° 7	0°24	W22
T 23	16 4 49	2°55'27	5♏14	14°14	24°13	17°53	4°44	18° 6	6° 6	11°44	22°18	5°39	4°25	4°14	0°27	T 23
F 24	16 8 46	3°53'58	18°52	15°59	25°27	18°35	4°57	18°13	6° 9	11°45	22°17	5°29	4°22	4°21	0°29	F 24
S 25	16 12 42	4°52'27	2♁43	17°45	26°41	19°17	5°10	18°21	6°12	11°47	22°16	5°19	4°19	4°27	0°31	S 25
S 26	16 16 39	5°50'54	16°45	19°33	27°55	19°59	5°23	18°28	6°15	11°49	22°15	5°11	4°16	4°34	0°33	S 26
M27	16 20 36	6°49'19	0♏53	21°23	29° 9	20°41	5°36	18°36	6°18	11°51	22°13	5° 4	4°13	4°41	0°35	M27
T 28	16 24 32	7°47'42	15° 4	23°14	0♏23	21°23	5°49	18°44	6°21	11°53	22°12	5° 0	4° 9	4°47	0°37	T 28
W29	16 28 29	8°46'03	29°14	25° 8	1°37	22° 5	6° 2	18°51	6°25	11°55	22°11	4°57	4° 6	4°54	0°39	W29
T 30	16 32 25	9°44'22	13♎22	27° 3	2°51	22°47	6°16	18°59	6°28	11°57	22°10	4°D57	4° 3	5° 1	0°41	T 30
F 31	16 36 22	10♏42'39	27♎27	29♎ 0	4♏ 5	23♋29	6♁29	19♏ 6	6♁31	11♁59	22♁ 9	4°R58	4♁ 0	5♋ 7	0♍42	F 31

Delta T = 02h38m57s

**JUNE 3709**

**00:00 UT**

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

Delta T = 02h38m58s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3709**  
geocentric

**JULY 3709**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
M 1	18 38 35	10♄37'16	19♍22	1♃28	12♄16	14♃56	13♄35	23♂ 2	8♄18	13♄ 6	21°R54	2°R 4	2♄21	8♃34	1♃12	M 1		
T 2	18 42 32	11°34'49	2♃39	3° 1	13°30	15°36	13°49	23° 9	8°21	13° 8	21°D54	1♄57	2°18	8°40	1°12	T 2		
W 3	18 46 28	12°32'20	15°46	4°31	14°44	16°17	14° 3	23°17	8°25	13°10	21♄54	1°48	2°15	8°47	1°R12	W 3		
T 4	18 50 25	13°29'51	28°40	5°58	15°58	16°57	14°17	23°24	8°28	13°12	21°54	1°36	2°12	8°54	1°12	T 4		
F 5	18 54 21	14°27'21	11♄22	7°23	17°11	17°38	14°31	23°31	8°32	13°15	21°54	1°23	2° 9	9° 0	1°12	F 5		
S 6	18 58 18	15°24'50	23°52	8°44	18°25	18°18	14°45	23°39	8°35	13°17	21°54	1°11	2° 5	9° 7	1°12	S 6		
S 7	19 2 14	16°22'18	6♄ 9	10° 2	19°39	18°59	14°59	23°46	8°39	13°19	21°54	1° 0	2° 2	9°14	1°12	S 7		
M 8	19 6 11	17°19'45	18°15	11°17	20°53	19°39	15°13	23°53	8°42	13°21	21°54	0°51	1°59	9°20	1°12	M 8		
T 9	19 10 8	18°17'11	0♃11	12°29	22° 6	20°19	15°27	24° 1	8°46	13°23	21°55	0°44	1°56	9°27	1°12	T 9		
W10	19 14 4	19°14'37	12° 1	13°38	23°20	20°59	15°41	24° 8	8°49	13°26	21°55	0°41	1°53	9°34	1°11	W10		
T 11	19 18 1	20°12'03	23°49	14°43	24°34	21°39	15°55	24°15	8°53	13°28	21°55	0°39	1°50	9°40	1°11	T 11		
F 12	19 21 57	21° 9'27	5♃39	15°46	25°48	22°19	16° 9	24°22	8°56	13°30	21°56	0°D39	1°46	9°47	1°10	F 12		
S 13	19 25 54	22° 6'52	17°35	16°44	27° 2	22°59	16°23	24°29	9° 0	13°32	21°56	0°R39	1°43	9°54	1°10	S 13		
S 14	19 29 50	23° 4'16	29°45	17°40	28°15	23°38	16°36	24°36	9° 3	13°35	21°56	0°39	1°40	10° 0	1° 9	S 14		
M15	19 33 47	24° 1'40	12♄12	18°32	29°29	24°18	16°50	24°43	9° 7	13°37	21°57	0°38	1°37	10° 7	1° 9	M15		
T 16	19 37 43	24°59'03	25° 2	19°20	0♃43	24°57	17° 4	24°50	9°10	13°39	21°57	0°34	1°34	10°14	1° 8	T 16		
W17	19 41 40	25°56'26	8♂17	20° 4	1°57	25°37	17°18	24°57	9°13	13°41	21°58	0°28	1°31	10°20	1° 7	W17		
T 18	19 45 37	26°53'49	22° 0	20°44	3°10	26°16	17°32	25° 4	9°17	13°44	21°58	0°20	1°27	10°27	1° 7	T 18		
F 19	19 49 33	27°51'12	6♄10	21°21	4°24	26°55	17°46	25°11	9°20	13°46	21°59	0°11	1°24	10°34	1° 6	F 19		
S 20	19 53 30	28°48'34	20°42	21°53	5°38	27°34	18° 0	25°18	9°24	13°48	21°59	0° 2	1°21	10°40	1° 5	S 20		
S 21	19 57 26	29°45'56	5♃29	22°21	6°52	28°13	18°13	25°25	9°27	13°50	22° 0	29♂53	1°18	10°47	1° 4	S 21		
M22	20 1 23	0♃43'17	20°25	22°45	8° 5	28°51	18°27	25°31	9°30	13°52	22° 1	29°46	1°15	10°54	1° 3	M22		
T 23	20 5 19	1°40'38	5♂19	23° 5	9°19	29°30	18°41	25°38	9°34	13°54	22° 1	29°42	1°11	11° 0	1° 2	T 23		
W24	20 9 16	2°37'58	20° 5	23°20	10°33	0♃ 8	18°55	25°45	9°37	13°57	22° 2	29°39	1° 8	11° 7	1° 1	W24		
T 25	20 13 12	3°35'18	4♄36	23°30	11°47	0°47	19° 9	25°51	9°40	13°59	22° 3	29°D39	1° 5	11°14	1° 0	T 25		
F 26	20 17 9	4°32'37	18°50	23°36	13° 0	1°25	19°22	25°58	9°44	14° 1	22° 3	29°40	1° 2	11°20	0°58	F 26		
S 27	20 21 6	5°29'56	2♍44	23°R37	14°14	2° 3	19°36	26° 5	9°47	14° 3	22° 4	29°R40	0°59	11°27	0°57	S 27		
S 28	20 25 2	6°27'14	16°20	23°34	15°28	2°41	19°49	26°11	9°50	14° 5	22° 5	29°40	0°56	11°33	0°56	S 28		
M29	20 28 59	7°24'31	29°39	23°26	16°42	3°18	20° 3	26°17	9°53	14° 7	22° 6	29°38	0°52	11°40	0°55	M29		
T 30	20 32 55	8°21'49	12♄42	23°13	17°55	3°56	20°17	26°24	9°57	14° 9	22° 7	29°33	0°49	11°47	0°53	T 30		
W31	20 36 52	9°19'05	25♄31	22°56	19°5	4♃33	20°30	26°30	10°5	14°11	22° 8	29♂27	0°46	11°53	0°52	W31		

Delta T = 02h38m59s

**AUGUST 3709**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	20 40 48	10♄16'22	8♄ 7	22°R35	20♄23	5♃10	20♄44	26♂36	10♄ 3	14♄13	22♄ 9	29°R19	0♄43	12♃ 0	0°R50	T 1		
F 2	20 44 45	11°13'38	20°32	22°10	21°37	5°47	20°57	26°43	10° 6	14°16	22°10	29♂11	0°40	12° 7	0°Y49	F 2		
S 3	20 48 42	12°10'55	2♄47	21°42	22°50	6°24	21°11	26°49	10° 9	14°18	22°11	29° 2	0°37	12°13	0°47	S 3		
S 4	20 52 38	13° 8'11	14°52	21°11	24° 4	7° 1	21°24	26°55	10°12	14°20	22°12	28°55	0°33	12°20	0°46	S 4		
M 5	20 56 35	14° 5'27	26°49	20°36	25°18	7°37	21°37	27° 1	10°15	14°22	22°13	28°49	0°30	12°27	0°44	M 5		
T 6	21 0 31	15° 2'43	8♃41	20° 0	26°31	8°14	21°51	27° 7	10°18	14°24	22°14	28°44	0°27	12°33	0°42	T 6		
W 7	21 4 28	15°59'59	20°29	19°22	27°45	8°50	22° 4	27°13	10°21	14°26	22°15	28°42	0°24	12°40	0°40	W 7		
T 8	21 8 24	16°57'16	2♃16	18°43	28°59	9°26	22°17	27°19	10°24	14°28	22°16	28°D42	0°21	12°47	0°39	T 8		
F 9	21 12 21	17°54'33	14° 6	18° 4	0♂12	10° 1	22°31	27°25	10°27	14°29	22°17	28°43	0°17	12°53	0°37	F 9		
S 10	21 16 17	18°51'50	26° 4	17°26	1°26	10°37	22°44	27°30	10°30	14°31	22°18	28°45	0°14	13° 0	0°35	S 10		
S 11	21 20 14	19°49'08	8♃13	16°48	2°40	11°12	22°57	27°36	10°33	14°33	22°20	28°46	0°11	13° 7	0°33	S 11		
M12	21 24 10	20°46'26	20°39	16°12	3°53	11°47	23°10	27°42	10°36	14°35	22°21	28°R47	0° 8	13°13	0°31	M12		
T 13	21 28 7	21°43'45	3♂26	15°39	5° 7	12°22	23°23	27°47	10°39	14°37	22°22	28°46	0° 5	13°20	0°29	T 13		
W14	21 32 4	22°41'04	16°38	15° 8	6°21	12°57	23°36	27°53	10°42	14°39	22°24	28°44	0° 2	13°27	0°27	W14		
T 15	21 36 0	23°38'25	0♄19	14°41	7°34	13°31	23°49	27°58	10°45	14°41	22°25	28°40	29♂58	13°33	0°25	T 15		
F 16	21 39 57	24°35'45	14°27	14°19	8°48	14° 5	24° 2	28° 3	10°47	14°43	22°26	28°36	29°55	13°40	0°23	F 16		
S 17	21 43 53	25°33'07	29° 1	14° 0	10° 2	14°39	24°15	28° 9	10°50	14°44	22°28	28°31	29°52	13°47	0°21	S 17		
S 18	21 47 50	26°30'28	13♄55	13°47	11°15	15°12	24°28	28°14	10°53	14°46	22°29	28°26	29°49	13°53	0°19	S 18		
M19	21 51 46	27°27'51	29° 2	13°39	12°29	15°46	24°40	28°19	10°56	14°48	22°31	28°23	29°46	14° 0	0°16	M19		
T 20	21 55 43	28°25'14	14♂11	13°D36	13°43	16°19	24°53	28°24	10°58	14°50	22°32	28°21	29°42	14° 6	0°14	T 20		
W21	21 59 39	29°22'37	29°14	13°39	14°56	16°51	25° 6	28°29	11° 1	14°52	22°34	28°D20	29°39	14°13	0°12	W21		
T 22	22 3 36	0♂20'00	14♄ 3	13°48	16°10	17°24	25°18	28°34	11° 3	14°53	22°35	28°21	29°36	14°20	0° 9	T 22		
F 23	22 7 33	1°17'24	28°31	14° 3	17°24	17°56	25°31	28°39	11° 6	14°55	22°37	28°22	29°33	14°26	0° 7	F 23		
S 24	22 11 29	2°14'48	12♍36	14°25	18°37	18°28	25°43	28°44	11° 8	14°57	22°38	28°24	29°30	14°33	0° 5	S 24		
S 25	22 15 26	3°12'13	26°17	14°52	19°51	18°59	25°56	28°48	11°11	14°58	22°40	28°25	29°27	14°40	0° 2	S 25		
M26	22 19 22	4° 9'38	9♄35	15°25	21° 4	19°30	26° 8	28°53	11°13	15° 0	22°41	28°R25	29°23	14°46	29♂59	M26		
T 27	22 23 19	5° 7'03	22°32	16° 5	22°18	20° 1	26°20	28°58	11°16	15° 1	22°43	28°24	29°20	14°53	29°57	T 27		
W28	22 27 15	6° 4'29	5♄12	16°50	23°32	20°32	26°32	29° 2	11°18	15° 3	22°45	28°22	29°17	15° 0	29°55	W28		
T 29	22 31 12	7° 1'55	17°36	17°42	24°45	21° 2	26°45	29° 6	11°21	15° 5	22°46	28°19	29°14	15° 6	29°52	T 29		
F 30	22 35 8	7°59'22	29°49	18°39	25°59	21°32	26°57	29°11	11°23	15° 6	22°48	28°16	29°11	15°13	29°50	F 30		
S 31	22 39 5	8♂56'50	11♄51	19♄42	27♂12	22♃ 1	27°5	29♂15	11°25	15° 8	22°50	28♂13	29♂ 8	15♂20	29♂47	S 31		

Delta T = 02h39m00s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3709**  
geocentric

**SEPTEMBER 3709**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 43 2	9♎54'18	23♋47	20♌51	28♎26	22♏30	27♏20	29♎19	11♏27	15♏9	22♏52	28♏R10	29♎4	15♋26	29♏R45	S 1
M 2	22 46 58	10°51'47	5♋38	22°6	29°39	22°59	27°32	29°23	11°29	15°10	22°53	28♎8	29°1	15°33	29♋42	M 2
T 3	22 50 55	11°49'17	17°27	23°25	0♏53	23°27	27°44	29°27	11°32	15°12	22°55	28°7	28°58	15°40	29°40	T 3
W 4	22 54 51	12°46'48	29°15	24°50	2°6	23°55	27°56	29°31	11°34	15°13	22°57	28°D 6	28°55	15°46	29°37	W 4
T 5	22 58 48	13°44'19	11♏4	26°20	3°20	24°23	28°7	29°35	11°36	15°15	22°59	28°7	28°52	15°53	29°34	T 5
F 6	23 2 44	14°41'52	22°59	27°54	4°33	24°50	28°19	29°38	11°38	15°16	23°1	28°8	28°48	15°59	29°32	F 6
S 7	23 6 41	15°39'26	5♋1	29°32	5°47	25°17	28°30	29°42	11°40	15°17	23°2	28°9	28°45	16°6	29°29	S 7
S 8	23 10 37	16°37'01	17°14	1♎15	7°0	25°43	28°42	29°46	11°42	15°19	23°4	28°10	28°42	16°13	29°26	S 8
M 9	23 14 34	17°34'38	29°42	3°1	8°14	26°9	28°53	29°49	11°44	15°20	23°6	28°11	28°39	16°19	29°23	M 9
T 10	23 18 31	18°32'16	12♎28	4°50	9°27	26°34	29°4	29°52	11°45	15°21	23°8	28°11	28°36	16°26	29°21	T 10
W 11	23 22 27	19°29'55	25°36	6°42	10°40	26°59	29°15	29°56	11°47	15°22	23°10	28°R11	28°33	16°33	29°18	W 11
T 12	23 26 24	20°27'36	9♏9	8°36	11°54	27°24	29°27	29°59	11°49	15°23	23°12	28°11	28°29	16°39	29°15	T 12
F 13	23 30 20	21°25'18	23°8	10°33	13°7	27°48	29°37	0♏2	11°51	15°25	23°14	28°10	28°26	16°46	29°12	F 13
S 14	23 34 17	22°23'02	7♌32	12°30	14°21	28°11	29°48	0°5	11°52	15°26	23°16	28°10	28°23	16°53	29°10	S 14
S 15	23 38 13	23°20'47	22°19	14°29	15°34	28°34	29°59	0°8	11°54	15°27	23°18	28°9	28°20	16°59	29°7	S 15
M 16	23 42 10	24°18'33	7♎21	16°29	16°47	28°56	0♌10	0°10	11°56	15°28	23°20	28°9	28°17	17°6	29°4	M 16
T 17	23 46 6	25°16'21	22°31	18°30	18°1	29°18	0°20	0°13	11°57	15°29	23°22	28°D 9	28°13	17°13	29°1	T 17
W 18	23 50 3	26°14'10	7♏40	20°30	19°14	29°39	0°31	0°16	11°59	15°30	23°24	28°9	28°10	17°19	28°58	W 18
T 19	23 53 59	27°12'00	22°39	22°31	20°27	29°59	0°41	0°18	12°0	15°31	23°26	28°9	28°7	17°26	28°56	T 19
F 20	23 57 56	28°9'52	7♎19	24°31	21°41	0♎20	0°51	0°20	12°1	15°32	23°28	28°R 9	28°4	17°33	28°53	F 20
S 21	0 1 53	29°7'44	21°36	26°31	22°54	0°40	1°2	0°23	12°3	15°33	23°30	28°9	28°1	17°39	28°50	S 21
S 22	0 5 49	0♏5'38	5♏26	28°30	24°7	0°58	1°12	0°25	12°4	15°34	23°32	28°9	27°58	17°46	28°47	S 22
M 23	0 9 46	1°3'33	18°50	0♏29	25°21	1°17	1°22	0°27	12°5	15°34	23°35	28°8	27°54	17°52	28°44	M 23
T 24	0 13 42	2°1'29	1♏49	2°26	26°34	1°34	1°32	0°29	12°7	15°35	23°37	28°D 8	27°51	17°59	28°42	T 24
W 25	0 17 39	2°59'26	14°26	4°22	27°47	1°51	1°41	0°31	12°8	15°36	23°39	28°8	27°48	18°6	28°39	W 25
T 26	0 21 35	3°57'25	26°46	6°18	29°0	2°8	1°51	0°33	12°9	15°37	23°41	28°9	27°45	18°12	28°36	T 26
F 27	0 25 32	4°55'24	8♏52	8°12	0♎14	2°23	2°0	0°34	12°10	15°38	23°43	28°9	27°42	18°19	28°33	F 27
S 28	0 29 28	5°53'25	20°48	10°5	1°27	2°38	2°10	0°36	12°11	15°38	23°45	28°10	27°39	18°26	28°30	S 28
S 29	0 33 25	6°51'27	2♋38	11°57	2°40	2°53	2°19	0°37	12°12	15°39	23°47	28°11	27°35	18°32	28°28	S 29
M 30	0 37 22	7°49'31	14♋26	13♏48	3♎53	3♎6	2♌28	0♏39	12°13	15°40	23°49	28♎12	27♎32	18♋39	28♋25	M 30

Delta T = 02h39m01s

**OCTOBER 3709**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 41 18	8♏47'36	26♋15	15♏37	5♎6	3♎19	2♌37	0♏40	12♏14	15♏40	23♏52	28°R12	27♎29	18♋46	28°R22	T 1
W 2	0 45 15	9°45'42	8♏6	17°26	6°19	3°31	2°46	0°41	12°15	15°41	23°54	28♎12	27°26	18°52	28♋19	W 2
T 3	0 49 11	10°43'50	20°2	19°13	7°32	3°43	2°55	0°42	12°15	15°41	23°56	28°11	27°23	18°59	28°17	T 3
F 4	0 53 8	11°42'00	2♋6	20°58	8°45	3°53	3°4	0°43	12°16	15°42	23°58	28°9	27°19	19°6	28°14	F 4
S 5	0 57 4	12°40'12	14°18	22°43	9°59	4°3	3°12	0°44	12°17	15°42	24°1	28°8	27°16	19°12	28°11	S 5
S 6	1 1 1	13°38'25	26°42	24°27	11°12	4°12	3°21	0°45	12°17	15°43	24°3	28°5	27°13	19°19	28°9	S 6
M 7	1 4 57	14°36'40	9♎19	26°9	12°25	4°21	3°29	0°45	12°18	15°43	24°5	28°3	27°10	19°25	28°6	M 7
T 8	1 8 54	15°34'57	22°11	27°50	13°38	4°28	3°37	0°46	12°18	15°43	24°7	28°1	27°7	19°32	28°3	T 8
W 9	1 12 50	16°33'16	5♏20	29°30	14°51	4°35	3°45	0°46	12°19	15°44	24°10	28°0	27°4	19°39	28°1	W 9
T 10	1 16 47	17°31'38	18°48	1♎9	16°4	4°41	3°53	0°46	12°19	15°44	24°12	28°D 0	27°0	19°45	27°58	T 10
F 11	1 20 44	18°30'01	2♌37	2°47	17°17	4°46	4°1	0°47	12°20	15°44	24°14	28°0	26°57	19°52	27°55	F 11
S 12	1 24 40	19°28'26	16°46	4°24	18°30	4°50	4°9	0°R47	12°20	15°45	24°16	28°1	26°54	19°59	27°53	S 12
S 13	1 28 37	20°26'53	1♎15	6°0	19°42	4°53	4°16	0°47	12°20	15°45	24°19	28°3	26°51	20°5	27°50	S 13
M 14	1 32 33	21°25'22	16°0	7°35	20°55	4°55	4°24	0°47	12°20	15°45	24°21	28°4	26°48	20°12	27°48	M 14
T 15	1 36 30	22°23'53	0♏56	9°9	22°8	4°57	4°31	0°46	12°21	15°45	24°23	28°R 4	26°45	20°19	27°45	T 15
W 16	1 40 26	23°22'26	15°56	10°41	23°21	4°R57	4°38	0°46	12°21	15°45	24°25	28°3	26°41	20°25	27°43	W 16
T 17	1 44 23	24°21'01	0♎50	12°13	24°34	4°57	4°45	0°45	12°R21	15°45	24°28	28°1	26°38	20°32	27°41	T 17
F 18	1 48 19	25°19'38	15°32	13°44	25°47	4°56	4°51	0°45	12°21	15°R45	24°30	27°58	26°35	20°39	27°38	F 18
S 19	1 52 16	26°18'17	29°53	15°13	27°0	4°54	4°58	0°44	12°21	15°45	24°32	27°54	26°32	20°45	27°36	S 19
S 20	1 56 13	27°16'57	13♏50	16°42	28°12	4°51	5°4	0°43	12°21	15°45	24°34	27°49	26°29	20°52	27°33	S 20
M 21	2 0 9	28°15'39	27°20	18°10	29°25	4°47	5°11	0°43	12°20	15°45	24°37	27°46	26°25	20°58	27°31	M 21
T 22	2 4 6	29°14'22	10♏24	19°36	0♏38	4°42	5°17	0°42	12°20	15°45	24°39	27°43	26°22	21°5	27°29	T 22
W 23	2 8 2	0♎13'07	23°4	21°2	1°51	4°37	5°23	0°40	12°20	15°45	24°41	27°41	26°19	21°12	27°27	W 23
T 24	2 11 59	1°11'54	5♏23	22°26	3°3	4°30	5°29	0°39	12°20	15°45	24°43	27°D41	26°16	21°18	27°24	T 24
F 25	2 15 55	2°10'42	17°28	23°50	4°16	4°23	5°34	0°38	12°19	15°45	24°46	27°42	26°13	21°25	27°22	F 25
S 26	2 19 52	3°9'32	29°22	25°12	5°29	4°15	5°40	0°37	12°19	15°44	24°48	27°44	26°10	21°32	27°20	S 26
S 27	2 23 48	4°8'24	11♋10	26°33	6°41	4°6	5°45	0°35	12°18	15°44	24°50	27°45	26°6	21°38	27°18	S 27
M 28	2 27 45	5°7'17	22°58	27°53	7°54	3°56	5°50	0°33	12°18	15°44	24°52	27°R46	26°3	21°45	27°16	M 28
T 29	2 31 41	6°6'12	4♏48	29°12	9°7	3°45	5°55	0°32	12°17	15°43	24°55	27°46	26°0	21°52	27°14	T 29
W 30	2 35 38	7°5'08	16°45	0♏29	10°19	3°34	6°0	0°30	12°17	15°43	24°57	27°44	25°57	21°58	27°12	W 30
T 31	2 39 35	8♎4'07	28♏51	1♏45	11♏32	3♎22	6♌5	0♏28	12♏16	15♏43	24♏59	27♎41	25♎54	22♋5	27♋10	T 31

Delta T = 02h39m02s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3709**  
**geocentric**

**NOVEMBER 3709**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	2 43 31	9♈ 3'08	11♉ 8	3♊ 0	12♋44	3°R 9	6♌ 9	0°R26	12°R15	15°R42	25♌ 1	27°R35	25♍50	22♎12	27°R 8	F 1								
S 2	2 47 28	10° 2'10	23°37	4°13	13°57	2♈55	6°14	0°24	12°14	15°42	25° 4	27♎28	25°47	22°18	27♎ 6	S 2								
S 3	2 51 24	11° 1'15	6♈18	5°24	15° 9	2°41	6°18	0°22	12°14	15°41	25° 6	27°20	25°44	22°25	27° 4	S 3								
M 4	2 55 21	12° 0'21	19°12	6°34	16°22	2°26	6°22	0°19	12°13	15°41	25° 8	27°13	25°41	22°32	27° 3	M 4								
T 5	2 59 17	12°59'30	2♉19	7°42	17°34	2°11	6°25	0°17	12°12	15°40	25°10	27° 6	25°38	22°38	27° 1	T 5								
W 6	3 3 14	13°58'41	15°38	8°47	18°46	1°55	6°29	0°14	12°11	15°40	25°12	27° 0	25°35	22°45	26°59	W 6								
T 7	3 7 10	14°57'54	29°11	9°51	19°59	1°38	6°32	0°12	12°10	15°39	25°14	26°57	25°31	22°51	26°58	T 7								
F 8	3 11 7	15°57'10	12♌56	10°52	21°11	1°21	6°36	0° 9	12° 9	15°38	25°17	26°D56	25°28	22°58	26°56	F 8								
S 9	3 15 4	16°56'27	26°55	11°51	22°23	1° 3	6°39	0° 6	12° 8	15°38	25°19	26°56	25°25	23° 5	26°55	S 9								
S 10	3 19 0	17°55'47	11♎ 7	12°46	23°36	0°45	6°41	0° 3	12° 7	15°37	25°21	26°57	25°22	23°11	26°53	S 10								
M11	3 22 57	18°55'09	25°30	13°39	24°48	0°27	6°44	0° 0	12° 5	15°36	25°23	26°R58	25°19	23°18	26°52	M11								
T 12	3 26 53	19°54'33	10♌ 3	14°27	26° 0	0° 8	6°46	29♈57	12° 4	15°35	25°25	26°57	25°16	23°25	26°50	T 12								
W13	3 30 50	20°54'00	24°40	15°13	27°12	29♉49	6°49	29°54	12° 3	15°35	25°27	26°54	25°12	23°31	26°49	W13								
T 14	3 34 46	21°53'28	9♈16	15°54	28°24	29°29	6°51	29°51	12° 2	15°34	25°29	26°49	25° 9	23°38	26°48	T 14								
F 15	3 38 43	22°52'59	23°44	16°30	29°37	29°10	6°53	29°48	12° 0	15°33	25°31	26°41	25° 6	23°45	26°46	F 15								
S 16	3 42 39	23°52'31	7♊57	17° 1	0♉49	28°50	6°54	29°44	11°59	15°32	25°33	26°32	25° 3	23°51	26°45	S 16								
S 17	3 46 36	24°52'06	21°51	17°27	2° 1	28°31	6°56	29°41	11°57	15°31	25°35	26°22	25° 0	23°58	26°44	S 17								
M18	3 50 33	25°51'42	5♉21	17°46	3°13	28°11	6°57	29°37	11°56	15°30	25°38	26°13	24°56	24° 5	26°43	M18								
T 19	3 54 29	26°51'20	18°26	17°59	4°25	27°51	6°58	29°34	11°54	15°29	25°40	26° 5	24°53	24°11	26°42	T 19								
W20	3 58 26	27°51'00	1♉ 8	18°R 4	5°37	27°32	6°59	29°30	11°53	15°28	25°42	25°59	24°50	24°18	26°41	W20								
T 21	4 2 22	28°50'41	13°29	18° 1	6°49	27°12	7° 0	29°26	11°51	15°27	25°44	25°56	24°47	24°24	26°40	T 21								
F 22	4 6 19	29°50'24	25°34	17°51	8° 1	26°53	7° 0	29°22	11°50	15°26	25°45	25°D54	24°44	24°31	26°39	F 22								
S 23	4 10 15	0♊50'08	7♋28	17°31	9°12	26°34	7° 1	29°18	11°48	15°25	25°47	25°55	24°41	24°38	26°38	S 23								
S 24	4 14 12	1°49'54	19°16	17° 2	10°24	26°15	7°R 1	29°14	11°46	15°24	25°49	25°55	24°37	24°44	26°38	S 24								
M25	4 18 8	2°49'42	1♈ 5	16°24	11°36	25°57	7° 1	29°10	11°44	15°23	25°51	25°R55	24°34	24°51	26°37	M25								
T 26	4 22 5	3°49'31	12°58	15°36	12°48	25°39	7° 0	29° 6	11°42	15°22	25°53	25°54	24°31	24°58	26°36	T 26								
W27	4 26 2	4°49'22	25° 0	14°40	13°59	25°21	7° 0	29° 2	11°41	15°20	25°55	25°50	24°28	25° 4	26°36	W27								
T 28	4 29 58	5°49'15	7♉15	13°36	15°11	25° 4	6°59	28°58	11°39	15°19	25°57	25°43	24°25	25°11	26°35	T 28								
F 29	4 33 55	6°49'09	19°45	12°26	16°22	24°47	6°58	28°54	11°37	15°18	25°59	25°34	24°22	25°18	26°35	F 29								
S 30	4 37 51	7°49'05	2♈32	11♊10	17♉34	24♉31	6♌57	28♈49	11♉35	15♌17	26♌ 1	25♎23	24♎18	25♎24	26♎34	S 30								

Delta T = 02h39m03s

**DECEMBER 3709**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	4 41 48	8♊49'03	15♈34	9°R52	18♉45	24°R15	6°R56	28°R45	11°R33	15°R15	26♌ 2	25°R11	24♎15	25♎31	26°R34	S 1								
M 2	4 45 44	9°49'03	28°52	8♊34	19°57	24♉ 0	6♌54	28♈40	11♉31	15♌14	26° 4	24♎58	24°12	25°38	26♎33	M 2								
T 3	4 49 41	10°49'05	12♉22	7°17	21° 8	23°46	6°52	28°36	11°29	15°13	26° 6	24°47	24° 9	25°44	26°33	T 3								
W 4	4 53 37	11°49'08	26° 2	6° 5	22°19	23°32	6°50	28°31	11°27	15°11	26° 8	24°38	24° 6	25°51	26°33	W 4								
T 5	4 57 34	12°49'14	9♌25	5° 0	23°30	23°19	6°48	28°27	11°25	15°10	26° 9	24°31	24° 2	25°57	26°33	T 5								
F 6	5 1 31	13°49'21	23°45	4° 4	24°42	23° 7	6°46	28°22	11°23	15° 9	26°11	24°28	23°59	26° 4	26°33	F 6								
S 7	5 5 27	14°49'31	7♎44	3°18	25°53	22°55	6°44	28°18	11°20	15° 7	26°13	24°27	23°56	26°11	26°D33	S 7								
S 8	5 9 24	15°49'42	21°48	2°43	27° 4	22°44	6°41	28°13	11°18	15° 6	26°14	24°27	23°53	26°17	26°33	S 8								
M 9	5 13 20	16°49'55	5♌56	2°19	28°15	22°34	6°38	28° 8	11°16	15° 4	26°16	24°26	23°50	26°24	26°33	M 9								
T 10	5 17 17	17°50'11	20° 7	2° 8	29°25	22°25	6°35	28° 4	11°14	15° 3	26°17	24°25	23°47	26°31	26°33	T 10								
W11	5 21 13	18°50'28	4♈18	2°D 7	0♉36	22°16	6°32	27°59	11°11	15° 2	26°19	24°20	23°43	26°37	26°33	W11								
T 12	5 25 10	19°50'47	18°27	2°18	1°47	22° 8	6°28	27°54	11° 9	15° 0	26°21	24°13	23°40	26°44	26°33	T 12								
F 13	5 29 7	20°51'08	2♊31	2°39	2°58	22° 1	6°24	27°49	11° 7	14°59	26°22	24° 3	23°37	26°51	26°34	F 13								
S 14	5 33 3	21°51'30	16°23	3° 8	4° 8	21°55	6°21	27°44	11° 4	14°57	26°24	23°50	23°34	26°57	26°34	S 14								
S 15	5 37 0	22°51'55	0♉ 1	3°47	5°19	21°50	6°17	27°40	11° 2	14°55	26°25	23°37	23°31	27° 4	26°35	S 15								
M16	5 40 56	23°52'20	13°20	4°33	6°29	21°45	6°12	27°35	11° 0	14°54	26°26	23°24	23°28	27°11	26°35	M16								
T 17	5 44 53	24°52'48	26°19	5°25	7°40	21°41	6° 8	27°30	10°57	14°52	26°28	23°13	23°24	27°17	26°36	T 17								
W18	5 48 49	25°53'16	8♈58	6°23	8°50	21°38	6° 3	27°25	10°55	14°51	26°29	23° 4	23°21	27°24	26°36	W18								
T 19	5 52 46	26°53'46	21°18	7°26	10° 0	21°36	5°59	27°20	10°53	14°49	26°31	22°58	23°18	27°31	26°37	T 19								
F 20	5 56 42	27°54'16	3♋23	8°34	11°10	21°35	5°54	27°15	10°50	14°48	26°32	22°55	23°15	27°37	26°38	F 20								
S 21	6 0 39	28°54'48	15°17	9°45	12°20	21°D34	5°49	27°10	10°48	14°46	26°33	22°54	23°12	27°44	26°38	S 21								
S 22	6 4 36	29°55'22	27° 5	11° 0	13°30	21°35	5°43	27° 6	10°45	14°44	26°34	22°54	23° 8	27°50	26°39	S 22								
M23	6 8 32	0♉55'56	8♈53	12°18	14°40	21°36	5°38	27° 1	10°43	14°43	26°36	22°54	23° 5	27°57	26°40	M23								
T 24	6 12 29	1°56'31	20°47	13°37	15°49	21°38	5°32	26°56	10°40	14°41	26°37	22°52	23° 2	28° 4	26°41	T 24								
W25	6 16 25	2°57'07	2♉51	14°59	16°59	21°41	5°27	26°51	10°38	14°39	26°38	22°49	22°59	28°10	26°42	W25								
T 26	6 20 22	3°57'45	15°11	16°23	18° 8	21°44	5°21	26°46	10°35	14°38	26°39	22°43	22°56	28°17	26°43	T 26								
F 27	6 24 18	4°58'23	27°49	17°48	19°18	21°48	5°15	26°41	10°33	14°36	26°40	22°34	22°53	28°24	26°44	F 27								
S 28	6 28 15	5°59'03	10♈49	19°14	20°27	21°53	5° 8	26°37	10°30	14°34	26°41	22°23	22°49	28°30	26°45	S 28								
S 29	6 32 11	6°59'44	24° 9	20°41	21°36	21°59	5° 2	26°32	10°28	14°33	26°42	22°11	22°46	28°37	26°47	S 29								
M30	6 36 8	8° 0'26	7♉49	22° 9	22°45	22° 6	4°56	26°27	10°25	14°31	26°43	21°58	22°43	28°44	26°48	M30								
T 31</																								

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3710**  
geocentric

**JANUARY 3710**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	6 44 1	10♌1'53	5♋53	25♌8	25♌2	22♌21	4°R42	26°R18	10°R20	14°R28	26♌45	21°R38	22♌37	28♌57	26♌50	W 1
T 2	6 47 58	11° 2'38	20° 7	26°38	26°10	22°29	4♋36	26♌13	10♌18	14♌26	26°46	21♌31	22°34	29° 4	26°52	T 2
F 3	6 51 54	12° 3'25	4♌23	28° 8	27°19	22°38	4°29	26° 9	10°15	14°24	26°47	21°28	22°30	29°10	26°53	F 3
S 4	6 55 51	13° 4'12	18°37	29°39	28°27	22°48	4°22	26° 4	10°12	14°23	26°48	21°D27	22°27	29°17	26°55	S 4
S 5	6 59 47	14° 5'01	2♌48	1♌10	29°35	22°59	4°14	26° 0	10°10	14°21	26°49	21°27	22°24	29°23	26°57	S 5
M 6	7 3 44	15° 5'52	16°53	2°42	0♌43	23°10	4° 7	25°55	10° 7	14°19	26°50	21°R27	22°21	29°30	26°58	M 6
T 7	7 7 40	16° 6'43	0♌52	4°13	1°50	23°22	4° 0	25°51	10° 5	14°18	26°50	21°26	22°18	29°37	27° 0	T 7
W 8	7 11 37	17° 7'36	14°45	5°45	2°58	23°34	3°52	25°46	10° 2	14°16	26°51	21°23	22°14	29°43	27° 2	W 8
T 9	7 15 34	18° 8'30	28°30	7°17	4° 5	23°47	3°45	25°42	10° 0	14°14	26°52	21°17	22°11	29°50	27° 3	T 9
F 10	7 19 30	19° 9'26	12♌7	8°49	5°12	24° 1	3°37	25°38	9°57	14°12	26°53	21° 9	22° 8	29°57	27° 5	F 10
S 11	7 23 27	20°10'22	25°33	10°22	6°19	24°15	3°29	25°34	9°55	14°11	26°53	20°59	22° 5	0♌3	27° 7	S 11
S 12	7 27 23	21°11'19	8♌47	11°54	7°26	24°30	3°22	25°29	9°52	14° 9	26°54	20°48	22° 2	0°10	27° 9	S 12
M13	7 31 20	22°12'17	21°46	13°27	8°32	24°45	3°14	25°25	9°50	14° 7	26°54	20°37	21°59	0°17	27°11	M13
T 14	7 35 16	23°13'15	4♌30	15° 0	9°38	25° 1	3° 6	25°21	9°48	14° 6	26°55	20°27	21°55	0°23	27°13	T 14
W15	7 39 13	24°14'14	16°59	16°33	10°44	25°17	2°58	25°17	9°45	14° 4	26°55	20°20	21°52	0°30	27°15	W15
T 16	7 43 10	25°15'14	29°13	18° 6	11°50	25°34	2°50	25°13	9°43	14° 2	26°56	20°15	21°49	0°37	27°17	T 16
F 17	7 47 6	26°16'14	11♌15	19°40	12°55	25°51	2°42	25°10	9°40	14° 1	26°56	20°12	21°46	0°43	27°20	F 17
S 18	7 51 3	27°17'14	23° 8	21°13	14° 1	26° 9	2°34	25° 6	9°38	13°59	26°57	20°D12	21°43	0°50	27°22	S 18
S 19	7 54 59	28°18'15	4♌55	22°47	15° 6	26°28	2°26	25° 2	9°35	13°57	26°57	20°13	21°40	0°57	27°24	S 19
M20	7 58 56	29°19'16	16°42	24°21	16°10	26°47	2°18	24°59	9°33	13°56	26°57	20°14	21°36	1° 3	27°26	M20
T 21	8 2 52	0♌20'17	28°35	25°55	17°15	27° 6	2° 9	24°55	9°31	13°54	26°58	20°R15	21°33	1°10	27°29	T 21
W22	8 6 49	1°21'18	10♌38	27°30	18°19	27°26	2° 1	24°52	9°29	13°53	26°58	20°14	21°30	1°16	27°31	W22
T 23	8 10 45	2°22'20	22°56	29° 5	19°23	27°46	1°53	24°48	9°26	13°51	26°58	20°12	21°27	1°23	27°34	T 23
F 24	8 14 42	3°23'22	5♌35	0♌39	20°26	28° 7	1°45	24°45	9°24	13°49	26°58	20° 7	21°24	1°30	27°36	F 24
S 25	8 18 39	4°24'23	18°37	2°15	21°30	28°28	1°37	24°42	9°22	13°48	26°58	20° 1	21°20	1°36	27°39	S 25
S 26	8 22 35	5°25'25	2♌5	3°50	22°32	28°49	1°29	24°39	9°20	13°46	26°58	19°54	21°17	1°43	27°41	S 26
M27	8 26 32	6°26'27	15°58	5°26	23°35	29°11	1°21	24°36	9°17	13°45	26°59	19°46	21°14	1°50	27°44	M27
T 28	8 30 28	7°27'29	0♌12	7° 2	24°37	29°33	1°13	24°33	9°15	13°43	26°59	19°39	21°11	1°56	27°46	T 28
W29	8 34 25	8°28'31	14°43	8°39	25°39	29°56	1° 5	24°30	9°13	13°42	26°R59	19°34	21° 8	2° 3	27°49	W29
T 30	8 38 21	9°29'33	29°24	10°15	26°40	0♌19	0°57	24°27	9°11	13°40	26°59	19°30	21° 5	2°10	27°52	T 30
F 31	8 42 18	10°30'36	14♌7	11°53	27°41	0♌42	0♌49	24♌25	9♌9	13♌39	26♌58	19°D28	21♌1	2°16	27°55	F 31

Delta T = 02h39m05s

**FEBRUARY 3710**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 46 14	11°31'38	28♌47	13°30	28♌41	1♌5	0°R41	24°R22	9°R 7	13°R37	26°R58	19♌29	20♌58	2°V23	27♌57	S 1
S 2	8 50 11	12°32'41	13♌18	15° 8	29°41	1°29	0♌33	24♌20	9♌5	13♌36	26♌58	19°30	20°55	2°30	28° 0	S 2
M 3	8 54 8	13°33'44	27°36	16°46	0♌41	1°54	0°25	24°17	9° 3	13°34	26°58	19°31	20°52	2°36	28° 3	M 3
T 4	8 58 4	14°34'48	11♌39	18°25	1°40	2°18	0°18	24°15	9° 1	13°33	26°58	19°R32	20°49	2°43	28° 6	T 4
W 5	9 2 1	15°35'52	25°26	20° 4	2°39	2°43	0°10	24°13	8°59	13°32	26°58	19°32	20°46	2°49	28° 9	W 5
T 6	9 5 57	16°36'56	8♌58	21°43	3°37	3° 8	0° 2	24°11	8°57	13°30	26°57	19°30	20°42	2°56	28°12	T 6
F 7	9 9 54	17°38'00	22°16	23°23	4°35	3°34	29°55	24° 9	8°55	13°29	26°57	19°26	20°39	3° 3	28°15	F 7
S 8	9 13 50	18°39'04	5♌19	25° 3	5°32	4° 0	29°48	24° 7	8°54	13°27	26°57	19°22	20°36	3° 9	28°18	S 8
S 9	9 17 47	19°40'08	18°10	26°44	6°29	4°26	29°40	24° 6	8°52	13°26	26°56	19°16	20°33	3°16	28°21	S 9
M10	9 21 43	20°41'12	0♌47	28°25	7°25	4°52	29°33	24° 4	8°50	13°25	26°56	19°11	20°30	3°23	28°24	M10
T 11	9 25 40	21°42'16	13°13	0♌6	8°20	5°19	29°26	24° 2	8°48	13°24	26°56	19° 7	20°26	3°29	28°28	T 11
W12	9 29 37	22°43'19	25°27	1°47	9°15	5°46	29°19	24° 1	8°47	13°22	26°55	19° 3	20°23	3°36	28°31	W12
T 13	9 33 33	23°44'22	7♌32	3°28	10° 9	6°13	29°12	24° 0	8°45	13°21	26°55	19° 1	20°20	3°43	28°34	T 13
F 14	9 37 30	24°45'25	19°28	5°10	11° 2	6°40	29° 6	23°59	8°44	13°20	26°54	19°D 1	20°17	3°49	28°37	F 14
S 15	9 41 26	25°46'27	1°V18	6°51	11°55	7° 8	28°59	23°58	8°42	13°19	26°54	19° 1	20°14	3°56	28°40	S 15
S 16	9 45 23	26°47'28	13° 4	8°32	12°47	7°36	28°53	23°57	8°41	13°18	26°53	19° 3	20°11	4° 3	28°44	S 16
M17	9 49 19	27°48'29	24°52	10°13	13°39	8° 4	28°47	23°56	8°39	13°17	26°52	19° 5	20° 7	4° 9	28°47	M17
T 18	9 53 16	28°49'29	6♌44	11°53	14°29	8°32	28°40	23°55	8°38	13°15	26°52	19° 6	20° 4	4°16	28°50	T 18
W19	9 57 12	29°50'28	18°45	13°33	15°19	9° 1	28°34	23°54	8°37	13°14	26°51	19° 7	20° 1	4°23	28°54	W19
T 20	10 1 9	0♌51'26	1♌0	15°12	16° 8	9°29	28°29	23°54	8°35	13°13	26°50	19°R 8	19°58	4°29	28°57	T 20
F 21	10 5 6	1°52'23	13°34	16°49	16°56	9°58	28°23	23°53	8°34	13°12	26°49	19° 7	19°55	4°36	29° 1	F 21
S 22	10 9 2	2°53'20	26°31	18°25	17°43	10°27	28°17	23°53	8°33	13°11	26°49	19° 6	19°51	4°43	29° 4	S 22
S 23	10 12 59	3°54'15	9♌54	19°59	18°29	10°57	28°12	23°53	8°32	13°10	26°48	19° 4	19°48	4°49	29° 7	S 23
M24	10 16 55	4°55'10	23°45	21°31	19°14	11°26	28° 7	23°D53	8°31	13° 9	26°47	19° 2	19°45	4°56	29°11	M24
T 25	10 20 52	5°56'03	8♌2	22°59	19°58	11°56	28° 2	23°53	8°30	13° 9	26°46	19° 1	19°42	5° 2	29°14	T 25
W26	10 24 48	6°56'56	22°42	24°25	20°41	12°26	27°57	23°53	8°29	13° 8	26°45	18°59	19°39	5° 9	29°18	W26
T 27	10 28 45	7°57'47	7♌39	25°46	21°23	12°56	27°52	23°53	8°28	13° 7	26°44	18°58	19°36	5°16	29°21	T 27
F 28	10 32 41	8°58'38	22♌44	27°42	22°V 4	13°II26	27°548	23°II54	8°27	13°6	26°43	18°D58	19♌32	5°V22	29°25	F 28

Delta T = 02h39m06s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3710**  
**geocentric**

**MARCH 3710**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	10 36 38	9♂59'27	7♂48	28♂12	22♀43	13♂57	27°R43	23♂54	8°R26	13°R 5	26°R42	18♂59	19♂29	5♀29	29♂29	S 1	
S 2	10 40 34	11° 0'16	22°44	29°17	23°21	14°27	27♂39	23°55	8♂25	13♂5	26♂41	18°59	19°26	5°36	29°32	S 2	
M 3	10 44 31	12° 1'04	7♂23	0♀14	23°58	14°58	27°35	23°56	8°24	13° 4	26°40	19° 0	19°23	5°42	29°36	M 3	
T 4	10 48 28	13° 1'52	21°42	1° 4	24°34	15°29	27°32	23°56	8°24	13° 3	26°39	19° 1	19°20	5°49	29°39	T 4	
W 5	10 52 24	14° 2'39	5♂38	1°45	25° 8	16° 0	27°28	23°57	8°23	13° 2	26°38	19° 1	19°17	5°56	29°43	W 5	
T 6	10 56 21	15° 3'25	19°11	2°16	25°41	16°31	27°25	23°58	8°22	13° 2	26°37	19°R 1	19°13	6° 2	29°47	T 6	
F 7	11 0 17	16° 4'10	2♂22	2°38	26°12	17° 2	27°21	23°59	8°22	13° 1	26°36	19° 1	19°10	6° 9	29°50	F 7	
S 8	11 4 14	17° 4'55	15°13	2°49	26°42	17°34	27°18	24° 1	8°21	13° 1	26°35	19° 1	19° 7	6°16	29°54	S 8	
S 9	11 8 10	18° 5'38	27°48	2°R50	27°10	18° 5	27°15	24° 2	8°21	13° 0	26°34	19° 0	19° 4	6°22	29°58	S 9	
M10	11 12 7	19° 6'21	10♂9	2°39	27°36	18°37	27°13	24° 4	8°20	13° 0	26°32	19°D 0	19° 1	6°29	0♀1	M10	
T 11	11 16 3	20° 7'02	22°18	2°19	28° 1	19° 9	27°10	24° 5	8°20	12°59	26°31	19° 0	18°57	6°36	0° 5	T 11	
W12	11 20 0	21° 7'42	4♂19	1°48	28°23	19°41	27° 8	24° 7	8°20	12°59	26°30	19° 1	18°54	6°42	0° 9	W12	
T 13	11 23 57	22° 8'21	16°14	1° 7	28°44	20°13	27° 6	24° 9	8°20	12°58	26°29	19°R 1	18°51	6°49	0°12	T 13	
F 14	11 27 53	23° 8'59	28° 4	0°18	29° 3	20°45	27° 4	24°11	8°19	12°58	26°27	19° 1	18°48	6°56	0°16	F 14	
S 15	11 31 50	24° 9'35	9♀52	29♂22	29°20	21°17	27° 3	24°13	8°19	12°58	26°26	19° 0	18°45	7° 2	0°20	S 15	
S 16	11 35 46	25°10'10	21°40	28°21	29°35	21°50	27° 1	24°15	8°19	12°57	26°25	19° 0	18°42	7° 9	0°24	S 16	
M17	11 39 43	26°10'44	3♂30	27°16	29°48	22°22	27° 0	24°17	8°D19	12°57	26°23	18°59	18°38	7°15	0°27	M17	
T 18	11 43 39	27°11'16	15°25	26° 8	29°58	22°55	26°59	24°19	8°19	12°57	26°22	18°58	18°35	7°22	0°31	T 18	
W19	11 47 36	28°11'46	27°28	25° 1	0♂ 7	23°28	26°58	24°22	8°19	12°57	26°21	18°56	18°32	7°29	0°35	W19	
T 20	11 51 32	29°12'15	9♂44	23°54	0°12	24° 1	26°57	24°24	8°19	12°57	26°19	18°55	18°29	7°35	0°39	T 20	
F 21	11 55 29	0♀12'42	22°15	22°51	0°16	24°34	26°57	24°27	8°20	12°56	26°18	18°55	18°26	7°42	0°42	F 21	
S 22	11 59 25	1°13'08	5♂5	21°52	0°R17	25° 7	26°57	24°30	8°20	12°56	26°16	18°D55	18°23	7°49	0°46	S 22	
S 23	12 3 22	2°13'31	18°19	20°58	0°16	25°40	26°D57	24°33	8°20	12°56	26°15	18°55	18°19	7°55	0°50	S 23	
M24	12 7 19	3°13'53	1♂58	20°10	0°12	26°13	26°57	24°36	8°21	12°D56	26°13	18°56	18°16	8° 2	0°53	M24	
T 25	12 11 15	4°14'13	16° 5	19°29	0° 6	26°46	26°57	24°39	8°21	12°56	26°12	18°57	18°13	8° 9	0°57	T 25	
W26	12 15 12	5°14'31	0♂37	18°55	29♀57	27°20	26°58	24°42	8°21	12°56	26°10	18°58	18°10	8°15	1° 1	W26	
T 27	12 19 8	6°14'47	15°31	18°28	29°46	27°53	26°59	24°45	8°22	12°56	26° 9	18°R59	18° 7	8°22	1° 5	T 27	
F 28	12 23 5	7°15'01	0♂40	18° 9	29°32	28°27	26°59	24°49	8°22	12°57	26° 7	18°59	18° 3	8°29	1° 8	F 28	
S 29	12 27 1	8°15'14	15°56	17°56	29°15	29° 0	27° 1	24°52	8°23	12°57	26° 6	18°57	18° 0	8°35	1°12	S 29	
S 30	12 30 58	9°15'25	1♂ 8	17°D50	28°57	29°34	27° 2	24°56	8°24	12°57	26° 4	18°55	17°57	8°42	1°16	S 30	
M31	12 34 54	10♀15'34	16♂ 6	17♂51	28♀35	0♂ 8	27♂ 4	24♂59	8♂24	12♂57	26♂ 3	18♂52	17♂54	8♀49	1♀20	M31	

Delta T = 02h39m07s

**APRIL 3710**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	12 38 51	11♀15'43	0♂43	17♂58	28°R12	0♂42	27♂5	25♂ 3	8♂25	12♂57	26°R 1	18°R49	17♂51	8♀55	1♀23	T 1	
W 2	12 42 48	12°15'49	14°53	18°11	27♀47	1°16	27° 7	25° 7	8°26	12°58	26♂ 0	18♂47	17°48	9° 2	1°27	W 2	
T 3	12 46 44	13°15'55	28°36	18°30	27°19	1°50	27° 9	25°11	8°27	12°58	25°58	18°45	17°44	9° 9	1°31	T 3	
F 4	12 50 41	14°15'58	11♂51	18°54	26°50	2°24	27°12	25°15	8°28	12°58	25°56	18°D44	17°41	9°15	1°34	F 4	
S 5	12 54 37	15°16'01	24°41	19°23	26°18	2°58	27°14	25°19	8°29	12°59	25°55	18°44	17°38	9°22	1°38	S 5	
S 6	12 58 34	16°16'01	7♂10	19°56	25°46	3°32	27°17	25°23	8°30	12°59	25°53	18°46	17°35	9°29	1°42	S 6	
M 7	13 2 30	17°16'01	19°23	20°34	25°11	4° 7	27°20	25°27	8°31	13° 0	25°52	18°47	17°32	9°35	1°45	M 7	
T 8	13 6 27	18°15'58	1♂24	21°16	24°36	4°41	27°23	25°32	8°32	13° 0	25°50	18°49	17°28	9°42	1°49	T 8	
W 9	13 10 23	19°15'54	13°16	22° 2	24° 0	5°15	27°26	25°36	8°33	13° 1	25°48	18°R50	17°25	9°48	1°52	W 9	
T 10	13 14 20	20°15'49	25° 4	22°51	23°23	5°50	27°29	25°41	8°34	13° 1	25°47	18°50	17°22	9°55	1°56	T 10	
F 11	13 18 17	21°15'41	6♀51	23°43	22°46	6°24	27°33	25°45	8°36	13° 2	25°45	18°49	17°19	10° 2	2° 0	F 11	
S 12	13 22 13	22°15'32	18°39	24°39	22° 9	6°59	27°37	25°50	8°37	13° 3	25°43	18°45	17°16	10° 8	2° 3	S 12	
S 13	13 26 10	23°15'21	0♂31	25°37	21°31	7°34	27°41	25°55	8°38	13° 3	25°42	18°40	17°13	10°15	2° 7	S 13	
M14	13 30 6	24°15'08	12°27	26°38	20°54	8° 8	27°45	26° 0	8°40	13° 4	25°40	18°34	17° 9	10°22	2°10	M14	
T 15	13 34 3	25°14'53	24°31	27°42	20°17	8°43	27°49	26° 5	8°41	13° 5	25°38	18°27	17° 6	10°28	2°14	T 15	
W16	13 37 59	26°14'37	6♂42	28°48	19°42	9°18	27°54	26°10	8°43	13° 5	25°37	18°20	17° 3	10°35	2°17	W16	
T 17	13 41 56	27°14'18	19° 5	29°56	19° 7	9°53	27°59	26°15	8°44	13° 6	25°35	18°14	17° 0	10°42	2°21	T 17	
F 18	13 45 52	28°13'57	1♂40	1♀ 6	18°33	10°28	28° 3	26°20	8°46	13° 7	25°33	18° 9	16°57	10°48	2°24	F 18	
S 19	13 49 49	29°13'34	14°31	2°19	18° 1	11° 3	28° 8	26°25	8°48	13° 8	25°32	18° 6	16°54	10°55	2°28	S 19	
S 20	13 53 45	0♂13'09	27°39	3°33	17°31	11°38	28°14	26°30	8°49	13° 9	25°30	18°D 5	16°50	11° 2	2°31	S 20	
M21	13 57 42	1°12'41	11♂ 9	4°50	17° 2	12°13	28°19	26°36	8°51	13°10	25°29	18° 6	16°47	11° 8	2°34	M21	
T 22	14 1 39	2°12'11	25° 2	6° 8	16°36	12°48	28°25	26°41	8°53	13°11	25°27	18° 7	16°44	11°15	2°38	T 22	
W23	14 5 35	3°11'39	9♂17	7°28	16°11	13°23	28°30	26°47	8°55	13°12	25°25	18° 8	16°41	11°22	2°41	W23	
T 24	14 9 32	4°11'05	23°56	8°50	15°48	13°58	28°36	26°52	8°57	13°13	25°24	18°R 8	16°38	11°28	2°44	T 24	
F 25	14 13 28	5°10'28	8♂52	10°13	15°28	14°33	28°42	26°58	8°59	13°14	25°22	18° 7	16°34	11°35	2°48	F 25	
S 26	14 17 25	6° 9'50	23°59	11°38	15°10	15° 8	28°48	27° 4	9° 1	13°15	25°20	18° 3	16°31	11°42	2°51	S 26	
S 27	14 21 21	7° 9'09	9♂ 9	13° 5	14°55	15°44	28°54	27°10	9° 3	13°16	25°19	17°57	16°28	11°48	2°54	S 27	
M28	14 25 18	8° 8'27	24°11	14°33	14°42	16°19	29° 1	27°16	9° 5	13°17	25°17	17°49	16°25	11°55	2°57	M28	
T 29	14 29 14	9° 7'43	8♂56	16° 3	14°31	16°54	29° 8	27°22	9° 7	13°18	25°16	17°41	16°22	12° 2	3° 1	T 29	
W30	14 33 11	10♂ 6'57	23♂16	17♀34	14♀23	17♂30	29♂14	27♂28	9♂ 9	13♂19	25♂14	17♂34	16♂19	12♀ 8	3♀ 4	W30	

Delta T = 02h39m08s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3710**  
**geocentric**

**MAY 3710**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 37 8	11♈ 6'09	7♋ 8	19♍ 7	14♌R18	18♉ 5	29♄21	27♂34	9♁11	13♈21	25°R12	17°R27	16♎15	12♍15	3♍ 7	T 1
F 2	14 41 4	12° 5'20	20°31	20°42	14♍15	18°41	29°28	27°40	9°13	13°22	25♁11	17♎23	16°12	12°22	3°10	F 2
S 3	14 45 1	13° 4'29	3♋26	22°17	14°D14	19°16	29°35	27°46	9°16	13°23	25° 9	17°20	16° 9	12°28	3°13	S 3
S 4	14 48 57	14° 3'36	15°57	23°55	14°16	19°52	29°43	27°52	9°18	13°24	25° 8	17°D20	16° 6	12°35	3°16	S 4
M 5	14 52 54	15° 2'42	28° 9	25°33	14°20	20°27	29°50	27°58	9°20	13°26	25° 6	17°21	16° 3	12°42	3°19	M 5
T 6	14 56 50	16° 1'45	10♌ 8	27°14	14°26	21° 3	29°58	28° 5	9°23	13°27	25° 5	17°21	16° 0	12°48	3°22	T 6
W 7	15 0 47	17° 0'47	21°58	28°56	14°35	21°38	0♉ 6	28°11	9°25	13°29	25° 3	17°R22	15°56	12°55	3°25	W 7
T 8	15 4 43	17°59'48	3♍45	0♉39	14°45	22°14	0°14	28°18	9°28	13°30	25° 2	17°20	15°53	13° 2	3°28	T 8
F 9	15 8 40	18°58'47	15°32	2°24	14°58	22°50	0°22	28°24	9°30	13°31	25° 0	17°16	15°50	13° 8	3°31	F 9
S 10	15 12 37	19°57'43	27°23	4°10	15°13	23°25	0°30	28°31	9°33	13°33	24°59	17°10	15°47	13°15	3°33	S 10
S 11	15 16 33	20°56'39	9♉20	5°58	15°30	24° 1	0°38	28°37	9°35	13°34	24°57	17° 1	15°44	13°22	3°36	S 11
M12	15 20 30	21°55'32	21°26	7°48	15°49	24°37	0°46	28°44	9°38	13°36	24°56	16°50	15°40	13°28	3°39	M12
T 13	15 24 26	22°54'23	3♂42	9°39	16°10	25°13	0°55	28°51	9°41	13°37	24°54	16°38	15°37	13°35	3°42	T 13
W14	15 28 23	23°53'13	16° 8	11°31	16°32	25°48	1° 4	28°57	9°43	13°39	24°53	16°25	15°34	13°41	3°44	W14
T 15	15 32 19	24°52'00	28°44	13°25	16°56	26°24	1°12	29° 4	9°46	13°41	24°52	16°14	15°31	13°48	3°47	T 15
F 16	15 36 16	25°50'46	11♈33	15°21	17°22	27° 0	1°21	29°11	9°49	13°42	24°50	16° 5	15°28	13°55	3°50	F 16
S 17	15 40 12	26°49'29	24°33	17°18	17°50	27°36	1°30	29°18	9°51	13°44	24°49	15°58	15°25	14° 1	3°52	S 17
S 18	15 44 9	27°48'11	7♉47	19°17	18°19	28°12	1°39	29°25	9°54	13°46	24°48	15°55	15°21	14° 8	3°55	S 18
M19	15 48 6	28°46'50	21°16	21°17	18°49	28°48	1°49	29°32	9°57	13°47	24°46	15°53	15°18	14°15	3°57	M19
T 20	15 52 2	29°45'27	5♎ 1	23°19	19°21	29°24	1°58	29°39	10° 0	13°49	24°45	15°D53	15°15	14°21	4° 0	T 20
W21	15 55 59	0♂44'02	19° 4	25°22	19°55	29°59	2° 7	29°46	10° 3	13°51	24°44	15°R53	15°12	14°28	4° 2	W21
T 22	15 59 55	1°42'34	3♁24	27°27	20°29	0♉36	2°17	29°53	10° 6	13°52	24°42	15°52	15° 9	14°35	4° 4	T 22
F 23	16 3 52	2°41'05	18° 0	29°32	21° 5	1°12	2°27	0♉ 0	10° 9	13°54	24°41	15°49	15° 5	14°41	4° 7	F 23
S 24	16 7 48	3°39'33	2♎47	1♂39	21°42	1°48	2°37	0° 7	10°12	13°56	24°40	15°43	15° 2	14°48	4° 9	S 24
S 25	16 11 45	4°38'00	17°38	3°47	22°21	2°24	2°46	0°14	10°15	13°58	24°39	15°35	14°59	14°55	4°11	S 25
M26	16 15 41	5°36'25	2♌26	5°56	23° 0	3° 0	2°56	0°22	10°18	14° 0	24°38	15°25	14°56	15° 1	4°13	M26
T 27	16 19 38	6°34'48	17° 2	8° 5	23°41	3°36	3° 6	0°29	10°21	14° 1	24°37	15°13	14°53	15° 8	4°15	T 27
W28	16 23 35	7°33'10	1♉19	10°14	24°22	4°12	3°17	0°36	10°24	14° 3	24°35	15° 2	14°50	15°15	4°18	W28
T 29	16 27 31	8°31'29	15°11	12°24	25° 5	4°48	3°27	0°44	10°27	14° 5	24°34	14°52	14°46	15°21	4°20	T 29
F 30	16 31 28	9°29'48	28°36	14°33	25°49	5°24	3°37	0°51	10°30	14° 7	24°33	14°45	14°43	15°28	4°22	F 30
S 31	16 35 24	10♂28'05	11♋34	16♂43	26♍33	6♉ 0	3♉48	0♉58	10♉33	14♈ 9	24♁32	14♎40	14♎40	15♍35	4♍24	S 31

Delta T = 02h39m09s

**JUNE 3710**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 39 21	11♂26'20	24♋ 9	18♂51	27♍19	6♉37	3♉58	1♉ 6	10♉36	14♈11	24°R31	14°R38	14♎37	15♍41	4♍26	S 1
M 2	16 43 17	12°24'34	6♌24	20°58	28° 5	7°13	4° 9	1°13	10°40	14°13	24♁30	14♎37	14°34	15°48	4°27	M 2
T 3	16 47 14	13°22'47	18°24	23° 4	28°52	7°49	4°20	1°21	10°43	14°15	24°29	14°37	14°31	15°55	4°29	T 3
W 4	16 51 10	14°20'58	0♍15	25° 9	29°40	8°25	4°31	1°28	10°46	14°17	24°28	14°36	14°27	16° 1	4°31	W 4
T 5	16 55 7	15°19'08	12° 3	27°11	0♉29	9° 1	4°41	1°36	10°49	14°19	24°27	14°35	14°24	16° 8	4°33	T 5
F 6	16 59 4	16°17'16	23°53	29°12	1°19	9°38	4°52	1°43	10°53	14°21	24°27	14°30	14°21	16°15	4°34	F 6
S 7	17 3 0	17°15'23	5♌48	1♉10	2° 9	10°14	5° 4	1°51	10°56	14°23	24°26	14°23	14°18	16°21	4°36	S 7
S 8	17 6 57	18°13'29	17°52	3° 5	3° 0	10°50	5°15	1°58	10°59	14°25	24°25	14°14	14°15	16°28	4°38	S 8
M 9	17 10 53	19°11'33	0♂ 8	4°58	3°51	11°27	5°26	2° 6	11° 3	14°27	24°24	14° 2	14°11	16°35	4°39	M 9
T 10	17 14 50	20° 9'36	12°37	6°48	4°43	12° 3	5°37	2°13	11° 6	14°29	24°23	13°49	14° 8	16°41	4°41	T 10
W11	17 18 46	21° 7'38	25°20	8°35	5°36	12°39	5°49	2°21	11° 9	14°31	24°23	13°36	14° 5	16°48	4°42	W11
T 12	17 22 43	22° 5'38	8♁16	10°18	6°29	13°16	6° 0	2°29	11°13	14°33	24°22	13°23	14° 2	16°55	4°43	T 12
F 13	17 26 39	23° 3'37	21°24	11°59	7°23	13°52	6°12	2°36	11°16	14°35	24°21	13°13	13°59	17° 1	4°45	F 13
S 14	17 30 36	24° 1'34	4♉44	13°36	8°18	14°29	6°23	2°44	11°19	14°38	24°21	13° 6	13°56	17° 8	4°46	S 14
S 15	17 34 33	24°59'29	18°13	15°10	9°12	15° 5	6°35	2°51	11°23	14°40	24°20	13° 2	13°52	17°15	4°47	S 15
M16	17 38 29	25°57'23	1♎53	16°41	10° 8	15°41	6°47	2°59	11°26	14°42	24°19	13° 0	13°49	17°21	4°48	M16
T 17	17 42 26	26°55'15	15°43	18° 8	11° 4	16°18	6°59	3° 7	11°30	14°44	24°19	12°D59	13°46	17°28	4°49	T 17
W18	17 46 22	27°53'05	29°43	19°32	12° 0	16°54	7°10	3°14	11°33	14°46	24°18	13°R 0	13°43	17°35	4°51	W18
T 19	17 50 19	28°50'54	13♁53	20°52	12°57	17°31	7°22	3°22	11°37	14°48	24°18	12°59	13°40	17°41	4°52	T 19
F 20	17 54 15	29°48'41	28°11	22° 8	13°54	18° 7	7°34	3°30	11°40	14°51	24°17	12°56	13°37	17°48	4°52	F 20
S 21	17 58 12	0♉46'27	12♎35	23°21	14°52	18°44	7°46	3°38	11°44	14°53	24°17	12°51	13°33	17°55	4°53	S 21
S 22	18 2 8	1°44'11	27° 2	24°31	15°50	19°20	7°59	3°45	11°47	14°55	24°16	12°43	13°30	18° 1	4°54	S 22
M23	18 6 5	2°41'54	11♌25	25°36	16°48	19°57	8°11	3°53	11°51	14°57	24°16	12°34	13°27	18° 8	4°55	M23
T 24	18 10 2	3°39'35	25°39	26°38	17°47	20°33	8°23	4° 1	11°54	14°59	24°16	12°23	13°24	18°15	4°56	T 24
W25	18 13 58	4°37'16	9♉38	27°36	18°46	21°10	8°35	4° 8	11°58	15° 2	24°15	12°13	13°21	18°21	4°56	W25
T 26	18 17 55	5°34'55	23°17	28°29	19°46	21°46	8°48	4°16	12° 1	15° 4	24°15	12° 4	13°17	18°28	4°57	T 26
F 27	18 21 51	6°32'33	6♋34	29°19	20°46	22°23	9° 0	4°24	12° 5	15° 6	24°15	11°57	13°14	18°35	4°58	F 27
S 28	18 25 48	7°30'10	19°29	0♉ 5	21°46	22°59	9°12	4°31	12° 8	15° 8	24°15	11°52	13°11	18°41	4°58	S 28
S 29	18 29 44	8°27'46	2♌ 2	0°46	22°46	23°36	9°25	4°39	12°12	15°10	24°14	11°50	13° 8	18°48	4°59	S 29
M30	18 33 41	9♉25'22	14♌18	1♉24	23♌47	24♉13	9♉38	4♉47	12♉15	15♉13	24♁14	11°D50	13♎ 5	18♍55	4♍59	M30

Delta T = 02h39m10s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3710**  
**geocentric**

**JULY 3710**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 37 38	10♌22'57	26♋20	1♏57	24♌48	24♏49	9♏50	4♌54	12♌19	15♌15	24°R14	11♏50	13♏2	19♏1	4♏59	T 1
W 2	18 41 34	11°20'30	8♏13	2°25	25°50	25°26	10°3	5°2	12°22	15°17	24♌14	11°R51	12°58	19°8	5°0	W 2
T 3	18 45 31	12°18'04	20°3	2°50	26°51	26°3	10°15	5°10	12°26	15°19	24°14	11°50	12°55	19°15	5°0	T 3
F 4	18 49 27	13°15'36	18°55	3°9	27°53	26°39	10°28	5°17	12°29	15°22	24°D14	11°49	12°52	19°22	5°0	F 4
S 5	18 53 24	14°13'08	13°53	3°24	28°56	27°16	10°41	5°25	12°33	15°24	24°14	11°45	12°49	19°28	5°0	S 5
S 6	18 57 20	15°10'39	26°3	3°35	29°58	27°53	10°54	5°33	12°36	15°26	24°14	11°38	12°46	19°35	5°0	S 6
M 7	19 1 17	16°8'10	8♏26	3°41	1♏1	28°29	11°7	5°40	12°40	15°28	24°14	11°30	12°43	19°42	5°R 1	M 7
T 8	19 5 13	17°5'40	21°7	3°R42	2°4	29°6	11°19	5°48	12°43	15°31	24°14	11°21	12°39	19°48	5°1	T 8
W 9	19 9 10	18°3'09	4♌4	3°39	3°7	29°43	11°32	5°56	12°47	15°33	24°14	11°12	12°36	19°55	5°0	W 9
T 10	19 13 7	19°0'38	17°19	3°31	4°11	0♏20	11°45	6°3	12°51	15°35	24°15	11°3	12°33	20°2	5°0	T 10
F 11	19 17 3	19°58'06	0♏50	3°19	5°14	0°56	11°58	6°11	12°54	15°37	24°15	10°56	12°30	20°8	5°0	F 11
S 12	19 21 0	20°55'33	14°33	3°4	6°18	1°33	12°11	6°18	12°58	15°40	24°15	10°51	12°27	20°15	5°0	S 12
S 13	19 24 56	21°52'59	28°26	2°44	7°22	2°10	12°25	6°26	13°1	15°42	24°15	10°48	12°23	20°22	5°0	S 13
M14	19 28 53	22°50'25	12♏27	2°21	8°27	2°47	12°38	6°33	13°5	15°44	24°16	10°D48	12°20	20°28	4°59	M14
T 15	19 32 49	23°47'49	26°33	1°55	9°31	3°24	12°51	6°41	13°8	15°46	24°16	10°49	12°17	20°35	4°59	T 15
W16	19 36 46	24°45'13	10♌42	1°26	10°36	4°0	13°4	6°48	13°12	15°49	24°16	10°50	12°14	20°42	4°58	W16
T 17	19 40 42	25°42'36	24°53	0°54	11°41	4°37	13°17	6°56	13°15	15°51	24°17	10°R50	12°11	20°48	4°58	T 17
F 18	19 44 39	26°39'58	9♏3	0°21	12°46	5°14	13°30	7°3	13°18	15°53	24°17	10°50	12°8	20°55	4°57	F 18
S 19	19 48 36	27°37'19	23°11	29♌47	13°51	5°51	13°44	7°11	13°22	15°55	24°18	10°47	12°4	21°2	4°57	S 19
S 20	19 52 32	28°34'39	7♏15	29°12	14°56	6°28	13°57	7°18	13°25	15°57	24°18	10°43	12°1	21°8	4°56	S 20
M21	19 56 29	29°31'59	21°12	28°38	16°2	7°5	14°10	7°25	13°29	16°0	24°19	10°37	11°58	21°15	4°55	M21
T 22	20 0 25	0♏29'18	4♌59	28°3	17°8	7°42	14°23	7°33	13°32	16°2	24°19	10°31	11°55	21°22	4°55	T 22
W23	20 4 22	1°26'37	18°32	27°30	18°13	8°19	14°37	7°40	13°36	16°4	24°20	10°25	11°52	21°28	4°54	W23
T 24	20 8 18	2°23'55	1♏50	26°59	19°19	8°56	14°50	7°47	13°39	16°6	24°20	10°19	11°49	21°35	4°53	T 24
F 25	20 12 15	3°21'13	14°51	26°30	20°26	9°32	15°3	7°55	13°42	16°8	24°21	10°15	11°45	21°42	4°52	F 25
S 26	20 16 11	4°18'31	27°34	26°3	21°32	10°9	15°17	8°2	13°46	16°10	24°22	10°13	11°42	21°48	4°51	S 26
S 27	20 20 8	5°15'48	10♋1	25°40	22°39	10°46	15°30	8°9	13°49	16°13	24°22	10°D12	11°39	21°55	4°50	S 27
M28	20 24 5	6°13'06	22°13	25°21	23°45	11°23	15°44	8°16	13°53	16°15	24°23	10°13	11°36	22°2	4°49	M28
T 29	20 28 1	7°10'23	4♏14	25°5	24°52	12°0	15°57	8°23	13°56	16°17	24°24	10°14	11°33	22°8	4°48	T 29
W30	20 31 58	8°7'40	16°7	24°54	25°59	12°37	16°10	8°30	13°59	16°19	24°25	10°16	11°29	22°15	4°47	W30
T 31	20 35 54	9°0'45	27♏58	24♌48	27♏6	13♏14	16°024	8°37	14°2	16°21	24°26	10♏17	11♏26	22°22	4°45	T 31

Delta T = 02h39m10s

**AUGUST 3710**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	20 39 51	10♏2'16	9♌50	24°D46	28♏13	13♏51	16°037	8°44	14°6	16°23	24°27	10°R18	11♏23	22°28	4°R44	F 1
S 2	20 43 47	10°59'33	21°50	24♌49	29°20	14°29	16°51	8°51	14°9	16°25	24°27	10♏17	11°20	22°35	4°Y43	S 2
S 3	20 47 44	11°56'52	4♏1	24°57	0♌28	15°6	17°4	8°58	14°12	16°27	24°28	10°16	11°17	22°42	4°42	S 3
M 4	20 51 40	12°54'10	16°28	25°11	1°36	15°43	17°18	9°5	14°15	16°29	24°29	10°13	11°14	22°48	4°40	M 4
T 5	20 55 37	13°51'29	29°13	25°29	2°43	16°20	17°31	9°12	14°19	16°32	24°30	10°9	11°10	22°55	4°39	T 5
W 6	20 59 34	14°48'47	12♌20	25°53	3°51	16°57	17°45	9°19	14°22	16°34	24°31	10°5	11°7	23°2	4°37	W 6
T 7	21 3 30	15°46'07	25°48	26°22	4°59	17°34	17°58	9°25	14°25	16°36	24°32	10°2	11°4	23°8	4°36	T 7
F 8	21 7 27	16°43'26	9♏36	26°56	6°7	18°11	18°12	9°32	14°28	16°38	24°34	9°59	11°1	23°15	4°34	F 8
S 9	21 11 23	17°40'45	23°42	27°35	7°15	18°49	18°25	9°39	14°31	16°40	24°35	9°57	10°58	23°22	4°32	S 9
S 10	21 15 20	18°38'05	8♏1	28°19	8°24	19°26	18°39	9°45	14°34	16°42	24°36	9°D56	10°55	23°29	4°31	S 10
M11	21 19 16	19°35'24	22°28	29°9	9°32	20°3	18°52	9°52	14°37	16°44	24°37	9°57	10°51	23°35	4°29	M11
T 12	21 23 13	20°32'44	6♌58	0♏3	10°40	20°40	19°6	9°58	14°40	16°45	24°38	9°58	10°48	23°42	4°27	T 12
W13	21 27 9	21°30'04	21°26	1°2	11°49	21°18	19°19	10°5	14°43	16°47	24°39	9°59	10°45	23°49	4°25	W13
T 14	21 31 6	22°27'23	5♏48	2°6	12°58	21°55	19°32	10°11	14°46	16°49	24°41	10°0	10°42	23°55	4°24	T 14
F 15	21 35 3	23°24'43	20°1	3°15	14°6	22°32	19°46	10°17	14°49	16°51	24°42	10°R 0	10°39	24°2	4°22	F 15
S 16	21 38 59	24°22'03	4♏4	4°29	15°15	23°9	19°59	10°24	14°52	16°53	24°43	10°0	10°35	24°9	4°20	S 16
S 17	21 42 56	25°19'23	17°53	5°48	16°24	23°47	20°13	10°30	14°55	16°55	24°45	9°59	10°32	24°15	4°18	S 17
M18	21 46 52	26°16'43	1♌30	7°11	17°33	24°24	20°26	10°36	14°58	16°57	24°46	9°58	10°29	24°22	4°16	M18
T 19	21 50 49	27°14'03	14°52	8°38	18°43	25°1	20°40	10°42	15°1	16°59	24°47	9°56	10°26	24°29	4°14	T 19
W20	21 54 45	28°11'24	28°1	10°9	19°52	25°39	20°53	10°48	15°4	17°0	24°49	9°55	10°23	24°35	4°12	W20
T 21	21 58 42	29°8'45	10♌55	11°45	21°1	26°16	21°7	10°54	15°6	17°2	24°50	9°53	10°20	24°42	4°10	T 21
F 22	22 2 38	0♏6'06	23°36	13°25	22°11	26°54	21°20	11°0	15°9	17°4	24°52	9°52	10°16	24°49	4°7	F 22
S 23	22 6 35	1°3'28	6♋4	15°8	23°20	27°31	21°33	11°6	15°12	17°6	24°53	9°D52	10°13	24°55	4°5	S 23
S 24	22 10 32	2°0'50	18°19	16°55	24°30	28°8	21°47	11°12	15°15	17°7	24°55	9°52	10°10	25°2	4°3	S 24
M25	22 14 28	2°58'13	0♏24	18°46	25°40	28°46	22°0	11°18	15°17	17°9	24°56	9°53	10°7	25°9	4°1	M25
T 26	22 18 25	3°55'37	12°22	20°39	26°49	29°23	22°13	11°24	15°20	17°11	24°58	9°53	10°4	25°15	3°58	T 26
W27	22 22 21	4°53'02	24°14	22°34	27°59	0♌1	22°27	11°29	15°22	17°12	24°59	9°54	10°0	25°22	3°56	W27
T 28	22 26 18	5°50'27	6♌4	24°32	29°9	0°38	22°40	11°35	15°25	17°14	25°1	9°54	9°57	25°29	3°54	T 28
F 29	22 30 14	6°47'54	17°56	26°33	0♏20	1°16	22°53	11°40	15°27	17°16	25°3	9°55	9°54	25°35	3°51	F 29
S 30	22 34 11	7°45'22	29°55	28°34	1°30	1°54	23°6	11°46	15°30	17°17	25°4	9°55	9°51	25°42	3°49	S 30
S 31	22 38 7	8♏42'50	12♏5	0♏37	2♏40	2♌31	23°020	11°51	15°32	17°19	25°6	9°R55	9♏48	25°49	3°Y47	S 31

Delta T = 02h39m11s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3710**  
geocentric

**SEPTEMBER 3710**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	22 42 4	9♎40'20	24♏30	2♎41	3♏50	3♎9	23♎33	11♏56	15♏35	17♏20	25♎8	9°D55	9♎45	25♎56	3°R44	M 1	
T 2	22 46 1	10°37'51	7♏15	4°45	5°1	3°46	23°46	12°2	15°37	17°22	25°9	9♎55	9°41	26°2	3°Y42	T 2	
W 3	22 49 57	11°35'23	20°22	6°50	6°11	4°24	23°59	12°7	15°39	17°23	25°11	9°55	9°38	26°9	3°39	W 3	
T 4	22 53 54	12°32'56	3♏54	8°54	7°22	5°2	24°12	12°12	15°42	17°25	25°13	9°55	9°35	26°16	3°37	T 4	
F 5	22 57 50	13°30'31	17°50	10°58	8°33	5°39	24°25	12°17	15°44	17°26	25°15	9°55	9°32	26°22	3°34	F 5	
S 6	23 1 47	14°28'06	2♎10	13°2	9°43	6°17	24°38	12°22	15°46	17°28	25°17	9°56	9°29	26°29	3°32	S 6	
S 7	23 5 43	15°25'42	16°48	15°5	10°54	6°55	24°51	12°27	15°48	17°29	25°18	9°R56	9°26	26°36	3°29	S 7	
M 8	23 9 40	16°23'20	1♎39	17°8	12°5	7°33	25°4	12°31	15°51	17°30	25°20	9°55	9°22	26°42	3°26	M 8	
T 9	23 13 36	17°20'58	16°34	19°9	13°16	8°10	25°17	12°36	15°53	17°32	25°22	9°55	9°19	26°49	3°24	T 9	
W10	23 17 33	18°18'37	1♎26	21°9	14°27	8°48	25°30	12°41	15°55	17°33	25°24	9°54	9°16	26°56	3°21	W10	
T 11	23 21 29	19°16'17	16°7	23°8	15°38	9°26	25°43	12°45	15°57	17°34	25°26	9°53	9°13	27°2	3°18	T 11	
F 12	23 25 26	20°13'58	0♎33	25°6	16°50	10°4	25°56	12°50	15°59	17°36	25°28	9°52	9°10	27°9	3°16	F 12	
S 13	23 29 23	21°11'40	14°39	27°2	18°1	10°42	26°9	12°54	16°1	17°37	25°30	9°D51	9°6	27°16	3°13	S 13	
S 14	23 33 19	22°9'23	28°25	28°57	19°12	11°20	26°21	12°58	16°3	17°38	25°32	9°51	9°3	27°22	3°10	S 14	
M15	23 37 16	23°7'07	11♎51	0♎51	20°24	11°58	26°34	13°2	16°4	17°39	25°34	9°52	9°0	27°29	3°8	M15	
T 16	23 41 12	24°4'51	24°57	2°43	21°35	12°36	26°47	13°7	16°6	17°40	25°36	9°53	8°57	27°36	3°5	T 16	
W17	23 45 9	25°2'37	7♎47	4°34	22°47	13°14	26°59	13°11	16°8	17°41	25°38	9°54	8°54	27°43	3°2	W17	
T 18	23 49 5	26°0'24	20°22	6°23	23°59	13°51	27°12	13°15	16°10	17°42	25°40	9°55	8°51	27°49	2°59	T 18	
F 19	23 53 2	26°58'11	2♎44	8°11	25°10	14°30	27°24	13°18	16°11	17°43	25°42	9°56	8°47	27°56	2°57	F 19	
S 20	23 56 58	27°56'00	14°57	9°58	26°22	15°8	27°37	13°22	16°13	17°44	25°44	9°R56	8°44	28°3	2°54	S 20	
S 21	0 0 55	28°53'50	27°1	11°43	27°34	15°46	27°49	13°26	16°14	17°45	25°46	9°55	8°41	28°9	2°51	S 21	
M22	0 4 52	29°51'42	8♎58	13°27	28°46	16°24	28°2	13°29	16°16	17°46	25°48	9°54	8°38	28°16	2°48	M22	
T 23	0 8 48	0♎49'35	20°52	15°10	29°58	17°2	28°14	13°33	16°17	17°47	25°50	9°51	8°35	28°23	2°46	T 23	
W24	0 12 45	1°47'29	2♎42	16°51	1♎10	17°40	28°26	13°36	16°19	17°48	25°52	9°47	8°32	28°29	2°43	W24	
T 25	0 16 41	2°45'25	14°33	18°31	2°22	18°18	28°38	13°40	16°20	17°49	25°54	9°44	8°28	28°36	2°40	T 25	
F 26	0 20 38	3°43'23	26°26	20°10	3°34	18°56	28°51	13°43	16°22	17°50	25°56	9°40	8°25	28°43	2°37	F 26	
S 27	0 24 34	4°41'22	8♏25	21°47	4°46	19°34	29°3	13°46	16°23	17°51	25°59	9°37	8°22	28°49	2°35	S 27	
S 28	0 28 31	5°39'23	20°34	23°23	5°59	20°13	29°15	13°49	16°24	17°52	26°1	9°35	8°19	28°56	2°32	S 28	
M29	0 32 27	6°37'26	2♎56	24°58	7°11	20°51	29°27	13°52	16°25	17°52	26°3	9°D34	8°16	29°3	2°29	M29	
T 30	0 36 24	7°35'31	15♎36	26♎32	8♎24	21♎29	29♎39	13♎55	16♎27	17♎53	26♎5	9♎34	8♎12	29♎9	2♎9	T 30	

Delta T = 02h39m12s

**OCTOBER 3710**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	0 40 20	8♏33'37	28♏38	28♎5	9♎36	22♎8	29♎50	13♏58	16♏28	17♏54	26♎7	9♎35	8♎9	29♎16	2°R24	W 1	
T 2	0 44 17	9°31'46	12♏4	29°36	10°49	22°46	0♎2	14°0	16°29	17°54	26°9	9°37	8°6	29°23	2°Y21	T 2	
F 3	0 48 14	10°29'56	25°58	1♎6	12°2	23°24	0°14	14°3	16°30	17°55	26°12	9°38	8°3	29°30	2°18	F 3	
S 4	0 52 10	11°28'08	10♎19	2°34	13°14	24°3	0°26	14°5	16°31	17°56	26°14	9°R39	8°0	29°36	2°15	S 4	
S 5	0 56 7	12°26'22	25°3	4°2	14°27	24°41	0°37	14°8	16°32	17°56	26°16	9°38	7°57	29°43	2°13	S 5	
M 6	1 0 3	13°24'37	10♎6	5°28	15°40	25°20	0°49	14°10	16°32	17°57	26°18	9°35	7°53	29°50	2°10	M 6	
T 7	1 4 0	14°22'54	25°18	6°53	16°53	25°58	1°0	14°12	16°33	17°57	26°21	9°31	7°50	29°56	2°7	T 7	
W 8	1 7 56	15°21'13	10♎30	8°17	18°6	26°37	1°11	14°14	16°34	17°58	26°23	9°27	7°47	0♎3	2°5	W 8	
T 9	1 11 53	16°19'33	25°31	9°39	19°19	27°15	1°23	14°16	16°35	17°58	26°25	9°21	7°44	0°10	2°2	T 9	
F 10	1 15 49	17°17'55	10♎13	11°0	20°32	27°54	1°34	14°18	16°35	17°58	26°27	9°16	7°41	0°16	1°59	F 10	
S 11	1 19 46	18°16'19	24°31	12°20	21°45	28°32	1°45	14°19	16°36	17°59	26°30	9°13	7°37	0°23	1°57	S 11	
S 12	1 23 43	19°14'44	8♎22	13°38	22°58	29°11	1°56	14°21	16°36	17°59	26°32	9°10	7°34	0°30	1°54	S 12	
M13	1 27 39	20°13'10	21°46	14°54	24°11	29°50	2°7	14°23	16°37	17°59	26°34	9°D10	7°31	0°36	1°51	M13	
T 14	1 31 36	21°11'38	4♎46	16°9	25°25	0♎28	2°18	14°24	16°37	18°0	26°36	9°11	7°28	0°43	1°49	T 14	
W15	1 35 32	22°10'07	17°26	17°23	26°38	1°7	2°29	14°25	16°38	18°0	26°39	9°12	7°25	0°50	1°46	W15	
T 16	1 39 29	23°8'38	29°49	18°34	27°51	1°46	2°39	14°26	16°38	18°0	26°41	9°13	7°22	0°57	1°44	T 16	
F 17	1 43 25	24°7'10	11♎59	19°44	29°5	2°24	2°50	14°28	16°38	18°0	26°43	9°R14	7°18	1°3	1°41	F 17	
S 18	1 47 22	25°5'44	24°1	20°52	0♎18	3°3	3°0	14°29	16°39	18°0	26°45	9°12	7°15	1°10	1°39	S 18	
S 19	1 51 18	26°4'19	5♎56	21°58	1°32	3°42	3°11	14°29	16°39	18°0	26°48	9°9	7°12	1°17	1°36	S 19	
M20	1 55 15	27°2'57	17°48	23°2	2°45	4°21	3°21	14°30	16°39	18°0	26°50	9°4	7°9	1°23	1°34	M20	
T 21	1 59 11	28°1'36	29°39	24°4	3°59	5°0	3°31	14°31	16°39	18°R0	26°52	8°56	7°6	1°30	1°31	T 21	
W22	2 3 8	29°0'17	11♎30	25°3	5°12	5°39	3°41	14°31	16°R39	18°0	26°55	8°47	7°3	1°37	1°29	W22	
T 23	2 7 5	29°59'00	23°24	25°59	6°26	6°18	3°51	14°32	16°39	18°0	26°57	8°37	6°59	1°43	1°27	T 23	
F 24	2 11 1	0♎57'45	5♏21	26°53	7°40	6°57	4°1	14°32	16°39	18°0	26°59	8°27	6°56	1°50	1°24	F 24	
S 25	2 14 58	1°56'32	17°24	27°43	8°54	7°36	4°11	14°32	16°39	18°0	27°1	8°18	6°53	1°57	1°22	S 25	
S 26	2 18 54	2°55'21	29°35	28°30	10°8	8°15	4°21	14°32	16°39	18°0	27°4	8°11	6°50	2°4	1°20	S 26	
M27	2 22 51	3°54'12	11♎58	29°13	11°21	8°54	4°31	14°R32	16°39	18°0	27°6	8°7	6°47	2°10	1°18	M27	
T 28	2 26 47	4°53'06	24°35	29°52	12°35	9°33	4°40	14°32	16°38	18°0	27°8	8°4	6°43	2°17	1°15	T 28	
W29	2 30 44	5°52'02	7♎32	0♎27	13°49	10°12	4°50	14°32	16°38	17°59	27°10	8°D4	6°40	2°24	1°13	W29	
T 30	2 34 40	6°50'59	20°50	0°58	15°3	10°51	4°59	14°32	16°38	17°59	27°13	8°4	6°37	2°30	1°11	T 30	
F 31	2 38 37	7♎49'59	4♎33	1♎23	16♎17	11♎30	5♎8	14♎31	16♎37	17♎59	27♎15	8°R5	6♎34	2♎37	1♎9	F 31	

Delta T = 02h39m13s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3710**  
**geocentric**

**NOVEMBER 3710**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	2 42 34	8♈49'02	18♎44	1♌42	17♋32	12♈10	5♎17	14°R31	16°R37	17°R58	27♋17	8°R 4	6♎31	2♌44	1°R 7	S 1								
S 2	2 46 30	9°48'06	3♋21	1°56	18°46	12°49	5°26	14♌30	16♌36	17♌58	27°19	8♎ 2	6°28	2°50	1°V 5	S 2								
M 3	2 50 27	10°47'12	18°19	2° 3	20° 0	13°28	5°35	14°29	16°35	17°58	27°22	7°57	6°24	2°57	1° 3	M 3								
T 4	2 54 23	11°46'21	3♈33	2°R 3	21°14	14° 8	5°44	14°29	16°35	17°57	27°24	7°50	6°21	3° 4	1° 1	T 4								
W 5	2 58 20	12°45'32	18°51	1°56	22°28	14°47	5°52	14°28	16°34	17°57	27°26	7°41	6°18	3°11	0°59	W 5								
T 6	3 2 16	13°44'44	4♌ 2	1°41	23°43	15°26	6° 1	14°27	16°33	17°56	27°28	7°31	6°15	3°17	0°57	T 6								
F 7	3 6 13	14°43'59	18°56	1°18	24°57	16° 6	6° 9	14°25	16°33	17°56	27°31	7°21	6°12	3°24	0°56	F 7								
S 8	3 10 9	15°43'15	3♌26	0°46	26°11	16°45	6°17	14°24	16°32	17°55	27°33	7°13	6° 9	3°31	0°54	S 8								
S 9	3 14 6	16°42'33	17°26	0° 7	27°26	17°25	6°25	14°23	16°31	17°54	27°35	7° 7	6° 5	3°37	0°52	S 9								
M10	3 18 3	17°41'52	0♌56	29♈19	28°40	18° 4	6°33	14°21	16°30	17°54	27°37	7° 4	6° 2	3°44	0°51	M10								
T 11	3 21 59	18°41'14	13°58	28°24	29°55	18°44	6°41	14°20	16°29	17°53	27°39	7°D 3	5°59	3°51	0°49	T 11								
W12	3 25 56	19°40'36	26°37	27°22	1♈ 9	19°24	6°49	14°18	16°28	17°52	27°41	7° 3	5°56	3°57	0°47	W12								
T 13	3 29 52	20°40'01	8♌56	26°14	2°24	20° 3	6°56	14°16	16°27	17°52	27°44	7°R 3	5°53	4° 4	0°46	T 13								
F 14	3 33 49	21°39'27	21° 1	25° 3	3°38	20°43	7° 4	14°14	16°26	17°51	27°46	7° 2	5°49	4°11	0°44	F 14								
S 15	3 37 45	22°38'55	2♎57	23°49	4°53	21°23	7°11	14°12	16°25	17°50	27°48	6°59	5°46	4°18	0°43	S 15								
S 16	3 41 42	23°38'24	14°48	22°35	6° 8	22° 2	7°18	14°10	16°23	17°49	27°50	6°54	5°43	4°24	0°41	S 16								
M17	3 45 38	24°37'56	26°38	21°22	7°22	22°42	7°25	14° 8	16°22	17°48	27°52	6°46	5°40	4°31	0°40	M17								
T 18	3 49 35	25°37'29	8♌29	20°14	8°37	23°22	7°32	14° 5	16°21	17°48	27°54	6°34	5°37	4°38	0°39	T 18								
W19	3 53 32	26°37'04	20°23	19°13	9°51	24° 2	7°39	14° 3	16°20	17°47	27°56	6°21	5°34	4°44	0°38	W19								
T 20	3 57 28	27°36'41	2♈23	18°19	11° 6	24°42	7°45	14° 0	16°18	17°46	27°58	6° 7	5°30	4°51	0°36	T 20								
F 21	4 1 25	28°36'19	14°29	17°35	12°21	25°22	7°51	13°58	16°17	17°45	28° 0	5°53	5°27	4°58	0°35	F 21								
S 22	4 5 21	29°36'00	26°41	17° 1	13°36	26° 2	7°58	13°55	16°15	17°44	28° 2	5°40	5°24	5° 4	0°34	S 22								
S 23	4 9 18	0♌35'43	9♌ 2	16°39	14°51	26°42	8° 4	13°52	16°14	17°43	28° 4	5°29	5°21	5°11	0°33	S 23								
M24	4 13 14	1°35'28	21°33	16°D28	16° 5	27°22	8°10	13°49	16°12	17°42	28° 6	5°22	5°18	5°18	0°32	M24								
T 25	4 17 11	2°35'15	4♈15	16°28	17°20	28° 2	8°16	13°46	16°11	17°41	28° 8	5°17	5°14	5°25	0°31	T 25								
W26	4 21 7	3°35'04	17°12	16°39	18°35	28°42	8°21	13°43	16° 9	17°39	28°10	5°15	5°11	5°31	0°30	W26								
T 27	4 25 4	4°34'55	0♎27	17° 1	19°50	29°22	8°27	13°40	16° 7	17°38	28°12	5°14	5° 8	5°38	0°30	T 27								
F 28	4 29 1	5°34'48	14° 2	17°32	21° 5	0♌ 2	8°32	13°37	16° 6	17°37	28°14	5°14	5° 5	5°45	0°29	F 28								
S 29	4 32 57	6°34'43	28° 0	18°13	22°20	0°42	8°37	13°34	16° 4	17°36	28°16	5°13	5° 2	5°51	0°28	S 29								
S 30	4 36 54	7♌34'41	12♋20	19♈ 1	23♈35	1♌23	8♎42	13♌30	16♌ 2	17♌35	28♋18	5♎10	4♎59	5♌58	0°V27	S 30								

Delta T = 02h39m14s

**DECEMBER 3710**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	4 40 50	8♌34'40	27♋ 2	19♈56	24♈50	2♌ 3	8♎47	13°R27	16°R 0	17°R34	28♋20	5°R 4	4♎55	6♌ 5	0°R27	M 1								
T 2	4 44 47	9°34'42	12♈ 0	20°58	26° 5	2°43	8°51	13°23	15°58	17°32	28°22	4♎56	4°52	6°11	0°V26	T 2								
W 3	4 48 43	10°34'46	27° 6	22° 5	27°20	3°24	8°56	13°20	15°56	17°31	28°23	4°45	4°49	6°18	0°26	W 3								
T 4	4 52 40	11°34'51	12♌10	23°17	28°35	4° 4	9° 0	13°16	15°54	17°30	28°25	4°34	4°46	6°25	0°25	T 4								
F 5	4 56 36	12°34'58	27° 3	24°33	29°50	4°45	9° 4	13°12	15°52	17°29	28°27	4°22	4°43	6°32	0°25	F 5								
S 6	5 0 33	13°35'07	11♌34	25°52	1♌ 5	5°25	9° 8	13° 8	15°50	17°27	28°29	4°12	4°40	6°38	0°25	S 6								
S 7	5 4 30	14°35'17	25°39	27°14	2°20	6° 6	9°12	13° 4	15°48	17°26	28°31	4° 5	4°36	6°45	0°24	S 7								
M 8	5 8 26	15°35'29	9♌15	28°39	3°35	6°46	9°15	13° 0	15°46	17°24	28°32	4° 0	4°33	6°52	0°24	M 8								
T 9	5 12 23	16°35'42	22°23	0♌ 5	4°50	7°27	9°19	12°56	15°44	17°23	28°34	3°58	4°30	6°58	0°24	T 9								
W10	5 16 19	17°35'57	5♌ 6	1°34	6° 6	8° 8	9°22	12°52	15°42	17°22	28°36	3°D58	4°27	7° 5	0°24	W10								
T 11	5 20 16	18°36'13	17°27	3° 4	7°21	8°48	9°25	12°48	15°40	17°20	28°37	3°R58	4°24	7°12	0°D24	T 11								
F 12	5 24 12	19°36'30	29°33	4°35	8°36	9°29	9°28	12°44	15°38	17°19	28°39	3°58	4°20	7°19	0°24	F 12								
S 13	5 28 9	20°36'49	11♎29	6° 6	9°51	10°10	9°30	12°39	15°36	17°17	28°40	3°56	4°17	7°25	0°24	S 13								
S 14	5 32 5	21°37'09	23°19	7°39	11° 6	10°50	9°33	12°35	15°33	17°16	28°42	3°51	4°14	7°32	0°24	S 14								
M15	5 36 2	22°37'30	5♌ 9	9°12	12°21	11°31	9°35	12°30	15°31	17°14	28°44	3°44	4°11	7°39	0°24	M15								
T 16	5 39 59	23°37'52	17° 2	10°45	13°37	12°12	9°37	12°26	15°29	17°13	28°45	3°34	4° 8	7°45	0°24	T 16								
W17	5 43 55	24°38'16	29° 2	12°19	14°52	12°53	9°39	12°21	15°26	17°11	28°47	3°22	4° 5	7°52	0°25	W17								
T 18	5 47 52	25°38'42	11♈ 9	13°53	16° 7	13°34	9°41	12°17	15°24	17°10	28°48	3°10	4° 1	7°59	0°25	T 18								
F 19	5 51 48	26°39'09	23°26	15°28	17°22	14°15	9°42	12°12	15°22	17° 8	28°49	2°57	3°58	8° 5	0°25	F 19								
S 20	5 55 45	27°39'37	5♌53	17° 2	18°38	14°56	9°44	12° 8	15°19	17° 7	28°51	2°45	3°55	8°12	0°26	S 20								
S 21	5 59 41	28°40'06	18°30	18°37	19°53	15°37	9°45	12° 3	15°17	17° 5	28°52	2°35	3°52	8°19	0°26	S 21								
M22	6 3 38	29°40'38	1♈17	20°11	21° 8	16°18	9°46	11°58	15°15	17° 3	28°54	2°28	3°49	8°26	0°27	M22								
T 23	6 7 35	0♌41'10	14°15	21°46	22°23	16°59	9°46	11°54	15°12	17° 2	28°55	2°24	3°46	8°32	0°28	T 23								
W24	6 11 31	1°41'44	27°25	23°20	23°39	17°40	9°47	11°49	15°10	17° 0	28°56	2°D23	3°42	8°39	0°28	W24								
T 25	6 15 28	2°42'20	10♎47	24°55	24°54	18°22	9°47	11°44	15° 7	16°59	28°57	2°23	3°39	8°46	0°29	T 25								
F 26	6 19 24	3°42'57	24°24	26°29	26° 9	19° 3	9°R47	11°39	15° 5	16°57	28°59	2°24	3°36	8°52	0°30	F 26								
S 27	6 23 21	4°43'36	8♌15	28° 3	27°25	19°44	9°47	11°34	15° 2	16°55	29° 0	2°R24	3°33	8°59	0°31	S 27								
S 28	6 27 17	5°44'17	22°23	29°38	28°40	20°26	9°47	11°30	15° 0	16°54	29° 1	2°23	3°30	9° 6	0°32	S 28								
M29	6 31 14	6°44'59	6♈45	1♌12	29°55	21° 7	9°47	11°25	14°57	16°52	29° 2	2°19	3°26	9°13	0°33	M29								
T 30	6 35 10	7°45'42	21°19	2°46	1♌11	21°48	9°46	11°20	14°55	16°50	29° 3	2°13	3°23	9°19	0°34	T 30								
W31	6 39 7	8♌46'27	6♌ 0	4♌20	2♌26	22♌30	9♎45	11♌15	14♌52	16♌49	29♋ 4	2♎ 6	3♎20	9♌26	0°V35	W31								

Delta T = 02h39m15s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3711**  
geocentric

**JANUARY 3711**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	6 43 4	9♁47'13	20♁41	5♁54	3♁42	23♁11	9°R44	11°R10	14°R50	16°R47	29♁ 5	1°R57	3♁17	9♁33	0♁36	T 1	
F 2	6 47 0	10°48'01	5♁14	7°28	4°57	23°53	9♁43	11♁ 5	14♁47	16♁45	29° 6	1♁48	3°14	9°39	0°37	F 2	
S 3	6 50 57	11°48'49	19°33	9° 3	6°12	24°35	9°41	11° 0	14°45	16°44	29° 7	1°41	3°11	9°46	0°38	S 3	
S 4	6 54 53	12°49'39	3♁31	10°37	7°28	25°16	9°40	10°55	14°42	16°42	29° 8	1°35	3° 7	9°53	0°39	S 4	
M 5	6 58 50	13°50'29	17° 4	12°11	8°43	25°58	9°38	10°50	14°40	16°40	29° 9	1°32	3° 4	10° 0	0°41	M 5	
T 6	7 2 46	14°51'20	0♁13	13°45	9°59	26°40	9°36	10°46	14°37	16°39	29°10	1°D31	3° 1	10° 6	0°42	T 6	
W 7	7 6 43	15°52'12	12°59	15°19	11°14	27°21	9°34	10°41	14°35	16°37	29°11	1°32	2°58	10°13	0°44	W 7	
T 8	7 10 39	16°53'04	25°24	16°53	12°30	28° 3	9°31	10°36	14°32	16°35	29°12	1°33	2°55	10°20	0°45	T 8	
F 9	7 14 36	17°53'57	7♁33	18°28	13°45	28°45	9°29	10°31	14°29	16°33	29°13	1°34	2°52	10°26	0°47	F 9	
S 10	7 18 33	18°54'51	19°32	20° 2	15° 1	29°27	9°26	10°26	14°27	16°32	29°13	1°R35	2°48	10°33	0°48	S 10	
S 11	7 22 29	19°55'45	1♁24	21°37	16°16	0♁ 9	9°23	10°21	14°24	16°30	29°14	1°34	2°45	10°40	0°50	S 11	
M12	7 26 26	20°56'40	13°15	23°11	17°31	0°51	9°20	10°17	14°22	16°28	29°15	1°31	2°42	10°47	0°52	M12	
T 13	7 30 22	21°57'35	25°10	24°46	18°47	1°33	9°16	10°12	14°19	16°27	29°15	1°27	2°39	10°53	0°53	T 13	
W14	7 34 19	22°58'31	7♁13	26°21	20° 2	2°15	9°13	10° 7	14°17	16°25	29°16	1°21	2°36	11° 0	0°55	W14	
T 15	7 38 15	23°59'28	19°26	27°56	21°18	2°57	9° 9	10° 2	14°14	16°23	29°17	1°14	2°32	11° 7	0°57	T 15	
F 16	7 42 12	25° 0'24	1♁53	29°31	22°33	3°39	9° 5	9°58	14°12	16°22	29°17	1° 7	2°29	11°13	0°59	F 16	
S 17	7 46 8	26° 1'22	14°34	1♁ 7	23°49	4°21	9° 1	9°53	14° 9	16°20	29°18	1° 1	2°26	11°20	1° 1	S 17	
S 18	7 50 5	27° 2'20	27°29	2°42	25° 4	5° 3	8°57	9°49	14° 7	16°18	29°18	0°56	2°23	11°27	1° 3	S 18	
M19	7 54 2	28° 3'18	10♁28	4°18	26°20	5°45	8°52	9°44	14° 4	16°17	29°19	0°52	2°20	11°34	1° 5	M19	
T 20	7 57 58	29° 4'17	24° 0	5°54	27°35	6°28	8°48	9°40	14° 2	16°15	29°19	0°51	2°17	11°40	1° 7	T 20	
W21	8 1 55	0♁5'16	7♁33	7°30	28°51	7°10	8°43	9°35	14° 0	16°13	29°19	0°D51	2°13	11°47	1° 9	W21	
T 22	8 5 51	1° 6'16	21°16	9° 6	0♁ 6	7°52	8°38	9°31	13°57	16°12	29°20	0°52	2°10	11°54	1°11	T 22	
F 23	8 9 48	2° 7'17	5♁ 8	10°43	1°22	8°35	8°33	9°26	13°55	16°10	29°20	0°54	2° 7	12° 0	1°14	F 23	
S 24	8 13 44	3° 8'18	19° 8	12°19	2°37	9°17	8°27	9°22	13°52	16° 8	29°20	0°55	2° 4	12° 7	1°16	S 24	
S 25	8 17 41	4° 9'21	3♁15	13°56	3°53	10° 0	8°22	9°18	13°50	16° 7	29°21	0°R56	2° 1	12°14	1°18	S 25	
M26	8 21 37	5°10'23	17°26	15°32	5° 8	10°42	8°16	9°14	13°48	16° 5	29°21	0°55	1°58	12°21	1°20	M26	
T 27	8 25 34	6°11'26	1♁41	17° 9	6°24	11°25	8°11	9°10	13°45	16° 4	29°21	0°53	1°54	12°27	1°23	T 27	
W28	8 29 31	7°12'30	15°55	18°46	7°39	12° 7	8° 5	9° 6	13°43	16° 2	29°21	0°51	1°51	12°34	1°25	W28	
T 29	8 33 27	8°13'35	0♁ 6	20°23	8°55	12°50	7°59	9° 2	13°41	16° 1	29°21	0°47	1°48	12°41	1°28	T 29	
F 30	8 37 24	9°14'39	14°10	21°59	10°10	13°33	7°53	8°58	13°39	15°59	29°21	0°44	1°45	12°47	1°30	F 30	
S 31	8 41 20	10°15'44	28♁ 2	23°35	11°26	14♁15	7♁46	8♁54	13♁37	15♁57	29°R21	0♁41	1♁42	12♁54	1♁33	S 31	

Delta T = 02h39m16s

**FEBRUARY 3711**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 45 17	11°16'49	11°39	25°11	12°41	14♁58	7°R40	8°R50	13°R34	15°R56	29°R21	0°R39	1♁38	13♁ 1	1♁35	S 1	
M 2	8 49 13	12°17'54	24°59	26°46	13°57	15°41	7♁33	8♁46	13♁32	15♁54	29°21	0°D38	1°35	13° 8	1°38	M 2	
T 3	8 53 10	13°18'59	8♁ 0	28°20	15°12	16°24	7°27	8°43	13°30	15°53	29°21	0°D38	1°32	13°14	1°41	T 3	
W 4	8 57 7	14°20'04	20°42	29°54	16°28	17° 7	7°20	8°39	13°28	15°52	29°21	0°39	1°29	13°21	1°44	W 4	
T 5	9 1 3	15°21'08	3♁ 7	1♁26	17°43	17°49	7°13	8°36	13°26	15°50	29°21	0°40	1°26	13°28	1°46	T 5	
F 6	9 5 0	16°22'12	15°18	2°57	18°59	18°32	7° 6	8°33	13°24	15°49	29°21	0°42	1°23	13°34	1°49	F 6	
S 7	9 8 56	17°23'16	27°18	4°26	20°14	19°15	6°59	8°29	13°22	15°47	29°21	0°43	1°19	13°41	1°52	S 7	
S 8	9 12 53	18°24'20	9♁11	5°52	21°30	19°58	6°51	8°26	13°20	15°46	29°20	0°44	1°16	13°48	1°55	S 8	
M 9	9 16 49	19°25'23	21° 3	7°16	22°45	20°41	6°44	8°23	13°18	15°45	29°20	0°R44	1°13	13°55	1°58	M 9	
T 10	9 20 46	20°26'25	2♁58	8°37	24° 0	21°25	6°37	8°20	13°16	15°43	29°20	0°44	1°10	14° 1	2° 1	T 10	
W11	9 24 42	21°27'27	15° 1	9°54	25°16	22° 8	6°29	8°17	13°14	15°42	29°19	0°43	1° 7	14° 8	2° 4	W11	
T 12	9 28 39	22°28'28	27°16	11° 7	26°31	22°51	6°22	8°14	13°12	15°41	29°19	0°42	1° 4	14°15	2° 7	T 12	
F 13	9 32 36	23°29'29	9♁47	12°14	27°47	23°34	6°14	8°12	13°11	15°39	29°19	0°41	1° 0	14°21	2°10	F 13	
S 14	9 36 32	24°30'29	22°36	13°16	29° 2	24°17	6° 6	8° 9	13° 9	15°38	29°18	0°40	0°57	14°28	2°13	S 14	
S 15	9 40 29	25°31'29	5♁44	14°11	0♁18	25° 1	5°59	8° 6	13° 7	15°37	29°18	0°39	0°54	14°35	2°16	S 15	
M16	9 44 25	26°32'28	19°12	14°58	1°33	25°44	5°51	8° 4	13° 6	15°36	29°17	0°39	0°51	14°42	2°19	M16	
T 17	9 48 22	27°33'27	2♁58	15°37	2°49	26°27	5°43	8° 2	13° 4	15°34	29°17	0°D39	0°48	14°48	2°22	T 17	
W18	9 52 18	28°34'25	17° 0	16° 6	4° 4	27°11	5°35	7°59	13° 2	15°33	29°16	0°39	0°44	14°55	2°25	W18	
T 19	9 56 15	29°35'22	1♁13	16°25	5°19	27°54	5°27	7°57	13° 1	15°32	29°16	0°39	0°41	15° 2	2°28	T 19	
F 20	10 0 11	0♁36'19	15°32	16°R34	6°35	28°38	5°19	7°55	12°59	15°31	29°15	0°R39	0°38	15° 8	2°32	F 20	
S 21	10 4 8	1°37'16	29°54	16°31	7°50	29°21	5°11	7°53	12°58	15°30	29°14	0°39	0°35	15°15	2°35	S 21	
S 22	10 8 4	2°38'12	14♁14	16°17	9° 6	0♁ 5	5° 3	7°52	12°57	15°29	29°13	0°39	0°32	15°22	2°38	S 22	
M23	10 12 1	3°39'08	28°30	15°51	10°21	0°48	4°55	7°50	12°55	15°28	29°13	0°D39	0°29	15°29	2°41	M23	
T 24	10 15 58	4°40'03	12♁37	15°15	11°36	1°32	4°47	7°48	12°54	15°27	29°12	0°39	0°25	15°35	2°45	T 24	
W25	10 19 54	5°40'59	26°35	14°28	12°52	2°16	4°39	7°47	12°53	15°26	29°11	0°39	0°22	15°42	2°48	W25	
T 26	10 23 51	6°41'53	10♁22	13°32	14° 7	2°59	4°31	7°45	12°51	15°25	29°10	0°40	0°19	15°49	2°51	T 26	
F 27	10 27 47	7°42'47	23°58	12°29	15°22	3°43	4°23	7°44	12°50	15°24	29°10	0°40	0°16	15°55	2°55	F 27	
S 28	10 31 44	8°43'41	7♁22	11♁20	16♁38	4♁27	4♁15	7♁43	12♁49	15♁23	29♁ 9	0♁41	0♁13	16♁ 2	2♁58	S 28	

Delta T = 02h39m17s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3711**  
geocentric

**MARCH 3711**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
S 1	10 35 40	9♄44'33	20♋32	10°R 7	17♋53	5♋11	4°R 7	7°R42	12°R48	15°R22	29°R 8	0♉41	0♉10	16♌9	3♈2	S 1
M 2	10 39 37	10°45'25	3♋30	8♋53	19° 8	5°55	3♉59	7♄41	12♄47	15♄22	29♄ 7	0°R42	0° 6	16°16	3° 5	M 2
T 3	10 43 33	11°46'16	16°14	7°40	20°24	6°38	3°51	7°40	12°46	15°21	29° 6	0°41	0° 3	16°22	3° 9	T 3
W 4	10 47 30	12°47'05	28°45	6°30	21°39	7°22	3°44	7°39	12°45	15°20	29° 5	0°40	29♌59	16°29	3°12	W 4
T 5	10 51 27	13°47'54	11♈3	5°24	22°54	8° 6	3°36	7°39	12°44	15°19	29° 4	0°38	29°57	16°36	3°16	T 5
F 6	10 55 23	14°48'41	23°11	4°23	24° 9	8°50	3°28	7°38	12°43	15°19	29° 3	0°36	29°54	16°42	3°19	F 6
S 7	10 59 20	15°49'28	5♌11	3°29	25°25	9°34	3°20	7°38	12°43	15°18	29° 2	0°34	29°50	16°49	3°23	S 7
S 8	11 3 16	16°50'12	17° 4	2°43	26°40	10°18	3°13	7°38	12°42	15°17	29° 1	0°32	29°47	16°56	3°26	S 8
M 9	11 7 13	17°50'56	28°56	2° 5	27°55	11° 3	3° 5	7°37	12°41	15°17	28°59	0°30	29°44	17° 3	3°30	M 9
T 10	11 11 9	18°51'38	10♌50	1°35	29°10	11°47	2°58	7°D37	12°41	15°16	28°58	0°29	29°41	17° 9	3°33	T 10
W11	11 15 6	19°52'19	22°50	1°13	0♈25	12°31	2°50	7°37	12°40	15°16	28°57	0°D29	29°38	17°16	3°37	W11
T 12	11 19 2	20°52'58	5♄ 2	0°59	1°41	13°15	2°43	7°38	12°39	15°15	28°56	0°29	29°35	17°23	3°41	T 12
F 13	11 22 59	21°53'36	17°30	0°D53	2°56	13°59	2°36	7°38	12°39	15°15	28°55	0°30	29°31	17°30	3°44	F 13
S 14	11 26 56	22°54'12	0♌18	0°54	4°11	14°44	2°29	7°38	12°39	15°14	28°54	0°32	29°28	17°36	3°48	S 14
S 15	11 30 52	23°54'47	13°30	1° 1	5°26	15°28	2°22	7°39	12°38	15°14	28°52	0°34	29°25	17°43	3°51	S 15
M16	11 34 49	24°55'20	27° 7	1°16	6°41	16°12	2°15	7°39	12°38	15°13	28°51	0°R34	29°22	17°50	3°55	M16
T 17	11 38 45	25°55'51	11♈ 8	1°36	7°56	16°57	2° 8	7°40	12°38	15°13	28°50	0°34	29°19	17°56	3°59	T 17
W18	11 42 42	26°56'21	25°31	2° 2	9°11	17°41	2° 1	7°41	12°37	15°13	28°48	0°32	29°15	18° 3	4° 2	W18
T 19	11 46 38	27°56'50	10♌11	2°32	10°26	18°25	1°55	7°42	12°37	15°12	28°47	0°29	29°12	18°10	4° 6	T 19
F 20	11 50 35	28°57'17	25° 1	3° 8	11°41	19°10	1°48	7°43	12°37	15°12	28°46	0°26	29° 9	18°17	4°10	F 20
S 21	11 54 31	29°57'43	9♌51	3°48	12°56	19°54	1°42	7°44	12°D37	15°12	28°44	0°21	29° 6	18°23	4°13	S 21
S 22	11 58 28	0♈58'08	24°36	4°32	14°11	20°39	1°36	7°46	12°37	15°12	28°43	0°17	29° 3	18°30	4°17	S 22
M23	12 2 24	1°58'31	9♄ 8	5°20	15°26	21°23	1°30	7°47	12°37	15°12	28°41	0°14	29° 0	18°37	4°21	M23
T 24	12 6 21	2°58'53	23°22	6°12	16°41	22° 8	1°24	7°48	12°37	15°12	28°40	0°12	28°56	18°43	4°24	T 24
W25	12 10 18	3°59'15	7♌18	7° 6	17°56	22°53	1°18	7°50	12°37	15°11	28°39	0°D12	28°53	18°50	4°28	W25
T 26	12 14 14	4°59'34	20°55	8° 4	19°11	23°37	1°12	7°52	12°38	15°11	28°37	0°13	28°50	18°57	4°32	T 26
F 27	12 18 11	5°59'53	4♋13	9° 4	20°25	24°22	1° 7	7°54	12°38	15°D11	28°36	0°14	28°47	19° 4	4°35	F 27
S 28	12 22 7	7° 0'10	17°15	10° 7	21°40	25° 7	1° 2	7°56	12°38	15°11	28°34	0°16	28°44	19°10	4°39	S 28
S 29	12 26 4	8° 0'26	0♈ 4	11°12	22°55	25°52	0°56	7°58	12°39	15°12	28°33	0°R16	28°41	19°17	4°43	S 29
M30	12 30 0	9° 0'40	12°40	12°19	24°10	26°36	0°51	8° 0	12°39	15°12	28°31	0°16	28°37	19°24	4°46	M30
T 31	12 33 57	10°0'52	25♋ 5	13♋29	25°0'24	27°21	0♉47	8♄ 2	12♄40	15♄12	28♄29	0♉13	28♌34	19♌30	4°0'50	T 31

Delta T = 02h39m18s

**APRIL 3711**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
W 1	12 37 53	11♈1'03	7♈22	14♋41	26♈39	28♋ 6	0°R42	8♄ 4	12♄40	15♄12	28°R28	0°R 8	28♌31	19♌37	4♈54	W 1
T 2	12 41 50	12° 1'13	19°30	15°54	27°54	28°51	0♉37	8° 7	12°41	15°12	28♄26	0♉ 1	28°28	19°44	4°57	T 2
F 3	12 45 47	13° 1'20	1♌32	17° 9	29° 9	29°36	0°33	8° 9	12°41	15°12	28°25	29♌53	28°25	19°51	5° 1	F 3
S 4	12 49 43	14° 1'26	13°28	18°26	0♌23	0♈21	0°29	8°12	12°42	15°13	28°23	29°44	28°21	19°57	5° 5	S 4
S 5	12 53 40	15° 1'30	25°20	19°45	1°38	1° 6	0°25	8°15	12°43	15°13	28°22	29°36	28°18	20° 4	5° 8	S 5
M 6	12 57 36	16° 1'32	7♌12	21° 5	2°52	1°51	0°21	8°18	12°44	15°13	28°20	29°28	28°15	20°11	5°12	M 6
T 7	13 1 33	17° 1'32	19° 4	22°27	4° 7	2°36	0°18	8°21	12°44	15°14	28°18	29°22	28°12	20°18	5°15	T 7
W 8	13 5 29	18° 1'30	1♄ 3	23°50	5°21	3°21	0°14	8°24	12°45	15°14	28°17	29°19	28° 9	20°24	5°19	W 8
T 9	13 9 26	19° 1'26	13°11	25°15	6°36	4° 6	0°11	8°27	12°46	15°15	28°15	29°17	28° 6	20°31	5°23	T 9
F 10	13 13 22	20° 1'20	25°34	26°41	7°50	4°51	0° 8	8°30	12°47	15°15	28°14	29°D17	28° 2	20°38	5°26	F 10
S 11	13 17 19	21° 1'11	8♌17	28° 8	9° 5	5°36	0° 5	8°34	12°48	15°16	28°12	29°18	27°59	20°44	5°30	S 11
S 12	13 21 15	22° 1'01	21°23	29°37	10°19	6°21	0° 2	8°37	12°49	15°16	28°10	29°19	27°56	20°51	5°33	S 12
M13	13 25 12	23° 0'48	4♈57	1♈ 7	11°33	7° 6	29♌59	8°41	12°51	15°17	28° 9	29°R19	27°53	20°58	5°37	M13
T 14	13 29 9	24° 0'34	19° 0	2°39	12°48	7°51	29°57	8°44	12°52	15°17	28° 7	29°17	27°50	21° 5	5°40	T 14
W15	13 33 5	25° 0'17	3♄30	4°11	14° 2	8°36	29°55	8°48	12°53	15°18	28° 5	29°13	27°46	21°11	5°44	W15
T 16	13 37 2	25°59'58	18°24	5°45	15°16	9°22	29°53	8°52	12°54	15°19	28° 4	29° 7	27°43	21°18	5°47	T 16
F 17	13 40 58	26°59'38	3♌33	7°21	16°30	10° 7	29°52	8°56	12°56	15°19	28° 2	28°59	27°40	21°25	5°51	F 17
S 18	13 44 55	27°59'15	18°47	8°57	17°45	10°52	29°50	9° 0	12°57	15°20	28° 0	28°50	27°37	21°31	5°54	S 18
S 19	13 48 51	28°58'51	3♄55	10°35	18°59	11°37	29°49	9° 4	12°59	15°21	27°59	28°41	27°34	21°38	5°58	S 19
M20	13 52 48	29°58'25	18°48	12°14	20°13	12°23	29°48	9° 8	13° 0	15°22	27°57	28°33	27°31	21°45	6° 1	M20
T 21	13 56 44	0♈57'57	3♌19	13°54	21°27	13° 8	29°47	9°13	13° 2	15°22	27°55	28°28	27°27	21°52	6° 5	T 21
W22	14 0 41	1°57'28	17°24	15°36	22°41	13°53	29°46	9°17	13° 3	15°23	27°54	28°25	27°24	21°58	6° 8	W22
T 23	14 4 38	2°56'57	1♄ 2	17°19	23°55	14°39	29°45	9°22	13° 5	15°24	27°52	28°D24	27°21	22° 5	6°11	T 23
F 24	14 8 34	3°56'25	14°17	19° 4	25° 9	15°24	29°45	9°26	13° 7	15°25	27°50	28°24	27°18	22°12	6°15	F 24
S 25	14 12 31	4°55'50	27°10	20°49	26°23	16° 9	29°45	9°31	13° 8	15°26	27°49	28°R25	27°15	22°19	6°18	S 25
S 26	14 16 27	5°55'15	9♈45	22°36	27°37	16°55	29°D45	9°35	13°10	15°27	27°47	28°24	27°12	22°25	6°21	S 26
M27	14 20 24	6°54'37	22° 8	24°25	28°51	17°40	29°45	9°40	13°12	15°28	27°45	28°21	27° 8	22°32	6°25	M27
T 28	14 24 20	7°53'57	4♈20	26°15	0♌ 4	18°26	29°45	9°45	13°14	15°29	27°44	28°16	27° 5	22°39	6°28	T 28
W29	14 28 17	8°53'16	16°24	28° 6	1°18	19°11	29°46	9°50	13°16	15°30	27°42	28° 8	27° 2	22°45	6°31	W29
T 30	14 32 13	9♌52'33	28♈23	29♈58	2♌32	19♈57	29♌46	9♄55	13♄18	15♄31	27♄41	27♌57	26♌59	22♌52	6°0'34	T 30

Delta T = 02h39m19s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3711**  
geocentric

**MAY 3711**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	14 36 10	10♄51'48	10♄18	1♄52	3♁46	20♂42	29♁47	10♄0	13♄20	15♄33	27°R39	27°R44	26♁56	22♄59	6♃37	F 1								
S 2	14 40 7	11°51'01	22°11	3°48	4°59	21°28	29°48	10° 5	13°22	15°34	27♁37	27♁31	26°52	23° 6	6°41	S 2								
S 3	14 44 3	12°50'13	4♁ 3	5°44	6°13	22°13	29°50	10°11	13°24	15°35	27°36	27°17	26°49	23°12	6°44	S 3								
M 4	14 48 0	13°49'22	15°55	7°43	7°27	22°59	29°51	10°16	13°26	15°36	27°34	27° 4	26°46	23°19	6°47	M 4								
T 5	14 51 56	14°48'29	27°50	9°42	8°40	23°44	29°53	10°21	13°28	15°38	27°33	26°54	26°43	23°26	6°50	T 5								
W 6	14 55 53	15°47'34	9♄50	11°43	9°54	24°30	29°55	10°27	13°30	15°39	27°31	26°47	26°40	23°32	6°53	W 6								
T 7	14 59 49	16°46'37	21°59	13°45	11° 7	25°15	29°57	10°32	13°33	15°40	27°30	26°42	26°37	23°39	6°56	T 7								
F 8	15 3 46	17°45'37	4♁20	15°48	12°21	26° 1	29°59	10°38	13°35	15°41	27°28	26°40	26°33	23°46	6°59	F 8								
S 9	15 7 42	18°44'36	16°58	17°52	13°34	26°46	0♁ 2	10°44	13°37	15°43	27°26	26°D39	26°30	23°53	7° 2	S 9								
S 10	15 11 39	19°43'32	29°58	19°57	14°47	27°32	0° 4	10°50	13°40	15°44	27°25	26°R39	26°27	23°59	7° 5	S 10								
M 11	15 15 36	20°42'26	13♁24	22° 3	16° 1	28°17	0° 7	10°55	13°42	15°46	27°23	26°38	26°24	24° 6	7° 8	M 11								
T 12	15 19 32	21°41'17	27°19	24° 9	17°14	29° 3	0°10	11° 1	13°44	15°47	27°22	26°36	26°21	24°13	7°10	T 12								
W 13	15 23 29	22°40'07	11♁42	26°16	18°27	29°48	0°13	11° 7	13°47	15°49	27°21	26°31	26°18	24°20	7°13	W 13								
T 14	15 27 25	23°38'54	26°33	28°23	19°40	0♃34	0°16	11°13	13°49	15°50	27°19	26°23	26°14	24°26	7°16	T 14								
F 15	15 31 22	24°37'40	11♁43	0♁30	20°53	1°20	0°20	11°19	13°52	15°52	27°18	26°14	26°11	24°33	7°19	F 15								
S 16	15 35 18	25°36'23	27° 4	2°36	22° 6	2° 5	0°23	11°25	13°55	15°53	27°16	26° 3	26° 8	24°40	7°21	S 16								
S 17	15 39 15	26°35'05	12♁24	4°42	23°20	2°51	0°27	11°32	13°57	15°55	27°15	25°52	26° 5	24°46	7°24	S 17								
M 18	15 43 11	27°33'45	27°31	6°47	24°32	3°36	0°31	11°38	14° 0	15°56	27°13	25°42	26° 2	24°53	7°27	M 18								
T 19	15 47 8	28°32'23	12♁15	8°51	25°45	4°22	0°35	11°44	14° 3	15°58	27°12	25°35	25°58	25° 0	7°29	T 19								
W 20	15 51 5	29°31'00	26°33	10°53	26°58	5° 8	0°40	11°51	14° 5	16° 0	27°11	25°30	25°55	25° 7	7°32	W 20								
T 21	15 55 1	0♁29'35	10♁20	12°53	28°11	5°53	0°44	11°57	14° 8	16° 1	27° 9	25°28	25°52	25°13	7°34	T 21								
F 22	15 58 58	1°28'09	23°40	14°50	29°24	6°39	0°49	12° 3	14°11	16° 3	27° 8	25°28	25°49	25°20	7°37	F 22								
S 23	16 2 54	2°26'41	6♁34	16°46	0♄37	7°24	0°54	12°10	14°14	16° 5	27° 7	25°28	25°46	25°27	7°39	S 23								
S 24	16 6 51	3°25'11	19° 7	18°38	1°49	8°10	0°59	12°16	14°17	16° 7	27° 6	25°27	25°43	25°34	7°42	S 24								
M 25	16 10 47	4°23'40	1♃25	20°27	3° 2	8°56	1° 4	12°23	14°19	16° 8	27° 4	25°24	25°39	25°40	7°44	M 25								
T 26	16 14 44	5°22'07	13°30	22°14	4°15	9°41	1° 9	12°30	14°22	16°10	27° 3	25°19	25°36	25°47	7°46	T 26								
W 27	16 18 40	6°20'33	25°28	23°56	5°27	10°27	1°15	12°37	14°25	16°12	27° 2	25°12	25°33	25°54	7°49	W 27								
T 28	16 22 37	7°18'57	7♁22	25°35	6°40	11°12	1°20	12°43	14°28	16°14	27° 1	25° 1	25°30	26° 0	7°51	T 28								
F 29	16 26 34	8°17'20	19°13	27°10	7°52	11°58	1°26	12°50	14°31	16°16	27° 0	24°48	25°27	26° 7	7°53	F 29								
S 30	16 30 30	9°15'41	1♁ 5	28°42	9° 5	12°43	1°32	12°57	14°34	16°17	26°58	24°35	25°24	26°14	7°55	S 30								
S 31	16 34 27	10♁14'00	12♁59	0♄ 9	10♄17	13♃29	1♁38	13♄ 4	14♄37	16♄19	26♄57	24♁21	25♁20	26♄21	7♃57	S 31								

Delta T = 02h39m20s

**JUNE 3711**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	16 38 23	11♁12'18	24♁55	1♄32	11♄29	14♃14	1♁44	13♄11	14♄40	16♄21	26°R56	24°R 9	25♁17	26♄27	7♃59	M 1								
T 2	16 42 20	12°10'34	6♄56	2°51	12°41	15° 0	1°51	13°18	14°43	16°23	26♄55	23♁59	25°14	26°34	8° 1	T 2								
W 3	16 46 16	13° 8'48	19° 3	4° 6	13°54	15°45	1°57	13°25	14°47	16°25	26°54	23°51	25°11	26°41	8° 3	W 3								
T 4	16 50 13	14° 7'01	1♁18	5°17	15° 6	16°31	2° 4	13°32	14°50	16°27	26°53	23°46	25° 8	26°47	8° 5	T 4								
F 5	16 54 9	15° 5'11	13°44	6°23	16°18	17°16	2°10	13°39	14°53	16°29	26°52	23°44	25° 4	26°54	8° 7	F 5								
S 6	16 58 6	16° 3'20	26°25	7°24	17°30	18° 2	2°17	13°46	14°56	16°31	26°51	23°D44	25° 1	27° 1	8° 9	S 6								
S 7	17 2 3	17° 1'27	9♁25	8°22	18°42	18°47	2°24	13°53	14°59	16°33	26°50	23°44	24°58	27° 8	8°11	S 7								
M 8	17 5 59	17°59'32	22°46	9°14	19°54	19°33	2°32	14° 0	15° 3	16°35	26°49	23°R44	24°55	27°14	8°12	M 8								
T 9	17 9 56	18°57'35	6♁32	10° 2	21° 6	20°18	2°39	14° 8	15° 6	16°37	26°48	23°43	24°52	27°21	8°14	T 9								
W 10	17 13 52	19°55'36	20°44	10°45	22°17	21° 3	2°46	14°15	15° 9	16°39	26°48	23°39	24°49	27°28	8°16	W 10								
T 11	17 17 49	20°53'36	5♁21	11°23	23°29	21°49	2°54	14°22	15°12	16°41	26°47	23°34	24°45	27°35	8°17	T 11								
F 12	17 21 45	21°51'34	20°18	11°57	24°41	22°34	3° 2	14°30	15°16	16°43	26°46	23°26	24°42	27°41	8°19	F 12								
S 13	17 25 42	22°49'30	5♁28	12°26	25°52	23°19	3°10	14°37	15°19	16°45	26°45	23°17	24°39	27°48	8°20	S 13								
S 14	17 29 38	23°47'25	20°40	12°49	27° 4	24° 5	3°18	14°44	15°22	16°47	26°45	23° 9	24°36	27°55	8°22	S 14								
M 15	17 33 35	24°45'19	5♁45	13° 8	28°15	24°50	3°26	14°52	15°26	16°49	26°44	23° 1	24°33	28° 1	8°23	M 15								
T 16	17 37 32	25°43'11	20°32	13°22	29°27	25°35	3°34	14°59	15°29	16°51	26°43	22°55	24°30	28° 8	8°25	T 16								
W 17	17 41 28	26°41'02	4♁55	13°31	0♁38	26°20	3°42	15° 7	15°33	16°54	26°43	22°51	24°26	28°15	8°26	W 17								
T 18	17 45 25	27°38'51	18°50	13°R35	1°49	27° 6	3°51	15°14	15°36	16°56	26°42	22°D50	24°23	28°22	8°27	T 18								
F 19	17 49 21	28°36'40	2♁16	13°35	3° 0	27°51	3°59	15°22	15°39	16°58	26°41	22°50	24°20	28°28	8°28	F 19								
S 20	17 53 18	29°34'27	15°16	13°30	4°12	28°36	4° 8	15°29	15°43	17° 0	26°41	22°51	24°17	28°35	8°29	S 20								
S 21	17 57 14	0♄32'14	27°53	13°20	5°23	29°21	4°17	15°37	15°46	17° 2	26°40	22°R52	24°14	28°42	8°31	S 21								
M 22	18 1 11	1°29'59	10♃13	13° 6	6°34	0♁ 6	4°25	15°44	15°50	17° 4	26°40	22°52	24°10	28°48	8°32	M 22								
T 23	18 5 7	2°27'43	22°18	12°49	7°44	0°51	4°34	15°52	15°53	17° 7	26°39	22°49	24° 7	28°55	8°33	T 23								
W 24	18 9 4	3°25'27	4♁15	12°28	8°55	1°36	4°44	16° 0	15°57	17° 9	26°39	22°45	24° 4	29° 2	8°34	W 24								
T 25	18 13 1	4°23'10	16° 7	12° 3	10° 6	2°21	4°53	16° 7	16° 0	17°11	26°38	22°39	24° 1	29° 9	8°34	T 25								
F 26	18 16 57	5°20'51	27°58	11°36	11°17	3° 6	5° 2	16°15	16° 4	17°13	26°38	22°31	23°58	29°15	8°35	F 26								
S 27	18 20 54	6°18'32	9♁51	11° 6	12°27	3°51	5°11	16°22	16° 7	17°15	26°38	22°23	23°55	29°22	8°36	S 27								
S 28	18 24 50	7°16'12	21°49	10°35	13°38	4°36	5°21	16°30	16°11	17°18	26°37	22°14	23°51	29°29	8°37	S 28								
M 29	18 28 47	8°13'51	3♄52	10° 2	14°48	5°21	5°31	16°38	16°14	17°20	26°37	22° 6	23°48	29°36	8°37	M 29								
T 30	18 32 43	9♄11'28	16♄ 2	9♄29	15♁59	6♁ 6	5♁40	16♄46	16♄18	17♄22	26♄37	22♁ 0	23♁45	29♄42	8♃38	T 30								

Delta T = 02h39m21s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3711**  
**geocentric**

**JULY 3711**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	18 36 40	10♄ 9'05	28♄21	8°R55	17♂ 9	6♂50	5♏50	16♄53	16♄21	17♄24	26°R37	21°R55	23♂42	29♂49	8♂39	W 1								
T 2	18 40 37	11° 6'41	10♂50	8♄22	18°19	7°35	6° 0	17° 1	16°25	17°26	26♄37	21♂53	23°39	29°56	8°39	T 2								
F 3	18 44 33	12° 4'15	23°30	7°50	19°29	8°20	6°10	17° 9	16°28	17°29	26°36	21°D52	23°36	0♏ 2	8°40	F 3								
S 4	18 48 30	13° 1'48	6♏23	7°20	20°39	9° 4	6°20	17°16	16°32	17°31	26°36	21°53	23°32	0° 9	8°40	S 4								
S 5	18 52 26	13°59'21	19°32	6°51	21°49	9°49	6°30	17°24	16°35	17°33	26°36	21°55	23°29	0°16	8°40	S 5								
M 6	18 56 23	14°56'51	2♄57	6°25	22°59	10°33	6°41	17°32	16°39	17°35	26°36	21°56	23°26	0°23	8°41	M 6								
T 7	19 0 19	15°54'21	16°41	6° 2	24° 9	11°18	6°51	17°40	16°42	17°38	26°D36	21°R56	23°23	0°29	8°41	T 7								
W 8	19 4 16	16°51'50	0♏45	5°43	25°18	12° 2	7° 1	17°47	16°46	17°40	26°36	21°56	23°20	0°36	8°41	W 8								
T 9	19 8 12	17°49'17	15° 7	5°27	26°28	12°47	7°12	17°55	16°50	17°42	26°36	21°53	23°16	0°43	8°41	T 9								
F 10	19 12 9	18°46'44	29°44	5°15	27°37	13°31	7°23	18° 3	16°53	17°44	26°36	21°50	23°13	0°49	8°41	F 10								
S 11	19 16 6	19°44'10	14♂32	5° 7	28°47	14°15	7°33	18°11	16°57	17°47	26°37	21°46	23°10	0°56	8°R41	S 11								
S 12	19 20 2	20°41'34	29°24	5°D 3	29°56	14°59	7°44	18°18	17° 0	17°49	26°37	21°41	23° 7	1° 3	8°41	S 12								
M13	19 23 59	21°38'58	14♂10	5° 4	1♏ 5	15°43	7°55	18°26	17° 4	17°51	26°37	21°37	23° 4	1°10	8°41	M13								
T 14	19 27 55	22°36'22	28°45	5°10	2°14	16°27	8° 6	18°34	17° 7	17°53	26°37	21°35	23° 1	1°16	8°41	T 14								
W15	19 31 52	23°33'44	13♂ 1	5°20	3°23	17°11	8°17	18°41	17°11	17°56	26°37	21°33	22°57	1°23	8°41	W15								
T 16	19 35 48	24°31'06	26°53	5°35	4°32	17°55	8°28	18°49	17°14	17°58	26°38	21°D33	22°54	1°30	8°41	T 16								
F 17	19 39 45	25°28'28	10♂21	5°54	5°40	18°39	8°39	18°57	17°18	18° 0	26°38	21°34	22°51	1°37	8°40	F 17								
S 18	19 43 41	26°25'49	23°25	6°18	6°49	19°23	8°50	19° 5	17°21	18° 2	26°38	21°35	22°48	1°43	8°40	S 18								
S 19	19 47 38	27°23'10	6♂ 6	6°46	7°57	20° 7	9° 1	19°12	17°25	18° 5	26°39	21°37	22°45	1°50	8°40	S 19								
M20	19 51 35	28°20'31	18°29	7°19	9° 5	20°51	9°13	19°20	17°28	18° 7	26°39	21°38	22°42	1°57	8°39	M20								
T 21	19 55 31	29°17'51	0♂37	7°57	10°14	21°34	9°24	19°28	17°32	18° 9	26°40	21°R38	22°38	2° 3	8°39	T 21								
W22	19 59 28	0♏15'12	12°36	8°39	11°22	22°18	9°36	19°35	17°35	18°11	26°40	21°38	22°35	2°10	8°38	W22								
T 23	20 3 24	1°12'32	24°29	9°25	12°29	23° 1	9°47	19°43	17°39	18°13	26°41	21°36	22°32	2°17	8°38	T 23								
F 24	20 7 21	2° 9'52	6♏21	10°15	13°37	23°45	9°59	19°51	17°42	18°16	26°41	21°34	22°29	2°24	8°37	F 24								
S 25	20 11 17	3° 7'12	18°17	11°10	14°45	24°28	10°10	19°58	17°46	18°18	26°42	21°31	22°26	2°30	8°36	S 25								
S 26	20 15 14	4° 4'32	0♄18	12° 9	15°52	25°11	10°22	20° 6	17°49	18°20	26°42	21°28	22°22	2°37	8°35	S 26								
M27	20 19 10	5° 1'52	12°29	13°12	17° 0	25°55	10°34	20°13	17°53	18°22	26°43	21°26	22°19	2°44	8°35	M27								
T 28	20 23 7	5°59'12	24°51	14°19	18° 7	26°38	10°46	20°21	17°56	18°24	26°44	21°24	22°16	2°50	8°34	T 28								
W29	20 27 4	6°56'32	7♂25	15°30	19°14	27°21	10°58	20°28	17°59	18°26	26°44	21°23	22°13	2°57	8°33	W29								
T 30	20 31 0	7°53'51	20°12	16°45	20°21	28° 4	11°10	20°36	18° 3	18°29	26°45	21°D22	22°10	3° 4	8°32	T 30								
F 31	20 34 57	8♂51'10	3♏12	18♄ 4	21♏28	28♂47	11♏22	20♄43	18♄ 6	18♄31	26♄46	21♂23	22♂ 7	3♏11	8♂31	F 31								

Delta T = 02h39m22s

**AUGUST 3711**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	20 38 53	9♂48'29	16♏26	19♄27	22♏34	29♂29	11♏34	20♄51	18♄10	18♄33	26♄47	21♂23	22♂ 3	3♏17	8°R30	S 1								
S 2	20 42 50	10°45'47	29°54	20°53	23°41	0♏12	11°46	20°58	18°13	18°35	26°47	21°24	22° 0	3°24	8♂29	S 2								
M 3	20 46 46	11°43'06	13♄34	22°23	24°47	0°55	11°58	21° 6	18°16	18°37	26°48	21°25	21°57	3°31	8°28	M 3								
T 4	20 50 43	12°40'24	27°26	23°57	25°53	1°37	12°10	21°13	18°20	18°39	26°49	21°26	21°54	3°38	8°26	T 4								
W 5	20 54 39	13°37'42	11♏30	25°35	26°59	2°20	12°22	21°21	18°23	18°41	26°50	21°R26	21°51	3°44	8°25	W 5								
T 6	20 58 36	14°34'59	25°44	27°15	28° 5	3° 2	12°35	21°28	18°26	18°43	26°51	21°26	21°47	3°51	8°24	T 6								
F 7	21 2 33	15°32'16	10♂17	29° 0	29°10	3°44	12°47	21°35	18°29	18°45	26°52	21°26	21°44	3°58	8°23	F 7								
S 8	21 6 29	16°29'34	24°30	0♏47	0♄16	4°26	12°59	21°43	18°33	18°47	26°53	21°25	21°41	4° 4	8°21	S 8								
S 9	21 10 26	17°26'51	8♄55	2°38	1°21	5° 8	13°12	21°50	18°36	18°49	26°54	21°25	21°38	4°11	8°20	S 9								
M10	21 14 22	18°24'08	23°15	4°32	2°26	5°50	13°24	21°57	18°39	18°51	26°55	21°24	21°35	4°18	8°18	M10								
T 11	21 18 19	19°21'25	7♄25	6°28	3°31	6°32	13°37	22° 4	18°42	18°53	26°56	21°24	21°32	4°25	8°17	T 11								
W12	21 22 15	20°18'42	21°22	8°27	4°35	7°14	13°49	22°11	18°45	18°55	26°57	21°D24	21°28	4°31	8°15	W12								
T 13	21 26 12	21°15'59	5♂ 1	10°28	5°39	7°56	14° 2	22°18	18°49	18°57	26°59	21°R24	21°25	4°38	8°13	T 13								
F 14	21 30 8	22°13'17	18°21	12°30	6°43	8°37	14°14	22°26	18°52	18°59	27° 0	21°24	21°22	4°45	8°12	F 14								
S 15	21 34 5	23°10'35	1♂21	14°35	7°47	9°19	14°27	22°33	18°55	19° 1	27° 1	21°24	21°19	4°51	8°10	S 15								
S 16	21 38 2	24° 7'54	14° 2	16°41	8°51	10° 0	14°40	22°40	18°58	19° 3	27° 2	21°24	21°16	4°58	8° 8	S 16								
M17	21 41 58	25° 5'13	26°26	18°47	9°54	10°41	14°52	22°47	19° 1	19° 5	27° 4	21°23	21°13	5° 5	8° 7	M17								
T 18	21 45 55	26° 2'33	8♄36	20°55	10°57	11°22	15° 5	22°54	19° 4	19° 7	27° 5	21°23	21° 9	5°12	8° 5	T 18								
W19	21 49 51	26°59'53	20°36	23° 3	12° 0	12° 3	15°18	23° 0	19° 7	19° 9	27° 6	21°23	21° 6	5°18	8° 3	W19								
T 20	21 53 48	27°57'15	2♏30	25°10	13° 3	12°44	15°31	23° 7	19°10	19°11	27° 8	21°D23	21° 3	5°25	8° 1	T 20								
F 21	21 57 44	28°54'37	14°24	27°18	14° 5	13°25	15°43	23°14	19°13	19°13	27° 9	21°23	21° 0	5°32	7°59	F 21								
S 22	22 1 41	29°52'00	26°20	29°25	15° 7	14° 5	15°56	23°21	19°16	19°14	27°10	21°24	20°57	5°38	7°57	S 22								
S 23	22 5 37	0♏49'23	8♄25	1♏32	16° 9	14°46	16° 9	23°28	19°19	19°16	27°12	21°24	20°53	5°45	7°55	S 23								
M24	22 9 34	1°46'48	20°41	3°37	17°11	15°26	16°22	23°34	19°21	19°18	27°13	21°25	20°50	5°52	7°53	M24								
T 25	22 13 31	2°44'13	3♂12	5°42	18°12	16° 7	16°35	23°41	19°24	19°20	27°15	21°26	20°47	5°59	7°51	T 25								
W26	22 17 27	3°41'39	15°59	7°45	19°13	16°47	16°48	23°47	19°27	19°21	27°16	21°R27	20°44	6° 5	7°49	W26								
T 27	22 21 24	4°39'06	29° 5	9°47	20°13	17°27	17° 1	23°54	19°30	19°23	27°18	21°27	20°41	6°12	7°47	T 27								
F 28	22 25 20	5°36'34	12♏28	11°48	21°14	18° 6	17°14	24° 0	19°32	19°25	27°19	21°26	20°38	6°19	7°44	F 28								
S 29	22 29 17	6°34'02	26° 8	13°47	22°14	18°46	17°27	24° 7	19°35	19°26	27°21	21°24	20°34	6°25	7°42	S 29								
S 30	22 33 13	7°31'30	10♄ 1	15°45	23°13	19°26	17°40	24°13	19°38	19°28	27°23	21°23	20°31	6°32	7°40	S 30								
M31	22 37 10	8♏29'00	24♄ 6	17♏42	24♄12	20♏ 5	17♏53	24♄19	19♄40	19♄30	27♄24	21♂20	20♂28	6♏39	7♂38	M31								

Delta T = 02h39m23s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3711**  
geocentric

**SEPTEMBER 3711**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	22 41 6	9♎26'30	8♏17	19♎36	25♏11	20♏44	18♎6	24♏26	19♏43	19♏31	27♏26	21°R18	20♏25	6♏46	7°R35	T 1		
W 2	22 45 3	10°24'01	22°32	21°30	26°10	21°23	18°19	24°32	19°46	19°33	27°28	21♏17	20°22	6°52	7°Y33	W 2		
T 3	22 49 0	11°21'32	6♏48	23°21	27° 8	22° 2	18°32	24°38	19°48	19°34	27°29	21°D16	20°19	6°59	7°31	T 3		
F 4	22 52 56	12°19'04	21° 0	25°11	28° 6	22°41	18°45	24°44	19°50	19°36	27°31	21°16	20°15	7° 6	7°28	F 4		
S 5	22 56 53	13°16'36	5♏9	27° 0	29° 3	23°20	18°58	24°50	19°53	19°37	27°33	21°17	20°12	7°13	7°26	S 5		
S 6	23 0 49	14°14'10	19°10	28°47	29°59	23°58	19°11	24°56	19°55	19°39	27°34	21°18	20° 9	7°19	7°23	S 6		
M 7	23 4 46	15°11'43	3♏3	0♏32	0♏56	24°37	19°24	25° 2	19°58	19°40	27°36	21°20	20° 6	7°26	7°21	M 7		
T 8	23 8 42	16° 9'18	16°46	2°16	1°52	25°15	19°37	25° 8	20° 0	19°42	27°38	21°R21	20° 3	7°33	7°18	T 8		
W 9	23 12 39	17° 6'54	0♏18	3°58	2°47	25°53	19°51	25°14	20° 2	19°43	27°40	21°20	19°59	7°39	7°16	W 9		
T 10	23 16 35	18° 4'30	13°36	5°39	3°42	26°31	20° 4	25°19	20° 5	19°45	27°42	21°19	19°56	7°46	7°13	T 10		
F 11	23 20 32	19° 2'08	26°41	7°18	4°36	27° 8	20°17	25°25	20° 7	19°46	27°44	21°16	19°53	7°53	7°11	F 11		
S 12	23 24 28	19°59'46	9°Y30	8°56	5°30	27°46	20°30	25°31	20° 9	19°47	27°46	21°12	19°50	8° 0	7° 8	S 12		
S 13	23 28 25	20°57'26	22° 4	10°32	6°24	28°23	20°43	25°36	20°11	19°49	27°47	21° 7	19°47	8° 6	7° 6	S 13		
M14	23 32 22	21°55'07	4♏25	12° 7	7°16	29° 0	20°56	25°41	20°13	19°50	27°49	21° 2	19°44	8°13	7° 3	M14		
T 15	23 36 18	22°52'50	16°33	13°40	8° 8	29°37	21° 9	25°47	20°15	19°51	27°51	20°57	19°40	8°20	7° 0	T 15		
W16	23 40 15	23°50'34	28°32	15°12	9° 0	0♏14	21°22	25°52	20°17	19°52	27°53	20°54	19°37	8°26	6°58	W16		
T 17	23 44 11	24°48'19	10♏26	16°42	9°51	0°51	21°35	25°57	20°19	19°53	27°55	20°51	19°34	8°33	6°55	T 17		
F 18	23 48 8	25°46'06	22°18	18°11	10°41	1°27	21°49	26° 3	20°21	19°55	27°57	20°D50	19°31	8°40	6°52	F 18		
S 19	23 52 4	26°43'55	4♏14	19°39	11°30	2° 3	22° 2	26° 8	20°23	19°56	27°59	20°50	19°28	8°47	6°50	S 19		
S 20	23 56 1	27°41'45	16°18	21° 5	12°19	2°39	22°15	26°13	20°25	19°57	28° 1	20°51	19°24	8°53	6°47	S 20		
M21	23 59 57	28°39'37	28°35	22°29	13° 7	3°15	22°28	26°18	20°27	19°58	28° 3	20°53	19°21	9° 0	6°44	M21		
T 22	0 3 54	29°37'30	11♏10	23°52	13°54	3°51	22°41	26°22	20°28	19°59	28° 5	20°54	19°18	9° 7	6°42	T 22		
W23	0 7 51	0♏35'25	24° 5	25°13	14°41	4°26	22°54	26°27	20°30	20° 0	28° 7	20°R55	19°15	9°13	6°39	W23		
T 24	0 11 47	1°33'22	7♎24	26°33	15°27	5° 1	23° 7	26°32	20°32	20° 1	28°10	20°53	19°12	9°20	6°36	T 24		
F 25	0 15 44	2°31'20	21° 6	27°51	16°11	5°36	23°20	26°36	20°33	20° 2	28°12	20°50	19° 9	9°27	6°33	F 25		
S 26	0 19 40	3°29'19	5♏10	29° 7	16°55	6°11	23°33	26°41	20°35	20° 3	28°14	20°45	19° 5	9°34	6°31	S 26		
S 27	0 23 37	4°27'20	19°31	0♏22	17°38	6°45	23°46	26°45	20°37	20° 4	28°16	20°39	19° 2	9°40	6°28	S 27		
M28	0 27 33	5°25'23	4♏3	1°34	18°20	7°19	23°59	26°50	20°38	20° 4	28°18	20°32	18°59	9°47	6°25	M28		
T 29	0 31 30	6°23'26	18°40	2°45	19° 1	7°53	24°12	26°54	20°39	20° 5	28°20	20°26	18°56	9°54	6°22	T 29		
W30	0 35 26	7♏21'31	3♏15	3♏54	19♏41	8♏27	24♎25	26♏58	20♏41	20♏6	28♏22	20♏20	18♏53	10♏0	6°Y20	W30		

Delta T = 02h39m23s

**OCTOBER 3711**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	0 39 23	8♏19'38	17♏43	5♏1	20♏20	9♏0	24♎38	27♏2	20♏42	20♏7	28♏25	20°R16	18♏50	10♏7	6°R17	T 1		
F 2	0 43 19	9°17'46	1♏59	6° 5	20°58	9°34	24°51	27° 6	20°43	20° 8	28°27	20♏15	18°46	10°14	6°Y14	F 2		
S 3	0 47 16	10°15'55	1♏5	7° 8	21°35	10° 7	25° 4	27°10	20°45	20° 8	28°29	20°D14	18°43	10°21	6°11	S 3		
S 4	0 51 13	11°14'05	29°48	8° 7	22°10	10°39	25°16	27°14	20°46	20° 9	28°31	20°15	18°40	10°27	6° 9	S 4		
M 5	0 55 9	12°12'16	13♏22	9° 4	22°44	11°12	25°29	27°18	20°47	20°10	28°33	20°R16	18°37	10°34	6° 6	M 5		
T 6	0 59 6	13°10'29	26°42	9°59	23°17	11°44	25°42	27°22	20°48	20°10	28°36	20°16	18°34	10°41	6° 3	T 6		
W 7	1 3 2	14° 8'44	9♏5	10°50	23°48	12°16	25°55	27°25	20°49	20°11	28°38	20°14	18°30	10°47	6° 1	W 7		
T 8	1 6 59	15° 6'59	22°46	11°38	24°18	12°47	26° 8	27°29	20°50	20°11	28°40	20°10	18°27	10°54	5°58	T 8		
F 9	1 10 55	16° 5'17	5°Y31	12°23	24°46	13°19	26°20	27°32	20°51	20°12	28°42	20° 4	18°24	11° 1	5°55	F 9		
S 10	1 14 52	17° 3'36	18° 5	13° 4	25°13	13°50	26°33	27°35	20°52	20°12	28°45	19°55	18°21	11° 7	5°53	S 10		
S 11	1 18 48	18° 1'56	0♏28	13°42	25°38	14°20	26°46	27°38	20°53	20°13	28°47	19°44	18°18	11°14	5°50	S 11		
M12	1 22 45	19° 0'19	12°41	14°15	26° 2	14°51	26°58	27°42	20°54	20°13	28°49	19°33	18°15	11°21	5°47	M12		
T 13	1 26 42	19°58'43	24°45	14°43	26°24	15°21	27°11	27°45	20°54	20°13	28°51	19°23	18°11	11°28	5°45	T 13		
W14	1 30 38	20°57'10	6♏41	15° 7	26°44	15°51	27°23	27°47	20°55	20°14	28°54	19°13	18° 8	11°34	5°42	W14		
T 15	1 34 35	21°55'38	18°33	15°25	27° 2	16°20	27°36	27°50	20°56	20°14	28°56	19° 6	18° 5	11°41	5°39	T 15		
F 16	1 38 31	22°54'09	0♏23	15°38	27°18	16°49	27°48	27°53	20°56	20°14	28°58	19° 1	18° 2	11°48	5°37	F 16		
S 17	1 42 28	23°52'41	12°16	15°45	27°33	17°18	28° 1	27°56	20°57	20°15	29° 0	18°58	17°59	11°54	5°34	S 17		
S 18	1 46 24	24°51'16	24°18	15°R46	27°45	17°46	28°13	27°58	20°57	20°15	29° 3	18°D58	17°56	12° 1	5°32	S 18		
M19	1 50 21	25°49'52	6♏32	15°40	27°55	18°15	28°25	28° 0	20°58	20°15	29° 5	18°58	17°52	12° 8	5°29	M19		
T 20	1 54 17	26°48'31	19° 5	15°27	28° 3	18°42	28°38	28° 3	20°58	20°15	29° 7	18°R58	17°49	12°15	5°27	T 20		
W21	1 58 14	27°47'12	2♎1	15° 7	28° 9	19°10	28°50	28° 5	20°58	20°15	29°10	18°58	17°46	12°21	5°24	W21		
T 22	2 2 11	28°45'54	15°23	14°40	28°13	19°37	29° 2	28° 7	20°59	20°15	29°12	18°55	17°43	12°28	5°22	T 22		
F 23	2 6 7	29°44'39	29°14	14° 5	28°R15	20° 3	29°14	28° 9	20°59	20°15	29°14	18°50	17°40	12°35	5°19	F 23		
S 24	2 10 4	0♏43'26	13♏31	13°24	28°14	20°29	29°26	28°11	20°59	20°15	29°17	18°42	17°36	12°41	5°17	S 24		
S 25	2 14 0	1°42'15	28°12	12°35	28°10	20°55	29°38	28°13	20°59	20°15	29°19	18°32	17°33	12°48	5°14	S 25		
M26	2 17 57	2°41'06	13♏8	11°41	28° 5	21°21	29°50	28°14	20°59	20°15	29°21	18°21	17°30	12°55	5°12	M26		
T 27	2 21 53	3°39'59	28°10	10°40	27°57	21°45	0♏2	28°16	20°R59	20°15	29°23	18°11	17°27	13° 2	5°10	T 27		
W28	2 25 50	4°38'53	13♏9	9°36	27°47	22°10	0°14	28°17	20°59	20°15	29°26	18° 2	17°24	13° 8	5° 7	W28		
T 29	2 29 46	5°37'49	27°56	8°29	27°34	22°34	0°26	28°19	20°59	20°15	29°28	17°55	17°21	13°15	5° 5	T 29		
F 30	2 33 43	6°36'47	12♏24	7°20	27°19	22°58	0°38	28°20	20°59	20°15	29°30	17°51	17°17	13°22	5° 3	F 30		
S 31	2 37 39	7♏35'47	26♏32	6♏12	27♏1	23♏21	0♏49	28♏21	20♏59	20♏14	29♏33	17♏49	17♏14	13♏28	5°Y1	S 31		

Delta T = 02h39m24s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3711**  
geocentric

**NOVEMBER 3711**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	2 41 36	8♁34'48	10♁17	5°R 5	26°R41	23♁43	1♁ 1	28♁22	20°R59	20°R14	29♁35	17°R49	17♁11	13♁35	4°R59	S 1	
M 2	2 45 33	9°33'51	23°42	4♁ 3	26♁19	24° 6	1°12	28°23	20♁58	20♁14	29°37	17♁49	17° 8	13°42	4°Y56	M 2	
T 3	2 49 29	10°32'55	6♁49	3° 7	25°55	24°27	1°24	28°24	20°58	20°13	29°39	17°48	17° 5	13°48	4°54	T 3	
W 4	2 53 26	11°32'01	19°41	2°19	25°29	24°49	1°35	28°25	20°58	20°13	29°42	17°44	17° 1	13°55	4°52	W 4	
T 5	2 57 22	12°31'09	2°Y19	1°39	25° 0	25° 9	1°47	28°25	20°57	20°13	29°44	17°38	16°58	14° 2	4°50	T 5	
F 6	3 1 19	13°30'18	14°47	1° 8	24°30	25°30	1°58	28°26	20°57	20°12	29°46	17°30	16°55	14° 9	4°48	F 6	
S 7	3 5 15	14°29'30	27° 6	0°49	23°59	25°49	2° 9	28°26	20°56	20°12	29°48	17°18	16°52	14°15	4°46	S 7	
S 8	3 9 12	15°28'43	9♁17	0°D40	23°26	26° 8	2°20	28°26	20°55	20°11	29°51	17° 4	16°49	14°22	4°44	S 8	
M 9	3 13 8	16°27'58	21°21	0°41	22°52	26°27	2°31	28°26	20°55	20°11	29°53	16°50	16°46	14°29	4°43	M 9	
T 10	3 17 5	17°27'15	3♁19	0°54	22°16	26°45	2°42	28°R27	20°54	20°10	29°55	16°36	16°42	14°35	4°41	T 10	
W11	3 21 2	18°26'34	15°12	1°17	21°40	27° 3	2°53	28°26	20°53	20°10	29°57	16°23	16°39	14°42	4°39	W11	
T 12	3 24 58	19°25'56	27° 2	1°50	21° 4	27°19	3° 4	28°26	20°53	20° 9	29°59	16°13	16°36	14°49	4°37	T 12	
F 13	3 28 55	20°25'19	8♁51	2°32	20°27	27°36	3°15	28°26	20°52	20° 8	0♁ 2	16° 6	16°33	14°56	4°36	F 13	
S 14	3 32 51	21°24'45	20°44	3°22	19°50	27°51	3°26	28°26	20°51	20° 8	0° 4	16° 1	16°30	15° 2	4°34	S 14	
S 15	3 36 48	22°24'12	2♁43	4°19	19°13	28° 7	3°36	28°25	20°50	20° 7	0° 6	15°59	16°27	15° 9	4°32	S 15	
M16	3 40 44	23°23'42	14°55	5°24	18°37	28°21	3°47	28°24	20°49	20° 6	0° 8	15°D58	16°23	15°16	4°31	M16	
T 17	3 44 41	24°23'14	27°23	6°34	18° 2	28°35	3°57	28°24	20°48	20° 5	0°10	15°R59	16°20	15°22	4°29	T 17	
W18	3 48 37	25°22'48	10♁14	7°49	17°27	28°48	4° 7	28°23	20°47	20° 5	0°13	15°58	16°17	15°29	4°28	W18	
T 19	3 52 34	26°22'24	23°32	9° 9	16°54	29° 0	4°18	28°22	20°46	20° 4	0°15	15°55	16°14	15°36	4°26	T 19	
F 20	3 56 31	27°22'03	7♁19	10°33	16°22	29°12	4°28	28°21	20°44	20° 3	0°17	15°51	16°11	15°42	4°25	F 20	
S 21	4 0 27	28°21'44	21°36	11°59	15°51	29°23	4°38	28°20	20°43	20° 2	0°19	15°43	16° 7	15°49	4°24	S 21	
S 22	4 4 24	29°21'26	6♁21	13°29	15°22	29°33	4°48	28°18	20°42	20° 1	0°21	15°33	16° 4	15°56	4°22	S 22	
M23	4 8 20	0♁21'11	21°26	15° 0	14°55	29°43	4°58	28°17	20°41	20° 0	0°23	15°22	16° 1	16° 3	4°21	M23	
T 24	4 12 17	1°20'58	6♁43	16°34	14°31	29°52	5° 7	28°16	20°39	19°59	0°25	15°11	15°58	16° 9	4°20	T 24	
W25	4 16 13	2°20'47	21°59	18° 8	14° 8	29°59	5°17	28°14	20°38	19°58	0°27	15° 2	15°55	16°16	4°19	W25	
T 26	4 20 10	3°20'37	7♁ 4	19°44	13°47	0♁ 7	5°27	28°12	20°36	19°57	0°29	14°55	15°52	16°23	4°18	T 26	
F 27	4 24 6	4°20'29	21°50	21°21	13°29	0°14	5°36	28°10	20°35	19°56	0°31	14°50	15°48	16°29	4°17	F 27	
S 28	4 28 3	5°20'23	6♁11	22°58	13°13	0°20	5°45	28° 9	20°33	19°55	0°33	14°49	15°45	16°36	4°16	S 28	
S 29	4 32 0	6°20'18	20° 5	24°36	12°59	0°25	5°55	28° 7	20°32	19°54	0°35	14°D48	15°42	16°43	4°15	S 29	
M30	4 35 56	7♁20'15	3♁33	26♁14	12♁48	0♁29	6♁ 4	28♁ 4	20♁30	19♁53	0♁37	14°R49	15°Ω39	16°II50	4°Y14	M30	

Delta T = 02h39m25s

**DECEMBER 3711**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 39 53	8♁20'13	16♁38	27♁52	12°R40	0♁32	6♁13	28°R 2	20°R28	19°R52	0♁39	14°R49	15°Ω36	16°II56	4°R13	T 1	
W 2	4 43 49	9°20'13	29°23	29°31	12♁34	0°34	6°22	28°Ω 0	20♁27	19♁50	0°41	14°Ω47	15°33	17° 3	4°Y12	W 2	
T 3	4 47 46	10°20'14	11°Y52	1♁ 9	12°30	0°36	6°30	27°57	20°25	19°49	0°43	14°42	15°29	17°10	4°12	T 3	
F 4	4 51 42	11°20'17	24° 9	2°47	12°D28	0°R37	6°39	27°55	20°23	19°48	0°45	14°35	15°26	17°16	4°11	F 4	
S 5	4 55 39	12°20'21	6♁17	4°25	12°30	0°37	6°48	27°52	20°21	19°47	0°46	14°26	15°23	17°23	4°10	S 5	
S 6	4 59 35	13°20'27	18°19	6° 3	12°33	0°36	6°56	27°50	20°19	19°45	0°48	14°14	15°20	17°30	4°10	S 6	
M 7	5 3 32	14°20'34	0♁15	7°41	12°39	0°34	7° 4	27°47	20°18	19°44	0°50	14° 2	15°17	17°36	4° 9	M 7	
T 8	5 7 29	15°20'43	12° 8	9°19	12°47	0°32	7°12	27°44	20°16	19°43	0°52	13°51	15°13	17°43	4° 9	T 8	
W 9	5 11 25	16°20'54	23°59	10°56	12°58	0°28	7°20	27°41	20°14	19°41	0°54	13°40	15°10	17°50	4° 8	W 9	
T 10	5 15 22	17°21'07	5♁50	12°33	13°10	0°24	7°28	27°38	20°12	19°40	0°55	13°32	15° 7	17°57	4° 8	T 10	
F 11	5 19 18	18°21'21	17°42	14° 9	13°25	0°19	7°36	27°35	20°10	19°39	0°57	13°26	15° 4	18° 3	4° 8	F 11	
S 12	5 23 15	19°21'37	29°39	15°46	13°42	0°13	7°44	27°31	20° 8	19°37	0°59	13°22	15° 1	18°10	4° 8	S 12	
S 13	5 27 11	20°21'55	11♁42	17°22	14° 1	0° 6	7°51	27°28	20° 6	19°36	1° 0	13°D21	14°58	18°17	4° 7	S 13	
M14	5 31 8	21°22'14	23°55	18°58	14°22	29♁58	7°59	27°25	20° 3	19°34	1° 2	13°22	14°54	18°23	4° 7	M14	
T 15	5 35 5	22°22'36	6♁24	20°33	14°44	29°49	8° 6	27°21	20° 1	19°33	1° 4	13°23	14°51	18°30	4° 7	T 15	
W16	5 39 1	23°22'59	19°11	22° 9	15° 9	29°39	8°13	27°18	19°59	19°32	1° 5	13°R24	14°48	18°37	4°D 7	W16	
T 17	5 42 58	24°23'24	2♁22	23°44	15°35	29°29	8°20	27°14	19°57	19°30	1° 7	13°24	14°45	18°43	4° 7	T 17	
F 18	5 46 54	25°23'50	16° 0	25°19	16° 3	29°17	8°27	27°10	19°55	19°29	1° 8	13°22	14°42	18°50	4° 7	F 18	
S 19	5 50 51	26°24'19	0♁ 5	26°54	16°33	29° 5	8°34	27° 6	19°52	19°27	1°10	13°17	14°39	18°57	4° 8	S 19	
S 20	5 54 47	27°24'49	14°39	28°28	17° 4	28°52	8°40	27° 3	19°50	19°25	1°11	13°12	14°35	19° 4	4° 8	S 20	
M21	5 58 44	28°25'21	29°35	0♁ 3	17°37	28°38	8°47	26°59	19°48	19°24	1°13	13° 5	14°32	19°10	4° 8	M21	
T 22	6 2 40	29°25'55	14♁47	1°37	18°11	28°24	8°53	26°55	19°45	19°22	1°14	12°58	14°29	19°17	4° 8	T 22	
W23	6 6 37	0♁26'30	0♁ 4	3°11	18°47	28° 8	8°59	26°51	19°43	19°21	1°16	12°52	14°26	19°24	4° 9	W23	
T 24	6 10 34	1°27'06	15°16	4°45	19°24	27°52	9° 5	26°46	19°41	19°19	1°17	12°47	14°23	19°30	4° 9	T 24	
F 25	6 14 30	2°27'44	0♁12	6°19	20° 2	27°35	9°11	26°42	19°38	19°18	1°18	12°45	14°19	19°37	4°10	F 25	
S 26	6 18 27	3°28'22	14°45	7°53	20°41	27°17	9°16	26°38	19°36	19°16	1°20	12°D44	14°16	19°44	4°10	S 26	
S 27	6 22 23	4°29'02	28°52	9°26	21°22	26°59	9°22	26°34	19°33	19°14	1°21	12°45	14°13	19°50	4°11	S 27	
M28	6 26 20	5°29'43	12♁30	11° 0	22° 4	26°40	9°27	26°29	19°31	19°13	1°22	12°46	14°10	19°57	4°12	M28	
T 29	6 30 16	6°30'24	25°42	12°33	22°47	26°20	9°32	26°25	19°29	19°11	1°24	12°48	14° 7	20° 4	4°12	T 29	
W30	6 34 13	7°31'07	8°Y30	14° 7	23°31	26° 0	9°37	26°20	19°26	19° 9	1°25	12°R48	14° 4	20°11	4°13	W30	
T 31	6 38 9	8♁31'50	20°Y59	15♁40	24♁16	25♁40	9♁42	26♁16	19♁24	19♁ 8	1♁26	12°Ω47	14°Ω 0	20°II17	4°Y14	T 31	

Delta T = 02h39m26s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3712**  
geocentric

**JANUARY 3712**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
F 1	6 42 6	9♄32'35	3♄13	17♄14	25♄2	25°R19	9♄47	26°R11	19°R21	19°R 6	1♄27	12°R45	13♄57	20♄24	4♄15	F 1
S 2	6 46 3	10°33'20	15°16	18°47	25°49	24♄57	9°51	26♄7	19♄19	19♄4	1°28	12♄41	13°54	20°31	4°16	S 2
S 3	6 49 59	11°34'06	27°12	20°20	26°37	24°35	9°55	26° 2	19°16	19° 3	1°29	12°36	13°51	20°37	4°17	S 3
M 4	6 53 56	12°34'53	9♄11	21°54	27°25	24°13	9°59	25°57	19°14	19° 1	1°30	12°30	13°48	20°44	4°18	M 4
T 5	6 57 52	13°35'41	20°55	23°27	28°15	23°51	10° 3	25°52	19°11	18°59	1°31	12°25	13°45	20°51	4°19	T 5
W 6	7 1 49	14°36'29	2♄46	25° 0	29° 5	23°28	10° 7	25°48	19° 9	18°58	1°32	12°20	13°41	20°57	4°20	W 6
T 7	7 5 45	15°37'19	14°41	26°33	29°57	23° 5	10°11	25°43	19° 6	18°56	1°33	12°16	13°38	21° 4	4°21	T 7
F 8	7 9 42	16°38'09	26°41	28° 6	0♄49	22°42	10°14	25°38	19° 3	18°54	1°34	12°14	13°35	21°11	4°22	F 8
S 9	7 13 38	17°39'01	8♄46	29°39	1°41	22°18	10°17	25°33	19° 1	18°53	1°35	12°D12	13°32	21°17	4°24	S 9
S 10	7 17 35	18°39'53	21° 1	1♄12	2°35	21°55	10°21	25°28	18°58	18°51	1°36	12°13	13°29	21°24	4°25	S 10
M11	7 21 32	19°40'46	3♄25	2°45	3°29	21°32	10°23	25°24	18°56	18°49	1°37	12°14	13°25	21°31	4°27	M11
T 12	7 25 28	20°41'41	16° 3	4°17	4°24	21° 8	10°26	25°19	18°53	18°48	1°37	12°15	13°22	21°38	4°28	T 12
W13	7 29 25	21°42'36	28°56	5°49	5°19	20°45	10°29	25°14	18°51	18°46	1°38	12°17	13°19	21°44	4°30	W13
T 14	7 33 21	22°43'32	12♄7	7°21	6°15	20°22	10°31	25° 9	18°48	18°44	1°39	12°18	13°16	21°51	4°31	T 14
F 15	7 37 18	23°44'29	25°39	8°52	7°12	19°59	10°33	25° 4	18°46	18°42	1°40	12°R18	13°13	21°58	4°33	F 15
S 16	7 41 14	24°45'27	9♄33	10°23	8° 9	19°37	10°35	24°59	18°43	18°41	1°40	12°18	13°10	22° 4	4°34	S 16
S 17	7 45 11	25°46'27	23°48	11°53	9° 7	19°14	10°37	24°54	18°41	18°39	1°41	12°17	13° 6	22°11	4°36	S 17
M18	7 49 8	26°47'27	8♄24	13°23	10° 5	18°52	10°38	24°49	18°38	18°37	1°41	12°15	13° 3	22°18	4°38	M18
T 19	7 53 4	27°48'28	23°15	14°51	11° 3	18°31	10°40	24°44	18°36	18°36	1°42	12°13	13° 0	22°24	4°40	T 19
W20	7 57 1	28°49'29	8♄14	16°18	12° 3	18°10	10°41	24°39	18°33	18°34	1°43	12°11	12°57	22°31	4°42	W20
T 21	8 0 57	29°50'32	23°13	17°43	13° 2	17°49	10°42	24°34	18°31	18°32	1°43	12°10	12°54	22°38	4°44	T 21
F 22	8 4 54	0♄51'34	8♄3	19° 7	14° 2	17°29	10°43	24°30	18°28	18°31	1°43	12°D 9	12°51	22°44	4°45	F 22
S 23	8 8 50	1°52'37	22°37	20°28	15° 3	17° 9	10°44	24°25	18°26	18°29	1°44	12° 9	12°47	22°51	4°47	S 23
S 24	8 12 47	2°53'41	6♄49	21°47	16° 4	16°50	10°44	24°20	18°23	18°27	1°44	12°10	12°44	22°58	4°50	S 24
M25	8 16 43	3°54'44	20°36	23° 3	17° 5	16°31	10°44	24°15	18°21	18°26	1°45	12°11	12°41	23° 5	4°52	M25
T 26	8 20 40	4°55'48	3♄56	24°16	18° 7	16°14	10°R44	24°10	18°18	18°24	1°45	12°12	12°38	23°11	4°54	T 26
W27	8 24 37	5°56'51	16°52	25°24	19° 9	15°56	10°44	24° 5	18°16	18°23	1°45	12°12	12°35	23°18	4°56	W27
T 28	8 28 33	6°57'54	29°26	26°28	20°11	15°40	10°44	24° 1	18°13	18°21	1°45	12°13	12°31	23°25	4°58	T 28
F 29	8 32 30	7°58'58	11♄43	27°26	21°14	15°24	10°43	23°56	18°11	18°19	1°46	12°R13	12°28	23°31	5° 0	F 29
S 30	8 36 26	9° 0'01	23°46	28°18	22°17	15° 9	10°43	23°51	18° 9	18°18	1°46	12°12	12°25	23°38	5° 3	S 30
S 31	8 40 23	10♄1'04	5♄40	29♄3	23♄21	14♄55	10♄42	23♄47	18♄6	18♄16	1♄46	12♄12	12♄22	23♄45	5♄5	S 31

Delta T = 02h39m27s

**FEBRUARY 3712**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
M 1	8 44 19	11♄2'08	17♄31	29♄39	24♄25	14°R41	10°R40	23°R42	18°R 4	18°R15	1♄46	12°R12	12♄19	23♄51	5♄8	M 1
T 2	8 48 16	12° 3'10	29°21	0♄7	25°29	14♄29	10♄39	23♄37	18♄2	18♄13	1°46	12°D12	12°16	23°58	5°10	T 2
W 3	8 52 12	13° 4'13	11♄15	0°25	26°33	14°17	10°38	23°33	18° 0	18°12	1°R46	12♄12	12°12	24° 5	5°12	W 3
T 4	8 56 9	14° 5'16	23°15	0°R32	27°38	14° 6	10°36	23°29	17°57	18°10	1°46	12°12	12° 9	24°11	5°15	T 4
F 5	9 0 6	15° 6'18	5♄24	0°28	28°42	13°56	10°34	23°24	17°55	18° 9	1°46	12°12	12° 6	24°18	5°18	F 5
S 6	9 4 2	16° 7'21	17°43	0°12	29°48	13°46	10°32	23°20	17°53	18° 7	1°46	12°R12	12° 3	24°25	5°20	S 6
S 7	9 7 59	17° 8'23	0♄14	29♄44	0♄53	13°37	10°30	23°16	17°51	18° 6	1°46	12°12	12° 0	24°31	5°23	S 7
M 8	9 11 55	18° 9'25	12°58	29° 4	1°59	13°29	10°27	23°11	17°49	18° 4	1°46	12°12	11°57	24°38	5°25	M 8
T 9	9 15 52	19°10'27	25°55	28°14	3° 5	13°22	10°25	23° 7	17°47	18° 3	1°45	12°11	11°53	24°45	5°28	T 9
W10	9 19 48	20°11'28	9♄6	27°14	4°11	13°16	10°22	23° 3	17°45	18° 2	1°45	12°10	11°50	24°52	5°31	W10
T 11	9 23 45	21°12'30	22°30	26° 6	5°17	13°11	10°19	22°59	17°43	18° 0	1°45	12° 9	11°47	24°58	5°34	T 11
F 12	9 27 41	22°13'32	6♄8	24°52	6°24	13° 6	10°16	22°55	17°41	17°59	1°45	12° 8	11°44	25° 5	5°37	F 12
S 13	9 31 38	23°14'34	19°59	23°35	7°31	13° 2	10°12	22°51	17°39	17°57	1°44	12°D 7	11°41	25°12	5°39	S 13
S 14	9 35 35	24°15'36	4♄4	22°16	8°38	12°59	10° 9	22°47	17°37	17°56	1°44	12° 8	11°37	25°18	5°42	S 14
M15	9 39 31	25°16'37	18°20	20°59	9°45	12°57	10° 5	22°43	17°35	17°55	1°44	12° 8	11°34	25°25	5°45	M15
T 16	9 43 28	26°17'39	2♄45	19°45	10°53	12°56	10° 1	22°40	17°33	17°54	1°43	12° 9	11°31	25°32	5°48	T 16
W17	9 47 24	27°18'40	17°16	18°36	12° 0	12°D55	9°57	22°36	17°31	17°52	1°43	12°10	11°28	25°38	5°51	W17
T 18	9 51 21	28°19'41	1♄48	17°34	13° 8	12°55	9°53	22°33	17°30	17°51	1°42	12°11	11°25	25°45	5°54	T 18
F 19	9 55 17	29°20'42	16°16	16°41	14°16	12°56	9°48	22°29	17°28	17°50	1°42	12°R12	11°22	25°52	5°57	F 19
S 20	9 59 14	0♄21'42	0♄34	15°56	15°24	12°58	9°44	22°26	17°26	17°49	1°41	12°11	11°18	25°58	6° 0	S 20
S 21	10 3 10	1°22'41	14°37	15°20	16°33	13° 0	9°39	22°23	17°24	17°48	1°41	12° 9	11°15	26° 5	6° 3	S 21
M22	10 7 7	2°23'40	28°20	14°53	17°41	13° 3	9°34	22°19	17°23	17°47	1°40	12° 6	11°12	26°12	6° 6	M22
T 23	10 11 4	3°24'37	11♄42	14°36	18°50	13° 7	9°29	22°16	17°21	17°45	1°39	12° 3	11° 9	26°18	6°10	T 23
W24	10 15 0	4°25'34	24°41	14°27	19°59	13°12	9°24	22°13	17°20	17°44	1°39	12° 0	11° 6	26°25	6°13	W24
T 25	10 18 57	5°26'30	7♄20	14°D26	21° 7	13°17	9°18	22°10	17°18	17°43	1°38	11°56	11° 2	26°32	6°16	T 25
F 26	10 22 53	6°27'25	19°40	14°33	22°16	13°23	9°13	22° 8	17°17	17°42	1°37	11°54	10°59	26°38	6°19	F 26
S 27	10 26 50	7°28'19	1♄45	14°46	23°26	13°30	9° 7	22° 5	17°15	17°41	1°36	11°53	10°56	26°45	6°22	S 27
S 28	10 30 46	8°29'11	13°41	15° 7	24°35	13°37	9° 1	22° 2	17°14	17°40	1°36	11°D53	10°53	26°52	6°26	S 28
M29	10 34 43	9♄30'03	25♄31	15♄33	25♄44	13♄45	8♄55	22♄0	17♄13	17♄39	1♄35	11♄54	10♄50	26♄59	6♄29	M29

Delta T = 02h39m28s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3712  
geocentric

MARCH 3712

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
T 1	10 38 39	10♋30'54	7♌22	16♍5	26♎54	13♏54	8°R49	21°R57	17°R12	17°R39	1°R34	11♑56	10♒47	27♓5	6♈32	T 1
W 2	10 42 36	11°31'43	19°17	16°42	28°4	14°3	8♌43	21♍55	17♎10	17♏38	1♐33	11°58	10°43	27°12	6°36	W 2
T 3	10 46 33	12°32'31	1♑12	17°24	29°13	14°13	8°37	21°53	17°9	17°37	1°32	11°59	10°40	27°19	6°39	T 3
F 4	10 50 29	13°33'18	13°38	18°10	0♈23	14°23	8°30	21°51	17°8	17°36	1°31	12°R0	10°37	27°25	6°42	F 4
S 5	10 54 26	14°34'03	26°10	18°59	1°33	14°34	8°24	21°48	17°7	17°35	1°30	11°59	10°34	27°32	6°46	S 5
S 6	10 58 22	15°34'48	8♎59	19°53	2°43	14°46	8°17	21°47	17°6	17°35	1°29	11°56	10°31	27°39	6°49	S 6
M 7	11 2 19	16°35'31	22°5	20°49	3°54	14°58	8°10	21°45	17°5	17°34	1°28	11°52	10°28	27°45	6°53	M 7
T 8	11 6 15	17°36'13	5♌28	21°48	5°4	15°11	8°3	21°43	17°4	17°33	1°27	11°46	10°24	27°52	6°56	T 8
W 9	11 10 12	18°36'54	19°5	22°50	6°14	15°24	7°56	21°41	17°3	17°32	1°26	11°40	10°21	27°59	7°0	W 9
T 10	11 14 8	19°37'34	2♎53	23°55	7°25	15°38	7°49	21°40	17°3	17°32	1°25	11°34	10°18	28°5	7°3	T 10
F 11	11 18 5	20°38'13	16°51	25°1	8°35	15°52	7°42	21°39	17°2	17°31	1°24	11°28	10°15	28°12	7°7	F 11
S 12	11 22 1	21°38'51	0♈54	26°10	9°46	16°7	7°35	21°37	17°1	17°31	1°23	11°25	10°12	28°19	7°10	S 12
S 13	11 25 58	22°39'28	15°1	27°21	10°57	16°22	7°27	21°36	17°0	17°30	1°21	11°23	10°8	28°25	7°14	S 13
M14	11 29 55	23°40'04	29°9	28°34	12°8	16°37	7°20	21°35	17°0	17°30	1°20	11°D23	10°5	28°32	7°17	M14
T 15	11 33 51	24°40'39	13♌17	29°48	13°19	16°54	7°12	21°34	16°59	17°29	1°19	11°24	10°2	28°39	7°21	T 15
W16	11 37 48	25°41'14	27°24	1♋5	14°30	17°10	7°5	21°33	16°59	17°29	1°18	11°25	9°59	28°45	7°24	W16
T 17	11 41 44	26°41'47	11♍28	2°22	15°41	17°27	6°57	21°33	16°58	17°28	1°16	11°R26	9°56	28°52	7°28	T 17
F 18	11 45 41	27°42'18	25°27	3°41	16°52	17°45	6°49	21°32	16°58	17°28	1°15	11°25	9°53	28°59	7°31	F 18
S 19	11 49 37	28°42'49	9♋19	5°2	18°4	18°3	6°42	21°31	16°58	17°28	1°14	11°22	9°49	29°5	7°35	S 19
S 20	11 53 34	29°43'18	22°59	6°24	19°15	18°21	6°34	21°31	16°57	17°27	1°12	11°16	9°46	29°12	7°39	S 20
M21	11 57 30	0♈43'45	6♈27	7°47	20°26	18°40	6°26	21°31	16°57	17°27	1°11	11°9	9°43	29°19	7°42	M21
T 22	12 1 27	1°44'11	19°38	9°11	21°38	18°59	6°18	21°31	16°57	17°27	1°10	11°0	9°40	29°25	7°46	T 22
W23	12 5 24	2°44'36	2♌31	10°37	22°49	19°18	6°11	21°D31	16°57	17°27	1°8	10°50	9°37	29°32	7°49	W23
T 24	12 9 20	3°44'59	15°7	12°3	24°1	19°38	6°3	21°31	16°57	17°27	1°7	10°41	9°34	29°39	7°53	T 24
F 25	12 13 17	4°45'20	27°27	13°31	25°12	19°58	5°55	21°31	16°D57	17°26	1°6	10°33	9°30	29°46	7°57	F 25
S 26	12 17 13	5°45'39	9♓33	15°0	26°24	20°19	5°47	21°31	16°57	17°26	1°4	10°27	9°27	29°52	8°0	S 26
S 27	12 21 10	6°45'57	21°29	16°30	27°36	20°40	5°39	21°31	16°57	17°26	1°3	10°23	9°24	29°59	8°4	S 27
M28	12 25 6	7°46'12	3♌19	18°2	28°48	21°1	5°31	21°32	16°57	17°D26	1°1	10°D22	9°21	0♌6	8°7	M28
T 29	12 29 3	8°46'26	15°8	19°34	29°59	21°23	5°23	21°33	16°57	17°26	1°0	10°22	9°18	0°12	8°11	T 29
W30	12 32 59	9°46'38	27°3	21°7	1♋11	21°45	5°16	21°33	16°57	17°26	0°58	10°23	9°14	0°19	8°15	W30
T 31	12 36 56	10°46'48	9♏8	22♋42	2♋23	22♌7	5♌8	21♍34	16♎58	17♏26	0♎57	10°R23	9♏11	0♌26	8°V18	T 31

Delta T = 02h39m29s

APRIL 3712

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
F 1	12 40 52	11°V46'56	21♏28	24♋17	3♋35	22♌30	5°R0	21♍35	16♎58	17♏27	0°R55	10°R23	9♏8	0♌32	8°V22	F 1
S 2	12 44 49	12°47'01	4♎7	25°54	4°47	22°53	4♌52	21°36	16°58	17°27	0♎54	10♒20	9°5	0°39	8°25	S 2
S 3	12 48 46	13°47'05	17°8	27°32	5°59	23°16	4°44	21°37	16°59	17°27	0°52	10°15	9°2	0°46	8°29	S 3
M 4	12 52 42	14°47'07	0♌32	29°11	7°12	23°39	4°37	21°39	16°59	17°27	0°50	10°7	8°59	0°52	8°33	M 4
T 5	12 56 39	15°47'08	14°18	0♈51	8°24	24°3	4°29	21°40	17°0	17°27	0°49	9°57	8°55	0°59	8°36	T 5
W 6	13 0 35	16°47'06	28°22	2°32	9°36	24°27	4°22	21°42	17°0	17°28	0°47	9°47	8°52	1°6	8°40	W 6
T 7	13 4 32	17°47'03	12♎40	4°14	10°48	24°51	4°14	21°43	17°1	17°28	0°46	9°36	8°49	1°12	8°43	T 7
F 8	13 8 28	18°46'58	27°4	5°57	12°0	25°16	4°7	21°45	17°2	17°28	0°44	9°26	8°46	1°19	8°47	F 8
S 9	13 12 25	19°46'51	11♌31	7°42	13°13	25°41	3°59	21°47	17°3	17°29	0°42	9°19	8°43	1°26	8°51	S 9
S 10	13 16 21	20°46'43	25°53	9°28	14°25	26°6	3°52	21°49	17°3	17°29	0°41	9°14	8°39	1°32	8°54	S 10
M11	13 20 18	21°46'34	10♌8	11°14	15°38	26°31	3°45	21°51	17°4	17°30	0°39	9°12	8°36	1°39	8°58	M11
T 12	13 24 15	22°46'23	24°14	13°3	16°50	26°57	3°38	21°53	17°5	17°30	0°37	9°D11	8°33	1°46	9°1	T 12
W13	13 28 11	23°46'10	8♎10	14°52	18°3	27°22	3°31	21°55	17°6	17°31	0°36	9°R11	8°30	1°52	9°5	W13
T 14	13 32 8	24°45'56	21°55	16°42	19°15	27°48	3°24	21°57	17°7	17°31	0°34	9°11	8°27	1°59	9°8	T 14
F 15	13 36 4	25°45'40	5♋31	18°34	20°28	28°14	3°17	22°0	17°8	17°32	0°33	9°9	8°24	2°6	9°12	F 15
S 16	13 40 1	26°45'22	18°57	20°27	21°40	28°41	3°10	22°2	17°10	17°33	0°31	9°3	8°20	2°12	9°15	S 16
S 17	13 43 57	27°45'03	2°V13	22°21	22°53	29°7	3°4	22°5	17°11	17°33	0°29	8°55	8°17	2°19	9°19	S 17
M18	13 47 54	28°44'42	15°18	24°17	24°5	29°34	2°57	22°8	17°12	17°34	0°28	8°44	8°14	2°26	9°22	M18
T 19	13 51 50	29°44'19	28°10	26°13	25°18	0♏1	2°51	22°11	17°13	17°35	0°26	8°32	8°11	2°32	9°26	T 19
W20	13 55 47	0♌43'54	10♌50	28°11	26°31	0°28	2°44	22°14	17°15	17°35	0°24	8°18	8°8	2°39	9°29	W20
T 21	13 59 43	1°43'27	23°16	0♋10	27°43	0°56	2°38	22°17	17°16	17°36	0°23	8°4	8°5	2°46	9°32	T 21
F 22	14 3 40	2°42'58	5♓29	2°10	28°56	1°23	2°32	22°20	17°17	17°37	0°21	7°53	8°1	2°52	9°36	F 22
S 23	14 7 37	3°42'27	17°32	4°11	0♈9	1°51	2°26	22°23	17°19	17°38	0°19	7°43	7°58	2°59	9°39	S 23
S 24	14 11 33	4°41'54	29°25	6°12	1°22	2°19	2°21	22°27	17°20	17°39	0°18	7°36	7°55	3°6	9°43	S 24
M25	14 15 30	5°41'19	11♌14	8°15	2°34	2°47	2°15	22°30	17°22	17°40	0°16	7°32	7°52	3°12	9°46	M25
T 26	14 19 26	6°40'42	23°2	10°18	3°47	3°16	2°10	22°34	17°24	17°41	0°14	7°31	7°49	3°19	9°49	T 26
W27	14 23 23	7°40'02	4♏55	12°21	5°0	3°44	2°4	22°37	17°25	17°42	0°13	7°30	7°45	3°26	9°53	W27
T 28	14 27 19	8°39'20	16°58	14°24	6°13	4°13	1°59	22°41	17°27	17°43	0°11	7°30	7°42	3°32	9°56	T 28
F 29	14 31 16	9°38'36	29°17	16°28	7°26	4°41	1°54	22°45	17°29	17°44	0°9	7°29	7°39	3°39	9°59	F 29
S 30	14 35 12	10°37'50	11♎57	18♌31	8°V38	5♏10	1♌49	22♌49	17♎31	17♏45	0♎8	7♏26	7♏36	3♌46	10°V2	S 30

Delta T = 02h39m30s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3712**  
**geocentric**

**MAY 3712**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	14 39 9	11♁37'01	25♏1	20♁33	9♃51	5♄40	1°R45	22♁53	17♁32	17♁46	0°R 6	7°R21	7♄33	3♁52	10♃5	S 1								
M 2	14 43 6	12°36'11	8♁33	22°35	11° 4	6° 9	1♁40	22°57	17°34	17°47	0♁ 4	7♄13	7°30	3°59	10° 9	M 2								
T 3	14 47 2	13°35'18	22°31	24°35	12°17	6°38	1°36	23° 1	17°36	17°48	0° 3	7° 3	7°26	4° 6	10°12	T 3								
W 4	14 50 59	14°34'23	6♁54	26°34	13°30	7° 8	1°32	23° 5	17°38	17°49	0° 1	6°51	7°23	4°12	10°15	W 4								
T 5	14 54 55	15°33'26	21°34	28°30	14°43	7°37	1°28	23°10	17°40	17°51	29♁59	6°40	7°20	4°19	10°18	T 5								
F 6	14 58 52	16°32'27	6♁25	0♁24	15°56	8° 7	1°24	23°14	17°42	17°52	29°58	6°29	7°17	4°26	10°21	F 6								
S 7	15 2 48	17°31'27	21°17	2°16	17° 9	8°37	1°20	23°19	17°44	17°53	29°56	6°21	7°14	4°32	10°24	S 7								
S 8	15 6 45	18°30'25	6♁ 2	4° 4	18°22	9° 7	1°17	23°23	17°47	17°54	29°55	6°16	7°11	4°39	10°27	S 8								
M 9	15 10 41	19°29'21	20°35	5°49	19°35	9°37	1°13	23°28	17°49	17°56	29°53	6°13	7° 7	4°46	10°30	M 9								
T 10	15 14 38	20°28'15	4♁51	7°30	20°48	10° 8	1°10	23°33	17°51	17°57	29°52	6°D13	7° 4	4°52	10°33	T 10								
W11	15 18 35	21°27'08	18°50	9° 7	22° 1	10°38	1° 7	23°38	17°53	17°58	29°50	6°R13	7° 1	4°59	10°36	W11								
T 12	15 22 31	22°25'59	2♁30	10°40	23°14	11° 9	1° 4	23°43	17°56	18° 0	29°49	6°13	6°58	5° 6	10°39	T 12								
F 13	15 26 28	23°24'49	15°55	12° 8	24°27	11°39	1° 2	23°48	17°58	18° 1	29°47	6°11	6°55	5°12	10°42	F 13								
S 14	15 30 24	24°23'36	29° 4	13°32	25°40	12°10	0°59	23°53	18° 0	18° 3	29°46	6° 6	6°51	5°19	10°45	S 14								
S 15	15 34 21	25°22'23	12♃1	14°51	26°53	12°41	0°57	23°58	18° 3	18° 4	29°44	5°59	6°48	5°26	10°47	S 15								
M16	15 38 17	26°21'07	24°45	16° 5	28° 6	13°12	0°55	24° 3	18° 5	18° 6	29°43	5°49	6°45	5°32	10°50	M16								
T 17	15 42 14	27°19'50	7♁19	17°14	29°19	13°43	0°53	24° 9	18° 8	18° 7	29°41	5°38	6°42	5°39	10°53	T 17								
W18	15 46 10	28°18'31	19°42	18°17	0♁32	14°14	0°51	24°14	18°10	18° 9	29°40	5°25	6°39	5°46	10°56	W18								
T 19	15 50 7	29°17'10	1♁55	19°15	1°45	14°46	0°50	24°19	18°13	18°10	29°39	5°13	6°36	5°52	10°58	T 19								
F 20	15 54 4	0♁15'48	13°58	20° 8	2°58	15°17	0°48	24°25	18°16	18°12	29°37	5° 3	6°32	5°59	11° 1	F 20								
S 21	15 58 0	1°14'23	25°54	20°55	4°11	15°49	0°47	24°31	18°18	18°14	29°36	4°54	6°29	6° 6	11° 3	S 21								
S 22	16 1 57	2°12'57	7♁45	21°37	5°24	16°20	0°46	24°36	18°21	18°15	29°35	4°48	6°26	6°12	11° 6	S 22								
M23	16 5 53	3°11'29	19°32	22°13	6°38	16°52	0°45	24°42	18°24	18°17	29°33	4°44	6°23	6°19	11° 8	M23								
T 24	16 9 50	4° 9'58	1♁19	22°44	7°51	17°24	0°45	24°48	18°26	18°19	29°32	4°D43	6°20	6°26	11°11	T 24								
W25	16 13 46	5° 8'26	13°12	23° 8	9° 4	17°56	0°44	24°54	18°29	18°21	29°31	4°43	6°17	6°32	11°13	W25								
T 26	16 17 43	6° 6'52	25°14	23°28	10°17	18°28	0°44	25° 0	18°32	18°22	29°29	4°44	6°13	6°39	11°16	T 26								
F 27	16 21 39	7° 5'15	7♁31	23°41	11°30	19° 0	0°D44	25° 6	18°35	18°24	29°28	4°R44	6°10	6°46	11°18	F 27								
S 28	16 25 36	8° 3'37	20° 8	23°49	12°43	19°32	0°44	25°12	18°38	18°26	29°27	4°44	6° 7	6°52	11°20	S 28								
S 29	16 29 33	9° 1'56	3♁ 9	23°R52	13°56	20° 4	0°45	25°18	18°41	18°28	29°26	4°41	6° 4	6°59	11°23	S 29								
M30	16 33 29	10° 0'14	16°39	23°49	15° 9	20°37	0°45	25°24	18°43	18°29	29°25	4°36	6° 1	7° 6	11°25	M30								
T 31	16 37 26	10♁58'29	0♁38	23♁41	16♁22	21♁ 9	0♁46	25♁30	18♁46	18♁31	29♁23	4♁29	5♁57	7♁12	11♁27	T 31								

Delta T = 02h39m31s

**JUNE 3712**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	16 41 22	11♁56'43	15♁ 4	23°R29	17♁36	21♁42	0♁47	25♁36	18♁49	18♁33	29°R22	4°R22	5♁54	7♁19	11♁29	W 1								
T 2	16 45 19	12°54'55	29°53	23♁12	18°49	22°14	0°48	25°43	18°52	18°35	29°R21	4♁14	5°51	7°26	11°31	T 2								
F 3	16 49 15	13°53'06	14♁58	22°50	20° 2	22°47	0°49	25°49	18°55	18°37	29°R20	4° 6	5°48	7°32	11°33	F 3								
S 4	16 53 12	14°51'14	0♁ 8	22°25	21°15	23°20	0°50	25°56	18°59	18°39	29°R19	4° 1	5°45	7°39	11°35	S 4								
S 5	16 57 8	15°49'22	15°13	21°57	22°28	23°53	0°52	26° 2	19° 2	18°41	29°R18	3°57	5°42	7°46	11°37	S 5								
M 6	17 1 5	16°47'27	0♁ 5	21°26	23°41	24°26	0°54	26° 9	19° 5	18°43	29°R17	3°D56	5°38	7°52	11°39	M 6								
T 7	17 5 2	17°45'32	14°38	20°53	24°54	24°59	0°56	26°15	19° 8	18°45	29°R16	3°56	5°35	7°59	11°41	T 7								
W 8	17 8 58	18°43'35	28°49	20°19	26° 8	25°32	0°58	26°22	19°11	18°47	29°R15	3°58	5°32	8° 6	11°43	W 8								
T 9	17 12 55	19°41'37	12♁36	19°43	27°21	26° 5	1° 0	26°29	19°14	18°49	29°R14	3°59	5°29	8°12	11°45	T 9								
F 10	17 16 51	20°39'37	26° 0	19° 7	28°34	26°38	1° 3	26°35	19°17	18°51	29°R13	3°R59	5°26	8°19	11°47	F 10								
S 11	17 20 48	21°37'37	9♃ 4	18°32	29°47	27°11	1° 5	26°42	19°21	18°53	29°R12	3°57	5°23	8°26	11°48	S 11								
S 12	17 24 44	22°35'35	21°51	17°57	1♁ 0	27°45	1° 8	26°49	19°24	18°55	29°R12	3°54	5°19	8°32	11°50	S 12								
M13	17 28 41	23°33'32	4♁23	17°25	2°14	28°18	1°11	26°56	19°27	18°57	29°R11	3°49	5°16	8°39	11°52	M13								
T 14	17 32 38	24°31'28	16°42	16°54	3°27	28°52	1°14	27° 3	19°30	18°59	29°R10	3°42	5°13	8°46	11°53	T 14								
W15	17 36 34	25°29'22	28°52	16°26	4°40	29°25	1°18	27°10	19°34	19° 1	29° 9	3°36	5°10	8°52	11°55	W15								
T 16	17 40 31	26°27'16	10♁53	16° 0	5°53	29°59	1°21	27°17	19°37	19° 3	29° 8	3°29	5° 7	8°59	11°56	T 16								
F 17	17 44 27	27°25'08	22°48	15°39	7° 6	0♁32	1°25	27°24	19°40	19° 5	29° 8	3°23	5° 3	9° 6	11°58	F 17								
S 18	17 48 24	28°22'59	4♁38	15°20	8°20	1° 6	1°29	27°31	19°44	19° 7	29° 7	3°18	5° 0	9°12	11°59	S 18								
S 19	17 52 20	29°20'48	16°26	15° 6	9°33	1°40	1°33	27°38	19°47	19° 9	29° 6	3°15	4°57	9°19	12° 0	S 19								
M20	17 56 17	0♁18'36	28°14	14°56	10°46	2°14	1°37	27°45	19°51	19°12	29° 6	3°D13	4°54	9°26	12° 1	M20								
T 21	18 0 13	1°16'23	10♁ 3	14°51	11°59	2°48	1°41	27°53	19°54	19°14	29° 5	3°14	4°51	9°32	12° 3	T 21								
W22	18 4 10	2°14'08	21°59	14°D49	13°13	3°22	1°46	28° 0	19°57	19°16	29° 5	3°15	4°48	9°39	12° 4	W22								
T 23	18 8 7	3°11'52	4♁ 3	14°53	14°26	3°56	1°50	28° 7	20° 1	19°18	29° 4	3°16	4°44	9°46	12° 5	T 23								
F 24	18 12 3	4° 9'34	16°21	15° 0	15°39	4°30	1°55	28°14	20° 4	19°20	29° 4	3°18	4°41	9°52	12° 6	F 24								
S 25	18 16 0	5° 7'15	28°57	15°12	16°52	5° 4	2° 0	28°22	20° 8	19°22	29° 3	3°19	4°38	9°59	12° 7	S 25								
S 26	18 19 56	6° 4'55	11♁56	15°29	18° 6	5°38	2° 5	28°29	20°11	19°25	29° 3	3°R19	4°35	10° 5	12° 8	S 26								
M27	18 23 53	7° 2'33	25°19	15°50	19°19	6°13	2°10	28°36	20°15	19°27	29° 2	3°18	4°32	10°12	12° 9	M27								
T 28	18 27 49	8° 0'09	9♁10	16°15	20°32	6°47	2°16	28°44	20°18	19°29	29° 2	3°16	4°29	10°19	12°10	T 28								
W29	18 31 46	8°57'45	23°29	16°45	21°45	7°21	2°21	28°51	20°22	19°31	29° 2	3°13	4°25	10°25	12°11	W29								
T 30	18 35 42	9♁55'19	8♁12	17♁19	22♁59	7♁56	2♁27	28♁59	20♁25	19♁33	29♁ 2	3♁10	4♁22	10♁32	12♁11	T 30								

Delta T = 02h39m32s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3712**  
**geocentric**

**JULY 3712**

**00:00 UT**

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

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3712  
geocentric

SEPTEMBER 3712

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	22 44 5	10♏ 9'47	8♏ 33	3♌ 29	10♏ 18	15♌ 40	12♌ 13	6♌ 54	23♌ 55	21♌ 44	29♌ 48	2°R29	1♌ 2	17♌ 31	11°R18	T 1	
F 2	22 48 2	11° 7'16	22°14	4°56	11°32	16°17	12°25	7° 1	23°57	21°45	29°49	2♌ 23	0°59	17°38	11°Y15	F 2	
S 3	22 51 59	12° 4'46	5♌ 30	6°22	12°46	16°54	12°37	7° 8	24° 0	21°47	29°51	2°18	0°56	17°44	11°13	S 3	
S 4	22 55 55	13° 2'18	18°21	7°45	14° 0	17°32	12°49	7°14	24° 3	21°48	29°53	2°14	0°52	17°51	11°11	S 4	
M 5	22 59 52	13°59'50	0♏ 51	9° 7	15°14	18° 9	13° 1	7°21	24° 5	21°50	29°54	2°11	0°49	17°58	11° 8	M 5	
T 6	23 3 48	14°57'24	13° 3	10°27	16°28	18°46	13°13	7°28	24° 8	21°51	29°56	2°D10	0°46	18° 4	11° 6	T 6	
W 7	23 7 45	15°55'00	25° 2	11°46	17°42	19°24	13°25	7°35	24°10	21°53	29°58	2°10	0°43	18°11	11° 4	W 7	
T 8	23 11 41	16°52'36	6♌ 53	13° 2	18°56	20° 2	13°37	7°41	24°13	21°54	29°59	2°12	0°40	18°18	11° 1	T 8	
F 9	23 15 38	17°50'14	18°41	14°16	20°10	20°39	13°49	7°48	24°15	21°56	0♏ 1	2°13	0°37	18°24	10°59	F 9	
S 10	23 19 34	18°47'53	0♏ 30	15°28	21°24	21°17	14° 1	7°54	24°18	21°57	0° 3	2°R14	0°33	18°31	10°56	S 10	
S 11	23 23 31	19°45'34	12°26	16°38	22°39	21°55	14°14	8° 1	24°20	21°59	0° 5	2°13	0°30	18°38	10°54	S 11	
M12	23 27 28	20°43'16	24°32	17°46	23°53	22°32	14°26	8° 7	24°22	22° 0	0° 7	2°11	0°27	18°44	10°52	M12	
T 13	23 31 24	21°40'59	6♏ 51	18°52	25° 7	23°10	14°38	8°14	24°25	22° 1	0° 9	2° 6	0°24	18°51	10°49	T 13	
W14	23 35 21	22°38'43	19°23	19°55	26°21	23°48	14°51	8°20	24°27	22° 3	0°11	2° 0	0°21	18°58	10°46	W14	
T 15	23 39 17	23°36'28	2♌ 11	20°56	27°35	24°26	15° 3	8°26	24°29	22° 4	0°13	1°51	0°17	19° 4	10°44	T 15	
F 16	23 43 14	24°34'15	15°13	21°54	28°49	25° 4	15°16	8°32	24°31	22° 5	0°15	1°42	0°14	19°11	10°41	F 16	
S 17	23 47 10	25°32'03	28°30	22°49	0♏ 4	25°42	15°28	8°38	24°33	22° 6	0°17	1°33	0°11	19°18	10°39	S 17	
S 18	23 51 7	26°29'52	11♏ 58	23°41	1°18	26°20	15°41	8°45	24°35	22° 8	0°19	1°25	0° 8	19°24	10°36	S 18	
M19	23 55 3	27°27'42	25°38	24°30	2°32	26°58	15°53	8°51	24°37	22° 9	0°21	1°19	0° 5	19°31	10°34	M19	
T 20	23 59 0	28°25'33	9♏ 27	25°16	3°46	27°36	16° 6	8°57	24°39	22°10	0°23	1°15	0° 2	19°37	10°31	T 20	
W21	0 2 57	29°23'25	23°24	25°58	5° 1	28°14	16°19	9° 2	24°41	22°11	0°25	1°D14	29°58	19°44	10°28	W21	
T 22	0 6 53	0♏ 21'19	7♌ 29	26°37	6°15	28°52	16°31	9° 8	24°43	22°12	0°27	1°14	29°55	19°51	10°26	T 22	
F 23	0 10 50	1°19'13	21°41	27°12	7°29	29°30	16°44	9°14	24°45	22°13	0°29	1°15	29°52	19°57	10°23	F 23	
S 24	0 14 46	2°17'09	5♏ 58	27°42	8°43	0♏ 9	16°57	9°20	24°47	22°14	0°31	1°R15	29°49	20° 4	10°20	S 24	
S 25	0 18 43	3°15'06	20°18	28° 8	9°58	0°47	17° 9	9°25	24°49	22°15	0°33	1°13	29°46	20°11	10°18	S 25	
M26	0 22 39	4°13'04	4♏ 38	28°30	11°12	1°25	17°22	9°31	24°51	22°16	0°35	1°10	29°43	20°17	10°15	M26	
T 27	0 26 36	5°11'03	18°53	28°46	12°26	2° 4	17°35	9°36	24°52	22°17	0°37	1° 3	29°39	20°24	10°12	T 27	
W28	0 30 32	6° 9'04	2♏ 58	28°57	13°40	2°42	17°48	9°42	24°54	22°18	0°39	0°54	29°36	20°31	10° 9	W28	
T 29	0 34 29	7° 7'06	16°48	29°R 3	14°55	3°21	18° 0	9°47	24°56	22°19	0°41	0°44	29°33	20°37	10° 7	T 29	
F 30	0 38 25	8♏ 5'10	0♏ 20	29♏ 2	16♏ 9	3♏ 59	18♏ 13	9♏ 52	24°57	22°20	0♏ 44	0♏ 33	29°30	20°44	10°Y 4	F 30	

Delta T = 02h39m35s

OCTOBER 3712

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	0 42 22	9♏ 3'15	13♏ 30	28°R56	17♏ 23	4♏ 38	18♏ 26	9♏ 58	24°59	22°28	0♏ 46	0°R23	29°27	20°51	10°R 1	S 1	
S 2	0 46 19	10° 1'22	26°20	28♏ 43	18°37	5°16	18°39	10° 3	25° 0	22°21	0°48	0♏ 14	29°23	20°57	9°Y59	S 2	
M 3	0 50 15	10°59'31	8♏ 49	28°24	19°52	5°55	18°52	10° 8	25° 2	22°22	0°50	0° 7	29°20	21° 4	9°56	M 3	
T 4	0 54 12	11°57'42	21° 1	27°59	21° 6	6°34	19° 5	10°13	25° 3	22°23	0°52	0° 3	29°17	21°11	9°53	T 4	
W 5	0 58 8	12°55'55	3♌ 0	27°27	22°20	7°12	19°17	10°18	25° 4	22°23	0°55	0° 1	29°14	21°17	9°50	W 5	
T 6	1 2 5	13°54'10	14°50	26°49	23°35	7°51	19°30	10°23	25° 6	22°24	0°57	0°D 1	29°11	21°24	9°48	T 6	
F 7	1 6 1	14°52'27	26°39	26° 5	24°49	8°30	19°43	10°27	25° 7	22°25	0°59	0°R 1	29° 8	21°30	9°45	F 7	
S 8	1 9 58	15°50'45	8♏ 30	25°16	26° 3	9° 9	19°56	10°32	25° 8	22°25	1° 1	0° 1	29° 4	21°37	9°42	S 8	
S 9	1 13 54	16°49'06	20°29	24°22	27°18	9°48	20° 9	10°37	25° 9	22°26	1° 4	29°59	29° 1	21°44	9°40	S 9	
M10	1 17 51	17°47'28	2♏ 40	23°24	28°32	10°27	20°22	10°41	25°10	22°26	1° 6	29°55	28°58	21°50	9°37	M10	
T 11	1 21 48	18°45'53	15° 8	22°23	29°46	11° 6	20°35	10°46	25°11	22°27	1° 8	29°48	28°55	21°57	9°34	T 11	
W12	1 25 44	19°44'19	27°55	21°21	1♏ 1	11°45	20°48	10°50	25°12	22°27	1°10	29°39	28°52	22° 4	9°32	W12	
T 13	1 29 41	20°42'47	11♏ 1	20°18	2°15	12°24	21° 1	10°54	25°13	22°28	1°13	29°28	28°49	22°10	9°29	T 13	
F 14	1 33 37	21°41'17	24°26	19°17	3°29	13° 3	21°14	10°58	25°14	22°28	1°15	29°15	28°45	22°17	9°26	F 14	
S 15	1 37 34	22°39'49	8♏ 7	18°19	4°44	13°43	21°27	11° 2	25°15	22°28	1°17	29° 3	28°42	22°24	9°24	S 15	
S 16	1 41 30	23°38'22	22° 1	17°25	5°58	14°22	21°40	11° 6	25°16	22°29	1°19	28°52	28°39	22°30	9°21	S 16	
M17	1 45 27	24°36'58	6♏ 4	16°37	7°12	15° 1	21°53	11°10	25°16	22°29	1°22	28°44	28°36	22°37	9°18	M17	
T 18	1 49 23	25°35'35	20°11	15°56	8°27	15°41	22° 6	11°14	25°17	22°29	1°24	28°38	28°33	22°44	9°16	T 18	
W19	1 53 20	26°34'13	4♏ 20	15°23	9°41	16°20	22°18	11°18	25°18	22°30	1°26	28°35	28°29	22°50	9°13	W19	
T 20	1 57 16	27°32'53	18°29	14°59	10°56	16°59	22°31	11°21	25°18	22°30	1°29	28°34	28°26	22°57	9°11	T 20	
F 21	2 1 13	28°31'35	2♏ 35	14°44	12°10	17°39	22°44	11°25	25°19	22°30	1°31	28°34	28°23	23° 3	9° 8	F 21	
S 22	2 5 10	29°30'18	16°39	14°D39	13°24	18°19	22°57	11°28	25°19	22°30	1°33	28°33	28°20	23°10	9° 6	S 22	
S 23	2 9 6	0♏ 29'03	0♏ 39	14°44	14°39	18°58	23°10	11°32	25°20	22°30	1°36	28°31	28°17	23°17	9° 3	S 23	
M24	2 13 3	1°27'49	14°35	15° 0	15°53	19°38	23°23	11°35	25°20	22°30	1°38	28°26	28°14	23°23	9° 1	M24	
T 25	2 16 59	2°26'37	28°24	15°25	17° 7	20°17	23°36	11°38	25°20	22°R30	1°40	28°19	28°10	23°30	8°58	T 25	
W26	2 20 56	3°25'26	12♏ 4	15°59	18°22	20°57	23°49	11°41	25°21	22°30	1°43	28° 8	28° 7	23°37	8°56	W26	
T 27	2 24 52	4°24'18	25°32	16°43	19°36	21°37	24° 1	11°44	25°21	22°30	1°45	27°56	28° 4	23°43	8°54	T 27	
F 28	2 28 49	5°23'11	8♏ 46	17°34	20°50	22°17	24°14	11°47	25°21	22°30	1°47	27°43	28° 1	23°50	8°51	F 28	
S 29	2 32 45	6°22'06	21°43	18°34	22° 5	22°57	24°27	11°50	25°21	22°30	1°50	27°31	27°58	23°57	8°49	S 29	
S 30	2 36 42	7°21'04	4♏ 23	19°40	23°19	23°37	24°40	11°52	25°21	22°30	1°52	27°20	27°54	24° 3	8°47	S 30	
M31	2 40 39	8♏ 20'03	16♏ 46	20♏ 53	24♏ 33	24♏ 17	24♏ 53	11♏ 55	25°R21	22°30	1♏ 54	27°12	27°51	24°10	8°Y 44	M31	

Delta T = 02h39m36s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3712**  
geocentric

**NOVEMBER 3712**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♃	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 44 35	9♉19°05	28♊55	22♋11	25♌48	24♍57	25♎5	11♏58	25°R21	22°R29	1♐56	27°R 6	27♑48	24♒17	8°R42	T 1	
W 2	2 48 32	10°18'09	10♌52	23°34	27° 2	25°37	25°18	12° 0	25♓21	22♑29	1°59	27♒ 3	27°45	24°23	8°Y40	W 2	
T 3	2 52 28	11°17'14	22°42	25° 2	28°16	26°17	25°31	12° 2	25°21	22°29	2° 1	27°D 2	27°42	24°30	8°38	T 3	
F 4	2 56 25	12°16'22	4♎29	26°32	29°31	26°57	25°44	12° 4	25°21	22°28	2° 3	27° 2	27°39	24°36	8°35	F 4	
S 5	3 0 21	13°15'33	16°20	28° 6	0♏45	27°37	25°56	12° 6	25°20	22°28	2° 6	27°R 2	27°35	24°43	8°33	S 5	
S 6	3 4 18	14°14'45	28°19	29°42	1°59	28°18	26° 9	12° 8	25°20	22°28	2° 8	27° 1	27°32	24°50	8°31	S 6	
M 7	3 8 14	15°14'00	10♐32	1♐20	3°14	28°58	26°21	12°10	25°20	22°27	2°10	26°58	27°29	24°56	8°29	M 7	
T 8	3 12 11	16°13'16	23° 4	3° 0	4°28	29°38	26°34	12°12	25°19	22°27	2°12	26°53	27°26	25° 3	8°27	T 8	
W 9	3 16 8	17°12'35	5♌57	4°41	5°43	0♏19	26°46	12°13	25°19	22°26	2°15	26°45	27°23	25°10	8°25	W 9	
T 10	3 20 4	18°11'57	19°15	6°23	6°57	0°59	26°59	12°15	25°18	22°26	2°17	26°36	27°20	25°16	8°23	T 10	
F 11	3 24 1	19°11'20	2♌56	8° 5	8°11	1°40	27°11	12°16	25°18	22°25	2°19	26°25	27°16	25°23	8°21	F 11	
S 12	3 27 57	20°10'45	16°59	9°48	9°26	2°20	27°24	12°18	25°17	22°25	2°21	26°14	27°13	25°30	8°20	S 12	
S 13	3 31 54	21°10'12	1♌18	11°31	10°40	3° 1	27°36	12°19	25°16	22°24	2°24	26° 4	27°10	25°36	8°18	S 13	
M14	3 35 50	22° 9'42	15°47	13°14	11°54	3°42	27°49	12°20	25°16	22°23	2°26	25°56	27° 7	25°43	8°16	M14	
T 15	3 39 47	23° 9'13	0♑20	14°57	13° 9	4°22	28° 1	12°21	25°15	22°23	2°28	25°51	27° 4	25°50	8°14	T 15	
W16	3 43 43	24° 8'45	14°50	16°40	14°23	5° 3	28°13	12°22	25°14	22°22	2°30	25°48	27° 0	25°56	8°13	W16	
T 17	3 47 40	25° 8'20	29°14	18°22	15°37	5°44	28°25	12°22	25°13	22°21	2°32	25°D48	26°57	26° 3	8°11	T 17	
F 18	3 51 37	26° 7'56	13♏29	20° 5	16°52	6°25	28°38	12°23	25°12	22°21	2°35	25°49	26°54	26°10	8° 9	F 18	
S 19	3 55 33	27° 7'34	27°32	21°47	18° 6	7° 6	28°50	12°24	25°11	22°20	2°37	25°R49	26°51	26°16	8° 8	S 19	
S 20	3 59 30	28° 7'13	11♌23	23°28	19°20	7°47	29° 2	12°24	25°10	22°19	2°39	25°48	26°48	26°23	8° 6	S 20	
M21	4 3 26	29° 6'54	25° 3	25° 9	20°35	8°28	29°14	12°24	25° 9	22°18	2°41	25°45	26°45	26°29	8° 5	M21	
T 22	4 7 23	0♏6'36	8°Y31	26°50	21°49	9° 9	29°26	12°24	25° 8	22°17	2°43	25°40	26°41	26°36	8° 3	T 22	
W23	4 11 19	1° 6'20	21°47	28°30	23° 3	9°50	29°38	12°R25	25° 7	22°16	2°45	25°32	26°38	26°43	8° 2	W23	
T 24	4 15 16	2° 6'06	4♋52	0♏ 9	24°18	10°31	29°50	12°24	25° 6	22°15	2°47	25°23	26°35	26°49	8° 1	T 24	
F 25	4 19 12	3° 5'53	17°43	1°48	25°32	11°13	0♐ 2	12°24	25° 4	22°14	2°49	25°14	26°32	26°56	7°59	F 25	
S 26	4 23 9	4° 5'42	0♐22	3°27	26°46	11°54	0°13	12°24	25° 3	22°13	2°52	25° 4	26°29	27° 3	7°58	S 26	
S 27	4 27 6	5° 5'34	12°47	5° 5	28° 1	12°35	0°25	12°24	25° 2	22°12	2°54	24°56	26°26	27° 9	7°57	S 27	
M28	4 31 2	6° 5'27	25° 1	6°43	29°15	13°17	0°37	12°23	25° 0	22°11	2°56	24°50	26°22	27°16	7°56	M28	
T 29	4 34 59	7° 5'22	7♌ 3	8°20	0♑29	13°58	0°48	12°23	24°59	22°10	2°58	24°46	26°19	27°23	7°55	T 29	
W30	4 38 55	8♌5'18	18♑56	9♌57	1♑44	14♌39	1♐ 0	12♏22	24♑58	22♑ 9	3♐ 0	24♑44	26♑16	27♑29	7°Y54	W30	

Delta T = 02h39m36s

**DECEMBER 3712**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♃	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 42 52	9♏5'17	0♎44	11♏33	2♑58	15♒21	1♐11	12°R21	24°R56	22°R 8	3♐ 2	24°D44	26♑13	27♑36	7°R53	T 1	
F 2	4 46 48	10° 5'18	12°31	13° 9	4°12	16° 3	1°23	12♏20	24♑54	22♑ 7	3° 4	24♑45	26°10	27°43	7°Y52	F 2	
S 3	4 50 45	11° 5'21	24°20	14°45	5°26	16°44	1°34	12°19	24°53	22° 6	3° 5	24°47	26° 6	27°49	7°51	S 3	
S 4	4 54 41	12° 5'26	6♐18	16°20	6°41	17°26	1°45	12°18	24°51	22° 5	3° 7	24°48	26° 3	27°56	7°50	S 4	
M 5	4 58 38	13° 5'32	18°29	17°55	7°55	18° 8	1°57	12°17	24°50	22° 3	3° 9	24°R48	26° 0	28° 2	7°50	M 5	
T 6	5 2 35	14° 5'41	0♌59	19°29	9° 9	18°49	2° 8	12°15	24°48	22° 2	3°11	24°46	25°57	28° 9	7°49	T 6	
W 7	5 6 31	15° 5'52	13°51	21° 3	10°23	19°31	2°19	12°14	24°46	22° 1	3°13	24°43	25°54	28°16	7°48	W 7	
T 8	5 10 28	16° 6'04	27° 9	22°37	11°38	20°13	2°30	12°12	24°44	22° 0	3°15	24°38	25°51	28°22	7°48	T 8	
F 9	5 14 24	17° 6'19	10♌54	24°11	12°52	20°55	2°41	12°11	24°42	21°58	3°17	24°32	25°47	28°29	7°47	F 9	
S 10	5 18 21	18° 6'35	25° 6	25°44	14° 6	21°37	2°51	12° 9	24°41	21°57	3°18	24°26	25°44	28°36	7°46	S 10	
S 11	5 22 17	19° 6'54	9♌39	27°17	15°21	22°19	3° 2	12° 7	24°39	21°56	3°20	24°21	25°41	28°42	7°46	S 11	
M12	5 26 14	20° 7'14	24°28	28°49	16°35	23° 1	3°13	12° 5	24°37	21°54	3°22	24°17	25°38	28°49	7°46	M12	
T 13	5 30 11	21° 7'35	9♑25	0♑22	17°49	23°44	3°24	12° 3	24°35	21°53	3°24	24°14	25°35	28°56	7°45	T 13	
W14	5 34 7	22° 7'58	24°21	1°54	19° 3	24°26	3°34	12° 1	24°33	21°51	3°25	24°D13	25°32	29° 2	7°45	W14	
T 15	5 38 4	23° 8'23	9♏ 8	3°26	20°18	25° 8	3°44	11°58	24°31	21°50	3°27	24°14	25°28	29° 9	7°45	T 15	
F 16	5 42 0	24° 8'48	23°42	4°57	21°32	25°50	3°55	11°56	24°29	21°49	3°29	24°15	25°25	29°16	7°45	F 16	
S 17	5 45 57	25° 9'15	7♌57	6°29	22°46	26°33	4° 5	11°53	24°26	21°47	3°30	24°17	25°22	29°22	7°45	S 17	
S 18	5 49 53	26° 9'43	21°53	8° 0	24° 0	27°15	4°15	11°51	24°24	21°46	3°32	24°R18	25°19	29°29	7°44	S 18	
M19	5 53 50	27°10'12	5°Y29	9°31	25°14	27°58	4°25	11°48	24°22	21°44	3°33	24°17	25°16	29°35	7°D44	M19	
T 20	5 57 46	28°10'42	18°46	11° 2	26°28	28°40	4°35	11°45	24°20	21°43	3°35	24°16	25°12	29°42	7°45	T 20	
W21	6 1 43	29°11'13	1♋47	12°32	27°43	29°23	4°45	11°42	24°18	21°41	3°37	24°13	25° 9	29°49	7°45	W21	
T 22	6 5 40	0♑11'46	14°33	14° 2	28°57	0♑ 5	4°55	11°39	24°15	21°40	3°38	24°10	25° 6	29°55	7°45	T 22	
F 23	6 9 36	1°12'19	27° 5	15°32	0♏11	0°48	5° 5	11°36	24°13	21°38	3°39	24° 6	25° 3	0♎ 2	7°45	F 23	
S 24	6 13 33	2°12'54	9♐25	17° 1	1°25	1°31	5°14	11°33	24°11	21°36	3°41	24° 2	25° 0	0° 9	7°45	S 24	
S 25	6 17 29	3°13'30	21°36	18°31	2°39	2°13	5°24	11°30	24° 9	21°35	3°42	23°59	24°57	0°15	7°46	S 25	
M26	6 21 26	4°14'07	3♑38	19°59	3°53	2°56	5°33	11°27	24° 6	21°33	3°44	23°57	24°53	0°22	7°46	M26	
T 27	6 25 22	5°14'46	15°32	21°27	5° 7	3°39	5°42	11°23	24° 4	21°32	3°45	23°55	24°50	0°29	7°46	T 27	
W28	6 29 19	6°15'26	27°22	22°55	6°21	4°22	5°51	11°20	24° 1	21°30	3°46	23°D55	24°47	0°35	7°47	W28	
T 29	6 33 15	7°16'07	9♎ 9	24°22	7°35	5° 5	6° 0	11°16	23°59	21°28	3°48	23°56	24°44	0°42	7°47	T 29	
F 30	6 37 12	8°16'49	20°57	25°48	8°49	5°48	6° 9	11°13	23°57	21°27	3°49	23°57	24°41	0°49	7°48	F 30	
S 31	6 41 9	9♑17'33	2♐47	27♑13	10♏ 3	6♑31	6♐18	11♏ 9	23♑54	21♑25	3♐50	23♑59	24♑38	0♎55	7°Y49	S 31	

Delta T = 02h39m37s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3713**  
geocentric

**JANUARY 3713**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	6 45 5	10♌18'18	14♎46	28♌38	11♎17	7♌14	6♎27	11°R 5	23°R52	21°R23	3♎51	24♌0	24♌34	1♎2	7♎49	S 1	
M 2	6 49 2	11°19'04	26°55	0♎1	12°31	7°57	6°35	11♎1	23♌49	21♌22	3°53	24°1	24°31	1°9	7°50	M 2	
T 3	6 52 58	12°19'52	9♌21	1°23	13°45	8°41	6°44	10°57	23°47	21°20	3°54	24°R 1	24°28	1°15	7°51	T 3	
W 4	6 56 55	13°20'41	22°8	2°43	14°59	9°24	6°52	10°53	23°44	21°18	3°55	24°1	24°25	1°22	7°52	W 4	
T 5	7 0 51	14°21'31	5♎18	4°1	16°13	10°7	7°0	10°49	23°42	21°17	3°56	24°1	24°22	1°28	7°53	T 5	
F 6	7 4 48	15°22'22	18°56	5°18	17°27	10°51	7°8	10°45	23°39	21°15	3°57	24°0	24°18	1°35	7°54	F 6	
S 7	7 8 44	16°23'15	3♌1	6°32	18°41	11°34	7°16	10°41	23°37	21°13	3°58	23°59	24°15	1°42	7°55	S 7	
S 8	7 12 41	17°24'09	17°32	7°42	19°55	12°18	7°24	10°36	23°34	21°12	3°59	23°58	24°12	1°48	7°56	S 8	
M 9	7 16 38	18°25'04	2♌25	8°50	21°8	13°1	7°32	10°32	23°32	21°10	4°0	23°57	24°9	1°55	7°57	M 9	
T 10	7 20 34	19°26'00	17°32	9°54	22°22	13°45	7°40	10°28	23°29	21°8	4°1	23°D57	24°6	2°2	7°58	T 10	
W11	7 24 31	20°26'56	2♎45	10°53	23°36	14°28	7°47	10°23	23°27	21°7	4°2	23°57	24°3	2°8	8°0	W11	
T 12	7 28 27	21°27'53	17°32	11°47	24°50	15°12	7°54	10°19	23°24	21°5	4°3	23°57	23°59	2°15	8°1	T 12	
F 13	7 32 24	22°28'51	2♎47	12°35	26°3	15°56	8°2	10°14	23°21	21°3	4°3	23°57	23°56	2°22	8°2	F 13	
S 14	7 36 20	23°29'49	17°22	13°17	27°17	16°40	8°9	10°10	23°19	21°1	4°4	23°R57	23°53	2°28	8°4	S 14	
S 15	7 40 17	24°30'48	1♎32	13°50	28°31	17°23	8°15	10°5	23°16	21°0	4°5	23°57	23°50	2°35	8°5	S 15	
M16	7 44 14	25°31'47	15°16	14°16	29°44	18°7	8°22	10°0	23°14	20°58	4°6	23°57	23°47	2°42	8°7	M16	
T 17	7 48 10	26°32'46	28°35	14°32	0♎58	18°51	8°29	9°56	23°11	20°56	4°6	23°D57	23°44	2°48	8°8	T 17	
W18	7 52 7	27°33'46	11♌31	14°R38	2°11	19°35	8°35	9°51	23°9	20°55	4°7	23°57	23°40	2°55	8°10	W18	
T 19	7 56 3	28°34'45	24°8	14°33	3°25	20°19	8°42	9°46	23°6	20°53	4°8	23°58	23°37	3°1	8°11	T 19	
F 20	8 0 0	29°35'46	6♎28	14°17	4°38	21°3	8°48	9°41	23°4	20°51	4°8	23°58	23°34	3°8	8°13	F 20	
S 21	8 3 56	0♎36'46	18°36	13°49	5°52	21°47	8°54	9°36	23°1	20°50	4°9	23°59	23°31	3°15	8°15	S 21	
S 22	8 7 53	1°37'46	0♌35	13°9	7°5	22°32	9°0	9°32	22°58	20°48	4°9	24°0	23°28	3°21	8°17	S 22	
M23	8 11 49	2°38'47	12°28	12°18	8°18	23°16	9°5	9°27	22°56	20°46	4°10	24°0	23°24	3°28	8°18	M23	
T 24	8 15 46	3°39'48	24°17	11°16	9°32	24°0	9°11	9°22	22°53	20°45	4°10	24°R 1	23°21	3°35	8°20	T 24	
W25	8 19 43	4°40'50	6♎4	10°6	10°45	24°44	9°16	9°17	22°51	20°43	4°10	24°0	23°18	3°41	8°22	W25	
T 26	8 23 39	5°41'51	17°53	8°50	11°58	25°29	9°21	9°12	22°48	20°41	4°11	23°59	23°15	3°48	8°24	T 26	
F 27	8 27 36	6°42'53	29°45	7°29	13°11	26°13	9°26	9°7	22°46	20°40	4°11	23°58	23°12	3°55	8°26	F 27	
S 28	8 31 32	7°43'55	11♎41	6°7	14°24	26°57	9°31	9°2	22°44	20°38	4°11	23°56	23°9	4°1	8°28	S 28	
S 29	8 35 29	8°44'58	23°46	4°47	15°37	27°42	9°36	8°57	22°41	20°37	4°12	23°54	23°5	4°8	8°31	S 29	
M30	8 39 25	9°46'00	6♌0	3°30	16°50	28°26	9°41	8°52	22°39	20°35	4°12	23°51	23°2	4°15	8°33	M30	
T 31	8 43 22	10°47'04	18♌28	2♎19	18♎3	29♌11	9♎45	8♎47	22♌36	20♌33	4♎12	23♌49	22♌59	4♎21	8♎35	T 31	

Delta T = 02h39m38s

**FEBRUARY 3713**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	8 47 18	11♎48'07	1♎12	1°R16	19♎16	29♌56	9♎49	8°R42	22°R34	20°R32	4♎12	23°R48	22♌56	4♎28	8♎37	W 1
T 2	8 51 15	12°49'11	14°16	0♎22	20°28	0♎40	9°53	8♎38	22♌32	20♌30	4°12	23°D48	22°53	4°35	8°39	T 2
F 3	8 55 12	13°50'15	27°42	29♌38	21°41	1°25	9°57	8°33	22°29	20°29	4°12	23♌48	22°50	4°41	8°42	F 3
S 4	8 59 8	14°51'19	11♎33	29°4	22°54	2°10	10°1	8°28	22°27	20°27	4°13	23°49	22°46	4°48	8°44	S 4
S 5	9 3 5	15°52'24	25°49	28°40	24°6	2°55	10°5	8°23	22°25	20°26	4°R13	23°51	22°43	4°54	8°47	S 5
M 6	9 7 1	16°53'29	10♌28	28°25	25°19	3°39	10°8	8°18	22°22	20°24	4°13	23°52	22°40	5°1	8°49	M 6
T 7	9 10 58	17°54'33	25°27	28°D20	26°31	4°24	10°11	8°13	22°20	20°23	4°12	23°R53	22°37	5°8	8°52	T 7
W 8	9 14 54	18°55'38	10♎37	28°24	27°43	5°9	10°14	8°8	22°18	20°21	4°12	23°52	22°34	5°14	8°54	W 8
T 9	9 18 51	19°56'43	25°50	28°35	28°56	5°54	10°17	8°4	22°16	20°20	4°12	23°50	22°30	5°21	8°57	T 9
F 10	9 22 47	20°57'47	10♎55	28°54	0♎8	6°39	10°20	7°59	22°13	20°18	4°12	23°46	22°27	5°28	8°59	F 10
S 11	9 26 44	21°58'50	25°43	29°20	1°20	7°24	10°22	7°54	22°11	20°17	4°12	23°42	22°24	5°34	9°2	S 11
S 12	9 30 41	22°59'53	10♎8	29°52	2°32	8°9	10°24	7°49	22°9	20°16	4°12	23°38	22°21	5°41	9°5	S 12
M13	9 34 37	24°0'56	24°5	0♎30	3°44	8°54	10°26	7°45	22°7	20°14	4°11	23°34	22°18	5°48	9°7	M13
T 14	9 38 34	25°1'58	7♎33	1°12	4°56	9°40	10°28	7°40	22°5	20°13	4°11	23°31	22°15	5°54	9°10	T 14
W15	9 42 30	26°2'59	20°34	1°59	6°8	10°25	10°30	7°36	22°3	20°12	4°11	23°D30	22°11	6°1	9°13	W15
T 16	9 46 27	27°3'59	3♎11	2°50	7°19	11°10	10°32	7°31	22°1	20°10	4°10	23°30	22°8	6°8	9°16	T 16
F 17	9 50 23	28°4'59	15°28	3°45	8°31	11°55	10°33	7°27	21°59	20°9	4°10	23°31	22°5	6°14	9°18	F 17
S 18	9 54 20	29°5'58	27°31	4°43	9°42	12°41	10°34	7°22	21°57	20°8	4°10	23°33	22°2	6°21	9°21	S 18
S 19	9 58 16	0♎6'56	9♌24	5°44	10°54	13°26	10°35	7°18	21°55	20°7	4°9	23°34	21°59	6°28	9°24	S 19
M20	10 2 13	1°7'53	21°12	6°48	12°5	14°12	10°36	7°14	21°54	20°5	4°9	23°R35	21°56	6°34	9°27	M20
T 21	10 6 10	2°8'50	2♎58	7°54	13°16	14°57	10°37	7°9	21°52	20°4	4°8	23°35	21°52	6°41	9°30	T 21
W22	10 10 6	3°9'45	14°47	9°3	14°27	15°42	10°37	7°5	21°50	20°3	4°8	23°33	21°49	6°48	9°33	W22
T 23	10 14 3	4°10'40	26°40	10°13	15°38	16°28	10°37	7°1	21°48	20°2	4°7	23°28	21°46	6°54	9°36	T 23
F 24	10 17 59	5°11'34	8♎39	11°26	16°49	17°14	10°R37	6°57	21°47	20°1	4°6	23°22	21°43	7°1	9°39	F 24
S 25	10 21 56	6°12'27	20°47	12°40	17°59	17°59	10°37	6°53	21°45	20°0	4°6	23°14	21°40	7°7	9°42	S 25
S 26	10 25 52	7°13'19	3♎3	13°55	19°10	18°45	10°37	6°49	21°43	19°59	4°5	23°6	21°36	7°14	9°46	S 26
M27	10 29 49	8°14'11	15°31	15°13	20°20	19°30	10°36	6°45	21°42	19°58	4°4	22°57	21°33	7°21	9°49	M27
T 28	10 33 45	9♎15'02	28♌9	16♎31	21♎31	20♎16	10♎35	6♎41	21♌40	19♌57	4♎3	22♌50	21♌30	7♎27	9♎52	T 28

Delta T = 02h39m39s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3713**  
geocentric

**MARCH 3713**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
W 1	10 37 42	10♌15'52	11♍0	17♎51	22♏41	21♐2	10♑R34	6♒R38	21♓R39	19♔R56	4♕R 3	22♖R44	21♗27	7♘J34	9♙V55	W 1
T 2	10 41 39	11°16'42	24° 6	19°12	23°51	21°48	10♍33	6♄J34	21♁38	19♃55	4♎2	22♅40	21°24	7°41	9°58	T 2
F 3	10 45 35	12°17'31	7♌29	20°34	25° 1	22°33	10°32	6°31	21°36	19°54	4° 1	22°D38	21°21	7°47	10° 1	F 3
S 4	10 49 32	13°18'19	21° 9	21°58	26°10	23°19	10°31	6°27	21°35	19°53	4° 0	22°39	21°17	7°54	10° 5	S 4
S 5	10 53 28	14°19'06	5♌9	23°22	27°20	24° 5	10°29	6°24	21°34	19°52	3°59	22°40	21°14	8° 1	10° 8	S 5
M 6	10 57 25	15°19'53	19°28	24°48	28°29	24°51	10°27	6°21	21°32	19°51	3°58	22°R40	21°11	8° 7	10°11	M 6
T 7	11 1 21	16°20'39	4♌6	26°14	29°39	25°37	10°25	6°17	21°31	19°50	3°57	22°40	21° 8	8°14	10°15	T 7
W 8	11 5 18	17°21'24	18°57	27°42	0♌48	26°23	10°23	6°14	21°30	19°50	3°56	22°37	21° 5	8°21	10°18	W 8
T 9	11 9 14	18°22'08	3♌54	29°10	1°57	27° 9	10°20	6°11	21°29	19°49	3°55	22°32	21° 1	8°27	10°21	T 9
F 10	11 13 11	19°22'51	18°51	0♌39	3° 6	27°55	10°18	6° 8	21°28	19°48	3°54	22°24	20°58	8°34	10°25	F 10
S 11	11 17 7	20°23'33	3♌37	2° 9	4°14	28°41	10°15	6° 5	21°27	19°48	3°53	22°15	20°55	8°41	10°28	S 11
S 12	11 21 4	21°24'13	18° 5	3°40	5°23	29°27	10°12	6° 3	21°26	19°47	3°52	22° 5	20°52	8°47	10°32	S 12
M13	11 25 1	22°24'52	2♌7	5°12	6°31	0♌13	10° 9	6° 0	21°25	19°46	3°51	21°56	20°49	8°54	10°35	M13
T 14	11 28 57	23°25'29	15°42	6°45	7°39	1° 0	10° 5	5°58	21°24	19°46	3°50	21°48	20°46	9° 1	10°38	T 14
W15	11 32 54	24°26'05	28°49	8°19	8°47	1°46	10° 2	5°55	21°23	19°45	3°49	21°43	20°42	9° 7	10°42	W15
T 16	11 36 50	25°26'39	11♌31	9°53	9°55	2°32	9°58	5°53	21°23	19°45	3°47	21°40	20°39	9°14	10°45	T 16
F 17	11 40 47	26°27'12	23°51	11°29	11° 3	3°18	9°54	5°50	21°22	19°44	3°46	21°D38	20°36	9°20	10°49	F 17
S 18	11 44 43	27°27'43	5♌55	13° 5	12°10	4° 5	9°50	5°48	21°21	19°44	3°45	21°39	20°33	9°27	10°52	S 18
S 19	11 48 40	28°28'12	17°48	14°43	13°17	4°51	9°46	5°46	21°21	19°43	3°44	21°R39	20°30	9°34	10°56	S 19
M20	11 52 36	29°28'40	29°35	16°21	14°24	5°37	9°42	5°44	21°20	19°43	3°42	21°39	20°27	9°40	10°59	M20
T 21	11 56 33	0♌29'06	11♌22	18° 0	15°31	6°23	9°37	5°43	21°20	19°43	3°41	21°37	20°23	9°47	11° 3	T 21
W22	12 0 30	1°29'30	23°13	19°40	16°37	7°10	9°33	5°41	21°19	19°42	3°40	21°32	20°20	9°54	11° 6	W22
T 23	12 4 26	2°29'52	5♌11	21°21	17°43	7°56	9°28	5°39	21°19	19°42	3°38	21°25	20°17	10° 0	11°10	T 23
F 24	12 8 23	3°30'13	17°20	23° 3	18°49	8°43	9°23	5°38	21°19	19°42	3°37	21°15	20°14	10° 7	11°13	F 24
S 25	12 12 19	4°30'32	29°40	24°46	19°55	9°29	9°18	5°36	21°18	19°42	3°36	21° 3	20°11	10°14	11°17	S 25
S 26	12 16 16	5°30'50	12♌13	26°30	21° 0	10°15	9°12	5°35	21°18	19°41	3°34	20°50	20° 7	10°20	11°20	S 26
M27	12 20 12	6°31'05	24°59	28°15	22° 5	11° 2	9° 7	5°34	21°18	19°41	3°33	20°37	20° 4	10°27	11°24	M27
T 28	12 24 9	7°31'20	7♌57	0♌1	23°10	11°48	9° 1	5°33	21°18	19°41	3°31	20°25	20° 1	10°34	11°28	T 28
W29	12 28 5	8°31'33	21° 6	1°48	24°15	12°35	8°56	5°32	21°18	19°41	3°30	20°15	19°58	10°40	11°31	W29
T 30	12 32 2	9°31'44	4♌26	3°37	25°19	13°21	8°50	5°31	21°D18	19°41	3°29	20° 8	19°55	10°47	11°35	T 30
F 31	12 35 59	10♌31'54	17♌57	5♌26	26♌23	14♌8	8♌44	5♌30	21♁18	19°D41	3♌27	20♅4	19♃52	10♄54	11♏38	F 31

Delta T = 02h39m40s

**APRIL 3713**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
S 1	12 39 55	11♌32'03	1♌39	7♌16	27♌27	14♌55	8♑R38	5♒R30	21♓18	19♔41	3♕R26	20♖R 3	19♗48	11♘0	11♙42	S 1
S 2	12 43 52	12°32'11	15°33	9° 7	28°30	15°41	8♍32	5♄J29	21°18	19°41	3♎24	20♅2	19°45	11° 7	11°45	S 2
M 3	12 47 48	13°32'17	29°39	11° 0	29°33	16°28	8°25	5°29	21°18	19°41	3°22	20° 2	19°42	11°14	11°49	M 3
T 4	12 51 45	14°32'21	13♌56	12°53	0♌36	17°14	8°19	5°28	21°19	19°41	3°21	20° 1	19°39	11°20	11°53	T 4
W 5	12 55 41	15°32'24	28°23	14°47	1°38	18° 1	8°12	5°28	21°19	19°42	3°19	19°57	19°36	11°27	11°56	W 5
T 6	12 59 38	16°32'25	12♌55	16°43	2°41	18°48	8° 6	5°D28	21°19	19°42	3°18	19°50	19°33	11°34	12° 0	T 6
F 7	13 3 34	17°32'25	27°28	18°39	3°42	19°34	7°59	5°28	21°20	19°42	3°16	19°41	19°29	11°40	12° 3	F 7
S 8	13 7 31	18°32'23	11♌55	20°36	4°44	20°21	7°52	5°28	21°20	19°42	3°15	19°29	19°26	11°47	12° 7	S 8
S 9	13 11 27	19°32'19	26° 8	22°34	5°44	21° 8	7°45	5°28	21°21	19°43	3°13	19°17	19°23	11°53	12°10	S 9
M10	13 15 24	20°32'14	10♌2	24°32	6°45	21°55	7°38	5°29	21°21	19°43	3°11	19° 5	19°20	12° 0	12°14	M10
T 11	13 19 21	21°32'06	23°33	26°31	7°45	22°41	7°31	5°29	21°22	19°43	3°10	18°54	19°17	12° 7	12°17	T 11
W12	13 23 17	22°31'57	6♌40	28°30	8°45	23°28	7°23	5°30	21°23	19°44	3° 8	18°46	19°13	12°13	12°21	W12
T 13	13 27 14	23°31'45	19°23	0♌30	9°44	24°15	7°16	5°31	21°23	19°44	3° 7	18°41	19°10	12°20	12°24	T 13
F 14	13 31 10	24°31'32	1♌45	2°29	10°43	25° 2	7° 9	5°31	21°24	19°45	3° 5	18°38	19° 7	12°27	12°28	F 14
S 15	13 35 7	25°31'16	13°51	4°28	11°41	25°48	7° 1	5°32	21°25	19°45	3° 3	18°37	19° 4	12°33	12°32	S 15
S 16	13 39 3	26°30'58	25°46	6°26	12°39	26°35	6°54	5°33	21°26	19°46	3° 2	18°37	19° 1	12°40	12°35	S 16
M17	13 43 0	27°30'38	7♌J35	8°23	13°37	27°22	6°46	5°35	21°27	19°46	3° 0	18°37	18°58	12°47	12°38	M17
T 18	13 46 56	28°30'16	19°23	10°19	14°33	28° 9	6°39	5°36	21°28	19°47	2°58	18°35	18°54	12°53	12°42	T 18
W19	13 50 53	29°29'51	1♌17	12°13	15°30	28°55	6°31	5°37	21°29	19°48	2°57	18°31	18°51	13° 0	12°45	W19
T 20	13 54 50	0♌29'25	13°20	14° 5	16°25	29°42	6°24	5°39	21°30	19°48	2°55	18°25	18°48	13° 7	12°49	T 20
F 21	13 58 46	1°28'56	25°36	15°55	17°20	0♌29	6°16	5°40	21°31	19°49	2°53	18°16	18°45	13°13	12°52	F 21
S 22	14 2 43	2°28'25	8♌7	17°41	18°15	1°16	6° 8	5°42	21°33	19°50	2°52	18° 4	18°42	13°20	12°56	S 22
S 23	14 6 39	3°27'52	20°56	19°25	19° 9	2° 3	6° 0	5°44	21°34	19°50	2°50	17°52	18°38	13°27	12°59	S 23
M24	14 10 36	4°27'17	4♌1	21° 4	20° 2	2°49	5°53	5°46	21°35	19°51	2°48	17°39	18°35	13°33	13° 2	M24
T 25	14 14 32	5°26'40	17°21	22°39	20°55	3°36	5°45	5°48	21°36	19°52	2°47	17°28	18°32	13°40	13° 6	T 25
W26	14 18 29	6°26'02	0♌54	24° 9	21°47	4°23	5°37	5°50	21°38	19°53	2°45	17°19	18°29	13°47	13° 9	W26
T 27	14 22 25	7°25'21	14°37	25°35	22°38	5°10	5°30	5°52	21°39	19°54	2°43	17°12	18°26	13°53	13°12	T 27
F 28	14 26 22	8°24'39	28°28	26°55	23°28	5°57	5°22	5°54	21°41	19°55	2°42	17° 8	18°23	14° 0	13°16	F 28
S 29	14 30 19	9°23'55	12♌26	28°10	24°18	6°43	5°14	5°57	21°42	19°56	2°40	17°D 7	18°19	14° 7	13°19	S 29
S 30	14 34 15	10♌23'10	26♌27	29♌18	25♌7	7♌30	5♌6	5♌59	21♁44	19♃57	2♌38	17♅7	18♃16	14♄13	13♏22	S 30

Delta T = 02h39m41s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3713**  
geocentric

**MAY 3713**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	14 38 12	11♌22'22	10♋33	0♏II21	25♏II55	8♏V17	4♏R59	6♏Ω 2	21♏Ω46	19♏Ω58	2♏R37	17♏R 7	18♏Ω13	14♏Ω20	13♏V26	M 1
T 2	14 42 8	12♌21'33	24♌41	1°17	26°42	9° 4	4♏L51	6° 5	21°47	19°59	2♏M35	17♏Ω 7	18°10	14°27	13°29	T 2
W 3	14 46 5	13♌20'43	8♏H50	2° 7	27°28	9°51	4°44	6° 8	21°49	20° 0	2°33	17° 4	18° 7	14°33	13°32	W 3
T 4	14 50 1	14♌19'51	23° 0	2°51	28°14	10°38	4°36	6°10	21°51	20° 1	2°32	16°59	18° 4	14°40	13°35	T 4
F 5	14 53 58	15♌18'57	7♏V 6	3°28	28°58	11°24	4°28	6°14	21°53	20° 2	2°30	16°52	18° 0	14°47	13°38	F 5
S 6	14 57 54	16♌18'01	21° 5	3°58	29°42	12°11	4°21	6°17	21°54	20° 3	2°28	16°43	17°57	14°53	13°41	S 6
S 7	15 1 51	17♌17'03	4♏Ω52	4°21	0♏Ω24	12°58	4°14	6°20	21°56	20° 5	2°27	16°32	17°54	15° 0	13°45	S 7
M 8	15 5 47	18♌16'04	18°25	4°38	1° 5	13°45	4° 6	6°23	21°58	20° 6	2°25	16°23	17°51	15° 7	13°48	M 8
T 9	15 9 44	19♌15'02	1♏II41	4°48	1°46	14°31	3°59	6°27	22° 0	20° 7	2°24	16°14	17°48	15°13	13°51	T 9
W10	15 13 41	20♌13'59	14°37	4°R52	2°25	15°18	3°52	6°30	22° 2	20° 8	2°22	16° 7	17°44	15°20	13°54	W10
T 11	15 17 37	21♌12'54	27°14	4°49	3° 3	16° 5	3°45	6°34	22° 5	20°10	2°21	16° 3	17°41	15°27	13°57	T 11
F 12	15 21 34	22♌11'47	9♏Ω34	4°40	3°39	16°52	3°37	6°37	22° 7	20°11	2°19	16° 1	17°38	15°33	14° 0	F 12
S 13	15 25 30	23♌10'37	21°39	4°26	4°15	17°38	3°31	6°41	22° 9	20°12	2°17	16°D 1	17°35	15°40	14° 3	S 13
S 14	15 29 27	24° 9'26	3♏Ω35	4° 6	4°49	18°25	3°24	6°45	22°11	20°14	2°16	16° 2	17°32	15°47	14° 6	S 14
M15	15 33 23	25° 8'12	15°25	3°41	5°21	19°12	3°17	6°49	22°13	20°15	2°14	16° 3	17°29	15°53	14° 8	M15
T 16	15 37 20	26° 6'56	27°14	3°12	5°52	19°58	3°10	6°53	22°16	20°17	2°13	16°R 4	17°25	16° 0	14°11	T 16
W17	15 41 17	27° 5'38	9♏M 9	2°40	6°22	20°45	3° 4	6°57	22°18	20°18	2°11	16° 3	17°22	16° 7	14°14	W17
T 18	15 45 13	28° 4'18	21°14	2° 4	6°50	21°32	2°57	7° 2	22°20	20°20	2°10	16° 0	17°19	16°13	14°17	T 18
F 19	15 49 10	29° 2'55	3♏Ω33	1°25	7°16	22°18	2°51	7° 6	22°23	20°21	2° 9	15°55	17°16	16°20	14°20	F 19
S 20	15 53 6	0♏II 1'31	16°10	0°45	7°41	23° 5	2°45	7°10	22°25	20°23	2° 7	15°49	17°13	16°26	14°22	S 20
S 21	15 57 3	1° 0'04	29° 8	0° 5	8° 4	23°52	2°38	7°15	22°28	20°24	2° 6	15°42	17°10	16°33	14°25	S 21
M22	16 0 59	1°58'36	12♏M26	29♏Ω24	8°25	24°38	2°32	7°19	22°30	20°26	2° 4	15°34	17° 6	16°40	14°28	M22
T 23	16 4 56	2°57'05	26° 5	28°43	8°44	25°25	2°27	7°24	22°33	20°28	2° 3	15°27	17° 3	16°46	14°30	T 23
W24	16 8 52	3°55'33	10♏M 1	28° 4	9° 1	26°11	2°21	7°29	22°35	20°29	2° 2	15°22	17° 0	16°53	14°33	W24
T 25	16 12 49	4°54'00	24°10	27°27	9°17	26°58	2°15	7°34	22°38	20°31	2° 0	15°18	16°57	17° 0	14°35	T 25
F 26	16 16 46	5°52'24	8♏Ω27	26°53	9°30	27°44	2°10	7°39	22°41	20°33	1°59	15°D17	16°54	17° 6	14°38	F 26
S 27	16 20 42	6°50'47	22°49	26°21	9°41	28°31	2° 4	7°44	22°43	20°34	1°58	15°17	16°50	17°13	14°40	S 27
S 28	16 24 39	7°49'09	7♏Ω11	25°53	9°50	29°17	1°59	7°49	22°46	20°36	1°56	15°18	16°47	17°20	14°43	S 28
M29	16 28 35	8°47'29	21°29	25°29	9°57	0♏R 4	1°54	7°54	22°49	20°38	1°55	15°19	16°44	17°26	14°45	M29
T 30	16 32 32	9°45'47	5♏H41	25°10	10° 1	0°50	1°49	7°59	22°52	20°40	1°54	15°R20	16°41	17°33	14°48	T 30
W31	16 36 28	10♏II44'04	19♏H46	24♏Ω54	10°R 3	1♏R36	1♏L45	8♏Ω 4	22♏Ω55	20♏Ω41	1♏L53	15♏Ω20	16♏Ω38	17♏Ω40	14♏V50	W31

Delta T = 02h39m42s

**JUNE 3713**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 40 25	11♏II42'20	3♏V41	24°R44	10°R 3	2♏Ω23	1°R40	8♏Ω10	22♏Ω57	20♏Ω43	1°R51	15°R18	16♏Ω35	17♏Ω46	14♏V52	T 1
F 2	16 44 21	12°40'34	17°27	24♏Ω38	10♏Ω 1	3° 9	1♏L36	8°15	23° 0	20°45	1♏L50	15♏Ω15	16°31	17°53	14°54	F 2
S 3	16 48 18	13°38'47	1♏R 1	24°D36	9°56	3°55	1°31	8°20	23° 3	20°47	1°49	15°10	16°28	18° 0	14°57	S 3
S 4	16 52 15	14°36'58	14°22	24°40	9°48	4°42	1°27	8°26	23° 6	20°49	1°48	15° 6	16°25	18° 6	14°59	S 4
M 5	16 56 11	15°35'09	27°30	24°48	9°38	5°28	1°23	8°32	23° 9	20°51	1°47	15° 1	16°22	18°13	15° 1	M 5
T 6	17 0 8	16°33'17	10♏II23	25° 1	9°26	6°14	1°19	8°37	23°12	20°53	1°46	14°57	16°19	18°20	15° 3	T 6
W 7	17 4 4	17°31'24	23° 2	25°18	9°12	7° 0	1°16	8°43	23°15	20°55	1°45	14°54	16°16	18°26	15° 5	W 7
T 8	17 8 1	18°29'30	5♏Ω27	25°40	8°54	7°46	1°12	8°49	23°18	20°56	1°44	14°52	16°12	18°33	15° 7	T 8
F 9	17 11 57	19°27'34	17°39	26° 6	8°35	8°32	1° 9	8°55	23°21	20°58	1°43	14°D52	16° 9	18°40	15° 9	F 9
S 10	17 15 54	20°25'36	29°40	26°36	8°13	9°18	1° 6	9° 1	23°24	21° 0	1°42	14°52	16° 6	18°46	15°11	S 10
S 11	17 19 50	21°23'36	11♏Ω34	27°10	7°50	10° 5	1° 3	9° 7	23°28	21° 2	1°41	14°54	16° 3	18°53	15°13	S 11
M12	17 23 47	22°21'35	23°23	27°48	7°24	10°50	1° 0	9°13	23°31	21° 4	1°40	14°56	16° 0	19° 0	15°15	M12
T 13	17 27 44	23°19'32	5♏M13	28°30	6°56	11°36	0°58	9°19	23°34	21° 6	1°39	14°57	15°56	19° 6	15°16	T 13
W14	17 31 40	24°17'28	17° 8	29°16	6°26	12°22	0°55	9°25	23°37	21° 8	1°38	14°58	15°53	19°13	15°18	W14
T 15	17 35 37	25°15'22	29°12	0♏II 5	5°54	13° 8	0°53	9°31	23°40	21°11	1°37	14°R58	15°50	19°20	15°20	T 15
F 16	17 39 33	26°13'14	11♏Ω30	0°58	5°21	13°54	0°51	9°38	23°44	21°13	1°36	14°57	15°47	19°26	15°21	F 16
S 17	17 43 30	27°11'04	24° 8	1°54	4°47	14°40	0°49	9°44	23°47	21°15	1°36	14°56	15°44	19°33	15°23	S 17
S 18	17 47 26	28° 8'53	7♏L 7	2°53	4°11	15°26	0°48	9°51	23°50	21°17	1°35	14°54	15°41	19°40	15°24	S 18
M19	17 51 23	29° 6'40	20°30	3°55	3°35	16°11	0°46	9°57	23°53	21°19	1°34	14°52	15°37	19°46	15°26	M19
T 20	17 55 19	0♏Ω 4'26	4♏M17	5° 0	2°58	16°57	0°45	10° 4	23°57	21°21	1°34	14°50	15°34	19°53	15°27	T 20
W21	17 59 16	1° 2'11	18°27	6° 8	2°20	17°43	0°44	10°10	24° 0	21°23	1°33	14°48	15°31	20° 0	15°29	W21
T 22	18 3 13	1°59'54	2♏Ω36	7°20	1°43	18°28	0°43	10°17	24° 3	21°25	1°32	14°47	15°28	20° 6	15°30	T 22
F 23	18 7 9	2°57'36	17°37	8°34	1° 5	19°14	0°42	10°23	24° 7	21°27	1°32	14°D47	15°25	20°13	15°31	F 23
S 24	18 11 6	3°55'17	2♏Ω25	9°50	0°28	19°59	0°41	10°30	24°10	21°29	1°31	14°48	15°22	20°20	15°33	S 24
S 25	18 15 2	4°52'57	17°11	11°10	29♏II51	20°45	0°41	10°37	24°14	21°32	1°31	14°48	15°18	20°27	15°34	S 25
M26	18 18 59	5°50'36	1♏H51	12°32	29°15	21°30	0°41	10°44	24°17	21°34	1°30	14°49	15°15	20°33	15°35	M26
T 27	18 22 55	6°48'14	16°17	13°57	28°40	22°16	0°D41	10°51	24°20	21°36	1°30	14°50	15°12	20°40	15°36	T 27
W28	18 26 52	7°45'51	0♏V29	15°24	28° 6	23° 1	0°41	10°57	24°24	21°38	1°29	14°50	15° 9	20°47	15°37	W28
T 29	18 30 49	8°43'28	14°22	16°54	27°34	23°46	0°41	11° 4	24°27	21°40	1°29	14°R50	15° 6	20°53	15°38	T 29
F 30	18 34 45	9♏Ω41'03	27♏V58	18♏II27	27♏II 3	24♏Ω32	0♏L41	11♏Ω11	24♏Ω31	21♏Ω43	1♏L28	14♏Ω50	15♏Ω 2	21♏Ω 0	15♏V39	F 30

Delta T = 02h39m43s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3713**  
**geocentric**

**JULY 3713**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	18 38 42	10♄38'38	11♃15	20♂ 3	26♂R34	25♂17	0♂42	11♂18	24♄34	21♄45	1♂R28	14♂R49	14♄59	21♂ 7	15♂Y40			S 1
S 2	18 42 38	11°36'13	24°17	21°41	26♂ 7	26° 2	0°43	11°25	24°38	21°47	1♂L28	14♄49	14°56	21°13	15°41			S 2
M 3	18 46 35	12°33'46	7♂ 3	23°21	25°42	26°47	0°44	11°32	24°41	21°49	1°27	14°49	14°53	21°20	15°42			M 3
T 4	18 50 31	13°31'19	19°36	25° 4	25°19	27°32	0°45	11°40	24°45	21°51	1°27	14°48	14°50	21°27	15°42			T 4
W 5	18 54 28	14°28'51	1♄57	26°50	24°59	28°17	0°47	11°47	24°48	21°54	1°27	14°D48	14°47	21°33	15°43			W 5
T 6	18 58 24	15°26'22	14° 7	28°38	24°40	29° 2	0°48	11°54	24°52	21°56	1°27	14°R48	14°43	21°40	15°44			T 6
F 7	19 2 21	16°23'53	26° 9	0♄28	24°24	29°47	0°50	12° 1	24°55	21°58	1°27	14°48	14°40	21°47	15°44			F 7
S 8	19 6 18	17°21'22	8♂ 4	2°21	24°11	0♂32	0°52	12° 8	24°59	22° 0	1°26	14°48	14°37	21°53	15°45			S 8
S 9	19 10 14	18°18'51	19°55	4°17	24° 0	1°16	0°54	12°16	25° 3	22° 3	1°26	14°48	14°34	22° 0	15°45			S 9
M10	19 14 11	19°16'18	1♂44	6°15	23°51	2° 1	0°56	12°23	25° 6	22° 5	1°26	14°47	14°31	22° 7	15°46			M10
T 11	19 18 7	20°13'45	13°34	8°15	23°44	2°46	0°58	12°30	25°10	22° 7	1°D26	14°47	14°28	22°13	15°46			T 11
W12	19 22 4	21°11'11	25°29	10°17	23°40	3°30	1° 1	12°38	25°13	22° 9	1°26	14°46	14°24	22°20	15°46			W12
T 13	19 26 0	22° 8'36	7♂33	12°21	23°D38	4°15	1° 4	12°45	25°17	22°12	1°26	14°46	14°21	22°27	15°47			T 13
F 14	19 29 57	23° 6'00	19°50	14°26	23°39	4°59	1° 7	12°53	25°20	22°14	1°26	14°D45	14°18	22°33	15°47			F 14
S 15	19 33 53	24° 3'23	2♂24	16°34	23°42	5°44	1°10	13° 0	25°24	22°16	1°27	14°45	14°15	22°40	15°47			S 15
S 16	19 37 50	25° 0'45	15°19	18°43	23°47	6°28	1°13	13° 8	25°28	22°18	1°27	14°46	14°12	22°47	15°47			S 16
M17	19 41 47	25°58'07	28°38	20°53	23°54	7°12	1°17	13°15	25°31	22°21	1°27	14°47	14° 8	22°53	15°47			M17
T 18	19 45 43	26°55'27	12♂24	23° 3	24° 3	7°57	1°20	13°23	25°35	22°23	1°27	14°48	14° 5	23° 0	15°R47			T 18
W19	19 49 40	27°52'47	26°36	25°15	24°15	8°41	1°24	13°30	25°38	22°25	1°27	14°48	14° 2	23° 7	15°47			W19
T 20	19 53 36	28°50'07	11♂12	27°27	24°28	9°25	1°28	13°38	25°42	22°27	1°28	14°R49	13°59	23°13	15°47			T 20
F 21	19 57 33	29°47'26	26° 6	29°38	24°44	10° 9	1°32	13°45	25°45	22°29	1°28	14°49	13°56	23°20	15°47			F 21
S 22	20 1 29	0♂44'44	11♂12	1♂50	25° 1	10°53	1°36	13°53	25°49	22°32	1°28	14°48	13°53	23°27	15°47			S 22
S 23	20 5 26	1°42'02	26°20	4° 1	25°21	11°37	1°40	14° 1	25°53	22°34	1°29	14°46	13°49	23°33	15°46			S 23
M24	20 9 22	2°39'20	11♂20	6°11	25°42	12°21	1°45	14° 8	25°56	22°36	1°29	14°44	13°46	23°40	15°46			M24
T 25	20 13 19	3°36'38	26° 6	8°20	26° 5	13° 5	1°50	14°16	26° 0	22°38	1°30	14°42	13°43	23°47	15°46			T 25
W26	20 17 16	4°33'55	10♂30	10°28	26°29	13°48	1°55	14°24	26° 3	22°41	1°30	14°40	13°40	23°53	15°45			W26
T 27	20 21 12	5°31'13	24°31	12°35	26°55	14°32	2° 0	14°31	26° 7	22°43	1°31	14°39	13°37	24° 0	15°45			T 27
F 28	20 25 9	6°28'31	8♂ 6	14°40	27°23	15°16	2° 5	14°39	26°10	22°45	1°31	14°D38	13°34	24° 7	15°44			F 28
S 29	20 29 5	7°25'48	21°18	16°44	27°52	15°59	2°10	14°47	26°14	22°47	1°32	14°39	13°30	24°13	15°44			S 29
S 30	20 33 2	8°23'06	4♂ 8	18°46	28°23	16°43	2°16	14°54	26°17	22°49	1°32	14°40	13°27	24°20	15°43			S 30
M31	20 36 58	9♂20'25	16♂41	20♂46	28♂55	17♂26	2♂21	15♂ 2	26♄21	22♄51	1♂33	14♄42	13♄24	24♂27	15♂Y43			M31

Delta T = 02h39m44s

**AUGUST 3713**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	20 40 55	10♂17'43	28♂59	22♂44	29♂28	18♂ 9	2♂27	15♂10	26♄24	22♄54	1♂L34	14♄43	13♄21	24♂33	15°R42			T 1
W 2	20 44 52	11°15'01	11♄ 7	24°41	0♄ 3	18°53	2°33	15°18	26°28	22°56	1°34	14°R44	13°18	24°40	15°Y41			W 2
T 3	20 48 48	12°12'20	23° 6	26°35	0°39	19°36	2°39	15°25	26°31	22°58	1°35	14°44	13°14	24°47	15°40			T 3
F 4	20 52 45	13° 9'39	4♂59	28°28	1°16	20°19	2°45	15°33	26°35	23° 0	1°36	14°42	13°11	24°54	15°39			F 4
S 5	20 56 41	14° 6'57	16°50	0♂18	1°55	21° 2	2°51	15°41	26°38	23° 2	1°37	14°39	13° 8	25° 0	15°39			S 5
S 6	21 0 38	15° 4'16	28°39	2° 7	2°34	21°45	2°58	15°49	26°42	23° 4	1°37	14°35	13° 5	25° 7	15°38			S 6
M 7	21 4 34	16° 1'34	10♂29	3°53	3°14	22°28	3° 4	15°56	26°45	23° 6	1°38	14°30	13° 2	25°14	15°37			M 7
T 8	21 8 31	16°58'53	22°21	5°38	3°56	23°10	3°11	16° 4	26°48	23° 9	1°39	14°24	12°59	25°20	15°36			T 8
W 9	21 12 27	17°56'12	4♂20	7°21	4°38	23°53	3°18	16°12	26°52	23°11	1°40	14°18	12°55	25°27	15°34			W 9
T 10	21 16 24	18°53'30	16°26	9° 1	5°22	24°36	3°25	16°20	26°55	23°13	1°41	14°14	12°52	25°34	15°33			T 10
F 11	21 20 20	19°50'49	28°43	10°40	6° 6	25°18	3°32	16°27	26°59	23°15	1°42	14°10	12°49	25°40	15°32			F 11
S 12	21 24 17	20°48'07	11♂15	12°17	6°51	26° 1	3°39	16°35	27° 2	23°17	1°43	14° 8	12°46	25°47	15°31			S 12
S 13	21 28 14	21°45'26	24° 6	13°52	7°37	26°43	3°47	16°43	27° 5	23°19	1°44	14°D 8	12°43	25°54	15°30			S 13
M14	21 32 10	22°42'45	7♂19	15°24	8°24	27°26	3°54	16°51	27° 9	23°21	1°45	14° 9	12°40	26° 0	15°28			M14
T 15	21 36 7	23°40'03	20°56	16°55	9°11	28° 8	4° 2	16°58	27°12	23°23	1°46	14°10	12°36	26° 7	15°27			T 15
W16	21 40 3	24°37'22	5♂ 1	18°24	10° 0	28°50	4° 9	17° 6	27°15	23°25	1°47	14°11	12°33	26°14	15°25			W16
T 17	21 44 0	25°34'41	19°31	19°51	10°49	29°32	4°17	17°14	27°18	23°27	1°49	14°R11	12°30	26°20	15°24			T 17
F 18	21 47 56	26°32'01	4♂24	21°15	11°38	0♄14	4°25	17°21	27°22	23°29	1°50	14°10	12°27	26°27	15°22			F 18
S 19	21 51 53	27°29'20	19°33	22°38	12°29	0°56	4°33	17°29	27°25	23°31	1°51	14° 6	12°24	26°34	15°21			S 19
S 20	21 55 50	28°26'40	4♂50	23°58	13°20	1°38	4°42	17°37	27°28	23°33	1°52	14° 1	12°20	26°40	15°19			S 20
M21	21 59 46	29°24'00	20° 3	25°17	14°12	2°19	4°50	17°44	27°31	23°34	1°54	13°55	12°17	26°47	15°18			M21
T 22	22 3 43	0♂21'21	5♂ 3	26°33	15° 4	3° 1	4°58	17°52	27°34	23°36	1°55	13°48	12°14	26°54	15°16			T 22
W23	22 7 39	1°18'43	19°40	27°47	15°57	3°43	5° 7	18° 0	27°38	23°38	1°56	13°42	12°11	27° 0	15°14			W23
T 24	22 11 36	2°16'06	3♂50	28°58	16°51	4°24	5°16	18° 7	27°41	23°40	1°58	13°37	12° 8	27° 7	15°12			T 24
F 25	22 15 32	3°13'30	17°32	0♄ 8	17°45	5° 5	5°24	18°15	27°44	23°42	1°59	13°34	12° 5	27°14	15°11			F 25
S 26	22 19 29	4°10'54	0♂45	1°14	18°39	5°47	5°33	18°22	27°47	23°44	2° 0	13°D33	12° 1	27°20	15° 9			S 26
S 27	22 23 25	5° 8'20	13°33	2°18	19°35	6°28	5°42	18°30	27°50	23°46	2° 2	13°33	11°58	27°27	15° 7			S 27
M28	22 27 22	6° 5'46	26° 1	3°20	20°30	7° 9	5°51	18°37	27°53	23°47	2° 3	13°34	11°55	27°34	15° 5			M28
T 29	22 31 18	7° 3'14	8♄12	4°19	21°26	7°50	6° 0	18°45	27°56	23°49	2° 5	13°R35	11°52	27°41	15° 3			T 29
W30	22 35 15	8° 0'43	20°12	5°15	22°23	8°31	6°10	18°52	27°59	23°51	2° 6	13°35	11°49	27°47	15° 1			W30
T 31	22 39 12	8♂58'12	2♂ 5	6♄ 8	23♄20	9♄12	6♂19	19♂ 0	28♄ 2	23♄52	2♂ 8	13♄33	11♄45	27♂54	14♂Y59			T 31

Delta T = 02h39m45s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3713**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 3713**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	22 43 8	9♍55'43	13♌54	6♋57	24♋18	9♋53	6♌29	19♌7	28♋4	23♋54	2♌9	13°R29	11♋42	28♌1	14°R57	F 1	
S 2	22 47 5	10°53'15	25°42	7°44	25°16	10°33	6°38	19°15	28°7	23°56	2°11	13♋22	11°39	28°7	14°V55	S 2	
S 3	22 51 1	11°50'47	7♎33	8°27	26°14	11°14	6°48	19°22	28°10	23°57	2°13	13°13	11°36	28°14	14°53	S 3	
M 4	22 54 58	12°48'20	19°27	9°6	27°13	11°54	6°58	19°29	28°13	23°59	2°14	13°3	11°33	28°21	14°51	M 4	
T 5	22 58 54	13°45'55	1♋26	9°42	28°12	12°35	7°7	19°37	28°16	24°1	2°16	12°51	11°30	28°27	14°48	T 5	
W 6	23 2 51	14°43'30	13°31	10°13	29°11	13°15	7°17	19°44	28°18	24°2	2°18	12°40	11°26	28°34	14°46	W 6	
T 7	23 6 47	15°41'06	25°45	10°40	0♌11	13°55	7°27	19°51	28°21	24°4	2°19	12°30	11°23	28°41	14°44	T 7	
F 8	23 10 44	16°38'43	8♌9	11°3	1°11	14°35	7°38	19°59	28°24	24°5	2°21	12°22	11°20	28°47	14°42	F 8	
S 9	23 14 41	17°36'21	20°45	11°21	2°12	15°15	7°48	20°6	28°26	24°7	2°23	12°17	11°17	28°54	14°39	S 9	
S 10	23 18 37	18°33'59	3♌36	11°35	3°13	15°55	7°58	20°13	28°29	24°8	2°25	12°14	11°14	29°1	14°37	S 10	
M 11	23 22 34	19°31'39	16°45	11°43	4°14	16°34	8°8	20°20	28°32	24°10	2°27	12°D13	11°11	29°7	14°35	M 11	
T 12	23 26 30	20°29'19	0♌15	11°R45	5°15	17°14	8°19	20°27	28°34	24°11	2°28	12°13	11°7	29°14	14°32	T 12	
W 13	23 30 27	21°27'01	14°9	11°43	6°17	17°53	8°29	20°34	28°37	24°13	2°30	12°R13	11°4	29°21	14°30	W 13	
T 14	23 34 23	22°24'43	28°26	11°35	7°19	18°33	8°40	20°41	28°39	24°14	2°32	12°12	11°1	29°28	14°27	T 14	
F 15	23 38 20	23°22'26	13♋6	11°21	8°22	19°12	8°51	20°48	28°41	24°15	2°34	12°9	10°58	29°34	14°25	F 15	
S 16	23 42 16	24°20'10	28°4	11°1	9°25	19°51	9°1	20°55	28°44	24°17	2°36	12°4	10°55	29°41	14°22	S 16	
S 17	23 46 13	25°17'55	13♋14	10°36	10°28	20°30	9°12	21°2	28°46	24°18	2°38	11°56	10°51	29°48	14°20	S 17	
M 18	23 50 10	26°15'41	28°24	10°5	11°31	21°9	9°23	21°9	28°48	24°19	2°40	11°46	10°48	29°54	14°17	M 18	
T 19	23 54 6	27°13'29	13°V25	9°29	12°34	21°48	9°34	21°16	28°51	24°20	2°42	11°35	10°45	0♎1	14°15	T 19	
W 20	23 58 3	28°11'18	28°7	8°47	13°38	22°27	9°45	21°22	28°53	24°22	2°44	11°25	10°42	0°8	14°12	W 20	
T 21	0 1 59	29°9'09	12♋23	8°2	14°42	23°5	9°56	21°29	28°55	24°23	2°46	11°17	10°39	0°14	14°10	T 21	
F 22	0 5 56	0♋7'01	26°10	7°12	15°47	23°44	10°8	21°36	28°57	24°24	2°48	11°11	10°36	0°21	14°7	F 22	
S 23	0 9 52	1°4'55	9♌28	6°20	16°51	24°22	10°19	21°42	28°59	24°25	2°50	11°7	10°32	0°28	14°5	S 23	
S 24	0 13 49	2°2'50	22°19	5°25	17°56	25°0	10°30	21°49	29°1	24°26	2°52	11°5	10°29	0°34	14°2	S 24	
M 25	0 17 45	3°0'48	4♋47	4°30	19°1	25°38	10°42	21°55	29°3	24°27	2°54	11°5	10°26	0°41	13°59	M 25	
T 26	0 21 42	3°58'47	16°58	3°34	20°6	26°16	10°53	22°2	29°5	24°28	2°56	11°5	10°23	0°48	13°57	T 26	
W 27	0 25 38	4°56'48	28°56	2°40	21°12	26°54	11°5	22°8	29°7	24°29	2°58	11°4	10°20	0°54	13°54	W 27	
T 28	0 29 35	5°54'50	10♌47	1°48	22°17	27°32	11°16	22°15	29°9	24°30	3°0	11°1	10°17	1°1	13°51	T 28	
F 29	0 33 32	6°52'54	22°35	0°59	23°23	28°10	11°28	22°21	29°11	24°31	3°2	10°56	10°13	1°8	13°49	F 29	
S 30	0 37 28	7♋51'00	4♎25	0♋16	24♌29	28♋47	11♌39	22♌27	29♋13	24♋32	3♌4	10♋48	10♋10	1♎15	13°V46	S 30	

Delta T = 02h39m46s

**OCTOBER 3713**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	0 41 25	8♋49'08	16♎19	29°R38	25♌36	29♋24	11♌51	22♌33	29♋14	24♋33	3♌7	10°R37	10♋7	1♎21	13°R43	S 1	
M 2	0 45 21	9°47'17	28°20	29♎7	26°42	0♌2	12°3	22°39	29°16	24°34	3°9	10♋24	10°4	1°28	13°V41	M 2	
T 3	0 49 18	10°45'28	10♋29	28°43	27°49	0°39	12°15	22°46	29°18	24°35	3°11	10°10	10°1	1°35	13°38	T 3	
W 4	0 53 14	11°43'41	22°46	28°27	28°56	1°16	12°27	22°52	29°19	24°36	3°13	9°56	9°57	1°41	13°35	W 4	
T 5	0 57 11	12°41'55	5♌14	28°D20	0♎3	1°52	12°39	22°57	29°21	24°36	3°15	9°44	9°54	1°48	13°33	T 5	
F 6	1 1 7	13°40'10	17°51	28°22	1°10	2°29	12°51	23°5	29°23	24°37	3°18	9°34	9°51	1°55	13°30	F 6	
S 7	1 5 4	14°38'28	0♌40	28°33	2°18	3°6	13°3	23°9	29°24	24°38	3°20	9°26	9°48	2°1	13°27	S 7	
S 8	1 9 1	15°36'47	13°40	28°53	3°25	3°42	13°15	23°15	29°25	24°38	3°22	9°22	9°45	2°8	13°24	S 8	
M 9	1 12 57	16°35'07	26°54	29°21	4°33	4°18	13°27	23°21	29°27	24°39	3°24	9°20	9°42	2°15	13°22	M 9	
T 10	1 16 54	17°33'29	10♋24	29°59	5°41	4°54	13°39	23°26	29°28	24°40	3°26	9°20	9°38	2°21	13°19	T 10	
W 11	1 20 50	18°31'52	24°11	0♋45	6°49	5°30	13°52	23°32	29°29	24°40	3°29	9°20	9°35	2°28	13°16	W 11	
T 12	1 24 47	19°30'17	8♋16	1°39	7°57	6°6	14°4	23°37	29°31	24°41	3°31	9°19	9°32	2°35	13°14	T 12	
F 13	1 28 43	20°28'43	22°39	2°40	9°6	6°41	14°16	23°43	29°32	24°41	3°33	9°16	9°29	2°42	13°11	F 13	
S 14	1 32 40	21°27'10	7♋18	3°48	10°14	7°17	14°29	23°48	29°33	24°42	3°36	9°10	9°26	2°48	13°8	S 14	
S 15	1 36 36	22°25'39	22°7	5°3	11°23	7°52	14°41	23°53	29°34	24°42	3°38	9°2	9°22	2°55	13°6	S 15	
M 16	1 40 33	23°24'10	6°V59	6°23	12°32	8°27	14°53	23°58	29°35	24°43	3°40	8°52	9°19	3°2	13°3	M 16	
T 17	1 44 29	24°22'42	21°46	7°49	13°41	9°2	15°6	24°3	29°36	24°43	3°42	8°41	9°16	3°8	13°0	T 17	
W 18	1 48 26	25°21'16	6♋18	9°19	14°50	9°37	15°18	24°8	29°37	24°43	3°45	8°30	9°13	3°15	12°58	W 18	
T 19	1 52 23	26°19'52	20°29	10°53	15°59	10°11	15°31	24°13	29°38	24°44	3°47	8°21	9°10	3°22	12°55	T 19	
F 20	1 56 19	27°18'30	4♌15	12°30	17°9	10°46	15°44	24°18	29°39	24°44	3°49	8°15	9°7	3°28	12°53	F 20	
S 21	2 0 16	28°17'11	17°35	14°11	18°19	11°20	15°56	24°23	29°39	24°44	3°52	8°11	9°3	3°35	12°50	S 21	
S 22	2 4 12	29°15'53	0♋28	15°53	19°28	11°54	16°9	24°28	29°40	24°44	3°54	8°9	9°0	3°42	12°47	S 22	
M 23	2 8 9	0♌14'37	12°59	17°37	20°38	12°28	16°21	24°32	29°41	24°44	3°56	8°D9	8°57	3°49	12°45	M 23	
T 24	2 12 5	1°13'24	25°12	19°23	21°48	13°2	16°34	24°37	29°41	24°45	3°59	8°9	8°54	3°55	12°42	T 24	
W 25	2 16 2	2°12'13	7♌12	21°10	22°58	13°35	16°47	24°41	29°42	24°45	4°1	8°R9	8°51	4°2	12°40	W 25	
T 26	2 19 58	3°11'04	19°4	22°57	24°9	14°9	17°0	24°46	29°42	24°45	4°3	8°8	8°48	4°9	12°37	T 26	
F 27	2 23 55	4°9'57	0♎54	24°45	25°19	14°42	17°12	24°50	29°43	24°R45	4°6	8°4	8°44	4°15	12°35	F 27	
S 28	2 27 52	5°8'52	12°46	26°33	26°29	15°15	17°25	24°54	29°43	24°45	4°8	7°58	8°41	4°22	12°32	S 28	
S 29	2 31 48	6°7'49	24°44	28°21	27°40	15°47	17°38	24°59	29°44	24°45	4°10	7°50	8°38	4°29	12°30	S 29	
M 30	2 35 45	7°6'48	6♋52	0♌9	28°51	16°20	17°51	25°3	29°44	24°45	4°13	7°40	8°35	4°35	12°28	M 30	
T 31	2 39 41	8♌5'50	19♋11	1♌57	0♋2	16♌52	18♌4	25♌6	29♋44	24♋45	4♌15	7♋29	8♋32	4♎42	12°V25	T 31	

Delta T = 02h39m47s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3713**  
geocentric

**NOVEMBER 3713**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	2 43 38	9♐ 4'53	1♐ 42	3♐ 44	1♐ 13	17♏ 24	18♐ 17	25♏ 10	29♐ 44	24°R44	4♐ 17	7°R18	8♐ 28	4♐ 49	12°R23	W 1
T 2	2 47 34	10° 3'58	14°26	5°31	2°24	17°56	18°29	25°14	29°45	24♐44	4°20	7♐ 8	8°25	4°55	12°Y21	T 2
F 3	2 51 31	11° 3'06	27°23	7°18	3°35	18°28	18°42	25°18	29°45	24°44	4°22	7° 0	8°22	5° 2	12°18	F 3
S 4	2 55 27	12° 2'15	10♏32	9° 4	4°46	18°59	18°55	25°21	29°R45	24°44	4°24	6°54	8°19	5° 9	12°16	S 4
S 5	2 59 24	13° 1'26	23°51	10°49	5°58	19°31	19° 8	25°25	29°45	24°44	4°27	6°51	8°16	5°16	12°14	S 5
M 6	3 3 21	14° 0'39	7♏22	12°33	7° 9	20° 2	19°21	25°28	29°45	24°43	4°29	6°D51	8°13	5°22	12°12	M 6
T 7	3 7 17	14°59'54	21° 3	14°17	8°21	20°32	19°34	25°32	29°44	24°43	4°31	6°51	8° 9	5°29	12°10	T 7
W 8	3 11 14	15°59'10	4♏54	16° 0	9°32	21° 3	19°47	25°35	29°44	24°43	4°34	6°52	8° 6	5°36	12° 7	W 8
T 9	3 15 10	16°58'28	18°56	17°43	10°44	21°33	20° 0	25°38	29°44	24°42	4°36	6°R53	8° 3	5°42	12° 5	T 9
F 10	3 19 7	17°57'48	3♏ 7	19°24	11°56	22° 3	20°13	25°41	29°44	24°42	4°38	6°51	8° 0	5°49	12° 3	F 10
S 11	3 23 3	18°57'09	17°27	21° 5	13° 8	22°33	20°26	25°44	29°43	24°41	4°40	6°48	7°57	5°56	12° 1	S 11
S 12	3 27 0	19°56'31	1°Y52	22°46	14°20	23° 3	20°39	25°46	29°43	24°41	4°43	6°43	7°54	6° 2	11°59	S 12
M13	3 30 56	20°55'56	16°17	24°25	15°32	23°32	20°52	25°49	29°43	24°40	4°45	6°37	7°50	6° 9	11°57	M13
T 14	3 34 53	21°55'22	0♏37	26° 4	16°44	24° 1	21° 5	25°52	29°42	24°40	4°47	6°30	7°47	6°16	11°55	T 14
W15	3 38 50	22°54'50	14°47	27°42	17°57	24°30	21°18	25°54	29°42	24°39	4°49	6°22	7°44	6°23	11°53	W15
T 16	3 42 46	23°54'20	28°41	29°20	19° 9	24°58	21°31	25°57	29°41	24°38	4°52	6°16	7°41	6°29	11°52	T 16
F 17	3 46 43	24°53'52	12♐15	0♏57	20°21	25°26	21°44	25°59	29°40	24°38	4°54	6°12	7°38	6°36	11°50	F 17
S 18	3 50 39	25°53'26	25°27	2°34	21°34	25°54	21°57	26° 1	29°40	24°37	4°56	6°10	7°34	6°43	11°48	S 18
S 19	3 54 36	26°53'02	8♐18	4°10	22°46	26°22	22°10	26° 3	29°39	24°36	4°58	6°D 9	7°31	6°49	11°46	S 19
M20	3 58 32	27°52'40	20°49	5°45	23°59	26°49	22°23	26° 5	29°38	24°36	5° 0	6°10	7°28	6°56	11°45	M20
T 21	4 2 29	28°52'21	3♏ 3	7°20	25°12	27°16	22°36	26° 7	29°37	24°35	5° 3	6°12	7°25	7° 3	11°43	T 21
W22	4 6 25	29°52'03	15° 5	8°54	26°25	27°43	22°49	26° 9	29°36	24°34	5° 5	6°13	7°22	7°10	11°42	W22
T 23	4 10 22	0♏51'48	26°59	10°28	27°38	28° 9	23° 2	26°10	29°36	24°33	5° 7	6°R14	7°19	7°16	11°40	T 23
F 24	4 14 19	1°51'34	8♐50	12° 1	28°51	28°35	23°15	26°12	29°35	24°32	5° 9	6°14	7°15	7°23	11°38	F 24
S 25	4 18 15	2°51'23	20°43	13°34	0♐ 4	29° 1	23°27	26°13	29°33	24°31	5°11	6°12	7°12	7°30	11°37	S 25
S 26	4 22 12	3°51'14	2♐44	15° 6	1°17	29°27	23°40	26°15	29°32	24°31	5°13	6° 9	7° 9	7°36	11°36	S 26
M27	4 26 8	4°51'07	14°55	16°38	2°30	29°52	23°53	26°16	29°31	24°30	5°15	6° 5	7° 6	7°43	11°34	M27
T 28	4 30 5	5°51'02	27°21	18° 9	3°43	0♐16	24° 6	26°17	29°30	24°29	5°18	6° 0	7° 3	7°50	11°33	T 28
W29	4 34 1	6°50'59	10♐ 2	19°40	4°57	0°41	24°19	26°18	29°29	24°28	5°20	5°55	7° 0	7°56	11°32	W29
T 30	4 37 58	7°50'57	23♐ 2	21♏11	6♐10	1♐ 5	24♐32	26♐19	29♐28	24♐27	5♐22	5♐50	6♐56	8♐ 3	11°Y31	T 30

Delta T = 02h39m48s

**DECEMBER 3713**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	4 41 54	8♏50'58	6♏18	22♏41	7♐24	1♐28	24♐45	26♐20	29°R26	24°R26	5♐24	5°R47	6♐53	8♐10	11°R29	F 1
S 2	4 45 51	9°51'01	19°50	24°10	8°37	1°52	24°57	26°20	29♐25	24♐24	5°26	5♐44	6°50	8°17	11°Y28	S 2
S 3	4 49 48	10°51'06	3♏36	25°40	9°51	2°15	25°10	26°21	29°23	24°23	5°28	5°D43	6°47	8°23	11°27	S 3
M 4	4 53 44	11°51'12	17°32	27° 8	11° 4	2°37	25°23	26°21	29°22	24°22	5°30	5°44	6°44	8°30	11°26	M 4
T 5	4 57 41	12°51'19	1♏36	28°36	12°18	2°59	25°36	26°22	29°21	24°21	5°32	5°45	6°40	8°37	11°25	T 5
W 6	5 1 37	13°51'28	15°45	0♏ 4	13°32	3°21	25°48	26°22	29°19	24°20	5°34	5°46	6°37	8°43	11°24	W 6
T 7	5 5 34	14°51'39	29°57	1°31	14°46	3°42	26° 1	26°R22	29°17	24°19	5°36	5°48	6°34	8°50	11°23	T 7
F 8	5 9 30	15°51'51	14♏ 8	2°58	15°59	4° 3	26°14	26°22	29°16	24°17	5°37	5°R48	6°31	8°57	11°23	F 8
S 9	5 13 27	16°52'04	28°18	4°24	17°13	4°23	26°26	26°22	29°14	24°16	5°39	5°48	6°28	9° 4	11°22	S 9
S 10	5 17 23	17°52'18	12°Y25	5°49	18°27	4°43	26°39	26°21	29°12	24°15	5°41	5°47	6°25	9°10	11°21	S 10
M11	5 21 20	18°52'34	26°24	7°14	19°41	5° 2	26°51	26°21	29°11	24°14	5°43	5°45	6°21	9°17	11°21	M11
T 12	5 25 17	19°52'51	10♏16	8°37	20°55	5°21	27° 4	26°21	29° 9	24°12	5°45	5°42	6°18	9°24	11°20	T 12
W13	5 29 13	20°53'10	23°57	10° 0	22° 9	5°40	27°16	26°20	29° 7	24°11	5°47	5°40	6°15	9°30	11°19	W13
T 14	5 33 10	21°53'30	7♐24	11°22	23°23	5°58	27°29	26°19	29° 5	24°10	5°48	5°39	6°12	9°37	11°19	T 14
F 15	5 37 6	22°53'51	20°37	12°43	24°37	6°15	27°41	26°19	29° 3	24° 8	5°50	5°37	6° 9	9°44	11°18	F 15
S 16	5 41 3	23°54'14	3♏33	14° 3	25°52	6°32	27°53	26°18	29° 1	24° 7	5°52	5°D37	6° 6	9°50	11°18	S 16
S 17	5 44 59	24°54'39	16°14	15°22	27° 6	6°49	28° 6	26°17	28°59	24° 5	5°54	5°37	6° 2	9°57	11°18	S 17
M18	5 48 56	25°55'05	28°40	16°39	28°20	7° 5	28°18	26°16	28°57	24° 4	5°55	5°38	5°59	10° 4	11°17	M18
T 19	5 52 53	26°55'33	10♐52	17°54	29°34	7°20	28°30	26°14	28°55	24° 2	5°57	5°39	5°56	10°11	11°17	T 19
W20	5 56 49	27°56'02	22°53	19° 7	0♏49	7°35	28°42	26°13	28°53	24° 1	5°59	5°40	5°53	10°17	11°17	W20
T 21	6 0 46	28°56'33	4♐48	20°18	2° 3	7°50	28°54	26°11	28°51	23°59	6° 0	5°40	5°50	10°24	11°17	T 21
F 22	6 4 42	29°57'06	16°39	21°27	3°18	8° 3	29° 6	26°10	28°49	23°58	6° 2	5°41	5°46	10°31	11°17	F 22
S 23	6 8 39	0♏57'40	28°33	22°32	4°32	8°17	29°18	26° 8	28°47	23°56	6° 3	5°R41	5°43	10°37	11°D17	S 23
S 24	6 12 35	1°58'16	10♐32	23°35	5°46	8°29	29°30	26° 6	28°45	23°55	6° 5	5°41	5°40	10°44	11°17	S 24
M25	6 16 32	2°58'53	22°42	24°33	7° 1	8°41	29°42	26° 5	28°43	23°53	6° 6	5°41	5°37	10°51	11°17	M25
T 26	6 20 28	3°59'32	5♐ 8	25°28	8°16	8°52	29°54	26° 3	28°40	23°52	6° 8	5°41	5°34	10°58	11°17	T 26
W27	6 24 25	5° 0'13	17°52	26°17	9°30	9° 3	0♏ 6	26° 1	28°38	23°50	6° 9	5°41	5°31	11° 4	11°17	W27
T 28	6 28 22	6° 0'54	0♏58	27° 1	10°45	9°13	0°18	25°58	28°36	23°49	6°11	5°D41	5°27	11°11	11°18	T 28
F 29	6 32 18	7° 1'38	14°27	27°39	11°59	9°23	0°29	25°56	28°33	23°47	6°12	5°41	5°24	11°18	11°18	F 29
S 30	6 36 15	8° 2'23	28°17	28° 9	13°14	9°31	0°41	25°54	28°31	23°45	6°13	5°41	5°21	11°24	11°18	S 30
S 31	6 40 11	9♏ 3'08	12♏27	28♏32	14♏29	9♐39	0♏52	25♐51	28♐29	23♐44	6♐15	5°R41	5♐18	11♐31	11°Y19	S 31

Delta T = 02h39m49s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3714**  
geocentric

**JANUARY 3714**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	6 44 8	10♌3'55	26♌51	28♌46	15♌44	9♍47	1♊4	25°R49	28°R26	23°R42	6♍16	5°R41	5♌15	11♍38	11°V19	M 1								
T 2	6 48 4	11°4'43	11♌25	28°R50	16°58	9°53	1°15	25♌46	28♌24	23♌40	6°17	5♌40	5°12	11°45	11°20	T 2								
W 3	6 52 1	12°5'32	26°2	28°45	18°13	9°59	1°27	25°43	28°21	23°39	6°18	5°39	5°8	11°51	11°21	W 3								
T 4	6 55 58	13°6'22	10♋35	28°28	19°28	10°4	1°38	25°40	28°19	23°37	6°20	5°39	5°5	11°58	11°21	T 4								
F 5	6 59 54	14°7'12	25°1	28°0	20°43	10°9	1°49	25°37	28°17	23°35	6°21	5°38	5°2	12°5	11°22	F 5								
S 6	7 3 51	15°8'03	9♍15	27°20	21°57	10°13	2°0	25°34	28°14	23°34	6°22	5°D37	4°59	12°11	11°23	S 6								
S 7	7 7 47	16°8'54	23°15	26°30	23°12	10°16	2°11	25°31	28°12	23°32	6°23	5°37	4°56	12°18	11°24	S 7								
M 8	7 11 44	17°9'46	7♌0	25°29	24°27	10°18	2°22	25°28	28°9	23°30	6°24	5°38	4°52	12°25	11°24	M 8								
T 9	7 15 40	18°10'39	20°30	24°19	25°42	10°19	2°33	25°24	28°7	23°29	6°25	5°39	4°49	12°32	11°25	T 9								
W10	7 19 37	19°11'32	3♌46	23°3	26°57	10°R20	2°44	25°21	28°4	23°27	6°26	5°40	4°46	12°38	11°26	W10								
T 11	7 23 33	20°12'26	16°47	21°41	28°12	10°20	2°55	25°17	28°2	23°25	6°27	5°41	4°43	12°45	11°27	T 11								
F 12	7 27 30	21°13'21	29°36	20°18	29°27	10°19	3°5	25°14	27°59	23°24	6°28	5°R42	4°40	12°52	11°28	F 12								
S 13	7 31 27	22°14'16	12♌13	18°56	0♌42	10°17	3°16	25°10	27°56	23°22	6°29	5°42	4°37	12°58	11°30	S 13								
S 14	7 35 23	23°15'12	24°38	17°38	1°57	10°14	3°26	25°7	27°54	23°20	6°30	5°41	4°33	13°5	11°31	S 14								
M15	7 39 20	24°16'08	6♌53	16°25	3°12	10°11	3°37	25°3	27°51	23°19	6°31	5°39	4°30	13°12	11°32	M15								
T 16	7 43 16	25°17'05	19°0	15°21	4°27	10°7	3°47	24°59	27°49	23°17	6°32	5°36	4°27	13°19	11°33	T 16								
W17	7 47 13	26°18'03	0♍58	14°26	5°42	10°2	3°57	24°55	27°46	23°15	6°32	5°33	4°24	13°25	11°35	W17								
T 18	7 51 9	27°19'01	12°52	13°41	6°57	9°56	4°7	24°51	27°44	23°13	6°33	5°29	4°21	13°32	11°36	T 18								
F 19	7 55 6	28°20'00	24°43	13°8	8°12	9°49	4°17	24°47	27°41	23°12	6°34	5°25	4°18	13°39	11°38	F 19								
S 20	7 59 2	29°21'00	6♌35	12°45	9°27	9°41	4°27	24°43	27°39	23°10	6°35	5°23	4°14	13°45	11°39	S 20								
S 21	8 2 59	0♌22'01	18°33	12°32	10°42	9°33	4°37	24°38	27°36	23°8	6°35	5°21	4°11	13°52	11°41	S 21								
M22	8 6 56	1°23'02	0♍39	12°D30	11°57	9°24	4°47	24°34	27°33	23°7	6°36	5°D20	4°8	13°59	11°42	M22								
T 23	8 10 52	2°24'04	13°0	12°37	13°12	9°14	4°56	24°30	27°31	23°5	6°36	5°21	4°5	14°6	11°44	T 23								
W24	8 14 49	3°25'07	25°40	12°53	14°27	9°3	5°6	24°25	27°28	23°3	6°37	5°22	4°2	14°12	11°45	W24								
T 25	8 18 45	4°26'10	8♌42	13°16	15°43	8°51	5°15	24°21	27°26	23°2	6°37	5°24	3°58	14°19	11°47	T 25								
F 26	8 22 42	5°27'14	22°11	13°47	16°58	8°39	5°24	24°16	27°23	23°0	6°38	5°25	3°55	14°26	11°49	F 26								
S 27	8 26 38	6°28'18	6♌6	14°24	18°13	8°25	5°34	24°12	27°21	22°58	6°38	5°R26	3°52	14°32	11°51	S 27								
S 28	8 30 35	7°29'23	20°28	15°6	19°28	8°11	5°43	24°7	27°18	22°57	6°39	5°25	3°49	14°39	11°53	S 28								
M29	8 34 31	8°30'28	5♌11	15°54	20°43	7°56	5°52	24°3	27°16	22°55	6°39	5°22	3°46	14°46	11°55	M29								
T 30	8 38 28	9°31'33	20°9	16°46	21°59	7°40	6°0	23°58	27°13	22°54	6°39	5°18	3°43	14°53	11°57	T 30								
W31	8 42 25	10°32'38	5♌14	17♌42	23♌14	7♍24	6♊9	23♌53	27♌11	22♌52	6♍40	5♌13	3♌39	14♍59	11°V59	W31								

Delta T = 02h39m49s

**FEBRUARY 3714**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	8 46 21	11♌33'43	20♋15	18♌42	24♌29	7°R 7	6♊18	23°R49	27°R 8	22°R50	6♍40	5°R 7	3♌36	15♍6	12°V 1	T 1								
F 2	8 50 18	12°34'47	5♍4	19°44	25°44	6♍49	6°26	23♌44	27♌6	22♌49	6°40	5♌2	3°33	15°13	12°3	F 2								
S 3	8 54 14	13°35'52	19°34	20°50	26°59	6°31	6°35	23°39	27°3	22°47	6°40	4°58	3°30	15°19	12°5	S 3								
S 4	8 58 11	14°36'56	3♌41	21°58	28°15	6°12	6°43	23°34	27°1	22°46	6°40	4°56	3°27	15°26	12°7	S 4								
M 5	9 2 7	15°38'00	17°25	23°9	29°30	5°52	6°51	23°29	26°58	22°44	6°41	4°D55	3°24	15°33	12°9	M 5								
T 6	9 6 4	16°39'03	0♌46	24°21	0♌45	5°32	6°59	23°25	26°56	22°42	6°41	4°56	3°20	15°40	12°12	T 6								
W 7	9 10 0	17°40'06	13°47	25°36	2°0	5°11	7°7	23°20	26°54	22°41	6°41	4°58	3°17	15°46	12°14	W 7								
T 8	9 13 57	18°41'08	26°32	26°51	3°16	4°49	7°15	23°15	26°51	22°39	6°R41	4°59	3°14	15°53	12°16	T 8								
F 9	9 17 54	19°42'11	9♌2	28°9	4°31	4°28	7°22	23°10	26°49	22°38	6°41	4°R59	3°11	16°0	12°19	F 9								
S 10	9 21 50	20°43'12	21°21	29°28	5°46	4°6	7°30	23°5	26°47	22°37	6°41	4°58	3°8	16°6	12°21	S 10								
S 11	9 25 47	21°44'13	3♌32	0♌48	7°1	3°43	7°37	23°0	26°44	22°35	6°40	4°54	3°4	16°13	12°24	S 11								
M12	9 29 43	22°45'14	15°36	2°9	8°17	3°20	7°44	22°55	26°42	22°34	6°40	4°48	3°1	16°20	12°26	M12								
T 13	9 33 40	23°46'14	27°34	3°31	9°32	2°57	7°51	22°50	26°40	22°32	6°40	4°39	2°58	16°27	12°29	T 13								
W14	9 37 36	24°47'14	9♍29	4°54	10°47	2°34	7°58	22°45	26°38	22°31	6°40	4°30	2°55	16°33	12°31	W14								
T 15	9 41 33	25°48'14	21°22	6°19	12°3	2°10	8°5	22°40	26°36	22°29	6°40	4°19	2°52	16°40	12°34	T 15								
F 16	9 45 29	26°49'13	3♌13	7°44	13°18	1°46	8°11	22°35	26°34	22°28	6°39	4°9	2°49	16°47	12°37	F 16								
S 17	9 49 26	27°50'12	15°7	9°10	14°33	1°22	8°18	22°30	26°31	22°27	6°39	4°0	2°45	16°53	12°39	S 17								
S 18	9 53 23	28°51'10	27°4	10°36	15°48	0°58	8°24	22°26	26°29	22°25	6°39	3°52	2°42	17°0	12°42	S 18								
M19	9 57 19	29°52'08	9♍9	12°4	17°4	0°34	8°30	22°21	26°27	22°24	6°38	3°48	2°39	17°7	12°45	M19								
T 20	10 1 16	0♋53'06	21°26	13°32	18°19	0°10	8°36	22°16	26°25	22°23	6°38	3°45	2°36	17°14	12°48	T 20								
W21	10 5 12	1°54'03	4♌0	15°1	19°34	29♌46	8°42	22°11	26°23	22°22	6°38	3°D45	2°33	17°20	12°50	W21								
T 22	10 9 9	2°55'00	16°54	16°31	20°50	29°22	8°48	22°6	26°21	22°20	6°37	3°45	2°29	17°27	12°53	T 22								
F 23	10 13 5	3°55'57	0♌14	18°1	22°5	28°59	8°54	22°1	26°20	22°19	6°37	3°R46	2°26	17°34	12°56	F 23								
S 24	10 17 2	4°56'53	14°2	19°32	23°20	28°35	8°59	21°57	26°18	22°18	6°36	3°46	2°23	17°40	12°59	S 24								
S 25	10 20 58	5°57'49	28°19	21°4	24°35	28°12	9°4	21°52	26°16	22°17	6°35	3°43	2°20	17°47	13°2	S 25								
M26	10 24 55	6°58'44	13♌4	22°36	25°51	27°49	9°9	21°47	26°14	22°16	6°35	3°38	2°17	17°54	13°5	M26								
T 27	10 28 52	7°59'38	28°10	24°9	27°6	27°27	9°14	21°43	26°12	22°15	6°34	3°30	2°14	18°1	13°8	T 27								
W28	10 32 48	9♋0'32	13♋28	25♌43	28♌21	27♌5	9♊19	21♌38	26♌11	22♌14	6♍34	3♌21	2♌10	18♍7	13°V11	W28								

Delta T = 02h39m50s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3714  
geocentric

MARCH 3714

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	10 36 45	10♈ 1'24	28♈48	27♈18	29♈37	26♈R43	9♁24	21♈R33	26♈R 9	22♈R13	6♈R33	3♈R10	2♈7	18♈14	13♈14	T 1
F 2	10 40 41	11° 2'15	13♈57	28°53	0♈52	26♈L22	9°28	21♈L29	26♈7	22♈512	6♈L32	3♈0	2° 4	18°21	13°17	F 2
S 3	10 44 38	12° 3'06	28°46	0♈29	2° 7	26° 1	9°32	21°25	26° 6	22°11	6°31	2°52	2° 1	18°27	13°20	S 3
S 4	10 48 34	13° 3'55	13♈ 8	2° 5	3°22	25°41	9°36	21°20	26° 4	22°10	6°31	2°46	1°58	18°34	13°23	S 4
M 5	10 52 31	14° 4'42	27° 2	3°43	4°38	25°21	9°40	21°16	26° 3	22° 9	6°30	2°43	1°55	18°41	13°27	M 5
T 6	10 56 27	15° 5'29	10♈27	5°21	5°53	25° 2	9°44	21°11	26° 1	22° 8	6°29	2°D42	1°51	18°48	13°30	T 6
W 7	11 0 24	16° 6'14	23°27	7° 0	7° 8	24°44	9°48	21° 7	26° 0	22° 7	6°28	2°42	1°48	18°54	13°33	W 7
T 8	11 4 21	17° 6'58	6♈ 5	8°40	8°24	24°26	9°51	21° 3	25°59	22° 6	6°27	2°R42	1°45	19° 1	13°36	T 8
F 9	11 8 17	18° 7'40	18°27	10°20	9°39	24° 9	9°54	20°59	25°57	22° 5	6°26	2°41	1°42	19° 8	13°40	F 9
S 10	11 12 14	19° 8'21	0♈36	12° 1	10°54	23°53	9°57	20°55	25°56	22° 5	6°25	2°38	1°39	19°15	13°43	S 10
S 11	11 16 10	20° 9'00	12°37	13°44	12° 9	23°37	10° 0	20°51	25°55	22° 4	6°24	2°32	1°35	19°21	13°46	S 11
M12	11 20 7	21° 9'38	24°33	15°27	13°24	23°22	10° 3	20°47	25°54	22° 3	6°23	2°23	1°32	19°28	13°49	M12
T 13	11 24 3	22°10'14	6♈26	17°10	14°40	23° 8	10° 5	20°43	25°53	22° 3	6°22	2°11	1°29	19°35	13°53	T 13
W14	11 28 0	23°10'49	18°18	18°55	15°55	22°55	10° 8	20°39	25°51	22° 2	6°21	1°57	1°26	19°41	13°56	W14
T 15	11 31 56	24°11'23	0♈11	20°41	17°10	22°42	10°10	20°36	25°50	22° 1	6°20	1°42	1°23	19°48	13°59	T 15
F 16	11 35 53	25°11'56	12° 5	22°27	18°25	22°30	10°12	20°32	25°49	22° 1	6°19	1°27	1°20	19°55	14° 3	F 16
S 17	11 39 49	26°12'27	24° 3	24°14	19°40	22°19	10°13	20°29	25°49	22° 0	6°18	1°14	1°16	20° 2	14° 6	S 17
S 18	11 43 46	27°12'57	6♈ 6	26° 2	20°56	22° 9	10°15	20°25	25°48	22° 0	6°16	1° 3	1°13	20° 8	14°10	S 18
M19	11 47 43	28°13'25	18°16	27°52	22°11	21°59	10°16	20°22	25°47	21°59	6°15	0°55	1°10	20°15	14°13	M19
T 20	11 51 39	29°13'53	0♈35	29°41	23°26	21°50	10°18	20°18	25°46	21°59	6°14	0°50	1° 7	20°22	14°16	T 20
W21	11 55 36	0♈14'19	13° 9	1°Y32	24°41	21°42	10°19	20°15	25°45	21°58	6°13	0°48	1° 4	20°28	14°20	W21
T 22	11 59 32	1°14'44	25°59	3°24	25°56	21°35	10°20	20°12	25°45	21°58	6°11	0°47	1° 1	20°35	14°23	T 22
F 23	12 3 29	2°15'08	9♈11	5°16	27°11	21°29	10°20	20° 9	25°44	21°57	6°10	0°47	0°57	20°42	14°27	F 23
S 24	12 7 25	3°15'31	22°48	7° 9	28°26	21°23	10°21	20° 6	25°44	21°57	6° 9	0°47	0°54	20°49	14°30	S 24
S 25	12 11 22	4°15'52	6♈53	9° 2	29°42	21°19	10°21	20° 3	25°43	21°57	6° 8	0°44	0°51	20°55	14°34	S 25
M26	12 15 18	5°16'12	21°25	10°56	0°Y57	21°15	10°R21	20° 1	25°43	21°57	6° 6	0°38	0°48	21° 2	14°37	M26
T 27	12 19 15	6°16'31	6♈20	12°51	2°12	21°11	10°21	19°58	25°42	21°56	6° 5	0°30	0°45	21° 9	14°41	T 27
W28	12 23 12	7°16'48	21°32	14°45	3°27	21° 9	10°21	19°55	25°42	21°56	6° 3	0°20	0°41	21°15	14°44	W28
T 29	12 27 8	8°17'04	6°Y51	16°40	4°42	21° 7	10°20	19°53	25°41	21°56	6° 2	0° 8	0°38	21°22	14°48	T 29
F 30	12 31 5	9°17'18	22° 4	18°34	5°57	21° 6	10°20	19°51	25°41	21°56	6° 1	29°II57	0°35	21°29	14°51	F 30
S 31	12 35 1	10°Y17'30	7♈ 2	20°Y28	7°Y12	21°D 6	10♁19	19♈L48	25♈41	21♈56	5♈L59	29°II47	0♈32	21♈36	14°Y55	S 31

Delta T = 02h39m51s

APRIL 3714

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	12 38 58	11°Y17'40	21♈35	22°Y21	8°Y27	21♈ 7	10°R18	19°R46	25°R41	21°R56	5°R58	29°R40	0♈29	21♈42	14°Y58	S 1
M 2	12 42 54	12°17'49	5♈40	24°14	9°42	21° 8	10♁16	19♈L44	25♈41	21°D56	5♈L56	29°II36	0°26	21°49	15° 2	M 2
T 3	12 46 51	13°17'55	19°14	26° 4	10°57	21°10	10°15	19°42	25°D41	21°556	5°55	29°34	0°22	21°56	15° 5	T 3
W 4	12 50 47	14°18'00	2♈20	27°53	12°12	21°13	10°13	19°40	25°41	21°56	5°53	29°D34	0°19	22° 3	15° 9	W 4
T 5	12 54 44	15°18'03	15° 2	29°40	13°27	21°16	10°12	19°39	25°41	21°56	5°52	29°R34	0°16	22° 9	15°13	T 5
F 6	12 58 41	16°18'03	27°24	1♈24	14°42	21°21	10°10	19°37	25°41	21°56	5°50	29°33	0°13	22°16	15°16	F 6
S 7	13 2 37	17°18'02	9♈32	3° 5	15°57	21°25	10° 8	19°35	25°41	21°56	5°48	29°31	0°10	22°23	15°20	S 7
S 8	13 6 34	18°17'58	21°30	4°42	17°12	21°31	10° 5	19°34	25°41	21°56	5°47	29°26	0° 6	22°29	15°23	S 8
M 9	13 10 30	19°17'52	3♈22	6°15	18°27	21°37	10° 3	19°33	25°42	21°57	5°45	29°19	0° 3	22°36	15°27	M 9
T 10	13 14 27	20°17'44	15°13	7°43	19°42	21°44	10° 0	19°31	25°42	21°57	5°44	29° 9	0° 0	22°43	15°30	T 10
W11	13 18 23	21°17'35	27° 5	9° 6	20°57	21°51	9°57	19°30	25°42	21°57	5°42	28°57	29°II57	22°50	15°34	W11
T 12	13 22 20	22°17'23	9♈ 0	10°23	22°11	21°59	9°54	19°29	25°43	21°57	5°41	28°44	29°54	22°56	15°37	T 12
F 13	13 26 16	23°17'09	21° 0	11°33	23°26	22° 8	9°51	19°29	25°43	21°58	5°39	28°31	29°51	23° 3	15°41	F 13
S 14	13 30 13	24°16'54	3♈ 6	12°38	24°41	22°17	9°47	19°28	25°44	21°58	5°37	28°20	29°47	23°10	15°44	S 14
S 15	13 34 9	25°16'37	15°20	13°35	25°56	22°27	9°44	19°27	25°45	21°59	5°36	28°10	29°44	23°16	15°48	S 15
M16	13 38 6	26°16'17	27°41	14°25	27°11	22°37	9°40	19°27	25°45	21°59	5°34	28° 3	29°41	23°23	15°51	M16
T 17	13 42 3	27°15'57	10♁12	15° 7	28°25	22°48	9°36	19°26	25°46	22° 0	5°32	27°59	29°38	23°30	15°55	T 17
W18	13 45 59	28°15'34	22°54	15°42	29°40	23° 0	9°32	19°26	25°47	22° 0	5°31	27°D58	29°35	23°37	15°58	W18
T 19	13 49 56	29°15'10	5♈51	16° 9	0♈55	23°11	9°28	19°26	25°48	22° 1	5°29	27°58	29°32	23°43	16° 2	T 19
F 20	13 53 52	0♈14'44	19° 5	16°28	2°10	23°24	9°23	19°D25	25°48	22° 1	5°27	27°59	29°28	23°50	16° 5	F 20
S 21	13 57 49	1°14'17	2♈38	16°39	3°24	23°37	9°19	19°25	25°49	22° 2	5°26	27°R59	29°25	23°57	16° 9	S 21
S 22	14 1 45	2°13'48	16°33	16°R42	4°39	23°50	9°14	19°26	25°50	22° 3	5°24	27°58	29°22	24° 4	16°12	S 22
M23	14 5 42	3°13'17	0♈49	16°38	5°54	24° 4	9° 9	19°26	25°51	22° 3	5°22	27°55	29°19	24°10	16°15	M23
T 24	14 9 38	4°12'45	15°26	16°27	7° 8	24°19	9° 4	19°26	25°52	22° 4	5°21	27°50	29°16	24°17	16°19	T 24
W25	14 13 35	5°12'11	0°Y17	16° 8	8°23	24°34	8°59	19°27	25°54	22° 5	5°19	27°43	29°12	24°24	16°22	W25
T 26	14 17 32	6°11'35	15°17	15°43	9°38	24°49	8°54	19°27	25°55	22° 5	5°17	27°35	29° 9	24°30	16°26	T 26
F 27	14 21 28	7°10'57	0♈15	15°12	10°52	25° 5	8°48	19°28	25°56	22° 6	5°16	27°27	29° 6	24°37	16°29	F 27
S 28	14 25 25	8°10'18	15° 4	14°37	12° 7	25°21	8°43	19°29	25°57	22° 7	5°14	27°20	29° 3	24°44	16°32	S 28
S 29	14 29 21	9° 9'36	29°33	13°57	13°21	25°38	8°37	19°30	25°59	22° 8	5°12	27°15	29° 0	24°51	16°36	S 29
M30	14 33 18	10♈ 8'53	13♈39	13♈13	14♈36	25♈L55	8♁31	19♈L31	26♈0	22♈9	5♈L11	27°II12	28°II57	24♈57	16°Y39	M30

Delta T = 02h39m52s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3714**  
**geocentric**

**MAY 3714**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	14 37 14	11♌ 8'07	27♐18	12♋27	15♌50	26♏13	8♋25	19♏32	26♌ 1	22♌10	5♋R 9	27♋D11	28♐53	25♎ 4	16♋42	T 1								
W 2	14 41 11	12° 7'20	10♌30	11♌40	17° 5	26♋31	8♌19	19°33	26° 3	22°11	5♎ 7	27♐12	28°50	25°11	16°45	W 2								
T 3	14 45 7	13° 6'30	23°18	10°52	18°19	26°49	8°13	19°34	26° 4	22°12	5° 6	27°13	28°47	25°17	16°49	T 3								
F 4	14 49 4	14° 5'38	5♏45	10° 4	19°34	27° 8	8° 6	19°36	26° 6	22°13	5° 4	27°15	28°44	25°24	16°52	F 4								
S 5	14 53 1	15° 4'43	17°55	9°18	20°48	27°27	8° 0	19°37	26° 8	22°14	5° 2	27°R15	28°41	25°31	16°55	S 5								
S 6	14 56 57	16° 3'46	29°55	8°33	22° 3	27°47	7°53	19°39	26° 9	22°15	5° 1	27°14	28°38	25°38	16°58	S 6								
M 7	15 0 54	17° 2'48	11♎49	7°52	23°17	28° 6	7°47	19°41	26°11	22°16	4°59	27°11	28°34	25°44	17° 2	M 7								
T 8	15 4 50	18° 1'46	23°40	7°13	24°31	28°27	7°40	19°42	26°13	22°17	4°57	27° 6	28°31	25°51	17° 5	T 8								
W 9	15 8 47	19° 0'43	5♌34	6°39	25°46	28°47	7°33	19°44	26°15	22°19	4°56	27° 0	28°28	25°58	17° 8	W 9								
T 10	15 12 43	19°59'38	17°32	6°10	27° 0	29° 8	7°26	19°46	26°16	22°20	4°54	26°53	28°25	26° 5	17°11	T 10								
F 11	15 16 40	20°58'30	29°39	5°45	28°14	29°29	7°19	19°49	26°18	22°21	4°53	26°47	28°22	26°11	17°14	F 11								
S 12	15 20 36	21°57'21	11♎55	5°25	29°29	29°51	7°12	19°51	26°20	22°22	4°51	26°41	28°18	26°18	17°17	S 12								
S 13	15 24 33	22°56'10	24°21	5°10	0♐43	0♎13	7° 5	19°53	26°22	22°24	4°49	26°36	28°15	26°25	17°20	S 13								
M14	15 28 30	23°54'57	6♌59	5° 0	1°57	0°35	6°58	19°56	26°24	22°25	4°48	26°33	28°12	26°31	17°23	M14								
T 15	15 32 26	24°53'42	19°48	4°D55	3°11	0°57	6°50	19°58	26°26	22°26	4°46	26°31	28° 9	26°38	17°26	T 15								
W16	15 36 23	25°52'25	2♌49	4°56	4°26	1°20	6°43	20° 1	26°28	22°28	4°45	26°D31	28° 6	26°45	17°29	W16								
T 17	15 40 19	26°51'07	16° 4	5° 2	5°40	1°43	6°36	20° 4	26°31	22°29	4°43	26°32	28° 3	26°52	17°32	T 17								
F 18	15 44 16	27°49'47	29°31	5°13	6°54	2° 6	6°28	20° 7	26°33	22°31	4°42	26°34	27°59	26°58	17°35	F 18								
S 19	15 48 12	28°48'25	13♎13	5°28	8° 8	2°30	6°21	20°10	26°35	22°32	4°40	26°35	27°56	27° 5	17°37	S 19								
S 20	15 52 9	29°47'02	27° 8	5°49	9°22	2°53	6°13	20°13	26°37	22°34	4°39	26°R36	27°53	27°12	17°40	S 20								
M21	15 56 5	0♐45'37	11♋16	6°13	10°36	3°17	6° 6	20°16	26°40	22°35	4°37	26°35	27°50	27°18	17°43	M21								
T 22	16 0 2	1°44'11	25°37	6°42	11°50	3°42	5°58	20°19	26°42	22°37	4°36	26°34	27°47	27°25	17°46	T 22								
W23	16 3 59	2°42'43	10♋ 6	7°16	13° 4	4° 6	5°50	20°23	26°44	22°38	4°34	26°31	27°44	27°32	17°49	W23								
T 24	16 7 55	3°41'14	24°39	7°53	14°18	4°31	5°43	20°26	26°47	22°40	4°33	26°28	27°40	27°39	17°51	T 24								
F 25	16 11 52	4°39'43	9♌11	8°34	15°33	4°56	5°35	20°30	26°49	22°41	4°32	26°25	27°37	27°45	17°54	F 25								
S 26	16 15 48	5°38'10	23°35	9°19	16°47	5°22	5°27	20°33	26°52	22°43	4°30	26°23	27°34	27°52	17°57	S 26								
S 27	16 19 45	6°36'36	7♐46	10° 7	18° 1	5°47	5°20	20°37	26°54	22°45	4°29	26°21	27°31	27°59	17°59	S 27								
M28	16 23 41	7°35'00	21°39	10°58	19°14	6°13	5°12	20°41	26°57	22°46	4°28	26°D20	27°28	28° 6	18° 2	M28								
T 29	16 27 38	8°33'23	5♌11	11°53	20°28	6°39	5° 4	20°45	27° 0	22°48	4°26	26°20	27°24	28°12	18° 4	T 29								
W30	16 31 34	9°31'43	18°22	12°51	21°42	7° 5	4°57	20°49	27° 2	22°50	4°25	26°21	27°21	28°19	18° 7	W30								
T 31	16 35 31	10°30'02	1♏10	13♌52	22♐56	7♎32	4♌49	20°53	27° 5	22°51	4♎24	26°D22	27♐18	28♎26	18° 9	T 31								

Delta T = 02h39m53s

**JUNE 3714**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	16 39 28	11♐28'18	13♏40	14♌55	24♐10	7♎58	4♋R2	20♏57	27° 8	22°53	4♋R22	26♐24	27♐15	28♎32	18° 9	F 1								
S 2	16 43 24	12°26'33	25°54	16° 2	25°24	8°25	4♌34	21° 1	27°10	22°55	4♎21	26°25	27°12	28°39	18°14	S 2								
S 3	16 47 21	13°24'46	7♎57	17°11	26°38	8°52	4°27	21° 6	27°13	22°57	4°20	26°R25	27° 9	28°46	18°16	S 3								
M 4	16 51 17	14°22'57	19°52	18°22	27°52	9°19	4°19	21°10	27°16	22°59	4°19	26°25	27° 5	28°53	18°18	M 4								
T 5	16 55 14	15°21'06	1♌45	19°36	29° 5	9°47	4°12	21°15	27°19	23° 1	4°18	26°25	27° 2	28°59	18°21	T 5								
W 6	16 59 10	16°19'13	13°40	20°53	0♌19	10°14	4° 4	21°19	27°22	23° 2	4°16	26°24	26°59	29° 6	18°23	W 6								
T 7	17 3 7	17°17'18	25°41	22°12	1°33	10°42	3°57	21°24	27°25	23° 4	4°15	26°23	26°56	29°13	18°25	T 7								
F 8	17 7 3	18°15'22	7♎52	23°33	2°47	11°10	3°50	21°29	27°27	23° 6	4°14	26°21	26°53	29°20	18°27	F 8								
S 9	17 11 0	19°13'24	20°16	24°57	4° 0	11°38	3°42	21°33	27°30	23° 8	4°13	26°20	26°50	29°26	18°29	S 9								
S 10	17 14 57	20°11'24	2♌55	26°23	5°14	12° 7	3°35	21°38	27°33	23°10	4°12	26°20	26°46	29°33	18°31	S 10								
M11	17 18 53	21° 9'23	15°49	27°51	6°28	12°35	3°28	21°43	27°36	23°12	4°11	26°19	26°43	29°40	18°33	M11								
T 12	17 22 50	22° 7'20	29° 0	29°21	7°41	13° 4	3°21	21°48	27°40	23°14	4°10	26°D19	26°40	29°46	18°35	T 12								
W13	17 26 46	23° 5'16	12♌25	0♐54	8°55	13°33	3°15	21°54	27°43	23°16	4° 9	26°19	26°37	29°53	18°37	W13								
T 14	17 30 43	24° 3'10	26° 5	2°28	10° 8	14° 2	3° 8	21°59	27°46	23°18	4° 8	26°20	26°34	29°59	18°39	T 14								
F 15	17 34 39	25° 1'04	9♎56	4° 5	11°22	14°31	3° 1	22° 4	27°49	23°20	4° 7	26°20	26°30	0♌ 7	18°41	F 15								
S 16	17 38 36	25°58'56	23°57	5°44	12°36	15° 0	2°54	22° 9	27°52	23°22	4° 6	26°R20	26°27	0°13	18°43	S 16								
S 17	17 42 33	26°56'47	8♋ 5	7°26	13°49	15°30	2°48	22°15	27°55	23°24	4° 6	26°20	26°24	0°20	18°44	S 17								
M18	17 46 29	27°54'36	22°17	9° 9	15° 3	15°59	2°42	22°20	27°58	23°26	4° 5	26°D20	26°21	0°27	18°46	M18								
T 19	17 50 26	28°52'25	6♋32	10°55	16°16	16°29	2°35	22°26	28° 2	23°28	4° 4	26°20	26°18	0°33	18°48	T 19								
W20	17 54 22	29°50'13	20°45	12°43	17°30	16°59	2°29	22°32	28° 5	23°30	4° 3	26°20	26°15	0°40	18°49	W20								
T 21	17 58 19	0♌48'00	4♌56	14°33	18°43	17°29	2°23	22°37	28° 8	23°32	4° 2	26°20	26°11	0°47	18°51	T 21								
F 22	18 2 15	1°45'46	19° 0	16°25	19°56	17°59	2°17	22°43	28°11	23°34	4° 2	26°21	26° 8	0°54	18°52	F 22								
S 23	18 6 12	2°43'31	2♐56	18°19	21°10	18°29	2°11	22°49	28°15	23°36	4° 1	26°21	26° 5	1° 0	18°54	S 23								
S 24	18 10 8	3°41'15	16°41	20°16	22°23	19° 0	2° 6	22°55	28°18	23°39	4° 0	26°22	26° 2	1° 7	18°55	S 24								
M25	18 14 5	4°38'57	0♌11	22°14	23°37	19°30	2° 0	23° 1	28°21	23°41	4° 0	26°R22	25°59	1°14	18°57	M25								
T 26	18 18 2	5°36'39	13°27	24°15	24°50	20° 1	1°55	23° 7	28°25	23°43	3°59	26°21	25°56	1°21	18°58	T 26								
W27	18 21 58	6°34'20	26°25	26°17	26° 3	20°32	1°50	23°13	28°28	23°45	3°59	26°21	25°52	1°27	18°59	W27								
T 28	18 25 55	7°31'59	9♏ 8	28°21	27°17	21° 3	1°44	23°19	28°31	23°47	3°58	26°19	25°49	1°34	19° 0	T 28								
F 29	18 29 51	8°29'37	21°34	0♌27	28°30	21°34	1°39	23°25	28°35	23°49	3°58	26°18	25°46	1°41	19° 2	F 29								
S 30	18 33 48	9°27'14	3♎48	29°35	29°43	22♎ 5	1♌35	23°31	28°38	23°52	3♎57	26°D16	25°D43	1°47	19° 3	S 30								

Delta T = 02h39m54s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3714**  
geocentric

**JULY 3714**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	18 37 44	10♌24'49	15♍51	4♋44	0♎56	22♏37	1°R30	23♏38	28♌42	23♌54	3°R57	26°R14	25♐40	1♌54	19♍4	S 1		
M 2	18 41 41	11°22'24	27°46	6°54	2°10	23° 8	1♌25	23°44	28°45	23°56	3♍56	26♐13	25°36	2° 1	19° 5	M 2		
T 3	18 45 37	12°19'57	9♌40	9° 5	3°23	23°40	1°21	23°50	28°49	23°58	3°56	26°D13	25°33	2° 8	19° 6	T 3		
W 4	18 49 34	13°17'28	21°35	11°17	4°36	24°12	1°17	23°57	28°52	24° 0	3°56	26°13	25°30	2°14	19° 7	W 4		
T 5	18 53 31	14°14'59	3♍36	13°29	5°49	24°44	1°13	24° 3	28°56	24° 3	3°55	26°14	25°27	2°21	19° 8	T 5		
F 6	18 57 27	15°12'29	15°48	15°41	7° 2	25°16	1° 9	24°10	28°59	24° 5	3°55	26°15	25°24	2°28	19° 8	F 6		
S 7	19 1 24	16° 9'57	28°16	17°54	8°15	25°48	1° 5	24°17	29° 3	24° 7	3°55	26°16	25°21	2°34	19° 9	S 7		
S 8	19 5 20	17° 7'25	11♌ 2	20° 6	9°28	26°20	1° 2	24°23	29° 6	24° 9	3°54	26°18	25°17	2°41	19°10	S 8		
M 9	19 9 17	18° 4'51	24° 9	22°17	10°41	26°52	0°58	24°30	29°10	24°11	3°54	26°R18	25°14	2°48	19°11	M 9		
T 10	19 13 13	19° 2'17	7♌37	24°27	11°54	27°24	0°55	24°37	29°13	24°14	3°54	26°18	25°11	2°55	19°11	T 10		
W11	19 17 10	19°59'42	21°25	26°37	13° 7	27°57	0°52	24°44	29°17	24°16	3°54	26°16	25° 8	3° 1	19°12	W11		
T 12	19 21 7	20°57'06	5♌32	28°44	14°20	28°30	0°49	24°50	29°20	24°18	3°54	26°14	25° 5	3° 8	19°12	T 12		
F 13	19 25 3	21°54'30	19°51	0♎51	15°33	29° 2	0°47	24°57	29°24	24°20	3°54	26°11	25° 2	3°15	19°13	F 13		
S 14	19 29 0	22°51'53	4♌19	2°56	16°46	29°35	0°44	25° 4	29°27	24°23	3°D54	26° 7	24°58	3°22	19°13	S 14		
S 15	19 32 56	23°49'15	18°48	4°58	17°59	0♎ 8	0°42	25°11	29°31	24°25	3°54	26° 4	24°55	3°28	19°14	S 15		
M16	19 36 53	24°46'37	3♍15	6°59	19°11	0°41	0°39	25°18	29°35	24°27	3°54	26° 1	24°52	3°35	19°14	M16		
T 17	19 40 49	25°43'59	17°34	8°58	20°24	1°14	0°37	25°25	29°38	24°29	3°54	26° 0	24°49	3°42	19°14	T 17		
W18	19 44 46	26°41'21	1♌44	10°55	21°37	1°47	0°36	25°32	29°42	24°32	3°54	25°D59	24°46	3°48	19°14	W18		
T 19	19 48 42	27°38'43	15°41	12°50	22°50	2°20	0°34	25°39	29°45	24°34	3°54	26° 0	24°42	3°55	19°14	T 19		
F 20	19 52 39	28°36'04	29°25	14°43	24° 2	2°54	0°33	25°47	29°49	24°36	3°55	26° 2	24°39	4° 2	19°15	F 20		
S 21	19 56 36	29°33'25	12♐57	16°33	25°15	3°27	0°31	25°54	29°53	24°38	3°55	26° 3	24°36	4° 9	19°15	S 21		
S 22	20 0 32	0♎30'46	26°16	18°21	26°28	4° 1	0°30	26° 1	29°56	24°41	3°55	26°R 4	24°33	4°15	19°R15	S 22		
M23	20 4 29	1°28'07	9♌23	20° 7	27°40	4°35	0°29	26° 8	29°59	24°43	3°55	26° 3	24°30	4°22	19°15	M23		
T 24	20 8 25	2°25'28	22°17	21°51	28°53	5° 8	0°28	26°15	0♎ 3	24°45	3°56	26° 0	24°27	4°29	19°14	T 24		
W25	20 12 22	3°22'48	4♎59	23°32	0♏ 6	5°42	0°28	26°23	0° 7	24°47	3°56	25°56	24°23	4°35	19°14	W25		
T 26	20 16 18	4°20'08	17°29	25°12	1°18	6°16	0°28	26°30	0°10	24°49	3°56	25°50	24°20	4°42	19°14	T 26		
F 27	20 20 15	5°17'28	29°48	26°49	2°31	6°50	0°27	26°38	0°14	24°52	3°57	25°44	24°17	4°49	19°14	F 27		
S 28	20 24 11	6°14'47	11♏56	28°23	3°43	7°24	0°D27	26°45	0°18	24°54	3°57	25°36	24°14	4°56	19°14	S 28		
S 29	20 28 8	7°12'06	23°56	29°56	4°56	7°59	0°27	26°52	0°21	24°56	3°58	25°30	24°11	5° 2	19°13	S 29		
M30	20 32 5	8° 9'24	5♌50	1♏26	6° 8	8°33	0°28	27° 0	0°25	24°58	3°58	25°24	24° 8	5° 9	19°13	M30		
T 31	20 36 1	9♎ 6'42	17♌42	2♏54	7♏20	9♎ 7	0♌28	27♎ 7	0♎28	25♌ 0	3♍59	25♐20	24♐ 4	5♌16	19♍12	T 31		

Delta T = 02h39m55s

**AUGUST 3714**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	20 39 58	10♎ 1'00	29♌35	4♏19	8♏33	9♎42	0♌29	27♎15	0♎32	25♌ 3	3♍59	25°R17	24♐ 1	5♌23	19°R12	W 1		
T 2	20 43 54	11° 1'17	11♍35	5°42	9°45	10°16	0°30	27°22	0°35	25° 5	4° 0	25°D17	23°58	5°29	19°Y11	T 2		
F 3	20 47 51	11°58'34	23°45	7° 3	10°57	10°51	0°31	27°30	0°39	25° 7	4° 1	25♐17	23°55	5°36	19°11	F 3		
S 4	20 51 47	12°55'51	6♌12	8°21	12° 9	11°26	0°32	27°37	0°42	25° 9	4° 1	25°18	23°52	5°43	19°10	S 4		
S 5	20 55 44	13°53'08	18°59	9°37	13°22	12° 0	0°34	27°45	0°46	25°11	4° 2	25°R19	23°48	5°49	19° 9	S 5		
M 6	20 59 40	14°50'25	2♌10	10°50	14°34	12°35	0°35	27°53	0°49	25°13	4° 3	25°19	23°45	5°56	19° 8	M 6		
T 7	21 3 37	15°47'41	15°48	12° 0	15°46	13°10	0°37	28° 0	0°53	25°16	4° 4	25°18	23°42	6° 3	19° 8	T 7		
W 8	21 7 34	16°44'57	29°51	13° 8	16°58	13°45	0°39	28° 8	0°56	25°18	4° 4	25°14	23°39	6°10	19° 7	W 8		
T 9	21 11 30	17°42'14	14♌17	14°13	18°10	14°20	0°41	28°15	1° 0	25°20	4° 5	25° 8	23°36	6°16	19° 6	T 9		
F 10	21 15 27	18°39'30	29° 2	15°16	19°22	14°56	0°43	28°23	1° 3	25°22	4° 6	25° 0	23°33	6°23	19° 5	F 10		
S 11	21 19 23	19°36'47	13♌55	16°15	20°34	15°31	0°46	28°31	1° 7	25°24	4° 7	24°52	23°29	6°30	19° 4	S 11		
S 12	21 23 20	20°34'04	28°50	17°11	21°46	16° 6	0°48	28°38	1°10	25°26	4° 8	24°44	23°26	6°36	19° 3	S 12		
M13	21 27 16	21°31'21	13♍38	18° 4	22°57	16°42	0°51	28°46	1°14	25°28	4° 9	24°38	23°23	6°43	19° 2	M13		
T 14	21 31 13	22°28'39	28°11	18°54	24° 9	17°17	0°54	28°54	1°17	25°30	4°10	24°34	23°20	6°50	19° 1	T 14		
W15	21 35 9	23°25'58	12♌26	19°40	25°21	17°53	0°57	29° 1	1°21	25°32	4°11	24°31	23°17	6°57	18°59	W15		
T 16	21 39 6	24°23'17	26°20	20°23	26°33	18°28	1° 1	29° 9	1°24	25°34	4°12	24°D31	23°14	7° 3	18°58	T 16		
F 17	21 43 3	25°20'38	9♐55	21° 2	27°44	19° 4	1° 4	29°17	1°27	25°36	4°13	24°31	23°10	7°10	18°57	F 17		
S 18	21 46 59	26°17'58	23°12	21°38	28°56	19°40	1° 8	29°25	1°31	25°38	4°14	24°R32	23° 7	7°17	18°55	S 18		
S 19	21 50 56	27°15'20	6♌13	22° 9	0♎ 8	20°16	1°12	29°32	1°34	25°40	4°15	24°31	23° 4	7°23	18°54	S 19		
M20	21 54 52	28°12'42	19° 1	22°36	1°19	20°52	1°16	29°40	1°37	25°42	4°17	24°29	23° 1	7°30	18°53	M20		
T 21	21 58 49	29°10'05	1♎36	22°59	2°31	21°28	1°20	29°48	1°41	25°44	4°18	24°23	22°58	7°37	18°51	T 21		
W22	22 2 45	0♏ 7'29	14° 2	23°17	3°42	22° 4	1°24	29°56	1°44	25°46	4°19	24°16	22°54	7°44	18°50	W22		
T 23	22 6 42	1° 4'53	26°18	23°31	4°53	22°40	1°28	0♏ 3	1°47	25°48	4°20	24° 5	22°51	7°50	18°48	T 23		
F 24	22 10 38	2° 2'17	8♏27	23°40	6° 5	23°16	1°33	0°11	1°50	25°50	4°22	23°54	22°48	7°57	18°47	F 24		
S 25	22 14 35	2°59'43	20°28	23°R43	7°16	23°52	1°38	0°19	1°53	25°52	4°23	23°41	22°45	8° 4	18°45	S 25		
S 26	22 18 32	3°57'09	2♌24	23°42	8°27	24°29	1°43	0°26	1°57	25°54	4°24	23°29	22°42	8°11	18°43	S 26		
M27	22 22 28	4°54'35	14°16	23°36	9°39	25° 5	1°48	0°34	2° 0	25°55	4°26	23°18	22°39	8°17	18°41	M27		
T 28	22 26 25	5°52'02	26° 6	23°24	10°50	25°42	1°53	0°42	2° 3	25°57	4°27	23°10	22°35	8°24	18°40	T 28		
W29	22 30 21	6°49'29	7♍58	23° 8	12° 1	26°18	1°58	0°50	2° 6	25°59	4°29	23° 4	22°32	8°31	18°38	W29		
T 30	22 34 18	7°46'57	19°55	22°46	13°12	26°55	2° 4	0°57	2° 9	26° 1	4°30	23° 0	22°29	8°37	18°36	T 30		
F 31	22 38 14	8♏44'26	2♌ 3	22♏20	14♌23	27♌32	2♌10	1♏ 5	2♎12	26♌ 3	4♍32	22♐59	22♐26	8♌44	18♍34	F 31		

Delta T = 02h39m56s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3714  
geocentric

SEPTEMBER 3714

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	Day
S 1	22 42 11	9♄14'55	14♂26	21°R48	15♂34	28♂ 9	2♂15	1♄13	2♂15	26♂ 4	4♄33	22°D59	22♂23	8♂51	18°R32	S 1				
S 2	22 46 7	10°39'25	27°10	21♄13	16°45	28°46	2°21	1°20	2°18	26° 6	4°35	22°R59	22°19	8°58	18°V30	S 2				
M 3	22 50 4	11°36'56	10♂19	20°34	17°55	29°23	2°27	1°28	2°21	26° 8	4°36	22♂58	22°16	9° 4	18°28	M 3				
T 4	22 54 1	12°34'27	23°56	19°51	19° 6	29°59	2°34	1°36	2°24	26° 9	4°38	22°55	22°13	9°11	18°26	T 4				
W 5	22 57 57	13°31'59	8♂ 2	19° 5	20°17	0♄37	2°40	1°43	2°27	26°11	4°39	22°50	22°10	9°18	18°24	W 5				
T 6	23 1 54	14°29'31	22°37	18°18	21°27	1°14	2°47	1°51	2°30	26°13	4°41	22°42	22° 7	9°24	18°22	T 6				
F 7	23 5 50	15°27'05	7♂34	17°29	22°38	1°51	2°53	1°58	2°33	26°14	4°43	22°32	22° 4	9°31	18°20	F 7				
S 8	23 9 47	16°24'39	22°45	16°40	23°48	2°28	3° 0	2° 6	2°36	26°16	4°44	22°21	22° 0	9°38	18°18	S 8				
S 9	23 13 43	17°22'14	7♄59	15°52	24°59	3° 6	3° 7	2°14	2°38	26°18	4°46	22°11	21°57	9°45	18°16	S 9				
M10	23 17 40	18°19'51	23° 6	15° 5	26° 9	3°43	3°14	2°21	2°41	26°19	4°48	22° 2	21°54	9°51	18°13	M10				
T 11	23 21 36	19°17'29	7♂56	14°21	27°19	4°21	3°21	2°29	2°44	26°21	4°50	21°55	21°51	9°58	18°11	T 11				
W12	23 25 33	20°15'08	22°23	13°41	28°30	4°58	3°29	2°36	2°47	26°22	4°51	21°51	21°48	10° 5	18° 9	W12				
T 13	23 29 30	21°12'49	6♂25	13° 4	29°40	5°36	3°36	2°44	2°49	26°24	4°53	21°50	21°45	10°11	18° 7	T 13				
F 14	23 33 26	22°10'31	20° 1	12°33	0♄50	6°13	3°44	2°51	2°52	26°25	4°55	21°49	21°41	10°18	18° 4	F 14				
S 15	23 37 23	23° 8'15	3♂14	12° 8	2° 0	6°51	3°51	2°59	2°54	26°26	4°57	21°49	21°38	10°25	18° 2	S 15				
S 16	23 41 19	24° 6'00	16° 6	11°49	3°10	7°29	3°59	3° 6	2°57	26°28	4°59	21°48	21°35	10°32	18° 0	S 16				
M17	23 45 16	25° 3'47	28°43	11°37	4°20	8° 7	4° 7	3°13	3° 0	26°29	5° 1	21°45	21°32	10°38	17°57	M17				
T 18	23 49 12	26° 1'35	11♂ 6	11°D32	5°29	8°45	4°15	3°21	3° 2	26°30	5° 2	21°39	21°29	10°45	17°55	T 18				
W19	23 53 9	26°59'25	23°19	11°35	6°39	9°23	4°24	3°28	3° 5	26°32	5° 4	21°30	21°25	10°52	17°52	W19				
T 20	23 57 5	27°57'16	5♄24	11°46	7°49	10° 1	4°32	3°35	3° 7	26°33	5° 6	21°19	21°22	10°58	17°50	T 20				
F 21	0 1 2	28°55'09	17°24	12° 4	8°58	10°39	4°40	3°43	3° 9	26°34	5° 8	21° 5	21°19	11° 5	17°47	F 21				
S 22	0 4 58	29°53'03	29°19	12°31	10° 8	11°18	4°49	3°50	3°12	26°36	5°10	20°51	21°16	11°12	17°45	S 22				
S 23	0 8 55	0♂50'58	11♂12	13° 5	11°17	11°56	4°58	3°57	3°14	26°37	5°12	20°38	21°13	11°19	17°42	S 23				
M24	0 12 52	1°48'55	23° 2	13°47	12°26	12°34	5° 6	4° 4	3°16	26°38	5°14	20°26	21°10	11°25	17°40	M24				
T 25	0 16 48	2°46'53	4♄53	14°37	13°36	13°13	5°15	4°11	3°18	26°39	5°16	20°16	21° 6	11°32	17°37	T 25				
W26	0 20 45	3°44'52	16°46	15°34	14°45	13°51	5°24	4°18	3°21	26°40	5°18	20° 9	21° 3	11°39	17°35	W26				
T 27	0 24 41	4°42'53	28°45	16°37	15°54	14°30	5°33	4°25	3°23	26°41	5°20	20° 5	21° 0	11°45	17°32	T 27				
F 28	0 28 38	5°40'55	10♂54	17°48	17° 3	15° 8	5°43	4°32	3°25	26°42	5°23	20° 3	20°57	11°52	17°29	F 28				
S 29	0 32 34	6°38'58	23°16	19° 4	18°12	15°47	5°52	4°39	3°27	26°43	5°25	20°D 3	20°54	11°59	17°27	S 29				
S 30	0 36 31	7♂37'03	5♂56	20♄27	19♄20	16♄26	6♂ 1	4♄46	3♄29	26♂44	5♄27	20°R 3	20♂51	12♂ 6	17°V24	S 30				

Delta T = 02h39m57s

OCTOBER 3714

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	Day
M 1	0 40 27	8♂35'09	19♂ 0	21♄54	20♄29	17♄ 5	6♂11	4♄53	3♄31	26♂45	5♄29	20°R 2	20♂47	12♂12	17°R22	M 1				
T 2	0 44 24	9°33'16	2♂30	23°26	21°38	17°44	6°20	5° 0	3°33	26°46	5°31	20♂ 0	20°44	12°19	17°V19	T 2				
W 3	0 48 21	10°31'25	16°30	25° 3	22°46	18°23	6°30	5° 7	3°35	26°47	5°33	19°56	20°41	12°26	17°16	W 3				
T 4	0 52 17	11°29'35	0♂59	26°43	23°54	19° 2	6°40	5°14	3°36	26°48	5°35	19°50	20°38	12°32	17°14	T 4				
F 5	0 56 14	12°27'46	15°53	28°26	25° 3	19°41	6°50	5°20	3°38	26°49	5°38	19°41	20°35	12°39	17°11	F 5				
S 6	1 0 10	13°25'58	1♄ 5	0♂12	26°11	20°20	7° 0	5°27	3°40	26°50	5°40	19°31	20°31	12°46	17° 8	S 6				
S 7	1 4 7	14°24'13	16°25	2° 0	27°19	20°59	7°10	5°34	3°42	26°50	5°42	19°22	20°28	12°53	17° 6	S 7				
M 8	1 8 3	15°22'29	1♂42	3°50	28°27	21°38	7°20	5°40	3°43	26°51	5°44	19°14	20°25	12°59	17° 3	M 8				
T 9	1 12 0	16°20'46	16°44	5°41	29°35	22°18	7°31	5°47	3°45	26°52	5°46	19° 8	20°22	13° 6	17° 0	T 9				
W10	1 15 56	17°19'06	1♂23	7°33	0♂42	22°57	7°41	5°53	3°47	26°53	5°49	19° 4	20°19	13°13	16°58	W10				
T 11	1 19 53	18°17'28	15°36	9°26	1°50	23°37	7°51	6° 0	3°48	26°53	5°51	19°D 3	20°16	13°19	16°55	T 11				
F 12	1 23 50	19°15'52	29°20	11°19	2°57	24°16	8° 2	6° 6	3°50	26°54	5°53	19° 3	20°12	13°26	16°52	F 12				
S 13	1 27 46	20°14'17	12♂37	13°13	4° 4	24°56	8°13	6°12	3°51	26°54	5°55	19° 4	20° 9	13°33	16°49	S 13				
S 14	1 31 43	21°12'45	25°31	15° 6	5°12	25°35	8°23	6°19	3°52	26°55	5°58	19°R 4	20° 6	13°40	16°47	S 14				
M15	1 35 39	22°11'15	8♂ 4	16°59	6°19	26°15	8°34	6°25	3°54	26°55	6° 0	19° 3	20° 3	13°46	16°44	M15				
T 16	1 39 36	23° 9'47	20°23	18°51	7°26	26°55	8°45	6°31	3°55	26°56	6° 2	18°59	20° 0	13°53	16°41	T 16				
W17	1 43 32	24° 8'21	2♄29	20°43	8°32	27°35	8°56	6°37	3°56	26°56	6° 5	18°53	19°56	14° 0	16°39	W17				
T 18	1 47 29	25° 6'57	14°28	22°34	9°39	28°15	9° 7	6°43	3°57	26°57	6° 7	18°45	19°53	14° 6	16°36	T 18				
F 19	1 51 25	26° 5'35	26°22	24°25	10°45	28°55	9°18	6°49	3°58	26°57	6° 9	18°36	19°50	14°13	16°34	F 19				
S 20	1 55 22	27° 4'15	8♂14	26°14	11°52	29°35	9°29	6°55	3°59	26°58	6°12	18°26	19°47	14°20	16°31	S 20				
S 21	1 59 18	28° 2'56	20° 5	28° 3	12°58	0♂15	9°40	7° 1	4° 0	26°58	6°14	18°16	19°44	14°26	16°28	S 21				
M22	2 3 15	29° 1'40	1♄58	29°51	14° 4	0°55	9°52	7° 6	4° 1	26°58	6°16	18° 7	19°41	14°33	16°26	M22				
T 23	2 7 12	0♄ 0'26	13°53	0♄38	15°10	1°36	10° 3	7°12	4° 2	26°58	6°18	18° 0	19°37	14°40	16°23	T 23				
W24	2 11 8	0°59'13	25°53	3°25	16°15	2°16	10°15	7°18	4° 3	26°59	6°21	17°55	19°34	14°47	16°20	W24				
T 25	2 15 5	1°58'03	7♂59	5°10	17°21	2°56	10°26	7°23	4° 4	26°59	6°23	17°53	19°31	14°53	16°18	T 25				
F 26	2 19 1	2°56'54	20°15	6°54	18°26	3°37	10°38	7°29	4° 5	26°59	6°25	17°D52	19°28	15° 0	16°15	F 26				
S 27	2 22 58	3°55'47	2♂42	8°38	19°31	4°17	10°50	7°34	4° 6	26°59	6°28	17°53	19°25	15° 7	16°13	S 27				
S 28	2 26 54	4°54'41	15°26	10°20	20°36	4°58	11° 1	7°40	4° 6	26°59	6°30	17°55	19°22	15°13	16°10	S 28				
M29	2 30 51	5°53'37	28°28	12° 2	21°41	5°39	11°13	7°45	4° 7	26°59	6°33	17°56	19°18	15°20	16° 8	M29				
T 30	2 34 47	6°52'35	11♂53	13°43	22°45	6°19	11°25	7°50	4° 7	26°R59	6°35	17°R56	19°15	15°27	16° 5	T 30				
W31	2 38 44	7♄51'34	25♂43	15♄23	23♂50	7♂ 0	11♂37	7♄55	4♄ 8	26♂59	6♄37	17♂55	19♂12	15♂34	16°V 3	W31				

Delta T = 02h39m58s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3714**  
geocentric

**NOVEMBER 3714**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 42 41	8♁50'35	9♃59	17♁ 2	24♂54	7♁41	11♁49	8♁ 0	4♁ 8	26°R59	6♁40	17°R51	19♁ 9	15♁40	16°R 0	T 1	
F 2	2 46 37	9°49'38	24°38	18°40	25°58	8°22	12° 1	8° 5	4° 9	26°S59	6°42	17°II47	19° 6	15°47	15°Y58	F 2	
S 3	2 50 34	10°48'42	9°Y35	20°18	27° 1	9° 3	12°13	8°10	4° 9	26°59	6°44	17°42	19° 2	15°54	15°56	S 3	
S 4	2 54 30	11°47'48	24°43	21°55	28° 5	9°44	12°25	8°15	4° 9	26°59	6°47	17°36	18°59	16° 0	15°53	S 4	
M 5	2 58 27	12°46'56	9♂52	23°31	29° 8	10°25	12°37	8°20	4°10	26°59	6°49	17°32	18°56	16° 7	15°51	M 5	
T 6	3 2 23	13°46'06	24°53	25° 6	0♁10	11° 6	12°49	8°24	4°10	26°58	6°51	17°28	18°53	16°14	15°49	T 6	
W 7	3 6 20	14°45'18	9♁36	26°41	1°13	11°47	13° 2	8°29	4°10	26°58	6°54	17°27	18°50	16°20	15°46	W 7	
T 8	3 10 16	15°44'32	23°55	28°15	2°15	12°29	13°14	8°33	4°10	26°58	6°56	17°D27	18°47	16°27	15°44	T 8	
F 9	3 14 13	16°43'48	7♁47	29°48	3°17	13°10	13°26	8°38	4°R10	26°58	6°58	17°28	18°43	16°34	15°42	F 9	
S 10	3 18 10	17°43'07	21°12	1♁20	4°19	13°52	13°39	8°42	4°10	26°57	7° 1	17°29	18°40	16°41	15°40	S 10	
S 11	3 22 6	18°42'28	4♁12	2°52	5°20	14°33	13°51	8°46	4°10	26°57	7° 3	17°31	18°37	16°47	15°38	S 11	
M12	3 26 3	19°41'50	16°49	4°23	6°21	15°15	14° 4	8°50	4°10	26°56	7° 5	17°R32	18°34	16°54	15°36	M12	
T 13	3 29 59	20°41'15	29° 8	5°53	7°22	15°56	14°16	8°54	4°10	26°56	7° 7	17°31	18°31	17° 1	15°34	T 13	
W14	3 33 56	21°40'43	11♁14	7°23	8°23	16°38	14°29	8°58	4° 9	26°56	7°10	17°30	18°28	17° 7	15°31	W14	
T 15	3 37 52	22°40'12	23°11	8°52	9°23	17°20	14°42	9° 2	4° 9	26°55	7°12	17°27	18°24	17°14	15°29	T 15	
F 16	3 41 49	23°39'43	5♁ 4	10°21	10°22	18° 1	14°54	9° 6	4° 9	26°54	7°14	17°24	18°21	17°21	15°27	F 16	
S 17	3 45 45	24°39'17	16°54	11°48	11°22	18°43	15° 7	9°10	4° 8	26°54	7°17	17°20	18°18	17°28	15°26	S 17	
S 18	3 49 42	25°38'53	28°47	13°16	12°21	19°25	15°20	9°13	4° 8	26°53	7°19	17°16	18°15	17°34	15°24	S 18	
M19	3 53 39	26°38'30	10♁43	14°42	13°19	20° 7	15°33	9°17	4° 7	26°53	7°21	17°12	18°12	17°41	15°22	M19	
T 20	3 57 35	27°38'10	22°46	16° 8	14°17	20°49	15°45	9°20	4° 7	26°52	7°23	17°10	18° 8	17°48	15°20	T 20	
W21	4 1 32	28°37'52	4♁57	17°32	15°15	21°31	15°58	9°24	4° 6	26°51	7°26	17° 8	18° 5	17°54	15°18	W21	
T 22	4 5 28	29°37'36	17°17	18°57	16°12	22°14	16°11	9°27	4° 6	26°51	7°28	17°D 8	18° 2	18° 1	15°16	T 22	
F 23	4 9 25	0♁37'21	29°47	20°20	17° 9	22°56	16°24	9°30	4° 5	26°50	7°30	17° 8	17°59	18° 8	15°15	F 23	
S 24	4 13 21	1°37'08	12♁30	21°42	18° 5	23°38	16°37	9°33	4° 4	26°49	7°32	17° 9	17°56	18°14	15°13	S 24	
S 25	4 17 18	2°36'57	25°26	23° 4	19° 1	24°21	16°50	9°36	4° 3	26°48	7°34	17°11	17°53	18°21	15°12	S 25	
M26	4 21 14	3°36'48	8♁38	24°24	19°56	25° 3	17° 3	9°39	4° 2	26°47	7°37	17°12	17°49	18°28	15°10	M26	
T 27	4 25 11	4°36'40	22° 6	25°44	20°51	25°46	17°16	9°41	4° 1	26°46	7°39	17°13	17°46	18°35	15° 8	T 27	
W28	4 29 8	5°36'34	5♁52	27° 2	21°45	26°28	17°29	9°44	4° 1	26°46	7°41	17°R13	17°43	18°41	15° 7	W28	
T 29	4 33 4	6°36'29	19°56	28°19	22°38	27°11	17°42	9°46	3°59	26°45	7°43	17°13	17°40	18°48	15° 6	T 29	
F 30	4 37 1	7°36'25	4°Y17	29♁35	23♁31	27♁53	17♁55	9°49	3♁58	26♁44	7♁45	17°II12	17°II37	18♁55	15°Y 4	F 30	

Delta T = 02h39m59s

**DECEMBER 3714**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 40 57	8♁36'23	18°Y51	0♁39	24♁23	28♁36	18♁ 8	9°49	3°R57	26°R43	7♁47	17°R11	17°II34	19♁ 1	15°R 3	S 1	
S 2	4 44 54	9°36'23	3♁34	2° 1	25°15	29°19	18°22	9°53	3♁56	26°S42	7°49	17°II10	17°30	19° 8	15°Y 2	S 2	
M 3	4 48 50	10°36'24	18°21	3°11	26° 6	0♁ 2	18°35	9°55	3°55	26°41	7°51	17° 9	17°27	19°15	15° 0	M 3	
T 4	4 52 47	11°36'27	3♁ 3	4°20	26°56	0°45	18°48	9°57	3°54	26°39	7°53	17° 9	17°24	19°22	14°59	T 4	
W 5	4 56 43	12°36'32	17°34	5°26	27°45	1°28	19° 1	9°59	3°52	26°38	7°55	17°D 9	17°21	19°28	14°58	W 5	
T 6	5 0 40	13°36'38	1♁48	6°29	28°34	2°11	19°14	10° 1	3°51	26°37	7°57	17° 9	17°18	19°35	14°57	T 6	
F 7	5 4 37	14°36'46	15°40	7°29	29°21	2°54	19°27	10° 3	3°50	26°36	7°59	17° 9	17°14	19°42	14°56	F 7	
S 8	5 8 33	15°36'57	29° 8	8°26	0♁ 8	3°37	19°41	10° 4	3°48	26°35	8° 1	17° 9	17°11	19°48	14°55	S 8	
S 9	5 12 30	16°37'09	12♁13	9°20	0°54	4°20	19°54	10° 6	3°47	26°34	8° 3	17° 9	17° 8	19°55	14°54	S 9	
M10	5 16 26	17°37'22	24°55	10° 9	1°39	5° 4	20° 7	10° 7	3°45	26°33	8° 5	17°R 9	17° 5	20° 2	14°53	M10	
T 11	5 20 23	18°37'38	7°49	10°53	2°23	5°47	20°20	10° 8	3°44	26°31	8° 7	17° 9	17° 2	20° 8	14°52	T 11	
W12	5 24 19	19°37'55	19°27	11°32	3° 6	6°30	20°33	10° 9	3°42	26°30	8° 9	17°D 9	16°59	20°15	14°51	W12	
T 13	5 28 16	20°38'15	1♁25	12° 5	3°48	7°14	20°47	10°10	3°40	26°29	8°11	17° 9	16°55	20°22	14°51	T 13	
F 14	5 32 13	21°38'36	13°17	12°32	4°29	7°57	21° 0	10°11	3°39	26°27	8°13	17°10	16°52	20°29	14°50	F 14	
S 15	5 36 9	22°38'59	25° 8	12°51	5° 8	8°41	21°13	10°12	3°37	26°26	8°15	17°10	16°49	20°35	14°49	S 15	
S 16	5 40 6	23°39'23	7♁ 2	13° 2	5°47	9°25	21°26	10°13	3°35	26°25	8°16	17°11	16°46	20°42	14°49	S 16	
M17	5 44 2	24°39'50	19° 3	13°R 4	6°24	10° 8	21°40	10°13	3°34	26°23	8°18	17°12	16°43	20°49	14°48	M17	
T 18	5 47 59	25°40'18	1♁13	12°57	7° 0	10°52	21°53	10°14	3°32	26°22	8°20	17°12	16°40	20°55	14°48	T 18	
W19	5 51 55	26°40'48	13°36	12°39	7°35	11°36	22° 6	10°14	3°30	26°21	8°22	17°R13	16°36	21° 2	14°47	W19	
T 20	5 55 52	27°41'19	26°13	12°11	8° 8	12°20	22°19	10°14	3°28	26°19	8°23	17°13	16°33	21° 9	14°47	T 20	
F 21	5 59 48	28°41'52	9♁ 4	11°32	8°40	13° 4	22°32	10°R14	3°26	26°18	8°25	17°12	16°30	21°15	14°47	F 21	
S 22	6 3 45	29°42'26	22°10	10°43	9°10	13°48	22°46	10°14	3°24	26°16	8°27	17°11	16°27	21°22	14°46	S 22	
S 23	6 7 42	0♁34'01	5♁29	9°43	9°39	14°32	22°59	10°14	3°22	26°15	8°28	17° 9	16°24	21°29	14°46	S 23	
M24	6 11 38	1°43'38	19° 2	8°35	10° 6	15°16	23°12	10°14	3°20	26°13	8°30	17° 7	16°20	21°36	14°46	M24	
T 25	6 15 35	2°44'15	2♁46	7°20	10°31	16° 0	23°25	10°13	3°18	26°12	8°32	17° 5	16°17	21°42	14°46	T 25	
W26	6 19 31	3°44'54	16°40	6° 0	10°55	16°44	23°38	10°13	3°16	26°10	8°33	17° 3	16°14	21°49	14°D46	W26	
T 27	6 23 28	4°45'33	0°Y42	4°37	11°17	17°29	23°52	10°12	3°14	26° 9	8°35	17°D 3	16°11	21°56	14°46	T 27	
F 28	6 27 24	5°46'14	14°52	3°15	11°37	18°13	24° 5	10°12	3°11	26° 7	8°36	17° 3	16° 8	22° 2	14°46	F 28	
S 29	6 31 21	6°46'55	29° 7	1°56	11°55	18°57	24°18	10°11	3° 9	26° 5	8°38	17° 4	16° 5	22° 9	14°46	S 29	
S 30	6 35 17	7°47'37	13♁24	0°43	12°10	19°42	24°31	10°10	3° 7	26° 4	8°39	17° 5	16° 1	22°16	14°46	S 30	
M31	6 39 14	8°48'20	27♁41	29♁38	12♁24	20♁26	24♁44	10°49	3♁ 5	26♁ 2	8♁40	17°II 7	15°II58	22♁22	14°Y46	M31	

Delta T = 02h40m00s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3715**  
geocentric

**JANUARY 3715**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	6 43 11	9♌49'04	11♏55	28°R42	12♎36	21♌11	24♌57	10°R 8	3°R 2	26°R 1	8♏42	17°R 7	15♏55	22♏29	14♏47	T 1
W 2	6 47 7	10°49'49	26° 1	27♌57	12°45	21°56	25°10	10♏ 7	3♏ 0	25♏59	8°43	17♏ 7	15°52	22°36	14°47	W 2
T 3	6 51 4	11°50'36	9♌55	27°23	12°52	22°40	25°23	10° 5	2°58	25°57	8°44	17° 6	15°49	22°42	14°47	T 3
F 4	6 55 0	12°51'23	23°35	27° 1	12°57	23°25	25°36	10° 4	2°55	25°56	8°46	17° 3	15°46	22°49	14°48	F 4
S 5	6 58 57	13°52'11	6♏56	26°50	12°R59	24°10	25°49	10° 2	2°53	25°54	8°47	16°59	15°42	22°56	14°48	S 5
S 6	7 2 53	14°53'00	19°59	26°D49	12°59	24°55	26° 2	10° 1	2°51	25°52	8°48	16°54	15°39	23° 3	14°49	S 6
M 7	7 6 50	15°53'50	2♏42	26°59	12°56	25°39	26°15	9°59	2°48	25°51	8°49	16°50	15°36	23° 9	14°50	M 7
T 8	7 10 47	16°54'41	15° 7	27°17	12°51	26°24	26°28	9°57	2°46	25°49	8°51	16°45	15°33	23°16	14°50	T 8
W 9	7 14 43	17°55'34	27°17	27°44	12°44	27° 9	26°40	9°55	2°43	25°47	8°52	16°42	15°30	23°23	14°51	W 9
T 10	7 18 40	18°56'27	9♌16	28°19	12°34	27°54	26°53	9°53	2°41	25°46	8°53	16°40	15°26	23°29	14°52	T 10
F 11	7 22 36	19°57'21	21° 9	29° 0	12°22	28°39	27° 6	9°51	2°38	25°44	8°54	16°D39	15°23	23°36	14°52	F 11
S 12	7 26 33	20°58'17	2♏59	29°47	12° 7	29°25	27°19	9°48	2°36	25°42	8°55	16°40	15°20	23°43	14°53	S 12
S 13	7 30 29	21°59'14	14°53	0♌39	11°49	0♏10	27°31	9°46	2°33	25°41	8°56	16°42	15°17	23°49	14°54	S 13
M14	7 34 26	23° 0'11	26°55	1°36	11°30	0°55	27°44	9°43	2°31	25°39	8°57	16°43	15°14	23°56	14°55	M14
T 15	7 38 22	24° 1'10	9♌10	2°37	11° 8	1°40	27°57	9°41	2°28	25°37	8°58	16°45	15°11	24° 3	14°56	T 15
W16	7 42 19	25° 2'09	21°41	3°42	10°44	2°26	28° 9	9°38	2°26	25°36	8°59	16°R45	15° 7	24°10	14°57	W16
T 17	7 46 16	26° 3'09	4♌31	4°49	10°18	3°11	28°22	9°35	2°23	25°34	9° 0	16°43	15° 4	24°16	14°59	T 17
F 18	7 50 12	27° 4'10	17°42	6° 0	9°50	3°57	28°34	9°32	2°21	25°32	9° 1	16°40	15° 1	24°23	15° 0	F 18
S 19	7 54 9	28° 5'12	1♏12	7°12	9°20	4°42	28°46	9°29	2°18	25°30	9° 1	16°34	14°58	24°30	15° 1	S 19
S 20	7 58 5	29° 6'14	14°59	8°27	8°48	5°28	28°59	9°26	2°15	25°29	9° 2	16°27	14°55	24°36	15° 2	S 20
M21	8 2 2	0♏716	29° 1	9°44	8°16	6°13	29°11	9°23	2°13	25°27	9° 3	16°20	14°52	24°43	15° 4	M21
T 22	8 5 58	1° 8'18	13♏11	11° 2	7°42	6°59	29°23	9°20	2°10	25°25	9° 4	16°13	14°48	24°50	15° 5	T 22
W23	8 9 55	2° 9'21	27°27	12°22	7° 6	7°44	29°36	9°17	2° 8	25°24	9° 4	16° 7	14°45	24°56	15° 6	W23
T 24	8 13 51	3°10'24	11♏42	13°43	6°31	8°30	29°48	9°13	2° 5	25°22	9° 5	16° 2	14°42	25° 3	15° 8	T 24
F 25	8 17 48	4°11'26	5°54	15° 5	5°54	9°16	29°59	9°10	2° 3	25°20	9° 5	16° 0	14°39	25°10	15°10	F 25
S 26	8 21 45	5°12'29	10♌ 2	16°28	5°18	10° 2	0♌12	9° 6	2° 0	25°19	9° 6	16°D 0	14°36	25°16	15°11	S 26
S 27	8 25 41	6°13'32	24° 3	17°52	4°41	10°48	0°24	9° 3	1°57	25°17	9° 7	16° 1	14°32	25°23	15°13	S 27
M28	8 29 38	7°14'35	7♏57	19°17	4° 4	11°33	0°36	8°59	1°55	25°15	9° 7	16° 2	14°29	25°30	15°14	M28
T 29	8 33 34	8°15'37	21°43	20°43	3°28	12°19	0°48	8°55	1°52	25°14	9° 8	16°R 2	14°26	25°36	15°16	T 29
W30	8 37 31	9°16'40	5♌21	22° 9	2°53	13° 5	0°59	8°51	1°50	25°12	9° 8	16° 0	14°23	25°43	15°18	W30
T 31	8 41 27	10°17'42	18♌49	23♌36	2♏19	13°51	1♌11	8°47	1°47	25°10	9° 8	15°II56	14°II20	25°50	15°20	T 31

Delta T = 02h40m01s

**FEBRUARY 3715**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	8 45 24	11°18'45	2♏ 6	25♌ 4	1°R46	14°37	1♌23	8°R43	1°R45	25°R 9	9♏ 9	15°R49	14°II17	25°57	15°22	F 1
S 2	8 49 21	12°19'47	15°11	26°32	1♏14	15°24	1°34	8°R39	1♏42	25°R 7	9° 9	15°II40	14°13	26° 3	15°24	S 2
S 3	8 53 17	13°20'50	28° 2	28° 1	0°45	16°10	1°46	8°35	1°40	25° 6	9° 9	15°29	14°10	26°10	15°26	S 3
M 4	8 57 14	14°21'52	10♏37	29°31	0°16	16°56	1°57	8°31	1°37	25° 4	9°10	15°18	14° 7	26°17	15°28	M 4
T 5	9 1 10	15°22'55	22°59	1♏ 0	29♌50	17°42	2° 9	8°26	1°35	25° 2	9°10	15° 7	14° 4	26°23	15°30	T 5
W 6	9 5 7	16°23'57	5♌ 7	2°31	29°26	18°28	2°20	8°22	1°32	25° 1	9°10	14°58	14° 1	26°30	15°32	W 6
T 7	9 9 3	17°25'00	17° 6	4° 2	29° 4	19°15	2°31	8°18	1°30	24°59	9°10	14°51	13°58	26°37	15°34	T 7
F 8	9 13 0	18°26'02	28°57	5°33	28°45	20° 1	2°42	8°13	1°27	24°58	9°10	14°46	13°54	26°43	15°36	F 8
S 9	9 16 56	19°27'05	10♏46	7° 5	28°28	20°47	2°53	8° 9	1°25	24°56	9°10	14°44	13°51	26°50	15°38	S 9
S 10	9 20 53	20°28'08	22°38	8°37	28°13	21°34	3° 4	8° 4	1°22	24°55	9°R10	14°D44	13°48	26°57	15°41	S 10
M11	9 24 49	21°29'10	4♌38	10°10	28° 1	22°20	3°15	8° 0	1°20	24°53	9°10	14°44	13°45	27° 3	15°43	M11
T 12	9 28 46	22°30'13	16°52	11°43	27°51	23° 7	3°26	7°55	1°18	24°52	9°10	14°R44	13°42	27°10	15°45	T 12
W13	9 32 43	23°31'16	29°25	13°17	27°43	23°53	3°37	7°51	1°15	24°50	9°10	14°43	13°38	27°17	15°48	W13
T 14	9 36 39	24°32'18	12♌20	14°52	27°39	24°40	3°47	7°46	1°13	24°49	9°10	14°40	13°35	27°23	15°50	T 14
F 15	9 40 36	25°33'21	25°41	16°26	27°D36	25°26	3°58	7°41	1°11	24°47	9°10	14°34	13°32	27°30	15°53	F 15
S 16	9 44 32	26°34'23	9♏27	18° 2	27°37	26°13	4° 8	7°36	1° 9	24°46	9°10	14°26	13°29	27°37	15°55	S 16
S 17	9 48 29	27°35'24	23°37	19°38	27°39	26°59	4°19	7°32	1° 6	24°45	9°10	14°15	13°26	27°44	15°58	S 17
M18	9 52 25	28°36'25	8♏ 6	21°14	27°44	27°46	4°29	7°27	1° 4	24°43	9° 9	14° 3	13°23	27°50	16° 0	M18
T 19	9 56 22	29°37'25	22°45	22°51	27°51	28°33	4°39	7°22	1° 2	24°42	9° 9	13°51	13°19	27°57	16° 3	T 19
W20	10 0 19	0♏38'25	7♏29	24°29	28° 1	29°20	4°49	7°17	1° 0	24°41	9° 9	13°41	13°16	28° 4	16° 5	W20
T 21	10 4 15	1°39'24	22° 8	26° 7	28°12	0♏ 6	4°59	7°12	0°58	24°39	9° 8	13°34	13°13	28°10	16° 8	T 21
F 22	10 8 12	2°40'21	6♌37	27°46	28°26	0°53	5° 9	7° 7	0°55	24°38	9° 8	13°29	13°10	28°17	16°11	F 22
S 23	10 12 8	3°41'18	20°52	29°26	28°42	1°40	5°19	7° 2	0°53	24°37	9° 8	13°27	13° 7	28°24	16°14	S 23
S 24	10 16 5	4°42'14	4♏52	1♏ 6	29° 0	2°27	5°28	6°58	0°51	24°36	9° 7	13°27	13° 4	28°30	16°16	S 24
M25	10 20 1	5°43'09	18°36	2°47	29°20	3°14	5°38	6°53	0°49	24°34	9° 7	13°27	13° 0	28°37	16°19	M25
T 26	10 23 58	6°44'03	2♌ 6	4°28	29°42	4° 1	5°47	6°48	0°47	24°33	9° 6	13°26	12°57	28°44	16°22	T 26
W27	10 27 54	7°44'56	15°23	6°10	0♏ 5	4°47	5°57	6°43	0°46	24°32	9° 6	13°23	12°54	28°50	16°25	W27
T 28	10 31 51	8°45'47	28♌28	7♏53	0♏31	5♏34	6♌ 6	6°38	0°44	24°31	9° 5	13°II17	12°II51	28°57	16°28	T 28

Delta T = 02h40m02s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3715**  
**geocentric**

**MARCH 3715**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	10 35 48	9♋46'37	11♌23	9♋37	0♋58	6♋21	6♁15	6°R33	0°R42	24°R30	9°R 4	13°R 8	12♌48	29♌ 4	16♌31	F 1	
S 2	10 39 44	10°47'27	24° 7	11°21	1°26	7° 8	6°24	6♎28	0♌40	24♁29	9♎ 4	12♌56	12°44	29°10	16°34	S 2	
S 3	10 43 41	11°48'15	6♎40	13° 6	1°57	7°55	6°33	6°23	0°38	24°28	9° 3	12°42	12°41	29°17	16°37	S 3	
M 4	10 47 37	12°49'02	19° 3	14°52	2°28	8°42	6°42	6°18	0°37	24°27	9° 2	12°27	12°38	29°24	16°40	M 4	
T 5	10 51 34	13°49'48	1♌15	16°38	3° 2	9°29	6°50	6°13	0°35	24°26	9° 2	12°13	12°35	29°30	16°43	T 5	
W 6	10 55 30	14°50'33	13°18	18°25	3°36	10°17	6°59	6° 9	0°33	24°25	9° 1	12° 1	12°32	29°37	16°46	W 6	
T 7	10 59 27	15°51'18	25°13	20°12	4°13	11° 4	7° 7	6° 4	0°32	24°24	9° 0	11°51	12°29	29°44	16°49	T 7	
F 8	11 3 23	16°52'01	7♎ 3	22° 0	4°50	11°51	7°15	5°59	0°30	24°23	8°59	11°44	12°25	29°50	16°52	F 8	
S 9	11 7 20	17°52'43	18°50	23°49	5°29	12°38	7°23	5°54	0°28	24°22	8°58	11°39	12°22	29°57	16°55	S 9	
S 10	11 11 16	18°53'25	0♌41	25°38	6° 8	13°25	7°31	5°50	0°27	24°21	8°57	11°38	12°19	0♎ 4	16°58	S 10	
M 11	11 15 13	19°54'05	12°38	27°27	6°50	14°12	7°39	5°45	0°26	24°20	8°56	11°D37	12°16	0°11	17° 2	M 11	
T 12	11 19 10	20°54'45	24°49	29°16	7°32	14°59	7°47	5°40	0°24	24°20	8°55	11°R37	12°13	0°17	17° 5	T 12	
W 13	11 23 6	21°55'24	7♁18	1°Y 6	8°15	15°47	7°55	5°36	0°23	24°19	8°54	11°36	12° 9	0°24	17° 8	W 13	
T 14	11 27 3	22°56'01	20°11	2°55	8°59	16°34	8° 2	5°31	0°22	24°18	8°53	11°34	12° 6	0°31	17°11	T 14	
F 15	11 30 59	23°56'38	3♋31	4°44	9°44	17°21	8° 9	5°26	0°20	24°17	8°52	11°28	12° 3	0°37	17°15	F 15	
S 16	11 34 56	24°57'13	17°20	6°33	10°30	18° 8	8°16	5°22	0°19	24°17	8°51	11°21	12° 0	0°44	17°18	S 16	
S 17	11 38 52	25°57'48	1♋38	8°20	11°18	18°55	8°24	5°18	0°18	24°16	8°50	11°11	11°57	0°51	17°21	S 17	
M 18	11 42 49	26°58'21	16°20	10° 7	12° 5	19°43	8°30	5°13	0°17	24°15	8°49	10°59	11°54	0°57	17°25	M 18	
T 19	11 46 45	27°58'52	1°Y 19	11°52	12°54	20°30	8°37	5° 9	0°16	24°15	8°48	10°48	11°50	1° 4	17°28	T 19	
W 20	11 50 42	28°59'22	16°25	13°35	13°44	21°17	8°44	5° 4	0°15	24°14	8°47	10°38	11°47	1°11	17°31	W 20	
T 21	11 54 39	29°59'51	1♁29	15°16	14°34	22° 5	8°50	5° 0	0°14	24°14	8°46	10°31	11°44	1°17	17°35	T 21	
F 22	11 58 35	1°Y 0'18	16°20	16°53	15°25	22°52	8°57	4°56	0°13	24°13	8°44	10°26	11°41	1°24	17°38	F 22	
S 23	12 2 32	2° 0'43	0♌54	18°27	16°17	23°39	9° 3	4°52	0°12	24°13	8°43	10°24	11°38	1°31	17°41	S 23	
S 24	12 6 28	3° 1'07	15° 5	19°58	17° 9	24°27	9° 9	4°48	0°11	24°12	8°42	10°D24	11°35	1°37	17°45	S 24	
M 25	12 10 25	4° 1'28	28°55	21°23	18° 2	25°14	9°14	4°44	0°11	24°12	8°41	10°R24	11°31	1°44	17°48	M 25	
T 26	12 14 21	5° 1'48	12♁22	22°43	18°56	26° 1	9°20	4°40	0°10	24°12	8°39	10°24	11°28	1°51	17°52	T 26	
W 27	12 18 18	6° 2'06	25°31	23°58	19°50	26°49	9°26	4°36	0° 9	24°11	8°38	10°22	11°25	1°57	17°55	W 27	
T 28	12 22 14	7° 2'22	8♌24	25° 6	20°45	27°36	9°31	4°33	0° 9	24°11	8°37	10°18	11°22	2° 4	17°59	T 28	
F 29	12 26 11	8° 2'36	21° 3	26° 6	21°41	28°23	9°36	4°29	0° 8	24°11	8°35	10°11	11°19	2°11	18° 2	F 29	
S 30	12 30 8	9° 2'48	3♎30	26°59	22°37	29°11	9°41	4°25	0° 8	24°11	8°34	10° 2	11°15	2°17	18° 5	S 30	
S 31	12 34 4	10°Y 2'59	15♎47	27°Y 44	23♋33	29♋58	9♁46	4♎22	0♌ 7	24♁11	8♎33	9♌51	11♌12	2♎24	18°Y 9	S 31	

Delta T = 02h40m02s

**APRIL 3715**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	12 38 1	11°Y 3'07	27♎56	28°Y 21	24♋30	0°Y 45	9♁51	4°R18	0°R 7	24°R10	8°R31	9°R39	11♌ 9	2♎31	18°Y 12	M 1	
T 2	12 41 57	12° 3'14	9♌58	28°48	25°28	1°33	9°55	4♎15	0♌ 6	24♁10	8♎30	9♌28	11° 6	2°37	18°16	T 2	
W 3	12 45 54	13° 3'19	21°54	29° 7	26°26	2°20	10° 0	4°12	0° 6	24°10	8°28	9°18	11° 3	2°44	18°19	W 3	
T 4	12 49 50	14° 3'22	3♎45	29°16	27°24	3° 7	10° 4	4° 8	0° 6	24°10	8°27	9°10	11° 0	2°51	18°23	T 4	
F 5	12 53 47	15° 3'24	15°34	29°R17	28°23	3°54	10° 8	4° 5	0° 6	24°D10	8°25	9° 4	10°56	2°57	18°26	F 5	
S 6	12 57 43	16° 3'24	27°22	29° 8	29°22	4°42	10°12	4° 2	0° 6	24°10	8°24	9° 1	10°53	3° 4	18°30	S 6	
S 7	13 1 40	17° 3'23	9♌13	28°51	0♋22	5°29	10°16	3°59	0° 6	24°10	8°22	9°D 0	10°50	3°11	18°33	S 7	
M 8	13 5 36	18° 3'20	21°12	28°26	1°22	6°16	10°19	3°57	0°D 6	24°10	8°21	9° 1	10°47	3°17	18°37	M 8	
T 9	13 9 33	19° 3'15	3♁22	27°53	2°22	7° 4	10°22	3°54	0° 6	24°11	8°19	9° 2	10°44	3°24	18°40	T 9	
W 10	13 13 30	20° 3'09	15°49	27°14	3°23	7°51	10°26	3°51	0° 6	24°11	8°18	9°R 3	10°41	3°31	18°44	W 10	
T 11	13 17 26	21° 3'02	28°37	26°29	4°24	8°38	10°29	3°49	0° 6	24°11	8°16	9° 3	10°37	3°37	18°47	T 11	
F 12	13 21 23	22° 2'53	11♋51	25°39	5°26	9°26	10°31	3°46	0° 6	24°11	8°14	9° 1	10°34	3°44	18°51	F 12	
S 13	13 25 19	23° 2'42	25°33	24°46	6°28	10°13	10°34	3°44	0° 6	24°11	8°13	8°57	10°31	3°51	18°54	S 13	
S 14	13 29 16	24° 2'29	9♋45	23°51	7°30	11° 0	10°37	3°42	0° 7	24°12	8°11	8°52	10°28	3°57	18°58	S 14	
M 15	13 33 12	25° 2'15	24°23	22°56	8°33	11°48	10°39	3°39	0° 7	24°12	8°10	8°45	10°25	4° 4	19° 1	M 15	
T 16	13 37 9	26° 1'59	9°Y 24	22° 0	9°35	12°35	10°41	3°37	0° 7	24°12	8° 8	8°38	10°21	4°11	19° 5	T 16	
W 17	13 41 5	27° 1'42	24°37	21° 6	10°38	13°22	10°43	3°35	0° 8	24°13	8° 6	8°32	10°18	4°18	19° 8	W 17	
T 18	13 45 2	28° 1'22	9♁52	20°14	11°42	14° 9	10°45	3°33	0° 8	24°13	8° 5	8°28	10°15	4°24	19°12	T 18	
F 19	13 48 59	29° 1'01	25° 0	19°26	12°45	14°57	10°46	3°32	0° 9	24°14	8° 3	8°25	10°12	4°31	19°15	F 19	
S 20	13 52 55	0♁ 0'37	9♌51	18°42	13°49	15°44	10°47	3°30	0°10	24°14	8° 1	8°D25	10° 9	4°38	19°19	S 20	
S 21	13 56 52	1° 0'12	24°19	18° 2	14°53	16°31	10°49	3°29	0°10	24°15	8° 0	8°25	10° 6	4°44	19°22	S 21	
M 22	14 0 48	1°59'44	8♁21	17°28	15°57	17°18	10°50	3°27	0°11	24°15	7°58	8°27	10° 2	4°51	19°26	M 22	
T 23	14 4 45	2°59'14	21°58	16°59	17° 2	18° 5	10°50	3°26	0°12	24°16	7°56	8°28	9°59	4°58	19°29	T 23	
W 24	14 8 41	3°58'42	5♌10	16°36	18° 7	18°52	10°51	3°25	0°13	24°17	7°55	8°R29	9°56	5° 4	19°33	W 24	
T 25	14 12 38	4°58'07	18° 0	16°19	19°12	19°40	10°51	3°23	0°13	24°17	7°53	8°28	9°53	5°11	19°36	T 25	
F 26	14 16 34	5°57'31	0♎33	16° 8	20°17	20°27	10°52	3°22	0°14	24°18	7°51	8°25	9°50	5°18	19°39	F 26	
S 27	14 20 31	6°56'52	12°52	16°D 2	21°22	21°14	10°R52	3°22	0°15	24°19	7°50	8°22	9°47	5°24	19°43	S 27	
S 28	14 24 28	7°56'11	24°59	16° 3	22°28	22° 1	10°51	3°21	0°16	24°20	7°48	8°17	9°43	5°31	19°46	S 28	
M 29	14 28 24	8°55'27	6♁59	16° 8	23°34	22°48	10°51	3°20	0°18	24°20	7°46	8°11	9°40	5°38	19°50	M 29	
T 30	14 32 21	9♁54'42	18♌53	16°Y 19	24♋40	23°Y 35	10♁51	3♎20	0♌19	24♁21	7♎45	8♌ 6	9♌37	5♎44	19°Y 53	T 30	

Delta T = 02h

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3715**  
**geocentric**

**MAY 3715**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	14 36 17	10♅53'55	0♏43	16♃36	25♂46	24♃22	10°R50	3°R19	0♏20	24♅22	7°R43	8°R 2	9♏34	5♏51	19♃56	W 1	
T 2	14 40 14	11°53'05	12°32	16°57	26°52	25° 9	10♅49	3♏19	0°21	24°23	7♏41	7♏58	9°31	5°58	20° 0	T 2	
F 3	14 44 10	12°52'14	24°22	17°23	27°58	25°56	10°48	3°18	0°22	24°24	7°40	7°56	9°27	6° 4	20° 3	F 3	
S 4	14 48 7	13°51'21	6♂14	17°53	29° 5	26°43	10°47	3°18	0°24	24°25	7°38	7°D55	9°24	6°11	20° 6	S 4	
S 5	14 52 3	14°50'26	18°12	18°27	0♃12	27°30	10°45	3°D18	0°25	24°26	7°36	7°56	9°21	6°18	20° 9	S 5	
M 6	14 56 0	15°49'29	0♅17	19° 6	1°19	28°17	10°43	3°18	0°27	24°27	7°35	7°57	9°18	6°24	20°13	M 6	
T 7	14 59 57	16°48'31	12°33	19°48	2°26	29° 3	10°42	3°19	0°28	24°28	7°33	7°59	9°15	6°31	20°16	T 7	
W 8	15 3 53	17°47'31	25° 4	20°34	3°33	29°50	10°40	3°19	0°30	24°29	7°31	8° 0	9°12	6°38	20°19	W 8	
T 9	15 7 50	18°46'29	7♁53	21°23	4°41	0♅37	10°37	3°19	0°31	24°30	7°30	8° 1	9° 8	6°44	20°22	T 9	
F 10	15 11 46	19°45'25	21° 3	22°16	5°48	1°24	10°35	3°20	0°33	24°31	7°28	8°R 2	9° 5	6°51	20°25	F 10	
S 11	15 15 43	20°44'20	4♂37	23°11	6°56	2°11	10°33	3°20	0°35	24°32	7°26	8° 1	9° 2	6°58	20°29	S 11	
S 12	15 19 39	21°43'13	18°37	24°10	8° 4	2°57	10°30	3°21	0°36	24°34	7°25	8° 0	8°59	7° 4	20°32	S 12	
M13	15 23 36	22°42'05	3♃2	25°11	9°12	3°44	10°27	3°22	0°38	24°35	7°23	7°58	8°56	7°11	20°35	M13	
T 14	15 27 32	23°40'55	17°48	26°16	10°20	4°31	10°24	3°23	0°40	24°36	7°22	7°56	8°52	7°18	20°38	T 14	
W15	15 31 29	24°39'43	2♅50	27°22	11°28	5°17	10°21	3°24	0°42	24°37	7°20	7°55	8°49	7°24	20°41	W15	
T 16	15 35 25	25°38'30	18° 0	28°31	12°36	6° 4	10°17	3°25	0°44	24°39	7°18	7°54	8°46	7°31	20°44	T 16	
F 17	15 39 22	26°37'14	3♏7	29°43	13°44	6°51	10°13	3°26	0°46	24°40	7°17	7°D53	8°43	7°38	20°47	F 17	
S 18	15 43 19	27°35'57	18° 3	0♅57	14°53	7°37	10°10	3°28	0°48	24°41	7°15	7°53	8°40	7°44	20°50	S 18	
S 19	15 47 15	28°34'38	2♅41	2°13	16° 1	8°24	10° 6	3°29	0°50	24°43	7°14	7°54	8°37	7°51	20°53	S 19	
M20	15 51 12	29°33'17	16°54	3°31	17°10	9°10	10° 2	3°31	0°52	24°44	7°12	7°54	8°33	7°58	20°56	M20	
T 21	15 55 8	0♏31'54	0♏41	4°51	18°19	9°57	9°57	3°33	0°54	24°46	7°11	7°55	8°30	8° 4	20°59	T 21	
W22	15 59 5	1°30'29	14° 2	6°14	19°28	10°43	9°53	3°34	0°56	24°47	7° 9	7°56	8°27	8°11	21° 1	W22	
T 23	16 3 1	2°29'01	26°58	7°38	20°37	11°29	9°48	3°36	0°58	24°49	7° 8	7°R56	8°24	8°18	21° 4	T 23	
F 24	16 6 58	3°27'32	9♏32	9° 4	21°46	12°16	9°44	3°38	1° 1	24°50	7° 6	7°56	8°21	8°24	21° 7	F 24	
S 25	16 10 55	4°26'00	21°49	10°33	22°55	13° 2	9°39	3°41	1° 3	24°52	7° 5	7°56	8°18	8°31	21°10	S 25	
S 26	16 14 51	5°24'26	3♁53	12° 3	24° 4	13°48	9°34	3°43	1° 5	24°53	7° 3	7°55	8°14	8°38	21°12	S 26	
M27	16 18 48	6°22'50	15°48	13°35	25°13	14°34	9°28	3°45	1° 8	24°55	7° 2	7°55	8°11	8°44	21°15	M27	
T 28	16 22 44	7°21'13	27°38	15° 9	26°23	15°21	9°23	3°47	1°10	24°57	7° 0	7°55	8° 8	8°51	21°18	T 28	
W29	16 26 41	8°19'33	9♏27	16°45	27°32	16° 7	9°18	3°50	1°13	24°58	6°59	7°D55	8° 5	8°58	21°20	W29	
T 30	16 30 37	9°17'52	21°17	18°22	28°42	16°53	9°12	3°53	1°15	25° 0	6°58	7°55	8° 2	9° 4	21°23	T 30	
F 31	16 34 34	10♏16'09	3♂10	20♅2	29♃51	17♂39	9♅6	3♏55	1♏18	25♅2	6♏56	7°R55	7♏58	9♏11	21♃26	F 31	

Delta T = 02h40m04s

**JUNE 3715**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 38 30	11♏14'24	15♂10	21♂43	1♃1	18♂25	9°R 0	3♏58	1♏20	25♅3	6°R55	7°R55	7♏55	9♏18	21♃28	S 1	
S 2	16 42 27	12°12'38	27°19	23°27	2°11	19°11	8♅54	4° 1	1°23	25° 5	6♏54	7♏55	7°52	9°24	21°31	S 2	
M 3	16 46 24	13°10'50	9♅37	25°12	3°20	19°57	8°48	4° 4	1°25	25° 7	6°53	7°55	7°49	9°31	21°33	M 3	
T 4	16 50 20	14° 9'00	22° 7	26°59	4°30	20°43	8°42	4° 7	1°28	25° 9	6°51	7°54	7°46	9°38	21°35	T 4	
W 5	16 54 17	15° 7'09	4♁50	28°48	5°40	21°28	8°36	4°10	1°31	25°10	6°50	7°53	7°43	9°44	21°38	W 5	
T 6	16 58 13	16° 5'17	17°49	0♏39	6°50	22°14	8°29	4°14	1°33	25°12	6°49	7°52	7°39	9°51	21°40	T 6	
F 7	17 2 10	17° 3'23	1♂4	2°32	8° 0	23° 0	8°23	4°17	1°36	25°14	6°48	7°51	7°36	9°57	21°42	F 7	
S 8	17 6 6	18° 1'28	14°37	4°27	9°10	23°46	8°16	4°21	1°39	25°16	6°46	7°D51	7°33	10° 4	21°45	S 8	
S 9	17 10 3	18°59'32	28°29	6°23	10°20	24°31	8° 9	4°24	1°42	25°18	6°45	7°51	7°30	10°11	21°47	S 9	
M10	17 13 59	19°57'34	12♃39	8°22	11°31	25°17	8° 2	4°28	1°45	25°20	6°44	7°52	7°27	10°17	21°49	M10	
T 11	17 17 56	20°55'36	27° 7	10°22	12°41	26° 3	7°56	4°32	1°48	25°22	6°43	7°53	7°24	10°24	21°51	T 11	
W12	17 21 53	21°53'36	11♂48	12°24	13°51	26°48	7°49	4°35	1°51	25°23	6°42	7°54	7°20	10°31	21°53	W12	
T 13	17 25 49	22°51'35	26°37	14°27	15° 2	27°34	7°41	4°39	1°53	25°25	6°41	7°54	7°17	10°37	21°55	T 13	
F 14	17 29 46	23°49'32	11♏28	16°33	16°12	28°19	7°34	4°43	1°56	25°27	6°40	7°R55	7°14	10°44	21°57	F 14	
S 15	17 33 42	24°47'29	26°14	18°40	17°23	29° 4	7°27	4°48	1°59	25°29	6°39	7°54	7°11	10°51	21°59	S 15	
S 16	17 37 39	25°45'24	10♅46	20°48	18°33	29°50	7°20	4°52	2° 3	25°31	6°38	7°52	7° 8	10°57	22° 1	S 16	
M17	17 41 35	26°43'17	25° 0	22°57	19°44	0♏35	7°12	4°56	2° 6	25°33	6°37	7°50	7° 4	11° 4	22° 3	M17	
T 18	17 45 32	27°41'09	8♏51	25° 7	20°55	1°20	7° 5	5° 0	2° 9	25°35	6°36	7°48	7° 1	11°11	22° 5	T 18	
W19	17 49 29	28°39'00	22°16	27°19	22° 5	2° 6	6°57	5° 5	2°12	25°37	6°35	7°45	6°58	11°17	22° 7	W19	
T 20	17 53 25	29°36'48	5♏17	29°30	23°16	2°51	6°50	5° 9	2°15	25°39	6°34	7°42	6°55	11°24	22° 9	T 20	
F 21	17 57 22	0♅34'35	17°55	1♅42	24°27	3°36	6°42	5°14	2°18	25°41	6°34	7°41	6°52	11°31	22°10	F 21	
S 22	18 1 18	1°32'21	0♁15	3°54	25°38	4°21	6°35	5°19	2°21	25°44	6°33	7°D40	6°49	11°37	22°12	S 22	
S 23	18 5 15	2°30'05	12°19	6° 6	26°48	5° 6	6°27	5°23	2°25	25°46	6°32	7°41	6°45	11°44	22°14	S 23	
M24	18 9 11	3°27'48	24°13	8°18	27°59	5°51	6°20	5°28	2°28	25°48	6°31	7°42	6°42	11°51	22°15	M24	
T 25	18 13 8	4°25'29	6♏3	10°28	29°10	6°36	6°12	5°33	2°31	25°50	6°31	7°44	6°39	11°57	22°17	T 25	
W26	18 17 4	5°23'09	17°52	12°38	0♏21	7°20	6° 4	5°38	2°34	25°52	6°30	7°45	6°36	12° 4	22°18	W26	
T 27	18 21 1	6°20'48	29°44	14°46	1°32	8° 5	5°57	5°43	2°38	25°54	6°29	7°46	6°33	12°11	22°20	T 27	
F 28	18 24 58	7°18'25	11♂44	16°52	2°43	8°50	5°49	5°48	2°41	25°56	6°29	7°R47	6°30	12°17	22°21	F 28	
S 29	18 28 54	8°16'01	23°53	18°57	3°54	9°35	5°41	5°54	2°44	25°58	6°28	7°45	6°26	12°24	22°22	S 29	
S 30	18 32 51	9♅13'37	6♅15	21♅0	5♏5	10♏19	5♅34	5♏59	2♏48	26♅1	6♏28	7♏43	6♏23	12♏31	22♃24	S 30	

Delta T = 02h40m05s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3715**  
geocentric

**JULY 3715**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	18 36 47	10♄11'11	18♄51	23♄ 1	6♁17	11♁ 4	5°R26	6♁ 4	2♄51	26♄ 3	6°R27	7°R39	6♁20	12♁37	22°V25	M 1
T 2	18 40 44	11° 8'44	1♄40	25° 0	7°28	11°48	5♄19	6°10	2°54	26° 5	6♁27	7♁34	6°17	12°44	22°26	T 2
W 3	18 44 40	12° 6'16	14°44	26°56	8°39	12°33	5°11	6°15	2°58	26° 7	6°26	7°28	6°14	12°51	22°27	W 3
T 4	18 48 37	13° 3'47	28° 1	28°51	9°50	13°17	5° 3	6°21	3° 1	26° 9	6°26	7°23	6°10	12°57	22°28	T 4
F 5	18 52 33	14° 1'18	11♁31	0♄42	11° 2	14° 1	4°56	6°26	3° 5	26°11	6°25	7°18	6° 7	13° 4	22°30	F 5
S 6	18 56 30	14°58'48	25°13	2°31	12°13	14°46	4°49	6°32	3° 8	26°14	6°25	7°15	6° 4	13°11	22°31	S 6
S 7	19 0 27	15°56'17	9♁ 6	4°18	13°24	15°30	4°41	6°38	3°12	26°16	6°25	7°13	6° 1	13°17	22°31	S 7
M 8	19 4 23	16°53'46	23°10	6° 2	14°36	16°14	4°34	6°44	3°15	26°18	6°24	7°D13	5°58	13°24	22°32	M 8
T 9	19 8 20	17°51'14	7♁23	7°44	15°47	16°58	4°26	6°49	3°19	26°20	6°24	7°14	5°55	13°31	22°33	T 9
W10	19 12 16	18°48'42	21°43	9°23	16°59	17°42	4°19	6°55	3°22	26°22	6°24	7°16	5°51	13°37	22°34	W10
T 11	19 16 13	19°46'10	6♁ 9	10°59	18°10	18°26	4°12	7° 1	3°26	26°25	6°24	7°R16	5°48	13°44	22°35	T 11
F 12	19 20 9	20°43'37	20°35	12°33	19°22	19°10	4° 5	7° 7	3°29	26°27	6°23	7°16	5°45	13°51	22°35	F 12
S 13	19 24 6	21°41'03	4♄59	14° 4	20°34	19°54	3°58	7°14	3°33	26°29	6°23	7°13	5°42	13°57	22°36	S 13
S 14	19 28 3	22°38'29	19°13	15°32	21°45	20°38	3°51	7°20	3°36	26°31	6°23	7° 8	5°39	14° 4	22°37	S 14
M15	19 31 59	23°35'54	3♁14	16°58	22°57	21°22	3°44	7°26	3°40	26°34	6°23	7° 2	5°36	14°11	22°37	M15
T 16	19 35 56	24°33'19	16°57	18°21	24° 9	22° 5	3°37	7°32	3°43	26°36	6°23	6°54	5°32	14°17	22°38	T 16
W17	19 39 52	25°30'43	0♁18	19°41	25°20	22°49	3°31	7°39	3°47	26°38	6°D23	6°46	5°29	14°24	22°38	W17
T 18	19 43 49	26°28'06	13°18	20°59	26°32	23°33	3°24	7°45	3°50	26°40	6°23	6°39	5°26	14°30	22°39	T 18
F 19	19 47 45	27°25'28	25°57	22°13	27°44	24°16	3°18	7°51	3°54	26°43	6°23	6°33	5°23	14°37	22°39	F 19
S 20	19 51 42	28°22'50	8♄17	23°25	28°56	25° 0	3°11	7°58	3°58	26°45	6°23	6°29	5°20	14°44	22°39	S 20
S 21	19 55 38	29°20'11	20°22	24°33	0♄ 8	25°43	3° 5	8° 5	4° 1	26°47	6°23	6°27	5°16	14°50	22°40	S 21
M22	19 59 35	0♄17'31	2♁17	25°39	1°20	26°26	2°59	8°11	4° 5	26°49	6°24	6°D26	5°13	14°57	22°40	M22
T 23	20 3 32	1°14'50	14° 6	26°42	2°32	27°10	2°53	8°18	4° 8	26°52	6°24	6°27	5°10	15° 4	22°40	T 23
W24	20 7 28	2°12'09	25°56	27°41	3°44	27°53	2°47	8°24	4°12	26°54	6°24	6°28	5° 7	15°10	22°40	W24
T 25	20 11 25	3° 9'28	7♁51	28°37	4°56	28°36	2°41	8°31	4°16	26°56	6°24	6°R28	5° 4	15°17	22°R40	T 25
F 26	20 15 21	4° 6'46	19°55	29°30	6° 8	29°19	2°36	8°38	4°19	26°58	6°25	6°27	5° 1	15°24	22°40	F 26
S 27	20 19 18	5° 4'03	2♄13	0♁19	7°20	0♄ 2	2°30	8°45	4°23	27° 0	6°25	6°24	4°57	15°30	22°40	S 27
S 28	20 23 14	6° 1'20	14°48	1° 4	8°32	0°45	2°25	8°52	4°26	27° 3	6°25	6°19	4°54	15°37	22°40	S 28
M29	20 27 11	6°58'37	27°41	1°46	9°44	1°28	2°20	8°59	4°30	27° 5	6°26	6°11	4°51	15°44	22°40	M29
T 30	20 31 7	7°55'54	10♁51	2°24	10°56	2°11	2°15	9° 5	4°34	27° 7	6°26	6° 2	4°48	15°50	22°39	T 30
W31	20 35 4	8♄53'10	24♁19	2♁58	12♄ 8	2♄54	2♄10	9♁12	4♄37	27♄ 9	6♁27	5♁52	4♁45	15♁57	22°V39	W31

Delta T = 02h40m06s

**AUGUST 3715**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	20 39 1	9♄50'26	8♁ 1	3♁28	13♄20	3♄36	2°R 5	9♁19	4♄41	27♄12	6♁27	5°R42	4♁42	16♁ 4	22°R39	T 1
F 2	20 42 57	10°47'42	21°54	3°53	14°33	4°19	2♄ 0	9°27	4°44	27°14	6°28	5♁33	4°38	16°10	22°V38	F 2
S 3	20 46 54	11°44'59	5♁55	4°14	15°45	5° 2	1°56	9°34	4°48	27°16	6°28	5°26	4°35	16°17	22°38	S 3
S 4	20 50 50	12°42'15	20° 1	4°31	16°57	5°44	1°52	9°41	4°51	27°18	6°29	5°22	4°32	16°24	22°38	S 4
M 5	20 54 47	13°39'32	4♁ 8	4°43	18°10	6°27	1°47	9°48	4°55	27°20	6°29	5°20	4°29	16°30	22°37	M 5
T 6	20 58 43	14°36'49	18°17	4°51	19°22	7° 9	1°43	9°55	4°59	27°22	6°30	5°D20	4°26	16°37	22°36	T 6
W 7	21 2 40	15°34'07	2♁24	4°R54	20°35	7°51	1°40	10° 2	5° 2	27°25	6°31	5°R20	4°22	16°44	22°36	W 7
T 8	21 6 36	16°31'25	16°30	4°52	21°47	8°34	1°36	10°10	5° 6	27°27	6°31	5°20	4°19	16°50	22°36	T 8
F 9	21 10 33	17°28'44	0♄33	4°45	23° 0	9°16	1°33	10°17	5° 9	27°29	6°32	5°18	4°16	16°57	22°34	F 9
S 10	21 14 30	18°26'03	14°31	4°34	24°12	9°58	1°29	10°24	5°13	27°31	6°33	5°13	4°13	17° 3	22°34	S 10
S 11	21 18 26	19°23'22	28°21	4°18	25°25	10°40	1°26	10°32	5°16	27°33	6°34	5° 6	4°10	17°10	22°33	S 11
M12	21 22 23	20°20'42	12♄ 0	3°57	26°37	11°22	1°23	10°39	5°20	27°35	6°35	4°56	4° 7	17°17	22°32	M12
T 13	21 26 19	21°18'02	25°25	3°32	27°50	12° 4	1°20	10°46	5°23	27°37	6°36	4°44	4° 3	17°23	22°31	T 13
W14	21 30 16	22°15'22	8♁34	3° 4	29° 3	12°46	1°18	10°54	5°27	27°39	6°37	4°32	4° 0	17°30	22°30	W14
T 15	21 34 12	23°12'42	21°25	2°32	0♄15	13°28	1°15	11° 1	5°30	27°41	6°37	4°20	3°57	17°37	22°29	T 15
F 16	21 38 9	24°10'02	3♄58	1°56	1°28	14°10	1°13	11° 9	5°34	27°44	6°38	4°10	3°54	17°43	22°28	F 16
S 17	21 42 5	25° 7'23	16°14	1°18	2°41	14°51	1°11	11°16	5°37	27°46	6°39	4° 3	3°51	17°50	22°27	S 17
S 18	21 46 2	26° 4'44	28°17	0°38	3°54	15°33	1° 9	11°24	5°41	27°48	6°41	3°58	3°48	17°57	22°26	S 18
M19	21 49 59	27° 2'05	10♁11	29♄57	5° 7	16°14	1° 7	11°31	5°44	27°50	6°42	3°55	3°44	18° 3	22°24	M19
T 20	21 53 55	27°59'26	22° 0	29°14	6°19	16°56	1° 6	11°39	5°47	27°52	6°43	3°54	3°41	18°10	22°23	T 20
W21	21 57 52	28°56'47	3♁49	28°32	7°32	17°37	1° 4	11°46	5°51	27°54	6°44	3°54	3°38	18°17	22°22	W21
T 22	22 1 48	29°54'09	15°45	27°51	8°45	18°19	1° 3	11°54	5°54	27°56	6°45	3°54	3°35	18°23	22°21	T 22
F 23	22 5 45	0♁51'31	27°52	27°11	9°58	19° 0	1° 2	12° 1	5°58	27°58	6°46	3°52	3°32	18°30	22°19	F 23
S 24	22 9 41	1°48'54	10♄14	26°33	11°11	19°41	1° 1	12° 9	6° 1	27°59	6°47	3°49	3°28	18°37	22°18	S 24
S 25	22 13 38	2°46'17	22°57	25°58	12°24	20°22	1° 1	12°17	6° 4	28° 1	6°49	3°42	3°25	18°43	22°16	S 25
M26	22 17 34	3°43'40	6♁ 3	25°27	13°37	21° 3	1° 0	12°24	6° 8	28° 3	6°50	3°34	3°22	18°50	22°15	M26
T 27	22 21 31	4°41'04	19°31	25° 0	14°51	21°44	1° 0	12°32	6°11	28° 5	6°51	3°23	3°19	18°57	22°13	T 27
W28	22 25 28	5°38'28	3♁20	24°38	16° 4	22°25	1°D 0	12°40	6°14	28° 7	6°53	3°11	3°16	19° 3	22°12	W28
T 29	22 29 24	6°35'53	17°27	24°22	17°17	23° 6	1° 0	12°47	6°17	28° 9	6°54	3° 0	3°13	19°10	22°10	T 29
F 30	22 33 21	7°33'19	1♁46	24°11	18°30	23°47	1° 0	12°55	6°21	28°11	6°55	2°49	3° 9	19°16	22° 8	F 30
S 31	22 37 17	8♁30'46	16♁11	24°D 6	19♄43	24♄27	1♄ 1	13♁ 3	6♄24	28♄13	6♁57	2♁41	3♁ 6	19♁23	22°V 7	S 31

Delta T = 02h40m07s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3715**  
geocentric

**SEPTEMBER 3715**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 41 14	9♎28'14	0♉37	24♏ 7	20♌57	25♄ 8	1♃ 1	13♎10	6♏27	28♄14	6♎58	2°R36	3♊ 3	19♎30	22°R 5	S 1	
M 2	22 45 10	10°25'43	15° 0	24°15	22°10	25°48	1° 2	13°18	6°30	28°16	7° 0	2♊34	3° 0	19°36	22°Y 3	M 2	
T 3	22 49 7	11°23'13	29°15	24°30	23°23	26°29	1° 3	13°26	6°33	28°18	7° 1	2°D33	2°57	19°43	22° 1	T 3	
W 4	22 53 3	12°20'44	13♊21	24°51	24°37	27° 9	1° 4	13°33	6°36	28°20	7° 3	2°R33	2°54	19°50	21°59	W 4	
T 5	22 57 0	13°18'17	27°18	25°19	25°50	27°50	1° 6	13°41	6°39	28°21	7° 4	2°32	2°50	19°56	21°57	T 5	
F 6	23 0 57	14°15'51	11♄ 5	25°54	27° 3	28°30	1° 7	13°49	6°42	28°23	7° 6	2°30	2°47	20° 3	21°55	F 6	
S 7	23 4 53	15°13'26	24°42	26°36	28°17	29°10	1° 9	13°56	6°45	28°25	7° 8	2°25	2°44	20°10	21°53	S 7	
S 8	23 8 50	16°11'02	8♏ 8	27°24	29°31	29°50	1°11	14° 4	6°48	28°26	7° 9	2°18	2°41	20°16	21°51	S 8	
M 9	23 12 46	17° 8'40	21°24	28°18	0♎44	0♌30	1°13	14°12	6°51	28°28	7°11	2° 8	2°38	20°23	21°49	M 9	
T 10	23 16 43	18° 6'18	4♎27	29°20	1°58	1°10	1°15	14°19	6°54	28°30	7°12	1°56	2°34	20°30	21°47	T 10	
W11	23 20 39	19° 3'58	17°17	0♎27	3°11	1°50	1°18	14°27	6°57	28°31	7°14	1°44	2°31	20°36	21°45	W11	
T 12	23 24 36	20° 1'39	29°53	1°40	4°25	2°30	1°21	14°35	7° 0	28°33	7°16	1°32	2°28	20°43	21°43	T 12	
F 13	23 28 32	20°59'21	12♌15	2°59	5°39	3°10	1°23	14°42	7° 3	28°34	7°18	1°22	2°25	20°50	21°41	F 13	
S 14	23 32 29	21°57'04	24°24	4°23	6°52	3°49	1°26	14°50	7° 6	28°36	7°19	1°14	2°22	20°56	21°39	S 14	
S 15	23 36 25	22°54'48	6♎23	5°52	8° 6	4°29	1°30	14°58	7° 8	28°37	7°21	1° 9	2°19	21° 3	21°36	S 15	
M16	23 40 22	23°52'33	18°13	7°26	9°20	5° 9	1°33	15° 5	7°11	28°39	7°23	1° 6	2°15	21° 9	21°34	M16	
T 17	23 44 19	24°50'19	0♉ 1	9° 4	10°34	5°48	1°36	15°13	7°14	28°40	7°25	1°D 5	2°12	21°16	21°32	T 17	
W18	23 48 15	25°48'06	11°49	10°46	11°47	6°27	1°40	15°21	7°16	28°41	7°27	1° 5	2° 9	21°23	21°29	W18	
T 19	23 52 12	26°45'55	23°43	12°32	13° 1	7° 7	1°44	15°28	7°19	28°43	7°29	1°R 6	2° 6	21°29	21°27	T 19	
F 20	23 56 8	27°43'44	5♄49	14°20	14°15	7°46	1°48	15°36	7°22	28°44	7°31	1° 6	2° 3	21°36	21°25	F 20	
S 21	0 0 5	28°41'35	18°12	16°11	15°29	8°25	1°52	15°43	7°24	28°45	7°32	1° 4	1°59	21°43	21°22	S 21	
S 22	0 4 1	29°39'26	0♉56	18° 4	16°43	9° 4	1°56	15°51	7°27	28°47	7°34	1° 0	1°56	21°49	21°20	S 22	
M23	0 7 58	0♉37'19	14° 6	19°59	17°57	9°43	2° 1	15°59	7°29	28°48	7°36	0°53	1°53	21°56	21°17	M23	
T 24	0 11 54	1°35'13	27°42	21°55	19°11	10°22	2° 6	16° 6	7°32	28°49	7°38	0°45	1°50	22° 3	21°15	T 24	
W25	0 15 51	2°33'08	11♉43	23°52	20°25	11° 0	2°10	16°14	7°34	28°51	7°40	0°36	1°47	22° 9	21°12	W25	
T 26	0 19 48	3°31'04	26° 8	25°50	21°39	11°39	2°15	16°21	7°37	28°52	7°42	0°27	1°44	22°16	21°10	T 26	
F 27	0 23 44	4°29'02	10♎48	27°48	22°53	12°18	2°21	16°29	7°39	28°53	7°44	0°19	1°40	22°23	21° 7	F 27	
S 28	0 27 41	5°27'01	25°38	29°46	24° 7	12°56	2°26	16°36	7°41	28°54	7°46	0°13	1°37	22°29	21° 5	S 28	
S 29	0 31 37	6°25'02	10♉28	1♌44	25°21	13°35	2°31	16°43	7°43	28°55	7°48	0° 9	1°34	22°36	21° 2	S 29	
M30	0 35 34	7°23'04	25♉11	3♌41	26♎35	14♏13	2♃37	16♎51	7♏46	28°56	7♎51	0°D 8	1♊31	22♎43	21°Y 0	M30	

Delta T = 02h40m08s

**OCTOBER 3715**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 39 30	8♌21'09	9♊43	5♌38	27♎50	14♏51	2♃43	16♎58	7♏48	28♄57	7♎53	0♊ 8	1♊28	22♎49	20°R57	T 1	
W 2	0 43 27	9°19'15	23°59	7°34	29° 4	15°30	2°49	17° 5	7°50	28°58	7°55	0° 9	1°25	22°56	20°Y55	W 2	
T 3	0 47 23	10°17'24	7♄58	9°30	0♌18	16° 8	2°55	17°13	7°52	28°59	7°57	0°R10	1°21	23° 2	20°52	T 3	
F 4	0 51 20	11°15'34	21°39	11°24	1°32	16°46	3° 1	17°20	7°54	29° 0	7°59	0° 9	1°18	23° 9	20°49	F 4	
S 5	0 55 17	12°13'46	5♏ 5	13°18	2°47	17°24	3° 7	17°27	7°56	29° 1	8° 1	0° 7	1°15	23°16	20°47	S 5	
S 6	0 59 13	13°12'00	18°15	15°10	4° 1	18° 2	3°14	17°34	7°58	29° 2	8° 3	0° 3	1°12	23°22	20°44	S 6	
M 7	1 3 10	14°10'16	1♎11	17° 2	5°15	18°39	3°21	17°42	8° 0	29° 3	8° 6	29♉56	1° 9	23°29	20°41	M 7	
T 8	1 7 6	15° 8'33	13°54	18°52	6°30	19°17	3°27	17°49	8° 2	29° 4	8° 8	29°49	1° 5	23°36	20°39	T 8	
W 9	1 11 3	16° 6'53	26°25	20°42	7°44	19°55	3°34	17°56	8° 4	29° 4	8°10	29°41	1° 2	23°42	20°36	W 9	
T 10	1 14 59	17° 5'14	8♌45	22°30	8°58	20°32	3°41	18° 3	8° 6	29° 5	8°12	29°33	0°59	23°49	20°33	T 10	
F 11	1 18 56	18° 3'37	20°54	24°17	10°13	21°10	3°49	18°10	8° 7	29° 6	8°14	29°26	0°56	23°56	20°31	F 11	
S 12	1 22 52	19° 2'02	2♎54	26° 3	11°27	21°47	3°56	18°17	8° 9	29° 7	8°17	29°21	0°53	24° 2	20°28	S 12	
S 13	1 26 49	20° 0'28	14°47	27°48	12°42	22°24	4° 4	18°24	8°11	29° 7	8°19	29°18	0°50	24° 9	20°25	S 13	
M14	1 30 45	20°58'57	26°35	29°32	13°56	23° 1	4°11	18°31	8°12	29° 8	8°21	29°D17	0°46	24°16	20°23	M14	
T 15	1 34 42	21°57'26	8♉21	1♎15	15°11	23°38	4°19	18°38	8°14	29° 9	8°23	29°18	0°43	24°22	20°20	T 15	
W16	1 38 39	22°55'58	20° 9	2°56	16°25	24°15	4°27	18°45	8°15	29° 9	8°26	29°19	0°40	24°29	20°17	W16	
T 17	1 42 35	23°54'31	2♃ 2	4°37	17°40	24°52	4°35	18°51	8°17	29°10	8°28	29°21	0°37	24°35	20°15	T 17	
F 18	1 46 32	24°53'06	14° 7	6°17	18°55	25°29	4°43	18°58	8°18	29°10	8°30	29°22	0°34	24°42	20°12	F 18	
S 19	1 50 28	25°51'42	26°28	7°56	20° 9	26° 5	4°51	19° 5	8°20	29°11	8°33	29°R23	0°31	24°49	20° 9	S 19	
S 20	1 54 25	26°50'20	9♉ 9	9°33	21°24	26°42	5° 0	19°12	8°21	29°11	8°35	29°22	0°27	24°55	20° 7	S 20	
M21	1 58 21	27°48'59	22°15	11°10	22°38	27°18	5° 8	19°18	8°22	29°11	8°37	29°20	0°24	25° 2	20° 4	M21	
T 22	2 2 18	28°47'40	5♉48	12°46	23°53	27°55	5°17	19°25	8°23	29°12	8°40	29°16	0°21	25° 9	20° 1	T 22	
W23	2 6 14	29°46'22	19°49	14°21	25° 8	28°31	5°26	19°31	8°24	29°12	8°42	29°12	0°18	25°15	19°59	W23	
T 24	2 10 11	0♎45'06	4♎17	15°55	26°22	29° 7	5°35	19°38	8°26	29°12	8°44	29° 8	0°15	25°22	19°56	T 24	
F 25	2 14 8	1°43'52	19° 6	17°28	27°37	29°43	5°44	19°44	8°27	29°13	8°47	29° 4	0°11	25°29	19°54	F 25	
S 26	2 18 4	2°42'40	4♉ 9	19° 0	28°52	0♎19	5°53	19°50	8°28	29°13	8°49	29° 2	0° 8	25°35	19°51	S 26	
S 27	2 22 1	3°41'29	19°18	20°31	0♎ 6	0°55	6° 2	19°57	8°29	29°13	8°51	29° 0	0° 5	25°42	19°48	S 27	
M28	2 25 57	4°40'21	4♊22	22° 2	1°21	1°30	6°11	20° 3	8°30	29°13	8°54	29°D 0	0° 2	25°49	19°46	M28	
T 29	2 29 54	5°39'15	19°14	23°31	2°36	2° 6	6°21	20° 9	8°30	29°13	8°56	29° 1	29♉59	25°55	19°43	T 29	
W30	2 33 50	6°38'11	3♄47	25° 0	3°51	2°41	6°30	20°15	8°31	29°14	8°58	29° 2	29°56	26° 2	19°41	W30	
T 31	2 37 47	7♎37'09	17♄58	26♎27	5♎ 5	3♎17	6♃40	20♎21	8♏32	29°14	9♎ 1	29♉ 3	29♉52	26♎ 8	19°Y38	T 31	

Delta T = 02h40m09s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3715**  
**geocentric**

**NOVEMBER 3715**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	Day
F 1	2 41 43	8♉36°10	1♊45	27♉54	6♉20	3♉52	6♉50	20♉27	8♉33	29♉14	9♉ 3	29♉ 4	29♉49	26♉15	19♉36	F 1	
S 2	2 45 40	9°35'13	15°10	29°20	7°35	4°27	7° 0	20°33	8°33	29°R14	9° 5	29°R 4	29°46	26°22	19°Y33	S 2	
S 3	2 49 37	10°34'17	28°14	0♉45	8°50	5° 2	7°10	20°39	8°34	29°14	9° 8	29° 3	29°43	26°28	19°31	S 3	
M 4	2 53 33	11°33'24	10♉59	2° 9	10° 5	5°37	7°20	20°45	8°34	29°14	9°10	29° 2	29°40	26°35	19°28	M 4	
T 5	2 57 30	12°32'34	23°28	3°32	11°19	6°12	7°30	20°51	8°35	29°13	9°13	29° 0	29°37	26°42	19°26	T 5	
W 6	3 1 26	13°31'45	5♉44	4°54	12°34	6°46	7°40	20°56	8°35	29°13	9°15	28°57	29°33	26°48	19°24	W 6	
T 7	3 5 23	14°30'58	17°51	6°15	13°49	7°21	7°51	21° 2	8°36	29°13	9°17	28°55	29°30	26°55	19°21	T 7	
F 8	3 9 19	15°30'14	29°49	7°35	15° 4	7°55	8° 1	21° 8	8°36	29°13	9°20	28°53	29°27	27° 2	19°19	F 8	
S 9	3 13 16	16°29'31	11♉41	8°54	16°19	8°30	8°12	21°13	8°36	29°13	9°22	28°52	29°24	27° 8	19°17	S 9	
S 10	3 17 12	17°28'51	23°29	10°11	17°34	9° 4	8°22	21°18	8°37	29°12	9°24	28°D51	29°21	27°15	19°14	S 10	
M11	3 21 9	18°28'13	5♉16	11°28	18°49	9°38	8°33	21°24	8°37	29°12	9°27	28°51	29°17	27°22	19°12	M11	
T 12	3 25 6	19°27'36	17° 3	12°42	20° 4	10°12	8°44	21°29	8°37	29°12	9°29	28°52	29°14	27°28	19°10	T 12	
W13	3 29 2	20°27'01	28°54	13°56	21°19	10°45	8°55	21°34	8°37	29°11	9°31	28°52	29°11	27°35	19° 8	W13	
T 14	3 32 59	21°26'28	10♉51	15° 7	22°34	11°19	9° 6	21°39	8°R37	29°11	9°34	28°53	29° 8	27°42	19° 5	T 14	
F 15	3 36 55	22°25'57	22°58	16°17	23°49	11°52	9°17	21°44	8°37	29°11	9°36	28°54	29° 5	27°48	19° 3	F 15	
S 16	3 40 52	23°25'28	5♉19	17°25	25° 4	12°26	9°28	21°49	8°37	29°10	9°38	28°54	29° 2	27°55	19° 1	S 16	
S 17	3 44 48	24°25'00	17°58	18°31	26°19	12°59	9°40	21°54	8°37	29°10	9°41	28°55	28°58	28° 1	18°59	S 17	
M18	3 48 45	25°24'34	0♉57	19°35	27°33	13°32	9°51	21°59	8°37	29° 9	9°43	28°R55	28°55	28° 8	18°57	M18	
T 19	3 52 41	26°24'09	14°22	20°36	28°48	14° 5	10° 2	22° 4	8°36	29° 9	9°45	28°55	28°52	28°15	18°55	T 19	
W20	3 56 38	27°23'46	28°13	21°34	0♉ 3	14°37	10°14	22° 8	8°36	29° 8	9°47	28°54	28°49	28°21	18°53	W20	
T 21	4 0 35	28°23'25	12°Y30	22°29	1°18	15°10	10°25	22°13	8°36	29° 7	9°50	28°54	28°46	28°28	18°51	T 21	
F 22	4 4 31	29°23'05	27°12	23°21	2°33	15°42	10°37	22°17	8°35	29° 7	9°52	28°D54	28°43	28°35	18°49	F 22	
S 23	4 8 28	0♉22'47	12♉12	24° 8	3°48	16°15	10°49	22°22	8°35	29° 6	9°54	28°54	28°39	28°41	18°48	S 23	
S 24	4 12 24	1°22'31	27°24	24°52	5° 3	16°47	11° 1	22°26	8°34	29° 5	9°56	28°R54	28°36	28°48	18°46	S 24	
M25	4 16 21	2°22'17	12♉38	25°31	6°18	17°19	11°13	22°30	8°34	29° 5	9°59	28°54	28°33	28°55	18°44	M25	
T 26	4 20 17	3°22'05	27°44	26° 5	7°34	17°51	11°25	22°34	8°33	29° 4	10° 1	28°54	28°30	29° 1	18°42	T 26	
W27	4 24 14	4°21'54	12♉33	26°33	8°49	18°22	11°37	22°38	8°32	29° 3	10° 3	28°54	28°27	29° 8	18°41	W27	
T 28	4 28 11	5°21'46	26°59	26°54	10° 4	18°54	11°49	22°42	8°32	29° 2	10° 5	28°53	28°23	29°15	18°39	T 28	
F 29	4 32 7	6°21'40	10♉59	27° 9	11°19	19°25	12° 1	22°46	8°31	29° 1	10° 7	28°52	28°20	29°21	18°37	F 29	
S 30	4 36 4	7♉21'36	24♉31	27°R16	12♉34	19♉56	12♉13	22♉50	8♉30	29♉ 0	10♉10	28♉52	28♉17	29♉28	18♉36	S 30	

Delta T = 02h40m10s

**DECEMBER 3715**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	Day
S 1	4 40 0	8♉21'34	7♉37	27°R15	13♉49	20♉27	12♉25	22♉54	8°R29	28°R59	10♉12	28°D51	28♉14	29♉34	18°R34	S 1	
M 2	4 43 57	9°21'34	20°20	27♉ 5	15° 4	20°58	12°38	22°57	8°R28	28°55	10°14	28♉52	28°11	29°41	18°Y33	M 2	
T 3	4 47 53	10°21'36	2♉44	26°46	16°19	21°28	12°50	23° 1	8°27	28°58	10°16	28°52	28° 8	29°48	18°31	T 3	
W 4	4 51 50	11°21'40	14°53	26°17	17°34	21°59	13° 2	23° 4	8°26	28°57	10°18	28°53	28° 4	29°54	18°30	W 4	
T 5	4 55 46	12°21'46	26°51	25°38	18°49	22°29	13°15	23° 7	8°25	28°55	10°20	28°55	28° 1	0♉ 1	18°29	T 5	
F 6	4 59 43	13°21'54	8♉42	24°49	20° 4	22°59	13°27	23°11	8°24	28°54	10°22	28°56	27°58	0° 8	18°27	F 6	
S 7	5 3 40	14°22'04	20°29	23°51	21°19	23°29	13°40	23°14	8°23	28°53	10°24	28°57	27°55	0°14	18°26	S 7	
S 8	5 7 36	15°22'16	2♉16	22°45	22°35	23°58	13°53	23°17	8°22	28°52	10°26	28°R57	27°52	0°21	18°25	S 8	
M 9	5 11 33	16°22'29	14° 5	21°33	23°50	24°28	14° 5	23°20	8°20	28°51	10°28	28°56	27°49	0°28	18°24	M 9	
T 10	5 15 29	17°22'44	25°57	20°15	25° 5	24°57	14°18	23°22	8°19	28°50	10°30	28°54	27°45	0°34	18°23	T 10	
W11	5 19 26	18°23'01	7♉56	18°55	26°20	25°26	14°31	23°25	8°18	28°49	10°32	28°52	27°42	0°41	18°22	W11	
T 12	5 23 22	19°23'20	20° 3	17°35	27°35	25°55	14°44	23°28	8°16	28°48	10°34	28°49	27°39	0°48	18°21	T 12	
F 13	5 27 19	20°23'39	2♉19	16°17	28°50	26°23	14°57	23°30	8°15	28°46	10°36	28°45	27°36	0°54	18°20	F 13	
S 14	5 31 15	21°24'01	14°48	15° 5	0♉ 5	26°51	15°10	23°32	8°13	28°45	10°38	28°42	27°33	1° 1	18°19	S 14	
S 15	5 35 12	22°24'23	27°30	14° 0	1°21	27°19	15°23	23°35	8°12	28°44	10°40	28°39	27°29	1° 7	18°18	S 15	
M16	5 39 9	23°24'47	10♉29	13° 4	2°36	27°47	15°36	23°37	8°10	28°42	10°42	28°37	27°26	1°14	18°17	M16	
T 17	5 43 5	24°25'12	23°48	12°19	3°51	28°15	15°49	23°39	8° 9	28°41	10°44	28°D36	27°23	1°21	18°17	T 17	
W18	5 47 2	25°25'38	7♉27	11°45	5° 6	28°42	16° 2	23°41	8° 7	28°40	10°46	28°37	27°20	1°27	18°16	W18	
T 19	5 50 58	26°26'05	21°28	11°22	6°21	29° 9	16°15	23°43	8° 5	28°38	10°47	28°38	27°17	1°34	18°15	T 19	
F 20	5 54 55	27°26'34	5♉51	11°D12	7°36	29°36	16°28	23°44	8° 4	28°37	10°49	28°40	27°14	1°41	18°15	F 20	
S 21	5 58 51	28°27'04	20°34	11°12	8°52	0♉ 3	16°42	23°46	8° 2	28°36	10°51	28°41	27°10	1°47	18°14	S 21	
S 22	6 2 48	29°27'35	5♉32	11°23	10° 7	0°29	16°55	23°48	8° 0	28°34	10°53	28°R41	27° 7	1°54	18°14	S 22	
M23	6 6 44	0♉28'07	20°37	11°44	11°22	0°55	17° 8	23°49	7°58	28°33	10°54	28°39	27° 4	2° 1	18°13	M23	
T 24	6 10 41	1°28'41	5♉40	12°14	12°37	1°21	17°21	23°50	7°56	28°31	10°56	28°36	27° 1	2° 7	18°13	T 24	
W25	6 14 38	2°29'16	20°33	12°51	13°52	1°46	17°35	23°51	7°54	28°30	10°58	28°32	26°58	2°14	18°13	W25	
T 26	6 18 34	3°29'52	5♉ 8	13°36	15° 7	2°11	17°48	23°53	7°52	28°28	10°59	28°26	26°55	2°21	18°13	T 26	
F 27	6 22 31	4°30'30	19°17	14°27	16°23	2°36	18° 2	23°54	7°50	28°27	11° 1	28°21	26°51	2°27	18°12	F 27	
S 28	6 26 27	5°31'09	2♉59	15°24	17°38	3° 1	18°15	23°54	7°48	28°25	11° 3	28°16	26°48	2°34	18°12	S 28	
S 29	6 30 24	6°31'50	16°12	16°25	18°53	3°25	18°28	23°55	7°46	28°24	11° 4	28°12	26°45	2°41	18°12	S 29	
M30	6 34 20	7°32'32	29° 0	17°31	20° 8	3°49	18°42	23°56	7°44	28°22	11° 6	28°10	26°42	2°47	18°D12	M30	
T 31	6 38 17	8♉33'15	11♉25	18♉40	21♉23	4♉13	18♉55	23♉56	7♉42	28♉21	11♉ 7	28°D10	26♉39	2♉54	18♉Y12	T 31	

Delta T = 02h40m11s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3716**  
geocentric

**JANUARY 3716**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	6 42 14	9♁34'00	23♁33	19♁52	22♁38	4♁36	19♁9	23♁57	7°R40	28°R19	11♁9	28♁10	26♁35	3♁0	18♁12	W 1								
T 2	6 46 10	10°34'46	5♁28	21° 7	23°54	4°59	19°22	23°57	7♁38	28♁17	11°10	28°12	26°32	3° 7	18°12	T 2								
F 3	6 50 7	11°35'34	17°16	22°25	25° 9	5°22	19°36	23°57	7°35	28°16	11°11	28°14	26°29	3°14	18°13	F 3								
S 4	6 54 3	12°36'23	29° 2	23°44	26°24	5°45	19°50	23°R57	7°33	28°14	11°13	28°R14	26°26	3°20	18°13	S 4								
S 5	6 58 0	13°37'13	10♁50	25° 5	27°39	6° 7	20° 3	23°57	7°31	28°13	11°14	28°13	26°23	3°27	18°13	S 5								
M 6	7 1 56	14°38'04	22°43	26°28	28°54	6°28	20°17	23°57	7°29	28°11	11°16	28°10	26°20	3°34	18°13	M 6								
T 7	7 5 53	15°38'57	4♁44	27°52	0♁10	6°49	20°30	23°57	7°26	28° 9	11°17	28° 5	26°16	3°40	18°14	T 7								
W 8	7 9 49	16°39'50	16°54	29°16	1°25	7°10	20°44	23°56	7°24	28° 8	11°18	27°57	26°13	3°47	18°14	W 8								
T 9	7 13 46	17°40'45	29°16	0♁42	2°40	7°31	20°58	23°56	7°21	28° 6	11°19	27°48	26°10	3°54	18°15	T 9								
F 10	7 17 43	18°41'40	11♁49	2° 9	3°55	7°51	21°11	23°55	7°19	28° 4	11°21	27°38	26° 7	4° 0	18°15	F 10								
S 11	7 21 39	19°42'35	24°34	3°37	5°10	8°11	21°25	23°55	7°17	28° 3	11°22	27°28	26° 4	4° 7	18°16	S 11								
S 12	7 25 36	20°43'32	7♁31	5° 5	6°26	8°30	21°38	23°54	7°14	28° 1	11°23	27°20	26° 1	4°14	18°17	S 12								
M13	7 29 32	21°44'28	20°40	6°33	7°41	8°49	21°52	23°53	7°12	27°59	11°24	27°13	25°57	4°20	18°17	M13								
T 14	7 33 29	22°45'26	4♁2	8° 2	8°56	9° 7	22° 6	23°52	7° 9	27°58	11°25	27° 9	25°54	4°27	18°18	T 14								
W15	7 37 25	23°46'23	17°38	9°32	10°11	9°25	22°19	23°51	7° 7	27°56	11°26	27° 7	25°51	4°34	18°19	W15								
T 16	7 41 22	24°47'21	1♁29	11° 2	11°26	9°43	22°33	23°49	7° 4	27°54	11°27	27°D 7	25°48	4°40	18°20	T 16								
F 17	7 45 18	25°48'20	15°35	12°32	12°41	10° 0	22°47	23°48	7° 2	27°52	11°28	27° 8	25°45	4°47	18°21	F 17								
S 18	7 49 15	26°49'19	29°56	14° 3	13°57	10°17	23° 0	23°47	6°59	27°51	11°29	27°R 8	25°41	4°53	18°22	S 18								
S 19	7 53 12	27°50'18	14♁29	15°34	15°12	10°33	23°14	23°45	6°57	27°49	11°30	27° 7	25°38	5° 0	18°23	S 19								
M20	7 57 8	28°51'17	29°11	17° 5	16°27	10°49	23°28	23°43	6°54	27°47	11°31	27° 3	25°35	5° 7	18°24	M20								
T 21	8 1 5	29°52'17	13♁55	18°37	17°42	11° 4	23°41	23°41	6°52	27°46	11°32	26°57	25°32	5°13	18°25	T 21								
W22	8 5 1	0♁53'17	28°34	20° 8	18°57	11°19	23°55	23°40	6°49	27°44	11°32	26°48	25°29	5°20	18°26	W22								
T 23	8 8 58	1°54'17	13♁0	21°40	20°12	11°33	24° 8	23°38	6°47	27°42	11°33	26°38	25°26	5°27	18°28	T 23								
F 24	8 12 54	2°55'18	27° 7	23°13	21°27	11°47	24°22	23°35	6°44	27°41	11°34	26°26	25°22	5°33	18°29	F 24								
S 25	8 16 51	3°56'19	10♁50	24°46	22°42	12° 0	24°36	23°33	6°41	27°39	11°35	26°16	25°19	5°40	18°30	S 25								
S 26	8 20 48	4°57'21	24° 8	26°18	23°58	12°12	24°49	23°31	6°39	27°37	11°35	26° 7	25°16	5°47	18°32	S 26								
M27	8 24 44	5°58'23	6♁59	27°52	25°13	12°24	25° 3	23°29	6°36	27°36	11°36	26° 1	25°13	5°53	18°33	M27								
T 28	8 28 41	6°59'26	19°28	29°25	26°28	12°36	25°16	23°26	6°34	27°34	11°37	25°57	25°10	6° 0	18°35	T 28								
W29	8 32 37	8° 0'29	1♁38	0♁59	27°43	12°47	25°30	23°23	6°31	27°32	11°37	25°56	25° 7	6° 7	18°36	W29								
T 30	8 36 34	9° 1'32	13°35	2°33	28°58	12°57	25°43	23°21	6°28	27°31	11°38	25°D56	25° 3	6°13	18°38	T 30								
F 31	8 40 30	10♁2'36	25♁24	4♁8	0♁13	13♁7	25♁57	23♁18	6♁26	27♁29	11♁38	25°R56	25♁0	6♁20	18♁39	F 31								

Delta T = 02h40m12s

**FEBRUARY 3716**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	8 44 27	11♁3'41	7♁11	5♁43	1♁28	13♁16	26♁10	23°R15	6°R23	27°R27	11♁39	25°R55	24♁57	6♁27	18°P41	S 1								
S 2	8 48 23	12° 4'46	19° 0	7°18	2°43	13°25	26°24	23♁12	6♁18	27♁26	11°39	25♁53	24°54	6°33	18°43	S 2								
M 3	8 52 20	13° 5'51	0♁57	8°54	3°58	13°32	26°37	23° 9	6°18	27°24	11°39	25°48	24°51	6°40	18°45	M 3								
T 4	8 56 17	14° 6'56	13° 6	10°30	5°13	13°40	26°50	23° 6	6°16	27°22	11°40	25°40	24°47	6°46	18°46	T 4								
W 5	9 0 13	15° 8'01	25°28	12° 6	6°28	13°46	27° 4	23° 3	6°13	27°21	11°40	25°30	24°44	6°53	18°48	W 5								
T 6	9 4 10	16° 9'06	8♁5	13°43	7°43	13°52	27°17	22°59	6°11	27°19	11°40	25°17	24°41	7° 0	18°50	T 6								
F 7	9 8 6	17°10'11	20°58	15°20	8°58	13°57	27°30	22°56	6° 8	27°18	11°41	25° 3	24°38	7° 6	18°52	F 7								
S 8	9 12 3	18°11'16	4♁5	16°58	10°13	14° 2	27°44	22°52	6° 5	27°16	11°41	24°49	24°35	7°13	18°54	S 8								
S 9	9 15 59	19°12'21	17°25	18°36	11°28	14° 6	27°57	22°49	6° 3	27°14	11°41	24°37	24°32	7°20	18°56	S 9								
M10	9 19 56	20°13'25	0♁56	20°15	12°43	14° 9	28°10	22°45	6° 0	27°13	11°41	24°27	24°28	7°26	18°58	M10								
T 11	9 23 52	21°14'28	14°35	21°54	13°57	14°11	28°23	22°41	5°58	27°11	11°41	24°21	24°25	7°33	19° 1	T 11								
W12	9 27 49	22°15'32	28°22	23°34	15°12	14°13	28°36	22°38	5°56	27°10	11°41	24°17	24°22	7°40	19° 3	W12								
T 13	9 31 46	23°16'34	12♁16	25°14	16°27	14°13	28°49	22°34	5°53	27° 8	11°R41	24°16	24°19	7°46	19° 5	T 13								
F 14	9 35 42	24°17'36	26°16	26°54	17°42	14°R13	29° 3	22°30	5°51	27° 7	11°41	24°16	24°16	7°53	19° 7	F 14								
S 15	9 39 39	25°18'37	10♁23	28°35	18°57	14°13	29°16	22°26	5°48	27° 5	11°41	24°15	24°13	8° 0	19°10	S 15								
S 16	9 43 35	26°19'38	24°35	0♁17	20°11	14°11	29°28	22°22	5°46	27° 4	11°41	24°13	24° 9	8° 6	19°12	S 16								
M17	9 47 32	27°20'37	8♁51	1°59	21°26	14° 9	29°41	22°18	5°44	27° 2	11°41	24° 9	24° 6	8°13	19°14	M17								
T 18	9 51 28	28°21'36	23° 7	3°42	22°41	14° 6	29°54	22°13	5°41	27° 1	11°41	24° 1	24° 3	8°20	19°17	T 18								
W19	9 55 25	29°22'34	7♁20	5°24	23°56	14° 3	0♁7	22° 9	5°39	27° 0	11°41	23°51	24° 0	8°26	19°19	W19								
T 20	9 59 21	0♁23'32	21°23	7° 8	25°10	13°58	0°20	22° 5	5°37	26°58	11°40	23°39	23°57	8°33	19°22	T 20								
F 21	10 3 18	1°24'29	5♁13	8°52	26°25	13°53	0°33	22° 0	5°34	26°57	11°40	23°26	23°53	8°39	19°24	F 21								
S 22	10 7 15	2°25'25	18°44	10°35	27°39	13°47	0°45	21°56	5°32	26°56	11°40	23°14	23°50	8°46	19°27	S 22								
S 23	10 11 11	3°26'20	1♁54	12°20	28°54	13°40	0°58	21°52	5°30	26°54	11°40	23° 3	23°47	8°53	19°29	S 23								
M24	10 15 8	4°27'15	14°43	14° 4	0♁8	13°32	1°10	21°47	5°28	26°53	11°39	22°55	23°44	8°59	19°32	M24								
T 25	10 19 4	5°28'09	27°12	15°48	1°23	13°24	1°23	21°43	5°26	26°52	11°39	22°50	23°41	9° 6	19°35	T 25								
W26	10 23 1	6°29'03	9♁23	17°32	2°37	13°14	1°35	21°38	5°23	26°51	11°38	22°47	23°38	9°13	19°38	W26								
T 27	10 26 57	7°29'56	21°22	19°16	3°52	13° 4	1°48	21°33	5°21	26°49	11°38	22°D46	23°34	9°19	19°40	T 27								
F 28	10 30 54	8°30'48	3♁12	21° 0	5° 6	12°53	2° 0	21°29	5°19	26°48	11°37	22°R47	23°31	9°26	19°43	F 28								
S 29	10 34 50	9♁31'40	15♁0	22♁42	6♁21	12♁42	2♁12	21♁24	5♁17	26♁47	11♁37	22♁46	23♁28	9♁33	19♁46	S 29								

Delta T = 02h40m13s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3716**  
geocentric

**MARCH 3716**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	10 38 47	10♋32'32	26♌51	24♋24	7♍35	12°R29	2♉24	21°R19	5°R15	26°R46	11°R36	22°R45	23♌25	9♌39	19♍49	S 1							
M 2	10 42 44	11°33'22	8♌50	26° 4	8°49	12♌16	2°37	21♎14	5♌13	26♌45	11♎36	22♌42	23°22	9°46	19°52	M 2							
T 3	10 46 40	12°34'12	21° 2	27°43	10° 4	12° 2	2°49	21°10	5°11	26°44	11°35	22°36	23°18	9°53	19°54	T 3							
W 4	10 50 37	13°35'01	3♌31	29°19	11°18	11°48	3° 1	21° 5	5°10	26°43	11°34	22°27	23°15	9°59	19°57	W 4							
T 5	10 54 33	14°35'49	16°20	0♍53	12°32	11°32	3°13	21° 0	5° 8	26°42	11°34	22°16	23°12	10° 6	20° 0	T 5							
F 6	10 58 30	15°36'36	29°28	2°23	13°46	11°16	3°24	20°55	5° 6	26°41	11°33	22° 5	23° 9	10°13	20° 3	F 6							
S 7	11 2 26	16°37'23	12♋56	3°50	15° 0	10°59	3°36	20°50	5° 4	26°40	11°32	21°53	23° 6	10°19	20° 6	S 7							
S 8	11 6 23	17°38'08	26°40	5°13	16°14	10°41	3°48	20°45	5° 2	26°39	11°31	21°42	23° 3	10°26	20° 9	S 8							
M 9	11 10 19	18°38'51	10♍37	6°30	17°28	10°23	4° 0	20°41	5° 1	26°38	11°31	21°34	22°59	10°33	20°13	M 9							
T 10	11 14 16	19°39'34	24°43	7°42	18°42	10° 5	4°11	20°36	4°59	26°37	11°30	21°28	22°56	10°39	20°16	T 10							
W11	11 18 12	20°40'15	8♌53	8°47	19°56	9°45	4°23	20°31	4°58	26°36	11°29	21°25	22°53	10°46	20°19	W11							
T 12	11 22 9	21°40'54	23° 4	9°45	21°10	9°25	4°34	20°26	4°56	26°35	11°28	21°D25	22°50	10°52	20°22	T 12							
F 13	11 26 6	22°41'33	7♎14	10°35	22°24	9° 5	4°45	20°21	4°55	26°34	11°27	21°25	22°47	10°59	20°25	F 13							
S 14	11 30 2	23°42'09	21°22	11°17	23°38	8°44	4°56	20°16	4°53	26°33	11°26	21°R26	22°44	11° 6	20°28	S 14							
S 15	11 33 59	24°42'44	5♌26	11°49	24°51	8°22	5° 8	20°11	4°52	26°33	11°25	21°25	22°40	11°12	20°31	S 15							
M16	11 37 55	25°43'17	19°25	12°12	26° 5	8° 0	5°19	20° 6	4°50	26°32	11°24	21°23	22°37	11°19	20°35	M16							
T 17	11 41 52	26°43'49	3♎18	12°24	27°19	7°38	5°30	20° 2	4°49	26°31	11°23	21°18	22°34	11°26	20°38	T 17							
W18	11 45 48	27°44'19	17° 3	12°R26	28°32	7°16	5°40	19°57	4°48	26°31	11°22	21°11	22°31	11°32	20°41	W18							
T 19	11 49 45	28°44'47	0♎39	12°18	29°46	6°53	5°51	19°52	4°46	26°30	11°21	21° 2	22°28	11°39	20°44	T 19							
F 20	11 53 41	29°45'14	14° 2	12° 0	0♌59	6°30	6° 2	19°47	4°45	26°30	11°20	20°53	22°24	11°46	20°48	F 20							
S 21	11 57 38	0♍45'38	27°12	11°33	2°13	6° 6	6°12	19°42	4°44	26°29	11°19	20°44	22°21	11°52	20°51	S 21							
S 22	12 1 35	1°46'02	10♌ 5	10°56	3°26	5°43	6°23	19°38	4°43	26°28	11°17	20°36	22°18	11°59	20°54	S 22							
M23	12 5 31	2°46'24	22°43	10°12	4°39	5°19	6°33	19°33	4°42	26°28	11°16	20°30	22°15	12° 6	20°58	M23							
T 24	12 9 28	3°46'44	5♎ 4	9°21	5°53	4°55	6°44	19°28	4°41	26°27	11°15	20°27	22°12	12°12	21° 1	T 24							
W25	12 13 24	4°47'03	17°12	8°24	7° 6	4°31	6°54	19°24	4°40	26°27	11°14	20°D26	22° 9	12°19	21° 4	W25							
T 26	12 17 21	5°47'21	29°10	7°24	8°19	4° 8	7° 4	19°19	4°39	26°27	11°13	20°26	22° 5	12°26	21° 8	T 26							
F 27	12 21 17	6°47'38	11♌ 0	6°21	9°32	3°44	7°14	19°15	4°38	26°26	11°11	20°27	22° 2	12°32	21°11	F 27							
S 28	12 25 14	7°47'53	22°49	5°17	10°45	3°20	7°24	19°10	4°38	26°26	11°10	20°29	21°59	12°39	21°15	S 28							
S 29	12 29 10	8°48'06	4♌40	4°14	11°58	2°56	7°33	19° 6	4°37	26°26	11° 9	20°R30	21°56	12°46	21°18	S 29							
M30	12 33 7	9°48'19	16°39	3°13	13°11	2°33	7°43	19° 1	4°36	26°25	11° 7	20°R30	21°53	12°52	21°21	M30							
T 31	12 37 4	10°48'30	28♌51	2°16	14♌23	2♌10	7♌53	18♎57	4♌35	26♌25	11♎ 6	20♌28	21♌50	12♌59	21°V25	T 31							

Delta T = 02h40m14s

**APRIL 3716**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	12 41 0	11°V48'39	11♌21	1°R23	15♌36	1°R47	8♌ 2	18°R53	4°R35	26°R25	11°R 4	20°R24	21♌46	13♌ 6	21°V28	W 1							
T 2	12 44 57	12°48'47	24°12	0♍35	16°49	1♌24	8°11	18♎48	4♌34	26♌25	11♎ 3	20♌19	21°43	13°12	21°32	T 2							
F 3	12 48 53	13°48'53	7♋26	29♋53	18° 1	1° 2	8°21	18°44	4°34	26°25	11° 2	20°13	21°40	13°19	21°35	F 3							
S 4	12 52 50	14°48'58	21° 5	29°17	19°14	0°40	8°30	18°40	4°33	26°25	11° 0	20° 7	21°37	13°25	21°39	S 4							
S 5	12 56 46	15°49'01	5♍ 5	28°48	20°26	0°19	8°39	18°36	4°33	26°25	10°59	20° 2	21°34	13°32	21°42	S 5							
M 6	13 0 43	16°49'02	19°24	28°26	21°39	29♎58	8°47	18°32	4°33	26°D25	10°57	19°58	21°30	13°39	21°46	M 6							
T 7	13 4 39	17°49'02	3♌56	28°10	22°51	29°37	8°56	18°28	4°33	26°25	10°56	19°55	21°27	13°45	21°49	T 7							
W 8	13 8 36	18°48'59	18°33	28° 1	24° 3	29°17	9° 5	18°24	4°32	26°25	10°54	19°D54	21°24	13°52	21°53	W 8							
T 9	13 12 32	19°48'55	3♎11	27°D58	25°15	28°58	9°13	18°20	4°32	26°25	10°53	19°55	21°21	13°59	21°56	T 9							
F 10	13 16 29	20°48'49	17°43	28° 1	26°28	28°39	9°22	18°17	4°32	26°25	10°51	19°56	21°18	14° 5	22° 0	F 10							
S 11	13 20 26	21°48'41	2♌ 6	28°11	27°40	28°21	9°30	18°13	4°D32	26°25	10°50	19°58	21°15	14°12	22° 3	S 11							
S 12	13 24 22	22°48'30	16°16	28°25	28°51	28° 3	9°38	18° 9	4°32	26°25	10°48	19°R59	21°11	14°19	22° 7	S 12							
M13	13 28 19	23°48'18	0♎12	28°45	0♎ 3	27°46	9°46	18° 6	4°32	26°25	10°46	19°58	21° 8	14°25	22°10	M13							
T 14	13 32 15	24°48'03	13°53	29°10	1°15	27°30	9°53	18° 2	4°32	26°26	10°45	19°57	21° 5	14°32	22°14	T 14							
W15	13 36 12	25°47'46	27°21	29°40	2°27	27°14	10° 1	17°59	4°32	26°26	10°43	19°55	21° 2	14°39	22°17	W15							
T 16	13 40 8	26°47'26	10♎34	0♍14	3°38	26°59	10° 9	17°56	4°33	26°26	10°42	19°52	20°59	14°45	22°21	T 16							
F 17	13 44 5	27°47'05	23°33	0°53	4°50	26°45	10°16	17°53	4°33	26°27	10°40	19°48	20°56	14°52	22°24	F 17							
S 18	13 48 1	28°46'41	6♌19	1°35	6° 1	26°32	10°23	17°50	4°33	26°27	10°38	19°45	20°52	14°59	22°28	S 18							
S 19	13 51 58	29°46'16	18°52	2°21	7°12	26°20	10°30	17°47	4°34	26°27	10°37	19°42	20°49	15° 5	22°31	S 19							
M20	13 55 55	0♌45'48	1♎13	3°10	8°23	26° 8	10°37	17°44	4°34	26°28	10°35	19°40	20°46	15°12	22°35	M20							
T 21	13 59 51	1°45'19	13°23	4° 2	9°34	25°57	10°44	17°41	4°34	26°28	10°33	19°39	20°43	15°19	22°38	T 21							
W22	14 3 48	2°44'48	25°24	4°58	10°45	25°46	10°51	17°38	4°35	26°29	10°32	19°D39	20°40	15°25	22°41	W22							
T 23	14 7 44	3°44'15	7♌18	5°57	11°56	25°37	10°57	17°35	4°36	26°30	10°30	19°40	20°36	15°32	22°45	T 23							
F 24	14 11 41	4°43'40	19° 8	6°58	13° 7	25°28	11° 4	17°33	4°36	26°30	10°28	19°41	20°33	15°39	22°48	F 24							
S 25	14 15 37	5°43'03	0♌56	8° 2	14°18	25°20	11°10	17°30	4°37	26°31	10°27	19°42	20°30	15°45	22°52	S 25							
S 26	14 19 34	6°42'25	12°48	9° 8	15°28	25°13	11°16	17°28	4°38	26°31	10°25	19°44	20°27	15°52	22°55	S 26							
M27	14 23 30	7°41'45	24°47	10°17	16°39	25° 7	11°22	17°26	4°39	26°32	10°23	19°45	20°24	15°59	22°59	M27							
T 28	14 27 27	8°41'03	6♌57	11°28	17°49	25° 1	11°27	17°24	4°39	26°33	10°22	19°R45	20°21	16° 5	23° 2	T 28							
W29	14 31 24	9°40'20	19°24	12°41	18°59	24°56	11°33	17°22	4°40	26°34	10°20	19°45	20°17	16°12	23° 5	W29							
T 30	14 35 20	10°39'35	2♋12	13°V56	20♎ 9	24♎52	11♌38	17♎20	4♌41	26♌34	10♎18	19♌44	20♌14	16♌19	23°V 9	T 30							

Delta T = 02h40m15s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3716**  
geocentric

**MAY 3716**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	14 39 17	11♂38'48	15♂24	15♂13	21♂19	24°R49	11♂44	17°R18	4♂42	26♂35	10°R17	19°R43	20♂11	16♂25	23♂12	F 1
S 2	14 43 13	12°37'59	29° 1	16°32	22°29	24♂46	11°49	17♂16	4°43	26°36	10♂15	19♂42	20° 8	16°32	23°15	S 2
S 3	14 47 10	13°37'09	13♂5	17°53	23°39	24°44	11°54	17°14	4°44	26°37	10°13	19°42	20° 5	16°39	23°19	S 3
M 4	14 51 6	14°36'17	27°33	19°15	24°48	24°43	11°58	17°13	4°46	26°38	10°12	19°41	20° 1	16°45	23°22	M 4
T 5	14 55 3	15°35'23	12♂19	20°40	25°58	24°D43	12° 3	17°11	4°47	26°39	10°10	19°41	19°58	16°52	23°25	T 5
W 6	14 58 59	16°34'27	27°17	22° 6	27° 7	24°43	12° 7	17°10	4°48	26°40	10° 8	19°D41	19°55	16°59	23°29	W 6
T 7	15 2 56	17°33'30	12♂18	23°34	28°17	24°45	12°12	17° 9	4°49	26°41	10° 7	19°41	19°52	17° 5	23°32	T 7
F 8	15 6 53	18°32'30	27°15	25° 4	29°26	24°47	12°16	17° 8	4°51	26°42	10° 5	19°41	19°49	17°12	23°35	F 8
S 9	15 10 49	19°31'28	11♂59	26°35	0♂35	24°49	12°19	17° 7	4°52	26°43	10° 3	19°R41	19°46	17°19	23°38	S 9
S 10	15 14 46	20°30'24	26°25	28° 8	1°43	24°52	12°23	17° 6	4°54	26°44	10° 2	19°41	19°42	17°25	23°42	S 10
M 11	15 18 42	21°29'18	10♂30	29°42	2°52	24°57	12°27	17° 5	4°55	26°45	10° 0	19°41	19°39	17°32	23°45	M 11
T 12	15 22 39	22°28'09	24°13	1♂18	4° 1	25° 1	12°30	17° 4	4°57	26°46	9°58	19°D41	19°36	17°38	23°48	T 12
W 13	15 26 35	23°26'58	7♂34	2°56	5° 9	25° 7	12°33	17° 4	4°58	26°47	9°57	19°41	19°33	17°45	23°51	W 13
T 14	15 30 32	24°25'45	20°35	4°36	6°17	25°13	12°36	17° 3	5° 0	26°49	9°55	19°41	19°30	17°52	23°54	T 14
F 15	15 34 28	25°24'30	3♂18	6°17	7°25	25°19	12°39	17° 3	5° 2	26°50	9°53	19°42	19°27	17°58	23°57	F 15
S 16	15 38 25	26°23'13	15°47	7°59	8°33	25°26	12°42	17° 3	5° 4	26°51	9°52	19°43	19°23	18° 5	24° 0	S 16
S 17	15 42 22	27°21'53	28° 3	9°43	9°41	25°34	12°44	17° 2	5° 5	26°52	9°50	19°43	19°20	18°12	24° 3	S 17
M 18	15 46 18	28°20'32	10♂9	11°29	10°48	25°43	12°46	17°D 2	5° 7	26°54	9°49	19°44	19°17	18°18	24° 6	M 18
T 19	15 50 15	29°19'09	22° 8	13°17	11°56	25°52	12°48	17° 2	5° 9	26°55	9°47	19°R44	19°14	18°25	24° 9	T 19
W 20	15 54 11	0♂17'44	4♂7	15° 6	13° 3	26° 2	12°50	17° 3	5°11	26°57	9°46	19°44	19°11	18°32	24°12	W 20
T 21	15 58 8	1°16'17	15°52	16°57	14°10	26°12	12°52	17° 3	5°13	26°58	9°44	19°43	19° 7	18°38	24°15	T 21
F 22	16 2 4	2°14'49	27°41	18°49	15°17	26°23	12°54	17° 3	5°15	26°59	9°42	19°41	19° 4	18°45	24°18	F 22
S 23	16 6 1	3°13'18	9♂31	20°44	16°24	26°34	12°55	17° 4	5°17	27° 1	9°41	19°39	19° 1	18°52	24°21	S 23
S 24	16 9 57	4°11'47	21°25	22°40	17°30	26°46	12°56	17° 4	5°19	27° 2	9°39	19°37	18°58	18°58	24°24	S 24
M 25	16 13 54	5°10'13	3♂26	24°37	18°36	26°58	12°57	17° 5	5°21	27° 4	9°38	19°35	18°55	19° 5	24°27	M 25
T 26	16 17 51	6° 8'38	15°38	26°36	19°42	27°11	12°58	17° 6	5°23	27° 5	9°36	19°33	18°52	19°12	24°30	T 26
W 27	16 21 47	7° 7'01	28° 4	28°37	20°48	27°25	12°59	17° 7	5°26	27° 7	9°35	19°32	18°48	19°18	24°32	W 27
T 28	16 25 44	8° 5'23	10♂47	0♂39	21°54	27°39	12°59	17° 8	5°28	27° 9	9°34	19°D32	18°45	19°25	24°35	T 28
F 29	16 29 40	9° 3'44	23°52	2°43	22°59	27°53	12°59	17° 9	5°30	27°10	9°32	19°33	18°42	19°32	24°38	F 29
S 30	16 33 37	10° 2'03	7♂22	4°49	24° 4	28° 8	12°R59	17°10	5°33	27°12	9°31	19°34	18°39	19°38	24°40	S 30
S 31	16 37 33	11♂0'20	21♂19	6♂55	25♂9	28♂23	12♂59	17♂11	5♂35	27♂13	9♂29	19♂35	18♂36	19♂45	24♂43	S 31

Delta T = 02h40m15s

**JUNE 3716**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	16 41 30	11♂58'37	5♂41	9♂3	26♂14	28♂39	12°R59	17♂13	5♂37	27♂15	9°R28	19♂36	18♂33	19♂52	24♂46	M 1
T 2	16 45 26	12°56'51	20°27	11°12	27°18	28°56	12♂58	17°14	5°40	27°17	9♂27	19°R37	18°29	19°58	24°48	T 2
W 3	16 49 23	13°55'05	5♂30	13°21	28°23	29°12	12°57	17°16	5°42	27°18	9°25	19°36	18°26	20° 5	24°51	W 3
T 4	16 53 20	14°53'17	20°43	15°32	29°27	29°30	12°56	17°18	5°45	27°20	9°24	19°34	18°23	20°12	24°53	T 4
F 5	16 57 16	15°51'27	5♂55	17°42	0♂30	29°47	12°55	17°20	5°48	27°22	9°23	19°31	18°20	20°18	24°56	F 5
S 6	17 1 13	16°49'35	20°57	19°53	1°34	0♂5	12°54	17°22	5°50	27°24	9°22	19°27	18°17	20°25	24°58	S 6
S 7	17 5 9	17°47'42	5♂40	22° 4	2°37	0°24	12°53	17°24	5°53	27°26	9°20	19°24	18°13	20°32	25° 1	S 7
M 8	17 9 6	18°45'47	19°58	24°14	3°40	0°43	12°51	17°26	5°56	27°27	9°19	19°20	18°10	20°38	25° 3	M 8
T 9	17 13 2	19°43'50	3♂49	26°24	4°42	1° 2	12°49	17°28	5°58	27°29	9°18	19°18	18° 7	20°45	25° 5	T 9
W 10	17 16 59	20°41'51	17°13	28°33	5°45	1°22	12°47	17°31	6° 1	27°31	9°17	19°D17	18° 4	20°52	25° 8	W 10
T 11	17 20 56	21°39'50	0♂11	0♂40	6°47	1°42	12°45	17°33	6° 4	27°33	9°16	19°17	18° 1	20°58	25°10	T 11
F 12	17 24 52	22°37'48	12°49	2°46	7°48	2° 2	12°42	17°36	6° 7	27°35	9°14	19°19	17°58	21° 5	25°12	F 12
S 13	17 28 49	23°35'44	25° 8	4°50	8°50	2°23	12°40	17°38	6° 9	27°37	9°13	19°20	17°54	21°12	25°14	S 13
S 14	17 32 45	24°33'38	7♂14	6°52	9°50	2°44	12°37	17°41	6°12	27°39	9°12	19°22	17°51	21°18	25°16	S 14
M 15	17 36 42	25°31'31	19°12	8°52	10°51	3° 5	12°34	17°44	6°15	27°41	9°11	19°R22	17°48	21°25	25°18	M 15
T 16	17 40 38	26°29'22	1♂3	10°49	11°51	3°27	12°31	17°47	6°18	27°43	9°10	19°22	17°45	21°32	25°20	T 16
W 17	17 44 35	27°27'12	12°52	12°44	12°51	3°49	12°28	17°50	6°21	27°45	9° 9	19°19	17°42	21°38	25°22	W 17
T 18	17 48 31	28°25'00	24°41	14°37	13°51	4°11	12°24	17°53	6°24	27°47	9° 8	19°15	17°39	21°45	25°24	T 18
F 19	17 52 28	29°22'47	6♂32	16°26	14°50	4°34	12°20	17°56	6°27	27°49	9° 7	19° 9	17°35	21°52	25°26	F 19
S 20	17 56 25	0♂20'33	18°27	18°13	15°48	4°57	12°17	18° 0	6°30	27°51	9° 6	19° 2	17°32	21°58	25°28	S 20
S 21	18 0 21	1°18'18	0♂27	19°57	16°46	5°21	12°13	18° 3	6°33	27°53	9° 6	18°54	17°29	22° 5	25°30	S 21
M 22	18 4 18	2°16'01	12°35	21°38	17°44	5°44	12° 9	18° 7	6°36	27°55	9° 5	18°46	17°26	22°12	25°32	M 22
T 23	18 8 14	3°13'44	24°53	23°16	18°41	6° 8	12° 4	18°10	6°40	27°57	9° 4	18°40	17°23	22°18	25°33	T 23
W 24	18 12 11	4°11'25	7♂22	24°50	19°38	6°32	12° 0	18°14	6°43	27°59	9° 3	18°35	17°19	22°25	25°35	W 24
T 25	18 16 7	5° 9'06	20° 7	26°22	20°34	6°57	11°55	18°18	6°46	28° 1	9° 2	18°32	17°16	22°32	25°37	T 25
F 26	18 20 4	6° 6'45	3♂9	27°51	21°30	7°21	11°50	18°21	6°49	28° 3	9° 2	18°D30	17°13	22°38	25°38	F 26
S 27	18 24 0	7° 4'24	16°32	29°16	22°26	7°47	11°45	18°25	6°52	28° 5	9° 1	18°31	17°10	22°45	25°40	S 27
S 28	18 27 57	8° 2'02	0♂18	0♂38	23°20	8°12	11°40	18°29	6°56	28° 7	9° 0	18°32	17° 7	22°52	25°42	S 28
M 29	18 31 54	8°59'39	1°28	1°58	24°15	8°37	11°35	18°34	6°59	28° 9	9° 0	18°R33	17° 4	22°58	25°43	M 29
T 30	18 35 50	9♂57'16	29♂2	3♂13	25♂8	9♂3	11♂30	18♂38	7♂2							

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3716**  
geocentric

**JULY 3716**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
W 1	18 39 47	10♄54'51	13♂56	4♂26	26♂1	9♂29	11°R24	18♂42	7♂5	28♄14	8°R58	18°R30	16♂57	23♂12	25♂46	W 1
T 2	18 43 43	11°52'27	29° 3	5°35	26°54	9°56	11♂18	18°46	7° 9	28°16	8♂58	18♂25	16°54	23°19	25°47	T 2
F 3	18 47 40	12°50'01	14♄15	6°41	27°46	10°22	11°13	18°51	7°12	28°18	8°57	18°19	16°51	23°25	25°48	F 3
S 4	18 51 36	13°47'34	29°21	7°43	28°37	10°49	11° 7	18°55	7°16	28°20	8°57	18°11	16°48	23°32	25°50	S 4
S 5	18 55 33	14°45'06	14♂11	8°41	29°27	11°16	11° 1	19° 0	7°19	28°22	8°56	18° 2	16°45	23°39	25°51	S 5
M 6	18 59 30	15°42'37	28°38	9°36	0♂17	11°43	10°55	19° 5	7°22	28°25	8°56	17°54	16°41	23°45	25°52	M 6
T 7	19 3 26	16°40'07	12♂37	10°27	1° 6	12°11	10°48	19° 9	7°26	28°27	8°56	17°48	16°38	23°52	25°53	T 7
W 8	19 7 23	17°37'36	26° 7	11°15	1°54	12°39	10°42	19°14	7°29	28°29	8°55	17°44	16°35	23°59	25°54	W 8
T 9	19 11 19	18°35'03	9♂ 9	11°58	2°42	13° 6	10°35	19°19	7°33	28°31	8°55	17°42	16°32	24° 5	25°55	T 9
F 10	19 15 16	19°32'30	21°46	12°38	3°29	13°35	10°29	19°24	7°36	28°33	8°55	17°D41	16°29	24°12	25°56	F 10
S 11	19 19 12	20°29'56	4♂ 4	13°13	4°14	14° 3	10°22	19°29	7°40	28°36	8°54	17°42	16°25	24°19	25°57	S 11
S 12	19 23 9	21°27'21	16° 7	13°44	4°59	14°32	10°15	19°34	7°43	28°38	8°54	17°R42	16°22	24°25	25°58	S 12
M13	19 27 5	22°24'44	28° 1	14°11	5°43	15° 0	10° 8	19°40	7°47	28°40	8°54	17°42	16°19	24°32	25°58	M13
T 14	19 31 2	23°22'08	9♂50	14°33	6°26	15°29	10° 1	19°45	7°50	28°42	8°54	17°39	16°16	24°39	25°59	T 14
W15	19 34 59	24°19'30	21°38	14°51	7° 8	15°59	9°54	19°50	7°54	28°45	8°54	17°35	16°13	24°45	26° 0	W15
T 16	19 38 55	25°16'52	3♂28	15° 5	7°49	16°28	9°47	19°56	7°57	28°47	8°54	17°27	16°10	24°52	26° 1	T 16
F 17	19 42 52	26°14'12	15°24	15°13	8°29	16°57	9°40	20° 1	8° 1	28°49	8°54	17°17	16° 6	24°59	26° 1	F 17
S 18	19 46 48	27°11'33	27°26	15°R18	9° 8	17°27	9°32	20° 7	8° 4	28°51	8°D53	17° 6	16° 3	25° 5	26° 2	S 18
S 19	19 50 45	28° 8'53	9♂37	15°17	9°46	17°57	9°25	20°12	8° 8	28°54	8°53	16°54	16° 0	25°12	26° 2	S 19
M20	19 54 41	29° 6'12	21°57	15°13	10°22	18°27	9°18	20°18	8°11	28°56	8°54	16°41	15°57	25°19	26° 3	M20
T 21	19 58 38	0♂ 3'31	4♂27	15° 3	10°57	18°57	9°10	20°24	8°15	28°58	8°54	16°30	15°54	25°25	26° 3	T 21
W22	20 2 35	1° 0'50	17° 8	14°50	11°31	19°28	9° 3	20°30	8°19	29° 0	8°54	16°22	15°51	25°32	26° 3	W22
T 23	20 6 31	1°58'08	0♂ 1	14°32	12° 4	19°58	8°55	20°35	8°22	29° 2	8°54	16°16	15°47	25°39	26° 4	T 23
F 24	20 10 28	2°55'27	13° 8	14°10	12°35	20°29	8°47	20°41	8°26	29° 5	8°54	16°12	15°44	25°45	26° 4	F 24
S 25	20 14 24	3°52'45	26°31	13°45	13° 5	21° 0	8°40	20°47	8°29	29° 7	8°54	16°11	15°41	25°52	26° 4	S 25
S 26	20 18 21	4°50'04	10♂11	13°17	13°33	21°31	8°32	20°53	8°33	29° 9	8°54	16°11	15°38	25°59	26° 4	S 26
M27	20 22 17	5°47'22	24°11	12°46	13°59	22° 3	8°24	20°59	8°37	29°11	8°55	16°11	15°35	26° 5	26° 4	M27
T 28	20 26 14	6°44'41	8♂30	12°13	14°25	22°34	8°17	21° 6	8°40	29°14	8°55	16° 9	15°31	26°12	26°R 4	T 28
W29	20 30 10	7°42'00	23° 6	11°38	14°48	23° 6	8° 9	21°12	8°44	29°16	8°55	16° 6	15°28	26°19	26° 4	W29
T 30	20 34 7	8°39'19	7♄56	11° 1	15°10	23°37	8° 1	21°18	8°47	29°18	8°56	16° 0	15°25	26°25	26° 4	T 30
F 31	20 38 4	9♂36'38	22♄52	10♂24	15♂30	24♂ 9	7♄54	21♂24	8♂51	29♄20	8♂56	15♂51	15♂22	26♂32	26♂ 4	F 31

Delta T = 02h40m17s

**AUGUST 3716**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
S 1	20 42 0	10♂33'57	7♂47	9°R48	15♂48	24♂41	7°R46	21♂31	8♂55	29♄22	8♂57	15°R40	15♂19	26♂39	26°R 4	S 1
S 2	20 45 57	11°31'15	22°30	9♂11	16° 4	25°14	7♄38	21°37	8°58	29°25	8°57	15♂29	15°16	26°45	26°R 4	S 2
M 3	20 49 53	12°28'34	6♂54	8°37	16°18	25°46	7°31	21°44	9° 2	29°27	8°58	15°18	15°12	26°52	26° 3	M 3
T 4	20 53 50	13°25'52	20°53	8° 4	16°30	26°19	7°23	21°50	9° 5	29°29	8°58	15° 9	15° 9	26°59	26° 3	T 4
W 5	20 57 46	14°23'11	4♂24	7°33	16°40	26°51	7°15	21°57	9° 9	29°31	8°59	15° 3	15° 6	27° 6	26° 3	W 5
T 6	21 1 43	15°20'29	17°29	7° 6	16°48	27°24	7° 8	22° 3	9°13	29°33	8°59	14°59	15° 3	27°12	26° 2	T 6
F 7	21 5 39	16°17'47	0♂ 8	6°42	16°54	27°57	7° 0	22°10	9°16	29°36	9° 0	14°57	15° 0	27°19	26° 2	F 7
S 8	21 9 36	17°15'04	12°28	6°22	16°58	28°30	6°53	22°17	9°20	29°38	9° 1	14°57	14°57	27°26	26° 1	S 8
S 9	21 13 33	18°12'22	24°32	6° 6	16°R59	29° 3	6°45	22°24	9°23	29°40	9° 1	14°57	14°53	27°32	26° 1	S 9
M10	21 17 29	19° 9'40	6♂26	5°55	16°58	29°37	6°38	22°30	9°27	29°42	9° 2	14°56	14°50	27°39	26° 0	M10
T 11	21 21 26	20° 6'58	18°15	5°50	16°55	0♂10	6°30	22°37	9°31	29°44	9° 3	14°53	14°47	27°46	25°59	T 11
W12	21 25 22	21° 4'15	0♂ 5	5°D49	16°49	0°44	6°23	22°44	9°34	29°46	9° 4	14°48	14°44	27°52	25°58	W12
T 13	21 29 19	22° 1'33	11°59	5°54	16°40	1°18	6°16	22°51	9°38	29°48	9° 5	14°41	14°41	27°59	25°58	T 13
F 14	21 33 15	22°58'51	24° 1	6° 4	16°30	1°52	6° 9	22°58	9°41	29°51	9° 5	14°31	14°37	28° 6	25°57	F 14
S 15	21 37 12	23°56'09	6♂12	6°20	16°17	2°26	6° 2	23° 5	9°45	29°53	9° 6	14°19	14°34	28°12	25°56	S 15
S 16	21 41 8	24°53'27	18°36	6°41	16° 1	3° 0	5°55	23°12	9°48	29°55	9° 7	14° 6	14°31	28°19	25°55	S 16
M17	21 45 5	25°50'46	1♂11	7° 8	15°43	3°34	5°48	23°19	9°52	29°57	9° 8	13°53	14°28	28°26	25°54	M17
T 18	21 49 2	26°48'05	13°58	7°41	15°23	4° 8	5°41	23°26	9°55	29°59	9° 9	13°42	14°25	28°32	25°53	T 18
W19	21 52 58	27°45'25	26°57	8°20	15° 1	4°43	5°35	23°33	9°59	0♂ 1	9°10	13°33	14°22	28°39	25°52	W19
T 20	21 56 55	28°42'45	10♂ 7	9° 4	14°37	5°18	5°28	23°40	10° 2	0° 3	9°11	13°26	14°18	28°46	25°51	T 20
F 21	22 0 51	29°40'06	23°29	9°54	14°10	5°52	5°22	23°48	10° 6	0° 5	9°12	13°23	14°15	28°52	25°50	F 21
S 22	22 4 48	0♂37'27	7♂ 1	10°50	13°42	6°27	5°15	23°55	10° 9	0° 7	9°13	13°21	14°12	28°59	25°48	S 22
S 23	22 8 44	1°34'50	20°46	11°51	13°12	7° 2	5° 9	24° 2	10°13	0° 9	9°15	13°D21	14° 9	29° 6	25°47	S 23
M24	22 12 41	2°32'13	4♂43	12°57	12°40	7°37	5° 3	24° 9	10°16	0°11	9°16	13°R21	14° 6	29°12	25°46	M24
T 25	22 16 37	3°29'38	18°52	14° 8	12° 7	8°13	4°57	24°17	10°19	0°13	9°17	13°21	14° 3	29°19	25°45	T 25
W26	22 20 34	4°27'04	3♄12	15°25	11°32	8°48	4°51	24°24	10°23	0°15	9°18	13°18	13°59	29°26	25°43	W26
T 27	22 24 31	5°24'30	17°41	16°47	10°57	9°23	4°45	24°31	10°26	0°17	9°20	13°13	13°56	29°33	25°42	T 27
F 28	22 28 27	6°21'58	2♂14	18°13	10°20	9°59	4°40	24°39	10°30	0°18	9°21	13° 5	13°53	29°39	25°40	F 28
S 29	22 32 24	7°19'26	16°45	19°44	9°43	10°35	4°34	24°46	10°33	0°20	9°22	12°56	13°50	29°46	25°39	S 29
S 30	22 36 20	8°16'55	1♂ 8	21°19	9° 6	11°11	4°29	24°53	10°36	0°22	9°24	12°46	13°47	29°53	25°37	S 30
M31	22 40 17	9♂14'25	15♂15	22♂59	8♂29	11♂46	4♄24	25♂ 1	10♂40	0♂24	9♂25	12♂36	13♂43	29♂59	25♂35	M31

Delta T = 02h40m18s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3716**  
geocentric

**SEPTEMBER 3716**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♇	♁	♂	♃	♅	♁	♂	Day
T 1	22 44 13	10♏11'56	29♏ 3	24♏42	7°R51	12♏22	4°R19	25♏ 8	10♏43	0♏26	9♏26	12°R28	13♏40	0♏ 6	25°R34	T 1		
W 2	22 48 10	11° 9'27	12♏28	26°29	7♏14	12°59	4♏14	25°16	10°46	0°28	9°28	12♏22	13°37	0°13	25°Y32	W 2		
T 3	22 52 6	12° 6'59	25°29	28°19	6°38	13°35	4° 9	25°23	10°49	0°29	9°29	12°18	13°34	0°19	25°30	T 3		
F 4	22 56 3	13° 4'32	8♏ 8	0♏12	6° 2	14°11	4° 5	25°31	10°52	0°31	9°31	12°D17	13°31	0°26	25°29	F 4		
S 5	23 0 0	14° 2'06	20°28	2° 7	5°28	14°48	4° 0	25°38	10°56	0°33	9°32	12°17	13°28	0°33	25°27	S 5		
S 6	23 3 56	14°59'41	2♏33	4° 5	4°54	15°24	3°56	25°46	10°59	0°35	9°34	12°18	13°24	0°39	25°25	S 6		
M 7	23 7 53	15°57'16	14°29	6° 4	4°22	16° 1	3°52	25°54	11° 2	0°36	9°35	12°R19	13°21	0°46	25°23	M 7		
T 8	23 11 49	16°54'52	26°20	8° 4	3°51	16°38	3°48	26° 1	11° 5	0°38	9°37	12°18	13°18	0°53	25°21	T 8		
W 9	23 15 46	17°52'29	8♏11	10° 5	3°23	17°15	3°45	26° 9	11° 8	0°40	9°39	12°16	13°15	0°59	25°19	W 9		
T 10	23 19 42	18°50'06	20° 8	12° 7	2°56	17°52	3°41	26°16	11°11	0°41	9°40	12°11	13°12	1° 6	25°17	T 10		
F 11	23 23 39	19°47'45	2♏15	14°10	2°31	18°29	3°38	26°24	11°14	0°43	9°42	12° 5	13° 9	1°13	25°15	F 11		
S 12	23 27 35	20°45'25	14°34	16°12	2° 8	19° 6	3°35	26°32	11°17	0°45	9°44	11°57	13° 5	1°19	25°13	S 12		
S 13	23 31 32	21°43'05	27° 8	18°14	1°48	19°43	3°32	26°39	11°20	0°46	9°45	11°48	13° 2	1°26	25°11	S 13		
M14	23 35 28	22°40'46	9♏38	20°16	1°29	20°21	3°29	26°47	11°23	0°48	9°47	11°40	12°59	1°33	25° 9	M14		
T 15	23 39 25	23°38'29	23° 3	22°17	1°13	20°58	3°26	26°54	11°26	0°49	9°49	11°32	12°56	1°40	25° 7	T 15		
W16	23 43 22	24°36'13	6♏24	24°17	1° 0	21°36	3°24	27° 2	11°29	0°51	9°51	11°26	12°53	1°46	25° 5	W16		
T 17	23 47 18	25°33'58	19°57	26°17	0°49	22°14	3°21	27°10	11°32	0°52	9°52	11°22	12°49	1°53	25° 2	T 17		
F 18	23 51 15	26°31'44	3♏41	28°15	0°40	22°51	3°19	27°17	11°34	0°54	9°54	11°20	12°46	2° 0	25° 0	F 18		
S 19	23 55 11	27°29'32	17°34	0♏12	0°34	23°29	3°17	27°25	11°37	0°55	9°56	11°D20	12°43	2° 6	24°58	S 19		
S 20	23 59 8	28°27'22	1♏34	2° 8	0°30	24° 7	3°16	27°33	11°40	0°56	9°58	11°21	12°40	2°13	24°56	S 20		
M21	0 3 4	29°25'13	15°39	4° 3	0°D29	24°45	3°14	27°40	11°43	0°58	10° 0	11°22	12°37	2°20	24°53	M21		
T 22	0 7 1	0♏23'07	29°49	5°57	0°29	25°23	3°13	27°48	11°45	0°59	10° 2	11°R23	12°34	2°26	24°51	T 22		
W23	0 10 57	1°21'01	14♏ 1	7°49	0°33	26° 2	3°12	27°56	11°48	1° 0	10° 4	11°22	12°30	2°33	24°48	W23		
T 24	0 14 54	2°18'58	28°13	9°40	0°38	26°40	3°11	28° 3	11°51	1° 2	10° 6	11°19	12°27	2°40	24°46	T 24		
F 25	0 18 51	3°16'56	12♏23	11°30	0°46	27°19	3°10	28°11	11°53	1° 3	10° 8	11°16	12°24	2°46	24°44	F 25		
S 26	0 22 47	4°14'56	26°27	13°19	0°56	27°57	3° 9	28°18	11°56	1° 4	10°10	11°10	12°21	2°53	24°41	S 26		
S 27	0 26 44	5°12'57	10♏23	15° 6	1° 8	28°36	3° 9	28°26	11°58	1° 5	10°12	11° 5	12°18	3° 0	24°39	S 27		
M28	0 30 40	6°11'00	24° 5	16°52	1°22	29°15	3° 9	28°34	12° 1	1° 7	10°14	10°59	12°14	3° 7	24°36	M28		
T 29	0 34 37	7° 9'05	7♏32	18°37	1°38	29°53	3°D 9	28°41	12° 3	1° 8	10°16	10°55	12°11	3°13	24°34	T 29		
W30	0 38 33	8♏ 7'11	20♏41	20♏20	1♏56	0♏32	3♏ 9	28♏49	12♏ 5	1♏ 9	10♏18	10♏51	12♏ 8	3♏20	24♏31	W30		

Delta T = 02h40m19s

**OCTOBER 3716**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♇	♁	♂	♃	♅	♁	♂	Day
T 1	0 42 30	9♏ 5'19	3♏32	22♏ 2	2♏16	1♏11	3♏ 9	28♏56	12♏ 8	1♏10	10♏20	10°R50	12♏ 5	3♏27	24°R29	T 1		
F 2	0 46 26	10° 3'28	16° 4	23°44	2°37	1°50	3°10	29° 4	12°10	1°11	10°22	10°D50	12° 2	3°33	24°Y26	F 2		
S 3	0 50 23	11° 1'39	28°22	25°23	3° 1	2°30	3°10	29°11	12°12	1°12	10°24	10♏51	11°59	3°40	24°24	S 3		
S 4	0 54 20	11°59'51	10♏26	27° 2	3°26	3° 9	3°11	29°19	12°15	1°13	10°26	10°52	11°55	3°47	24°21	S 4		
M 5	0 58 16	12°58'05	22°22	28°40	3°53	3°48	3°12	29°27	12°17	1°14	10°28	10°54	11°52	3°53	24°18	M 5		
T 6	1 2 13	13°56'20	4♏13	0♏16	4°21	4°28	3°14	29°34	12°19	1°15	10°30	10°55	11°49	4° 0	24°16	T 6		
W 7	1 6 9	14°54'36	16° 5	1°51	4°51	5° 7	3°15	29°42	12°21	1°16	10°33	10°R56	11°46	4° 7	24°13	W 7		
T 8	1 10 6	15°52'54	28° 3	3°25	5°22	5°47	3°17	29°49	12°23	1°17	10°35	10°55	11°43	4°13	24°11	T 8		
F 9	1 14 2	16°51'13	10♏10	4°58	5°55	6°27	3°19	29°56	12°25	1°17	10°37	10°53	11°40	4°20	24° 8	F 9		
S 10	1 17 59	17°49'34	22°32	6°30	6°29	7° 7	3°21	0♏ 4	12°27	1°18	10°39	10°51	11°36	4°27	24° 5	S 10		
S 11	1 21 55	18°47'56	5♏11	8° 1	7° 4	7°47	3°23	0°11	12°29	1°19	10°41	10°47	11°33	4°34	24° 3	S 11		
M12	1 25 52	19°46'20	18°10	9°30	7°41	8°27	3°26	0°19	12°31	1°20	10°44	10°44	11°30	4°40	24° 0	M12		
T 13	1 29 48	20°44'45	1♏30	10°59	8°19	9° 7	3°28	0°26	12°33	1°21	10°46	10°41	11°27	4°47	23°57	T 13		
W14	1 33 45	21°43'12	15° 9	12°26	8°58	9°47	3°31	0°33	12°34	1°21	10°48	10°39	11°24	4°54	23°55	W14		
T 15	1 37 42	22°41'41	29° 6	13°52	9°38	10°27	3°34	0°41	12°36	1°22	10°50	10°38	11°20	5° 0	23°52	T 15		
F 16	1 41 38	23°40'11	13♏17	15°18	10°19	11° 8	3°37	0°48	12°38	1°22	10°53	10°D38	11°17	5° 7	23°49	F 16		
S 17	1 45 35	24°38'44	27°37	16°42	11° 2	11°48	3°41	0°55	12°40	1°23	10°55	10°38	11°14	5°14	23°47	S 17		
S 18	1 49 31	25°37'18	12♏ 1	18° 4	11°45	12°28	3°44	1° 2	12°41	1°24	10°57	10°39	11°11	5°20	23°44	S 18		
M19	1 53 28	26°35'55	26°26	19°26	12°30	13° 9	3°48	1° 9	12°43	1°24	11° 0	10°40	11° 8	5°27	23°41	M19		
T 20	1 57 24	27°34'34	10♏48	20°46	13°15	13°50	3°52	1°17	12°44	1°25	11° 2	10°41	11° 5	5°34	23°39	T 20		
W21	2 1 21	28°33'15	25° 2	22° 5	14° 2	14°30	3°56	1°24	12°46	1°25	11° 4	10°R42	11° 1	5°40	23°36	W21		
T 22	2 5 17	29°31'58	9♏ 7	23°23	14°49	15°11	4° 0	1°31	12°47	1°26	11° 7	10°41	10°58	5°47	23°33	T 22		
F 23	2 9 14	0♏30'44	23° 2	24°39	15°37	15°52	4° 4	1°38	12°49	1°26	11° 9	10°41	10°55	5°54	23°31	F 23		
S 24	2 13 11	1°29'31	6♏44	25°54	16°26	16°33	4° 9	1°45	12°50	1°26	11°11	10°40	10°52	6° 1	23°28	S 24		
S 25	2 17 7	2°28'21	20°14	27° 7	17°15	17°14	4°14	1°52	12°51	1°27	11°14	10°39	10°49	6° 7	23°25	S 25		
M26	2 21 4	3°27'12	3♏30	28°18	18° 6	17°56	4°19	1°59	12°52	1°27	11°16	10°38	10°46	6°14	23°23	M26		
T 27	2 25 0	4°26'06	16°32	29°28	18°57	18°37	4°24	2° 6	12°53	1°27	11°18	10°37	10°42	6°21	23°20	T 27		
W28	2 28 57	5°25'02	29°21	0♏36	19°49	19°18	4°29	2°12	12°55	1°27	11°21	10°37	10°39	6°27	23°17	W28		
T 29	2 32 53	6°24'00	11♏56	1°42	20°42	20° 0	4°34	2°19	12°56	1°28	11°23	10°D37	10°36	6°34	23°15	T 29		
F 30	2 36 50	7°22'59	24°17	2°46	21°35	20°41	4°40	2°26	12°57	1°28	11°25	10°37	10°33	6°41	23°12	F 30		
S 31	2 40 46	8♏22'01	6♏28	3♏47	22♏29	21♏23	4♏46	2♏33	12♏58	1♏28	11♏28	10♏37	10♏30	6♏47	23♏10	S 31		

Delta T = 02h40m20s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3716**  
geocentric

**NOVEMBER 3716**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 44 43	9♉21°04	18♊29	4♌46	23♍23	22♎4	4♏52	2♐39	12♑59	1♒28	11♓30	10♈37	10♉26	6♊54	23°R 7	S 1	
M 2	2 48 40	10°20'09	0♋23	5°42	24°18	22°46	4°58	2°46	12°59	1°28	11°32	10°R37	10°23	7°1	23°Y 5	M 2	
T 3	2 52 36	11°19'16	12°13	6°35	25°14	23°28	5°4	2°53	13°0	1°R28	11°35	10°37	10°20	7°8	23°2	T 3	
W 4	2 56 33	12°18'25	24°5	7°25	26°10	24°10	5°10	2°59	13°1	1°28	11°37	10°37	10°17	7°14	23°0	W 4	
T 5	3 0 29	13°17'35	6♌1	8°11	27°7	24°52	5°17	3°6	13°2	1°28	11°40	10°37	10°14	7°21	22°57	T 5	
F 6	3 4 26	14°16'47	18°6	8°53	28°4	25°34	5°24	3°12	13°2	1°28	11°42	10°D37	10°11	7°28	22°55	F 6	
S 7	3 8 22	15°16'01	0♍25	9°31	29°2	26°16	5°30	3°18	13°3	1°28	11°44	10°37	10°7	7°34	22°52	S 7	
S 8	3 12 19	16°15'16	13°3	10°4	0♎0	26°58	5°37	3°25	13°3	1°28	11°47	10°37	10°4	7°41	22°50	S 8	
M 9	3 16 15	17°14'33	26°2	10°32	0°59	27°41	5°44	3°31	13°4	1°27	11°49	10°38	10°1	7°48	22°48	M 9	
T 10	3 20 12	18°13'52	9♏26	10°55	1°58	28°23	5°52	3°37	13°4	1°27	11°51	10°39	9°58	7°54	22°45	T 10	
W 11	3 24 9	19°13'13	23°14	11°11	2°58	29°6	5°59	3°43	13°5	1°27	11°54	10°39	9°55	8°1	22°43	W 11	
T 12	3 28 5	20°12'35	7♐26	11°20	3°58	29°48	6°7	3°49	13°5	1°27	11°56	10°R40	9°52	8°8	22°41	T 12	
F 13	3 32 2	21°11'59	21°58	11°R23	4°58	0♏31	6°15	3°55	13°5	1°26	11°59	10°40	9°48	8°15	22°38	F 13	
S 14	3 35 58	22°11'25	6♑44	11°17	5°59	1°13	6°22	4°1	13°5	1°26	12°1	10°39	9°45	8°21	22°36	S 14	
S 15	3 39 55	23°10'54	21°36	11°4	7°0	1°56	6°30	4°7	13°6	1°26	12°3	10°38	9°42	8°28	22°34	S 15	
M 16	3 43 51	24°10'24	6♒28	10°42	8°2	2°39	6°39	4°13	13°6	1°25	12°6	10°36	9°39	8°35	22°32	M 16	
T 17	3 47 48	25°9'57	21°11	10°11	9°4	3°22	6°47	4°19	13°6	1°25	12°8	10°34	9°36	8°41	22°30	T 17	
W 18	3 51 44	26°9'32	5♊39	9°31	10°7	4°5	6°55	4°24	13°R 6	1°24	12°10	10°33	9°32	8°48	22°27	W 18	
T 19	3 55 41	27°9'09	19°49	8°43	11°9	4°48	7°4	4°30	13°6	1°24	12°13	10°32	9°29	8°55	22°25	T 19	
F 20	3 59 38	28°8'48	3♍40	7°46	12°13	5°31	7°12	4°36	13°6	1°23	12°15	10°D32	9°26	9°1	22°23	F 20	
S 21	4 3 34	29°8'29	17°11	6°42	13°16	6°14	7°21	4°41	13°6	1°23	12°17	10°33	9°23	9°8	22°21	S 21	
S 22	4 7 31	0♌8'12	0♎23	5°32	14°20	6°57	7°30	4°47	13°5	1°22	12°19	10°34	9°20	9°15	22°19	S 22	
M 23	4 11 27	1°7'58	13°19	4°18	15°24	7°41	7°39	4°52	13°5	1°21	12°22	10°36	9°17	9°22	22°17	M 23	
T 24	4 15 24	2°7'45	26°0	3°2	16°28	8°24	7°48	4°57	13°5	1°21	12°24	10°37	9°13	9°28	22°15	T 24	
W 25	4 19 20	3°7'35	8♌28	1°45	17°33	9°8	7°58	5°2	13°4	1°20	12°26	10°R37	9°10	9°35	22°14	W 25	
T 26	4 23 17	4°7'27	20°46	0°31	18°38	9°51	8°7	5°8	13°4	1°19	12°28	10°37	9°7	9°42	22°12	T 26	
F 27	4 27 13	5°7'21	2♌55	29♌21	19°43	10°35	8°17	5°13	13°3	1°18	12°31	10°35	9°4	9°48	22°10	F 27	
S 28	4 31 10	6°7'16	14°57	28°18	20°49	11°19	8°26	5°18	13°3	1°18	12°33	10°32	9°1	9°55	22°8	S 28	
S 29	4 35 7	7°7'14	26°53	27°23	21°55	12°2	8°36	5°23	13°2	1°17	12°35	10°28	8°58	10°2	22°6	S 29	
M 30	4 39 3	8♌7'13	8♋45	26♌39	23♌1	12♋46	8♌46	5♌27	13♌2	1♌16	12♌37	10♈23	8♉54	10♉9	22°Y 5	M 30	

Delta T = 02h40m21s

**DECEMBER 3716**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 43 0	9♌7'14	20♋35	26°R 6	24♌7	13♋30	8♌56	5♌32	13°R 1	1°R15	12♌40	10°R18	8♉51	10♈15	22°R 3	T 1	
W 2	4 46 56	10°7'16	2♎26	25♌44	25°14	14°14	9°6	5°37	13°0	1♒14	12°42	10♈13	8°48	10°22	22°Y 2	W 2	
T 3	4 50 53	11°7'20	14°22	25°D34	26°20	14°58	9°16	5°41	12°59	1°13	12°44	10°9	8°45	10°29	22°0	T 3	
F 4	4 54 49	12°7'25	26°24	25°35	27°27	15°42	9°27	5°46	12°59	1°12	12°46	10°6	8°42	10°35	21°59	F 4	
S 5	4 58 46	13°7'32	8♍40	25°47	28°35	16°26	9°37	5°50	12°58	1°11	12°48	10°D 5	8°38	10°42	21°57	S 5	
S 6	5 2 43	14°7'40	21°11	26°9	29°42	17°11	9°48	5°55	12°57	1°10	12°50	10°5	8°35	10°49	21°56	S 6	
M 7	5 6 39	15°7'50	4♏4	26°41	0♎50	17°55	9°58	5°59	12°56	1°9	12°52	10°7	8°32	10°55	21°54	M 7	
T 8	5 10 36	16°8'01	17°21	27°21	1°57	18°39	10°9	6°3	12°55	1°8	12°54	10°8	8°29	11°2	21°53	T 8	
W 9	5 14 32	17°8'14	1♉6	28°9	3°5	19°24	10°20	6°7	12°54	1°7	12°56	10°9	8°26	11°9	21°52	W 9	
T 10	5 18 29	18°8'28	15°19	29°3	4°14	20°8	10°31	6°11	12°53	1°6	12°58	10°R10	8°23	11°16	21°51	T 10	
F 11	5 22 25	19°8'43	29°58	0♌3	5°22	20°53	10°42	6°15	12°51	1°5	13°1	10°8	8°19	11°22	21°49	F 11	
S 12	5 26 22	20°9'00	14♐57	1°9	6°31	21°37	10°53	6°19	12°50	1°4	13°3	10°5	8°16	11°29	21°48	S 12	
S 13	5 30 18	21°9'19	0♎10	2°19	7°39	22°22	11°4	6°22	12°49	1°2	13°4	10°0	8°13	11°36	21°47	S 13	
M 14	5 34 15	22°9'39	15°24	3°33	8°48	23°7	11°16	6°26	12°48	1°1	13°6	9°53	8°10	11°42	21°46	M 14	
T 15	5 38 12	23°10'01	0♏30	4°50	9°58	23°52	11°27	6°30	12°46	1°0	13°8	9°47	8°7	11°49	21°45	T 15	
W 16	5 42 8	24°10'25	15°19	6°9	11°7	24°37	11°38	6°33	12°45	0°59	13°10	9°41	8°4	11°56	21°44	W 16	
T 17	5 46 5	25°10'50	29°44	7°31	12°16	25°21	11°50	6°36	12°43	0°57	13°12	9°36	8°0	12°3	21°44	T 17	
F 18	5 50 1	26°11'17	13♐42	8°56	13°26	26°6	12°2	6°40	12°42	0°56	13°14	9°33	7°57	12°9	21°43	F 18	
S 19	5 53 58	27°11'46	27°13	10°21	14°36	26°52	12°13	6°43	12°40	0°55	13°16	9°D32	7°54	12°16	21°42	S 19	
S 20	5 57 54	28°12'17	10♎20	11°48	15°46	27°37	12°25	6°46	12°39	0°53	13°18	9°33	7°51	12°23	21°41	S 20	
M 21	6 1 51	29°12'49	23°5	13°17	16°56	28°22	12°37	6°49	12°37	0°52	13°20	9°34	7°48	12°29	21°41	M 21	
T 22	6 5 47	0♋13'23	5♌33	14°46	18°6	29°7	12°49	6°52	12°35	0°51	13°21	9°R35	7°44	12°36	21°40	T 22	
W 23	6 9 44	1°13'58	17°48	16°16	19°16	29°52	13°1	6°54	12°34	0°49	13°23	9°35	7°41	12°43	21°39	W 23	
T 24	6 13 41	2°14'36	29°53	17°47	20°27	0♌38	13°13	6°57	12°32	0°48	13°25	9°33	7°38	12°50	21°39	T 24	
F 25	6 17 37	3°15'14	11♌52	19°18	21°37	1°23	13°26	6°59	12°30	0°46	13°27	9°28	7°35	12°56	21°38	F 25	
S 26	6 21 34	4°15'54	23°46	20°50	22°48	2°8	13°38	7°2	12°28	0°45	13°28	9°20	7°32	13°3	21°38	S 26	
S 27	6 25 30	5°16'36	5♋38	22°22	23°59	2°54	13°50	7°4	12°26	0°43	13°30	9°11	7°29	13°10	21°38	S 27	
M 28	6 29 27	6°17'18	17°29	23°54	25°10	3°40	14°3	7°6	12°24	0°42	13°32	8°59	7°25	13°16	21°37	M 28	
T 29	6 33 23	7°18'02	29°21	25°27	26°21	4°25	14°15	7°8	12°22	0°40	13°33	8°47	7°22	13°23	21°37	T 29	
W 30	6 37 20	8°18'47	11♌15	26°59	27°32	5°11	14°28	7°10	12°20	0°39	13°35	8°36	7°19	13°30	21°37	W 30	
T 31	6 41 17	9♋19'32	23♌13	28♌32	28♌43	5♌57	14♌41	7♌12	12♌18	0♌37	13♌36	8♉25	7♉16	13♋37	21°Y 37	T 31	

Delta T = 02h40m22s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3717  
geocentric

JANUARY 3717

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	6 45 13	10♁20'19	5♃18	0♁5	29♁55	6♁42	14♁53	7♁14	12°R16	0°R36	13♁38	8°R17	7♁13	13♁43	21°R37	F 1								
S 2	6 49 10	11°21'06	17°32	1°38	1♁7	7°28	15°6	7°16	12♁14	0♁34	13°39	8♁12	7°10	13°50	21°D37	S 2								
S 3	6 53 6	12°21'54	0♁0	3°11	2°18	8°14	15°19	7°17	12°12	0°32	13°41	8°9	7°6	13°57	21°Y37	S 3								
M 4	6 57 3	13°22'43	12°46	4°44	3°30	9°0	15°32	7°19	12°10	0°31	13°42	8°D8	7°3	14°3	21°37	M 4								
T 5	7 0 59	14°23'33	25°54	6°18	4°41	9°46	15°45	7°20	12°8	0°29	13°44	8°9	7°0	14°10	21°37	T 5								
W 6	7 4 56	15°24'23	9♁28	7°51	5°53	10°32	15°58	7°21	12°6	0°28	13°45	8°R9	6°57	14°17	21°37	W 6								
T 7	7 8 52	16°25'15	23°29	9°24	7°5	11°18	16°11	7°23	12°3	0°26	13°46	8°8	6°54	14°23	21°38	T 7								
F 8	7 12 49	17°26'06	7♁59	10°58	8°17	12°4	16°24	7°24	12°1	0°24	13°48	8°5	6°50	14°30	21°38	F 8								
S 9	7 16 46	18°26'59	22°54	12°31	9°29	12°50	16°37	7°25	11°59	0°23	13°49	7°59	6°47	14°37	21°38	S 9								
S 10	7 20 42	19°27'52	8♁8	14°5	10°42	13°37	16°50	7°25	11°57	0°21	13°50	7°51	6°44	14°44	21°39	S 10								
M11	7 24 39	20°28'46	23°30	15°39	11°54	14°23	17°4	7°26	11°54	0°19	13°52	7°40	6°41	14°50	21°39	M11								
T 12	7 28 35	21°29'41	8♁48	17°13	13°6	15°9	17°17	7°27	11°52	0°18	13°53	7°29	6°38	14°57	21°40	T 12								
W13	7 32 32	22°30'36	23°52	18°47	14°19	15°55	17°30	7°27	11°49	0°16	13°54	7°19	6°35	15°4	21°40	W13								
T 14	7 36 28	23°31'32	8♁32	20°21	15°31	16°42	17°44	7°27	11°47	0°14	13°55	7°10	6°31	15°10	21°41	T 14								
F 15	7 40 25	24°32'29	22°43	21°55	16°44	17°28	17°57	7°28	11°45	0°13	13°56	7°4	6°28	15°17	21°42	F 15								
S 16	7 44 22	25°33'27	6♁23	23°29	17°56	18°15	18°11	7°28	11°42	0°11	13°57	7°0	6°25	15°24	21°42	S 16								
S 17	7 48 18	26°34'26	19°34	25°4	19°9	19°1	18°24	7°R28	11°40	0°9	13°58	6°59	6°22	15°31	21°43	S 17								
M18	7 52 15	27°35'26	2♁20	26°39	20°22	19°48	18°38	7°28	11°37	0°8	13°59	6°59	6°19	15°37	21°44	M18								
T 19	7 56 11	28°36'27	14°46	28°14	21°35	20°34	18°51	7°28	11°35	0°6	14°0	6°59	6°16	15°44	21°45	T 19								
W20	8 0 8	29°37'28	26°55	29°49	22°48	21°21	19°5	7°27	11°32	0°4	14°1	6°58	6°12	15°51	21°46	W20								
T 21	8 4 4	0♁38'30	8♁55	1♁25	24°1	22°8	19°19	7°27	11°30	0°2	14°2	6°54	6°9	15°57	21°47	T 21								
F 22	8 8 1	1°39'33	20°48	3°0	25°14	22°54	19°32	7°26	11°27	0°1	14°3	6°47	6°6	16°4	21°48	F 22								
S 23	8 11 57	2°40'36	2♁38	4°36	26°27	23°41	19°46	7°26	11°25	29♁59	14°4	6°38	6°3	16°11	21°49	S 23								
S 24	8 15 54	3°41'40	14°28	6°13	27°40	24°28	20°0	7°25	11°22	29°57	14°5	6°25	6°0	16°18	21°50	S 24								
M25	8 19 51	4°42'44	26°20	7°49	28°53	25°15	20°14	7°24	11°20	29°56	14°5	6°11	5°56	16°24	21°51	M25								
T 26	8 23 47	5°43'49	8♁16	9°26	0♁7	26°1	20°27	7°23	11°17	29°54	14°6	5°56	5°53	16°31	21°53	T 26								
W27	8 27 44	6°44'54	20°17	11°3	1°20	26°48	20°41	7°22	11°14	29°52	14°7	5°41	5°50	16°38	21°54	W27								
T 28	8 31 40	7°45'59	2♁24	12°40	2°33	27°35	20°55	7°21	11°12	29°51	14°7	5°27	5°47	16°44	21°55	T 28								
F 29	8 35 37	8°47'03	14°37	14°18	3°47	28°22	21°9	7°19	11°9	29°49	14°8	5°16	5°44	16°51	21°57	F 29								
S 30	8 39 33	9°48'08	26°59	15°56	5°0	29°9	21°23	7°18	11°7	29°47	14°9	5°8	5°41	16°58	21°58	S 30								
S 31	8 43 30	10♁49'13	9♁33	17♁34	6♁14	29♁56	21♁37	7♁16	11♁4	29♁46	14♁9	5♁4	5♁37	17♁5	22°Y0	S 31								

Delta T = 02h40m23s

FEBRUARY 3717

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	8 47 26	11♁50'17	22°Y20	19♁13	7♁27	0♁43	21♁51	7°R15	11°R1	29°R44	14♁10	5°R2	5♁34	17♁11	22°Y1	M 1								
T 2	8 51 23	12°51'22	5♁24	20°52	8°41	1°30	22°5	7♁13	10♁59	29♁42	14°10	5♁1	5°31	17°18	22°3	T 2								
W 3	8 55 20	13°52'26	18°50	22°31	9°54	2°17	22°19	7°11	10°56	29°41	14°11	5°1	5°28	17°25	22°5	W 3								
T 4	8 59 16	14°53'30	2♁38	24°10	11°8	3°4	22°33	7°9	10°54	29°39	14°11	5°0	5°25	17°31	22°6	T 4								
F 5	9 3 13	15°54'33	16°52	25°49	12°22	3°51	22°47	7°7	10°51	29°37	14°12	4°57	5°22	17°38	22°8	F 5								
S 6	9 7 9	16°55'36	1♁29	27°29	13°35	4°39	23°1	7°5	10°48	29°36	14°12	4°52	5°18	17°45	22°10	S 6								
S 7	9 11 6	17°56'39	16°26	29°8	14°49	5°26	23°15	7°3	10°46	29°34	14°12	4°43	5°15	17°52	22°12	S 7								
M 8	9 15 2	18°57'41	1♁34	0♁47	16°3	6°13	23°29	7°1	10°43	29°33	14°12	4°33	5°12	17°58	22°14	M 8								
T 9	9 18 59	19°58'43	16°45	2°26	17°17	7°0	23°43	6°58	10°41	29°31	14°13	4°22	5°9	18°5	22°16	T 9								
W10	9 22 55	20°59'44	1♁47	4°5	18°31	7°47	23°58	6°56	10°38	29°29	14°13	4°11	5°6	18°12	22°18	W10								
T 11	9 26 52	22°0'46	16°30	5°43	19°45	8°35	24°12	6°53	10°36	29°28	14°13	4°2	5°2	18°19	22°20	T 11								
F 12	9 30 49	23°1'47	0♁48	7°20	20°58	9°22	24°26	6°50	10°33	29°26	14°13	3°55	4°59	18°25	22°22	F 12								
S 13	9 34 45	24°2'47	14°37	8°56	22°12	10°9	24°40	6°47	10°31	29°25	14°13	3°51	4°56	18°32	22°24	S 13								
S 14	9 38 42	25°3'48	27°56	10°31	23°26	10°57	24°54	6°45	10°28	29°23	14°13	3°D49	4°53	18°39	22°26	S 14								
M15	9 42 38	26°4'49	10♁49	12°5	24°40	11°44	25°8	6°42	10°26	29°22	14°R13	3°49	4°50	18°45	22°28	M15								
T 16	9 46 35	27°5'49	23°19	13°37	25°54	12°31	25°22	6°38	10°23	29°20	14°13	3°R50	4°47	18°52	22°30	T 16								
W17	9 50 31	28°6'49	5♁31	15°6	27°9	13°19	25°36	6°35	10°21	29°19	14°13	3°50	4°43	18°59	22°33	W17								
T 18	9 54 28	29°7'49	17°31	16°32	28°23	14°6	25°50	6°32	10°18	29°17	14°13	3°48	4°40	19°6	22°35	T 18								
F 19	9 58 24	0♁8'49	29°23	17°55	29°37	14°53	26°5	6°29	10°16	29°16	14°13	3°43	4°37	19°12	22°37	F 19								
S 20	10 2 21	1°9'48	11♁313	19°14	0♁51	15°41	26°19	6°25	10°14	29°15	14°13	3°36	4°34	19°19	22°40	S 20								
S 21	10 6 18	2°10'47	23°4	20°28	2°5	16°28	26°33	6°22	10°11	29°13	14°13	3°27	4°31	19°26	22°42	S 21								
M22	10 10 14	3°11'45	4♁59	21°37	3°19	17°16	26°47	6°18	10°9	29°12	14°12	3°16	4°28	19°32	22°45	M22								
T 23	10 14 11	4°12'42	17°1	22°40	4°33	18°3	27°1	6°15	10°7	29°11	14°12	3°4	4°24	19°39	22°47	T 23								
W24	10 18 7	5°13'39	29°11	23°35	5°48	18°51	27°15	6°11	10°4	29°9	14°12	2°52	4°21	19°46	22°50	W24								
T 25	10 22 4	6°14'35	11♁29	24°23	7°2	19°38	27°29	6°7	10°2	29°8	14°12	2°42	4°18	19°53	22°52	T 25								
F 26	10 26 0	7°15'31	23°57	25°2	8°16	20°26	27°43	6°3	10°0	29°7	14°11	2°33	4°15	19°59	22°55	F 26								
S 27	10 29 57	8°16'25	6♁35	25°31	9°30	21°13	27°57	5°59	9°58	29°5	14°11	2°27	4°12	20°6	22°58	S 27								
S 28	10 33 53	9♁17'18	19°Y24	25♁51	10♁45	22♁1	28♁11	5♁55	9♁55	29♁4	14♁10	2♁24	4♁8	20♁13	23°Y0	S 28								

Delta T = 02h40m24s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3717**  
**geocentric**

**MARCH 3717**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	10 37 50	10♋18'10	2♉25	25°R59	11♋59	22♋48	28♋25	5°R51	9°R53	29°R 3	14°R10	2°D23	4♉ 5	20♉19	23♉ 3	M 1								
T 2	10 41 47	11°19'01	15°38	25♋57	13°13	23°36	28°39	5♉47	9♉51	29♉ 2	14♉ 9	2♉24	4° 2	20°26	23° 6	T 2								
W 3	10 45 43	12°19'51	29° 7	25°44	14°28	24°23	28°53	5°43	9°49	29° 1	14° 9	2°25	3°59	20°33	23° 9	W 3								
T 4	10 49 40	13°20'40	12♈52	25°19	15°42	25°11	29° 7	5°39	9°47	29° 0	14° 8	2°R26	3°56	20°40	23°11	T 4								
F 5	10 53 36	14°21'27	26°54	24°44	16°56	25°58	29°21	5°34	9°45	28°58	14° 8	2°25	3°53	20°46	23°14	F 5								
S 6	10 57 33	15°22'13	11♉13	24° 0	18°11	26°46	29°35	5°30	9°43	28°57	14° 7	2°22	3°49	20°53	23°17	S 6								
S 7	11 1 29	16°22'57	25°47	23° 6	19°25	27°33	29°49	5°26	9°41	28°56	14° 6	2°18	3°46	21° 0	23°20	S 7								
M 8	11 5 26	17°23'40	10♈30	22° 6	20°40	28°21	0♋ 3	5°21	9°39	28°55	14° 6	2°11	3°43	21° 6	23°23	M 8								
T 9	11 9 22	18°24'22	25°16	21° 1	21°54	29° 8	0°16	5°17	9°37	28°54	14° 5	2° 4	3°40	21°13	23°26	T 9								
W10	11 13 19	19°25'02	9♎57	19°52	23° 8	29°56	0°30	5°12	9°36	28°53	14° 4	1°57	3°37	21°20	23°29	W10								
T 11	11 17 16	20°25'41	24°25	18°41	24°23	0♈43	0°44	5° 7	9°34	28°52	14° 3	1°51	3°34	21°27	23°32	T 11								
F 12	11 21 12	21°26'19	8♉35	17°31	25°37	1°31	0°58	5° 3	9°32	28°52	14° 3	1°47	3°30	21°33	23°35	F 12								
S 13	11 25 9	22°26'55	22°21	16°23	26°52	2°18	1°11	4°58	9°30	28°51	14° 2	1°45	3°27	21°40	23°38	S 13								
S 14	11 29 5	23°27'31	5♈42	15°19	28° 6	3° 6	1°25	4°54	9°29	28°50	14° 1	1°D45	3°24	21°47	23°41	S 14								
M15	11 33 2	24°28'05	18°39	14°20	29°21	3°53	1°39	4°49	9°27	28°49	14° 0	1°46	3°21	21°54	23°44	M15								
T 16	11 36 58	25°28'38	1♉15	13°27	0♋35	4°40	1°52	4°44	9°25	28°48	13°59	1°47	3°18	22° 0	23°47	T 16								
W17	11 40 55	26°29'10	13°32	12°40	1°49	5°28	2° 6	4°39	9°24	28°47	13°58	1°49	3°14	22° 7	23°51	W17								
T 18	11 44 51	27°29'41	25°35	12° 1	3° 4	6°15	2°19	4°35	9°22	28°47	13°57	1°R50	3°11	22°14	23°54	T 18								
F 19	11 48 48	28°30'11	7♉30	11°30	4°18	7° 3	2°33	4°30	9°21	28°46	13°56	1°49	3° 8	22°20	23°57	F 19								
S 20	11 52 45	29°30'40	19°22	11° 6	5°33	7°50	2°46	4°25	9°20	28°45	13°55	1°47	3° 5	22°27	24° 0	S 20								
S 21	11 56 41	0♈31'07	1♋15	10°50	6°47	8°38	2°59	4°20	9°18	28°45	13°54	1°44	3° 2	22°34	24° 3	S 21								
M22	12 0 38	1°31'33	13°13	10°41	8° 2	9°25	3°13	4°15	9°17	28°44	13°53	1°40	2°59	22°41	24° 7	M22								
T 23	12 4 34	2°31'58	25°19	10°D39	9°17	10°13	3°26	4°11	9°16	28°44	13°52	1°34	2°55	22°47	24°10	T 23								
W24	12 8 31	3°32'22	7♋37	10°44	10°31	11° 0	3°39	4° 6	9°14	28°43	13°50	1°29	2°52	22°54	24°13	W24								
T 25	12 12 27	4°32'43	20° 7	10°55	11°46	11°47	3°52	4° 1	9°13	28°43	13°49	1°25	2°49	23° 1	24°17	T 25								
F 26	12 16 24	5°33'04	2♈51	11°12	13° 0	12°35	4° 5	3°56	9°12	28°42	13°48	1°21	2°46	23° 7	24°20	F 26								
S 27	12 20 20	6°33'23	15°49	11°34	14°15	13°22	4°19	3°51	9°11	28°42	13°47	1°19	2°43	23°14	24°23	S 27								
S 28	12 24 17	7°33'40	29° 1	12° 2	15°29	14° 9	4°32	3°46	9°10	28°41	13°46	1°D18	2°39	23°21	24°27	S 28								
M29	12 28 13	8°33'55	12♉25	12°34	16°44	14°57	4°45	3°41	9° 9	28°41	13°44	1°18	2°36	23°28	24°30	M29								
T 30	12 32 10	9°34'09	26° 0	13°11	17°58	15°44	4°57	3°37	9° 8	28°40	13°43	1°20	2°33	23°34	24°33	T 30								
W31	12 36 7	10°34'20	9♈46	13♋52	19♋13	16°31	5♋10	3♉32	9♉ 7	28♉40	13♈42	1♉21	2♉30	23♉41	24°37	W31								

Delta T = 02h40m25s

**APRIL 3717**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	12 40 3	11°34'30	23♈42	14♋37	20♋27	17°R19	5♋23	3°R27	9°R 6	28°R40	13°R40	1♉22	2♉27	23♉48	24°R40	T 1								
F 2	12 44 0	12°34'38	7♉46	15°26	21°42	18° 6	5°36	3♉22	9♉ 6	28♉40	13♈39	1°R23	2°24	23°54	24°44	F 2								
S 3	12 47 56	13°34'44	21°58	16°18	22°56	18°53	5°48	3°18	9° 5	28°39	13°38	1°R23	2°20	24° 1	24°47	S 3								
S 4	12 51 53	14°34'48	6♈14	17°13	24°11	19°40	6° 1	3°13	9° 4	28°39	13°36	1°22	2°17	24° 8	24°50	S 4								
M 5	12 55 49	15°34'49	20°32	18°10	25°25	20°27	6°14	3° 8	9° 4	28°39	13°35	1°20	2°14	24°15	24°54	M 5								
T 6	12 59 46	16°34'49	4♎49	19°11	26°40	21°14	6°26	3° 4	9° 3	28°39	13°33	1°18	2°11	24°21	24°57	T 6								
W 7	13 3 42	17°34'46	19° 0	20°14	27°54	22° 2	6°38	2°59	9° 3	28°39	13°32	1°16	2° 8	24°28	25° 1	W 7								
T 8	13 7 39	18°34'41	3♉ 1	21°20	29° 9	22°49	6°51	2°54	9° 2	28°39	13°30	1°15	2° 5	24°35	25° 4	T 8								
F 9	13 11 36	19°34'35	16°48	22°28	0♈23	23°36	7° 3	2°50	9° 2	28°D39	13°29	1°14	2° 1	24°42	25° 8	F 9								
S 10	13 15 32	20°34'27	0♈19	23°38	1°38	24°23	7°15	2°45	9° 1	28°39	13°27	1°D14	1°58	24°48	25°11	S 10								
S 11	13 19 29	21°34'17	13°30	24°50	2°52	25°10	7°27	2°41	9° 1	28°39	13°26	1°14	1°55	24°55	25°15	S 11								
M12	13 23 25	22°34'05	26°23	26° 4	4° 7	25°57	7°39	2°37	9° 1	28°39	13°24	1°14	1°52	25° 2	25°18	M12								
T 13	13 27 22	23°33'51	8♉58	27°20	5°21	26°44	7°51	2°32	9° 1	28°39	13°23	1°15	1°49	25° 8	25°22	T 13								
W14	13 31 18	24°33'36	21°17	28°37	6°35	27°31	8° 3	2°28	9° 0	28°39	13°21	1°16	1°45	25°15	25°25	W14								
T 15	13 35 15	25°33'20	3♉23	29°57	7°50	28°18	8°15	2°24	9° 0	28°40	13°20	1°17	1°42	25°22	25°29	T 15								
F 16	13 39 11	26°33'01	15°21	1°R18	9° 4	29° 4	8°26	2°19	9°D 0	28°40	13°18	1°17	1°39	25°29	25°32	F 16								
S 17	13 43 8	27°32'41	27°14	2°40	10°19	29°51	8°38	2°15	9° 0	28°40	13°16	1°R17	1°36	25°35	25°36	S 17								
S 18	13 47 5	28°32'20	9♋ 7	4° 4	11°33	0♉38	8°50	2°11	9° 0	28°40	13°15	1°17	1°33	25°42	25°39	S 18								
M19	13 51 1	29°31'56	21° 6	5°30	12°48	1°25	9° 1	2° 7	9° 1	28°41	13°13	1°17	1°30	25°49	25°43	M19								
T 20	13 54 58	0♉31'31	3♋14	6°57	14° 2	2°12	9°12	2° 3	9° 1	28°41	13°12	1°17	1°26	25°55	25°46	T 20								
W21	13 58 54	1°31'04	15°36	8°26	15°17	2°58	9°24	1°59	9° 1	28°42	13°10	1°D17	1°23	26° 2	25°49	W21								
T 22	14 2 51	2°30'36	28°14	9°56	16°31	3°45	9°35	1°55	9° 1	28°42	13° 8	1°17	1°20	26° 9	25°53	T 22								
F 23	14 6 47	3°30'05	11°R10	11°28	17°45	4°32	9°46	1°52	9° 2	28°43	13° 7	1°17	1°17	26°16	25°56	F 23								
S 24	14 10 44	4°29'33	24°25	13° 1	19° 0	5°18	9°57	1°48	9° 2	28°43	13° 5	1°R17	1°14	26°22	26° 0	S 24								
S 25	14 14 40	5°28'59	7♉59	14°35	20°14	6° 5	10° 8	1°44	9° 2	28°44	13° 3	1°17	1°11	26°29	26° 3	S 25								
M26	14 18 37	6°28'23	21°49	16°11	21°29	6°52	10°19	1°41	9° 3	28°44	13° 2	1°17	1° 7	26°36	26° 7	M26								
T 27	14 22 33	7°27'45	5♈53	17°48	22°43	7°38	10°29	1°37	9° 4	28°45	13° 0	1°16	1° 4	26°43	26°10	T 27								
W28	14 26 30	8°27'05	20° 6	19°27	23°57	8°25	10°40	1°34	9° 4	28°45	12°58	1°16	1° 1	26°49	26°14	W28								
T 29	14 30 27	9°26'23	4♉25	21° 7	25°12	9°11	10°50	1°31	9° 5	28°46	12°57	1°15	0°58	26°56	26°17	T 29								
F 30	14 34 23	10°25'39	18♉45	22°R48	26°R26	9♉57	11♋ 1	1♉27	9♉ 6	28♉47	12♈55	1♉14	0♉55	27♉ 3	26°R20	F 30								

Delta T = 02h40m26s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3717**  
**geocentric**

**MAY 3717**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	14 38 20	11♌24'52	3♏ 2	24♋31	27♋41	10♌44	11♋11	1°R24	9♏ 6	28♌48	12°R53	1°R13	0♌51	27♌ 9	26♋24	S 1
S 2	14 42 16	12°24'03	17°13	26°15	28°55	11°30	11°21	1♌21	9° 7	28°48	12♌52	1°D13	0°48	27°16	26°27	S 2
M 3	14 46 13	13°23'12	1♎17	28° 1	0♌ 9	12°16	11°31	1°18	9° 8	28°49	12°50	1♌14	0°45	27°23	26°31	M 3
T 4	14 50 9	14°22'18	15°12	29°48	1°23	13° 3	11°41	1°15	9° 9	28°50	12°48	1°15	0°42	27°30	26°34	T 4
W 5	14 54 6	15°21'22	28°56	1♌37	2°38	13°49	11°51	1°13	9°10	28°51	12°46	1°16	0°39	27°36	26°37	W 5
T 6	14 58 2	16°20'24	12♌29	3°27	3°52	14°35	12° 1	1°10	9°11	28°52	12°45	1°17	0°36	27°43	26°41	T 6
F 7	15 1 59	17°19'24	25°49	5°18	5° 6	15°21	12°10	1° 7	9°12	28°53	12°43	1°R17	0°32	27°50	26°44	F 7
S 8	15 5 56	18°18'22	8♌57	7°12	6°21	16° 7	12°20	1° 5	9°13	28°54	12°41	1°17	0°29	27°56	26°47	S 8
S 9	15 9 52	19°17'18	21°51	9° 6	7°35	16°53	12°29	1° 2	9°14	28°55	12°40	1°16	0°26	28° 3	26°51	S 9
M10	15 13 49	20°16'12	4♌31	11° 2	8°49	17°39	12°38	1° 0	9°16	28°56	12°38	1°14	0°23	28°10	26°54	M10
T 11	15 17 45	21°15'05	16°58	13° 0	10° 3	18°25	12°48	0°58	9°17	28°57	12°36	1°12	0°20	28°17	26°57	T 11
W12	15 21 42	22°13'55	29°13	14°59	11°17	19°11	12°57	0°56	9°18	28°58	12°35	1° 8	0°17	28°23	27° 0	W12
T 13	15 25 38	23°12'44	11♌18	16°59	12°32	19°57	13° 5	0°54	9°20	28°59	12°33	1° 5	0°13	28°30	27° 3	T 13
F 14	15 29 35	24°11'31	23°15	19° 1	13°46	20°43	13°14	0°52	9°21	29° 0	12°31	1° 2	0°10	28°37	27° 7	F 14
S 15	15 33 32	25°10'16	5♌ 8	21° 4	15° 0	21°28	13°23	0°50	9°23	29° 1	12°30	0°59	0° 7	28°44	27°10	S 15
S 16	15 37 28	26° 9'00	17° 1	23° 8	16°14	22°14	13°31	0°48	9°24	29° 2	12°28	0°58	0° 4	28°50	27°13	S 16
M17	15 41 25	27° 7'42	28°59	25°13	17°28	23° 0	13°40	0°46	9°26	29° 4	12°27	0°D57	0° 1	28°57	27°16	M17
T 18	15 45 21	28° 6'22	11♋ 6	27°20	18°43	23°46	13°48	0°45	9°27	29° 5	12°25	0°58	29♋57	29° 4	27°19	T 18
W19	15 49 18	29° 5'01	23°27	29°27	19°57	24°31	13°56	0°44	9°29	29° 6	12°23	0°59	29°54	29°10	27°22	W19
T 20	15 53 14	0♐ 3'38	6♋ 5	1♐35	21°11	25°17	14° 4	0°42	9°31	29° 7	12°22	1° 1	29°51	29°17	27°25	T 20
F 21	15 57 11	1° 2'14	19° 6	3°43	22°25	26° 2	14°12	0°41	9°32	29° 9	12°20	1° 2	29°48	29°24	27°28	F 21
S 22	16 1 7	2° 0'48	2♌30	5°52	23°39	26°48	14°20	0°40	9°34	29°10	12°19	1°R 3	29°45	29°31	27°31	S 22
S 23	16 5 4	2°59'20	16°19	8° 1	24°53	27°33	14°27	0°39	9°36	29°12	12°17	1° 2	29°42	29°37	27°34	S 23
M24	16 9 1	3°57'51	0♐30	10° 9	26° 7	28°18	14°34	0°38	9°38	29°13	12°15	1° 0	29°38	29°44	27°37	M24
T 25	16 12 57	4°56'20	15° 0	12°17	27°22	29° 4	14°42	0°37	9°40	29°14	12°14	0°56	29°35	29°51	27°40	T 25
W26	16 16 54	5°54'47	29°41	14°24	28°36	29°49	14°49	0°36	9°42	29°16	12°12	0°51	29°32	29°58	27°43	W26
T 27	16 20 50	6°53'12	14♌27	16°29	29°50	0♐34	14°56	0°36	9°44	29°17	12°11	0°45	29°29	0♌ 4	27°46	T 27
F 28	16 24 47	7°51'36	29°10	18°33	1♐ 4	1°19	15° 3	0°35	9°46	29°19	12° 9	0°41	29°26	0°11	27°49	F 28
S 29	16 28 43	8°49'57	13♏44	20°35	2°18	2° 5	15° 9	0°35	9°48	29°20	12° 8	0°37	29°23	0°18	27°52	S 29
S 30	16 32 40	9°48'16	28° 3	22°36	3°32	2°50	15°16	0°35	9°50	29°22	12° 6	0°35	29°19	0°24	27°54	S 30
M31	16 36 36	10♐46'33	12♎ 6	24♐33	4♐46	3♐35	15♋22	0♌34	9♏53	29♌24	12♌ 5	0°D34	29♋16	0♌31	27♋57	M31

Delta T = 02h40m27s

**JUNE 3717**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	16 40 33	11♐44'49	25♎50	26♐28	6♐ 0	4♐20	15♋28	0°D34	9♏55	29♌25	12°R 4	0♌35	29♋13	0♌38	28♋ 0	T 1
W 2	16 44 30	12°43'02	9♌18	28°21	7°14	5° 5	15°34	0♌34	9°57	29°27	12♌ 2	0°36	29°10	0°45	28° 3	W 2
T 3	16 48 26	13°41'13	22°30	0♌10	8°28	5°49	15°40	0°35	9°59	29°29	12° 1	0°37	29° 7	0°51	28° 5	T 3
F 4	16 52 23	14°39'22	5♌28	1°56	9°42	6°34	15°46	0°35	10° 2	29°30	11°59	0°R37	29° 3	0°58	28° 8	F 4
S 5	16 56 19	15°37'30	18°13	3°39	10°56	7°19	15°51	0°35	10° 4	29°32	11°58	0°36	29° 0	1° 5	28°11	S 5
S 6	17 0 16	16°35'36	0♌48	5°19	12°10	8° 4	15°57	0°36	10° 7	29°34	11°57	0°32	28°57	1°11	28°13	S 6
M 7	17 4 12	17°33'41	13°13	6°55	13°24	8°48	16° 2	0°36	10° 9	29°35	11°56	0°26	28°54	1°18	28°16	M 7
T 8	17 8 9	18°31'44	25°28	8°27	14°38	9°33	16° 7	0°37	10°12	29°37	11°54	0°19	28°51	1°25	28°18	T 8
W 9	17 12 5	19°29'45	7♌35	9°56	15°52	10°17	16°12	0°38	10°14	29°39	11°53	0°10	28°48	1°32	28°21	W 9
T 10	17 16 2	20°27'45	19°36	11°21	17° 6	11° 2	16°17	0°39	10°17	29°41	11°52	0° 0	28°44	1°38	28°23	T 10
F 11	17 19 59	21°25'44	1♌31	12°43	18°20	11°46	16°21	0°40	10°19	29°43	11°51	29♋51	28°41	1°45	28°25	F 11
S 12	17 23 55	22°23'41	13°23	14° 0	19°33	12°31	16°25	0°41	10°22	29°44	11°49	29°43	28°38	1°52	28°28	S 12
S 13	17 27 52	23°21'37	25°15	15°14	20°47	13°15	16°30	0°42	10°25	29°46	11°48	29°38	28°35	1°59	28°30	S 13
M14	17 31 48	24°19'31	7♋11	16°24	22° 1	13°59	16°34	0°43	10°28	29°48	11°47	29°34	28°32	2° 5	28°32	M14
T 15	17 35 45	25°17'25	19°16	17°29	23°15	14°44	16°38	0°45	10°30	29°50	11°46	29°32	28°29	2°12	28°34	T 15
W16	17 39 41	26°15'17	1♋34	18°31	24°29	15°28	16°41	0°46	10°33	29°52	11°45	29°D32	28°25	2°19	28°37	W16
T 17	17 43 38	27°13'08	14° 9	19°28	25°43	16°12	16°45	0°48	10°36	29°54	11°44	29°33	28°22	2°25	28°39	T 17
F 18	17 47 34	28°10'59	27° 7	20°22	26°57	16°56	16°48	0°49	10°39	29°56	11°43	29°R33	28°19	2°32	28°41	F 18
S 19	17 51 31	29° 8'48	10♌32	21°11	28°11	17°40	16°51	0°51	10°42	29°58	11°42	29°33	28°16	2°39	28°43	S 19
S 20	17 55 28	0♌ 6'36	24°24	21°56	29°25	18°24	16°54	0°53	10°45	29°59	11°41	29°30	28°13	2°46	28°45	S 20
M21	17 59 24	1° 4'23	8♐45	22°36	0♌39	19° 8	16°57	0°55	10°48	0♏ 2	11°40	29°26	28° 9	2°52	28°47	M21
T 22	18 3 21	2° 2'09	23°29	23°12	1°52	19°52	16°59	0°57	10°51	0° 4	11°39	29°19	28° 6	2°59	28°49	T 22
W23	18 7 17	2°59'54	8♌30	23°43	3° 6	20°36	17° 2	0°59	10°54	0° 6	11°38	29°10	28° 3	3° 6	28°51	W23
T 24	18 11 14	3°57'38	23°38	24°10	4°20	21°20	17° 4	1° 2	10°57	0° 8	11°37	29° 0	28° 0	3°13	28°53	T 24
F 25	18 15 10	4°55'21	8♏44	24°32	5°34	22° 3	17° 6	1° 4	11° 0	0°10	11°36	28°51	27°57	3°19	28°55	F 25
S 26	18 19 7	5°53'02	23°37	24°50	6°48	22°47	17° 8	1° 7	11° 3	0°12	11°35	28°44	27°54	3°26	28°56	S 26
S 27	18 23 4	6°50'41	8♎11	25° 3	8° 2	23°31	17° 9	1° 9	11° 6	0°14	11°35	28°38	27°50	3°33	28°58	S 27
M28	18 27 0	7°48'19	22°21	25°11	9°16	24°14	17°11	1°12	11° 9	0°16	11°34	28°36	27°47	3°39	29° 0	M28
T 29	18 30 57	8°45'56	6♌ 7	25°R15	10°29	24°58	17°12	1°15	11°12	0°18	11°33	28°D35	27°44	3°46	29° 1	T 29
W30	18 34 53	9♌43'32	19♌30	25♌13	11♌43	25♐41	17♋13	1♌18	11♏15	0♏20	11♌32	28♋35	27♋41	3♌53	29♋ 3	W30

Delta T = 02h40m28s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3717  
geocentric

JULY 3717

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	18 38 50	10♄41'06	2♃32	25°R 8	12♄57	26♂24	17♃14	1♄21	11♂19	0♂23	11°R32	28°R35	27♃38	4♁0	29♃4	T 1	
F 2	18 42 46	11°38'39	15°17	24♄58	14°11	27° 8	17°15	1°24	11°22	0°25	11♃31	28°♃34	27°35	4° 6	29° 6	F 2	
S 3	18 46 43	12°36'10	27°47	24°44	15°25	27°51	17°15	1°27	11°25	0°27	11°31	28°31	27°31	4°13	29° 7	S 3	
S 4	18 50 39	13°33'41	10♂7	24°26	16°38	28°34	17°16	1°30	11°28	0°29	11°30	28°25	27°28	4°20	29° 9	S 4	
M 5	18 54 36	14°31'11	22°19	24° 5	17°52	29°17	17°R16	1°34	11°32	0°31	11°29	28°16	27°25	4°26	29°10	M 5	
T 6	18 58 33	15°28'40	4♄23	23°40	19° 6	0♄ 1	17°16	1°37	11°35	0°33	11°29	28° 5	27°22	4°33	29°12	T 6	
W 7	19 2 29	16°26'07	16°23	23°13	20°20	0°44	17°15	1°41	11°38	0°36	11°28	27°52	27°19	4°40	29°13	W 7	
T 8	19 6 26	17°23'34	28°18	22°43	21°33	1°27	17°15	1°44	11°42	0°38	11°28	27°38	27°15	4°47	29°14	T 8	
F 9	19 10 22	18°21'01	10♁11	22°11	22°47	2°10	17°14	1°48	11°45	0°40	11°28	27°25	27°12	4°53	29°15	F 9	
S 10	19 14 19	19°18'26	22° 3	21°38	24° 1	2°52	17°13	1°52	11°49	0°42	11°27	27°14	27° 9	5° 0	29°16	S 10	
S 11	19 18 15	20°15'51	3♃56	21° 5	25°15	3°35	17°12	1°56	11°52	0°44	11°27	27° 4	27° 6	5° 7	29°17	S 11	
M12	19 22 12	21°13'15	15°53	20°31	26°29	4°18	17°11	2° 0	11°55	0°47	11°27	26°58	27° 3	5°14	29°18	M12	
T 13	19 26 9	22°10'39	27°58	19°57	27°42	5° 1	17°10	2° 4	11°59	0°49	11°26	26°54	27° 0	5°20	29°19	T 13	
W14	19 30 5	23° 8'02	10♃14	19°25	28°56	5°43	17° 8	2° 8	12° 2	0°51	11°26	26°52	26°56	5°27	29°20	W14	
T 15	19 34 2	24° 5'25	22°47	18°54	0♂10	6°26	17° 6	2°12	12° 6	0°53	11°26	26°52	26°53	5°34	29°21	T 15	
F 16	19 37 58	25° 2'48	5♄41	18°25	1°24	7° 9	17° 4	2°16	12° 9	0°55	11°26	26°52	26°50	5°40	29°22	F 16	
S 17	19 41 55	26° 0'11	19° 0	17°58	2°37	7°51	17° 2	2°21	12°13	0°58	11°25	26°51	26°47	5°47	29°23	S 17	
S 18	19 45 51	26°57'33	2♂48	17°35	3°51	8°34	17° 0	2°25	12°16	1° 0	11°25	26°48	26°44	5°54	29°24	S 18	
M19	19 49 48	27°54'55	17° 5	17°15	5° 5	9°16	16°57	2°30	12°20	1° 2	11°25	26°42	26°41	6° 1	29°24	M19	
T 20	19 53 44	28°52'17	1♄50	16°59	6°19	9°58	16°54	2°34	12°23	1° 4	11°25	26°34	26°37	6° 7	29°25	T 20	
W21	19 57 41	29°49'39	16°55	16°46	7°32	10°41	16°51	2°39	12°27	1° 7	11°25	26°24	26°34	6°14	29°25	W21	
T 22	20 1 38	0♂47'00	2♂13	16°38	8°46	11°23	16°48	2°44	12°31	1° 9	11°25	26°14	26°31	6°21	29°26	T 22	
F 23	20 5 34	1°44'21	17°30	16°D35	10° 0	12° 5	16°45	2°49	12°34	1°11	11°25	26° 3	26°28	6°27	29°26	F 23	
S 24	20 9 31	2°41'42	2♃38	16°36	11°14	12°47	16°42	2°54	12°38	1°13	11°25	25°54	26°25	6°34	29°27	S 24	
S 25	20 13 27	3°39'02	17°25	16°42	12°27	13°29	16°38	2°59	12°41	1°16	11°25	25°48	26°21	6°41	29°27	S 25	
M26	20 17 24	4°36'21	1♄46	16°53	13°41	14°11	16°34	3° 4	12°45	1°18	11°26	25°44	26°18	6°48	29°27	M26	
T 27	20 21 20	5°33'40	15°40	17° 8	14°55	14°53	16°30	3° 9	12°48	1°20	11°26	25°42	26°15	6°54	29°28	T 27	
W28	20 25 17	6°30'58	29° 6	17°29	16° 9	15°35	16°26	3°14	12°52	1°22	11°26	25°42	26°12	7° 1	29°28	W28	
T 29	20 29 13	7°28'16	12♃8	17°54	17°22	16°17	16°22	3°19	12°56	1°24	11°26	25°42	26° 9	7° 8	29°28	T 29	
F 30	20 33 10	8°25'33	24°49	18°24	18°36	16°59	16°17	3°25	12°59	1°27	11°26	25°41	26° 6	7°15	29°28	F 30	
S 31	20 37 7	9♂22'50	7♂13	18♄59	19♂50	17♄41	16♃12	3♄30	13♂3	1♂29	11♃27	25°♃38	26°♃2	7♁21	29°♃28	S 31	

Delta T = 02h40m28s

AUGUST 3717

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	20 41 3	10♂20'07	19♂25	19♄39	21♂3	18♄22	16°R 8	3♄36	13♂7	1♂31	11♃27	25°R33	25°♃59	7♁28	29°R28	S 1	
M 2	20 45 0	11°17'23	1♄28	20°24	22°17	19° 4	16♃3	3°41	13°10	1°33	11°28	25°♃25	25°56	7°35	29°♃28	M 2	
T 3	20 48 56	12°14'40	13°26	21°13	23°31	19°45	15°57	3°47	13°14	1°36	11°28	25°15	25°53	7°41	29°28	T 3	
W 4	20 52 53	13°11'56	25°20	22° 7	24°44	20°27	15°52	3°52	13°17	1°38	11°28	25° 2	25°50	7°48	29°28	W 4	
T 5	20 56 49	14° 9'12	7♁13	23° 6	25°58	21° 8	15°47	3°58	13°21	1°40	11°29	24°50	25°47	7°55	29°28	T 5	
F 6	21 0 46	15° 6'28	19° 5	24° 9	27°12	21°50	15°41	4° 4	13°25	1°42	11°29	24°37	25°43	8° 2	29°28	F 6	
S 7	21 4 42	16° 3'44	1♃0	25°16	28°25	22°31	15°35	4°10	13°28	1°44	11°30	24°26	25°40	8° 8	29°27	S 7	
S 8	21 8 39	17° 1'00	12°57	26°29	29°39	23°12	15°30	4°16	13°32	1°47	11°31	24°17	25°37	8°15	29°27	S 8	
M 9	21 12 36	17°58'17	24°59	27°45	0♃53	23°54	15°24	4°22	13°36	1°49	11°31	24°11	25°34	8°22	29°27	M 9	
T 10	21 16 32	18°55'33	7♃9	29° 6	2° 6	24°35	15°17	4°28	13°39	1°51	11°32	24° 7	25°31	8°28	29°26	T 10	
W11	21 20 29	19°52'51	19°30	0♂30	3°20	25°16	15°11	4°34	13°43	1°53	11°32	24°D 6	25°27	8°35	29°26	W11	
T 12	21 24 25	20°50'08	2♄5	1°59	4°34	25°57	15° 5	4°40	13°46	1°55	11°33	24° 6	25°24	8°42	29°25	T 12	
F 13	21 28 22	21°47'27	14°59	3°32	5°47	26°38	14°58	4°46	13°50	1°57	11°34	24° 7	25°21	8°49	29°24	F 13	
S 14	21 32 18	22°44'46	28°14	5° 9	7° 1	27°19	14°52	4°52	13°54	1°59	11°35	24°R 7	25°18	8°55	29°24	S 14	
S 15	21 36 15	23°42'05	11♂55	6°50	8°15	28° 0	14°45	4°59	13°57	2° 2	11°36	24° 5	25°15	9° 2	29°23	S 15	
M16	21 40 11	24°39'25	26° 3	8°34	9°28	28°41	14°38	5° 5	14° 1	2° 4	11°36	24° 2	25°12	9° 9	29°22	M16	
T 17	21 44 8	25°36'46	10♄37	10°22	10°42	29°22	14°31	5°11	14° 4	2° 6	11°37	23°56	25° 8	9°15	29°22	T 17	
W18	21 48 5	26°34'08	25°32	12°13	11°55	0♂2	14°24	5°18	14° 8	2° 8	11°38	23°49	25° 5	9°22	29°21	W18	
T 19	21 52 1	27°31'30	10♂42	14° 7	13° 9	0°43	14°17	5°24	14°11	2°10	11°39	23°41	25° 2	9°29	29°20	T 19	
F 20	21 55 58	28°28'53	25°56	16° 3	14°23	1°24	14°10	5°31	14°15	2°12	11°40	23°32	24°59	9°36	29°19	F 20	
S 21	21 59 54	29°26'16	11♃3	18° 2	15°36	2° 4	14° 3	5°37	14°19	2°14	11°41	23°26	24°56	9°42	29°18	S 21	
S 22	22 3 51	0♃23'40	25°55	20° 2	16°50	2°45	13°55	5°44	14°22	2°16	11°42	23°21	24°53	9°49	29°17	S 22	
M23	22 7 47	1°21'04	10♄23	22° 5	18° 3	3°26	13°48	5°51	14°26	2°18	11°43	23°18	24°49	9°56	29°16	M23	
T 24	22 11 44	2°18'28	24°24	24° 9	19°17	4° 6	13°40	5°57	14°29	2°20	11°44	23°D17	24°46	10° 3	29°15	T 24	
W25	22 15 40	3°15'53	7♃56	26°14	20°31	4°46	13°33	6° 4	14°33	2°22	11°45	23°18	24°43	10° 9	29°13	W25	
T 26	22 19 37	4°13'18	21° 3	28°19	21°44	5°27	13°25	6°11	14°36	2°24	11°47	23°19	24°40	10°16	29°12	T 26	
F 27	22 23 34	5°10'44	3♂46	0♃25	22°58	6° 7	13°18	6°18	14°40	2°26	11°48	23°R20	24°37	10°23	29°11	F 27	
S 28	22 27 30	6° 8'10	16°11	2°31	24°11	6°47	13°10	6°25	14°43	2°28	11°49	23°19	24°33	10°29	29°10	S 28	
S 29	22 31 27	7° 5'37	28°21	4°37	25°25	7°27	13° 2	6°32	14°46	2°30	11°50	23°17	24°30	10°36	29° 8	S 29	
M30	22 35 23	8° 3'04	10♄22	6°43	26°38	8° 7	12°55	6°39	14°50	2°32	11°52	23°13	24°27	10°43	29° 7	M30	
T 31	22 39 20	9♃0'32	22♄17	8♃47	27♃52	8♂47	12♃47	6♄46	14♂53	2♂34	11♃53	23°♃7	24°♃24	10♁50	29°♃5	T 31	

Delta T = 02h40m29s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3717**  
geocentric

**SEPTEMBER 3717**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	22 43 16	9♎58'01	4♋ 9	10♏51	29♏ 5	9♏27	12°R39	6♌53	14♏57	2♏35	11♎54	22°R59	24♏21	10♋56	29°R 4	W 1								
T 2	22 47 13	10°55'30	16° 1	12°54	0♌19	10° 7	12♋31	7° 0	15° 0	2°37	11°56	22♏52	24°18	11° 3	29♏ 2	T 2								
F 3	22 51 9	11°53'00	27°57	14°56	1°32	10°47	12°23	7° 7	15° 3	2°39	11°57	22°44	24°14	11°10	29° 1	F 3								
S 4	22 55 6	12°50'30	9♋56	16°57	2°46	11°27	12°15	7°14	15° 7	2°41	11°58	22°37	24°11	11°16	28°59	S 4								
S 5	22 59 3	13°48'02	22° 1	18°57	3°59	12° 7	12° 8	7°21	15°10	2°43	12° 0	22°32	24° 8	11°23	28°58	S 5								
M 6	23 2 59	14°45'34	4♏14	20°55	5°13	12°47	12° 0	7°28	15°13	2°45	12° 1	22°29	24° 5	11°30	28°56	M 6								
T 7	23 6 56	15°43'08	16°36	22°51	6°26	13°26	11°52	7°35	15°16	2°46	12° 3	22°D27	24° 2	11°37	28°54	T 7								
W 8	23 10 52	16°40'43	29° 9	24°46	7°39	14° 6	11°44	7°43	15°20	2°48	12° 4	22°27	23°58	11°43	28°52	W 8								
T 9	23 14 49	17°38'19	11♋55	26°40	8°53	14°45	11°36	7°50	15°23	2°50	12° 6	22°28	23°55	11°50	28°51	T 9								
F 10	23 18 45	18°35'56	24°56	28°33	10° 6	15°25	11°29	7°57	15°26	2°51	12° 7	22°30	23°52	11°57	28°49	F 10								
S 11	23 22 42	19°33'35	8♏15	0♌23	11°20	16° 4	11°21	8° 5	15°29	2°53	12° 9	22°31	23°49	12° 3	28°47	S 11								
S 12	23 26 38	20°31'16	21°54	2°13	12°33	16°44	11°13	8°12	15°32	2°55	12°11	22°R32	23°46	12°10	28°45	S 12								
M13	23 30 35	21°28'57	5♋53	4° 1	13°46	17°23	11° 6	8°19	15°35	2°56	12°12	22°31	23°43	12°17	28°43	M13								
T 14	23 34 32	22°26'41	20°13	5°47	15° 0	18° 3	10°58	8°27	15°39	2°58	12°14	22°29	23°39	12°24	28°41	T 14								
W15	23 38 28	23°24'26	4♏50	7°32	16°13	18°42	10°51	8°34	15°42	3° 0	12°16	22°26	23°36	12°30	28°39	W15								
T 16	23 42 25	24°22'12	19°40	9°16	17°26	19°21	10°43	8°41	15°45	3° 1	12°17	22°22	23°33	12°37	28°37	T 16								
F 17	23 46 21	25°19'59	4♏35	10°58	18°40	20° 0	10°36	8°49	15°48	3° 3	12°19	22°18	23°30	12°44	28°35	F 17								
S 18	23 50 18	26°17'48	19°28	12°39	19°53	20°39	10°29	8°56	15°51	3° 4	12°21	22°15	23°27	12°50	28°33	S 18								
S 19	23 54 14	27°15'38	4♌ 9	14°18	21° 6	21°18	10°21	9° 4	15°54	3° 6	12°23	22°13	23°24	12°57	28°30	S 19								
M20	23 58 11	28°13'30	18°33	15°57	22°19	21°57	10°14	9°11	15°57	3° 7	12°25	22°D12	23°20	13° 4	28°28	M20								
T 21	0 2 7	29°11'23	2♎33	17°33	23°33	22°36	10° 7	9°19	15°59	3° 9	12°26	22°12	23°17	13°11	28°26	T 21								
W22	0 6 4	0♌ 9'17	16° 9	19° 9	24°46	23°15	10° 0	9°26	16° 2	3°10	12°28	22°13	23°14	13°17	28°24	W22								
T 23	0 10 1	1° 7'12	29°20	20°43	25°59	23°54	9°53	9°34	16° 5	3°11	12°30	22°15	23°11	13°24	28°21	T 23								
F 24	0 13 57	2° 5'08	12♋ 7	22°15	27°12	24°33	9°47	9°41	16° 8	3°13	12°32	22°16	23° 8	13°31	28°19	F 24								
S 25	0 17 54	3° 3'06	24°35	23°47	28°25	25°11	9°40	9°49	16°11	3°14	12°34	22°17	23° 4	13°37	28°17	S 25								
S 26	0 21 50	4° 1'05	6♋48	25°17	29°39	25°50	9°34	9°57	16°13	3°15	12°36	22°R17	23° 1	13°44	28°14	S 26								
M27	0 25 47	4°59'05	18°49	26°45	0♎52	26°28	9°27	10° 4	16°16	3°17	12°38	22°16	22°58	13°51	28°12	M27								
T 28	0 29 43	5°57'06	0♋43	28°13	2° 5	27° 7	9°21	10°12	16°19	3°18	12°40	22°15	22°55	13°58	28°10	T 28								
W29	0 33 40	6°55'09	12°36	29°39	3°18	27°45	9°15	10°19	16°21	3°19	12°42	22°13	22°52	14° 4	28° 7	W29								
T 30	0 37 36	7°53'13	24♋29	1♎ 3	4♎31	28°24	9♋ 9	10♌27	16°24	3♏20	12♎44	22♏11	22♏49	14°11	28♏ 5	T 30								

Delta T = 02h40m30s

**OCTOBER 3717**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	0 41 33	8♌51'18	6♋28	2♎26	5♎44	29♏ 2	9°R 3	10♌34	16♏26	3♏21	12♎46	22°R 9	22♏45	14°18	28°R 2	F 1								
S 2	0 45 29	9°49'24	18°34	3°48	6°57	29°41	8♋57	10°42	16°29	3°23	12°48	22♏ 7	22°42	14°24	28♏ 0	S 2								
S 3	0 49 26	10°47'32	0♏50	5° 8	8°10	0♏19	8°52	10°50	16°31	3°24	12°50	22° 6	22°39	14°31	27°57	S 3								
M 4	0 53 23	11°45'42	13°17	6°27	9°23	0°57	8°46	10°57	16°34	3°25	12°52	22° 5	22°36	14°38	27°55	M 4								
T 5	0 57 19	12°43'53	25°56	7°44	10°36	1°35	8°41	11° 5	16°36	3°26	12°54	22°D 5	22°33	14°45	27°52	T 5								
W 6	1 1 16	13°42'06	8♋48	8°59	11°49	2°13	8°36	11°12	16°39	3°27	12°56	22° 6	22°30	14°51	27°50	W 6								
T 7	1 5 12	14°40'21	21°54	10°13	13° 2	2°51	8°31	11°20	16°41	3°28	12°59	22° 6	22°26	14°58	27°47	T 7								
F 8	1 9 9	15°38'38	5♏13	11°25	14°15	3°29	8°26	11°27	16°43	3°29	13° 1	22° 7	22°23	15° 5	27°44	F 8								
S 9	1 13 5	16°36'56	18°45	12°36	15°28	4° 7	8°22	11°35	16°45	3°30	13° 3	22° 7	22°20	15°11	27°42	S 9								
S 10	1 17 2	17°35'17	2♋31	13°44	16°41	4°45	8°17	11°43	16°48	3°30	13° 5	22° 8	22°17	15°18	27°39	S 10								
M11	1 20 58	18°33'40	16°30	14°50	17°54	5°23	8°13	11°50	16°50	3°31	13° 7	22°R 8	22°14	15°25	27°37	M11								
T 12	1 24 55	19°32'05	0♏41	15°54	19° 7	6° 0	8° 9	11°58	16°52	3°32	13°10	22° 8	22°10	15°32	27°34	T 12								
W13	1 28 52	20°30'31	15° 1	16°56	20°19	6°38	8° 5	12° 5	16°54	3°33	13°12	22° 8	22° 7	15°38	27°31	W13								
T 14	1 32 48	21°29'00	29°27	17°56	21°32	7°16	8° 1	12°13	16°56	3°34	13°14	22° 8	22° 4	15°45	27°29	T 14								
F 15	1 36 45	22°27'31	13♏56	18°52	22°45	7°53	7°57	12°20	16°58	3°34	13°16	22°D 8	22° 1	15°52	27°26	F 15								
S 16	1 40 41	23°26'04	28°23	19°46	23°58	8°31	7°54	12°28	17° 0	3°35	13°18	22° 8	21°58	15°58	27°23	S 16								
S 17	1 44 38	24°24'39	12♌42	20°37	25°11	9° 8	7°51	12°35	17° 2	3°36	13°21	22° 8	21°55	16° 5	27°21	S 17								
M18	1 48 34	25°23'15	26°48	21°25	26°23	9°46	7°47	12°43	17° 3	3°36	13°23	22°R 8	21°51	16°12	27°18	M18								
T 19	1 52 31	26°21'54	10♎37	22° 9	27°36	10°23	7°45	12°50	17° 5	3°37	13°25	22° 8	21°48	16°18	27°15	T 19								
W20	1 56 27	27°20'34	24° 7	22°50	28°49	11° 0	7°42	12°58	17° 7	3°38	13°28	22° 7	21°45	16°25	27°13	W20								
T 21	2 0 24	28°19'16	7♋16	23°26	0♋ 2	11°37	7°39	13° 5	17° 9	3°38	13°30	22° 6	21°42	16°32	27°10	T 21								
F 22	2 4 21	29°18'00	20° 4	23°58	1°14	12°14	7°37	13°12	17°10	3°39	13°32	22° 6	21°39	16°39	27° 7	F 22								
S 23	2 8 17	0♎16'45	2♋34	24°25	2°27	12°52	7°35	13°20	17°12	3°39	13°35	22° 5	21°35	16°45	27° 5	S 23								
S 24	2 12 14	1°15'32	14°48	24°46	3°39	13°29	7°33	13°27	17°14	3°40	13°37	22° 4	21°32	16°52	27° 2	S 24								
M25	2 16 10	2°14'21	26°51	25° 3	4°52	14° 5	7°31	13°35	17°15	3°40	13°39	22°D 3	21°29	16°59	26°59	M25								
T 26	2 20 7	3°13'11	8♋46	25°13	6° 5	14°42	7°30	13°42	17°17	3°40	13°42	22° 3	21°26	17° 5	26°57	T 26								
W27	2 24 3	4°12'03	20°38	25°R16	7°17	15°19	7°29	13°49	17°18	3°41	13°44	22° 4	21°23	17°12	26°54	W27								
T 28	2 28 0	5°10'57	2♋32	25°13	8°30	15°56	7°27	13°56	17°19	3°41	13°46	22° 5	21°20	17°19	26°51	T 28								
F 29	2 31 56	6° 9'52	14°33	25° 3	9°42	16°32	7°27	14° 4	17°21	3°41	13°49	22° 6	21°16	17°26	26°49	F 29								
S 30	2 35 53	7° 8'49	26°44	24°45	10°55	17° 9	7°26	14°11	17°22	3°42	13°51	22° 7	21°13	17°32	26°46	S 30								
S 31	2 39 50	8♎ 7'48	9♏ 9	24♎19	12♋ 7	17♏46	7♋25	14♌18	17°23	3♏42	13♎53	22♏ 8	21♏10	17°39	26♏44	S 31								

Delta T = 02h40m31s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3717**  
geocentric

**NOVEMBER 3717**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	2 43 46	9♐ 6'48	21♏49	23°R46	13♏19	18♏22	7°R25	14♏25	17♏24	3♏42	13♐56	22°R 9	21♏ 7	17♏46	26°R41	M 1								
T 2	2 47 43	10° 5'50	4♏47	23♐ 4	14°32	18°58	7°D25	14°32	17°25	3°42	13°58	22♏ 8	21° 4	17°52	26♏38	T 2								
W 3	2 51 39	11° 4'55	18° 2	22°15	15°44	19°35	7♏25	14°39	17°26	3°42	14° 1	22° 7	21° 1	17°59	26°36	W 3								
T 4	2 55 36	12° 4'01	1♐33	21°19	16°56	20°11	7°25	14°46	17°27	3°42	14° 3	22° 5	20°57	18° 6	26°33	T 4								
F 5	2 59 32	13° 3'10	15°18	20°18	18° 9	20°47	7°26	14°53	17°28	3°42	14° 5	22° 2	20°54	18°13	26°31	F 5								
S 6	3 3 29	14° 2'20	29°15	19°11	19°21	21°23	7°26	15° 0	17°29	3°R42	14° 8	21°59	20°51	18°19	26°28	S 6								
S 7	3 7 25	15° 1'33	13♏19	18° 0	20°33	21°59	7°27	15° 7	17°30	3°42	14°10	21°56	20°48	18°26	26°26	S 7								
M 8	3 11 22	16° 0'48	27°29	16°49	21°45	22°35	7°28	15°14	17°31	3°42	14°12	21°54	20°45	18°33	26°23	M 8								
T 9	3 15 19	17° 0'05	11♏41	15°37	22°58	23°11	7°29	15°21	17°32	3°42	14°15	21°D53	20°41	18°39	26°21	T 9								
W10	3 19 15	17°59'24	25°52	14°27	24°10	23°47	7°31	15°28	17°32	3°42	14°17	21°53	20°38	18°46	26°18	W10								
T 11	3 23 12	18°58'46	10♏ 1	13°22	25°22	24°23	7°33	15°35	17°33	3°42	14°20	21°54	20°35	18°53	26°16	T 11								
F 12	3 27 8	19°58'10	24° 6	12°24	26°34	24°59	7°34	15°41	17°34	3°42	14°22	21°56	20°32	18°59	26°13	F 12								
S 13	3 31 5	20°57'36	8♏ 5	11°33	27°46	25°34	7°36	15°48	17°34	3°41	14°24	21°57	20°29	19° 6	26°11	S 13								
S 14	3 35 1	21°57'04	21°56	10°51	28°58	26°10	7°39	15°55	17°35	3°41	14°27	21°R58	20°26	19°13	26° 9	S 14								
M15	3 38 58	22°56'34	5♐37	10°20	0♏10	26°45	7°41	16° 1	17°35	3°41	14°29	21°57	20°22	19°20	26° 6	M15								
T 16	3 42 54	23°56'06	19° 5	10° 0	1°22	27°21	7°44	16° 8	17°35	3°40	14°31	21°54	20°19	19°26	26° 4	T 16								
W17	3 46 51	24°55'41	2♏20	9°D51	2°34	27°56	7°47	16°14	17°36	3°40	14°34	21°50	20°16	19°33	26° 2	W17								
T 18	3 50 48	25°55'17	15°18	9°53	3°46	28°31	7°50	16°21	17°36	3°40	14°36	21°45	20°13	19°40	26° 0	T 18								
F 19	3 54 44	26°54'55	28° 1	10° 6	4°58	29° 7	7°53	16°27	17°36	3°39	14°39	21°39	20°10	19°46	25°57	F 19								
S 20	3 58 41	27°54'35	10♏28	10°29	6° 9	29°42	7°56	16°34	17°36	3°39	14°41	21°32	20° 7	19°53	25°55	S 20								
S 21	4 2 37	28°54'17	22°41	11° 2	7°21	0♏17	8° 0	16°40	17°36	3°38	14°43	21°27	20° 3	20° 0	25°53	S 21								
M22	4 6 34	29°54'00	4♏43	11°44	8°33	0°51	8° 3	16°46	17°R36	3°38	14°46	21°22	20° 0	20° 7	25°51	M22								
T 23	4 10 30	0♏53'45	16°37	12°34	9°45	1°26	8° 7	16°52	17°36	3°37	14°48	21°19	19°57	20°13	25°49	T 23								
W24	4 14 27	1°53'31	28°28	13°32	10°56	2° 1	8°12	16°58	17°36	3°37	14°50	21°D18	19°54	20°20	25°47	W24								
T 25	4 18 23	2°53'19	10♏21	14°35	12° 8	2°36	8°16	17° 5	17°36	3°36	14°52	21°18	19°51	20°27	25°45	T 25								
F 26	4 22 20	3°53'09	22°20	15°44	13°19	3°10	8°20	17°11	17°36	3°35	14°55	21°19	19°47	20°33	25°43	F 26								
S 27	4 26 17	4°53'00	4♏32	16°58	14°31	3°45	8°25	17°16	17°36	3°35	14°57	21°21	19°44	20°40	25°41	S 27								
S 28	4 30 13	5°52'53	17° 0	18°16	15°42	4°19	8°30	17°22	17°36	3°34	14°59	21°R22	19°41	20°47	25°39	S 28								
M29	4 34 10	6°52'47	29°48	19°38	16°54	4°53	8°35	17°28	17°35	3°33	15° 2	21°22	19°38	20°53	25°37	M29								
T 30	4 38 6	7♏52'43	12♏58	21♐ 2	18♏ 5	5♏28	8♏40	17♏34	17♏35	3♏32	15♐ 4	21♏20	19♏35	21♏ 0	25♏35	T 30								

Delta T = 02h40m32s

**DECEMBER 3717**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	4 42 3	8♏52'41	26♏32	22♐29	19♏16	6♏ 2	8♏46	17♏40	17°R34	3°R32	15♐ 6	21°R15	19♏32	21♏ 7	25°R34	W 1								
T 2	4 45 59	9°52'40	10♐28	23°58	20°27	6°36	8°51	17°45	17♏34	3♏31	15° 8	21° R 9	19°28	21°14	25°Y32	T 2								
F 3	4 49 56	10°52'42	24°41	25°28	21°38	7°10	8°57	17°51	17°33	3°30	15°10	21° 1	19°25	21°20	25°30	F 3								
S 4	4 53 52	11°52'45	9♏ 7	27° 0	22°49	7°43	9° 3	17°56	17°33	3°29	15°13	20°53	19°22	21°27	25°29	S 4								
S 5	4 57 49	12°52'50	23°39	28°34	24° 0	8°17	9° 9	18° 2	17°32	3°28	15°15	20°45	19°19	21°34	25°27	S 5								
M 6	5 1 46	13°52'57	8♏11	0♏ 8	25°11	8°51	9°15	18° 7	17°32	3°27	15°17	20°38	19°16	21°40	25°25	M 6								
T 7	5 5 42	14°53'06	22°36	1°42	26°22	9°24	9°22	18°12	17°31	3°26	15°19	20°34	19°13	21°47	25°24	T 7								
W 8	5 9 39	15°53'17	6♏52	3°17	27°33	9°58	9°28	18°18	17°30	3°25	15°21	20°32	19° 9	21°54	25°22	W 8								
T 9	5 13 35	16°53'30	20°56	4°53	28°44	10°31	9°35	18°23	17°29	3°24	15°23	20°D31	19° 6	22° 0	25°21	T 9								
F 10	5 17 32	17°53'44	4♏47	6°28	29°54	11° 4	9°42	18°28	17°28	3°23	15°25	20°32	19° 3	22° 7	25°20	F 10								
S 11	5 21 28	18°54'01	18°25	8° 4	1♏ 5	11°37	9°49	18°33	17°27	3°22	15°28	20°R33	19° 0	22°14	25°18	S 11								
S 12	5 25 25	19°54'20	1♐52	9°40	2°15	12°10	9°56	18°38	17°26	3°21	15°30	20°32	18°57	22°21	25°17	S 12								
M13	5 29 21	20°54'40	15° 8	11°16	3°26	12°43	10° 3	18°43	17°25	3°20	15°32	20°29	18°53	22°27	25°16	M13								
T 14	5 33 18	21°55'02	28°13	12°52	4°36	13°16	10°11	18°47	17°24	3°18	15°34	20°24	18°50	22°34	25°14	T 14								
W15	5 37 15	22°55'26	11♏ 6	14°28	5°46	13°49	10°19	18°52	17°23	3°17	15°36	20°16	18°47	22°41	25°13	W15								
T 16	5 41 11	23°55'52	23°49	16° 4	6°57	14°21	10°26	18°57	17°22	3°16	15°38	20° 5	18°44	22°47	25°12	T 16								
F 17	5 45 8	24°56'19	6♏19	17°40	8° 7	14°54	10°34	19° 1	17°20	3°15	15°40	19°53	18°41	22°54	25°11	F 17								
S 18	5 49 4	25°56'47	18°38	19°15	9°17	15°26	10°42	19° 5	17°19	3°14	15°42	19°40	18°38	23° 1	25°10	S 18								
S 19	5 53 1	26°57'17	0♏46	20°51	10°27	15°58	10°51	19°10	17°18	3°12	15°44	19°28	18°34	23° 7	25° 9	S 19								
M20	5 56 57	27°57'48	12°45	22°26	11°36	16°30	10°59	19°14	17°16	3°11	15°45	19°18	18°31	23°14	25° 8	M20								
T 21	6 0 54	28°58'21	24°37	24° 1	12°46	17° 2	11° 8	19°18	17°15	3°10	15°47	19°10	18°28	23°21	25° 7	T 21								
W22	6 4 51	29°58'54	6♏26	25°36	13°56	17°34	11°16	19°22	17°14	3° 8	15°49	19° 5	18°25	23°28	25° 6	W22								
T 23	6 8 47	0♏59'29	18°16	27°11	15° 5	18° 6	11°25	19°26	17°12	3° 7	15°51	19° 2	18°22	23°34	25° 6	T 23								
F 24	6 12 44	2° 0'04	0♏12	28°46	16°14	18°37	11°34	19°30	17°10	3° 6	15°53	19°D 1	18°19	23°41	25° 5	F 24								
S 25	6 16 40	3° 0'41	12°20	0♏20	17°24	19° 8	11°43	19°34	17° 9	3° 4	15°55	19°R 1	18°15	23°48	25° 5	S 25								
S 26	6 20 37	4° 1'19	24°45	1°55	18°33	19°40	11°52	19°38	17° 7	3° 3	15°56	19° 1	18°12	23°54	25° 4	S 26								
M27	6 24 33	5° 1'57	7♏32	3°29	19°42	20°11	12° 2	19°41	17° 5	3° 1	15°58	19° 0	18° 9	24° 1	25° 3	M27								
T 28	6 28 30	6° 2'37	20°45	5° 3	20°50	20°42	12°11	19°45	17° 4	3° 0	16° 0	18°56	18° 6	24° 8	25° 3	T 28								
W29	6 32 26	7° 3'18	4♐27	6°38	21°59	21°13	12°21	19°48	17° 2	2°58	16° 2	18°50	18° 3	24°14	25° 3	W29								
T 30	6 36 23	8° 4'00	18°36	8°12	23° 8	21°43	12°31	19°52	17° 0	2°57	16° 3	18°41	17°59	24°21	25° 2	T 30								
F 31	6 40 20	9♏ 4'43	3♏ 9	9♏46	24♏16	22♏14	12♏40	19♏55	16♏58	2♏55	16♐ 5	18°Y30	17°Y56	24♏28	25°Y 2	F 31								

Delta T = 02h40m33s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3718**  
**geocentric**

**JANUARY 3718**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 44 16	10♌5'27	18♋0	11♋20	25♋24	22♋44	12♋50	19♋58	16°R56	2°R54	16♌6	18°R18	17°V53	24♋35	25°R 2	S 1
S 2	6 48 13	11° 6'12	2♌59	12°54	26°32	23°14	13° 1	20° 1	16♌55	2♌52	16° 8	18°V 7	17°50	24°41	25°V 1	S 2
M 3	6 52 9	12° 6'58	17°57	14°28	27°40	23°44	13°11	20° 4	16°53	2°51	16°10	17°57	17°47	24°48	25° 1	M 3
T 4	6 56 6	13° 7'46	2♍45	16° 2	28°48	24°14	13°21	20° 7	16°51	2°49	16°11	17°50	17°44	24°55	25° 1	T 4
W 5	7 0 2	14° 8'34	17°17	17°36	29°55	24°44	13°32	20° 9	16°49	2°48	16°13	17°46	17°40	25° 1	25°D 1	W 5
T 6	7 3 59	15° 9'24	1♎30	19°11	1♋ 3	25°14	13°42	20°12	16°46	2°46	16°14	17°44	17°37	25° 8	25° 1	T 6
F 7	7 7 56	16°10'15	15°21	20°45	2°10	25°43	13°53	20°15	16°44	2°44	16°16	17°44	17°34	25°15	25° 1	F 7
S 8	7 11 52	17°11'07	28°53	22°19	3°17	26°12	14° 4	20°17	16°42	2°43	16°17	17°43	17°31	25°21	25° 1	S 8
S 9	7 15 49	18°12'01	12♌6	23°54	4°23	26°41	14°14	20°19	16°40	2°41	16°18	17°42	17°28	25°28	25° 1	S 9
M10	7 19 45	19°12'56	25° 5	25°28	5°30	27°10	14°25	20°22	16°38	2°39	16°20	17°39	17°25	25°35	25° 2	M10
T 11	7 23 42	20°13'52	7♌51	27° 3	6°36	27°39	14°37	20°24	16°36	2°38	16°21	17°32	17°21	25°41	25° 2	T 11
W12	7 27 38	21°14'48	20°26	28°37	7°42	28° 7	14°48	20°26	16°33	2°36	16°22	17°22	17°18	25°48	25° 2	W12
T 13	7 31 35	22°15'46	2♌51	0♋12	8°48	28°36	14°59	20°28	16°31	2°35	16°24	17°10	17°15	25°55	25° 3	T 13
F 14	7 35 31	23°16'45	15° 7	1°47	9°54	29° 4	15°10	20°30	16°29	2°33	16°25	16°55	17°12	26° 2	25° 3	F 14
S 15	7 39 28	24°17'44	27°15	3°22	10°59	29°32	15°22	20°31	16°26	2°31	16°26	16°40	17° 9	26° 8	25° 4	S 15
S 16	7 43 25	25°18'43	9♋15	4°57	12° 4	29°59	15°34	20°33	16°24	2°29	16°27	16°26	17° 6	26°15	25° 4	S 16
M17	7 47 21	26°19'44	21°10	6°32	13° 9	0♌27	15°45	20°34	16°22	2°28	16°28	16°14	17° 2	26°22	25° 5	M17
T 18	7 51 18	27°20'44	2♋59	8° 7	14°14	0°54	15°57	20°36	16°19	2°26	16°29	16° 4	16°59	26°28	25° 5	T 18
W19	7 55 14	28°21'45	14°47	9°42	15°18	1°21	16° 9	20°37	16°17	2°24	16°30	15°57	16°56	26°35	25° 6	W19
T 20	7 59 11	29°22'47	26°36	11°17	16°22	1°48	16°21	20°38	16°14	2°23	16°32	15°53	16°53	26°42	25° 7	T 20
F 21	8 3 7	0♋23'48	8°V31	12°52	17°26	2°15	16°33	20°39	16°12	2°21	16°33	15°51	16°50	26°48	25° 8	F 21
S 22	8 7 4	1°24'50	20°35	14°26	18°29	2°41	16°45	20°40	16°10	2°19	16°33	15°D51	16°46	26°55	25° 9	S 22
S 23	8 11 0	2°25'52	2♌56	16° 1	19°32	3° 7	16°57	20°41	16° 7	2°18	16°34	15°R51	16°43	27° 2	25° 9	S 23
M24	8 14 57	3°26'54	15°37	17°35	20°35	3°33	17°10	20°42	16° 5	2°16	16°35	15°50	16°40	27° 8	25°10	M24
T 25	8 18 54	4°27'56	28°44	19° 8	21°37	3°59	17°22	20°42	16° 2	2°14	16°36	15°48	16°37	27°15	25°11	T 25
W26	8 22 50	5°28'58	12♌21	20°41	22°39	4°24	17°34	20°43	16° 0	2°13	16°37	15°43	16°34	27°22	25°13	W26
T 27	8 26 47	6°30'01	26°28	22°13	23°41	4°49	17°47	20°43	15°57	2°11	16°38	15°36	16°31	27°29	25°14	T 27
F 28	8 30 43	7°31'03	11♋4	23°44	24°42	5°14	17°59	20°43	15°54	2° 9	16°39	15°26	16°27	27°35	25°15	F 28
S 29	8 34 40	8°32'05	26° 3	25°14	25°43	5°39	18°12	20°44	15°52	2° 7	16°39	15°16	16°24	27°42	25°16	S 29
S 30	8 38 36	9°33'08	11♌16	26°42	26°43	6° 3	18°25	20°R44	15°49	2° 6	16°40	15° 5	16°21	27°49	25°17	S 30
M31	8 42 33	10♋34'10	26♌33	28♋ 9	27♋43	6♌27	18♋38	20♋43	15♌47	2♌ 4	16♌41	14°V56	16°V18	27♋55	25°V19	M31

Delta T = 02h40m34s

**FEBRUARY 3718**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 46 30	11♋35'13	11♍43	29♋33	28♋43	6♌51	18♋51	20°R43	15°R44	2°R 2	16♌41	14°R50	16°V15	28♋ 2	25°V20	T 1
W 2	8 50 26	12°36'15	26°36	0♋55	29°42	7°14	19° 4	20♋43	15♌42	2♌ 1	16°42	14°V46	16°12	28° 9	25°22	W 2
T 3	8 54 23	13°37'18	11♎5	2°13	0°V40	7°37	19°17	20°43	15°39	1°59	16°42	14°D45	16° 8	28°15	25°23	T 3
F 4	8 58 19	14°38'21	25° 9	3°28	1°38	8° 0	19°30	20°42	15°36	1°57	16°43	14°45	16° 5	28°22	25°25	F 4
S 5	9 2 16	15°39'24	8♌47	4°38	2°36	8°23	19°43	20°42	15°34	1°56	16°43	14°46	16° 2	28°29	25°26	S 5
S 6	9 6 12	16°40'28	22° 1	5°43	3°33	8°45	19°56	20°41	15°31	1°54	16°44	14°R46	15°59	28°35	25°28	S 6
M 7	9 10 9	17°41'32	4♌55	6°43	4°29	9° 7	20° 9	20°40	15°29	1°52	16°44	14°44	15°56	28°42	25°29	M 7
T 8	9 14 5	18°42'36	17°32	7°36	5°25	9°29	20°23	20°39	15°26	1°51	16°45	14°40	15°52	28°49	25°31	T 8
W 9	9 18 2	19°43'40	29°55	8°21	6°20	9°50	20°36	20°38	15°23	1°49	16°45	14°34	15°49	28°56	25°33	W 9
T 10	9 21 59	20°44'44	12♌7	8°58	7°14	10°11	20°49	20°37	15°21	1°48	16°45	14°25	15°46	29° 2	25°35	T 10
F 11	9 25 55	21°45'48	24°12	9°25	8° 8	10°32	21° 3	20°36	15°18	1°46	16°46	14°15	15°43	29° 9	25°37	F 11
S 12	9 29 52	22°46'51	6♋10	9°43	9° 2	10°52	21°17	20°34	15°16	1°45	16°46	14° 4	15°40	29°16	25°39	S 12
S 13	9 33 48	23°47'54	18° 3	9°R49	9°54	11°12	21°30	20°33	15°13	1°43	16°46	13°54	15°37	29°22	25°41	S 13
M14	9 37 45	24°48'57	29°54	9°45	10°46	11°31	21°44	20°31	15°11	1°41	16°46	13°45	15°33	29°29	25°43	M14
T 15	9 41 41	25°50'00	11♋43	9°28	11°37	11°50	21°57	20°30	15° 8	1°40	16°46	13°38	15°30	29°36	25°45	T 15
W16	9 45 38	26°51'01	23°33	9° 0	12°27	12° 9	22°11	20°28	15° 5	1°38	16°46	13°33	15°27	29°42	25°47	W16
T 17	9 49 34	27°52'02	5°V25	8°21	13°17	12°27	22°25	20°26	15° 3	1°37	16°46	13°31	15°24	29°49	25°49	T 17
F 18	9 53 31	28°53'03	17°23	7°31	14° 5	12°45	22°39	20°24	15° 0	1°35	16°R46	13°D31	15°21	29°56	25°51	F 18
S 19	9 57 28	29°54'03	29°30	6°32	14°53	13° 3	22°53	20°22	14°58	1°34	16°46	13°32	15°17	0♋ 2	25°53	S 19
S 20	10 1 24	0♋55'01	11♌50	5°26	15°40	13°20	23° 7	20°20	14°55	1°32	16°46	13°33	15°14	0° 9	25°55	S 20
M21	10 5 21	1°56'00	24°29	4°14	16°25	13°36	23°21	20°17	14°53	1°31	16°46	13°34	15°11	0°16	25°58	M21
T 22	10 9 17	2°56'57	7♌30	2°59	17°10	13°52	23°35	20°15	14°51	1°30	16°46	13°R35	15° 8	0°22	26° 0	T 22
W23	10 13 14	3°57'53	20°57	1°43	17°54	14° 8	23°49	20°12	14°48	1°28	16°46	13°33	15° 5	0°29	26° 2	W23
T 24	10 17 10	4°58'48	4♋52	0°28	18°37	14°23	24° 3	20°10	14°46	1°27	16°46	13°30	15° 2	0°36	26° 5	T 24
F 25	10 21 7	5°59'42	19°16	29♋16	19°18	14°38	24°17	20° 7	14°43	1°26	16°45	13°25	14°58	0°42	26° 7	F 25
S 26	10 25 3	7° 0'35	4♌ 4	28° 9	19°58	14°52	24°31	20° 4	14°41	1°24	16°45	13°20	14°55	0°49	26°10	S 26
S 27	10 29 0	8° 1'27	19°12	27° 9	20°37	15° 6	24°45	20° 2	14°39	1°23	16°45	13°14	14°52	0°56	26°12	S 27
M28	10 32 57	9♋ 2'18	4♍29	26♋16	21°V15	15♌19	24♋59	19♋59	14♌36	1♌22	16♌45	13°V10	14°V49	1♋ 3	26°V15	M28

Delta T = 02h40m35s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3718**  
geocentric

**MARCH 3718**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 36 53	10♋ 3'08	19♎45	25°R32	21°V52	15♌32	25♊14	19°R56	14°R34	1°R20	16°R44	13°R 6	14°V46	1♋ 9	26°V17	T 1
W 2	10 40 50	11° 3'57	4♌49	24♋55	22°27	15°44	25°28	19♌52	14♎32	1♎19	16♌44	13°V 5	14°43	1°16	26°20	W 2
T 3	10 44 46	12° 4'45	19°33	24°28	23° 0	15°56	25°42	19°49	14°30	1°18	16°43	13°D 4	14°39	1°23	26°23	T 3
F 4	10 48 43	13° 5'32	3♌52	24° 9	23°33	16° 7	25°56	19°46	14°27	1°17	16°43	13° 5	14°36	1°29	26°25	F 4
S 5	10 52 39	14° 6'19	17°43	23°58	24° 3	16°18	26°11	19°43	14°25	1°16	16°42	13° 7	14°33	1°36	26°28	S 5
S 6	10 56 36	15° 7'05	1♌ 7	23°D55	24°32	16°28	26°25	19°39	14°23	1°14	16°42	13° 9	14°30	1°43	26°31	S 6
M 7	11 0 32	16° 7'50	14° 6	23°59	24°59	16°37	26°39	19°36	14°21	1°13	16°41	13°R 9	14°27	1°49	26°34	M 7
T 8	11 4 29	17° 8'35	26°44	24°11	25°25	16°46	26°54	19°32	14°19	1°12	16°41	13° 9	14°23	1°56	26°37	T 8
W 9	11 8 26	18° 9'18	9♌ 5	24°28	25°49	16°55	27° 8	19°28	14°17	1°11	16°40	13° 7	14°20	2° 3	26°39	W 9
T 10	11 12 22	19°10'01	21°12	24°52	26°11	17° 2	27°22	19°25	14°15	1°10	16°39	13° 4	14°17	2° 9	26°42	T 10
F 11	11 16 19	20°10'42	3♌10	25°21	26°31	17° 9	27°37	19°21	14°13	1° 9	16°39	13° 1	14°14	2°16	26°45	F 11
S 12	11 20 15	21°11'23	15° 3	25°55	26°49	17°16	27°51	19°17	14°11	1° 8	16°38	12°57	14°11	2°23	26°48	S 12
S 13	11 24 12	22°12'02	26°52	26°34	27° 5	17°21	28° 6	19°13	14° 9	1° 7	16°37	12°53	14° 8	2°29	26°51	S 13
M14	11 28 8	23°12'40	8♋41	27°17	27°19	17°26	28°20	19° 9	14° 7	1° 6	16°36	12°50	14° 4	2°36	26°54	M14
T 15	11 32 5	24°13'17	20°32	28° 4	27°31	17°31	28°35	19° 5	14° 5	1° 5	16°35	12°48	14° 1	2°43	26°57	T 15
W16	11 36 1	25°13'52	2°V27	28°55	27°41	17°34	28°49	19° 1	14° 4	1° 5	16°35	12°46	13°58	2°49	27° 0	W16
T 17	11 39 58	26°14'26	14°27	29°49	27°48	17°37	29° 4	18°57	14° 2	1° 4	16°34	12°D46	13°55	2°56	27° 3	T 17
F 18	11 43 54	27°14'59	26°35	0♋46	27°53	17°40	29°18	18°52	14° 0	1° 3	16°33	12°47	13°52	3° 3	27° 6	F 18
S 19	11 47 51	28°15'30	8♌53	1°46	27°56	17°41	29°33	18°48	13°58	1° 2	16°32	12°48	13°49	3° 9	27°10	S 19
S 20	11 51 48	28°15'59	21°23	2°48	27°R56	17°42	29°47	18°44	13°57	1° 1	16°31	12°49	13°45	3°16	27°13	S 20
M21	11 55 44	0°V16'27	4♌ 8	3°53	27°54	17°R42	0°V 2	18°39	13°55	1° 1	16°30	12°50	13°42	3°23	27°16	M21
T 22	11 59 41	1°16'53	17°11	5° 0	27°49	17°41	0°16	18°35	13°54	1° 0	16°29	12°51	13°39	3°29	27°19	T 22
W23	12 3 37	2°17'18	0♌34	6° 9	27°42	17°40	0°31	18°30	13°52	0°59	16°28	12°R51	13°36	3°36	27°22	W23
T 24	12 7 34	3°17'40	14°19	7°20	27°32	17°38	0°45	18°26	13°51	0°59	16°27	12°51	13°33	3°43	27°26	T 24
F 25	12 11 30	4°18'01	28°27	8°33	27°20	17°35	1° 0	18°21	13°49	0°58	16°26	12°51	13°29	3°49	27°29	F 25
S 26	12 15 27	5°18'20	12♌56	9°48	27° 5	17°31	1°14	18°17	13°48	0°58	16°24	12°50	13°26	3°56	27°32	S 26
S 27	12 19 23	6°18'37	27°42	11° 5	26°48	17°27	1°29	18°12	13°47	0°57	16°23	12°49	13°23	4° 3	27°35	S 27
M28	12 23 20	7°18'52	12♎41	12°23	26°29	17°22	1°43	18° 8	13°46	0°57	16°22	12°48	13°20	4° 9	27°39	M28
T 29	12 27 17	8°19'05	27°43	13°42	26° 7	17°16	1°58	18° 3	13°44	0°56	16°21	12°48	13°17	4°16	27°42	T 29
W30	12 31 13	9°19'16	12♌40	15° 3	25°42	17° 9	2°12	17°58	13°43	0°56	16°20	12°D48	13°14	4°23	27°45	W30
T 31	12 35 10	10°V19'26	27♌24	16♋26	25°V16	17♌ 2	2°V26	17♌53	13♌42	0♌55	16♌18	12°V48	13°V10	4♋30	27°V49	T 31

Delta T = 02h40m36s

**APRIL 3718**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	12 39 6	11°V19'34	11♌49	17♋50	24°R48	16°R54	2°V41	17°R49	13°R41	0°R55	16°R17	12°V48	13°V 7	4♋36	27°V52	F 1
S 2	12 43 3	12°19'41	25°48	19°15	24°V17	16♌45	2°55	17♌44	13♌40	0♌55	16♌16	12°R48	13° 4	4°43	27°55	S 2
S 3	12 46 59	13°19'47	9♌22	20°41	23°45	16°35	3°10	17°39	13°39	0°54	16°14	12°48	13° 1	4°50	27°59	S 3
M 4	12 50 56	14°19'50	22°30	22° 9	23°12	16°24	3°24	17°34	13°38	0°54	16°13	12°48	12°58	4°56	28° 2	M 4
T 5	12 54 52	15°19'53	5♌14	23°38	22°37	16°13	3°38	17°30	13°37	0°54	16°12	12°48	12°55	5° 3	28° 6	T 5
W 6	12 58 49	16°19'54	17°38	25° 9	22° 2	16° 1	3°53	17°25	13°36	0°54	16°10	12°D48	12°51	5°10	28° 9	W 6
T 7	13 2 46	17°19'53	29°47	26°40	21°25	15°48	4° 7	17°20	13°36	0°54	16° 9	12°48	12°48	5°16	28°12	T 7
F 8	13 6 42	18°19'51	11♌44	28°13	20°48	15°35	4°21	17°15	13°35	0°53	16° 7	12°48	12°45	5°23	28°16	F 8
S 9	13 10 39	19°19'47	23°35	29°47	20°11	15°20	4°36	17°11	13°34	0°53	16° 6	12°49	12°42	5°30	28°19	S 9
S 10	13 14 35	20°19'41	5♋23	1°V22	19°33	15° 5	4°50	17° 6	13°34	0°53	16° 5	12°50	12°39	5°36	28°23	S 10
M11	13 18 32	21°19'34	17°13	2°58	18°56	14°49	5° 4	17° 1	13°33	0°D53	16° 3	12°51	12°35	5°43	28°26	M11
T 12	13 22 28	22°19'25	29° 8	4°36	18°19	14°33	5°18	16°56	13°33	0°53	16° 2	12°51	12°32	5°50	28°30	T 12
W13	13 26 25	23°19'15	11°V10	6°14	17°43	14°16	5°32	16°51	13°32	0°53	16° 0	12°R52	12°29	5°56	28°33	W13
T 14	13 30 21	24°19'02	23°22	7°54	17° 8	13°58	5°47	16°47	13°32	0°53	15°59	12°51	12°26	6° 3	28°37	T 14
F 15	13 34 18	25°18'48	5♌45	9°35	16°33	13°40	6° 1	16°42	13°31	0°54	15°57	12°50	12°23	6°10	28°40	F 15
S 16	13 38 14	26°18'32	18°20	11°18	16° 0	13°21	6°15	16°37	13°31	0°54	15°55	12°49	12°20	6°16	28°44	S 16
S 17	13 42 11	27°18'13	1♌ 9	13° 1	15°29	13° 2	6°29	16°33	13°31	0°54	15°54	12°47	12°16	6°23	28°47	S 17
M18	13 46 8	28°17'53	14°11	14°46	15° 0	12°42	6°43	16°28	13°31	0°54	15°52	12°45	12°13	6°30	28°51	M18
T 19	13 50 4	29°17'31	27°28	16°32	14°32	12°21	6°57	16°23	13°31	0°54	15°51	12°43	12°10	6°36	28°54	T 19
W20	13 54 1	0♌17'07	10♌58	18°20	14° 6	12° 0	7°11	16°19	13°31	0°55	15°49	12°41	12° 7	6°43	28°58	W20
T 21	13 57 57	1°16'40	24°44	20° 9	13°42	11°39	7°25	16°14	13°D31	0°55	15°47	12°40	12° 4	6°50	29° 1	T 21
F 22	14 1 54	2°16'11	8♌43	21°59	13°21	11°17	7°38	16°10	13°31	0°55	15°46	12°D40	12° 0	6°56	29° 5	F 22
S 23	14 5 50	3°15'40	22°56	23°50	13° 2	10°55	7°52	16° 5	13°31	0°56	15°44	12°41	11°57	7° 3	29° 8	S 23
S 24	14 9 47	4°15'06	7♎20	25°43	12°45	10°33	8° 6	16° 1	13°31	0°56	15°43	12°42	11°54	7°10	29°11	S 24
M25	14 13 43	5°14'31	21°52	27°37	12°30	10°10	8°20	15°56	13°31	0°57	15°41	12°44	11°51	7°16	29°15	M25
T 26	14 17 40	6°13'53	6♌28	29°32	12°18	9°47	8°33	15°52	13°31	0°57	15°39	12°R44	11°48	7°23	29°18	T 26
W27	14 21 37	7°13'13	21° 3	1♌28	12° 9	9°24	8°47	15°48	13°32	0°58	15°38	12°44	11°45	7°30	29°22	W27
T 28	14 25 33	8°12'31	5♌30	3°26	12° 2	9° 1	9° 1	15°43	13°32	0°58	15°36	12°43	11°41	7°36	29°25	T 28
F 29	14 29 30	9°11'47	19°44	5°25	11°57	8°38	9°14	15°39	13°32	0°59	15°34	12°40	11°38	7°43	29°29	F 29
S 30	14 33 26	10°V11'01	3♌40	7♌26	11°D55	8♌15	9°V28	15♌35	13♌33	0♌59	15♌33	12°V37	11°V35	7♋50	29°V32	S 30

Delta T = 02h40m37s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3718**  
**geocentric**

**MAY 3718**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	14 37 23	11♁10'13	17♁13	9♁27	11♁55	7°R51	9♁41	15°R31	13♁33	1♁0	15°R31	12°R32	11♁32	7♁56	29♁36	S 1	
M 2	14 41 19	12° 9'24	0♁24	11°29	11°58	7♁28	9°55	15♁27	13°34	1° 1	15♁29	12°V28	11°29	8° 3	29°39	M 2	
T 3	14 45 16	13° 8'33	13°13	13°33	12° 3	7° 5	10° 8	15°23	13°35	1° 2	15°27	12°24	11°26	8°10	29°42	T 3	
W 4	14 49 12	14° 7'40	25°41	15°37	12°10	6°42	10°21	15°19	13°35	1° 2	15°26	12°21	11°22	8°16	29°46	W 4	
T 5	14 53 9	15° 6'46	7♁52	17°42	12°20	6°19	10°34	15°15	13°36	1° 3	15°24	12°19	11°19	8°23	29°49	T 5	
F 6	14 57 6	16° 5'49	19°51	19°47	12°31	5°56	10°48	15°12	13°37	1° 4	15°22	12°D19	11°16	8°30	29°53	F 6	
S 7	15 1 2	17° 4'51	1♁42	21°53	12°45	5°34	11° 1	15° 8	13°38	1° 5	15°21	12°20	11°13	8°36	29°56	S 7	
S 8	15 4 59	18° 3'52	13°31	23°58	13° 1	5°12	11°14	15° 4	13°39	1° 6	15°19	12°21	11°10	8°43	29°59	S 8	
M 9	15 8 55	19° 2'50	25°22	26° 4	13°19	4°50	11°27	15° 1	13°39	1° 7	15°17	12°23	11° 6	8°50	0♁ 3	M 9	
T 10	15 12 52	20° 1'47	7♁21	28° 9	13°38	4°28	11°40	14°57	13°40	1° 7	15°16	12°R24	11° 3	8°56	0° 6	T 10	
W11	15 16 48	21° 0'42	19°30	0♁12	14° 0	4° 7	11°52	14°54	13°41	1° 8	15°14	12°24	11° 0	9° 3	0° 9	W11	
T 12	15 20 45	21°59'36	1♁53	2°15	14°23	3°47	12° 5	14°50	13°43	1° 9	15°12	12°22	10°57	9°10	0°13	T 12	
F 13	15 24 41	22°58'27	14°32	4°16	14°48	3°27	12°18	14°47	13°44	1°10	15°11	12°19	10°54	9°16	0°16	F 13	
S 14	15 28 38	23°57'17	27°28	6°16	15°15	3° 7	12°31	14°44	13°45	1°12	15° 9	12°13	10°51	9°23	0°19	S 14	
S 15	15 32 35	24°56'05	10♁40	8°13	15°43	2°48	12°43	14°41	13°46	1°13	15° 7	12° 6	10°47	9°30	0°22	S 15	
M16	15 36 31	25°54'51	24° 6	10° 8	16°13	2°30	12°56	14°38	13°47	1°14	15° 6	11°59	10°44	9°36	0°26	M16	
T 17	15 40 28	26°53'35	7♁46	11°59	16°44	2°12	13° 8	14°35	13°49	1°15	15° 4	11°52	10°41	9°43	0°29	T 17	
W18	15 44 24	27°52'17	21°36	13°48	17°17	1°55	13°20	14°32	13°50	1°16	15° 2	11°46	10°38	9°50	0°32	W18	
T 19	15 48 21	28°50'57	5♁34	15°33	17°50	1°38	13°33	14°29	13°52	1°17	15° 1	11°41	10°35	9°56	0°35	T 19	
F 20	15 52 17	29°49'35	19°37	17°15	18°26	1°23	13°45	14°27	13°53	1°19	14°59	11°39	10°32	10° 3	0°38	F 20	
S 21	15 56 14	0♁48'10	3♁44	18°53	19° 2	1° 7	13°57	14°24	13°55	1°20	14°57	11°D39	10°28	10°10	0°42	S 21	
S 22	16 0 11	1°46'44	17°54	20°26	19°40	0°53	14° 9	14°22	13°56	1°21	14°56	11°39	10°25	10°16	0°45	S 22	
M23	16 4 7	2°45'15	2♁ 6	21°56	20°19	0°39	14°21	14°19	13°58	1°22	14°54	11°40	10°22	10°23	0°48	M23	
T 24	16 8 4	3°43'44	16°16	23°21	20°59	0°27	14°33	14°17	14° 0	1°24	14°53	11°R41	10°19	10°30	0°51	T 24	
W25	16 12 0	4°42'11	0♁24	24°42	21°40	0°14	14°45	14°15	14° 1	1°25	14°51	11°39	10°16	10°36	0°54	W25	
T 26	16 15 57	5°40'36	14°25	25°58	22°22	0° 3	14°56	14°13	14° 3	1°27	14°50	11°35	10°12	10°43	0°57	T 26	
F 27	16 19 53	6°38'59	28°17	27°10	23° 5	29♁52	15° 8	14°11	14° 5	1°28	14°48	11°29	10° 9	10°50	1° 0	F 27	
S 28	16 23 50	7°37'21	11♁55	28°17	23°49	29°43	15°19	14° 9	14° 7	1°29	14°46	11°21	10° 6	10°56	1° 3	S 28	
S 29	16 27 46	8°35'41	25°17	29°19	24°34	29°34	15°31	14° 7	14° 9	1°31	14°45	11°11	10° 3	11° 3	1° 6	S 29	
M30	16 31 43	9°33'59	8♁21	0♁17	25°20	29°25	15°42	14° 5	14°11	1°32	14°43	11° 1	10° 0	11°10	1° 9	M30	
T 31	16 35 40	10♁32'16	21♁ 6	1♁ 9	26°V 7	29♁18	15°V53	14♁ 4	14♁13	1♁34	14♁42	10°V52	9°V57	11♁16	1♁11	T 31	

Delta T = 02h40m38s

**JUNE 3718**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	16 39 36	11♁30'31	3♁33	1♁57	26°V54	29°R11	16°V 5	14°R 2	14♁15	1♁36	14°R40	10°R44	9°V53	11♁23	1♁14	W 1	
T 2	16 43 33	12°28'45	15°44	2°39	27°43	29♁ 5	16°16	14♁ 1	14°17	1°37	14♁39	10°V38	9°50	11°30	1°17	T 2	
F 3	16 47 29	13°26'57	27°43	3°16	28°32	29° 0	16°27	14° 0	14°19	1°39	14°38	10°35	9°47	11°36	1°20	F 3	
S 4	16 51 26	14°25'08	9♁35	3°49	29°22	28°56	16°37	13°58	14°21	1°40	14°36	10°D33	9°44	11°43	1°23	S 4	
S 5	16 55 22	15°23'18	21°24	4°16	0♁12	28°52	16°48	13°57	14°23	1°42	14°35	10°33	9°41	11°50	1°25	S 5	
M 6	16 59 19	16°21'26	3°V16	4°37	1° 3	28°50	16°59	13°56	14°26	1°44	14°33	10°34	9°38	11°56	1°28	M 6	
T 7	17 3 15	17°19'32	15°16	4°54	1°55	28°48	17° 9	13°55	14°28	1°45	14°32	10°R34	9°34	12° 3	1°31	T 7	
W 8	17 7 12	18°17'38	27°30	5° 6	2°48	28°46	17°20	13°55	14°30	1°47	14°31	10°32	9°31	12°10	1°33	W 8	
T 9	17 11 9	19°15'42	10♁ 1	5°12	3°41	28°D46	17°30	13°54	14°33	1°49	14°29	10°29	9°28	12°16	1°36	T 9	
F 10	17 15 5	20°13'45	22°52	5°R14	4°34	28°46	17°40	13°53	14°35	1°51	14°28	10°23	9°25	12°23	1°38	F 10	
S 11	17 19 2	21°11'47	6♁ 4	5°10	5°28	28°47	17°51	13°53	14°38	1°52	14°27	10°14	9°22	12°30	1°41	S 11	
S 12	17 22 58	22° 9'47	19°38	5° 2	6°23	28°49	18° 1	13°52	14°40	1°54	14°26	10° 4	9°18	12°36	1°43	S 12	
M13	17 26 55	23° 7'46	3♁30	4°50	7°18	28°52	18°10	13°52	14°43	1°56	14°24	9°53	9°15	12°43	1°46	M13	
T 14	17 30 51	24° 5'43	17°36	4°33	8°14	28°55	18°20	13°52	14°45	1°58	14°23	9°42	9°12	12°50	1°48	T 14	
W15	17 34 48	25° 3'39	1♁52	4°13	9°10	28°59	18°30	13°D52	14°48	2° 0	14°22	9°32	9° 9	12°56	1°51	W15	
T 16	17 38 45	26° 1'33	16°11	3°49	10° 7	29° 4	18°39	13°52	14°51	2° 2	14°21	9°25	9° 6	13° 3	1°53	T 16	
F 17	17 42 41	26°59'25	0♁30	3°22	11° 4	29° 9	18°49	13°52	14°53	2° 3	14°20	9°20	9° 3	13°10	1°55	F 17	
S 18	17 46 38	27°57'16	14°45	2°53	12° 1	29°15	18°58	13°52	14°56	2° 5	14°18	9°18	8°59	13°16	1°58	S 18	
S 19	17 50 34	28°55'05	28°53	2°21	12°59	29°22	19° 7	13°53	14°59	2° 7	14°17	9°D18	8°56	13°23	2° 0	S 19	
M20	17 54 31	29°52'53	12♁54	1°48	13°57	29°30	19°16	13°53	15° 1	2° 9	14°16	9°R18	8°53	13°30	2° 2	M20	
T 21	17 58 27	0♁50'39	26°48	1°14	14°56	29°38	19°25	13°54	15° 4	2°11	14°15	9°17	8°50	13°36	2° 4	T 21	
W22	18 2 24	1°48'23	10♁33	0°40	15°55	29°47	19°34	13°54	15° 7	2°13	14°14	9°14	8°47	13°43	2° 6	W22	
T 23	18 6 20	2°46'06	24°10	0° 7	16°54	29°56	19°42	13°55	15°10	2°15	14°13	9° 9	8°44	13°50	2° 8	T 23	
F 24	18 10 17	3°43'48	7♁37	29♁34	17°54	0♁ 6	19°51	13°56	15°13	2°17	14°12	9° 1	8°40	13°56	2°10	F 24	
S 25	18 14 14	4°41'28	20°53	29° 2	18°54	0°17	19°59	13°57	15°16	2°19	14°11	8°50	8°37	14° 3	2°12	S 25	
S 26	18 18 10	5°39'07	3♁55	28°33	19°54	0°28	20° 8	13°58	15°19	2°21	14°11	8°37	8°34	14° 9	2°14	S 26	
M27	18 22 7	6°36'45	16°44	28° 6	20°55	0°40	20°16	13°59	15°22	2°23	14°10	8°24	8°31	14°16	2°16	M27	
T 28	18 26 3	7°34'22	29°18	27°42	21°56	0°52	20°24	14° 1	15°25	2°25	14° 9	8°12	8°28	14°23	2°18	T 28	
W29	18 30 0	8°31'58	11♁37	27°21	22°57	1° 5	20°31	14° 2	15°28	2°27	14° 8	8° 1	8°24	14°29	2°20	W29	
T 30	18 33 56	9♁29'33	23♁44	27♁ 3	23♁59	1♁18	20°V39	14♁ 3	15♁31	2♁29	14♁ 7	7°V53	8°V21	14♁36	2♁21	T 30	

Delta T = 02h40m39s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3718**  
**geocentric**

**JULY 3718**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	18 37 53	10♌27°08	5♋41	26°R50	25♌1	1♌32	20♍47	14♌5	15♌34	2♌32	14°R 6	7°R47	8°V18	14♋43	2♌23	2♌23	F 1	
S 2	18 41 49	11°24'41	17°31	26♌41	26° 3	1°47	20°54	14° 7	15°37	2°34	14♌ 6	7°V44	8°15	14°49	2°25	S 2		
S 3	18 45 46	12°22'13	29°19	26°36	27° 5	2° 2	21° 1	14° 8	15°40	2°36	14° 5	7°43	8°12	14°56	2°26	S 3		
M 4	18 49 43	13°19'45	11°V11	26°D35	28° 8	2°18	21° 8	14°10	15°44	2°38	14° 4	7°43	8° 9	15° 3	2°28	M 4		
T 5	18 53 39	14°17'17	23°11	26°39	29°11	2°34	21°15	14°12	15°47	2°40	14° 4	7°43	8° 5	15° 9	2°30	T 5		
W 6	18 57 36	15°14'47	5♌26	26°47	0♌14	2°50	21°22	14°14	15°50	2°42	14° 3	7°42	8° 2	15°16	2°31	W 6		
T 7	19 1 32	16°12'17	17°59	27° 0	1°17	3° 7	21°29	14°17	15°53	2°44	14° 3	7°38	7°59	15°23	2°33	T 7		
F 8	19 5 29	17° 9'47	0♌55	27°18	2°21	3°25	21°35	14°19	15°57	2°47	14° 2	7°33	7°56	15°29	2°34	F 8		
S 9	19 9 25	18° 7'16	14°17	27°39	3°25	3°43	21°42	14°21	16° 0	2°49	14° 2	7°25	7°53	15°36	2°35	S 9		
S 10	19 13 22	19° 4'44	28° 4	28° 6	4°29	4° 1	21°48	14°24	16° 3	2°51	14° 1	7°14	7°50	15°43	2°37	S 10		
M 11	19 17 19	20° 2'12	12♌15	28°36	5°33	4°20	21°54	14°26	16° 6	2°53	14° 1	7° 3	7°46	15°49	2°38	M 11		
T 12	19 21 15	20°59'39	26°44	29°11	6°37	4°40	22° 0	14°29	16°10	2°55	14° 0	6°52	7°43	15°56	2°39	T 12		
W 13	19 25 12	21°57'06	11♌24	29°51	7°42	4°59	22° 5	14°32	16°13	2°57	14° 0	6°43	7°40	16° 3	2°40	W 13		
T 14	19 29 8	22°54'31	26° 8	0♌34	8°47	5°20	22°11	14°35	16°17	3° 0	13°59	6°35	7°37	16° 9	2°41	T 14		
F 15	19 33 5	23°51'56	10♌48	1°21	9°52	5°40	22°16	14°38	16°20	3° 2	13°59	6°31	7°34	16°16	2°42	F 15		
S 16	19 37 1	24°49'20	25°20	2°13	10°57	6° 1	22°21	14°41	16°23	3° 4	13°59	6°29	7°30	16°23	2°43	S 16		
S 17	19 40 58	25°46'43	9♌38	3° 8	12° 2	6°23	22°26	14°44	16°27	3° 6	13°59	6°D28	7°27	16°29	2°44	S 17		
M 18	19 44 54	26°44'05	23°41	4° 7	13° 8	6°45	22°31	14°47	16°30	3° 9	13°58	6°R29	7°24	16°36	2°45	M 18		
T 19	19 48 51	27°41'26	7♌29	5°10	14°13	7° 7	22°36	14°50	16°34	3°11	13°58	6°28	7°21	16°43	2°46	T 19		
W 20	19 52 48	28°38'47	21° 2	6°17	15°19	7°30	22°40	14°54	16°37	3°13	13°58	6°26	7°18	16°49	2°47	W 20		
T 21	19 56 44	29°36'07	4♌22	7°28	16°25	7°53	22°44	14°57	16°41	3°15	13°58	6°22	7°15	16°56	2°48	T 21		
F 22	20 0 41	0♌33'26	17°29	8°42	17°31	8°16	22°49	15° 1	16°44	3°17	13°58	6°15	7°11	17° 3	2°48	F 22		
S 23	20 4 37	1°30'45	0♌23	9°59	18°37	8°40	22°53	15° 4	16°48	3°20	13°58	6° 6	7° 8	17° 9	2°49	S 23		
S 24	20 8 34	2°28'03	13° 6	11°21	19°44	9° 4	22°56	15° 8	16°51	3°22	13°D58	5°56	7° 5	17°16	2°50	S 24		
M 25	20 12 30	3°25'21	25°37	12°46	20°50	9°28	23° 0	15°12	16°55	3°24	13°58	5°44	7° 2	17°23	2°50	M 25		
T 26	20 16 27	4°22'39	7♌57	14°14	21°57	9°53	23° 3	15°16	16°59	3°26	13°58	5°34	6°59	17°29	2°51	T 26		
W 27	20 20 23	5°19'56	20° 6	15°46	23° 4	10°18	23° 7	15°20	17° 2	3°29	13°58	5°25	6°56	17°36	2°51	W 27		
T 28	20 24 20	6°17'13	2♌ 5	17°21	24°11	10°43	23°10	15°24	17° 6	3°31	13°58	5°18	6°52	17°42	2°52	T 28		
F 29	20 28 17	7°14'29	13°58	18°59	25°18	11° 9	23°12	15°28	17° 9	3°33	13°58	5°13	6°49	17°49	2°52	F 29		
S 30	20 32 13	8°11'46	25°46	20°41	26°25	11°35	23°15	15°33	17°13	3°35	13°58	5°11	6°46	17°56	2°52	S 30		
S 31	20 36 10	9♌ 9'03	7°V33	22°26	27°II33	12♌ 1	23°V18	15♌37	17°D17	3♌38	13♌59	5°D10	6°V43	18♌ 2	2♌53	S 31		

Delta T = 02h40m40s

**AUGUST 3718**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	20 40 6	10♌ 6'20	19°V24	24♌14	28♌40	12♌28	23°V20	15♌41	17°D20	3♌40	13♌59	5°V11	6°V40	18♌ 9	2♌53	M 1		
T 2	20 44 3	11° 3'37	1♌24	26° 5	29°48	12°55	23°22	15°46	17°24	3°42	13°59	5°12	6°36	18°16	2°53	T 2		
W 3	20 47 59	12° 0'54	13°37	27°59	0♌56	13°22	23°24	15°50	17°27	3°44	14° 0	5°R12	6°33	18°22	2°53	W 3		
T 4	20 51 56	12°58'12	26° 9	29°56	2° 3	13°49	23°26	15°55	17°31	3°46	14° 0	5°11	6°30	18°29	2°53	T 4		
F 5	20 55 52	13°55'30	9♌ 5	1♌55	3°11	14°17	23°27	16° 0	17°35	3°49	14° 0	5° 8	6°27	18°36	2°R53	F 5		
S 6	20 59 49	14°52'49	22°27	3°56	4°20	14°45	23°28	16° 4	17°38	3°51	14° 1	5° 4	6°24	18°42	2°53	S 6		
S 7	21 3 46	15°50'07	6♌17	6° 0	5°28	15°13	23°30	16° 9	17°42	3°53	14° 1	4°57	6°21	18°49	2°53	S 7		
M 8	21 7 42	16°47'26	20°34	8° 5	6°36	15°42	23°30	16°14	17°46	3°55	14° 2	4°50	6°17	18°56	2°53	M 8		
T 9	21 11 39	17°44'46	5♌14	10°11	7°44	16°11	23°31	16°19	17°49	3°58	14° 2	4°43	6°14	19° 2	2°53	T 9		
W 10	21 15 35	18°42'05	20°10	12°18	8°53	16°40	23°32	16°24	17°53	4° 0	14° 3	4°37	6°11	19° 9	2°52	W 10		
T 11	21 19 32	19°39'24	5♌13	14°27	10° 2	17° 9	23°32	16°30	17°57	4° 2	14° 3	4°32	6° 8	19°16	2°52	T 11		
F 12	21 23 28	20°36'44	20°14	16°36	11°10	17°39	23°R32	16°35	18° 0	4° 4	14° 4	4°29	6° 5	19°22	2°52	F 12		
S 13	21 27 25	21°34'04	5♌ 5	18°44	12°19	18° 9	23°32	16°40	18° 4	4° 6	14° 5	4°D28	6° 2	19°29	2°51	S 13		
S 14	21 31 21	22°31'24	19°39	20°53	13°28	18°39	23°32	16°45	18° 7	4° 8	14° 5	4°29	5°58	19°36	2°51	S 14		
M 15	21 35 18	23°28'43	3♌53	23° 2	14°37	19° 9	23°31	16°51	18°11	4°10	14° 6	4°30	5°55	19°42	2°50	M 15		
T 16	21 39 15	24°26'03	17°46	25°10	15°46	19°40	23°31	16°56	18°15	4°13	14° 7	4°31	5°52	19°49	2°50	T 16		
W 17	21 43 11	25°23'24	1♌18	27°17	16°55	20°10	23°30	17° 2	18°18	4°15	14° 8	4°R31	5°49	19°55	2°49	W 17		
T 18	21 47 8	26°20'44	14°31	29°23	18° 5	20°42	23°29	17° 7	18°22	4°17	14° 8	4°30	5°46	20° 2	2°49	T 18		
F 19	21 51 4	27°18'04	27°26	1♌28	19°14	21°13	23°28	17°13	18°26	4°19	14° 9	4°27	5°42	20° 9	2°48	F 19		
S 20	21 55 1	28°15'25	10♌ 6	3°32	20°24	21°44	23°26	17°19	18°29	4°21	14°10	4°22	5°39	20°15	2°47	S 20		
S 21	21 58 57	29°12'46	22°33	5°34	21°33	22°16	23°25	17°25	18°33	4°23	14°11	4°17	5°36	20°22	2°46	S 21		
M 22	22 2 54	0♌10'07	4♌48	7°35	22°43	22°48	23°23	17°30	18°36	4°25	14°12	4°11	5°33	20°29	2°45	M 22		
T 23	22 6 50	1° 7'29	16°55	9°34	23°53	23°20	23°21	17°36	18°40	4°27	14°13	4° 5	5°30	20°35	2°44	T 23		
W 24	22 10 47	2° 4'51	28°53	11°32	25° 2	23°52	23°19	17°42	18°44	4°29	14°14	4° 0	5°27	20°42	2°44	W 24		
T 25	22 14 44	3° 2'14	10♌46	13°28	26°12	24°25	23°16	17°48	18°47	4°31	14°15	3°57	5°23	20°49	2°43	T 25		
F 26	22 18 40	3°59'37	22°35	15°23	27°22	24°57	23°14	17°54	18°51	4°33	14°16	3°54	5°20	20°55	2°41	F 26		
S 27	22 22 37	4°57'01	4°V22	17°16	28°32	25°30	23°11	18° 1	18°54	4°35	14°17	3°D54	5°17	21° 2	2°40	S 27		
S 28	22 26 33	5°54'26	16°11	19° 7	29°43	26° 3	23° 8	18° 7	18°58	4°37	14°18	3°54	5°14	21° 9	2°39	S 28		
M 29	22 30 30	6°51'52	28° 4	20°57	0♌53	26°37	23° 5	18°13	19° 1	4°39	14°20	3°56	5°11	21°15	2°38	M 29		
T 30	22 34 26	7°49'19	10♌ 5	22°45	2° 3	27°10	23° 1	18°19	19° 5	4°41	14°21	3°58	5° 8	21°22	2°37	T 30		
W																		

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3718**  
geocentric

**SEPTEMBER 3718**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	22 42 19	9♎44'16	4♏51	26♎16	4♏24	28♎18	22°R54	18♎32	19♏12	4♏45	14♎23	4°R 0	5♎1	21♎35	2°R34	T 1
F 2	22 46 16	10°41'47	17°43	27°59	5°35	28°52	22°Y50	18°38	19°15	4°47	14°25	4°Y 0	4°58	21°42	2♎33	F 2
S 3	22 50 13	11°39'18	1♏0	29°40	6°46	29°26	22°46	18°45	19°19	4°49	14°26	3°59	4°55	21°49	2°31	S 3
S 4	22 54 9	12°36'51	14°45	1♏20	7°56	0♎1	22°42	18°51	19°22	4°51	14°27	3°57	4°52	21°55	2°30	S 4
M 5	22 58 6	13°34'25	28°57	2°58	9° 7	0°35	22°38	18°58	19°25	4°53	14°29	3°54	4°48	22° 2	2°28	M 5
T 6	23 2 2	14°32'00	13♏34	4°35	10°18	1°10	22°33	19° 5	19°29	4°54	14°30	3°52	4°45	22° 8	2°27	T 6
W 7	23 5 59	15°29'36	28°30	6°10	11°29	1°44	22°28	19°11	19°32	4°56	14°31	3°49	4°42	22°15	2°25	W 7
T 8	23 9 55	16°27'13	13♎39	7°44	12°40	2°20	22°23	19°18	19°36	4°58	14°33	3°48	4°39	22°22	2°24	T 8
F 9	23 13 52	17°24'51	28°51	9°16	13°51	2°55	22°18	19°25	19°39	5° 0	14°34	3°D47	4°36	22°28	2°22	F 9
S 10	23 17 48	18°22'31	13♎56	10°46	15° 3	3°30	22°13	19°32	19°42	5° 1	14°36	3°47	4°33	22°35	2°20	S 10
S 11	23 21 45	19°20'11	28°45	12°15	16°14	4° 6	22° 8	19°38	19°45	5° 3	14°37	3°48	4°29	22°42	2°19	S 11
M12	23 25 42	20°17'52	13♎14	13°42	17°25	4°42	22° 2	19°45	19°49	5° 5	14°39	3°49	4°26	22°48	2°17	M12
T 13	23 29 38	21°15'34	27°18	15° 8	18°37	5°18	21°56	19°52	19°52	5° 7	14°41	3°50	4°23	22°55	2°15	T 13
W14	23 33 35	22°13'17	10♎56	16°32	19°48	5°54	21°51	19°59	19°55	5° 8	14°42	3°51	4°20	23° 2	2°13	W14
T 15	23 37 31	23°11'01	24°10	17°54	21° 0	6°30	21°45	20° 6	19°58	5°10	14°44	3°R51	4°17	23° 8	2°11	T 15
F 16	23 41 28	24° 8'46	7♎2	19°15	22°11	7° 6	21°39	20°13	20° 2	5°11	14°45	3°51	4°14	23°15	2° 9	F 16
S 17	23 45 24	25° 6'32	19°35	20°34	23°23	7°43	21°32	20°20	20° 5	5°13	14°47	3°50	4°10	23°22	2° 7	S 17
S 18	23 49 21	26° 4'19	1♎53	21°51	24°35	8°19	21°26	20°27	20° 8	5°15	14°49	3°49	4° 7	23°28	2° 5	S 18
M19	23 53 17	27° 2'07	13°58	23° 6	25°47	8°56	21°19	20°34	20°11	5°16	14°51	3°48	4° 4	23°35	2° 3	M19
T 20	23 57 14	27°59'56	25°56	24°19	26°59	9°33	21°13	20°41	20°14	5°18	14°52	3°47	4° 1	23°42	2° 1	T 20
W21	0 1 11	28°57'46	7♎47	25°31	28°11	10°10	21° 6	20°48	20°17	5°19	14°54	3°47	3°58	23°48	1°59	W21
T 22	0 5 7	29°55'37	19°36	26°40	29°23	10°48	20°59	20°56	20°20	5°21	14°56	3°46	3°54	23°55	1°57	T 22
F 23	0 9 4	0♎53'30	1°Y24	27°47	0♎35	11°25	20°52	21° 3	20°23	5°22	14°58	3°D46	3°51	24° 1	1°55	F 23
S 24	0 13 0	1°51'24	13°13	28°52	1°47	12° 3	20°45	21°10	20°26	5°23	15° 0	3°46	3°48	24° 8	1°52	S 24
S 25	0 16 57	2°49'19	25° 7	29°55	2°59	12°40	20°38	21°17	20°29	5°25	15° 2	3°46	3°45	24°15	1°50	S 25
M26	0 20 53	3°47'17	7♎7	0♎55	4°11	13°18	20°31	21°25	20°32	5°26	15° 3	3°R46	3°42	24°21	1°48	M26
T 27	0 24 50	4°45'15	19°15	1°52	5°24	13°56	20°23	21°32	20°35	5°28	15° 5	3°46	3°39	24°28	1°46	T 27
W28	0 28 46	5°43'16	1♎36	2°47	6°36	14°34	20°16	21°39	20°37	5°29	15° 7	3°46	3°35	24°35	1°43	W28
T 29	0 32 43	6°41'18	14°11	3°39	7°49	15°12	20° 8	21°47	20°40	5°30	15° 9	3°46	3°32	24°41	1°41	T 29
F 30	0 36 39	7♎39'23	27♎3	4♎28	9♎1	15♎51	20°Y 1	21♎54	20♎43	5♎31	15♎11	3°Y46	3°Y29	24♎48	1♎39	F 30

Delta T = 02h40m42s

**OCTOBER 3718**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	0 40 36	8♎37'29	10♏17	5♎13	10♎14	16♎29	19°R53	22♎1	20♏46	5♎33	15♎13	3°D46	3°Y26	24♎55	1°R36	S 1
S 2	0 44 33	9°35'37	23°53	5°55	11°27	17° 8	19°Y45	22° 9	20°48	5°34	15°15	3°Y46	3°23	25° 1	1♎34	S 2
M 3	0 48 29	10°33'46	7♎53	6°33	12°39	17°47	19°38	22°16	20°51	5°35	15°17	3°46	3°19	25° 8	1°31	M 3
T 4	0 52 26	11°31'58	22°16	7° 7	13°52	18°25	19°30	22°23	20°54	5°36	15°19	3°47	3°16	25°15	1°29	T 4
W 5	0 56 22	12°30'11	7♎0	7°37	15° 5	19° 5	19°22	22°31	20°56	5°37	15°21	3°47	3°13	25°21	1°26	W 5
T 6	1 0 19	13°28'26	21°59	8° 2	16°18	19°44	19°14	22°38	20°59	5°38	15°24	3°48	3°10	25°28	1°24	T 6
F 7	1 4 15	14°26'43	7♎6	8°22	17°31	20°23	19° 6	22°46	21° 1	5°39	15°26	3°R48	3° 7	25°34	1°21	F 7
S 8	1 8 12	15°25'02	22°12	8°37	18°44	21° 2	18°58	22°53	21° 4	5°41	15°28	3°48	3° 4	25°41	1°19	S 8
S 9	1 12 8	16°23'22	7♎7	8°46	19°57	21°42	18°50	23° 1	21° 6	5°42	15°30	3°47	3° 0	25°48	1°16	S 9
M10	1 16 5	17°21'45	21°45	8°R50	21°10	22°21	18°42	23° 8	21° 9	5°42	15°32	3°45	2°57	25°54	1°14	M10
T 11	1 20 2	18°20'08	5♎58	8°47	22°23	23° 1	18°34	23°16	21°11	5°43	15°34	3°43	2°54	26° 1	1°11	T 11
W12	1 23 58	19°18'33	19°46	8°37	23°37	23°41	18°26	23°23	21°13	5°44	15°36	3°42	2°51	26° 8	1° 9	W12
T 13	1 27 55	20°17'00	3♎6	8°21	24°50	24°21	18°18	23°31	21°16	5°45	15°39	3°40	2°48	26°14	1° 6	T 13
F 14	1 31 51	21°15'28	16° 0	7°58	26° 3	25° 1	18°10	23°38	21°18	5°46	15°41	3°D39	2°45	26°21	1° 3	F 14
S 15	1 35 48	22°13'58	28°33	7°28	27°17	25°41	18° 2	23°46	21°20	5°47	15°43	3°39	2°41	26°28	1° 1	S 15
S 16	1 39 44	23°12'29	10♎48	6°52	28°30	26°22	17°54	23°53	21°22	5°48	15°45	3°40	2°38	26°34	0°58	S 16
M17	1 43 41	24°11'02	22°49	6° 8	29°44	27° 2	17°46	24° 1	21°24	5°48	15°48	3°42	2°35	26°41	0°55	M17
T 18	1 47 37	25° 9'36	4♎42	5°18	0♎57	27°43	17°39	24° 8	21°26	5°49	15°50	3°43	2°32	26°48	0°53	T 18
W19	1 51 34	26° 8'11	16°30	4°23	2°11	28°24	17°31	24°16	21°28	5°50	15°52	3°45	2°29	26°54	0°50	W19
T 20	1 55 31	27° 6'49	28°18	3°23	3°24	29° 4	17°23	24°23	21°30	5°50	15°54	3°R46	2°25	27° 1	0°47	T 20
F 21	1 59 27	28° 5'28	10°Y 8	2°20	4°38	29°45	17°15	24°31	21°32	5°51	15°57	3°46	2°22	27° 8	0°45	F 21
S 22	2 3 24	29° 4'09	22° 3	1°14	5°52	0♎26	17° 8	24°38	21°34	5°52	15°59	3°44	2°19	27°14	0°42	S 22
S 23	2 7 20	0♎2'52	4♎6	0° 8	7° 5	1° 7	17° 0	24°46	21°36	5°52	16° 1	3°42	2°16	27°21	0°39	S 23
M24	2 11 17	1° 1'36	16°18	29♎3	8°19	1°48	16°52	24°53	21°38	5°53	16° 4	3°38	2°13	27°27	0°37	M24
T 25	2 15 13	2° 0'23	28°40	28° 0	9°33	2°30	16°45	25° 1	21°40	5°53	16° 6	3°34	2°10	27°34	0°34	T 25
W26	2 19 10	2°59'12	11♎14	27° 2	10°47	3°11	16°38	25° 8	21°41	5°54	16° 8	3°29	2° 6	27°41	0°31	W26
T 27	2 23 6	3°58'03	24° 1	26°10	12° 1	3°53	16°30	25°16	21°43	5°54	16°11	3°24	2° 3	27°47	0°29	T 27
F 28	2 27 3	4°56'56	7♎2	25°25	13°15	4°34	16°23	25°23	21°45	5°54	16°13	3°20	2° 0	27°54	0°26	F 28
S 29	2 31 0	5°55'51	20°18	24°48	14°29	5°16	16°16	25°31	21°46	5°55	16°15	3°18	1°57	28° 1	0°23	S 29
S 30	2 34 56	6°54'48	3♎51	24°22	15°43	5°58	16° 9	25°38	21°48	5°55	16°18	3°D17	1°54	28° 7	0°21	S 30
M31	2 38 53	7♎53'48	17♎41	24♎5	16♎57	6♎40	16°Y 2	25♎46	21♎49	5♎55	16♎20	3°Y17	1°Y51	28♎14	0♎18	M31

Delta T = 02h40m42s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3718**  
geocentric

**NOVEMBER 3718**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 42 49	8♁52°50	1♁49	23°D59	18♁11	7♁22	15°R55	25♁53	21♁51	5♁56	16♁22	3°V18	1°V47	28♁21	0°R15	T 1	
W 2	2 46 46	9°51'54	16°14	24♁ 3	19°26	8° 4	15°V49	26° 0	21°52	5°56	16°25	3°19	1°44	28°27	0♁13	W 2	
T 3	2 50 42	10°51'00	0♁52	24°18	20°40	8°46	15°42	26° 8	21°53	5°56	16°27	3°R20	1°41	28°34	0°10	T 3	
F 4	2 54 39	11°50'08	15°40	24°43	21°54	9°28	15°36	26°15	21°54	5°56	16°29	3°20	1°38	28°41	0° 7	F 4	
S 5	2 58 35	12°49'18	0♁31	25°17	23° 8	10°11	15°30	26°22	21°56	5°56	16°32	3°17	1°35	28°47	0° 5	S 5	
S 6	3 2 32	13°48'31	15°17	26° 1	24°23	10°53	15°23	26°30	21°57	5°56	16°34	3°13	1°31	28°54	0° 2	S 6	
M 7	3 6 29	14°47'45	29°51	26°53	25°37	11°36	15°17	26°37	21°58	5°57	16°37	3° 7	1°28	29° 0	29°V59	M 7	
T 8	3 10 25	15°47'02	14♁ 5	27°52	26°51	12°19	15°12	26°44	21°59	5°R57	16°39	3° 0	1°25	29° 7	29°57	T 8	
W 9	3 14 22	16°46'20	27°56	28°58	28° 6	13° 1	15° 6	26°52	22° 0	5°57	16°41	2°53	1°22	29°14	29°55	W 9	
T 10	3 18 18	17°45'40	11♁20	0♁10	29°20	13°44	15° 0	26°59	22° 1	5°56	16°44	2°47	1°19	29°20	29°52	T 10	
F 11	3 22 15	18°45'02	24°19	1°27	0♁35	14°27	14°55	27° 6	22° 2	5°56	16°46	2°42	1°16	29°27	29°50	F 11	
S 12	3 26 11	19°44'25	6♁54	2°49	1°49	15°10	14°50	27°13	22° 3	5°56	16°49	2°39	1°12	29°34	29°47	S 12	
S 13	3 30 8	20°43'50	19°10	4°14	3° 4	15°54	14°45	27°20	22° 4	5°56	16°51	2°D38	1° 9	29°40	29°45	S 13	
M14	3 34 4	21°43'16	1♁11	5°43	4°19	16°37	14°40	27°27	22° 4	5°56	16°53	2°39	1° 6	29°47	29°42	M14	
T 15	3 38 1	22°42'44	13° 3	7°15	5°33	17°20	14°35	27°34	22° 5	5°56	16°56	2°40	1° 3	29°54	29°40	T 15	
W16	3 41 58	23°42'14	24°50	8°49	6°48	18° 4	14°31	27°41	22° 6	5°55	16°58	2°41	1° 0	0°V 0	29°37	W16	
T 17	3 45 54	24°41'46	6°V38	10°24	8° 3	18°47	14°26	27°48	22° 6	5°55	17° 1	2°R41	0°57	0° 7	29°35	T 17	
F 18	3 49 51	25°41'19	18°32	12° 1	9°17	19°31	14°22	27°55	22° 7	5°55	17° 3	2°40	0°53	0°14	29°33	F 18	
S 19	3 53 47	26°40'54	0♁34	13°39	10°32	20°14	14°18	28° 2	22° 7	5°55	17° 5	2°36	0°50	0°20	29°30	S 19	
S 20	3 57 44	27°40'31	12°48	15°18	11°47	20°58	14°14	28° 9	22° 8	5°54	17° 8	2°30	0°47	0°27	29°28	S 20	
M21	4 1 40	28°40'09	25°15	16°58	13° 1	21°42	14°10	28°16	22° 8	5°54	17°10	2°22	0°44	0°33	29°26	M21	
T 22	4 5 37	29°39'50	7♁55	18°37	14°16	22°26	14° 7	28°23	22° 8	5°53	17°12	2°12	0°41	0°40	29°24	T 22	
W23	4 9 33	0♁39'32	20°50	20°18	15°31	23°10	14° 4	28°30	22° 9	5°53	17°15	2° 1	0°37	0°47	29°21	W23	
T 24	4 13 30	1°39'17	3♁57	21°58	16°46	23°54	14° 1	28°36	22° 9	5°52	17°17	1°51	0°34	0°53	29°19	T 24	
F 25	4 17 27	2°39'04	17°16	23°38	18° 1	24°38	13°58	28°43	22° 9	5°52	17°19	1°42	0°31	1° 0	29°17	F 25	
S 26	4 21 23	3°38'52	0♁46	25°18	19°16	25°22	13°55	28°50	22° 9	5°51	17°22	1°35	0°28	1° 7	29°15	S 26	
S 27	4 25 20	4°38'43	14°27	26°58	20°31	26° 6	13°53	28°56	22°R 9	5°51	17°24	1°31	0°25	1°13	29°13	S 27	
M28	4 29 16	5°38'36	28°17	28°38	21°46	26°51	13°50	29° 3	22° 9	5°50	17°26	1°29	0°22	1°20	29°11	M28	
T 29	4 33 13	6°38'31	12♁16	0♁18	23° 0	27°35	13°48	29° 9	22° 9	5°49	17°29	1°D29	0°18	1°27	29° 9	T 29	
W30	4 37 9	7°38'27	26♁25	1♁57	24♁15	28♁20	13°V46	29♁16	22♁ 9	5♁49	17♁31	1°R29	0°V15	1°V33	29°V 7	W30	

Delta T = 02h40m43s

**DECEMBER 3718**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 41 6	8♁38'26	10♁42	3♁36	25♁30	29♁ 4	13°R45	29♁22	22°R 9	5°R48	17♁33	1°R29	0°V12	1°V40	29°R 5	T 1	
F 2	4 45 2	9°38'28	25° 5	5°14	26°45	29°49	13°V43	29°29	22°R 8	5♁47	17°35	1°V27	0° 9	1°47	29°V 3	F 2	
S 3	4 48 59	10°38'31	9♁31	6°53	28° 1	0♁33	13°42	29°35	22° 8	5°46	17°38	1°22	0° 6	1°53	29° 1	S 3	
S 4	4 52 56	11°38'36	23°54	8°30	29°16	1°18	13°41	29°41	22° 8	5°45	17°40	1°15	0° 3	2° 0	28°59	S 4	
M 5	4 56 52	12°38'43	8♁10	10° 8	0♁31	2° 3	13°40	29°47	22° 7	5°45	17°42	1° 5	29°X59	2° 7	28°58	M 5	
T 6	5 0 49	13°38'52	22°11	11°45	1°46	2°48	13°39	29°54	22° 7	5°44	17°44	0°53	29°56	2°13	28°56	T 6	
W 7	5 4 45	14°39'02	5♁54	13°22	3° 1	3°33	13°39	29°59	22° 6	5°43	17°47	0°41	29°53	2°20	28°54	W 7	
T 8	5 8 42	15°39'14	19°15	14°58	4°16	4°18	13°39	0♁ 6	22° 6	5°42	17°49	0°30	29°50	2°26	28°53	T 8	
F 9	5 12 38	16°39'28	2♁12	16°34	5°31	5° 3	13°D39	0°12	22° 5	5°41	17°51	0°20	29°47	2°33	28°51	F 9	
S 10	5 16 35	17°39'43	14°48	18°10	6°46	5°48	13°39	0°18	22° 5	5°40	17°53	0°14	29°43	2°40	28°49	S 10	
S 11	5 20 32	18°39'59	27° 5	19°45	8° 2	6°34	13°39	0°23	22° 4	5°39	17°55	0° 9	29°40	2°46	28°48	S 11	
M12	5 24 28	19°40'16	9♁ 7	21°21	9°17	7°19	13°40	0°29	22° 3	5°38	17°57	0° 7	29°37	2°53	28°46	M12	
T 13	5 28 25	20°40'35	20°59	22°55	10°32	8° 4	13°41	0°35	22° 2	5°37	17°59	0°D 7	29°34	3° 0	28°45	T 13	
W14	5 32 21	21°40'56	2°V46	24°30	11°47	8°50	13°42	0°41	22° 1	5°36	18° 2	0°R 7	29°31	3° 6	28°44	W14	
T 15	5 36 18	22°41'17	14°36	26° 4	13° 2	9°35	13°43	0°46	22° 1	5°35	18° 4	0° 6	29°28	3°13	28°42	T 15	
F 16	5 40 14	23°41'40	26°31	27°39	14°18	10°21	13°44	0°52	22° 0	5°33	18° 6	0° 4	29°24	3°20	28°41	F 16	
S 17	5 44 11	24°42'04	8♁38	29°12	15°33	11° 6	13°46	0°57	21°59	5°32	18° 8	29°X59	29°21	3°26	28°40	S 17	
S 18	5 48 7	25°42'29	21° 0	0♁46	16°48	11°52	13°48	1° 3	21°57	5°31	18°10	29°51	29°18	3°33	28°39	S 18	
M19	5 52 4	26°42'56	3♁40	2°20	18° 3	12°38	13°50	1° 8	21°56	5°30	18°12	29°41	29°15	3°40	28°37	M19	
T 20	5 56 1	27°43'24	16°38	3°53	19°19	13°24	13°52	1°13	21°55	5°29	18°14	29°28	29°12	3°46	28°36	T 20	
W21	5 59 57	28°43'54	29°54	5°26	20°34	14° 9	13°55	1°18	21°54	5°27	18°16	29°15	29° 9	3°53	28°35	W21	
T 22	6 3 54	29°44'25	13♁26	6°59	21°49	14°55	13°57	1°23	21°53	5°26	18°18	29° 2	29° 5	3°59	28°34	T 22	
F 23	6 7 50	0♁44'57	27°11	8°32	23° 4	15°41	14° 0	1°28	21°51	5°25	18°19	28°51	29° 2	4° 6	28°33	F 23	
S 24	6 11 47	1°45'31	11♁ 5	10° 5	24°20	16°27	14° 3	1°33	21°50	5°23	18°21	28°42	28°59	4°13	28°33	S 24	
S 25	6 15 43	2°46'06	25° 5	11°38	25°35	17°13	14° 6	1°38	21°49	5°22	18°23	28°36	28°56	4°19	28°32	S 25	
M26	6 19 40	3°46'43	9♁ 9	13°10	26°50	17°59	14°10	1°43	21°47	5°21	18°25	28°33	28°53	4°26	28°31	M26	
T 27	6 23 36	4°47'21	23°13	14°43	28° 6	18°45	14°13	1°48	21°46	5°19	18°27	28°32	28°49	4°33	28°30	T 27	
W28	6 27 33	5°48'01	7♁18	16°15	29°21	19°31	14°17	1°52	21°44	5°18	18°29	28°32	28°46	4°39	28°29	W28	
T 29	6 31 30	6°48'43	21°22	17°47	0♁36	20°18	14°21	1°57	21°43	5°16	18°30	28°31	28°43	4°46	28°29	T 29	
F 30	6 35 26	7°49'25	5♁26	19°19	1°52	21° 4	14°25	2° 1	21°41	5°15	18°32	28°29	28°40	4°53	28°28	F 30	
S 31	6 39 23	8°50'10	19♁27	20♁51	3♁ 7	21°≈50	14°V30	2♁ 6	21♁39	5♁13	18♁34	28°X24	28°X37	4°V59	28°V28	S 31	

Delta T = 02h40m44s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3719**  
geocentric

**JANUARY 3719**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	6 43 19	9♄50'56	3♂23	22♄23	4♄23	22♄36	14♃34	2♂10	21°R38	5°R12	18♂36	28°R16	28♂34	5♃6	28°R27	S 1	
M 2	6 47 16	10°51'43	17°12	23°54	5°38	23°23	14°39	2°14	21♂36	5♂10	18°37	28♂5	28°30	5°13	28♃27	M 2	
T 3	6 51 12	11°52'31	0♄49	25°26	6°53	24°9	14°44	2°18	21°34	5°9	18°39	27°53	28°27	5°19	28°27	T 3	
W 4	6 55 9	12°53'21	14°13	26°57	8°9	24°56	14°49	2°22	21°32	5°7	18°41	27°40	28°24	5°26	28°26	W 4	
T 5	6 59 6	13°54'11	27°20	28°28	9°24	25°42	14°54	2°26	21°30	5°6	18°42	27°28	28°21	5°33	28°26	T 5	
F 6	7 3 2	14°55'02	10♄8	29°58	10°40	26°29	15°0	2°30	21°29	5°4	18°44	27°18	28°18	5°39	28°26	F 6	
S 7	7 6 59	15°55'54	22°39	1♄28	11°55	27°15	15°6	2°34	21°27	5°3	18°45	27°10	28°15	5°46	28°26	S 7	
S 8	7 10 55	16°56'47	4♂53	2°57	13°11	28°2	15°11	2°38	21°25	5°1	18°47	27°5	28°11	5°52	28°26	S 8	
M 9	7 14 52	17°57'40	16°54	4°26	14°26	28°49	15°17	2°41	21°23	4°59	18°48	27°2	28°8	5°59	28°D26	M 9	
T 10	7 18 48	18°58'34	28°45	5°54	15°42	29°35	15°24	2°45	21°21	4°58	18°50	27°D 2	28°5	6°6	28°26	T 10	
W 11	7 22 45	19°59'29	10♃33	7°21	16°57	0♂22	15°30	2°48	21°18	4°56	18°51	27°2	28°2	6°12	28°26	W 11	
T 12	7 26 41	21°0'24	22°21	8°47	18°12	1°9	15°37	2°51	21°16	4°55	18°52	27°R 3	27°59	6°19	28°26	T 12	
F 13	7 30 38	22°1'20	4♂17	10°11	19°28	1°56	15°43	2°55	21°14	4°53	18°54	27°2	27°55	6°26	28°26	F 13	
S 14	7 34 35	23°2'16	16°24	11°34	20°43	2°42	15°50	2°58	21°12	4°51	18°55	26°59	27°52	6°32	28°26	S 14	
S 15	7 38 31	24°3'12	28°49	12°56	21°59	3°29	15°57	3°1	21°10	4°50	18°56	26°54	27°49	6°39	28°27	S 15	
M 16	7 42 28	25°4'09	11♂34	14°15	23°14	4°16	16°4	3°4	21°8	4°48	18°58	26°46	27°46	6°46	28°27	M 16	
T 17	7 46 24	26°5'07	24°42	15°31	24°30	5°3	16°12	3°7	21°5	4°46	18°59	26°36	27°43	6°52	28°27	T 17	
W 18	7 50 21	27°6'05	8♄13	16°45	25°45	5°50	16°19	3°9	21°3	4°45	19°0	26°26	27°40	6°59	28°28	W 18	
T 19	7 54 17	28°7'03	22°5	17°54	27°1	6°37	16°27	3°12	21°1	4°43	19°1	26°16	27°36	7°6	28°28	T 19	
F 20	7 58 14	29°8'02	6♂15	19°0	28°16	7°24	16°35	3°14	20°58	4°41	19°2	26°7	27°33	7°12	28°29	F 20	
S 21	8 2 11	0♄9'01	20°36	20°2	29°32	8°11	16°43	3°17	20°56	4°40	19°3	26°0	27°30	7°19	28°29	S 21	
S 22	8 6 7	1°10'01	5♂4	20°57	0♄47	8°58	16°51	3°19	20°54	4°38	19°5	25°55	27°27	7°26	28°30	S 22	
M 23	8 10 4	2°11'01	19°32	21°47	2°3	9°45	16°59	3°21	20°51	4°36	19°6	25°D53	27°24	7°32	28°31	M 23	
T 24	8 14 0	3°12'02	3♄56	22°29	3°18	10°32	17°7	3°23	20°49	4°34	19°7	25°53	27°21	7°39	28°32	T 24	
W 25	8 17 57	4°13'03	18°12	23°4	4°34	11°19	17°16	3°25	20°46	4°33	19°8	25°54	27°17	7°45	28°33	W 25	
T 26	8 21 53	5°14'05	2♂19	23°30	5°49	12°6	17°25	3°27	20°44	4°31	19°8	25°R55	27°14	7°52	28°33	T 26	
F 27	8 25 50	6°15'08	16°15	23°46	7°5	12°53	17°34	3°29	20°41	4°29	19°9	25°55	27°11	7°59	28°34	F 27	
S 28	8 29 46	7°16'12	0♂1	23°R51	8°20	13°40	17°43	3°31	20°39	4°28	19°10	25°52	27°8	8°5	28°35	S 28	
S 29	8 33 43	8°17'15	13°36	23°45	9°36	14°27	17°52	3°32	20°36	4°26	19°11	25°48	27°5	8°12	28°36	S 29	
M 30	8 37 40	9°18'20	27°0	23°28	10°51	15°15	18°1	3°34	20°34	4°24	19°12	25°41	27°1	8°19	28°37	M 30	
T 31	8 41 36	10°19'24	10♄12	22°58	12°7	16♂2	18°♂10	3♂35	20°31	4♂23	19♂13	25♂33	26♂58	8♃25	28♃39	T 31	

Delta T = 02h40m45s

**FEBRUARY 3719**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	8 45 33	11°20'29	23♄11	22°R17	13°22	16♂49	18°♂20	3♂36	20°R29	4°R21	19♂13	25°R25	26♂55	8♃32	28°♂40	W 1	
T 2	8 49 29	12°21'34	5♄57	21°25	14°38	17°36	18°29	3°38	20°26	4♂19	19°14	25♂17	26°52	8°39	28°41	T 2	
F 3	8 53 26	13°22'39	18°29	20°23	15°53	18°23	18°39	3°39	20°24	4°18	19°15	25°10	26°49	8°45	28°42	F 3	
S 4	8 57 22	14°23'44	0♂48	19°13	17°9	19°10	18°49	3°40	20°21	4°16	19°15	25°5	26°46	8°52	28°44	S 4	
S 5	9 1 19	15°24'49	12°55	17°58	18°24	19°58	18°59	3°40	20°18	4°14	19°16	25°2	26°42	8°59	28°45	S 5	
M 6	9 5 15	16°25'53	24°53	16°38	19°40	20°45	19°9	3°41	20°16	4°13	19°16	25°D 1	26°39	9°5	28°47	M 6	
T 7	9 9 12	17°26'57	6♃43	15°18	20°55	21°32	19°20	3°42	20°13	4°11	19°17	25°2	26°36	9°12	28°48	T 7	
W 8	9 13 9	18°28'01	18°29	13°59	22°11	22°19	19°30	3°42	20°11	4°9	19°17	25°4	26°33	9°19	28°50	W 8	
T 9	9 17 5	19°29'04	0♂17	12°45	23°26	23°7	19°41	3°43	20°8	4°8	19°18	25°6	26°30	9°25	28°51	T 9	
F 10	9 21 2	20°30'07	12°12	11°36	24°41	23°54	19°51	3°43	20°5	4°6	19°18	25°7	26°27	9°32	28°53	F 10	
S 11	9 24 58	21°31'09	24°17	10°35	25°57	24°41	20°2	3°43	20°3	4°4	19°19	25°R 7	26°23	9°38	28°55	S 11	
S 12	9 28 55	22°32'11	6♂39	9°42	27°12	25°28	20°13	3°R43	20°0	4°3	19°19	25°6	26°20	9°45	28°56	S 12	
M 13	9 32 51	23°33'13	19°21	8°58	28°28	26°16	20°24	3°43	19°58	4°1	19°19	25°4	26°17	9°52	28°58	M 13	
T 14	9 36 48	24°34'13	2♄28	8°24	29°43	27°3	20°35	3°43	19°55	4°0	19°20	25°0	26°14	9°58	29°0	T 14	
W 15	9 40 44	25°35'13	16°1	8°0	0♂59	27°50	20°46	3°43	19°52	3°58	19°20	24°55	26°11	10°5	29°2	W 15	
T 16	9 44 41	26°36'13	0♂1	7°45	2°14	28°37	20°57	3°42	19°50	3°57	19°20	24°51	26°7	10°12	29°4	T 16	
F 17	9 48 38	27°37'11	14°24	7°D38	3°30	29°25	21°9	3°42	19°47	3°55	19°20	24°47	26°4	10°18	29°6	F 17	
S 18	9 52 34	28°38'09	29°5	7°40	4°45	0♃12	21°20	3°41	19°45	3°53	19°20	24°44	26°1	10°25	29°8	S 18	
S 19	9 56 31	29°39'06	13♂57	7°50	6°0	0°59	21°32	3°40	19°42	3°52	19°20	24°42	25°58	10°32	29°10	S 19	
M 20	10 0 27	0♂40'03	28°52	8°7	7°16	1°46	21°43	3°40	19°40	3°50	19°20	24°D42	25°55	10°38	29°12	M 20	
T 21	10 4 24	1°41'00	13♄42	8°31	8°31	2°33	21°55	3°39	19°37	3°49	19°R20	24°42	25°52	10°45	29°14	T 21	
W 22	10 8 20	2°41'55	28°21	9°0	9°46	3°21	22°7	3°38	19°35	3°48	19°20	24°44	25°48	10°52	29°16	W 22	
T 23	10 12 17	3°42'51	12♂44	9°35	11°2	4°8	22°19	3°36	19°32	3°46	19°20	24°45	25°45	10°58	29°19	T 23	
F 24	10 16 13	4°43'46	26°48	10°15	12°17	4°55	22°31	3°35	19°30	3°45	19°20	24°46	25°42	11°5	29°21	F 24	
S 25	10 20 10	5°44'41	10♂33	11°0	13°33	5°42	22°43	3°34	19°27	3°43	19°20	24°R46	25°39	11°12	29°23	S 25	
S 26	10 24 7	6°45'35	24°0	11°48	14°48	6°29	22°55	3°32	19°25	3°42	19°20	24°45	25°36	11°18	29°26	S 26	
M 27	10 28 3	7°46'29	7♄8	12°41	16°3	7°17	23°8	3°31	19°22	3°41	19°20	24°44	25°33	11°25	29°28	M 27	
T 28	10 32 0	8°47'22	20♄1	13°36	17♂19	8°♂4	23°♂20	3♂29	19°20	3♂29	19♂19	24♂42	25♂29	11°♂31	29°♂30	T 28	

Delta T = 02h40m46s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3719**  
**geocentric**

**MARCH 3719**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	10 35 56	9♋48'15	2♌40	14♍35	18♎34	8♏51	23♐32	3♑R27	19♒R17	3♓R38	19♓R19	24♔R39	25♕26	11♖38	29♗33	W 1
T 2	10 39 53	10°49'06	15° 6	15°37	19°49	9°38	23°45	3♑L26	19♒L15	3♓L37	19♓L19	24♔L37	25°23	11°45	29°35	T 2
F 3	10 43 49	11°49'57	27°21	16°41	21° 4	10°25	23°58	3°24	19°13	3°35	19°18	24°35	25°20	11°51	29°38	F 3
S 4	10 47 46	12°50'47	9♋26	17°47	22°20	11°12	24°10	3°22	19°10	3°34	19°18	24°34	25°17	11°58	29°40	S 4
S 5	10 51 42	13°51'36	21°24	18°56	23°35	11°59	24°23	3°19	19° 8	3°33	19°18	24°D34	25°13	12° 5	29°43	S 5
M 6	10 55 39	14°52'24	3♏16	20° 7	24°50	12°46	24°36	3°17	19° 6	3°32	19°17	24°34	25°10	12°11	29°46	M 6
T 7	10 59 36	15°53'10	15° 4	21°19	26° 5	13°33	24°49	3°15	19° 3	3°31	19°17	24°34	25° 7	12°18	29°48	T 7
W 8	11 3 32	16°53'55	26°51	22°33	27°21	14°20	25° 2	3°12	19° 1	3°29	19°16	24°35	25° 4	12°25	29°51	W 8
T 9	11 7 29	17°54'39	8♌40	23°49	28°36	15° 7	25°15	3°10	18°59	3°28	19°16	24°36	25° 1	12°31	29°54	T 9
F 10	11 11 25	18°55'22	20°35	25° 6	29°51	15°54	25°28	3° 7	18°57	3°27	19°15	24°37	24°58	12°38	29°57	F 10
S 11	11 15 22	19°56'03	2♐40	26°25	1♑ 6	16°41	25°41	3° 4	18°55	3°26	19°14	24°37	24°54	12°45	29°59	S 11
S 12	11 19 18	20°56'43	14°58	27°45	2°21	17°28	25°54	3° 2	18°53	3°25	19°14	24°37	24°51	12°51	0♈ 2	S 12
M13	11 23 15	21°57'22	27°36	29° 7	3°36	18°15	26° 8	2°59	18°51	3°24	19°13	24°R37	24°48	12°58	0° 5	M13
T 14	11 27 11	22°57'59	10♌35	0♉29	4°52	19° 2	26°21	2°56	18°49	3°23	19°12	24°37	24°45	13° 5	0° 8	T 14
W15	11 31 8	23°58'34	24° 1	1°53	6° 7	19°49	26°35	2°53	18°47	3°22	19°12	24°37	24°42	13°11	0°11	W15
T 16	11 35 5	24°59'07	7♌54	3°18	7°22	20°36	26°48	2°49	18°45	3°21	19°11	24°D37	24°39	13°18	0°14	T 16
F 17	11 39 1	25°59'39	22°13	4°44	8°37	21°23	27° 2	2°46	18°43	3°20	19°10	24°37	24°35	13°25	0°17	F 17
S 18	11 42 58	27° 0'10	6♏57	6°11	9°52	22° 9	27°15	2°43	18°41	3°19	19° 9	24°37	24°32	13°31	0°20	S 18
S 19	11 46 54	28° 0'39	21°58	7°39	11° 7	22°56	27°29	2°40	18°39	3°19	19° 8	24°R38	24°29	13°38	0°23	S 19
M20	11 50 51	29° 1'06	7♎ 9	9° 8	12°22	23°43	27°42	2°36	18°37	3°18	19° 7	24°37	24°26	13°45	0°26	M20
T 21	11 54 47	0♑ 132	22°20	10°39	13°37	24°30	27°56	2°32	18°35	3°17	19° 7	24°37	24°23	13°51	0°29	T 21
W22	11 58 44	1° 1'56	7♏22	12°10	14°52	25°16	28°10	2°29	18°34	3°16	19° 6	24°36	24°19	13°58	0°32	W22
T 23	12 2 40	2° 2'20	22° 6	13°42	16° 6	26° 3	28°24	2°25	18°32	3°15	19° 5	24°36	24°16	14° 4	0°36	T 23
F 24	12 6 37	3° 2'42	6♎27	15°15	17°21	26°49	28°38	2°21	18°30	3°15	19° 4	24°35	24°13	14°11	0°39	F 24
S 25	12 10 33	4° 3'03	20°23	16°50	18°36	27°36	28°52	2°18	18°29	3°14	19° 3	24°34	24°10	14°18	0°42	S 25
S 26	12 14 30	5° 3'23	3♏53	18°25	19°51	28°23	29° 6	2°14	18°27	3°13	19° 1	24°D34	24° 7	14°24	0°45	S 26
M27	12 18 27	6° 3'41	16°59	20° 1	21° 6	29° 9	29°20	2°10	18°26	3°13	19° 0	24°34	24° 4	14°31	0°48	M27
T 28	12 22 23	7° 3'58	29°44	21°39	22°21	29°56	29°48	2° 6	18°24	3°12	18°59	24°35	24° 0	14°38	0°52	T 28
W29	12 26 20	8° 4'14	12♏11	23°17	23°35	0♉42	29°48	2° 2	18°23	3°12	18°58	24°36	23°57	14°44	0°55	W29
T 30	12 30 16	9° 4'28	24°24	24°56	24°50	1°28	0♈ 2	1°58	18°21	3°11	18°57	24°37	23°54	14°51	0°58	T 30
F 31	12 34 13	10♑ 4'41	6♎26	26♎37	26♑ 5	2♈15	0♈16	1♏53	18♏20	3♏11	18♏56	24♎39	23♎51	14♑58	1♈ 1	F 31

Delta T = 02h40m47s

**APRIL 3719**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 38 9	11♑ 4'52	18♎21	28♎18	27♑19	3♈ 1	0♈30	1°R49	18°R19	3°R10	18°R55	24♔R39	23♕48	15♖ 4	1♈ 5	S 1
S 2	12 42 6	12° 5'01	0♑11	0♑ 1	28°34	3°48	0°44	1♏45	18♏17	3♏10	18♏53	24°R39	23°44	15°11	1° 8	S 2
M 3	12 46 2	13° 5'09	11°59	1°44	29°49	4°34	0°59	1°41	18°16	3°10	18°52	24°38	23°41	15°18	1°11	M 3
T 4	12 49 59	14° 5'15	23°47	3°29	1♈ 3	5°20	1°13	1°36	18°15	3° 9	18°51	24°36	23°38	15°24	1°15	T 4
W 5	12 53 56	15° 5'20	5♈37	5°15	2°18	6° 6	1°27	1°32	18°14	3° 9	18°49	24°34	23°35	15°31	1°18	W 5
T 6	12 57 52	16° 5'22	17°30	7° 2	3°32	6°52	1°42	1°27	18°13	3° 9	18°48	24°30	23°32	15°38	1°22	T 6
F 7	13 1 49	17° 5'23	29°31	8°50	4°47	7°39	1°56	1°23	18°12	3° 8	18°47	24°26	23°29	15°44	1°25	F 7
S 8	13 5 45	18° 5'22	11♐40	10°39	6° 1	8°25	2°10	1°18	18°11	3° 8	18°45	24°22	23°25	15°51	1°28	S 8
S 9	13 9 42	19° 5'18	24° 1	12°29	7°16	9°11	2°25	1°14	18°10	3° 8	18°44	24°19	23°22	15°58	1°32	S 9
M10	13 13 38	20° 5'13	6♏37	14°21	8°30	9°57	2°39	1° 9	18° 9	3° 8	18°43	24°18	23°19	16° 4	1°35	M10
T 11	13 17 35	21° 5'06	19°31	16°13	9°45	10°43	2°54	1° 5	18° 8	3° 8	18°41	24°D17	23°16	16°11	1°39	T 11
W12	13 21 31	22° 4'56	2♏48	18° 7	10°59	11°29	3° 8	1° 0	18° 8	3° 8	18°40	24°17	23°13	16°18	1°42	W12
T 13	13 25 28	23° 4'45	16°28	20° 2	12°13	12°15	3°23	0°55	18° 7	3°D 8	18°38	24°18	23°10	16°24	1°46	T 13
F 14	13 29 25	24° 4'31	0♏35	21°58	13°28	13° 0	3°37	0°51	18° 6	3° 8	18°37	24°20	23° 6	16°31	1°49	F 14
S 15	13 33 21	25° 4'14	15° 6	23°55	14°42	13°46	3°52	0°46	18° 6	3° 8	18°35	24°21	23° 3	16°38	1°52	S 15
S 16	13 37 18	26° 3'56	29°59	25°53	15°56	14°32	4° 6	0°41	18° 5	3° 8	18°34	24°R21	23° 0	16°44	1°56	S 16
M17	13 41 14	27° 3'36	15♎ 7	27°52	17°10	15°18	4°21	0°36	18° 5	3° 8	18°32	24°20	22°57	16°51	1°59	M17
T 18	13 45 11	28° 3'14	0♏22	29°52	18°24	16° 3	4°35	0°32	18° 4	3° 8	18°31	24°17	22°54	16°57	2° 3	T 18
W19	13 49 7	29° 2'50	15°33	1♈52	19°39	16°49	4°50	0°27	18° 4	3° 8	18°29	24°12	22°50	17° 4	2° 6	W19
T 20	13 53 4	0♈ 2'24	0♎31	3°54	20°53	17°35	5° 4	0°22	18° 4	3° 8	18°27	24° 7	22°47	17°11	2°10	T 20
F 21	13 57 0	1° 1'56	15° 7	5°55	22° 7	18°20	5°19	0°17	18° 3	3° 9	18°26	24° 2	22°44	17°17	2°13	F 21
S 22	14 0 57	2° 1'27	29°16	7°57	23°21	19° 6	5°33	0°13	18° 3	3° 9	18°24	23°57	22°41	17°24	2°17	S 22
S 23	14 4 54	3° 0'57	12♏56	9°59	24°35	19°51	5°48	0° 8	18° 3	3° 9	18°23	23°53	22°38	17°31	2°20	S 23
M24	14 8 50	4° 0'24	26° 7	12° 0	25°48	20°37	6° 3	0° 3	18° 3	3°10	18°21	23°52	22°35	17°37	2°24	M24
T 25	14 12 47	4°59'50	8♏53	14° 1	27° 2	21°22	6°17	29♎59	18° 3	3°10	18°19	23°D51	22°31	17°44	2°27	T 25
W26	14 16 43	5°59'14	21°18	16° 1	28°16	22° 7	6°32	29°54	18°D 3	3°10	18°18	23°52	22°28	17°51	2°31	W26
T 27	14 20 40	6°58'36	3♎26	18° 0	29°30	22°53	6°46	29°49	18° 3	3°11	18°16	23°54	22°25	17°57	2°34	T 27
F 28	14 24 36	7°57'57	15°22	19°58	0♐44	23°38	7° 1	29°45	18° 3	3°11	18°14	23°55	22°22	18° 4	2°38	F 28
S 29	14 28 33	8°57'16	27°12	21°53	1°58	24°23	7°16	29°40	18° 3	3°12	18°13	23°R55	22°19	18°11	2°41	S 29
S 30	14 32 29	9♈56'33	8♑59	23♈46	3♐11	25♈ 8	7♈30	29♎35	18♎ 3	3♎12	18♎11	23♎54	22♎16	18♑17	2♈45	S 30

Delta T = 02h40m48s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3719**  
geocentric

**MAY 3719**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	14 36 26	10♈55'48	20♋46	25♉37	4♉25	25♉53	7♄45	29°R31	18♌4	3♉13	18°R 9	23°R51	22♋12	18♋24	2♉48			M 1
T 2	14 40 22	11°55'02	2♉36	27°24	5°39	26°38	7°59	29♉26	18°4	3°14	18♌8	23♋45	22°9	18°31	2°52			T 2
W 3	14 44 19	12°54'13	14°31	29°8	6°52	27°23	8°14	29°21	18°4	3°14	18°6	23°37	22°6	18°37	2°55			W 3
T 4	14 48 16	13°53'23	26°34	0♉48	8°6	28°8	8°28	29°17	18°5	3°15	18°4	23°28	22°3	18°44	2°59			T 4
F 5	14 52 12	14°52'31	8♉45	2°23	9°19	28°53	8°43	29°12	18°5	3°16	18°3	23°18	22°0	18°51	3°2			F 5
S 6	14 56 9	15°51'36	21°5	3°55	10°33	29°38	8°58	29°8	18°6	3°16	18°1	23°8	21°56	18°57	3°6			S 6
S 7	15 0 5	16°50'40	3♉36	5°21	11°46	0♉23	9°12	29°4	18°6	3°17	17°59	23°0	21°53	19°4	3°9			S 7
M 8	15 4 2	17°49'42	16°19	6°43	13°0	1°8	9°27	28°59	18°7	3°18	17°58	22°53	21°50	19°11	3°12			M 8
T 9	15 7 58	18°48'41	29°17	7°59	14°13	1°52	9°41	28°55	18°8	3°19	17°56	22°49	21°47	19°17	3°16			T 9
W10	15 11 55	19°47'38	12♉31	9°10	15°26	2°37	9°56	28°51	18°8	3°20	17°54	22°47	21°44	19°24	3°19			W10
T 11	15 15 51	20°46'33	26°4	10°16	16°39	3°22	10°10	28°46	18°9	3°20	17°53	22°D47	21°41	19°31	3°23			T 11
F 12	15 19 48	21°45'25	9♉58	11°16	17°53	4°6	10°25	28°42	18°10	3°21	17°51	22°48	21°37	19°37	3°26			F 12
S 13	15 23 45	22°44'16	24°12	12°10	19°6	4°51	10°39	28°38	18°11	3°22	17°49	22°R48	21°34	19°44	3°29			S 13
S 14	15 27 41	23°43'04	8♉47	12°58	20°19	5°35	10°53	28°34	18°12	3°23	17°47	22°47	21°31	19°51	3°33			S 14
M15	15 31 38	24°41'50	23°38	13°40	21°32	6°20	11°8	28°30	18°13	3°24	17°46	22°44	21°28	19°57	3°36			M15
T 16	15 35 34	25°40'34	8♉39	14°16	22°45	7°4	11°22	28°26	18°14	3°25	17°44	22°38	21°25	20°4	3°39			T 16
W17	15 39 31	26°39'16	23°42	14°46	23°58	7°48	11°36	28°22	18°15	3°26	17°42	22°30	21°22	20°11	3°42			W17
T 18	15 43 27	27°37'56	8♉37	15°10	25°11	8°33	11°51	28°18	18°16	3°28	17°41	22°21	21°18	20°17	3°46			T 18
F 19	15 47 24	28°36'35	23°14	15°28	26°24	9°17	12°5	28°15	18°17	3°29	17°39	22°10	21°15	20°24	3°49			F 19
S 20	15 51 21	29°35'11	7♉28	15°40	27°36	10°1	12°19	28°11	18°19	3°30	17°37	22°1	21°12	20°31	3°52			S 20
S 21	15 55 17	0♉33'47	21°14	15°46	28°49	10°45	12°33	28°7	18°20	3°31	17°36	21°53	21°9	20°37	3°55			S 21
M22	15 59 14	1°32'20	4♉31	15°R46	0♉2	11°29	12°48	28°4	18°21	3°32	17°34	21°48	21°6	20°44	3°59			M22
T 23	16 3 10	2°30'52	17°21	15°40	1°15	12°13	13°2	28°0	18°23	3°34	17°33	21°45	21°2	20°51	4°2			T 23
W24	16 7 7	3°29'22	29°49	15°30	2°27	12°57	13°16	27°57	18°24	3°35	17°31	21°D44	20°59	20°57	4°5			W24
T 25	16 11 3	4°27'51	11♉58	15°14	3°40	13°41	13°30	27°54	18°26	3°36	17°29	21°44	20°56	21°4	4°8			T 25
F 26	16 15 0	5°26'18	23°54	14°54	4°52	14°25	13°44	27°50	18°27	3°38	17°28	21°R44	20°53	21°11	4°11			F 26
S 27	16 18 56	6°24'44	5♉43	14°29	6°5	15°9	13°58	27°47	18°29	3°39	17°26	21°43	20°50	21°17	4°14			S 27
S 28	16 22 53	7°23'08	17°30	14°1	7°17	15°52	14°12	27°44	18°31	3°40	17°25	21°41	20°47	21°24	4°17			S 28
M29	16 26 50	8°21'31	29°19	13°30	8°29	16°36	14°26	27°41	18°32	3°42	17°23	21°35	20°43	21°31	4°20			M29
T 30	16 30 46	9°19'52	11♉14	12°56	9°42	17°20	14°40	27°38	18°34	3°43	17°21	21°27	20°40	21°37	4°23			T 30
W31	16 34 43	10♉18'12	23♉17	12♉20	10♉54	18♉3	14♉54	27♉35	18♉36	3♉45	17♉20	21♉17	20♉37	21♉44	4♉26			W31

Delta T = 02h40m49s

**JUNE 3719**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	16 38 39	11♉16'30	5♉31	11°R43	12♉6	18♉47	15♉8	27°R32	18♉38	3♉46	17°R18	21°R 4	20♉34	21♉51	4♉29			T 1
F 2	16 42 36	12°14'46	17°55	11♉6	13°18	19°30	15°22	27♉30	18°40	3°48	17♉17	20♉51	20°31	21°57	4°32			F 2
S 3	16 46 32	13°13'01	0♉32	10°28	14°31	20°14	15°35	27°27	18°41	3°49	17°15	20°37	20°28	22°4	4°35			S 3
S 4	16 50 29	14°11'14	13°20	9°52	15°43	20°57	15°49	27°25	18°43	3°51	17°14	20°26	20°24	22°11	4°38			S 4
M 5	16 54 25	15°9'26	26°19	9°16	16°55	21°41	16°3	27°22	18°45	3°52	17°12	20°16	20°21	22°17	4°41			M 5
T 6	16 58 22	16°7'35	9♉30	8°43	18°6	22°24	16°16	27°20	18°48	3°54	17°11	20°10	20°18	22°24	4°44			T 6
W 7	17 2 19	17°5'43	22°53	8°12	19°18	23°7	16°30	27°18	18°50	3°56	17°10	20°6	20°15	22°31	4°46			W 7
T 8	17 6 15	18°3'48	6♉29	7°44	20°30	23°50	16°43	27°16	18°52	3°57	17°8	20°5	20°12	22°37	4°49			T 8
F 9	17 10 12	19°1'52	20°18	7°20	21°42	24°34	16°57	27°14	18°54	3°59	17°7	20°5	20°8	22°44	4°52			F 9
S 10	17 14 8	19°59'54	4♉22	6°59	22°54	25°17	17°10	27°12	18°56	4°1	17°5	20°5	20°5	22°51	4°55			S 10
S 11	17 18 5	20°57'54	18°40	6°42	24°5	26°0	17°23	27°10	18°59	4°2	17°4	20°3	20°2	22°57	4°57			S 11
M12	17 22 1	21°55'53	3♉11	6°29	25°17	26°43	17°37	27°8	19°1	4°4	17°3	19°59	19°59	23°4	5°0			M12
T 13	17 25 58	22°53'50	17°49	6°21	26°28	27°26	17°50	27°6	19°3	4°6	17°2	19°52	19°56	23°11	5°2			T 13
W14	17 29 54	23°51'45	2♉30	6°D17	27°40	28°8	18°3	27°5	19°6	4°8	17°0	19°43	19°53	23°17	5°5			W14
T 15	17 33 51	24°49'39	17°5	6°18	28°51	28°51	18°16	27°3	19°8	4°9	16°59	19°32	19°49	23°24	5°8			T 15
F 16	17 37 48	25°47'31	1♉29	6°24	0♉2	29°34	18°29	27°2	19°11	4°11	16°58	19°21	19°46	23°31	5°10			F 16
S 17	17 41 44	26°45'22	15°33	6°33	1°13	0♉17	18°42	27°1	19°13	4°13	16°57	19°10	19°43	23°37	5°12			S 17
S 18	17 45 41	27°43'12	29°14	6°48	2°24	1°0	18°55	26°59	19°16	4°15	16°55	19°1	19°40	23°44	5°15			S 18
M19	17 49 37	28°41'00	12♉30	7°7	3°35	1°42	19°8	26°58	19°18	4°17	16°54	18°54	19°37	23°51	5°17			M19
T 20	17 53 34	29°38'47	25°21	7°30	4°46	2°25	19°21	26°57	19°21	4°19	16°53	18°50	19°34	23°57	5°20			T 20
W21	17 57 30	0♉36'34	7♉51	7°57	5°57	3°7	19°33	26°57	19°23	4°21	16°52	18°48	19°30	24°4	5°22			W21
T 22	18 1 27	1°34'19	20°2	8°29	7°8	3°50	19°46	26°56	19°26	4°23	16°51	18°D48	19°27	24°11	5°24			T 22
F 23	18 5 24	2°32'03	2♉1	9°5	8°19	4°32	19°59	26°55	19°29	4°25	16°50	18°R48	19°24	24°17	5°26			F 23
S 24	18 9 20	3°29'46	13°52	9°44	9°29	5°15	20°11	26°55	19°32	4°26	16°49	18°47	19°21	24°24	5°29			S 24
S 25	18 13 17	4°27'28	25°41	10°28	10°40	5°57	20°23	26°54	19°34	4°28	16°48	18°45	19°18	24°31	5°31			S 25
M26	18 17 13	5°25'10	7♉32	11°15	11°51	6°39	20°36	26°54	19°37	4°30	16°47	18°41	19°14	24°37	5°33			M26
T 27	18 21 10	6°22'50	19°32	12°6	13°1	7°21	20°48	26°54	19°40	4°32	16°46	18°34	19°11	24°44	5°35			T 27
W28	18 25 6	7°20'30	1♉42	13°0	14°11	8°4	21°0	26°53	19°43	4°35	16°45	18°25	19°8	24°51	5°37			W28
T 29	18 29 3	8°18'09	14°6	13°58	15°22	8°46	21°12	26°D53	19°46	4°37	16°44	18°14	19°5	24°57	5°39			T 29
F 30	18 32 59	9°15'47	26♉44	14♉59	16♉32	9°28	21♉24	26♉53	19♉49	4♉39	16♉43	18♉3	19♉2	25♉4	5♉41			F 30

Delta T = 02h40m50s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3719**  
**geocentric**

**JULY 3719**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	18 36 56	10♅13'24	9♄38	16♂ 3	17♂42	10♅10	21♂36	26♄54	19♂52	4♂41	16♂R42	17♂R51	18♂X59	25♂Y11	5♂43	S 1		
S 2	18 40 53	11°11'00	22°46	17°11	18°52	10°52	21°48	26°54	19°55	4°43	16♂M42	17♂X41	18°55	25°17	5°45	S 2		
M 3	18 44 49	12° 8'34	6♂ 7	18°22	20° 2	11°34	22° 0	26°54	19°58	4°45	16°41	17°33	18°52	25°24	5°46	M 3		
T 4	18 48 46	13° 6'08	19°40	19°35	21°12	12°16	22°12	26°55	20° 1	4°47	16°40	17°27	18°49	25°31	5°48	T 4		
W 5	18 52 42	14° 3'41	3♂22	20°52	22°21	12°58	22°23	26°55	20° 4	4°49	16°39	17°24	18°46	25°37	5°50	W 5		
T 6	18 56 39	15° 1'12	17°12	22°12	23°31	13°40	22°35	26°56	20° 7	4°51	16°39	17°D23	18°43	25°44	5°51	T 6		
F 7	19 0 35	15°58'42	1♄10	23°35	24°40	14°21	22°46	26°57	20°10	4°53	16°38	17°24	18°40	25°51	5°53	F 7		
S 8	19 4 32	16°56'11	15°14	25° 1	25°50	15° 3	22°58	26°58	20°13	4°55	16°37	17°R24	18°36	25°57	5°55	S 8		
S 9	19 8 28	17°53'39	29°24	26°29	26°59	15°45	23° 9	26°59	20°17	4°58	16°37	17°24	18°33	26° 4	5°56	S 9		
M10	19 12 25	18°51'06	13♂39	28° 1	28° 8	16°26	23°20	27° 0	20°20	5° 0	16°36	17°21	18°30	26°11	5°58	M10		
T 11	19 16 22	19°48'32	27°56	29°35	29°17	17° 8	23°31	27° 1	20°23	5° 2	16°36	17°17	18°27	26°17	5°59	T 11		
W12	19 20 18	20°45'57	12♂11	1♄12	0♂26	17°49	23°42	27° 2	20°26	5° 4	16°35	17°10	18°24	26°24	6° 1	W12		
T 13	19 24 15	21°43'21	26°20	2°52	1°35	18°31	23°53	27° 4	20°30	5° 6	16°35	17° 2	18°20	26°31	6° 2	T 13		
F 14	19 28 11	22°40'45	10♄18	4°35	2°44	19°12	24° 3	27° 5	20°33	5° 8	16°34	16°53	18°17	26°37	6° 3	F 14		
S 15	19 32 8	23°38'07	24° 2	6°21	3°53	19°54	24°14	27° 7	20°36	5°11	16°34	16°45	18°14	26°44	6° 4	S 15		
S 16	19 36 4	24°35'29	7♄27	8° 9	5° 1	20°35	24°25	27° 8	20°40	5°13	16°33	16°38	18°11	26°51	6° 6	S 16		
M17	19 40 1	25°32'51	20°32	10° 0	6° 9	21°16	24°35	27°10	20°43	5°15	16°33	16°33	18° 8	26°57	6° 7	M17		
T 18	19 43 58	26°30'12	3♂17	11°54	7°18	21°57	24°45	27°12	20°46	5°17	16°33	16°30	18° 5	27° 4	6° 8	T 18		
W19	19 47 54	27°27'32	15°44	13°50	8°26	22°39	24°56	27°14	20°50	5°20	16°32	16°D29	18° 1	27°11	6° 9	W19		
T 20	19 51 51	28°24'53	27°55	15°48	9°34	23°20	25° 6	27°16	20°53	5°22	16°32	16°29	17°58	27°17	6°10	T 20		
F 21	19 55 47	29°22'13	9♂54	17°49	10°42	24° 1	25°16	27°18	20°57	5°24	16°32	16°31	17°55	27°24	6°11	F 21		
S 22	19 59 44	0♂19'32	21°46	19°52	11°49	24°42	25°25	27°21	21° 0	5°26	16°32	16°32	17°52	27°31	6°12	S 22		
S 23	20 3 40	1°16'52	3♂37	21°57	12°57	25°23	25°35	27°23	21° 4	5°28	16°32	16°R32	17°49	27°38	6°13	S 23		
M24	20 7 37	2°14'12	15°31	24° 3	14° 4	26° 4	25°45	27°25	21° 7	5°31	16°32	16°31	17°46	27°44	6°14	M24		
T 25	20 11 33	3°11'31	27°32	26°11	15°12	26°45	25°54	27°28	21°11	5°33	16°31	16°28	17°42	27°51	6°14	T 25		
W26	20 15 30	4° 8'51	9♂47	28°21	16°19	27°26	26° 4	27°31	21°14	5°35	16°31	16°24	17°39	27°58	6°15	W26		
T 27	20 19 27	5° 6'10	22°17	0♂31	17°26	28° 6	26°13	27°33	21°18	5°37	16°D31	16°18	17°36	28° 4	6°16	T 27		
F 28	20 23 23	6° 3'30	5♄ 5	2°41	18°33	28°47	26°22	27°36	21°21	5°40	16°31	16°11	17°33	28°11	6°16	F 28		
S 29	20 27 20	7° 0'49	18°13	4°52	19°39	29°28	26°31	27°39	21°25	5°42	16°32	16° 5	17°30	28°18	6°17	S 29		
S 30	20 31 16	7°58'09	1♂39	7° 3	20°46	0♂ 9	26°40	27°42	21°28	5°44	16°32	15°59	17°26	28°24	6°17	S 30		
M31	20 35 13	8♂55'28	15♂23	9♂14	21♂52	0♂49	26♂49	27♄45	21♂32	5♂46	16♂32	15♂X54	17♂X23	28♂Y31	6♂18	M31		

Delta T = 02h40m51s

**AUGUST 3719**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	20 39 9	9♂52'47	29♂20	11♂24	22♂58	1♂30	26♂57	27♄49	21♂36	5♂49	16♂M32	15°R51	17♂X20	28♂Y38	6♂18	T 1		
W 2	20 43 6	10°50'06	13♂27	13°34	24° 4	2°11	27° 6	27°52	21°39	5°51	16°32	15°D50	17°17	28°44	6°19	W 2		
T 3	20 47 2	11°47'24	27°40	15°42	25°10	2°51	27°14	27°55	21°43	5°53	16°32	15♂X51	17°14	28°51	6°19	T 3		
F 4	20 50 59	12°44'42	11♄57	17°50	26°16	3°32	27°22	27°59	21°46	5°55	16°33	15°52	17°11	28°58	6°19	F 4		
S 5	20 54 56	13°42'00	26°13	19°56	27°22	4°12	27°31	28° 2	21°50	5°57	16°33	15°53	17° 7	29° 4	6°19	S 5		
S 6	20 58 52	14°39'18	10♂27	22° 1	28°27	4°52	27°38	28° 6	21°54	6° 0	16°33	15°R54	17° 4	29°11	6°20	S 6		
M 7	21 2 49	15°36'35	24°36	24° 4	29°32	5°33	27°46	28°10	21°57	6° 2	16°34	15°54	17° 1	29°18	6°20	M 7		
T 8	21 6 45	16°33'53	8♂38	26° 5	0♂37	6°13	27°54	28°13	22° 1	6° 4	16°34	15°52	16°58	29°24	6°R20	T 8		
W 9	21 10 42	17°31'10	22°32	28° 5	1°41	6°53	28° 1	28°17	22° 5	6° 6	16°34	15°50	16°55	29°31	6°20	W 9		
T 10	21 14 38	18°28'27	6♄16	0♂3	2°46	7°33	28° 9	28°21	22° 8	6° 9	16°35	15°46	16°52	29°38	6°20	T 10		
F 11	21 18 35	19°25'44	19°48	2° 0	3°50	8°14	28°16	28°25	22°12	6°11	16°35	15°42	16°48	29°44	6°19	F 11		
S 12	21 22 32	20°23'01	3♄ 6	3°54	4°54	8°54	28°23	28°29	22°16	6°13	16°36	15°38	16°45	29°51	6°19	S 12		
S 13	21 26 28	21°20'19	16° 9	5°47	5°58	9°34	28°30	28°34	22°19	6°15	16°36	15°35	16°42	29°58	6°19	S 13		
M14	21 30 25	22°17'36	28°57	7°37	7° 1	10°14	28°37	28°38	22°23	6°17	16°37	15°33	16°39	0♂ 4	6°19	M14		
T 15	21 34 21	23°14'54	11♂30	9°26	8° 5	10°54	28°43	28°42	22°27	6°19	16°38	15°D32	16°36	0°11	6°19	T 15		
W16	21 38 18	24°12'12	23°48	11°13	9° 8	11°34	28°50	28°47	22°30	6°22	16°38	15°33	16°32	0°18	6°18	W16		
T 17	21 42 14	25° 9'31	5♂55	12°59	10°10	12°14	28°56	28°51	22°34	6°24	16°39	15°34	16°29	0°25	6°18	T 17		
F 18	21 46 11	26° 6'50	17°52	14°42	11°13	12°54	29° 2	28°56	22°37	6°26	16°40	15°35	16°26	0°31	6°17	F 18		
S 19	21 50 7	27° 4'10	29°44	16°24	12°15	13°34	29° 8	29° 1	22°41	6°28	16°41	15°37	16°23	0°38	6°17	S 19		
S 20	21 54 4	28° 1'30	11♂35	18° 3	13°17	14°13	29°14	29° 5	22°45	6°30	16°41	15°38	16°20	0°45	6°16	S 20		
M21	21 58 0	28°58'52	23°29	19°41	14°19	14°53	29°20	29°10	22°48	6°32	16°42	15°38	16°17	0°51	6°16	M21		
T 22	22 1 57	29°56'14	5♂31	21°17	15°20	15°33	29°25	29°15	22°52	6°34	16°43	15°R38	16°13	0°58	6°15	T 22		
W23	22 5 54	0♂53'37	17°45	22°52	16°21	16°13	29°30	29°20	22°56	6°36	16°44	15°38	16°10	1° 5	6°14	W23		
T 24	22 9 50	1°51'01	0♄16	24°24	17°22	16°52	29°36	29°25	22°59	6°38	16°45	15°37	16° 7	1°11	6°13	T 24		
F 25	22 13 47	2°48'26	13° 8	25°55	18°22	17°32	29°40	29°30	23° 3	6°40	16°46	15°35	16° 4	1°18	6°13	F 25		
S 26	22 17 43	3°45'51	26°22	27°23	19°22	18°12	29°45	29°35	23° 7	6°43	16°47	15°33	16° 1	1°25	6°12	S 26		
S 27	22 21 40	4°43'18	9♂59	28°50	20°22	18°51	29°50	29°41	23°10	6°45	16°48	15°32	15°58	1°31	6°11	S 27		
M28	22 25 36	5°40'45	23°58	0♄15	21°22	19°31	29°54	29°46	23°14	6°47	16°49	15°31	15°54	1°38	6°10	M28		
T 29	22 29 33	6°38'13	8♂15	1°38	22°21	20°10	29°59	29°51	23°17	6°49	16°50	15°31	15°51	1°45	6° 9	T 29		
W30	22 33 29	7°35'42	22°47	3° 0	23°19	20°49	0♂3	29°57	23°21	6°51	16°51	15°D31	15°48	1°51	6° 8	W30		
T 31	22 37 26	8♂33'11	7♄27	4♄19	24♄18	21♂29	0♂6	0♂ 2	23♂24	6♂53	16♂M52	15♂X31	15♂X45	1♂58	6♂ 7	T 31		

Delta T = 02h40m52s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3719**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 3719**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	22 41 23	9♎30'41	22♌ 8	5♌36	25♌16	22♌ 8	0♏10	0♎ 8	23♏28	6♌54	16♎53	15♎31	15♎42	2♌ 5	6°R 5	F 1	
S 2	22 45 19	10°28'12	6♎45	6°51	26°13	22°48	0°14	0°13	23°32	6°56	16°55	15°32	15°38	2°11	6♌ 4	S 2	
S 3	22 49 16	11°25'43	21°13	8° 4	27°10	23°27	0°17	0°19	23°35	6°58	16°56	15°32	15°35	2°18	6° 3	S 3	
M 4	22 53 12	12°23'15	5♎27	9°15	28° 7	24° 6	0°20	0°25	23°39	7° 0	16°57	15°32	15°32	2°25	6° 2	M 4	
T 5	22 57 9	13°20'48	19°25	10°24	29° 3	24°45	0°23	0°31	23°42	7° 2	16°58	15°R32	15°29	2°32	6° 0	T 5	
W 6	23 1 5	14°18'21	3♌ 8	11°30	29°58	25°24	0°26	0°37	23°46	7° 4	17° 0	15°32	15°26	2°38	5°59	W 6	
T 7	23 5 2	15°15'55	16°33	12°33	0♎54	26° 4	0°28	0°43	23°49	7° 6	17° 1	15°D32	15°23	2°45	5°58	T 7	
F 8	23 8 58	16°13'30	29°44	13°34	1°48	26°43	0°31	0°48	23°53	7° 8	17° 3	15°32	15°19	2°52	5°56	F 8	
S 9	23 12 55	17°11'05	12♌39	14°33	2°42	27°22	0°33	0°55	23°56	7°10	17° 4	15°32	15°16	2°58	5°55	S 9	
S10	23 16 52	18° 8'42	25°20	15°28	3°36	28° 1	0°35	1° 1	23°59	7°11	17° 5	15°33	15°13	3° 5	5°53	S10	
M11	23 20 48	19° 6'19	7♎49	16°21	4°29	28°40	0°37	1° 7	24° 3	7°13	17° 7	15°33	15°10	3°12	5°51	M11	
T12	23 24 45	20° 3'57	20° 7	17°11	5°21	29°19	0°38	1°13	24° 6	7°15	17° 8	15°R33	15° 7	3°18	5°50	T12	
W13	23 28 41	21° 1'37	2♎15	17°57	6°13	29°58	0°40	1°19	24°10	7°17	17°10	15°33	15° 3	3°25	5°48	W13	
T14	23 32 38	21°59'18	14°15	18°40	7° 4	0♎36	0°41	1°25	24°13	7°18	17°11	15°32	15° 0	3°32	5°46	T14	
F15	23 36 34	22°56'59	26° 9	19°19	7°55	1°15	0°42	1°32	24°16	7°20	17°13	15°31	14°57	3°38	5°45	F15	
S16	23 40 31	23°54'43	8♌ 0	19°54	8°45	1°54	0°43	1°38	24°19	7°22	17°15	15°30	14°54	3°45	5°43	S16	
S17	23 44 27	24°52'28	19°50	20°25	9°34	2°33	0°44	1°45	24°23	7°23	17°16	15°29	14°51	3°52	5°41	S17	
M18	23 48 24	25°50'14	1♏44	20°52	10°22	3°12	0°44	1°51	24°26	7°25	17°18	15°28	14°48	3°58	5°39	M18	
T19	23 52 21	26°48'02	13°45	21°14	11°10	3°50	0°44	1°58	24°29	7°27	17°20	15°27	14°44	4° 5	5°37	T19	
W20	23 56 17	27°45'51	25°57	21°32	11°57	4°29	0°R44	2° 4	24°32	7°28	17°21	15°D27	14°41	4°12	5°35	W20	
T21	0 0 14	28°43'43	8♌25	21°44	12°43	5° 8	0°44	2°11	24°36	7°30	17°23	15°27	14°38	4°19	5°33	T21	
F22	0 4 10	29°41'35	21°13	21°51	13°28	5°46	0°44	2°17	24°39	7°31	17°25	15°27	14°35	4°25	5°31	F22	
S23	0 8 7	0♌39'30	4♏25	21°R53	14°12	6°25	0°43	2°24	24°42	7°33	17°26	15°29	14°32	4°32	5°29	S23	
S24	0 12 3	1°37'26	18° 2	21°49	14°56	7° 3	0°42	2°31	24°45	7°34	17°28	15°30	14°29	4°39	5°27	S24	
M25	0 16 0	2°35'23	2♎ 6	21°38	15°38	7°42	0°41	2°38	24°48	7°36	17°30	15°31	14°25	4°45	5°25	M25	
T26	0 19 56	3°33'22	16°34	21°22	16°20	8°20	0°40	2°44	24°51	7°37	17°32	15°R31	14°22	4°52	5°23	T26	
W27	0 23 53	4°31'23	1♌21	21° 0	17° 0	8°59	0°39	2°51	24°54	7°39	17°34	15°31	14°19	4°59	5°21	W27	
T28	0 27 49	5°29'25	16°22	20°31	17°40	9°37	0°37	2°58	24°57	7°40	17°36	15°29	14°16	5° 5	5°18	T28	
F29	0 31 46	6°27'29	1♎27	19°57	18°18	10°15	0°35	3° 5	25° 0	7°41	17°38	15°27	14°13	5°12	5°16	F29	
S30	0 35 43	7♌25'34	16♎26	19♌17	18♎55	10♎54	0♏33	3♎12	25♏ 3	7♏43	17♎40	15♎24	14♎ 9	5♌19	5♌14	S30	

Delta T = 02h40m53s

**OCTOBER 3719**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	0 39 39	8♌23'40	1♎13	18°R32	19♎31	11♎32	0°R31	3♎19	25♏ 6	7♏44	17♎41	15°R21	14♎ 6	5♌25	5°R11	S 1	
M 2	0 43 36	9°21'48	15°41	17♌42	20° 6	12°10	0♏29	3°26	25° 9	7°45	17°43	15♎19	14° 3	5°32	5♌ 9	M 2	
T 3	0 47 32	10°19'57	29°45	16°48	20°40	12°48	0°26	3°33	25°12	7°46	17°45	15°17	14° 0	5°39	5° 7	T 3	
W 4	0 51 29	11°18'08	13♌26	15°51	21°12	13°27	0°24	3°40	25°15	7°48	17°47	15°D17	13°57	5°45	5° 4	W 4	
T 5	0 55 25	12°16'20	26°44	14°52	21°42	14° 5	0°21	3°47	25°17	7°49	17°49	15°18	13°54	5°52	5° 2	T 5	
F 6	0 59 22	13°14'33	9♌41	13°52	22°12	14°43	0°17	3°54	25°20	7°50	17°52	15°19	13°50	5°59	5° 0	F 6	
S 7	1 3 18	14°12'47	22°20	12°53	22°39	15°21	0°14	4° 1	25°23	7°51	17°54	15°21	13°47	6° 6	4°57	S 7	
S 8	1 7 15	15°11'03	4♎45	11°56	23° 6	15°59	0°11	4° 9	25°25	7°52	17°56	15°22	13°44	6°12	4°55	S 8	
M 9	1 11 12	16° 9'20	16°59	11° 2	23°30	16°37	0° 7	4°16	25°28	7°53	17°58	15°R22	13°41	6°19	4°52	M 9	
T10	1 15 8	17° 7'39	29° 3	10°12	23°53	17°15	0° 3	4°23	25°31	7°54	18° 0	15°21	13°38	6°26	4°50	T10	
W11	1 19 5	18° 6'00	11♎ 2	9°29	24°14	17°53	29♌59	4°30	25°33	7°55	18° 2	15°19	13°35	6°32	4°47	W11	
T12	1 23 1	19° 4'22	22°56	8°53	24°33	18°31	29°55	4°37	25°36	7°56	18° 4	15°15	13°31	6°39	4°44	T12	
F13	1 26 58	20° 2'46	4♌47	8°24	24°50	19° 9	29°50	4°45	25°38	7°57	18° 6	15° 9	13°28	6°46	4°42	F13	
S14	1 30 54	21° 1'12	16°38	8° 4	25° 6	19°46	29°46	4°52	25°41	7°58	18° 8	15° 3	13°25	6°52	4°39	S14	
S15	1 34 51	21°59'40	28°30	7°53	25°19	20°24	29°41	4°59	25°43	7°59	18°11	14°56	13°22	6°59	4°37	S15	
M16	1 38 47	22°58'09	10♏26	7°D52	25°31	21° 2	29°36	5° 7	25°45	8° 0	18°13	14°50	13°19	7° 6	4°34	M16	
T17	1 42 44	23°56'41	22°28	8° 1	25°40	21°40	29°31	5°14	25°48	8° 1	18°15	14°44	13°15	7°13	4°31	T17	
W18	1 46 41	24°55'15	4♌40	8°19	25°47	22°18	29°25	5°21	25°50	8° 2	18°17	14°41	13°12	7°19	4°29	W18	
T19	1 50 37	25°53'51	17° 5	8°46	25°52	22°55	29°20	5°29	25°52	8° 2	18°20	14°38	13° 9	7°26	4°26	T19	
F20	1 54 34	26°52'29	29°48	9°23	25°55	23°33	29°14	5°36	25°54	8° 3	18°22	14°D38	13° 6	7°33	4°24	F20	
S21	1 58 30	27°51'09	12♏52	10° 8	25°R55	24°10	29° 9	5°44	25°57	8° 4	18°24	14°39	13° 3	7°39	4°21	S21	
S22	2 2 27	28°49'52	26°22	11° 2	25°53	24°48	29° 3	5°51	25°59	8° 4	18°26	14°40	13° 0	7°46	4°18	S22	
M23	2 6 23	29°48'36	10♎19	12° 3	25°49	25°26	28°57	5°58	26° 1	8° 5	18°29	14°R41	12°56	7°53	4°16	M23	
T24	2 10 20	0♎47'22	24°43	13°11	25°42	26° 3	28°50	6° 6	26° 3	8° 6	18°31	14°41	12°53	7°59	4°13	T24	
W25	2 14 16	1°46'11	9♌32	14°25	25°33	26°41	28°44	6°13	26° 5	8° 6	18°33	14°39	12°50	8° 6	4°10	W25	
T26	2 18 13	2°45'02	24°39	15°45	25°21	27°18	28°38	6°21	26° 7	8° 7	18°36	14°34	12°47	8°13	4° 7	T26	
F27	2 22 10	3°43'54	9♎56	17°10	25° 7	27°55	28°31	6°28	26° 9	8° 7	18°38	14°28	12°44	8°19	4° 5	F27	
S28	2 26 6	4°42'49	25°11	18°39	24°51	28°33	28°24	6°36	26°11	8° 8	18°40	14°20	12°41	8°26	4° 2	S28	
S29	2 30 3	5°41'45	10♎15	20°12	24°33	29°10	28°17	6°43	26°12	8° 8	18°43	14°13	12°37	8°33	3°59	S29	
M30	2 33 59	6°40'43	24°58	21°47	24°12	29°47	28°10	6°50	26°14	8° 9	18°45	14° 6	12°34	8°40	3°57	M30	
T31	2 37 56	7♎39'43	9♌14	23♌25	23♎49	0♌25	28♌ 3	6♎58	26♏16	8♏ 9	18♎47	14♎ 0	12♎31	8♌46	3♌54	T31	

Delta T = 02h40m54s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3719**  
geocentric

**NOVEMBER 3719**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	2 41 52	8♄38'45	23♁ 1	25♁ 6	23°R24	1♁ 2	27°R56	7♄ 5	26♁17	8♁ 9	18♄50	13°R57	12♁28	8♁53	3°R51	W 1	
T 2	2 45 49	9°37'48	6♁20	26°47	22♄57	1°39	27♁49	7°13	26°19	8°10	18°52	13°D56	12°25	9° 0	3♁49	T 2	
F 3	2 49 45	10°36'52	19°14	28°31	22°28	2°16	27°41	7°20	26°21	8°10	18°54	13♁56	12°21	9° 6	3°46	F 3	
S 4	2 53 42	11°35'59	1♁47	0♄14	21°57	2°53	27°34	7°28	26°22	8°10	18°57	13°57	12°18	9°13	3°43	S 4	
S 5	2 57 39	12°35'07	14° 3	1°59	21°25	3°30	27°26	7°35	26°24	8°10	18°59	13°R57	12°15	9°20	3°41	S 5	
M 6	3 1 35	13°34'16	26° 8	3°44	20°51	4° 7	27°19	7°43	26°25	8°11	19° 2	13°57	12°12	9°26	3°38	M 6	
T 7	3 5 32	14°33'28	8♁ 4	5°29	20°17	4°44	27°11	7°50	26°26	8°11	19° 4	13°54	12° 9	9°33	3°35	T 7	
W 8	3 9 28	15°32'41	19°56	7°14	19°41	5°21	27° 3	7°57	26°28	8°11	19° 6	13°48	12° 6	9°40	3°33	W 8	
T 9	3 13 25	16°31'56	1♁47	9° 0	19° 5	5°58	26°55	8° 5	26°29	8°11	19° 9	13°40	12° 2	9°47	3°30	T 9	
F 10	3 17 21	17°31'13	13°38	10°44	18°28	6°35	26°47	8°12	26°30	8°11	19°11	13°29	11°59	9°53	3°28	F 10	
S 11	3 21 18	18°30'32	25°31	12°29	17°51	7°12	26°40	8°20	26°31	8°R11	19°14	13°17	11°56	10° 0	3°25	S 11	
S 12	3 25 14	19°29'53	7♄28	14°13	17°14	7°49	26°32	8°27	26°32	8°11	19°16	13° 5	11°53	10° 7	3°22	S 12	
M13	3 29 11	20°29'16	19°30	15°57	16°38	8°26	26°23	8°34	26°33	8°11	19°18	12°52	11°50	10°13	3°20	M13	
T 14	3 33 8	21°28'41	1♁38	17°40	16° 2	9° 2	26°15	8°42	26°34	8°11	19°21	12°42	11°47	10°20	3°17	T 14	
W15	3 37 4	22°28'08	13°55	19°23	15°26	9°39	26° 7	8°49	26°35	8°11	19°23	12°33	11°43	10°27	3°15	W15	
T 16	3 41 1	23°27'38	26°23	21° 5	14°52	10°16	25°59	8°56	26°36	8°10	19°26	12°27	11°40	10°33	3°12	T 16	
F 17	3 44 57	24°27'09	9♁ 6	22°46	14°19	10°52	25°51	9° 4	26°37	8°10	19°28	12°24	11°37	10°40	3°10	F 17	
S 18	3 48 54	25°26'43	22° 6	24°27	13°48	11°29	25°43	9°11	26°38	8°10	19°30	12°D23	11°34	10°47	3° 7	S 18	
S 19	3 52 50	26°26'19	5♄27	26° 8	13°18	12° 6	25°35	9°18	26°39	8°10	19°33	12°R23	11°31	10°54	3° 5	S 19	
M20	3 56 47	27°25'57	19°12	27°47	12°50	12°42	25°27	9°25	26°39	8° 9	19°35	12°23	11°27	11° 0	3° 0	M20	
T 21	4 0 43	28°25'37	3♁23	29°27	12°24	13°19	25°19	9°32	26°40	8° 9	19°38	12°22	11°24	11° 7	3° 3	T 21	
W22	4 4 40	29°25'19	17°59	1♁ 5	12° 0	13°55	25°11	9°40	26°41	8° 9	19°40	12°18	11°21	11°14	2°58	W22	
T 23	4 8 37	0♁25'04	2♄57	2°43	11°38	14°31	25° 2	9°47	26°41	8° 8	19°42	12°12	11°18	11°20	2°55	T 23	
F 24	4 12 33	1°24'50	18° 8	4°21	11°18	15° 8	24°54	9°54	26°42	8° 8	19°45	12° 2	11°15	11°27	2°53	F 24	
S 25	4 16 30	2°24'39	3♁23	5°58	11° 1	15°44	24°46	10° 1	26°42	8° 7	19°47	11°51	11°12	11°34	2°51	S 25	
S 26	4 20 26	3°24'30	18°31	7°35	10°46	16°20	24°38	10° 8	26°42	8° 7	19°49	11°40	11° 8	11°41	2°49	S 26	
M27	4 24 23	4°24'22	3♁21	9°11	10°33	16°57	24°31	10°15	26°43	8° 6	19°52	11°29	11° 5	11°47	2°46	M27	
T 28	4 28 19	5°24'16	17°46	10°46	10°23	17°33	24°23	10°22	26°43	8° 6	19°54	11°21	11° 2	11°54	2°44	T 28	
W29	4 32 16	6°24'12	1♁42	12°22	10°16	18° 9	24°15	10°29	26°43	8° 5	19°56	11°15	10°59	12° 1	2°42	W29	
T 30	4 36 12	7♁24'09	15♁ 7	13♁56	10♄11	18♁45	24♁ 7	10♄36	26♁43	8♁ 5	19♄59	11♁11	10♁56	12♁ 7	2♁40	T 30	

Delta T = 02h40m55s

**DECEMBER 3719**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	4 40 9	8♁24'08	28♁ 5	15♁31	10°R 8	19♁21	24°R 0	10♄43	26♁43	8°R 4	20♄ 1	11°R10	10♁53	12♁14	2°R38	F 1	
S 2	4 44 6	9°24'08	10♁39	17° 5	10°D 8	19°57	23♁52	10°50	26°R43	8♁ 3	20° 3	11♁10	10°49	12°21	2♁36	S 2	
S 3	4 48 2	10°24'09	22°55	18°38	10♄10	20°33	23°44	10°57	26°43	8° 3	20° 6	11° 9	10°46	12°27	2°34	S 3	
M 4	4 51 59	11°24'12	4♁57	20°11	10°14	21° 9	23°37	11° 3	26°43	8° 2	20° 8	11° 8	10°43	12°34	2°32	M 4	
T 5	4 55 55	12°24'17	16°50	21°44	10°21	21°45	23°30	11°10	26°43	8° 1	20°10	11° 4	10°40	12°41	2°30	T 5	
W 6	4 59 52	13°24'23	28°40	23°16	10°30	22°21	23°23	11°17	26°43	8° 0	20°12	10°58	10°37	12°48	2°28	W 6	
T 7	5 3 48	14°24'30	10♁30	24°48	10°41	22°56	23°16	11°24	26°43	7°59	20°15	10°48	10°33	12°54	2°26	T 7	
F 8	5 7 45	15°24'40	22°23	26°20	10°55	23°32	23° 9	11°30	26°42	7°58	20°17	10°36	10°30	13° 1	2°25	F 8	
S 9	5 11 41	16°24'50	4♄21	27°51	11°10	24° 8	23° 2	11°37	26°42	7°58	20°19	10°23	10°27	13° 8	2°23	S 9	
S 10	5 15 38	17°25'03	16°26	29°22	11°28	24°43	22°55	11°43	26°42	7°57	20°21	10° 8	10°24	13°14	2°21	S 10	
M11	5 19 35	18°25'17	28°39	0♁53	11°47	25°19	22°48	11°50	26°41	7°56	20°24	9°54	10°21	13°21	2°19	M11	
T 12	5 23 31	19°25'33	11♁ 0	2°23	12° 9	25°55	22°42	11°56	26°41	7°55	20°26	9°42	10°18	13°28	2°18	T 12	
W13	5 27 28	20°25'50	23°29	3°53	12°32	26°30	22°36	12° 3	26°40	7°54	20°28	9°32	10°14	13°35	2°16	W13	
T 14	5 31 24	21°26'10	6♁ 9	5°23	12°58	27° 5	22°30	12° 9	26°40	7°53	20°30	9°25	10°11	13°41	2°15	T 14	
F 15	5 35 21	22°26'30	19° 0	6°53	13°25	27°41	22°23	12°15	26°39	7°52	20°32	9°21	10° 8	13°48	2°13	F 15	
S 16	5 39 17	23°26'53	2♄ 5	8°21	13°53	28°16	22°18	12°22	26°38	7°51	20°34	9°19	10° 5	13°55	2°12	S 16	
S 17	5 43 14	24°27'18	15°25	9°50	14°23	28°51	22°12	12°28	26°37	7°49	20°36	9°D19	10° 2	14° 1	2°10	S 17	
M18	5 47 11	25°27'44	29° 4	11°18	14°55	29°27	22° 6	12°34	26°37	7°48	20°38	9°R19	9°59	14° 8	2° 9	M18	
T 19	5 51 7	26°28'12	13♁ 3	12°46	15°28	0♄ 2	22° 1	12°40	26°36	7°47	20°41	9°18	9°55	14°15	2° 8	T 19	
W20	5 55 4	27°28'42	27°21	14°13	16° 3	0°37	21°56	12°46	26°35	7°46	20°43	9°15	9°52	14°22	2° 6	W20	
T 21	5 59 0	28°29'13	11♄58	15°39	16°39	1°12	21°51	12°52	26°34	7°45	20°45	9° 9	9°49	14°28	2° 5	T 21	
F 22	6 2 57	29°29'46	26°49	17° 5	17°17	1°47	21°46	12°58	26°33	7°43	20°47	9° 1	9°46	14°35	2° 4	F 22	
S 23	6 6 53	0♁30'21	11♁45	18°30	17°56	2°22	21°41	13° 4	26°32	7°42	20°49	8°51	9°43	14°42	2° 3	S 23	
S 24	6 10 50	1°30'58	26°39	19°55	18°36	2°57	21°36	13°10	26°31	7°41	20°50	8°40	9°39	14°48	2° 2	S 24	
M25	6 14 46	2°31'35	11♁21	21°18	19°17	3°32	21°32	13°15	26°29	7°40	20°52	8°30	9°36	14°55	2° 1	M25	
T 26	6 18 43	3°32'14	25°43	22°40	19°59	4° 7	21°28	13°21	26°28	7°38	20°54	8°21	9°33	15° 2	2° 0	T 26	
W27	6 22 40	4°32'54	9♁40	24° 1	20°42	4°41	21°24	13°27	26°27	7°37	20°56	8°15	9°30	15° 8	1°59	W27	
T 28	6 26 36	5°33'35	23° 9	25°21	21°27	5°16	21°20	13°32	26°26	7°36	20°58	8°12	9°27	15°15	1°58	T 28	
F 29	6 30 33	6°34'17	6♁12	26°39	22°12	5°50	21°17	13°38	26°24	7°34	21° 0	8°D11	9°24	15°22	1°57	F 29	
S 30	6 34 29	7°35'00	18°51	27°55	22°59	6°25	21°13	13°43	26°23	7°33	21° 2	8°11	9°20	15°29	1°56	S 30	
S 31	6 38 26	8°35'44	1°V 9	29♁ 9	23♄46	6♄59	21♁10	13♄48	26♁21	7♁31	21♄ 4	8♁12	9♁17	15♁35	1♁56	S 31	

Delta T = 02h40m55s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3720**  
geocentric

**JANUARY 3720**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	6 42 22	9♄36'29	13♃14	0♋20	24♉34	7♉34	21°R 7	13♉54	26°R20	7°R30	21♉ 5	8°R12	9♃14	15♄42	1°R55	M 1	
T 2	6 46 19	10°37'14	25° 9	1°28	25°23	8° 8	21♄ 4	13°59	26♉18	7♉28	21° 7	8♃11	9°11	15°49	1♄54	T 2	
W 3	6 50 15	11°38'01	6♄59	2°33	26°13	8°42	21° 1	14° 4	26°17	7°27	21° 9	8° 7	9° 8	15°55	1°54	W 3	
T 4	6 54 12	12°38'48	18°50	3°34	27° 4	9°16	20°59	14° 9	26°15	7°25	21°10	8° 1	9° 5	16° 2	1°53	T 4	
F 5	6 58 9	13°39'36	0♈46	4°31	27°56	9°50	20°57	14°14	26°13	7°24	21°12	7°53	9° 1	16° 9	1°53	F 5	
S 6	7 2 5	14°40'25	12°49	5°22	28°48	10°24	20°55	14°19	26°12	7°22	21°14	7°44	8°58	16°16	1°52	S 6	
S 7	7 6 2	15°41'15	25° 3	6° 8	29°41	10°58	20°53	14°24	26°10	7°21	21°15	7°33	8°55	16°22	1°52	S 7	
M 8	7 9 58	16°42'05	7♄27	6°47	0♈34	11°32	20°52	14°28	26° 8	7°19	21°17	7°23	8°52	16°29	1°52	M 8	
T 9	7 13 55	17°42'56	20° 4	7°19	1°29	12° 6	20°50	14°33	26° 6	7°18	21°19	7°15	8°49	16°36	1°52	T 9	
W10	7 17 51	18°43'49	2♉52	7°42	2°24	12°40	20°49	14°37	26° 4	7°16	21°20	7° 8	8°45	16°42	1°51	W10	
T 11	7 21 48	19°44'42	15°51	7°56	3°19	13°13	20°48	14°42	26° 3	7°15	21°22	7° 3	8°42	16°49	1°51	T 11	
F 12	7 25 45	20°45'36	29° 2	8°R 1	4°16	13°47	20°47	14°46	26° 1	7°13	21°23	7° 1	8°39	16°56	1°51	F 12	
S 13	7 29 41	21°46'31	12♈24	7°54	5°12	14°21	20°47	14°51	25°59	7°11	21°24	7°D 1	8°36	17° 3	1°D51	S 13	
S 14	7 33 38	22°47'26	25°27	7°36	6°10	14°54	20°46	14°55	25°57	7°10	21°26	7° 2	8°33	17° 9	1°51	S 14	
M15	7 37 34	23°48'23	9♄42	7° 7	7° 8	15°27	20°D46	14°59	25°54	7° 8	21°27	7° 3	8°30	17°16	1°51	M15	
T 16	7 41 31	24°49'21	23°39	6°25	8° 6	16° 1	20°46	15° 3	25°52	7° 6	21°29	7°R 4	8°26	17°23	1°51	T 16	
W17	7 45 27	25°50'19	7♉47	5°33	9° 5	16°34	20°47	15° 7	25°50	7° 5	21°30	7° 3	8°23	17°29	1°52	W17	
T 18	7 49 24	26°51'19	22° 5	4°31	10° 4	17° 7	20°47	15°11	25°48	7° 3	21°31	7° 1	8°20	17°36	1°52	T 18	
F 19	7 53 20	27°52'20	6♈31	3°20	11° 4	17°40	20°48	15°15	25°46	7° 1	21°32	6°57	8°17	17°43	1°52	F 19	
S 20	7 57 17	28°53'21	20°59	2° 3	12° 4	18°13	20°49	15°19	25°44	7° 0	21°34	6°51	8°14	17°50	1°53	S 20	
S 21	8 1 14	29°54'23	5♄25	0°41	13° 5	18°45	20°50	15°22	25°41	6°58	21°35	6°45	8°11	17°56	1°53	S 21	
M22	8 5 10	0♋55'26	19°43	29♄19	14° 6	19°18	20°51	15°26	25°39	6°56	21°36	6°39	8° 7	18° 3	1°54	M22	
T 23	8 9 7	1°56'29	3♉46	27°58	15° 8	19°51	20°53	15°29	25°37	6°55	21°37	6°34	8° 4	18°10	1°54	T 23	
W24	8 13 3	2°57'32	17°31	26°41	16°10	20°23	20°55	15°33	25°35	6°53	21°38	6°31	8° 1	18°16	1°55	W24	
T 25	8 17 0	3°58'36	0♈54	25°30	17°12	20°56	20°57	15°36	25°32	6°51	21°39	6°D30	7°58	18°23	1°55	T 25	
F 26	8 20 56	4°59'39	13°55	24°27	18°14	21°28	20°59	15°39	25°30	6°50	21°40	6°30	7°55	18°30	1°56	F 26	
S 27	8 24 53	6° 0'43	26°35	23°34	19°17	22° 0	21° 1	15°42	25°27	6°48	21°41	6°31	7°51	18°37	1°57	S 27	
S 28	8 28 50	7° 1'47	8♃57	22°51	20°21	22°32	21° 4	15°45	25°25	6°46	21°42	6°33	7°48	18°43	1°58	S 28	
M29	8 32 46	8° 2'51	21° 4	22°18	21°24	23° 4	21° 6	15°48	25°23	6°45	21°43	6°34	7°45	18°50	1°58	M29	
T 30	8 36 43	9° 3'54	3♄ 2	21°56	22°28	23°36	21° 9	15°51	25°20	6°43	21°44	6°36	7°42	18°57	1°59	T 30	
W31	8 40 39	10° 4'58	14♄54	21♄44	23♄32	24♉ 8	21♄13	15°54	25°18	6♄41	21°45	6°R36	7♃39	19♄ 3	2♄ 0	W31	

Delta T = 02h40m56s

**FEBRUARY 3720**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 44 36	11° 6'02	26♄46	21°D41	24♈37	24♉39	21♄16	15°56	25°R15	6°R38	21♉46	6°R34	7♃36	19♄10	2♄ 1	T 1	
F 2	8 48 32	12° 7'05	8♈43	21♄47	25°42	25°11	21°20	15°58	25°R13	6♄39	21°47	6♃32	7°32	19°17	2° 2	F 2	
S 3	8 52 29	13° 8'08	20°49	22° 1	26°47	25°42	21°23	16° 1	25°10	6°36	21°47	6°29	7°29	19°24	2° 4	S 3	
S 4	8 56 25	14° 9'11	3♄ 7	22°23	27°52	26°14	21°27	16° 3	25° 8	6°34	21°48	6°25	7°26	19°30	2° 5	S 4	
M 5	9 0 22	15°10'13	15°40	22°52	28°58	26°45	21°31	16° 5	25° 5	6°33	21°49	6°22	7°23	19°37	2° 6	M 5	
T 6	9 4 19	16°11'16	28°30	23°26	0♄ 3	27°16	21°36	16° 7	25° 3	6°31	21°50	6°18	7°20	19°44	2° 7	T 6	
W 7	9 8 15	17°12'18	11♄36	24° 7	1° 9	27°47	21°40	16° 9	25° 0	6°29	21°50	6°16	7°17	19°50	2° 9	W 7	
T 8	9 12 12	18°13'20	24°58	24°52	2°16	28°18	21°45	16°11	24°57	6°28	21°51	6°15	7°13	19°57	2°10	T 8	
F 9	9 16 8	19°14'22	8♈35	25°42	3°22	28°48	21°50	16°13	24°55	6°26	21°51	6°D14	7°10	20° 4	2°11	F 9	
S 10	9 20 5	20°15'23	22°24	26°35	4°29	29°19	21°55	16°14	24°52	6°24	21°52	6°15	7° 7	20°11	2°13	S 10	
S 11	9 24 1	21°16'24	6♄22	27°33	5°36	29°49	22° 0	16°16	24°50	6°23	21°52	6°16	7° 4	20°17	2°14	S 11	
M12	9 27 58	22°17'26	20°27	28°33	6°43	0♈19	22° 6	16°17	24°47	6°21	21°53	6°17	7° 1	20°24	2°16	M12	
T 13	9 31 54	23°18'27	4♉37	29°36	7°50	0°50	22°11	16°19	24°44	6°20	21°53	6°18	6°57	20°31	2°18	T 13	
W14	9 35 51	24°19'28	18°48	0♋42	8°58	1°20	22°17	16°20	24°42	6°18	21°53	6°R19	6°54	20°37	2°19	W14	
T 15	9 39 48	25°20'30	2♈59	1°51	10° 6	1°49	22°23	16°21	24°39	6°16	21°54	6°19	6°51	20°44	2°21	T 15	
F 16	9 43 44	26°21'31	17° 8	3° 1	11°14	2°19	22°29	16°22	24°37	6°15	21°54	6°18	6°48	20°51	2°23	F 16	
S 17	9 47 41	27°22'32	1♄12	4°13	12°22	2°49	22°35	16°23	24°34	6°13	21°54	6°17	6°45	20°58	2°25	S 17	
S 18	9 51 37	28°23'32	15° 9	5°27	13°30	3°18	22°42	16°24	24°31	6°12	21°55	6°16	6°42	21° 4	2°27	S 18	
M19	9 55 34	29°24'33	28°56	6°43	14°38	3°47	22°49	16°24	24°29	6°10	21°55	6°15	6°38	21°11	2°28	M19	
T 20	9 59 30	0♈25'33	12♄32	8° 0	15°47	4°16	22°55	16°25	24°26	6° 9	21°55	6°14	6°35	21°18	2°30	T 20	
W21	10 3 27	1°26'32	25°53	9°19	16°56	4°45	23° 2	16°25	24°24	6° 7	21°55	6°14	6°32	21°25	2°32	W21	
T 22	10 7 23	2°27'31	8♃59	10°39	18° 5	5°14	23° 9	16°26	24°21	6° 6	21°55	6°D14	6°29	21°31	2°34	T 22	
F 23	10 11 20	3°28'28	21°49	12° 0	19°14	5°42	23°17	16°26	24°18	6° 4	21°R55	6°14	6°26	21°38	2°37	F 23	
S 24	10 15 17	4°29'25	4♃23	13°22	20°23	6°10	23°24	16°26	24°16	6° 3	21°55	6°14	6°23	21°45	2°39	S 24	
S 25	10 19 13	5°30'21	16°43	14°45	21°32	6°39	23°32	16°R26	24°13	6° 1	21°55	6°14	6°19	21°51	2°41	S 25	
M26	10 23 10	6°31'17	28°50	16° 9	22°41	7° 7	23°40	16°26	24°11	6° 0	21°55	6°R14	6°16	21°58	2°43	M26	
T 27	10 27 6	7°32'11	10♄48	17°34	23°51	7°34	23°47	16°26	24° 8	5°58	21°55	6°14	6°13	22° 5	2°45	T 27	
W28	10 31 3	8°33'04	22°41	19° 1	25° 1	8° 2	23°55	16°25	24° 6	5°57	21°55	6°14	6°10	22°12	2°48	W28	
T 29	10 34 59	9♃33'56	4♈34	20°27	26♄10	8♈29	24♄ 4	16°R25	24° 3	5°56	21°55	6°D14	6♃ 7	22♄18	2♄ 0	T 29	

Delta T = 02h40m57s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3720**  
geocentric

**MARCH 3720**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	10 38 56	10♈34'47	16♐30	21♌55	27♋20	8♌56	24♈12	16°R24	24°R 1	5°R54	21°R54	6♈14	6♈ 3	22♋25	2♋52	F 1								
S 2	10 42 52	11°35'37	28°34	23°24	28°30	9°23	24°21	16♐24	23♏58	5♏53	21♐54	6°14	6° 0	22°32	2°55	S 2								
S 3	10 46 49	12°36'25	10♌52	24°53	29°40	9°50	24°29	16°23	23°56	5°52	21°54	6°15	5°57	22°38	2°57	S 3								
M 4	10 50 46	13°37'12	23°26	26°24	0♌51	10°17	24°38	16°22	23°53	5°50	21°53	6°16	5°54	22°45	3° 0	M 4								
T 5	10 54 42	14°37'58	6♏21	27°55	2° 1	10°43	24°47	16°21	23°51	5°49	21°53	6°16	5°51	22°52	3° 2	T 5								
W 6	10 58 39	15°38'43	19°37	29°27	3°11	11° 9	24°56	16°20	23°49	5°48	21°53	6°17	5°48	22°59	3° 5	W 6								
T 7	11 2 35	16°39'26	3♐16	0♈59	4°22	11°35	25° 5	16°19	23°46	5°47	21°52	6°R17	5°44	23° 5	3° 7	T 7								
F 8	11 6 32	17°40'08	17°16	2°33	5°32	12° 0	25°14	16°18	23°44	5°46	21°52	6°17	5°41	23°12	3°10	F 8								
S 9	11 10 28	18°40'49	1♌33	4° 7	6°43	12°26	25°24	16°17	23°42	5°44	21°51	6°16	5°38	23°19	3°13	S 9								
S 10	11 14 25	19°41'29	16° 1	5°42	7°54	12°51	25°33	16°15	23°39	5°43	21°51	6°15	5°35	23°25	3°15	S 10								
M 11	11 18 21	20°42'07	0♐36	7°18	9° 5	13°16	25°43	16°14	23°37	5°42	21°50	6°13	5°32	23°32	3°18	M 11								
T 12	11 22 18	21°42'45	15°10	8°55	10°16	13°40	25°53	16°12	23°35	5°41	21°50	6°11	5°28	23°39	3°21	T 12								
W 13	11 26 14	22°43'22	29°39	10°33	11°27	14° 5	26° 3	16°10	23°33	5°40	21°49	6°10	5°25	23°46	3°24	W 13								
T 14	11 30 11	23°43'58	13♌58	12°11	12°38	14°29	26°13	16° 8	23°31	5°39	21°48	6° 9	5°22	23°52	3°27	T 14								
F 15	11 34 8	24°44'33	28° 3	13°51	13°49	14°53	26°23	16° 6	23°29	5°38	21°48	6°D 8	5°19	23°59	3°30	F 15								
S 16	11 38 4	25°45'06	11♋55	15°31	15° 0	15°16	26°33	16° 4	23°26	5°37	21°47	6° 9	5°16	24° 6	3°32	S 16								
S 17	11 42 1	26°45'39	25°32	17°12	16°11	15°40	26°44	16° 2	23°24	5°36	21°46	6°10	5°13	24°12	3°35	S 17								
M 18	11 45 57	27°46'11	8♌55	18°54	17°23	16° 3	26°54	16° 0	23°22	5°35	21°45	6°12	5° 9	24°19	3°38	M 18								
T 19	11 49 54	28°46'41	22° 4	20°37	18°34	16°25	27° 5	15°57	23°20	5°34	21°45	6°13	5° 6	24°26	3°41	T 19								
W 20	11 53 50	29°47'10	5♈ 4	22°21	19°46	16°48	27°16	15°55	23°18	5°33	21°44	6°R14	5° 3	24°33	3°44	W 20								
T 21	11 57 47	0♈47'37	17°04	24° 6	20°58	17°10	27°27	15°53	23°16	5°33	21°43	6°13	5° 0	24°39	3°47	T 21								
F 22	12 1 43	1°48'03	0♈17	25°52	22° 9	17°31	27°37	15°50	23°15	5°32	21°42	6°11	4°57	24°46	3°50	F 22								
S 23	12 5 40	2°48'28	12°39	27°38	23°21	17°53	27°49	15°47	23°13	5°31	21°41	6° 8	4°54	24°53	3°54	S 23								
S 24	12 9 37	3°48'51	24°51	29°26	24°33	18°14	28° 0	15°44	23°11	5°30	21°40	6° 4	4°50	25° 0	3°57	S 24								
M 25	12 13 33	4°49'12	6♋54	1°15	25°44	18°35	28°11	15°41	23° 9	5°30	21°39	5°59	4°47	25° 6	4° 0	M 25								
T 26	12 17 30	5°49'32	18°51	3° 4	26°56	18°55	28°22	15°39	23° 7	5°29	21°38	5°53	4°44	25°13	4° 3	T 26								
W 27	12 21 26	6°49'50	0♐43	4°55	28° 8	19°15	28°34	15°35	23° 6	5°28	21°37	5°48	4°41	25°20	4° 6	W 27								
T 28	12 25 23	7°50'06	12°35	6°47	29°20	19°34	28°45	15°32	23° 4	5°28	21°36	5°44	4°38	25°26	4° 9	T 28								
F 29	12 29 19	8°50'21	24°29	8°39	0♈32	19°54	28°57	15°29	23° 2	5°27	21°35	5°41	4°34	25°33	4°13	F 29								
S 30	12 33 16	9°50'33	6♌31	10°33	1°44	20°12	29° 9	15°26	23° 1	5°26	21°34	5°D40	4°31	25°40	4°16	S 30								
S 31	12 37 12	10°50'44	18♌44	12°17	2♈56	20°31	29♋20	15♐22	22♏59	5♏26	21♐33	5♈41	4♈28	25♋47	4♋19	S 31								

Delta T = 02h40m58s

**APRIL 3720**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	12 41 9	11°50'52	1♏15	14°12	4♈ 9	20♌49	29♋32	15°R19	22°R58	5°R25	21°R31	5♈42	4♈25	25♋53	4♋22	M 1								
T 2	12 45 6	12°50'59	14° 6	16°18	5°21	21° 7	29°44	15♐16	22♏57	5♏25	21♐30	5°43	4°22	26° 0	4°26	T 2								
W 3	12 49 2	13°51'03	27°23	18°14	6°33	21°24	29°56	15°12	22°55	5°25	21°29	5°45	4°19	26° 7	4°29	W 3								
T 4	12 52 59	14°51'05	11♐ 6	20°11	7°45	21°41	0♐ 9	15° 8	22°54	5°24	21°28	5°R45	4°15	26°13	4°32	T 4								
F 5	12 56 55	15°51'06	25°17	22° 8	8°58	21°57	0°21	15° 5	22°53	5°24	21°26	5°43	4°12	26°20	4°36	F 5								
S 6	13 0 52	16°51'04	9♌51	24° 6	10°10	22°13	0°33	15° 1	22°51	5°24	21°25	5°40	4° 9	26°27	4°39	S 6								
S 7	13 4 48	17°51'01	24°43	26° 3	11°22	22°28	0°45	14°57	22°50	5°23	21°24	5°35	4° 6	26°34	4°42	S 7								
M 8	13 8 45	18°50'56	9♐44	28° 0	12°35	22°43	0°58	14°53	22°49	5°23	21°23	5°28	4° 3	26°40	4°46	M 8								
T 9	13 12 41	19°50'50	24°46	29°56	13°47	22°58	1°10	14°49	22°48	5°23	21°21	5°21	4° 0	26°47	4°49	T 9								
W 10	13 16 38	20°50'41	9♌39	1♋52	15° 0	23°12	1°23	14°45	22°47	5°23	21°20	5°15	3°56	26°54	4°53	W 10								
T 11	13 20 35	21°50'32	24°16	3°46	16°12	23°26	1°36	14°41	22°46	5°22	21°18	5°10	3°53	27° 1	4°56	T 11								
F 12	13 24 31	22°50'20	8♋32	5°39	17°25	23°39	1°48	14°37	22°45	5°22	21°17	5° 7	3°50	27° 7	5° 0	F 12								
S 13	13 28 28	23°50'08	22°25	7°30	18°37	23°51	2° 1	14°33	22°44	5°22	21°16	5°D 6	3°47	27°14	5° 3	S 13								
S 14	13 32 24	24°49'53	5♌55	9°18	19°50	24° 3	2°14	14°28	22°43	5°22	21°14	5° 7	3°44	27°21	5° 6	S 14								
M 15	13 36 21	25°49'37	19° 5	11° 3	21° 3	24°15	2°27	14°24	22°42	5°D22	21°13	5° 8	3°40	27°27	5°10	M 15								
T 16	13 40 17	26°49'19	1♈58	12°45	22°15	24°25	2°40	14°20	22°42	5°22	21°11	5°R 9	3°37	27°34	5°13	T 16								
W 17	13 44 14	27°49'00	14°36	14°23	23°28	24°36	2°53	14°15	22°41	5°22	21°10	5° 8	3°34	27°41	5°17	W 17								
T 18	13 48 10	28°48'39	27° 2	15°56	24°41	24°45	3° 6	14°11	22°40	5°22	21° 8	5° 6	3°31	27°48	5°20	T 18								
F 19	13 52 7	29°48'16	9♈18	17°25	25°53	24°55	3°19	14° 7	22°40	5°22	21° 7	5° 1	3°28	27°54	5°24	F 19								
S 20	13 56 3	0♈47'51	21°27	18°49	27° 6	25° 3	3°33	14° 2	22°39	5°23	21° 5	4°53	3°25	28° 1	5°27	S 20								
S 21	14 0 0	1°47'24	3♋30	20° 7	28°19	25°11	3°46	13°58	22°39	5°23	21° 3	4°44	3°21	28° 8	5°31	S 21								
M 22	14 3 57	2°46'56	15°27	21°19	29°32	25°18	3°59	13°53	22°38	5°23	21° 2	4°32	3°18	28°14	5°34	M 22								
T 23	14 7 53	3°46'25	27°21	22°25	0♈45	25°25	4°13	13°49	22°38	5°23	21° 0	4°21	3°15	28°21	5°38	T 23								
W 24	14 11 50	4°45'53	9♐12	23°25	1°58	25°31	4°26	13°44	22°38	5°24	20°59	4° 9	3°12	28°28	5°41	W 24								
T 25	14 15 46	5°45'18	21° 4	24°18	3°10	25°36	4°40	13°39	22°37	5°24	20°57	3°59	3° 9	28°35	5°45	T 25								
F 26	14 19 43	6°44'41	2♌58	25° 4	4°23	25°41	4°53	13°35	22°37	5°24	20°55	3°52	3° 6	28°41	5°48	F 26								
S 27	14 23 39	7°44'03	14°59	25°42	5°36	25°45	5° 7	13°30	22°37	5°25	20°54	3°47	3° 2	28°48	5°52	S 27								
S 28	14 27 36	8°43'22	27°10	26°14	6°49	25°48	5°20	13°25	22°37	5°25	20°52	3°44	2°59	28°55	5°55	S 28								
M 29	14 31 32	9°42'38	9♏36	26°39	8° 2	25°51	5°34	13°21	22°D37	5°26	20°50	3°D43	2°56	29° 2	5°59	M 29								
T 30	14 35 29	10°41'53	22♏21	26♋56	9♈15	25°53	5♐48	13♐16	22♏37															

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3720**  
geocentric

**MAY 3720**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	14 39 26	11♌41'05	5♎31	27♋6	10♏28	25♌54	6♁1	13°R11	22♎37	5♏27	20°R47	3°R44	2♋50	29♌15	6♁6	W 1		
T 2	14 43 22	12°40'15	19°9	27°R9	11°41	25°R55	6°15	13♎7	22°37	5°27	20♎45	3♋43	2°46	29°22	6°10	T 2		
F 3	14 47 19	13°39'23	3♌17	27°5	12°54	25°54	6°29	13°2	22°37	5°28	20°44	3°40	2°43	29°28	6°13	F 3		
S 4	14 51 15	14°38'28	17°52	26°55	14°7	25°53	6°43	12°57	22°37	5°28	20°42	3°35	2°40	29°35	6°16	S 4		
S 5	14 55 12	15°37'32	2♎52	26°38	15°20	25°52	6°57	12°53	22°38	5°29	20°40	3°26	2°37	29°42	6°20	S 5		
M 6	14 59 8	16°36'33	18°7	26°16	16°33	25°49	7°11	12°48	22°38	5°30	20°39	3°16	2°34	29°49	6°23	M 6		
T 7	15 3 5	17°35'33	3♌26	25°49	17°46	25°46	7°25	12°43	22°38	5°30	20°37	3°6	2°31	29°55	6°27	T 7		
W 8	15 7 1	18°34'31	18°39	25°17	18°59	25°42	7°39	12°39	22°39	5°31	20°35	2°56	2°27	0♁2	6°30	W 8		
T 9	15 10 58	19°33'27	3♌34	24°41	20°12	25°38	7°53	12°34	22°39	5°32	20°34	2°48	2°24	0°9	6°34	T 9		
F 10	15 14 55	20°32'21	18°5	24°1	21°25	25°32	8°7	12°29	22°40	5°33	20°32	2°42	2°21	0°15	6°37	F 10		
S 11	15 18 51	21°31'14	2♌8	23°20	22°38	25°26	8°21	12°25	22°41	5°34	20°30	2°39	2°18	0°22	6°41	S 11		
S 12	15 22 48	22°30'05	15°43	22°37	23°51	25°19	8°35	12°20	22°41	5°34	20°29	2°37	2°15	0°29	6°44	S 12		
M13	15 26 44	23°28'55	28°53	21°53	25°4	25°11	8°49	12°16	22°42	5°35	20°27	2°37	2°11	0°36	6°48	M13		
T 14	15 30 41	24°27'42	11♋40	21°9	26°17	25°3	9°3	12°11	22°43	5°36	20°25	2°37	2°8	0°42	6°51	T 14		
W15	15 34 37	25°26'29	24°10	20°27	27°31	24°53	9°17	12°7	22°43	5°37	20°23	2°36	2°5	0°49	6°54	W15		
T 16	15 38 34	26°25'13	6♏26	19°46	28°44	24°43	9°32	12°2	22°44	5°38	20°22	2°32	2°2	0°56	6°58	T 16		
F 17	15 42 30	27°23'56	18°32	19°7	29°57	24°32	9°46	11°58	22°45	5°39	20°20	2°25	1°59	1°3	7°1	F 17		
S 18	15 46 27	28°22'37	0♋31	18°31	1♁10	24°21	10°0	11°53	22°46	5°40	20°18	2°16	1°56	1°9	7°4	S 18		
S 19	15 50 24	29°21'16	12°27	17°59	2°23	24°8	10°14	11°49	22°47	5°41	20°17	2°4	1°52	1°16	7°8	S 19		
M20	15 54 20	0♁19'54	24°19	17°30	3°36	23°55	10°29	11°45	22°48	5°43	20°15	1°50	1°49	1°23	7°11	M20		
T 21	15 58 17	1°18'30	6♁11	17°6	4°49	23°42	10°43	11°40	22°49	5°44	20°13	1°35	1°46	1°29	7°14	T 21		
W22	16 2 13	2°17'04	18°4	16°46	6°3	23°27	10°57	11°36	22°51	5°45	20°12	1°21	1°43	1°36	7°17	W22		
T 23	16 6 10	3°15'37	29°58	16°32	7°16	23°12	11°11	11°32	22°52	5°46	20°10	1°9	1°40	1°43	7°21	T 23		
F 24	16 10 6	4°14'07	11♌56	16°21	8°29	22°56	11°26	11°28	22°53	5°47	20°9	0°59	1°37	1°50	7°24	F 24		
S 25	16 14 3	5°12'36	24°0	16°16	9°42	22°40	11°40	11°24	22°54	5°49	20°7	0°52	1°33	1°56	7°27	S 25		
S 26	16 18 0	6°11'02	6♎14	16°D16	10°55	22°23	11°54	11°20	22°56	5°50	20°5	0°48	1°30	2°3	7°30	S 26		
M27	16 21 56	7°9'26	18°40	16°20	12°9	22°5	12°9	11°16	22°57	5°51	20°4	0°46	1°27	2°10	7°34	M27		
T 28	16 25 53	8°7'49	1♎23	16°30	13°22	21°47	12°23	11°12	22°59	5°53	20°2	0°46	1°24	2°17	7°37	T 28		
W29	16 29 49	9°6'09	14°28	16°44	14°35	21°28	12°37	11°8	23°0	5°54	20°0	0°46	1°21	2°23	7°40	W29		
T 30	16 33 46	10°4'27	27°58	17°2	15°48	21°9	12°52	11°4	23°2	5°55	19°59	0°45	1°17	2°30	7°43	T 30		
F 31	16 37 42	11°II'244	11♌56	17♋26	17♋1	20♌50	13°II'6	11♎0	23°II'3	5♏57	19♎57	0♋42	1♋14	2♁37	7♋46	F 31		

Delta T = 02h41m00s

**JUNE 3720**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	16 41 39	12°II'0'58	26♌22	17♋53	18♋14	20°R30	13°II'20	10°R57	23°II'5	5♏58	19°R56	0°R36	1♋11	2♁43	7♋49	S 1		
S 2	16 45 35	12°59'11	11♎14	18°24	19°28	20♌9	13°35	10♎53	23°7	6°0	19♎54	0♋29	1°8	2°50	7°52	S 2		
M 3	16 49 32	13°57'21	26°24	19°0	20°41	19°49	13°49	10°50	23°9	6°1	19°53	0°19	1°5	2°57	7°55	M 3		
T 4	16 53 29	14°55'31	11♌43	19°39	21°54	19°28	14°4	10°46	23°10	6°3	19°51	0°9	1°2	3°4	7°58	T 4		
W 5	16 57 25	15°53'38	26°59	20°22	23°7	19°7	14°18	10°43	23°12	6°4	19°50	29°59	0°58	3°10	8°1	W 5		
T 6	17 1 22	16°51'44	12♋3	21°9	24°20	18°45	14°32	10°39	23°14	6°6	19°48	29°50	0°55	3°17	8°4	T 6		
F 7	17 5 18	17°49'49	26°44	21°59	25°34	18°23	14°47	10°36	23°16	6°8	19°47	29°44	0°52	3°24	8°7	F 7		
S 8	17 9 15	18°47'52	10♌57	22°53	26°47	18°2	15°1	10°33	23°18	6°9	19°45	29°41	0°49	3°30	8°10	S 8		
S 9	17 13 11	19°45'54	24°41	23°50	28°0	17°40	15°15	10°30	23°20	6°11	19°44	29°D39	0°46	3°37	8°12	S 9		
M10	17 17 8	20°43'54	7♋56	24°50	29°13	17°18	15°30	10°27	23°22	6°12	19°43	29°39	0°43	3°44	8°15	M10		
T 11	17 21 4	21°41'54	20°47	25°52	0♁27	16°56	15°44	10°24	23°24	6°14	19°41	29°R40	0°39	3°51	8°18	T 11		
W12	17 25 1	22°39'52	3♏17	26°58	1°40	16°34	15°58	10°21	23°26	6°16	19°40	29°39	0°36	3°57	8°21	W12		
T 13	17 28 58	23°37'49	15°31	28°7	2°53	16°12	16°12	10°18	23°29	6°18	19°39	29°37	0°33	4°4	8°23	T 13		
F 14	17 32 54	24°35'44	27°34	29°18	4°6	15°50	16°27	10°16	23°31	6°19	19°37	29°32	0°30	4°11	8°26	F 14		
S 15	17 36 51	25°33'39	9♋29	0♁32	5°20	15°29	16°41	10°13	23°33	6°21	19°36	29°25	0°27	4°18	8°29	S 15		
S 16	17 40 47	26°31'32	21°21	1°49	6°33	15°7	16°55	10°11	23°35	6°23	19°35	29°16	0°23	4°24	8°31	S 16		
M17	17 44 44	27°29'25	3♁12	3°8	7°46	14°46	17°9	10°8	23°38	6°25	19°33	29°5	0°20	4°31	8°34	M17		
T 18	17 48 40	28°27'16	15°5	4°30	8°59	14°25	17°24	10°6	23°40	6°27	19°32	28°53	0°17	4°38	8°36	T 18		
W19	17 52 37	29°25'05	27°1	5°54	10°13	14°5	17°38	10°4	23°43	6°28	19°31	28°42	0°14	4°44	8°39	W19		
T 20	17 56 34	0♌22'54	9♌1	7°21	11°26	13°45	17°52	10°1	23°45	6°30	19°30	28°32	0°11	4°51	8°41	T 20		
F 21	18 0 30	1°20'41	21°7	8°50	12°39	13°26	18°6	9°59	23°48	6°32	19°29	28°24	0°8	4°58	8°44	F 21		
S 22	18 4 27	2°18'27	3♎21	10°21	13°52	13°6	18°20	9°57	23°50	6°34	19°27	28°19	0°4	5°5	8°46	S 22		
S 23	18 8 23	3°16'12	15°44	11°55	15°6	12°48	18°34	9°55	23°53	6°36	19°26	28°16	0°1	5°11	8°48	S 23		
M24	18 12 20	4°13'55	28°19	13°32	16°19	12°30	18°48	9°54	23°55	6°38	19°25	28°D15	29°55	5°18	8°51	M24		
T 25	18 16 16	5°11'36	11♎8	15°11	17°32	12°12	19°2	9°52	23°58	6°40	19°24	28°16	29°55	5°25	8°53	T 25		
W26	18 20 13	6°9'16	24°16	16°52	18°46	11°56	19°16	9°50	24°1	6°42	19°23	28°17	29°52	5°32	8°55	W26		
T 27	18 24 9	7°6'55	7♌43	18°35	19°59	11°39	19°30	9°49	24°4	6°44	19°22	28°R17	29°49	5°38	8°57	T 27		
F 28	18 28 6	8°4'33	21°34	20°21	21°12	11°24	19°44	9°48	24°6	6°46	19°21	28°16	29°45	5°45	9°0	F 28		
S 29	18 32 3	9°2'09	5♎47	22°10	22°26	11°9	19°58	9°46	24°9	6°48	19°20	28°13	29°42	5°52	9°2	S 29		
S 30	18 35 59	9°59'43	20♎23	24°II'0	23°II'39	10♌55	20°II'12	9♎45	24°II'12	6♏50	19♎19	28°9	29°39	5°II'58	9♋4	S 30		

Delta T = 02h41m01s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3720**  
geocentric

**JULY 3720**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	Day
M 1	18 39 56	10♄57'17	5♂15	25♂53	24♂52	10°R42	20♂26	9°R44	24♂15	6♂52	19°R18	28°R 3	29♂36	6♂5	9♂6	M 1				
T 2	18 43 52	11°54'50	20°18	27°48	26° 5	10♂29	20°40	9♂43	24°18	6°54	19♂18	27♂56	29°33	6°12	9° 8	T 2				
W 3	18 47 49	12°52'21	5♂22	29°46	27°19	10°17	20°54	9°42	24°21	6°56	19°17	27°49	29°30	6°19	9°10	W 3				
T 4	18 51 45	13°49'51	20°17	1♄46	28°32	10° 6	21° 7	9°41	24°24	6°58	19°16	27°44	29°26	6°25	9°12	T 4				
F 5	18 55 42	14°47'21	4♂55	3°47	29°46	9°56	21°21	9°41	24°27	7° 0	19°15	27°40	29°23	6°32	9°13	F 5				
S 6	18 59 38	15°44'50	19° 9	5°51	0♄59	9°46	21°35	9°40	24°30	7° 2	19°14	27°38	29°20	6°39	9°15	S 6				
S 7	19 3 35	16°42'18	2♂57	7°56	2°12	9°38	21°48	9°39	24°33	7° 4	19°14	27°D38	29°17	6°45	9°17	S 7				
M 8	19 7 32	17°39'45	16°18	10° 3	3°26	9°30	22° 2	9°39	24°36	7° 7	19°13	27°39	29°14	6°52	9°19	M 8				
T 9	19 11 28	18°37'11	29°14	12°12	4°39	9°22	22°15	9°39	24°39	7° 9	19°12	27°40	29°10	6°59	9°20	T 9				
W10	19 15 25	19°34'38	11♂48	14°22	5°52	9°16	22°29	9°39	24°42	7°11	19°12	27°42	29° 7	7° 6	9°22	W10				
T 11	19 19 21	20°32'03	24° 5	16°33	7° 6	9°11	22°42	9°D38	24°45	7°13	19°11	27°R42	29° 4	7°12	9°24	T 11				
F 12	19 23 18	21°29'29	6♂ 9	18°44	8°19	9° 6	22°56	9°38	24°48	7°15	19°11	27°41	29° 1	7°19	9°25	F 12				
S 13	19 27 14	22°26'54	18° 5	20°56	9°33	9° 2	23° 9	9°39	24°52	7°17	19°10	27°38	28°58	7°26	9°27	S 13				
S 14	19 31 11	23°24'18	29°57	23° 8	10°46	8°59	23°23	9°39	24°55	7°20	19°10	27°34	28°55	7°33	9°28	S 14				
M15	19 35 7	24°21'43	11♂49	25°20	12° 0	8°57	23°36	9°39	24°58	7°22	19° 9	27°29	28°51	7°39	9°30	M15				
T 16	19 39 4	25°19'06	23°44	27°32	13°13	8°56	23°49	9°40	25° 1	7°24	19° 9	27°23	28°48	7°46	9°31	T 16				
W17	19 43 1	26°16'30	5♄45	29°43	14°26	8°D55	24° 2	9°40	25° 5	7°26	19° 8	27°18	28°45	7°53	9°32	W17				
T 18	19 46 57	27°13'53	17°53	1♂53	15°40	8°55	24°15	9°41	25° 8	7°28	19° 8	27°13	28°42	7°59	9°33	T 18				
F 19	19 50 54	28°11'15	0♂11	4° 2	16°53	8°56	24°28	9°41	25°11	7°31	19° 7	27° 9	28°39	8° 6	9°35	F 19				
S 20	19 54 50	29° 8'37	12°39	6°10	18° 7	8°58	24°41	9°42	25°15	7°33	19° 7	27° 7	28°36	8°13	9°36	S 20				
S 21	19 58 47	0♂ 5'59	25°19	8°17	19°21	9° 1	24°54	9°43	25°18	7°35	19° 7	27°D 6	28°32	8°20	9°37	S 21				
M22	20 2 43	1° 3'20	8♂11	10°21	20°34	9° 4	25° 7	9°44	25°22	7°37	19° 7	27° 6	28°29	8°26	9°38	M22				
T 23	20 6 40	2° 0'40	21°16	12°24	21°48	9° 9	25°20	9°45	25°25	7°39	19° 6	27° 8	28°26	8°33	9°39	T 23				
W24	20 10 37	2°58'00	4♂36	14°26	23° 1	9°14	25°33	9°46	25°28	7°42	19° 6	27° 9	28°23	8°40	9°40	W24				
T 25	20 14 33	3°55'19	18°11	16°25	24°15	9°20	25°45	9°48	25°32	7°44	19° 6	27°10	28°20	8°46	9°41	T 25				
F 26	20 18 30	4°52'37	2♂ 2	18°22	25°28	9°26	25°58	9°49	25°35	7°46	19° 6	27°R11	28°16	8°53	9°42	F 26				
S 27	20 22 26	5°49'55	16° 8	20°18	26°42	9°33	26°11	9°51	25°39	7°48	19° 6	27°11	28°13	9° 0	9°43	S 27				
S 28	20 26 23	6°47'13	0♂29	22°11	27°55	9°41	26°23	9°52	25°42	7°51	19° 6	27°10	28°10	9° 7	9°43	S 28				
M29	20 30 19	7°44'30	15° 1	24° 2	29° 9	9°50	26°35	9°54	25°46	7°53	19°D 6	27° 8	28° 7	9°13	9°44	M29				
T 30	20 34 16	8°41'47	29°40	25°51	0♂23	10° 0	26°48	9°56	25°49	7°55	19° 6	27° 5	28° 4	9°20	9°45	T 30				
W31	20 38 12	9♂39'03	14♂19	27♂38	1♂36	10♂10	27♂0	9♂58	25♂53	7♂57	19♂6	27♂3	28♂1	9♂27	9♂45	W31				

Delta T = 02h41m02s

**AUGUST 3720**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	Day
T 1	20 42 9	10♂36'20	28♂52	29♂23	2♂50	10♂21	27♂12	10♂0	25♂56	8♂0	19♂6	27°R 1	27♂57	9♂34	9♂46	T 1				
F 2	20 46 6	11°33'36	13♂13	1♂6	4° 3	10°32	27°24	10° 2	26° 0	8° 2	19° 6	27°R 0	27°54	9°40	9°46	F 2				
S 3	20 50 2	12°30'52	27°16	2°47	5°17	10°44	27°36	10° 4	26° 4	8° 4	19° 6	27°D 0	27°51	9°47	9°47	S 3				
S 4	20 53 59	13°28'07	10♂58	4°26	6°31	10°57	27°48	10° 6	26° 7	8° 6	19° 7	27° 0	27°48	9°54	9°47	S 4				
M 5	20 57 55	14°25'23	24°18	6° 2	7°44	11°10	28° 0	10° 9	26°11	8° 8	19° 7	27° 1	27°45	10° 0	9°48	M 5				
T 6	21 1 52	15°22'40	7♂15	7°37	8°58	11°25	28°12	10°11	26°14	8°11	19° 7	27° 2	27°41	10° 7	9°48	T 6				
W 7	21 5 48	16°19'56	19°52	9° 9	10°12	11°39	28°24	10°14	26°18	8°13	19° 7	27° 3	27°38	10°14	9°48	W 7				
T 8	21 9 45	17°17'13	2♂11	10°40	11°26	11°54	28°36	10°16	26°22	8°15	19° 8	27° 4	27°35	10°21	9°48	T 8				
F 9	21 13 41	18°14'31	14°18	12° 8	12°39	12°10	28°47	10°19	26°25	8°17	19° 8	27°R 4	27°32	10°27	9°49	F 9				
S 10	21 17 38	19°11'49	26°15	13°34	13°53	12°27	28°59	10°22	26°29	8°20	19° 9	27° 4	27°29	10°34	9°49	S 10				
S 11	21 21 35	20° 9'07	8♂ 9	14°58	15° 7	12°44	29°10	10°25	26°33	8°22	19° 9	27° 4	27°26	10°41	9°R49	S 11				
M12	21 25 31	21° 6'26	20° 2	16°19	16°21	13° 1	29°21	10°28	26°36	8°24	19° 9	27° 3	27°22	10°47	9°49	M12				
T 13	21 29 28	22° 3'45	2♄ 0	17°39	17°34	13°19	29°33	10°31	26°40	8°26	19°10	27° 2	27°19	10°54	9°49	T 13				
W14	21 33 24	23° 1'05	14° 5	18°56	18°48	13°38	29°44	10°34	26°44	8°28	19°10	27° 2	27°16	11° 1	9°48	W14				
T 15	21 37 21	23°58'26	26°22	20°11	20° 2	13°57	29°55	10°38	26°47	8°30	19°11	27° 1	27°13	11° 8	9°48	T 15				
F 16	21 41 17	24°55'46	8♂51	21°23	21°16	14°17	0♄6	10°41	26°51	8°33	19°12	27° 1	27°10	11°14	9°48	F 16				
S 17	21 45 14	25°53'08	21°36	22°33	22°30	14°37	0°16	10°45	26°55	8°35	19°12	27°D 1	27° 7	11°21	9°48	S 17				
S 18	21 49 10	26°50'29	4♂35	23°40	23°44	14°58	0°27	10°48	26°58	8°37	19°13	27°R 1	27° 3	11°28	9°47	S 18				
M19	21 53 7	27°47'51	17°50	24°45	24°58	15°19	0°38	10°52	27° 2	8°39	19°14	27° 1	27° 0	11°34	9°47	M19				
T 20	21 57 4	28°45'14	1♄19	25°47	26°11	15°41	0°48	10°55	27° 6	8°41	19°14	27° 1	26°57	11°41	9°47	T 20				
W21	22 1 0	29°42'36	15° 1	26°46	27°25	16° 3	0°59	10°59	27° 9	8°43	19°15	27° 1	26°54	11°48	9°46	W21				
T 22	22 4 57	0♂40'00	28°54	27°43	28°39	16°26	1° 9	11° 3	27°13	8°45	19°16	27° 0	26°51	11°55	9°46	T 22				
F 23	22 8 53	1°37'23	12♂56	28°36	29°53	16°49	1°19	11° 7	27°17	8°48	19°17	27° 0	26°47	12° 1	9°45	F 23				
S 24	22 12 50	2°34'47	27° 5	29°26	1♂7	17°13	1°30	11°11	27°20	8°50	19°18	27°D 0	26°44	12° 8	9°44	S 24				
S 25	22 16 46	3°32'11	11♂19	0♄12	2°21	17°37	1°40	11°15	27°24	8°52	19°19	27° 0	26°41	12°15	9°44	S 25				
M26	22 20 43	4°29'36	25°35	0°56	3°35	18° 1	1°49	11°20	27°28	8°54	19°20	27° 0	26°38	12°21	9°43	M26				
T 27	22 24 39	5°27'01	9♂51	1°35	4°49	18°26	1°59	11°24	27°31	8°56	19°21	27° 1	26°35	12°28	9°42	T 27				
W28	22 28 36	6°24'26	24° 3	2°11	6° 3	18°51	2° 9	11°28	27°35	8°58	19°22	27° 2	26°32	12°35	9°41	W28				
T 29	22 32 33	7°21'52	8♂ 9	2°42	7°17	19°17	2°18	11°33	27°38	9° 0	19°23	27° 2	26°28	12°42	9°41	T 29				
F 30	22 36 29	8°19'19	22° 4	3°10	8°31	19°43	2°28	11°37	27°42	9° 2	19°24	27°R 3	26°25	12°48	9°40	F 30				
S 31	22 40 26	9♂16'46	5♂46	3♄33	9♂45	20♂10	2♄37	11♂42	27♂46	9♂4	19♂25	27♂3	26♂22	12♂55	9♂39	S 31				

Delta T = 02h41m03s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3720  
geocentric

SEPTEMBER 3720

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	22 44 22	10♐14'14	19♋12	3♊51	10♐59	20♌37	2♉46	11♐46	27♏49	9♏6	19♐26	27°R 2	26♌19	13♐2	9°R38	S 1								
M 2	22 48 19	11°11'43	2♏22	4° 5	12°13	21° 4	2°55	11°51	27°53	9° 8	19°27	27°R 0	26°16	13° 9	9♋37	M 2								
T 3	22 52 15	12° 9'12	15°13	4°14	13°27	21°31	3° 4	11°56	27°57	9°10	19°28	26°59	26°13	13°15	9°35	T 3								
W 4	22 56 12	13° 6'43	27°48	4°R17	14°41	21°59	3°13	12° 1	28° 0	9°12	19°29	26°56	26° 9	13°22	9°34	W 4								
T 5	23 0 8	14° 4'15	10♌7	4°16	15°55	22°28	3°22	12° 6	28° 4	9°14	19°31	26°54	26° 6	13°29	9°33	T 5								
F 6	23 4 5	15° 1'49	22°14	4° 9	17° 9	22°56	3°31	12°11	28° 7	9°16	19°32	26°52	26° 3	13°35	9°32	F 6								
S 7	23 8 2	15°59'23	4♐12	3°56	18°23	23°25	3°39	12°16	28°11	9°17	19°33	26°51	26° 0	13°42	9°30	S 7								
S 8	23 11 58	16°56'59	16° 5	3°39	19°38	23°55	3°47	12°21	28°14	9°19	19°35	26°D50	25°57	13°49	9°29	S 8								
M 9	23 15 55	17°54'36	27°58	3°15	20°52	24°24	3°55	12°26	28°18	9°21	19°36	26°51	25°53	13°56	9°28	M 9								
T 10	23 19 51	18°52'15	9♉57	2°47	22° 6	24°54	4° 4	12°32	28°21	9°23	19°37	26°52	25°50	14° 2	9°26	T 10								
W11	23 23 48	19°49'55	22° 4	2°13	23°20	25°25	4°11	12°37	28°25	9°25	19°39	26°53	25°47	14° 9	9°25	W11								
T 12	23 27 44	20°47'36	4♌25	1°35	24°34	25°55	4°19	12°42	28°28	9°27	19°40	26°55	25°44	14°16	9°23	T 12								
F 13	23 31 41	21°45'19	17° 3	0°52	25°48	26°26	4°27	12°48	28°32	9°28	19°42	26°56	25°41	14°22	9°22	F 13								
S 14	23 35 37	22°43'03	0♐1	0° 6	27° 2	26°57	4°34	12°53	28°35	9°30	19°43	26°R56	25°38	14°29	9°20	S 14								
S 15	23 39 34	23°40'48	13°18	29♐17	28°17	27°29	4°42	12°59	28°39	9°32	19°45	26°55	25°34	14°36	9°18	S 15								
M16	23 43 31	24°38'34	26°56	28°26	29°31	28° 1	4°49	13° 5	28°42	9°34	19°46	26°53	25°31	14°43	9°17	M16								
T 17	23 47 27	25°36'22	10♌52	27°33	0♌45	28°33	4°56	13°10	28°45	9°35	19°48	26°50	25°28	14°49	9°15	T 17								
W18	23 51 24	26°34'11	25° 1	26°41	1°59	29° 5	5° 3	13°16	28°49	9°37	19°49	26°45	25°25	14°56	9°13	W18								
T 19	23 55 20	27°32'01	9♐20	25°49	3°13	29°38	5° 9	13°22	28°52	9°39	19°51	26°41	25°22	15° 3	9°11	T 19								
F 20	23 59 17	28°29'52	23°43	24°59	4°28	0♉11	5°16	13°28	28°55	9°40	19°53	26°37	25°19	15° 9	9° 9	F 20								
S 21	0 3 13	29°27'45	8♌5	24°12	5°42	0°44	5°22	13°34	28°59	9°42	19°54	26°34	25°15	15°16	9° 8	S 21								
S 22	0 7 10	0♌25'38	22°23	23°29	6°56	1°17	5°29	13°40	29° 2	9°43	19°56	26°33	25°12	15°23	9° 6	S 22								
M23	0 11 6	1°23'33	6♉33	22°50	8°10	1°51	5°35	13°46	29° 5	9°45	19°58	26°D32	25° 9	15°30	9° 4	M23								
T 24	0 15 3	2°21'29	20°35	22°18	9°25	2°25	5°41	13°52	29° 8	9°46	20° 0	26°33	25° 6	15°36	9° 2	T 24								
W25	0 19 0	3°19'25	4♌25	21°53	10°39	2°59	5°46	13°58	29°12	9°48	20° 1	26°35	25° 3	15°43	9° 0	W25								
T 26	0 22 56	4°17'23	18° 6	21°35	11°53	3°34	5°52	14° 4	29°15	9°49	20° 3	26°36	24°59	15°50	8°58	T 26								
F 27	0 26 53	5°15'23	1♋35	21°24	13° 7	4° 9	5°57	14°11	29°18	9°51	20° 5	26°R36	24°56	15°56	8°55	F 27								
S 28	0 30 49	6°13'23	14°52	21°D22	14°22	4°44	6° 3	14°17	29°21	9°52	20° 7	26°35	24°53	16° 3	8°53	S 28								
S 29	0 34 46	7°11'25	27°58	21°28	15°36	5°19	6° 8	14°23	29°24	9°54	20° 9	26°31	24°50	16°10	8°51	S 29								
M30	0 38 42	8♌9'28	10♏50	21♐43	16♌50	5♉54	6♉13	14♐30	29♏27	9♏55	20♐11	26♌26	24♌47	16♐17	8♏49	M30								

Delta T = 02h41m04s

OCTOBER 3720

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	0 42 39	9♌7'33	23♏30	22♐6	18♌4	6♉30	6♉17	14♐36	29♏30	9♏56	20♐13	26°R19	24♌44	16♐23	8°R47	T 1								
W 2	0 46 35	10° 5'40	5♌56	22°38	19°19	7° 5	6°22	14°43	29°33	9°58	20°14	26°R11	24°40	16°30	8♏44	W 2								
T 3	0 50 32	11° 3'48	18°11	23°18	20°33	7°42	6°26	14°49	29°36	9°59	20°16	26° 3	24°37	16°37	8°42	T 3								
F 4	0 54 28	12° 1'59	0♐15	24° 6	21°47	8°18	6°31	14°56	29°39	10° 0	20°18	25°56	24°34	16°43	8°40	F 4								
S 5	0 58 25	13° 0'11	12°11	25° 2	23° 1	8°54	6°35	15° 2	29°42	10° 1	20°20	25°50	24°31	16°50	8°37	S 5								
S 6	1 2 22	13°58'25	24° 3	26° 5	24°16	9°31	6°38	15° 9	29°45	10° 3	20°22	25°46	24°28	16°57	8°35	S 6								
M 7	1 6 18	14°56'41	5♉55	27°15	25°30	10° 8	6°42	15°16	29°48	10° 4	20°24	25°43	24°24	17° 4	8°33	M 7								
T 8	1 10 15	15°54'59	17°51	28°32	26°44	10°45	6°46	15°22	29°51	10° 5	20°27	25°D43	24°21	17°10	8°30	T 8								
W 9	1 14 11	16°53'18	29°57	29°53	27°59	11°22	6°49	15°29	29°53	10° 6	20°29	25°44	24°18	17°17	8°28	W 9								
T 10	1 18 8	17°51'40	12♏17	1♌20	29°13	11°59	6°52	15°36	29°56	10° 7	20°31	25°45	24°15	17°24	8°25	T 10								
F 11	1 22 4	18°50'04	24°57	2°52	0♐27	12°37	6°55	15°43	29°59	10° 8	20°33	25°R45	24°12	17°30	8°23	F 11								
S 12	1 26 1	19°48'30	8♐0	4°28	1°42	13°15	6°58	15°50	0♐2	10° 9	20°35	25°45	24° 9	17°37	8°20	S 12								
S 13	1 29 57	20°46'57	21°29	6° 7	2°56	13°53	7° 0	15°57	0° 4	10°10	20°37	25°42	24° 5	17°44	8°18	S 13								
M14	1 33 54	21°45'27	5♌23	7°49	4°10	14°31	7° 3	16° 3	0° 7	10°11	20°39	25°37	24° 2	17°50	8°15	M14								
T 15	1 37 51	22°43'58	19°40	9°33	5°25	15°10	7° 5	16°10	0° 9	10°12	20°41	25°29	23°59	17°57	8°13	T 15								
W16	1 41 47	23°42'31	4♐16	11°19	6°39	15°48	7° 7	16°17	0°12	10°13	20°44	25°21	23°56	18° 4	8°10	W16								
T 17	1 45 44	24°41'07	19° 2	13° 7	7°53	16°27	7° 8	16°24	0°14	10°14	20°46	25°11	23°53	18°11	8° 7	T 17								
F 18	1 49 40	25°39'43	3♌51	14°56	9° 8	17° 6	7°10	16°31	0°17	10°15	20°48	25° 3	23°50	18°17	8° 5	F 18								
S 19	1 53 37	26°38'22	18°35	16°45	10°22	17°45	7°11	16°39	0°19	10°16	20°50	24°56	23°46	18°24	8° 2	S 19								
S 20	1 57 33	27°37'02	3♉6	18°35	11°36	18°24	7°13	16°46	0°22	10°16	20°52	24°51	23°43	18°31	7°59	S 20								
M21	2 1 30	28°35'44	17°22	20°26	12°51	19° 3	7°14	16°53	0°24	10°17	20°55	24°49	23°40	18°37	7°57	M21								
T 22	2 5 26	29°34'27	1♌20	22°16	14° 5	19°43	7°14	17° 0	0°26	10°18	20°57	24°D48	23°37	18°44	7°54	T 22								
W23	2 9 23	0♐33'12	15° 0	24° 6	15°19	20°23	7°15	17° 7	0°28	10°19	20°59	24°49	23°34	18°51	7°51	W23								
T 24	2 13 20	1°31'58	28°24	25°56	16°34	21° 3	7°15	17°14	0°31	10°19	21° 2	24°R49	23°30	18°58	7°49	T 24								
F 25	2 17 16	2°30'46	11♋33	27°45	17°48	21°43	7°R15	17°22	0°33	10°20	21° 4	24°48	23°27	19° 4	7°46	F 25								
S 26	2 21 13	3°29'36	24°30	29°34	19° 2	22°23	7°15	17°29	0°35	10°20	21° 6	24°44	23°24	19°11	7°43	S 26								
S 27	2 25 9	4°28'27	7♏15	1♐23	20°17	23° 3	7°15	17°36	0°37	10°21	21° 8	24°38	23°21	19°18	7°41	S 27								
M28	2 29 6	5°27'20	19°49	3°10	21°31	23°43	7°15	17°43	0°39	10°21	21°11	24°29	23°18	19°24	7°38	M28								
T 29	2 33 2	6°26'15	2♌14	4°57	22°45	24°24	7°14	17°51	0°41	10°22	21°13	24°17	23°15	19°31	7°35	T 29								
W30	2 36 59	7°25'12	14°29	6°43	23°59	25° 5	7°13	17°58	0°43	10°22	21°15	24° 5	23°11	19°38	7°33	W30								
T 31	2 40 55	8♐24'11	26♌36	8♐29	25♐14	25♉46	7♉12	18♐5	0♐45	10♏23	21♐18	23♌51	23♌8	19♐45	7♏30	T 31								

Delta T = 02h41m05s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3720**  
geocentric

**NOVEMBER 3720**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	2 44 52	9♉23°12	8♊35	10♈13	26♈28	26♉27	7°R11	18♈12	0♈47	10♈23	21♈20	23°R39	23♈5	19♈51	7°R27	F 1	
S 2	2 48 48	10°22'15	20°28	11°57	27°42	27°8	7♉10	18°20	0°49	10°24	21°23	23♈28	23°2	19°58	7♉24	S 2	
S 3	2 52 45	11°21'20	2♉18	13°40	28°57	27°49	7°8	18°27	0°50	10°24	21°25	23°19	22°59	20°5	7°22	S 3	
M 4	2 56 42	12°20'28	14°8	15°23	0♉11	28°30	7°6	18°34	0°52	10°24	21°27	23°14	22°56	20°11	7°19	M 4	
T 5	3 0 38	13°19'37	26°2	17°4	1°25	29°12	7°4	18°42	0°54	10°24	21°30	23°10	22°52	20°18	7°16	T 5	
W 6	3 4 35	14°18'49	8♈5	18°45	2°40	29°53	7°2	18°49	0°55	10°25	21°32	23°9	22°49	20°25	7°14	W 6	
T 7	3 8 31	15°18'03	20°22	20°25	3°54	0♉35	6°59	18°57	0°57	10°25	21°35	23°9	22°46	20°31	7°11	T 7	
F 8	3 12 28	16°17'19	2♈58	22°4	5°8	1°17	6°57	19°4	0°58	10°25	21°37	23°9	22°43	20°38	7°8	F 8	
S 9	3 16 24	17°16'37	15°58	23°43	6°23	1°59	6°54	19°11	1°0	10°25	21°39	23°8	22°40	20°45	7°6	S 9	
S 10	3 20 21	18°15'58	29°27	25°20	7°37	2°41	6°51	19°19	1°1	10°25	21°42	23°4	22°36	20°52	7°3	S 10	
M 11	3 24 17	19°15'20	13♉25	26°58	8°51	3°23	6°48	19°26	1°3	10°25	21°44	22°58	22°33	20°58	7°0	M 11	
T 12	3 28 14	20°14'45	27°52	28°34	10°6	4°6	6°44	19°33	1°4	10°R25	21°47	22°49	22°30	21°5	6°58	T 12	
W 13	3 32 11	21°14'12	12♈42	0♉10	11°20	4°48	6°41	19°41	1°5	10°25	21°49	22°38	22°27	21°12	6°55	W 13	
T 14	3 36 7	22°13'41	27°48	1°45	12°34	5°31	6°37	19°48	1°6	10°25	21°51	22°26	22°24	21°18	6°52	T 14	
F 15	3 40 4	23°13'12	12♉59	3°20	13°48	6°13	6°33	19°56	1°8	10°25	21°54	22°15	22°21	21°25	6°50	F 15	
S 16	3 44 0	24°12'45	28°4	4°54	15°3	6°56	6°29	20°3	1°9	10°25	21°56	22°6	22°17	21°32	6°47	S 16	
S 17	3 47 57	25°12'20	12♉56	6°27	16°17	7°39	6°24	20°10	1°10	10°25	21°59	21°59	22°14	21°39	6°45	S 17	
M 18	3 51 53	26°11'56	27°26	8°0	17°31	8°22	6°20	20°18	1°11	10°25	22°1	21°56	22°11	21°45	6°42	M 18	
T 19	3 55 50	27°11'34	11♉32	9°32	18°46	9°5	6°15	20°25	1°12	10°25	22°3	21°54	22°8	21°52	6°40	T 19	
W 20	3 59 47	28°11'13	25°14	11°4	20°0	9°48	6°10	20°32	1°13	10°24	22°6	21°54	22°5	21°59	6°37	W 20	
T 21	4 3 43	29°10'54	8♈33	12°35	21°14	10°31	6°5	20°40	1°13	10°24	22°8	21°54	22°2	22°5	6°35	T 21	
F 22	4 7 40	0♉10'37	21°33	14°6	22°29	11°15	6°0	20°47	1°14	10°24	22°11	21°52	21°58	22°12	6°32	F 22	
S 23	4 11 36	1°10'21	4♈17	15°36	23°43	11°58	5°55	20°54	1°15	10°23	22°13	21°49	21°55	22°19	6°30	S 23	
S 24	4 15 33	2°10'07	16°47	17°5	24°57	12°42	5°49	21°2	1°16	10°23	22°15	21°42	21°52	22°25	6°28	S 24	
M 25	4 19 29	3°9'54	29°7	18°34	26°11	13°25	5°43	21°9	1°16	10°22	22°18	21°32	21°49	22°32	6°25	M 25	
T 26	4 23 26	4°9'44	11♉18	20°3	27°26	14°9	5°37	21°16	1°17	10°22	22°20	21°20	21°46	22°39	6°23	T 26	
W 27	4 27 22	5°9'35	23°23	21°30	28°40	14°53	5°31	21°23	1°17	10°22	22°22	21°7	21°42	22°46	6°21	W 27	
T 28	4 31 19	6°9'28	5♈22	22°58	29°54	15°37	5°25	21°31	1°18	10°21	22°25	20°53	21°39	22°52	6°18	T 28	
F 29	4 35 16	7°9'22	17°16	24°24	1♉8	16°20	5°19	21°38	1°18	10°21	22°27	20°40	21°36	22°59	6°16	F 29	
S 30	4 39 12	8♉9'19	29♈7	25♉50	2♉23	17♈4	5♉13	21♈45	1♈19	10♈20	22♈30	20♈28	21♈33	23♈6	6♈14	S 30	

Delta T = 02h41m06s

**DECEMBER 3720**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 43 9	9♉9'17	10♉57	27♉16	3♉37	17♈49	5°R6	21♈52	1♈19	10°R19	22♈32	20°R19	21♈30	23♈12	6°R12	S 1	
M 2	4 47 5	10°9'18	22°47	28°40	4°51	18°33	4♉59	21°59	1°19	10♈19	22°34	20♈13	21°27	23°19	6♈10	M 2	
T 3	4 51 2	11°9'20	4♈42	0♉4	6°5	19°17	4°53	22°7	1°19	10°18	22°37	20°9	21°23	23°26	6°7	T 3	
W 4	4 54 58	12°9'24	16°45	1°27	7°20	20°1	4°46	22°14	1°20	10°17	22°39	20°D8	21°20	23°32	6°5	W 4	
T 5	4 58 55	13°9'30	29°0	2°50	8°34	20°46	4°39	22°21	1°20	10°17	22°41	20°8	21°17	23°39	6°3	T 5	
F 6	5 2 51	14°9'39	11♈32	4°11	9°48	21°30	4°31	22°28	1°R20	10°16	22°43	20°R9	21°14	23°46	6°1	F 6	
S 7	5 6 48	15°9'49	24°27	5°31	11°2	22°15	4°24	22°35	1°20	10°15	22°46	20°8	21°11	23°53	5°59	S 7	
S 8	5 10 45	16°10'01	7♉48	6°50	12°16	22°59	4°17	22°42	1°20	10°14	22°48	20°6	21°8	23°59	5°57	S 8	
M 9	5 14 41	17°10'15	21°39	8°8	13°31	23°44	4°9	22°49	1°19	10°13	22°50	20°2	21°4	24°6	5°55	M 9	
T 10	5 18 38	18°10'31	6♈0	9°24	14°45	24°28	4°2	22°56	1°19	10°12	22°52	19°55	21°1	24°13	5°54	T 10	
W 11	5 22 34	19°10'49	20°47	10°39	15°59	25°13	3°54	23°3	1°19	10°12	22°55	19°46	20°58	24°19	5°52	W 11	
T 12	5 26 31	20°11'09	5♉55	11°52	17°13	25°58	3°46	23°9	1°19	10°11	22°57	19°37	20°55	24°26	5°50	T 12	
F 13	5 30 27	21°11'30	21°14	13°3	18°28	26°43	3°38	23°16	1°18	10°10	22°59	19°28	20°52	24°33	5°48	F 13	
S 14	5 34 24	22°11'53	6♉32	14°12	19°42	27°28	3°31	23°23	1°18	10°9	23°1	19°20	20°48	24°40	5°47	S 14	
S 15	5 38 20	23°12'18	21°38	15°18	20°56	28°13	3°23	23°30	1°17	10°8	23°3	19°15	20°45	24°46	5°45	S 15	
M 16	5 42 17	24°12'44	6♈24	16°21	22°10	28°58	3°15	23°37	1°17	10°7	23°6	19°12	20°42	24°53	5°43	M 16	
T 17	5 46 14	25°13'11	20°44	17°21	23°24	29°43	3°7	23°43	1°16	10°6	23°8	19°D11	20°39	25°0	5°42	T 17	
W 18	5 50 10	26°13'39	4♈37	18°17	24°38	0♈28	2°59	23°50	1°16	10°4	23°10	19°12	20°36	25°6	5°40	W 18	
T 19	5 54 7	27°14'09	18°3	19°8	25°52	1°14	2°51	23°57	1°15	10°3	23°12	19°13	20°33	25°13	5°39	T 19	
F 20	5 58 3	28°14'39	1°Y4	19°55	27°7	1°59	2°42	24°3	1°14	10°2	23°14	19°R13	20°29	25°20	5°38	F 20	
S 21	6 2 0	29°15'11	13°45	20°36	28°21	2°44	2°34	24°10	1°14	10°1	23°16	19°12	20°26	25°26	5°36	S 21	
S 22	6 5 56	0♉15'44	26°10	21°11	29°35	3°29	2°26	24°16	1°13	10°0	23°18	19°9	20°23	25°33	5°35	S 22	
M 23	6 9 53	1°16'17	8♈22	21°39	0♈49	4°15	2°18	24°22	1°12	9°59	23°20	19°3	20°20	25°40	5°34	M 23	
T 24	6 13 50	2°16'53	20°24	22°0	2°3	5°0	2°10	24°29	1°11	9°57	23°22	18°56	20°17	25°46	5°32	T 24	
W 25	6 17 46	3°17'29	2♈21	22°11	3°17	5°46	2°2	24°35	1°10	9°56	23°24	18°47	20°14	25°53	5°31	W 25	
T 26	6 21 43	4°18'06	14°14	22°R14	4°31	6°31	1°53	24°41	1°9	9°55	23°26	18°38	20°10	26°0	5°30	T 26	
F 27	6 25 39	5°18'45	26°6	22°6	5°45	7°17	1°45	24°48	1°8	9°53	23°28	18°29	20°7	26°7	5°29	F 27	
S 28	6 29 36	6°19'25	7♉57	21°48	6°59	8°2	1°37	24°54	1°7	9°52	23°30	18°22	20°4	26°13	5°28	S 28	
S 29	6 33 32	7°20'06	19°49	21°19	8°13	8°48	1°29	25°0	1°6	9°51	23°32	18°16	20°1	26°20	5°27	S 29	
M 30	6 37 29	8°20'48	1♈45	20°38	9°27	9°34	1°21	25°6	1°4	9°49	23°34	18°13	19°58	26°27	5°26	M 30	
T 31	6 41 25	9♉21'31	13♈47	19♈47	10♈41	10♈19	1♉13	25♈12	1♈3	9♈48	23♈35	18°D11	19♈54	26♈33	5♈25	T 31	

Delta T = 02h41m07s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3721**  
geocentric

**JANUARY 3721**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	6 45 22	10♁22'16	25♁56	18°R45	11♁55	11♁ 5	1°R 5	25♁18	1°R 2	9°R47	23♁37	18♁11	19♁51	26♁40	5°R24	W 1	
T 2	6 49 19	11°23'02	8♁17	17♁35	13° 9	11°51	0♁57	25°24	1♁ 0	9♁45	23°39	18°13	19°48	26°47	5♁24	T 2	
F 3	6 53 15	12°23'49	20°52	16°18	14°22	12°37	0°49	25°30	0°59	9°44	23°41	18°14	19°45	26°53	5°23	F 3	
S 4	6 57 12	13°24'38	3♁46	14°57	15°36	13°22	0°41	25°35	0°57	9°42	23°43	18°16	19°42	27° 0	5°22	S 4	
S 5	7 1 8	14°25'27	17° 1	13°34	16°50	14° 8	0°34	25°41	0°56	9°41	23°44	18°R16	19°39	27° 7	5°22	S 5	
M 6	7 5 5	15°26'18	0♁42	12°12	18° 4	14°54	0°26	25°47	0°54	9°39	23°46	18°15	19°35	27°14	5°21	M 6	
T 7	7 9 1	16°27'11	14°48	10°53	19°18	15°40	0°18	25°52	0°53	9°38	23°48	18°12	19°32	27°20	5°21	T 7	
W 8	7 12 58	17°28'04	29°19	9°41	20°31	16°26	0°11	25°58	0°51	9°36	23°49	18° 9	19°29	27°27	5°20	W 8	
T 9	7 16 54	18°28'59	14♁12	8°38	21°45	17°12	0° 3	26° 3	0°49	9°35	23°51	18° 4	19°26	27°34	5°20	T 9	
F 10	7 20 51	19°29'55	29°18	7°44	22°59	17°58	29♁56	26° 9	0°48	9°33	23°53	18° 0	19°23	27°40	5°20	F 10	
S 11	7 24 48	20°30'51	14♁29	7° 0	24°12	18°44	29°49	26°14	0°46	9°31	23°54	17°56	19°20	27°47	5°19	S 11	
S 12	7 28 44	21°31'49	29°35	6°28	25°26	19°30	29°42	26°19	0°44	9°30	23°56	17°54	19°16	27°54	5°19	S 12	
M13	7 32 41	22°32'47	14♁27	6° 7	26°40	20°16	29°35	26°24	0°42	9°28	23°57	17°D53	19°13	28° 0	5°19	M13	
T 14	7 36 37	23°33'46	28°56	5°56	27°53	21° 2	29°28	26°30	0°40	9°27	23°59	17°53	19°10	28° 7	5°19	T 14	
W15	7 40 34	24°34'45	13♁ 0	5°D56	29° 7	21°48	29°21	26°35	0°38	9°25	24° 0	17°55	19° 7	28°14	5°D19	W15	
T 16	7 44 30	25°35'44	26°36	6° 5	0♁20	22°34	29°15	26°40	0°36	9°23	24° 1	17°56	19° 4	28°20	5°19	T 16	
F 17	7 48 27	26°36'44	9♁46	6°23	1°34	23°20	29° 8	26°44	0°34	9°22	24° 3	17°58	19° 0	28°27	5°19	F 17	
S 18	7 52 24	27°37'44	22°33	6°49	2°47	24° 6	29° 2	26°49	0°32	9°20	24° 4	17°R58	18°57	28°34	5°19	S 18	
S 19	7 56 20	28°38'44	4♁59	7°22	4° 1	24°52	28°56	26°54	0°30	9°18	24° 5	17°58	18°54	28°41	5°19	S 19	
M20	8 0 17	29°39'44	17°10	8° 1	5°14	25°38	28°50	26°59	0°28	9°17	24° 7	17°57	18°51	28°47	5°19	M20	
T 21	8 4 13	0♁40'45	29°10	8°47	6°27	26°24	28°44	27° 3	0°26	9°15	24° 8	17°55	18°48	28°54	5°20	T 21	
W22	8 8 10	1°41'46	11♁ 4	9°37	7°40	27°10	28°38	27° 8	0°24	9°13	24° 9	17°53	18°45	29° 1	5°20	W22	
T 23	8 12 6	2°42'47	22°54	10°31	8°54	27°56	28°33	27°12	0°22	9°12	24°10	17°51	18°41	29° 7	5°20	T 23	
F 24	8 16 3	3°43'49	4♁45	11°30	10° 7	28°42	28°27	27°16	0°20	9°10	24°12	17°48	18°38	29°14	5°21	F 24	
S 25	8 19 59	4°44'50	16°38	12°32	11°20	29°28	28°22	27°21	0°17	9° 8	24°13	17°46	18°35	29°21	5°21	S 25	
S 26	8 23 56	5°45'52	28°36	13°37	12°33	0♁15	28°17	27°25	0°15	9° 7	24°14	17°45	18°32	29°27	5°22	S 26	
M27	8 27 53	6°46'54	10♁42	14°45	13°46	1° 1	28°12	27°29	0°13	9° 5	24°15	17°44	18°29	29°34	5°23	M27	
T 28	8 31 49	7°47'56	22°56	15°55	14°59	1°47	28° 7	27°33	0°10	9° 3	24°16	17°D44	18°26	29°41	5°23	T 28	
W29	8 35 46	8°48'58	5♁20	17° 8	16°11	2°33	28° 3	27°37	0° 8	9° 2	24°17	17°45	18°22	29°47	5°24	W29	
T 30	8 39 42	9°50'01	17°56	18°22	17°24	3°19	27°59	27°41	0° 6	9° 0	24°18	17°45	18°19	29°54	5°25	T 30	
F 31	8 43 39	10♁51'04	0♁45	19♁38	18♁37	4° 5	27♁55	27♁44	0♁ 3	8♁58	24♁19	17♁46	18♁16	0♁ 1	5♁26	F 31	

Delta T = 02h41m08s

**FEBRUARY 3721**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 47 35	11♁52'07	13♁48	20♁56	19♁50	4°V51	27°R51	27♁48	0°R 1	8°R56	24♁20	17♁47	18♁13	0♁ 8	5♁26	S 1	
S 2	8 51 32	12°53'10	27° 8	22°15	21° 2	5°37	27♁47	27°51	29♁58	8♁55	24°21	17°47	18°10	0°14	5°27	S 2	
M 3	8 55 28	13°54'14	10♁45	23°36	22°15	6°23	27°43	27°55	29°56	8°53	24°21	17°R47	18° 6	0°21	5°28	M 3	
T 4	8 59 25	14°55'18	24°41	24°57	23°27	7° 9	27°40	27°58	29°53	8°51	24°22	17°47	18° 3	0°28	5°29	T 4	
W 5	9 3 22	15°56'22	8♁55	26°20	24°40	7°55	27°37	28° 1	29°51	8°50	24°23	17°47	18° 0	0°34	5°31	W 5	
T 6	9 7 18	16°57'27	23°24	27°43	25°52	8°41	27°34	28° 5	29°48	8°48	24°24	17°47	17°57	0°41	5°32	T 6	
F 7	9 11 15	17°58'31	8♁ 5	29° 8	27° 4	9°27	27°31	28° 8	29°46	8°46	24°24	17°D47	17°54	0°48	5°33	F 7	
S 8	9 15 11	18°59'36	22°53	0♁33	28°16	10°13	27°28	28°11	29°43	8°45	24°25	17°47	17°51	0°54	5°34	S 8	
S 9	9 19 8	20° 0'40	7♁39	1°59	29°28	11° 0	27°26	28°14	29°41	8°43	24°26	17°47	17°47	1° 1	5°35	S 9	
M10	9 23 4	21° 1'45	22°19	3°26	0♁40	11°46	27°24	28°16	29°38	8°41	24°26	17°R47	17°44	1° 8	5°37	M10	
T 11	9 27 1	22° 2'49	6♁43	4°53	1°52	12°32	27°22	28°19	29°36	8°40	24°27	17°47	17°41	1°14	5°38	T 11	
W12	9 30 58	23° 3'52	20°47	6°21	3° 4	13°18	27°20	28°22	29°33	8°38	24°27	17°47	17°38	1°21	5°40	W12	
T 13	9 34 54	24° 4'55	4°V28	7°50	4°16	14° 4	27°18	28°24	29°30	8°36	24°28	17°46	17°35	1°28	5°41	T 13	
F 14	9 38 51	25° 5'57	17°45	9°19	5°28	14°49	27°17	28°27	29°28	8°35	24°28	17°45	17°32	1°34	5°43	F 14	
S 15	9 42 47	26° 6'59	0♁38	10°49	6°39	15°35	27°16	28°29	29°25	8°33	24°29	17°44	17°28	1°41	5°44	S 15	
S 16	9 46 44	27° 8'00	13° 9	12°20	7°51	16°21	27°15	28°31	29°23	8°32	24°29	17°43	17°25	1°48	5°46	S 16	
M17	9 50 40	28° 9'00	25°24	13°51	9° 2	17° 7	27°14	28°33	29°20	8°30	24°29	17°D43	17°22	1°54	5°48	M17	
T 18	9 54 37	29° 9'59	7♁25	15°23	10°13	17°53	27°14	28°35	29°17	8°28	24°29	17°43	17°19	2° 1	5°50	T 18	
W19	9 58 33	0♁10'58	19°18	16°55	11°24	18°39	27°13	28°37	29°15	8°27	24°30	17°44	17°16	2° 8	5°51	W19	
T 20	10 2 30	1°11'56	1♁ 8	18°28	12°35	19°25	27°D13	28°39	29°12	8°25	24°30	17°45	17°12	2°15	5°53	T 20	
F 21	10 6 26	2°12'52	12°59	20° 2	13°46	20°11	27°13	28°40	29°10	8°24	24°30	17°46	17° 9	2°21	5°55	F 21	
S 22	10 10 23	3°13'48	24°55	21°36	14°57	20°56	27°14	28°42	29° 7	8°22	24°30	17°48	17° 6	2°28	5°57	S 22	
S 23	10 14 20	4°14'43	7♁ 0	23°11	16° 8	21°42	27°14	28°43	29° 4	8°21	24°30	17°49	17° 3	2°35	5°59	S 23	
M24	10 18 16	5°15'37	19°16	24°46	17°18	22°28	27°15	28°45	29° 2	8°19	24°30	17°R49	17° 0	2°41	6° 1	M24	
T 25	10 22 13	6°16'31	1♁45	26°23	18°29	23°14	27°16	28°46	28°59	8°18	24°R30	17°48	16°57	2°48	6° 3	T 25	
W26	10 26 9	7°17'23	14°28	27°59	19°39	23°59	27°17	28°47	28°57	8°16	24°30	17°47	16°53	2°55	6° 5	W26	
T 27	10 30 6	8°18'14	27°26	29°37	20°49	24°45	27°18	28°48	28°54	8°15	24°30	17°44	16°50	3° 1	6° 7	T 27	
F 28	10 34 2	9♁19'05	10♁38	1♁15	21°V59	25°V31	27♁20	28♁49	28♁51	8♁14	24♁30	17♁41	16♁47	3♁ 8	6♁10	F 28	

Delta T = 02h41m09s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3721**  
**geocentric**

**MARCH 3721**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	10 37 59	10♋19'55	24♌ 3	2♋54	23♍ 9	26♎16	27♏21	28♐50	28°R49	8°R12	24°R30	17°R37	16♌44	3♌15	6♌12	S 1		
S 2	10 41 55	11°20'44	7♍40	4°33	24°19	27° 2	27°23	28°51	28♌46	8♌11	24♍30	17♎34	16°41	3°21	6°14	S 2		
M 3	10 45 52	12°21'33	21°28	6°14	25°28	27°47	27°25	28°51	28°44	8° 9	24°30	17°32	16°38	3°28	6°16	M 3		
T 4	10 49 49	13°22'21	5♎25	7°55	26°38	28°33	27°28	28°52	28°41	8° 8	24°30	17°30	16°34	3°35	6°19	T 4		
W 5	10 53 45	14°23'08	19°31	9°37	27°47	29°18	27°30	28°52	28°39	8° 7	24°29	17°D30	16°31	3°41	6°21	W 5		
T 6	10 57 42	15°23'55	3♏43	11°19	28°56	0♏ 4	27°33	28°53	28°36	8° 5	24°29	17°31	16°28	3°48	6°24	T 6		
F 7	11 1 38	16°24'40	18° 0	13° 3	0♏ 5	0°49	27°36	28°53	28°34	8° 4	24°29	17°33	16°25	3°55	6°26	F 7		
S 8	11 5 35	17°25'25	2♌19	14°47	1°14	1°35	27°39	28°R53	28°32	8° 3	24°28	17°34	16°22	4° 1	6°29	S 8		
S 9	11 9 31	18°26'09	16°37	16°32	2°22	2°20	27°42	28°53	28°29	8° 2	24°28	17°R35	16°18	4° 8	6°31	S 9		
M10	11 13 28	19°26'52	0♋50	18°18	3°31	3° 5	27°46	28°53	28°27	8° 1	24°28	17°34	16°15	4°15	6°34	M10		
T 11	11 17 24	20°27'33	14°54	20° 4	4°39	3°51	27°49	28°52	28°24	7°59	24°27	17°32	16°12	4°21	6°37	T 11		
W12	11 21 21	21°28'14	28°44	21°52	5°47	4°36	27°53	28°52	28°22	7°58	24°27	17°28	16° 9	4°28	6°39	W12		
T 13	11 25 18	22°28'53	12♍17	23°40	6°55	5°21	27°57	28°52	28°20	7°57	24°26	17°22	16° 6	4°35	6°42	T 13		
F 14	11 29 14	23°29'30	25°31	25°29	8° 3	6° 7	28° 1	28°51	28°17	7°56	24°26	17°16	16° 3	4°42	6°45	F 14		
S 15	11 33 11	24°30'06	8♌24	27°18	9°10	6°52	28° 6	28°50	28°15	7°55	24°25	17° 9	15°59	4°48	6°47	S 15		
S 16	11 37 7	25°30'41	20°57	29° 8	10°18	7°37	28°10	28°50	28°13	7°54	24°24	17° 4	15°56	4°55	6°50	S 16		
M17	11 41 4	26°31'14	3♏14	0♍59	11°25	8°22	28°15	28°49	28°11	7°53	24°24	16°59	15°53	5° 2	6°53	M17		
T 18	11 45 0	27°31'46	15°17	2°51	12°32	9° 7	28°20	28°48	28° 8	7°52	24°23	16°57	15°50	5° 8	6°56	T 18		
W19	11 48 57	28°32'16	27°11	4°43	13°38	9°52	28°25	28°47	28° 6	7°51	24°22	16°D56	15°47	5°15	6°59	W19		
T 20	11 52 53	29°32'44	9♌ 1	6°35	14°45	10°37	28°31	28°45	28° 4	7°50	24°22	16°56	15°44	5°22	7° 2	T 20		
F 21	11 56 50	0♍33'10	20°52	8°27	15°51	11°22	28°36	28°44	28° 2	7°49	24°21	16°58	15°40	5°28	7° 5	F 21		
S 22	12 0 47	1°33'35	2♌49	10°20	16°57	12° 7	28°42	28°43	28° 0	7°48	24°20	16°59	15°37	5°35	7° 8	S 22		
S 23	12 4 43	2°33'58	14°57	12°12	18° 3	12°52	28°47	28°41	27°58	7°47	24°19	17°R 0	15°34	5°42	7°11	S 23		
M24	12 8 40	3°34'19	27°20	14° 4	19° 8	13°37	28°53	28°40	27°56	7°47	24°18	16°59	15°31	5°48	7°14	M24		
T 25	12 12 36	4°34'38	10♎ 0	15°55	20°13	14°22	29° 0	28°38	27°54	7°46	24°17	16°57	15°28	5°55	7°17	T 25		
W26	12 16 33	5°34'56	23° 1	17°45	21°18	15° 6	29° 6	28°36	27°52	7°45	24°16	16°52	15°24	6° 2	7°20	W26		
T 27	12 20 29	6°35'12	6♌21	19°34	22°23	15°51	29°12	28°34	27°50	7°44	24°15	16°45	15°21	6° 8	7°23	T 27		
F 28	12 24 26	7°35'26	20° 0	21°21	23°27	16°36	29°19	28°32	27°48	7°44	24°14	16°37	15°18	6°15	7°26	F 28		
S 29	12 28 22	8°35'39	3♍53	23° 6	24°31	17°20	29°26	28°30	27°47	7°43	24°13	16°28	15°15	6°22	7°29	S 29		
S 30	12 32 19	9°35'50	17°57	24°49	25°34	18° 5	29°33	28°28	27°45	7°42	24°12	16°19	15°12	6°28	7°33	S 30		
M31	12 36 15	10°Y36'00	2♌ 7	26°Y28	26♌38	18♌50	29♏40	28♍26	27♌43	7♌42	24♍11	16♎12	15♌ 9	6♌35	7♌36	M31		

Delta T = 02h41m09s

**APRIL 3721**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	12 40 12	11°Y36'08	16♎20	28°Y 3	27♌41	19♌34	29♏47	28°R24	27°R41	7°R41	24°R10	16°R 7	15♌ 5	6♌42	7♌39	T 1		
W 2	12 44 9	12°36'15	0♏32	29°34	28°43	20°19	29°54	28♍21	27♌40	7♌41	24♍ 9	16♎ 5	15° 2	6°48	7°42	W 2		
T 3	12 48 5	13°36'21	14°41	1♏ 1	29°46	21° 3	0♏ 2	28°19	27°38	7°40	24° 8	16°D 4	14°59	6°55	7°46	T 3		
F 4	12 52 2	14°36'25	28°45	2°22	0♏48	21°47	0°10	28°16	27°37	7°40	24° 7	16° 4	14°56	7° 2	7°49	F 4		
S 5	12 55 58	15°36'28	12♌44	3°37	1°49	22°32	0°18	28°13	27°35	7°39	24° 5	16°R 5	14°53	7° 8	7°52	S 5		
S 6	12 59 55	16°36'29	26°36	4°46	2°51	23°16	0°26	28°11	27°34	7°39	24° 4	16° 5	14°49	7°15	7°56	S 6		
M 7	13 3 51	17°36'28	10♋22	5°48	3°51	24° 0	0°34	28° 8	27°32	7°39	24° 3	16° 2	14°46	7°22	7°59	M 7		
T 8	13 7 48	18°36'26	23°59	6°42	4°52	24°44	0°42	28° 5	27°31	7°38	24° 2	15°57	14°43	7°28	8° 2	T 8		
W 9	13 11 44	19°36'23	7°Y25	7°29	5°52	25°29	0°50	28° 2	27°30	7°38	24° 0	15°49	14°40	7°35	8° 6	W 9		
T 10	13 15 41	20°36'17	20°39	8° 8	6°51	26°13	0°59	27°59	27°28	7°38	23°59	15°39	14°37	7°42	8° 9	T 10		
F 11	13 19 38	21°36'10	3♏39	8°38	7°51	26°57	1° 7	27°55	27°27	7°37	23°58	15°27	14°34	7°48	8°12	F 11		
S 12	13 23 34	22°36'00	16°23	9° 1	8°49	27°41	1°16	27°52	27°26	7°37	23°56	15°15	14°30	7°55	8°16	S 12		
S 13	13 27 31	23°35'49	28°51	9°14	9°48	28°25	1°25	27°49	27°25	7°37	23°55	15° 3	14°27	8° 2	8°19	S 13		
M14	13 31 27	24°35'36	11♏ 5	9°R20	10°45	29° 9	1°34	27°45	27°24	7°37	23°54	14°54	14°24	8° 8	8°23	M14		
T 15	13 35 24	25°35'21	23° 7	9°17	11°43	29°53	1°43	27°42	27°23	7°37	23°52	14°46	14°21	8°15	8°26	T 15		
W16	13 39 20	26°35'04	5♌ 0	9° 6	12°39	0♏37	1°53	27°38	27°22	7°37	23°51	14°42	14°18	8°22	8°30	W16		
T 17	13 43 17	27°34'44	16°49	8°47	13°35	1°21	2° 2	27°35	27°21	7°D37	23°49	14°40	14°15	8°28	8°33	T 17		
F 18	13 47 13	28°34'22	28°39	8°22	14°31	2° 4	2°12	27°31	27°20	7°37	23°48	14°D39	14°11	8°35	8°37	F 18		
S 19	13 51 10	29°33'58	10♌35	7°50	15°26	2°48	2°21	27°27	27°19	7°37	23°46	14°R39	14° 8	8°42	8°40	S 19		
S 20	13 55 7	0♏33'32	22°43	7°12	16°21	3°32	2°31	27°23	27°18	7°37	23°45	14°39	14° 5	8°48	8°44	S 20		
M21	13 59 3	1°33'04	5♎ 8	6°30	17°14	4°16	2°41	27°19	27°18	7°37	23°43	14°38	14° 2	8°55	8°47	M21		
T 22	14 3 0	2°32'34	17°54	5°43	18° 7	4°59	2°51	27°15	27°17	7°37	23°42	14°34	13°59	9° 2	8°51	T 22		
W23	14 6 56	3°32'01	1♌ 4	4°54	19° 0	5°43	3° 1	27°11	27°16	7°37	23°40	14°27	13°55	9° 8	8°54	W23		
T 24	14 10 53	4°31'26	14°39	4° 4	19°52	6°26	3°11	27° 7	27°16	7°37	23°39	14°18	13°52	9°15	8°58	T 24		
F 25	14 14 49	5°30'49	28°38	3°12	20°43	7°10	3°22	27° 3	27°15	7°38	23°37	14° 7	13°49	9°22	9° 1	F 25		
S 26	14 18 46	6°30'11	12♍56	2°21	21°33	7°53	3°32	26°59	27°15	7°38	23°35	13°55	13°46	9°28	9° 5	S 26		
S 27	14 22 42	7°29'30	27°28	1°31	22°22	8°36	3°42	26°55	27°14	7°38	23°34	13°43	13°43	9°35	9° 8	S 27		
M28	14 26 39	8°28'48	12♌ 6	0°44	23°11	9°20	3°53	26°51	27°14	7°39	23°32	13°34	13°40	9°42	9°12	M28		
T 29	14 30 36	9°28'04	26°43	29°Y59	23°59	10° 3	4° 4	26°47	27°14	7°39	23°31	13°26	13°36	9°48	9°16	T 29		
W30	14 34 32	10♏27'18	11♏13	29°Y19	24♏46	10♏46	4♌15	26♍42	27♌13	7♌39	23♍29	13♎22	13♌33	9♌55	9♌19	W30		

Delta T = 02h41m10s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3721**  
**geocentric**

**MAY 3721**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 38 29	11♌26'31	25♌32	28♌R43	25♌II32	11♌II29	4♌25	26♌R38	27♌R13	7♌L40	23♌R27	13♌R20	13♌30	10♌2	9♌23	T 1
F 2	14 42 25	12°25'41	9♌38	28♌Y11	26°17	12°13	4°36	26♌L33	27♌L13	7°40	23♌M26	13♌319	13°27	10°9	9°26	F 2
S 3	14 46 22	13°24'51	23°29	27°45	27°1	12°56	4°48	26°29	27°13	7°41	23°24	13°19	13°24	10°15	9°30	S 3
S 4	14 50 18	14°23'58	7♌8	27°24	27°44	13°39	4°59	26°25	27°D13	7°41	23°22	13°18	13°21	10°22	9°33	S 4
M 5	14 54 15	15°23'04	20°34	27°8	28°26	14°22	5°10	26°20	27°13	7°42	23°21	13°15	13°17	10°29	9°37	M 5
T 6	14 58 11	16°22'08	3♌Y49	26°58	29°7	15°5	5°21	26°16	27°13	7°42	23°19	13°9	13°14	10°35	9°40	T 6
W 7	15 2 8	17°21'10	16°52	26°D54	29°47	15°48	5°33	26°11	27°13	7°43	23°17	13°0	13°11	10°42	9°44	W 7
T 8	15 6 5	18°20'11	29°45	26°54	0♌26	16°30	5°44	26°7	27°13	7°44	23°16	12°48	13°8	10°48	9°47	T 8
F 9	15 10 1	19°19'10	12♌25	27°0	1°3	17°13	5°56	26°2	27°13	7°44	23°14	12°35	13°5	10°55	9°51	F 9
S 10	15 13 58	20°18'06	24°54	27°11	1°40	17°56	6°8	25°57	27°14	7°45	23°12	12°21	13°1	11°2	9°54	S 10
S 11	15 17 54	21°17'02	7♌II12	27°27	2°14	18°39	6°19	25°53	27°14	7°46	23°10	12°8	12°58	11°8	9°58	S 11
M12	15 21 51	22°15'55	19°18	27°48	2°48	19°22	6°31	25°48	27°14	7°47	23°9	11°57	12°55	11°15	10°1	M12
T 13	15 25 47	23°14'46	1♌15	28°13	3°20	20°4	6°43	25°44	27°15	7°48	23°7	11°48	12°52	11°22	10°5	T 13
W14	15 29 44	24°13'35	13°6	28°43	3°51	20°47	6°55	25°39	27°15	7°48	23°5	11°42	12°49	11°29	10°8	W14
T 15	15 33 40	25°12'21	24°53	29°17	4°20	21°29	7°7	25°34	27°16	7°49	23°4	11°39	12°46	11°35	10°12	T 15
F 16	15 37 37	26°11'06	6♌L42	29°54	4°48	22°12	7°19	25°30	27°17	7°50	23°2	11°D38	12°42	11°42	10°15	F 16
S 17	15 41 34	27°9'49	18°36	0♌36	5°14	22°54	7°31	25°25	27°17	7°51	23°0	11°38	12°39	11°48	10°19	S 17
S 18	15 45 30	28°8'29	0♌43	1°21	5°38	23°37	7°44	25°20	27°18	7°52	22°59	11°R38	12°36	11°55	10°22	S 18
M19	15 49 27	29°7'07	13°6	2°10	6°0	24°19	7°56	25°16	27°19	7°53	22°57	11°37	12°33	12°2	10°25	M19
T 20	15 53 23	0♌II5'44	25°50	3°2	6°21	25°1	8°8	25°11	27°20	7°54	22°55	11°34	12°30	12°8	10°29	T 20
W21	15 57 20	1°4'18	9♌1	3°57	6°39	25°44	8°21	25°7	27°20	7°55	22°54	11°29	12°27	12°15	10°32	W21
T 22	16 1 16	2°2'50	22°40	4°55	6°56	26°26	8°33	25°2	27°21	7°57	22°52	11°22	12°23	12°22	10°35	T 22
F 23	16 5 13	3°1'20	6♌L48	5°56	7°11	27°8	8°46	24°57	27°22	7°58	22°50	11°13	12°20	12°28	10°39	F 23
S 24	16 9 9	3°59'48	21°19	7°0	7°23	27°50	8°59	24°53	27°23	7°59	22°49	11°2	12°17	12°35	10°42	S 24
S 25	16 13 6	4°58'14	6♌10	8°6	7°34	28°32	9°11	24°48	27°24	8°0	22°47	10°52	12°14	12°42	10°45	S 25
M26	16 17 3	5°56'39	21°10	9°15	7°42	29°14	9°24	24°44	27°26	8°1	22°45	10°44	12°11	12°48	10°49	M26
T 27	16 20 59	6°55'02	6♌10	10°27	7°48	29°56	9°37	24°39	27°27	8°2	22°44	10°38	12°7	12°55	10°52	T 27
W28	16 24 56	7°53'23	21°2	11°41	7°52	0♌38	9°50	24°35	27°28	8°4	22°42	10°34	12°4	13°2	10°55	W28
T 29	16 28 52	8°51'43	5♌39	12°57	7°R53	1°20	10°3	24°31	27°29	8°5	22°40	10°D32	12°1	13°8	10°58	T 29
F 30	16 32 49	9°50'01	19°58	14°16	7°52	2°2	10°16	24°26	27°31	8°6	22°39	10°33	11°58	13°15	11°2	F 30
S 31	16 36 45	10°II48'18	3♌55	15♌37	7♌49	2♌44	10♌29	24♌22	27♌L32	8♌8	22♌37	10♌33	11♌55	13♌22	11♌8	S 31

Delta T = 02h41m11s

**JUNE 3721**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 40 42	11♌II46'34	17♌33	17♌8	7°R43	3♌26	10♌42	24°R17	27♌L33	8♌9	22°R36	10°R33	11♌52	13♌28	11♌8	S 1
M 2	16 44 38	12°44'48	0♌Y51	18°25	7♌35	4°7	10°55	24♌L13	27°35	8°11	22°M34	10♌32	11°48	13°35	11°11	M 2
T 3	16 48 35	13°43'01	13°54	19°52	7°24	4°49	11°8	24°9	27°36	8°12	22°32	10°28	11°45	13°42	11°14	T 3
W 4	16 52 32	14°41'12	26°41	21°22	7°11	5°31	11°21	24°5	27°38	8°13	22°31	10°22	11°42	13°48	11°17	W 4
T 5	16 56 28	15°39'22	9♌B16	22°53	6°56	6°12	11°34	24°1	27°40	8°15	22°29	10°14	11°39	13°55	11°20	T 5
F 6	17 0 25	16°37'31	21°40	24°27	6°38	6°54	11°47	23°57	27°41	8°16	22°28	10°4	11°36	14°2	11°24	F 6
S 7	17 4 21	17°35'38	3♌II54	26°2	6°18	7°35	12°1	23°52	27°43	8°18	22°26	9°54	11°33	14°8	11°27	S 7
S 8	17 8 18	18°33'44	15°59	27°40	5°55	8°17	12°14	23°48	27°45	8°20	22°25	9°45	11°29	14°15	11°30	S 8
M 9	17 12 14	19°31'48	27°56	29°20	5°31	8°58	12°27	23°45	27°47	8°21	22°23	9°36	11°26	14°22	11°32	M 9
T 10	17 16 11	20°29'51	9♌48	1♌II1	5°4	9°40	12°41	23°41	27°48	8°23	22°22	9°30	11°23	14°28	11°35	T 10
W11	17 20 8	21°27'52	21°36	2°45	4°36	10°21	12°54	23°37	27°50	8°24	22°21	9°26	11°20	14°35	11°38	W11
T 12	17 24 4	22°25'51	3♌L23	4°31	4°5	11°2	13°8	23°33	27°52	8°26	22°19	9°24	11°17	14°42	11°41	T 12
F 13	17 28 1	23°23'49	15°12	6°19	3°33	11°44	13°21	23°29	27°54	8°28	22°18	9°D24	11°13	14°48	11°44	F 13
S 14	17 31 57	24°21'45	27°7	8°9	3°0	12°25	13°35	23°26	27°56	8°29	22°16	9°25	11°10	14°55	11°47	S 14
S 15	17 35 54	25°19'40	9♌13	10°1	2°25	13°6	13°48	23°22	27°58	8°31	22°15	9°27	11°7	15°2	11°50	S 15
M16	17 39 50	26°17'32	21°35	11°55	1°49	13°47	14°2	23°19	28°1	8°33	22°14	9°R28	11°4	15°8	11°52	M16
T 17	17 43 47	27°15'23	4♌17	13°50	1°13	14°28	14°16	23°15	28°3	8°35	22°12	9°28	11°1	15°15	11°55	T 17
W18	17 47 43	28°13'13	17°24	15°48	0°35	15°9	14°29	23°12	28°5	8°36	22°11	9°26	10°58	15°22	11°58	W18
T 19	17 51 40	29°11'01	0♌58	17°48	29♌II58	15°50	14°43	23°9	28°7	8°38	22°10	9°23	10°54	15°28	12°0	T 19
F 20	17 55 37	0♌8'47	15°2	19°50	29°20	16°31	14°57	23°5	28°10	8°40	22°9	9°18	10°51	15°35	12°3	F 20
S 21	17 59 33	1°6'32	29°33	21°54	28°43	17°12	15°10	23°2	28°12	8°42	22°7	9°12	10°48	15°42	12°6	S 21
S 22	18 3 30	2°4'16	14♌26	23°59	28°5	17°53	15°24	22°59	28°14	8°44	22°6	9°7	10°45	15°48	12°8	S 22
M23	18 7 26	3°1'59	29°34	26°6	27°29	18°34	15°38	22°56	28°17	8°46	22°5	9°2	10°42	15°55	12°11	M23
T 24	18 11 23	3°59'40	14♌347	28°14	26°53	19°15	15°52	22°53	28°19	8°48	22°4	8°59	10°39	16°2	12°13	T 24
W25	18 15 19	4°57'20	29°55	0♌23	26°18	19°56	16°5	22°50	28°22	8°49	22°3	8°57	10°35	16°8	12°16	W25
T 26	18 19 16	5°54'59	14♌50	2°34	25°45	20°36	16°19	22°48	28°24	8°51	22°2	8°D57	10°32	16°15	12°18	T 26
F 27	18 23 12	6°52'37	29°24	4°45	25°13	21°17	16°33	22°45	28°27	8°53	22°0	8°58	10°29	16°22	12°20	F 27
S 28	18 27 9	7°50'14	13♌34	6°57	24°43	21°58	16°47	22°42	28°29	8°55	21°59	8°59	10°26	16°28	12°23	S 28
S 29	18 31 6	8°47'50	27°20	9°10	24°15	22°38	17°1	22°40	28°32	8°57	21°58	9°1	10°23	16°35	12°25	S 29
M30	18 35 2	9♌45'26	10♌Y41	11♌22	23♌II48	23♌19	17♌14	22♌37	28♌L35	8♌L59	21♌57	9°R1	10♌19	16♌42	12♌27	M30

Delta T = 02h41m12s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3721**  
geocentric

**JULY 3721**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 38 59	10♌43'00	23♍41	13♌34	23♍24	24♎0	17♏28	22♍35	28♌37	9♎1	21♍56	9♍0	10♌16	16♌48	12♌29	T 1
W 2	18 42 55	11°40'35	6♌21	15°46	23♍2	24°40	17°42	22♍33	28°40	9°3	21♍55	8♌58	10°13	16°55	12°32	W 2
T 3	18 46 52	12°38'08	18°46	17°57	22°42	25°21	17°56	22°31	28°43	9°5	21°54	8°55	10°10	17°2	12°34	T 3
F 4	18 50 48	13°35'41	0♌59	20°7	22°25	26°1	18°10	22°29	28°46	9°7	21°54	8°52	10°7	17°8	12°36	F 4
S 5	18 54 45	14°33'13	13°2	22°15	22°9	26°41	18°24	22°27	28°49	9°9	21°53	8°48	10°4	17°15	12°38	S 5
S 6	18 58 42	15°30'44	24°58	24°22	21°57	27°22	18°38	22°25	28°51	9°11	21°52	8°44	10°0	17°22	12°40	S 6
M 7	19 2 38	16°28'15	6♌48	26°28	21°46	28°2	18°52	22°23	28°54	9°14	21°51	8°40	9°57	17°28	12°42	M 7
T 8	19 6 35	17°25'45	18°37	28°32	21°38	28°42	19°6	22°21	28°57	9°16	21°50	8°38	9°54	17°35	12°44	T 8
W 9	19 10 31	18°23'14	0♌24	0♌33	21°32	29°23	19°19	22°20	29°0	9°18	21°50	8°37	9°51	17°42	12°46	W 9
T 10	19 14 28	19°20'42	12°13	2°33	21°29	0♌3	19°33	22°18	29°3	9°20	21°49	8°D37	9°48	17°48	12°47	T 10
F 11	19 18 24	20°18'09	24°7	4°31	21°D28	0°43	19°47	22°17	29°6	9°22	21°48	8°37	9°45	17°55	12°49	F 11
S 12	19 22 21	21°15'36	6♌7	6°26	21°30	1°23	20°1	22°16	29°9	9°24	21°48	8°39	9°41	18°1	12°51	S 12
S 13	19 26 17	22°13'01	18°18	8°19	21°33	2°3	20°15	22°14	29°12	9°26	21°47	8°40	9°38	18°8	12°53	S 13
M14	19 30 14	23°10'26	0♌43	10°10	21°39	2°43	20°29	22°13	29°16	9°28	21°46	8°41	9°35	18°15	12°54	M14
T 15	19 34 11	24°7'49	13°26	11°58	21°47	3°23	20°43	22°12	29°19	9°31	21°46	8°42	9°32	18°21	12°56	T 15
W16	19 38 7	25°5'12	26°30	13°44	21°57	4°4	20°57	22°11	29°22	9°33	21°45	8°R42	9°29	18°28	12°57	W16
T 17	19 42 4	26°2'34	9♌58	15°28	22°10	4°43	21°11	22°10	29°25	9°35	21°45	8°42	9°25	18°35	12°59	T 17
F 18	19 46 0	26°59'56	23°52	17°9	22°24	5°23	21°24	22°10	29°28	9°37	21°44	8°41	9°22	18°41	13°0	F 18
S 19	19 49 57	27°57'16	8♌12	18°48	22°40	6°3	21°38	22°9	29°32	9°39	21°44	8°40	9°19	18°48	13°2	S 19
S 20	19 53 53	28°54'36	22°55	20°25	22°58	6°43	21°52	22°9	29°35	9°42	21°43	8°39	9°16	18°55	13°3	S 20
M21	19 57 50	29°51'56	7♌55	21°59	23°18	7°23	22°6	22°8	29°38	9°44	21°43	8°38	9°13	19°1	13°5	M21
T 22	20 1 46	0♌49'14	23°5	23°30	23°40	8°3	22°20	22°8	29°41	9°46	21°43	8°37	9°10	19°8	13°6	T 22
W23	20 5 43	1°46'33	8♌15	25°0	24°3	8°43	22°33	22°8	29°45	9°48	21°42	8°D37	9°6	19°15	13°7	W23
T 24	20 9 40	2°43'51	23°17	26°26	24°28	9°22	22°47	22°8	29°48	9°50	21°42	8°37	9°3	19°21	13°8	T 24
F 25	20 13 36	3°41'08	8♌1	27°51	24°55	10°2	23°1	22°D 8	29°51	9°53	21°42	8°37	9°0	19°28	13°9	F 25
S 26	20 17 33	4°38'26	22°23	29°12	25°23	10°42	23°15	22°8	29°55	9°55	21°42	8°38	8°57	19°35	13°10	S 26
S 27	20 21 29	5°35'43	6♌18	0♌31	25°53	11°21	23°28	22°8	29°58	9°57	21°42	8°38	8°54	19°41	13°11	S 27
M28	20 25 26	6°33'01	19°47	1°48	26°24	12°1	23°42	22°8	0♌2	9°59	21°41	8°38	8°51	19°48	13°12	M28
T 29	20 29 22	7°30'18	2♌50	3°2	26°57	12°41	23°56	22°8	0°5	10°2	21°41	8°38	8°47	19°55	13°13	T 29
W30	20 33 19	8°27'36	15°32	4°13	27°30	13°20	24°9	22°9	0°9	10°4	21°41	8°38	8°44	20°1	13°14	W30
T 31	20 37 15	9♌24'54	27♌54	5♌21	28♌6	14♌0	24♌23	22♌9	0♌12	10♌6	21♌41	8♌38	8♌41	20♌8	13♌15	T 31

Delta T = 02h41m13s

**AUGUST 3721**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	20 41 12	10♌22'12	10♌2	6♌27	28♌42	14♌39	24♌37	22♌10	0♌16	10♌8	21°D41	8♌39	8♌38	20♌15	13♌16	F 1
S 2	20 45 9	11°19'30	21°59	7°29	29°20	15°19	24°50	22°11	0°19	10°11	21♌41	8°39	8°35	20°21	13°16	S 2
S 3	20 49 5	12°16'49	3♌50	8°29	29°58	15°58	25°4	22°12	0°23	10°13	21°41	8°39	8°31	20°28	13°17	S 3
M 4	20 53 2	13°14'08	15°37	9°25	0♌38	16°38	25°17	22°13	0°26	10°15	21°41	8°40	8°28	20°35	13°18	M 4
T 5	20 56 58	14°11'26	27°25	10°18	1°19	17°17	25°31	22°14	0°30	10°17	21°42	8°40	8°25	20°41	13°18	T 5
W 6	21 0 55	15°8'45	9♌15	11°8	2°1	17°56	25°44	22°15	0°33	10°19	21°42	8°R40	8°22	20°48	13°19	W 6
T 7	21 4 51	16°6'04	21°11	11°54	2°43	18°36	25°58	22°16	0°37	10°22	21°42	8°40	8°19	20°54	13°19	T 7
F 8	21 8 48	17°3'23	3♌13	12°37	3°27	19°15	26°11	22°18	0°41	10°24	21°42	8°39	8°16	21°1	13°20	F 8
S 9	21 12 44	18°0'42	15°24	13°16	4°12	19°54	26°24	22°19	0°44	10°26	21°42	8°38	8°12	21°8	13°20	S 9
S 10	21 16 41	18°58'01	27°47	13°51	4°57	20°34	26°38	22°21	0°48	10°28	21°43	8°37	8°9	21°14	13°20	S 10
M11	21 20 38	19°55'20	10♌23	14°22	5°44	21°13	26°51	22°22	0°51	10°31	21°43	8°36	8°6	21°21	13°21	M11
T 12	21 24 34	20°52'39	23°13	14°49	6°31	21°52	27°4	22°24	0°55	10°33	21°43	8°34	8°3	21°28	13°21	T 12
W13	21 28 31	21°49'58	6♌21	15°12	7°18	22°31	27°17	22°26	0°59	10°35	21°44	8°33	8°0	21°34	13°21	W13
T 14	21 32 27	22°47'17	19°47	15°30	8°7	23°10	27°31	22°28	1°2	10°37	21°44	8°D33	7°57	21°41	13°21	T 14
F 15	21 36 24	23°44'37	3♌34	15°43	8°56	23°49	27°44	22°30	1°6	10°39	21°45	8°33	7°53	21°48	13°R21	F 15
S 16	21 40 20	24°41'56	17°41	15°52	9°46	24°28	27°57	22°32	1°10	10°42	21°45	8°34	7°50	21°54	13°21	S 16
S 17	21 44 17	25°39'15	2♌6	15°R55	10°37	25°8	28°10	22°34	1°13	10°44	21°46	8°35	7°47	22°1	13°21	S 17
M18	21 48 14	26°36'35	16°48	15°54	11°28	25°47	28°23	22°37	1°17	10°46	21°46	8°36	7°44	22°8	13°21	M18
T 19	21 52 10	27°33'55	1♌41	15°48	12°20	26°26	28°36	22°39	1°21	10°48	21°47	8°R37	7°41	22°14	13°21	T 19
W20	21 56 7	28°31'15	16°39	15°37	13°13	27°5	28°49	22°42	1°24	10°50	21°48	8°37	7°37	22°21	13°20	W20
T 21	22 0 3	29°28'36	1♌32	15°21	14°6	27°43	29°1	22°44	1°28	10°52	21°48	8°36	7°34	22°28	13°20	T 21
F 22	22 4 0	0♌25'57	16°14	15°0	15°0	28°22	29°14	22°47	1°32	10°55	21°49	8°33	7°31	22°34	13°20	F 22
S 23	22 7 56	1°23'18	0♌38	14°35	15°54	29°1	29°27	22°50	1°35	10°57	21°50	8°31	7°28	22°41	13°20	S 23
S 24	22 11 53	2°20'41	14°38	14°5	16°49	29°40	29°40	22°53	1°39	10°59	21°51	8°27	7°25	22°48	13°19	S 24
M25	22 15 49	3°18'04	28°13	13°32	17°44	0♌19	29°52	22°56	1°43	11°1	21°51	8°24	7°22	22°54	13°19	M25
T 26	22 19 46	4°15'28	11♌21	12°54	18°40	0°58	0♌5	22°59	1°46	11°3	21°52	8°22	7°18	23°1	13°18	T 26
W27	22 23 42	5°12'53	24°5	12°14	19°36	1°37	0°17	23°2	1°50	11°5	21°53	8°20	7°15	23°7	13°17	W27
T 28	22 27 39	6°10'19	6♌29	11°31	20°33	2°16	0°30	23°5	1°54	11°7	21°54	8°D19	7°12	23°14	13°17	T 28
F 29	22 31 36	7°7'47	18°36	10°46	21°30	2°54	0°42	23°8	1°57	11°9	21°55	8°20	7°9	23°21	13°16	F 29
S 30	22 35 32	8°5'15	0♌32	10°0	22°28	3°33	0°54	23°12	2°1	11°11	21°56	8°21	7°6	23°27	13°15	S 30
S 31	22 39 29	9♌2'44	12♌21	9♌14	23♌26	4♌12	1♌7	23♌15	2♌5	11♌13	21♌57	8♌23	7♌2	23♌34	13♌15	S 31

Delta T = 02h41m14s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3721**  
geocentric

**SEPTEMBER 3721**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	22 43 25	10 <sup>h</sup> 0'14	24 <sup>h</sup> 9	8°R29	24 <sup>h</sup> 24	4 <sup>h</sup> 51	1 <sup>h</sup> 19	23 <sup>h</sup> 19	2 <sup>h</sup> 8	11 <sup>h</sup> 15	21 <sup>h</sup> 58	8 <sup>h</sup> 25	6 <sup>h</sup> 59	23 <sup>h</sup> 41	13°R14	M 1	
T 2	22 47 22	10°57'46	5 <sup>h</sup> 58	7 <sup>h</sup> 45	25°23	5°29	1°31	23°23	2°12	11°17	21°59	8°R25	6°56	23°47	13°R13	T 2	
W 3	22 51 18	11°55'18	17°54	7° 4	26°22	6° 8	1°43	23°26	2°16	11°19	22° 0	8°25	6°53	23°54	13°12	W 3	
T 4	22 55 15	12°52'51	29°58	6°25	27°22	6°47	1°55	23°30	2°19	11°21	22° 1	8°23	6°50	24° 1	13°11	T 4	
F 5	22 59 11	13°50'26	12 <sup>h</sup> 13	5°51	28°22	7°25	2° 7	23°34	2°23	11°23	22° 2	8°19	6°47	24° 7	13°10	F 5	
S 6	23 3 8	14°48'01	24°40	5°21	29°22	8° 4	2°19	23°38	2°27	11°25	22° 4	8°14	6°43	24°14	13° 9	S 6	
S 7	23 7 5	15°45'37	7 <sup>h</sup> 20	4°56	0 <sup>h</sup> 23	8°42	2°31	23°42	2°30	11°27	22° 5	8° 8	6°40	24°21	13° 8	S 7	
M 8	23 11 1	16°43'14	20°14	4°38	1°24	9°21	2°42	23°46	2°34	11°29	22° 6	8° 2	6°37	24°27	13° 7	M 8	
T 9	23 14 58	17°40'52	3 <sup>h</sup> 11	4°25	2°25	10° 0	2°54	23°51	2°37	11°31	22° 7	7°55	6°34	24°34	13° 5	T 9	
W10	23 18 54	18°38'31	16°41	4°D20	3°27	10°38	3° 6	23°55	2°41	11°33	22° 9	7°50	6°31	24°41	13° 4	W10	
T 11	23 22 51	19°36'11	0 <sup>h</sup> 15	4°21	4°29	11°17	3°17	23°59	2°45	11°35	22°10	7°47	6°28	24°47	13° 3	T 11	
F 12	23 26 47	20°33'52	14° 1	4°29	5°31	11°55	3°28	24° 4	2°48	11°36	22°11	7°45	6°24	24°54	13° 1	F 12	
S 13	23 30 44	21°31'33	28° 0	4°45	6°33	12°34	3°40	24° 8	2°52	11°38	22°13	7°D45	6°21	25° 0	13° 0	S 13	
S 14	23 34 40	22°29'16	12 <sup>h</sup> 12	5° 8	7°36	13°12	3°51	24°13	2°55	11°40	22°14	7°46	6°18	25° 7	12°58	S 14	
M15	23 38 37	23°26'59	26°34	5°39	8°39	13°50	4° 2	24°18	2°59	11°42	22°16	7°47	6°15	25°14	12°57	M15	
T 16	23 42 34	24°24'44	11 <sup>h</sup> 4	6°17	9°42	14°29	4°13	24°22	3° 2	11°44	22°17	7°R48	6°12	25°20	12°55	T 16	
W17	23 46 30	25°22'29	25°38	7° 2	10°46	15° 7	4°24	24°27	3° 6	11°45	22°19	7°47	6° 8	25°27	12°54	W17	
T 18	23 50 27	26°20'15	10 <sup>h</sup> 11	7°55	11°50	15°46	4°35	24°32	3° 9	11°47	22°20	7°43	6° 5	25°34	12°52	T 18	
F 19	23 54 23	27°18'03	24°37	8°54	12°54	16°24	4°46	24°37	3°13	11°49	22°22	7°38	6° 2	25°40	12°51	F 19	
S 20	23 58 20	28°15'51	8 <sup>h</sup> 50	10° 0	13°58	17° 2	4°57	24°42	3°16	11°50	22°23	7°30	5°59	25°47	12°49	S 20	
S 21	0 2 16	29°13'41	22°44	11°12	15° 3	17°41	5° 7	24°47	3°19	11°52	22°25	7°22	5°56	25°54	12°47	S 21	
M22	0 6 13	0 <sup>h</sup> 11'33	6 <sup>h</sup> 17	12°30	16° 8	18°19	5°18	24°52	3°23	11°54	22°27	7°13	5°53	26° 0	12°45	M22	
T 23	0 10 9	1° 9'27	19°25	13°54	17°13	18°57	5°28	24°57	3°26	11°55	22°28	7° 6	5°49	26° 7	12°43	T 23	
W24	0 14 6	2° 7'22	2 <sup>h</sup> 11	15°22	18°18	19°36	5°38	25° 3	3°30	11°57	22°30	7° 0	5°46	26°14	12°42	W24	
T 25	0 18 3	3° 5'18	14°35	16°56	19°23	20°14	5°49	25° 8	3°33	11°58	22°32	6°56	5°43	26°20	12°40	T 25	
F 26	0 21 59	4° 3'17	26°43	18°34	20°29	20°52	5°59	25°14	3°36	12° 0	22°33	6°54	5°40	26°27	12°38	F 26	
S 27	0 25 56	5° 1'17	8 <sup>h</sup> 40	20°15	21°35	21°30	6° 9	25°19	3°39	12° 1	22°35	6°D54	5°37	26°33	12°36	S 27	
S 28	0 29 52	5°59'19	20°29	22° 0	22°41	22° 9	6°19	25°25	3°43	12° 3	22°37	6°54	5°34	26°40	12°34	S 28	
M29	0 33 49	6°57'22	2 <sup>h</sup> 17	23°47	23°48	22°47	6°28	25°30	3°46	12° 4	22°39	6°R55	5°30	26°47	12°32	M29	
T 30	0 37 45	7 <sup>h</sup> 55'28	14 <sup>h</sup> 9	25 <sup>h</sup> 37	24 <sup>h</sup> 54	23 <sup>h</sup> 25	6°L38	25 <sup>h</sup> 36	3 <sup>h</sup> 49	12° 6	22 <sup>h</sup> 41	6°S55	5°S27	26°S53	12°R29	T 30	

Delta T = 02h41m15s

**OCTOBER 3721**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	0 41 42	8 <sup>h</sup> 53'35	26 <sup>h</sup> 9	27 <sup>h</sup> 29	26 <sup>h</sup> 1	24 <sup>h</sup> 3	6°L48	25 <sup>h</sup> 42	3 <sup>h</sup> 52	12 <sup>h</sup> 7	22 <sup>h</sup> 42	6°R53	5°S24	27 <sup>h</sup> 0	12°R27	W 1	
T 2	0 45 38	9°51'44	8 <sup>h</sup> 22	29°22	27° 8	24°41	6°57	25°47	3°55	12° 9	22°44	6°S49	5°21	27° 7	12°R25	T 2	
F 3	0 49 35	10°49'54	1 <sup>h</sup> 16	20°49	28°15	25°19	7° 7	25°53	3°59	12°10	22°46	6°42	5°18	27°13	12°23	F 3	
S 4	0 53 31	11°48'07	3 <sup>h</sup> 34	3°11	29°22	25°58	7°16	25°59	4° 2	12°11	22°48	6°33	5°14	27°20	12°21	S 4	
S 5	0 57 28	12°46'20	16°35	5° 6	0 <sup>h</sup> 30	26°36	7°25	26° 5	4° 5	12°13	22°50	6°22	5°11	27°27	12°18	S 5	
M 6	1 1 25	13°44'36	29°51	7° 1	1°37	27°14	7°34	26°11	4° 8	12°14	22°52	6°11	5° 8	27°33	12°16	M 6	
T 7	1 5 21	14°42'53	13 <sup>h</sup> 11	8°56	2°45	27°52	7°43	26°17	4°11	12°15	22°54	6° 0	5° 5	27°40	12°14	T 7	
W 8	1 9 18	15°41'12	27° 4	10°51	3°53	28°30	7°52	26°23	4°14	12°16	22°56	5°51	5° 2	27°47	12°11	W 8	
T 9	1 13 14	16°39'33	10 <sup>h</sup> 55	12°46	5° 1	29° 8	8° 0	26°29	4°17	12°18	22°58	5°44	4°59	27°53	12° 9	T 9	
F 10	1 17 11	17°37'54	24°52	14°40	6° 9	29°46	8° 9	26°36	4°20	12°19	23° 0	5°40	4°55	28° 0	12° 7	F 10	
S 11	1 21 7	18°36'18	8 <sup>h</sup> 54	16°33	7°18	0 <sup>h</sup> 24	8°17	26°42	4°23	12°20	23° 2	5°38	4°52	28° 7	12° 4	S 11	
S 12	1 25 4	19°34'43	22°59	18°26	8°26	1° 2	8°25	26°48	4°25	12°21	23° 4	5°D38	4°49	28°13	12° 2	S 12	
M13	1 29 0	20°33'09	7 <sup>h</sup> 8	20°17	9°35	1°40	8°33	26°54	4°28	12°22	23° 6	5°R38	4°46	28°20	11°59	M13	
T 14	1 32 57	21°31'36	21°18	22° 8	10°44	2°18	8°41	27° 1	4°31	12°23	23° 9	5°37	4°43	28°26	11°57	T 14	
W15	1 36 54	22°30'05	5 <sup>h</sup> 28	23°58	11°53	2°56	8°49	27° 7	4°34	12°24	23°11	5°34	4°40	28°33	11°54	W15	
T 16	1 40 50	23°28'36	19°35	25°46	13° 2	3°34	8°57	27°14	4°37	12°25	23°13	5°29	4°36	28°40	11°52	T 16	
F 17	1 44 47	24°27'08	3 <sup>h</sup> 37	27°34	14°11	4°12	9° 4	27°20	4°39	12°26	23°15	5°20	4°33	28°46	11°49	F 17	
S 18	1 48 43	25°25'42	17°28	29°21	15°21	4°50	9°12	27°27	4°42	12°27	23°17	5°10	4°30	28°53	11°47	S 18	
S 19	1 52 40	26°24'17	1 <sup>h</sup> 5	1 <sup>h</sup> 7	16°30	5°28	9°19	27°33	4°45	12°28	23°19	4°58	4°27	29° 0	11°44	S 19	
M20	1 56 36	27°22'55	14°25	2°52	17°40	6° 6	9°26	27°40	4°47	12°29	23°22	4°45	4°24	29° 6	11°41	M20	
T 21	2 0 33	28°21'35	27°26	4°36	18°50	6°44	9°33	27°47	4°50	12°30	23°24	4°34	4°20	29°13	11°39	T 21	
W22	2 4 29	29°20'16	10 <sup>h</sup> 11	6°19	20° 0	7°21	9°40	27°53	4°52	12°30	23°26	4°24	4°17	29°20	11°36	W22	
T 23	2 8 26	0 <sup>h</sup> 19'00	22°29	8° 1	21°10	7°59	9°47	28° 0	4°55	12°31	23°28	4°17	4°14	29°26	11°33	T 23	
F 24	2 12 23	1°17'46	4 <sup>h</sup> 36	9°42	22°20	8°37	9°53	28° 7	4°57	12°32	23°31	4°12	4°11	29°33	11°31	F 24	
S 25	2 16 19	2°16'34	16°32	11°22	23°30	9°15	10° 0	28°14	4°59	12°33	23°33	4°10	4° 8	29°40	11°28	S 25	
S 26	2 20 16	3°15'24	28°21	13° 1	24°41	9°53	10° 6	28°20	5° 2	12°33	23°35	4°10	4° 5	29°46	11°25	S 26	
M27	2 24 12	4°14'16	10 <sup>h</sup> 9	14°39	25°52	10°31	10°12	28°27	5° 4	12°34	23°37	4°10	4° 1	29°53	11°23	M27	
T 28	2 28 9	5°13'11	22° 2	16°17	27° 2	11° 9	10°18	28°34	5° 6	12°34	23°40	4° 9	3°58	29°59	11°20	T 28	
W29	2 32 5	6°12'07	4 <sup>h</sup> 5	17°53	28°13	11°46	10°24	28°41	5° 9	12°35	23°42	4° 7	3°55	0 <sup>h</sup> 6	11°17	W29	
T 30	2 36 2	7°11'06	16°22	19°29	29°24	12°24	10°29	28°48	5°11	12°36	23°44	4° 2	3°52	0°13	11°15	T 30	
F 31	2 39 58	8 <sup>h</sup> 10'06	28 <sup>h</sup> 58	21 <sup>h</sup> 4	0 <sup>h</sup> 35	13 <sup>h</sup> 2	10°L35	28 <sup>h</sup> 55	5 <sup>h</sup> 13	12°L36	23 <sup>h</sup> 47	3°S55	3°S49	0 <sup>h</sup> 19	11°R12	F 31	

Delta T = 02h41m16s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3721**  
**geocentric**

**NOVEMBER 3721**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	2 43 55	9♐ 9'09	11♏54	22♐38	1♏46	13♏40	10♏40	29♐ 2	5♐15	12♏37	23♐49	3°R45	3♏45	0♏26	11°R 9	S 1
S 2	2 47 51	10° 8'14	25°12	24°12	2°57	14°17	10°45	29° 9	5°17	12°37	23°51	3♏33	3°42	0°33	11♏ 6	S 2
M 3	2 51 48	11° 7'21	8♐51	25°44	4° 9	14°55	10°50	29°16	5°19	12°37	23°54	3°21	3°39	0°39	11° 4	M 3
T 4	2 55 45	12° 6'30	22°47	27°16	5°20	15°33	10°55	29°23	5°21	12°38	23°56	3° 9	3°36	0°46	11° 1	T 4
W 5	2 59 41	13° 5'41	6♏55	28°47	6°32	16°11	10°59	29°30	5°23	12°38	23°58	2°58	3°33	0°53	10°58	W 5
T 6	3 3 38	14° 4'54	21°11	0♏17	7°43	16°48	11° 4	29°38	5°25	12°38	24° 1	2°50	3°30	0°59	10°55	T 6
F 7	3 7 34	15° 4'09	5♏29	1°47	8°55	17°26	11° 8	29°45	5°27	12°39	24° 3	2°45	3°26	1° 6	10°53	F 7
S 8	3 11 31	16° 3'25	19°46	3°16	10° 7	18° 4	11°12	29°52	5°28	12°39	24° 6	2°43	3°23	1°13	10°50	S 8
S 9	3 15 27	17° 2'43	3♏59	4°44	11°19	18°42	11°16	29°59	5°30	12°39	24° 8	2°D43	3°20	1°19	10°47	S 9
M10	3 19 24	18° 2'03	18° 5	6°11	12°31	19°19	11°20	0♏ 6	5°32	12°39	24°10	2°R43	3°17	1°26	10°44	M10
T 11	3 23 21	19° 1'24	2♏ 5	7°37	13°43	19°57	11°23	0°14	5°33	12°39	24°13	2°42	3°14	1°32	10°42	T 11
W12	3 27 17	20° 0'47	15°58	9° 3	14°55	20°34	11°26	0°21	5°35	12°40	24°15	2°40	3°11	1°39	10°39	W12
T 13	3 31 14	21° 0'11	29°43	10°28	16° 7	21°12	11°29	0°28	5°36	12°40	24°18	2°35	3° 7	1°46	10°36	T 13
F 14	3 35 10	21°59'37	13♏19	11°52	17°20	21°50	11°32	0°35	5°38	12°40	24°20	2°27	3° 4	1°52	10°34	F 14
S 15	3 39 7	22°59'05	26°45	13°15	18°32	22°27	11°35	0°43	5°39	12°R40	24°23	2°17	3° 1	1°59	10°31	S 15
S 16	3 43 3	23°58'35	9♏59	14°37	19°45	23° 5	11°38	0°50	5°41	12°40	24°25	2° 5	2°58	2° 6	10°28	S 16
M17	3 47 0	24°58'06	23° 0	15°58	20°57	23°43	11°40	0°57	5°42	12°40	24°27	1°53	2°55	2°12	10°26	M17
T 18	3 50 56	25°57'40	5♐45	17°18	22°10	24°20	11°42	1° 4	5°43	12°40	24°30	1°42	2°51	2°19	10°23	T 18
W19	3 54 53	26°57'15	18°15	18°37	23°23	24°58	11°44	1°12	5°44	12°39	24°32	1°33	2°48	2°26	10°21	W19
T 20	3 58 50	27°56'53	0♏30	19°55	24°36	25°35	11°46	1°19	5°46	12°39	24°35	1°26	2°45	2°32	10°18	T 20
F 21	4 2 46	28°56'33	12°33	21°12	25°48	26°13	11°48	1°26	5°47	12°39	24°37	1°22	2°42	2°39	10°15	F 21
S 22	4 6 43	29°56'14	24°27	22°27	27° 1	26°50	11°49	1°34	5°48	12°39	24°39	1°20	2°39	2°46	10°13	S 22
S 23	4 10 39	0♏55'58	6♏15	23°41	28°14	27°28	11°50	1°41	5°49	12°39	24°42	1°D20	2°36	2°52	10°10	S 23
M24	4 14 36	1°55'44	18° 2	24°53	29°28	28° 5	11°51	1°48	5°50	12°38	24°44	1°20	2°32	2°59	10° 8	M24
T 25	4 18 32	2°55'32	29°54	26° 3	0♐41	28°43	11°52	1°56	5°51	12°38	24°47	1°R21	2°29	3° 6	10° 5	T 25
W26	4 22 29	3°55'22	11♐55	27°11	1°54	29°20	11°53	2° 3	5°51	12°38	24°49	1°21	2°26	3°12	10° 3	W26
T 27	4 26 25	4°55'14	24°12	28°17	3° 7	29°58	11°53	2°10	5°52	12°37	24°51	1°19	2°23	3°19	10° 0	T 27
F 28	4 30 22	5°55'08	6♏49	29°21	4°21	0♐35	11°53	2°18	5°53	12°37	24°54	1°14	2°20	3°25	9°58	F 28
S 29	4 34 19	6°55'04	19°49	0♏21	5°34	1°13	11°R53	2°25	5°54	12°36	24°56	1° 8	2°17	3°32	9°56	S 29
S 30	4 38 15	7♏55'03	3♐15	1♏19	6♐48	1♐50	11♏53	2♏32	5♐54	12♏36	24♐59	1♏ 0	2♏13	3♏39	9♏53	S 30

Delta T = 02h41m17s

**DECEMBER 3721**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	4 42 12	8♏55'03	17♐ 6	2♏14	8♐ 1	2♐28	11°R53	2♏39	5♐55	12°R35	25♐ 1	0°R51	2♏10	3♏45	9°R51	M 1
T 2	4 46 8	9°55'06	1♏20	3° 4	9°15	3° 5	11♏52	2°47	5°55	12♏35	25° 3	0♏42	2° 7	3°52	9♏49	T 2
W 3	4 50 5	10°55'10	15°51	3°51	10°28	3°43	11°52	2°54	5°56	12°34	25° 6	0°35	2° 4	3°59	9°46	W 3
T 4	4 54 1	11°55'16	0♏32	4°32	11°42	4°20	11°51	3° 1	5°56	12°33	25° 8	0°29	2° 1	4° 5	9°44	T 4
F 5	4 57 58	12°55'23	15°17	5° 8	12°56	4°57	11°49	3° 9	5°57	12°33	25°10	0°26	1°57	4°12	9°42	F 5
S 6	5 1 54	13°55'33	29°58	5°39	14°10	5°35	11°48	3°16	5°57	12°32	25°13	0°D25	1°54	4°19	9°40	S 6
S 7	5 5 51	14°55'43	14♏29	6° 2	15°24	6°12	11°46	3°23	5°57	12°31	25°15	0°26	1°51	4°25	9°38	S 7
M 8	5 9 48	15°55'55	28°47	6°19	16°37	6°49	11°45	3°30	5°57	12°31	25°17	0°27	1°48	4°32	9°36	M 8
T 9	5 13 44	16°56'08	12♏51	6°R27	17°51	7°27	11°43	3°37	5°58	12°30	25°20	0°R28	1°45	4°39	9°34	T 9
W10	5 17 41	17°56'23	26°38	6°27	19° 5	8° 4	11°41	3°45	5°58	12°29	25°22	0°28	1°42	4°45	9°32	W10
T 11	5 21 37	18°56'39	10♏11	6°18	20°19	8°41	11°38	3°52	5°R58	12°28	25°24	0°26	1°38	4°52	9°30	T 11
F 12	5 25 34	19°56'56	23°29	5°58	21°34	9°19	11°36	3°59	5°58	12°27	25°26	0°22	1°35	4°58	9°28	F 12
S 13	5 29 30	20°57'14	6♏34	5°29	22°48	9°56	11°33	4° 6	5°58	12°26	25°29	0°16	1°32	5° 5	9°26	S 13
S 14	5 33 27	21°57'34	19°25	4°49	24° 2	10°33	11°30	4°13	5°57	12°25	25°31	0°10	1°29	5°12	9°24	S 14
M15	5 37 23	22°57'56	2♐ 4	3°59	25°16	11°10	11°27	4°20	5°57	12°25	25°33	0° 3	1°26	5°18	9°22	M15
T 16	5 41 20	23°58'19	14°31	2°59	26°30	11°48	11°23	4°27	5°57	12°24	25°35	29♏56	1°23	5°25	9°20	T 16
W17	5 45 17	24°58'43	26°47	1°51	27°45	12°25	11°20	4°34	5°57	12°23	25°37	29°51	1°19	5°32	9°19	W17
T 18	5 49 13	25°59'09	8♏52	0°36	28°59	13° 2	11°16	4°41	5°56	12°21	25°40	29°47	1°16	5°38	9°17	T 18
F 19	5 53 10	26°59'37	20°49	29♏16	0♏13	13°39	11°12	4°48	5°56	12°20	25°42	29°45	1°13	5°45	9°15	F 19
S 20	5 57 6	28° 0'06	2♏39	27°54	1°28	14°16	11° 8	4°55	5°55	12°19	25°44	29°D45	1°10	5°52	9°14	S 20
S 21	6 1 3	29° 0'36	14°26	26°33	2°42	14°54	11° 4	5° 2	5°55	12°18	25°46	29°46	1° 7	5°58	9°12	S 21
M22	6 4 59	0♏1'08	26°13	25°15	3°56	15°31	10°59	5° 9	5°54	12°17	25°48	29°47	1° 3	6° 5	9°11	M22
T 23	6 8 56	1° 1'42	8♐ 5	24° 2	5°11	16° 8	10°55	5°16	5°54	12°16	25°50	29°49	1° 0	6°12	9° 9	T 23
W24	6 12 53	2° 2'17	20° 5	22°58	6°26	16°45	10°50	5°23	5°53	12°15	25°52	29°51	0°57	6°18	9° 8	W24
T 25	6 16 49	3° 2'53	2♏19	22° 3	7°40	17°22	10°45	5°29	5°52	12°14	25°54	29°R51	0°54	6°25	9° 6	T 25
F 26	6 20 46	4° 3'32	14°52	21°19	8°55	17°59	10°40	5°36	5°51	12°12	25°56	29°51	0°51	6°32	9° 5	F 26
S 27	6 24 42	5° 4'11	27°47	20°47	10° 9	18°36	10°35	5°43	5°51	12°11	25°58	29°49	0°48	6°38	9° 4	S 27
S 28	6 28 39	6° 4'53	11♐10	20°26	11°24	19°13	10°29	5°50	5°50	12°10	26° 0	29°46	0°44	6°45	9° 3	S 28
M29	6 32 35	7° 5'36	24°59	20°D16	12°39	19°50	10°24	5°56	5°49	12° 8	26° 2	29°43	0°41	6°51	9° 2	M29
T 30	6 36 32	8° 6'20	9♏16	20°18	13°53	20°27	10°18	6° 3	5°48	12° 7	26° 4	29°40	0°38	6°58	9° 0	T 30
W31	6 40 28	9♏ 7'06	23♏56	20♏29	15♏ 8	21♐ 4	10♏12	6♏ 9	5♐47	12♏ 6	26♐ 6	29♏37	0♏35	7♏ 5	8♏59	W31

Delta T = 02h41m18s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3722**  
geocentric

**JANUARY 3722**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♆	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	6 44 25	10♌7 53	8♌52	20♌50	16♌23	21♌41	10°R 6	6♌16	5°R46	12°R 4	26♌ 8	29°R35	0♌32	7♌11	8°R58	T 1	
F 2	6 48 22	11° 8'41	23°57	21°19	17°38	22°18	10♌ 0	6°22	5♌45	12♌ 3	26°10	29°D34	0°29	7°18	8♌57	F 2	
S 3	6 52 18	12° 9'30	9♌ 2	21°56	18°53	22°55	9°53	6°29	5°43	12° 2	26°12	29♌34	0°25	7°25	8°56	S 3	
S 4	6 56 15	13°10'20	23°57	22°39	20° 7	23°32	9°47	6°35	5°42	12° 0	26°13	29°35	0°22	7°31	8°56	S 4	
M 5	7 0 11	14°11'10	8♌36	23°29	21°22	24° 9	9°40	6°42	5°41	11°59	26°15	29°36	0°19	7°38	8°55	M 5	
T 6	7 4 8	15°12'01	22°54	24°23	22°37	24°46	9°33	6°48	5°39	11°57	26°17	29°37	0°16	7°45	8°54	T 6	
W 7	7 8 4	16°12'53	6♌50	25°23	23°52	25°23	9°26	6°54	5°38	11°56	26°19	29°38	0°13	7°51	8°53	W 7	
T 8	7 12 1	17°13'45	20°23	26°26	25° 7	26° 0	9°19	7° 0	5°37	11°54	26°20	29°R38	0° 9	7°58	8°53	T 8	
F 9	7 15 57	18°14'38	3♌35	27°33	26°22	26°37	9°12	7° 6	5°35	11°53	26°22	29°38	0° 6	8° 5	8°52	F 9	
S 10	7 19 54	19°15'32	16°27	28°43	27°37	27°14	9° 5	7°12	5°34	11°51	26°24	29°37	0° 3	8°11	8°52	S 10	
S 11	7 23 51	20°16'26	29° 3	29°55	28°52	27°50	8°58	7°18	5°32	11°50	26°25	29°36	29♌59	8°18	8°51	S 11	
M12	7 27 47	21°17'21	11♌26	1♌10	0♌ 7	28°27	8°50	7°24	5°30	11°48	26°27	29°34	29°57	8°24	8°51	M12	
T 13	7 31 44	22°18'16	23°37	2°27	1°22	29° 4	8°43	7°30	5°29	11°47	26°29	29°33	29°54	8°31	8°50	T 13	
W14	7 35 40	23°19'12	5♌39	3°46	2°37	29°41	8°35	7°36	5°27	11°45	26°30	29°33	29°50	8°38	8°50	W14	
T 15	7 39 37	24°20'08	17°35	5° 6	3°52	0♌17	8°28	7°42	5°25	11°43	26°32	29°32	29°47	8°44	8°50	T 15	
F 16	7 43 33	25°21'06	29°26	6°28	5° 7	0°54	8°20	7°48	5°24	11°42	26°33	29°D32	29°44	8°51	8°50	F 16	
S 17	7 47 30	26°22'03	11♌14	7°50	6°22	1°31	8°12	7°53	5°22	11°40	26°35	29°32	29°41	8°58	8°49	S 17	
S 18	7 51 27	27°23'01	23° 1	9°14	7°37	2° 7	8° 4	7°59	5°20	11°39	26°36	29°32	29°38	9° 4	8°49	S 18	
M19	7 55 23	28°24'00	4♌51	10°39	8°52	2°44	7°57	8° 5	5°18	11°37	26°38	29°32	29°35	9°11	8°D49	M19	
T 20	7 59 20	29°25'00	16°45	12° 5	10° 7	3°20	7°49	8°10	5°16	11°35	26°39	29°R33	29°31	9°18	8°49	T 20	
W21	8 3 16	0♌26'00	28°48	13°31	11°22	3°57	7°41	8°15	5°14	11°34	26°40	29°32	29°28	9°24	8°49	W21	
T 22	8 7 13	1°27'01	11♌ 2	14°58	12°37	4°34	7°33	8°21	5°12	11°32	26°42	29°32	29°25	9°31	8°50	T 22	
F 23	8 11 9	2°28'02	23°33	16°25	13°53	5°10	7°25	8°26	5°10	11°30	26°43	29°32	29°22	9°38	8°50	F 23	
S 24	8 15 6	3°29'04	6♌22	17°54	15° 8	5°47	7°16	8°31	5° 8	11°29	26°44	29°D32	29°19	9°44	8°50	S 24	
S 25	8 19 2	4°30'07	19°35	19°22	16°23	6°23	7° 8	8°36	5° 6	11°27	26°45	29°32	29°15	9°51	8°50	S 25	
M26	8 22 59	5°31'11	3♌14	20°51	17°38	6°59	7° 0	8°41	5° 4	11°25	26°47	29°33	29°12	9°58	8°51	M26	
T 27	8 26 56	6°32'15	17°19	22°21	18°53	7°36	6°52	8°47	5° 2	11°24	26°48	29°33	29° 9	10° 4	8°51	T 27	
W28	8 30 52	7°33'19	1♌51	23°51	20° 9	8°12	6°44	8°51	4°59	11°22	26°49	29°34	29° 6	10°11	8°52	W28	
T 29	8 34 49	8°34'24	16°44	25°22	21°24	8°49	6°36	8°56	4°57	11°20	26°50	29°35	29° 3	10°17	8°52	T 29	
F 30	8 38 45	9°35'29	1♌52	26°52	22°39	9°25	6°28	9° 1	4°55	11°18	26°51	29°R35	29° 0	10°24	8°53	F 30	
S 31	8 42 42	10°36'35	17♌ 7	28♌24	23♌54	10♌ 1	6♌20	9♌ 6	4♌53	11♌17	26♌52	29♌34	28♌56	10♌31	8♌53	S 31	

Delta T = 02h41m19s

**FEBRUARY 3722**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♆	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 46 38	11♌37'40	2♌18	29♌55	25♌10	10♌37	6°R12	9♌10	4°R50	11°R15	26♌53	29°R33	28♌53	10♌37	8♌54	S 1	
M 2	8 50 35	12°38'45	17°15	1♌27	26°25	11°14	6♌ 4	9°15	4♌48	11♌13	26°54	29♌32	28°50	10°44	8°55	M 2	
T 3	8 54 31	13°39'50	1°V52	3° 0	27°40	11°50	5°55	9°19	4°46	11°12	26°55	29°30	28°47	10°51	8°56	T 3	
W 4	8 58 28	14°40'54	16° 3	4°33	28°55	12°26	5°48	9°24	4°43	11°10	26°56	29°28	28°44	10°57	8°56	W 4	
T 5	9 2 25	15°41'58	29°46	6° 6	0♌11	13° 2	5°40	9°28	4°41	11° 8	26°57	29°27	28°41	11° 4	8°57	T 5	
F 6	9 6 21	16°43'02	13♌ 2	7°40	1°26	13°38	5°32	9°32	4°38	11° 7	26°57	29°D26	28°37	11°11	8°58	F 6	
S 7	9 10 18	17°44'06	25°54	9°14	2°41	14°14	5°24	9°36	4°36	11° 5	26°58	29°26	28°34	11°17	8°59	S 7	
S 8	9 14 14	18°45'09	8♌25	10°49	3°56	14°50	5°16	9°40	4°33	11° 3	26°59	29°27	28°31	11°24	9° 0	S 8	
M 9	9 18 11	19°46'11	20°39	12°24	5°12	15°26	5° 9	9°44	4°31	11° 2	27° 0	29°29	28°28	11°31	9° 2	M 9	
T 10	9 22 7	20°47'14	2♌41	13°59	6°27	16° 2	5° 1	9°48	4°28	11° 0	27° 0	29°31	28°25	11°37	9° 3	T 10	
W11	9 26 4	21°48'15	14°34	15°35	7°42	16°38	4°54	9°52	4°26	10°58	27° 1	29°32	28°21	11°44	9° 4	W11	
T 12	9 30 0	22°49'16	26°23	17°11	8°57	17°14	4°46	9°56	4°23	10°57	27° 2	29°R33	28°18	11°51	9° 5	T 12	
F 13	9 33 57	23°50'17	8♌10	18°48	10°13	17°50	4°39	9°59	4°21	10°55	27° 2	29°33	28°15	11°57	9° 7	F 13	
S 14	9 37 54	24°51'17	19°59	20°26	11°28	18°26	4°32	10° 3	4°18	10°53	27° 3	29°31	28°12	12° 4	9° 8	S 14	
S 15	9 41 50	25°52'16	1♌50	22° 4	12°43	19° 1	4°25	10° 6	4°16	10°52	27° 3	29°28	28° 9	12°11	9° 9	S 15	
M16	9 45 47	26°53'15	13°46	23°42	13°59	19°37	4°18	10°10	4°13	10°50	27° 4	29°24	28° 6	12°17	9°11	M16	
T 17	9 49 43	27°54'14	25°50	25°22	15°14	20°13	4°11	10°13	4°10	10°48	27° 4	29°19	28° 2	12°24	9°13	T 17	
W18	9 53 40	28°55'12	8♌ 1	27° 1	16°29	20°48	4° 4	10°16	4° 8	10°47	27° 5	29°13	27°59	12°30	9°14	W18	
T 19	9 57 36	29°56'10	20°23	28°41	17°45	21°24	3°57	10°19	4° 5	10°45	27° 5	29° 8	27°56	12°37	9°16	T 19	
F 20	10 1 33	0♌57'07	2♌58	0♌22	19° 0	21°59	3°51	10°22	4° 3	10°44	27° 5	29° 4	27°53	12°44	9°17	F 20	
S 21	10 5 29	1°58'05	15°48	2° 4	20°15	22°35	3°44	10°25	4° 0	10°42	27° 5	29° 1	27°50	12°50	9°19	S 21	
S 22	10 9 26	2°59'01	28°56	3°46	21°30	23°10	3°38	10°28	3°57	10°40	27° 6	29°D 0	27°47	12°57	9°21	S 22	
M23	10 13 23	3°59'58	12♌25	5°29	22°46	23°46	3°32	10°31	3°55	10°39	27° 6	29° 0	27°43	13° 4	9°23	M23	
T 24	10 17 19	5° 0'54	26°15	7°12	24° 1	24°21	3°26	10°33	3°52	10°37	27° 6	29° 2	27°40	13°10	9°25	T 24	
W25	10 21 16	6° 1'49	10♌29	8°56	25°16	24°56	3°20	10°36	3°50	10°36	27° 6	29° 3	27°37	13°17	9°27	W25	
T 26	10 25 12	7° 2'44	25° 4	10°40	26°32	25°32	3°15	10°38	3°47	10°34	27° 6	29°R 4	27°34	13°24	9°29	T 26	
F 27	10 29 9	8° 3'39	9♌58	12°26	27°47	26° 7	3° 9	10°40	3°44	10°33	27° 6	29° 4	27°31	13°30	9°31	F 27	
S 28	10 33 5	9♌ 4'32	25♌ 3	14♌11	29♌ 2	26♌42	3♌ 4	10♌43	3♌42	10♌31	27°R 6	29♌ 1	27♌27	13♌37	9♌33	S 28	

Delta T = 02h41m20s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3722**  
geocentric

**MARCH 3722**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	10 37 2	10♈5'25	10♈11	15♋57	0♈18	27♁17	2°R59	10♄45	3°R39	10°R30	27°R 6	28°R57	27♂24	13♌44	9♉35	S 1								
M 2	10 40 58	11° 6'16	25°12	17°44	1°33	27°52	2♌54	10°47	3♉37	10♌29	27♍ 6	28♂51	27°21	13°50	9°37	M 2								
T 3	10 44 55	12° 7'07	9♈57	19°31	2°48	28°27	2°49	10°48	3°34	10°27	27° 6	28°44	27°18	13°57	9°39	T 3								
W 4	10 48 52	13° 7'56	24°19	21°18	4° 4	29° 2	2°44	10°50	3°31	10°26	27° 6	28°37	27°15	14° 4	9°41	W 4								
T 5	10 52 48	14° 8'45	8♉13	23° 5	5°19	29°37	2°40	10°52	3°29	10°24	27° 6	28°31	27°12	14°10	9°44	T 5								
F 6	10 56 45	15° 9'32	21°38	24°52	6°34	0♉12	2°36	10°54	3°26	10°23	27° 6	28°26	27° 8	14°17	9°46	F 6								
S 7	11 0 41	16°10'17	4♈35	26°39	7°49	0°47	2°31	10°55	3°24	10°22	27° 6	28°23	27° 5	14°23	9°48	S 7								
S 8	11 4 38	17°11'02	17° 8	28°26	9° 5	1°21	2°28	10°56	3°21	10°21	27° 5	28°D22	27° 2	14°30	9°51	S 8								
M 9	11 8 34	18°11'44	29°22	0♈12	10°20	1°56	2°24	10°58	3°19	10°19	27° 5	28°23	26°59	14°37	9°53	M 9								
T 10	11 12 31	19°12'26	11♈22	1°58	11°35	2°30	2°20	10°59	3°16	10°18	27° 5	28°24	26°56	14°43	9°56	T 10								
W11	11 16 27	20°13'06	23°12	3°42	12°50	3° 5	2°17	11° 0	3°14	10°17	27° 4	28°R25	26°53	14°50	9°58	W11								
T 12	11 20 24	21°13'44	4♌59	5°25	14° 6	3°39	2°14	11° 1	3°11	10°16	27° 4	28°25	26°49	14°57	10° 1	T 12								
F 13	11 24 21	22°14'21	16°46	7° 6	15°21	4°14	2°11	11° 2	3° 9	10°14	27° 4	28°23	26°46	15° 3	10° 3	F 13								
S 14	11 28 17	23°14'57	28°36	8°45	16°36	4°48	2° 8	11° 2	3° 6	10°13	27° 3	28°19	26°43	15°10	10° 6	S 14								
S 15	11 32 14	24°15'31	10♈34	10°20	17°51	5°22	2° 5	11° 3	3° 4	10°12	27° 3	28°12	26°40	15°17	10° 9	S 15								
M16	11 36 10	25°16'03	22°40	11°53	19° 6	5°56	2° 3	11° 4	3° 2	10°11	27° 2	28° 3	26°37	15°23	10°11	M16								
T 17	11 40 7	26°16'34	4♌56	13°21	20°22	6°30	2° 1	11° 4	2°59	10°10	27° 1	27°52	26°33	15°30	10°14	T 17								
W18	11 44 3	27°17'04	17°23	14°45	21°37	7° 4	1°59	11° 4	2°57	10° 9	27° 1	27°40	26°30	15°37	10°17	W18								
T 19	11 48 0	28°17'33	0♈ 1	16° 3	22°52	7°38	1°57	11° 5	2°55	10° 8	27° 0	27°29	26°27	15°43	10°20	T 19								
F 20	11 51 56	29°18'00	12°50	17°16	24° 7	8°12	1°55	11° 5	2°52	10° 7	27° 0	27°20	26°24	15°50	10°23	F 20								
S 21	11 55 53	0♈18'26	25°51	18°22	25°22	8°46	1°54	11°R 5	2°50	10° 6	26°59	27°12	26°21	15°57	10°25	S 21								
S 22	11 59 49	1°18'51	9♁ 5	19°20	26°37	9°20	1°53	11° 5	2°48	10° 5	26°58	27° 8	26°18	16° 3	10°28	S 22								
M23	12 3 46	2°19'14	22°34	20°11	27°53	9°53	1°52	11° 4	2°46	10° 4	26°57	27° 5	26°14	16°10	10°31	M23								
T 24	12 7 43	3°19'37	6♉17	20°53	29° 8	10°27	1°51	11° 4	2°44	10° 3	26°57	27°D 5	26°11	16°17	10°34	T 24								
W25	12 11 39	4°19'58	20°17	21°27	0♈23	11° 0	1°50	11° 4	2°42	10° 2	26°56	27°R 5	26° 8	16°23	10°37	W25								
T 26	12 15 36	5°20'18	4♌33	21°51	1°38	11°34	1°50	11° 3	2°39	10° 1	26°55	27° 5	26° 5	16°30	10°40	T 26								
F 27	12 19 32	6°20'37	19° 4	22° 5	2°53	12° 7	1°50	11° 3	2°37	10° 1	26°54	27° 4	26° 2	16°37	10°43	F 27								
S 28	12 23 29	7°20'54	3♈46	22°R10	4° 8	12°40	1°D50	11° 2	2°35	10° 0	26°53	26°59	25°58	16°43	10°46	S 28								
S 29	12 27 25	8°21'09	18°34	22° 6	5°23	13°13	1°50	11° 1	2°33	9°59	26°52	26°52	25°55	16°50	10°50	S 29								
M30	12 31 22	9°21'23	3♈20	21°52	6°38	13°46	1°50	11° 0	2°31	9°58	26°51	26°42	25°52	16°56	10°53	M30								
T 31	12 35 18	10♈21'36	17♈55	21♈29	7♈53	14♉19	1♌51	10♄59	2♈30	9♌58	26♍50	26♂31	25♂49	17♌ 3	10♉56	T 31								

Delta T = 02h41m21s

**APRIL 3722**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	12 39 15	11♈21'46	2♉13	20°R58	9♈ 8	14♉52	1♌51	10°R58	2°R28	9°R57	26°R49	26°R19	25♂46	17♌10	10♉59	W 1								
T 2	12 43 12	12°21'55	16° 8	20♈19	10°23	15°24	1°52	10♄57	2♈26	9♌56	26♍48	26♂ 9	25°43	17°16	11° 2	T 2								
F 3	12 47 8	13°22'02	29°35	19°34	11°39	15°57	1°54	10°55	2°24	9°56	26°47	26° 0	25°39	17°23	11° 6	F 3								
S 4	12 51 5	14°22'08	12♈37	18°43	12°53	16°29	1°55	10°54	2°22	9°55	26°46	25°53	25°36	17°30	11° 9	S 4								
S 5	12 55 1	15°22'11	25°14	17°48	14° 8	17° 2	1°56	10°52	2°21	9°55	26°45	25°50	25°33	17°36	11°12	S 5								
M 6	12 58 58	16°22'12	7♉31	16°50	15°23	17°34	1°58	10°51	2°19	9°54	26°44	25°48	25°30	17°43	11°15	M 6								
T 7	13 2 54	17°22'11	19°32	15°51	16°38	18° 6	2° 0	10°49	2°17	9°54	26°42	25°48	25°27	17°50	11°19	T 7								
W 8	13 6 51	18°22'08	1♌24	14°52	17°53	18°38	2° 2	10°47	2°16	9°54	26°41	25°48	25°24	17°56	11°22	W 8								
T 9	13 10 47	19°22'03	13°11	13°54	19° 8	19°10	2° 5	10°45	2°14	9°53	26°40	25°47	25°20	18° 3	11°25	T 9								
F 10	13 14 44	20°21'56	25° 0	12°59	20°23	19°42	2° 7	10°43	2°13	9°53	26°39	25°44	25°17	18°10	11°29	F 10								
S 11	13 18 41	21°21'46	6♈54	12° 6	21°38	20°13	2°10	10°41	2°11	9°52	26°37	25°38	25°14	18°16	11°32	S 11								
S 12	13 22 37	22°21'35	18°57	11°19	22°53	20°45	2°13	10°39	2°10	9°52	26°36	25°30	25°11	18°23	11°36	S 12								
M13	13 26 34	23°21'21	1♌13	10°36	24° 8	21°16	2°16	10°37	2° 8	9°52	26°35	25°19	25° 8	18°30	11°39	M13								
T 14	13 30 30	24°21'06	13°43	9°58	25°22	21°47	2°19	10°34	2° 7	9°52	26°33	25° 6	25° 4	18°36	11°42	T 14								
W15	13 34 27	25°20'49	26°27	9°27	26°37	22°19	2°23	10°32	2° 6	9°52	26°32	24°53	25° 1	18°43	11°46	W15								
T 16	13 38 23	26°20'30	9♍25	9° 1	27°52	22°50	2°26	10°29	2° 5	9°51	26°31	24°39	24°58	18°50	11°49	T 16								
F 17	13 42 20	27°20'09	22°36	8°42	29° 7	23°20	2°30	10°27	2° 3	9°51	26°29	24°27	24°55	18°56	11°53	F 17								
S 18	13 46 16	28°19'46	5♈58	8°29	0♉22	23°51	2°34	10°24	2° 2	9°51	26°28	24°18	24°52	19° 3	11°56	S 18								
S 19	13 50 13	29°19'22	19°30	8°22	1°36	24°22	2°38	10°21	2° 1	9°51	26°26	24°12	24°49	19°10	12° 0	S 19								
M20	13 54 10	0♉18'56	3♉11	8°D21	2°51	24°52	2°42	10°18	2° 0	9°D51	26°25	24° 9	24°45	19°16	12° 3	M20								
T 21	13 58 6	1°18'28	17° 0	8°26	4° 6	25°22	2°47	10°15	1°59	9°51	26°24	24° 8	24°42	19°23	12° 7	T 21								
W22	14 2 3	2°17'59	0♌58	8°36	5°20	25°52	2°52	10°12	1°58	9°51	26°22	24° 8	24°39	19°30	12°10	W22								
T 23	14 5 59	3°17'28	15° 4	8°52	6°35	26°22	2°56	10° 9	1°57	9°51	26°21	24° 7	24°36	19°36	12°14	T 23								
F 24	14 9 56	4°16'55	29°18	9°13	7°50	26°52	3° 1	10° 6	1°57	9°51	26°19	24° 5	24°33	19°43	12°17	F 24								
S 25	14 13 52	5°16'21	13♈37	9°39	9° 4	27°22	3° 7	10° 3	1°56	9°52	26°17	24° 1	24°30	19°50	12°21	S 25								
S 26	14 17 49	6°15'45	27°59	10° 9	10°19	27°51	3°12	9°59	1°55	9°52	26°16	23°54	24°26	19°56	12°25	S 26								
M27	14 21 45	7°15'07	12♈19	10°43	11°34	28°20	3°17	9°56	1°54	9°52	26°14	23°44	24°23	20° 3	12°28	M27								
T 28	14 25 42	8°14'28	26°31	11°21	12°48	28°49	3°23	9°53	1°54	9°52	26°13	23°33	24°20	20°10	12°32	T 28								
W29	14 29 38	9°13'46	10♉29	12° 4	14° 3	29°18	3°29	9°49	1°53	9°52	26°11	23°21	24°17	20°16	12°35	W29								
T 30	14 33 35	10♈13'03	24♉10	12♈50	15♉17	29♂47	3♌35	9♄45	1♈53	9♌53	26♍10	23♂10	24♂14	20♌23	12♉39	T 30								

Delta T = 02h41m22s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3722**  
**geocentric**

**MAY 3722**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	14 37 32	11♌12'18	7♎29	13♍39	16♋32	0♉15	3♊41	9°R42	1°R52	9♏53	26°R 8	23°R 1	24♌10	20♏29	12♋42	F 1								
S 2	14 41 28	12°11'31	20°26	14°32	17°46	0°44	3°47	9♎38	1♏52	9°54	26♎ 6	22♌54	24° 7	20°36	12°46	S 2								
S 3	14 45 25	13°10'41	3♌ 3	15°27	19° 1	1°12	3°54	9°34	1°52	9°54	26° 5	22°50	24° 4	20°43	12°50	S 3								
M 4	14 49 21	14° 9'49	15°20	16°26	20°15	1°39	4° 0	9°30	1°51	9°54	26° 3	22°48	24° 1	20°49	12°53	M 4								
T 5	14 53 18	15° 8'56	27°23	17°27	21°30	2° 7	4° 7	9°26	1°51	9°55	26° 1	22°D48	23°58	20°56	12°57	T 5								
W 6	14 57 14	16° 8'00	9♏16	18°31	22°44	2°34	4°14	9°22	1°51	9°55	26° 0	22°48	23°55	21° 3	13° 0	W 6								
T 7	15 1 11	17° 7'01	21° 5	19°38	23°58	3° 2	4°21	9°18	1°51	9°56	25°58	22°R48	23°51	21° 9	13° 4	T 7								
F 8	15 5 7	18° 6'01	2♎56	20°46	25°13	3°28	4°28	9°14	1°51	9°57	25°56	22°47	23°48	21°16	13° 7	F 8								
S 9	15 9 4	19° 4'58	14°52	21°58	26°27	3°55	4°35	9°10	1°D51	9°57	25°55	22°44	23°45	21°23	13°11	S 9								
S 10	15 13 1	20° 3'53	26°59	23°11	27°41	4°22	4°43	9° 6	1°51	9°58	25°53	22°38	23°42	21°29	13°15	S 10								
M 11	15 16 57	21° 2'46	9♎22	24°27	28°56	4°48	4°50	9° 2	1°51	9°59	25°51	22°30	23°39	21°36	13°18	M 11								
T 12	15 20 54	22° 1'37	22° 1	25°44	0♐10	5°14	4°58	8°58	1°51	9°59	25°50	22°21	23°36	21°43	13°22	T 12								
W 13	15 24 50	23° 0'26	5♎ 0	27° 4	1°24	5°39	5° 6	8°53	1°51	10° 0	25°48	22°10	23°32	21°49	13°25	W 13								
T 14	15 28 47	23°59'13	18°16	28°26	2°38	6° 5	5°14	8°49	1°51	10° 1	25°46	22° 0	23°29	21°56	13°29	T 14								
F 15	15 32 43	24°57'58	1♎49	29°49	3°53	6°30	5°22	8°45	1°51	10° 2	25°45	21°51	23°26	22° 3	13°32	F 15								
S 16	15 36 40	25°56'41	15°36	1♌15	5° 7	6°55	5°30	8°40	1°52	10° 2	25°43	21°44	23°23	22° 9	13°36	S 16								
S 17	15 40 36	26°55'23	29°33	2°42	6°21	7°19	5°39	8°36	1°52	10° 3	25°41	21°40	23°20	22°16	13°39	S 17								
M 18	15 44 33	27°54'02	13♌37	4°11	7°35	7°44	5°47	8°31	1°53	10° 4	25°39	21°38	23°16	22°23	13°43	M 18								
T 19	15 48 30	28°52'41	27°45	5°42	8°49	8° 8	5°56	8°27	1°53	10° 5	25°38	21°D38	23°13	22°29	13°46	T 19								
W 20	15 52 26	29°51'17	11♌55	7°15	10° 3	8°32	6° 4	8°22	1°54	10° 6	25°36	21°38	23°10	22°36	13°50	W 20								
T 21	15 56 23	0♐49'52	26° 5	8°49	11°17	8°55	6°13	8°18	1°54	10° 7	25°34	21°R39	23° 7	22°43	13°53	T 21								
F 22	16 0 19	1°48'25	10♋13	10°26	12°31	9°18	6°22	8°13	1°55	10° 8	25°33	21°39	23° 4	22°49	13°57	F 22								
S 23	16 4 16	2°46'57	24°18	12° 4	13°45	9°41	6°31	8° 9	1°56	10° 9	25°31	21°37	23° 1	22°56	14° 0	S 23								
S 24	16 8 12	3°45'28	8♍19	13°43	14°59	10° 3	6°41	8° 4	1°57	10°10	25°29	21°33	22°57	23° 3	14° 4	S 24								
M 25	16 12 9	4°43'57	22°13	15°25	16°13	10°25	6°50	8° 0	1°57	10°11	25°28	21°27	22°54	23° 9	14° 7	M 25								
T 26	16 16 5	5°42'24	5♌57	17° 8	17°27	10°47	6°59	7°55	1°58	10°13	25°26	21°20	22°51	23°16	14°10	T 26								
W 27	16 20 2	6°40'50	19°29	18°53	18°41	11° 8	7° 9	7°51	1°59	10°14	25°24	21°12	22°48	23°23	14°14	W 27								
T 28	16 23 59	7°39'14	2♎47	20°40	19°55	11°29	7°18	7°46	2° 0	10°15	25°23	21° 5	22°45	23°29	14°17	T 28								
F 29	16 27 55	8°37'36	15°48	22°29	21° 9	11°50	7°28	7°41	2° 1	10°16	25°21	20°59	22°42	23°36	14°20	F 29								
S 30	16 31 52	9°35'57	28°32	24°19	22°23	12°10	7°38	7°37	2° 2	10°18	25°19	20°55	22°38	23°43	14°24	S 30								
S 31	16 35 48	10♐34'16	11♌ 0	26♋12	23♎37	12♌29	7♏48	7♎32	2♎ 3	10♏19	25♎18	20♌53	22♌35	23♏49	14♋27	S 31								

Delta T = 02h41m22s

**JUNE 3722**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	16 39 45	11♐32'33	23♌13	28♋ 6	24♎51	12♌49	7♏58	7°R28	2♎ 5	10♏20	25°R16	20°D52	22♌32	23♏56	14♋30	M 1								
T 2	16 43 41	12°30'49	5♏15	0♐ 1	26° 5	13° 8	8° 8	7♎23	2° 6	10°21	25♎15	20♌53	22°29	24° 3	14°34	T 2								
W 3	16 47 38	13°29'02	17° 8	1°59	27°19	13°26	8°18	7°19	2° 7	10°23	25°13	20°55	22°26	24° 9	14°37	W 3								
T 4	16 51 35	14°27'13	28°57	3°58	28°32	13°44	8°29	7°14	2° 8	10°24	25°11	20°56	22°22	24°16	14°40	T 4								
F 5	16 55 31	15°25'23	10♎48	5°59	29°46	14° 2	8°39	7°10	2°10	10°26	25°10	20°R57	22°19	24°23	14°43	F 5								
S 6	16 59 28	16°23'31	22°45	8° 2	1♌ 0	14°19	8°50	7° 5	2°11	10°27	25° 8	20°57	22°16	24°29	14°46	S 6								
S 7	17 3 24	17°21'37	4♎54	10° 6	2°14	14°35	9° 0	7° 1	2°13	10°29	25° 7	20°56	22°13	24°36	14°50	S 7								
M 8	17 7 21	18°19'41	17°18	12°12	3°27	14°51	9°11	6°56	2°14	10°30	25° 5	20°53	22°10	24°43	14°53	M 8								
T 9	17 11 17	19°17'43	0♎ 1	14°19	4°41	15° 7	9°22	6°52	2°16	10°32	25° 4	20°49	22° 7	24°49	14°56	T 9								
W 10	17 15 14	20°15'44	13° 6	16°28	5°55	15°22	9°32	6°47	2°18	10°33	25° 2	20°44	22° 3	24°56	14°59	W 10								
T 11	17 19 10	21°13'43	26°33	18°37	7° 8	15°37	9°43	6°43	2°19	10°35	25° 1	20°39	22° 0	25° 3	15° 2	T 11								
F 12	17 23 7	22°11'40	10♎22	20°48	8°22	15°51	9°54	6°39	2°21	10°36	24°59	20°35	21°57	25° 9	15° 5	F 12								
S 13	17 27 4	23° 9'36	24°30	22°59	9°35	16° 5	10° 6	6°34	2°23	10°38	24°58	20°32	21°54	25°16	15° 8	S 13								
S 14	17 31 0	24° 7'31	8♌52	25°10	10°49	16°18	10°17	6°30	2°25	10°40	24°56	20°31	21°51	25°23	15°11	S 14								
M 15	17 34 57	25° 5'24	23°23	27°22	12° 3	16°30	10°28	6°26	2°26	10°41	24°55	20°D30	21°48	25°29	15°14	M 15								
T 16	17 38 53	26° 3'16	7♌56	29°33	13°16	16°42	10°39	6°22	2°28	10°43	24°54	20°31	21°44	25°36	15°17	T 16								
W 17	17 42 50	27° 1'07	22°28	1♌44	14°30	16°54	10°51	6°18	2°30	10°45	24°52	20°32	21°41	25°43	15°20	W 17								
T 18	17 46 46	27°58'56	6♋53	3°55	15°43	17° 4	11° 2	6°13	2°32	10°46	24°51	20°33	21°38	25°49	15°22	T 18								
F 19	17 50 43	28°56'45	21° 8	6° 5	16°56	17°14	11°14	6° 9	2°34	10°48	24°49	20°34	21°35	25°56	15°25	F 19								
S 20	17 54 39	29°54'32	5♍11	8°13	18°10	17°24	11°25	6° 5	2°36	10°50	24°48	20°R34	21°32	26° 3	15°28	S 20								
S 21	17 58 36	0♌52'19	19° 1	10°20	19°23	17°33	11°37	6° 1	2°39	10°52	24°47	20°34	21°28	26° 9	15°31	S 21								
M 22	18 2 33	1°50'04	2♌38	12°25	20°37	17°41	11°49	5°58	2°41	10°53	24°46	20°32	21°25	26°16	15°34	M 22								
T 23	18 6 29	2°47'49	15°59	14°28	21°50	17°49	12° 1	5°54	2°43	10°55	24°44	20°30	21°22	26°23	15°36	T 23								
W 24	18 10 26	3°45'33	29° 7	16°30	23° 3	17°56	12°12	5°50	2°45	10°57	24°43	20°27	21°19	26°29	15°39	W 24								
T 25	18 14 22	4°43'16	12♎ 1	18°29	24°17	18° 2	12°24	5°46	2°47	10°59	24°42	20°25	21°16	26°36	15°41	T 25								
F 26	18 18 19	5°40'58	24°41	20°26	25°30	18° 7	12°36	5°43	2°50	11° 1	24°41	20°23	21°13	26°43	15°44	F 26								
S 27	18 22 15	6°38'38	7♌ 8	22°20	26°43	18°12	12°48	5°39	2°52	11° 3	24°40	20°22	21° 9	26°49	15°47	S 27								
S 28	18 26 12	7°36'18	19°23	24°12	27°57	18°16	13° 1	5°35	2°55	11° 5	24°38	20°D22	21° 6	26°56	15°49	S 28								
M 29	18 30 9	8°33'56	1♏28	26° 1	29°10	18°20	13°13	5°32	2°57	11° 7	24°37	20°22	21° 3	27° 3	15°52	M 29								
T 30	18 34 5	9♌31'34	13♏25	27♌47	0♏23	18♌22	13♏25	5♎29	3♎ 0	11♏ 9	24♎36	20♌23	21♌ 0	27♏ 9	15♋54	T 30								

Delta T = 02h41m23s



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3722  
geocentric

JULY 3722

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	18 38 2	10♄29'10	25♂16	29♄31	1♂136	18♄24	13♂37	5°R25	3♄ 2	11♂11	24°R35	20♄24	20♄57	27♂16	15♄56	W 1	
T 2	18 41 58	11°26'45	7♄ 5	1♂12	2°49	18°25	13°50	5♄22	3° 5	11°13	24♄34	20°25	20°54	27°23	15°59	T 2	
F 3	18 45 55	12°24'18	18°56	2°51	4° 2	18°R26	14° 2	5°19	3° 7	11°15	24°33	20°25	20°50	27°29	16° 1	F 3	
S 4	18 49 51	13°21'51	0♄53	4°26	5°16	18°26	14°14	5°16	3°10	11°17	24°32	20°26	20°47	27°36	16° 3	S 4	
S 5	18 53 48	14°19'22	13° 0	5°59	6°29	18°25	14°27	5°13	3°13	11°19	24°31	20°R26	20°44	27°43	16° 6	S 5	
M 6	18 57 44	15°16'52	25°22	7°29	7°42	18°23	14°39	5°10	3°15	11°21	24°30	20°26	20°41	27°49	16° 8	M 6	
T 7	19 1 41	16°14'21	8♄ 4	8°56	8°55	18°20	14°52	5° 7	3°18	11°23	24°29	20°26	20°38	27°56	16°10	T 7	
W 8	19 5 38	17°11'49	21° 8	10°20	10° 8	18°17	15° 5	5° 4	3°21	11°25	24°29	20°25	20°34	28° 3	16°12	W 8	
T 9	19 9 34	18° 9'16	4♄36	11°41	11°21	18°13	15°17	5° 1	3°24	11°27	24°28	20°25	20°31	28°10	16°14	T 9	
F 10	19 13 31	19° 6'42	18°31	12°59	12°34	18° 8	15°30	4°59	3°27	11°29	24°27	20°25	20°28	28°16	16°16	F 10	
S 11	19 17 27	20° 4'08	2♄49	14°14	13°46	18° 3	15°43	4°56	3°30	11°31	24°26	20°D25	20°25	28°23	16°18	S 11	
S 12	19 21 24	21° 1'32	17°27	15°26	14°59	17°57	15°56	4°54	3°32	11°33	24°25	20°R25	20°22	28°30	16°20	S 12	
M13	19 25 20	21°58'56	2♄19	16°35	16°12	17°50	16° 8	4°51	3°35	11°35	24°25	20°25	20°19	28°36	16°22	M13	
T 14	19 29 17	22°56'19	17°17	17°41	17°25	17°42	16°21	4°49	3°38	11°37	24°24	20°25	20°15	28°43	16°24	T 14	
W15	19 33 13	23°53'41	2♄12	18°43	18°38	17°34	16°34	4°47	3°41	11°40	24°23	20°24	20°12	28°50	16°26	W15	
T 16	19 37 10	24°51'03	16°59	19°42	19°50	17°25	16°47	4°45	3°44	11°42	24°23	20°24	20° 9	28°56	16°27	T 16	
F 17	19 41 7	25°48'25	1♄29	20°38	21° 3	17°15	17° 0	4°43	3°47	11°44	24°22	20°24	20° 6	29° 3	16°29	F 17	
S 18	19 45 3	26°45'46	15°41	21°30	22°16	17° 4	17°13	4°41	3°51	11°46	24°22	20°23	20° 3	29°10	16°31	S 18	
S 19	19 49 0	27°43'08	29°31	22°19	23°29	16°53	17°26	4°39	3°54	11°48	24°21	20°D23	20° 0	29°16	16°32	S 19	
M20	19 52 56	28°40'29	12♄59	23° 4	24°41	16°41	17°39	4°37	3°57	11°50	24°21	20°23	19°56	29°23	16°34	M20	
T 21	19 56 53	29°37'50	26° 8	23°45	25°54	16°29	17°52	4°35	4° 0	11°53	24°20	20°24	19°53	29°30	16°35	T 21	
W22	20 0 49	0♄35'11	8♄59	24°22	27° 6	16°16	18° 5	4°34	4° 3	11°55	24°20	20°25	19°50	29°36	16°37	W22	
T 23	20 4 46	1°32'32	21°34	24°55	28°19	16° 2	18°18	4°32	4° 6	11°57	24°19	20°26	19°47	29°43	16°38	T 23	
F 24	20 8 43	2°29'52	3♄56	25°24	29°31	15°48	18°32	4°31	4°10	11°59	24°19	20°27	19°44	29°50	16°40	F 24	
S 25	20 12 39	3°27'13	16° 8	25°49	0♄44	15°33	18°45	4°30	4°13	12° 1	24°19	20°R27	19°40	29°56	16°41	S 25	
S 26	20 16 36	4°24'33	28°11	26° 9	1°56	15°18	18°58	4°28	4°16	12° 4	24°18	20°27	19°37	0♄ 3	16°42	S 26	
M27	20 20 32	5°21'53	10♂ 7	26°25	3° 9	15° 2	19°11	4°27	4°20	12° 6	24°18	20°26	19°34	0°10	16°44	M27	
T 28	20 24 29	6°19'12	21°59	26°36	4°21	14°46	19°24	4°26	4°23	12° 8	24°18	20°25	19°31	0°16	16°45	T 28	
W29	20 28 25	7°16'31	3♄48	26°43	5°34	14°29	19°38	4°25	4°26	12°10	24°18	20°22	19°28	0°23	16°46	W29	
T 30	20 32 22	8°13'50	15°38	26°R44	6°46	14°12	19°51	4°25	4°30	12°13	24°17	20°20	19°25	0°30	16°47	T 30	
F 31	20 36 18	9♂11'09	27♄30	26♂42	7♄58	13♄55	20♂ 4	4♄24	4♄33	12♂15	24♄17	20♄17	19♄21	0♄36	16♄48	F 31	

Delta T = 02h41m24s

AUGUST 3722

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	20 40 15	10♂ 8'27	9♄28	26°R34	9♄10	13°R38	20♂18	4°R23	4♄37	12♂17	24°R17	20°R14	19♄18	0♄43	16♄49	S 1	
S 2	20 44 12	11° 5'45	21°35	26♂23	10°23	13♄20	20°31	4♄23	4°40	12°19	24♄17	20♄12	19°15	0°50	16°50	S 2	
M 3	20 48 8	12° 3'03	3♄55	26° 6	11°35	13° 2	20°44	4°22	4°43	12°21	24°D17	20°11	19°12	0°56	16°51	M 3	
T 4	20 52 5	13° 0'21	16°33	25°46	12°47	12°44	20°58	4°22	4°47	12°24	24°17	20°D11	19° 9	1° 3	16°52	T 4	
W 5	20 56 1	13°57'38	29°31	25°21	13°59	12°26	21°11	4°22	4°50	12°26	24°17	20°12	19° 6	1°10	16°53	W 5	
T 6	20 59 58	14°54'55	12♄55	24°53	15°11	12° 8	21°24	4°22	4°54	12°28	24°17	20°13	19° 2	1°16	16°53	T 6	
F 7	21 3 54	15°52'12	26°44	24°22	16°23	11°50	21°38	4°D22	4°57	12°30	24°17	20°14	18°59	1°23	16°54	F 7	
S 8	21 7 51	16°49'29	11♄ 1	23°47	17°35	11°33	21°51	4°22	5° 1	12°33	24°17	20°15	18°56	1°30	16°55	S 8	
S 9	21 11 47	17°46'46	25°41	23°11	18°47	11°15	22° 5	4°22	5° 5	12°35	24°18	20°R15	18°53	1°37	16°55	S 9	
M10	21 15 44	18°44'02	10♄42	22°32	19°59	10°57	22°18	4°22	5° 8	12°37	24°18	20°14	18°50	1°43	16°56	M10	
T 11	21 19 41	19°41'19	25°53	21°53	21°11	10°40	22°31	4°22	5°12	12°39	24°18	20°12	18°46	1°50	16°56	T 11	
W12	21 23 37	20°38'36	11♄ 6	21°13	22°22	10°22	22°45	4°23	5°15	12°42	24°18	20° 8	18°43	1°57	16°57	W12	
T 13	21 27 34	21°35'54	26°11	20°34	23°34	10° 5	22°58	4°24	5°19	12°44	24°19	20° 4	18°40	2° 3	16°57	T 13	
F 14	21 31 30	22°33'11	10♄59	19°55	24°46	9°49	23°12	4°24	5°23	12°46	24°19	20° 0	18°37	2°10	16°57	F 14	
S 15	21 35 27	23°30'30	25°23	19°18	25°57	9°32	23°25	4°25	5°26	12°48	24°19	19°56	18°34	2°17	16°57	S 15	
S 16	21 39 23	24°27'49	9♄20	18°43	27° 9	9°17	23°39	4°26	5°30	12°50	24°20	19°54	18°31	2°23	16°58	S 16	
M17	21 43 20	25°25'09	22°51	18°11	28°21	9° 1	23°52	4°27	5°33	12°53	24°20	19°D53	18°27	2°30	16°58	M17	
T 18	21 47 16	26°22'29	5♄56	17°43	29°32	8°46	24° 5	4°28	5°37	12°55	24°21	19°53	18°24	2°37	16°58	T 18	
W19	21 51 13	27°19'51	18°39	17°19	0♄44	8°32	24°19	4°29	5°41	12°57	24°21	19°54	18°21	2°43	16°R58	W19	
T 20	21 55 10	28°17'13	1♄ 4	16°59	1°55	8°18	24°32	4°30	5°44	12°59	24°22	19°56	18°18	2°50	16°58	T 20	
F 21	21 59 6	29°14'35	13°14	16°45	3° 6	8° 4	24°46	4°32	5°48	13° 1	24°22	19°57	18°15	2°57	16°58	F 21	
S 22	22 3 3	0♄11'59	25°15	16°35	4°18	7°52	24°59	4°33	5°52	13° 3	24°23	19°R57	18°12	3° 3	16°58	S 22	
S 23	22 6 59	1° 9'23	7♂10	16°D32	5°29	7°40	25°12	4°35	5°55	13° 6	24°24	19°56	18° 8	3°10	16°58	S 23	
M24	22 10 56	2° 6'48	19° 0	16°34	6°40	7°28	25°26	4°36	5°59	13° 8	24°24	19°52	18° 5	3°17	16°57	M24	
T 25	22 14 52	3° 4'13	0♄49	16°42	7°51	7°18	25°39	4°38	6° 3	13°10	24°25	19°47	18° 2	3°23	16°57	T 25	
W26	22 18 49	4° 1'39	12°39	16°57	9° 2	7° 8	25°52	4°40	6° 7	13°12	24°26	19°39	17°59	3°30	16°57	W26	
T 27	22 22 45	4°59'06	24°31	17°17	10°13	6°59	26° 6	4°42	6°10	13°14	24°27	19°31	17°56	3°37	16°56	T 27	
F 28	22 26 42	5°56'33	6♄28	17°44	11°24	6°50	26°19	4°44	6°14	13°16	24°27	19°22	17°52	3°43	16°56	F 28	
S 29	22 30 39	6°54'01	18°30	18°18	12°35	6°43	26°32	4°46	6°18	13°18	24°28	19°14	17°49	3°50	16°56	S 29	
S 30	22 34 35	7°51'30	0♄42	18°57	13°46	6°36	26°46	4°48	6°21	13°20	24°29	19° 7	17°46	3°57	16°55	S 30	
M31	22 38 32	8♄48'59	13♄ 4	19♂43	14♄57	6♄30	26♂59	4♄50	6♄25	13♂22	24♄30	19♄ 2	17♄43	4♄ 4	16♄54	M31	

Delta T = 02h41m25s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3722  
geocentric

SEPTEMBER 3722

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	22 42 28	9♎46'29	25♎41	20♎35	16♎ 8	6°R25	27♎12	4♎53	6♎29	13♎24	24♎31	18°R59	17♎40	4♎10	16°R54	T 1
W 2	22 46 25	10°43'59	8♎36	21°33	17°19	6♎20	27°25	4°55	6°32	13°26	24°32	18°D58	17°37	4°17	16♎53	W 2
T 3	22 50 21	11°41'30	21°52	22°36	18°29	6°17	27°38	4°58	6°36	13°29	24°33	18♎59	17°33	4°24	16°52	T 3
F 4	22 54 18	12°39'02	5♎32	23°46	19°40	6°14	27°52	5° 1	6°40	13°31	24°34	18°59	17°30	4°30	16°52	F 4
S 5	22 58 14	13°36'34	19°39	25° 1	20°50	6°12	28° 5	5° 3	6°43	13°33	24°35	19°R 0	17°27	4°37	16°51	S 5
S 6	23 2 11	14°34'07	4♎10	26°21	22° 1	6°11	28°18	5° 6	6°47	13°35	24°36	18°59	17°24	4°44	16°50	S 6
M 7	23 6 8	15°31'41	19° 4	27°47	23°11	6°D11	28°31	5° 9	6°51	13°36	24°37	18°56	17°21	4°50	16°49	M 7
T 8	23 10 4	16°29'15	4♎14	29°18	24°21	6°12	28°44	5°12	6°54	13°38	24°39	18°51	17°17	4°57	16°48	T 8
W 9	23 14 1	17°26'50	19°30	0♎52	25°32	6°14	28°57	5°15	6°58	13°40	24°40	18°43	17°14	5° 4	16°47	W 9
T 10	23 17 57	18°24'27	4♎42	2°32	26°42	6°16	29°10	5°19	7° 2	13°42	24°41	18°35	17°11	5°10	16°46	T 10
F 11	23 21 54	19°22'05	19°40	4°15	27°52	6°19	29°23	5°22	7° 5	13°44	24°42	18°26	17° 8	5°17	16°45	F 11
S 12	23 25 50	20°19'44	4♎14	6° 1	29° 2	6°23	29°36	5°25	7° 9	13°46	24°43	18°18	17° 5	5°24	16°43	S 12
S 13	23 29 47	21°17'24	18°20	7°51	0♎12	6°28	29°49	5°29	7°13	13°48	24°45	18°12	17° 2	5°30	16°42	S 13
M14	23 33 43	22°15'06	1♎56	9°43	1°22	6°34	0♎ 2	5°32	7°16	13°50	24°46	18° 8	16°58	5°37	16°41	M14
T 15	23 37 40	23°12'49	15° 4	11°38	2°31	6°40	0°15	5°36	7°20	13°52	24°48	18° 6	16°55	5°44	16°40	T 15
W16	23 41 36	24°10'34	27°47	13°34	3°41	6°48	0°27	5°40	7°23	13°53	24°49	18°D 6	16°52	5°51	16°38	W16
T 17	23 45 33	25° 8'20	10♎ 9	15°32	4°51	6°56	0°40	5°43	7°27	13°55	24°50	18° 6	16°49	5°57	16°37	T 17
F 18	23 49 30	26° 6'08	22°16	17°30	6° 0	7° 5	0°53	5°47	7°30	13°57	24°52	18°R 6	16°46	6° 4	16°35	F 18
S 19	23 53 26	27° 3'58	4♎12	19°30	7°10	7°14	1° 6	5°51	7°34	13°59	24°53	18° 5	16°43	6°11	16°34	S 19
S 20	23 57 23	28° 1'49	16° 2	21°30	8°19	7°25	1°18	5°55	7°38	14° 0	24°55	18° 2	16°39	6°17	16°32	S 20
M21	0 1 19	28°59'41	27°50	23°30	9°28	7°36	1°31	5°59	7°41	14° 2	24°56	17°55	16°36	6°24	16°31	M21
T 22	0 5 16	29°57'35	9♎40	25°30	10°38	7°48	1°43	6° 4	7°45	14° 4	24°58	17°47	16°33	6°31	16°29	T 22
W23	0 9 12	0♎55'30	21°33	27°29	11°47	8° 0	1°56	6° 8	7°48	14° 6	25° 0	17°35	16°30	6°37	16°27	W23
T 24	0 13 9	1°53'27	3♎31	29°28	12°56	8°14	2° 8	6°12	7°52	14° 7	25° 1	17°23	16°27	6°44	16°25	T 24
F 25	0 17 5	2°51'25	15°36	1♎26	14° 5	8°28	2°21	6°17	7°55	14° 9	25° 3	17° 9	16°23	6°51	16°24	F 25
S 26	0 21 2	3°49'24	27°49	3°24	15°14	8°42	2°33	6°21	7°58	14°10	25° 4	16°57	16°20	6°57	16°22	S 26
S 27	0 24 59	4°47'25	10♎11	5°20	16°22	8°58	2°45	6°26	8° 2	14°12	25° 6	16°45	16°17	7° 4	16°20	S 27
M28	0 28 55	5°45'28	22°42	7°16	17°31	9°14	2°58	6°30	8° 5	14°13	25° 8	16°37	16°14	7°11	16°18	M28
T 29	0 32 52	6°43'31	5♎26	9°10	18°40	9°31	3°10	6°35	8° 9	14°15	25°10	16°31	16°11	7°17	16°16	T 29
W30	0 36 48	7°41'36	18♎23	11♎ 3	19♎48	9♎48	3°22	6♎40	8°12	14°17	25♎11	16♎28	16♎ 8	7°24	16♎14	W30

Delta T = 02h41m26s

OCTOBER 3722

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 40 45	8♎39'43	1♎38	12♎56	20♎57	10♎ 6	3♎34	6♎45	8°15	14♎18	25♎13	16°R27	16♎ 4	7°31	16°R12	T 1
F 2	0 44 41	9°37'50	15°12	14°47	22° 5	10°25	3°46	6°50	8°18	14°19	25°15	16♎26	16° 1	7°38	16♎10	F 2
S 3	0 48 38	10°35'59	29° 7	16°36	23°13	10°44	3°58	6°55	8°22	14°21	25°17	16°26	15°58	7°44	16° 8	S 3
S 4	0 52 34	11°34'09	13♎24	18°25	24°21	11° 4	4°10	7° 0	8°25	14°22	25°19	16°24	15°55	7°51	16° 6	S 4
M 5	0 56 31	12°32'21	28° 2	20°13	25°29	11°24	4°22	7° 5	8°28	14°24	25°21	16°20	15°52	7°58	16° 4	M 5
T 6	1 0 28	13°30'33	12♎56	21°59	26°37	11°45	4°33	7°10	8°31	14°25	25°23	16°13	15°49	8° 4	16° 2	T 6
W 7	1 4 24	14°28'48	27°59	23°44	27°44	12° 7	4°45	7°15	8°35	14°26	25°24	16° 4	15°45	8°11	15°59	W 7
T 8	1 8 21	15°27'03	13♎ 2	25°28	28°52	12°29	4°57	7°21	8°38	14°28	25°26	15°53	15°42	8°18	15°57	T 8
F 9	1 12 17	16°25'21	27°55	27°11	29°59	12°52	5° 8	7°26	8°41	14°29	25°28	15°42	15°39	8°24	15°55	F 9
S 10	1 16 14	17°23'40	12♎29	28°52	1♎ 7	13°15	5°20	7°32	8°44	14°30	25°30	15°32	15°36	8°31	15°52	S 10
S 11	1 20 10	18°22'01	26°38	0♎33	2°14	13°39	5°31	7°37	8°47	14°31	25°32	15°23	15°33	8°38	15°50	S 11
M12	1 24 7	19°20'25	10♎18	2°13	3°21	14° 3	5°42	7°43	8°50	14°32	25°34	15°17	15°29	8°44	15°48	M12
T 13	1 28 3	20°18'50	23°29	3°51	4°28	14°28	5°54	7°48	8°53	14°34	25°36	15°14	15°26	8°51	15°45	T 13
W14	1 32 0	21°17'17	6♎15	5°28	5°35	14°53	6° 5	7°54	8°56	14°35	25°39	15°12	15°23	8°58	15°43	W14
T 15	1 35 56	22°15'46	18°39	7° 5	6°41	15°18	6°16	8° 0	8°59	14°36	25°41	15°12	15°20	9° 5	15°40	T 15
F 16	1 39 53	23°14'18	0♎47	8°40	7°48	15°44	6°27	8° 5	9° 2	14°37	25°43	15°12	15°17	9°11	15°38	F 16
S 17	1 43 50	24°12'51	12°43	10°15	8°54	16°11	6°38	8°11	9° 5	14°38	25°45	15°11	15°14	9°18	15°35	S 17
S 18	1 47 46	25°11'26	24°34	11°48	10° 0	16°38	6°49	8°17	9° 8	14°39	25°47	15° 8	15°10	9°25	15°33	S 18
M19	1 51 43	26°10'04	6♎23	13°20	11° 6	17° 5	7° 0	8°23	9°10	14°40	25°49	15° 2	15° 7	9°31	15°30	M19
T 20	1 55 39	27° 8'43	18°15	14°52	12°12	17°33	7°10	8°29	9°13	14°41	25°51	14°53	15° 4	9°38	15°28	T 20
W21	1 59 36	28° 7'25	0♎13	16°22	13°18	18° 1	7°21	8°35	9°16	14°42	25°53	14°42	15° 1	9°45	15°25	W21
T 22	2 3 32	29° 6'08	12°19	17°51	14°23	18°30	7°31	8°41	9°19	14°43	25°56	14°30	14°58	9°51	15°23	T 22
F 23	2 7 29	0♎ 4'53	24°35	19°20	15°28	18°59	7°42	8°48	9°21	14°43	25°58	14°16	14°54	9°58	15°20	F 23
S 24	2 11 25	1° 3'41	7♎ 2	20°47	16°34	19°28	7°52	8°54	9°24	14°44	26° 0	14° 3	14°51	10° 5	15°17	S 24
S 25	2 15 22	2° 2'30	19°39	22°14	17°39	19°58	8° 2	9° 0	9°26	14°45	26° 2	13°52	14°48	10°12	15°15	S 25
M26	2 19 19	3° 1'21	2♎28	23°39	18°43	20°28	8°13	9° 6	9°29	14°46	26° 5	13°44	14°45	10°18	15°12	M26
T 27	2 23 15	4° 0'14	15°27	25° 4	19°48	20°58	8°23	9°13	9°32	14°47	26° 7	13°38	14°42	10°25	15° 9	T 27
W28	2 27 12	4°59'08	28°37	26°27	20°52	21°29	8°33	9°19	9°34	14°47	26° 9	13°35	14°39	10°32	15° 7	W28
T 29	2 31 8	5°58'05	12♎ 0	27°49	21°56	22° 0	8°42	9°25	9°36	14°48	26°11	13°D34	14°35	10°38	15° 4	T 29
F 30	2 35 5	6°57'03	25°37	29°10	23° 0	22°32	8°52	9°32	9°39	14°49	26°14	13°34	14°32	10°45	15° 1	F 30
S 31	2 39 1	7♎56'02	9♎28	0♎30	24♎ 4	23♎ 4	9♎ 2	9♎38	9°41	14°49	26♎16	13°R34	14♎29	10°52	14♎58	S 31

Delta T = 02h41m27s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3722**  
geocentric

**NOVEMBER 3722**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	2 42 58	8♄55°03	23♁34	1♃49	25♁7	23♁36	9♃11	9♁45	9♃43	14♄50	26♄18	13°R33	14♁26	10♃58	14°R56	S 1
M 2	2 46 54	9°54'06	7♃55	3° 7	26°11	24° 8	9°21	9°52	9°46	14°50	26°21	13♁30	14°23	11° 5	14♁53	M 2
T 3	2 50 51	10°53'10	22°27	4°23	27°13	24°41	9°30	9°58	9°48	14°51	26°23	13°25	14°20	11°12	14°50	T 3
W 4	2 54 48	11°52'16	7°Y 7	5°38	28°16	25°14	9°39	10° 5	9°50	14°51	26°25	13°17	14°16	11°19	14°47	W 4
T 5	2 58 44	12°51'24	21°47	6°51	29°18	25°47	9°48	10°12	9°52	14°52	26°28	13° 8	14°13	11°25	14°45	T 5
F 6	3 2 41	13°50'33	6♁20	8° 2	0♁20	26°21	9°57	10°18	9°54	14°52	26°30	12°59	14°10	11°32	14°42	F 6
S 7	3 6 37	14°49'45	20°39	9°12	1°22	26°55	10° 6	10°25	9°56	14°52	26°33	12°50	14° 7	11°39	14°39	S 7
S 8	3 10 34	15°48'58	4♂39	10°20	2°24	27°29	10°15	10°32	9°58	14°53	26°35	12°43	14° 4	11°45	14°36	S 8
M 9	3 14 30	16°48'14	18°14	11°26	3°25	28° 3	10°23	10°39	10° 0	14°53	26°37	12°38	14° 0	11°52	14°34	M 9
T 10	3 18 27	17°47'32	1♁25	12°30	4°26	28°38	10°32	10°46	10° 2	14°53	26°40	12°35	13°57	11°59	14°31	T 10
W11	3 22 23	18°46'52	14°12	13°31	5°26	29°13	10°40	10°52	10° 4	14°53	26°42	12°D34	13°54	12° 5	14°28	W11
T 12	3 26 20	19°46'14	26°39	14°29	6°26	29°48	10°49	10°59	10° 6	14°54	26°45	12°35	13°51	12°12	14°25	T 12
F 13	3 30 17	20°45'38	8♄49	15°25	7°26	0♁23	10°57	11° 6	10° 8	14°54	26°47	12°36	13°48	12°19	14°23	F 13
S 14	3 34 13	21°45'04	20°47	16°17	8°26	0°59	11° 5	11°13	10° 9	14°54	26°49	12°R37	13°45	12°26	14°20	S 14
S 15	3 38 10	22°44'33	2♃39	17° 6	9°25	1°35	11°12	11°20	10°11	14°54	26°52	12°36	13°41	12°32	14°17	S 15
M16	3 42 6	23°44'04	14°30	17°51	10°23	2°11	11°20	11°27	10°13	14°54	26°54	12°34	13°38	12°39	14°14	M16
T 17	3 46 3	24°43'37	26°24	18°32	11°21	2°47	11°28	11°34	10°14	14°R54	26°57	12°29	13°35	12°46	14°12	T 17
W18	3 49 59	25°43'12	8♁26	19° 8	12°19	3°23	11°35	11°41	10°16	14°54	26°59	12°23	13°32	12°52	14° 9	W18
T 19	3 53 56	26°42'49	20°39	19°39	13°17	4° 0	11°42	11°48	10°17	14°54	27° 1	12°15	13°29	12°59	14° 6	T 19
F 20	3 57 52	27°42'28	3♄ 5	20° 4	14°13	4°37	11°50	11°56	10°19	14°54	27° 4	12° 7	13°26	13° 6	14° 4	F 20
S 21	4 1 49	28°42'09	15°46	20°23	15°10	5°14	11°57	12° 3	10°20	14°54	27° 6	11°59	13°22	13°12	14° 1	S 21
S 22	4 5 46	29°41'53	28°41	20°34	16° 6	5°51	12° 4	12°10	10°21	14°54	27° 9	11°51	13°19	13°19	13°58	S 22
M23	4 9 42	0♁41'38	11♁51	20°R39	17° 1	6°28	12°10	12°17	10°23	14°53	27°11	11°46	13°16	13°26	13°56	M23
T 24	4 13 39	1°41'25	25°13	20°35	17°56	7° 6	12°17	12°24	10°24	14°53	27°14	11°43	13°13	13°33	13°53	T 24
W25	4 17 35	2°41'14	8♁46	20°23	18°50	7°44	12°23	12°31	10°25	14°53	27°16	11°D42	13°10	13°39	13°50	W25
T 26	4 21 32	3°41'04	22°30	20° 1	19°44	8°22	12°30	12°39	10°26	14°53	27°18	11°42	13° 6	13°46	13°48	T 26
F 27	4 25 28	4°40'56	6♁22	19°30	20°37	9° 0	12°36	12°46	10°27	14°52	27°21	11°43	13° 3	13°53	13°45	F 27
S 28	4 29 25	5°40'50	20°21	18°50	21°30	9°38	12°42	12°53	10°28	14°52	27°23	11°45	13° 0	13°59	13°43	S 28
S 29	4 33 21	6°40'45	4♁27	18° 1	22°22	10°16	12°47	13° 0	10°29	14°52	27°26	11°R46	12°57	14° 6	13°40	S 29
M30	4 37 18	7♁40'42	18♁38	17♁ 3	23♁13	10♁55	12♁53	13♁ 7	10♁30	14♄51	27♄28	11♁45	12♁54	14♁13	13♁38	M30

Delta T = 02h41m28s

**DECEMBER 3722**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 41 15	8♁40'40	2°Y53	15°R57	24♁ 3	11♁34	12♁59	13♁15	10♁31	14°R51	27♄30	11°R43	12♁51	14♁20	13°R35	T 1
W 2	4 45 11	9°40'39	17° 8	14♁45	24°53	12°13	13° 4	13°22	10°32	14♄50	27°33	11♁40	12°47	14°26	13♁83	W 2
T 3	4 49 8	10°40'40	1♁20	13°28	25°42	12°52	13° 9	13°29	10°33	14°50	27°35	11°35	12°44	14°33	13°30	T 3
F 4	4 53 4	11°40'43	15°24	12° 9	26°30	13°31	13°14	13°36	10°33	14°49	27°37	11°30	12°41	14°40	13°28	F 4
S 5	4 57 1	12°40'47	29°17	10°50	27°17	14°10	13°19	13°44	10°34	14°49	27°40	11°26	12°38	14°46	13°26	S 5
S 6	5 0 57	13°40'53	12♂56	9°34	28° 3	14°49	13°24	13°51	10°34	14°48	27°42	11°22	12°35	14°53	13°23	S 6
M 7	5 4 54	14°41'01	26°16	8°23	28°48	15°29	13°28	13°58	10°35	14°47	27°45	11°20	12°32	15° 0	13°21	M 7
T 8	5 8 50	15°41'11	9♁18	7°20	29°33	16° 8	13°32	14° 5	10°35	14°47	27°47	11°D19	12°28	15° 6	13°19	T 8
W 9	5 12 47	16°41'22	22° 0	6°25	0♁16	16°48	13°37	14°13	10°36	14°46	27°49	11°20	12°25	15°13	13°17	W 9
T 10	5 16 44	17°41'35	4♄25	5°41	0°59	17°28	13°41	14°20	10°36	14°45	27°52	11°21	12°22	15°20	13°15	T 10
F 11	5 20 40	18°41'50	16°36	5° 9	1°40	18° 8	13°44	14°27	10°36	14°45	27°54	11°23	12°19	15°27	13°12	F 11
S 12	5 24 37	19°42'06	28°36	4°48	2°20	18°48	13°48	14°34	10°37	14°44	27°56	11°24	12°16	15°33	13°10	S 12
S 13	5 28 33	20°42'25	10♁29	4°D39	2°59	19°28	13°51	14°42	10°37	14°43	27°58	11°26	12°12	15°40	13° 8	S 13
M14	5 32 30	21°42'45	22°21	4°41	3°37	20° 8	13°55	14°49	10°37	14°42	28° 1	11°R26	12° 9	15°47	13° 6	M14
T 15	5 36 26	22°43'07	4♁15	4°54	4°14	20°49	13°58	14°56	10°37	14°41	28° 3	11°25	12° 6	15°53	13° 4	T 15
W16	5 40 23	23°43'31	16°18	5°16	4°49	21°29	14° 1	15° 3	10°R37	14°40	28° 5	11°24	12° 3	16° 0	13° 2	W16
T 17	5 44 19	24°43'57	28°33	5°48	5°23	22° 9	14° 3	15°11	10°37	14°39	28° 7	11°22	12° 0	16° 7	13° 0	T 17
F 18	5 48 16	25°44'24	11♄ 3	6°28	5°55	22°50	14° 6	15°18	10°37	14°38	28°10	11°20	11°57	16°14	12°58	F 18
S 19	5 52 13	26°44'53	23°52	7°15	6°26	23°31	14° 8	15°25	10°37	14°37	28°12	11°17	11°53	16°20	12°57	S 19
S 20	5 56 9	27°45'24	7♁ 0	8° 8	6°56	24°12	14°10	15°32	10°37	14°36	28°14	11°16	11°50	16°27	12°55	S 20
M21	6 0 6	28°45'57	20°28	9° 7	7°24	24°53	14°12	15°39	10°36	14°35	28°16	11°14	11°47	16°34	12°53	M21
T 22	6 4 2	29°46'31	4♁14	10°10	7°50	25°33	14°14	15°46	10°36	14°34	28°18	11°14	11°44	16°40	12°51	T 22
W23	6 7 59	0♁47'06	18°15	11°18	8°14	26°15	14°16	15°54	10°36	14°33	28°20	11°D14	11°41	16°47	12°50	W23
T 24	6 11 55	1°47'42	2♁27	12°30	8°37	26°56	14°17	16° 1	10°35	14°32	28°23	11°14	11°38	16°54	12°48	T 24
F 25	6 15 52	2°48'20	16°46	13°45	8°58	27°37	14°18	16° 8	10°35	14°31	28°25	11°15	11°34	17° 1	12°47	F 25
S 26	6 19 49	3°48'58	1♁ 7	15° 2	9°17	28°18	14°19	16°15	10°34	14°30	28°27	11°16	11°31	17° 7	12°45	S 26
S 27	6 23 45	4°49'38	15°26	16°22	9°34	29° 0	14°20	16°22	10°34	14°28	28°29	11°16	11°28	17°14	12°44	S 27
M28	6 27 42	5°50'18	29°42	17°43	9°49	29°41	14°21	16°29	10°33	14°27	28°31	11°R16	11°25	17°21	12°42	M28
T 29	6 31 38	6°50'59	13°Y50	19° 6	10° 1	0°Y22	14°21	16°36	10°32	14°26	28°33	11°16	11°22	17°27	12°41	T 29
W30	6 35 35	7°51'42	27°49	20°31	10°12	1° 4	14°21	16°43	10°32	14°25	28°35	11°16	11°18	17°34	12°40	W30
T 31	6 39 31	8♁52'25	11♁37	21♁57	10♁20	1°Y46	14°R21	16♁50	10♁31	14♄23	28♄37	11♁16	11♁15	17♁41	12♁38	T 31

Delta T = 02h41m29s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3723**  
**geocentric**

**JANUARY 3723**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	6 43 28	9♁53'09	25♁14	23♁24	10♁26	2♁27	14°R21	16♁57	10°R30	14°R22	28♁39	11°R16	11♁12	17♁47	12°R37	F 1
S 2	6 47 24	10°53'54	8♁39	24°51	10°30	3° 9	14♁21	17° 3	10♁29	14♁21	28°41	11°D16	11° 9	17°54	12♁36	S 2
S 3	6 51 21	11°54'40	21°51	26°20	10°R31	3°51	14°20	17°10	10°28	14°19	28°43	11♁16	11° 6	18° 1	12°35	S 3
M 4	6 55 18	12°55'27	4♁49	27°49	10°30	4°32	14°19	17°17	10°27	14°18	28°45	11°16	11° 3	18° 8	12°34	M 4
T 5	6 59 14	13°56'14	17°33	29°18	10°26	5°14	14°18	17°24	10°26	14°17	28°46	11°R16	10°59	18°14	12°33	T 5
W 6	7 3 11	14°57'03	0♁ 4	0♁48	10°20	5°56	14°17	17°31	10°25	14°15	28°48	11°15	10°56	18°21	12°32	W 6
T 7	7 7 7	15°57'53	12°23	2°19	10°11	6°38	14°16	17°37	10°24	14°14	28°50	11°15	10°53	18°28	12°31	T 7
F 8	7 11 4	16°58'44	24°30	3°49	10° 0	7°20	14°14	17°44	10°23	14°12	28°52	11°14	10°50	18°34	12°30	F 8
S 9	7 15 0	17°59'35	6♁29	5°20	9°46	8° 2	14°12	17°51	10°21	14°11	28°54	11°13	10°47	18°41	12°29	S 9
S 10	7 18 57	19° 0'28	18°22	6°52	9°30	8°44	14°10	17°57	10°20	14° 9	28°55	11°12	10°44	18°48	12°29	S 10
M 11	7 22 54	20° 1'22	0♁14	8°23	9°12	9°26	14° 8	18° 4	10°19	14° 8	28°57	11°12	10°40	18°55	12°28	M 11
T 12	7 26 50	21° 2'17	12° 7	9°55	8°51	10° 8	14° 6	18°10	10°17	14° 6	28°59	11°11	10°37	19° 1	12°27	T 12
W 13	7 30 47	22° 3'12	24° 8	11°27	8°28	10°50	14° 3	18°17	10°16	14° 5	29° 0	11°D11	10°34	19° 8	12°27	W 13
T 14	7 34 43	23° 4'09	6♁20	12°59	8° 3	11°32	14° 1	18°23	10°15	14° 3	29° 2	11°11	10°31	19°15	12°26	T 14
F 15	7 38 40	24° 5'07	18°48	14°32	7°36	12°15	13°58	18°29	10°13	14° 2	29° 4	11°12	10°28	19°21	12°26	F 15
S 16	7 42 36	25° 6'06	1♁36	16° 4	7° 7	12°57	13°55	18°36	10°11	14° 0	29° 5	11°13	10°24	19°28	12°25	S 16
S 17	7 46 33	26° 7'06	14°47	17°37	6°36	13°39	13°51	18°42	10°10	13°58	29° 7	11°14	10°21	19°35	12°25	S 17
M 18	7 50 29	27° 8'06	28°23	19°10	6° 4	14°21	13°48	18°48	10° 8	13°57	29° 8	11°15	10°18	19°42	12°25	M 18
T 19	7 54 26	28° 9'08	12♁24	20°43	5°30	15° 4	13°44	18°54	10° 6	13°55	29°10	11°R16	10°15	19°48	12°24	T 19
W 20	7 58 23	29°10'09	26°46	22°17	4°56	15°46	13°40	19° 1	10° 5	13°54	29°11	11°15	10°12	19°55	12°24	W 20
T 21	8 2 19	0♁11'12	11♁24	23°50	4°20	16°28	13°36	19° 7	10° 3	13°52	29°13	11°14	10° 9	20° 2	12°24	T 21
F 22	8 6 16	1°12'14	26°13	25°24	3°44	17°11	13°32	19°13	10° 1	13°50	29°14	11°11	10° 5	20° 8	12°24	F 22
S 23	8 10 12	2°13'17	11♁ 3	26°58	3° 8	17°53	13°28	19°19	9°59	13°49	29°16	11° 8	10° 2	20°15	12°D24	S 23
S 24	8 14 9	3°14'20	25°47	28°33	2°31	18°35	13°23	19°25	9°57	13°47	29°17	11° 5	9°59	20°22	12°24	S 24
M 25	8 18 5	4°15'23	10♁19	0♁ 7	1°55	19°18	13°18	19°30	9°55	13°45	29°18	11° 3	9°56	20°29	12°24	M 25
T 26	8 22 2	5°16'26	24°35	1°42	1°19	20° 0	13°14	19°36	9°53	13°44	29°19	11° 2	9°53	20°35	12°24	T 26
W 27	8 25 58	6°17'29	8♁32	3°17	0°43	20°43	13° 9	19°42	9°51	13°42	29°21	11°D 1	9°50	20°42	12°24	W 27
T 28	8 29 55	7°18'32	22°10	4°53	0° 8	21°25	13° 3	19°48	9°49	13°40	29°22	11° 2	9°46	20°49	12°25	T 28
F 29	8 33 52	8°19'35	5♁29	6°29	29♁35	22° 8	12°58	19°53	9°47	13°39	29°23	11° 3	9°43	20°55	12°25	F 29
S 30	8 37 48	9°20'38	18°33	8° 5	29° 3	22°50	12°52	19°59	9°45	13°37	29°24	11° 5	9°40	21° 2	12°25	S 30
S 31	8 41 45	10♁21'41	1♁21	9♁41	28♁32	23♁33	12♁47	20♁ 4	9♁43	13♁35	29♁25	11♁ 6	9♁37	21♁ 9	12♁26	S 31

Delta T = 02h41m30s

**FEBRUARY 3723**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	8 45 41	11♁22'43	13♁58	11♁18	28°R 3	24♁15	12°R41	20♁10	9°R41	13°R34	29♁27	11°R 7	9♁34	21♁16	12♁26	M 1
T 2	8 49 38	12°23'46	26°23	12°55	27♁35	24°58	12♁35	20°15	9♁39	13♁32	29°28	11♁ 6	9°30	21°22	12°27	T 2
W 3	8 53 34	13°24'48	8♁40	14°33	27°10	25°40	12°29	20°21	9°36	13°30	29°29	11° 3	9°27	21°29	12°28	W 3
T 4	8 57 31	14°25'51	20°48	16°11	26°47	26°23	12°23	20°26	9°34	13°28	29°30	10°58	9°24	21°36	12°28	T 4
F 5	9 1 27	15°26'53	2♁49	17°49	26°26	27° 5	12°16	20°31	9°32	13°27	29°31	10°52	9°21	21°42	12°29	F 5
S 6	9 5 24	16°27'55	14°45	19°28	26° 8	27°48	12°10	20°36	9°29	13°25	29°31	10°45	9°18	21°49	12°30	S 6
S 7	9 9 21	17°28'57	26°38	21° 7	25°52	28°30	12° 3	20°41	9°27	13°23	29°32	10°38	9°15	21°56	12°31	S 7
M 8	9 13 17	18°30'00	8♁29	22°47	25°38	29°13	11°56	20°46	9°25	13°22	29°33	10°32	9°11	22° 3	12°31	M 8
T 9	9 17 14	19°31'02	20°22	24°27	25°27	29°55	11°50	20°51	9°22	13°20	29°34	10°26	9° 8	22° 9	12°32	T 9
W 10	9 21 10	20°32'04	2♁20	26° 7	25°19	0♁38	11°43	20°56	9°20	13°18	29°35	10°23	9° 5	22°16	12°33	W 10
T 11	9 25 7	21°33'07	14°29	27°48	25°13	1°20	11°36	21° 0	9°17	13°17	29°36	10°21	9° 2	22°23	12°34	T 11
F 12	9 29 3	22°34'09	26°51	29°29	25° 9	2° 3	11°28	21° 5	9°15	13°15	29°36	10°D20	8°59	22°29	12°35	F 12
S 13	9 33 0	23°35'11	9♁33	1♁11	25°D 8	2°45	11°21	21°10	9°13	13°13	29°37	10°21	8°56	22°36	12°37	S 13
S 14	9 36 56	24°36'13	22°38	2°53	25° 9	3°28	11°14	21°14	9°10	13°12	29°38	10°23	8°52	22°43	12°38	S 14
M 15	9 40 53	25°37'15	6♁10	4°35	25°13	4°10	11° 6	21°19	9° 8	13°10	29°38	10°R24	8°49	22°50	12°39	M 15
T 16	9 44 50	26°38'17	20°10	6°17	25°19	4°53	10°59	21°23	9° 5	13° 8	29°39	10°24	8°46	22°56	12°40	T 16
W 17	9 48 46	27°39'19	4♁38	7°59	25°27	5°35	10°51	21°27	9° 2	13° 7	29°39	10°21	8°43	23° 3	12°42	W 17
T 18	9 52 43	28°40'20	19°30	9°41	25°38	6°18	10°44	21°31	9° 0	13° 5	29°40	10°17	8°40	23°10	12°43	T 18
F 19	9 56 39	29°41'20	4♁37	11°23	25°51	7° 0	10°36	21°36	8°57	13° 3	29°40	10°10	8°36	23°17	12°45	F 19
S 20	10 0 36	0♁42'20	19°51	13° 4	26° 6	7°42	10°28	21°40	8°55	13° 2	29°41	10° 2	8°33	23°23	12°46	S 20
S 21	10 4 32	1°43'19	5♁ 0	14°45	26°23	8°25	10°20	21°44	8°52	13° 0	29°41	9°54	8°30	23°30	12°48	S 21
M 22	10 8 29	2°44'17	19°55	16°26	26°42	9° 7	10°12	21°47	8°50	12°59	29°41	9°46	8°27	23°37	12°49	M 22
T 23	10 12 25	3°45'15	4♁28	18° 5	27° 2	9°50	10° 5	21°51	8°47	12°57	29°42	9°41	8°24	23°43	12°51	T 23
W 24	10 16 22	4°46'11	18°35	19°43	27°25	10°32	9°57	21°55	8°44	12°56	29°42	9°37	8°21	23°50	12°53	W 24
T 25	10 20 19	5°47'07	2♁16	21°19	27°50	11°15	9°49	21°58	8°42	12°54	29°42	9°D36	8°17	23°57	12°55	T 25
F 26	10 24 15	6°48'01	15°32	22°53	28°16	11°57	9°41	22° 2	8°39	12°52	29°42	9°36	8°14	24° 4	12°56	F 26
S 27	10 28 12	7°48'54	28°26	24°25	28°44	12°39	9°33	22° 5	8°37	12°51	29°43	9°37	8°11	24°10	12°58	S 27
S 28	10 32 8	8♁49'46	11♁ 2	25♁53	29♁13	13♁22	9♁25	22♁ 9	8♁34	12♁49	29♁43	9°R37	8♁ 8	24♁17	13♁ 0	S 28

Delta T = 02h41m31s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3723  
geocentric

MARCH 3723

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	10 36 5	9°50'37	23°24	27°18	29°44	14°8 4	9°R17	22°12	8°R31	12°R48	29°M43	9°R36	8°5	24°M24	13°8 2	M 1								
T 2	10 40 1	10°51'27	5°Ω35	28°39	0°17	14°46	9°M 9	22°15	8°M29	12°Ω47	29°43	9°33	8° 2	24°30	13° 4	T 2								
W 3	10 43 58	11°52'15	17°39	29°54	0°51	15°29	9° 1	22°18	8°26	12°45	29°R43	9°27	7°58	24°37	13° 6	W 3								
T 4	10 47 54	12°53'03	29°37	1°Y 4	1°26	16°11	8°53	22°21	8°23	12°44	29°43	9°18	7°55	24°44	13° 8	T 4								
F 5	10 51 51	13°53'49	11°M33	2° 7	2° 3	16°53	8°45	22°24	8°21	12°42	29°43	9° 7	7°52	24°51	13°11	F 5								
S 6	10 55 48	14°54'34	23°26	3° 3	2°41	17°35	8°37	22°27	8°18	12°41	29°43	8°54	7°49	24°57	13°13	S 6								
S 7	10 59 44	15°55'19	5°Ω18	3°51	3°20	18°17	8°29	22°29	8°16	12°39	29°43	8°41	7°46	25° 4	13°15	S 7								
M 8	11 3 41	16°56'02	17°11	4°31	4° 1	19° 0	8°21	22°32	8°13	12°38	29°42	8°28	7°42	25°11	13°17	M 8								
T 9	11 7 37	17°56'44	29° 7	5° 0	4°42	19°42	8°13	22°34	8°10	12°37	29°42	8°17	7°39	25°17	13°20	T 9								
W10	11 11 34	18°57'25	11°M 8	5°20	5°25	20°24	8° 6	22°37	8° 8	12°35	29°42	8° 8	7°36	25°24	13°22	W10								
T 11	11 15 30	19°58'06	23°16	5°R30	6° 9	21° 6	7°58	22°39	8° 5	12°34	29°42	8° 2	7°33	25°31	13°24	T 11								
F 12	11 19 27	20°58'45	5°M37	5°28	6°53	21°48	7°50	22°41	8° 3	12°33	29°41	7°59	7°30	25°38	13°27	F 12								
S 13	11 23 23	21°59'24	18°13	5°16	7°39	22°30	7°43	22°43	8° 0	12°32	29°41	7°D58	7°27	25°44	13°29	S 13								
S 14	11 27 20	23° 0'01	1°311	4°54	8°26	23°12	7°35	22°45	7°58	12°30	29°41	7°R58	7°23	25°51	13°32	S 14								
M15	11 31 17	24° 0'38	14°33	4°22	9°13	23°54	7°28	22°47	7°55	12°29	29°40	7°58	7°20	25°58	13°34	M15								
T 16	11 35 13	25° 1'13	28°23	3°41	10° 2	24°36	7°20	22°49	7°53	12°28	29°40	7°57	7°17	26° 4	13°37	T 16								
W17	11 39 10	26° 1'47	12°M42	2°51	10°51	25°18	7°13	22°51	7°50	12°27	29°39	7°53	7°14	26°11	13°40	W17								
T 18	11 43 6	27° 2'20	27°29	1°55	11°41	26° 0	7° 6	22°52	7°48	12°26	29°39	7°46	7°11	26°18	13°42	T 18								
F 19	11 47 3	28° 2'52	12°M37	0°54	12°32	26°42	6°59	22°54	7°46	12°25	29°38	7°37	7° 7	26°25	13°45	F 19								
S 20	11 50 59	29° 3'22	27°57	29°M50	13°23	27°24	6°52	22°55	7°43	12°24	29°38	7°26	7° 4	26°31	13°48	S 20								
S 21	11 54 56	0°Y 3'51	13°Y17	28°43	14°15	28° 6	6°45	22°56	7°41	12°23	29°37	7°15	7° 1	26°38	13°51	S 21								
M22	11 58 52	1° 4'19	28°27	27°37	15° 8	28°48	6°38	22°57	7°38	12°22	29°37	7° 4	6°58	26°45	13°53	M22								
T 23	12 2 49	2° 4'45	13°B16	26°32	16° 1	29°30	6°32	22°59	7°36	12°21	29°36	6°55	6°55	26°52	13°56	T 23								
W24	12 6 45	3° 5'09	27°37	25°30	16°55	0°II12	6°25	22°59	7°34	12°20	29°35	6°49	6°52	26°58	13°59	W24								
T 25	12 10 42	4° 5'31	11°II28	24°32	17°50	0°53	6°19	23° 0	7°31	12°19	29°34	6°46	6°48	27° 5	14° 2	T 25								
F 26	12 14 39	5° 5'52	24°50	23°39	18°45	1°35	6°13	23° 1	7°29	12°18	29°34	6°44	6°45	27°12	14° 5	F 26								
S 27	12 18 35	6° 6'10	7°Ω46	22°53	19°41	2°17	6° 7	23° 2	7°27	12°17	29°33	6°44	6°42	27°18	14° 8	S 27								
S 28	12 22 32	7° 6'27	20°20	22°13	20°37	2°59	6° 1	23° 2	7°25	12°16	29°32	6°44	6°39	27°25	14°11	S 28								
M29	12 26 28	8° 6'42	2°Ω37	21°40	21°34	3°40	5°55	23° 3	7°23	12°15	29°31	6°42	6°36	27°32	14°14	M29								
T 30	12 30 25	9° 6'55	14°43	21°14	22°32	4°22	5°49	23° 3	7°21	12°15	29°30	6°38	6°33	27°39	14°17	T 30								
W31	12 34 21	10°Y 7'06	26°Ω40	20°M55	23°M29	5°II 3	5°M44	23°M 3	7°M19	12°Ω14	29°M29	6°31	6°29	27°M45	14°B20	W31								

Delta T = 02h41m32s

APRIL 3723

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	12 38 18	11°Y 7'15	8°M33	20°R43	24°M28	5°II45	5°R38	23°M 3	7°R16	12°R13	29°R28	6°R22	6°326	27°M52	14°B23	T 1								
F 2	12 42 14	12° 7'22	20°24	20°D37	25°26	6°27	5°M33	23°R 3	7°M14	12°Ω12	29°M28	6°3 9	6°23	27°59	14°27	F 2								
S 3	12 46 11	13° 7'27	2°Ω17	20°M39	26°25	7° 8	5°28	23° 3	7°12	12°12	29°26	5°55	6°20	28° 5	14°30	S 3								
S 4	12 50 8	14° 7'31	14°11	20°46	27°25	7°50	5°23	23° 3	7°11	12°11	29°25	5°40	6°17	28°12	14°33	S 4								
M 5	12 54 4	15° 7'33	26° 9	20°59	28°25	8°31	5°18	23° 3	7° 9	12°11	29°24	5°26	6°13	28°19	14°36	M 5								
T 6	12 58 1	16° 7'33	8°M11	21°18	29°25	9°13	5°14	23° 3	7° 7	12°10	29°23	5°14	6°10	28°26	14°39	T 6								
W 7	13 1 57	17° 7'31	20°20	21°42	0°M26	9°54	5° 9	23° 2	7° 5	12° 9	29°22	5° 4	6° 7	28°32	14°43	W 7								
T 8	13 5 54	18° 7'28	2°M36	22°11	1°27	10°35	5° 5	23° 1	7° 3	12° 9	29°21	4°57	6° 4	28°39	14°46	T 8								
F 9	13 9 50	19° 7'24	15° 2	22°44	2°28	11°17	5° 1	23° 1	7° 1	12° 8	29°20	4°53	6° 1	28°46	14°49	F 9								
S 10	13 13 47	20° 7'18	27°42	23°22	3°30	11°58	4°57	23° 0	7° 0	12° 8	29°19	4°52	5°58	28°53	14°53	S 10								
S 11	13 17 43	21° 7'10	10°339	24° 4	4°32	12°39	4°54	22°59	6°58	12° 8	29°18	4°D52	5°54	28°59	14°56	S 11								
M12	13 21 40	22° 7'00	23°56	24°49	5°34	13°21	4°50	22°58	6°56	12° 7	29°16	4°R52	5°51	29° 6	14°59	M12								
T 13	13 25 37	23° 6'49	7°M37	25°38	6°37	14° 2	4°47	22°57	6°55	12° 7	29°15	4°51	5°48	29°13	15° 3	T 13								
W14	13 29 33	24° 6'37	21°43	26°31	7°40	14°43	4°44	22°56	6°53	12° 7	29°14	4°48	5°45	29°19	15° 6	W14								
T 15	13 33 30	25° 6'23	6°M13	27°26	8°43	15°24	4°41	22°55	6°52	12° 6	29°12	4°43	5°42	29°26	15°10	T 15								
F 16	13 37 26	26° 6'07	21° 5	28°24	9°47	16° 5	4°38	22°53	6°50	12° 6	29°11	4°35	5°39	29°33	15°13	F 16								
S 17	13 41 23	27° 5'49	6°Y12	29°25	10°51	16°46	4°35	22°52	6°49	12° 6	29°10	4°26	5°35	29°40	15°17	S 17								
S 18	13 45 19	28° 5'30	21°24	0°Y29	11°55	17°28	4°33	22°50	6°47	12° 6	29° 8	4°15	5°32	29°46	15°20	S 18								
M19	13 49 16	29° 5'09	6°B30	1°35	12°59	18° 9	4°31	22°48	6°46	12° 6	29° 7	4° 6	5°29	29°53	15°24	M19								
T 20	13 53 12	0°B 4'46	21°21	2°43	14° 3	18°50	4°28	22°47	6°45	12° 5	29° 6	3°58	5°26	29°59	15°27	T 20								
W21	13 57 9	1° 4'21	5°II48	3°53	15° 8	19°31	4°27	22°45	6°44	12° 5	29° 4	3°52	5°23	0°Ω 6	15°31	W21								
T 22	14 1 5	2° 3'54	19°47	5° 6	16°13	20°12	4°25	22°43	6°43	12°D 5	29° 3	3°49	5°19	0°13	15°34	T 22								
F 23	14 5 2	3° 3'24	3°Ω17	6°20	17°18	20°53	4°24	22°41	6°41	12° 5	29° 1	3°D48	5°16	0°20	15°38	F 23								
S 24	14 8 59	4° 2'53	16°20	7°37	18°24	21°33	4°22	22°39	6°40	12° 5	29° 0	3°49	5°13	0°27	15°41	S 24								
S 25	14 12 55	5° 2'19	28°59	8°55	19°29	22°14	4°21	22°36	6°39	12° 6	28°58	3°R50	5°10	0°33	15°45	S 25								
M26	14 16 52	6° 1'43	11°Ω19	10°16	20°35	22°55	4°20	22°34	6°38	12° 6	28°57	3°50	5° 7	0°40	15°48	M26								
T 27	14 20 48	7° 1'05	23°25	11°37	21°41	23°36	4°20	22°32	6°37	12° 6	28°55	3°48	5° 4	0°47	15°52	T 27								
W28	14 24 45	8° 0'24	5°M21	13° 1	22°47	24°17	4°19	22°29	6°37	12° 6	28°54	3°44	5° 0	0°54	15°56	W28								
T 29	14 28 41	8°59'42	17°13	14°26	23°53	24°58	4°19	22°27	6°36	12° 6	28°52	3°38	4°57	1° 0	15°59	T 29								
F 30	14 32 38	9°58'57	29°M 4	15°Y53	25°M 0	25°II38	4°D19	22°M24	6°M35	12°Ω 6	28°M51	3°30	4°54	1°Ω 7	16°B 3	F 30								

Delta T = 02h41m33s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3723**  
**geocentric**

**MAY 3723**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	14 36 34	10♁58'10	10♁58	17♀22	22♁6	26♁19	4♁19	22♁R21	6♁R34	12♁ 7	28♁R49	3♁R20	4♁51	1♁14	16♁ 6	S 1		
S 2	14 40 31	11°57'21	22°56	18°52	27°13	27° 0	4°19	22♁18	6♁34	12° 7	28♁47	3♁10	4°48	1°20	16°10	S 2		
M 3	14 44 28	12°56'30	5♁ 0	20°23	28°20	27°40	4°19	22°15	6°33	12° 7	28°46	3° 1	4°44	1°27	16°14	M 3		
T 4	14 48 24	13°55'37	17°13	21°56	29°27	28°21	4°20	22°12	6°32	12° 8	28°44	2°52	4°41	1°34	16°17	T 4		
W 5	14 52 21	14°54'42	29°34	23°31	0♀34	29° 1	4°21	22° 9	6°32	12° 8	28°43	2°46	4°38	1°41	16°21	W 5		
T 6	14 56 17	15°53'45	12♁ 5	25° 7	1°42	29°42	4°22	22° 6	6°31	12° 8	28°41	2°41	4°35	1°47	16°24	T 6		
F 7	15 0 14	16°52'47	24°46	26°45	2°49	0♁22	4°23	22° 3	6°31	12° 9	28°39	2°39	4°32	1°54	16°28	F 7		
S 8	15 4 10	17°51'46	7♁39	28°24	3°57	1° 3	4°24	22° 0	6°31	12° 9	28°38	2°D39	4°29	2° 1	16°32	S 8		
S 9	15 8 7	18°50'44	20°47	0♁ 5	5° 4	1°43	4°26	21°56	6°30	12°10	28°36	2°40	4°25	2° 7	16°35	S 9		
M10	15 12 3	19°49'41	4♁ 9	1°47	6°12	2°24	4°28	21°53	6°30	12°11	28°34	2°41	4°22	2°14	16°39	M10		
T 11	15 16 0	20°48'35	17°50	3°31	7°20	3° 4	4°30	21°49	6°30	12°11	28°33	2°R42	4°19	2°21	16°43	T 11		
W12	15 19 57	21°47'28	1♁48	5°17	8°29	3°44	4°32	21°46	6°30	12°12	28°31	2°42	4°16	2°28	16°46	W12		
T 13	15 23 53	22°46'20	16° 5	7° 4	9°37	4°25	4°34	21°42	6°30	12°12	28°29	2°40	4°13	2°34	16°50	T 13		
F 14	15 27 50	23°45'09	0♀37	8°52	10°45	5° 5	4°37	21°39	6°D30	12°13	28°28	2°36	4°10	2°41	16°53	F 14		
S 15	15 31 46	24°43'58	15°20	10°42	11°54	5°45	4°39	21°35	6°30	12°14	28°26	2°31	4° 6	2°48	16°57	S 15		
S 16	15 35 43	25°42'44	0♁ 9	12°34	13° 2	6°25	4°42	21°31	6°30	12°15	28°24	2°25	4° 3	2°55	17° 1	S 16		
M17	15 39 39	26°41'29	14°55	14°28	14°11	7° 6	4°45	21°27	6°30	12°15	28°22	2°20	4° 0	3° 1	17° 4	M17		
T 18	15 43 36	27°40'12	29°30	16°23	15°20	7°46	4°48	21°23	6°30	12°16	28°21	2°16	3°57	3° 8	17° 8	T 18		
W19	15 47 32	28°38'53	13♁47	18°19	16°29	8°26	4°52	21°19	6°30	12°17	28°19	2°13	3°54	3°15	17°11	W19		
T 20	15 51 29	29°37'32	27°42	20°17	17°38	9° 6	4°55	21°15	6°31	12°18	28°17	2°D12	3°50	3°21	17°15	T 20		
F 21	15 55 26	0♁36'10	11♁13	22°17	18°47	9°46	4°59	21°11	6°31	12°19	28°16	2°12	3°47	3°28	17°19	F 21		
S 22	15 59 22	1°34'45	24°19	24°18	19°56	10°26	5° 3	21° 7	6°31	12°20	28°14	2°13	3°44	3°35	17°22	S 22		
S 23	16 3 19	2°33'18	7♁ 3	26°20	21° 5	11° 6	5° 7	21° 3	6°32	12°21	28°12	2°15	3°41	3°42	17°26	S 23		
M24	16 7 15	3°31'49	19°27	28°24	22°14	11°46	5°11	20°59	6°32	12°22	28°11	2°16	3°38	3°48	17°29	M24		
T 25	16 11 12	4°30'18	1♁36	0♁30	23°24	12°26	5°15	20°55	6°33	12°23	28° 9	2°R17	3°35	3°55	17°33	T 25		
W26	16 15 8	5°28'45	13°35	2°36	24°33	13° 6	5°20	20°50	6°34	12°24	28° 7	2°17	3°31	4° 2	17°36	W26		
T 27	16 19 5	6°27'10	25°29	4°44	25°43	13°46	5°25	20°46	6°34	12°25	28° 6	2°15	3°28	4° 9	17°40	T 27		
F 28	16 23 1	7°25'33	7♁21	6°52	26°52	14°26	5°29	20°42	6°35	12°26	28° 4	2°13	3°25	4°15	17°43	F 28		
S 29	16 26 58	8°23'53	19°17	9° 1	28° 2	15° 6	5°34	20°37	6°36	12°27	28° 2	2° 9	3°22	4°22	17°47	S 29		
S 30	16 30 55	9°22'12	1♁19	11°11	29°12	15°46	5°40	20°33	6°37	12°29	28° 1	2° 6	3°19	4°29	17°50	S 30		
M31	16 34 51	10♁20'30	13♁30	13♁21	0♁22	16♁25	5♁45	20♁29	6♁37	12♁30	27♁59	2♁ 2	3♁16	4♁35	17♁53	M31		

Delta T = 02h41m34s

**JUNE 3723**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	16 38 48	11♁18'45	25♁53	15♁31	1♁31	17♁ 5	5♁50	20°R24	6♁38	12♁31	27°R57	1°R59	3♁12	4♁42	17♁57	T 1		
W 2	16 42 44	12°16'59	8♁28	17°41	2°41	17°45	5°56	20♁20	6°39	12°32	27♁56	1♁57	3° 9	4°49	18° 0	W 2		
T 3	16 46 41	13°15'11	21°17	19°50	3°51	18°25	6° 2	20°15	6°40	12°34	27°54	1°55	3° 6	4°56	18° 4	T 3		
F 4	16 50 37	14°13'21	4♁19	21°58	5° 1	19° 4	6° 8	20°11	6°42	12°35	27°52	1°D55	3° 3	5° 2	18° 7	F 4		
S 5	16 54 34	15°11'30	17°35	24° 5	6°12	19°44	6°14	20° 6	6°43	12°36	27°51	1°56	3° 0	5° 9	18°10	S 5		
S 6	16 58 31	16° 9'38	1♁ 3	26°11	7°22	20°24	6°20	20° 2	6°44	12°38	27°49	1°57	2°56	5°16	18°14	S 6		
M 7	17 2 27	17° 7'44	14°44	28°15	8°32	21° 3	6°27	19°57	6°45	12°39	27°48	1°58	2°53	5°22	18°17	M 7		
T 8	17 6 24	18° 5'48	28°35	0♁17	9°42	21°43	6°33	19°53	6°46	12°41	27°46	1°59	2°50	5°29	18°20	T 8		
W 9	17 10 20	19° 3'52	12♁38	2°17	10°53	22°22	6°40	19°48	6°48	12°42	27°45	1°R59	2°47	5°36	18°23	W 9		
T 10	17 14 17	20° 1'54	26°49	4°14	12° 3	23° 2	6°46	19°44	6°49	12°44	27°43	1°59	2°44	5°43	18°27	T 10		
F 11	17 18 13	20°59'55	11♀ 7	6° 9	13°14	23°41	6°53	19°39	6°51	12°45	27°41	1°59	2°41	5°49	18°30	F 11		
S 12	17 22 10	21°57'55	25°29	8° 1	14°24	24°21	7° 0	19°35	6°52	12°47	27°40	1°58	2°37	5°56	18°33	S 12		
S 13	17 26 6	22°55'54	9♁51	9°51	15°35	25° 0	7° 8	19°30	6°54	12°48	27°38	1°57	2°34	6° 3	18°36	S 13		
M14	17 30 3	23°53'51	24° 8	11°37	16°45	25°40	7°15	19°26	6°55	12°50	27°37	1°56	2°31	6°10	18°39	M14		
T 15	17 34 0	24°51'47	8♁17	13°20	17°56	26°19	7°22	19°21	6°57	12°51	27°35	1°55	2°28	6°16	18°42	T 15		
W16	17 37 56	25°49'42	22°12	15° 0	19° 7	26°58	7°30	19°17	6°59	12°53	27°34	1°55	2°25	6°23	18°45	W16		
T 17	17 41 53	26°47'36	5♁52	16°37	20°17	27°38	7°38	19°12	7° 0	12°55	27°33	1°D55	2°22	6°30	18°48	T 17		
F 18	17 45 49	27°45'28	19°12	18°11	21°28	28°17	7°46	19° 8	7° 2	12°56	27°31	1°55	2°18	6°36	18°51	F 18		
S 19	17 49 46	28°43'19	2♁13	19°41	22°39	28°56	7°54	19° 3	7° 4	12°58	27°30	1°55	2°15	6°43	18°54	S 19		
S 20	17 53 42	29°41'08	14°55	21° 8	23°50	29°36	8° 2	18°59	7° 6	13° 0	27°28	1°55	2°12	6°50	18°57	S 20		
M21	17 57 39	0♁38'56	27°20	22°31	25° 1	0♁15	8°10	18°54	7° 8	13° 1	27°27	1°56	2° 9	6°57	19° 0	M21		
T 22	18 1 35	1°36'42	9♁31	23°51	26°12	0°54	8°18	18°50	7°10	13° 3	27°26	1°R56	2° 6	7° 3	19° 3	T 22		
W23	18 5 32	2°34'27	21°32	25° 8	27°23	1°33	8°27	18°46	7°12	13° 5	27°24	1°56	2° 2	7°10	19° 6	W23		
T 24	18 9 29	3°32'10	3♁27	26°21	28°34	2°12	8°35	18°41	7°14	13° 7	27°23	1°D56	1°59	7°17	19° 9	T 24		
F 25	18 13 25	4°29'52	15°20	27°30	29°45	2°52	8°44	18°37	7°16	13° 9	27°22	1°56	1°56	7°23	19°12	F 25		
S 26	18 17 22	5°27'32	27°17	28°36	0♁56	3°31	8°53	18°33	7°18	13°10	27°21	1°56	1°53	7°30	19°14	S 26		
S 27	18 21 18	6°25'11	9♁21	29°38	2° 7	4°10	9° 2	18°29	7°20	13°12	27°19	1°56	1°50	7°37	19°17	S 27		
M28	18 25 15	7°22'49	21°36	0♁36	3°18	4°49	9°11	18°24	7°22	13°14	27°18	1°57	1°47	7°44	19°20	M28		
T 29	18 29 11	8°20'25	4♁ 6	1°31	4°30	5°28	9°20	18°20	7°25	13°16	27°17	1°57	1°43	7°50	19°23	T 29		
W30	18 33 8	9♁18'01	16♁54	2♁21	5♁41	6♁ 7	9♁29	18♁16	7♁27	13♁18	27♁16	1♁58	1♁40	7♁57	19♁25	W30		

Delta T = 02h41m35s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3723**  
geocentric

**JULY 3723**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	18 37 4	10♄15'35	29♂59	3♂ 8	6♁52	6♁46	9♍38	18°R12	7♎29	13♌20	27°R15	1°R58	1♄37	8♁ 4	19♂28	T 1								
F 2	18 41 1	11°13'08	13♄23	3°50	8° 3	7°25	9°48	18♂ 8	7°32	13°22	27♎14	1♄58	1°34	8°11	19°30	F 2								
S 3	18 44 58	12°10'40	27° 3	4°28	9°15	8° 4	9°57	18° 4	7°34	13°24	27°13	1°57	1°31	8°17	19°33	S 3								
S 4	18 48 54	13° 8'12	10♄59	5° 2	10°26	8°43	10° 7	18° 0	7°37	13°26	27°12	1°56	1°28	8°24	19°35	S 4								
M 5	18 52 51	14° 5'42	25° 5	5°31	11°38	9°22	10°16	17°56	7°39	13°28	27°11	1°55	1°24	8°31	19°38	M 5								
T 6	18 56 47	15° 3'12	9♂19	5°57	12°49	10° 1	10°26	17°53	7°42	13°30	27°10	1°53	1°21	8°37	19°40	T 6								
W 7	19 0 44	16° 0'41	23°36	6°17	14° 1	10°40	10°36	17°49	7°44	13°32	27° 9	1°52	1°18	8°44	19°42	W 7								
T 8	19 4 40	16°58'09	7♁54	6°33	15°12	11°19	10°46	17°45	7°47	13°34	27° 8	1°51	1°15	8°51	19°45	T 8								
F 9	19 8 37	17°55'37	22° 8	6°45	16°24	11°57	10°56	17°42	7°49	13°36	27° 7	1°D51	1°12	8°58	19°47	F 9								
S 10	19 12 34	18°53'05	6♂16	6°52	17°35	12°36	11° 6	17°38	7°52	13°38	27° 6	1°52	1° 8	9° 4	19°49	S 10								
S 11	19 16 30	19°50'32	20°17	6°R54	18°47	13°15	11°17	17°35	7°55	13°40	27° 5	1°53	1° 5	9°11	19°51	S 11								
M12	19 20 27	20°47'59	4♁ 9	6°52	19°59	13°54	11°27	17°31	7°58	13°42	27° 4	1°54	1° 2	9°18	19°54	M12								
T 13	19 24 23	21°45'25	17°50	6°46	21°10	14°33	11°37	17°28	8° 0	13°44	27° 3	1°55	0°59	9°25	19°56	T 13								
W14	19 28 20	22°42'51	1♄20	6°35	22°22	15°11	11°48	17°25	8° 3	13°46	27° 3	1°R56	0°56	9°31	19°58	W14								
T 15	19 32 16	23°40'16	14°36	6°20	23°34	15°50	11°58	17°21	8° 6	13°48	27° 2	1°55	0°53	9°38	20° 0	T 15								
F 16	19 36 13	24°37'41	27°38	6° 1	24°46	16°29	12° 9	17°18	8° 9	13°51	27° 1	1°54	0°49	9°45	20° 2	F 16								
S 17	19 40 9	25°35'05	10♁26	5°39	25°58	17° 8	12°20	17°15	8°12	13°53	27° 0	1°51	0°46	9°51	20° 4	S 17								
S 18	19 44 6	26°32'28	23° 0	5°13	27° 9	17°46	12°31	17°12	8°15	13°55	27° 0	1°47	0°43	9°58	20° 6	S 18								
M19	19 48 3	27°29'51	5♎21	4°44	28°21	18°25	12°42	17° 9	8°18	13°57	26°59	1°43	0°40	10° 5	20° 7	M19								
T 20	19 51 59	28°27'13	17°29	4°13	29°33	19° 4	12°53	17° 6	8°21	13°59	26°59	1°39	0°37	10°12	20° 9	T 20								
W21	19 55 56	29°24'34	29°29	3°41	0♄45	19°42	13° 4	17° 4	8°24	14° 1	26°58	1°35	0°34	10°18	20°11	W21								
T 22	19 59 52	0♁21'55	11♁23	3° 6	1°57	20°21	13°15	17° 1	8°27	14° 3	26°57	1°33	0°30	10°25	20°13	T 22								
F 23	20 3 49	1°19'15	23°16	2°31	3° 9	20°59	13°26	16°58	8°30	14° 6	26°57	1°31	0°27	10°32	20°14	F 23								
S 24	20 7 45	2°16'34	5♎12	1°56	4°21	21°38	13°37	16°56	8°33	14° 8	26°57	1°D31	0°24	10°38	20°16	S 24								
S 25	20 11 42	3°13'53	17°15	1°21	5°33	22°17	13°49	16°53	8°36	14°10	26°56	1°32	0°21	10°45	20°17	S 25								
M26	20 15 38	4°11'12	29°30	0°47	6°46	22°55	14° 0	16°51	8°40	14°12	26°56	1°33	0°18	10°52	20°19	M26								
T 27	20 19 35	5° 8'30	12♂ 3	0°15	7°58	23°34	14°11	16°49	8°43	14°14	26°55	1°35	0°14	10°59	20°20	T 27								
W28	20 23 32	6° 5'47	24°56	29♄44	9°10	24°12	14°23	16°47	8°46	14°17	26°55	1°R36	0°11	11° 5	20°22	W28								
T 29	20 27 28	7° 3'04	8♄12	29°17	10°22	24°51	14°34	16°45	8°49	14°19	26°55	1°36	0° 8	11°12	20°23	T 29								
F 30	20 31 25	8° 0'21	21°51	28°52	11°34	25°29	14°46	16°43	8°53	14°21	26°54	1°34	0° 5	11°19	20°25	F 30								
S 31	20 35 21	8♁57'37	5♄54	28♄31	12♄47	26♁ 8	14♎58	16♂41	8♎56	14♁23	26♎54	1♄31	0♄ 2	11♁25	20♂26	S 31								

Delta T = 02h41m36s

**AUGUST 3723**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	20 39 18	9♁54'54	20♄15	28°R14	13♄59	26♁46	15♎10	16°R39	8♎59	14♁26	26°R54	1°R26	29♂59	11♁32	20♂27	S 1								
M 2	20 43 14	10°52'10	4♂49	28♄ 2	15°11	27°25	15°21	16♂37	9° 3	14°28	26♎54	1♄21	29°55	11°39	20°28	M 2								
T 3	20 47 11	11°49'26	19°30	27°54	16°24	28° 3	15°33	16°36	9° 6	14°30	26°54	1°15	29°52	11°46	20°29	T 3								
W 4	20 51 7	12°46'42	4♁10	27°D51	17°36	28°41	15°45	16°34	9° 9	14°32	26°54	1°10	29°49	11°52	20°30	W 4								
T 5	20 55 4	13°43'59	18°43	27°53	18°48	29°20	15°57	16°33	9°13	14°34	26°54	1° 6	29°46	11°59	20°31	T 5								
F 6	20 59 1	14°41'16	3♂ 4	27°59	20° 1	29°58	16° 9	16°31	9°16	14°37	26°D54	1° 3	29°43	12° 6	20°32	F 6								
S 7	21 2 57	15°38'33	17°10	28°12	21°13	0♎37	16°21	16°30	9°20	14°39	26°54	1°D 3	29°40	12°13	20°33	S 7								
S 8	21 6 54	16°35'51	1♁ 0	28°29	22°26	1°15	16°33	16°29	9°23	14°41	26°54	1° 3	29°36	12°19	20°34	S 8								
M 9	21 10 50	17°33'09	14°35	28°52	23°39	1°53	16°45	16°28	9°27	14°43	26°54	1° 5	29°33	12°26	20°35	M 9								
T 10	21 14 47	18°30'28	27°55	29°20	24°51	2°32	16°58	16°27	9°30	14°46	26°54	1°R 6	29°30	12°33	20°36	T 10								
W11	21 18 43	19°27'47	11♄ 2	29°53	26° 4	3°10	17°10	16°26	9°34	14°48	26°54	1° 5	29°27	12°39	20°36	W11								
T 12	21 22 40	20°25'07	23°56	0♁32	27°17	3°49	17°22	16°25	9°37	14°50	26°54	1° 3	29°24	12°46	20°37	T 12								
F 13	21 26 36	21°22'26	6♁39	1°16	28°29	4°27	17°35	16°24	9°41	14°52	26°54	0°58	29°20	12°53	20°38	F 13								
S 14	21 30 33	22°19'47	19°10	2° 5	29°42	5° 5	17°47	16°24	9°44	14°55	26°55	0°51	29°17	13° 0	20°38	S 14								
S 15	21 34 30	23°17'07	1♎32	2°59	0♁55	5°44	17°59	16°23	9°48	14°57	26°55	0°43	29°14	13° 6	20°39	S 15								
M16	21 38 26	24°14'28	13°44	3°58	2° 8	6°22	18°12	16°23	9°51	14°59	26°55	0°33	29°11	13°13	20°39	M16								
T 17	21 42 23	25°11'49	25°47	5° 3	3°20	7° 0	18°24	16°23	9°55	15° 1	26°56	0°23	29° 8	13°20	20°39	T 17								
W18	21 46 19	26° 9'10	7♁43	6°12	4°33	7°38	18°37	16°22	9°59	15° 3	26°56	0°13	29° 5	13°26	20°40	W18								
T 19	21 50 16	27° 6'31	19°35	7°26	5°46	8°17	18°50	16°22	10° 2	15° 6	26°56	0° 6	29° 1	13°33	20°40	T 19								
F 20	21 54 12	28° 3'53	1♎26	8°45	6°59	8°55	19° 2	16°D22	10° 6	15° 8	26°57	0° 0	28°58	13°40	20°40	F 20								
S 21	21 58 9	29° 1'15	13°20	10° 8	8°12	9°33	19°15	16°22	10°10	15°10	26°57	29♂57	28°55	13°47	20°40	S 21								
S 22	22 2 5	29°58'37	25°21	11°36	9°25	10°11	19°27	16°23	10°13	15°12	26°58	29°D55	28°52	13°53	20°41	S 22								
M23	22 6 2	0♎56'00	7♂33	13° 8	10°38	10°50	19°40	16°23	10°17	15°14	26°58	29°55	28°49	14° 0	20°41	M23								
T 24	22 9 59	1°53'23	20° 4	14°45	11°51	11°28	19°53	16°23	10°21	15°16	26°59	29°56	28°46	14° 7	20°R41	T 24								
W25	22 13 55	2°50'47	2♄56	16°25	13° 4	12° 6	20° 6	16°24	10°24	15°19	27° 0	29°R56	28°42	14°13	20°41	W25								
T 26	22 17 52	3°48'10	16°14	18° 9	14°17	12°44	20°18	16°24	10°28	15°21	27° 0	29°55	28°39	14°20	20°40	T 26								
F 27	22 21 48	4°45'34	29°59	19°57	15°31	13°23	20°31	16°25	10°32	15°23	27° 1	29°52	28°36	14°27	20°40	F 27								
S 28	22 25 45	5°42'59	14♄13	21°48	16°44	14° 1	20°44	16°26	10°35	15°25	27° 2	29°46	28°33	14°34	20°40	S 28								
S 29	22 29 41	6°40'24	28°51	23°41	17°57	14°39	20°57	16°27	10°39	15°27	27° 2	29°38	28°30	14°40	20°40	S 29								
M30	22 33 38	7°37'50	13♂47	25°37	19°10	15°17	21°10	16°28	10°43	15°29	27° 3	29°29	28°26	14°47	20°39	M30								
T 31	22 37 34	8♎35'17	28♂51	27♁36	20♁24	15♎55	21♎23	16♂29	10♎46	15♁31	27♎ 4	29♂19	28♂23	14♁54	20♂39	T 31								

Delta T = 02h41m36s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3723**  
geocentric

**SEPTEMBER 3723**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	22 41 31	9♎32'44"	13♏55	29♌36	21♌237	16♎34	21♎36	16♏30	10♎50	15♌233	27♎5	29♏R10	28♏20	15♌0	20♏R39	W 1	
T 2	22 45 28	10°30'13"	28°48	1♎38	22°50	17°12	21°48	16°31	10°54	15°36	27°6	29♏2	28°17	15°7	20♏R38	T 2	
F 3	22 49 24	11°27'43"	13♏23	3°40	24°4	17°50	22°1	16°33	10°58	15°38	27°7	28°57	28°14	15°14	20°38	F 3	
S 4	22 53 21	12°25'14"	27°36	5°44	25°17	18°28	22°14	16°34	11°1	15°40	27°8	28°55	28°11	15°21	20°37	S 4	
S 5	22 57 17	13°22'46"	11♐27	7°48	26°31	19°6	22°27	16°36	11°5	15°42	27°9	28°D54	28°7	15°27	20°36	S 5	
M 6	23 1 14	14°20'20"	24°56	9°52	27°44	19°44	22°40	16°37	11°9	15°44	27°10	28°R54	28°4	15°34	20°36	M 6	
T 7	23 5 10	15°17'55"	8♏5	11°56	28°58	20°23	22°53	16°39	11°12	15°46	27°11	28°54	28°1	15°41	20°35	T 7	
W 8	23 9 7	16°15'31"	20°56	13°59	0♎11	21°1	23°6	16°41	11°16	15°48	27°12	28°52	27°58	15°48	20°34	W 8	
T 9	23 13 3	17°13'08"	3♌34	16°2	1°25	21°39	23°19	16°43	11°20	15°50	27°13	28°48	27°55	15°54	20°33	T 9	
F 10	23 17 0	18°10'47"	16°1	18°4	2°38	22°17	23°33	16°45	11°23	15°52	27°14	28°41	27°51	16°1	20°33	F 10	
S 11	23 20 57	19°8'26"	28°18	20°6	3°52	22°55	23°46	16°47	11°27	15°54	27°15	28°32	27°48	16°8	20°32	S 11	
S 12	23 24 53	20°6'07"	10♎27	22°6	5°6	23°33	23°59	16°49	11°31	15°55	27°16	28°20	27°45	16°14	20°31	S 12	
M13	23 28 50	21°3'49"	22°30	24°5	6°19	24°12	24°12	16°51	11°34	15°57	27°18	28°6	27°42	16°21	20°30	M13	
T 14	23 32 46	22°1'33"	4♌27	26°3	7°33	24°50	24°25	16°54	11°38	15°59	27°19	27°52	27°39	16°28	20°28	T 14	
W15	23 36 43	22°59'17"	16°20	28°0	8°47	25°28	24°38	16°56	11°42	16°1	27°20	27°39	27°36	16°34	20°27	W15	
T 16	23 40 39	23°57'02"	28°10	29°55	10°1	26°6	24°51	16°59	11°45	16°3	27°21	27°28	27°32	16°41	20°26	T 16	
F 17	23 44 36	24°54'49"	10♎1	1♌49	11°15	26°44	25°4	17°2	11°49	16°5	27°23	27°19	27°29	16°48	20°25	F 17	
S 18	23 48 32	25°52'37"	21°54	3°42	12°28	27°22	25°17	17°4	11°53	16°7	27°24	27°13	27°26	16°55	20°24	S 18	
S 19	23 52 29	26°50'26"	3♏53	5°33	13°42	28°0	25°30	17°7	11°56	16°8	27°26	27°9	27°23	17°1	20°22	S 19	
M20	23 56 25	27°48'15"	16°4	7°23	14°56	28°39	25°43	17°10	12°0	16°10	27°27	27°8	27°20	17°8	20°21	M20	
T 21	0 0 22	28°46'06"	28°31	9°12	16°10	29°17	25°56	17°13	12°4	16°12	27°28	27°8	27°17	17°15	20°19	T 21	
W22	0 4 19	29°43'59"	11♏19	10°59	17°24	29°55	26°9	17°16	12°7	16°14	27°30	27°8	27°13	17°21	20°18	W22	
T 23	0 8 15	0♌41'52"	24°32	12°45	18°38	0♌33	26°22	17°20	12°11	16°15	27°31	27°6	27°10	17°28	20°16	T 23	
F 24	0 12 12	1°39'46"	8♏14	14°30	19°52	1°11	26°35	17°23	12°14	16°17	27°33	27°3	27°7	17°35	20°15	F 24	
S 25	0 16 8	2°37'41"	22°27	16°13	21°6	1°49	26°48	17°26	12°18	16°19	27°35	26°57	27°4	17°42	20°13	S 25	
S 26	0 20 5	3°35'38"	7♏8	17°55	22°20	2°27	27°1	17°30	12°21	16°20	27°36	26°48	27°1	17°48	20°11	S 26	
M27	0 24 1	4°33'36"	22°11	19°36	23°34	3°6	27°14	17°33	12°25	16°22	27°38	26°38	26°57	17°55	20°10	M27	
T 28	0 27 58	5°31'35"	7♏27	21°15	24°48	3°44	27°27	17°37	12°28	16°24	27°39	26°27	26°54	18°2	20°8	T 28	
W29	0 31 54	6°29'36"	22°45	22°53	26°3	4°22	27°40	17°41	12°32	16°25	27°41	26°17	26°51	18°8	20°6	W29	
T 30	0 35 51	7♌27'38"	7♏55	24♌30	27♎17	5♌0	27°40	17°44	12°35	16♌27	27♎43	26♏9	26♏48	18♌15	20♏4	T 30	

Delta T = 02h41m37s

**OCTOBER 3723**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	0 39 48	8♌25'42"	22♏46	26♌6	28♎31	5♌38	28♎6	17♏48	12♎39	16♌28	27♎45	26♏R3	26♏45	18♌22	20♏R2	F 1	
S 2	0 43 44	9°23'48"	7♐12	27°40	29°45	6°16	28°19	17°52	12°42	16°30	27°46	26♏0	26°42	18°29	20♏R1	S 2	
S 3	0 47 41	10°21'56"	21°11	29°13	0♌59	6°54	28°32	17°56	12°46	16°31	27°48	25°D59	26°38	18°35	19°59	S 3	
M 4	0 51 37	11°20'06"	4♏43	0♎45	2°14	7°33	28°45	18°0	12°49	16°33	27°50	25°R59	26°35	18°42	19°57	M 4	
T 5	0 55 34	12°18'18"	17°51	2°16	3°28	8°11	28°58	18°5	12°52	16°34	27°52	25°59	26°32	18°49	19°55	T 5	
W 6	0 59 30	13°16'31"	0♌38	3°46	4°42	8°49	29°11	18°9	12°56	16°36	27°54	25°58	26°29	18°55	19°52	W 6	
T 7	1 3 27	14°14'47"	13°8	5°14	5°57	9°27	29°24	18°13	12°59	16°37	27°55	25°54	26°26	19°2	19°50	T 7	
F 8	1 7 23	15°13'04"	25°25	6°41	7°11	10°5	29°37	18°18	13°2	16°38	27°57	25°48	26°23	19°9	19°48	F 8	
S 9	1 11 20	16°11'23"	7♎32	8°7	8°26	10°43	29°49	18°22	13°5	16°40	27°59	25°40	26°19	19°16	19°46	S 9	
S 10	1 15 17	17°9'45"	19°33	9°32	9°40	11°22	0♌2	18°27	13°9	16°41	28°1	25°29	26°16	19°22	19°44	S 10	
M11	1 19 13	18°8'07"	1♌28	10°55	10°54	12°0	0°15	18°31	13°12	16°42	28°3	25°16	26°13	19°29	19°42	M11	
T 12	1 23 10	19°6'32"	13°21	12°18	12°9	12°38	0°28	18°36	13°15	16°44	28°5	25°4	26°10	19°36	19°39	T 12	
W13	1 27 6	20°4'59"	25°12	13°38	13°23	13°16	0°40	18°41	13°18	16°45	28°7	24°52	26°7	19°42	19°37	W13	
T 14	1 31 3	21°3'27"	7♎3	14°58	14°38	13°55	0°53	18°46	13°21	16°46	28°9	24°41	26°3	19°49	19°35	T 14	
F 15	1 34 59	22°1'57"	18°56	16°16	15°52	14°33	1°6	18°51	13°24	16°47	28°11	24°33	26°0	19°56	19°32	F 15	
S 16	1 38 56	23°0'29"	0♏53	17°33	17°7	15°11	1°18	18°56	13°28	16°48	28°13	24°28	25°57	20°3	19°30	S 16	
S 17	1 42 52	23°59'02"	12°56	18°48	18°22	15°49	1°31	19°1	13°31	16°49	28°15	24°25	25°54	20°9	19°27	S 17	
M18	1 46 49	24°57'37"	25°10	20°1	19°36	16°27	1°43	19°6	13°34	16°51	28°17	24°D24	25°51	20°16	19°25	M18	
T 19	1 50 45	25°56'14"	7♏37	21°13	20°51	17°6	1°56	19°11	13°37	16°52	28°19	24°25	25°48	20°23	19°22	T 19	
W20	1 54 42	26°54'52"	20°23	22°23	22°5	17°44	2°8	19°16	13°40	16°53	28°22	24°26	25°44	20°29	19°20	W20	
T 21	1 58 39	27°53'32"	3♏31	23°31	23°20	18°22	2°21	19°22	13°42	16°54	28°24	24°R26	25°41	20°36	19°17	T 21	
F 22	2 2 35	28°52'13"	17°6	24°37	24°35	19°0	2°33	19°27	13°45	16°55	28°26	24°24	25°38	20°43	19°15	F 22	
S 23	2 6 32	29°50'56"	1♏9	25°41	25°49	19°39	2°45	19°32	13°48	16°55	28°28	24°21	25°35	20°50	19°12	S 23	
S 24	2 10 28	0♎49'40"	15°39	26°43	27°4	20°17	2°58	19°38	13°51	16°56	28°30	24°15	25°32	20°56	19°10	S 24	
M25	2 14 25	1°48'26"	0♏33	27°42	28°19	20°55	3°10	19°43	13°54	16°57	28°32	24°8	25°28	21°3	19°7	M25	
T 26	2 18 21	2°47'14"	15°44	28°38	29°33	21°33	3°22	19°49	13°56	16°58	28°35	24°0	25°25	21°10	19°4	T 26	
W27	2 22 18	3°46'03"	1♏2	29°32	0♎48	22°12	3°34	19°55	13°59	16°59	28°37	23°52	25°22	21°16	19°2	W27	
T 28	2 26 14	4°44'55"	16°15	0♏22	2°3	22°50	3°46	20°0	14°2	17°0	28°39	23°46	25°19	21°23	18°59	T 28	
F 29	2 30 11	5°43'48"	1♐13	1°9	3°17	23°28	3°58	20°6	14°5	17°0	28°41	23°42	25°16	21°30	18°56	F 29	
S 30	2 34 8	6°42'44"	15°50	1°52	4°32	24°7	4°10	20°12	14°7	17°1	28°44	23°40	25°13	21°36	18°54	S 30	
S 31	2 38 4	7♎41'42"	29♐59	2♏31	5♎47	24♌45	4♌22	20♏18	14♎10	17♌2	28♎46	23°D40	25♏9	21♌43	18♏51	S 31	

Delta T = 02h41m38s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3723**  
geocentric

**NOVEMBER 3723**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
M 1	2 42 1	8♉40'42	13♊40	3♌ 6	7♍ 2	25♎23	4♏34	20♐24	14♑12	17♒ 2	28♓48	23♈41	25♉ 6	21♊50	18♋48	M 1	
T 2	2 45 57	9°39'44	26°54	3°36	8°17	26° 2	4°46	20°30	14°15	17° 3	28°51	23°42	25° 3	21°57	18♋45	T 2	
W 3	2 49 54	10°38'48	9♌44	4° 1	9°31	26°40	4°57	20°36	14°17	17° 4	28°53	23°R43	25° 0	22° 3	18°43	W 3	
T 4	2 53 50	11°37'54	22°14	4°20	10°46	27°18	5° 9	20°42	14°20	17° 4	28°55	23°43	24°57	22°10	18°40	T 4	
F 5	2 57 47	12°37'03	4♍29	4°33	12° 1	27°57	5°21	20°48	14°22	17° 5	28°58	23°40	24°54	22°17	18°37	F 5	
S 6	3 1 43	13°36'14	16°32	4°R40	13°16	28°35	5°32	20°54	14°24	17° 5	29° 0	23°36	24°50	22°23	18°34	S 6	
S 7	3 5 40	14°35'27	28°28	4°39	14°31	29°13	5°44	21° 1	14°26	17° 6	29° 2	23°30	24°47	22°30	18°31	S 7	
M 8	3 9 37	15°34'42	10♎20	4°31	15°46	29°52	5°55	21° 7	14°29	17° 6	29° 5	23°23	24°44	22°37	18°29	M 8	
T 9	3 13 33	16°33'59	22°11	4°14	17° 1	0♉30	6° 6	21°13	14°31	17° 6	29° 7	23°16	24°41	22°44	18°26	T 9	
W10	3 17 30	17°33'18	4♏ 3	3°50	18°15	1° 9	6°18	21°20	14°33	17° 7	29° 9	23° 9	24°38	22°50	18°23	W10	
T 11	3 21 26	18°32'40	15°58	3°17	19°30	1°47	6°29	21°26	14°35	17° 7	29°12	23° 4	24°34	22°57	18°20	T 11	
F 12	3 25 23	19°32'03	27°57	2°36	20°45	2°26	6°40	21°32	14°37	17° 7	29°14	22°59	24°31	23° 4	18°17	F 12	
S 13	3 29 19	20°31'28	10♌ 3	1°46	22° 0	3° 4	6°51	21°39	14°39	17° 7	29°17	22°57	24°28	23°10	18°15	S 13	
S 14	3 33 16	21°30'56	22°17	0°49	23°15	3°42	7° 2	21°46	14°41	17° 8	29°19	22°D56	24°25	23°17	18°12	S 14	
M15	3 37 12	22°30'25	4♌41	29♍46	24°30	4°21	7°13	21°52	14°43	17° 8	29°21	22°57	24°22	23°24	18° 9	M15	
T 16	3 41 9	23°29'55	17°18	28°37	25°45	4°59	7°24	21°59	14°45	17° 8	29°24	22°58	24°19	23°31	18° 6	T 16	
W17	3 45 6	24°29'28	0♎10	27°24	27° 0	5°38	7°35	22° 5	14°47	17° 8	29°26	23° 0	24°15	23°37	18° 3	W17	
T 18	3 49 2	25°29'02	13°20	26° 9	28°15	6°16	7°45	22°12	14°49	17° 8	29°29	23° 1	24°12	23°44	18° 1	T 18	
F 19	3 52 59	26°28'37	26°51	24°54	29°30	6°55	7°56	22°19	14°50	17°R 8	29°31	23°R 2	24° 9	23°51	17°58	F 19	
S 20	3 56 55	27°28'15	10♈44	23°42	0♌45	7°33	8° 6	22°25	14°52	17° 8	29°33	23° 1	24° 6	23°57	17°55	S 20	
S 21	4 0 52	28°27'53	24°58	22°35	2° 0	8°12	8°17	22°32	14°54	17° 8	29°36	22°59	24° 3	24° 4	17°52	S 21	
M22	4 4 48	29°27'34	9♍34	21°34	3°15	8°50	8°27	22°39	14°55	17° 8	29°38	22°57	24° 0	24°11	17°50	M22	
T 23	4 8 45	0♌27'16	24°24	20°42	4°30	9°29	8°37	22°46	14°57	17° 8	29°41	22°53	23°56	24°17	17°47	T 23	
W24	4 12 41	1°26'59	9♌24	20° 0	5°45	10° 8	8°47	22°53	14°58	17° 8	29°43	22°50	23°53	24°24	17°44	W24	
T 25	4 16 38	2°26'45	24°23	19°28	7° 0	10°46	8°58	23° 0	15° 0	17° 8	29°46	22°48	23°50	24°31	17°42	T 25	
F 26	4 20 35	3°26'32	9♎14	19° 8	8°15	11°25	9° 7	23° 7	15° 1	17° 7	29°48	22°47	23°47	24°38	17°39	F 26	
S 27	4 24 31	4°26'22	23°49	18°D59	9°30	12° 3	9°17	23°14	15° 2	17° 7	29°50	22°D46	23°44	24°44	17°36	S 27	
S 28	4 28 28	5°26'13	8♌ 1	19° 2	10°45	12°42	9°27	23°20	15° 4	17° 7	29°53	22°47	23°40	24°51	17°34	S 28	
M29	4 32 24	6°26'06	21°49	19°16	12° 0	13°20	9°37	23°27	15° 5	17° 7	29°55	22°48	23°37	24°58	17°31	M29	
T 30	4 36 21	7°26'02	5♏10	19♍40	13♌15	13♍59	9♎46	23°34	15♎ 6	17♏ 6	29♓58	22°49	23°34	25° 4	17°28	T 30	

Delta T = 02h41m39s

**DECEMBER 3723**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
W 1	4 40 17	8♌25'59	18♏ 6	20♉13	14♌30	14♍38	9♎56	23♏41	15♐ 7	17°R 6	0♌ 0	22♌50	23♌31	25♍11	17°R26	W 1	
T 2	4 44 14	9°25'58	0♍41	20°55	15°45	15°16	10° 5	23°49	15° 8	17♏ 6	0° 2	22°51	23°28	25°18	17♏23	T 2	
F 3	4 48 10	10°25'59	12°58	21°45	17° 0	15°55	10°14	23°56	15° 9	17° 5	0° 5	22°R51	23°25	25°24	17°21	F 3	
S 4	4 52 7	11°26'03	25° 2	22°41	18°15	16°34	10°23	24° 3	15°10	17° 5	0° 7	22°51	23°21	25°31	17°18	S 4	
S 5	4 56 4	12°26'08	6♎58	23°43	19°31	17°12	10°32	24°10	15°11	17° 4	0°10	22°50	23°18	25°38	17°16	S 5	
M 6	5 0 0	13°26'15	18°49	24°51	20°46	17°51	10°41	24°17	15°12	17° 4	0°12	22°49	23°15	25°45	17°13	M 6	
T 7	5 3 57	14°26'25	0♎40	26° 3	22° 1	18°30	10°50	24°24	15°13	17° 3	0°14	22°47	23°12	25°51	17°11	T 7	
W 8	5 7 53	15°26'36	12°34	27°19	23°16	19° 9	10°59	24°31	15°13	17° 2	0°17	22°46	23° 9	25°58	17° 8	W 8	
T 9	5 11 50	16°26'49	24°34	28°39	24°31	19°47	11° 7	24°38	15°14	17° 2	0°19	22°45	23° 6	26° 5	17° 6	T 9	
F 10	5 15 46	17°27'04	6♌43	0♌ 1	25°46	20°26	11°16	24°46	15°15	17° 1	0°21	22°45	23° 2	26°11	17° 4	F 10	
S 11	5 19 43	18°27'20	19° 2	1°25	27° 1	21° 5	11°24	24°53	15°15	17° 0	0°24	22°D45	22°59	26°18	17° 1	S 11	
S 12	5 23 39	19°27'38	1♌32	2°52	28°16	21°44	11°32	25° 0	15°16	17° 0	0°26	22°45	22°56	26°25	16°59	S 12	
M13	5 27 36	20°27'58	14°15	4°20	29°31	22°23	11°40	25° 7	15°16	16°59	0°28	22°45	22°53	26°31	16°57	M13	
T 14	5 31 33	21°28'19	27°11	5°49	0♌47	23° 1	11°48	25°14	15°17	16°58	0°31	22°45	22°50	26°38	16°55	T 14	
W15	5 35 29	22°28'42	10♎20	7°19	2° 2	23°40	11°56	25°21	15°17	16°57	0°33	22°R45	22°46	26°45	16°52	W15	
T 16	5 39 26	23°29'06	23°44	8°51	3°17	24°19	12° 4	25°29	15°17	16°57	0°35	22°45	22°43	26°52	16°50	T 16	
F 17	5 43 22	24°29'31	7♈21	10°23	4°32	24°58	12°11	25°36	15°18	16°56	0°38	22°45	22°40	26°58	16°48	F 17	
S 18	5 47 19	25°29'57	21°12	11°55	5°47	25°37	12°19	25°43	15°18	16°55	0°40	22°D45	22°37	27° 5	16°46	S 18	
S 19	5 51 15	26°30'24	5♍17	13°28	7° 2	26°16	12°26	25°50	15°18	16°54	0°42	22°45	22°34	27°12	16°44	S 19	
M20	5 55 12	27°30'53	19°34	15° 2	8°17	26°54	12°33	25°58	15°18	16°53	0°44	22°45	22°31	27°18	16°42	M20	
T 21	5 59 9	28°31'23	4♌ 0	16°35	9°33	27°33	12°40	26° 5	15°R18	16°52	0°47	22°46	22°27	27°25	16°40	T 21	
W22	6 3 5	29°31'54	18°32	18° 9	10°48	28°12	12°47	26°12	15°18	16°51	0°49	22°46	22°24	27°32	16°38	W22	
T 23	6 7 2	0♌32'26	3♎ 5	19°43	12° 3	28°51	12°54	26°19	15°18	16°50	0°51	22°47	22°21	27°38	16°37	T 23	
F 24	6 10 58	1°32'59	17°33	21°17	13°18	29°30	13° 0	26°26	15°18	16°49	0°53	22°R47	22°18	27°45	16°35	F 24	
S 25	6 14 55	2°33'34	1♌50	22°51	14°33	0♌ 9	13° 7	26°34	15°18	16°48	0°55	22°47	22°15	27°52	16°33	S 25	
S 26	6 18 51	3°34'10	15°53	24°25	15°48	0°48	13°13	26°41	15°17	16°47	0°57	22°46	22°12	27°59	16°31	S 26	
M27	6 22 48	4°34'47	29°36	25°59	17° 4	1°27	13°19	26°48	15°17	16°45	0°59	22°45	22° 8	28° 5	16°30	M27	
T 28	6 26 44	5°35'26	12♏57	27°33	18°19	2° 6	13°25	26°55	15°17	16°44	1° 2	22°44	22° 5	28°12	16°28	T 28	
W29	6 30 41	6°36'06	25°57	29° 7	19°34	2°45	13°31	27° 2	15°16	16°43	1° 4	22°42	22° 2	28°19	16°26	W29	
T 30	6 34 38	7°36'47	8♍36	0♌41	20°49	3°24	13°36	27° 9	15°16	16°42	1° 6	22°40	21°59	28°25	16°25	T 30	
F 31	6 38 34	8°37'29	20♍56	2♌15	22♌ 4	4♌ 3	13°42	27°16	15♎15	16♏41	1♌ 8	22°43	21°56	28°32	16°23	F 31	

Delta T = 02h41m40s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3724  
geocentric

JANUARY 3724

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	6 42 31	9°38'14	3♁ 3	3♁49	23♁19	4♁42	13♁47	27♁24	15°R15	16°R39	1♁10	22°R37	21♁52	28♁39	16°R22	S 1		
S 2	6 46 27	10°38'59	14°59	5°23	24°34	5°21	13°52	27°31	15♁14	16♁38	1°12	22°D37	21°49	28°45	16♁21	S 2		
M 3	6 50 24	11°39'46	26°50	6°57	25°50	6° 0	13°57	27°38	15°13	16°37	1°14	22♁38	21°46	28°52	16°19	M 3		
T 4	6 54 20	12°40'34	8♁41	8°31	27° 5	6°39	14° 2	27°45	15°13	16°35	1°16	22°39	21°43	28°59	16°18	T 4		
W 5	6 58 17	13°41'23	20°37	10° 5	28°20	7°18	14° 7	27°52	15°12	16°34	1°18	22°41	21°40	29° 5	16°17	W 5		
T 6	7 2 13	14°42'14	2♁41	11°39	29°35	7°57	14°11	27°59	15°11	16°33	1°20	22°43	21°37	29°12	16°16	T 6		
F 7	7 6 10	15°43'06	14°57	13°13	0♁50	8°37	14°16	28° 6	15°10	16°31	1°21	22°44	21°33	29°19	16°15	F 7		
S 8	7 10 7	16°43'59	27°29	14°47	2° 6	9°16	14°20	28°13	15° 9	16°30	1°23	22°R44	21°30	29°26	16°13	S 8		
S 9	7 14 3	17°44'53	10♁17	16°22	3°21	9°55	14°24	28°20	15° 8	16°29	1°25	22°43	21°27	29°32	16°12	S 9		
M10	7 18 0	18°45'48	23°22	17°56	4°36	10°34	14°28	28°27	15° 7	16°27	1°27	22°40	21°24	29°39	16°12	M10		
T 11	7 21 56	19°46'43	6♁43	19°30	5°51	11°13	14°31	28°34	15° 6	16°26	1°29	22°37	21°21	29°46	16°11	T 11		
W12	7 25 53	20°47'40	20°19	21° 5	7° 6	11°52	14°35	28°41	15° 5	16°24	1°31	22°32	21°18	29°52	16°10	W12		
T 13	7 29 49	21°48'36	4♁ 7	22°39	8°21	12°32	14°38	28°47	15° 3	16°23	1°32	22°28	21°14	29°59	16° 9	T 13		
F 14	7 33 46	22°49'34	18° 4	24°14	9°37	13°11	14°41	28°54	15° 2	16°21	1°34	22°23	21°11	0♁ 6	16° 8	F 14		
S 15	7 37 43	23°50'31	2♁ 7	25°49	10°52	13°50	14°44	29° 1	15° 1	16°20	1°36	22°20	21° 8	0°12	16° 8	S 15		
S 16	7 41 39	24°51'30	16°14	27°24	12° 7	14°29	14°47	29° 8	15° 0	16°18	1°37	22°18	21° 5	0°19	16° 7	S 16		
M17	7 45 36	25°52'28	0♁23	28°59	13°22	15° 9	14°49	29°14	14°58	16°16	1°39	22°D18	21° 2	0°26	16° 6	M17		
T 18	7 49 32	26°53'27	14°33	0♁34	14°37	15°48	14°52	29°21	14°57	16°15	1°41	22°19	20°58	0°33	16° 6	T 18		
W19	7 53 29	27°54'26	28°40	2°10	15°52	16°27	14°54	29°28	14°55	16°13	1°42	22°21	20°55	0°39	16° 5	W19		
T 20	7 57 25	28°55'25	12♁44	3°46	17° 7	17° 6	14°56	29°34	14°54	16°12	1°44	22°22	20°52	0°46	16° 5	T 20		
F 21	8 1 22	29°56'25	26°43	5°22	18°22	17°46	14°57	29°41	14°52	16°10	1°45	22°R22	20°49	0°53	16° 5	F 21		
S 22	8 5 18	0♁57'25	10♁34	6°58	19°38	18°25	14°59	29°48	14°50	16° 9	1°47	22°21	20°46	0°59	16° 4	S 22		
S 23	8 9 15	1°58'25	24°14	8°34	20°53	19° 4	15° 1	29°54	14°49	16° 7	1°48	22°17	20°43	1° 6	16° 4	S 23		
M24	8 13 12	2°59'26	7♁41	10°11	22° 8	19°44	15° 2	0♁ 0	14°47	16° 5	1°50	22°12	20°39	1°13	16° 4	M24		
T 25	8 17 8	4° 0'27	20°52	11°48	23°23	20°23	15° 3	0° 7	14°45	16° 4	1°51	22° 5	20°36	1°19	16° 4	T 25		
W26	8 21 5	5° 1'28	3♁45	13°25	24°38	21° 2	15° 4	0°13	14°44	16° 2	1°52	21°57	20°33	1°26	16° 4	W26		
T 27	8 25 1	6° 2'29	16°22	15° 2	25°53	21°42	15° 4	0°20	14°42	16° 0	1°54	21°49	20°30	1°33	16°D 4	T 27		
F 28	8 28 58	7° 3'31	28°43	16°39	27° 8	22°21	15° 5	0°26	14°40	15°59	1°55	21°42	20°27	1°39	16° 4	F 28		
S 29	8 32 54	8° 4'34	10♁50	18°17	28°23	23° 1	15° 5	0°32	14°38	15°57	1°56	21°36	20°24	1°46	16° 4	S 29		
S 30	8 36 51	9° 5'37	22°46	19°54	29°38	23°40	15°R 5	0°38	14°36	15°55	1°58	21°32	20°20	1°53	16° 4	S 30		
M31	8 40 47	10♁ 6'40	4♁37	21♁31	0♁53	24♁19	15♁ 5	0♁44	14♁34	15♁54	1♁59	21♁30	20♁17	1♁59	16♁ 4	M31		

Delta T = 02h41m41s

FEBRUARY 3724

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	8 44 44	11°47'43	16♁27	23♁ 9	2♁ 8	24♁59	15°R 5	0♁50	14°R32	15°R52	2♁ 0	21°D30	20♁14	2♁ 6	16♁ 5	T 1		
W 2	8 48 41	12° 8'48	28°22	24°46	3°23	25°38	15♁ 4	0°57	14♁30	15♁50	2° 1	21♁31	20°11	2°13	16° 5	W 2		
T 3	8 52 37	13° 9'52	10♁26	26°22	4°38	26°18	15° 4	1° 2	14°28	15°49	2° 2	21°33	20° 8	2°20	16° 5	T 3		
F 4	8 56 34	14°10'56	22°45	27°59	5°53	26°57	15° 3	1° 8	14°26	15°47	2° 3	21°R33	20° 4	2°26	16° 6	F 4		
S 5	9 0 30	15°12'01	5♁23	29°34	7° 8	27°37	15° 2	1°14	14°24	15°45	2° 4	21°32	20° 1	2°33	16° 6	S 5		
S 6	9 4 27	16°13'06	18°23	1♁ 9	8°23	28°16	15° 0	1°20	14°21	15°43	2° 5	21°29	19°58	2°40	16° 7	S 6		
M 7	9 8 23	17°14'11	1♁45	2°43	9°38	28°56	14°59	1°26	14°19	15°42	2° 6	21°23	19°55	2°46	16° 8	M 7		
T 8	9 12 20	18°15'16	15°29	4°16	10°52	29°35	14°57	1°32	14°17	15°40	2° 7	21°15	19°52	2°53	16° 8	T 8		
W 9	9 16 16	19°16'20	29°33	5°47	12° 7	0♁15	14°55	1°37	14°15	15°38	2° 8	21° 5	19°49	3° 0	16° 9	W 9		
T 10	9 20 13	20°17'24	13♁50	7°17	13°22	0°55	14°53	1°43	14°12	15°37	2° 9	20°55	19°45	3° 6	16°10	T 10		
F 11	9 24 10	21°18'28	28°16	8°43	14°37	1°34	14°51	1°48	14°10	15°35	2°10	20°46	19°42	3°13	16°11	F 11		
S 12	9 28 6	22°19'31	12♁43	10° 7	15°52	2°14	14°49	1°54	14° 8	15°33	2°11	20°38	19°39	3°20	16°12	S 12		
S 13	9 32 3	23°20'34	27° 7	11°28	17° 7	2°53	14°46	1°59	14° 5	15°32	2°12	20°32	19°36	3°26	16°12	S 13		
M14	9 35 59	24°21'36	11♁23	12°45	18°21	3°33	14°43	2° 4	14° 3	15°30	2°12	20°30	19°33	3°33	16°14	M14		
T 15	9 39 56	25°22'38	25°30	13°57	19°36	4°13	14°40	2°10	14° 0	15°28	2°13	20°D29	19°30	3°40	16°15	T 15		
W16	9 43 52	26°23'38	9♁25	15° 4	20°51	4°52	14°37	2°15	13°58	15°27	2°14	20°29	19°26	3°46	16°16	W16		
T 17	9 47 49	27°24'38	23°10	16° 4	22° 6	5°32	14°34	2°20	13°56	15°25	2°14	20°R30	19°23	3°53	16°17	T 17		
F 18	9 51 45	28°25'38	6♁45	16°58	23°20	6°11	14°30	2°25	13°53	15°23	2°15	20°28	19°20	4° 0	16°18	F 18		
S 19	9 55 42	29°26'36	20°10	17°43	24°35	6°51	14°27	2°30	13°51	15°22	2°15	20°25	19°17	4° 7	16°19	S 19		
S 20	9 59 39	0♁27'33	3♁24	18°20	25°49	7°31	14°23	2°35	13°48	15°20	2°16	20°19	19°14	4°13	16°21	S 20		
M21	10 3 35	1°28'30	16°28	18°48	27° 4	8°10	14°19	2°40	13°45	15°18	2°17	20° 9	19°10	4°20	16°22	M21		
T 22	10 7 32	2°29'26	29°21	19° 5	28°19	8°50	14°15	2°45	13°43	15°17	2°17	19°57	19° 7	4°27	16°24	T 22		
W23	10 11 28	3°30'21	12♁ 1	19°R11	29°33	9°30	14°10	2°49	13°40	15°15	2°17	19°44	19° 4	4°33	16°25	W23		
T 24	10 15 25	4°31'16	24°28	19° 6	0♁48	10° 9	14° 6	2°54	13°38	15°14	2°18	19°31	19° 1	4°40	16°27	T 24		
F 25	10 19 21	5°32'10	6♁43	18°50	2° 2	10°49	14° 1	2°58	13°35	15°12	2°18	19°18	18°58	4°47	16°28	F 25		
S 26	10 23 18	6°33'03	18°46	18°22	3°16	11°29	13°56	3° 3	13°33	15°10	2°18	19° 7	18°55	4°53	16°30	S 26		
S 27	10 27 14	7°33'56	0♁41	17°44	4°31	12° 9	13°51	3° 7	13°30	15° 9	2°19	18°59	18°51	5° 0	16°32	S 27		
M28	10 31 11	8°34'48	12°31	16°56	5°45	12°48	13°46	3°12	13°27	15° 7	2°19	18°54	18°48	5° 7	16°33	M28		
T 29	10 35 8	9♁35'39	24♁19	15♁59	6♁59	13♁28	13♁41	3♁16	13♁25	15♁ 6	2♁19	18♁51	18♁45	5♁13	16♁35	T 29		

Delta T = 02h41m42s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3724**  
geocentric

**MARCH 3724**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	10 39 4	10♋36'30	6♊12	14°R55	8♃14	14♌8	13°R35	3♌20	13°R22	15°R 4	2♊19	18°R50	18♋42	5♌20	16♌37	W 1	
T 2	10 43 1	11°37'20	18°14	13♋46	9°28	14°48	13♌29	3°24	13♍20	15♌ 3	2°19	18♋50	18°39	5°27	16°39	T 2	
F 3	10 46 57	12°38'10	0♌30	12°34	10°42	15°27	13°24	3°28	13°17	15° 1	2°20	18°50	18°36	5°33	16°41	F 3	
S 4	10 50 54	13°38'58	13° 7	11°21	11°56	16° 7	13°18	3°32	13°14	15° 0	2°20	18°48	18°32	5°40	16°43	S 4	
S 5	10 54 50	14°39'46	26° 9	10° 9	13°10	16°47	13°12	3°36	13°12	14°58	2°R20	18°44	18°29	5°47	16°45	S 5	
M 6	10 58 47	15°40'33	9♌38	8°59	14°24	17°27	13° 5	3°40	13° 9	14°57	2°20	18°37	18°26	5°53	16°47	M 6	
T 7	11 2 43	16°41'20	23°34	7°55	15°38	18° 7	12°59	3°43	13° 6	14°56	2°20	18°27	18°23	6° 0	16°49	T 7	
W 8	11 6 40	17°42'05	7♌55	6°56	16°52	18°47	12°53	3°47	13° 4	14°54	2°19	18°15	18°20	6° 7	16°52	W 8	
T 9	11 10 37	18°42'48	22°36	6° 4	18° 6	19°26	12°46	3°50	13° 1	14°53	2°19	18° 3	18°16	6°13	16°54	T 9	
F 10	11 14 33	19°43'31	7♍28	5°19	19°20	20° 6	12°40	3°54	12°59	14°52	2°19	17°51	18°13	6°20	16°56	F 10	
S 11	11 18 30	20°44'13	22°23	4°42	20°34	20°46	12°33	3°57	12°56	14°50	2°19	17°41	18°10	6°27	16°58	S 11	
S 12	11 22 26	21°44'53	7♎11	4°14	21°48	21°26	12°26	4° 0	12°53	14°49	2°19	17°34	18° 7	6°33	17° 1	S 12	
M13	11 26 23	22°45'31	21°46	3°53	23° 2	22° 6	12°19	4° 3	12°51	14°48	2°18	17°30	18° 4	6°40	17° 3	M13	
T 14	11 30 19	23°46'08	6♎14	3°40	24°15	22°46	12°12	4° 6	12°48	14°46	2°18	17°29	18° 1	6°47	17° 6	T 14	
W15	11 34 16	24°46'44	20° 3	3°D34	25°29	23°26	12° 5	4° 9	12°46	14°45	2°18	17°28	17°57	6°54	17° 8	W15	
T 16	11 38 12	25°47'17	3♏44	3°36	26°43	24° 5	11°57	4°12	12°43	14°44	2°17	17°28	17°54	7° 0	17°11	T 16	
F 17	11 42 9	26°47'49	17° 7	3°44	27°56	24°45	11°50	4°15	12°41	14°43	2°17	17°27	17°51	7° 7	17°13	F 17	
S 18	11 46 6	27°48'20	0♐16	3°59	29°10	25°25	11°43	4°17	12°38	14°42	2°17	17°23	17°48	7°14	17°16	S 18	
S 19	11 50 2	28°48'48	13°11	4°20	0♑23	26° 5	11°35	4°20	12°36	14°41	2°16	17°17	17°45	7°20	17°18	S 19	
M20	11 53 59	29°49'15	25°54	4°46	1°37	26°45	11°28	4°22	12°33	14°39	2°16	17° 7	17°41	7°27	17°21	M20	
T 21	11 57 55	0♒49'41	8♑28	5°17	2°50	27°25	11°20	4°25	12°31	14°38	2°15	16°56	17°38	7°34	17°24	T 21	
W22	12 1 52	1°50'04	20°51	5°52	4° 3	28° 5	11°13	4°27	12°28	14°37	2°14	16°42	17°35	7°40	17°27	W22	
T 23	12 5 48	2°50'26	3♒ 5	6°33	5°16	28°45	11° 5	4°29	12°26	14°36	2°14	16°28	17°32	7°47	17°29	T 23	
F 24	12 9 45	3°50'47	15°10	7°17	6°29	29°25	10°57	4°31	12°24	14°35	2°13	16°15	17°29	7°54	17°32	F 24	
S 25	12 13 41	4°51'06	27° 8	8° 4	7°43	0♓ 5	10°49	4°33	12°21	14°34	2°13	16° 4	17°26	8° 0	17°35	S 25	
S 26	12 17 38	5°51'24	9♎ 0	8°56	8°56	0°44	10°42	4°35	12°19	14°33	2°12	15°56	17°22	8° 7	17°38	S 26	
M27	12 21 34	6°51'40	20°48	9°50	10° 8	1°24	10°34	4°37	12°16	14°32	2°11	15°50	17°19	8°14	17°41	M27	
T 28	12 25 31	7°51'55	2♊36	10°48	11°21	2° 4	10°26	4°38	12°14	14°32	2°10	15°47	17°16	8°20	17°44	T 28	
W29	12 29 28	8°52'08	16°28	11°48	12°34	2°44	10°18	4°40	12°12	14°31	2°10	15°D46	17°13	8°27	17°47	W29	
T 30	12 33 24	9°52'20	2°28	12°51	13°47	3°24	10°10	4°41	12°10	14°30	2° 9	15°46	17°10	8°34	17°50	T 30	
F 31	12 37 21	10°52'31	8♌42	13♋56	15♌ 0	4♌ 4	10♌ 2	4♌43	12♍ 7	14♌29	2♊ 8	15°R47	17♋ 7	8♌40	17♌53	F 31	

Delta T = 02h41m43s

**APRIL 3724**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 41 17	11°52'40	21♌15	15♋ 3	16♌12	4♌44	9°R55	4♌44	12°R 5	14°R28	2°R 7	15°R46	17♋ 3	8♌47	17♌56	S 1	
S 2	12 45 14	12°52'48	4♌12	16°13	17°25	5°24	9♌47	4°45	12♍ 3	14♌28	2♊ 6	15♋44	17° 0	8°54	17°59	S 2	
M 3	12 49 10	13°52'54	17°37	17°25	18°37	6° 4	9°39	4°46	12° 1	14°27	2° 5	15°40	16°57	9° 0	18° 2	M 3	
T 4	12 53 7	14°52'59	1♋31	18°38	19°50	6°44	9°31	4°47	11°59	14°26	2° 4	15°33	16°54	9° 7	18° 6	T 4	
W 5	12 57 3	15°53'02	15°55	19°53	21° 2	7°24	9°23	4°48	11°57	14°26	2° 3	15°24	16°51	9°14	18° 9	W 5	
T 6	13 1 0	16°53'03	0♍43	21°10	22°14	8° 4	9°16	4°49	11°55	14°25	2° 2	15°15	16°47	9°20	18°12	T 6	
F 7	13 4 56	17°53'03	15°48	22°29	23°26	8°44	9° 8	4°49	11°53	14°24	2° 1	15° 6	16°44	9°27	18°15	F 7	
S 8	13 8 53	18°53'01	1♎ 0	23°50	24°38	9°24	9° 0	4°50	11°51	14°24	2° 0	14°58	16°41	9°34	18°19	S 8	
S 9	13 12 50	19°52'57	16° 9	25°11	25°50	10° 4	8°53	4°50	11°49	14°23	1°59	14°53	16°38	9°40	18°22	S 9	
M10	13 16 46	20°52'52	1♎ 5	26°35	27° 2	10°44	8°45	4°51	11°47	14°23	1°58	14°50	16°35	9°47	18°25	M10	
T 11	13 20 43	21°52'44	15°41	28° 0	28°14	11°24	8°38	4°51	11°45	14°22	1°56	14°D49	16°32	9°54	18°29	T 11	
W12	13 24 39	22°52'34	29°54	29°26	29°26	12° 4	8°30	4°51	11°44	14°22	1°55	14°50	16°28	10° 0	18°32	W12	
T 13	13 28 36	23°52'22	13♏43	0♍54	0♎38	12°44	8°23	4°R51	11°42	14°22	1°54	14°51	16°25	10° 7	18°35	T 13	
F 14	13 32 32	24°52'08	27° 8	2°23	1°49	13°24	8°16	4°51	11°40	14°21	1°53	14°R51	16°22	10°14	18°39	F 14	
S 15	13 36 29	25°51'51	10♏13	3°53	3° 1	14° 4	8° 8	4°51	11°38	14°21	1°52	14°50	16°19	10°20	18°42	S 15	
S 16	13 40 25	26°51'33	22°59	5°25	4°12	14°44	8° 1	4°51	11°37	14°21	1°50	14°47	16°16	10°27	18°46	S 16	
M17	13 44 22	27°51'12	5♎31	6°58	5°23	15°23	7°54	4°50	11°35	14°20	1°49	14°41	16°13	10°34	18°49	M17	
T 18	13 48 19	28°50'49	17°51	8°32	6°34	16° 3	7°47	4°50	11°34	14°20	1°48	14°34	16° 9	10°40	18°53	T 18	
W19	13 52 15	29°50'24	0♎ 1	10° 8	7°45	16°43	7°40	4°49	11°32	14°20	1°46	14°26	16° 6	10°47	18°56	W19	
T 20	13 56 12	0♐49'57	12° 3	11°45	8°56	17°23	7°34	4°49	11°31	14°20	1°45	14°18	16° 3	10°54	19° 0	T 20	
F 21	14 0 8	1°49'28	23°59	13°23	10° 7	18° 3	7°27	4°48	11°29	14°20	1°44	14° 9	16° 0	11° 0	19° 3	F 21	
S 22	14 4 5	2°48'57	5♎51	15° 3	11°18	18°43	7°21	4°47	11°28	14°20	1°42	14° 3	15°57	11° 7	19° 7	S 22	
S 23	14 8 1	3°48'24	17°40	16°44	12°29	19°23	7°14	4°46	11°27	14°20	1°41	13°58	15°53	11°14	19°10	S 23	
M24	14 11 58	4°47'49	29°29	18°26	13°39	20° 3	7° 8	4°45	11°25	14°D20	1°39	13°54	15°50	11°20	19°14	M24	
T 25	14 15 54	5°47'12	11♊19	20°10	14°50	20°43	7° 2	4°44	11°24	14°20	1°38	13°D53	15°47	11°27	19°18	T 25	
W26	14 19 51	6°46'34	23°14	21°55	16° 0	21°23	6°56	4°42	11°23	14°20	1°36	13°54	15°44	11°34	19°21	W26	
T 27	14 23 48	7°45'54	5♌18	23°41	17°10	22° 2	6°50	4°41	11°22	14°20	1°35	13°55	15°41	11°40	19°25	T 27	
F 28	14 27 44	8°45'12	17°34	25°29	18°20	22°42	6°44	4°40	11°21	14°20	1°33	13°57	15°38	11°47	19°28	F 28	
S 29	14 31 41	9°44'29	0♎ 6	27°18	19°30	23°22	6°38	4°38	11°20	14°20	1°32	13°58	15°34	11°54	19°32	S 29	
S 30	14 35 37	10°43'43	12♎59	29°58	20♎40	24♎ 2	6♎33	4♎36	11♏19	14♎20	1♊30	13°R58	15♎31	12♎ 0	19♎36	S 30	

Delta T = 02h41m44s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3724  
geocentric

MAY 3724

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
M 1	14 39 34	11♌42'56	26♋18	1♉0	21♈50	24♋42	6°R28	4°R35	11°R18	14♌20	1°R29	13°R58	15♌28	12♌7	19♌39	M 1
T 2	14 43 30	12°42'08	10♈3	2°54	23°0	25°22	6♌22	4♌33	11♈17	14°21	1♌27	13♌55	15°25	12°14	19°43	T 2
W 3	14 47 27	13°41'17	24°17	4°48	24°9	26°1	6°17	4°31	11°16	14°21	1°26	13°52	15°22	12°20	19°47	W 3
T 4	14 51 23	14°40'25	8°Y56	6°45	25°18	26°41	6°12	4°29	11°15	14°21	1°24	13°48	15°18	12°27	19°50	T 4
F 5	14 55 20	15°39'31	23°56	8°42	26°28	27°21	6°8	4°27	11°15	14°22	1°22	13°44	15°15	12°34	19°54	F 5
S 6	14 59 17	16°38'36	9♉8	10°41	27°37	28°1	6°3	4°25	11°14	14°22	1°21	13°40	15°12	12°40	19°58	S 6
S 7	15 3 13	17°37'39	24°22	12°42	28°46	28°40	5°59	4°22	11°13	14°22	1°19	13°38	15°9	12°47	20°1	S 7
M 8	15 7 10	18°36'39	9♈29	14°43	29°55	29°20	5°54	4°20	11°13	14°23	1°17	13°D37	15°6	12°54	20°5	M 8
T 9	15 11 6	19°35'38	24°19	16°46	1♉3	29°59	5°50	4°17	11°12	14°23	1°16	13°37	15°3	13°0	20°9	T 9
W10	15 15 3	20°34'35	8♌46	18°50	2°12	0♈40	5°47	4°15	11°12	14°24	1°14	13°38	14°59	13°7	20°12	W10
T 11	15 18 59	21°33'29	22°48	20°55	3°20	1°19	5°43	4°12	11°12	14°24	1°12	13°40	14°56	13°14	20°16	T 11
F 12	15 22 56	22°32'21	6♌23	23°1	4°28	1°59	5°39	4°10	11°11	14°25	1°11	13°41	14°53	13°20	20°20	F 12
S 13	15 26 52	23°31'11	19°32	25°7	5°36	2°38	5°36	4°7	11°11	14°26	1°9	13°R42	14°50	13°27	20°24	S 13
S 14	15 30 49	24°29'59	2♈20	27°14	6°44	3°18	5°33	4°4	11°11	14°26	1°7	13°41	14°47	13°34	20°27	S 14
M15	15 34 46	25°28'44	14°48	29°22	7°52	3°57	5°30	4°1	11°10	14°27	1°6	13°40	14°44	13°40	20°31	M15
T 16	15 38 42	26°27'27	27°2	1♈29	9°0	4°37	5°27	3°58	11°10	14°28	1°4	13°39	14°40	13°47	20°35	T 16
W17	15 42 39	27°26'09	9♌5	3°36	10°7	5°16	5°24	3°55	11°10	14°28	1°2	13°36	14°37	13°54	20°38	W17
T 18	15 46 35	28°24'48	21°0	5°43	11°14	5°56	5°22	3°52	11°D10	14°29	1°1	13°34	14°34	14°0	20°42	T 18
F 19	15 50 32	29°23'25	2♈51	7°49	12°21	6°35	5°19	3°48	11°10	14°30	0°59	13°32	14°31	14°7	20°46	F 19
S 20	15 54 28	0♈22'00	14°40	9°54	13°28	7°15	5°17	3°45	11°10	14°31	0°57	13°30	14°28	14°14	20°49	S 20
S 21	15 58 25	1°20'34	26°29	11°57	14°35	7°54	5°15	3°42	11°11	14°32	0°56	13°29	14°24	14°20	20°53	S 21
M22	16 2 21	2°19'05	8♌21	13°59	15°41	8°33	5°13	3°38	11°11	14°33	0°54	13°D28	14°21	14°27	20°56	M22
T 23	16 6 18	3°17'35	20°18	15°59	16°47	9°13	5°12	3°35	11°11	14°34	0°52	13°28	14°18	14°34	21°0	T 23
W24	16 10 15	4°16'03	2♌22	17°56	17°53	9°52	5°10	3°31	11°11	14°35	0°51	13°29	14°15	14°40	21°4	W24
T 25	16 14 11	5°14'30	14°35	19°51	18°59	10°31	5°9	3°28	11°12	14°36	0°49	13°29	14°12	14°47	21°7	T 25
F 26	16 18 8	6°12'54	27°0	21°43	20°5	11°10	5°8	3°24	11°12	14°37	0°47	13°30	14°9	14°54	21°11	F 26
S 27	16 22 4	7°11'18	9♋39	23°31	21°10	11°49	5°7	3°20	11°12	14°38	0°45	13°31	14°5	15°0	21°15	S 27
S 28	16 26 1	8°9'39	22°36	25°17	22°15	12°29	5°7	3°16	11°13	14°39	0°44	13°31	14°2	15°7	21°18	S 28
M29	16 29 57	9°8'00	5♈53	26°59	23°20	13°8	5°6	3°13	11°14	14°40	0°42	13°R31	13°59	15°14	21°22	M29
T 30	16 33 54	10°6'18	10°6'18	28°37	24°25	13°47	5°6	3°9	11°14	14°41	0°40	13°31	13°56	15°20	21°25	T 30
W31	16 37 50	11°II'4'36	3°Y'33	0♌12	25♌29	14♈26	5°D 6	3♌5	11♈15	14♌42	0♌39	13♌31	13♌53	15♌27	21♌29	W31

Delta T = 02h41m45s

JUNE 3724

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
T 1	16 41 47	12♈2'52	17°Y56	1♌43	26♌33	15♈5	5♌6	3°R 1	11♈16	14♌43	0°R37	13°R31	13♌50	15♌34	21♌36	T 1
F 2	16 45 44	13°1'07	2♌39	3°10	27°37	15°43	5°6	2°57	11°16	14°45	0°35	13°R31	13°46	15°40	21°36	F 2
S 3	16 49 40	13°59'20	17°34	4°33	28°41	16°22	5°6	2°53	11°17	14°46	0°34	13°D31	13°43	15°47	21°39	S 3
S 4	16 53 37	14°57'32	2♈37	5°52	29°44	17°1	5°7	2°48	11°18	14°47	0°32	13°31	13°40	15°54	21°43	S 4
M 5	16 57 33	15°55'42	17°37	7°6	0♌47	17°40	5°8	2°44	11°19	14°48	0°31	13°R31	13°37	16°0	21°46	M 5
T 6	17 1 30	16°53'51	2♌27	8°17	1°50	18°18	5°9	2°40	11°20	14°50	0°29	13°31	13°34	16°7	21°50	T 6
W 7	17 5 26	17°51'58	16°59	9°23	2°53	18°57	5°10	2°36	11°21	14°51	0°27	13°31	13°30	16°14	21°53	W 7
T 8	17 9 23	18°50'03	1♌8	10°25	3°55	19°35	5°11	2°31	11°22	14°53	0°26	13°30	13°27	16°20	21°56	T 8
F 9	17 13 19	19°48'07	14°51	11°22	4°57	20°14	5°13	2°27	11°23	14°54	0°24	13°29	13°24	16°27	22°0	F 9
S 10	17 17 16	20°46'09	28°8	12°15	5°58	20°52	5°14	2°23	11°24	14°55	0°23	13°29	13°21	16°34	22°3	S 10
S 11	17 21 13	21°44'09	11♈0	13°4	7°0	21°31	5°16	2°18	11°26	14°57	0°21	13°28	13°18	16°40	22°6	S 11
M12	17 25 9	22°42'07	23°31	13°48	8°0	22°9	5°18	2°14	11°27	14°58	0°20	13°D28	13°15	16°47	22°10	M12
T 13	17 29 6	23°40'03	5♌45	14°27	9°1	22°47	5°21	2°10	11°28	15°0	0°18	13°28	13°11	16°54	22°13	T 13
W14	17 33 2	24°37'58	17°46	15°1	10°1	23°25	5°23	2°5	11°30	15°1	0°17	13°29	13°8	17°0	22°16	W14
T 15	17 36 59	25°35'51	29°39	15°31	11°1	24°3	5°26	2°1	11°31	15°3	0°15	13°30	13°5	17°7	22°19	T 15
F 16	17 40 55	26°33'43	11♌28	15°56	12°0	24°41	5°28	1°56	11°33	15°5	0°14	13°31	13°2	17°14	22°23	F 16
S 17	17 44 52	27°31'33	23°16	16°16	12°59	25°19	5°31	1°52	11°34	15°6	0°12	13°32	12°59	17°20	22°26	S 17
S 18	17 48 48	28°29'22	5♌8	16°31	13°58	25°56	5°34	1°47	11°36	15°8	0°11	13°33	12°56	17°27	22°29	S 18
M19	17 52 45	29°27'09	17°6	16°41	14°56	26°34	5°38	1°43	11°37	15°10	0°9	13°R33	12°52	17°34	22°32	M19
T 20	17 56 42	0♌24'55	29°13	16°47	15°53	27°12	5°41	1°38	11°39	15°11	0°8	13°33	12°49	17°40	22°35	T 20
W21	18 0 38	1°22'40	11♌30	16°R48	16°51	27°49	5°45	1°34	11°41	15°13	0°6	13°31	12°46	17°47	22°38	W21
T 22	18 4 35	2°20'23	23°59	16°44	17°47	28°27	5°48	1°29	11°43	15°15	0°5	13°29	12°43	17°54	22°41	T 22
F 23	18 8 31	3°18'05	6♋41	16°36	18°43	29°4	5°52	1°25	11°45	15°16	0°4	13°26	12°40	18°0	22°44	F 23
S 24	18 12 28	4°15'46	19°36	16°23	19°39	29°41	5°56	1°20	11°46	15°18	0°2	13°23	12°36	18°7	22°47	S 24
S 25	18 16 24	5°13'27	2♈46	16°7	20°34	0°Y18	6°1	1°16	11°48	15°20	0°1	13°20	12°33	18°14	22°50	S 25
M26	18 20 21	6°11'06	16°10	15°47	21°29	0°55	6°5	1°12	11°50	15°22	29♌59	13°18	12°30	18°20	22°53	M26
T 27	18 24 18	7°8'44	29°50	15°23	22°23	1°32	6°10	1°7	11°52	15°24	29°58	13°17	12°27	18°27	22°56	T 27
W28	18 28 14	8°6'22	13°Y46	14°57	23°16	2°9	6°14	1°3	11°54	15°25	29°57	13°D17	12°24	18°34	22°59	W28
T 29	18 32 11	9°3'59	27°56	14°28	24°9	2°45	6°19	0°58	11°56	15°27	29°56	13°18	12°21	18°40	23°2	T 29
F 30	18 36 7	10°1'35	12♌19	13°57	25♌2	3°Y22	6♌24	0♌54	11♈59	15♌29	29♌55	13♌19	12♌17	18♌47	23♌5	F 30

Delta T = 02h41m46s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3724**  
**geocentric**

**JULY 3724**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	18 40 4	10 <sup>59</sup> 59'10	26 <sup>8</sup> 52	13 <sup>R</sup> 25	25 <sup>Ω</sup> 53	3 <sup>Υ</sup> 58	6 <sup>Δ</sup> 29	0 <sup>R</sup> 49	12 <sup>♁</sup> 1	15 <sup>Ω</sup> 31	29 <sup>R</sup> 54	13 <sup>♁</sup> 20	12 <sup>♁</sup> 14	18 <sup>♁</sup> 54	23 <sup>R</sup> 7	S 1								
S 2	18 44 0	11°56'45	11 <sup>II</sup> 32	12 <sup>♁</sup> 52	26°44	4°35	6°35	0 <sup>♁</sup> 45	12° 3	15°33	29 <sup>♁</sup> 53	13°R21	12°11	19° 0	23°10	S 2								
M 3	18 47 57	12°54'19	26°12	12°18	27°34	5°11	6°40	0°41	12° 5	15°35	29°51	13°21	12° 8	19° 7	23°13	M 3								
T 4	18 51 53	13°51'52	10 <sup>♁</sup> 47	11°45	28°24	5°47	6°46	0°36	12° 8	15°37	29°50	13°19	12° 5	19°14	23°15	T 4								
W 5	18 55 50	14°49'25	25° 9	11°13	29°13	6°23	6°52	0°32	12°10	15°39	29°49	13°15	12° 2	19°20	23°18	W 5								
T 6	18 59 47	15°46'56	9 <sup>Ω</sup> 13	10°42	0 <sup>♁</sup> 1	6°58	6°58	0°28	12°12	15°41	29°48	13°11	11°58	19°27	23°20	T 6								
F 7	19 3 43	16°44'26	22°56	10°12	0°48	7°34	7° 4	0°24	12°15	15°43	29°47	13° 6	11°55	19°33	23°23	F 7								
S 8	19 7 40	17°41'55	6 <sup>♁</sup> 15	9°46	1°35	8° 9	7°10	0°19	12°17	15°45	29°46	13° 0	11°52	19°40	23°25	S 8								
S 9	19 11 36	18°39'24	19°10	9°22	2°20	8°44	7°16	0°15	12°20	15°47	29°45	12°56	11°49	19°47	23°28	S 9								
M10	19 15 33	19°36'51	1 <sup>Δ</sup> 44	9° 1	3° 5	9°19	7°23	0°11	12°22	15°49	29°44	12°53	11°46	19°53	23°30	M10								
T 11	19 19 29	20°34'17	13°59	8°44	3°49	9°54	7°29	0° 7	12°25	15°51	29°43	12°51	11°42	20° 0	23°33	T 11								
W12	19 23 26	21°31'42	26° 1	8°30	4°31	10°29	7°36	0° 3	12°27	15°53	29°42	12°D51	11°39	20° 7	23°35	W12								
T 13	19 27 22	22°29'07	7 <sup>♁</sup> 53	8°21	5°13	11° 3	7°43	29 <sup>♁</sup> 59	12°30	15°55	29°42	12°52	11°36	20°13	23°37	T 13								
F 14	19 31 19	23°26'30	19°42	8°16	5°54	11°38	7°50	29°55	12°33	15°57	29°41	12°54	11°33	20°20	23°40	F 14								
S 15	19 35 16	24°23'53	1 <sup>♁</sup> 32	8°D16	6°33	12°12	7°57	29°51	12°36	15°59	29°40	12°55	11°30	20°27	23°42	S 15								
S 16	19 39 12	25°21'15	13°28	8°20	7°12	12°46	8° 4	29°47	12°38	16° 1	29°39	12°R56	11°27	20°33	23°44	S 16								
M17	19 43 9	26°18'36	25°33	8°28	7°49	13°19	8°12	29°44	12°41	16° 3	29°38	12°55	11°23	20°40	23°46	M17								
T 18	19 47 5	27°15'56	7 <sup>♁</sup> 50	8°42	8°25	13°53	8°19	29°40	12°44	16° 6	29°38	12°52	11°20	20°47	23°48	T 18								
W19	19 51 2	28°13'16	20°22	9° 0	9° 0	14°26	8°27	29°36	12°47	16° 8	29°37	12°48	11°17	20°53	23°50	W19								
T 20	19 54 58	29°10'35	3 <sup>♁</sup> 10	9°22	9°33	14°59	8°35	29°33	12°50	16°10	29°36	12°41	11°14	21° 0	23°52	T 20								
F 21	19 58 55	0 <sup>Ω</sup> 754	16°13	9°50	10° 6	15°32	8°42	29°29	12°53	16°12	29°36	12°33	11°11	21° 7	23°54	F 21								
S 22	20 2 52	1° 5'13	29°31	10°22	10°36	16° 5	8°50	29°25	12°56	16°14	29°35	12°25	11° 8	21°13	23°56	S 22								
S 23	20 6 48	2° 2'31	13 <sup>♁</sup> 2	10°58	11° 5	16°37	8°59	29°22	12°59	16°16	29°35	12°18	11° 4	21°20	23°58	S 23								
M24	20 10 45	2°59'49	26°44	11°39	11°33	17°10	9° 7	29°19	13° 2	16°19	29°34	12°12	11° 1	21°27	23°59	M24								
T 25	20 14 41	3°57'07	10 <sup>Υ</sup> 36	12°25	11°59	17°42	9°15	29°15	13° 5	16°21	29°34	12° 7	10°58	21°33	24° 1	T 25								
W26	20 18 38	4°54'25	24°35	13°15	12°24	18°13	9°24	29°12	13° 8	16°23	29°33	12° 5	10°55	21°40	24° 3	W26								
T 27	20 22 34	5°51'43	8 <sup>♁</sup> 40	14° 9	12°47	18°45	9°32	29° 9	13°11	16°25	29°33	12°D 5	10°52	21°47	24° 5	T 27								
F 28	20 26 31	6°49'02	22°51	15° 7	13° 8	19°16	9°41	29° 6	13°14	16°27	29°32	12° 5	10°48	21°53	24° 6	F 28								
S 29	20 30 27	7°46'20	7 <sup>II</sup> 5	16°10	13°27	19°47	9°50	29° 3	13°17	16°30	29°32	12°R 6	10°45	22° 0	24° 8	S 29								
S 30	20 34 24	8°43'39	21°21	17°17	13°44	20°17	9°58	29° 0	13°20	16°32	29°32	12° 6	10°42	22° 7	24° 9	S 30								
M31	20 38 21	9 <sup>Ω</sup> 40'57	5 <sup>♁</sup> 36	18 <sup>♁</sup> 28	14 <sup>♁</sup> 0	20 <sup>Υ</sup> 48	10 <sup>Δ</sup> 7	28 <sup>♁</sup> 57	13 <sup>♁</sup> 24	16 <sup>Ω</sup> 34	29 <sup>♁</sup> 31	12 <sup>♁</sup> 4	10 <sup>♁</sup> 39	22 <sup>♁</sup> 13	24 <sup>♁</sup> 11	M31								

Delta T = 02h41m47s

**AUGUST 3724**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	20 42 17	10 <sup>Ω</sup> 38'16	19 <sup>♁</sup> 47	19 <sup>♁</sup> 43	14 <sup>♁</sup> 13	21 <sup>Υ</sup> 17	10 <sup>Δ</sup> 17	28°R54	13 <sup>♁</sup> 27	16 <sup>Ω</sup> 36	29°R31	11°R59	10 <sup>♁</sup> 36	22 <sup>♁</sup> 20	24 <sup>R</sup> 12	T 1								
W 2	20 46 14	11°35'35	3 <sup>Ω</sup> 48	21° 2	14°25	21°47	10°26	28 <sup>♁</sup> 52	13°30	16°38	29 <sup>♁</sup> 31	11 <sup>♁</sup> 52	10°33	22°26	24°13	W 2								
T 3	20 50 10	12°32'53	17°36	22°25	14°34	22°16	10°35	28°49	13°33	16°41	29°31	11°43	10°29	22°33	24°15	T 3								
F 4	20 54 7	13°30'12	1 <sup>♁</sup> 7	23°52	14°42	22°45	10°44	28°46	13°37	16°43	29°31	11°33	10°26	22°40	24°16	F 4								
S 5	20 58 3	14°27'31	14°19	25°22	14°47	23°14	10°54	28°44	13°40	16°45	29°30	11°23	10°23	22°46	24°17	S 5								
S 6	21 2 0	15°24'49	27°10	26°57	14°50	23°42	11° 4	28°42	13°43	16°47	29°30	11°13	10°20	22°53	24°18	S 6								
M 7	21 5 56	16°22'07	9 <sup>Δ</sup> 42	28°35	14°R50	24°10	11°13	28°39	13°47	16°50	29°30	11° 6	10°17	23° 0	24°20	M 7								
T 8	21 9 53	17°19'25	21°57	0 <sup>Ω</sup> 16	14°48	24°38	11°23	28°37	13°50	16°52	29°D30	11° 1	10°14	23° 6	24°21	T 8								
W 9	21 13 50	18°16'44	3 <sup>♁</sup> 58	2° 1	14°44	25° 5	11°33	28°35	13°54	16°54	29°30	10°58	10°10	23°13	24°22	W 9								
T 10	21 17 46	19°14'02	15°51	3°49	14°37	25°32	11°43	28°33	13°57	16°56	29°30	10°D57	10° 7	23°20	24°22	T 10								
F 11	21 21 43	20°11'20	27°40	5°41	14°28	25°58	11°53	28°31	14° 1	16°58	29°30	10°57	10° 4	23°26	24°23	F 11								
S 12	21 25 39	21° 8'38	9 <sup>♁</sup> 30	7°35	14°17	26°24	12° 3	28°29	14° 4	17° 1	29°31	10°R57	10° 1	23°33	24°24	S 12								
S 13	21 29 36	22° 5'56	21°28	9°32	14° 3	26°50	12°13	28°27	14° 8	17° 3	29°31	10°57	9°58	23°40	24°25	S 13								
M14	21 33 32	23° 3'14	3 <sup>♁</sup> 38	11°31	13°47	27°15	12°23	28°26	14°11	17° 5	29°31	10°54	9°54	23°46	24°26	M14								
T 15	21 37 29	24° 0'33	16° 3	13°32	13°29	27°40	12°34	28°24	14°15	17° 7	29°31	10°50	9°51	23°53	24°26	T 15								
W16	21 41 25	24°57'51	28°48	15°35	13° 8	28° 4	12°44	28°23	14°18	17°10	29°31	10°43	9°48	24° 0	24°27	W16								
T 17	21 45 22	25°55'10	11 <sup>♁</sup> 53	17°40	12°45	28°28	12°55	28°21	14°22	17°12	29°32	10°34	9°45	24° 6	24°28	T 17								
F 18	21 49 19	26°52'29	25°17	19°46	12°20	28°51	13° 5	28°20	14°25	17°14	29°32	10°23	9°42	24°13	24°28	F 18								
S 19	21 53 15	27°49'48	9 <sup>♁</sup> 0	21°52	11°52	29°14	13°16	28°19	14°29	17°16	29°32	10°11	9°39	24°20	24°29	S 19								
S 20	21 57 12	28°47'08	22°56	24° 0	11°23	29°37	13°27	28°18	14°32	17°18	29°33	10° 0	9°35	24°26	24°29	S 20								
M21	22 1 8	29°44'29	7 <sup>Υ</sup> 3	26° 7	10°53	29°59	13°38	28°17	14°36	17°21	29°33	9°51	9°32	24°33	24°29	M21								
T 22	22 5 5	0 <sup>♁</sup> 41'50	21°15	28°14	10°20	0 <sup>♁</sup> 20	13°49	28°16	14°40	17°23	29°34	9°44	9°29	24°39	24°30	T 22								
W23	22 9 1	1°39'12	5 <sup>♁</sup> 28	0 <sup>♁</sup> 21	9°47	0°41	14° 0	28°15	14°43	17°25	29°34	9°40	9°26	24°46	24°30	W23								
T 24	22 12 58	2°36'35	19°41	2°28	9°12	1° 1	14°11	28°14	14°47	17°27	29°35	9°38	9°23	24°53	24°30	T 24								
F 25	22 16 54	3°34'00	3 <sup>II</sup> 49	4°33	8°36	1°21	14°22	28°13	14°51	17°29	29°35	9°37	9°19	24°59	24°30	F 25								
S 26	22 20 51	4°31'25	17°54	6°38	7°59	1°40	14°33	28°13	14°54	17°31	29°36	9°37	9°16	25° 6	24°30	S 26								
S 27	22 24 48	5°28'51	1 <sup>♁</sup> 53	8°42	7°22	1°59	14°44	28°12	14°58	17°34	29°36	9°36	9°13	25°13	24°R30	S 27								
M28	22 28 44	6°26'18	15°46	10°44	6°45	2°17	14°56	28°12	15° 2	17°36	29°37	9°33	9°10	25°19	24°30	M28								
T 29	22 32 41	7°23'46	29°32	12°45	6° 7	2°34	15° 7	28°12	15° 5	17°38	29°38	9°27	9° 7	25°26	24°30	T 29								
W30	22 36 37	8°21'15	13 <sup>Ω</sup> 8	14°45	5°30	2°51	15°18	28°12	15° 9	17°40	29°38	9°18	9° 4	25°33	24°30	W30								
T 31	22 40 34	9 <sup>♁</sup> 18'45	26 <sup>Ω</sup> 34	16 <sup>♁</sup> 44	4 <sup>♁</sup> 53	3 <sup>♁</sup> 7	15 <sup>Δ</sup> 30	28°D12	15 <sup>♁</sup> 13	17 <sup>Ω</sup> 42	29 <sup>♁</sup> 39	9 <sup>♁</sup> 7	9 <sup>♁</sup> 0	25 <sup>♁</sup> 39	24 <sup>♁</sup> 30	T 31								

Delta T = 02h41m48s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3724  
geocentric

SEPTEMBER 3724

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	22 44 30	10♐16'16	9♐46	18♐40	4♐R17	3♏23	15♁41	28♁12	15♐16	17♏44	29♐40	8♐R55	8♁57	25♐46	24♐R30	F 1
S 2	22 48 27	11°13'47	22°42	20°36	3♐41	3°37	15°53	28°12	15°20	17°46	29°41	8♁42	8°54	25°53	24♏29	S 2
S 3	22 52 23	12°11'20	5♁22	22°30	3° 7	3°51	16° 5	28°12	15°24	17°48	29°42	8°30	8°51	25°59	24°29	S 3
M 4	22 56 20	13° 8'53	17°47	24°22	2°34	4° 5	16°16	28°12	15°28	17°50	29°42	8°20	8°48	26° 6	24°29	M 4
T 5	23 0 16	14° 6'27	29°57	26°13	2° 3	4°18	16°28	28°13	15°31	17°53	29°43	8°13	8°45	26°13	24°28	T 5
W 6	23 4 13	15° 4'02	11♐55	28° 2	1°33	4°30	16°40	28°13	15°35	17°55	29°44	8° 8	8°41	26°19	24°28	W 6
T 7	23 8 10	16° 1'38	23°46	29°49	1° 5	4°41	16°52	28°14	15°39	17°57	29°45	8° 6	8°38	26°26	24°27	T 7
F 8	23 12 6	16°59'14	5♁34	1♁36	0°38	4°51	17° 4	28°15	15°42	17°59	29°46	8°D 5	8°35	26°32	24°26	F 8
S 9	23 16 3	17°56'52	17°24	3°20	0°14	5° 1	17°16	28°15	15°46	18° 1	29°47	8°R 5	8°32	26°39	24°26	S 9
S 10	23 19 59	18°54'30	29°22	5° 3	29♏52	5°10	17°28	28°16	15°50	18° 3	29°48	8° 5	8°29	26°46	24°25	S 10
M11	23 23 56	19°52'09	11♏32	6°45	29°32	5°19	17°40	28°17	15°54	18° 5	29°50	8° 3	8°25	26°52	24°24	M11
T 12	23 27 52	20°49'49	24° 1	8°25	29°15	5°26	17°52	28°18	15°57	18° 7	29°51	7°59	8°22	26°59	24°23	T 12
W13	23 31 49	21°47'30	6♁52	10° 4	29° 0	5°33	18° 4	28°20	16° 1	18° 8	29°52	7°53	8°19	27° 6	24°22	W13
T 14	23 35 45	22°45'11	20° 7	11°41	28°47	5°39	18°17	28°21	16° 5	18°10	29°53	7°44	8°16	27°12	24°22	T 14
F 15	23 39 42	23°42'54	3♏46	13°17	28°37	5°44	18°29	28°22	16° 8	18°12	29°54	7°34	8°13	27°19	24°21	F 15
S 16	23 43 39	24°40'38	17°48	14°51	28°29	5°48	18°41	28°24	16°12	18°14	29°56	7°23	8°10	27°26	24°19	S 16
S 17	23 47 35	25°38'23	2♐ 8	16°24	28°23	5°52	18°53	28°25	16°16	18°16	29°57	7°12	8° 6	27°32	24°18	S 17
M18	23 51 32	26°36'09	16°40	17°55	28°20	5°54	19° 6	28°27	16°19	18°18	29°58	7° 3	8° 3	27°39	24°17	M18
T 19	23 55 28	27°33'57	1♏17	19°25	28°D19	5°56	19°18	28°29	16°23	18°20	29°59	6°57	8° 0	27°46	24°16	T 19
W20	23 59 25	28°31'46	15°53	20°54	28°21	5°57	19°31	28°31	16°27	18°21	0♁ 1	6°53	7°57	27°52	24°15	W20
T 21	0 3 21	29°29'38	0♐22	22°21	28°25	5°R58	19°43	28°33	16°30	18°23	0° 2	6°D51	7°54	27°59	24°13	T 21
F 22	0 7 18	0♁27'30	14°40	23°46	28°31	5°57	19°56	28°35	16°34	18°25	0° 4	6°51	7°51	28° 6	24°12	F 22
S 23	0 11 14	1°25'25	28°46	25°11	28°39	5°55	20° 8	28°37	16°38	18°27	0° 5	6°R52	7°47	28°12	24°11	S 23
S 24	0 15 11	2°23'21	12♏39	26°33	28°50	5°53	20°21	28°39	16°41	18°29	0° 7	6°51	7°44	28°19	24° 9	S 24
M25	0 19 8	3°21'19	26°18	27°54	29° 3	5°50	20°33	28°42	16°45	18°30	0° 8	6°49	7°41	28°25	24° 8	M25
T 26	0 23 4	4°19'18	9♏46	29°14	29°17	5°46	20°46	28°44	16°48	18°32	0°10	6°44	7°38	28°32	24° 6	T 26
W27	0 27 1	5°17'20	23° 1	0♐32	29°34	5°41	20°58	28°47	16°52	18°34	0°11	6°37	7°35	28°39	24° 5	W27
T 28	0 30 57	6°15'23	6♐ 4	1°48	29°52	5°35	21°11	28°49	16°56	18°35	0°13	6°28	7°31	28°45	24° 3	T 28
F 29	0 34 54	7°13'27	18°54	3° 2	0♐13	5°29	21°24	28°52	16°59	18°37	0°15	6°18	7°28	28°52	24° 1	F 29
S 30	0 38 50	8♁11'33	1♁32	4♐15	0♐35	5♏21	21♁37	28♁55	17♐ 3	18♏38	0♁16	6♁ 7	7♁25	28♐59	24♏ 0	S 30

Delta T = 02h41m49s

OCTOBER 3724

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	0 42 47	9♁ 9'41	13♁58	5♐26	0♐59	5°R13	21♁49	28♁58	17♐ 6	18♏40	0♁18	5°R57	7♁22	29♐ 5	23°R58	S 1
M 2	0 46 43	10° 7'51	26°11	6°34	1°25	5♏ 4	22° 2	29° 1	17°10	18°42	0°20	5♁49	7°19	29°12	23♏56	M 2
T 3	0 50 40	11° 6'02	8♐13	7°41	1°52	4°55	22°15	29° 4	17°13	18°43	0°21	5°43	7°16	29°19	23°54	T 3
W 4	0 54 36	12° 4'14	20° 7	8°46	2°21	4°44	22°28	29° 7	17°17	18°45	0°23	5°40	7°12	29°25	23°52	W 4
T 5	0 58 33	13° 2'28	1♁55	9°48	2°51	4°33	22°41	29°10	17°20	18°46	0°25	5°D38	7° 9	29°32	23°50	T 5
F 6	1 2 30	14° 0'43	13°41	10°48	3°23	4°21	22°53	29°13	17°24	18°48	0°27	5°38	7° 6	29°39	23°48	F 6
S 7	1 6 26	14°59'00	25°30	11°45	3°56	4° 9	23° 6	29°17	17°27	18°49	0°29	5°40	7° 3	29°45	23°46	S 7
S 8	1 10 23	15°57'19	7♏27	12°39	4°30	3°56	23°19	29°20	17°30	18°50	0°30	5°41	7° 0	29°52	23°44	S 8
M 9	1 14 19	16°55'39	19°36	13°31	5° 6	3°43	23°32	29°24	17°34	18°52	0°32	5°R41	6°56	29°58	23°42	M 9
T 10	1 18 16	17°54'00	2♁ 3	14°19	5°43	3°29	23°45	29°28	17°37	18°53	0°34	5°40	6°53	0♁ 5	23°40	T 10
W11	1 22 12	18°52'22	14°53	15° 4	6°21	3°14	23°58	29°31	17°40	18°54	0°36	5°37	6°50	0°12	23°38	W11
T 12	1 26 9	19°50'47	28° 8	15°45	7° 1	2°59	24°11	29°35	17°44	18°56	0°38	5°32	6°47	0°18	23°36	T 12
F 13	1 30 5	20°49'12	11♏51	16°22	7°41	2°44	24°24	29°39	17°47	18°57	0°40	5°26	6°44	0°25	23°33	F 13
S 14	1 34 2	21°47'39	26° 1	16°55	8°23	2°28	24°36	29°43	17°50	18°58	0°42	5°19	6°41	0°32	23°31	S 14
S 15	1 37 59	22°46'08	10♐35	17°24	9° 6	2°12	24°49	29°47	17°53	18°59	0°44	5°12	6°37	0°38	23°29	S 15
M16	1 41 55	23°44'39	25°25	17°47	9°49	1°56	25° 2	29°51	17°57	19° 1	0°46	5° 7	6°34	0°45	23°26	M16
T 17	1 45 52	24°43'11	10♏32	18° 6	10°34	1°39	25°15	29°55	18° 0	19° 2	0°48	5° 3	6°31	0°52	23°24	T 17
W18	1 49 48	25°41'46	25°22	18°18	11°20	1°22	25°28	29°59	18° 3	19° 3	0°50	5° 1	6°28	0°58	23°22	W18
T 19	1 53 45	26°40'22	10♐12	18°25	12° 6	1° 5	25°41	0♏ 4	18° 6	19° 4	0°52	5°D 1	6°25	1° 5	23°19	T 19
F 20	1 57 41	27°39'01	24°49	18°R25	12°54	0°48	25°54	0° 9	18° 9	19° 5	0°54	5° 1	6°22	1°12	23°17	F 20
S 21	2 1 38	28°37'42	9♏ 7	18°18	13°42	0°31	26° 7	0°13	18°12	19° 6	0°56	5° 3	6°18	1°18	23°14	S 21
S 22	2 5 34	29°36'24	23° 5	18° 5	14°31	0°14	26°20	0°18	18°15	19° 7	0°59	5° 4	6°15	1°25	23°12	S 22
M23	2 9 31	0♐35'09	6♏43	17°44	15°21	29♐57	26°33	0°22	18°18	19° 8	1° 1	5°R 4	6°12	1°32	23° 9	M23
T 24	2 13 27	1°33'57	20° 2	17°16	16°11	29°39	26°46	0°27	18°21	19° 9	1° 3	5° 3	6° 9	1°38	23° 7	T 24
W25	2 17 24	2°32'46	3♐ 4	16°40	17° 3	29°22	26°59	0°32	18°24	19°10	1° 5	5° 0	6° 6	1°45	23° 4	W25
T 26	2 21 21	3°31'37	15°50	15°57	17°55	29° 6	27°12	0°37	18°27	19°11	1° 7	4°55	6° 2	1°51	23° 1	T 26
F 27	2 25 17	4°30'31	28°22	15° 7	18°48	28°49	27°24	0°42	18°30	19°12	1° 9	4°50	5°59	1°58	22°59	F 27
S 28	2 29 14	5°29'26	10♁43	14°11	19°41	28°33	27°37	0°47	18°33	19°12	1°12	4°45	5°56	2° 5	22°56	S 28
S 29	2 33 10	6°28'24	22°54	13° 9	20°35	28°17	27°50	0°52	18°36	19°13	1°14	4°40	5°53	2°11	22°53	S 29
M30	2 37 7	7°27'24	4♐55	12° 3	21°30	28° 1	28° 3	0°57	18°38	19°14	1°16	4°36	5°50	2°18	22°51	M30
T 31	2 41 3	8♐26'25	16♐50	10♐55	22♐25	27♐46	28♁16	1♏ 2	18♐41	19♏15	1♁18	4♁34	5♁47	2♁25	22♏48	T 31

Delta T = 02h41m50s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3724**  
geocentric

**NOVEMBER 3724**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	2 45 0	9♉25'29	28♊39	9°R45	23♋21	27°R32	28♌29	1♅ 7	18♍44	19♎15	1♏21	4°R32	5♏43	2♐31	22°R45	W 1
T 2	2 48 56	10°24'34	10♌26	8♊36	24°17	27°Y17	28°41	1°13	18°46	19°16	1°23	4°D32	5°40	2°38	22♌42	T 2
F 3	2 52 53	11°23'42	22°12	7°30	25°14	27° 4	28°54	1°18	18°49	19°17	1°25	4♌33	5°37	2°45	22°40	F 3
S 4	2 56 50	12°22'51	4♌ 2	6°28	26°11	26°51	29° 7	1°24	18°52	19°17	1°28	4°35	5°34	2°51	22°37	S 4
S 5	3 0 46	13°22'02	15°59	5°33	27° 9	26°38	29°20	1°29	18°54	19°18	1°30	4°37	5°31	2°58	22°34	S 5
M 6	3 4 43	14°21'14	28° 7	4°45	28° 7	26°26	29°33	1°35	18°57	19°18	1°32	4°38	5°28	3° 5	22°31	M 6
T 7	3 8 39	15°20'28	10♏32	4° 7	29° 6	26°15	29°45	1°40	18°59	19°19	1°35	4°R39	5°24	3°11	22°29	T 7
W 8	3 12 36	16°19'44	23°17	3°38	0♎ 5	26° 5	29°58	1°46	19° 1	19°19	1°37	4°39	5°21	3°18	22°26	W 8
T 9	3 16 32	17°19'01	6♌26	3°20	1° 5	25°55	0♎11	1°52	19° 4	19°20	1°39	4°38	5°18	3°24	22°23	T 9
F 10	3 20 29	18°18'20	20° 3	3°D13	2° 5	25°46	0°23	1°57	19° 6	19°20	1°42	4°36	5°15	3°31	22°20	F 10
S 11	3 24 25	19°17'41	4♌ 8	3°17	3° 6	25°37	0°36	2° 3	19° 8	19°20	1°44	4°34	5°12	3°38	22°17	S 11
S 12	3 28 22	20°17'04	18°38	3°32	4° 7	25°30	0°48	2° 9	19°11	19°21	1°46	4°32	5° 8	3°44	22°14	S 12
M13	3 32 19	21°16'28	3♌31	3°57	5° 8	25°23	1° 1	2°15	19°13	19°21	1°49	4°31	5° 5	3°51	22°12	M13
T 14	3 36 15	22°15'54	18°38	4°32	6°10	25°17	1°13	2°21	19°15	19°21	1°51	4°30	5° 2	3°58	22° 9	T 14
W15	3 40 12	23°15'22	3♎51	5°16	7°12	25°11	1°26	2°27	19°17	19°21	1°54	4°D30	4°59	4° 4	22° 6	W15
T 16	3 44 8	24°14'53	19° 0	6° 7	8°14	25° 7	1°38	2°33	19°19	19°22	1°56	4°30	4°56	4°11	22° 3	T 16
F 17	3 48 5	25°14'25	3♌55	7° 6	9°17	25° 3	1°51	2°39	19°21	19°22	1°58	4°30	4°53	4°18	22° 0	F 17
S 18	3 52 1	26°13'59	18°31	8°12	10°20	25° 0	2° 3	2°46	19°23	19°22	2° 1	4°31	4°49	4°24	21°57	S 18
S 19	3 55 58	27°13'36	2♊43	9°23	11°24	24°58	2°15	2°52	19°25	19°22	2° 3	4°32	4°46	4°31	21°54	S 19
M20	3 59 54	28°13'14	16°29	10°39	12°28	24°57	2°28	2°58	19°27	19°22	2° 6	4°32	4°43	4°38	21°52	M20
T 21	4 3 51	29°12'55	29°50	11°59	13°32	24°D56	2°40	3° 5	19°29	19°R22	2° 8	4°R32	4°40	4°44	21°49	T 21
W22	4 7 48	0♌12'38	12♋48	13°22	14°36	24°56	2°52	3°11	19°31	19°22	2°11	4°32	4°37	4°51	21°46	W22
T 23	4 11 44	1°12'23	25°26	14°49	15°41	24°57	3° 4	3°17	19°32	19°22	2°13	4°32	4°34	4°57	21°43	T 23
F 24	4 15 41	2°12'11	7♌48	16°18	16°46	24°59	3°16	3°24	19°34	19°22	2°15	4°32	4°30	5° 4	21°40	F 24
S 25	4 19 37	3°12'00	19°57	17°50	17°51	25° 2	3°28	3°30	19°36	19°22	2°18	4°31	4°27	5°11	21°38	S 25
S 26	4 23 34	4°11'51	1♎56	19°22	18°57	25° 5	3°40	3°37	19°37	19°22	2°20	4°D31	4°24	5°17	21°35	S 26
M27	4 27 30	5°11'45	13°49	20°57	20° 3	25° 9	3°52	3°43	19°39	19°21	2°23	4°31	4°21	5°24	21°32	M27
T 28	4 31 27	6°11'40	25°38	22°32	21° 9	25°14	4° 4	3°50	19°40	19°21	2°25	4°31	4°18	5°31	21°29	T 28
W29	4 35 23	7°11'37	7♌25	24° 8	22°15	25°20	4°16	3°57	19°42	19°21	2°28	4°R31	4°14	5°37	21°27	W29
T 30	4 39 20	8♌11'37	19♌12	25♎45	23♎22	25°Y26	4♎28	4♌ 3	19♋43	19♌21	2♌30	4♌31	4♌11	5♌44	21♌24	T 30

Delta T = 02h41m51s

**DECEMBER 3724**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	4 43 17	9♌11'37	1♌ 3	27♎22	24♏29	25°Y33	4♎40	4♌10	19♍44	19°R20	2♌32	4°R31	4♌ 8	5♌51	21°R21	F 1
S 2	4 47 13	10°11'40	12°58	29° 0	25°36	25°41	4°51	4°17	19°46	19♌20	2°35	4♌30	4° 5	5°57	21♌19	S 2
S 3	4 51 10	11°11'44	25° 1	0♌37	26°43	25°50	5° 3	4°24	19°47	19°20	2°37	4°29	4° 2	6° 4	21°16	S 3
M 4	4 55 6	12°11'50	7♎14	2°15	27°50	25°59	5°14	4°30	19°48	19°19	2°40	4°28	3°59	6°11	21°13	M 4
T 5	4 59 3	13°11'57	19°41	3°53	28°58	26° 9	5°26	4°37	19°49	19°19	2°42	4°28	3°55	6°17	21°11	T 5
W 6	5 2 59	14°12'06	2♌25	5°30	0♎ 6	26°20	5°37	4°44	19°50	19°18	2°44	4°27	3°52	6°24	21° 8	W 6
T 7	5 6 56	15°12'16	15°28	7° 8	1°14	26°31	5°49	4°51	19°51	19°18	2°47	4°D27	3°49	6°30	21° 6	T 7
F 8	5 10 52	16°12'27	28°55	8°45	2°22	26°44	6° 0	4°58	19°52	19°17	2°49	4°27	3°46	6°37	21° 3	F 8
S 9	5 14 49	17°12'40	12♌46	10°22	3°30	26°56	6°11	5° 5	19°53	19°17	2°51	4°28	3°43	6°44	21° 1	S 9
S 10	5 18 46	18°12'54	27° 3	11°59	4°39	27°10	6°22	5°12	19°54	19°16	2°54	4°29	3°40	6°50	20°58	S 10
M11	5 22 42	19°13'09	11♌42	13°36	5°48	27°24	6°33	5°19	19°55	19°15	2°56	4°30	3°36	6°57	20°56	M11
T 12	5 26 39	20°13'27	26°40	15°12	6°57	27°38	6°44	5°26	19°55	19°15	2°59	4°31	3°33	7° 4	20°53	T 12
W13	5 30 35	21°13'45	11♎49	16°49	8° 6	27°53	6°55	5°33	19°56	19°14	3° 1	4°R31	3°30	7°10	20°51	W13
T 14	5 34 32	22°14'05	27° 1	18°25	9°15	28° 9	7° 6	5°40	19°57	19°13	3° 3	4°30	3°27	7°17	20°49	T 14
F 15	5 38 28	23°14'27	12♌ 6	20° 0	10°25	28°25	7°17	5°47	19°57	19°13	3° 6	4°28	3°24	7°24	20°46	F 15
S 16	5 42 25	24°14'50	26°55	21°36	11°34	28°42	7°28	5°54	19°58	19°12	3° 8	4°25	3°20	7°30	20°44	S 16
S 17	5 46 22	25°15'15	11♎20	23°11	12°44	29° 0	7°38	6° 1	19°58	19°11	3°10	4°22	3°17	7°37	20°42	S 17
M18	5 50 18	26°15'41	25°18	24°46	13°54	29°18	7°49	6° 8	19°59	19°10	3°12	4°20	3°14	7°44	20°40	M18
T 19	5 54 15	27°16'10	8♎48	26°21	15° 4	29°36	7°59	6°15	19°59	19° 9	3°15	4°18	3°11	7°50	20°37	T 19
W20	5 58 11	28°16'39	21°50	27°56	16°14	29°55	8° 9	6°22	19°59	19° 8	3°17	4°16	3° 8	7°57	20°35	W20
T 21	6 2 8	29°17'11	4♏29	29°31	17°25	0♌14	8°20	6°29	20° 0	19° 7	3°19	4°D16	3° 5	8° 4	20°33	T 21
F 22	6 6 4	0♌17'44	16°48	1♌ 5	18°35	0°34	8°30	6°36	20° 0	19° 6	3°21	4°17	3° 1	8°10	20°31	F 22
S 23	6 10 1	1°18'19	28°52	2°39	19°46	0°55	8°40	6°44	20° 0	19° 5	3°24	4°19	2°58	8°17	20°29	S 23
S 24	6 13 57	2°18'56	10♎46	4°13	20°56	1°16	8°50	6°51	20° 0	19° 4	3°26	4°21	2°55	8°23	20°27	S 24
M25	6 17 54	3°19'34	22°34	5°48	22° 7	1°37	9° 0	6°58	20°R 0	19° 3	3°28	4°22	2°52	8°30	20°25	M25
T 26	6 21 51	4°20'13	4♌20	7°21	23°18	1°59	9°10	7° 5	20° 0	19° 2	3°30	4°R23	2°49	8°37	20°23	T 26
W27	6 25 47	5°20'54	16° 8	8°55	24°29	2°21	9°19	7°12	20° 0	19° 1	3°32	4°22	2°46	8°43	20°22	W27
T 28	6 29 44	6°21'37	28° 0	10°29	25°41	2°43	9°29	7°19	20° 0	19° 0	3°34	4°20	2°42	8°50	20°20	T 28
F 29	6 33 40	7°22'20	9♌38	12° 3	26°52	3° 6	9°38	7°27	20° 0	18°59	3°37	4°16	2°39	8°57	20°18	F 29
S 30	6 37 37	8°23'05	22° 4	13°37	28° 3	3°30	9°48	7°34	19°59	18°58	3°39	4°10	2°36	9° 3	20°16	S 30
S 31	6 41 33	9♌23'50	4♏20	15♌10	29♎15	3♌53	9♎57	7♌41	19♎59	18♏56	3♌41	4♌ 4	2♌33	9♌10	20♌15	S 31

Delta T = 02h41m51s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3725**  
geocentric

**JANUARY 3725**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	6 45 30	10♌24'37	16♋46	16♌44	0♌26	4♌18	10♌6	7♌48	19♏59	18♏55	3♌43	3♏57	2♌30	9♌17	20♏13	M 1	
T 2	6 49 26	11°25'25	29°24	18°18	1°38	4°42	10°15	7°55	19♏58	18♏54	3°45	3♌51	2°26	9°23	20♌12	T 2	
W 3	6 53 23	12°26'13	12♋15	19°51	2°50	5°7	10°24	8°2	19°58	18°53	3°47	3°46	2°23	9°30	20°10	W 3	
T 4	6 57 20	13°27'02	25°21	21°25	4°2	5°32	10°33	8°10	19°57	18°51	3°49	3°42	2°20	9°37	20°9	T 4	
F 5	7 1 16	14°27'52	8♌43	22°59	5°14	5°58	10°42	8°17	19°57	18°50	3°51	3°D40	2°17	9°43	20°7	F 5	
S 6	7 5 13	15°28'42	22°24	24°32	6°26	6°24	10°50	8°24	19°56	18°49	3°53	3°41	2°14	9°50	20°6	S 6	
S 7	7 9 9	16°29'34	6♌24	26°6	7°38	6°50	10°59	8°31	19°55	18°47	3°55	3°42	2°11	9°56	20°5	S 7	
M 8	7 13 6	17°30'25	20°43	27°40	8°50	7°17	11°7	8°38	19°54	18°46	3°57	3°43	2°7	10°3	20°3	M 8	
T 9	7 17 2	18°31'18	5♌19	29°13	10°2	7°44	11°15	8°45	19°54	18°45	3°59	3°R43	2°4	10°10	20°2	T 9	
W10	7 20 59	19°32'11	20°9	0♌47	11°15	8°11	11°23	8°52	19°53	18°43	4°0	3°42	2°1	10°16	20°1	W10	
T 11	7 24 56	20°33'05	5♌6	2°20	12°27	8°38	11°31	8°59	19°52	18°42	4°2	3°39	1°58	10°23	20°0	T 11	
F 12	7 28 52	21°33'59	20°2	3°54	13°40	9°6	11°39	9°7	19°51	18°40	4°4	3°34	1°55	10°30	19°59	F 12	
S 13	7 32 49	22°34'54	4♌48	5°27	14°52	9°34	11°47	9°14	19°50	18°39	4°6	3°26	1°52	10°36	19°58	S 13	
S 14	7 36 45	23°35'50	19°16	7°0	16°5	10°2	11°55	9°21	19°49	18°37	4°8	3°18	1°48	10°43	19°57	S 14	
M15	7 40 42	24°36'46	3♌20	8°33	17°18	10°31	12°2	9°28	19°48	18°36	4°9	3°9	1°45	10°50	19°56	M15	
T 16	7 44 38	25°37'44	16°57	10°5	18°31	11°0	12°9	9°35	19°47	18°34	4°11	3°2	1°42	10°56	19°55	T 16	
W17	7 48 35	26°38'42	0♌6	11°37	19°44	11°29	12°17	9°42	19°45	18°33	4°13	2°56	1°39	11°3	19°55	W17	
T 18	7 52 31	27°39'41	12°49	13°8	20°56	11°58	12°24	9°49	19°44	18°31	4°14	2°53	1°36	11°10	19°54	T 18	
F 19	7 56 28	28°40'40	25°11	14°39	22°9	12°28	12°31	9°55	19°43	18°30	4°16	2°D52	1°32	11°16	19°53	F 19	
S 20	8 0 25	29°41'41	7♌16	16°9	23°23	12°57	12°37	10°2	19°41	18°28	4°18	2°52	1°29	11°23	19°53	S 20	
S 21	8 4 21	0♌42'42	19°9	17°37	24°36	13°27	12°44	10°9	19°40	18°26	4°19	2°53	1°26	11°30	19°52	S 21	
M22	8 8 18	1°43'44	0♌57	19°5	25°49	13°57	12°50	10°16	19°39	18°25	4°21	2°R53	1°23	11°36	19°52	M22	
T 23	8 12 14	2°44'47	12°43	20°31	27°2	14°28	12°57	10°23	19°37	18°23	4°22	2°53	1°20	11°43	19°51	T 23	
W24	8 16 11	3°45'50	24°33	21°55	28°15	14°58	13°3	10°30	19°36	18°22	4°24	2°50	1°17	11°49	19°51	W24	
T 25	8 20 7	4°46'54	6♌30	23°16	29°29	15°29	13°9	10°37	19°34	18°20	4°25	2°45	1°13	11°56	19°51	T 25	
F 26	8 24 4	5°47'58	18°37	24°35	0♌42	16°0	13°15	10°43	19°32	18°18	4°27	2°37	1°10	12°3	19°51	F 26	
S 27	8 28 0	6°49'03	0♌57	25°51	1°56	16°31	13°21	10°50	19°31	18°17	4°28	2°27	1°7	12°9	19°50	S 27	
S 28	8 31 57	7°50'07	13°29	27°4	3°9	17°3	13°26	10°57	19°29	18°15	4°29	2°15	1°4	12°16	19°50	S 28	
M29	8 35 54	8°51'12	26°14	28°12	4°23	17°34	13°32	11°3	19°27	18°13	4°31	2°2	1°1	12°23	19°D50	M29	
T 30	8 39 50	9°52'17	9♌12	29°15	5°36	18°6	13°37	11°10	19°25	18°12	4°32	1°50	0°58	12°29	19°50	T 30	
W31	8 43 47	10°53'21	22♌21	0♌12	6♌50	18♌38	13♌42	11♌16	19♏24	18♏10	4♌33	1♌40	0♌54	12♌36	19♌50	W31	

Delta T = 02h41m52s

**FEBRUARY 3725**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	8 47 43	11°54'26	5♌42	1♌3	8♌3	19♌10	13♌47	11♌23	19♏22	18♏8	4♌35	1♏32	0♌51	12♌43	19♌50	T 1	
F 2	8 51 40	12°55'30	19°13	1°46	9°17	19°42	13°52	11°29	19♏20	18♏7	4°36	1♌27	0°48	12°49	19°51	F 2	
S 3	8 55 36	13°56'35	2♌54	2°21	10°31	20°14	13°56	11°36	19°18	18°5	4°37	1°25	0°45	12°56	19°51	S 3	
S 4	8 59 33	14°57'38	16°47	2°47	11°45	20°47	14°1	11°42	19°16	18°3	4°38	1°D24	0°42	13°3	19°51	S 4	
M 5	9 3 29	15°58'42	0♌52	3°2	12°58	21°20	14°5	11°49	19°14	18°1	4°39	1°R25	0°38	13°9	19°51	M 5	
T 6	9 7 26	16°59'45	15°7	3°R7	14°12	21°53	14°9	11°55	19°12	18°0	4°40	1°24	0°35	13°16	19°52	T 6	
W 7	9 11 23	18°0'47	29°32	3°0	15°26	22°25	14°13	12°1	19°10	17°58	4°41	1°22	0°32	13°23	19°52	W 7	
T 8	9 15 19	19°1'50	14♌2	2°42	16°40	22°59	14°17	12°8	19°7	17°56	4°42	1°16	0°29	13°29	19°53	T 8	
F 9	9 19 16	20°2'51	28°34	2°12	17°54	23°32	14°20	12°14	19°5	17°55	4°43	1°8	0°26	13°36	19°54	F 9	
S 10	9 23 12	21°3'53	13♌0	1°30	19°8	24°5	14°24	12°20	19°3	17°53	4°44	0°57	0°23	13°42	19°54	S 10	
S 11	9 27 9	22°4'54	27°14	0°38	20°22	24°39	14°27	12°26	19°1	17°51	4°45	0°45	0°19	13°49	19°55	S 11	
M12	9 31 5	23°5'54	11♏10	29♌36	21°36	25°12	14°30	12°32	18°59	17°50	4°46	0°32	0°16	13°56	19°56	M12	
T 13	9 35 2	24°6'54	24°43	28°27	22°50	25°46	14°33	12°38	18°56	17°48	4°47	0°21	0°13	14°2	19°56	T 13	
W14	9 38 58	25°7'54	7♌53	27°13	24°4	26°20	14°35	12°44	18°54	17°46	4°48	0°11	0°10	14°9	19°57	W14	
T 15	9 42 55	26°8'54	20°39	25°55	25°18	26°54	14°38	12°50	18°52	17°45	4°48	0°4	0°7	14°16	19°58	T 15	
F 16	9 46 52	27°9'54	3♌3	24°37	26°32	27°28	14°40	12°56	18°49	17°43	4°49	0°0	0°3	14°22	19°59	F 16	
S 17	9 50 48	28°10'53	15°10	23°21	27°46	28°2	14°42	13°1	18°47	17°41	4°50	29♌59	0°0	14°29	20°0	S 17	
S 18	9 54 45	29°11'52	27°5	22°9	29°0	28°36	14°44	13°7	18°45	17°40	4°51	29°58	29♌57	14°36	20°1	S 18	
M19	9 58 41	0♌12'51	8♌54	21°2	0♌14	29°10	14°46	13°13	18°42	17°38	4°51	29°58	29°54	14°42	20°3	M19	
T 20	10 2 38	1°13'50	20°41	20°2	1°29	29°45	14°48	13°18	18°40	17°36	4°52	29°57	29°51	14°49	20°4	T 20	
W21	10 6 34	2°14'48	2♌33	19°10	2°43	0♌19	14°49	13°24	18°37	17°35	4°52	29°54	29°48	14°56	20°5	W21	
T 22	10 10 31	3°15'45	14°34	18°27	3°57	0°54	14°50	13°29	18°35	17°33	4°53	29°49	29°44	15°2	20°6	T 22	
F 23	10 14 27	4°16'42	26°49	17°53	5°11	1°29	14°51	13°35	18°32	17°31	4°53	29°40	29°41	15°9	20°8	F 23	
S 24	10 18 24	5°17'39	9♌19	17°28	6°26	2°4	14°52	13°40	18°30	17°30	4°54	29°29	29°38	15°16	20°9	S 24	
S 25	10 22 21	6°18'35	22°7	17°12	7°40	2°39	14°53	13°45	18°27	17°28	4°54	29°16	29°35	15°22	20°11	S 25	
M26	10 26 17	7°19'30	5♌12	17°D4	8°54	3°14	14°53	13°51	18°25	17°27	4°55	29°2	29°32	15°29	20°12	M26	
T 27	10 30 14	8°20'24	18°33	17°4	10°9	3°49	14°53	13°56	18°22	17°25	4°55	28°49	29°29	15°36	20°14	T 27	
W28	10 34 10	9♌21'17	2♌7	17♌12	11♌23	4♌24	14°R53	14♌1	18♏19	17♌23	4♌55	28♌38	29♌25	15♌42	20♌15	W28	

Delta T = 02h41m53s



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3725  
geocentric

MARCH 3725

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	10 38 7	10♂22'09	15♀52	17♂26	12♂37	4♂59	14♂R53	14♂3 6	18♂R17	17♂R22	4♂♂56	28♂R29	29♂M22	15♂♂49	20♂R17	T 1
F 2	10 42 3	11°23'01	29°44	17°47	13°52	5°34	14♂M53	14°11	18♂M14	17♂L20	4°56	28♂M24	29°19	15°55	20°19	F 2
S 3	10 46 0	12°23'51	13♂41	18°14	15° 6	6°10	14°53	14°16	18°12	17°19	4°56	28°21	29°16	16° 2	20°21	S 3
S 4	10 49 56	13°24'39	27°42	18°47	16°21	6°45	14°52	14°20	18° 9	17°17	4°56	28°D20	29°13	16° 9	20°23	S 4
M 5	10 53 53	14°25'27	11♂46	19°24	17°35	7°21	14°51	14°25	18° 6	17°16	4°56	28°R20	29° 9	16°15	20°24	M 5
T 6	10 57 50	15°26'13	25°51	20° 6	18°49	7°56	14°50	14°30	18° 4	17°14	4°56	28°R20	29° 6	16°22	20°26	T 6
W 7	11 1 46	16°26'57	9♂58	20°52	20° 4	8°32	14°49	14°34	18° 1	17°13	4°56	28°18	29° 3	16°29	20°28	W 7
T 8	11 5 43	17°27'41	24° 5	21°41	21°18	9° 8	14°47	14°39	17°59	17°12	4°R56	28°13	29° 0	16°35	20°30	T 8
F 9	11 9 39	18°28'22	8♂ 9	22°35	22°33	9°43	14°45	14°43	17°56	17°10	4°56	28° 6	28°57	16°42	20°33	F 9
S 10	11 13 36	19°29'03	22° 7	23°31	23°47	10°19	14°44	14°48	17°53	17° 9	4°56	27°56	28°54	16°49	20°35	S 10
S 11	11 17 32	20°29'41	5♂55	24°30	25° 2	10°55	14°42	14°52	17°51	17° 7	4°56	27°45	28°50	16°55	20°37	S 11
M12	11 21 29	21°30'19	19°29	25°32	26°16	11°31	14°39	14°56	17°48	17° 6	4°56	27°33	28°47	17° 2	20°39	M12
T 13	11 25 25	22°30'55	2♂47	26°36	27°31	12° 7	14°37	15° 0	17°46	17° 5	4°56	27°22	28°44	17° 9	20°41	T 13
W14	11 29 22	23°31'30	15°45	27°43	28°45	12°43	14°34	15° 4	17°43	17° 3	4°56	27°14	28°41	17°15	20°44	W14
T 15	11 33 18	24°32'04	28°25	28°52	29°59	13°19	14°32	15° 8	17°40	17° 2	4°55	27° 7	28°38	17°22	20°46	T 15
F 16	11 37 15	25°32'37	10♂47	0♂ 3	1♂14	13°55	14°29	15°12	17°38	17° 1	4°55	27° 3	28°35	17°29	20°49	F 16
S 17	11 41 12	26°33'09	22°54	1°16	2°29	14°31	14°26	15°16	17°35	17° 0	4°55	27°D 2	28°31	17°35	20°51	S 17
S 18	11 45 8	27°33'39	4♂50	2°30	3°43	15° 7	14°22	15°19	17°33	16°58	4°55	27° 2	28°28	17°42	20°54	S 18
M19	11 49 5	28°34'08	16°40	3°46	4°58	15°44	14°19	15°23	17°30	16°57	4°54	27° 3	28°25	17°49	20°56	M19
T 20	11 53 1	29°34'36	28°28	5° 4	6°12	16°20	14°15	15°27	17°27	16°56	4°54	27°R 3	28°22	17°55	20°59	T 20
W21	11 56 58	0♀35'03	10♂21	6°23	7°27	16°56	14°12	15°30	17°25	16°55	4°53	27° 3	28°19	18° 2	21° 1	W21
T 22	12 0 54	1°35'29	22°23	7°43	8°41	17°33	14° 8	15°33	17°22	16°54	4°53	27° 0	28°15	18° 8	21° 4	T 22
F 23	12 4 51	2°35'53	4♂40	9° 5	9°56	18° 9	14° 3	15°37	17°20	16°53	4°52	26°56	28°12	18°15	21° 7	F 23
S 24	12 8 47	3°36'16	17°15	10°29	11°10	18°45	13°59	15°40	17°17	16°52	4°52	26°49	28° 9	18°22	21° 9	S 24
S 25	12 12 44	4°36'38	0♂11	11°53	12°25	19°22	13°55	15°43	17°15	16°51	4°51	26°40	28° 6	18°28	21°12	S 25
M26	12 16 41	5°36'58	13°29	13°19	13°39	19°58	13°50	15°46	17°12	16°50	4°51	26°31	28° 3	18°35	21°15	M26
T 27	12 20 37	6°37'17	27° 8	14°46	14°54	20°35	13°45	15°49	17°10	16°49	4°50	26°22	28° 0	18°42	21°18	T 27
W28	12 24 34	7°37'34	11♀ 5	16°14	16° 9	21°12	13°40	15°51	17° 8	16°48	4°49	26°15	27°56	18°48	21°21	W28
T 29	12 28 30	8°37'50	25°16	17°43	17°23	21°48	13°35	15°54	17° 5	16°47	4°49	26° 9	27°53	18°55	21°24	T 29
F 30	12 32 27	9°38'03	9♂35	19°14	18°38	22°25	13°30	15°57	17° 3	16°46	4°48	26° 6	27°50	19° 2	21°27	F 30
S 31	12 36 23	10♀38'15	23♂58	20♂45	19♂52	23♂II 1	13♂M24	15♂359	17♂M 0	16♂L45	4♂♂47	26°D 4	27♂M47	19♂♂ 8	21♂R30	S 31

Delta T = 02h41m54s

APRIL 3725

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	12 40 20	11♀38'26	8♂II21	22♂18	21♂ 7	23♂II38	13♂R19	16♂3 2	16♂R58	16♂R44	4°R46	26♂M 5	27♂M44	19♂♂15	21♂R33	S 1
M 2	12 44 16	12°38'34	22°38	23°51	22°21	24°15	13♂M13	16° 4	16♂M56	16♂L43	4♂♂45	26° 6	27°40	19°22	21°36	M 2
T 3	12 48 13	13°38'40	6♂50	25°26	23°36	24°52	13° 7	16° 6	16°54	16°43	4°44	26° 7	27°37	19°28	21°39	T 3
W 4	12 52 9	14°38'44	20°53	27° 2	24°50	25°29	13° 1	16° 8	16°51	16°42	4°44	26°R 7	27°34	19°35	21°42	W 4
T 5	12 56 6	15°38'46	4♂47	28°39	26° 5	26° 5	12°55	16°10	16°49	16°41	4°43	26° 5	27°31	19°42	21°45	T 5
F 6	13 0 3	16°38'46	18°31	0♀18	27°20	26°42	12°49	16°12	16°47	16°40	4°42	26° 2	27°28	19°48	21°48	F 6
S 7	13 3 59	17°38'44	2♂M 4	1°57	28°34	27°19	12°43	16°14	16°45	16°40	4°41	25°57	27°25	19°55	21°51	S 7
S 8	13 7 56	18°38'39	15°25	3°37	29°49	27°56	12°36	16°16	16°43	16°39	4°40	25°51	27°21	20° 2	21°55	S 8
M 9	13 11 52	19°38'33	28°33	5°19	1♀ 3	28°33	12°30	16°18	16°41	16°39	4°39	25°44	27°18	20° 8	21°58	M 9
T 10	13 15 49	20°38'25	11♂28	7° 2	2°18	29°10	12°23	16°19	16°39	16°38	4°38	25°38	27°15	20°15	22° 1	T 10
W11	13 19 45	21°38'15	24° 9	8°46	3°32	29°47	12°17	16°21	16°37	16°37	4°37	25°34	27°12	20°22	22° 5	W11
T 12	13 23 42	22°38'03	6♂M35	10°31	4°47	0♂24	12°10	16°22	16°35	16°37	4°35	25°30	27° 9	20°28	22° 8	T 12
F 13	13 27 38	23°37'50	18°49	12°17	6° 1	1° 1	12° 3	16°23	16°33	16°36	4°34	25°29	27° 6	20°35	22°11	F 13
S 14	13 31 35	24°37'34	0♂♂52	14° 5	7°16	1°38	11°56	16°24	16°31	16°36	4°33	25°D29	27° 2	20°42	22°15	S 14
S 15	13 35 32	25°37'17	12°46	15°54	8°30	2°15	11°49	16°25	16°29	16°36	4°32	25°30	26°59	20°48	22°18	S 15
M16	13 39 28	26°36'59	24°35	17°44	9°45	2°52	11°41	16°26	16°27	16°35	4°31	25°32	26°56	20°55	22°22	M16
T 17	13 43 25	27°36'38	6♂34	19°35	10°59	3°29	11°34	16°27	16°25	16°35	4°29	25°33	26°53	21° 1	22°25	T 17
W18	13 47 21	28°36'16	18°17	21°28	12°13	4° 6	11°27	16°28	16°23	16°35	4°28	25°35	26°50	21° 8	22°29	W18
T 19	13 51 18	29°35'53	0♂19	23°22	13°28	4°43	11°20	16°29	16°22	16°34	4°27	25°R35	26°46	21°15	22°32	T 19
F 20	13 55 14	0♂35'27	12°34	25°17	14°42	5°20	11°12	16°29	16°20	16°34	4°26	25°35	26°43	21°21	22°36	F 20
S 21	13 59 11	1°35'00	25° 8	27°13	15°57	5°57	11° 5	16°29	16°18	16°34	4°24	25°33	26°40	21°28	22°39	S 21
S 22	14 3 7	2°34'31	8♂ 4	29°11	17°11	6°34	10°57	16°30	16°17	16°34	4°23	25°30	26°37	21°35	22°43	S 22
M23	14 7 4	3°34'01	21°25	1♂ 9	18°26	7°11	10°49	16°30	16°15	16°34	4°22	25°27	26°34	21°41	22°46	M23
T 24	14 11 1	4°33'29	5♀10	3° 9	19°40	7°48	10°42	16°30	16°14	16°34	4°20	25°24	26°31	21°48	22°50	T 24
W25	14 14 57	5°32'55	19°19	5°10	20°55	8°25	10°34	16°R30	16°12	16°33	4°19	25°21	26°27	21°55	22°53	W25
T 26	14 18 54	6°32'19	3♂48	7°11	22° 9	9° 2	10°26	16°30	16°11	16°D33	4°17	25°19	26°24	22° 1	22°57	T 26
F 27	14 22 50	7°31'41	18°30	9°14	23°23	9°40	10°19	16°30	16°10	16°33	4°16	25°D18	26°21	22° 8	23° 1	F 27
S 28	14 26 47	8°31'02	3♂II20	11°17	24°38	10°17	10°11	16°30	16° 8	16°33	4°14	25°18	26°18	22°15	23° 4	S 28
S 29	14 30 43	9°30'20	18° 8	13°21	25°52	10°54	10° 3	16°29	16° 7	16°34	4°13	25°19	26°15	22°21	23° 8	S 29
M30	14 34 40	10♂29'36	2♂49	15♂25	27♀ 7	11♂31	9♂M56	16♂329	16♂M 6	16♂L34	4♂♂11	25♂M20	26♂M12	22♂♂28	23♂R12	M30

Delta T = 02h41m55s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3725**  
geocentric

**MAY 3725**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	14 38 36	11♌28'50	17♍18	17♌29	28♍21	12♎8	9♏R48	16♏R28	16♏R 5	16♏L34	4♏R10	25♏L21	26♏L 8	22♏A35	23♏B15	T 1								
W 2	14 42 33	12♌28'02	1♎L30	19°33	29°35	12°46	9♏L40	16♏B28	16♏B 4	16°34	4♏A 8	25°22	26° 5	22°41	23°19	W 2								
T 3	14 46 30	13°27'11	15°25	21°36	0♎50	13°23	9°32	16°27	16° 3	16°34	4° 7	25°R22	26° 2	22°48	23°23	T 3								
F 4	14 50 26	14°26'18	29° 1	23°39	2° 4	14° 0	9°25	16°26	16° 1	16°34	4° 5	25°22	25°59	22°55	23°27	F 4								
S 5	14 54 23	15°25'23	12♎20	25°41	3°18	14°37	9°17	16°25	16° 1	16°35	4° 4	25°21	25°56	23° 1	23°30	S 5								
S 6	14 58 19	16°24'25	25°22	27°41	4°33	15°15	9° 9	16°24	16° 0	16°35	4° 2	25°20	25°52	23° 8	23°34	S 6								
M 7	15 2 16	17°23'26	8♎ 9	29°39	5°47	15°52	9° 2	16°23	15°59	16°35	4° 1	25°19	25°49	23°15	23°38	M 7								
T 8	15 6 12	18°22'24	20°43	1♎35	7° 1	16°29	8°54	16°22	15°58	16°36	3°59	25°18	25°46	23°21	23°41	T 8								
W 9	15 10 9	19°21'20	3♎L 5	3°29	8°15	17° 6	8°47	16°20	15°57	16°36	3°57	25°17	25°43	23°28	23°45	W 9								
T 10	15 14 5	20°20'15	15°16	5°20	9°30	17°44	8°39	16°19	15°56	16°36	3°56	25°17	25°40	23°35	23°49	T 10								
F 11	15 18 2	21°19'07	27°19	7° 8	10°44	18°21	8°32	16°17	15°56	16°37	3°54	25°D17	25°37	23°41	23°53	F 11								
S 12	15 21 58	22°17'58	9♎A15	8°52	11°58	18°58	8°25	16°16	15°55	16°37	3°52	25°17	25°33	23°48	23°56	S 12								
S 13	15 25 55	23°16'47	21° 6	10°32	13°12	19°35	8°17	16°14	15°55	16°38	3°51	25°17	25°30	23°55	24° 0	S 13								
M14	15 29 52	24°15'33	2♎S5	12° 9	14°27	20°13	8°10	16°12	15°54	16°39	3°49	25°17	25°27	24° 1	24° 4	M14								
T 15	15 33 48	25°14'19	14°45	13°41	15°41	20°50	8° 3	16°10	15°54	16°39	3°47	25°R17	25°24	24° 8	24° 8	T 15								
W16	15 37 45	26°13'02	26°39	15° 9	16°55	21°27	7°56	16° 8	15°53	16°40	3°46	25°17	25°21	24°15	24°11	W16								
T 17	15 41 41	27°11'44	8♎A41	16°32	18° 9	22° 4	7°49	16° 6	15°53	16°40	3°44	25°17	25°18	24°21	24°15	T 17								
F 18	15 45 38	28°10'24	20°55	17°50	19°23	22°42	7°42	16° 4	15°53	16°41	3°42	25°17	25°14	24°28	24°19	F 18								
S 19	15 49 34	29° 9'03	3♎B26	19° 4	20°38	23°19	7°35	16° 2	15°52	16°42	3°41	25°D17	25°11	24°35	24°23	S 19								
S 20	15 53 31	0♎II 7'40	16°17	20°12	21°52	23°56	7°29	15°59	15°52	16°43	3°39	25°17	25° 8	24°41	24°26	S 20								
M21	15 57 27	1° 6'15	29°32	21°16	23° 6	24°33	7°22	15°57	15°52	16°43	3°37	25°18	25° 5	24°48	24°30	M21								
T 22	16 1 24	2° 4'49	13♍V14	22°14	24°20	25°11	7°15	15°54	15°52	16°44	3°36	25°18	25° 2	24°55	24°34	T 22								
W23	16 5 21	3° 3'22	27°21	23° 7	25°34	25°48	7° 9	15°52	15°D52	16°45	3°34	25°19	24°58	25° 1	24°38	W23								
T 24	16 9 17	4° 1'52	11♎S54	23°54	26°48	26°25	7° 3	15°49	15°52	16°46	3°32	25°19	24°55	25° 8	24°41	T 24								
F 25	16 13 14	5° 0'21	26°46	24°37	28° 2	27° 3	6°57	15°46	15°52	16°47	3°31	25°R19	24°52	25°15	24°45	F 25								
S 26	16 17 10	5°58'49	11♎II51	25°13	29°17	27°40	6°51	15°44	15°52	16°48	3°29	25°19	24°49	25°21	24°49	S 26								
S 27	16 21 7	6°57'15	26°59	25°44	0♎II31	28°17	6°45	15°41	15°52	16°49	3°27	25°18	24°46	25°28	24°53	S 27								
M28	16 25 3	7°55'39	12♎B 2	26°10	1°45	28°55	6°39	15°38	15°53	16°50	3°26	25°17	24°43	25°35	24°56	M28								
T 29	16 29 0	8°54'01	26°51	26°30	2°59	29°32	6°33	15°35	15°53	16°51	3°24	25°15	24°39	25°41	25° 0	T 29								
W30	16 32 57	9°52'20	11♎L20	26°45	4°13	0♎L 9	6°28	15°31	15°53	16°52	3°22	25°14	24°36	25°48	25° 4	W30								
T 31	16 36 53	10♎II50'38	25♎L24	26♎II54	5♎II27	0♎L47	6♎L22	15♎B28	15♎B54	16♎L53	3♎A20	25♎L13	24♎L33	25♎A55	25♎B 7	T 31								

Delta T = 02h41m56s

**JUNE 3725**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	16 40 50	11♎II48'54	9♎B 4	26°R58	6♎II41	1♎L24	6°R17	15°R25	15♎B54	16♎L54	3°R19	25°D12	24♎L30	26♎A 1	25♎B11	F 1								
S 2	16 44 46	12°47'08	22°19	26♎II57	7°55	2° 1	6♎L12	15♎B22	15°55	16°55	3♎A17	25♎L12	24°27	26° 8	25°15	S 2								
S 3	16 48 43	13°45'20	5♎A13	26°50	9° 9	2°39	6° 7	15°18	15°55	16°57	3°15	25°13	24°23	26°15	25°18	S 3								
M 4	16 52 39	14°43'30	17°47	26°39	10°23	3°16	6° 3	15°15	15°56	16°58	3°14	25°15	24°20	26°21	25°22	M 4								
T 5	16 56 36	15°41'38	0♎L 7	26°24	11°37	3°53	5°58	15°11	15°57	16°59	3°12	25°16	24°17	26°28	25°25	T 5								
W 6	17 0 32	16°39'45	12°15	26° 4	12°51	4°31	5°53	15° 8	15°57	17° 0	3°11	25°17	24°14	26°35	25°29	W 6								
T 7	17 4 29	17°37'50	24°15	25°40	14° 5	5° 8	5°49	15° 4	15°58	17° 2	3° 9	25°R18	24°11	26°41	25°32	T 7								
F 8	17 8 26	18°35'53	6♎A 9	25°13	15°19	5°45	5°45	15° 0	15°59	17° 3	3° 7	25°17	24° 8	26°48	25°36	F 8								
S 9	17 12 22	19°33'54	17°59	24°44	16°33	6°22	5°41	14°57	16° 0	17° 4	3° 6	25°16	24° 4	26°55	25°40	S 9								
S 10	17 16 19	20°31'55	29°49	24°12	17°47	7° 0	5°37	14°53	16° 1	17° 6	3° 4	25°13	24° 1	27° 1	25°43	S 10								
M11	17 20 15	21°29'53	11♎B39	23°38	19° 1	7°37	5°34	14°49	16° 2	17° 7	3° 2	25° 9	23°58	27° 8	25°47	M11								
T 12	17 24 12	22°27'50	23°32	23° 3	20°15	8°14	5°30	14°45	16° 3	17° 9	3° 1	25° 4	23°55	27°15	25°50	T 12								
W13	17 28 8	23°25'46	5♎A30	22°28	21°29	8°52	5°27	14°41	16° 4	17°10	2°59	25° 0	23°52	27°21	25°53	W13								
T 14	17 32 5	24°23'41	17°36	21°53	22°42	9°29	5°24	14°37	16° 5	17°11	2°58	24°55	23°49	27°28	25°57	T 14								
F 15	17 36 1	25°21'34	29°52	21°19	23°56	10° 6	5°21	14°33	16° 6	17°13	2°56	24°52	23°45	27°35	26° 0	F 15								
S 16	17 39 58	26°19'26	12♎A23	20°46	25°10	10°44	5°18	14°29	16° 7	17°14	2°55	24°49	23°42	27°41	26° 4	S 16								
S 17	17 43 55	27°17'17	25°11	20°15	26°24	11°21	5°15	14°25	16° 9	17°16	2°53	24°D49	23°39	27°48	26° 7	S 17								
M18	17 47 51	28°15'07	8♎V20	19°46	27°38	11°58	5°13	14°20	16°10	17°18	2°52	24°49	23°36	27°55	26°10	M18								
T 19	17 51 48	29°12'56	21°52	19°20	28°52	12°36	5°10	14°16	16°11	17°19	2°50	24°50	23°33	28° 1	26°14	T 19								
W20	17 55 44	0♎L10'44	5♎B51	18°58	0♎B 6	13°13	5° 8	14°12	16°13	17°21	2°49	24°52	23°29	28° 8	26°17	W20								
T 21	17 59 41	1° 8'31	20°15	18°39	1°20	13°50	5° 6	14° 8	16°14	17°22	2°47	24°R52	23°26	28°15	26°20	T 21								
F 22	18 3 37	2° 6'18	5♎II 2	18°24	2°34	14°28	5° 5	14° 3	16°16	17°24	2°46	24°52	23°23	28°21	26°23	F 22								
S 23	18 7 34	3° 4'03	20° 6	18°13	3°47	15° 5	5° 3	13°59	16°18	17°26	2°45	24°50	23°20	28°28	26°27	S 23								
S 24	18 11 30	4° 1'47	5♎B20	18° 6	5° 1	15°42	5° 2	13°55	16°19	17°28	2°43	24°47	23°17	28°35	26°30	S 24								
M25	18 15 27	4°59'29	20°33	18°D 3	6°15	16°20	5° 1	13°50	16°21	17°29	2°42	24°41	23°14	28°41	26°33	M25								
T 26	18 19 24	5°57'11	5♎L35	18° 5	7°29	16°57	5° 0	13°46	16°23	17°31	2°40	24°35	23°10	28°48	26°36	T 26								
W27	18 23 20	6°54'51	20°17	18°12	8°43	17°34	4°59	13°42	16°24	17°33	2°39	24°29	23° 7	28°55	26°39	W27								
T 28	18 27 17	7°52'30	4♎B33	18°23	9°57	18°12	4°58	13°37	16°26	17°35	2°38	24°24	23° 4	29° 1	26°42	T 28								
F 29	18 31 13	8°50'07	18°20	18°38	11°11	18°49	4°58	13°33	16°28	17°36	2°37	24°21	23° 1	29° 8	26°45	F 29								
S 30	18 35 10	9°47'43	1♎A39	18♎II58	12♎B24	19♎L26	4♎L57	13♎B28	16♎B30	17♎L38	2♎A35	24♎L19	22♎L58	29♎A15	26♎B48	S 30								

Delta T = 02h41m57s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3725**  
geocentric

**JULY 3725**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	18 39 6	10♄45'18	14♌32	19♈22	13♄38	20♈4	4°D57	13°R24	16♈32	17♈40	2°R34	24°D18	22♈55	29♈21	26♈51	S 1							
M 2	18 43 3	11°42'51	27° 4	19°51	14°52	20°41	4♈57	13♄19	16°34	17°42	2♈33	24♈19	22°51	29°28	26°54	M 2							
T 3	18 46 59	12°40'24	9♈17	20°24	16° 6	21°18	4°58	13°15	16°36	17°44	2°32	24°21	22°48	29°35	26°57	T 3							
W 4	18 50 56	13°37'55	21°19	21° 0	17°20	21°56	4°58	13°10	16°38	17°46	2°30	24°R21	22°45	29°41	27° 0	W 4							
T 5	18 54 53	14°35'25	3♈12	21°41	18°33	22°33	4°59	13° 6	16°40	17°48	2°29	24°21	22°42	29°48	27° 3	T 5							
F 6	18 58 49	15°32'54	15° 1	22°26	19°47	23°10	4°59	13° 2	16°43	17°50	2°28	24°19	22°39	29°55	27° 5	F 6							
S 7	19 2 46	16°30'22	26°50	23°15	21° 1	23°48	5° 0	12°57	16°45	17°52	2°27	24°14	22°35	0♈ 1	27° 8	S 7							
S 8	19 6 42	17°27'49	8♈30	24° 7	22°15	24°25	5° 2	12°53	16°47	17°54	2°26	24° 7	22°32	0° 8	27°11	S 8							
M 9	19 10 39	18°25'15	20°34	25° 3	23°28	25° 3	5° 3	12°48	16°49	17°56	2°25	23°59	22°29	0°15	27°13	M 9							
T 10	19 14 35	19°22'41	2♈33	26° 3	24°42	25°40	5° 4	12°44	16°52	17°58	2°24	23°49	22°26	0°21	27°16	T 10							
W11	19 18 32	20°20'06	14°40	27° 7	25°56	26°17	5° 6	12°39	16°54	18° 0	2°23	23°38	22°23	0°28	27°19	W11							
T 12	19 22 29	21°17'30	26°55	28°13	27°10	26°55	5° 8	12°35	16°56	18° 2	2°22	23°28	22°20	0°35	27°21	T 12							
F 13	19 26 25	22°14'53	9♈20	29°24	28°23	27°32	5°10	12°31	16°59	18° 4	2°21	23°20	22°16	0°41	27°24	F 13							
S 14	19 30 22	23°12'16	21°57	0♈38	29°37	28° 9	5°12	12°26	17° 1	18° 6	2°20	23°14	22°13	0°48	27°26	S 14							
S 15	19 34 18	24° 9'39	4♈48	1°55	0♈51	28°47	5°14	12°22	17° 4	18° 8	2°19	23°10	22°10	0°55	27°29	S 15							
M16	19 38 15	25° 7'02	17°56	3°15	2° 5	29°24	5°17	12°18	17° 7	18°10	2°18	23° 8	22° 7	1° 1	27°31	M16							
T 17	19 42 11	26° 4'24	1♈23	4°39	3°18	0♈ 1	5°20	12°13	17° 9	18°12	2°18	23°D 8	22° 4	1° 8	27°33	T 17							
W18	19 46 8	27° 1'46	15°11	6° 6	4°32	0°39	5°23	12° 9	17°12	18°14	2°17	23° 8	22° 1	1°15	27°36	W18							
T 19	19 50 4	27°59'08	29°22	7°36	5°46	1°16	5°26	12° 5	17°15	18°16	2°16	23°R 8	21°57	1°21	27°38	T 19							
F 20	19 54 1	28°56'29	13♈55	9° 9	7° 0	1°54	5°29	12° 1	17°17	18°18	2°15	23° 7	21°54	1°28	27°40	F 20							
S 21	19 57 58	29°53'51	28°46	10°46	8°13	2°31	5°32	11°57	17°20	18°20	2°15	23° 3	21°51	1°35	27°42	S 21							
S 22	20 1 54	0♈51'12	13♄49	12°25	9°27	3° 8	5°36	11°52	17°23	18°23	2°14	22°57	21°48	1°41	27°45	S 22							
M23	20 5 51	1°48'33	28°56	14° 8	10°41	3°46	5°39	11°48	17°26	18°25	2°13	22°48	21°45	1°48	27°47	M23							
T 24	20 9 47	2°45'54	13♈56	15°53	11°55	4°23	5°43	11°44	17°29	18°27	2°13	22°38	21°41	1°55	27°49	T 24							
W25	20 13 44	3°43'14	28°40	17°42	13° 8	5° 1	5°47	11°40	17°32	18°29	2°12	22°28	21°38	2° 2	27°51	W25							
T 26	20 17 40	4°40'33	13♈ 0	19°34	14°22	5°38	5°51	11°36	17°34	18°31	2°12	22°19	21°35	2° 8	27°53	T 26							
F 27	20 21 37	5°37'53	26°53	21°28	15°36	6°16	5°56	11°33	17°37	18°33	2°11	22°12	21°32	2°15	27°55	F 27							
S 28	20 25 33	6°35'11	10♌16	23°24	16°49	6°53	6° 0	11°29	17°40	18°36	2°11	22° 7	21°29	2°22	27°56	S 28							
S 29	20 29 30	7°32'29	23°13	25°24	18° 3	7°30	6° 5	11°25	17°43	18°38	2°10	22° 4	21°26	2°28	27°58	S 29							
M30	20 33 27	8°29'47	5♈45	27°25	19°17	8° 8	6°10	11°21	17°46	18°40	2°10	22°D 3	21°22	2°35	28° 0	M30							
T 31	20 37 23	9♈27'05	17♈59	29♄28	20♈31	8♈45	6♈15	11♄17	17♈50	18♈42	2♈ 9	22°R 4	21♈19	2♈42	28♈ 2	T 31							

Delta T = 02h41m58s

**AUGUST 3725**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	20 41 20	10♈24'22	29♈59	1♈34	21♈44	9♈23	6♈20	11°R14	17♈53	18♈44	2°R 9	22°R 3	21♈16	2♈48	28♈ 3	W 1							
T 2	20 45 16	11°21'39	11♈51	3°40	22°58	10° 0	6°25	11♄10	17°56	18°47	2♈ 9	22♈ 2	21°13	2°55	28° 5	T 2							
F 3	20 49 13	12°18'55	23°40	5°48	24°12	10°38	6°31	11° 7	17°59	18°49	2° 8	21°58	21°10	3° 2	28° 6	F 3							
S 4	20 53 9	13°16'12	5♈29	7°57	25°25	11°15	6°36	11° 3	18° 2	18°51	2° 8	21°52	21° 7	3° 8	28° 8	S 4							
S 5	20 57 6	14°13'28	17°23	10° 7	26°39	11°53	6°42	11° 0	18° 5	18°53	2° 8	21°43	21° 3	3°15	28° 9	S 5							
M 6	21 1 2	15°10'44	29°23	12°17	27°53	12°30	6°48	10°57	18° 9	18°55	2° 8	21°32	21° 0	3°22	28°11	M 6							
T 7	21 4 59	16° 8'00	11♈32	14°27	29° 6	13° 8	6°54	10°53	18°12	18°58	2° 7	21°19	20°57	3°28	28°12	T 7							
W 8	21 8 56	17° 5'16	23°51	16°36	0♈20	13°45	7° 0	10°50	18°15	19° 0	2° 7	21° 6	20°54	3°35	28°14	W 8							
T 9	21 12 52	18° 2'33	6♈20	18°45	1°33	14°23	7° 6	10°47	18°19	19° 2	2° 7	20°53	20°51	3°42	28°15	T 9							
F 10	21 16 49	18°59'49	19° 0	20°54	2°47	15° 0	7°13	10°44	18°22	19° 4	2° 7	20°42	20°47	3°48	28°16	F 10							
S 11	21 20 45	19°57'06	1°V51	23° 2	4° 1	15°38	7°19	10°41	18°25	19° 7	2°D 7	20°34	20°44	3°55	28°17	S 11							
S 12	21 24 42	20°54'23	14°54	25° 8	5°14	16°15	7°26	10°38	18°29	19° 9	2° 7	20°28	20°41	4° 2	28°18	S 12							
M13	21 28 38	21°51'41	28° 9	27°13	6°28	16°53	7°33	10°36	18°32	19°11	2° 7	20°25	20°38	4° 8	28°19	M13							
T 14	21 32 35	22°49'00	11♈39	29°17	7°42	17°30	7°39	10°33	18°36	19°13	2° 7	20°24	20°35	4°15	28°20	T 14							
W15	21 36 31	23°46'19	25°24	1♈20	8°55	18° 8	7°47	10°30	18°39	19°16	2° 7	20°24	20°32	4°22	28°21	W15							
T 16	21 40 28	24°43'39	9♈25	3°20	10° 9	18°46	7°54	10°28	18°42	19°18	2° 8	20°23	20°28	4°28	28°22	T 16							
F 17	21 44 25	25°40'59	23°43	5°20	11°22	19°23	8° 1	10°25	18°46	19°20	2° 8	20°21	20°25	4°35	28°23	F 17							
S 18	21 48 21	26°38'20	8♄16	7°17	12°36	20° 1	8° 9	10°23	18°49	19°22	2° 8	20°17	20°22	4°42	28°24	S 18							
S 19	21 52 18	27°35'42	22°59	9°13	13°49	20°38	8°16	10°20	18°53	19°24	2° 8	20°10	20°19	4°49	28°24	S 19							
M20	21 56 14	28°33'05	7♈46	11° 7	15° 3	21°16	8°24	10°18	18°56	19°27	2° 8	20° 1	20°16	4°55	28°25	M20							
T 21	22 0 11	29°30'28	22°29	13° 0	16°17	21°54	8°32	10°16	19° 0	19°29	2° 9	19°50	20°13	5° 2	28°26	T 21							
W22	22 4 7	0♈27'52	7♈ 1	14°50	17°30	22°31	8°40	10°14	19° 4	19°31	2° 9	19°39	20° 9	5° 9	28°26	W22							
T 23	22 8 4	1°25'16	21°13	16°39	18°44	23° 9	8°48	10°12	19° 7	19°33	2°10	19°29	20° 6	5°15	28°27	T 23							
F 24	22 12 0	2°22'40	5♌ 2	18°27	19°57	23°47	8°56	10°10	19°11	19°35	2°10	19°20	20° 3	5°22	28°27	F 24							
S 25	22 15 57	3°20'05	18°25	20°12	21°11	24°24	9° 4	10° 8	19°14	19°38	2°10	19°15	20° 0	5°29	28°28	S 25							
S 26	22 19 54	4°17'31	1♈22	21°56	22°24	25° 2	9°13	10° 7	19°18	19°40	2°11	19°11	19°57	5°35	28°28	S 26							
M27	22 23 50	5°14'57	13°56	23°38	23°38	25°40	9°21	10° 5	19°22	19°42	2°11	19°D10	19°53	5°42	28°28	M27							
T 28	22 27 47	6°12'24	26°11	25°19	24°51	26°17	9°30	10° 3	19°25	19°44	2°12	19°10	19°50	5°49	28°28	T 28							
W29	22 31 43	7° 9'51	8♈13	26°57	26° 5	26°55	9°38	10° 2	19°29	19°46	2°13	19°R10	19°47	5°55	28°29	W29							
T 30	22 35 40	8° 7'18	20° 6	28°34	27°18	27°33	9°47	10° 1	19°33	19°48	2°13	19°10	19°44	6° 2	28°29	T 30							
F 31	22 39 36	9♈ 4'46	1♈56	0♌10	28♈32	28♈11	9♈56	9♄59	19♈36	19♈51	2♈14	19♈ 7	19♈41	6♄ 9	28♈29	F 31							

Delta T = 02h41m59s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3725  
geocentric

SEPTEMBER 3725

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 43 33	10♎ 2'15	13♌48	1♌44	29♎45	28♎48	10♌ 5	9°R58	19♎40	19♌53	2♌15	19°R 3	19♌38	6♌15	28°R29	S 1
S 2	22 47 29	10°59'45	25°45	3°16	0♌59	29°26	10°14	9♌57	19°44	19°55	2°15	18♌55	19°34	6°22	28♌29	S 2
M 3	22 51 26	11°57'15	7♌52	4°46	2°12	0♌ 4	10°24	9°56	19°47	19°57	2°16	18°46	19°31	6°29	28°29	M 3
T 4	22 55 23	12°54'45	20°11	6°15	3°26	0°42	10°33	9°55	19°51	19°59	2°17	18°35	19°28	6°35	28°28	T 4
W 5	22 59 19	13°52'17	2♌43	7°41	4°39	1°19	10°43	9°55	19°55	20° 1	2°18	18°24	19°25	6°42	28°28	W 5
T 6	23 3 16	14°49'49	15°28	9° 7	5°52	1°57	10°52	9°54	19°58	20° 3	2°19	18°13	19°22	6°49	28°28	T 6
F 7	23 7 12	15°47'23	28°27	10°30	7° 6	2°35	11° 2	9°53	20° 2	20° 5	2°19	18° 3	19°18	6°56	28°28	F 7
S 8	23 11 9	16°44'57	11°V39	11°52	8°19	3°13	11°11	9°53	20° 6	20° 7	2°20	17°56	19°15	7° 2	28°27	S 8
S 9	23 15 5	17°42'33	25° 1	13°12	9°32	3°51	11°21	9°52	20°10	20° 9	2°21	17°52	19°12	7° 9	28°27	S 9
M10	23 19 2	18°40'10	8♌34	14°30	10°46	4°29	11°31	9°52	20°13	20°11	2°22	17°49	19° 9	7°16	28°26	M10
T 11	23 22 58	19°37'48	22°17	15°46	11°59	5° 7	11°41	9°52	20°17	20°13	2°23	17°D49	19° 6	7°22	28°26	T 11
W12	23 26 55	20°35'28	6♌10	17° 0	13°12	5°44	11°51	9°52	20°21	20°15	2°24	17°50	19° 3	7°29	28°25	W12
T 13	23 30 51	21°33'10	20°11	18°12	14°26	6°22	12° 2	9°D52	20°25	20°17	2°25	17°R50	18°59	7°36	28°25	T 13
F 14	23 34 48	22°30'52	4♌21	19°22	15°39	7° 0	12°12	9°52	20°28	20°19	2°27	17°50	18°56	7°42	28°24	F 14
S 15	23 38 45	23°28'37	18°38	20°30	16°52	7°38	12°22	9°52	20°32	20°21	2°28	17°47	18°53	7°49	28°23	S 15
S 16	23 42 41	24°26'23	3♌ 0	21°35	18° 5	8°16	12°33	9°52	20°36	20°23	2°29	17°43	18°50	7°56	28°22	S 16
M17	23 46 38	25°24'10	17°22	22°38	19°19	8°54	12°43	9°53	20°39	20°25	2°30	17°36	18°47	8° 2	28°21	M17
T 18	23 50 34	26°21'59	1♎39	23°39	20°32	9°32	12°54	9°53	20°43	20°27	2°31	17°28	18°44	8° 9	28°20	T 18
W19	23 54 31	27°19'49	15°47	24°37	21°45	10°10	13° 4	9°54	20°47	20°29	2°33	17°20	18°40	8°16	28°19	W19
T 20	23 58 27	28°17'40	29°40	25°32	22°58	10°48	13°15	9°55	20°51	20°31	2°34	17°13	18°37	8°22	28°18	T 20
F 21	0 2 24	29°15'33	13♌14	26°25	24°11	11°26	13°26	9°55	20°54	20°32	2°35	17° 7	18°34	8°29	28°17	F 21
S 22	0 6 20	0♌13'27	26°27	27°14	25°25	12° 5	13°37	9°56	20°58	20°34	2°37	17° 3	18°31	8°36	28°16	S 22
S 23	0 10 17	1°11'23	9♌19	28° 0	26°38	12°43	13°48	9°57	21° 2	20°36	2°38	17° 1	18°28	8°43	28°15	S 23
M24	0 14 14	2° 9'19	21°51	28°42	27°51	13°21	13°59	9°58	21° 5	20°38	2°39	17°D 0	18°24	8°49	28°14	M24
T 25	0 18 10	3° 7'17	4♌ 6	29°21	29° 4	13°59	14°10	9°59	21° 9	20°40	2°41	17° 1	18°21	8°56	28°12	T 25
W26	0 22 7	4° 5'16	16° 8	29°56	0♌17	14°37	14°21	10° 1	21°13	20°41	2°42	17° 3	18°18	9° 3	28°11	W26
T 27	0 26 3	5° 3'17	28° 3	0♌26	1°30	15°15	14°33	10° 2	21°16	20°43	2°44	17° 4	18°15	9° 9	28°10	T 27
F 28	0 30 0	6° 1'19	9♌54	0°53	2°43	15°53	14°44	10° 4	21°20	20°45	2°45	17°R 4	18°12	9°16	28° 8	F 28
S 29	0 33 56	6°59'21	21°47	1°14	3°56	16°32	14°55	10° 5	21°24	20°46	2°47	17° 3	18° 9	9°23	28° 7	S 29
S 30	0 37 53	7♌57'26	3♌46	1♌30	5♌ 9	17♌10	15♌ 7	10♌ 7	21♎27	20♌48	2♌48	17♌ 0	18♌ 5	9♌29	28♌ 5	S 30

Delta T = 02h42m00s

OCTOBER 3725

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	0 41 49	8♌55'31	15♌57	1♌41	6♌22	17♌48	15♌18	10♌ 9	21♎31	20♌50	2♌50	16°R55	18♌ 2	9♌36	28°R 4	M 1
T 2	0 45 46	9°53'38	28°22	1°R47	7°35	18°26	15°30	10°10	21°34	20°51	2°52	16♌50	17°59	9°43	28♌ 2	T 2
W 3	0 49 42	10°51'46	11♌ 4	1°46	8°48	19° 5	15°42	10°12	21°38	20°53	2°53	16°44	17°56	9°49	28° 0	W 3
T 4	0 53 39	11°49'56	24° 3	1°40	10° 1	19°43	15°53	10°14	21°42	20°54	2°55	16°38	17°53	9°56	27°58	T 4
F 5	0 57 36	12°48'07	7°V21	1°27	11°14	20°21	16° 5	10°16	21°45	20°56	2°57	16°33	17°50	10° 3	27°57	F 5
S 6	1 1 32	13°46'20	20°54	1° 7	12°27	21° 0	16°17	10°19	21°49	20°58	2°58	16°29	17°46	10°10	27°55	S 6
S 7	1 5 29	14°44'35	4♌42	0°41	13°40	21°38	16°29	10°21	21°52	20°59	3° 0	16°27	17°43	10°16	27°53	S 7
M 8	1 9 25	15°42'51	18°40	0° 8	14°53	22°16	16°41	10°23	21°56	21° 0	3° 2	16°D27	17°40	10°23	27°51	M 8
T 9	1 13 22	16°41'09	2♌46	29♌29	16° 6	22°55	16°53	10°26	21°59	21° 2	3° 4	16°27	17°37	10°30	27°49	T 9
W10	1 17 18	17°39'30	16°57	28°44	17°18	23°33	17° 5	10°28	22° 3	21° 3	3° 6	16°29	17°34	10°36	27°47	W10
T 11	1 21 15	18°37'52	1♌11	27°54	18°31	24°12	17°17	10°31	22° 6	21° 5	3° 7	16°30	17°30	10°43	27°45	T 11
F 12	1 25 11	19°36'16	15°24	26°58	19°44	24°50	17°29	10°34	22° 9	21° 6	3° 9	16°R31	17°27	10°50	27°43	F 12
S 13	1 29 8	20°34'43	29°34	25°59	20°57	25°29	17°41	10°37	22°13	21° 7	3°11	16°31	17°24	10°56	27°41	S 13
S 14	1 33 5	21°33'11	13♌41	24°57	22° 9	26° 7	17°53	10°40	22°16	21° 9	3°13	16°29	17°21	11° 3	27°39	S 14
M15	1 37 1	22°31'42	27°40	23°54	23°22	26°46	18° 5	10°43	22°20	21°10	3°15	16°27	17°18	11°10	27°37	M15
T 16	1 40 58	23°30'14	11♎31	22°51	24°35	27°24	18°18	10°46	22°23	21°11	3°17	16°24	17°15	11°16	27°34	T 16
W17	1 44 54	24°28'49	25°11	21°49	25°48	28° 3	18°30	10°49	22°26	21°12	3°19	16°21	17°11	11°23	27°32	W17
T 18	1 48 51	25°27'25	8♌38	20°50	27° 0	28°42	18°42	10°52	22°30	21°14	3°21	16°18	17° 8	11°30	27°30	T 18
F 19	1 52 47	26°26'04	21°50	19°56	28°13	29°20	18°55	10°56	22°33	21°15	3°23	16°15	17° 5	11°37	27°27	F 19
S 20	1 56 44	27°24'44	4♌46	19° 8	29°25	29°59	19° 7	10°59	22°36	21°16	3°25	16°14	17° 2	11°43	27°25	S 20
S 21	2 0 40	28°23'26	17°26	18°28	0♌38	0♌38	19°20	11° 3	22°39	21°17	3°27	16°D14	16°59	11°50	27°23	S 21
M22	2 4 37	29°22'10	29°50	17°55	1°51	1°16	19°32	11° 6	22°42	21°18	3°29	16°14	16°55	11°57	27°20	M22
T 23	2 8 33	0♌20'56	12♌ 2	17°32	3° 3	1°55	19°45	11°10	22°46	21°19	3°31	16°15	16°52	12° 3	27°18	T 23
W24	2 12 30	1°19'44	24° 3	17°19	4°16	2°34	19°57	11°14	22°49	21°20	3°33	16°16	16°49	12°10	27°15	W24
T 25	2 16 27	2°18'33	5♌56	17°D16	5°28	3°13	20°10	11°18	22°52	21°21	3°36	16°18	16°46	12°17	27°13	T 25
F 26	2 20 23	3°17'24	17°47	17°23	6°41	3°52	20°23	11°22	22°55	21°22	3°38	16°19	16°43	12°23	27°10	F 26
S 27	2 24 20	4°16'16	29°40	17°40	7°53	4°30	20°35	11°26	22°58	21°23	3°40	16°R19	16°40	12°30	27° 8	S 27
S 28	2 28 16	5°15'10	11♌39	18° 7	9° 6	5° 9	20°48	11°30	23° 1	21°24	3°42	16°19	16°36	12°37	27° 5	S 28
M29	2 32 13	6°14'06	23°49	18°43	10°18	5°48	21° 1	11°34	23° 4	21°25	3°44	16°19	16°33	12°44	27° 2	M29
T 30	2 36 9	7°13'03	6♌15	19°28	11°30	6°27	21°14	11°38	23° 7	21°26	3°46	16°18	16°30	12°50	27° 0	T 30
W31	2 40 6	8♌12'02	18♌59	20♌22	12♌43	7♌ 6	21♌26	11♌34	23♎10	21♌26	3♌49	16♌17	16♌27	12♌57	26♌57	W31

Delta T = 02h42m01s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3725**  
geocentric

**NOVEMBER 3725**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 44 2	9♐11'03	2♊5	21♌23	13♋55	7♍45	21♍39	11♎47	23♏13	21♐27	3♑51	16♒16	16♓24	13♔4	26♕54	T 1
F 2	2 47 59	10°10'05	15°34	22°30	15° 7	8°24	21°52	11°52	23°15	21°28	3°53	16°15	16°21	13°10	26♕51	F 2
S 3	2 51 56	11° 9'10	29°24	23°44	16°19	9° 3	22° 5	11°56	23°18	21°29	3°55	16°15	16°17	13°17	26°49	S 3
S 4	2 55 52	12° 8'16	13♌34	25° 3	17°32	9°42	22°18	12° 1	23°21	21°29	3°58	16°D14	16°14	13°24	26°46	S 4
M 5	2 59 49	13° 7'24	27°58	26°26	18°44	10°21	22°31	12° 5	23°24	21°30	4° 0	16°14	16°11	13°30	26°43	M 5
T 6	3 3 45	14° 6'35	12♐33	27°54	19°56	11° 0	22°44	12°10	23°26	21°31	4° 2	16°15	16° 8	13°37	26°40	T 6
W 7	3 7 42	15° 5'47	27°11	29°25	21° 8	11°39	22°56	12°15	23°29	21°31	4° 5	16°15	16° 5	13°44	26°38	W 7
T 8	3 11 38	16° 5'02	11♌46	0♍59	22°20	12°18	23° 9	12°20	23°32	21°32	4° 7	16°R15	16° 1	13°51	26°35	T 8
F 9	3 15 35	17° 4'19	26°14	2°34	23°32	12°58	23°22	12°25	23°34	21°32	4° 9	16°15	15°58	13°57	26°32	F 9
S 10	3 19 31	18° 3'38	10♏30	4°12	24°44	13°37	23°35	12°30	23°37	21°33	4°12	16°15	15°55	14° 4	26°29	S 10
S 11	3 23 28	19° 2'59	24°32	5°52	25°56	14°16	23°48	12°35	23°39	21°33	4°14	16°D15	15°52	14°11	26°26	S 11
M12	3 27 25	20° 2'23	8♐19	7°32	27° 8	14°55	24° 1	12°40	23°42	21°34	4°16	16°15	15°49	14°17	26°23	M12
T 13	3 31 21	21° 1'48	21°51	9°13	28°20	15°35	24°14	12°46	23°44	21°34	4°19	16°15	15°46	14°24	26°20	T 13
W14	3 35 18	22° 1'16	5♌7	10°55	29°32	16°14	24°27	12°51	23°47	21°34	4°21	16°16	15°42	14°31	26°18	W14
T 15	3 39 14	23° 0'46	18° 9	12°37	0♎44	16°53	24°40	12°56	23°49	21°35	4°23	16°16	15°39	14°37	26°15	T 15
F 16	3 43 11	24° 0'19	0♍58	14°19	1°55	17°33	24°53	13° 2	23°51	21°35	4°26	16°17	15°36	14°44	26°12	F 16
S 17	3 47 7	24°59'53	13°34	16° 2	3° 7	18°12	25° 6	13° 7	23°53	21°35	4°28	16°R17	15°33	14°51	26° 9	S 17
S 18	3 51 4	25°59'29	25°58	17°44	4°19	18°52	25°19	13°13	23°56	21°35	4°31	16°17	15°30	14°58	26° 6	S 18
M19	3 55 0	26°59'07	8♋11	19°26	5°31	19°31	25°32	13°18	23°58	21°35	4°33	16°16	15°27	15° 4	26° 3	M19
T 20	3 58 57	27°58'47	20°16	21° 8	6°42	20°11	25°45	13°24	24° 0	21°36	4°36	16°15	15°23	15°11	26° 0	T 20
W21	4 2 54	28°58'29	2♎13	22°49	7°54	20°50	25°58	13°30	24° 2	21°36	4°38	16°13	15°20	15°18	25°57	W21
T 22	4 6 50	29°58'13	14° 5	24°31	9° 5	21°30	26°11	13°35	24° 4	21°36	4°40	16°11	15°17	15°24	25°54	T 22
F 23	4 10 47	0♋57'58	25°55	26°11	10°17	22° 9	26°24	13°41	24° 6	21°R36	4°43	16° 9	15°14	15°31	25°52	F 23
S 24	4 14 43	1°57'45	7♋47	27°52	11°28	22°49	26°37	13°47	24° 8	21°36	4°45	16° 7	15°11	15°38	25°49	S 24
S 25	4 18 40	2°57'34	19°44	29°32	12°40	23°29	26°50	13°53	24°10	21°36	4°48	16° 6	15° 7	15°44	25°46	S 25
M26	4 22 36	3°57'24	1♋51	1♋11	13°51	24° 8	27° 3	13°59	24°12	21°36	4°50	16°D 5	15° 4	15°51	25°43	M26
T 27	4 26 33	4°57'16	14°12	2°50	15° 2	24°48	27°16	14° 5	24°13	21°36	4°52	16° 6	15° 1	15°58	25°40	T 27
W28	4 30 29	5°57'09	26°52	4°29	16°14	25°28	27°29	14°11	24°15	21°35	4°55	16° 7	14°58	16° 5	25°37	W28
T 29	4 34 26	6°57'04	9♊55	6° 7	17°25	26° 8	27°42	14°17	24°17	21°35	4°57	16° 8	14°55	16°11	25°34	T 29
F 30	4 38 23	7♋57'00	23°V23	7♋45	18♎36	26♍47	27♍55	14♎24	24♏19	21♐25	5♑ 0	16♒10	14♓52	16♔18	25♕32	F 30

Delta T = 02h42m02s

**DECEMBER 3725**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 42 19	8♋56'58	7♌18	9♍22	19♎47	27♏27	28♐ 8	14♑30	24♒20	21°R35	5♓ 2	16♓11	14♔48	16♕25	25°R29	S 1
S 2	4 46 16	9°56'58	21°39	10°59	20°58	28° 7	28°21	14°36	24°22	21♑35	5° 5	16°R11	14°45	16°31	25♕26	S 2
M 3	4 50 12	10°56'59	6♐11	12°35	22° 9	28°47	28°34	14°42	24°23	21°34	5° 7	16°10	14°42	16°38	25°23	M 3
T 4	4 54 9	11°57'03	21°19	14°11	23°20	29°27	28°47	14°49	24°25	21°34	5° 9	16° 7	14°39	16°45	25°20	T 4
W 5	4 58 5	12°57'07	6♌23	15°47	24°31	0♋ 7	28°59	14°55	24°26	21°34	5°12	16° 4	14°36	16°52	25°18	W 5
T 6	5 2 2	13°57'14	21°25	17°22	25°41	0°47	29°12	15° 2	24°27	21°33	5°14	16° 0	14°33	16°58	25°15	T 6
F 7	5 5 58	14°57'23	6♏15	18°57	26°52	1°27	29°25	15° 8	24°29	21°33	5°17	15°56	14°29	17° 5	25°12	F 7
S 8	5 9 55	15°57'34	20°47	20°32	28° 2	2° 7	29°38	15°15	24°30	21°32	5°19	15°53	14°26	17°12	25°10	S 8
S 9	5 13 52	16°57'46	4♐58	22° 6	29°13	2°47	29°51	15°21	24°31	21°32	5°21	15°51	14°23	17°18	25° 7	S 9
M10	5 17 48	17°58'00	18°44	23°40	0♋23	3°27	0♋ 3	15°28	24°32	21°31	5°24	15°D50	14°20	17°25	25° 4	M10
T 11	5 21 45	18°58'17	2♌ 8	25°14	1°34	4° 7	0°16	15°34	24°33	21°31	5°26	15°51	14°17	17°32	25° 2	T 11
W12	5 25 41	19°58'35	15°11	26°47	2°44	4°47	0°29	15°41	24°34	21°30	5°29	15°52	14°13	17°38	24°59	W12
T 13	5 29 38	20°58'55	27°56	28°20	3°54	5°28	0°41	15°48	24°35	21°29	5°31	15°54	14°10	17°45	24°57	T 13
F 14	5 33 34	21°59'17	10♍26	29°53	5° 4	6° 8	0°54	15°54	24°36	21°29	5°33	15°R55	14° 7	17°52	24°54	F 14
S 15	5 37 31	22°59'41	22°45	1♎26	6°14	6°48	1° 6	16° 1	24°37	21°28	5°36	15°55	14° 4	17°59	24°52	S 15
S 16	5 41 28	24° 0'06	4♋54	2°58	7°24	7°29	1°19	16° 8	24°38	21°27	5°38	15°53	14° 1	18° 5	24°49	S 16
M17	5 45 24	25° 0'33	16°56	4°31	8°34	8° 9	1°31	16°15	24°38	21°27	5°40	15°49	13°58	18°12	24°47	M17
T 18	5 49 21	26° 1'02	28°54	6° 3	9°43	8°49	1°44	16°21	24°39	21°26	5°43	15°44	13°54	18°19	24°44	T 18
W19	5 53 17	27° 1'32	10♎47	7°34	10°53	9°30	1°56	16°28	24°40	21°25	5°45	15°36	13°51	18°25	24°42	W19
T 20	5 57 14	28° 2'03	22°38	9° 6	12° 2	10°10	2° 9	16°35	24°40	21°24	5°47	15°28	13°48	18°32	24°40	T 20
F 21	6 1 10	29° 2'36	4♋29	10°37	13°12	10°51	2°21	16°42	24°41	21°23	5°49	15°19	13°45	18°39	24°37	F 21
S 22	6 5 7	0♎ 3'10	16°21	12° 9	14°21	11°31	2°33	16°49	24°41	21°22	5°52	15°11	13°42	18°46	24°35	S 22
S 23	6 9 3	1° 3'45	28°19	13°40	15°30	12°12	2°46	16°56	24°42	21°21	5°54	15° 4	13°39	18°52	24°33	S 23
M24	6 13 0	2° 4'21	10♋24	15°10	16°39	12°52	2°58	17° 3	24°42	21°20	5°56	15° 0	13°35	18°59	24°31	M24
T 25	6 16 57	3° 4'58	22°41	16°41	17°48	13°33	3°10	17°10	24°42	21°19	5°58	14°57	13°32	19° 6	24°29	T 25
W26	6 20 53	4° 5'36	5♊15	18°11	18°57	14°14	3°22	17°17	24°43	21°18	6° 1	14°D56	13°29	19°12	24°27	W26
T 27	6 24 50	5° 6'15	18° 9	19°41	20° 5	14°54	3°34	17°24	24°43	21°17	6° 3	14°57	13°26	19°19	24°25	T 27
F 28	6 28 46	6° 6'55	1♌28	21°10	21°14	15°35	3°46	17°31	24°43	21°16	6° 5	14°58	13°23	19°26	24°23	F 28
S 29	6 32 43	7° 7'36	15°16	22°40	22°22	16°16	3°58	17°38	24°43	21°15	6° 7	14°R59	13°19	19°33	24°21	S 29
S 30	6 36 39	8° 8'19	29°32	24° 8	23°30	16°56	4°10	17°45	24°R43	21°14	6° 9	14°58	13°16	19°39	24°19	S 30
M31	6 40 36	9♎ 9'02	14♐15	25♎36	24♏38	17♋37	4♋22	17♎52	24♏43	21♐23	6♑11	14♒55	13♓13	19♔46	24♕17	M31

Delta T = 02h42m03s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3726**  
geocentric

**JANUARY 3726**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	6 44 32	10♌9'46	29♏20	27♄4	25♃46	18♂18	4♁33	17♄59	24♂R43	21♂R12	6♁14	14♂R49	13♏10	19♄53	24♂R15	T 1	
W 2	6 48 29	11°10'31	14♄38	28°30	26°53	18°59	4°45	18° 6	24♏43	21♏11	6°16	14♏41	13° 7	19°59	24♂R13	W 2	
T 3	6 52 26	12°11'17	29°58	29°56	28° 1	19°40	4°57	18°14	24°43	21° 9	6°18	14°32	13° 4	20° 6	24°12	T 3	
F 4	6 56 22	13°12'04	15♌9	1♃21	29° 8	20°21	5° 8	18°21	24°42	21° 8	6°20	14°23	13° 0	20°13	24°10	F 4	
S 5	7 0 19	14°12'52	29°59	2°45	0♁15	21° 2	5°20	18°28	24°42	21° 7	6°22	14°15	12°57	20°20	24° 8	S 5	
S 6	7 4 15	15°13'42	14♏25	4° 7	1°22	21°43	5°31	18°35	24°42	21° 6	6°24	14° 9	12°54	20°26	24° 7	S 6	
M 7	7 8 12	16°14'32	28°21	5°27	2°29	22°24	5°43	18°42	24°41	21° 4	6°26	14° 5	12°51	20°33	24° 5	M 7	
T 8	7 12 8	17°15'24	11♌49	6°46	3°35	23° 5	5°54	18°49	24°41	21° 3	6°28	14°D 4	12°48	20°40	24° 4	T 8	
W 9	7 16 5	18°16'17	24°50	8° 3	4°41	23°46	6° 5	18°56	24°40	21° 2	6°30	14° 4	12°45	20°46	24° 2	W 9	
T 10	7 20 1	19°17'11	7♏29	9°17	5°47	24°27	6°16	19° 4	24°40	21° 0	6°32	14°R 4	12°41	20°53	24° 1	T 10	
F 11	7 23 58	20°18'07	19°51	10°27	6°53	25° 8	6°27	19°11	24°39	20°59	6°34	14° 4	12°38	21° 0	24° 0	F 11	
S 12	7 27 55	21°19'03	2♁0	11°35	7°58	25°50	6°38	19°18	24°38	20°57	6°35	14° 3	12°35	21° 7	23°58	S 12	
S 13	7 31 51	22°20'00	13°59	12°38	9° 4	26°31	6°49	19°25	24°37	20°56	6°37	13°59	12°32	21°13	23°57	S 13	
M14	7 35 48	23°20'59	25°54	13°37	10° 9	27°12	7° 0	19°32	24°37	20°55	6°39	13°51	12°29	21°20	23°56	M14	
T 15	7 39 44	24°21'58	7♄45	14°30	11°13	27°54	7°11	19°39	24°36	20°53	6°41	13°41	12°25	21°27	23°55	T 15	
W16	7 43 41	25°22'57	19°36	15°18	12°18	28°35	7°22	19°46	24°35	20°52	6°43	13°29	12°22	21°33	23°54	W16	
T 17	7 47 37	26°23'57	1♃28	15°58	13°22	29°16	7°32	19°53	24°34	20°50	6°45	13°15	12°19	21°40	23°53	T 17	
F 18	7 51 34	27°24'58	13°22	16°31	14°26	29°58	7°43	20° 1	24°33	20°49	6°46	13° 0	12°16	21°47	23°52	F 18	
S 19	7 55 31	28°25'59	25°20	16°54	15°29	0♄39	7°53	20° 8	24°32	20°47	6°48	12°47	12°13	21°54	23°51	S 19	
S 20	7 59 27	29°27'01	7♁22	17° 9	16°33	1°21	8° 3	20°15	24°31	20°46	6°50	12°35	12°10	22° 0	23°50	S 20	
M21	8 3 24	0♃28'03	19°32	17°R12	17°36	2° 2	8°14	20°22	24°30	20°44	6°51	12°26	12° 6	22° 7	23°49	M21	
T 22	8 7 20	1°29'05	1♂52	17° 5	18°38	2°44	8°24	20°29	24°28	20°42	6°53	12°20	12° 3	22°14	23°49	T 22	
W23	8 11 17	2°30'07	14°24	16°46	19°40	3°25	8°34	20°36	24°27	20°41	6°55	12°16	12° 0	22°20	23°48	W23	
T 24	8 15 13	3°31'10	27°14	16°15	20°42	4° 7	8°44	20°43	24°26	20°39	6°56	12°15	11°57	22°27	23°48	T 24	
F 25	8 19 10	4°32'12	10♄24	15°32	21°44	4°49	8°54	20°50	24°24	20°38	6°58	12°15	11°54	22°34	23°47	F 25	
S 26	8 23 6	5°33'14	24° 0	14°39	22°45	5°30	9° 3	20°57	24°23	20°36	6°59	12°15	11°51	22°41	23°47	S 26	
S 27	8 27 3	6°34'17	8♏2	13°35	23°45	6°12	9°13	21° 4	24°22	20°34	7° 1	12°13	11°47	22°47	23°46	S 27	
M28	8 31 0	7°35'19	22°31	12°24	24°46	6°54	9°23	21°11	24°20	20°33	7° 2	12° 9	11°44	22°54	23°46	M28	
T 29	8 34 56	8°36'22	7♄25	11° 7	25°45	7°36	9°32	21°18	24°18	20°31	7° 4	12° 2	11°41	23° 1	23°45	T 29	
W30	8 38 53	9°37'24	22°36	9°46	26°45	8°18	9°41	21°25	24°17	20°29	7° 5	11°52	11°38	23° 7	23°45	W30	
T 31	8 42 49	10°38'26	7♏56	8°24	27♁44	8♄59	9°51	21°32	24♏15	20♏28	7♁6	11♏40	11♏35	23♄14	23♄45	T 31	

Delta T = 02h42m04s

**FEBRUARY 3726**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	8 46 46	11°39'28	23♏11	7°R 5	28♁42	9♄41	10♁0	21♄39	24°R14	20°R26	7♁8	11°R29	11♏31	23♄21	23°R45	F 1	
S 2	8 50 42	12°40'31	8♏12	5♃50	29°40	10°23	10° 9	21°45	24♏12	20♏24	7° 9	11♏18	11°28	23°28	23°D45	S 2	
S 3	8 54 39	13°41'33	22°49	4°41	0♂37	11° 5	10°18	21°52	24°10	20°23	7°10	11° 9	11°25	23°34	23♄45	S 3	
M 4	8 58 35	14°42'36	6♄57	3°40	1°34	11°47	10°26	21°59	24° 8	20°21	7°11	11° 3	11°22	23°41	23°45	M 4	
T 5	9 2 32	15°43'38	20°34	2°48	2°30	12°29	10°35	22° 6	24° 6	20°19	7°13	11° 0	11°19	23°48	23°45	T 5	
W 6	9 6 29	16°44'41	3♏42	2° 6	3°25	13°11	10°43	22°13	24° 5	20°18	7°14	10°59	11°16	23°54	23°45	W 6	
T 7	9 10 25	17°45'44	16°24	1°34	4°20	13°54	10°52	22°19	24° 3	20°16	7°15	10°59	11°12	24° 1	23°46	T 7	
F 8	9 14 22	18°46'48	28°47	1°12	5°14	14°36	11° 0	22°26	24° 1	20°14	7°16	10°58	11° 9	24° 8	23°46	F 8	
S 9	9 18 18	19°47'51	10♁54	0°59	6° 8	15°18	11° 8	22°33	23°59	20°13	7°17	10°57	11° 6	24°15	23°46	S 9	
S 10	9 22 15	20°48'54	22°50	0°D55	7° 1	16° 0	11°16	22°39	23°57	20°11	7°18	10°53	11° 3	24°21	23°47	S 10	
M11	9 26 11	21°49'58	4♄42	1° 0	7°53	16°42	11°24	22°46	23°55	20° 9	7°19	10°46	11° 0	24°28	23°47	M11	
T 12	9 30 8	22°51'01	16°31	1°13	8°45	17°25	11°32	22°52	23°52	20° 7	7°20	10°36	10°56	24°35	23°48	T 12	
W13	9 34 4	23°52'04	28°22	1°33	9°35	18° 7	11°40	22°59	23°50	20° 6	7°21	10°24	10°53	24°41	23°48	W13	
T 14	9 38 1	24°53'06	10♃17	1°59	10°25	18°49	11°47	23° 5	23°48	20° 4	7°22	10°10	10°50	24°48	23°49	T 14	
F 15	9 41 58	25°54'08	22°17	2°32	11°14	19°32	11°55	23°12	23°46	20° 2	7°23	9°55	10°47	24°55	23°50	F 15	
S 16	9 45 54	26°55'10	4♁23	3°10	12° 3	20°14	12° 2	23°18	23°44	20° 1	7°24	9°42	10°44	25° 2	23°50	S 16	
S 17	9 49 51	27°56'11	16°37	3°53	12°50	20°57	12° 9	23°24	23°41	19°59	7°24	9°30	10°41	25° 8	23°51	S 17	
M18	9 53 47	28°57'12	28°58	4°40	13°36	21°39	12°16	23°31	23°39	19°57	7°25	9°20	10°37	25°15	23°52	M18	
T 19	9 57 44	29°58'12	11♂29	5°31	14°22	22°22	12°23	23°37	23°37	19°56	7°26	9°14	10°34	25°22	23°53	T 19	
W20	10 1 40	0♁59'11	24°11	6°26	15° 6	23° 4	12°29	23°43	23°35	19°54	7°27	9°11	10°31	25°28	23°54	W20	
T 21	10 5 37	2° 0'09	7♄6	7°24	15°50	23°47	12°36	23°49	23°32	19°52	7°27	9°D10	10°28	25°35	23°55	T 21	
F 22	10 9 33	3° 1'06	20°18	8°25	16°32	24°30	12°42	23°55	23°30	19°51	7°28	9°10	10°25	25°42	23°56	F 22	
S 23	10 13 30	4° 2'02	3♏48	9°29	17°13	25°12	12°49	24° 1	23°27	19°49	7°29	9°R10	10°22	25°49	23°58	S 23	
S 24	10 17 27	5° 2'58	17°39	10°35	17°53	25°55	12°55	24° 7	23°25	19°47	7°29	9°10	10°18	25°55	23°59	S 24	
M25	10 21 23	6° 3'52	1♄52	11°43	18°31	26°38	13° 1	24°13	23°22	19°46	7°30	9° 7	10°15	26° 2	24° 0	M25	
T 26	10 25 20	7° 4'45	16°25	12°54	19° 9	27°20	13° 6	24°19	23°20	19°44	7°30	9° 2	10°12	26° 9	24° 2	T 26	
W27	10 29 16	8° 5'37	1♏15	14° 6	19°45	28° 3	13°12	24°25	23°18	19°43	7°31	8°54	10° 9	26°15	24° 3	W27	
T 28	10 33 13	9° 6'28	16♏14	15°20	20♂19	28♄46	13°17	24♄31	23♏15	19♏41	7♁31	8♏45	10♏6	26♄22	24♄4	T 28	

Delta T = 02h42m05s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3726**  
geocentric

**MARCH 3726**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	Day	
F 1	10 37 9	10♈ 7'18	1♏ 14	16♌36	20♍52	29♎29	13♊23	24♋36	23°R12	19°R39	7♌31	8°R36	10♍ 2	26♎29	24♏ 6	F 1
S 2	10 41 6	11° 8'06	16° 5	17°53	21°24	0♋12	13°28	24°42	23♏10	19♏38	7°32	8♍27	9°59	26°36	24° 7	S 2
S 3	10 45 2	12° 8'54	0♌39	19°11	21°54	0°55	13°33	24°48	23° 7	19°36	7°32	8°19	9°56	26°42	24° 9	S 3
M 4	10 48 59	13° 9'41	14°48	20°31	22°22	1°38	13°38	24°53	23° 5	19°35	7°32	8°15	9°53	26°49	24°11	M 4
T 5	10 52 55	14°10'27	28°31	21°52	22°49	2°21	13°42	24°59	23° 2	19°33	7°32	8°12	9°50	26°56	24°13	T 5
W 6	10 56 52	15°11'12	11♍45	23°14	23°14	3° 4	13°47	25° 4	23° 0	19°32	7°33	8°D12	9°47	27° 2	24°14	W 6
T 7	11 0 49	16°11'57	24°35	24°38	23°37	3°47	13°51	25°10	22°57	19°30	7°33	8°13	9°43	27° 9	24°16	T 7
F 8	11 4 45	17°12'40	7♌ 2	26° 2	23°58	4°30	13°55	25°15	22°54	19°29	7°33	8°14	9°40	27°16	24°18	F 8
S 9	11 8 42	18°13'23	19°13	27°28	24°18	5°13	13°59	25°20	22°52	19°27	7°33	8°R14	9°37	27°23	24°20	S 9
S 10	11 12 38	19°14'05	1♎12	28°54	24°35	5°56	14° 3	25°25	22°49	19°26	7°33	8°13	9°34	27°29	24°22	S 10
M11	11 16 35	20°14'46	13° 5	0♈22	24°50	6°39	14° 7	25°30	22°47	19°24	7°R33	8°10	9°31	27°36	24°24	M11
T 12	11 20 31	21°15'26	24°55	1°50	25° 4	7°23	14°10	25°35	22°44	19°23	7°33	8° 5	9°28	27°43	24°26	T 12
W13	11 24 28	22°16'04	6♌48	3°20	25°15	8° 6	14°13	25°40	22°41	19°22	7°33	7°59	9°24	27°50	24°28	W13
T 14	11 28 24	23°16'42	18°46	4°50	25°23	8°49	14°16	25°45	22°39	19°20	7°33	7°50	9°21	27°56	24°30	T 14
F 15	11 32 21	24°17'19	0♈52	6°21	25°30	9°33	14°19	25°50	22°36	19°19	7°33	7°42	9°18	28° 3	24°33	F 15
S 16	11 36 18	25°17'54	13° 8	7°54	25°34	10°16	14°22	25°55	22°33	19°18	7°33	7°33	9°15	28°10	24°35	S 16
S 17	11 40 14	26°18'28	25°35	9°27	25°R36	10°59	14°25	25°59	22°31	19°16	7°32	7°26	9°12	28°16	24°37	S 17
M18	11 44 11	27°19'00	8♍14	11° 1	25°35	11°43	14°27	26° 4	22°28	19°15	7°32	7°21	9° 8	28°23	24°40	M18
T 19	11 48 7	28°19'31	21° 3	12°36	25°32	12°26	14°29	26° 9	22°26	19°14	7°32	7°17	9° 5	28°30	24°42	T 19
W20	11 52 4	29°20'01	4♌ 5	14°12	25°26	13°10	14°31	26°13	22°23	19°13	7°31	7°D16	9° 2	28°37	24°45	W20
T 21	11 56 0	0♍20'29	17°18	15°48	25°18	13°53	14°33	26°17	22°20	19°11	7°31	7°16	8°59	28°43	24°47	T 21
F 22	11 59 57	1°20'55	0♐44	17°26	25° 7	14°37	14°35	26°22	22°18	19°10	7°31	7°18	8°56	28°50	24°50	F 22
S 23	12 3 53	2°21'20	14°22	19° 5	24°54	15°20	14°36	26°26	22°15	19° 9	7°30	7°19	8°53	28°57	24°52	S 23
S 24	12 7 50	3°21'42	28°14	20°45	24°38	16° 4	14°37	26°30	22°13	19° 8	7°30	7°R20	8°49	29° 3	24°55	S 24
M25	12 11 47	4°22'03	12♎19	22°25	24°20	16°47	14°39	26°34	22°10	19° 7	7°29	7°20	8°46	29°10	24°58	M25
T 26	12 15 43	5°22'22	26°36	24° 7	24° 0	17°31	14°39	26°38	22° 8	19° 6	7°29	7°19	8°43	29°17	25° 0	T 26
W27	12 19 40	6°22'39	11♏ 2	25°49	23°37	18°15	14°40	26°42	22° 5	19° 5	7°28	7°16	8°40	29°24	25° 3	W27
T 28	12 23 36	7°22'54	25°34	27°33	23°12	18°58	14°41	26°46	22° 3	19° 4	7°28	7°12	8°37	29°30	25° 6	T 28
F 29	12 27 33	8°23'08	10♏ 6	29°18	22°45	19°42	14°41	26°50	22° 0	19° 3	7°27	7° 7	8°33	29°37	25° 9	F 29
S 30	12 31 29	9°23'19	24°31	1°Y 3	22°16	20°26	14°R41	26°53	21°58	19° 2	7°26	7° 3	8°30	29°44	25°12	S 30
S 31	12 35 26	10°Y23'29	8♌44	2°Y50	21°Y45	21°≈10	14°≈41	26°≈57	21°≈55	19°≈1	7°≈26	7°≈0	8°≈27	29°≈50	25°≈14	S 31

Delta T = 02h42m05s

**APRIL 3726**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	Day	
M 1	12 39 22	11°Y23'37	22♌40	4°Y38	21°R12	21°≈53	14°R41	27°≈0	21°R53	19°R 0	7°R25	6°R58	8♍24	29°≈57	25°≈17	M 1
T 2	12 43 19	12°23'43	6♍15	6°27	20°Y38	22°37	14°≈41	27° 4	21°≈50	18°L59	7°≈24	6°D57	8°21	0≈ 4	25°20	T 2
W 3	12 47 15	13°23'48	19°28	8°17	20° 3	23°21	14°40	27° 7	21°48	18°58	7°24	6♍57	8°18	0°11	25°23	W 3
T 4	12 51 12	14°23'51	2♌19	10° 8	19°27	24° 5	14°39	27°10	21°45	18°57	7°23	6°59	8°14	0°17	25°26	T 4
F 5	12 55 9	15°23'53	14°50	12° 0	18°50	24°49	14°38	27°13	21°43	18°57	7°22	7° 0	8°11	0°24	25°30	F 5
S 6	12 59 5	16°23'53	27° 5	13°53	18°13	25°33	14°37	27°16	21°41	18°56	7°21	7° 2	8° 8	0°31	25°33	S 6
S 7	13 3 2	17°23'52	9♎ 8	15°48	17°35	26°17	14°36	27°19	21°39	18°55	7°20	7° 3	8° 5	0°38	25°36	S 7
M 8	13 6 58	18°23'49	21° 3	17°43	16°58	27° 1	14°34	27°22	21°36	18°54	7°19	7°R 3	8° 2	0°44	25°39	M 8
T 9	13 10 55	19°23'45	2≈55	19°39	16°21	27°45	14°32	27°25	21°34	18°54	7°18	7° 3	7°59	0°51	25°42	T 9
W10	13 14 51	20°23'39	14°50	21°36	15°44	28°29	14°31	27°28	21°32	18°53	7°17	7° 1	7°55	0°58	25°46	W10
T 11	13 18 48	21°23'31	26°50	23°34	15° 8	29°13	14°28	27°30	21°30	18°52	7°16	6°59	7°52	1° 4	25°49	T 11
F 12	13 22 44	22°23'22	9♈ 0	25°33	14°33	29°57	14°26	27°33	21°27	18°52	7°15	6°57	7°49	1°11	25°52	F 12
S 13	13 26 41	23°23'11	21°24	27°32	13°59	0♈41	14°24	27°35	21°25	18°51	7°14	6°55	7°46	1°18	25°55	S 13
S 14	13 30 38	24°22'58	4°Y 2	29°32	13°27	1°25	14°21	27°37	21°23	18°51	7°13	6°53	7°43	1°25	25°59	S 14
M15	13 34 34	25°22'44	16°56	1♎32	12°57	2°10	14°18	27°40	21°21	18°50	7°12	6°52	7°39	1°31	26° 2	M15
T 16	13 38 31	26°22'27	0♌ 7	3°32	12°28	2°54	14°15	27°42	21°19	18°50	7°11	6°51	7°36	1°38	26° 6	T 16
W17	13 42 27	27°22'09	13°32	5°31	12° 1	3°38	14°12	27°44	21°17	18°49	7°10	6°D51	7°33	1°45	26° 9	W17
T 18	13 46 24	28°21'49	27°12	7°31	11°36	4°22	14° 9	27°46	21°15	18°49	7° 8	6°52	7°30	1°51	26°13	T 18
F 19	13 50 20	29°21'27	11♐ 2	9°29	11°13	5° 7	14° 5	27°47	21°13	18°49	7° 7	6°52	7°27	1°58	26°16	F 19
S 20	13 54 17	0♎21'03	25° 2	11°27	10°53	5°51	14° 2	27°49	21°12	18°48	7° 6	6°53	7°24	2° 5	26°20	S 20
S 21	13 58 13	1°20'37	9♎ 9	13°23	10°35	6°35	13°58	27°51	21°10	18°48	7° 5	6°53	7°20	2°12	26°23	S 21
M22	14 2 10	2°20'08	23°20	15°17	10°19	7°19	13°54	27°52	21° 8	18°48	7° 3	6°54	7°17	2°18	26°27	M22
T 23	14 6 6	3°19'37	7♎32	17° 9	10° 6	8° 4	13°49	27°54	21° 6	18°48	7° 2	6°R54	7°14	2°25	26°30	T 23
W24	14 10 3	4°19'04	21°45	18°58	9°55	8°48	13°45	27°55	21° 4	18°47	7° 1	6°54	7°11	2°32	26°34	W24
T 25	14 14 0	5°18'29	5♏54	20°44	9°46	9°32	13°41	27°56	21° 3	18°47	6°59	6°53	7° 8	2°39	26°37	T 25
F 26	14 17 56	6°17'51	19°58	22°27	9°40	10°17	13°36	27°57	21° 1	18°47	6°58	6°53	7° 5	2°45	26°41	F 26
S 27	14 21 53	7°17'11	3♌53	24° 5	9°37	11° 1	13°31	27°58	21° 0	18°47	6°57	6°D53	7° 1	2°52	26°45	S 27
S 28	14 25 49	8°16'30	17°38	25°40	9°D35	11°46	13°26	27°59	20°58	18°47	6°55	6°53	6°58	2°59	26°48	S 28
M29	14 29 46	9°15'46	1♍10	27° 9	9°37	12°30	13°21	28° 0	20°57	18°D47	6°54	6°R54	6°55	3° 5	26°52	M29
T 30	14 33 42	10°≈15'00	14♍26	28°≈34	9°Y40	13°≈14	13°≈16	28°≈1	20°≈55	18°≈47	6°≈52	6°≈53	6°≈52	3°≈12	26°≈56	T 30

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3726**  
geocentric

**MAY 3726**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	14 37 39	11♈14'12	27♎26	29♄54	9♃46	13♁59	13°R10	28♄2	20°R54	18♎47	6°R51	6°R53	6♎49	3♋19	27♄0	W 1
T 2	14 41 35	12°13'22	10♁10	1♂8	9°54	14°43	13♁5	28°2	20♎52	18°47	6♁49	6♎53	6°45	3°26	27°3	T 2
F 3	14 45 32	13°12'31	22°38	2°16	10°5	15°28	12°59	28°3	20°51	18°47	6°48	6°52	6°42	3°32	27°7	F 3
S 4	14 49 29	14°11'38	4♄53	3°18	10°17	16°12	12°53	28°3	20°50	18°47	6°46	6°51	6°39	3°39	27°11	S 4
S 5	14 53 25	15°10'43	16°57	4°14	10°32	16°57	12°47	28°3	20°49	18°48	6°45	6°50	6°36	3°46	27°15	S 5
M 6	14 57 22	16°9'46	28°53	5°3	10°48	17°41	12°41	28°3	20°47	18°48	6°43	6°49	6°33	3°52	27°18	M 6
T 7	15 1 18	17°8'48	10♋46	5°47	11°7	18°26	12°35	28°R3	20°46	18°48	6°42	6°49	6°30	3°59	27°22	T 7
W 8	15 5 15	18°7'48	22°41	6°24	11°28	19°11	12°29	28°3	20°45	18°48	6°40	6°D49	6°26	4°6	27°26	W 8
T 9	15 9 11	19°6'46	4♁41	6°54	11°50	19°55	12°23	28°3	20°44	18°49	6°39	6°49	6°23	4°13	27°30	T 9
F 10	15 13 8	20°5'43	16°52	7°18	12°14	20°40	12°16	28°3	20°43	18°49	6°37	6°50	6°20	4°19	27°33	F 10
S 11	15 17 4	21°4'38	29°18	7°35	12°40	21°24	12°9	28°2	20°42	18°49	6°35	6°51	6°17	4°26	27°37	S 11
S 12	15 21 1	22°3'31	12♃1	7°46	13°7	22°9	12°3	28°2	20°41	18°50	6°34	6°53	6°14	4°33	27°41	S 12
M13	15 24 58	23°2'23	25°6	7°R50	13°36	22°54	11°56	28°1	20°41	18°50	6°32	6°54	6°10	4°40	27°45	M13
T 14	15 28 54	24°1'12	8♄32	7°49	14°6	23°38	11°49	28°1	20°40	18°51	6°31	6°R54	6°7	4°46	27°49	T 14
W15	15 32 51	25°0'00	22°19	7°41	14°38	24°23	11°42	28°0	20°39	18°51	6°29	6°53	6°4	4°53	27°53	W15
T 16	15 36 47	25°58'47	6♂24	7°28	15°12	25°8	11°35	27°59	20°38	18°52	6°27	6°52	6°1	5°0	27°56	T 16
F 17	15 40 44	26°57'31	20°43	7°10	15°46	25°52	11°28	27°58	20°38	18°52	6°26	6°50	5°58	5°6	28°0	F 17
S 18	15 44 40	27°56'13	5♁12	6°46	16°22	26°37	11°21	27°57	20°37	18°53	6°24	6°47	5°55	5°13	28°4	S 18
S 19	15 48 37	28°54'54	19°43	6°19	16°59	27°21	11°13	27°56	20°37	18°54	6°22	6°44	5°51	5°20	28°8	S 19
M20	15 52 33	29°53'32	4♎11	5°47	17°37	28°6	11°6	27°55	20°36	18°54	6°21	6°41	5°48	5°27	28°12	M20
T 21	15 56 30	0♂52'08	18°33	5°13	18°17	28°51	10°59	27°53	20°36	18°55	6°19	6°40	5°45	5°33	28°16	T 21
W22	16 0 27	1°50'42	2♎44	4°36	18°57	29°35	10°51	27°52	20°36	18°56	6°17	6°D39	5°42	5°40	28°20	W22
T 23	16 4 23	2°49'13	16°42	3°57	19°39	0♃20	10°44	27°50	20°35	18°57	6°16	6°40	5°39	5°47	28°23	T 23
F 24	16 8 20	3°47'43	0♁27	3°17	20°22	1°5	10°36	27°49	20°35	18°58	6°14	6°41	5°36	5°53	28°27	F 24
S 25	16 12 16	4°46'11	13°59	2°37	21°5	1°49	10°29	27°47	20°35	18°58	6°12	6°43	5°32	6°0	28°31	S 25
S 26	16 16 13	5°44'36	27°18	1°58	21°50	2°34	10°21	27°45	20°35	18°59	6°11	6°44	5°29	6°7	28°35	S 26
M27	16 20 9	6°43'00	10♎24	1°19	22°35	3°18	10°13	27°43	20°35	19°0	6°9	6°R44	5°26	6°14	28°39	M27
T 28	16 24 6	7°41'22	23°18	0°42	23°21	4°3	10°6	27°41	20°D35	19°1	6°7	6°43	5°23	6°20	28°43	T 28
W29	16 28 2	8°39'42	6♁0	0°8	24°8	4°48	9°58	27°39	20°35	19°2	6°5	6°40	5°20	6°27	28°46	W29
T 30	16 31 59	9°38'00	18°31	29♄37	24°56	5°32	9°50	27°37	20°35	19°3	6°4	6°36	5°16	6°34	28°50	T 30
F 31	16 35 56	10♂36'17	0♄50	29♄9	25°V45	6°V17	9♁43	27♄35	20♎35	19♎4	6♁2	6♎31	5♎13	6♋41	28♄54	F 31

Delta T = 02h42m07s

**JUNE 3726**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 39 52	11♂34'32	12♄59	28°R44	26°V34	7°V2	9°R35	27°R33	20♎35	19♎5	6°R0	6°R25	5♎10	6♋47	28♄58	S 1
S 2	16 43 49	12°32'45	25°1	28♄24	27°24	7°46	9♁27	27♄30	20°35	19°6	5♁59	6♎18	5°7	6°54	29°1	S 2
M 3	16 47 45	13°30'58	6♋56	28°8	28°15	8°31	9°20	27°28	20°36	19°7	5°57	6°13	5°4	7°1	29°5	M 3
T 4	16 51 42	14°29'08	18°48	27°57	29°7	9°15	9°12	27°25	20°36	19°8	5°55	6°8	5°1	7°7	29°9	T 4
W 5	16 55 38	15°27'17	0♁42	27°50	29°59	10°0	9°5	27°22	20°36	19°10	5°54	6°5	4°57	7°14	29°13	W 5
T 6	16 59 35	16°25'25	12°41	27°D48	0♄52	10°45	8°57	27°20	20°37	19°11	5°52	6°D4	4°54	7°21	29°16	T 6
F 7	17 3 31	17°23'32	24°49	27°51	1°45	11°29	8°50	27°17	20°37	19°12	5°50	6°4	4°51	7°28	29°20	F 7
S 8	17 7 28	18°21'37	7°V13	27°58	2°39	12°14	8°42	27°14	20°38	19°13	5°49	6°5	4°48	7°34	29°24	S 8
S 9	17 11 25	19°19'41	19°56	28°10	3°33	12°58	8°35	27°11	20°39	19°15	5°47	6°7	4°45	7°41	29°28	S 9
M10	17 15 21	20°17'44	3♄2	28°26	4°28	13°43	8°27	27°8	20°39	19°16	5°45	6°R7	4°42	7°48	29°31	M10
T 11	17 19 18	21°15'45	16°35	28°47	5°24	14°27	8°20	27°5	20°40	19°17	5°44	6°7	4°38	7°55	29°35	T 11
W12	17 23 14	22°13'45	0♂33	29°12	6°20	15°12	8°13	27°2	20°41	19°19	5°42	6°5	4°35	8°1	29°38	W12
T 13	17 27 11	23°11'44	14°56	29°41	7°16	15°56	8°5	26°59	20°42	19°20	5°41	6°0	4°32	8°8	29°42	T 13
F 14	17 31 7	24°9'42	29°38	0♂15	8°13	16°41	7°58	26°55	20°42	19°21	5°39	5°54	4°29	8°15	29°46	F 14
S 15	17 35 4	25°7'38	14♁32	0°52	9°10	17°25	7°51	26°52	20°43	19°23	5°38	5°47	4°26	8°21	29°49	S 15
S 16	17 39 1	26°5'33	29°30	1°33	10°8	18°9	7°44	26°48	20°44	19°24	5°36	5°39	4°22	8°28	29°53	S 16
M17	17 42 57	27°3'26	14♎21	2°18	11°6	18°54	7°37	26°45	20°45	19°26	5°34	5°33	4°19	8°35	29°56	M17
T 18	17 46 54	28°1'17	29°0	3°6	12°4	19°38	7°30	26°41	20°47	19°27	5°33	5°28	4°16	8°42	29°59	T 18
W19	17 50 50	28°59'07	13♎20	3°58	13°3	20°22	7°24	26°38	20°48	19°29	5°31	5°25	4°13	8°48	0♂3	W19
T 20	17 54 47	29°56'55	27°19	4°54	14°2	21°7	7°17	26°34	20°49	19°30	5°30	5°D23	4°10	8°55	0°7	T 20
F 21	17 58 43	0♄54'41	10♁58	5°52	15°2	21°51	7°11	26°30	20°50	19°32	5°28	5°24	4°7	9°2	0°10	F 21
S 22	18 2 40	1°52'26	24°17	6°54	16°2	22°35	7°4	26°26	20°51	19°34	5°27	5°25	4°3	9°8	0°14	S 22
S 23	18 6 36	2°50'10	7♎19	7°59	17°2	23°19	6°58	26°23	20°53	19°35	5°25	5°R25	4°0	9°15	0°17	S 23
M24	18 10 33	3°47'52	20°6	9°7	18°3	24°3	6°52	26°19	20°54	19°37	5°24	5°24	3°57	9°22	0°20	M24
T 25	18 14 30	4°45'33	2♁41	10°18	19°4	24°47	6°46	26°15	20°56	19°39	5°23	5°21	3°54	9°29	0°24	T 25
W26	18 18 26	5°43'12	15°6	11°31	20°5	25°31	6°40	26°11	20°57	19°40	5°21	5°15	3°51	9°35	0°27	W26
T 27	18 22 23	6°40'51	27°22	12°48	21°6	26°15	6°34	26°7	20°59	19°42	5°20	5°7	3°48	9°42	0°30	T 27
F 28	18 26 19	7°38'28	9♄31	14°7	22°8	26°59	6°28	26°3	21°0	19°44	5°18	4°56	3°44	9°49	0°34	F 28
S 29	18 30 16	8°36'04	21°33	15°30	23°10	27°43	6°23	25°59	21°2	19°45	5°17	4°45	3°41	9°56	0°37	S 29
S 30	18 34 12	9♄33'39	3♋30	16♂54	24♄12	28°V27	6♁17	25♄54	21♎4	19♎47	5♁16	4♎33	3♎38	10♋2	0♂40	S 30

Delta T = 02h42m08s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3726**  
geocentric

**JULY 3726**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	18 38 9	10♄31'13	15♋23	18♂22	25♂15	29♂11	6°R12	25°R50	21♄ 5	19♂49	5°R14	4°R22	3♂35	10♋ 9	0♂43	M 1
T 2	18 42 5	11°28'46	27°15	19°52	26°17	29°55	6♁ 7	25♄46	21° 7	19°51	5♁13	4♂12	3°32	10°16	0°46	T 2
W 3	18 46 2	12°26'19	9♁ 7	21°25	27°20	0♄39	6° 2	25°42	21° 9	19°53	5°12	4° 5	3°28	10°22	0°50	W 3
T 4	18 49 59	13°23'50	21° 5	23° 1	28°24	1°22	5°57	25°38	21°11	19°55	5°11	4° 1	3°25	10°29	0°53	T 4
F 5	18 53 55	14°21'21	3♂12	24°39	29°27	2° 6	5°52	25°33	21°13	19°56	5° 9	3°58	3°22	10°36	0°56	F 5
S 6	18 57 52	15°18'52	15°33	26°20	0♂31	2°50	5°47	25°29	21°15	19°58	5° 8	3°D58	3°19	10°43	0°59	S 6
S 7	19 1 48	16°16'21	28°12	28° 4	1°35	3°33	5°43	25°25	21°17	20° 0	5° 7	3°R58	3°16	10°49	1° 2	S 7
M 8	19 5 45	17°13'51	11♂15	29°50	2°39	4°17	5°39	25°20	21°19	20° 2	5° 6	3°58	3°13	10°56	1° 5	M 8
T 9	19 9 41	18°11'19	24°45	1♄39	3°43	5° 0	5°35	25°16	21°21	20° 4	5° 5	3°56	3° 9	11° 3	1° 7	T 9
W10	19 13 38	19° 8'48	8♂44	3°30	4°48	5°44	5°31	25°11	21°23	20° 6	5° 4	3°53	3° 6	11° 9	1°10	W10
T 11	19 17 34	20° 6'16	23°12	5°23	5°53	6°27	5°27	25° 7	21°25	20° 8	5° 3	3°46	3° 3	11°16	1°13	T 11
F 12	19 21 31	21° 3'43	8♄ 4	7°20	6°58	7°11	5°23	25° 3	21°27	20°10	5° 2	3°38	3° 0	11°23	1°16	F 12
S 13	19 25 28	22° 1'09	23°12	9°18	8° 3	7°54	5°20	24°58	21°30	20°12	5° 1	3°28	2°57	11°30	1°19	S 13
S 14	19 29 24	22°58'35	8♂27	11°19	9° 8	8°37	5°17	24°54	21°32	20°14	5° 0	3°17	2°54	11°36	1°21	S 14
M15	19 33 21	23°56'00	23°38	13°21	10°13	9°20	5°14	24°49	21°34	20°16	4°59	3° 7	2°50	11°43	1°24	M15
T 16	19 37 17	24°53'25	8♄33	15°26	11°19	10° 3	5°11	24°45	21°37	20°18	4°58	2°59	2°47	11°50	1°27	T 16
W17	19 41 14	25°50'48	23° 7	17°32	12°25	10°46	5° 8	24°40	21°39	20°20	4°57	2°54	2°44	11°57	1°29	W17
T 18	19 45 10	26°48'11	7♁16	19°40	13°31	11°29	5° 5	24°36	21°42	20°22	4°56	2°51	2°41	12° 3	1°32	T 18
F 19	19 49 7	27°45'33	3°29'30	20°57	21°49	14°37	12°12	5° 3	24°31	21°44	4°55	2°50	2°38	12°10	1°34	F 19
S 20	19 53 3	28°42'54	4♂14	24° 0	15°43	12°54	5° 1	24°27	21°47	20°26	4°54	2°50	2°34	12°17	1°37	S 20
S 21	19 57 0	29°40'14	17°10	26°11	16°49	13°37	4°59	24°23	21°49	20°29	4°53	2°50	2°31	12°23	1°39	S 21
M22	20 0 57	0♄37'34	29°48	28°22	17°56	14°20	4°57	24°18	21°52	20°31	4°53	2°48	2°28	12°30	1°42	M22
T 23	20 4 53	1°34'53	12♁12	0♄34	19° 2	15° 2	4°55	24°14	21°55	20°33	4°52	2°44	2°25	12°37	1°44	T 23
W24	20 8 50	2°32'12	24°25	2°45	20° 9	15°45	4°53	24° 9	21°57	20°35	4°51	2°37	2°22	12°44	1°46	W24
T 25	20 12 46	3°29'30	6♄30	4°56	21°16	16°27	4°52	24° 5	22° 0	20°37	4°51	2°27	2°19	12°50	1°49	T 25
F 26	20 16 43	4°26'48	18°30	7° 7	22°23	17° 9	4°51	24° 1	22° 3	20°39	4°50	2°15	2°15	12°57	1°51	F 26
S 27	20 20 39	5°24'05	0♋26	9°17	23°30	17°51	4°50	23°56	22° 6	20°41	4°49	2° 1	2°12	13° 4	1°53	S 27
S 28	20 24 36	6°21'22	12°19	11°25	24°37	18°33	4°49	23°52	22° 8	20°44	4°49	1°47	2° 9	13°10	1°55	S 28
M29	20 28 33	7°18'39	24°11	13°32	25°45	19°15	4°49	23°48	22°11	20°46	4°48	1°34	2° 6	13°17	1°57	M29
T 30	20 32 29	8°15'55	6♁ 4	15°38	26°52	19°57	4°48	23°44	22°14	20°48	4°48	1°23	2° 3	13°24	1°59	T 30
W31	20 36 26	9♂13'12	17♁59	17♂43	28♂ 0	20♄39	4♁48	23♄39	22♄17	20♄50	4♁47	1♂14	2♂ 0	13♁31	2♂ 1	W31

Delta T = 02h42m09s

**AUGUST 3726**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	20 40 22	10♂10'29	29♁59	19♂46	29♂ 8	21♄21	4°D48	23°R35	22♄20	20♂52	4°R47	1°R 9	1♂56	13♁37	2♂ 3	T 1
F 2	20 44 19	11° 7'45	12♂ 8	21°47	0♄16	22° 2	4♁48	23♄31	22°23	20°55	4♁46	1♂ 5	1°53	13°44	2° 5	F 2
S 3	20 48 15	12° 5'02	24°29	23°46	1°24	22°44	4°48	23°27	22°26	20°57	4°46	1° 4	1°50	13°51	2° 7	S 3
S 4	20 52 12	13° 2'20	7♄ 7	25°43	2°32	23°25	4°49	23°23	22°29	20°59	4°46	1° 4	1°47	13°58	2° 9	S 4
M 5	20 56 8	13°59'37	20° 6	27°39	3°40	24° 7	4°49	23°19	22°32	21° 1	4°45	1° 4	1°44	14° 4	2°10	M 5
T 6	21 0 5	14°56'55	3♂31	29°32	4°49	24°48	4°50	23°15	22°35	21° 3	4°45	1° 3	1°40	14°11	2°12	T 6
W 7	21 4 1	15°54'13	17°23	1♄24	5°57	25°29	4°51	23°11	22°39	21° 6	4°45	1° 0	1°37	14°18	2°14	W 7
T 8	21 7 58	16°51'32	1♄43	3°14	7° 6	26°10	4°52	23° 7	22°42	21° 8	4°45	0°54	1°34	14°24	2°15	T 8
F 9	21 11 55	17°48'51	16°32	5° 2	8°14	26°51	4°54	23° 3	22°45	21°10	4°44	0°46	1°31	14°31	2°17	F 9
S 10	21 15 51	18°46'11	1♄39	6°48	9°23	27°31	4°55	22°59	22°48	21°12	4°44	0°37	1°28	14°38	2°18	S 10
S 11	21 19 48	19°43'30	16°56	8°31	10°32	28°12	4°57	22°56	22°51	21°15	4°44	0°27	1°25	14°45	2°20	S 11
M12	21 23 44	20°40'50	2♄13	10°13	11°41	28°52	4°59	22°52	22°55	21°17	4°44	0°17	1°21	14°51	2°21	M12
T 13	21 27 41	21°38'10	17°18	11°54	12°50	29°33	5° 1	22°48	22°58	21°19	4°44	0°10	1°18	14°58	2°23	T 13
W14	21 31 37	22°35'30	2♁ 2	13°32	13°59	0♂13	5° 3	22°45	23° 1	21°21	4°D44	0° 5	1°15	15° 5	2°24	W14
T 15	21 35 34	23°32'50	16°20	15° 8	15° 8	0°53	5° 5	22°41	23° 5	21°23	4°44	0° 2	1°12	15°11	2°25	T 15
F 16	21 39 30	24°30'11	0♂10	16°42	16°18	1°33	5° 8	22°38	23° 8	21°26	4°44	0°D 1	1° 9	15°18	2°26	F 16
S 17	21 43 27	25°27'31	13°32	18°14	17°27	2°13	5°11	22°35	23°11	21°28	4°44	0° 2	1° 6	15°25	2°27	S 17
S 18	21 47 24	26°24'52	26°29	19°45	18°37	2°52	5°14	22°31	23°15	21°30	4°44	0°R 2	1° 2	15°32	2°28	S 18
M19	21 51 20	27°22'12	9♁ 5	21°13	19°46	3°32	5°17	22°28	23°18	21°32	4°44	0° 1	0°59	15°38	2°29	M19
T 20	21 55 17	28°19'33	21°26	22°40	20°56	4°11	5°20	22°25	23°22	21°35	4°44	29♁59	0°56	15°45	2°30	T 20
W21	21 59 13	29°16'55	3♄34	24° 4	22° 6	4°50	5°24	22°22	23°25	21°37	4°45	29°54	0°53	15°52	2°31	W21
T 22	22 3 10	0♄14'16	15°33	25°26	23°16	5°29	5°27	22°19	23°29	21°39	4°45	29°47	0°50	15°58	2°32	T 22
F 23	22 7 6	1°11'38	27°28	26°47	24°26	6° 8	5°31	22°16	23°32	21°41	4°45	29°38	0°46	16° 5	2°33	F 23
S 24	22 11 3	2° 9'00	9♁21	28° 5	25°36	6°47	5°35	22°13	23°36	21°43	4°46	29°27	0°43	16°12	2°34	S 24
S 25	22 14 59	3° 6'23	21°13	29°21	26°46	7°25	5°39	22°10	23°39	21°46	4°46	29°16	0°40	16°19	2°34	S 25
M26	22 18 56	4° 3'47	3♁ 7	0♄35	27°56	8° 4	5°43	22° 7	23°43	21°48	4°46	29° 6	0°37	16°25	2°35	M26
T 27	22 22 53	5° 1'11	15° 4	1°46	29° 6	8°42	5°48	22° 5	23°46	21°50	4°47	28°58	0°34	16°32	2°35	T 27
W28	22 26 49	5°58'35	27° 6	2°55	0♂16	9°20	5°52	22° 2	23°50	21°52	4°47	28°51	0°31	16°39	2°36	W28
T 29	22 30 46	6°56'01	9♂14	4° 2	1°27	9°58	5°57	22° 0	23°54	21°54	4°48	28°47	0°27	16°45	2°36	T 29
F 30	22 34 42	7°53'27	21°31	5° 6	2°37	10°35	6° 2	21°57	23°57	21°56	4°48	28°45	0°24	16°52	2°37	F 30
S 31	22 38 39	8♄50'55	3♄59	6♁ 8	3♂48	11♂13	6♁ 7	21♄55	24♄ 1	21♂59	4♁49	28°D45	0♂21	16♁59	2♂37	S 31

Delta T = 02h42m10s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3726**  
geocentric

**SEPTEMBER 3726**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 42 35	9♎48'24"	16♌42	7♋ 7	4♌59	11♎50	6♁12	21°R53	24♎ 5	22♎ 1	4♁49	28♋46	0♎18	17♋ 6	2♎37	S 1	
M 2	22 46 32	10°45'53	29°43	8° 3	6° 9	12°27	6°17	21♌50	24° 8	22° 3	4°50	28°47	0°15	17°12	2°38	M 2	
T 3	22 50 28	11°43'24	13♎ 5	8°56	7°20	13° 4	6°23	21°48	24°12	22° 5	4°51	28°R47	0°11	17°19	2°38	T 3	
W 4	22 54 25	12°40'56	26°51	9°46	8°31	13°41	6°28	21°46	24°15	22° 7	4°51	28°46	0° 8	17°26	2°38	W 4	
T 5	22 58 22	13°38'30	11♌ 1	10°32	9°42	14°18	6°34	21°44	24°19	22° 9	4°52	28°44	0° 5	17°32	2°R38	T 5	
F 6	23 2 18	14°36'04	25°34	11°15	10°53	14°54	6°40	21°43	24°23	22°11	4°53	28°39	0° 2	17°39	2°38	F 6	
S 7	23 6 15	15°33'40	10♎27	11°55	12° 4	15°30	6°46	21°41	24°27	22°14	4°54	28°34	29♋59	17°46	2°38	S 7	
S 8	23 10 11	16°31'17	25°31	12°31	13°16	16° 6	6°52	21°39	24°30	22°16	4°54	28°27	29°56	17°53	2°38	S 8	
M 9	23 14 8	17°28'55	10♎38	13° 2	14°27	16°41	6°59	21°38	24°34	22°18	4°55	28°21	29°52	17°59	2°38	M 9	
T 10	23 18 4	18°26'34	25°37	13°30	15°38	17°17	7° 5	21°36	24°38	22°20	4°56	28°17	29°49	18° 6	2°37	T 10	
W 11	23 22 1	19°24'15	10♋21	13°53	16°50	17°52	7°12	21°35	24°41	22°22	4°57	28°14	29°46	18°13	2°37	W 11	
T 12	23 25 57	20°21'56	24°42	14°11	18° 1	18°27	7°19	21°34	24°45	22°24	4°58	28°D13	29°43	18°19	2°37	T 12	
F 13	23 29 54	21°19'38	8♎37	14°24	19°13	19° 2	7°26	21°32	24°49	22°26	4°59	28°13	29°40	18°26	2°36	F 13	
S 14	23 33 50	22°17'21	22° 5	14°33	20°24	19°36	7°33	21°31	24°53	22°28	5° 0	28°14	29°37	18°33	2°36	S 14	
S 15	23 37 47	23°15'06	5♁ 7	14°R36	21°36	20°10	7°40	21°30	24°56	22°30	5° 1	28°16	29°33	18°40	2°35	S 15	
M 16	23 41 44	24°12'51	17°47	14°33	22°48	20°44	7°47	21°29	25° 0	22°32	5° 2	28°17	29°30	18°46	2°35	M 16	
T 17	23 45 40	25°10'37	0♌ 9	14°25	24° 0	21°18	7°55	21°29	25° 4	22°34	5° 3	28°R17	29°27	18°53	2°34	T 17	
W 18	23 49 37	26° 8'24	12°17	14°11	25°12	21°51	8° 2	21°28	25° 8	22°36	5° 4	28°16	29°24	19° 0	2°33	W 18	
T 19	23 53 33	27° 6'12	24°15	13°51	26°23	22°24	8°10	21°27	25°11	22°38	5° 6	28°13	29°21	19° 6	2°33	T 19	
F 20	23 57 30	28° 4'01	6♋ 9	13°25	27°35	22°57	8°18	21°27	25°15	22°39	5° 7	28° 9	29°17	19°13	2°32	F 20	
S 21	0 1 26	29° 1'52	18° 1	12°54	28°48	23°29	8°26	21°26	25°19	22°41	5° 8	28° 4	29°14	19°20	2°31	S 21	
S 22	0 5 23	29°59'43	29°55	12°17	29°59	24° 2	8°34	21°26	25°23	22°43	5° 9	27°59	29°11	19°27	2°30	S 22	
M 23	0 9 19	0♋57'36	11♁52	11°35	1♎12	24°34	8°42	21°26	25°26	22°45	5°11	27°55	29° 8	19°33	2°29	M 23	
T 24	0 13 16	1°55'30	23°57	10°49	2°24	25° 5	8°50	21°26	25°30	22°47	5°12	27°51	29° 5	19°40	2°28	T 24	
W 25	0 17 13	2°53'25	6♁ 9	9°58	3°36	25°37	8°59	21°D26	25°34	22°49	5°13	27°48	29° 2	19°47	2°27	W 25	
T 26	0 21 9	3°51'22	18°30	9° 5	4°49	26° 8	9° 7	21°26	25°37	22°50	5°15	27°47	28°58	19°53	2°26	T 26	
F 27	0 25 6	4°49'20	1♌ 2	8° 9	6° 1	26°38	9°16	21°26	25°41	22°52	5°16	27°D46	28°55	20° 0	2°25	F 27	
S 28	0 29 2	5°47'20	13°46	7°13	7°14	27° 9	9°25	21°26	25°45	22°54	5°18	27°47	28°52	20° 7	2°23	S 28	
S 29	0 32 59	6°45'22	26°43	6°16	8°26	27°39	9°34	21°27	25°48	22°56	5°19	27°48	28°49	20°14	2°22	S 29	
M 30	0 36 55	7°43'26	9♎55	5♋20	9♎39	28♎ 8	9♁43	21♌27	25♎52	22♎57	5♁21	27♋50	28♋46	20♋20	2♎21	M 30	

Delta T = 02h42m11s

**OCTOBER 3726**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 40 52	8♋41'31	23♎23	4°R28	10♎52	28♎38	9♁52	21♌28	25♎56	22♎59	5♁22	27♋51	28♋42	20♋27	2°R19	T 1	
W 2	0 44 48	9°39'38	7♌ 8	3♋39	12° 5	29° 7	10° 1	21°28	26° 0	23° 1	5°24	27°R52	28°39	20°34	2♎18	W 2	
T 3	0 48 45	10°37'48	21°10	2°54	13°17	29°35	10°10	21°29	26° 3	23° 2	5°25	27°51	28°36	20°40	2°16	T 3	
F 4	0 52 42	11°35'59	5♎29	2°16	14°30	0♌ 3	10°20	21°30	26° 7	23° 4	5°27	27°50	28°33	20°47	2°15	F 4	
S 5	0 56 38	12°34'12	20° 1	1°45	15°43	0°31	10°29	21°31	26°10	23° 6	5°28	27°49	28°30	20°54	2°13	S 5	
S 6	1 0 35	13°32'26	4♎42	1°22	16°56	0°59	10°39	21°32	26°14	23° 7	5°30	27°47	28°27	21° 1	2°12	S 6	
M 7	1 4 31	14°30'43	19°26	1° 7	18° 9	1°26	10°49	21°33	26°18	23° 9	5°32	27°45	28°23	21° 7	2°10	M 7	
T 8	1 8 28	15°29'02	4♋ 6	1°D 0	19°22	1°52	10°58	21°34	26°21	23°10	5°34	27°44	28°20	21°14	2° 8	T 8	
W 9	1 12 24	16°27'22	18°35	1° 3	20°36	2°18	11° 8	21°36	26°25	23°12	5°35	27°43	28°17	21°21	2° 6	W 9	
T 10	1 16 21	17°25'44	2♎47	1°15	21°49	2°44	11°18	21°37	26°28	23°13	5°37	27°D43	28°14	21°27	2° 5	T 10	
F 11	1 20 17	18°24'07	16°39	1°36	23° 2	3° 9	11°29	21°39	26°32	23°15	5°39	27°44	28°11	21°34	2° 3	F 11	
S 12	1 24 14	19°22'33	0♁ 7	2° 6	24°15	3°34	11°39	21°40	26°35	23°16	5°41	27°44	28° 8	21°41	2° 1	S 12	
S 13	1 28 10	20°20'59	13°12	2°45	25°29	3°58	11°49	21°42	26°39	23°18	5°42	27°45	28° 4	21°48	1°59	S 13	
M 14	1 32 7	21°19'28	25°56	3°33	26°42	4°22	11°59	21°44	26°42	23°19	5°44	27°46	28° 1	21°54	1°57	M 14	
T 15	1 36 4	22°17'58	8♌20	4°28	27°56	4°46	12°10	21°46	26°46	23°20	5°46	27°46	27°58	22° 1	1°55	T 15	
W 16	1 40 0	23°16'29	20°30	5°31	29° 9	5° 8	12°20	21°48	26°49	23°22	5°48	27°R46	27°55	22° 8	1°53	W 16	
T 17	1 43 57	24°15'02	2♋30	6°40	0♋23	5°31	12°31	21°50	26°53	23°23	5°50	27°46	27°52	22°14	1°51	T 17	
F 18	1 47 53	25°13'37	14°24	7°56	1°36	5°53	12°42	21°52	26°56	23°24	5°52	27°46	27°48	22°21	1°48	F 18	
S 19	1 51 50	26°12'13	26°16	9°17	2°50	6°14	12°53	21°54	27° 0	23°25	5°54	27°46	27°45	22°28	1°46	S 19	
S 20	1 55 46	27°10'50	8♁11	10°44	4° 4	6°35	13° 4	21°57	27° 3	23°27	5°56	27°46	27°42	22°35	1°44	S 20	
M 21	1 59 43	28° 9'29	20°13	12°14	5°17	6°55	13°15	21°59	27° 6	23°28	5°58	27°D46	27°39	22°41	1°42	M 21	
T 22	2 3 39	29° 8'10	2♎24	13°49	6°31	7°15	13°26	22° 2	27°10	23°29	6° 0	27°46	27°36	22°48	1°39	T 22	
W 23	2 7 36	0♎ 6'53	14°48	15°26	7°45	7°34	13°37	22° 4	27°13	23°30	6° 2	27°46	27°33	22°55	1°37	W 23	
T 24	2 11 33	1° 5'38	27°25	17° 6	8°59	7°52	13°48	22° 7	27°16	23°31	6° 4	27°R46	27°29	23° 1	1°35	T 24	
F 25	2 15 29	2° 4'24	10♌16	18°48	10°13	8°10	13°59	22°10	27°19	23°32	6° 6	27°46	27°26	23° 8	1°32	F 25	
S 26	2 19 26	3° 3'12	23°22	20°32	11°27	8°28	14°11	22°13	27°23	23°33	6° 8	27°46	27°23	23°15	1°30	S 26	
S 27	2 23 22	4° 2'03	6♎43	22°17	12°41	8°44	14°22	22°16	27°26	23°34	6°10	27°45	27°20	23°21	1°27	S 27	
M 28	2 27 19	5° 0'55	20°16	24° 4	13°55	9° 0	14°33	22°19	27°29	23°35	6°12	27°44	27°17	23°28	1°25	M 28	
T 29	2 31 15	5°59'50	4♌ 1	25°50	15° 9	9°16	14°45	22°22	27°32	23°36	6°15	27°43	27°14	23°35	1°22	T 29	
W 30	2 35 12	6°58'47	17°56	27°38	16°23	9°31	14°57	22°26	27°35	23°37	6°17	27°43	27°10	23°42	1°19	W 30	
T 31	2 39 8	7♎57'46	2♎ 0	29♋25	17♋37	9♌45	15♁ 8	22♌29	27♎38	23♎38	6♁19	27°D42	27♋ 7	23♋48	1♎17	T 31	

Delta T = 02h42m12s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3726**  
geocentric

**NOVEMBER 3726**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	2 43 5	8♉56'47	16♊11	1♈12	18♌51	9♍58	15♎20	22♏32	27♐41	23♑139	6♒21	27♓42	27♓ 4	23♔55	1°R14	F 1								
S 2	2 47 2	9°55'51	0♈27	3° 0	20° 5	10°11	15°32	22°36	27°44	23°40	6°23	27°43	27° 1	24° 2	1♉11	S 2								
S 3	2 50 58	10°54'57	14°44	4°47	21°20	10°23	15°44	22°40	27°47	23°40	6°26	27°44	26°58	24° 8	1° 9	S 3								
M 4	2 54 55	11°54'05	29° 1	6°33	22°34	10°34	15°56	22°43	27°50	23°41	6°28	27°45	26°54	24°15	1° 6	M 4								
T 5	2 58 51	12°53'15	13♌13	8°19	23°48	10°45	16° 8	22°47	27°53	23°42	6°30	27°46	26°51	24°22	1° 3	T 5								
W 6	3 2 48	13°52'27	27°17	10° 5	25° 3	10°55	16°20	22°51	27°56	23°42	6°32	27°R46	26°48	24°29	1° 1	W 6								
T 7	3 6 44	14°51'41	11♈ 9	11°50	26°17	11° 3	16°32	22°55	27°59	23°43	6°35	27°46	26°45	24°35	0°58	T 7								
F 8	3 10 41	15°50'57	24°46	13°34	27°32	11°12	16°44	22°59	28° 2	23°44	6°37	27°44	26°42	24°42	0°55	F 8								
S 9	3 14 37	16°50'15	8♎ 6	15°18	28°46	11°19	16°56	23° 3	28° 5	23°44	6°39	27°42	26°39	24°49	0°52	S 9								
S 10	3 18 34	17°49'36	21° 6	17° 1	0♈ 1	11°26	17° 9	23° 7	28° 7	23°45	6°42	27°39	26°35	24°55	0°49	S 10								
M11	3 22 30	18°48'57	3♊49	18°43	1°15	11°31	17°21	23°11	28°10	23°45	6°44	27°36	26°32	25° 2	0°46	M11								
T 12	3 26 27	19°48'21	16°14	20°25	2°30	11°36	17°33	23°16	28°13	23°46	6°46	27°33	26°29	25° 9	0°44	T 12								
W13	3 30 24	20°47'46	28°25	22° 6	3°44	11°40	17°46	23°20	28°15	23°46	6°49	27°30	26°26	25°15	0°41	W13								
T 14	3 34 20	21°47'13	10♌25	23°47	4°59	11°44	17°58	23°25	28°18	23°47	6°51	27°28	26°23	25°22	0°38	T 14								
F 15	3 38 17	22°46'42	22°18	25°26	6°14	11°46	18°11	23°29	28°20	23°47	6°53	27°D28	26°20	25°29	0°35	F 15								
S 16	3 42 13	23°46'12	4♈10	27° 5	7°28	11°48	18°23	23°34	28°23	23°48	6°56	27°28	26°16	25°36	0°32	S 16								
S 17	3 46 10	24°45'44	16° 5	28°44	8°43	11°R48	18°36	23°39	28°25	23°48	6°58	27°30	26°13	25°42	0°29	S 17								
M18	3 50 6	25°45'18	28° 8	0♎22	9°58	11°48	18°48	23°43	28°28	23°48	7° 0	27°31	26°10	25°49	0°26	M18								
T 19	3 54 3	26°44'53	10°V23	1°59	11°12	11°47	19° 1	23°48	28°30	23°48	7° 3	27°33	26° 7	25°56	0°23	T 19								
W20	3 57 59	27°44'30	22°54	3°36	12°27	11°45	19°14	23°53	28°33	23°49	7° 5	27°R34	26° 4	26° 2	0°20	W20								
T 21	4 1 56	28°44'09	5♌44	5°12	13°42	11°42	19°27	23°58	28°35	23°49	7° 8	27°34	26° 0	26° 9	0°17	T 21								
F 22	4 5 53	29°43'49	18°54	6°47	14°57	11°39	19°39	24° 3	28°37	23°49	7°10	27°32	25°57	26°16	0°14	F 22								
S 23	4 9 49	0♎43'32	2♈23	8°22	16°12	11°34	19°52	24° 8	28°39	23°49	7°12	27°29	25°54	26°23	0°11	S 23								
S 24	4 13 46	1°43'16	16°11	9°57	17°27	11°28	20° 5	24°13	28°42	23°49	7°15	27°24	25°51	26°29	0° 8	S 24								
M25	4 17 42	2°43'03	0♌13	11°31	18°41	11°22	20°18	24°19	28°44	23°49	7°17	27°19	25°48	26°36	0° 5	M25								
T 26	4 21 39	3°42'51	14°24	13° 5	19°56	11°15	20°31	24°24	28°46	23°R49	7°20	27°13	25°45	26°43	0° 2	T 26								
W27	4 25 35	4°42'41	28°42	14°38	21°11	11° 7	20°44	24°29	28°48	23°49	7°22	27° 8	25°41	26°49	29♌59	W27								
T 28	4 29 32	5°42'34	13♊ 0	16°10	22°26	10°58	20°57	24°35	28°50	23°49	7°24	27° 4	25°38	26°56	29°56	T 28								
F 29	4 33 28	6°42'28	27°15	17°43	23°41	10°48	21°10	24°40	28°52	23°49	7°27	27° 2	25°35	27° 3	29°54	F 29								
S 30	4 37 25	7♎42'25	11♈24	19♎14	24♈56	10♌37	21♎23	24♌46	28♈54	23♊49	7♎29	27°D 2	25♌32	27♎ 9	29♌51	S 30								

Delta T = 02h42m13s

**DECEMBER 3726**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	4 41 22	8♎42'24	25♈27	20♎46	26♈11	10°R25	21♎36	24♌51	28♈55	23°R49	7♎32	27♓ 3	25♌29	27♎16	29°R48	S 1								
M 2	4 45 18	9°42'24	9♌22	22°17	27°26	10♌13	21°49	24°57	28°57	23°L49	7°34	27° 4	25°25	27°23	29♌45	M 2								
T 3	4 49 15	10°42'27	23° 8	23°47	28°41	9°59	22° 2	25° 3	28°59	23°48	7°37	27°R 5	25°22	27°30	29°42	T 3								
W 4	4 53 11	11°42'32	6♈44	25°17	29°56	9°45	22°15	25° 8	29° 1	23°48	7°39	27° 5	25°19	27°36	29°39	W 4								
T 5	4 57 8	12°42'39	20°11	26°47	1♎12	9°30	22°28	25°14	29° 2	23°48	7°41	27° 2	25°16	27°43	29°36	T 5								
F 6	5 1 4	13°42'48	3♎25	28°16	2°27	9°15	22°42	25°20	29° 4	23°48	7°44	26°58	25°13	27°50	29°33	F 6								
S 7	5 5 1	14°42'58	16°28	29°45	3°42	8°58	22°55	25°26	29° 5	23°47	7°46	26°51	25°10	27°56	29°30	S 7								
S 8	5 8 58	15°43'10	29°16	1♌13	4°57	8°41	23° 8	25°32	29° 7	23°47	7°49	26°42	25° 6	28° 3	29°28	S 8								
M 9	5 12 54	16°43'24	11♌51	2°41	6°12	8°23	23°21	25°38	29° 8	23°46	7°51	26°33	25° 3	28°10	29°25	M 9								
T 10	5 16 51	17°43'39	24°11	4° 9	7°27	8° 5	23°35	25°44	29°10	23°46	7°53	26°23	25° 0	28°16	29°22	T 10								
W11	5 20 47	18°43'56	6♌19	5°36	8°42	7°46	23°48	25°50	29°11	23°45	7°56	26°14	24°57	28°23	29°19	W11								
T 12	5 24 44	19°44'14	18°18	7° 2	9°58	7°27	24° 1	25°57	29°12	23°45	7°58	26° 7	24°54	28°30	29°17	T 12								
F 13	5 28 40	20°44'34	0♈10	8°27	11°13	7° 7	24°14	26° 3	29°14	23°44	8° 1	26° 3	24°51	28°37	29°14	F 13								
S 14	5 32 37	21°44'55	12° 0	9°52	12°28	6°46	24°28	26° 9	29°15	23°44	8° 3	26° 0	24°47	28°43	29°11	S 14								
S 15	5 36 33	22°45'17	23°52	11°17	13°43	6°25	24°41	26°15	29°16	23°43	8° 5	26°D 0	24°44	28°50	29° 8	S 15								
M16	5 40 30	23°45'40	5°V53	12°40	14°59	6° 4	24°54	26°22	29°17	23°43	8° 8	26° 0	24°41	28°57	29° 6	M16								
T 17	5 44 27	24°46'05	18° 7	14° 2	16°14	5°43	25° 7	26°28	29°18	23°42	8°10	26° 1	24°38	29° 3	29° 3	T 17								
W18	5 48 23	25°46'31	0♌39	15°24	17°29	5°21	25°21	26°35	29°19	23°41	8°12	26°R 1	24°35	29°10	29° 1	W18								
T 19	5 52 20	26°46'58	13°33	16°44	18°44	4°59	25°34	26°41	29°20	23°40	8°15	26° 0	24°31	29°17	28°58	T 19								
F 20	5 56 16	27°47'26	26°53	18° 3	20° 0	4°37	25°47	26°48	29°21	23°40	8°17	25°56	24°28	29°23	28°56	F 20								
S 21	6 0 13	28°47'56	10♈39	19°20	21°15	4°14	26° 1	26°54	29°22	23°39	8°19	25°49	24°25	29°30	28°53	S 21								
S 22	6 4 9	29°48'27	24°48	20°36	22°30	3°52	26°14	27° 1	29°22	23°38	8°22	25°41	24°22	29°37	28°51	S 22								
M23	6 8 6	0♌48'59	9♌17	21°49	23°46	3°30	26°27	27° 7	29°23	23°37	8°24	25°30	24°19	29°44	28°48	M23								
T 24	6 12 2	1°49'33	23°58	23° 0	25° 1	3° 7	26°40	27°14	29°24	23°36	8°26	25°20	24°16	29°50	28°46	T 24								
W25	6 15 59	2°50'08	8♊43	24° 9	26°16	2°45	26°54	27°21	29°24	23°35	8°29	25°10	24°12	29°57	28°44	W25								
T 26	6 19 56	3°50'45	23°25	25°15	27°31	2°23	27° 7	27°27	29°25	23°34	8°31	25° 2	24° 9	0♈ 4	28°41	T 26								
F 27	6 23 52	4°51'23	7♈57	26°17	28°47	2° 1	27°20	27°34	29°25	23°33	8°33	24°57	24° 6	0°10	28°39	F 27								
S 28	6 27 49	5°52'03	22°15	27°15	0♌ 2	1°39	27°33	27°41	29°26	23°32	8°35	24°54	24° 3	0°17	28°37	S 28								
S 29	6 31 45	6°52'44	6♌16	28° 9	1°18	1°18	27°47	27°48	29°26	23°31	8°37	24°D53	24° 0	0°24	28°35	S 29								
M30	6 35 42	7°53'26	20° 2	28°58	2°33	0°56	28° 0	27°54	29°26	23°30	8°40	24°R54	23°57	0°30	28°33	M30								
T 31	6 39 38	8♌54'10	3♈31																					

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3727**  
geocentric

**JANUARY 3727**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
W 1	6 43 35	9♄54'56	16♉47	0♉18	5♄ 4	0°R15	28♂26	28♄ 8	29♉27	23°R28	8♂44	24°R52	23♄50	0♉44	28°R28	W 1		
T 2	6 47 31	10°55'43	29°51	0°48	6°19	29♉55	28°39	28°15	29°27	23♄27	8°46	24♄47	23°47	0°50	28♄26	T 2		
F 3	6 51 28	11°56'31	12♂44	1° 9	7°35	29°36	28°53	28°22	29°27	23°26	8°48	24°40	23°44	0°57	28°24	F 3		
S 4	6 55 25	12°57'21	25°26	1°21	8°50	29°17	29° 6	28°29	29°R27	23°25	8°50	24°29	23°41	1° 4	28°23	S 4		
S 5	6 59 21	13°58'11	7♄58	1°R24	10° 5	28°58	29°19	28°36	29°27	23°23	8°52	24°16	23°37	1°11	28°21	S 5		
M 6	7 3 18	14°59'02	20°19	1°15	11°21	28°41	29°32	28°43	29°27	23°22	8°55	24° 2	23°34	1°17	28°19	M 6		
T 7	7 7 14	15°59'55	2♉31	0°56	12°36	28°24	29°45	28°50	29°27	23°21	8°57	23°47	23°31	1°24	28°17	T 7		
W 8	7 11 11	17° 0'48	14°34	0°26	13°52	28° 7	29°58	28°57	29°26	23°20	8°59	23°34	23°28	1°31	28°15	W 8		
T 9	7 15 7	18° 1'42	26°28	29♄43	15° 7	27°51	0♄11	29° 4	29°26	23°18	9° 1	23°22	23°25	1°37	28°14	T 9		
F 10	7 19 4	19° 2'36	8♄18	28°50	16°23	27°36	0°24	29°11	29°26	23°17	9° 3	23°14	23°22	1°44	28°12	F 10		
S 11	7 23 1	20° 3'32	20° 6	27°47	17°38	27°22	0°37	29°18	29°25	23°16	9° 5	23° 8	23°18	1°51	28°11	S 11		
S 12	7 26 57	21° 4'27	1♄56	26°36	18°54	27° 9	0°50	29°25	29°25	23°14	9° 7	23° 5	23°15	1°57	28° 9	S 12		
M13	7 30 54	22° 5'23	13°53	25°18	20° 9	26°56	1° 3	29°32	29°24	23°13	9° 8	23° 4	23°12	2° 4	28° 8	M13		
T 14	7 34 50	23° 6'20	26° 3	23°56	21°25	26°44	1°16	29°39	29°24	23°12	9°10	23° 4	23° 9	2°11	28° 6	T 14		
W15	7 38 47	24° 7'17	8♄31	22°33	22°40	26°33	1°28	29°46	29°23	23°10	9°12	23° 4	23° 6	2°18	28° 5	W15		
T 16	7 42 43	25° 8'15	21°22	21°11	23°56	26°22	1°41	29°54	29°23	23° 9	9°14	23° 2	23° 3	2°24	28° 4	T 16		
F 17	7 46 40	26° 9'13	4♉40	19°54	25°11	26°13	1°54	0♄ 1	29°22	23° 7	9°16	22°58	22°59	2°31	28° 2	F 17		
S 18	7 50 36	27°10'11	18°28	18°43	26°26	26° 4	2° 7	0° 8	29°21	23° 6	9°18	22°51	22°56	2°38	28° 1	S 18		
S 19	7 54 33	28°11'09	2♄45	17°41	27°42	25°56	2°19	0°15	29°20	23° 4	9°19	22°41	22°53	2°44	28° 0	S 19		
M20	7 58 30	29°12'08	17°28	16°49	28°57	25°49	2°32	0°22	29°20	23° 3	9°21	22°30	22°50	2°51	27°59	M20		
T 21	8 2 26	0♉13'08	2♄29	16° 7	0♉13	25°43	2°44	0°29	29°19	23° 1	9°23	22°18	22°47	2°58	27°58	T 21		
W22	8 6 23	1°14'07	17°38	15°36	1°28	25°38	2°57	0°36	29°18	23° 0	9°25	22° 7	22°43	3° 4	27°57	W22		
T 23	8 10 19	2°15'08	2♉45	15°15	2°44	25°33	3° 9	0°43	29°17	22°58	9°26	21°58	22°40	3°11	27°56	T 23		
F 24	8 14 16	3°16'08	17°40	15° 5	3°59	25°29	3°22	0°51	29°16	22°57	9°28	21°51	22°37	3°18	27°55	F 24		
S 25	8 18 12	4°17'10	2♄16	15°D 4	5°15	25°26	3°34	0°58	29°14	22°55	9°30	21°48	22°34	3°24	27°54	S 25		
S 26	8 22 9	5°18'11	16°29	15°13	6°30	25°24	3°47	1° 5	29°13	22°53	9°31	21°D47	22°31	3°31	27°54	S 26		
M27	8 26 5	6°19'14	0♉19	15°30	7°46	25°23	3°59	1°12	29°12	22°52	9°33	21°R47	22°28	3°38	27°53	M27		
T 28	8 30 2	7°20'17	13°47	15°54	9° 1	25°D22	4°11	1°19	29°11	22°50	9°34	21°47	22°24	3°44	27°52	T 28		
W29	8 33 59	8°21'20	26°55	16°25	10°17	25°22	4°23	1°26	29°10	22°49	9°36	21°45	22°21	3°51	27°52	W29		
T 30	8 37 55	9°22'24	9♄46	17° 3	11°32	25°23	4°35	1°33	29° 8	22°47	9°37	21°41	22°18	3°58	27°51	T 30		
F 31	8 41 52	10°23'29	22♂23	17♄46	12♉48	25°II25	4♄37	1°40	29♉ 7	22♄45	9♂39	21♄35	22♄15	4♉ 5	27♄51	F 31		

Delta T = 02h42m15s

**FEBRUARY 3727**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	8 45 48	11°24'33	4♄49	18♄34	14♉ 3	25°II28	4♄59	1°47	29°R 5	22°R44	9♂40	21°R25	22♄12	4♉11	27°R51	S 1		
S 2	8 49 45	12°25'38	17° 6	19°26	15°19	25°31	5°11	1°54	29♉ 4	22♄42	9°42	21♄13	22° 9	4°18	27♄50	S 2		
M 3	8 53 41	13°26'43	29°14	20°22	16°34	25°35	5°23	2° 1	29° 2	22°40	9°43	21° 0	22° 5	4°25	27°50	M 3		
T 4	8 57 38	14°27'48	11♉16	21°22	17°50	25°39	5°35	2° 8	29° 1	22°39	9°44	20°47	22° 2	4°31	27°50	T 4		
W 5	9 1 34	15°28'53	23°11	22°25	19° 5	25°45	5°47	2°15	28°59	22°37	9°45	20°34	21°59	4°38	27°50	W 5		
T 6	9 5 31	16°29'58	5♄ 3	23°31	20°21	25°51	5°58	2°22	28°57	22°35	9°47	20°24	21°56	4°45	27°D50	T 6		
F 7	9 9 28	17°31'02	16°51	24°39	21°36	25°58	6°10	2°29	28°56	22°34	9°48	20°16	21°53	4°51	27°50	F 7		
S 8	9 13 24	18°32'06	28°39	25°49	22°52	26° 5	6°21	2°36	28°54	22°32	9°49	20°10	21°49	4°58	27°50	S 8		
S 9	9 17 21	19°33'10	10♄30	27° 1	24° 7	26°14	6°33	2°43	28°52	22°30	9°50	20° 8	21°46	5° 5	27°50	S 9		
M10	9 21 17	20°34'13	22°27	28°15	25°23	26°22	6°44	2°50	28°50	22°28	9°51	20°D 7	21°43	5°11	27°50	M10		
T 11	9 25 14	21°35'16	4♄35	29°31	26°38	26°32	6°55	2°57	28°48	22°27	9°53	20° 8	21°40	5°18	27°50	T 11		
W12	9 29 10	22°36'19	16°59	0♉49	27°54	26°42	7° 7	3° 4	28°46	22°25	9°54	20°R 9	21°37	5°25	27°51	W12		
T 13	9 33 7	23°37'20	29°44	2° 7	29° 9	26°53	7°18	3°11	28°44	22°23	9°55	20° 9	21°34	5°31	27°51	T 13		
F 14	9 37 3	24°38'21	12♉55	3°27	0♉24	27° 4	7°29	3°18	28°42	22°22	9°56	20° 7	21°30	5°38	27°51	F 14		
S 15	9 41 0	25°39'22	26°35	4°48	1°40	27°16	7°40	3°25	28°40	22°20	9°57	20° 3	21°27	5°45	27°52	S 15		
S 16	9 44 57	26°40'21	10♄45	6°10	2°55	27°28	7°51	3°31	28°38	22°18	9°58	19°57	21°24	5°52	27°53	S 16		
M17	9 48 53	27°41'20	25°23	7°33	4°11	27°42	8° 1	3°38	28°36	22°17	9°58	19°49	21°21	5°58	27°53	M17		
T 18	9 52 50	28°42'18	10♄25	8°57	5°26	27°55	8°12	3°45	28°34	22°15	9°59	19°41	21°18	6° 5	27°54	T 18		
W19	9 56 46	29°43'16	25°40	10°22	6°41	28° 9	8°23	3°51	28°32	22°13	10° 0	19°33	21°15	6°12	27°55	W19		
T 20	10 0 43	0♉44'12	11♉ 0	11°48	7°57	28°24	8°33	3°58	28°30	22°12	10° 1	19°27	21°11	6°18	27°55	T 20		
F 21	10 4 39	1°45'09	26°11	13°15	9°12	28°39	8°44	4° 5	28°27	22°10	10° 2	19°22	21° 8	6°25	27°56	F 21		
S 22	10 8 36	2°46'04	11♄ 6	14°42	10°28	28°55	8°54	4°11	28°25	22° 8	10° 2	19°20	21° 5	6°32	27°57	S 22		
S 23	10 12 32	3°46'59	25°37	16°11	11°43	29°11	9° 4	4°18	28°23	22° 7	10° 3	19°D20	21° 2	6°38	27°58	S 23		
M24	10 16 29	4°47'54	9♉41	17°40	12°58	29°27	9°14	4°24	28°21	22° 5	10° 4	19°21	20°59	6°45	27°59	M24		
T 25	10 20 26	5°48'48	23°18	19° 9	14°14	29°44	9°25	4°31	28°18	22° 3	10° 4	19°22	20°55	6°52	28° 0	T 25		
W26	10 24 22	6°49'42	6♄31	20°40	15°29	0♄ 2	9°34	4°37	28°16	22° 2	10° 5	19°R23	20°52	6°58	28° 1	W26		
T 27	10 28 19	7°50'35	19°21	22°11	16°44	0°20	9°44	4°43	28°13	22° 0	10° 6	19°22	20°49	7° 5	28° 3	T 27		
F 28	10 32 15	8°51'28	1♄53	23♉43	18♄ 0	0♄38	9♄54	4°50	28♉11	21♄58	10♂ 6	19°20	20♄46	7♉12	28♄ 4	F 28		

Delta T = 02h42m16s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3727**  
**geocentric**

**MARCH 3727**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	10 36 12	9♄52'20	14♂11	25♁16	19♁15	0♁57	10♂ 4	4♁56	28°R 9	21°R57	10♄ 6	19°R15	20♁43	7♁18	28♂ 5	S 1	
S 2	10 40 8	10°53'12	26°18	26°49	20°30	1°16	10°13	5° 2	28♁ 6	21♁55	10° 7	19♁ 9	20°40	7°25	28° 7	S 2	
M 3	10 44 5	11°54'02	8♁17	28°23	21°45	1°36	10°23	5° 9	28° 4	21°54	10° 7	19° 2	20°36	7°32	28° 8	M 3	
T 4	10 48 1	12°54'52	20°11	29°58	23° 1	1°56	10°32	5°15	28° 1	21°52	10° 8	18°55	20°33	7°38	28°10	T 4	
W 5	10 51 58	13°55'41	2♁ 1	1♁33	24°16	2°16	10°41	5°21	27°59	21°50	10° 8	18°48	20°30	7°45	28°11	W 5	
T 6	10 55 54	14°56'28	13°50	3°10	25°31	2°37	10°50	5°27	27°56	21°49	10° 8	18°42	20°27	7°52	28°13	T 6	
F 7	10 59 51	15°57'15	25°40	4°47	26°46	2°58	10°59	5°33	27°54	21°47	10° 9	18°38	20°24	7°58	28°14	F 7	
S 8	11 3 48	16°58'00	7♁32	6°25	28° 2	3°19	11° 8	5°39	27°51	21°46	10° 9	18°36	20°20	8° 5	28°16	S 8	
S 9	11 7 44	17°58'44	19°29	8° 3	29°17	3°41	11°17	5°45	27°48	21°44	10° 9	18°D35	20°17	8°12	28°18	S 9	
M10	11 11 41	18°59'27	1♁33	9°43	0♁32	4° 3	11°25	5°51	27°46	21°43	10° 9	18°36	20°14	8°19	28°20	M10	
T 11	11 15 37	20° 0'09	13°47	11°23	1°47	4°26	11°34	5°56	27°43	21°41	10° 9	18°38	20°11	8°25	28°22	T 11	
W12	11 19 34	21° 0'49	26°14	13° 4	3° 2	4°49	11°42	6° 2	27°41	21°40	10° 9	18°39	20° 8	8°32	28°23	W12	
T 13	11 23 30	22° 1'28	8♁59	14°46	4°17	5°12	11°50	6° 8	27°38	21°39	10° 9	18°41	20° 5	8°39	28°25	T 13	
F 14	11 27 27	23° 2'05	22° 6	16°29	5°32	5°35	11°58	6°13	27°35	21°37	10°R 9	18°R42	20° 1	8°45	28°28	F 14	
S 15	11 31 23	24° 2'41	5♁36	18°12	6°47	5°59	12° 6	6°19	27°33	21°36	10° 9	18°41	19°58	8°52	28°30	S 15	
S 16	11 35 20	25° 3'14	19°33	19°57	8° 2	6°23	12°14	6°25	27°30	21°34	10° 9	18°39	19°55	8°59	28°32	S 16	
M17	11 39 17	26° 3'47	3♁55	21°42	9°17	6°48	12°22	6°30	27°28	21°33	10° 9	18°37	19°52	9° 5	28°34	M17	
T 18	11 43 13	27° 4'17	18°41	23°28	10°32	7°12	12°29	6°35	27°25	21°32	10° 9	18°34	19°49	9°12	28°36	T 18	
W19	11 47 10	28° 4'46	3♁43	25°16	11°47	7°37	12°37	6°41	27°22	21°30	10° 9	18°31	19°46	9°19	28°38	W19	
T 20	11 51 6	29° 5'13	18°54	27° 4	13° 2	8° 2	12°44	6°46	27°20	21°29	10° 9	18°29	19°42	9°25	28°41	T 20	
F 21	11 55 3	0♁53	4♁ 5	28°53	14°17	8°27	12°51	6°51	27°17	21°28	10° 8	18°27	19°39	9°32	28°43	F 21	
S 22	11 58 59	1° 6'04	19° 5	0♁43	15°32	8°53	12°58	6°56	27°14	21°27	10° 8	18°D27	19°36	9°39	28°46	S 22	
S 23	12 2 56	2° 6'26	3♁46	2°33	16°47	9°19	13° 5	7° 1	27°12	21°25	10° 8	18°27	19°33	9°45	28°48	S 23	
M24	12 6 52	3° 6'48	18° 2	4°25	18° 2	9°45	13°12	7° 6	27° 9	21°24	10° 7	18°28	19°30	9°52	28°51	M24	
T 25	12 10 49	4° 7'09	1♁52	6°17	19°17	10°11	13°18	7°11	27° 7	21°23	10° 7	18°30	19°26	9°59	28°53	T 25	
W26	12 14 45	5° 7'28	15°14	8°10	20°31	10°38	13°25	7°16	27° 4	21°22	10° 7	18°31	19°23	10° 5	28°56	W26	
T 27	12 18 42	6° 7'45	28°12	10° 4	21°46	11° 4	13°31	7°21	27° 1	21°21	10° 6	18°31	19°20	10°12	28°58	T 27	
F 28	12 22 39	7° 8'02	10♂47	11°58	23° 1	11°31	13°37	7°26	26°59	21°20	10° 6	18°R31	19°17	10°19	29° 1	F 28	
S 29	12 26 35	8° 8'17	23° 5	13°53	24°16	11°59	13°43	7°30	26°56	21°19	10° 5	18°31	19°14	10°25	29° 4	S 29	
S 30	12 30 32	9° 8'31	5♁10	15°48	25°30	12°26	13°49	7°35	26°54	21°18	10° 5	18°30	19°11	10°32	29° 7	S 30	
M31	12 34 28	10♁ 8'43	17♁ 5	17♁44	26♁45	12♁54	13♁54	7♁39	26♁51	21♁17	10♄ 4	18♁29	19♁ 7	10♁39	29♂ 9	M31	

Delta T = 02h42m17s

**APRIL 3727**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	12 38 25	11♁ 8'54	28♁55	19♁39	28♁ 0	13♁21	14♂ 0	7♁44	26°R49	21°R16	10°R 3	18°R28	19♁ 4	10♁45	29♂12	T 1	
W 2	12 42 21	12° 9'03	10♁43	21°34	29°14	13°49	14° 5	7°48	26♁46	21♁15	10♄ 2	18♁27	19° 1	10°52	29°15	W 2	
T 3	12 46 18	13° 9'10	23°28	0♁29	14°17	14°10	14°10	7°52	26°44	21°14	10° 2	18°26	18°58	10°59	29°18	T 3	
F 4	12 50 14	14° 9'16	4♁26	25°22	1°44	14°46	14°15	7°57	26°41	21°13	10° 1	18°26	18°55	11° 5	29°21	F 4	
S 5	12 54 11	15° 9'21	16°26	27°15	2°58	15°14	14°20	8° 1	26°39	21°12	10° 1	18°D26	18°52	11°12	29°24	S 5	
S 6	12 58 8	16° 9'23	28°34	29° 6	4°13	15°43	14°25	8° 5	26°36	21°11	10° 0	18°26	18°48	11°19	29°27	S 6	
M 7	13 2 4	17° 9'24	10♂51	0♁55	5°27	16°12	14°29	8° 9	26°34	21°10	9°59	18°26	18°45	11°25	29°30	M 7	
T 8	13 6 1	18° 9'23	23°19	2°41	6°42	16°41	14°34	8°13	26°31	21°10	9°58	18°R26	18°42	11°32	29°33	T 8	
W 9	13 9 57	19° 9'20	6♁ 0	4°25	7°56	17°10	14°38	8°16	26°29	21° 9	9°57	18°26	18°39	11°39	29°37	W 9	
T 10	13 13 54	20° 9'14	18°56	6° 5	9°10	17°39	14°42	8°20	26°27	21° 8	9°56	18°26	18°36	11°45	29°40	T 10	
F 11	13 17 50	21° 9'07	2♁ 8	7°42	10°25	18° 9	14°45	8°24	26°24	21° 7	9°55	18°26	18°32	11°52	29°43	F 11	
S 12	13 21 47	22° 8'58	15°37	9°14	11°39	18°38	14°49	8°27	26°22	21° 7	9°54	18°D25	18°29	11°59	29°46	S 12	
S 13	13 25 43	23° 8'47	29°26	10°41	12°53	19° 8	14°53	8°31	26°20	21° 6	9°53	18°25	18°26	12° 5	29°50	S 13	
M14	13 29 40	24° 8'33	13♁33	12° 3	14° 8	19°38	14°56	8°34	26°18	21° 6	9°52	18°26	18°23	12°12	29°53	M14	
T 15	13 33 37	25° 8'17	27°58	13°19	15°22	20° 8	14°59	8°37	26°15	21° 5	9°51	18°26	18°20	12°19	29°56	T 15	
W16	13 37 33	26° 7'59	12♁37	14°29	16°36	20°38	15° 2	8°40	26°13	21° 4	9°50	18°27	18°17	12°25	29°59	W16	
T 17	13 41 30	27° 7'39	27°25	15°33	17°50	21° 9	15° 5	8°44	26°11	21° 4	9°49	18°27	18°13	12°32	0♁ 3	T 17	
F 18	13 45 26	28° 7'16	12♁17	16°29	19° 4	21°39	15° 7	8°47	26° 9	21° 4	9°48	18°R28	18°10	12°39	0° 7	F 18	
S 19	13 49 23	29° 6'52	27° 3	17°18	20°18	22°10	15°10	8°49	26° 7	21° 3	9°47	18°28	18° 7	12°45	0°10	S 19	
S 20	13 53 19	0♁ 6'26	11♁38	18° 0	21°32	22°41	15°12	8°52	26° 5	21° 3	9°46	18°27	18° 4	12°52	0°13	S 20	
M21	13 57 16	1° 5'58	25°54	18°34	22°46	23°11	15°14	8°55	26° 3	21° 2	9°45	18°26	18° 1	12°59	0°17	M21	
T 22	14 1 12	2° 5'29	9♁48	19° 1	24° 0	23°42	15°16	8°58	26° 1	21° 2	9°43	18°24	17°57	13° 5	0°21	T 22	
W23	14 5 9	3° 4'57	19°20	25°14	24°13	15°17	15° 9	9° 0	25°59	21° 2	9°42	18°22	17°54	13°12	0°24	W23	
T 24	14 9 5	4° 4'24	6♁21	19°31	26°28	24°45	15°19	9° 3	25°57	21° 1	9°41	18°20	17°51	13°19	0°28	T 24	
F 25	14 13 2	5° 3'49	19°R34	27°42	25°16	15°20	15°20	9° 5	25°55	21° 1	9°40	18°19	17°48	13°25	0°31	F 25	
S 26	14 16 59	6° 3'13	1♁24	19°30	28°55	25°47	15°21	9° 7	25°53	21° 1	9°38	18°D18	17°45	13°32	0°35	S 26	
S 27	14 20 55	7° 2'35	13°30	19°19	0♁ 9	26°19	15°22	9°10	25°51	21° 1	9°37	18°18	17°42	13°39	0°39	S 27	
M28	14 24 52	8° 1'55	25°26	19° 2	1°23	26°50	15°23	9°12	25°50	21° 1	9°36	18°19	17°38	13°45	0°42	M28	
T 29	14 28 48	9° 1'13	7♁15	18°38	2°37	27°22	15°23	9°14	25°48	21° 1	9°34	18°21	17°35	13°52	0°46	T 29	
W30	14 32 45	10♁ 0'30	19♁ 4	18♁ 8	3♁50	27♁54	15♁24	9♁16	25♁46	21♁ 1	9♁33	18♁22	17♁32	13♁59	0♁50	W30	

Delta T = 02h42m18s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3727  
geocentric

MAY 3727

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 36 41	10♃59'45	0♈56	17°R33	5♁ 4	28♁26	15°R24	9♁17	25°R45	21°R 0	9°R31	18♁24	17♁29	14♁ 5	0♁54	T 1	
F 2	14 40 38	11°58'58	12°54	16♃55	6°17	28°58	15♁24	9°19	25♁43	21°D 0	9♁30	18°R25	17°26	14°12	0°57	F 2	
S 3	14 44 34	12°58'09	25° 2	16°12	7°31	29°30	15°24	9°21	25°42	21°R 0	9°29	18°25	17°23	14°19	1° 1	S 3	
S 4	14 48 31	13°57'19	7♃23	15°28	8°44	0♁ 2	15°23	9°22	25°40	21° 1	9°27	18°23	17°19	14°25	1° 5	S 4	
M 5	14 52 28	14°56'26	19°57	14°41	9°58	0°34	15°23	9°24	25°39	21° 1	9°26	18°21	17°16	14°32	1° 9	M 5	
T 6	14 56 24	15°55'32	2♁45	13°55	11°11	1° 6	15°22	9°25	25°37	21° 1	9°24	18°17	17°13	14°39	1°12	T 6	
W 7	15 0 21	16°54'36	15°48	13° 8	12°25	1°39	15°21	9°26	25°36	21° 1	9°23	18°12	17°10	14°46	1°16	W 7	
T 8	15 4 17	17°53'37	29° 4	12°22	13°38	2°11	15°20	9°27	25°35	21° 1	9°21	18° 8	17° 7	14°52	1°20	T 8	
F 9	15 8 14	18°52'37	12♁33	11°39	14°51	2°44	15°18	9°28	25°33	21° 1	9°20	18° 3	17° 3	14°59	1°24	F 9	
S 10	15 12 10	19°51'34	26°15	10°58	16° 5	3°17	15°17	9°29	25°32	21° 2	9°18	18° 0	17° 0	15° 6	1°28	S 10	
S 11	15 16 7	20°50'29	10♁ 7	10°20	17°18	3°49	15°15	9°30	25°31	21° 2	9°16	17°58	16°57	15°12	1°32	S 11	
M12	15 20 3	21°49'22	24° 9	9°46	18°31	4°22	15°13	9°31	25°30	21° 2	9°15	17°D58	16°54	15°19	1°36	M12	
T 13	15 24 0	22°48'13	8♁20	9°17	19°44	4°55	15°11	9°31	25°29	21° 3	9°13	17°59	16°51	15°26	1°40	T 13	
W14	15 27 57	23°47'01	22°38	8°52	20°57	5°28	15° 9	9°32	25°28	21° 3	9°12	18° 0	16°48	15°32	1°43	W14	
T 15	15 31 53	24°45'48	7♁ 0	8°32	22°10	6° 1	15° 6	9°32	25°27	21° 4	9°10	18° 1	16°44	15°39	1°47	T 15	
F 16	15 35 50	25°44'32	21°25	8°16	23°23	6°34	15° 4	9°33	25°26	21° 4	9° 8	18°R 2	16°41	15°45	1°51	F 16	
S 17	15 39 46	26°43'14	5♁46	8° 6	24°36	7° 8	15° 1	9°33	25°25	21° 5	9° 7	18° 0	16°38	15°52	1°55	S 17	
S 18	15 43 43	27°41'54	20° 0	8°D 1	25°49	7°41	14°58	9°33	25°24	21° 5	9° 5	17°57	16°35	15°59	1°59	S 18	
M19	15 47 39	28°40'32	4♁ 1	8° 2	27° 1	8°14	14°55	9°R33	25°23	21° 6	9° 3	17°52	16°32	16° 5	2° 3	M19	
T 20	15 51 36	29°39'09	17°46	8° 7	28°14	8°48	14°51	9°33	25°23	21° 6	9° 2	17°46	16°29	16°12	2° 7	T 20	
W21	15 55 32	0♁37'44	1♁10	8°17	29°27	9°21	14°48	9°33	25°22	21° 7	9° 0	17°39	16°25	16°19	2°11	W21	
T 22	15 59 29	1°36'17	14°14	8°32	0♁39	9°55	14°44	9°32	25°21	21° 8	8°59	17°32	16°22	16°25	2°15	T 22	
F 23	16 3 26	2°34'48	26°56	8°52	1°52	10°28	14°40	9°32	25°21	21° 8	8°57	17°25	16°19	16°32	2°19	F 23	
S 24	16 7 22	3°33'18	9♁20	9°16	3° 4	11° 2	14°36	9°32	25°20	21° 9	8°55	17°21	16°16	16°39	2°23	S 24	
S 25	16 11 19	4°31'46	21°28	9°44	4°17	11°35	14°32	9°31	25°20	21°10	8°53	17°18	16°13	16°45	2°27	S 25	
M26	16 15 15	5°30'13	3♁24	10°17	5°29	12° 9	14°28	9°30	25°19	21°10	8°52	17°D17	16° 9	16°52	2°31	M26	
T 27	16 19 12	6°28'38	15°15	10°53	6°42	12°43	14°23	9°30	25°19	21°11	8°50	17°17	16° 6	16°59	2°35	T 27	
W28	16 23 8	7°27'02	27° 4	11°34	7°54	13°17	14°19	9°29	25°19	21°12	8°48	17°18	16° 3	17° 5	2°39	W28	
T 29	16 27 5	8°25'24	8♈57	12°18	9° 6	13°51	14°14	9°28	25°19	21°13	8°47	17°19	16° 0	17°12	2°43	T 29	
F 30	16 31 1	9°23'45	21° 0	13° 6	10°19	14°25	14° 9	9°27	25°18	21°14	8°45	17°R19	15°57	17°19	2°46	F 30	
S 31	16 34 58	10♁22'05	3♁15	13♃57	11♁31	14♁59	14♁ 4	9♁26	25♁18	21♁15	8♁43	17♁18	15♁54	17♁25	2♁50	S 31	

Delta T = 02h42m19s

JUNE 3727

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 38 55	11♁20'22	15♃47	14♃51	12♁43	15♁33	13°R59	9°R24	25°R18	21°R16	8°R42	17°R14	15♁50	17♁32	2♁54	S 1	
M 2	16 42 51	12°18'39	28°37	15°48	13°55	16° 7	13♁53	9♁23	25°D18	21°17	8♁40	17♁ 9	15°47	17°39	2°58	M 2	
T 3	16 46 48	13°16'53	11♁46	16°49	15° 7	16°41	13°48	9°22	25♁18	21°18	8°38	17° 1	15°44	17°45	3° 2	T 3	
W 4	16 50 44	14°15'07	25°13	17°52	16°19	17°15	13°42	9°20	25°18	21°19	8°37	16°51	15°41	17°52	3° 6	W 4	
T 5	16 54 41	15°13'18	8♁55	18°58	17°31	17°50	13°36	9°19	25°18	21°20	8°35	16°42	15°38	17°59	3°10	T 5	
F 6	16 58 37	16°11'28	22°49	20° 7	18°42	18°24	13°30	9°17	25°19	21°21	8°33	16°33	15°35	18° 5	3°14	F 6	
S 7	17 2 34	17° 9'36	6♁52	21°18	19°54	18°59	13°24	9°15	25°19	21°22	8°32	16°25	15°31	18°12	3°18	S 7	
S 8	17 6 30	18° 7'42	20°59	22°32	21° 6	19°33	13°18	9°13	25°19	21°24	8°30	16°20	15°28	18°19	3°22	S 8	
M 9	17 10 27	19° 5'46	5♁ 8	23°49	22°17	20° 7	13°12	9°11	25°20	21°25	8°28	16°17	15°25	18°25	3°25	M 9	
T 10	17 14 24	20° 3'49	19°17	25° 8	23°29	20°42	13° 5	9° 9	25°20	21°26	8°27	16°D16	15°22	18°32	3°29	T 10	
W11	17 18 20	21° 1'49	3♁24	26°29	24°40	21°17	12°59	9° 7	25°20	21°27	8°25	16°17	15°19	18°39	3°33	W11	
T 12	17 22 17	21°59'48	17°29	27°52	25°52	21°51	12°52	9° 5	25°21	21°29	8°23	16°R17	15°15	18°45	3°37	T 12	
F 13	17 26 13	22°57'45	1♁30	29°18	27° 3	22°26	12°46	9° 3	25°21	21°30	8°22	16°16	15°12	18°52	3°41	F 13	
S 14	17 30 10	23°55'41	15°25	0♁47	28°14	23° 1	12°39	9° 0	25°22	21°31	8°20	16°13	15° 9	18°59	3°44	S 14	
S 15	17 34 6	24°53'35	29°13	2°17	29°26	23°35	12°32	8°58	25°23	21°33	8°19	16° 7	15° 6	19° 5	3°48	S 15	
M16	17 38 3	25°51'27	12♁51	3°50	0♁37	24°10	12°25	8°55	25°23	21°34	8°17	15°59	15° 3	19°12	3°52	M16	
T 17	17 41 59	26°49'18	26°16	5°25	1°48	24°45	12°18	8°52	25°24	21°35	8°15	15°49	15° 0	19°19	3°56	T 17	
W18	17 45 56	27°47'08	9♁26	7° 2	2°59	25°20	12°11	8°50	25°25	21°37	8°14	15°37	14°56	19°25	3°59	W18	
T 19	17 49 53	28°44'56	22°19	8°42	4°10	25°55	12° 4	8°47	25°26	21°38	8°12	15°25	14°53	19°32	4° 3	T 19	
F 20	17 53 49	29°42'43	4♁55	10°23	5°20	26°30	11°56	8°44	25°27	21°40	8°11	15°14	14°50	19°39	4° 7	F 20	
S 21	17 57 46	0♁40'29	17°15	12° 7	6°31	27° 5	11°49	8°41	25°28	21°41	8° 9	15° 5	14°47	19°45	4°10	S 21	
S 22	18 1 42	1°38'14	29°21	13°54	7°42	27°40	11°42	8°38	25°29	21°43	8° 8	14°59	14°44	19°52	4°14	S 22	
M23	18 5 39	2°35'58	11♁17	15°42	8°52	28°15	11°34	8°35	25°30	21°45	8° 6	14°55	14°41	19°59	4°18	M23	
T 24	18 9 35	3°33'40	23° 7	17°33	10° 3	28°50	11°27	8°32	25°31	21°46	8° 5	14°53	14°37	20° 5	4°21	T 24	
W25	18 13 32	4°31'22	4♈56	19°25	11°13	29°25	11°19	8°29	25°32	21°48	8° 3	14°D53	14°34	20°12	4°25	W25	
T 26	18 17 28	5°29'03	16°50	21°20	12°24	0♁ 0	11°12	8°25	25°34	21°49	8° 2	14°R53	14°31	20°19	4°28	T 26	
F 27	18 21 25	6°26'44	28°54	23°18	13°34	0°35	11° 4	8°22	25°35	21°51	8° 0	14°52	14°28	20°25	4°32	F 27	
S 28	18 25 22	7°24'23	11♁13	25°17	14°44	1°11	10°56	8°19	25°36	21°53	7°59	14°50	14°25	20°32	4°35	S 28	
S 29	18 29 18	8°22'01	23°51	27°18	15°54	1°46	10°49	8°15	25°38	21°54	7°57	14°45	14°21	20°39	4°39	S 29	
M30	18 33 15	9♁19'39	6♁51	29♁21	17♁ 4	2♁21	10♁34	8♁12	25♁39	21♁56	7♁56	14♁38	14♁18	20♁45	4♁42	M30	

Delta T = 02h42m19s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3727  
geocentric

JULY 3727

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	18 37 11	10♄17'16	20♂15	19♄26	18♂14	2♂57	10°R34	8°R 8	25♂41	21♂58	7°R55	14°R28	14♂15	20♂52	4♂46	T 1
W 2	18 41 8	11°14'52	4♄2	3°33	19°24	3°32	10♄26	8♁4	25°42	22° 0	7♂53	14♂17	14°12	20°59	4°49	W 2
T 3	18 45 4	12°12'27	18° 8	5°41	20°33	4° 8	10°18	8° 1	25°44	22° 2	7°52	14° 5	14° 9	21° 5	4°52	T 3
F 4	18 49 1	13°10'01	2♂29	7°50	21°43	4°43	10°11	7°57	25°45	22° 3	7°51	13°54	14° 6	21°12	4°56	F 4
S 5	18 52 58	14° 7'34	16°57	10° 1	22°53	5°19	10° 3	7°53	25°47	22° 5	7°49	13°45	14° 2	21°19	4°59	S 5
S 6	18 56 54	15° 5'06	1♂27	12°12	24° 2	5°54	9°55	7°49	25°49	22° 7	7°48	13°38	13°59	21°25	5° 2	S 6
M 7	19 0 51	16° 2'36	15°53	14°24	25°11	6°30	9°48	7°45	25°51	22° 9	7°47	13°34	13°56	21°32	5° 5	M 7
T 8	19 4 47	17° 0'06	0♄12	16°37	26°20	7° 5	9°40	7°41	25°52	22°11	7°46	13°32	13°53	21°38	5° 8	T 8
W 9	19 8 44	17°57'34	14°21	18°49	27°29	7°41	9°33	7°37	25°54	22°13	7°45	13°32	13°50	21°45	5°12	W 9
T 10	19 12 40	18°55'02	28°19	21° 1	28°38	8°17	9°25	7°33	25°56	22°15	7°43	13°32	13°47	21°52	5°15	T 10
F 11	19 16 37	19°52'28	12♂6	23°13	29°47	8°52	9°18	7°29	25°58	22°16	7°42	13°31	13°43	21°58	5°18	F 11
S 12	19 20 33	20°49'54	25°42	25°24	0♂56	9°28	9°10	7°25	26° 0	22°18	7°41	13°27	13°40	22° 5	5°21	S 12
S 13	19 24 30	21°47'18	9♂7	27°34	2° 5	10° 4	9° 3	7°21	26° 2	22°20	7°40	13°21	13°37	22°12	5°24	S 13
M14	19 28 27	22°44'42	22°22	29°42	3°13	10°40	8°56	7°17	26° 4	22°22	7°39	13°12	13°34	22°18	5°27	M14
T 15	19 32 23	23°42'04	5♄25	1♂50	4°21	11°16	8°48	7°12	26° 6	22°24	7°38	13° 1	13°31	22°25	5°30	T 15
W16	19 36 20	24°39'27	18°15	3°55	5°30	11°51	8°41	7° 8	26° 9	22°26	7°37	12°49	13°27	22°32	5°33	W16
T 17	19 40 16	25°36'48	0♁52	5°59	6°38	12°27	8°34	7° 4	26°11	22°28	7°36	12°36	13°24	22°38	5°36	T 17
F 18	19 44 13	26°34'09	13°16	8° 1	7°46	13° 3	8°27	6°59	26°13	22°30	7°35	12°25	13°21	22°45	5°38	F 18
S 19	19 48 9	27°31'29	25°28	10° 1	8°53	13°39	8°20	6°55	26°15	22°32	7°34	12°15	13°18	22°52	5°41	S 19
S 20	19 52 6	28°28'50	7♂29	12° 0	10° 1	14°15	8°14	6°51	26°18	22°35	7°33	12° 8	13°15	22°58	5°44	S 20
M21	19 56 2	29°26'09	19°22	13°56	11° 9	14°51	8° 7	6°46	26°20	22°37	7°32	12° 3	13°12	23° 5	5°47	M21
T 22	19 59 59	0♂23'29	1♂10	15°50	12°16	15°27	8° 0	6°42	26°23	22°39	7°31	12° 1	13° 8	23°12	5°49	T 22
W23	20 3 56	1°20'48	12°58	17°41	13°23	16° 3	7°54	6°38	26°25	22°41	7°31	12°D 0	13° 5	23°18	5°52	W23
T 24	20 7 52	2°18'07	24°51	19°31	14°30	16°40	7°47	6°33	26°28	22°43	7°30	12° 1	13° 2	23°25	5°55	T 24
F 25	20 11 49	3°15'27	6♂55	21°19	15°37	17°16	7°41	6°29	26°30	22°45	7°29	12°R 1	12°59	23°32	5°57	F 25
S 26	20 15 45	4°12'46	19°13	23° 4	16°44	17°52	7°35	6°24	26°33	22°47	7°28	12° 0	12°56	23°38	6° 0	S 26
S 27	20 19 42	5°10'05	1♂52	24°47	17°51	18°28	7°29	6°20	26°35	22°49	7°28	11°57	12°52	23°45	6° 2	S 27
M28	20 23 38	6° 7'24	14°56	26°28	18°57	19° 4	7°23	6°15	26°38	22°51	7°27	11°51	12°49	23°52	6° 4	M28
T 29	20 27 35	7° 4'43	28°26	28° 7	20° 3	19°41	7°17	6°11	26°41	22°54	7°26	11°44	12°46	23°58	6° 7	T 29
W30	20 31 31	8° 2'03	12♄23	29°43	21°10	20°17	7°11	6° 7	26°43	22°56	7°26	11°35	12°43	24° 5	6° 9	W30
T 31	20 35 28	8♂59'22	26♄44	1♂17	22♂16	20♂53	7♄6	6♁2	26♂46	22♂58	7♂25	11♂25	12♂40	24♂12	6♂11	T 31

Delta T = 02h42m20s

AUGUST 3727

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	20 39 25	9♂56'41	11♂24	2♂49	23♂21	21♂30	7°R 0	5°R58	26♂49	23♂0	7°R25	11°R16	12♂37	24♂18	6♂14	F 1
S 2	20 43 21	10°54'00	26°14	4°19	24°27	22° 6	6♄55	5♁53	26°52	23° 2	7♂24	11♂8	12°33	24°25	6°16	S 2
S 3	20 47 18	11°51'19	11♂7	5°46	25°32	22°43	6°50	5°49	26°55	23° 5	7°24	11° 3	12°30	24°31	6°18	S 3
M 4	20 51 14	12°48'37	25°55	7°12	26°38	23°19	6°45	5°45	26°58	23° 7	7°23	11° 0	12°27	24°38	6°20	M 4
T 5	20 55 11	13°45'56	10♂31	8°34	27°43	23°56	6°40	5°40	27° 1	23° 9	7°23	10°D59	12°24	24°45	6°22	T 5
W 6	20 59 7	14°43'14	24°52	9°55	28°47	24°32	6°35	5°36	27° 4	23°11	7°22	11° 0	12°21	24°51	6°24	W 6
T 7	21 3 4	15°40'32	8♂34	11°13	29°52	25° 9	6°31	5°31	27° 7	23°13	7°22	11°R 0	12°18	24°58	6°26	T 7
F 8	21 7 0	16°37'50	22°59	12°29	0♂56	25°45	6°26	5°27	27°10	23°16	7°22	11° 0	12°14	25° 5	6°28	F 8
S 9	21 10 57	17°35'07	6♂6	13°42	2° 1	26°22	6°22	5°23	27°13	23°18	7°21	10°59	12°11	25°11	6°30	S 9
S 10	21 14 54	18°32'25	19°17	14°52	3° 4	26°59	6°18	5°19	27°16	23°20	7°21	10°55	12° 8	25°18	6°32	S 10
M11	21 18 50	19°29'42	2♄14	16° 0	4° 8	27°35	6°14	5°14	27°19	23°22	7°21	10°49	12° 5	25°25	6°33	M11
T 12	21 22 47	20°26'59	14°58	17° 5	5°12	28°12	6°10	5°10	27°22	23°24	7°21	10°42	12° 2	25°31	6°35	T 12
W13	21 26 43	21°24'17	27°30	18° 8	6°15	28°49	6° 7	5° 6	27°25	23°27	7°21	10°33	11°58	25°38	6°37	W13
T 14	21 30 40	22°21'35	9♁51	19° 7	7°18	29°26	6° 3	5° 2	27°28	23°29	7°20	10°24	11°55	25°45	6°38	T 14
F 15	21 34 36	23°18'52	22° 2	20° 4	8°20	0♂3	6° 0	4°58	27°32	23°31	7°20	10°16	11°52	25°51	6°40	F 15
S 16	21 38 33	24°16'11	4♂4	20°57	9°23	0°39	5°57	4°54	27°35	23°33	7°20	10°10	11°49	25°58	6°41	S 16
S 17	21 42 29	25°13'29	15°58	21°47	10°25	1°16	5°54	4°50	27°38	23°36	7°D20	10° 5	11°46	26° 5	6°43	S 17
M18	21 46 26	26°10'48	27°48	22°34	11°27	1°53	5°51	4°46	27°41	23°38	7°20	10° 2	11°43	26°11	6°44	M18
T 19	21 50 23	27° 8'08	9♂35	23°17	12°28	2°30	5°49	4°42	27°45	23°40	7°20	10°D 1	11°39	26°18	6°45	T 19
W20	21 54 19	28° 5'28	21°23	23°57	13°29	3° 7	5°46	4°38	27°48	23°42	7°20	10° 2	11°36	26°25	6°47	W20
T 21	21 58 16	29° 2'49	3♂16	24°32	14°30	3°44	5°44	4°34	27°52	23°44	7°21	10° 3	11°33	26°31	6°48	T 21
F 22	22 2 12	0♂0'10	15°19	25° 4	15°31	4°21	5°42	4°30	27°55	23°47	7°21	10° 5	11°30	26°38	6°49	F 22
S 23	22 6 9	0°57'33	27°37	25°31	16°31	4°58	5°40	4°26	27°58	23°49	7°21	10°R 6	11°27	26°44	6°50	S 23
S 24	22 10 5	1°54'56	10♂14	25°55	17°31	5°35	5°39	4°23	28° 2	23°51	7°21	10° 5	11°24	26°51	6°51	S 24
M25	22 14 2	2°52'21	23°15	26°13	18°31	6°13	5°37	4°19	28° 5	23°53	7°21	10° 3	11°20	26°58	6°52	M25
T 26	22 17 58	3°49'46	6♄42	26°27	19°30	6°50	5°36	4°16	28° 9	23°56	7°22	10° 0	11°17	27° 4	6°53	T 26
W27	22 21 55	4°47'12	20°38	26°36	20°29	7°27	5°35	4°12	28°12	23°58	7°22	9°56	11°14	27°11	6°54	W27
T 28	22 25 52	5°44'39	5♂1	26°R41	21°27	8° 4	5°34	4° 9	28°16	24° 0	7°22	9°51	11°11	27°18	6°55	T 28
F 29	22 29 48	6°42'07	19°47	26°40	22°25	8°41	5°33	4° 5	28°19	24° 2	7°23	9°46	11° 8	27°24	6°55	F 29
S 30	22 33 45	7°39'36	4♂48	26°34	23°23	9°19	5°33	4° 2	28°23	24° 4	7°23	9°42	11° 4	27°31	6°56	S 30
S 31	22 37 41	8♂37'05	19♂57	26♂22	24♂20	9♂56	5♄32	3♁59	28♂26	24♂7	7♂24	9♂39	11♂1	27♂38	6♂57	S 31

Delta T = 02h42m21s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3727  
geocentric

SEPTEMBER 3727

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	22 41 38	9♎34'36	5♌ 2	26°R 6	25♌17	10♌34	5°D32	3°R55	28♎30	24♌ 9	7♌24	9°D38	10♌58	27♎44	6♎57	M 1								
T 2	22 45 34	10°32'07	19°57	25♎44	26°14	11°11	5♌32	3♌52	28°34	24°11	7°25	9♌38	10°55	27°51	6°58	T 2								
W 3	22 49 31	11°29'38	4♎33	25°17	27°10	11°48	5°32	3°49	28°37	24°13	7°25	9°40	10°52	27°58	6°58	W 3								
T 4	22 53 27	12°27'10	18°48	24°46	28° 5	12°26	5°33	3°46	28°41	24°15	7°26	9°41	10°49	28° 4	6°59	T 4								
F 5	22 57 24	13°24'43	2♌39	24°10	29° 0	13° 3	5°33	3°43	28°44	24°17	7°26	9°42	10°45	28°11	6°59	F 5								
S 6	23 1 21	14°22'17	16° 7	23°30	29°54	13°41	5°34	3°41	28°48	24°19	7°27	9°R43	10°42	28°18	6°59	S 6								
S 7	23 5 17	15°19'51	29°14	22°47	0♎48	14°19	5°35	3°38	28°52	24°22	7°28	9°42	10°39	28°24	6°59	S 7								
M 8	23 9 14	16°17'26	12♌ 2	22° 1	1°42	14°56	5°36	3°35	28°55	24°24	7°29	9°40	10°36	28°31	7° 0	M 8								
T 9	23 13 10	17°15'02	24°34	21°12	2°34	15°34	5°38	3°33	28°59	24°26	7°29	9°37	10°33	28°37	7° 0	T 9								
W10	23 17 7	18°12'39	6♌53	20°23	3°26	16°12	5°39	3°30	29° 3	24°28	7°30	9°34	10°30	28°44	7°R 0	W10								
T 11	23 21 3	19°10'16	19° 1	19°33	4°18	16°49	5°41	3°28	29° 6	24°30	7°31	9°31	10°26	28°51	7° 0	T 11								
F 12	23 25 0	20° 7'55	1♎ 0	18°44	5° 9	17°27	5°43	3°25	29°10	24°32	7°32	9°28	10°23	28°57	7° 0	F 12								
S 13	23 28 56	21° 5'34	12°54	17°56	5°59	18° 5	5°45	3°23	29°14	24°34	7°33	9°25	10°20	29° 4	7° 0	S 13								
S 14	23 32 53	22° 3'15	24°44	17°11	6°49	18°43	5°47	3°21	29°18	24°36	7°34	9°24	10°17	29°11	6°59	S 14								
M15	23 36 49	23° 0'56	6♎31	16°29	7°37	19°20	5°49	3°19	29°21	24°38	7°35	9°D23	10°14	29°17	6°59	M15								
T 16	23 40 46	23°58'39	18°19	15°52	8°25	19°58	5°52	3°17	29°25	24°40	7°36	9°24	10°10	29°24	6°59	T 16								
W17	23 44 43	24°56'24	0♎ 1	15°20	9°13	20°36	5°55	3°15	29°29	24°42	7°37	9°24	10° 7	29°31	6°59	W17								
T 18	23 48 39	25°54'09	12° 8	14°54	9°59	21°14	5°57	3°13	29°33	24°44	7°38	9°25	10° 4	29°37	6°58	T 18								
F 19	23 52 36	26°51'57	24°15	14°35	10°45	21°52	6° 1	3°11	29°36	24°46	7°39	9°27	10° 1	29°44	6°58	F 19								
S 20	23 56 32	27°49'46	6♎35	14°22	11°30	22°30	6° 4	3°10	29°40	24°48	7°40	9°28	9°58	29°51	6°57	S 20								
S 21	0 0 29	28°47'36	19°11	14°D17	12°14	23° 8	6° 7	3° 8	29°44	24°50	7°41	9°28	9°55	29°57	6°57	S 21								
M22	0 4 25	29°45'28	2♎ 9	14°20	12°57	23°46	6°11	3° 6	29°48	24°52	7°42	9°R28	9°51	0♎ 4	6°56	M22								
T 23	0 8 22	0♌43'22	15°31	14°31	13°39	24°24	6°15	3° 5	29°51	24°54	7°43	9°28	9°48	0°11	6°55	T 23								
W24	0 12 18	1°41'18	29°18	14°51	14°20	25° 3	6°19	3° 4	29°55	24°55	7°45	9°28	9°45	0°17	6°54	W24								
T 25	0 16 15	2°39'15	13♌32	15°18	15° 0	25°41	6°23	3° 3	29°59	24°57	7°46	9°27	9°42	0°24	6°54	T 25								
F 26	0 20 12	3°37'14	28° 9	15°53	15°38	26°19	6°27	3° 2	0♌ 3	24°59	7°47	9°26	9°39	0°30	6°53	F 26								
S 27	0 24 8	4°35'14	13♎ 6	16°36	16°16	26°57	6°31	3° 1	0° 6	25° 1	7°48	9°26	9°35	0°37	6°52	S 27								
S 28	0 28 5	5°33'16	28°15	17°27	16°53	27°36	6°36	3° 0	0°10	25° 3	7°50	9°25	9°32	0°44	6°51	S 28								
M29	0 32 1	6°31'19	13♌26	18°25	17°28	28°14	6°41	2°59	0°14	25° 5	7°51	9°D25	9°29	0°50	6°50	M29								
T 30	0 35 58	7♌29'24	28♌31	19♎30	18♎ 2	28♌53	6♌46	2♌58	0♌17	25♌ 6	7♌53	9♌25	9♌26	0♎57	6♎49	T 30								

Delta T = 02h42m22s

OCTOBER 3727

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	0 39 54	8♌27'31	13♎20	20♎41	18♎35	29♌31	6♌51	2°R57	0♌21	25♌ 8	7♌54	9♌25	9♌23	1°Y 4	6°R48	W 1								
T 2	0 43 51	9°25'39	27°48	21°59	19° 7	0♎ 9	6°56	2♌57	0°25	25°10	7°56	9°R26	9°20	1°10	6♎46	T 2								
F 3	0 47 47	10°23'48	11♌50	23°22	19°37	0°48	7° 2	2°57	0°29	25°12	7°57	9°25	9°16	1°17	6°45	F 3								
S 4	0 51 44	11°21'59	25°25	24°50	20° 5	1°27	7° 7	2°56	0°32	25°13	7°59	9°25	9°13	1°24	6°44	S 4								
S 5	0 55 40	12°20'11	8♌35	26°23	20°32	2° 5	7°13	2°56	0°36	25°15	8° 0	9°D25	9°10	1°30	6°42	S 5								
M 6	0 59 37	13°18'24	21°22	28° 0	20°58	2°44	7°19	2°56	0°40	25°16	8° 2	9°25	9° 7	1°37	6°41	M 6								
T 7	1 3 34	14°16'39	3♌50	29°41	21°22	3°22	7°25	2°D56	0°43	25°18	8° 3	9°26	9° 4	1°44	6°39	T 7								
W 8	1 7 30	15°14'55	16° 1	1♌24	21°44	4° 1	7°31	2°56	0°47	25°20	8° 5	9°26	9° 1	1°50	6°38	W 8								
T 9	1 11 27	16°13'12	28° 2	3°10	22° 4	4°40	7°37	2°56	0°51	25°21	8° 7	9°27	8°57	1°57	6°36	T 9								
F 10	1 15 23	17°11'31	9♎55	4°58	22°22	5°19	7°44	2°56	0°54	25°23	8° 8	9°28	8°54	2° 3	6°35	F 10								
S 11	1 19 20	18° 9'52	21°44	6°48	22°39	5°58	7°50	2°57	0°58	25°24	8°10	9°28	8°51	2°10	6°33	S 11								
S 12	1 23 16	19° 8'14	3♎31	8°39	22°53	6°36	7°57	2°57	1° 2	25°26	8°12	9°R29	8°48	2°17	6°31	S 12								
M13	1 27 13	20° 6'38	15°20	10°30	23° 6	7°15	8° 4	2°58	1° 5	25°27	8°14	9°29	8°45	2°23	6°29	M13								
T 14	1 31 9	21° 5'03	27°13	12°23	23°16	7°54	8°11	2°58	1° 9	25°29	8°15	9°28	8°41	2°30	6°28	T 14								
W15	1 35 6	22° 3'31	9♎12	14°15	23°25	8°33	8°18	2°59	1°12	25°30	8°17	9°27	8°38	2°37	6°26	W15								
T 16	1 39 3	23° 2'00	21°19	16° 7	23°31	9°12	8°26	3° 0	1°16	25°31	8°19	9°25	8°35	2°43	6°24	T 16								
F 17	1 42 59	24° 0'31	3♎36	18° 0	23°35	9°51	8°33	3° 1	1°19	25°33	8°21	9°23	8°32	2°50	6°22	F 17								
S 18	1 46 56	24°59'05	16° 5	19°52	23°R36	10°30	8°41	3° 2	1°23	25°34	8°23	9°21	8°29	2°57	6°20	S 18								
S 19	1 50 52	25°57'40	28°48	21°43	23°36	11° 9	8°49	3° 3	1°26	25°35	8°25	9°19	8°26	3° 3	6°18	S 19								
M20	1 54 49	26°56'17	11♌48	23°34	23°32	11°49	8°56	3° 4	1°30	25°37	8°26	9°18	8°22	3°10	6°16	M20								
T 21	1 58 45	27°54'57	25° 6	25°25	23°27	12°28	9° 4	3° 6	1°33	25°38	8°28	9°D17	8°19	3°17	6°14	T 21								
W22	2 2 42	28°53'39	8♌45	27°14	23°19	13° 7	9°13	3° 7	1°37	25°39	8°30	9°17	8°16	3°23	6°11	W22								
T 23	2 6 38	29°52'22	22°45	29° 3	23° 9	13°46	9°21	3° 9	1°40	25°40	8°32	9°18	8°13	3°30	6° 9	T 23								
F 24	2 10 35	0♎51'08	7♎ 6	0♎51	22°56	14°26	9°29	3°10	1°44	25°42	8°34	9°19	8°10	3°36	6° 7	F 24								
S 25	2 14 31	1°49'56	21°46	2°38	22°41	15° 5	9°38	3°12	1°47	25°43	8°36	9°21	8° 6	3°43	6° 5	S 25								
S 26	2 18 28	2°48'47	6♌40	4°24	22°24	15°45	9°46	3°14	1°50	25°44	8°38	9°R21	8° 3	3°50	6° 2	S 26								
M27	2 22 25	3°47'39	21°41	6°10	22° 5	16°24	9°55	3°16	1°54	25°45	8°41	9°21	8° 0	3°56	6° 0	M27								
T 28	2 26 21	4°46'33	6♎41	7°54	21°43	17° 4	10° 4	3°18	1°57	25°46	8°43	9°19	7°57	4° 3	5°57	T 28								
W29	2 30 18	5°45'29	21°31	9°38	21°19	17°43	10°13	3°20	2° 0	25°47	8°45	9°16	7°54	4°10	5°55	W29								
T 30	2 34 14	6°44'27	6♌ 4	11°21	20°53	18°23	10°22	3°22	2° 4	25°48	8°47	9°13	7°51	4°16	5°52	T 30								
F 31	2 38 11	7♎43'27	20♌14	13♎ 3	20♎25	19♎ 2	10♌31	3♌24	2♌ 7	25♌49	8♌49	9♌ 8	7♌47	4°Y23	5♎50	F 31								

Delta T = 02h42m23s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3727**  
**geocentric**

**NOVEMBER 3727**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	2 42 7	8♁42'29	3♄56	14♁44	19°R55	19♁42	10♄31	3♁27	2♁10	25♁50	8♁51	9°R 4	7♁44	4♁30	5°R47	S 1		
S 2	2 46 4	9°41'32	17°12	16°24	19♁24	20°22	10°50	3°29	2°13	25°51	8°53	9°R 1	7°41	4°36	5II45	S 2		
M 3	2 50 0	10°40'37	0♁ 2	18° 4	18°51	21° 2	11° 0	3°32	2°16	25°52	8°55	8°59	7°38	4°43	5°42	M 3		
T 4	2 53 57	11°39'44	12°31	19°42	18°17	21°41	11°10	3°34	2°19	25°52	8°58	8°D59	7°35	4°50	5°39	T 4		
W 5	2 57 54	12°38'52	24°41	21°20	17°42	22°21	11°19	3°37	2°23	25°53	9° 0	8°59	7°32	4°56	5°37	W 5		
T 6	3 1 50	13°38'02	6♁39	22°57	17° 7	23° 1	11°29	3°40	2°26	25°54	9° 2	9° 1	7°28	5° 3	5°34	T 6		
F 7	3 5 47	14°37'13	18°29	24°34	16°30	23°41	11°39	3°43	2°29	25°55	9° 4	9° 3	7°25	5° 9	5°31	F 7		
S 8	3 9 43	15°36'27	0♁17	26° 9	15°53	24°21	11°49	3°46	2°32	25°55	9° 7	9° 4	7°22	5°16	5°28	S 8		
S 9	3 13 40	16°35'42	12° 5	27°44	15°16	25° 1	12° 0	3°49	2°35	25°56	9° 9	9°R 4	7°19	5°23	5°26	S 9		
M10	3 17 36	17°34'59	23°58	29°18	14°39	25°41	12°10	3°52	2°37	25°57	9°11	9° 3	7°16	5°29	5°23	M10		
T 11	3 21 33	18°34'17	5♁59	0♁52	14° 3	26°21	12°20	3°56	2°40	25°57	9°13	9° 0	7°12	5°36	5°20	T 11		
W12	3 25 29	19°33'38	18° 9	2°25	13°27	27° 1	12°31	3°59	2°43	25°58	9°16	8°55	7° 9	5°43	5°17	W12		
T 13	3 29 26	20°33'01	0II31	3°57	12°52	27°42	12°41	4° 2	2°46	25°58	9°18	8°49	7° 6	5°49	5°14	T 13		
F 14	3 33 23	21°32'25	13° 4	5°29	12°18	28°22	12°52	4° 6	2°49	25°59	9°20	8°41	7° 3	5°56	5°11	F 14		
S 15	3 37 19	22°31'52	25°50	7° 0	11°46	29° 2	13° 3	4°10	2°52	25°59	9°23	8°33	7° 0	6° 3	5° 8	S 15		
S 16	3 41 16	23°31'21	8♁48	8°30	11°15	29°43	13°14	4°13	2°54	26° 0	9°25	8°26	6°57	6° 9	5° 6	S 16		
M17	3 45 12	24°30'52	21°59	10° 0	10°46	0♁23	13°25	4°17	2°57	26° 0	9°27	8°20	6°53	6°16	5° 3	M17		
T 18	3 49 9	25°30'25	5♁24	11°29	10°18	1° 3	13°36	4°21	3° 0	26° 1	9°30	8°16	6°50	6°23	5° 0	T 18		
W19	3 53 5	26°30'00	19° 1	12°57	9°53	1°44	13°47	4°25	3° 2	26° 1	9°32	8°14	6°47	6°29	4°57	W19		
T 20	3 57 2	27°29'38	2♁53	14°25	9°30	2°24	13°58	4°29	3° 5	26° 1	9°34	8°D14	6°44	6°36	4°54	T 20		
F 21	4 0 58	28°29'17	16°59	15°52	9° 9	3° 5	14° 9	4°33	3° 7	26° 2	9°37	8°15	6°41	6°43	4°51	F 21		
S 22	4 4 55	29°28'59	1♁19	17°18	8°50	3°46	14°21	4°37	3°10	26° 2	9°39	8°R16	6°38	6°49	4°48	S 22		
S 23	4 8 52	0♁28'43	15°50	18°44	8°33	4°26	14°32	4°42	3°12	26° 2	9°42	8°16	6°34	6°56	4°45	S 23		
M24	4 12 48	1°28'30	0♁28	20° 9	8°19	5° 7	14°44	4°46	3°15	26° 2	9°44	8°14	6°31	7° 2	4°42	M24		
T 25	4 16 45	2°28'18	15° 9	21°33	8° 8	5°48	14°55	4°50	3°17	26° 2	9°46	8° 9	6°28	7° 9	4°39	T 25		
W26	4 20 41	3°28'08	29°44	22°57	7°59	6°28	15° 7	4°55	3°19	26° 2	9°49	8° 2	6°25	7°16	4°36	W26		
T 27	4 24 38	4°28'00	14♁ 8	24°20	7°52	7° 9	15°19	4°59	3°22	26° 2	9°51	7°53	6°22	7°22	4°33	T 27		
F 28	4 28 34	5°27'54	28°13	25°41	7°48	7°50	15°31	5° 4	3°24	26°R 2	9°54	7°44	6°18	7°29	4°30	F 28		
S 29	4 32 31	6°27'50	11♁56	27° 2	7°D47	8°31	15°43	5° 9	3°26	26° 2	9°56	7°34	6°15	7°36	4°27	S 29		
S 30	4 36 27	7♁27'48	25♁14	28♁22	7♁47	9♁12	15♁54	5♁14	3♁28	26♁ 2	9♁59	7♁26	6♁12	7♁42	4II24	S 30		

Delta T = 02h42m24s

**DECEMBER 3727**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
M 1	4 40 24	8♁27'47	8♁ 7	29♁40	7♁50	9♁53	16♁ 7	5♁18	3♁30	26°R 2	10♁ 1	7°R19	6♁ 9	7♁49	4°R21	M 1		
T 2	4 44 21	9°27'47	20°37	0♁58	7°56	10°34	16°19	5°23	3°32	26°R 2	10° 3	7♁15	6° 6	7°56	4II18	T 2		
W 3	4 48 17	10°27'49	2♁49	2°13	8° 3	11°15	16°31	5°28	3°34	26° 2	10° 6	7°13	6° 3	8° 2	4°15	W 3		
T 4	4 52 14	11°27'52	14°48	3°28	8°13	11°57	16°43	5°33	3°36	26° 2	10° 8	7°D13	5°59	8° 9	4°12	T 4		
F 5	4 56 10	12°27'57	26°38	4°40	8°26	12°38	16°55	5°39	3°38	26° 2	10°11	7°13	5°56	8°16	4° 9	F 5		
S 6	5 0 7	13°28'04	8♁25	5°51	8°40	13°19	17° 8	5°44	3°40	26° 2	10°13	7°R14	5°53	8°22	4° 6	S 6		
S 7	5 4 3	14°28'12	20°15	7° 0	8°56	14° 0	17°20	5°49	3°42	26° 1	10°15	7°13	5°50	8°29	4° 3	S 7		
M 8	5 8 0	15°28'21	2♁12	8° 6	9°15	14°42	17°33	5°54	3°43	26° 1	10°18	7°10	5°47	8°35	4° 0	M 8		
T 9	5 11 56	16°28'32	14°20	9° 9	9°35	15°23	17°45	6° 0	3°45	26° 1	10°20	7° 4	5°44	8°42	3°57	T 9		
W10	5 15 53	17°28'44	26°42	10°10	9°57	16° 4	17°58	6° 5	3°47	26° 0	10°23	6°56	5°40	8°49	3°54	W10		
T 11	5 19 50	18°28'58	9II19	11° 7	10°21	16°46	18°11	6°11	3°48	26° 0	10°25	6°45	5°37	8°55	3°51	T 11		
F 12	5 23 46	19°29'14	22°12	12° 0	10°47	17°27	18°23	6°16	3°50	25°59	10°27	6°33	5°34	9° 2	3°48	F 12		
S 13	5 27 43	20°29'31	5♁20	12°49	11°14	18° 9	18°36	6°22	3°51	25°59	10°30	6°20	5°31	9° 9	3°45	S 13		
S 14	5 31 39	21°29'50	18°42	13°33	11°44	18°51	18°49	6°27	3°53	25°58	10°32	6° 8	5°28	9°15	3°42	S 14		
M15	5 35 36	22°30'11	2♁15	14°11	12°14	19°32	19° 2	6°33	3°54	25°58	10°35	5°58	5°24	9°22	3°39	M15		
T 16	5 39 32	23°30'33	15°57	14°44	12°47	20°14	19°15	6°39	3°56	25°57	10°37	5°50	5°21	9°29	3°37	T 16		
W17	5 43 29	24°30'57	29°46	15° 9	13°21	20°56	19°28	6°45	3°57	25°57	10°39	5°46	5°18	9°35	3°34	W17		
T 18	5 47 26	25°31'23	13♁41	15°27	13°56	21°38	19°41	6°51	3°58	25°56	10°42	5°44	5°15	9°42	3°31	T 18		
F 19	5 51 22	26°31'51	27°42	15°36	14°32	22°19	19°54	6°57	3°59	25°55	10°44	5°44	5°12	9°49	3°28	F 19		
S 20	5 55 19	27°32'20	11♁49	15°R37	15°10	23° 1	20° 7	7° 3	4° 0	25°55	10°46	5°44	5° 9	9°55	3°26	S 20		
S 21	5 59 15	28°32'51	25°59	15°27	15°50	23°43	20°20	7° 9	4° 1	25°54	10°49	5°43	5° 5	10° 2	3°23	S 21		
M22	6 3 12	29°33'24	10II13	15° 8	16°30	24°25	20°33	7°15	4° 2	25°53	10°51	5°39	5° 2	10° 8	3°20	M22		
T 23	6 7 8	0♁33'59	24°27	14°37	17°12	25° 7	20°46	7°21	4° 3	25°52	10°53	5°33	4°59	10°15	3°18	T 23		
W24	6 11 5	1°34'35	8♁36	13°56	17°54	25°49	20°59	7°27	4° 4	25°52	10°56	5°24	4°56	10°22	3°15	W24		
T 25	6 15 1	2°35'13	22°38	13° 4	18°38	26°32	21°13	7°33	4° 5	25°51	10°58	5°12	4°53	10°28	3°13	T 25		
F 26	6 18 58	3°35'52	6♁26	12° 2	19°23	27°14	21°26	7°40	4° 6	25°50	11° 0	4°59	4°50	10°35	3°10	F 26		
S 27	6 22 55	4°36'32	19°57	10°52	20° 9	27°56	21°39	7°46	4° 7	25°49	11° 3	4°46	4°46	10°42	3° 8	S 27		
S 28	6 26 51	5°37'13	3♁ 7	9°35	20°56	28°38	21°53	7°52	4° 7	25°48	11° 5	4°34	4°43	10°48	3° 5	S 28		
M29	6 30 48	6°37'56	15°56	8°14	21°43	29°21	22° 6	7°59	4° 8	25°47	11° 7	4°24	4°40	10°55	3° 3	M29		
T 30	6 34 44	7°38'39	28°26	6°51	22°32	0♁ 3	22°20	8° 5	4° 9	25°46	11° 9	4°17	4°37	11° 2	3° 0	T 30		
W31	6 38 41	8♁39'24	10♁38	5♁29	23♁21	0♁46	22♁33	8♁12	4♁ 9	25♁45	11♁12	4♁13	4♁34	11♁ 8	2II58	W31		

Delta T = 02h42m25s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3728**  
geocentric

**JANUARY 3728**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	6 42 37	9♄00'09	22♃36	4♃R11	24♃12	1♃28	22♃46	8♃18	4♃10	25°R44	11♃14	4°R12	4♃30	11♃15	2°R56	T 1	
F 2	6 46 34	10°40'55	4♃27	3♃ 0	25° 3	2°11	23° 0	8°25	4°10	25♃43	11°16	4♃11	4°27	11°22	2♃53	F 2	
S 3	6 50 30	11°41'42	16°14	1°57	25°54	2°53	23°14	8°31	4°10	25°42	11°18	4°11	4°24	11°28	2°51	S 3	
S 4	6 54 27	12°42'30	28° 4	1° 4	26°47	3°36	23°27	8°38	4°11	25°41	11°20	4°10	4°21	11°35	2°49	S 4	
M 5	6 58 24	13°43'18	10♃ 3	0°21	27°40	4°18	23°41	8°45	4°11	25°40	11°22	4° 8	4°18	11°42	2°47	M 5	
T 6	7 2 20	14°44'07	22°14	29♃50	28°34	5° 1	23°54	8°51	4°11	25°38	11°25	4° 2	4°15	11°48	2°45	T 6	
W 7	7 6 17	15°44'57	4♃43	29°30	29°29	5°44	24° 8	8°58	4°11	25°37	11°27	3°54	4°11	11°55	2°43	W 7	
T 8	7 10 13	16°45'48	17°31	29°D21	0♃24	6°27	24°21	9° 5	4°11	25°36	11°29	3°44	4° 8	12° 1	2°41	T 8	
F 9	7 14 10	17°46'40	0♃41	29°23	1°20	7° 9	24°35	9°12	4°R11	25°35	11°31	3°32	4° 5	12° 8	2°39	F 9	
S 10	7 18 6	18°47'32	14°10	29°34	2°16	7°52	24°49	9°18	4°11	25°33	11°33	3°19	4° 2	12°15	2°37	S 10	
S 11	7 22 3	19°48'25	27°56	29°54	3°13	8°35	25° 2	9°25	4°11	25°32	11°35	3° 7	3°59	12°21	2°35	S 11	
M12	7 25 59	20°49'19	11♃55	0♃23	4°11	9°18	25°16	9°32	4°11	25°31	11°37	2°57	3°56	12°28	2°34	M12	
T 13	7 29 56	21°50'14	26° 4	0°58	5° 9	10° 1	25°30	9°39	4°11	25°30	11°39	2°50	3°52	12°35	2°32	T 13	
W14	7 33 53	22°51'10	10♃16	1°40	6° 7	10°44	25°43	9°46	4°11	25°28	11°41	2°45	3°49	12°41	2°30	W14	
T 15	7 37 49	23°52'06	24°29	2°28	7° 6	11°28	25°57	9°53	4°10	25°27	11°43	2°43	3°46	12°48	2°29	T 15	
F 16	7 41 46	24°53'04	8♃40	3°20	8° 6	12°11	26°11	10° 0	4°10	25°25	11°45	2°D43	3°43	12°55	2°27	F 16	
S 17	7 45 42	25°54'02	22°47	4°17	9° 6	12°54	26°25	10° 7	4° 9	25°24	11°47	2°R43	3°40	13° 1	2°25	S 17	
S 18	7 49 39	26°55'02	6♃50	5°18	10° 6	13°37	26°38	10°14	4° 9	25°23	11°48	2°43	3°36	13° 8	2°24	S 18	
M19	7 53 35	27°56'02	20°47	6°23	11° 7	14°21	26°52	10°21	4° 8	25°21	11°50	2°41	3°33	13°15	2°23	M19	
T 20	7 57 32	28°57'03	4♃38	7°31	12° 8	15° 4	27° 6	10°28	4° 8	25°20	11°52	2°36	3°30	13°21	2°21	T 20	
W21	8 1 28	29°58'05	18°21	8°41	13°10	15°47	27°19	10°35	4° 7	25°18	11°54	2°29	3°27	13°28	2°20	W21	
T 22	8 5 25	0♃59'08	1♃56	9°53	14°12	16°31	27°33	10°42	4° 6	25°17	11°56	2°19	3°24	13°35	2°19	T 22	
F 23	8 9 22	2° 0'11	15°18	11° 8	15°15	17°14	27°47	10°49	4° 6	25°15	11°57	2° 8	3°21	13°41	2°18	F 23	
S 24	8 13 18	3° 1'14	28°27	12°24	16°17	17°58	28° 1	10°56	4° 5	25°14	11°59	1°57	3°17	13°48	2°16	S 24	
S 25	8 17 15	4° 2'18	11♃21	13°42	17°20	18°41	28°14	11° 3	4° 4	25°12	12° 1	1°47	3°14	13°54	2°15	S 25	
M26	8 21 11	5° 3'22	23°59	15° 2	18°24	19°25	28°28	11°10	4° 3	25°10	12° 2	1°38	3°11	14° 1	2°14	M26	
T 27	8 25 8	6° 4'27	6♃21	16°23	19°28	20° 9	28°42	11°17	4° 2	25° 9	12° 4	1°33	3° 8	14° 8	2°14	T 27	
W28	8 29 4	7° 5'31	18°29	17°45	20°32	20°53	28°55	11°24	4° 1	25° 7	12° 6	1°29	3° 5	14°14	2°13	W28	
T 29	8 33 1	8° 6'35	0♃26	19° 7	21°36	21°36	29° 9	11°32	4° 0	25° 6	12° 7	1°D28	3° 2	14°21	2°12	T 29	
F 30	8 36 58	9° 7'40	12°15	20°31	22°41	22°20	29°23	11°39	3°59	25° 4	12° 9	1°29	2°58	14°28	2°11	F 30	
S 31	8 40 54	10♃ 8'44	24♃ 2	21♃56	23♃46	23♃ 4	29♃36	11♃46	3♃58	25♃ 2	12♃10	1♃30	2♃55	14♃34	2♃10	S 31	

Delta T = 02h42m26s

**FEBRUARY 3728**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 44 51	11♃ 9'48	5♃52	23♃22	24♃51	23♃48	29♃50	11♃53	3°R56	25°R 1	12♃12	1°R31	2♃52	14♃41	2°R10	S 1	
M 2	8 48 47	12°10'52	17°49	24°48	25°56	24°32	0♃ 4	12° 0	3♃55	24♃59	12°13	1♃31	2°49	14°48	2♃ 9	M 2	
T 3	8 52 44	13°11'56	29°59	26°15	27° 2	25°16	0°17	12° 7	3°54	24°58	12°15	1°29	2°46	14°54	2° 9	T 3	
W 4	8 56 40	14°12'59	12♃28	27°42	28° 8	26° 0	0°31	12°14	3°53	24°56	12°16	1°25	2°42	15° 1	2° 8	W 4	
T 5	9 0 37	15°14'03	25°19	29°11	29°14	26°44	0°44	12°21	3°51	24°54	12°18	1°20	2°39	15° 8	2° 8	T 5	
F 6	9 4 33	16°15'05	8♃34	0♃39	0♃20	27°28	0°58	12°29	3°50	24°53	12°19	1°13	2°36	15°14	2° 8	F 6	
S 7	9 8 30	17°16'08	22°13	2° 9	1°27	28°12	1°11	12°36	3°48	24°51	12°20	1° 5	2°33	15°21	2° 7	S 7	
S 8	9 12 27	18°17'10	6♃16	3°38	2°34	28°56	1°25	12°43	3°47	24°49	12°22	0°58	2°30	15°28	2° 7	S 8	
M 9	9 16 23	19°18'12	20°38	5° 9	3°41	29°41	1°38	12°50	3°45	24°48	12°23	0°51	2°27	15°34	2° 7	M 9	
T 10	9 20 20	20°19'14	5♃12	6°40	4°48	0♃25	1°51	12°57	3°43	24°46	12°24	0°47	2°23	15°41	2° 7	T 10	
W11	9 24 16	21°20'15	19°53	8°11	5°55	1° 9	2° 5	13° 4	3°42	24°44	12°25	0°45	2°20	15°47	2°D 7	W11	
T 12	9 28 13	22°21'17	4♃33	9°43	7° 3	1°54	2°18	13°11	3°40	24°42	12°26	0°D44	2°17	15°54	2° 7	T 12	
F 13	9 32 9	23°22'18	19° 6	11°15	8°11	2°38	2°32	13°18	3°38	24°41	12°27	0°45	2°14	16° 1	2° 7	F 13	
S 14	9 36 6	24°23'19	3♃29	12°48	9°19	3°22	2°45	13°25	3°36	24°39	12°29	0°47	2°11	16° 7	2° 7	S 14	
S 15	9 40 2	25°24'20	17°38	14°22	10°27	4° 7	2°58	13°32	3°34	24°37	12°30	0°48	2° 7	16°14	2° 7	S 15	
M16	9 43 59	26°25'21	1♃33	15°56	11°35	4°51	3°11	13°39	3°33	24°36	12°31	0°R48	2° 4	16°21	2° 8	M16	
T 17	9 47 55	27°26'22	15°14	17°30	12°44	5°36	3°24	13°46	3°31	24°34	12°32	0°47	2° 1	16°27	2° 8	T 17	
W18	9 51 52	28°27'22	28°40	19° 6	13°53	6°21	3°38	13°53	3°29	24°32	12°33	0°44	1°58	16°34	2° 9	W18	
T 19	9 55 49	29°28'22	11♃52	20°41	15° 1	7° 5	3°51	14° 0	3°27	24°31	12°34	0°39	1°55	16°41	2° 9	T 19	
F 20	9 59 45	0♃29'22	24°50	22°18	16°10	7°50	4° 4	14° 7	3°25	24°29	12°34	0°34	1°52	16°47	2°10	F 20	
S 21	10 3 42	1°30'22	7♃36	23°54	17°20	8°35	4°17	14°14	3°23	24°27	12°35	0°29	1°48	16°54	2°10	S 21	
S 22	10 7 38	2°31'20	20° 9	25°32	18°29	9°20	4°30	14°21	3°20	24°26	12°36	0°24	1°45	17° 1	2°11	S 22	
M23	10 11 35	3°32'19	2♃30	27°10	19°38	10° 4	4°43	14°28	3°18	24°24	12°37	0°20	1°42	17° 7	2°12	M23	
T 24	10 15 31	4°33'16	14°40	28°49	20°48	10°49	4°55	14°35	3°16	24°22	12°38	0°18	1°39	17°14	2°12	T 24	
W25	10 19 28	5°34'13	26°41	0♃28	21°57	11°34	5° 8	14°42	3°14	24°21	12°38	0°D17	1°36	17°21	2°13	W25	
T 26	10 23 24	6°35'08	8♃34	2° 8	23° 7	12°19	5°21	14°48	3°12	24°19	12°39	0°17	1°33	17°27	2°14	T 26	
F 27	10 27 21	7°36'03	20°22	3°49	24°17	13° 4	5°34	14°55	3° 9	24°17	12°40	0°18	1°29	17°34	2°15	F 27	
S 28	10 31 18	8°36'57	2♃ 9	5°30	25°27	13°49	5°46	15° 2	3° 7	24°16	12°40	0°20	1°26	17°40	2°16	S 28	
S 29	10 35 14	9♃37'49	13♃59	7♃12	26♃37	14♃34	5♃59	15♃ 9	3♃ 5	24♃14	12♃41	0♃22	1♃23	17♃47	2♃17	S 29	

Delta T = 02h42m27s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3728**  
geocentric

**MARCH 3728**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	10 39 11	10♌38'41	25♋55	8♌55	27♌47	15♌19	6♌12	15♌15	3°R 2	24°R12	12♌41	0♌23	1♌20	17♌54	2♌19	M 1
T 2	10 43 7	11°39'31	8♌3	10°39	28°57	16° 4	6°24	15°22	3♌0	24♌11	12°42	0°R24	1°17	18° 0	2°20	T 2
W 3	10 47 4	12°40'20	20°28	12°23	0♌8	16°50	6°36	15°29	2°58	24° 9	12°42	0°24	1°13	18° 7	2°21	W 3
T 4	10 51 0	13°41'08	3♌14	14° 8	1°18	17°35	6°49	15°35	2°55	24° 8	12°43	0°23	1°10	18°14	2°22	T 4
F 5	10 54 57	14°41'55	16°24	15°54	2°29	18°20	7° 1	15°42	2°53	24° 6	12°43	0°21	1° 7	18°20	2°24	F 5
S 6	10 58 53	15°42'40	0♌1	17°40	3°39	19° 5	7°13	15°48	2°50	24° 4	12°44	0°19	1° 4	18°27	2°25	S 6
S 7	11 2 50	16°43'23	14° 5	19°27	4°50	19°51	7°25	15°55	2°48	24° 3	12°44	0°17	1° 1	18°34	2°27	S 7
M 8	11 6 47	17°44'06	28°34	21°15	6° 1	20°36	7°38	16° 1	2°45	24° 1	12°44	0°16	0°58	18°40	2°28	M 8
T 9	11 10 43	18°44'47	13♎23	23° 3	7°12	21°21	7°50	16° 8	2°43	24° 0	12°44	0°15	0°54	18°47	2°30	T 9
W10	11 14 40	19°45'27	28°23	24°52	8°23	22° 7	8° 2	16°14	2°40	23°58	12°45	0°D14	0°51	18°54	2°32	W10
T 11	11 18 36	20°46'06	13♌28	26°41	9°34	22°52	8°13	16°20	2°38	23°57	12°45	0°14	0°48	19° 0	2°33	T 11
F 12	11 22 33	21°46'43	28°27	28°31	10°45	23°37	8°25	16°27	2°35	23°55	12°45	0°15	0°45	19° 7	2°35	F 12
S 13	11 26 29	22°47'20	13♌13	0♌21	11°57	24°23	8°37	16°33	2°33	23°54	12°45	0°16	0°42	19°14	2°37	S 13
S 14	11 30 26	23°47'55	27°41	2°11	13° 8	25° 8	8°49	16°39	2°30	23°52	12°45	0°16	0°39	19°20	2°39	S 14
M15	11 34 22	24°48'30	11♌47	4° 2	14°19	25°54	9° 0	16°45	2°28	23°51	12°R45	0°17	0°35	19°27	2°41	M15
T 16	11 38 19	25°49'03	25°31	5°52	15°31	26°40	9°12	16°51	2°25	23°50	12°45	0°R17	0°32	19°34	2°43	T 16
W17	11 42 16	26°49'36	8♌35	7°41	16°42	27°25	9°23	16°57	2°22	23°48	12°45	0°17	0°29	19°40	2°45	W17
T 18	11 46 12	27°50'07	21°54	9°31	17°54	28°11	9°34	17° 3	2°20	23°47	12°45	0°17	0°26	19°47	2°47	T 18
F 19	11 50 9	28°50'37	4♌37	11°19	19° 6	28°57	9°46	17° 9	2°17	23°46	12°45	0°16	0°23	19°53	2°49	F 19
S 20	11 54 5	29°51'06	17° 5	13° 6	20°17	29°42	9°57	17°15	2°14	23°44	12°45	0°D16	0°19	20° 0	2°52	S 20
S 21	11 58 2	0♌51'34	29°21	14°51	21°29	0♌28	10° 8	17°21	2°12	23°43	12°45	0°16	0°16	20° 7	2°54	S 21
M22	12 1 58	1°52'00	11♌27	16°34	22°41	1°14	10°19	17°27	2° 9	23°42	12°44	0°16	0°13	20°13	2°56	M22
T 23	12 5 55	2°52'24	23°26	18°14	23°53	2° 0	10°30	17°32	2° 7	23°40	12°44	0°16	0°10	20°20	2°59	T 23
W24	12 9 51	3°52'47	5♌18	19°52	25° 5	2°46	10°41	17°38	2° 4	23°39	12°44	0°R16	0° 7	20°27	3° 1	W24
T 25	12 13 48	4°53'09	17° 7	21°26	26°17	3°31	10°51	17°44	2° 1	23°38	12°43	0°16	0° 4	20°33	3° 4	T 25
F 26	12 17 44	5°53'29	28°55	22°55	27°29	4°17	11° 2	17°49	1°59	23°37	12°43	0°16	0° 0	20°40	3° 6	F 26
S 27	12 21 41	6°53'47	10♌44	24°20	28°41	5° 3	11°12	17°55	1°56	23°36	12°43	0°15	29♎57	20°47	3° 9	S 27
S 28	12 25 38	7°54'04	22°36	25°39	29°53	5°49	11°23	18° 0	1°53	23°35	12°42	0°14	29°54	20°53	3°11	S 28
M29	12 29 34	8°54'19	4♌34	26°53	1♌5	6°35	11°33	18° 5	1°51	23°33	12°42	0°13	29°51	21° 0	3°14	M29
T 30	12 33 31	9°54'32	16°43	27°59	2°17	7°21	11°43	18°11	1°48	23°32	12°41	0°12	29°48	21° 7	3°17	T 30
W31	12 37 27	10°54'43	29♌6	28°59	3♌30	8♌7	11°53	18°16	1°46	23°31	12°41	0♌11	29♎44	21°13	3♌19	W31

Delta T = 02h42m28s

**APRIL 3728**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	12 41 24	11°54'52	11♌47	29♌51	4♌42	8♌53	12♌3	18°21	1°R43	23°R29	12°R40	0°D11	29♎41	21°20	3♌22	T 1
F 2	12 45 20	12°54'59	24°50	0♌35	5°54	9°39	12°13	18°26	1°41	23°29	12°40	0♌11	29°38	21°27	3°25	F 2
S 3	12 49 17	13°55'04	8♌17	1°10	7° 7	10°25	12°23	18°31	1°38	23°28	12°39	0°12	29°35	21°33	3°28	S 3
S 4	12 53 13	14°55'06	22°11	1°37	8°19	11°11	12°33	18°36	1°35	23°27	12°38	0°13	29°32	21°40	3°31	S 4
M 5	12 57 10	15°55'07	6♎32	1°54	9°32	11°57	12°42	18°41	1°33	23°27	12°38	0°14	29°29	21°47	3°34	M 5
T 6	13 1 7	16°55'06	21°16	2°R 3	10°44	12°44	12°52	18°46	1°30	23°26	12°37	0°15	29°25	21°53	3°37	T 6
W 7	13 5 3	17°55'03	6♌20	2° 3	11°57	13°30	13° 1	18°51	1°28	23°25	12°36	0°R15	29°22	22° 0	3°40	W 7
T 8	13 9 0	18°54'58	21°34	1°54	13° 9	14°16	13°10	18°55	1°25	23°24	12°35	0°14	29°19	22° 7	3°43	T 8
F 9	13 12 56	19°54'51	6♌48	1°37	14°22	15° 2	13°19	19° 0	1°23	23°23	12°35	0°12	29°16	22°13	3°46	F 9
S 10	13 16 53	20°54'43	21°53	1°11	15°34	15°48	13°28	19° 5	1°21	23°22	12°34	0°10	29°13	22°20	3°49	S 10
S 11	13 20 49	21°54'33	6♌40	0°39	16°47	16°34	13°37	19° 9	1°18	23°22	12°33	0° 7	29°10	22°27	3°53	S 11
M12	13 24 46	22°54'21	21° 3	0° 0	18° 0	17°21	13°46	19°14	1°16	23°21	12°32	0° 4	29° 6	22°33	3°56	M12
T 13	13 28 42	23°54'08	4♌58	29♌16	19°12	18° 7	13°55	19°18	1°13	23°20	12°31	0° 2	29° 3	22°40	3°59	T 13
W14	13 32 39	24°53'53	18°25	28°28	20°25	18°53	14° 3	19°22	1°11	23°20	12°30	0° 1	29° 0	22°46	4° 2	W14
T 15	13 36 35	25°53'36	1♌27	27°36	21°38	19°40	14°11	19°26	1° 9	23°19	12°29	0°D 1	28°57	22°53	4° 6	T 15
F 16	13 40 32	26°53'18	14° 6	26°42	22°51	20°26	14°20	19°30	1° 6	23°19	12°28	0° 2	28°54	23° 0	4° 9	F 16
S 17	13 44 29	27°52'58	26°26	25°47	24° 3	21°12	14°28	19°34	1° 4	23°18	12°27	0° 3	28°50	23° 6	4°12	S 17
S 18	13 48 25	28°52'37	8♌33	24°53	25°16	21°59	14°36	19°38	1° 2	23°17	12°26	0° 5	28°47	23°13	4°16	S 18
M19	13 52 22	29°52'14	20°29	24° 0	26°29	22°45	14°43	19°42	1° 0	23°17	12°25	0° 6	28°44	23°20	4°19	M19
T 20	13 56 18	0♌51'49	2°20	23° 9	27°42	23°31	14°51	19°46	0°57	23°17	12°24	0°R 7	28°41	23°26	4°23	T 20
W21	14 0 15	1°51'22	14° 7	22°22	28°55	24°18	14°59	19°50	0°55	23°16	12°23	0° 6	28°38	23°33	4°26	W21
T 22	14 4 11	2°50'53	25°55	21°38	0♌8	25° 4	15° 6	19°53	0°53	23°16	12°21	0° 3	28°35	23°40	4°30	T 22
F 23	14 8 8	3°50'23	7♌44	21° 0	1°21	25°50	15°13	19°57	0°51	23°15	12°20	29♎59	28°31	23°46	4°34	F 23
S 24	14 12 4	4°49'50	19°37	20°26	2°34	26°37	15°20	20° 0	0°49	23°15	12°19	29°53	28°28	23°53	4°37	S 24
S 25	14 16 1	5°49'16	1♌36	19°58	3°47	27°23	15°27	20° 4	0°47	23°15	12°18	29°46	28°25	24° 0	4°41	S 25
M26	14 19 58	6°48'39	13°43	19°35	5° 0	28°10	15°34	20° 7	0°45	23°15	12°17	29°39	28°22	24° 6	4°45	M26
T 27	14 23 54	7°48'01	25°59	19°18	6°13	28°56	15°41	20°10	0°43	23°14	12°15	29°33	28°19	24°13	4°48	T 27
W28	14 27 51	8°47'20	8♌27	19° 7	7°26	29°42	15°47	20°13	0°41	23°14	12°14	29°28	28°16	24°20	4°52	W28
T 29	14 31 47	9°46'37	21° 9	19°D 1	8°39	0♌29	15°54	20°16	0°39	23°14	12°13	29°24	28°12	24°26	4°56	T 29
F 30	14 35 44	10°45'52	4♌8	19°V 1	9°V2	1°V15	16° 0	20°19	0°38	23°14	12°11	29°23	28°9	24°V33	4♌59	F 30

Delta T = 02h42m29s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3728**  
**geocentric**

**MAY 3728**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	14 39 40	11♌45'04	17♎28	19♍7	11♍5	2♍2	16♌6	20♌22	0°R36	23°R14	12°R10	29°D23	28♎6	24♍40	5♏3	S 1								
S 2	14 43 37	12°44'15	1♎10	19°17	12°18	2°48	16°12	20°25	0♌34	23♎14	12♌8	29♎24	28°3	24°46	5°7	S 2								
M 3	14 47 33	13°43'23	15°16	19°33	13°31	3°35	16°17	20°27	0°32	23°D14	12°7	29°25	28°0	24°53	5°11	M 3								
T 4	14 51 30	14°42'29	29°46	19°54	14°44	4°21	16°23	20°30	0°31	23°14	12°6	29°R26	27°56	25°0	5°15	T 4								
W 5	14 55 26	15°41'32	14♌36	20°20	15°57	5°8	16°28	20°32	0°29	23°14	12°4	29°25	27°53	25°6	5°19	W 5								
T 6	14 59 23	16°40'34	29°41	20°49	17°10	5°54	16°34	20°35	0°27	23°14	12°3	29°22	27°50	25°13	5°22	T 6								
F 7	15 3 20	17°39'33	14♎52	21°23	18°23	6°40	16°39	20°37	0°26	23°14	12°1	29°17	27°47	25°20	5°26	F 7								
S 8	15 7 16	18°38'31	0♌0	22°1	19°36	7°27	16°44	20°39	0°24	23°14	12°0	29°10	27°44	25°26	5°30	S 8								
S 9	15 11 13	19°37'27	14°54	22°43	20°49	8°13	16°48	20°41	0°23	23°14	11°58	29°2	27°41	25°33	5°34	S 9								
M10	15 15 9	20°36'21	29°27	23°29	22°3	9°0	16°53	20°43	0°22	23°15	11°57	28°54	27°37	25°40	5°38	M10								
T 11	15 19 6	21°35'13	13♌32	24°18	23°16	9°46	16°57	20°45	0°20	23°15	11°55	28°47	27°34	25°46	5°42	T 11								
W12	15 23 2	22°34'03	27°8	25°10	24°29	10°33	17°2	20°47	0°19	23°15	11°54	28°42	27°31	25°53	5°46	W12								
T 13	15 26 59	23°32'52	10♌15	26°5	25°42	11°19	17°6	20°48	0°18	23°15	11°52	28°39	27°28	26°0	5°50	T 13								
F 14	15 30 56	24°31'40	22°57	27°4	26°55	12°6	17°10	20°50	0°16	23°16	11°50	28°D38	27°25	26°6	5°54	F 14								
S 15	15 34 52	25°30'25	5♌17	28°5	28°8	12°52	17°13	20°52	0°15	23°16	11°49	28°39	27°21	26°13	5°58	S 15								
S 16	15 38 49	26°29'09	17°22	29°9	29°22	13°38	17°17	20°53	0°14	23°17	11°47	28°40	27°18	26°20	6°2	S 16								
M17	15 42 45	27°27'52	29°15	0♌15	0♌35	14°25	17°20	20°54	0°13	23°17	11°46	28°R40	27°15	26°26	6°6	M17								
T 18	15 46 42	28°26'32	11♍3	1°24	1°48	15°11	17°23	20°55	0°12	23°17	11°44	28°39	27°12	26°33	6°10	T 18								
W19	15 50 38	29°25'11	22°50	2°36	3°1	15°58	17°27	20°57	0°11	23°18	11°42	28°36	27°9	26°40	6°14	W19								
T 20	15 54 35	0♏23'49	4♌38	3°50	4°14	16°44	17°29	20°58	0°10	23°19	11°41	28°31	27°6	26°46	6°18	T 20								
F 21	15 58 31	1°22'24	16°32	5°6	5°28	17°30	17°32	20°59	0°9	23°19	11°39	28°23	27°2	26°53	6°22	F 21								
S 22	16 2 28	2°20'58	28°33	6°24	6°41	18°17	17°34	20°59	0°8	23°20	11°37	28°12	26°59	27°0	6°26	S 22								
S 23	16 6 24	3°19'31	10♏43	7°44	7°54	19°3	17°37	21°0	0°8	23°20	11°36	28°1	26°56	27°6	6°30	S 23								
M24	16 10 21	4°18'01	23°2	9°7	9°7	19°49	17°39	21°1	0°7	23°21	11°34	27°48	26°53	27°13	6°34	M24								
T 25	16 14 18	5°16'30	5♌32	10°31	10°20	20°36	17°41	21°1	0°6	23°22	11°32	27°37	26°50	27°20	6°38	T 25								
W26	16 18 14	6°14'56	18°12	11°57	11°34	21°22	17°42	21°2	0°6	23°23	11°31	27°27	26°47	27°26	6°42	W26								
T 27	16 22 11	7°13'21	1♎5	13°26	12°47	22°8	17°44	21°2	0°5	23°23	11°29	27°20	26°43	27°33	6°47	T 27								
F 28	16 26 7	8°11'44	14°11	14°56	14°0	22°55	17°45	21°2	0°5	23°24	11°27	27°15	26°40	27°40	6°51	F 28								
S 29	16 30 4	9°10'04	27°32	16°29	15°13	23°41	17°46	21°2	0°4	23°25	11°26	27°13	26°37	27°46	6°55	S 29								
S 30	16 34 0	10°8'23	11♎9	18°3	16°27	24°27	17°47	21°R 2	0°4	23°26	11°24	27°D12	26°34	27°53	6°59	S 30								
M31	16 37 57	11°II 6'40	25♎4	19♌39	17♌40	25♍13	17♌48	21°R 2	0♌3	23♎27	11°22	27°R12	26♎31	28♍0	7°II 3	M31								

Delta T = 02h42m30s

**JUNE 3728**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	16 41 53	12♏4'54	9♌18	21♌17	18♌53	25♍59	17♌49	21°R 2	0°R 3	23♎28	11°R21	27°R12	26♎27	28♍6	7°II 7	T 1								
W 2	16 45 50	13°3'07	23°49	22°57	20°6	26°46	17°49	21°R 2	0♌3	23°29	11♌19	27♎10	26°24	28°13	7°11	W 2								
T 3	16 49 47	14°1'18	8♎34	24°39	21°20	27°32	17°49	21°1	0°3	23°30	11°17	27°5	26°21	28°20	7°15	T 3								
F 4	16 53 43	14°59'27	23°27	26°23	22°33	28°18	17°R49	21°1	0°3	23°31	11°16	26°58	26°18	28°26	7°19	F 4								
S 5	16 57 40	15°57'34	8♌21	28°9	23°46	29°4	17°49	21°0	0°2	23°32	11°14	26°48	26°15	28°33	7°23	S 5								
S 6	17 1 36	16°55'40	23°5	29°56	24°59	29°50	17°49	21°0	0°D 2	23°33	11°12	26°37	26°12	28°40	7°27	S 6								
M 7	17 5 33	17°53'44	7♌33	1♏46	26°13	0♌36	17°48	20°59	0°2	23°34	11°11	26°26	26°8	28°46	7°31	M 7								
T 8	17 9 29	18°51'47	21°38	3°37	27°26	1°22	17°48	20°58	0°3	23°35	11°9	26°16	26°5	28°53	7°35	T 8								
W 9	17 13 26	19°49'48	5♌16	5°31	28°39	2°8	17°47	20°57	0°3	23°36	11°7	26°8	26°2	29°0	7°39	W 9								
T 10	17 17 23	20°47'49	18°26	7°26	29°52	2°54	17°46	20°56	0°3	23°37	11°6	26°2	25°59	29°6	7°43	T 10								
F 11	17 21 19	21°45'47	1♌11	9°24	1♏6	3°40	17°44	20°55	0°3	23°39	11°4	25°59	25°56	29°13	7°47	F 11								
S 12	17 25 16	22°43'45	13°34	11°23	2°19	4°26	17°43	20°54	0°3	23°40	11°2	25°58	25°53	29°20	7°51	S 12								
S 13	17 29 12	23°41'41	25°41	13°24	3°32	5°12	17°41	20°53	0°4	23°41	11°1	25°58	25°49	29°26	7°55	S 13								
M14	17 33 9	24°39'36	7♍36	15°27	4°45	5°58	17°39	20°51	0°4	23°42	10°59	25°58	25°46	29°33	7°59	M14								
T 15	17 37 5	25°37'30	19°25	17°31	5°59	6°43	17°37	20°50	0°5	23°44	10°57	25°56	25°43	29°40	8°3	T 15								
W16	17 41 2	26°35'23	1♌13	19°37	7°12	7°29	17°35	20°48	0°5	23°45	10°56	25°53	25°40	29°46	8°7	W16								
T 17	17 44 58	27°33'15	13°4	21°45	8°25	8°15	17°33	20°46	0°6	23°47	10°54	25°47	25°37	29°53	8°11	T 17								
F 18	17 48 55	28°31'06	25°4	23°53	9°39	9°1	17°30	20°45	0°6	23°48	10°53	25°38	25°33	29°59	8°15	F 18								
S 19	17 52 52	29°28'55	7♏13	26°3	10°52	9°46	17°27	20°43	0°7	23°49	10°51	25°27	25°30	0♌6	8°19	S 19								
S 20	17 56 48	0♏26'44	19°35	28°14	12°5	10°32	17°24	20°41	0°8	23°51	10°50	25°14	25°27	0°13	8°22	S 20								
M21	18 0 45	1°24'31	2♌9	0♏26	13°19	11°18	17°21	20°39	0°8	23°52	10°48	25°1	25°24	0°20	8°26	M21								
T 22	18 4 41	2°22'17	14°57	2°38	14°32	12°3	17°18	20°37	0°9	23°54	10°46	24°48	25°21	0°26	8°30	T 22								
W23	18 8 38	3°20'01	27°57	4°50	15°45	12°49	17°14	20°34	0°10	23°55	10°45	24°37	25°18	0°33	8°34	W23								
T 24	18 12 34	4°17'45	11♎8	7°2	16°59	13°34	17°11	20°32	0°11	23°57	10°43	24°29	25°14	0°40	8°38	T 24								
F 25	18 16 31	5°15'27	24°31	9°14	18°12	14°20	17°7	20°30	0°12	23°59	10°42	24°23	25°11	0°46	8°41	F 25								
S 26	18 20 27	6°13'07	8♎4	11°25	19°25	15°5	17°3	20°27	0°13	24°0	10°40	24°21	25°8	0°53	8°45	S 26								
S 27	18 24 24	7°10'46	21°47	13°35	20°39	15°51	16°59	20°25	0°14	24°2	10°39	24°D20	25°5	1°0	8°49	S 27								
M28	18 28 21	8°8'24	5♌42	15°44	21°52	16°36	16°54	20°22	0°15	24°3	10°37	24°R20	25°2	1°6	8°53	M28								
T 29	18 32 17	9°6'00	19°48	17°52	23°5	17°21	16°50	20°19	0°16	24°5	10°36	24°20	24°59	1°13	8°56	T 29								
W30	18 36 14	10°3'35	4♎4	19♌58	24♏19	18♌6	16°45	20°17	0♌18	24♎7	10°35	24♎18	24♎55	1♌20	9°II 0	W30								

Delta T = 02h42m31s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3728**  
geocentric

**JULY 3728**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	18 40 10	11☾1'09	18♉28	22☾2	25♉32	18♉52	16°R40	20°R14	0♁19	24♉8	10°R33	24°R14	24♉52	1♁26	9♁3	T 1	
F 2	18 44 7	11°58'42	2♁758	24° 4	26°45	19°37	16♁36	20♁11	0°20	24°10	10♁32	24♉7	24°49	1°33	9° 7	F 2	
S 3	18 48 3	12°56'13	17°26	26° 5	27°59	20°22	16°30	20° 8	0°22	24°12	10°31	23°58	24°46	1°40	9°11	S 3	
S 4	18 52 0	13°53'43	1♁348	28° 3	29°12	21° 7	16°25	20° 5	0°23	24°14	10°29	23°48	24°43	1°46	9°14	S 4	
M 5	18 55 56	14°51'13	15°57	29°58	0♁25	21°52	16°20	20° 2	0°25	24°16	10°28	23°37	24°39	1°53	9°18	M 5	
T 6	18 59 53	15°48'41	29°48	1♁52	1°39	22°37	16°14	19°58	0°26	24°17	10°27	23°27	24°36	2° 0	9°21	T 6	
W 7	19 3 50	16°46'09	13♁17	3°43	2°52	23°22	16° 9	19°55	0°28	24°19	10°25	23°20	24°33	2° 6	9°25	W 7	
T 8	19 7 46	17°43'36	26°23	5°31	4° 6	24° 6	16° 3	19°52	0°29	24°21	10°24	23°14	24°30	2°13	9°28	T 8	
F 9	19 11 43	18°41'02	9♁7	7°17	5°19	24°51	15°57	19°48	0°31	24°23	10°23	23°11	24°27	2°20	9°31	F 9	
S 10	19 15 39	19°38'28	21°30	9° 1	6°32	25°36	15°51	19°45	0°33	24°25	10°22	23°D10	24°24	2°26	9°35	S 10	
S 11	19 19 36	20°35'53	3♁38	10°42	7°46	26°21	15°45	19°41	0°35	24°27	10°20	23°11	24°20	2°33	9°38	S 11	
M12	19 23 32	21°33'18	15°35	12°20	8°59	27° 5	15°38	19°38	0°36	24°29	10°19	23°11	24°17	2°40	9°41	M12	
T 13	19 27 29	22°30'43	27°26	13°56	10°13	27°50	15°32	19°34	0°38	24°31	10°18	23°R11	24°14	2°46	9°45	T 13	
W14	19 31 26	23°28'07	9♁16	15°29	11°26	28°34	15°25	19°30	0°40	24°33	10°17	23°10	24°11	2°53	9°48	W14	
T 15	19 35 22	24°25'30	21°11	17° 0	12°40	29°19	15°19	19°27	0°42	24°35	10°16	23° 6	24° 8	3° 0	9°51	T 15	
F 16	19 39 19	25°22'54	3♁14	18°28	13°53	0♁3	15°12	19°23	0°44	24°36	10°15	23° 1	24° 5	3° 6	9°54	F 16	
S 17	19 43 15	26°20'17	15°31	19°54	15° 7	0°47	15° 5	19°19	0°46	24°38	10°14	22°53	24° 1	3°13	9°57	S 17	
S 18	19 47 12	27°17'40	28° 2	21°16	16°20	1°32	14°58	19°15	0°48	24°41	10°13	22°44	23°58	3°20	10° 0	S 18	
M19	19 51 8	28°15'02	10♁50	22°37	17°34	2°16	14°51	19°11	0°50	24°43	10°12	22°35	23°55	3°26	10° 3	M19	
T 20	19 55 5	29°12'24	23°55	23°54	18°47	3° 0	14°44	19° 7	0°53	24°45	10°11	22°25	23°52	3°33	10° 6	T 20	
W21	19 59 1	0♁946	7♁16	25° 8	20° 1	3°44	14°37	19° 3	0°55	24°47	10°10	22°18	23°49	3°40	10° 9	W21	
T 22	20 2 58	1° 7'07	20°50	26°20	21°14	4°28	14°30	18°59	0°57	24°49	10° 9	22°12	23°45	3°46	10°12	T 22	
F 23	20 6 55	2° 4'27	4♁36	27°29	22°28	5°12	14°22	18°55	0°59	24°51	10° 8	22° 8	23°42	3°53	10°15	F 23	
S 24	20 10 51	3° 1'47	18°31	28°35	23°42	5°56	14°15	18°51	1° 2	24°53	10° 7	22°D 7	23°39	4° 0	10°18	S 24	
S 25	20 14 48	3°59'07	2♁32	29°38	24°55	6°40	14° 7	18°47	1° 4	24°55	10° 7	22° 7	23°36	4° 6	10°21	S 25	
M26	20 18 44	4°56'26	16°38	0♁37	26° 9	7°23	14° 0	18°42	1° 7	24°57	10° 6	22° 8	23°33	4°13	10°24	M26	
T 27	20 22 41	5°53'44	0♁47	1°33	27°22	8° 7	13°52	18°38	1° 9	24°59	10° 5	22°R 9	23°30	4°20	10°26	T 27	
W28	20 26 37	6°51'02	14°58	2°26	28°36	8°51	13°45	18°34	1°12	25° 1	10° 4	22° 9	23°26	4°27	10°29	W28	
T 29	20 30 34	7°48'19	29° 9	3°16	29°50	9°34	13°37	18°29	1°14	25° 3	10° 4	22° 7	23°23	4°33	10°32	T 29	
F 30	20 34 30	8°45'37	13♁17	4° 2	1♁3	10°18	13°30	18°25	1°17	25° 6	10° 3	22° 3	23°20	4°40	10°34	F 30	
S 31	20 38 27	9♁42'53	27♁21	4♁44	2♁17	11♁1	13♁22	18♁21	1♁19	25♁8	10♁2	21♁58	23♁17	4♁47	10♁37	S 31	

Delta T = 02h42m32s

**AUGUST 3728**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	20 42 24	10♁40'10	11♁16	5♁23	3♁30	11♁44	13°R14	18°R16	1♁22	25♁10	10°R 2	21°R52	23♁14	4♁53	10♁39	S 1
M 2	20 46 20	11°37'26	24°59	5°57	4°44	12°27	13♁ 6	18♁12	1°25	25°12	10♁ 1	21♁46	23°11	5° 0	10°42	M 2
T 3	20 50 17	12°34'42	8♁27	6°28	5°58	13°11	12°59	18° 8	1°27	25°14	10° 1	21°40	23° 7	5° 7	10°44	T 3
W 4	20 54 13	13°31'58	21°38	6°54	7°11	13°54	12°51	18° 3	1°30	25°17	10° 0	21°35	23° 4	5°13	10°46	W 4
T 5	20 58 10	14°29'13	4♁31	7°16	8°25	14°37	12°43	17°59	1°33	25°19	10° 0	21°32	23° 1	5°20	10°49	T 5
F 6	21 2 6	15°26'29	17° 6	7°33	9°39	15°20	12°36	17°54	1°36	25°21	9°59	21°D31	22°58	5°27	10°51	F 6
S 7	21 6 3	16°23'46	29°26	7°46	10°53	16° 2	12°28	17°50	1°39	25°23	9°59	21°31	22°55	5°33	10°53	S 7
S 8	21 9 59	17°21'02	11♁32	7°54	12° 6	16°45	12°20	17°46	1°42	25°25	9°58	21°32	22°51	5°40	10°55	S 8
M 9	21 13 56	18°18'19	23°29	7°R57	13°20	17°28	12°13	17°41	1°45	25°28	9°58	21°34	22°48	5°47	10°58	M 9
T 10	21 17 53	19°15'37	5♁20	7°56	14°34	18°10	12° 5	17°37	1°48	25°30	9°58	21°35	22°45	5°53	11° 0	T 10
W11	21 21 49	20°12'54	17°11	7°50	15°48	18°53	11°57	17°32	1°51	25°32	9°57	21°R36	22°42	6° 0	11° 2	W11
T 12	21 25 46	21°10'13	29° 7	7°39	17° 1	19°35	11°50	17°28	1°54	25°34	9°57	21°36	22°39	6° 7	11° 4	T 12
F 13	21 29 42	22° 7'32	11♁12	7°23	18°15	20°18	11°42	17°23	1°57	25°36	9°57	21°34	22°36	6°13	11° 6	F 13
S 14	21 33 39	23° 4'51	23°31	7° 3	19°29	21° 0	11°35	17°19	2° 0	25°39	9°57	21°32	22°32	6°20	11° 7	S 14
S 15	21 37 35	24° 2'11	6♁7	6°39	20°43	21°42	11°27	17°15	2° 3	25°41	9°57	21°28	22°29	6°27	11° 9	S 15
M16	21 41 32	24°59'32	19° 3	6°10	21°57	22°24	11°20	17°10	2° 6	25°43	9°56	21°24	22°26	6°33	11°11	M16
T 17	21 45 28	25°56'53	2♁20	5°38	23°11	23° 6	11°13	17° 6	2° 9	25°45	9°56	21°20	22°23	6°40	11°13	T 17
W18	21 49 25	26°54'15	15°58	5° 2	24°24	23°48	11° 6	17° 1	2°12	25°48	9°56	21°17	22°20	6°47	11°14	W18
T 19	21 53 22	27°51'37	29°54	4°24	25°38	24°30	10°58	16°57	2°16	25°50	9°D56	21°14	22°16	6°53	11°16	T 19
F 20	21 57 18	28°49'00	14♁4	3°43	26°52	25°11	10°51	16°53	2°19	25°52	9°56	21°13	22°13	7° 0	11°17	F 20
S 21	22 1 15	29°46'23	28°25	3° 1	28° 6	25°53	10°44	16°49	2°22	25°54	9°56	21°D13	22°10	7° 7	11°19	S 21
S 22	22 5 11	0♁43'46	12♁51	2°18	29°20	26°35	10°38	16°44	2°26	25°56	9°56	21°14	22° 7	7°14	11°20	S 22
M23	22 9 8	1°41'10	27°18	1°34	0♁34	27°16	10°31	16°40	2°29	25°59	9°57	21°15	22° 4	7°20	11°22	M23
T 24	22 13 4	2°38'34	11♁42	0°52	1°48	27°57	10°24	16°36	2°32	26° 1	9°57	21°17	22° 1	7°27	11°23	T 24
W25	22 17 1	3°35'58	25°58	0°11	3° 2	28°38	10°18	16°32	2°36	26° 3	9°57	21°17	21°57	7°34	11°24	W25
T 26	22 20 57	4°33'23	10♁6	29♁32	4°16	29°19	10°11	16°28	2°39	26° 5	9°57	21°R17	21°54	7°40	11°25	T 26
F 27	22 24 54	5°30'49	24° 2	28°56	5°30	0♁0	10° 5	16°24	2°42	26° 8	9°57	21°17	21°51	7°47	11°27	F 27
S 28	22 28 51	6°28'14	7♁46	28°24	6°44	0°41	9°59	16°19	2°46	26°10	9°58	21°15	21°48	7°54	11°28	S 28
S 29	22 32 47	7°25'41	21°18	27°56	7°58	1°22	9°52	16°15	2°49	26°12	9°58	21°14	21°45	8° 0	11°29	S 29
M30	22 36 44	8°23'07	4♁35	27°33	9°12	2° 3	9°47	16°12	2°53	26°14	9°58	21°12	21°42	8° 7	11°30	M30
T 31	22 40 40	9♁20'35	17♁39	27♁15	10♁26	2♁43	9♁41	16♁8	2♁56	26♁16	9♁59	21♁10	21♁38	8♁14	11♁31	T 31

Delta T = 02h42m33s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3728**  
geocentric

**SEPTEMBER 3728**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	22 44 37	10♎18'03	0♋28	27°R 3	11♎40	3♉24	9°R35	16°R 4	3♉ 0	26♂18	9♂59	21°R 9	21♎35	8♂20	11♎31	W 1
T 2	22 48 33	11°15'32	13° 3	26°D58	12°54	4° 4	9♂29	16♂ 0	3° 3	26°21	10° 0	21♎ 9	21°32	8°27	11°32	T 2
F 3	22 52 30	12°13'01	25°26	26♂58	14° 8	4°44	9°24	15°56	3° 7	26°23	10° 0	21°D 9	21°29	8°34	11°33	F 3
S 4	22 56 26	13°10'32	7°V37	27° 6	15°22	5°24	9°19	15°53	3°10	26°25	10° 1	21° 9	21°26	8°40	11°34	S 4
S 5	23 0 23	14° 8'04	19°39	27°20	16°36	6° 4	9°14	15°49	3°14	26°27	10° 1	21° 9	21°22	8°47	11°34	S 5
M 6	23 4 19	15° 5'37	1♉33	27°41	17°50	6°44	9° 9	15°45	3°18	26°29	10° 2	21°10	21°19	8°54	11°35	M 6
T 7	23 8 16	16° 3'11	13°24	28° 9	19° 4	7°24	9° 4	15°42	3°21	26°31	10° 2	21°11	21°16	9° 0	11°35	T 7
W 8	23 12 13	17° 0'46	25°15	28°45	20°18	8° 4	8°59	15°38	3°25	26°34	10° 3	21°11	21°13	9° 7	11°36	W 8
T 9	23 16 9	17°58'23	7♎11	29°26	21°33	8°43	8°55	15°35	3°29	26°36	10° 4	21°11	21°10	9°14	11°36	T 9
F 10	23 20 6	18°56'01	19°15	0♎15	22°47	9°22	8°50	15°32	3°32	26°38	10° 4	21°R12	21° 7	9°21	11°36	F 10
S 11	23 24 2	19°53'40	1♉32	1°10	24° 1	10° 2	8°46	15°28	3°36	26°40	10° 5	21°12	21° 3	9°27	11°37	S 11
S 12	23 27 59	20°51'21	14° 7	2°12	25°15	10°41	8°42	15°25	3°40	26°42	10° 6	21°D11	21° 0	9°34	11°37	S 12
M13	23 31 55	21°49'03	27° 4	3°20	26°29	11°20	8°38	15°22	3°43	26°44	10° 7	21°11	20°57	9°41	11°37	M13
T 14	23 35 52	22°46'47	10♂24	4°34	27°43	11°59	8°34	15°19	3°47	26°46	10° 8	21°12	20°54	9°47	11°37	T 14
W15	23 39 48	23°44'32	24° 9	5°54	28°57	12°38	8°31	15°16	3°51	26°48	10° 9	21°12	20°51	9°54	11°37	W15
T 16	23 43 45	24°42'18	8♎17	7°19	0♎12	13°16	8°28	15°13	3°54	26°50	10°10	21°12	20°48	10° 1	11°37	T 16
F 17	23 47 42	25°40'06	22°46	8°49	1°26	13°55	8°24	15°10	3°58	26°52	10°10	21°R12	20°44	10° 7	11°37	F 17
S 18	23 51 38	26°37'55	7♎30	10°24	2°40	14°33	8°21	15° 7	4° 2	26°54	10°11	21°12	20°41	10°14	11°37	S 18
S 19	23 55 35	27°35'45	22°22	12° 3	3°54	15°11	8°19	15° 5	4° 6	26°56	10°13	21°11	20°38	10°21	11°37	S 19
M20	23 59 31	28°33'36	7♎14	13°45	5° 8	15°49	8°16	15° 2	4° 9	26°58	10°14	21°11	20°35	10°27	11°36	M20
T 21	0 3 28	29°31'29	21°59	15°31	6°23	16°27	8°14	15° 0	4°13	27° 0	10°15	21°10	20°32	10°34	11°36	T 21
W22	0 7 24	0♎29'23	6♂30	17°20	7°37	17° 5	8°11	14°57	4°17	27° 2	10°16	21° 9	20°28	10°41	11°36	W22
T 23	0 11 21	1°27'18	20°45	19°11	8°51	17°43	8° 9	14°55	4°21	27° 4	10°17	21° 8	20°25	10°48	11°35	T 23
F 24	0 15 17	2°25'14	4♉40	21° 4	10° 5	18°20	8° 7	14°52	4°24	27° 6	10°18	21°D 8	20°22	10°54	11°35	F 24
S 25	0 19 14	3°23'11	18°15	22°59	11°20	18°57	8° 6	14°50	4°28	27° 8	10°19	21° 9	20°19	11° 1	11°34	S 25
S 26	0 23 10	4°21'09	1♎31	24°55	12°34	19°34	8° 4	14°48	4°32	27°10	10°21	21° 9	20°16	11° 8	11°33	S 26
M27	0 27 7	5°19'08	14°29	26°52	13°48	20°11	8° 3	14°46	4°36	27°11	10°22	21°11	20°13	11°14	11°33	M27
T 28	0 31 4	6°17'09	27°12	28°49	15° 2	20°48	8° 2	14°44	4°39	27°13	10°23	21°12	20° 9	11°21	11°32	T 28
W29	0 35 0	7°15'11	9♎42	0♎46	16°17	21°25	8° 1	14°42	4°43	27°15	10°24	21°13	20° 6	11°28	11°31	W29
T 30	0 38 57	8♎13'15	22♎ 1	2♎43	17♎31	22♎ 2	8♎ 0	14♎41	4♎47	27♎17	10♎26	21°R13	20♎ 3	11♎34	11♎30	T 30

Delta T = 02h42m34s

**OCTOBER 3728**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	0 42 53	9♎11'20	4°V10	4♎40	18♎45	22♎38	8°R 0	14°R39	4♎51	27♂19	10♂27	21°R13	20♎ 0	11♎41	11°R29	F 1
S 2	0 46 50	10° 9'26	16°11	6°37	19°59	23°14	7♎59	14♎37	4°54	27°20	10°29	21♎11	19°57	11°48	11°R28	S 2
S 3	0 50 46	11° 7'34	28° 7	8°33	21°14	23°50	7°D59	14°36	4°58	27°22	10°30	21° 9	19°53	11°54	11°27	S 3
M 4	0 54 43	12° 5'44	9♂59	10°28	22°28	24°26	7°59	14°34	5° 2	27°24	10°32	21° 6	19°50	12° 1	11°26	M 4
T 5	0 58 39	13° 3'55	21°50	12°23	23°42	25° 2	7°59	14°33	5° 5	27°25	10°33	21° 2	19°47	12° 8	11°25	T 5
W 6	1 2 36	14° 2'09	3♎41	14°16	24°56	25°37	8° 0	14°32	5° 9	27°27	10°35	20°58	19°44	12°14	11°24	W 6
T 7	1 6 33	15° 0'24	15°37	16° 9	26°11	26°13	8° 0	14°31	5°13	27°29	10°36	20°55	19°41	12°21	11°22	T 7
F 8	1 10 29	15°58'41	27°40	18° 0	27°25	26°48	8° 1	14°30	5°17	27°30	10°38	20°53	19°38	12°28	11°21	F 8
S 9	1 14 26	16°57'01	9♉55	19°51	28°39	27°23	8° 2	14°29	5°20	27°32	10°39	20°52	19°34	12°35	11°20	S 9
S 10	1 18 22	17°55'22	22°26	21°41	29°53	27°57	8° 3	14°28	5°24	27°34	10°41	20°D51	19°31	12°41	11°18	S 10
M11	1 22 19	18°53'45	5♂17	23°29	1♎ 8	28°32	8° 5	14°27	5°28	27°35	10°43	20°52	19°28	12°48	11°17	M11
T 12	1 26 15	19°52'10	18°32	25°16	2°22	29° 6	8° 6	14°27	5°31	27°37	10°44	20°54	19°25	12°55	11°15	T 12
W13	1 30 12	20°50'38	2♎14	27° 3	3°36	29°41	8° 8	14°26	5°35	27°38	10°46	20°55	19°22	13° 1	11°14	W13
T 14	1 34 8	21°49'07	16°22	28°48	4°51	0♎15	8°10	14°26	5°39	27°40	10°48	20°R56	19°19	13° 8	11°12	T 14
F 15	1 38 5	22°47'38	0♎57	0♎32	6° 5	0°48	8°12	14°25	5°42	27°41	10°49	20°56	19°15	13°15	11°10	F 15
S 16	1 42 1	23°46'11	15°52	2°15	7°19	1°22	8°14	14°25	5°46	27°42	10°51	20°54	19°12	13°21	11° 8	S 16
S 17	1 45 58	24°44'46	1♎ 0	3°57	8°33	1°55	8°17	14°25	5°50	27°44	10°53	20°51	19° 9	13°28	11° 7	S 17
M18	1 49 55	25°43'23	16°13	5°39	9°48	2°29	8°19	14°D25	5°53	27°45	10°55	20°46	19° 6	13°35	11° 5	M18
T 19	1 53 51	26°42'01	1♎19	7°19	11° 2	3° 1	8°22	14°25	5°57	27°47	10°57	20°41	19° 3	13°42	11° 3	T 19
W20	1 57 48	27°40'41	16° 9	8°58	12°16	3°34	8°25	14°25	6° 0	27°48	10°59	20°36	18°59	13°48	11° 1	W20
T 21	2 1 44	28°39'23	0♎38	10°36	13°31	4° 7	8°29	14°26	6° 4	27°49	11° 1	20°32	18°56	13°55	10°59	T 21
F 22	2 5 41	29°38'07	14°40	12°13	14°45	4°39	8°32	14°26	6° 7	27°50	11° 2	20°29	18°53	14° 2	10°57	F 22
S 23	2 9 37	0♎36'52	28°16	13°50	15°59	5°11	8°36	14°26	6°11	27°52	11° 4	20°D28	18°50	14° 8	10°55	S 23
S 24	2 13 34	1°35'38	11♎27	15°25	17°14	5°43	8°39	14°27	6°14	27°53	11° 6	20°28	18°47	14°15	10°53	S 24
M25	2 17 30	2°34'27	24°16	16°59	18°28	6°14	8°43	14°28	6°18	27°54	11° 8	20°30	18°44	14°22	10°50	M25
T 26	2 21 27	3°33'16	6♎46	18°33	19°42	6°45	8°47	14°28	6°21	27°55	11°10	20°31	18°40	14°28	10°48	T 26
W27	2 25 24	4°32'08	19° 3	20° 6	20°56	7°16	8°52	14°29	6°25	27°56	11°12	20°R32	18°37	14°35	10°46	W27
T 28	2 29 20	5°31'01	1°V 9	21°38	22°11	7°47	8°56	14°30	6°28	27°57	11°14	20°31	18°34	14°42	10°43	T 28
F 29	2 33 17	6°29'56	13° 8	23° 9	23°25	8°17	9° 1	14°31	6°32	27°58	11°16	20°29	18°31	14°48	10°41	F 29
S 30	2 37 13	7°28'52	25° 2	24°39	24°39	8°48	9° 6	14°32	6°35	28° 0	11°19	20°24	18°28	14°55	10°39	S 30
S 31	2 41 10	8♎27'51	6♎54	26♎ 8	25♎54	9♎18	9♎11	14♎34	6♎38	28♎ 1	11♎21	20♎17	18♎25	15♎ 2	10♎36	S 31

Delta T = 02h42m34s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3728**  
geocentric

**NOVEMBER 3728**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	2 45 6	9♍26'52	18♌45	27♍37	27♍ 8	9♏47	9♎16	14♋35	6♉42	28♌ 1	11♌23	20°R 8	18♍21	15♌ 9	10°R34	M 1								
T 2	2 49 3	10°25'54	0♐37	29° 4	28°22	10°17	9°21	14°36	6°45	28° 2	11°25	19♍58	18°18	15°15	10♐31	T 2								
W 3	2 52 59	11°24'59	12°31	0♌31	29°36	10°46	9°27	14°38	6°48	28° 3	11°27	19°49	18°15	15°22	10°29	W 3								
T 4	2 56 56	12°24'06	24°31	1°57	0♌51	11°15	9°32	14°40	6°51	28° 4	11°29	19°39	18°12	15°29	10°26	T 4								
F 5	3 0 53	13°23'15	6♌37	3°22	2° 5	11°43	9°38	14°41	6°55	28° 5	11°31	19°32	18° 9	15°35	10°23	F 5								
S 6	3 4 49	14°22'26	18°53	4°46	3°19	12°11	9°44	14°43	6°58	28° 6	11°34	19°26	18° 5	15°42	10°21	S 6								
S 7	3 8 46	15°21'39	1♏22	6° 9	4°33	12°39	9°50	14°45	7° 1	28° 7	11°36	19°23	18° 2	15°49	10°18	S 7								
M 8	3 12 42	16°20'55	14° 8	7°31	5°48	13° 7	9°57	14°47	7° 4	28° 7	11°38	19°D22	17°59	15°55	10°15	M 8								
T 9	3 16 39	17°20'12	27°15	8°52	7° 2	13°34	10° 3	14°49	7° 7	28° 8	11°40	19°22	17°56	16° 2	10°13	T 9								
W10	3 20 35	18°19'32	10♍47	10°12	8°16	14° 1	10°10	14°51	7°10	28° 9	11°42	19°23	17°53	16° 9	10°10	W10								
T 11	3 24 32	19°18'54	24°46	11°31	9°31	14°28	10°16	14°54	7°13	28° 9	11°45	19°R23	17°50	16°16	10° 7	T 11								
F 12	3 28 28	20°18'19	9♉12	12°49	10°45	14°54	10°23	14°56	7°16	28°10	11°47	19°22	17°46	16°22	10° 4	F 12								
S 13	3 32 25	21°17'45	24° 2	14° 5	11°59	15°20	10°30	14°59	7°19	28°11	11°49	19°18	17°43	16°29	10° 1	S 13								
S 14	3 36 21	22°17'14	9♍11	15°20	13°13	15°45	10°38	15° 1	7°22	28°11	11°52	19°11	17°40	16°36	9°58	S 14								
M15	3 40 18	23°16'44	24°30	16°33	14°28	16°10	10°45	15° 4	7°25	28°12	11°54	19° 2	17°37	16°42	9°56	M15								
T 16	3 44 15	24°16'17	9♌46	17°45	15°42	16°35	10°53	15° 7	7°28	28°12	11°56	18°52	17°34	16°49	9°53	T 16								
W17	3 48 11	25°15'52	24°50	18°55	16°56	17° 0	11° 0	15°10	7°31	28°13	11°59	18°43	17°30	16°56	9°50	W17								
T 18	3 52 8	26°15'28	9♌31	20° 3	18°10	17°23	11° 8	15°13	7°34	28°13	12° 1	18°34	17°27	17° 3	9°47	T 18								
F 19	3 56 4	27°15'06	23°45	21° 9	19°25	17°47	11°16	15°16	7°36	28°14	12° 3	18°27	17°24	17° 9	9°44	F 19								
S 20	4 0 1	28°14'46	7♋28	22°13	20°39	18°10	11°24	15°19	7°39	28°14	12° 6	18°23	17°21	17°16	9°41	S 20								
S 21	4 3 57	29°14'27	20°42	23°14	21°53	18°33	11°32	15°22	7°42	28°14	12° 8	18°21	17°18	17°23	9°38	S 21								
M22	4 7 54	0♌14'10	3♌31	24°13	23° 7	18°55	11°41	15°25	7°44	28°14	12°10	18°D21	17°15	17°29	9°35	M22								
T 23	4 11 51	1°13'54	15°58	25° 8	24°22	19°17	11°49	15°29	7°47	28°15	12°13	18°R21	17°11	17°36	9°32	T 23								
W24	4 15 47	2°13'40	28°10	25°59	25°36	19°39	11°58	15°32	7°50	28°15	12°15	18°21	17° 8	17°43	9°28	W24								
T 25	4 19 44	3°13'28	10♍10	26°47	26°50	20° 0	12° 7	15°36	7°52	28°15	12°18	18°19	17° 5	17°49	9°25	T 25								
F 26	4 23 40	4°13'17	22° 3	27°31	28° 4	20°20	12°15	15°39	7°55	28°15	12°20	18°15	17° 2	17°56	9°22	F 26								
S 27	4 27 37	5°13'08	3♌53	28° 9	29°19	20°40	12°24	15°43	7°57	28°15	12°22	18° 7	16°59	18° 3	9°19	S 27								
S 28	4 31 33	6°13'01	15°44	28°43	0♌33	21° 0	12°34	15°47	7°59	28°15	12°25	17°57	16°56	18°10	9°16	S 28								
M29	4 35 30	7°12'55	27°36	29°10	1°47	21°19	12°43	15°51	8° 2	28°16	12°27	17°44	16°52	18°16	9°13	M29								
T 30	4 39 26	8♌12'51	9♐33	29♌31	3♌ 1	21♏37	12♋52	15♋55	8♉ 4	28°R16	12♌30	17♍30	16♍49	18♌23	9♐10	T 30								

Delta T = 02h42m35s

**DECEMBER 3728**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	4 43 23	9♌12'49	21♐34	29♌45	4♌15	21♏56	13♎ 2	15♋59	8♉ 6	28°R16	12♌32	17°R15	16♍46	18♌30	9°R 7	W 1								
T 2	4 47 20	10°12'49	3♌42	29°R50	5°30	22°13	13°11	16° 3	8° 9	28♌15	12°34	17♍ 2	16°43	18°36	9♐ 4	T 2								
F 3	4 51 16	11°12'51	15°57	29°48	6°44	22°30	13°21	16° 7	8°11	28°15	12°37	16°50	16°40	18°43	9° 1	F 3								
S 4	4 55 13	12°12'55	28°21	29°36	7°58	22°47	13°31	16°11	8°13	28°15	12°39	16°41	16°36	18°50	8°58	S 4								
S 5	4 59 9	13°13'00	10♏56	29°15	9°12	23° 3	13°41	16°16	8°15	28°15	12°42	16°36	16°33	18°57	8°55	S 5								
M 6	5 3 6	14°13'08	23°44	28°44	10°26	23°18	13°51	16°20	8°17	28°15	12°44	16°32	16°30	19° 3	8°51	M 6								
T 7	5 7 2	15°13'17	6♍49	28° 3	11°40	23°33	14° 1	16°25	8°19	28°15	12°46	16°31	16°27	19°10	8°48	T 7								
W 8	5 10 59	16°13'29	20°14	27°12	12°55	23°47	14°12	16°29	8°21	28°14	12°49	16°31	16°24	19°17	8°45	W 8								
T 9	5 14 55	17°13'42	4♉ 1	26°12	14° 9	24° 1	14°22	16°34	8°23	28°14	12°51	16°31	16°21	19°23	8°42	T 9								
F 10	5 18 52	18°13'58	18°12	25° 4	15°23	24°14	14°33	16°39	8°25	28°14	12°54	16°29	16°17	19°30	8°39	F 10								
S 11	5 22 49	19°14'15	2♍46	23°49	16°37	24°26	14°43	16°44	8°27	28°13	12°56	16°24	16°14	19°37	8°36	S 11								
S 12	5 26 45	20°14'34	17°39	22°30	17°51	24°38	14°54	16°49	8°28	28°13	12°58	16°17	16°11	19°43	8°33	S 12								
M13	5 30 42	21°14'55	2♌45	21°10	19° 5	24°49	15° 5	16°53	8°30	28°13	13° 1	16° 7	16° 8	19°50	8°30	M13								
T 14	5 34 38	22°15'18	17°54	19°49	20°19	24°59	15°16	16°59	8°32	28°12	13° 3	15°55	16° 5	19°57	8°27	T 14								
W15	5 38 35	23°15'43	2♌55	18°32	21°33	25° 9	15°27	17° 4	8°33	28°12	13° 6	15°43	16° 2	20° 4	8°24	W15								
T 16	5 42 31	24°16'09	17°38	17°21	22°48	25°18	15°38	17° 9	8°35	28°11	13° 8	15°33	15°58	20°10	8°21	T 16								
F 17	5 46 28	25°16'36	1♌57	16°18	24° 2	25°26	15°49	17°14	8°36	28°11	13°10	15°24	15°55	20°17	8°18	F 17								
S 18	5 50 24	26°17'04	15°47	15°25	25°16	25°34	16° 0	17°19	8°38	28°10	13°13	15°19	15°52	20°24	8°15	S 18								
S 19	5 54 21	27°17'34	29° 8	14°42	26°30	25°41	16°12	17°25	8°39	28° 9	13°15	15°16	15°49	20°30	8°12	S 19								
M20	5 58 18	28°18'05	12♌ 1	14°11	27°44	25°47	16°23	17°30	8°41	28° 9	13°18	15°D15	15°46	20°37	8° 9	M20								
T 21	6 2 14	29°18'37	24°32	13°51	28°58	25°52	16°35	17°36	8°42	28° 8	13°20	15°R15	15°42	20°44	8° 7	T 21								
W22	6 6 11	0♌19'10	6♍45	13°D43	0♌12	25°57	16°47	17°41	8°43	28° 7	13°22	15°15	15°39	20°51	8° 4	W22								
T 23	6 10 7	1°19'44	18°45	13°46	1°26	26° 0	16°58	17°47	8°44	28° 7	13°25	15°14	15°36	20°57	8° 1	T 23								
F 24	6 14 4	2°20'19	0♌37	13°59	2°40	26° 3	17°10	17°52	8°45	28° 6	13°27	15°10	15°33	21° 4	7°58	F 24								
S 25	6 18 0	3°20'56	12°27	14°22	3°54	26° 6	17°22	17°58	8°46	28° 5	13°29	15° 4	15°30	21°11	7°56	S 25								
S 26	6 21 57	4°21'33	24°18	14°53	5° 8	26° 7	17°34	18° 4	8°47	28° 4	13°32	14°55	15°27	21°17	7°53	S 26								
M27	6 25 53	5°22'12	6♐14	15°32	6°22	26°R 8	17°46	18°10	8°48	28° 3	13°34	14°43	15°23	21°24	7°50	M27								
T 28	6 29 50	6°22'52	18°16	16°17	7°36	26° 8	17°58	18°15	8°49	28° 2	13°36	14°30	15°20	21°31	7°48	T 28								
W29	6 33 47	7°23'33	0♌27	17° 9	8°50	26° 7	18°11	18°21	8°50	28° 2	13°38	14°17	15°17	21°38	7°45	W29								
T 30	6 37 43	8°24'15	12°48	18° 6	10° 3	26° 5	18°23	18°27	8°51	28° 1	13°41	14° 5	15°14	21°44	7°42	T 30								
F 31	6 41 40	9♌24'58	25♌18	19♌ 8	11♌17	26♏ 2	18♋35	18♋33	8♉52	28♌ 0	13♌43	13♍54	15♍11	21♌51	7♐10	F 31								

Delta T = 02h42m36s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3729**  
**geocentric**

**JANUARY 3729**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 45 36	10°25'42	7♌58	20♋14	12♋31	25°R59	18♋48	18♋39	8♌52	27°R59	13♋45	13°R46	15♎8	21♌58	7°R37	S 1								
S 2	6 49 33	11°26'28	20°48	21°23	13°45	25♌55	19° 0	18°46	8°53	27♌58	13°47	13♎41	15° 4	22° 4	7♎35	S 2								
M 3	6 53 29	12°27'15	3♎50	22°35	14°59	25°50	19°13	18°52	8°54	27°57	13°49	13°39	15° 1	22°11	7°32	M 3								
T 4	6 57 26	13°28'03	17° 4	23°50	16°12	25°43	19°25	18°58	8°54	27°55	13°52	13°D38	14°58	22°18	7°30	T 4								
W 5	7 1 23	14°28'52	0♌32	25° 7	17°26	25°37	19°38	19° 4	8°55	27°54	13°54	13°39	14°55	22°24	7°28	W 5								
T 6	7 5 19	15°29'42	14°16	26°26	18°40	25°29	19°51	19°11	8°55	27°53	13°56	13°R40	14°52	22°31	7°25	T 6								
F 7	7 9 16	16°30'34	28°16	27°47	19°54	25°20	20° 4	19°17	8°55	27°52	13°58	13°39	14°48	22°38	7°23	F 7								
S 8	7 13 12	17°31'27	12♎33	29° 9	21° 7	25°11	20°17	19°23	8°56	27°51	14° 0	13°36	14°45	22°45	7°21	S 8								
S 9	7 17 9	18°32'21	27° 4	0♌33	22°21	25° 1	20°30	19°30	8°56	27°50	14° 2	13°31	14°42	22°51	7°19	S 9								
M10	7 21 5	19°33'17	11♋45	1°57	23°34	24°49	20°43	19°36	8°56	27°48	14° 4	13°24	14°39	22°58	7°17	M10								
T 11	7 25 2	20°34'13	26°29	3°23	24°48	24°37	20°56	19°43	8°56	27°47	14° 6	13°16	14°36	23° 5	7°15	T 11								
W12	7 28 58	21°35'11	11♌10	4°49	26° 2	24°25	21° 9	19°49	8°56	27°46	14° 8	13° 7	14°33	23°11	7°13	W12								
T 13	7 32 55	22°36'09	25°38	6°16	27°15	24°11	21°22	19°56	8°R56	27°45	14°10	12°59	14°29	23°18	7°11	T 13								
F 14	7 36 52	23°37'08	9♋48	7°44	28°28	23°56	21°35	20° 3	8°56	27°43	14°12	12°53	14°26	23°25	7° 9	F 14								
S 15	7 40 48	24°38'07	23°35	9°12	29°42	23°41	21°49	20° 9	8°56	27°42	14°14	12°49	14°23	23°32	7° 7	S 15								
S 16	7 44 45	25°39'07	6♋57	10°41	0♋55	23°25	22° 2	20°16	8°56	27°41	14°16	12°D47	14°20	23°38	7° 5	S 16								
M17	7 48 41	26°40'07	19°54	12°10	2° 9	23° 9	22°15	20°23	8°56	27°39	14°18	12°47	14°17	23°45	7° 4	M17								
T 18	7 52 38	27°41'07	2♎29	13°40	3°22	22°51	22°29	20°29	8°56	27°38	14°20	12°48	14°14	23°52	7° 2	T 18								
W19	7 56 34	28°42'08	14°45	15°10	4°35	22°33	22°42	20°36	8°55	27°36	14°22	12°50	14°10	23°58	7° 0	W19								
T 20	8 0 31	29°43'09	26°48	16°41	5°48	22°14	22°56	20°43	8°55	27°35	14°24	12°R51	14° 7	24° 5	6°59	T 20								
F 21	8 4 27	0♋44'10	8♌43	18°11	7° 2	21°55	23°10	20°50	8°54	27°33	14°26	12°50	14° 4	24°12	6°57	F 21								
S 22	8 8 24	1°45'12	20°34	19°42	8°15	21°35	23°23	20°57	8°54	27°32	14°28	12°48	14° 1	24°19	6°56	S 22								
S 23	8 12 21	2°46'13	2♎27	21°14	9°28	21°15	23°37	21° 4	8°53	27°30	14°29	12°44	13°58	24°25	6°54	S 23								
M24	8 16 17	3°47'15	14°25	22°46	10°41	20°54	23°50	21°10	8°53	27°29	14°31	12°39	13°54	24°32	6°53	M24								
T 25	8 20 14	4°48'17	26°32	24°18	11°54	20°32	24° 4	21°17	8°52	27°27	14°33	12°32	13°51	24°39	6°52	T 25								
W26	8 24 10	5°49'19	8♌51	25°50	13° 7	20°10	24°18	21°24	8°51	27°26	14°35	12°25	13°48	24°45	6°50	W26								
T 27	8 28 7	6°50'21	21°24	27°23	14°19	19°48	24°32	21°31	8°51	27°24	14°36	12°18	13°45	24°52	6°49	T 27								
F 28	8 32 3	7°51'23	4♌10	28°56	15°32	19°25	24°46	21°38	8°50	27°23	14°38	12°13	13°42	24°59	6°48	F 28								
S 29	8 36 0	8°52'26	17°10	0♋29	16°45	19° 2	24°59	21°45	8°49	27°21	14°40	12° 9	13°39	25° 6	6°47	S 29								
S 30	8 39 56	9°53'28	0♎23	2° 3	17°58	18°39	25°13	21°52	8°48	27°20	14°41	12° 6	13°35	25°12	6°46	S 30								
M31	8 43 53	10°54'31	13♎48	3♋37	19♋10	18♌15	25°27	21°59	8♌47	27♌18	14°43	12°D 6	13♎32	25♌19	6♎45	M31								

Delta T = 02h42m37s

**FEBRUARY 3729**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	8 47 50	11°55'34	27♎24	5♋11	20♋23	17°R52	25♋41	22° 6	8°R46	27°R16	14°44	12♎6	13♎29	25♌26	6°R44	T 1								
W 2	8 51 46	12°56'37	11♌10	6°46	21°35	17♌28	25°55	22°13	8♌45	27♌15	14°46	12° 8	13°26	25°32	6♎43	W 2								
T 3	8 55 43	13°57'40	25° 5	8°21	22°47	17° 4	26° 9	22°21	8°44	27°13	14°47	12°10	13°23	25°39	6°43	T 3								
F 4	8 59 39	14°58'44	9♎8	9°56	24° 0	16°40	26°23	22°28	8°43	27°11	14°49	12°R11	13°20	25°46	6°42	F 4								
S 5	9 3 36	15°59'48	23°17	11°32	25°12	16°16	26°37	22°35	8°41	27°10	14°50	12°10	13°16	25°53	6°41	S 5								
S 6	9 7 32	17° 0'52	7♋31	13° 8	26°24	15°52	26°51	22°42	8°40	27° 8	14°52	12° 9	13°13	25°59	6°41	S 6								
M 7	9 11 29	18° 1'57	21°48	14°45	27°36	15°29	27° 5	22°49	8°39	27° 6	14°53	12° 7	13°10	26° 6	6°40	M 7								
T 8	9 15 25	19° 3'01	6♌4	16°22	28°48	15° 5	27°19	22°56	8°37	27° 5	14°54	12° 4	13° 7	26°13	6°40	T 8								
W 9	9 19 22	20° 4'06	20°14	18° 0	0♎0	14°42	27°33	23° 3	8°36	27° 3	14°56	12° 0	13° 4	26°20	6°40	W 9								
T 10	9 23 19	21° 5'10	4♋15	19°38	1°12	14°19	27°48	23°10	8°35	27° 1	14°57	11°57	13° 0	26°26	6°39	T 10								
F 11	9 27 15	22° 6'14	18° 2	21°17	2°24	13°56	28° 2	23°18	8°33	27° 0	14°58	11°55	12°57	26°33	6°39	F 11								
S 12	9 31 12	23° 7'18	1♋33	22°56	3°35	13°33	28°16	23°25	8°31	26°58	14°59	11°53	12°54	26°40	6°39	S 12								
S 13	9 35 8	24° 8'21	14°45	24°36	4°47	13°11	28°30	23°32	8°30	26°56	15° 1	11°D53	12°51	26°46	6°39	S 13								
M14	9 39 5	25° 9'24	27°37	26°16	5°58	12°49	28°44	23°39	8°28	26°55	15° 2	11°54	12°48	26°53	6°D39	M14								
T 15	9 43 1	26°10'26	10♎11	27°57	7°10	12°28	28°58	23°46	8°27	26°53	15° 3	11°55	12°45	27° 0	6°39	T 15								
W16	9 46 58	27°11'28	22°29	29°38	8°21	12° 8	29°12	23°53	8°25	26°51	15° 4	11°56	12°41	27° 7	6°39	W16								
T 17	9 50 54	28°12'28	4♌34	1♋20	9°32	11°48	29°27	24° 0	8°23	26°50	15° 5	11°58	12°38	27°13	6°39	T 17								
F 18	9 54 51	29°13'29	16°30	3° 2	10°43	11°28	29°41	24° 8	8°21	26°48	15° 6	11°59	12°35	27°20	6°39	F 18								
S 19	9 58 48	0♋14'28	28°23	4°45	11°54	11° 9	29°55	24°15	8°19	26°46	15° 7	11°R59	12°32	27°27	6°40	S 19								
S 20	10 2 44	1°15'26	10♎16	6°28	13° 5	10°51	0♋9	24°22	8°17	26°44	15° 8	11°59	12°29	27°33	6°40	S 20								
M21	10 6 41	2°16'24	22°14	8°12	14°15	10°33	0°23	24°29	8°16	26°43	15° 9	11°58	12°26	27°40	6°40	M21								
T 22	10 10 37	3°17'20	4♌23	9°56	15°26	10°16	0°38	24°36	8°14	26°41	15°10	11°57	12°22	27°47	6°41	T 22								
W23	10 14 34	4°18'16	16°45	11°40	16°36	10° 0	0°52	24°43	8°12	26°39	15°11	11°56	12°19	27°54	6°41	W23								
T 24	10 18 30	5°19'11	29°24	13°25	17°47	9°45	1° 6	24°50	8°10	26°38	15°11	11°55	12°16	28° 0	6°42	T 24								
F 25	10 22 27	6°20'04	12♌21	15°10	18°57	9°30	1°20	24°57	8° 7	26°36	15°12	11°54	12°13	28° 7	6°43	F 25								
S 26	10 26 23	7°20'57	25°38	16°55	20° 7	9°16	1°34	25° 4	8° 5	26°34	15°13	11°54	12°10	28°14	6°43	S 26								
S 27	10 30 20	8°21'49	9♎14	18°40	21°17	9° 3	1°48	25°11	8° 3	26°33	15°14	11°D54	12° 6	28°20	6°44	S 27								
M28	10 34 17	9♋22'40	23♎6	20♋25	22°V26	8♌50	2♋3	25°18	8♌1	26♌31	15°14	11♎54	12♎3	28♌27	6♎45	M28								

Delta T = 02h42m38s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3729**  
geocentric

**MARCH 3729**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	10 38 13	10 <sup>h</sup> 23'30	7 <sup>h</sup> 11	22 <sup>h</sup> 10	23 <sup>h</sup> 36	8 <sup>h</sup> R38	2 <sup>h</sup> 17	25 <sup>h</sup> 25	7 <sup>h</sup> R59	26 <sup>h</sup> R29	15 <sup>h</sup> 15	11 <sup>h</sup> 54	12 <sup>h</sup> 0	28 <sup>h</sup> 34	6 <sup>h</sup> 46	T 1								
W 2	10 42 10	11 <sup>h</sup> 24'19	21 <sup>h</sup> 25	23 <sup>h</sup> 54	24 <sup>h</sup> 45	8 <sup>h</sup> 27	2 <sup>h</sup> 31	25 <sup>h</sup> 32	7 <sup>h</sup> 57	26 <sup>h</sup> 28	15 <sup>h</sup> 15	11 <sup>h</sup> R54	11 <sup>h</sup> 57	28 <sup>h</sup> 41	6 <sup>h</sup> 47	W 2								
T 3	10 46 6	12 <sup>h</sup> 25'07	5 <sup>h</sup> 44	25 <sup>h</sup> 37	25 <sup>h</sup> 55	8 <sup>h</sup> 17	2 <sup>h</sup> 45	25 <sup>h</sup> 39	7 <sup>h</sup> 54	26 <sup>h</sup> 26	15 <sup>h</sup> 16	11 <sup>h</sup> 54	11 <sup>h</sup> 54	28 <sup>h</sup> 47	6 <sup>h</sup> 48	T 3								
F 4	10 50 3	13 <sup>h</sup> 25'55	20 <sup>h</sup> 4	27 <sup>h</sup> 19	27 <sup>h</sup> 4	8 <sup>h</sup> 8	2 <sup>h</sup> 59	25 <sup>h</sup> 46	7 <sup>h</sup> 52	26 <sup>h</sup> 25	15 <sup>h</sup> 17	11 <sup>h</sup> 54	11 <sup>h</sup> 51	28 <sup>h</sup> 54	6 <sup>h</sup> 49	F 4								
S 5	10 53 59	14 <sup>h</sup> 26'42	4 <sup>h</sup> 21	28 <sup>h</sup> 59	28 <sup>h</sup> 13	8 <sup>h</sup> 0	3 <sup>h</sup> 13	25 <sup>h</sup> 53	7 <sup>h</sup> 50	26 <sup>h</sup> 23	15 <sup>h</sup> 17	11 <sup>h</sup> 54	11 <sup>h</sup> 47	29 <sup>h</sup> 1	6 <sup>h</sup> 50	S 5								
S 6	10 57 56	15 <sup>h</sup> 27'29	18 <sup>h</sup> 32	0 <sup>h</sup> 38	29 <sup>h</sup> 21	7 <sup>h</sup> 52	3 <sup>h</sup> 27	26 <sup>h</sup> 0	7 <sup>h</sup> 47	26 <sup>h</sup> 21	15 <sup>h</sup> 17	11 <sup>h</sup> D54	11 <sup>h</sup> 44	29 <sup>h</sup> 7	6 <sup>h</sup> 52	S 6								
M 7	11 1 52	16 <sup>h</sup> 28'14	2 <sup>h</sup> 35	2 <sup>h</sup> 15	0 <sup>h</sup> 30	7 <sup>h</sup> 45	3 <sup>h</sup> 41	26 <sup>h</sup> 7	7 <sup>h</sup> 45	26 <sup>h</sup> 20	15 <sup>h</sup> 18	11 <sup>h</sup> 54	11 <sup>h</sup> 41	29 <sup>h</sup> 14	6 <sup>h</sup> 53	M 7								
T 8	11 5 49	17 <sup>h</sup> 28'59	16 <sup>h</sup> 29	3 <sup>h</sup> 48	1 <sup>h</sup> 38	7 <sup>h</sup> 39	3 <sup>h</sup> 55	26 <sup>h</sup> 14	7 <sup>h</sup> 43	26 <sup>h</sup> 18	15 <sup>h</sup> 18	11 <sup>h</sup> 54	11 <sup>h</sup> 38	29 <sup>h</sup> 21	6 <sup>h</sup> 54	T 8								
W 9	11 9 46	18 <sup>h</sup> 29'43	0 <sup>h</sup> 13	5 <sup>h</sup> 19	2 <sup>h</sup> 47	7 <sup>h</sup> 33	4 <sup>h</sup> 9	26 <sup>h</sup> 20	7 <sup>h</sup> 40	26 <sup>h</sup> 17	15 <sup>h</sup> 19	11 <sup>h</sup> 55	11 <sup>h</sup> 35	29 <sup>h</sup> 28	6 <sup>h</sup> 56	W 9								
T 10	11 13 42	19 <sup>h</sup> 30'26	13 <sup>h</sup> 45	6 <sup>h</sup> 45	3 <sup>h</sup> 55	7 <sup>h</sup> 29	4 <sup>h</sup> 23	26 <sup>h</sup> 27	7 <sup>h</sup> 38	26 <sup>h</sup> 15	15 <sup>h</sup> 19	11 <sup>h</sup> 56	11 <sup>h</sup> 31	29 <sup>h</sup> 34	6 <sup>h</sup> 57	T 10								
F 11	11 17 39	20 <sup>h</sup> 31'07	27 <sup>h</sup> 4	8 <sup>h</sup> 7	5 <sup>h</sup> 3	7 <sup>h</sup> 25	4 <sup>h</sup> 37	26 <sup>h</sup> 34	7 <sup>h</sup> 35	26 <sup>h</sup> 14	15 <sup>h</sup> 19	11 <sup>h</sup> 56	11 <sup>h</sup> 28	29 <sup>h</sup> 41	6 <sup>h</sup> 59	F 11								
S 12	11 21 35	21 <sup>h</sup> 31'48	10 <sup>h</sup> 10	9 <sup>h</sup> 24	6 <sup>h</sup> 10	7 <sup>h</sup> 22	4 <sup>h</sup> 51	26 <sup>h</sup> 41	7 <sup>h</sup> 33	26 <sup>h</sup> 12	15 <sup>h</sup> 19	11 <sup>h</sup> R57	11 <sup>h</sup> 25	29 <sup>h</sup> 48	7 <sup>h</sup> 0	S 12								
S 13	11 25 32	22 <sup>h</sup> 32'27	23 <sup>h</sup> 3	10 <sup>h</sup> 35	7 <sup>h</sup> 18	7 <sup>h</sup> 20	5 <sup>h</sup> 5	26 <sup>h</sup> 47	7 <sup>h</sup> 30	26 <sup>h</sup> 11	15 <sup>h</sup> 20	11 <sup>h</sup> 56	11 <sup>h</sup> 22	29 <sup>h</sup> 54	7 <sup>h</sup> 2	S 13								
M14	11 29 28	23 <sup>h</sup> 33'06	5 <sup>h</sup> 42	11 <sup>h</sup> 39	8 <sup>h</sup> 25	7 <sup>h</sup> 19	5 <sup>h</sup> 19	26 <sup>h</sup> 54	7 <sup>h</sup> 28	26 <sup>h</sup> 9	15 <sup>h</sup> 20	11 <sup>h</sup> 56	11 <sup>h</sup> 19	0 <sup>h</sup> 11	7 <sup>h</sup> 4	M14								
T 15	11 33 25	24 <sup>h</sup> 33'42	18 <sup>h</sup> 8	12 <sup>h</sup> 35	9 <sup>h</sup> 32	7 <sup>h</sup> D18	5 <sup>h</sup> 33	27 <sup>h</sup> 1	7 <sup>h</sup> 25	26 <sup>h</sup> 8	15 <sup>h</sup> 20	11 <sup>h</sup> 54	11 <sup>h</sup> 16	0 <sup>h</sup> 8	7 <sup>h</sup> 5	T 15								
W16	11 37 21	25 <sup>h</sup> 34'17	0 <sup>h</sup> 22	13 <sup>h</sup> 24	10 <sup>h</sup> 39	7 <sup>h</sup> 18	5 <sup>h</sup> 46	27 <sup>h</sup> 7	7 <sup>h</sup> 23	26 <sup>h</sup> 6	15 <sup>h</sup> 20	11 <sup>h</sup> 52	11 <sup>h</sup> 12	0 <sup>h</sup> 15	7 <sup>h</sup> 7	W16								
T 17	11 41 18	26 <sup>h</sup> 34'51	12 <sup>h</sup> 26	14 <sup>h</sup> 4	11 <sup>h</sup> 46	7 <sup>h</sup> 19	6 <sup>h</sup> 0	27 <sup>h</sup> 14	7 <sup>h</sup> 20	26 <sup>h</sup> 5	15 <sup>h</sup> 20	11 <sup>h</sup> 50	11 <sup>h</sup> 9	0 <sup>h</sup> 21	7 <sup>h</sup> 9	T 17								
F 18	11 45 14	27 <sup>h</sup> 35'23	24 <sup>h</sup> 22	14 <sup>h</sup> 34	12 <sup>h</sup> 52	7 <sup>h</sup> 21	6 <sup>h</sup> 14	27 <sup>h</sup> 20	7 <sup>h</sup> 18	26 <sup>h</sup> 3	15 <sup>h</sup> R20	11 <sup>h</sup> 48	11 <sup>h</sup> 6	0 <sup>h</sup> 28	7 <sup>h</sup> 11	F 18								
S 19	11 49 11	28 <sup>h</sup> 35'54	6 <sup>h</sup> 14	14 <sup>h</sup> 55	13 <sup>h</sup> 58	7 <sup>h</sup> 23	6 <sup>h</sup> 28	27 <sup>h</sup> 27	7 <sup>h</sup> 15	26 <sup>h</sup> 2	15 <sup>h</sup> 20	11 <sup>h</sup> 46	11 <sup>h</sup> 3	0 <sup>h</sup> 35	7 <sup>h</sup> 13	S 19								
S 20	11 53 8	29 <sup>h</sup> 36'23	18 <sup>h</sup> 7	15 <sup>h</sup> 6	15 <sup>h</sup> 4	7 <sup>h</sup> 26	6 <sup>h</sup> 41	27 <sup>h</sup> 33	7 <sup>h</sup> 12	26 <sup>h</sup> 1	15 <sup>h</sup> 20	11 <sup>h</sup> 44	11 <sup>h</sup> 0	0 <sup>h</sup> 42	7 <sup>h</sup> 15	S 20								
M21	11 57 4	0 <sup>h</sup> 36'50	0 <sup>h</sup> 4	15 <sup>h</sup> R 7	16 <sup>h</sup> 10	7 <sup>h</sup> 30	6 <sup>h</sup> 55	27 <sup>h</sup> 39	7 <sup>h</sup> 10	25 <sup>h</sup> 59	15 <sup>h</sup> 20	11 <sup>h</sup> D44	10 <sup>h</sup> 57	0 <sup>h</sup> 48	7 <sup>h</sup> 17	M21								
T 22	12 1 1	1 <sup>h</sup> 37'15	12 <sup>h</sup> 9	14 <sup>h</sup> 58	17 <sup>h</sup> 15	7 <sup>h</sup> 34	7 <sup>h</sup> 9	27 <sup>h</sup> 46	7 <sup>h</sup> 7	25 <sup>h</sup> 58	15 <sup>h</sup> 20	11 <sup>h</sup> 44	10 <sup>h</sup> 53	0 <sup>h</sup> 55	7 <sup>h</sup> 19	T 22								
W23	12 4 57	2 <sup>h</sup> 37'39	24 <sup>h</sup> 29	14 <sup>h</sup> 39	18 <sup>h</sup> 20	7 <sup>h</sup> 40	7 <sup>h</sup> 22	27 <sup>h</sup> 52	7 <sup>h</sup> 5	25 <sup>h</sup> 57	15 <sup>h</sup> 20	11 <sup>h</sup> 45	10 <sup>h</sup> 50	1 <sup>h</sup> 2	7 <sup>h</sup> 22	W23								
T 24	12 8 54	3 <sup>h</sup> 38'01	7 <sup>h</sup> 2	14 <sup>h</sup> 11	19 <sup>h</sup> 25	7 <sup>h</sup> 45	7 <sup>h</sup> 36	27 <sup>h</sup> 58	7 <sup>h</sup> 2	25 <sup>h</sup> 55	15 <sup>h</sup> 20	11 <sup>h</sup> 47	10 <sup>h</sup> 47	1 <sup>h</sup> 8	7 <sup>h</sup> 24	T 24								
F 25	12 12 50	4 <sup>h</sup> 38'21	20 <sup>h</sup> 7	13 <sup>h</sup> 34	20 <sup>h</sup> 30	7 <sup>h</sup> 52	7 <sup>h</sup> 49	28 <sup>h</sup> 5	6 <sup>h</sup> 59	25 <sup>h</sup> 54	15 <sup>h</sup> 19	11 <sup>h</sup> 48	10 <sup>h</sup> 44	1 <sup>h</sup> 15	7 <sup>h</sup> 26	F 25								
S 26	12 16 47	5 <sup>h</sup> 38'39	3 <sup>h</sup> 31	12 <sup>h</sup> 49	21 <sup>h</sup> 34	7 <sup>h</sup> 59	8 <sup>h</sup> 2	28 <sup>h</sup> 11	6 <sup>h</sup> 57	25 <sup>h</sup> 53	15 <sup>h</sup> 19	11 <sup>h</sup> 50	10 <sup>h</sup> 41	1 <sup>h</sup> 22	7 <sup>h</sup> 29	S 26								
S 27	12 20 43	6 <sup>h</sup> 38'55	17 <sup>h</sup> 19	11 <sup>h</sup> 59	22 <sup>h</sup> 38	8 <sup>h</sup> 7	8 <sup>h</sup> 16	28 <sup>h</sup> 17	6 <sup>h</sup> 54	25 <sup>h</sup> 52	15 <sup>h</sup> 19	11 <sup>h</sup> R50	10 <sup>h</sup> 37	1 <sup>h</sup> 29	7 <sup>h</sup> 31	S 27								
M28	12 24 40	7 <sup>h</sup> 39'10	1 <sup>h</sup> 31	11 <sup>h</sup> 3	23 <sup>h</sup> 41	8 <sup>h</sup> 15	8 <sup>h</sup> 29	28 <sup>h</sup> 23	6 <sup>h</sup> 51	25 <sup>h</sup> 50	15 <sup>h</sup> 18	11 <sup>h</sup> 48	10 <sup>h</sup> 34	1 <sup>h</sup> 35	7 <sup>h</sup> 34	M28								
T 29	12 28 36	8 <sup>h</sup> 39'23	16 <sup>h</sup> 2	10 <sup>h</sup> 3	24 <sup>h</sup> 45	8 <sup>h</sup> 24	8 <sup>h</sup> 42	28 <sup>h</sup> 29	6 <sup>h</sup> 49	25 <sup>h</sup> 49	15 <sup>h</sup> 18	11 <sup>h</sup> 46	10 <sup>h</sup> 31	1 <sup>h</sup> 42	7 <sup>h</sup> 36	T 29								
W30	12 32 33	9 <sup>h</sup> 39'34	0 <sup>h</sup> 45	9 <sup>h</sup> 1	25 <sup>h</sup> 48	8 <sup>h</sup> 34	8 <sup>h</sup> 56	28 <sup>h</sup> 35	6 <sup>h</sup> 46	25 <sup>h</sup> 48	15 <sup>h</sup> 18	11 <sup>h</sup> 42	10 <sup>h</sup> 28	1 <sup>h</sup> 49	7 <sup>h</sup> 39	W30								
T 31	12 36 30	10 <sup>h</sup> 39'44	15 <sup>h</sup> 34	7 <sup>h</sup> 58	26 <sup>h</sup> 50	8 <sup>h</sup> 44	9 <sup>h</sup> 9	28 <sup>h</sup> 41	6 <sup>h</sup> 44	25 <sup>h</sup> 47	15 <sup>h</sup> 17	11 <sup>h</sup> 38	10 <sup>h</sup> 25	1 <sup>h</sup> 55	7 <sup>h</sup> 41	T 31								

Delta T = 02h42m39s

**APRIL 3729**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	12 40 26	11 <sup>h</sup> 39'52	0 <sup>h</sup> 20	6 <sup>h</sup> R56	27 <sup>h</sup> 53	8 <sup>h</sup> 55	9 <sup>h</sup> 22	28 <sup>h</sup> 47	6 <sup>h</sup> R41	25 <sup>h</sup> R46	15 <sup>h</sup> R17	11 <sup>h</sup> R34	10 <sup>h</sup> 22	2 <sup>h</sup> 11	7 <sup>h</sup> 44	F 1								
S 2	12 44 23	12 <sup>h</sup> 39'59	14 <sup>h</sup> 56	5 <sup>h</sup> 57	28 <sup>h</sup> 54	9 <sup>h</sup> 6	9 <sup>h</sup> 35	28 <sup>h</sup> 53	6 <sup>h</sup> 38	25 <sup>h</sup> 45	15 <sup>h</sup> 16	11 <sup>h</sup> 31	10 <sup>h</sup> 18	2 <sup>h</sup> 9	7 <sup>h</sup> 47	S 2								
S 3	12 48 19	13 <sup>h</sup> 40'05	29 <sup>h</sup> 18	5 <sup>h</sup> 1	29 <sup>h</sup> 56	9 <sup>h</sup> 18	9 <sup>h</sup> 48	28 <sup>h</sup> 58	6 <sup>h</sup> 36	25 <sup>h</sup> 44	15 <sup>h</sup> 16	11 <sup>h</sup> 28	10 <sup>h</sup> 15	2 <sup>h</sup> 16	7 <sup>h</sup> 49	S 3								
M 4	12 52 16	14 <sup>h</sup> 40'09	13 <sup>h</sup> 23	4 <sup>h</sup> 9	0 <sup>h</sup> 57	9 <sup>h</sup> 30	10 <sup>h</sup> 1	29 <sup>h</sup> 4	6 <sup>h</sup> 33	25 <sup>h</sup> 43	15 <sup>h</sup> 15	11 <sup>h</sup> D27	10 <sup>h</sup> 12	2 <sup>h</sup> 22	7 <sup>h</sup> 52	M 4								
T 5	12 56 12	15 <sup>h</sup> 40'12	27 <sup>h</sup> 9	3 <sup>h</sup> 22	1 <sup>h</sup> 58	9 <sup>h</sup> 43	10 <sup>h</sup> 14	29 <sup>h</sup> 10	6 <sup>h</sup> 31	25 <sup>h</sup> 42	15 <sup>h</sup> 15	11 <sup>h</sup> 28	10 <sup>h</sup> 9	2 <sup>h</sup> 29	7 <sup>h</sup> 55	T 5								
W 6	13 0 9	16 <sup>h</sup> 40'13	10 <sup>h</sup> 37	2 <sup>h</sup> 41	2 <sup>h</sup> 58	9 <sup>h</sup> 56	10 <sup>h</sup> 27	29 <sup>h</sup> 15	6 <sup>h</sup> 28	25 <sup>h</sup> 41	15 <sup>h</sup> 14	11 <sup>h</sup> 29	10 <sup>h</sup> 6	2 <sup>h</sup> 36	7 <sup>h</sup> 58	W 6								
T 7	13 4 5	17 <sup>h</sup> 40'12	23 <sup>h</sup> 48	2 <sup>h</sup> 6	3 <sup>h</sup> 58	10 <sup>h</sup> 10	10 <sup>h</sup> 39	29 <sup>h</sup> 21	6 <sup>h</sup> 25	25 <sup>h</sup> 40	15 <sup>h</sup> 13	11 <sup>h</sup> 31	10 <sup>h</sup> 2	2 <sup>h</sup> 42	8 <sup>h</sup> 1	T 7								
F 8	13 8 2	18 <sup>h</sup> 40'10	6 <sup>h</sup> 45	1 <sup>h</sup> 38	4 <sup>h</sup> 58	10 <sup>h</sup> 24	10 <sup>h</sup> 52	29 <sup>h</sup> 26	6 <sup>h</sup> 23	25 <sup>h</sup> 39	15 <sup>h</sup> 13	11 <sup>h</sup> R32	9 <sup>h</sup> 59	2 <sup>h</sup> 49	8 <sup>h</sup> 4	F 8								
S 9	13 11 59	19 <sup>h</sup> 40'06	19 <sup>h</sup> 28	1 <sup>h</sup> 16	5 <sup>h</sup> 57	10 <sup>h</sup> 39	11 <sup>h</sup> 5	29 <sup>h</sup> 32	6 <sup>h</sup> 20	25 <sup>h</sup> 38	15 <sup>h</sup> 12	11 <sup>h</sup> 32	9 <sup>h</sup> 56	2 <sup>h</sup> 56	8 <sup>h</sup> 7	S 9								
S 10	13 15 55	20 <sup>h</sup> 40'01	2 <sup>h</sup> 1	1 <sup>h</sup> 0	6 <sup>h</sup> 55	10 <sup>h</sup> 54	11 <sup>h</sup> 17	29 <sup>h</sup> 37	6 <sup>h</sup> 18	25 <sup>h</sup> 37	15 <sup>h</sup> 11	11 <sup>h</sup> 30	9 <sup>h</sup> 53	3 <sup>h</sup> 3	8 <sup>h</sup> 10	S 10								
M11	13 19 52	21 <sup>h</sup> 39'54	14 <sup>h</sup> 24	0 <sup>h</sup> 52	7 <sup>h</sup> 53	11 <sup>h</sup> 10	11 <sup>h</sup> 30	29 <sup>h</sup> 43	6 <sup>h</sup> 15	25 <sup>h</sup> 37	15 <sup>h</sup> 10	11 <sup>h</sup> 26	9 <sup>h</sup> 50	3 <sup>h</sup> 9	8 <sup>h</sup> 13	M11								
T 12	13 23 48	22 <sup>h</sup> 39'45	26 <sup>h</sup> 37	0 <sup>h</sup> D49	8 <sup>h</sup> 51	11 <sup>h</sup> 26	11 <sup>h</sup> 42	29 <sup>h</sup> 48	6 <sup>h</sup> 13	25 <sup>h</sup> 36	15 <sup>h</sup> 10	11 <sup>h</sup> 20	9 <sup>h</sup> 47	3 <sup>h</sup> 16	8 <sup>h</sup> 16	T 12								
W13	13 27 45	23 <sup>h</sup> 39'34	8 <sup>h</sup> 43	0 <sup>h</sup> 52	9 <sup>h</sup> 48	11 <sup>h</sup> 43	11 <sup>h</sup> 55	29 <sup>h</sup> 53	6 <sup>h</sup> 10	25 <sup>h</sup> 35	15 <sup>h</sup> 9	11 <sup>h</sup> 12	9 <sup>h</sup> 43	3 <sup>h</sup> 23	8 <sup>h</sup> 20	W13								
T 14	13 31 41	24 <sup>h</sup> 39'21	20 <sup>h</sup> 42	1 <sup>h</sup> 2	10 <sup>h</sup> 45	12 <sup>h</sup> 0	12 <sup>h</sup> 7	29 <sup>h</sup> 58	6 <sup>h</sup> 8	25 <sup>h</sup> 34	15 <sup>h</sup> 8	11 <sup>h</sup> 4	9 <sup>h</sup> 40	3 <sup>h</sup> 30	8 <sup>h</sup> 23	T 14								
F 15	13 35 38	25 <sup>h</sup> 39'06	2 <sup>h</sup> 11	1 <sup>h</sup> 16	11 <sup>h</sup> 41	12 <sup>h</sup> 17	12 <sup>h</sup> 19	0 <sup>h</sup> 3	6 <sup>h</sup> 5	25 <sup>h</sup> 34	15 <sup>h</sup> 7	10 <sup>h</sup> 55	9 <sup>h</sup> 37	3 <sup>h</sup> 36	8 <sup>h</sup> 26	F 15								

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3729**  
geocentric

**MAY 3729**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	14 38 43	11♁30'21	9♁15	14♁17	25♁3	17♁46	15♁24	1♁14	5°R30	25°R27	14°R49	9°R47	8♁46	5♁24	9♁23	S 1		
M 2	14 42 39	12°29'32	23°31	15°30	25°46	18°10	15°34	1°18	5♁28	25♁27	14♁47	9♁43	8°43	5°31	9°27	M 2		
T 3	14 46 36	13°28'41	7♁21	16°45	26°28	18°33	15°45	1°21	5°26	25°27	14°46	9°42	8°40	5°37	9°31	T 3		
W 4	14 50 32	14°27'48	20°46	18° 2	27° 9	18°57	15°56	1°25	5°24	25°27	14°45	9°D42	8°37	5°44	9°35	W 4		
T 5	14 54 29	15°26'54	3♁49	19°21	27°48	19°21	16° 6	1°29	5°22	25°27	14°43	9°R42	8°34	5°51	9°39	T 5		
F 6	14 58 25	16°25'58	16°34	20°42	28°26	19°45	16°16	1°32	5°21	25°D27	14°42	9°42	8°30	5°57	9°43	F 6		
S 7	15 2 22	17°25'00	29° 4	22° 5	29° 4	20°10	16°27	1°35	5°19	25°27	14°41	9°40	8°27	6° 4	9°47	S 7		
S 8	15 6 19	18°24'00	11♁22	23°29	29°39	20°34	16°37	1°39	5°17	25°27	14°39	9°36	8°24	6°11	9°51	S 8		
M 9	15 10 15	19°22'59	23°31	24°56	0♁14	20°59	16°47	1°42	5°16	25°27	14°38	9°29	8°21	6°18	9°55	M 9		
T 10	15 14 12	20°21'56	5♁33	26°24	0°47	21°25	16°57	1°45	5°14	25°27	14°36	9°19	8°18	6°24	9°59	T 10		
W11	15 18 8	21°20'51	17°31	27°54	1°19	21°50	17° 6	1°48	5°12	25°27	14°35	9° 7	8°14	6°31	10° 3	W11		
T 12	15 22 5	22°19'44	29°25	29°25	1°49	22°16	17°16	1°51	5°11	25°27	14°33	8°54	8°11	6°38	10° 7	T 12		
F 13	15 26 1	23°18'35	11♁18	0♁58	2°18	22°42	17°26	1°54	5° 9	25°28	14°32	8°40	8° 8	6°45	10°11	F 13		
S 14	15 29 58	24°17'24	23° 9	2°33	2°45	23° 8	17°35	1°56	5° 8	25°28	14°30	8°27	8° 5	6°51	10°15	S 14		
S 15	15 33 54	25°16'11	5♁ 2	4°10	3°10	23°34	17°44	1°59	5° 6	25°28	14°29	8°16	8° 2	6°58	10°19	S 15		
M16	15 37 51	26°14'56	16°59	5°48	3°34	24° 1	17°54	2° 2	5° 5	25°29	14°27	8° 8	7°59	7° 5	10°23	M16		
T 17	15 41 48	27°13'40	29° 2	7°28	3°56	24°28	18° 3	2° 4	5° 4	25°29	14°25	8° 2	7°55	7°11	10°27	T 17		
W18	15 45 44	28°12'21	11♁17	9° 9	4°16	24°55	18°12	2° 6	5° 2	25°29	14°24	7°59	7°52	7°18	10°31	W18		
T 19	15 49 41	29°10'59	23°46	10°52	4°34	25°22	18°20	2° 9	5° 1	25°30	14°22	7°58	7°49	7°25	10°35	T 19		
F 20	15 53 37	0♁ 9'36	6♁36	12°37	4°50	25°49	18°29	2°11	5° 0	25°30	14°21	7°58	7°46	7°32	10°39	F 20		
S 21	15 57 34	1° 8'10	19°50	14°24	5° 4	26°17	18°38	2°13	4°59	25°31	14°19	7°58	7°43	7°38	10°43	S 21		
S 22	16 1 30	2° 6'43	3♁32	16°12	5°16	26°45	18°46	2°15	4°58	25°31	14°17	7°56	7°40	7°45	10°48	S 22		
M23	16 5 27	3° 5'13	17°43	18° 2	5°26	27°12	18°54	2°17	4°57	25°32	14°16	7°52	7°36	7°52	10°52	M23		
T 24	16 9 23	4° 3'41	2♁23	19°53	5°34	27°40	19° 2	2°19	4°56	25°33	14°14	7°46	7°33	7°58	10°56	T 24		
W25	16 13 20	5° 2'08	17°26	21°47	5°39	28° 9	19°10	2°20	4°55	25°33	14°12	7°36	7°30	8° 5	11° 0	W25		
T 26	16 17 17	6° 0'32	2♁43	23°42	5°42	28°37	19°18	2°22	4°54	25°34	14°11	7°26	7°27	8°12	11° 4	T 26		
F 27	16 21 13	6°58'55	18° 4	25°38	5°R43	29° 6	19°26	2°23	4°53	25°34	14° 9	7°15	7°24	8°19	11° 9	F 27		
S 28	16 25 10	7°57'16	3♁18	27°37	5°41	29°34	19°34	2°25	4°53	25°35	14° 7	7° 5	7°20	8°25	11°13	S 28		
S 29	16 29 6	8°55'36	18°12	29°37	5°37	0♁ 3	19°41	2°26	4°52	25°36	14° 6	6°57	7°17	8°32	11°17	S 29		
M30	16 33 3	9°53'54	2♁41	1♁38	5°30	0°32	19°48	2°27	4°51	25°37	14° 4	6°51	7°14	8°39	11°21	M30		
T 31	16 36 59	10♁52'10	16♁42	3♁41	5♁21	1♁ 1	19°56	2♁29	4♁50	25♁38	14♁ 2	6♁49	7♁11	8♁46	11♁25	T 31		

Delta T = 02h42m41s

**JUNE 3729**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	16 40 56	11♁50'25	0♁14	5♁46	5°R 9	1♁31	20♁ 3	2♁30	4°R50	25♁38	14°R 1	6°R48	7♁ 8	8♁52	11♁30	W 1		
T 2	16 44 52	12°48'39	13°19	7°52	4♁56	2° 0	20° 9	2°30	4♁49	25°39	13♁59	6♁48	7° 5	8°59	11°34	T 2		
F 3	16 48 49	13°46'51	26° 2	9°59	4°39	2°30	20°16	2°31	4°49	25°40	13°57	6°47	7° 1	9° 6	11°38	F 3		
S 4	16 52 46	14°45'02	8♁27	12° 8	4°21	3° 0	20°23	2°32	4°49	25°41	13°56	6°45	6°58	9°12	11°42	S 4		
S 5	16 56 42	15°43'12	20°38	14°17	4° 0	3°29	20°29	2°33	4°48	25°42	13°54	6°41	6°55	9°19	11°46	S 5		
M 6	17 0 39	16°41'20	2♁40	16°27	3°37	3°59	20°35	2°33	4°48	25°43	13°52	6°34	6°52	9°26	11°51	M 6		
T 7	17 4 35	17°39'27	14°36	18°38	3°11	4°30	20°42	2°34	4°48	25°44	13°51	6°24	6°49	9°33	11°55	T 7		
W 8	17 8 32	18°37'32	26°29	20°49	2°44	5° 0	20°47	2°34	4°47	25°45	13°49	6°12	6°45	9°39	11°59	W 8		
T 9	17 12 28	19°35'36	8♁20	23° 0	2°15	5°30	20°53	2°34	4°47	25°46	13°47	5°59	6°42	9°46	12° 3	T 9		
F 10	17 16 25	20°33'39	20°12	25°11	1°44	6° 1	20°59	2°34	4°47	25°47	13°46	5°45	6°39	9°53	12° 7	F 10		
S 11	17 20 21	21°31'40	2♁ 7	27°21	1°11	6°32	21° 4	2°R34	4°D47	25°49	13°44	5°33	6°36	9°59	12°11	S 11		
S 12	17 24 18	22°29'40	14° 4	29°31	0°38	7° 2	21°10	2°34	4°47	25°50	13°42	5°22	6°33	10° 6	12°16	S 12		
M13	17 28 15	23°27'38	26° 7	1♁39	0° 3	7°33	21°15	2°34	4°47	25°51	13°41	5°13	6°30	10°13	12°20	M13		
T 14	17 32 11	24°25'34	8♁16	3°46	29♁27	8° 4	21°20	2°34	4°47	25°52	13°39	5° 7	6°26	10°20	12°24	T 14		
W15	17 36 8	25°23'29	20°36	5°52	28°50	8°35	21°24	2°34	4°48	25°54	13°37	5° 4	6°23	10°26	12°28	W15		
T 16	17 40 4	26°21'22	3♁ 9	7°55	28°13	9° 7	21°29	2°33	4°48	25°55	13°36	5°D 3	6°20	10°33	12°32	T 16		
F 17	17 44 1	27°19'13	15°59	9°57	27°35	9°38	21°33	2°33	4°48	25°56	13°34	5° 4	6°17	10°40	12°36	F 17		
S 18	17 47 57	28°17'03	29° 9	11°56	26°57	10°10	21°38	2°32	4°48	25°57	13°32	5°R 4	6°14	10°47	12°40	S 18		
S 19	17 51 54	29°14'52	12♁44	13°53	26°20	10°41	21°42	2°31	4°49	25°59	13°31	5° 3	6°11	10°53	12°45	S 19		
M20	17 55 51	0♁12'38	26°46	15°47	25°43	11°13	21°46	2°31	4°49	26° 0	13°29	5° 1	6° 7	11° 0	12°49	M20		
T 21	17 59 47	1°10'23	11♁13	17°39	25° 7	11°45	21°49	2°30	4°50	26° 2	13°28	4°56	6° 4	11° 7	12°53	T 21		
W22	18 3 44	2° 8'07	26° 3	19°28	24°31	12°17	21°53	2°29	4°50	26° 3	13°26	4°49	6° 1	11°13	12°57	W22		
T 23	18 7 40	3° 5'49	11♁10	21°14	23°57	12°49	21°56	2°27	4°51	26° 5	13°25	4°40	5°58	11°20	13° 1	T 23		
F 24	18 11 37	4° 3'30	26°24	22°57	23°24	13°21	21°59	2°26	4°52	26° 6	13°23	4°31	5°55	11°27	13° 5	F 24		
S 25	18 15 33	5° 1'10	11♁35	24°38	22°53	13°53	22° 2	2°25	4°52	26° 8	13°21	4°23	5°51	11°34	13° 9	S 25		
S 26	18 19 30	5°58'49	26°32	26°15	22°23	14°25	22° 5	2°24	4°53	26° 9	13°20	4°16	5°48	11°40	13°13	S 26		
M27	18 23 26	6°56'27	11♁ 6	27°49	21°55	14°58	22° 8	2°22	4°54	26°11	13°18	4°12	5°45	11°47	13°17	M27		
T 28	18 27 23	7°54'03	25°14	29°21	21°30	15°30	22°10	2°21	4°55	26°12	13°17	4°10	5°42	11°54	13°21	T 28		
W29	18 31 20	8°51'39	8♁53	0♁49	21° 6	16° 3	22°13	2°19	4°56	26°14	13°15	4°D10	5°39	12° 1	13°25	W29		
T 30	18 35 16	9♁49'14	22♁ 4	2♁14	20♁45	16♁35	22♁15	2♁17	4♁57	26♁16	13♁14	4♁10	5♁36	12♁ 7	13♁28	T 30		

Delta T = 02h42m42s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3729**  
geocentric

**JULY 3729**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	18 39 13	10♄46'48	4♃51	3♃36	20♂R25	17♃8	22♂17	2♂R15	4♄58	26♂17	13♂R13	4♂R11	5♃32	12♂14	13♂32	F 1
S 2	18 43 9	11°44'22	17°18	4°55	20♂II 9	17°41	22°18	2♂13	4°59	26°19	13♂11	4♂11	5°29	12°21	13°36	S 2
S 3	18 47 6	12°41'55	29°30	6°11	19°54	18°14	22°20	2°11	5°0	26°21	13°10	4°10	5°26	12°27	13°40	S 3
M 4	18 51 2	13°39'27	11♂31	7°24	19°42	18°47	22°21	2°9	5°1	26°22	13°8	4°6	5°23	12°34	13°44	M 4
T 5	18 54 59	14°36'58	23°25	8°33	19°33	19°20	22°22	2°7	5°2	26°24	13°7	4°0	5°20	12°41	13°48	T 5
W 6	18 58 55	15°34'29	5♂16	9°39	19°25	19°53	22°23	2°5	5°4	26°26	13°6	3°53	5°17	12°48	13°51	W 6
T 7	19 2 52	16°32'00	17°8	10°41	19°21	20°26	22°24	2°2	5°5	26°28	13°4	3°44	5°13	12°54	13°55	T 7
F 8	19 6 49	17°29'29	29°2	11°40	19°18	21°0	22°25	2°0	5°6	26°29	13°3	3°36	5°10	13°1	13°59	F 8
S 9	19 10 45	18°26'58	11♄2	12°36	19°D18	21°33	22°25	1°57	5°8	26°31	13°2	3°27	5°7	13°8	14°2	S 9
S 10	19 14 42	19°24'26	23°7	13°27	19°20	22°7	22°R25	1°55	5°9	26°33	13°0	3°20	5°4	13°14	14°6	S 10
M 11	19 18 38	20°21'53	5♂20	14°15	19°25	22°40	22°25	1°52	5°11	26°35	12°59	3°15	5°1	13°21	14°10	M 11
T 12	19 22 35	21°19'20	17°42	15°0	19°31	23°14	22°25	1°49	5°12	26°37	12°58	3°12	4°57	13°28	14°13	T 12
W 13	19 26 31	22°16'46	0♃15	15°40	19°40	23°48	22°24	1°46	5°14	26°39	12°57	3°D11	4°54	13°35	14°17	W 13
T 14	19 30 28	23°14'11	13°0	16°16	19°51	24°22	22°24	1°44	5°16	26°41	12°56	3°11	4°51	13°41	14°20	T 14
F 15	19 34 24	24°11'35	25°59	16°48	20°4	24°56	22°23	1°41	5°17	26°43	12°54	3°12	4°48	13°48	14°24	F 15
S 16	19 38 21	25°8'58	9♄15	17°15	20°19	25°30	22°22	1°38	5°19	26°45	12°53	3°14	4°45	13°55	14°27	S 16
S 17	19 42 18	26°6'20	22°50	17°39	20°36	26°4	22°21	1°34	5°21	26°47	12°52	3°R14	4°42	14°2	14°31	S 17
M 18	19 46 14	27°3'42	6♃45	17°58	20°55	26°38	22°19	1°31	5°23	26°49	12°51	3°14	4°38	14°8	14°34	M 18
T 19	19 50 11	28°1'02	21°0	18°12	21°15	27°12	22°18	1°28	5°25	26°50	12°50	3°12	4°35	14°15	14°38	T 19
W 20	19 54 7	28°58'22	5♂33	18°22	21°37	27°46	22°16	1°25	5°27	26°53	12°49	3°9	4°32	14°22	14°41	W 20
T 21	19 58 4	29°55'42	20°20	18°27	22°1	28°21	22°14	1°21	5°29	26°55	12°48	3°5	4°29	14°28	14°44	T 21
F 22	20 2 0	0♂53'00	5♂13	18°R27	22°27	28°55	22°12	1°18	5°31	26°57	12°47	3°0	4°26	14°35	14°47	F 22
S 23	20 5 57	1°50'19	20°6	18°24	22°54	29°30	22°10	1°14	5°33	26°59	12°46	2°56	4°23	14°42	14°51	S 23
S 24	20 9 54	2°47'36	4♄49	18°15	23°23	0♄4	22°7	1°11	5°35	27°1	12°45	2°53	4°19	14°49	14°54	S 24
M 25	20 13 50	3°44'54	19°15	18°2	23°53	0°39	22°5	1°7	5°37	27°3	12°44	2°51	4°16	14°55	14°57	M 25
T 26	20 17 47	4°42'11	3♂20	17°45	24°25	1°14	22°2	1°3	5°39	27°5	12°43	2°D50	4°13	15°2	15°0	T 26
W 27	20 21 43	5°39'28	17°0	17°24	24°58	1°48	21°59	1°0	5°42	27°7	12°42	2°51	4°10	15°9	15°3	W 27
T 28	20 25 40	6°36'45	0♃15	17°0	25°32	2°23	21°55	0°56	5°44	27°9	12°42	2°52	4°7	15°15	15°6	T 28
F 29	20 29 36	7°34'02	13°6	16°32	26°8	2°58	21°52	0°52	5°46	27°11	12°41	2°54	4°3	15°22	15°9	F 29
S 30	20 33 33	8°31'19	25°37	16°1	26°44	3°33	21°48	0°48	5°49	27°13	12°40	2°55	4°0	15°29	15°12	S 30
S 31	20 37 29	9♂28'37	7♂51	15♂27	27♂22	4♄8	21♂45	0♂44	5♄51	27♂15	12♂39	2♂R56	3♃57	15♂36	15♂15	S 31

Delta T = 02h42m43s

**AUGUST 3729**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	20 41 26	10♂25'54	19♂54	14♂R52	28♂II 1	4♄43	21♂R41	0♂R40	5♄54	27♂18	12♂R39	2♂R55	3♃54	15♂42	15♂18	M 1
T 2	20 45 22	11°23'12	1♂49	14♂15	28°41	5°18	21♂37	0♂36	5°56	27°20	12♂38	2♂54	3°51	15°49	15°20	T 2
W 3	20 49 19	12°20'30	13°41	13°38	29°23	5°54	21°32	0°32	5°59	27°22	12°37	2°52	3°48	15°56	15°23	W 3
T 4	20 53 16	13°17'48	25°35	13°0	0♄5	6°29	21°28	0°28	6°1	27°24	12°37	2°49	3°44	16°2	15°26	T 4
F 5	20 57 12	14°15'06	7♄32	12°23	0°48	7°4	21°23	0°24	6°4	27°26	12°36	2°46	3°41	16°9	15°29	F 5
S 6	21 1 9	15°12'25	19°38	11°47	1°32	7°40	21°18	0°19	6°7	27°28	12°36	2°43	3°38	16°16	15°31	S 6
S 7	21 5 5	16°9'44	1♂53	11°13	2°17	8°15	21°13	0°15	6°9	27°31	12°35	2°41	3°35	16°23	15°34	S 7
M 8	21 9 2	17°7'02	14°19	10°41	3°3	8°51	21°8	0°11	6°12	27°33	12°35	2°40	3°32	16°29	15°36	M 8
T 9	21 12 58	18°4'21	26°58	10°12	3°49	9°26	21°3	0°7	6°15	27°35	12°34	2°D39	3°29	16°36	15°39	T 9
W 10	21 16 55	19°1'41	9♃49	9°47	4°37	10°2	20°58	0°2	6°18	27°37	12°34	2°39	3°25	16°43	15°41	W 10
T 11	21 20 52	19°59'00	22°55	9°26	5°25	10°38	20°52	29♄58	6°20	27°39	12°33	2°39	3°22	16°50	15°44	T 11
F 12	21 24 48	20°56'19	6♄13	9°9	6°14	11°14	20°46	29°54	6°23	27°42	12°33	2°40	3°19	16°56	15°46	F 12
S 13	21 28 45	21°53'38	19°45	8°57	7°3	11°50	20°41	29°49	6°26	27°44	12°33	2°41	3°16	17°3	15°48	S 13
S 14	21 32 41	22°50'58	3♃30	8°50	7°54	12°26	20°35	29°45	6°29	27°46	12°33	2°42	3°13	17°10	15°50	S 14
M 15	21 36 38	23°48'17	17°28	8°D48	8°44	13°2	20°28	29°40	6°32	27°48	12°32	2°R43	3°9	17°16	15°53	M 15
T 16	21 40 34	24°45'37	1♂38	8°51	9°36	13°38	20°22	29°36	6°35	27°50	12°32	2°43	3°6	17°23	15°55	T 16
W 17	21 44 31	25°42'57	15°57	9°1	10°28	14°14	20°16	29°32	6°38	27°53	12°32	2°42	3°3	17°30	15°57	W 17
T 18	21 48 27	26°40'16	0♄22	9°16	11°21	14°50	20°9	29°27	6°41	27°55	12°32	2°42	3°0	17°37	15°59	T 18
F 19	21 52 24	27°37'36	14°50	9°37	12°14	15°26	20°3	29°23	6°44	27°57	12°32	2°41	2°57	17°43	16°1	F 19
S 20	21 56 21	28°34'57	29°16	10°3	13°8	16°3	19°56	29°18	6°47	27°59	12°32	2°41	2°54	17°50	16°3	S 20
S 21	22 0 17	29°32'17	13♄34	10°36	14°2	16°39	19°49	29°14	6°51	28°2	12°32	2°40	2°50	17°57	16°4	S 21
M 22	22 4 14	0♃29'38	27°41	11°14	14°57	17°15	19°42	29°9	6°54	28°4	12°D31	2°D40	2°47	18°3	16°6	M 22
T 23	22 8 10	1°27'00	11♂31	11°58	15°53	17°52	19°35	29°5	6°57	28°6	12°32	2°40	2°44	18°10	16°8	T 23
W 24	22 12 7	2°24'22	25°2	12°48	16°49	18°28	19°28	29°0	7°0	28°8	12°32	2°R40	2°41	18°17	16°10	W 24
T 25	22 16 3	3°21'45	8♃13	13°44	17°45	19°5	19°21	28°56	7°3	28°11	12°32	2°40	2°38	18°24	16°11	T 25
F 26	22 20 0	4°19'08	21°3	14°45	18°42	19°42	19°14	28°52	7°7	28°13	12°32	2°40	2°35	18°30	16°13	F 26
S 27	22 23 56	5°16'33	3♂35	15°52	19°39	20°18	19°7	28°47	7°10	28°15	12°32	2°40	2°31	18°37	16°14	S 27
S 28	22 27 53	6°13'59	15°51	17°4	20°37	20°55	18°59	28°43	7°13	28°17	12°32	2°40	2°28	18°44	16°16	S 28
M 29	22 31 49	7°11'25	27°55	18°21	21°35	21°32	18°52	28°38	7°17	28°19	12°32	2°39	2°25	18°50	16°17	M 29
T 30	22 35 46	8°8'53	9♂52	19°43	22°34	22°9	18°44	28°34	7°20	28°22	12°33	2°D39	2°22	18°57	16°19	T 30
W 31	22 39 43	9♃6'22	21♂45	21♂10	23♄33	22♄46	18♂37	28♄30	7♄24	28♂24	12					

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3729  
geocentric

SEPTEMBER 3729

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
T 1	22 43 39	10♎ 3'51	3♌39	22♌42	24♌32	23♌23	18°R29	28°R25	7♌27	28♌26	12♌33	2♎40	2♎15	19♎11	16♎21	T 1
F 2	22 47 36	11° 1'22	15°39	24°18	25°32	24° 0	18♎21	28♎21	7°30	28°28	12°34	2°41	2°12	19°17	16°22	F 2
S 3	22 51 32	11°58'54	27°49	25°58	26°32	24°37	18°13	28°17	7°34	28°30	12°34	2°42	2° 9	19°24	16°23	S 3
S 4	22 55 29	12°56'27	10♏12	27°42	27°32	25°14	18° 6	28°13	7°37	28°33	12°34	2°42	2° 6	19°31	16°25	S 4
M 5	22 59 25	13°54'02	22°50	29°30	28°33	25°51	17°58	28° 8	7°41	28°35	12°35	2°43	2° 3	19°37	16°25	M 5
T 6	23 3 22	14°51'37	5♎45	1♎20	29°34	26°29	17°50	28° 4	7°44	28°37	12°35	2°R43	2° 0	19°44	16°26	T 6
W 7	23 7 18	15°49'13	18°58	3°14	0♏35	27° 6	17°42	28° 0	7°48	28°39	12°36	2°43	1°56	19°51	16°27	W 7
T 8	23 11 15	16°46'50	2♌28	5° 9	1°37	27°43	17°34	27°56	7°52	28°41	12°36	2°42	1°53	19°58	16°28	T 8
F 9	23 15 12	17°44'28	16°13	7° 7	2°39	28°21	17°26	27°52	7°55	28°43	12°37	2°40	1°50	20° 4	16°29	F 9
S 10	23 19 8	18°42'07	0♎ 9	9° 6	3°41	28°58	17°19	27°48	7°59	28°45	12°38	2°38	1°47	20°11	16°30	S 10
S 11	23 23 5	19°39'48	14°15	11° 6	4°44	29°36	17°11	27°44	8° 2	28°48	12°38	2°36	1°44	20°18	16°30	S 11
M12	23 27 1	20°37'28	28°27	13° 7	5°47	0♎14	17° 3	27°40	8° 6	28°50	12°39	2°34	1°40	20°24	16°31	M12
T 13	23 30 58	21°35'10	12♌41	15° 9	6°50	0°51	16°55	27°36	8°10	28°52	12°40	2°33	1°37	20°31	16°31	T 13
W14	23 34 54	22°32'53	26°55	17°10	7°53	1°29	16°47	27°32	8°13	28°54	12°40	2°D33	1°34	20°38	16°32	W14
T 15	23 38 51	23°30'37	11♌ 6	19°12	8°57	2° 7	16°40	27°28	8°17	28°56	12°41	2°34	1°31	20°45	16°32	T 15
F 16	23 42 47	24°28'21	25°12	21°14	10° 1	2°45	16°32	27°25	8°21	28°58	12°42	2°35	1°28	20°51	16°32	F 16
S 17	23 46 44	25°26'07	9♎12	23°14	11° 5	3°23	16°24	27°21	8°24	29° 0	12°43	2°36	1°25	20°58	16°33	S 17
S 18	23 50 40	26°23'53	23° 2	25°15	12° 9	4° 1	16°17	27°17	8°28	29° 2	12°44	2°37	1°21	21° 5	16°33	S 18
M19	23 54 37	27°21'41	6♎43	27°14	13°14	4°39	16° 9	27°14	8°32	29° 4	12°45	2°R37	1°18	21°11	16°33	M19
T 20	23 58 34	28°19'30	20°10	29°12	14°19	5°17	16° 1	27°10	8°35	29° 6	12°46	2°36	1°15	21°18	16°33	T 20
W21	0 2 30	29°17'20	3°Y24	1♌10	15°24	5°55	15°54	27° 7	8°39	29° 8	12°47	2°34	1°12	21°25	16°R33	W21
T 22	0 6 27	0♌15'11	16°23	3° 6	16°29	6°33	15°47	27° 4	8°43	29°10	12°48	2°31	1° 9	21°32	16°33	T 22
F 23	0 10 23	1°13'04	29° 5	5° 1	17°34	7°12	15°39	27° 0	8°46	29°12	12°49	2°26	1° 6	21°38	16°33	F 23
S 24	0 14 20	2°10'59	11♌33	6°55	18°40	7°50	15°32	26°57	8°50	29°14	12°50	2°21	1° 2	21°45	16°33	S 24
S 25	0 18 16	3° 8'55	23°48	8°48	19°46	8°28	15°25	26°54	8°54	29°16	12°51	2°17	0°59	21°52	16°32	S 25
M26	0 22 13	4° 6'53	5♎51	10°39	20°52	9° 7	15°18	26°51	8°58	29°18	12°52	2°12	0°56	21°58	16°32	M26
T 27	0 26 9	5° 4'52	17°47	12°30	21°59	9°45	15°11	26°48	9° 1	29°20	12°53	2°10	0°53	22° 5	16°32	T 27
W28	0 30 6	6° 2'54	29°39	14°18	23° 5	10°24	15° 4	26°45	9° 5	29°22	12°55	2° 8	0°50	22°12	16°31	W28
T 29	0 34 3	7° 0'57	11♌32	16° 6	24°12	11° 2	14°57	26°42	9° 9	29°23	12°56	2°D 8	0°46	22°19	16°31	T 29
F 30	0 37 59	7♌59'02	23♌32	17♌53	25♌19	11♎41	14♎51	26♎39	9♎13	29♎25	12♎57	2♎ 9	0♎43	22♎53	16♎30	F 30

Delta T = 02h42m45s

OCTOBER 3729

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
S 1	0 41 56	8♌57'08	5♏42	19♌38	26♏26	12♎20	14°R44	26°R37	9♌17	29♏27	12♌58	2♎10	0♎40	22♎32	16°R30	S 1
S 2	0 45 52	9°55'17	18° 8	21°22	27°33	12°59	14♎38	26♎34	9°20	29°29	13° 0	2°12	0°37	22°39	16°R29	S 2
M 3	0 49 49	10°53'27	0♎53	23° 5	28°41	13°37	14°31	26°31	9°24	29°31	13° 1	2°R13	0°34	22°45	16°R28	M 3
T 4	0 53 45	11°51'39	14° 0	24°46	29°48	14°16	14°25	26°29	9°28	29°32	13° 2	2°12	0°31	22°52	16°27	T 4
W 5	0 57 42	12°49'53	27°30	26°27	0♎56	14°55	14°19	26°27	9°32	29°34	13° 4	2°10	0°27	22°59	16°26	W 5
T 6	1 1 38	13°48'08	11♌22	28° 6	2° 4	15°34	14°13	26°24	9°35	29°36	13° 5	2° 5	0°24	23° 6	16°26	T 6
F 7	1 5 35	14°46'26	25°34	29°44	3°12	16°13	14° 7	26°22	9°39	29°38	13° 7	2° 0	0°21	23°12	16°25	F 7
S 8	1 9 31	15°44'44	9♎59	1♎21	4°20	16°53	14° 2	26°20	9°43	29°39	13° 8	1°53	0°18	23°19	16°23	S 8
S 9	1 13 28	16°43'05	24°32	2°57	5°29	17°32	13°56	26°18	9°47	29°41	13°10	1°46	0°15	23°26	16°22	S 9
M10	1 17 25	17°41'27	9♌ 6	4°32	6°37	18°11	13°51	26°16	9°50	29°43	13°11	1°40	0°11	23°32	16°21	M10
T 11	1 21 21	18°39'51	23°35	6° 5	7°46	18°50	13°46	26°14	9°54	29°44	13°13	1°36	0° 8	23°39	16°20	T 11
W12	1 25 18	19°38'16	7♌54	7°38	8°55	19°30	13°41	26°12	9°58	29°46	13°15	1°33	0° 5	23°46	16°19	W12
T 13	1 29 14	20°36'42	22° 2	9° 9	10° 4	20° 9	13°36	26°11	10° 1	29°47	13°16	1°D33	0° 2	23°53	16°17	T 13
F 14	1 33 11	21°35'10	5♎57	10°40	11°13	20°49	13°31	26° 9	10° 5	29°49	13°18	1°33	29♏59	23°59	16°16	F 14
S 15	1 37 7	22°33'39	19°38	12° 9	12°22	21°28	13°27	26° 8	10° 9	29°50	13°20	1°34	29°56	24° 6	16°15	S 15
S 16	1 41 4	23°32'10	3♎ 6	13°37	13°32	22° 8	13°22	26° 6	10°13	29°52	13°21	1°R35	29°52	24°13	16°13	S 16
M17	1 45 0	24°30'42	16°22	15° 5	14°41	22°47	13°18	26° 5	10°16	29°53	13°23	1°34	29°49	24°19	16°11	M17
T 18	1 48 57	25°29'16	29°26	16°31	15°51	23°27	13°14	26° 4	10°20	29°55	13°25	1°30	29°46	24°26	16°10	T 18
W19	1 52 54	26°27'52	12♎19	17°56	17° 1	24° 7	13°10	26° 2	10°24	29°56	13°26	1°25	29°43	24°33	16° 8	W19
T 20	1 56 50	27°26'29	25° 0	19°19	18°11	24°47	13° 7	26° 1	10°27	29°58	13°28	1°17	29°40	24°39	16° 6	T 20
F 21	2 0 47	28°25'09	7♌31	20°42	19°21	25°27	13° 3	26° 1	10°31	29°59	13°30	1° 7	29°37	24°46	16° 5	F 21
S 22	2 4 43	29°23'50	19°50	22° 4	20°31	26° 6	13° 0	26° 0	10°35	0♎ 0	13°32	0°56	29°33	24°53	16° 3	S 22
S 23	2 8 40	0♎22'33	1♎58	23°24	21°41	26°46	12°57	25°59	10°38	0° 2	13°34	0°45	29°30	25° 0	16° 1	S 23
M24	2 12 36	1°21'18	13°58	24°43	22°52	27°27	12°54	25°58	10°42	0° 3	13°36	0°35	29°27	25° 6	15°59	M24
T 25	2 16 33	2°20'06	25°52	26° 0	24° 2	28° 7	12°51	25°58	10°45	0° 4	13°38	0°27	29°24	25°13	15°57	T 25
W26	2 20 29	3°18'55	7♌42	27°17	25°13	28°47	12°49	25°57	10°49	0° 5	13°40	0°21	29°21	25°20	15°55	W26
T 27	2 24 26	4°17'47	19°33	28°31	26°24	29°27	12°47	25°57	10°52	0° 6	13°42	0°18	29°17	25°26	15°53	T 27
F 28	2 28 23	5°16'41	1♏30	29°45	27°35	0♌ 7	12°44	25°57	10°56	0° 8	13°44	0°D17	29°14	25°33	15°51	F 28
S 29	2 32 19	6°15'37	13°37	0♌56	28°46	0°48	12°43	25°57	10°59	0° 9	13°46	0°17	29°11	25°40	15°48	S 29
S 30	2 36 16	7°14'35	26° 1	2° 6	29°57	1°28	12°41	25°D57	11° 3	0°10	13°48	0°R17	29° 8	25°47	15°46	S 30
M31	2 40 12	8♎13'35	8♎46	3♌14	1♌ 8	2♌ 9	12♎39	25♎57	11♌ 6	0♎11	13♌50	0♎17	29♏ 5	25♎53	15♎44	M31

Delta T = 02h42m46s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3729**  
**geocentric**

**NOVEMBER 3729**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 44 9	9♏12'37	21♏55	4♏20	2♏19	2♏49	12°R38	25♏57	11♏10	0♏12	13♏52	0°R15	29♏2	26♏0	15°R42	T 1	
W 2	2 48 5	10°11'42	5♏33	5°24	3°31	3°30	12♏37	25°57	11°13	0°13	13°54	0♏11	28°58	26°7	15♏39	W 2	
T 3	2 52 2	11°10'49	19°38	6°25	4°42	4°10	12°36	25°57	11°17	0°14	13°56	0°4	28°55	26°13	15°37	T 3	
F 4	2 55 58	12°9'57	4♏7	7°24	5°54	4°51	12°35	25°58	11°20	0°15	13°58	29♏55	28°52	26°20	15°34	F 4	
S 5	2 59 55	13°9'08	18°56	8°21	7°6	5°32	12°34	25°59	11°23	0°16	14°0	29°44	28°49	26°27	15°32	S 5	
S 6	3 3 51	14°8'21	3♏54	9°14	8°17	6°13	12°34	25°59	11°27	0°17	14°2	29°33	28°46	26°34	15°29	S 6	
M 7	3 7 48	15°7'36	18°54	10°3	9°29	6°53	12°D34	26°0	11°30	0°18	14°4	29°23	28°43	26°40	15°27	M 7	
T 8	3 11 45	16°6'52	3♏44	10°50	10°41	7°34	12°34	26°1	11°33	0°18	14°7	29°15	28°39	26°47	15°24	T 8	
W 9	3 15 41	17°6'10	18°20	11°32	11°53	8°15	12°34	26°2	11°36	0°19	14°9	29°10	28°36	26°54	15°21	W 9	
T 10	3 19 38	18°5'30	2♏36	12°10	13°6	8°56	12°35	26°3	11°40	0°20	14°11	29°8	28°33	27°0	15°19	T 10	
F 11	3 23 34	19°4'52	16°30	12°42	14°18	9°38	12°35	26°4	11°43	0°21	14°13	29°D7	28°30	27°7	15°16	F 11	
S 12	3 27 31	20°4'15	0♏5	13°10	15°30	10°19	12°36	26°5	11°46	0°21	14°15	29°R7	28°27	27°14	15°13	S 12	
S 13	3 31 27	21°3'39	13°20	13°32	16°42	11°0	12°37	26°7	11°49	0°22	14°18	29°7	28°23	27°20	15°11	S 13	
M14	3 35 24	22°3'05	26°20	13°48	17°55	11°41	12°39	26°8	11°52	0°23	14°20	29°4	28°20	27°27	15°8	M14	
T 15	3 39 20	23°2'33	9♏6	13°56	19°7	12°23	12°40	26°10	11°55	0°23	14°22	28°59	28°17	27°34	15°5	T 15	
W16	3 43 17	24°2'03	21°41	13°R58	20°20	13°4	12°42	26°11	11°58	0°24	14°24	28°51	28°14	27°41	15°2	W16	
T 17	3 47 14	25°1'34	4♏6	13°51	21°33	13°45	12°44	26°13	12°1	0°24	14°27	28°41	28°11	27°47	14°59	T 17	
F 18	3 51 10	26°1'08	16°22	13°36	22°46	14°27	12°46	26°15	12°4	0°25	14°29	28°28	28°8	27°54	14°56	F 18	
S 19	3 55 7	27°0'43	28°30	13°13	23°58	15°9	12°48	26°17	12°7	0°25	14°31	28°13	28°4	28°1	14°53	S 19	
S 20	3 59 3	28°0'20	10♏32	12°40	25°11	15°50	12°50	26°19	12°10	0°26	14°34	27°59	28°1	28°7	14°50	S 20	
M21	4 3 0	28°59'59	22°27	11°58	26°24	16°32	12°53	26°21	12°13	0°26	14°36	27°46	27°58	28°14	14°47	M21	
T 22	4 6 56	29°59'40	4♏18	11°8	27°37	17°14	12°56	26°23	12°16	0°27	14°38	27°34	27°55	28°21	14°44	T 22	
W23	4 10 53	0♏59'24	16°7	10°10	28°51	17°55	12°59	26°26	12°19	0°27	14°41	27°26	27°52	28°27	14°41	W23	
T 24	4 14 49	1°59'09	27°57	9°4	0♏4	18°37	13°2	26°28	12°22	0°27	14°43	27°20	27°49	28°34	14°38	T 24	
F 25	4 18 46	2°58'56	9♏53	7°52	1°17	19°19	13°5	26°31	12°24	0°28	14°46	27°18	27°45	28°41	14°35	F 25	
S 26	4 22 43	3°58'45	21°57	6°37	2°30	20°1	13°9	26°33	12°27	0°28	14°48	27°17	27°42	28°48	14°32	S 26	
S 27	4 26 39	4°58'37	4♏17	5°19	3°44	20°43	13°13	26°36	12°30	0°28	14°50	27°17	27°39	28°54	14°29	S 27	
M28	4 30 36	5°58'30	16°57	4°2	4°57	21°25	13°17	26°39	12°32	0°28	14°53	27°16	27°36	29°1	14°26	M28	
T 29	4 34 32	6°58'26	0♏2	2°48	6°11	22°7	13°21	26°42	12°35	0°28	14°55	27°15	27°33	29°8	14°22	T 29	
W30	4 38 29	7°58'24	13♏35	1♏39	7♏24	22°50	13♏25	26°45	12°37	0♏28	14°57	27°11	27°29	29°14	14°19	W30	

Delta T = 02h42m47s

**DECEMBER 3729**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 42 25	8♏58'24	27♏39	0°R38	8♏38	23♏32	13♏30	26°48	12°40	0♏28	15°0	27°R4	27°Ω26	29♏21	14°R16	T 1	
F 2	4 46 22	9°58'26	12♏12	29♏45	9°52	24°14	13°34	26°51	12°42	0°R29	15°2	26°Ω55	27°23	29°28	14°Ω13	F 2	
S 3	4 50 18	10°58'29	27°8	29°3	11°5	24°57	13°39	26°54	12°45	0°28	15°5	26°44	27°20	29°35	14°10	S 3	
S 4	4 54 15	11°58'35	12♏21	28°32	12°19	25°39	13°44	26°57	12°47	0°28	15°7	26°33	27°17	29°41	14°7	S 4	
M 5	4 58 12	12°58'43	27°38	28°13	13°33	26°22	13°50	27°1	12°49	0°28	15°9	26°23	27°14	29°48	14°3	M 5	
T 6	5 2 8	13°58'52	12♏48	28°D5	14°47	27°4	13°55	27°4	12°52	0°28	15°12	26°14	27°10	29°55	14°0	T 6	
W 7	5 6 5	14°59'02	27°43	28°9	16°1	27°47	14°1	27°8	12°54	0°28	15°14	26°9	27°7	0♏1	13°57	W 7	
T 8	5 10 1	15°59'14	12♏14	28°23	17°15	28°30	14°6	27°12	12°56	0°28	15°17	26°6	27°4	0°8	13°54	T 8	
F 9	5 13 58	16°59'28	26°20	28°48	18°29	29°12	14°12	27°15	12°58	0°28	15°19	26°D5	27°1	0°15	13°51	F 9	
S 10	5 17 54	17°59'43	9♏59	29°21	19°43	29°55	14°18	27°19	13°0	0°28	15°22	26°6	26°58	0°21	13°48	S 10	
S 11	5 21 51	18°59'59	23°14	0♏3	20°57	0♏38	14°25	27°23	13°2	0°27	15°24	26°R6	26°55	0°28	13°44	S 11	
M12	5 25 48	20°0'16	6♏9	0°51	22°11	1°21	14°31	27°27	13°4	0°27	15°26	26°5	26°51	0°35	13°41	M12	
T 13	5 29 44	21°0'35	18°46	1°47	23°25	2°4	14°38	27°31	13°6	0°27	15°29	26°1	26°48	0°42	13°38	T 13	
W14	5 33 41	22°0'55	1♏9	2°48	24°40	2°47	14°44	27°36	13°8	0°26	15°31	25°55	26°45	0°48	13°35	W14	
T 15	5 37 37	23°1'16	13°22	3°54	25°54	3°30	14°51	27°40	13°10	0°26	15°34	25°46	26°42	0°55	13°32	T 15	
F 16	5 41 34	24°1'39	25°27	5°4	27°8	4°13	14°58	27°44	13°12	0°25	15°36	25°35	26°39	1°2	13°29	F 16	
S 17	5 45 30	25°2'03	7♏26	6°18	28°23	4°56	15°6	27°49	13°14	0°25	15°38	25°23	26°35	1°8	13°25	S 17	
S 18	5 49 27	26°2'29	19°21	7°35	29°37	5°39	15°13	27°53	13°15	0°24	15°41	25°11	26°32	1°15	13°22	S 18	
M19	5 53 23	27°2'56	1♏13	8°54	0♏51	6°23	15°21	27°58	13°17	0°24	15°43	25°0	26°29	1°22	13°19	M19	
T 20	5 57 20	28°3'24	13°4	10°16	2°6	7°6	15°28	28°2	13°19	0°23	15°45	24°51	26°26	1°28	13°16	T 20	
W21	6 1 17	29°3'54	24°54	11°40	3°20	7°50	15°36	28°7	13°20	0°23	15°48	24°44	26°23	1°35	13°13	W21	
T 22	6 5 13	0♏4'26	6♏48	13°5	4°35	8°33	15°44	28°12	13°22	0°22	15°50	24°40	26°20	1°42	13°10	T 22	
F 23	6 9 10	1°4'59	18°46	14°32	5°49	9°17	15°52	28°17	13°23	0°21	15°53	24°38	26°16	1°48	13°7	F 23	
S 24	6 13 6	2°5'33	0♏53	16°0	7°4	10°0	16°1	28°21	13°24	0°21	15°55	24°D38	26°13	1°55	13°4	S 24	
S 25	6 17 3	3°6'09	13°13	17°29	8°19	10°44	16°9	28°26	13°26	0°20	15°57	24°39	26°10	2°2	13°1	S 25	
M26	6 20 59	4°6'47	25°51	18°58	9°33	11°27	16°18	28°32	13°27	0°19	16°0	24°40	26°7	2°9	12°58	M26	
T 27	6 24 56	5°7'26	8♏50	20°29	10°48	12°11	16°26	28°37	13°28	0°18	16°2	24°R40	26°4	2°15	12°55	T 27	
W28	6 28 52	6°8'07	22°15	21°59	12°3	12°55	16°35	28°42	13°30	0°18	16°4	24°39	26°1	2°22	12°53	W28	
T 29	6 32 49	7°8'49	6♏8	23°30	13°17	13°39	16°44	28°47	13°31	0°17	16°6	24°35	25°57	2°29	12°50	T 29	
F 30	6 36 46	8°9'33	20°29	25°2	14°32	14°23	16°53	28°52	13°32	0°16	16°9	24°30	25°54	2°35	12°47	F 30	
S 31	6 40 42	9♏10'18	5♏17	26♏34	15♏47	15♏7	17♏2	28°58	13°33	0♏15	16°11	24°Ω24	25°Ω51	2°42	12°44	S 31	

Delta T = 02h42m48s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3730**  
geocentric

**JANUARY 3730**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	6 44 39	10♁11'04	20♁23	28♁ 6	17♁ 2	15♁51	17♁12	29♁ 3	13♁34	0°R14	16♁13	24°R16	25♁48	2♁49	12°R41	S 1	
M 2	6 48 35	11°11'52	5♁40	29°38	18°17	16°35	17°21	29° 9	13°35	0♁13	16°16	24♁10	25°45	2°55	12♁39	M 2	
T 3	6 52 32	12°12'41	20°56	1♁11	19°31	17°19	17°31	29°14	13°36	0°12	16°18	24° 4	25°41	3° 2	12°36	T 3	
W 4	6 56 28	13°13'31	6♁ 1	2°43	20°46	18° 3	17°41	29°20	13°36	0°11	16°20	24° 1	25°38	3° 9	12°33	W 4	
T 5	7 0 25	14°14'21	20°46	4°16	22° 1	18°47	17°51	29°26	13°37	0°10	16°22	24°D 0	25°35	3°16	12°31	T 5	
F 6	7 4 22	15°15'13	5♁ 5	5°49	23°16	19°32	18° 1	29°32	13°38	0° 9	16°24	24° 0	25°32	3°22	12°28	F 6	
S 7	7 8 18	16°16'05	18°56	7°22	24°31	20°16	18°11	29°37	13°38	0° 8	16°27	24° 2	25°29	3°29	12°26	S 7	
S 8	7 12 15	17°16'57	2♁20	8°55	25°46	21° 0	18°21	29°43	13°39	0° 7	16°29	24° 3	25°26	3°36	12°23	S 8	
M 9	7 16 11	18°17'50	15°19	10°28	27° 1	21°45	18°32	29°49	13°39	0° 6	16°31	24°R 4	25°22	3°42	12°21	M 9	
T 10	7 20 8	19°18'44	27°57	12° 1	28°16	22°29	18°42	29°55	13°40	0° 4	16°33	24° 4	25°19	3°49	12°18	T 10	
W11	7 24 4	20°19'38	10♁18	13°35	29°31	23°14	18°53	0♁ 1	13°40	0° 3	16°35	24° 2	25°16	3°56	12°16	W11	
T 12	7 28 1	21°20'33	22°26	15° 8	0♁46	23°59	19° 3	0° 7	13°41	0° 2	16°37	23°58	25°13	4° 2	12°14	T 12	
F 13	7 31 57	22°21'29	4♁25	16°42	2° 1	24°43	19°14	0°13	13°41	0° 1	16°39	23°53	25°10	4° 9	12°11	F 13	
S 14	7 35 54	23°22'25	16°18	18°15	3°16	25°28	19°25	0°19	13°41	29♁59	16°41	23°48	25° 7	4°16	12° 9	S 14	
S 15	7 39 51	24°23'21	28° 9	19°49	4°31	26°13	19°36	0°26	13°41	29°58	16°43	23°42	25° 3	4°22	12° 7	S 15	
M16	7 43 47	25°24'18	10♁ 0	21°23	5°46	26°57	19°47	0°32	13°42	29°57	16°45	23°37	25° 0	4°29	12° 5	M16	
T 17	7 47 44	26°25'16	21°52	22°57	7° 1	27°42	19°58	0°38	13°42	29°55	16°47	23°33	24°57	4°36	12° 3	T 17	
W18	7 51 40	27°26'14	3♁49	24°32	8°16	28°27	20°10	0°45	13°R42	29°54	16°49	23°30	24°54	4°43	12° 1	W18	
T 19	7 55 37	28°27'12	15°50	26° 6	9°32	29°12	20°21	0°51	13°42	29°53	16°51	23°28	24°51	4°49	11°59	T 19	
F 20	7 59 33	29°28'12	27°58	27°41	10°47	29°57	20°33	0°57	13°42	29°51	16°53	23°D28	24°47	4°56	11°57	F 20	
S 21	8 3 30	0♁29'11	10♁16	29°16	12° 2	0♁42	20°44	1° 4	13°41	29°50	16°55	23°29	24°44	5° 3	11°55	S 21	
S 22	8 7 26	1°30'12	22°46	0♁51	13°17	1°27	20°56	1°10	13°41	29°48	16°57	23°30	24°41	5° 9	11°54	S 22	
M23	8 11 23	2°31'13	5♁30	2°27	14°32	2°12	21° 8	1°17	13°41	29°47	16°59	23°32	24°38	5°16	11°52	M23	
T 24	8 15 20	3°32'14	18°31	4° 3	15°47	2°57	21°20	1°24	13°41	29°46	17° 0	23°33	24°35	5°23	11°50	T 24	
W25	8 19 16	4°33'16	1♁52	5°39	17° 3	3°43	21°32	1°30	13°40	29°44	17° 2	23°R34	24°32	5°29	11°49	W25	
T 26	8 23 13	5°34'19	15°36	7°15	18°18	4°28	21°44	1°37	13°40	29°43	17° 4	23°34	24°28	5°36	11°47	T 26	
F 27	8 27 9	6°35'23	29°42	8°52	19°33	5°13	21°56	1°44	13°39	29°41	17° 6	23°33	24°25	5°43	11°45	F 27	
S 28	8 31 6	7°36'27	14♁10	10°29	20°48	5°59	22° 8	1°50	13°39	29°40	17° 8	23°31	24°22	5°49	11°44	S 28	
S 29	8 35 2	8°37'31	28°55	12° 6	22° 3	6°44	22°21	1°57	13°38	29°38	17° 9	23°29	24°19	5°56	11°43	S 29	
M30	8 38 59	9°38'36	13♁53	13°43	23°19	7°30	22°33	2° 4	13°37	29°36	17°11	23°27	24°16	6° 3	11°41	M30	
T 31	8 42 55	10♁39'41	28♁55	15♁21	24♁34	8♁15	22♁46	2♁11	13♁37	29♁35	17♁13	23♁26	24♁13	6♁10	11♁40	T 31	

Delta T = 02h42m49s

**FEBRUARY 3730**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	8 46 52	11♁40'47	13♁52	17♁ 0	25♁49	9♁ 1	22♁58	2♁17	13°R36	29°R33	17♁14	23°R25	24♁ 9	6♁16	11°R39	W 1
T 2	8 50 49	12°41'52	28°36	18°38	27° 5	9°46	23°11	2°24	13°35	29♁32	17°16	23°D25	24° 6	6°23	11♁38	T 2
F 3	8 54 45	13°42'57	13♁ 1	20°17	28°20	10°32	23°23	2°31	13°34	29°30	17°17	23°D25	24° 3	6°30	11°37	F 3
S 4	8 58 42	14°44'02	27° 0	21°56	29°35	11°18	23°36	2°38	13°33	29°28	17°19	23°26	24° 0	6°36	11°36	S 4
S 5	9 2 38	15°45'06	10♁33	23°36	0♁50	12° 3	23°49	2°45	13°32	29°27	17°20	23°27	23°57	6°43	11°35	S 5
M 6	9 6 35	16°46'11	23°41	25°15	2° 6	12°49	24° 2	2°52	13°31	29°25	17°22	23°28	23°53	6°50	11°34	M 6
T 7	9 10 31	17°47'14	6♁25	26°55	3°21	13°35	24°15	2°59	13°30	29°23	17°23	23°28	23°50	6°56	11°33	T 7
W 8	9 14 28	18°48'18	18°49	28°35	4°36	14°21	24°28	3° 6	13°29	29°22	17°25	23°R28	23°47	7° 3	11°32	W 8
T 9	9 18 24	19°49'21	0♁58	0♁15	5°52	15° 6	24°41	3°13	13°28	29°20	17°26	23°28	23°44	7°10	11°32	T 9
F 10	9 22 21	20°50'23	12°56	1°55	7° 7	15°52	24°54	3°20	13°27	29°18	17°28	23°28	23°41	7°16	11°31	F 10
S 11	9 26 18	21°51'25	24°48	3°35	8°22	16°38	25° 8	3°27	13°25	29°17	17°29	23°28	23°38	7°23	11°31	S 11
S 12	9 30 14	22°52'27	6♁38	5°15	9°37	17°24	25°21	3°34	13°24	29°15	17°30	23°27	23°34	7°30	11°30	S 12
M13	9 34 11	23°53'28	18°29	6°54	10°53	18°10	25°34	3°41	13°23	29°13	17°31	23°D27	23°31	7°36	11°30	M13
T 14	9 38 7	24°54'28	0♁25	8°33	12° 8	18°56	25°48	3°49	13°21	29°12	17°33	23°28	23°28	7°43	11°29	T 14
W15	9 42 4	25°55'28	12°28	10°11	13°23	19°43	26° 1	3°56	13°20	29°10	17°34	23°28	23°25	7°50	11°29	W15
T 16	9 46 0	26°56'27	24°41	11°48	14°39	20°29	26°15	4° 3	13°18	29° 8	17°35	23°R28	23°22	7°56	11°29	T 16
F 17	9 49 57	27°57'25	7♁ 5	13°23	15°54	21°15	26°28	4°10	13°17	29° 7	17°36	23°28	23°18	8° 3	11°29	F 17
S 18	9 53 53	28°58'24	19°41	14°57	17° 9	22° 1	26°42	4°17	13°15	29° 5	17°37	23°27	23°15	8°10	11°29	S 18
S 19	9 57 50	29°59'21	2♁29	16°29	18°25	22°47	26°56	4°24	13°14	29° 3	17°38	23°26	23°12	8°17	11°D29	S 19
M20	10 1 47	1♁ 0'18	15°31	17°58	19°40	23°34	27° 9	4°31	13°12	29° 2	17°39	23°26	23° 9	8°23	11°29	M20
T 21	10 5 43	2° 1'15	28°47	19°24	20°55	24°20	27°23	4°38	13°10	29° 0	17°40	23°24	23° 6	8°30	11°29	T 21
W22	10 9 40	3° 2'12	12♁17	20°47	22°11	25° 6	27°37	4°46	13° 8	28°58	17°41	23°24	23° 3	8°37	11°29	W22
T 23	10 13 36	4° 3'08	26° 1	22° 6	23°26	25°53	27°51	4°53	13° 7	28°57	17°42	23°23	22°59	8°43	11°29	T 23
F 24	10 17 33	5° 4'03	9♁59	23°19	24°41	26°39	28° 5	5° 0	13° 5	28°55	17°43	23°D23	22°56	8°50	11°29	F 24
S 25	10 21 29	6° 4'59	24°10	24°27	25°57	27°25	28°19	5° 7	13° 3	28°53	17°44	23°23	22°53	8°57	11°30	S 25
S 26	10 25 26	7° 5'53	8♁33	25°28	27°12	28°12	28°33	5°14	13° 1	28°51	17°45	23°24	22°50	9° 3	11°30	S 26
M27	10 29 22	8° 6'47	23° 4	26°23	28°27	28°58	28°47	5°21	12°59	28°50	17°46	23°26	22°47	9°10	11°31	M27
T 28	10 33 19	9♁ 7'41	7♁39	27♁ 9	29♁42	29♁45	29♁ 1	5♁29	12♁57	28♁48	17♁46	23♁27	22♁44	9♁17	11♁31	T 28

Delta T = 02h42m49s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3730  
geocentric

MARCH 3730

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	10 37 16	10♈ 8'34	22♋12	27♈46	0♈58	0♈32	29♈15	5♈36	12°R55	28°R46	17♁47	23°R27	22♈40	9♁23	11♈32	W 1	
T 2	10 41 12	11° 9'26	6♈38	28°13	2°13	1°18	29°29	5°43	12♁53	28♈45	17°48	23♈27	22°37	9°30	11°33	T 2	
F 3	10 45 9	12°10'17	20°51	28°31	3°28	2° 5	29°43	5°50	12°51	28°43	17°49	23°25	22°34	9°37	11°34	F 3	
S 4	10 49 5	13°11'06	4♈45	28°R37	4°44	2°52	29°57	5°57	12°49	28°42	17°49	23°23	22°31	9°43	11°34	S 4	
S 5	10 53 2	14°11'55	18°19	28°33	5°59	3°38	0♈12	6° 4	12°46	28°40	17°50	23°20	22°28	9°50	11°35	S 5	
M 6	10 56 58	15°12'42	1♈30	28°18	7°14	4°25	0°26	6°11	12°44	28°38	17°50	23°16	22°24	9°57	11°36	M 6	
T 7	11 0 55	16°13'29	14°19	27°52	8°30	5°12	0°40	6°19	12°42	28°37	17°51	23°13	22°21	10° 3	11°37	T 7	
W 8	11 4 51	17°14'14	26°48	27°15	9°45	5°58	0°54	6°26	12°40	28°35	17°51	23°11	22°18	10°10	11°38	W 8	
T 9	11 8 48	18°14'57	8♈59	26°30	11° 0	6°45	1° 9	6°33	12°37	28°33	17°52	23° 9	22°15	10°17	11°40	T 9	
F 10	11 12 44	19°15'39	20°59	25°36	12°15	7°32	1°23	6°40	12°35	28°32	17°52	23°D 9	22°12	10°23	11°41	F 10	
S 11	11 16 41	20°16'20	2♁51	24°36	13°31	8°19	1°38	6°47	12°33	28°30	17°53	23° 9	22° 9	10°30	11°42	S 11	
S 12	11 20 38	21°16'59	14°41	23°30	14°46	9° 6	1°52	6°54	12°30	28°29	17°53	23°11	22° 5	10°37	11°44	S 12	
M13	11 24 34	22°17'37	26°33	22°22	16° 1	9°53	2° 6	7° 1	12°28	28°27	17°53	23°13	22° 2	10°44	11°45	M13	
T 14	11 28 31	23°18'13	8♈13	21°12	17°16	10°39	2°21	7° 8	12°25	28°26	17°53	23°14	21°59	10°50	11°46	T 14	
W15	11 32 27	24°18'47	20°41	20° 3	18°32	11°26	2°35	7°15	12°23	28°24	17°54	23°R15	21°56	10°57	11°48	W15	
T 16	11 36 24	25°19'20	3♈ 4	18°57	19°47	12°13	2°50	7°22	12°21	28°23	17°54	23°15	21°53	11° 4	11°50	T 16	
F 17	11 40 20	26°19'52	15°44	17°54	21° 2	13° 0	3° 4	7°29	12°18	28°21	17°54	23°13	21°50	11°10	11°51	F 17	
S 18	11 44 17	27°20'22	28°40	16°56	22°17	13°47	3°19	7°36	12°16	28°20	17°54	23° 9	21°46	11°17	11°53	S 18	
S 19	11 48 13	28°20'51	11♁52	16° 4	23°32	14°34	3°33	7°42	12°13	28°18	17°54	23° 4	21°43	11°24	11°55	S 19	
M20	11 52 10	29°21'18	25°20	15°19	24°48	15°21	3°48	7°49	12°11	28°17	17°54	22°58	21°40	11°30	11°57	M20	
T 21	11 56 7	0♈21'44	9♈ 1	14°42	26° 3	16° 8	4° 2	7°56	12° 8	28°16	17°R54	22°52	21°37	11°37	11°59	T 21	
W22	12 0 3	1°22'09	22°52	14°11	27°18	16°55	4°17	8° 3	12° 5	28°14	17°54	22°46	21°34	11°44	12° 1	W22	
T 23	12 4 0	2°22'32	6♁51	13°48	28°33	17°42	4°31	8°10	12° 3	28°13	17°54	22°42	21°30	11°50	12° 3	T 23	
F 24	12 7 56	3°22'55	20°54	13°33	29°48	18°29	4°46	8°16	12° 0	28°12	17°54	22°39	21°27	11°57	12° 5	F 24	
S 25	12 11 53	4°23'16	5♁ 2	13°25	1♈ 3	19°16	5° 0	8°23	11°58	28°10	17°54	22°D39	21°24	12° 4	12° 7	S 25	
S 26	12 15 49	5°23'36	19°11	13°D23	2°18	20° 3	5°15	8°30	11°55	28° 9	17°54	22°39	21°21	12°10	12° 9	S 26	
M27	12 19 46	6°23'54	3♁20	13°28	3°34	20°51	5°29	8°36	11°53	28° 8	17°54	22°41	21°18	12°17	12°11	M27	
T 28	12 23 42	7°24'11	17°28	13°40	4°49	21°38	5°44	8°43	11°50	28° 6	17°53	22°R42	21°15	12°24	12°14	T 28	
W29	12 27 39	8°24'27	1♈32	13°57	6° 4	22°25	5°58	8°50	11°47	28° 5	17°53	22°41	21°11	12°30	12°16	W29	
T 30	12 31 36	9°24'41	15°31	14°19	7°19	23°12	6°13	8°56	11°45	28° 4	17°53	22°39	21° 8	12°37	12°18	T 30	
F 31	12 35 32	10°24'54	29♈20	14♈47	8♈34	23♈59	6°27	9♈ 3	11♁42	28♈ 3	17♁53	22♈35	21♈ 5	12♁44	12♈21	F 31	

Delta T = 02h42m50s

APRIL 3730

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	12 39 29	11°25'05	12°29'57	15♈20	9♈49	24♈46	6°27	9♈ 9	11°R39	28°R 2	17°R52	22°R28	21♈ 2	12♁50	12♈23	S 1	
S 2	12 43 25	12°25'14	26°18	15°57	11° 4	25°33	6°56	9°15	11♁37	28♈ 1	17♁52	22♈19	20°59	12°57	12°26	S 2	
M 3	12 47 22	13°25'22	9♁22	16°38	12°19	26°21	7°11	9°22	11°34	28° 0	17°51	22°10	20°55	13° 4	12°29	M 3	
T 4	12 51 18	14°25'28	22° 7	17°23	13°34	27° 8	7°25	9°28	11°32	27°58	17°51	22° 1	20°52	13°10	12°31	T 4	
W 5	12 55 15	15°25'32	4♈35	18°11	14°49	27°55	7°40	9°34	11°29	27°57	17°50	21°52	20°49	13°17	12°34	W 5	
T 6	12 59 11	16°25'34	16°47	19° 3	16° 4	28°42	7°54	9°41	11°26	27°56	17°50	21°46	20°46	13°24	12°37	T 6	
F 7	13 3 8	17°25'33	28°48	19°58	17°19	29°29	8° 9	9°47	11°24	27°55	17°49	21°42	20°43	13°30	12°40	F 7	
S 8	13 7 4	18°25'31	10♁40	20°56	18°34	0♈16	8°23	9°53	11°21	27°54	17°49	21°39	20°40	13°37	12°43	S 8	
S 9	13 11 1	19°25'27	22°29	21°56	19°49	1° 4	8°37	9°59	11°18	27°54	17°48	21°D39	20°36	13°44	12°46	S 9	
M10	13 14 58	20°25'21	4♈20	22°59	21° 4	1°51	8°52	10° 5	11°16	27°53	17°47	21°40	20°33	13°50	12°48	M10	
T 11	13 18 54	21°25'12	16°20	24° 5	22°18	2°38	9° 6	10°11	11°13	27°52	17°47	21°R41	20°30	13°57	12°52	T 11	
W12	13 22 51	22°25'02	28°32	25°13	23°33	3°25	9°20	10°17	11°11	27°51	17°46	21°41	20°27	14° 4	12°55	W12	
T 13	13 26 47	23°24'49	11♈ 1	26°23	24°48	4°12	9°35	10°23	11° 8	27°50	17°45	21°39	20°24	14°10	12°58	T 13	
F 14	13 30 44	24°24'34	23°51	27°35	26° 3	5° 0	9°49	10°29	11° 6	27°49	17°44	21°34	20°21	14°17	13° 1	F 14	
S 15	13 34 40	25°24'17	7♁ 2	28°49	27°18	5°47	10° 3	10°35	11° 3	27°49	17°44	21°28	20°17	14°24	13° 4	S 15	
S 16	13 38 37	26°23'59	20°36	0♈ 5	28°33	6°34	10°18	10°40	11° 1	27°48	17°43	21°18	20°14	14°30	13° 7	S 16	
M17	13 42 33	27°23'38	4♈30	1°22	29°47	7°21	10°32	10°46	10°58	27°47	17°42	21° 8	20°11	14°37	13°11	M17	
T 18	13 46 30	28°23'15	18°39	2°42	1♁ 2	8° 8	10°46	10°52	10°56	27°46	17°41	20°57	20° 8	14°44	13°14	T 18	
W19	13 50 27	29°22'51	2♁58	4° 3	2°17	8°55	11° 0	10°57	10°53	27°46	17°40	20°47	20° 5	14°50	13°17	W19	
T 20	13 54 23	0♁22'25	17°21	5°26	3°31	9°43	11°14	11° 3	10°51	27°45	17°39	20°39	20° 1	14°57	13°21	T 20	
F 21	13 58 20	1°21'58	1♁43	6°50	4°46	10°30	11°28	11° 8	10°48	27°45	17°38	20°33	19°58	15° 4	13°24	F 21	
S 22	14 2 16	2°21'28	16° 1	8°16	6° 1	11°17	11°43	11°14	10°46	27°44	17°37	20°30	19°55	15°10	13°28	S 22	
S 23	14 6 13	3°20'58	0♁10	9°43	7°16	12° 4	11°57	11°19	10°44	27°44	17°36	20°D29	19°52	15°17	13°31	S 23	
M24	14 10 9	4°20'25	14°11	11°12	8°30	12°51	12°11	11°24	10°41	27°43	17°35	20°R29	19°49	15°24	13°35	M24	
T 25	14 14 6	5°19'51	28° 3	12°43	9°45	13°38	12°25	11°29	10°39	27°43	17°34	20°29	19°46	15°30	13°38	T 25	
W26	14 18 2	6°19'15	11♈45	14°15	10°59	14°25	12°38	11°34	10°37	27°42	17°33	20°27	19°42	15°37	13°42	W26	
T 27	14 21 59	7°18'37	25°19	15°48	12°14	15°12	12°52	11°39	10°34	27°42	17°31	20°23	19°39	15°44	13°46	T 27	
F 28	14 25 55	8°17'58	8♈42	17°23	13°29	16° 0	13° 6	11°44	10°32	27°41	17°30	20°17	19°36	15°50	13°49	F 28	
S 29	14 29 52	9°17'16	21°55	18°59	14°43	16°47	13°20	11°49	10°30	27°41	17°29	20° 7	19°33	15°57	13°53	S 29	
S 30	14 33 49	10°16'33	4♁56	20°27	15♁58	17°34	13°34	11♈54	10♁28	27♈41	17♁28	19♈55	19♈30	16♁ 4	13♈57	S 30	

Delta T = 02h42m51s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3730**  
geocentric

**MAY 3730**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	14 37 45	11♌15'48	17♌44	22♍16	17♌12	18♍21	13♍48	11♌59	10°R26	27°R41	17°R27	19°R41	19♌26	16♌10	14♌11	M 1	
T 2	14 41 42	12°15'02	0♌18	23°56	18°27	19° 8	14° 1	12° 4	10♌23	27♌40	17♌25	19♌28	19°23	16°17	14° 4	T 2	
W 3	14 45 38	13°14'13	12°39	25°38	19°41	19°55	14°15	12° 8	10°21	27°40	17°24	19°15	19°20	16°24	14° 8	W 3	
T 4	14 49 35	14°13'22	24°46	27°22	20°56	20°42	14°28	12°13	10°19	27°40	17°23	19° 5	19°17	16°30	14°12	T 4	
F 5	14 53 31	15°12'29	6♌44	29° 7	22°10	21°29	14°42	12°17	10°17	27°40	17°21	18°58	19°14	16°37	14°16	F 5	
S 6	14 57 28	16°11'33	18°35	0♌53	23°24	22°16	14°55	12°22	10°15	27°40	17°20	18°53	19°11	16°44	14°20	S 6	
S 7	15 1 24	17°10'36	0♌23	2°41	24°39	23° 3	15° 9	12°26	10°13	27°40	17°19	18°51	19° 7	16°50	14°24	S 7	
M 8	15 5 21	18° 9'36	12°13	4°30	25°53	23°50	15°22	12°30	10°12	27°D40	17°17	18°50	19° 4	16°57	14°28	M 8	
T 9	15 9 18	19° 8'34	24°11	6°21	27° 7	24°37	15°35	12°35	10°10	27°40	17°16	18°50	19° 1	17° 4	14°32	T 9	
W10	15 13 14	20° 7'30	6♌22	8°13	28°22	25°23	15°49	12°39	10° 8	27°40	17°14	18°49	18°58	17°10	14°36	W10	
T 11	15 17 11	21° 6'24	18°51	10° 7	29°36	26°10	16° 2	12°43	10° 6	27°40	17°13	18°47	18°55	17°17	14°40	T 11	
F 12	15 21 7	22° 5'15	1♌44	12° 2	0♌50	26°57	16°15	12°47	10° 4	27°40	17°12	18°43	18°52	17°24	14°44	F 12	
S 13	15 25 4	23° 4'05	15° 2	13°59	2° 4	27°44	16°28	12°51	10° 3	27°40	17°10	18°36	18°48	17°30	14°48	S 13	
S 14	15 29 0	24° 2'52	28°48	15°58	3°19	28°31	16°41	12°54	10° 1	27°40	17° 9	18°26	18°45	17°37	14°52	S 14	
M15	15 32 57	25° 1'37	12♌58	17°57	4°33	29°17	16°54	12°58	9°59	27°41	17° 7	18°15	18°42	17°44	14°57	M15	
T 16	15 36 53	26° 0'21	27°29	19°59	5°47	0♌ 4	17° 7	13° 2	9°58	27°41	17° 6	18° 3	18°39	17°50	15° 1	T 16	
W17	15 40 50	26°59'02	12♌13	22° 1	7° 1	0°51	17°20	13° 5	9°56	27°41	17° 4	17°52	18°36	17°57	15° 5	W17	
T 18	15 44 47	27°57'42	27° 2	24° 5	8°15	1°38	17°33	13° 9	9°55	27°41	17° 2	17°43	18°32	18° 4	15° 9	T 18	
F 19	15 48 43	28°56'20	11♌49	26°10	9°29	2°24	17°45	13°12	9°53	27°42	17° 1	17°37	18°29	18°10	15°13	F 19	
S 20	15 52 40	29°54'57	26°25	28°16	10°43	3°11	17°58	13°15	9°52	27°42	16°59	17°34	18°26	18°17	15°17	S 20	
S 21	15 56 36	0♌53'32	10♌48	0♌24	11°58	3°57	18°10	13°19	9°50	27°43	16°58	17°32	18°23	18°24	15°22	S 21	
M22	16 0 33	1°52'05	24°54	2°32	13°12	4°44	18°23	13°22	9°49	27°43	16°56	17°32	18°20	18°30	15°26	M22	
T 23	16 4 29	2°50'37	8♌43	4°40	14°26	5°31	18°35	13°25	9°48	27°44	16°55	17°32	18°17	18°37	15°30	T 23	
W24	16 8 26	3°49'07	22°16	6°49	15°40	6°17	18°48	13°28	9°47	27°44	16°53	17°31	18°13	18°44	15°35	W24	
T 25	16 12 22	4°47'36	5♌34	8°58	16°54	7° 4	19° 0	13°31	9°45	27°45	16°51	17°28	18°10	18°50	15°39	T 25	
F 26	16 16 19	5°46'03	18°38	11° 7	18° 8	7°50	19°12	13°33	9°44	27°45	16°50	17°21	18° 7	18°57	15°43	F 26	
S 27	16 20 16	6°44'29	1♌31	13°15	19°22	8°37	19°24	13°36	9°43	27°46	16°48	17°13	18° 4	19° 4	15°47	S 27	
S 28	16 24 12	7°42'53	14°12	15°23	20°35	9°23	19°36	13°39	9°42	27°46	16°46	17° 2	18° 1	19°10	15°52	S 28	
M29	16 28 9	8°41'16	26°41	17°30	21°49	10° 9	19°48	13°41	9°41	27°47	16°45	16°50	17°58	19°17	15°56	M29	
T 30	16 32 5	9°39'36	9♌ 0	19°35	23° 3	10°56	20° 0	13°43	9°40	27°48	16°43	16°37	17°54	19°24	16° 0	T 30	
W31	16 36 2	10♌37'56	21♌10	21♌39	24♌17	11♌42	20°Y12	13♌46	9♌39	27♌49	16♌41	16♌26	17♌51	19♌30	16♌ 5	W31	

Delta T = 02h42m52s

**JUNE 3730**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 39 58	11♌36'13	3♌10	23♌41	25♌31	12♌28	20♍23	13♌48	9°R39	27♌49	16°R40	16°R17	17♌48	19♌37	16♌ 9	T 1	
F 2	16 43 55	12°34'29	15° 3	25°40	26°45	13°14	20°35	13°50	9♌38	27°50	16♌38	16♌10	17°45	19°44	16°14	F 2	
S 3	16 47 51	13°32'43	26°51	27°38	27°59	14° 1	20°46	13°52	9°37	27°51	16°36	16° 5	17°42	19°50	16°18	S 3	
S 4	16 51 48	14°30'55	8♌38	29°32	29°12	14°47	20°58	13°54	9°36	27°52	16°35	16° 3	17°38	19°57	16°22	S 4	
M 5	16 55 45	15°29'05	20°27	1♌24	0♌26	15°33	21° 9	13°56	9°36	27°53	16°33	16°D 3	17°35	20° 4	16°27	M 5	
T 6	16 59 41	16°27'14	2♌24	3°13	1°40	16°19	21°20	13°58	9°35	27°54	16°31	16° 4	17°32	20°10	16°31	T 6	
W 7	17 3 38	17°25'20	14°34	4°58	2°53	17° 5	21°31	13°59	9°35	27°55	16°30	16°R 4	17°29	20°17	16°35	W 7	
T 8	17 7 34	18°23'25	27° 1	6°41	4° 7	17°51	21°42	14° 1	9°34	27°56	16°28	16° 4	17°26	20°24	16°40	T 8	
F 9	17 11 31	19°21'28	9♌51	8°20	5°21	18°37	21°53	14° 2	9°34	27°57	16°26	16° 2	17°23	20°30	16°44	F 9	
S 10	17 15 27	20°19'29	23° 8	9°55	6°34	19°23	22° 4	14° 4	9°34	27°58	16°25	15°58	17°19	20°37	16°48	S 10	
S 11	17 19 24	21°17'28	6♌54	11°27	7°48	20° 8	22°15	14° 5	9°33	27°59	16°23	15°52	17°16	20°44	16°53	S 11	
M12	17 23 20	22°15'26	21° 8	12°56	9° 2	20°54	22°25	14° 6	9°33	28° 0	16°21	15°44	17°13	20°50	16°57	M12	
T 13	17 27 17	23°13'22	5♌47	14°21	10°15	21°40	22°36	14° 7	9°33	28° 1	16°20	15°36	17°10	20°57	17° 2	T 13	
W14	17 31 14	24°11'16	20°44	15°42	11°29	22°26	22°46	14° 8	9°33	28° 2	16°18	15°28	17° 7	21° 4	17° 6	W14	
T 15	17 35 10	25° 9'10	5♌51	16°59	12°42	23°11	22°56	14° 9	9°33	28° 3	16°16	15°22	17° 4	21°10	17°10	T 15	
F 16	17 39 7	26° 7'01	20°58	18°13	13°56	23°57	23° 7	14°10	9°D32	28° 5	16°15	15°18	17° 0	21°17	17°15	F 16	
S 17	17 43 3	27° 4'52	5♌55	19°23	15° 9	24°43	23°17	14°10	9°32	28° 6	16°13	15°16	16°57	21°24	17°19	S 17	
S 18	17 47 0	28° 2'41	20°35	20°29	16°22	25°28	23°27	14°11	9°33	28° 7	16°11	15°D15	16°54	21°30	17°23	S 18	
M19	17 50 56	29° 0'30	4♌55	21°31	17°36	26°14	23°36	14°11	9°33	28° 9	16°10	15°16	16°51	21°37	17°28	M19	
T 20	17 54 53	29°58'17	18°52	22°29	18°49	26°59	23°46	14°12	9°33	28°10	16° 8	15°17	16°48	21°44	17°32	T 20	
W21	17 58 50	0♌56'03	2♌26	23°23	20° 3	27°44	23°56	14°12	9°33	28°11	16° 7	15°R18	16°44	21°50	17°36	W21	
T 22	18 2 46	1°53'48	15°40	24°12	21°16	28°30	24° 5	14°12	9°33	28°13	16° 5	15°17	16°41	21°57	17°40	T 22	
F 23	18 6 43	2°51'33	28°36	24°58	22°29	29°15	24°14	14°R12	9°34	28°14	16° 3	15°14	16°38	22° 4	17°45	F 23	
S 24	18 10 39	3°49'16	11♌16	25°39	23°43	0♌ 0	24°24	14°12	9°34	28°15	16° 2	15°10	16°35	22°10	17°49	S 24	
S 25	18 14 36	4°46'59	23°42	26°16	24°56	0°46	24°33	14°12	9°35	28°17	16° 0	15° 4	16°32	22°17	17°53	S 25	
M26	18 18 32	5°44'40	5♌57	26°48	26° 9	1°31	24°42	14°12	9°35	28°18	15°59	14°57	16°29	22°24	17°57	M26	
T 27	18 22 29	6°42'21	18° 3	27°16	27°22	2°16	24°51	14°12	9°36	28°20	15°57	14°50	16°25	22°30	18° 2	T 27	
W28	18 26 25	7°40'00	0♌ 2	27°39	28°36	3° 1	24°59	14°11	9°36	28°21	15°56	14°43	16°22	22°37	18° 6	W28	
T 29	18 30 22	8°37'39	11°55	27°58	29°49	3°46	25° 8	14°11	9°37	28°23	15°54	14°38	16°19	22°44	18°10	T 29	
F 30	18 34 19	9♌35'16	23♌43	28♌12	1♌ 2	4♌31	25°Y16	14♌10	9♌38	28♌25	15♌53	14♌34	16♌16	22♌50	18♌14	F 30	

Delta T = 02h42m53s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3730**  
**geocentric**

**JULY 3730**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	18 38 15	10 <sup>53</sup> 21'52	5 <sup>Ω</sup> 30	28 <sup>26</sup> 21	2 <sup>Ω</sup> 15	5 <sup>II</sup> 16	25 <sup>∇</sup> 25	14 <sup>°R</sup> 9	9 <sup>♁</sup> 38	28 <sup>Ω</sup> 26	15 <sup>°R</sup> 51	14 <sup>°R</sup> 32	16 <sup>Ω</sup> 13	22 <sup>26</sup> 57	18 <sup>II</sup> 18	S 1								
S 2	18 42 12	11 <sup>°</sup> 30'28	17 <sup>°</sup> 18	28 <sup>°</sup> 26	3 <sup>°</sup> 28	6 <sup>°</sup> 1	25 <sup>°</sup> 33	14 <sup>°</sup> 9	9 <sup>°</sup> 39	28 <sup>°</sup> 28	15 <sup>°</sup> 50	14 <sup>°D</sup> 32	16 <sup>°</sup> 10	23 <sup>°</sup> 3	18 <sup>°</sup> 23	S 2								
M 3	18 46 8	12 <sup>°</sup> 28'02	29 <sup>°</sup> 10	28 <sup>°R</sup> 26	4 <sup>°</sup> 41	6 <sup>°</sup> 45	25 <sup>°</sup> 41	14 <sup>°</sup> 8	9 <sup>°</sup> 40	28 <sup>°</sup> 29	15 <sup>°</sup> 48	14 <sup>°Ω</sup> 33	16 <sup>°</sup> 6	23 <sup>°</sup> 10	18 <sup>°</sup> 27	M 3								
T 4	18 50 5	13 <sup>°</sup> 25'34	11 <sup>°</sup> 9	28 <sup>°</sup> 22	5 <sup>°</sup> 54	7 <sup>°</sup> 30	25 <sup>°</sup> 49	14 <sup>°</sup> 7	9 <sup>°</sup> 41	28 <sup>°</sup> 31	15 <sup>°</sup> 47	14 <sup>°</sup> 34	16 <sup>°</sup> 3	23 <sup>°</sup> 17	18 <sup>°</sup> 31	T 4								
W 5	18 54 1	14 <sup>°</sup> 23'06	23 <sup>°</sup> 21	28 <sup>°</sup> 13	7 <sup>°</sup> 7	8 <sup>°</sup> 15	25 <sup>°</sup> 56	14 <sup>°</sup> 6	9 <sup>°</sup> 42	28 <sup>°</sup> 33	15 <sup>°</sup> 45	14 <sup>°</sup> 36	16 <sup>°</sup> 0	23 <sup>°</sup> 23	18 <sup>°</sup> 35	W 5								
T 6	18 57 58	15 <sup>°</sup> 20'37	5 <sup>♁</sup> 48	28 <sup>°</sup> 0	8 <sup>°</sup> 20	8 <sup>°</sup> 59	26 <sup>°</sup> 4	14 <sup>°</sup> 5	9 <sup>°</sup> 43	28 <sup>°</sup> 35	15 <sup>°</sup> 44	14 <sup>°</sup> 37	15 <sup>°</sup> 57	23 <sup>°</sup> 30	18 <sup>°</sup> 39	T 6								
F 7	19 1 54	16 <sup>°</sup> 18'06	18 <sup>°</sup> 35	27 <sup>°</sup> 44	9 <sup>°</sup> 33	9 <sup>°</sup> 44	26 <sup>°</sup> 12	14 <sup>°</sup> 3	9 <sup>°</sup> 44	28 <sup>°</sup> 36	15 <sup>°</sup> 43	14 <sup>°R</sup> 38	15 <sup>°</sup> 54	23 <sup>°</sup> 37	18 <sup>°</sup> 43	F 7								
S 8	19 5 51	17 <sup>°</sup> 15'34	1 <sup>♁</sup> 48	27 <sup>°</sup> 23	10 <sup>°</sup> 46	10 <sup>°</sup> 28	26 <sup>°</sup> 19	14 <sup>°</sup> 2	9 <sup>°</sup> 45	28 <sup>°</sup> 38	15 <sup>°</sup> 41	14 <sup>°</sup> 37	15 <sup>°</sup> 50	23 <sup>°</sup> 43	18 <sup>°</sup> 47	S 8								
S 9	19 9 48	18 <sup>°</sup> 13'02	15 <sup>°</sup> 27	26 <sup>°</sup> 59	11 <sup>°</sup> 59	11 <sup>°</sup> 13	26 <sup>°</sup> 26	14 <sup>°</sup> 0	9 <sup>°</sup> 46	28 <sup>°</sup> 40	15 <sup>°</sup> 40	14 <sup>°</sup> 35	15 <sup>°</sup> 47	23 <sup>°</sup> 50	18 <sup>°</sup> 51	S 9								
M10	19 13 44	19 <sup>°</sup> 10'28	29 <sup>°</sup> 34	26 <sup>°</sup> 33	13 <sup>°</sup> 12	11 <sup>°</sup> 57	26 <sup>°</sup> 33	13 <sup>°</sup> 59	9 <sup>°</sup> 48	28 <sup>°</sup> 42	15 <sup>°</sup> 38	14 <sup>°</sup> 32	15 <sup>°</sup> 44	23 <sup>°</sup> 57	18 <sup>°</sup> 55	M10								
T 11	19 17 41	20 <sup>°</sup> 7'53	14 <sup>♁</sup> 7	26 <sup>°</sup> 3	14 <sup>°</sup> 25	12 <sup>°</sup> 42	26 <sup>°</sup> 40	13 <sup>°</sup> 57	9 <sup>°</sup> 49	28 <sup>°</sup> 43	15 <sup>°</sup> 37	14 <sup>°</sup> 29	15 <sup>°</sup> 41	24 <sup>°</sup> 3	18 <sup>°</sup> 59	T 11								
W12	19 21 37	21 <sup>°</sup> 5'18	29 <sup>°</sup> 2	25 <sup>°</sup> 32	15 <sup>°</sup> 38	13 <sup>°</sup> 26	26 <sup>°</sup> 47	13 <sup>°</sup> 56	9 <sup>°</sup> 50	28 <sup>°</sup> 45	15 <sup>°</sup> 36	14 <sup>°</sup> 26	15 <sup>°</sup> 38	24 <sup>°</sup> 10	19 <sup>°</sup> 3	W12								
T 13	19 25 34	22 <sup>°</sup> 2'41	14 <sup>♁</sup> 11	24 <sup>°</sup> 59	16 <sup>°</sup> 50	14 <sup>°</sup> 10	26 <sup>°</sup> 53	13 <sup>°</sup> 54	9 <sup>°</sup> 52	28 <sup>°</sup> 47	15 <sup>°</sup> 35	14 <sup>°</sup> 23	15 <sup>°</sup> 35	24 <sup>°</sup> 17	19 <sup>°</sup> 6	T 13								
F 14	19 29 30	23 <sup>°</sup> 0'04	29 <sup>°</sup> 25	24 <sup>°</sup> 25	18 <sup>°</sup> 3	14 <sup>°</sup> 54	26 <sup>°</sup> 59	13 <sup>°</sup> 52	9 <sup>°</sup> 53	28 <sup>°</sup> 49	15 <sup>°</sup> 33	14 <sup>°</sup> 22	15 <sup>°</sup> 31	24 <sup>°</sup> 23	19 <sup>°</sup> 10	F 14								
S 15	19 33 27	23 <sup>°</sup> 57'26	14 <sup>♁</sup> 33	23 <sup>°</sup> 51	19 <sup>°</sup> 16	15 <sup>°</sup> 38	27 <sup>°</sup> 6	13 <sup>°</sup> 50	9 <sup>°</sup> 54	28 <sup>°</sup> 51	15 <sup>°</sup> 32	14 <sup>°D</sup> 21	15 <sup>°</sup> 28	24 <sup>°</sup> 30	19 <sup>°</sup> 14	S 15								
S 16	19 37 24	24 <sup>°</sup> 54'48	29 <sup>°</sup> 28	23 <sup>°</sup> 17	20 <sup>°</sup> 29	16 <sup>°</sup> 22	27 <sup>°</sup> 12	13 <sup>°</sup> 48	9 <sup>°</sup> 56	28 <sup>°</sup> 53	15 <sup>°</sup> 31	14 <sup>°</sup> 21	15 <sup>°</sup> 25	24 <sup>°</sup> 37	19 <sup>°</sup> 18	S 16								
M17	19 41 20	25 <sup>°</sup> 52'09	14 <sup>♁</sup> 2	22 <sup>°</sup> 44	21 <sup>°</sup> 41	17 <sup>°</sup> 6	27 <sup>°</sup> 18	13 <sup>°</sup> 46	9 <sup>°</sup> 58	28 <sup>°</sup> 55	15 <sup>°</sup> 30	14 <sup>°</sup> 23	15 <sup>°</sup> 22	24 <sup>°</sup> 43	19 <sup>°</sup> 22	M17								
T 18	19 45 17	26 <sup>°</sup> 49'30	28 <sup>°</sup> 11	22 <sup>°</sup> 12	22 <sup>°</sup> 54	17 <sup>°</sup> 50	27 <sup>°</sup> 23	13 <sup>°</sup> 43	9 <sup>°</sup> 59	28 <sup>°</sup> 57	15 <sup>°</sup> 29	14 <sup>°</sup> 24	15 <sup>°</sup> 19	24 <sup>°</sup> 50	19 <sup>°</sup> 25	T 18								
W19	19 49 13	27 <sup>°</sup> 46'51	11 <sup>°</sup> ∇54	21 <sup>°</sup> 42	24 <sup>°</sup> 6	18 <sup>°</sup> 34	27 <sup>°</sup> 29	13 <sup>°</sup> 41	10 <sup>°</sup> 1	28 <sup>°</sup> 59	15 <sup>°</sup> 27	14 <sup>°</sup> 25	15 <sup>°</sup> 16	24 <sup>°</sup> 57	19 <sup>°</sup> 29	W19								
T 20	19 53 10	28 <sup>°</sup> 44'12	25 <sup>°</sup> 13	21 <sup>°</sup> 14	25 <sup>°</sup> 19	19 <sup>°</sup> 18	27 <sup>°</sup> 34	13 <sup>°</sup> 39	10 <sup>°</sup> 3	29 <sup>°</sup> 0	15 <sup>°</sup> 26	14 <sup>°R</sup> 25	15 <sup>°</sup> 12	25 <sup>°</sup> 3	19 <sup>°</sup> 33	T 20								
F 21	19 57 6	29 <sup>°</sup> 41'32	8 <sup>♁</sup> 8	20 <sup>°</sup> 50	26 <sup>°</sup> 31	20 <sup>°</sup> 2	27 <sup>°</sup> 40	13 <sup>°</sup> 36	10 <sup>°</sup> 4	29 <sup>°</sup> 2	15 <sup>°</sup> 25	14 <sup>°</sup> 25	15 <sup>°</sup> 9	25 <sup>°</sup> 10	19 <sup>°</sup> 36	F 21								
S 22	20 1 3	0 <sup>Ω</sup> 38'52	20 <sup>°</sup> 43	20 <sup>°</sup> 28	27 <sup>°</sup> 44	20 <sup>°</sup> 45	27 <sup>°</sup> 45	13 <sup>°</sup> 33	10 <sup>°</sup> 6	29 <sup>°</sup> 4	15 <sup>°</sup> 24	14 <sup>°</sup> 24	15 <sup>°</sup> 6	25 <sup>°</sup> 17	19 <sup>°</sup> 40	S 22								
S 23	20 4 59	1 <sup>°</sup> 36'12	3 <sup>II</sup> 2	20 <sup>°</sup> 11	28 <sup>°</sup> 56	21 <sup>°</sup> 29	27 <sup>°</sup> 50	13 <sup>°</sup> 31	10 <sup>°</sup> 8	29 <sup>°</sup> 6	15 <sup>°</sup> 23	14 <sup>°</sup> 23	15 <sup>°</sup> 3	25 <sup>°</sup> 23	19 <sup>°</sup> 44	S 23								
M24	20 8 56	2 <sup>°</sup> 33'33	15 <sup>°</sup> 9	19 <sup>°</sup> 57	0 <sup>♁</sup> 9	22 <sup>°</sup> 13	27 <sup>°</sup> 54	13 <sup>°</sup> 28	10 <sup>°</sup> 10	29 <sup>°</sup> 9	15 <sup>°</sup> 22	14 <sup>°</sup> 21	15 <sup>°</sup> 0	25 <sup>°</sup> 30	19 <sup>°</sup> 47	M24								
T 25	20 12 53	3 <sup>°</sup> 30'53	27 <sup>°</sup> 7	19 <sup>°</sup> 48	1 <sup>°</sup> 21	22 <sup>°</sup> 56	27 <sup>°</sup> 59	13 <sup>°</sup> 25	10 <sup>°</sup> 12	29 <sup>°</sup> 11	15 <sup>°</sup> 21	14 <sup>°</sup> 20	14 <sup>°</sup> 56	25 <sup>°</sup> 37	19 <sup>°</sup> 51	T 25								
W26	20 16 49	4 <sup>°</sup> 28'12	8 <sup>♁</sup> 58	19 <sup>°</sup> 43	2 <sup>°</sup> 34	23 <sup>°</sup> 39	28 <sup>°</sup> 3	13 <sup>°</sup> 22	10 <sup>°</sup> 14	29 <sup>°</sup> 13	15 <sup>°</sup> 20	14 <sup>°</sup> 18	14 <sup>°</sup> 53	25 <sup>°</sup> 43	19 <sup>°</sup> 54	W26								
T 27	20 20 46	5 <sup>°</sup> 25'32	20 <sup>°</sup> 47	19 <sup>°D</sup> 42	3 <sup>°</sup> 46	24 <sup>°</sup> 23	28 <sup>°</sup> 8	13 <sup>°</sup> 19	10 <sup>°</sup> 16	29 <sup>°</sup> 15	15 <sup>°</sup> 19	14 <sup>°</sup> 17	14 <sup>°</sup> 50	25 <sup>°</sup> 50	19 <sup>°</sup> 57	T 27								
F 28	20 24 42	6 <sup>°</sup> 22'51	2 <sup>Ω</sup> 34	19 <sup>°</sup> 47	4 <sup>°</sup> 58	25 <sup>°</sup> 6	28 <sup>°</sup> 12	13 <sup>°</sup> 16	10 <sup>°</sup> 18	29 <sup>°</sup> 17	15 <sup>°</sup> 18	14 <sup>°</sup> 17	14 <sup>°</sup> 47	25 <sup>°</sup> 57	20 <sup>°</sup> 1	F 28								
S 29	20 28 39	7 <sup>°</sup> 20'11	14 <sup>°</sup> 23	19 <sup>°</sup> 56	6 <sup>°</sup> 11	25 <sup>°</sup> 49	28 <sup>°</sup> 16	13 <sup>°</sup> 13	10 <sup>°</sup> 20	29 <sup>°</sup> 19	15 <sup>°</sup> 18	14 <sup>°D</sup> 17	14 <sup>°</sup> 44	26 <sup>°</sup> 3	20 <sup>°</sup> 4	S 29								
S 30	20 32 35	8 <sup>°</sup> 17'30	26 <sup>°</sup> 15	20 <sup>°</sup> 11	7 <sup>°</sup> 23	26 <sup>°</sup> 33	28 <sup>°</sup> 19	13 <sup>°</sup> 10	10 <sup>°</sup> 22	29 <sup>°</sup> 21	15 <sup>°</sup> 17	14 <sup>°</sup> 17	14 <sup>°</sup> 41	26 <sup>°</sup> 10	20 <sup>°</sup> 7	S 30								
M31	20 36 32	9 <sup>Ω</sup> 14'48	8 <sup>♁</sup> 14	20 <sup>°</sup> 30	8 <sup>♁</sup> 35	27 <sup>°</sup> 16	28 <sup>°</sup> ∇23	13 <sup>°</sup> 7	10 <sup>°</sup> 25	29 <sup>°</sup> 23	15 <sup>°</sup> ∇16	14 <sup>°</sup> Ω17	14 <sup>°</sup> Ω37	26 <sup>°</sup> Ω16	20 <sup>°</sup> ∇11	M31								

Delta T = 02h42m54s

**AUGUST 3730**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	20 40 28	10 <sup>Ω</sup> 12'07	20 <sup>♁</sup> 21	20 <sup>26</sup> 54	9 <sup>♁</sup> 47	27 <sup>II</sup> 59	28 <sup>∇</sup> 26	13 <sup>°R</sup> 3	10 <sup>♁</sup> 27	29 <sup>Ω</sup> 25	15 <sup>°R</sup> 15	14 <sup>°Ω</sup> 18	14 <sup>°Ω</sup> 34	26 <sup>26</sup> 23	20 <sup>II</sup> 14	T 1								
W 2	20 44 25	11 <sup>°</sup> 9'25	2 <sup>♁</sup> 40	21 <sup>°</sup> 24	10 <sup>°</sup> 59	28 <sup>°</sup> 42	28 <sup>°</sup> 29	13 <sup>°</sup> 0	10 <sup>°</sup> 29	29 <sup>°</sup> 27	15 <sup>°</sup> ∇14	14 <sup>°</sup> 18	14 <sup>°</sup> 31	26 <sup>°</sup> 30	20 <sup>°</sup> 17	W 2								
T 3	20 48 22	12 <sup>°</sup> 6'43	15 <sup>°</sup> 13	21 <sup>°</sup> 58	12 <sup>°</sup> 11	29 <sup>°</sup> 25	28 <sup>°</sup> 32	12 <sup>°</sup> 57	10 <sup>°</sup> 31	29 <sup>°</sup> 29	15 <sup>°</sup> 14	14 <sup>°</sup> 18	14 <sup>°</sup> 28	26 <sup>°</sup> 36	20 <sup>°</sup> 20	T 3								
F 4	20 52 18	13 <sup>°</sup> 4'01	28 <sup>°</sup> 3	22 <sup>°</sup> 37	13 <sup>°</sup> 23	0 <sup>26</sup> 7	28 <sup>°</sup> 35	12 <sup>°</sup> 53	10 <sup>°</sup> 34	29 <sup>°</sup> 32	15 <sup>°</sup> 13	14 <sup>°</sup> 18	14 <sup>°</sup> 25	26 <sup>°</sup> 43	20 <sup>°</sup> 23	F 4								
S 5	20 56 15	14 <sup>°</sup> 1'18	11 <sup>♁</sup> 13	23 <sup>°</sup> 21	14 <sup>°</sup> 35	0 <sup>°</sup> 50	28 <sup>°</sup> 37	12 <sup>°</sup> 49	10 <sup>°</sup> 36	29 <sup>°</sup> 34	15 <sup>°</sup> 12	14 <sup>°</sup> 18	14 <sup>°</sup> 22	26 <sup>°</sup> 50	20 <sup>°</sup> 26	S 5								
S 6	21 0 11	14 <sup>°</sup> 58'35	24 <sup>°</sup> 46	24 <sup>°</sup> 10	15 <sup>°</sup> 47	1 <sup>°</sup> 33	28 <sup>°</sup> 40	12 <sup>°</sup> 46	10 <sup>°</sup> 39	29 <sup>°</sup> 36	15 <sup>°</sup> 12	14 <sup>°</sup> 18	14 <sup>°</sup> 18	26 <sup>°</sup> 56	20 <sup>°</sup> 29	S 6								
M 7	21 4 8	15 <sup>°</sup> 55'53	8 <sup>♁</sup> 43	25 <sup>°</sup> 4	16 <sup>°</sup> 59	2 <sup>°</sup> 15	28 <sup>°</sup> 42	12 <sup>°</sup> 42	10 <sup>°</sup> 41	29 <sup>°</sup> 38	15 <sup>°</sup> 11	14 <sup>°</sup> 18	14 <sup>°</sup> 15	27 <sup>°</sup> 3	20 <sup>°</sup> 32	M 7								
T 8	21 8 4	16 <sup>°</sup> 53'09	23 <sup>°</sup> 2	26 <sup>°</sup> 2	18 <sup>°</sup> 11	2 <sup>°</sup> 58	28 <sup>°</sup> 44	12 <sup>°</sup> 38	10 <sup>°</sup> 44	29 <sup>°</sup> 40	15 <sup>°</sup> 11	14 <sup>°</sup> 19	14 <sup>°</sup> 12	27 <sup>°</sup> 10	20 <sup>°</sup> 35	T 8								
W 9	21 12 1	17 <sup>°</sup> 50'26	7 <sup>♁</sup> 43	27 <sup>°</sup> 5	19 <sup>°</sup> 23	3 <sup>°</sup> 40	28 <sup>°</sup> 46	12 <sup>°</sup> 35	10 <sup>°</sup> 46	29 <sup>°</sup> 42	15 <sup>°</sup> 10	14 <sup>°</sup> 19	14 <sup>°</sup> 9	27 <sup>°</sup> 16	20 <sup>°</sup> 38	W 9								
T 10	21 15 57	18 <sup>°</sup> 47'43	22 <sup>°</sup> 40	28 <sup>°</sup> 13	20 <sup>°</sup> 35	4 <sup>°</sup> 23	28 <sup>°</sup> 47	12 <sup>°</sup> 31	10 <sup>°</sup> 49	29 <sup>°</sup> 45	15 <sup>°</sup> 10	14 <sup>°</sup> 19	14 <sup>°</sup> 6	27 <sup>°</sup> 23	20 <sup>°</sup> 41	T 10								
F 11	21 19 54	19 <sup>°</sup> 45'00	7 <sup>♁</sup> 45	29 <sup>°</sup> 25	21 <sup>°</sup> 46	5 <sup>°</sup> 5	28 <sup>°</sup> 49	12 <sup>°</sup> 27	10 <sup>°</sup> 52	29 <sup>°</sup> 47	15 <sup>°</sup> 9	14 <sup>°R</sup> 19	14 <sup>°</sup> 2	27 <sup>°</sup> 30	20 <sup>°</sup> 44	F 11								
S 12	21 23 51	20 <sup>°</sup> 42'17	22 <sup>°</sup> 50	0 <sup>Ω</sup> 42	22 <sup>°</sup> 58	5 <sup>°</sup> 47	28 <sup>°</sup> 50	12 <sup>°</sup> 23	10 <sup>°</sup> 54	29 <sup>°</sup> 49	15 <sup>°</sup> 9	14 <sup>°</sup> 19	13 <sup>°</sup> 59	27 <sup>°</sup> 36	20 <sup>°</sup> 46	S 12								
S 13	21 27 47	21 <sup>°</sup> 39'34	7 <sup>♁</sup> 47	2 <sup>°</sup> 3	24 <sup>°</sup> 10	6 <sup>°</sup> 30	28 <sup>°</sup> 51	12 <sup>°</sup> 19	10 <sup>°</sup> 57	29 <sup>°</sup> 51	15 <sup>°</sup> 8	14 <sup>°</sup> 19	13 <sup>°</sup> 56	27 <sup>°</sup> 43	20 <sup>°</sup> 49	S 13								
M14	21 31 44	22 <sup>°</sup> 36'51	22 <sup>°</sup> 27	3 <sup>°</sup> 28	25 <sup>°</sup> 21	7 <sup>°</sup> 12	28 <sup>°</sup> 52	12 <sup>°</sup> 15	11 <sup>°</sup> 0	29 <sup>°</sup> 53</														

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3730**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 3730**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	22 42 42	9♎50'02	8♌ 5	7♎39	16♌41	19♎37	28°R33	10°R57	11♌55	0♎33	15♎7	14°R 3	12♌56	29♎49	21♎30	F 1								
S 2	22 46 38	10°47'33	21°21	9°44	17°51	20°18	28°V30	10°K52	11°58	0°36	15° 7	14°Q 0	12°53	29°56	21°31	S 2								
S 3	22 50 35	11°45'04	4♎54	11°48	19° 2	20°59	28°27	10°48	12° 2	0°38	15° 7	13°59	12°49	0♌ 3	21°33	S 3								
M 4	22 54 31	12°42'36	18°43	13°51	20°12	21°39	28°24	10°43	12° 5	0°40	15° 8	13°D59	12°46	0° 9	21°34	M 4								
T 5	22 58 28	13°40'08	2♎50	15°53	21°22	22°19	28°20	10°39	12° 9	0°42	15° 8	14° 0	12°43	0°16	21°36	T 5								
W 6	23 2 24	14°37'41	17°13	17°54	22°33	23° 0	28°17	10°35	12°12	0°44	15° 8	14° 1	12°40	0°22	21°37	W 6								
T 7	23 6 21	15°35'15	1♎48	19°54	23°43	23°40	28°13	10°30	12°15	0°47	15° 9	14° 3	12°37	0°29	21°38	T 7								
F 8	23 10 17	16°32'50	16°33	21°52	24°53	24°20	28° 9	10°26	12°19	0°49	15° 9	14°R 3	12°33	0°36	21°40	F 8								
S 9	23 14 14	17°30'25	1♎21	23°49	26° 3	25° 0	28° 5	10°21	12°22	0°51	15°10	14° 2	12°30	0°42	21°41	S 9								
S 10	23 18 11	18°28'01	16° 6	25°45	27°13	25°40	28° 0	10°17	12°26	0°53	15°10	13°59	12°27	0°49	21°42	S 10								
M 11	23 22 7	19°25'39	0♎39	27°39	28°23	26°20	27°56	10°12	12°29	0°55	15°11	13°55	12°24	0°56	21°43	M 11								
T 12	23 26 4	20°23'17	14°54	29°32	29°32	27° 0	27°51	10° 8	12°33	0°57	15°11	13°50	12°21	1° 2	21°44	T 12								
W 13	23 30 0	21°20'57	28°47	1♌23	0♌42	27°40	27°46	10° 4	12°37	0°59	15°12	13°44	12°18	1° 9	21°45	W 13								
T 14	23 33 57	22°18'38	12♎15	3°13	1°52	28°20	27°41	9°59	12°40	1° 2	15°13	13°39	12°14	1°16	21°46	T 14								
F 15	23 37 53	23°16'21	25°18	5° 2	3° 1	28°59	27°36	9°55	12°44	1° 4	15°13	13°34	12°11	1°22	21°47	F 15								
S 16	23 41 50	24°14'05	7♎57	6°49	4°11	29°39	27°31	9°51	12°47	1° 6	15°14	13°31	12° 8	1°29	21°47	S 16								
S 17	23 45 46	25°11'51	20°16	8°35	5°20	0♌18	27°25	9°47	12°51	1° 8	15°15	13°D30	12° 5	1°36	21°48	S 17								
M 18	23 49 43	26° 9'38	2♎20	10°19	6°30	0°57	27°20	9°42	12°55	1°10	15°16	13°30	12° 2	1°42	21°49	M 18								
T 19	23 53 40	27° 7'27	14°14	12° 2	7°39	1°37	27°14	9°38	12°58	1°12	15°17	13°31	11°59	1°49	21°49	T 19								
W 20	23 57 36	28° 5'17	26° 2	13°44	8°48	2°16	27° 8	9°34	13° 2	1°14	15°17	13°32	11°55	1°56	21°50	W 20								
T 21	0 1 33	29° 3'09	7♌50	15°24	9°57	2°55	27° 2	9°30	13° 6	1°16	15°18	13°R33	11°52	2° 2	21°50	T 21								
F 22	0 5 29	0♌ 1'03	19°42	17° 3	11° 6	3°34	26°55	9°26	13° 9	1°18	15°19	13°33	11°49	2° 9	21°50	F 22								
S 23	0 9 26	0°58'58	1♎43	18°40	12°15	4°13	26°49	9°22	13°13	1°20	15°20	13°32	11°46	2°15	21°51	S 23								
S 24	0 13 22	1°56'54	13°54	20°16	13°24	4°51	26°43	9°18	13°17	1°22	15°21	13°28	11°43	2°22	21°51	S 24								
M 25	0 17 19	2°54'52	26°19	21°51	14°32	5°30	26°36	9°14	13°20	1°24	15°22	13°22	11°39	2°29	21°51	M 25								
T 26	0 21 15	3°52'52	8♌58	23°25	15°41	6° 9	26°29	9°10	13°24	1°26	15°23	13°14	11°36	2°35	21°51	T 26								
W 27	0 25 12	4°50'52	21°51	24°57	16°49	6°47	26°22	9° 6	13°28	1°28	15°24	13° 5	11°33	2°42	21°R51	W 27								
T 28	0 29 8	5°48'55	4♌58	26°28	17°58	7°25	26°15	9° 3	13°32	1°30	15°25	12°56	11°30	2°49	21°51	T 28								
F 29	0 33 5	6°46'59	18°18	27°57	19° 6	8° 4	26° 8	8° 59	13°35	1°32	15°27	12°47	11°27	2°55	21°51	F 29								
S 30	0 37 2	7°45'04	1♎50	29♌26	20♌14	8♌42	26°V 1	8°K55	13♌39	1♎34	15♎28	12♌41	11♌24	3♌ 2	21♎51	S 30								

Delta T = 02h42m56s

**OCTOBER 3730**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	0 40 58	8♌43'10	15♎32	0♌53	21♎22	9♌20	25°R54	8°R52	13♌43	1♎35	15♎29	12°R36	11♌20	3♌ 9	21°R50	S 1								
M 2	0 44 55	9°41'18	29°24	2°18	22°30	9°58	25°V47	8°K48	13°47	1°37	15°30	12♌34	11°17	3°15	21♎50	M 2								
T 3	0 48 51	10°39'27	13♎25	3°43	23°38	10°36	25°39	8°45	13°50	1°39	15°31	12°D33	11°14	3°22	21°50	T 3								
W 4	0 52 48	11°37'38	27°34	5° 6	24°46	11°14	25°32	8°41	13°54	1°41	15°33	12°34	11°11	3°29	21°49	W 4								
T 5	0 56 44	12°35'49	11♎31	6°27	25°53	11°51	25°24	8°38	13°58	1°43	15°34	12°R35	11° 8	3°35	21°49	T 5								
F 6	1 0 41	13°34'02	26°12	7°47	27° 1	12°29	25°17	8°35	14° 2	1°44	15°35	12°34	11° 4	3°42	21°48	F 6								
S 7	1 4 37	14°32'17	10♎36	9° 6	28° 8	13° 6	25° 9	8°32	14° 5	1°46	15°37	12°31	11° 1	3°48	21°48	S 7								
S 8	1 8 34	15°30'33	24°57	10°23	29°15	13°44	25° 1	8°28	14° 9	1°48	15°38	12°26	10°58	3°55	21°47	S 8								
M 9	1 12 31	16°28'50	9♎10	11°38	0♎22	14°21	24°53	8°25	14°13	1°50	15°40	12°18	10°55	4° 2	21°46	M 9								
T 10	1 16 27	17°27'09	23°11	12°52	1°29	14°58	24°45	8°22	14°17	1°51	15°41	12° 8	10°52	4° 8	21°45	T 10								
W 11	1 20 24	18°25'30	6♎54	14° 4	2°36	15°35	24°37	8°19	14°20	1°53	15°43	11°57	10°49	4°15	21°44	W 11								
T 12	1 24 20	19°23'53	20°16	15°15	3°43	16°12	24°30	8°17	14°24	1°55	15°44	11°46	10°45	4°22	21°43	T 12								
F 13	1 28 17	20°22'17	3♎16	16°23	4°49	16°49	24°22	8°14	14°28	1°56	15°46	11°37	10°42	4°28	21°42	F 13								
S 14	1 32 13	21°20'44	15°55	17°29	5°56	17°25	24°14	8°11	14°32	1°58	15°47	11°30	10°39	4°35	21°41	S 14								
S 15	1 36 10	22°19'13	28°15	18°33	7° 2	18° 2	24° 6	8° 9	14°35	1°59	15°49	11°25	10°36	4°42	21°40	S 15								
M 16	1 40 6	23°17'43	10♎19	19°35	8° 8	18°38	23°58	8° 6	14°39	2° 1	15°51	11°22	10°33	4°48	21°39	M 16								
T 17	1 44 3	24°16'16	22°13	20°35	9°14	19°15	23°50	8° 4	14°43	2° 3	15°52	11°D21	10°30	4°55	21°38	T 17								
W 18	1 47 59	25°14'51	4♌ 1	21°32	10°19	19°51	23°42	8° 1	14°47	2° 4	15°54	11°21	10°26	5° 2	21°36	W 18								
T 19	1 51 56	26°13'28	15°50	22°26	11°25	20°27	23°34	7°59	14°50	2° 6	15°56	11°R21	10°23	5° 8	21°35	T 19								
F 20	1 55 53	27°12'07	27°44	23°17	12°30	21° 3	23°26	7°57	14°54	2° 7	15°57	11°20	10°20	5°15	21°34	F 20								
S 21	1 59 49	28°10'48	9♎49	24° 4	13°35	21°39	23°18	7°55	14°58	2° 8	15°59	11°17	10°17	5°21	21°32	S 21								
S 22	2 3 46	29° 9'31	22° 9	24°49	14°40	22°15	23°10	7°53	15° 1	2°10	16° 1	11°11	10°14	5°28	21°31	S 22								
M 23	2 7 42	0♌ 8'16	4♌46	25°29	15°45	22°50	23° 2	7°51	15° 5	2°11	16° 3	11° 3	10°10	5°35	21°29	M 23								
T 24	2 11 39	1° 7'03	17°41	26° 5	16°50	23°26	22°54	7°49	15° 9	2°13	16° 4	10°52	10° 7	5°41	21°27	T 24								
W 25	2 15 35	2° 5'52	0♌56	26°37	17°54	24° 1	22°46	7°48	15°12	2°14	16° 6	10°40	10° 4	5°48	21°25	W 25								
T 26	2 19 32	3° 4'43	14°27	27° 4	18°58	24°36	22°38	7°46	15°16	2°15	16° 8	10°27	10° 1	5°55	21°24	T 26								
F 27	2 23 28	4° 3'36	28°13	27°25	20° 2	25°11	22°31	7°45	15°20	2°16	16°10	10°15	9°58	6° 1	21°22	F 27								
S 28	2 27 25	5° 2'31	12♎ 8	27°41	21° 6	25°46	22°23	7°43	15°23	2°18	16°12	10° 6	9°55	6° 8	21°20	S 28								
S 29	2 31 22	6° 1'27	26°11	27°51	22° 9	26°21	22°15	7°42	15°27	2°19	16°14	9°59	9°51	6°15	21°18	S 29								
M 30	2 35 18	7° 0'25	10♎17	27°R54	23°13	26°56	22° 8	7°41	15°31	2°20	16°16	9°55	9°48	6°21	21°16	M 30								
T 31	2 39 15	7♎59'25	24♎24	2																				

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3730**  
geocentric

**NOVEMBER 3730**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	2 43 11	8♁58'27	8♁30	27°R38	25♁18	28♁ 4	21°R53	7°R38	15♁38	2♁22	16♁20	9°R53	9♁42	6♁35	21°R12	W 1	
T 2	2 47 8	9°57'30	22°36	27♁19	26°21	28°39	21°R46	7♁37	15°41	2°23	16°22	9♁53	9°39	6°41	21♁10	T 2	
F 3	2 51 4	10°56'34	6♁39	26°53	27°23	29°13	21°39	7°37	15°45	2°24	16°24	9°51	9°36	6°48	21° 7	F 3	
S 4	2 55 1	11°55'40	20°39	26°18	28°25	29°47	21°32	7°36	15°48	2°25	16°26	9°48	9°32	6°55	21° 5	S 4	
S 5	2 58 57	12°54'48	4°V34	25°35	29°26	0♁20	21°25	7°35	15°52	2°26	16°28	9°41	9°29	7° 1	21° 3	S 5	
M 6	3 2 54	13°53'58	18°22	24°44	0♁28	0°54	21°18	7°35	15°55	2°27	16°30	9°32	9°26	7° 8	21° 0	M 6	
T 7	3 6 51	14°53'09	1♁59	23°47	1°29	1°27	21°11	7°34	15°59	2°28	16°32	9°20	9°23	7°14	20°58	T 7	
W 8	3 10 47	15°52'23	15°23	22°43	2°29	2° 1	21° 5	7°34	16° 2	2°29	16°34	9° 7	9°20	7°21	20°56	W 8	
T 9	3 14 44	16°51'38	28°30	21°35	3°29	2°34	20°58	7°34	16° 5	2°30	16°37	8°54	9°16	7°28	20°53	T 9	
F 10	3 18 40	17°50'55	11♁20	20°24	4°29	3° 7	20°52	7°34	16° 9	2°31	16°39	8°43	9°13	7°34	20°51	F 10	
S 11	3 22 37	18°50'15	23°52	19°11	5°29	3°40	20°46	7°D34	16°12	2°32	16°41	8°34	9°10	7°41	20°48	S 11	
S 12	3 26 33	19°49'37	6♁ 8	17°58	6°28	4°12	20°40	7°34	16°15	2°33	16°43	8°27	9° 7	7°48	20°45	S 12	
M13	3 30 30	20°49'00	18°10	16°49	7°27	4°45	20°34	7°34	16°19	2°33	16°45	8°23	9° 4	7°54	20°43	M13	
T 14	3 34 26	21°48'26	0♁ 3	15°44	8°25	5°17	20°28	7°34	16°22	2°34	16°48	8°21	9° 1	8° 1	20°40	T 14	
W15	3 38 23	22°47'54	11°51	14°46	9°23	5°49	20°22	7°34	16°25	2°35	16°50	8°D21	8°57	8° 8	20°37	W15	
T 16	3 42 20	23°47'24	23°39	13°57	10°20	6°21	20°17	7°35	16°28	2°35	16°52	8°R21	8°54	8°14	20°35	T 16	
F 17	3 46 16	24°46'57	5♁34	13°17	11°17	6°53	20°12	7°35	16°31	2°36	16°54	8°21	8°51	8°21	20°32	F 17	
S 18	3 50 13	25°46'31	17°40	12°48	12°14	7°25	20° 6	7°36	16°35	2°37	16°57	8°19	8°48	8°28	20°29	S 18	
S 19	3 54 9	26°46'08	0♁ 2	12°30	13°10	7°56	20° 2	7°37	16°38	2°37	16°59	8°14	8°45	8°34	20°26	S 19	
M20	3 58 6	27°45'46	12°45	12°D23	14° 6	8°27	19°57	7°38	16°41	2°38	17° 1	8° 7	8°42	8°41	20°23	M20	
T 21	4 2 2	28°45'27	25°50	12°28	15° 1	8°58	19°52	7°39	16°44	2°38	17° 3	7°58	8°38	8°47	20°20	T 21	
W22	4 5 59	29°45'10	9♁20	12°43	15°55	9°29	19°48	7°40	16°47	2°39	17° 6	7°47	8°35	8°54	20°17	W22	
T 23	4 9 55	0♁44'55	23°11	13° 9	16°49	10° 0	19°43	7°41	16°50	2°39	17° 8	7°35	8°32	9° 1	20°14	T 23	
F 24	4 13 52	1°44'42	7♁20	13°44	17°42	10°30	19°39	7°42	16°53	2°39	17°10	7°25	8°29	9° 7	20°11	F 24	
S 25	4 17 49	2°44'31	21°43	14°27	18°35	11° 0	19°35	7°44	16°56	2°40	17°13	7°16	8°26	9°14	20° 8	S 25	
S 26	4 21 45	3°44'22	6♁12	15°19	19°27	11°30	19°32	7°45	16°59	2°40	17°15	7°10	8°22	9°21	20° 5	S 26	
M27	4 25 42	4°44'14	20°41	16°17	20°19	12° 0	19°28	7°47	17° 1	2°40	17°17	7° 7	8°19	9°27	20° 2	M27	
T 28	4 29 38	5°44'08	5♁ 6	17°22	21° 9	12°29	19°25	7°48	17° 4	2°41	17°20	7°D 5	8°16	9°34	19°59	T 28	
W29	4 33 35	6°44'04	19°24	18°31	21°59	12°59	19°22	7°50	17° 7	2°41	17°22	7° 6	8°13	9°41	19°56	W29	
T 30	4 37 31	7°44'00	3♁31	19♁46	22♁49	13♁28	19°V19	7♁52	17♁10	2♁41	17♁24	7°R 6	8♁10	9♁47	19♁52	T 30	

Delta T = 02h42m58s

**DECEMBER 3730**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	4 41 28	8♁43'59	17♁28	21♁ 4	23♁37	13♁57	19°R16	7♁54	17♁12	2♁41	17♁27	7°R 6	8♁ 7	9♁54	19°R49	F 1	
S 2	4 45 24	9°43'58	1°V14	22°25	24°25	14°25	19°V14	7°56	17°15	2°41	17°29	7♁ 4	8° 3	10° 1	19♁46	S 2	
S 3	4 49 21	10°44'00	14°50	23°50	25°11	14°54	19°11	7°58	17°18	2°41	17°32	7° 0	8° 0	10° 7	19°43	S 3	
M 4	4 53 18	11°44'02	28°14	25°16	25°57	15°22	19° 9	8° 1	17°20	2°41	17°34	6°53	7°57	10°14	19°40	M 4	
T 5	4 57 14	12°44'07	11♁26	26°45	26°42	15°49	19° 7	8° 3	17°23	2°R41	17°36	6°44	7°54	10°20	19°36	T 5	
W 6	5 1 11	13°44'12	24°26	28°15	27°26	16°17	19° 5	8° 5	17°25	2°41	17°39	6°34	7°51	10°27	19°33	W 6	
T 7	5 5 7	14°44'20	7♁13	29°47	28° 9	16°44	19° 4	8° 8	17°28	2°41	17°41	6°25	7°47	10°34	19°30	T 7	
F 8	5 9 4	15°44'29	19°47	1♁19	28°51	17°11	19° 3	8°11	17°30	2°41	17°44	6°16	7°44	10°40	19°26	F 8	
S 9	5 13 0	16°44'40	2♁ 7	2°53	29°32	17°38	19° 2	8°13	17°33	2°41	17°46	6° 9	7°41	10°47	19°23	S 9	
S 10	5 16 57	17°44'53	14°15	4°27	0♁11	18° 5	19° 1	8°16	17°35	2°41	17°48	6° 4	7°38	10°54	19°20	S 10	
M11	5 20 53	18°45'07	26°13	6° 1	0°50	18°31	19° 0	8°19	17°37	2°41	17°51	6° 1	7°35	11° 0	19°17	M11	
T 12	5 24 50	19°45'24	8♁ 3	7°36	1°27	18°57	18°59	8°22	17°39	2°41	17°53	6°D 1	7°32	11° 7	19°13	T 12	
W13	5 28 47	20°45'41	19°50	9°11	2° 3	19°23	18°59	8°25	17°42	2°40	17°56	6° 2	7°28	11°14	19°10	W13	
T 14	5 32 43	21°46'01	1♁38	10°47	2°37	19°48	18°D59	8°28	17°44	2°40	17°58	6° 3	7°25	11°20	19° 7	T 14	
F 15	5 36 40	22°46'23	13°31	12°22	3°10	20°13	18°59	8°32	17°46	2°40	18° 0	6° 4	7°22	11°27	19° 4	F 15	
S 16	5 40 36	23°46'46	25°35	13°57	3°42	20°38	19° 0	8°35	17°48	2°39	18° 3	6°R 5	7°19	11°34	19° 0	S 16	
S 17	5 44 33	24°47'11	7♁55	15°33	4°12	21° 2	19° 0	8°38	17°50	2°39	18° 5	6° 4	7°16	11°40	18°57	S 17	
M18	5 48 29	25°47'38	20°36	17° 8	4°41	21°26	19° 1	8°42	17°52	2°39	18° 8	6° 1	7°13	11°47	18°54	M18	
T 19	5 52 26	26°48'06	3♁42	18°44	5° 8	21°50	19° 2	8°46	17°54	2°38	18°10	5°57	7° 9	11°53	18°50	T 19	
W20	5 56 22	27°48'37	17°14	20°19	5°33	22°14	19° 3	8°49	17°56	2°38	18°12	5°51	7° 6	12° 0	18°47	W20	
T 21	6 0 19	28°49'08	1♁13	21°54	5°56	22°37	19° 4	8°53	17°57	2°37	18°15	5°45	7° 3	12° 7	18°44	T 21	
F 22	6 4 16	29°49'42	15°36	23°29	6°18	23° 0	19° 6	8°57	17°59	2°36	18°17	5°39	7° 0	12°13	18°41	F 22	
S 23	6 8 12	0♁50'17	0♁17	25° 4	6°38	23°22	19° 8	9° 1	18° 1	2°36	18°20	5°34	6°57	12°20	18°38	S 23	
S 24	6 12 9	1°50'54	15° 9	26°39	6°56	23°44	19°10	9° 5	18° 3	2°35	18°22	5°31	6°54	12°27	18°34	S 24	
M25	6 16 5	2°51'31	0♁ 4	28°13	7°12	24° 5	19°12	9° 9	18° 4	2°35	18°24	5°D30	6°50	12°33	18°31	M25	
T 26	6 20 2	3°52'10	14°54	29°48	7°26	24°27	19°14	9°14	18° 6	2°34	18°27	5°30	6°47	12°40	18°28	T 26	
W27	6 23 58	4°52'50	29°33	1♁22	7°37	24°47	19°17	9°18	18° 7	2°33	18°29	5°31	6°44	12°47	18°25	W27	
T 28	6 27 55	5°53'30	13♁56	2°57	7°47	25° 8	19°20	9°22	18° 9	2°32	18°31	5°33	6°41	12°53	18°22	T 28	
F 29	6 31 52	6°54'12	28° 0	4°31	7°54	25°28	19°23	9°27	18°10	2°32	18°34	5°34	6°38	13° 0	18°19	F 29	
S 30	6 35 48	7°54'54	11°V46	6° 5	7°59	25°47	19°26	9°31	18°11	2°31	18°36	5°R34	6°34	13° 7	18°16	S 30	
S 31	6 39 45	8♁55'37	25°V12	7♁40	8♁ 1	26♁ 7	19°V29	9♁36	18♁13	2♁30	18♁38	5♁33	6♁31	13♁13	18♁13	S 31	

Delta T = 02h42m59s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3731**  
geocentric

**JANUARY 3731**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	6 43 41	9♌56'21	8♋22	9♌14	8♁R 2	26♎25	19♏33	9♁40	18♌14	2♁R29	18♌40	5♁R31	6♁28	13♎20	18♁R10	M 1	
T 2	6 47 38	10♌57'06	21♌16	10♌48	7♁59	26♁44	19♁36	9♁45	18♌15	2♎28	18♁43	5♁27	6♁25	13♎27	18♁II 7	T 2	
W 3	6 51 34	11♌57'52	3♎55	12♎22	7♁54	27♁ 1	19♁40	9♁50	18♌16	2♁27	18♁45	5♁23	6♁22	13♎33	18♁ 4	W 3	
T 4	6 55 31	12♌58'39	16♎23	13♎56	7♁47	27♁19	19♁45	9♁55	18♌17	2♁26	18♁47	5♁20	6♁19	13♎40	18♁ 1	T 4	
F 5	6 59 27	13♌59'27	28♎39	15♎30	7♁37	27♁36	19♁49	10♁ 0	18♌18	2♁25	18♁49	5♁16	6♁15	13♎46	17♁58	F 5	
S 6	7 3 24	15♌ 0'15	10♏46	17♌ 5	7♁25	27♁52	19♁53	10♁ 5	18♌19	2♁24	18♁52	5♁13	6♁12	13♎53	17♁55	S 6	
S 7	7 7 21	16♌ 1'05	22♎45	18♎39	7♁10	28♁ 8	19♁58	10♁10	18♌20	2♁23	18♁54	5♁12	6♁ 9	14♎ 0	17♁52	S 7	
M 8	7 11 17	17♌ 1'55	4♎37	20♎13	6♁53	28♁23	20♁ 3	10♁15	18♌21	2♁22	18♁56	5♁D11	6♁ 6	14♎ 6	17♁50	M 8	
T 9	7 15 14	18♌ 2'47	16♎26	21♎48	6♁33	28♁38	20♁ 8	10♁21	18♌22	2♁21	18♁58	5♁12	6♁ 3	14♎13	17♁47	T 9	
W10	7 19 10	19♌ 3'39	28♎12	23♎22	6♁11	28♁53	20♎13	10♁26	18♌23	2♁20	19♁ 0	5♁13	6♁ 0	14♎20	17♁44	W10	
T 11	7 23 7	20♌ 4'32	10♎1	24♎57	5♁47	29♁ 6	20♎19	10♁31	18♌23	2♁19	19♁ 3	5♁14	5♁56	14♎26	17♁42	T 11	
F 12	7 27 3	21♌ 5'26	21♎55	26♎31	5♁21	29♁20	20♎25	10♁37	18♌24	2♁18	19♁ 5	5♁16	5♁53	14♎33	17♁39	F 12	
S 13	7 31 0	22♌ 6'21	3♏58	28♎ 6	4♁53	29♁32	20♎30	10♁42	18♌25	2♁17	19♁ 7	5♁17	5♁50	14♎40	17♁36	S 13	
S 14	7 34 56	23♌ 7'18	16♎16	29♁41	4♁23	29♁45	20♎36	10♁48	18♌25	2♁15	19♁ 9	5♁17	5♁47	14♎46	17♁34	S 14	
M15	7 38 53	24♌ 8'15	28♎52	1♏16	3♁52	29♁56	20♁42	10♁53	18♌26	2♁14	19♁11	5♁R17	5♁44	14♎53	17♁31	M15	
T 16	7 42 50	25♌ 9'13	11♎51	2♁51	3♁19	0♏ 7	20♁49	10♁59	18♌26	2♁13	19♁13	5♁17	5♁40	15♎ 0	17♁29	T 16	
W17	7 46 46	26♌10'12	25♎16	4♁27	2♁45	0♁18	20♁55	11♁ 5	18♌26	2♁12	19♁15	5♁16	5♁37	15♎ 6	17♁27	W17	
T 18	7 50 43	27♌11'12	9♁ 8	6♁ 2	2♁10	0♁27	21♁ 2	11♁11	18♌27	2♁10	19♁17	5♁15	5♁34	15♎13	17♁24	T 18	
F 19	7 54 39	28♌12'13	23♎27	7♁38	1♁34	0♁36	21♁ 9	11♁16	18♌27	2♁ 9	19♁19	5♁14	5♁31	15♎20	17♁22	F 19	
S 20	7 58 36	29♌13'14	8♏10	9♁13	0♁58	0♁45	21♁16	11♁22	18♌27	2♁ 8	19♁21	5♁13	5♁28	15♎26	17♁20	S 20	
S 21	8 2 32	0♏14'16	23♎11	10♁49	0♁21	0♁53	21♁23	11♁28	18♌27	2♁ 6	19♁23	5♁13	5♁25	15♎33	17♁18	S 21	
M22	8 6 29	1♁15'19	8♏22	12♎24	29♏45	1♁ 0	21♁30	11♁34	18♌27	2♁ 5	19♁25	5♁D13	5♁21	15♎39	17♁15	M22	
T 23	8 10 26	2♁16'22	23♎32	14♎ 0	29♁ 8	1♁ 6	21♁38	11♁40	18♌R27	2♁ 4	19♁27	5♁13	5♁18	15♎46	17♁13	T 23	
W24	8 14 22	3♁17'25	8♁33	15♎35	28♎33	1♁12	21♁45	11♁47	18♌27	2♁ 2	19♁29	5♁13	5♁15	15♎53	17♁11	W24	
T 25	8 18 19	4♁18'28	23♎17	17♎11	27♁58	1♁17	21♁53	11♁53	18♌27	2♁ 1	19♁31	5♁13	5♁12	15♎59	17♁ 9	T 25	
F 26	8 22 15	5♁19'31	7♁38	18♎46	27♁23	1♁21	22♁ 1	11♁59	18♌27	1♁59	19♁32	5♁R14	5♁ 9	16♎ 6	17♁ 7	F 26	
S 27	8 26 12	6♁20'35	21♎35	20♎20	26♁51	1♁25	22♁ 9	12♁ 5	18♌27	1♁58	19♁34	5♁13	5♁ 5	16♎13	17♁ 6	S 27	
S 28	8 30 8	7♁21'38	5♁ 5	21♎54	26♁19	1♁28	22♁17	12♁12	18♌27	1♁56	19♁36	5♁D13	5♁ 2	16♎19	17♁ 4	S 28	
M29	8 34 5	8♁22'41	18♎12	23♎28	25♁49	1♁30	22♁26	12♁18	18♌26	1♁55	19♁38	5♁13	4♁59	16♎26	17♁ 2	M29	
T 30	8 38 1	9♁23'44	0♁58	25♎ 1	25♁21	1♁32	22♁34	12♁24	18♌26	1♁53	19♁40	5♁14	4♁56	16♎33	17♁ 0	T 30	
W31	8 41 58	10♁24'47	13♎26	26♁32	24♏55	1♁R32	22♁43	12♁31	18♌25	1♁52	19♁41	5♁14	4♁53	16♎39	16♁II 59	W31	

Delta T = 02h43m00s

**FEBRUARY 3731**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	8 45 55	11♎25'50	25♎40	28♎31	24♁R31	1♁R32	22♁52	12♁37	18♌R25	1♁R50	19♁43	5♁15	4♁50	16♎46	16♁R57	T 1	
F 2	8 49 51	12♎26'52	7♏44	29♎31	24♏ 9	1♁31	23♁ 1	12♁44	18♌24	1♁49	19♁45	5♁16	4♁46	16♎53	16♁II 56	F 2	
S 3	8 53 48	13♎27'55	19♁40	0♁58	23♁49	1♁30	23♁10	12♁50	18♌24	1♁47	19♁46	5♁16	4♁43	16♎59	16♁54	S 3	
S 4	8 57 44	14♎28'57	1♁31	2♁22	23♁32	1♁27	23♁19	12♁57	18♌23	1♁45	19♁48	5♁R17	4♁40	17♎ 6	16♎53	S 4	
M 5	9 1 41	15♎29'59	13♎19	3♁44	23♁17	1♁24	23♁29	13♁ 4	18♌22	1♁44	19♁49	5♁17	4♁37	17♎13	16♎52	M 5	
T 6	9 5 37	16♎31'01	25♎ 7	5♁ 2	23♁ 4	1♁20	23♁38	13♁10	18♌22	1♁42	19♁51	5♁16	4♁34	17♎19	16♎51	T 6	
W 7	9 9 34	17♎32'03	6♎57	6♁16	22♁54	1♁15	23♁48	13♁17	18♌21	1♁41	19♁52	5♁14	4♁31	17♎26	16♎49	W 7	
T 8	9 13 30	18♎33'05	18♎50	7♁26	22♁47	1♁10	23♁57	13♁24	18♌20	1♁39	19♁54	5♁13	4♁27	17♎32	16♎48	T 8	
F 9	9 17 27	19♎34'07	0♏50	8♁31	22♁42	1♁ 3	24♁ 7	13♁30	18♌19	1♁37	19♁55	5♁10	4♁24	17♎39	16♎47	F 9	
S 10	9 21 24	20♎35'09	12♎58	9♁29	22♁D39	0♁56	24♁17	13♁37	18♌18	1♁36	19♁57	5♁ 8	4♁21	17♎46	16♎46	S 10	
S 11	9 25 20	21♎36'10	25♎18	10♁21	22♁39	0♁48	24♁27	13♁44	18♌17	1♁34	19♁58	5♁ 6	4♁18	17♎52	16♎45	S 11	
M12	9 29 17	22♎37'12	7♎54	11♁ 5	22♁42	0♁39	24♁38	13♁51	18♌16	1♁32	20♁ 0	5♁ 4	4♁15	17♎59	16♎45	M12	
T 13	9 33 13	23♎38'14	20♁47	11♁40	22♁47	0♁30	24♁48	13♁58	18♌15	1♁31	20♁ 1	5♁D 4	4♁11	18♎ 6	16♎44	T 13	
W14	9 37 10	24♎39'15	4♁ 2	12♁ 5	22♁54	0♁19	24♁59	14♁ 5	18♌14	1♁29	20♁ 2	5♁ 4	4♁ 8	18♎12	16♎43	W14	
T 15	9 41 6	25♎40'17	17♁42	12♁20	23♁ 3	0♁ 8	25♁ 9	14♁12	18♌12	1♁27	20♁ 4	5♁ 5	4♁ 5	18♎19	16♎42	T 15	
F 16	9 45 3	26♎41'18	1♏47	12♁R25	23♁15	29♎56	25♁20	14♁19	18♌11	1♁26	20♁ 5	5♁ 6	4♁ 2	18♎26	16♎42	F 16	
S 17	9 48 59	27♎42'19	16♎16	12♁17	23♁29	29♁43	25♁31	14♁26	18♌10	1♁24	20♁ 6	5♁ 8	3♁59	18♎32	16♎41	S 17	
S 18	9 52 56	28♎43'20	1♏ 7	11♁59	23♁45	29♁29	25♁42	14♁33	18♌ 8	1♁22	20♁ 7	5♁R 9	3♁56	18♎39	16♎41	S 18	
M19	9 56 53	29♎44'21	16♎14	11♁28	24♁ 3	29♁15	25♁53	14♁40	18♌ 7	1♁20	20♁ 8	5♁ 8	3♁52	18♎46	16♎41	M19	
T 20	10 0 49	0♁45'21	1♁27	10♁47	24♁23	29♁ 0	26♁ 4	14♁47	18♌ 6	1♁19	20♁10	5♁ 7	3♁49	18♎52	16♎40	T 20	
W21	10 4 46	1♁46'20	16♎38	9♁56	24♁45	28♁44	26♁15	14♁54	18♌ 4	1♁17	20♁11	5♁ 4	3♁46	18♎59	16♎40	W21	
T 22	10 8 42	2♁47'18	1♁36	8♁56	25♁ 8	28♁27	26♁26	15♁ 1	18♌ 2	1♁15	20♁12	5♁ 0	3♁43	19♎ 6	16♎40	T 22	
F 23	10 12 39	3♁48'16	16♎12	7♁49	25♁34	28♁10	26♁38	15♁ 8	18♌ 1	1♁14	20♁13	4♁56	3♁40	19♎12	16♎40	F 23	
S 24	10 16 35	4♁49'12	0♁23	6♁37	26♁ 1	27♁52	26♁49	15♁15	17♌59	1♁12	20♁14	4♁51	3♁37	19♎19	16♁D40	S 24	
S 25	10 20 32	5♁50'08	14♎ 4	5♁22	26♁29	27♁33	27♁ 1	15♁22	17♌58	1♁10	20♁15	4♁48	3♁33	19♎25	16♎40	S 25	
M26	10 24 28	6♁51'03	27♁17	4♁ 6	27♁ 0	27♁14	27♁13	15♁29	17♌56	1♁ 9	20♁16	4♁46	3♁30	19♎32	16♎40	M26	
T 27	10 28 25	7♁51'56	10♎II 5	2♁53	27♁32	26♁54	27♁25	15♁37	17♌54	1♁ 7	20♁17	4♁D46	3♁27	19♎39	16♎40	T 27	
W28	10 32 21	8♁52'49	22♎II 31	1♁42	28♏ 5	26♎34	27♁37	15♁44	17♌52	1♁ 5	20♁17	4♁47	3♁24	19♎45	16♁II 40	W28	

Delta T = 02h43m01s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3731**  
geocentric

**MARCH 3731**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	10 36 18	9♄53'40	4♄40	0°R37	28♄40	26°R13	27♄49	15♄51	17°R50	1°R 4	20♄18	4♄48	3♄21	19♄52	16♄41	T 1
F 2	10 40 15	10°54'30	16°38	29♄39	29°16	25♄52	28° 1	15°58	17♄48	1♄ 2	20°19	4°50	3°17	19°59	16°41	F 2
S 3	10 44 11	11°55'19	28°28	28°48	29°53	25°30	28°13	16° 5	17°47	1° 0	20°20	4°52	3°14	20° 5	16°42	S 3
S 4	10 48 8	12°56'07	10♄15	28° 5	0♄32	25° 8	28°25	16°12	17°45	0°59	20°20	4°R52	3°11	20°12	16°42	S 4
M 5	10 52 4	13°56'53	22° 2	27°30	1°11	24°45	28°38	16°20	17°43	0°57	20°21	4°50	3° 8	20°19	16°43	M 5
T 6	10 56 1	14°57'39	3♄52	27° 4	1°52	24°22	28°50	16°27	17°41	0°55	20°22	4°46	3° 5	20°25	16°43	T 6
W 7	10 59 57	15°58'23	15°47	26°46	2°35	23°59	29° 2	16°34	17°38	0°54	20°22	4°41	3° 2	20°32	16°44	W 7
T 8	11 3 54	16°59'06	27°50	26°36	3°18	23°36	29°15	16°41	17°36	0°52	20°23	4°33	2°58	20°39	16°45	T 8
F 9	11 7 50	17°59'48	10♄ 1	26°D34	4° 2	23°12	29°28	16°48	17°34	0°50	20°24	4°25	2°55	20°45	16°46	F 9
S 10	11 11 47	19° 0'29	22°22	26°39	4°47	22°48	29°40	16°56	17°32	0°49	20°24	4°16	2°52	20°52	16°47	S 10
S 11	11 15 44	20° 1'09	4♄53	26°51	5°33	22°25	29°53	17° 3	17°30	0°47	20°25	4° 8	2°49	20°59	16°48	S 11
M12	11 19 40	21° 1'48	17°36	27° 9	6°20	22° 1	0♄ 6	17°10	17°28	0°46	20°25	4° 2	2°46	21° 5	16°49	M12
T 13	11 23 37	22° 2'26	0♄34	27°33	7° 8	21°37	0°19	17°17	17°25	0°44	20°25	3°58	2°42	21°12	16°50	T 13
W14	11 27 33	23° 3'03	13°47	28° 3	7°57	21°13	0°32	17°24	17°23	0°43	20°26	3°55	2°39	21°19	16°51	W14
T 15	11 31 30	24° 3'40	27°19	28°37	8°47	20°49	0°45	17°32	17°21	0°41	20°26	3°D55	2°36	21°25	16°53	T 15
F 16	11 35 26	25° 4'15	11♄10	29°16	9°37	20°25	0°58	17°39	17°18	0°40	20°26	3°56	2°33	21°32	16°54	F 16
S 17	11 39 23	26° 4'49	25°21	29°59	10°28	20° 1	1°12	17°46	17°16	0°38	20°27	3°57	2°30	21°38	16°55	S 17
S 18	11 43 19	27° 5'22	9♄52	0♄47	11°20	19°38	1°25	17°53	17°14	0°37	20°27	3°R57	2°27	21°45	16°57	S 18
M19	11 47 16	28° 5'53	24°39	1°37	12°13	19°15	1°38	18° 0	17°11	0°35	20°27	3°55	2°23	21°52	16°58	M19
T 20	11 51 13	29° 6'24	9♄37	2°31	13° 6	18°52	1°52	18° 7	17° 9	0°34	20°27	3°51	2°20	21°58	17° 0	T 20
W21	11 55 9	0♄6'53	24°37	3°28	14° 0	18°30	2° 5	18°15	17° 6	0°32	20°27	3°44	2°17	22° 5	17° 2	W21
T 22	11 59 6	1° 7'21	9♄31	4°28	14°54	18° 7	2°19	18°22	17° 4	0°31	20°27	3°35	2°14	22°12	17° 3	T 22
F 23	12 3 2	2° 7'47	24°10	5°30	15°49	17°46	2°32	18°29	17° 1	0°29	20°27	3°26	2°11	22°18	17° 5	F 23
S 24	12 6 59	3° 8'11	8♄25	6°35	16°45	17°24	2°46	18°36	16°59	0°28	20°R27	3°16	2° 8	22°25	17° 7	S 24
S 25	12 10 55	4° 8'34	22°14	7°42	17°41	17° 4	2°59	18°43	16°56	0°27	20°27	3° 8	2° 4	22°32	17° 9	S 25
M26	12 14 52	5° 8'55	5♄34	8°51	18°37	16°43	3°13	18°50	16°54	0°25	20°27	3° 2	2° 1	22°38	17°11	M26
T 27	12 18 48	6° 9'14	18°27	10° 2	19°35	16°24	3°27	18°57	16°51	0°24	20°27	2°58	1°58	22°45	17°13	T 27
W28	12 22 45	7° 9'32	0♄57	11°15	20°32	16° 5	3°41	19° 4	16°49	0°23	20°27	2°56	1°55	22°52	17°15	W28
T 29	12 26 41	8° 9'47	13° 8	12°30	21°30	15°46	3°55	19°11	16°46	0°21	20°27	2°D56	1°52	22°58	17°17	T 29
F 30	12 30 38	9°10'01	25° 5	13°47	22°29	15°28	4° 8	19°18	16°43	0°20	20°27	2°57	1°48	23° 5	17°20	F 30
S 31	12 34 35	10°10'12	6♄54	15♄ 5	23♄28	15♄11	4♄22	19♄25	16♄41	0♄19	20♄26	2°R57	1♄45	23♄12	17♄22	S 31

Delta T = 02h43m02s

**APRIL 3731**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	12 38 31	11°10'22	18♄41	16♄25	24♄27	14°R55	4♄36	19♄32	16°R38	0°R18	20°R26	2°R55	1♄42	23♄18	17♄24	S 1
M 2	12 42 28	12°10'30	0♄29	17°46	25°27	14♄39	4°50	19°38	16♄36	0♄16	20♄26	2♄52	1°39	23°25	17°27	M 2
T 3	12 46 24	13°10'36	12°23	19° 8	26°27	14°24	5° 4	19°45	16°33	0°15	20°26	2°46	1°36	23°32	17°29	T 3
W 4	12 50 21	14°10'40	24°26	20°32	27°27	14° 9	5°19	19°52	16°30	0°14	20°25	2°37	1°33	23°38	17°32	W 4
T 5	12 54 17	15°10'42	6♄40	21°58	28°28	13°56	5°33	19°59	16°28	0°13	20°25	2°25	1°29	23°45	17°34	T 5
F 6	12 58 14	16°10'42	19° 5	23°24	29°30	13°43	5°47	20° 6	16°25	0°12	20°24	2°12	1°26	23°52	17°37	F 6
S 7	13 2 10	17°10'40	1♄43	24°52	0♄31	13°31	6° 1	20°12	16°23	0°11	20°24	1°59	1°23	23°58	17°40	S 7
S 8	13 6 7	18°10'37	14°33	26°22	1°33	13°20	6°15	20°19	16°20	0°10	20°23	1°47	1°20	24° 5	17°42	S 8
M 9	13 10 4	19°10'33	27°34	27°52	2°35	13° 9	6°29	20°26	16°17	0° 9	20°23	1°36	1°17	24°12	17°45	M 9
T 10	13 14 0	20°10'26	10♄46	29°24	3°38	12°59	6°44	20°32	16°15	0° 8	20°22	1°28	1°14	24°18	17°48	T 10
W11	13 17 57	21°10'18	24°10	0♄57	4°41	12°50	6°58	20°39	16°12	0° 7	20°22	1°23	1°10	24°25	17°51	W11
T 12	13 21 53	22°10'09	7♄45	2°31	5°44	12°42	7°12	20°45	16° 9	0° 6	20°21	1°21	1° 7	24°31	17°54	T 12
F 13	13 25 50	23° 9'58	21°33	4° 7	6°47	12°35	7°27	20°52	16° 7	0° 5	20°20	1°20	1° 4	24°38	17°57	F 13
S 14	13 29 46	24° 9'45	5♄34	5°44	7°51	12°28	7°41	20°58	16° 4	0° 4	20°20	1°20	1° 1	24°45	18° 0	S 14
S 15	13 33 43	25° 9'31	19°47	7°22	8°55	12°22	7°56	21° 5	16° 2	0° 4	20°19	1°19	0°58	24°51	18° 3	S 15
M16	13 37 39	26° 9'15	4♄12	9° 1	9°59	12°17	8°10	21°11	15°59	0° 3	20°18	1°17	0°54	24°58	18° 6	M16
T 17	13 41 36	27° 8'58	18°45	10°41	11° 4	12°13	8°24	21°17	15°57	0° 2	20°17	1°11	0°51	25° 5	18° 9	T 17
W18	13 45 33	28° 8'39	3♄22	12°23	12° 8	12° 9	8°39	21°24	15°54	0° 1	20°16	1° 3	0°48	25°11	18°12	W18
T 19	13 49 29	29° 8'18	17°55	14° 6	13°13	12° 6	8°53	21°30	15°51	0° 0	20°16	0°52	0°45	25°18	18°16	T 19
F 20	13 53 26	0♄ 7'55	2♄18	15°50	14°18	12° 4	9° 8	21°36	15°49	29♄59	20°15	0°40	0°42	25°25	18°19	F 20
S 21	13 57 22	1° 7'30	16°24	17°36	15°24	12° 3	9°22	21°42	15°46	29°59	20°14	0°27	0°39	25°31	18°22	S 21
S 22	14 1 19	2° 7'04	0♄ 7	19°23	16°29	12°D 2	9°37	21°48	15°44	29°59	20°13	0°16	0°35	25°38	18°26	S 22
M23	14 5 15	3° 6'35	13°26	21°11	17°35	12° 3	9°51	21°54	15°41	29°58	20°12	0° 8	0°32	25°45	18°29	M23
T 24	14 9 12	4° 6'04	26°21	23° 0	18°41	12° 4	10° 6	22° 0	15°39	29°57	20°11	0° 1	0°29	25°51	18°33	T 24
W25	14 13 8	5° 5'31	8♄53	24°51	19°47	12° 5	10°20	22° 6	15°37	29°57	20°10	29♄58	0°26	25°58	18°36	W25
T 26	14 17 5	6° 4'56	21° 6	26°43	20°53	12° 8	10°35	22°12	15°34	29°56	20° 9	29°57	0°23	26° 5	18°40	T 26
F 27	14 21 1	7° 4'19	3♄ 5	28°37	22° 0	12°11	10°50	22°18	15°32	29°56	20° 8	29°57	0°20	26°11	18°44	F 27
S 28	14 24 58	8° 3'39	14°56	0♄31	23° 6	12°15	11° 4	22°24	15°29	29°55	20° 7	29°56	0°16	26°18	18°47	S 28
S 29	14 28 55	9° 2'57	26°44	2°28	24°13	12°19	11°19	22°29	15°27	29°55	20° 6	29°55	0°13	26°25	18°51	S 29
M30	14 32 51	10♄ 2'13	8♄35	4♄25	25♄20	12♄24	11♄33	22♄35	15♄25	29♄55	20♄ 4	29♄52	0♄10	26♄31	18♄55	M30

Delta T = 02h43m03s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3731**  
geocentric

**MAY 3731**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 36 48	11♌ 1'27	20♎33	6♋24	26♋27	12♎30	11♌48	22♋40	15°R22	29°R54	20°R 3	29°R46	0♈ 7	26♌38	18♎58	T 1	
W 2	14 40 44	12° 0'39	2♌42	8°24	27°34	12°36	12° 2	22°46	15♌20	29♌54	20♌ 2	29♌38	0° 4	26°45	19° 2	W 2	
T 3	14 44 41	12°59'48	15° 5	10°25	28°41	12°43	12°17	22°52	15°18	29°54	20° 1	29°27	0° 0	26°51	19° 6	T 3	
F 4	14 48 37	13°58'55	27°44	12°27	29°49	12°51	12°32	22°57	15°16	29°54	20° 0	29°15	29♌57	26°58	19°10	F 4	
S 5	14 52 34	14°58'01	10♎39	14°31	0♈56	12°59	12°46	23° 2	15°14	29°53	19°58	29° 3	29°54	27° 5	19°14	S 5	
S 6	14 56 30	15°57'04	23°49	16°35	2° 4	13° 8	13° 1	23° 8	15°11	29°53	19°57	28°51	29°51	27°11	19°18	S 6	
M 7	15 0 27	16°56'06	7♌14	18°40	3°12	13°18	13°15	23°13	15° 9	29°53	19°56	28°41	29°48	27°18	19°22	M 7	
T 8	15 4 24	17°55'06	20°49	20°45	4°20	13°28	13°30	23°18	15° 7	29°53	19°54	28°33	29°45	27°25	19°26	T 8	
W 9	15 8 20	18°54'04	4♋34	22°51	5°28	13°38	13°44	23°23	15° 5	29°53	19°53	28°28	29°41	27°31	19°30	W 9	
T 10	15 12 17	19°53'00	18°26	24°57	6°37	13°49	13°59	23°28	15° 3	29°D53	19°52	28°26	29°38	27°38	19°34	T 10	
F 11	15 16 13	20°51'55	2♌24	27° 3	7°45	14° 1	14°13	23°33	15° 1	29°53	19°50	28°D26	29°35	27°45	19°38	F 11	
S 12	15 20 10	21°50'48	16°27	29° 9	8°53	14°13	14°28	23°38	14°59	29°53	19°49	28°R26	29°32	27°51	19°42	S 12	
S 13	15 24 6	22°49'39	0♋35	1♎14	10° 2	14°26	14°42	23°43	14°57	29°53	19°47	28°26	29°29	27°58	19°46	S 13	
M14	15 28 3	23°48'29	14°45	3°18	11°11	14°39	14°57	23°48	14°55	29°53	19°46	28°24	29°25	28° 5	19°50	M14	
T 15	15 31 59	24°47'17	28°58	5°21	12°19	14°53	15°11	23°52	14°54	29°53	19°45	28°20	29°22	28°11	19°55	T 15	
W16	15 35 56	25°46'04	13♈ 8	7°22	13°28	15° 7	15°26	23°57	14°52	29°53	19°43	28°14	29°19	28°18	19°59	W16	
T 17	15 39 53	26°44'48	27°14	9°21	14°37	15°22	15°40	24° 1	14°50	29°54	19°42	28° 5	29°16	28°25	20° 3	T 17	
F 18	15 43 49	27°43'32	11♌11	11°18	15°46	15°37	15°55	24° 6	14°48	29°54	19°40	27°55	29°13	28°31	20° 7	F 18	
S 19	15 47 46	28°42'13	24°54	13°12	16°56	15°53	16° 9	24°10	14°47	29°54	19°39	27°45	29°10	28°38	20°12	S 19	
S 20	15 51 42	29°40'53	8♎20	15° 3	18° 5	16° 9	16°23	24°15	14°45	29°54	19°37	27°36	29° 6	28°45	20°16	S 20	
M21	15 55 39	0♎39'30	21°27	16°51	19°14	16°25	16°38	24°19	14°43	29°55	19°35	27°29	29° 3	28°51	20°20	M21	
T 22	15 59 35	1°38'06	4♌14	18°36	20°24	16°42	16°52	24°23	14°42	29°55	19°34	27°24	29° 0	28°58	20°25	T 22	
W23	16 3 32	2°36'40	16°42	20°17	21°33	16°59	17° 6	24°27	14°40	29°56	19°32	27°21	28°57	29° 5	20°29	W23	
T 24	16 7 28	3°35'12	28°54	21°54	22°43	17°17	17°21	24°31	14°39	29°56	19°31	27°D21	28°54	29°11	20°33	T 24	
F 25	16 11 25	4°33'42	10♌54	23°27	23°52	17°35	17°35	24°35	14°38	29°56	19°29	27°21	28°51	29°18	20°38	F 25	
S 26	16 15 22	5°32'10	22°46	24°56	25° 2	17°54	17°49	24°39	14°36	29°57	19°28	27°22	28°47	29°25	20°42	S 26	
S 27	16 19 18	6°30'35	4♎36	26°21	26°12	18°13	18° 3	24°43	14°35	29°57	19°26	27°R23	28°44	29°31	20°47	S 27	
M28	16 23 15	7°28'59	16°28	27°42	27°22	18°32	18°17	24°46	14°34	29°58	19°24	27°23	28°41	29°38	20°51	M28	
T 29	16 27 11	8°27'21	28°27	28°58	28°31	18°52	18°31	24°50	14°32	29°59	19°23	27°20	28°38	29°45	20°56	T 29	
W30	16 31 8	9°25'40	10♌39	0♌ 9	29°41	19°12	18°46	24°53	14°31	29°59	19°21	27°16	28°35	29°51	21° 0	W30	
T 31	16 35 4	10♎23'58	23♌ 8	1♌16	0♌51	19♎32	19♌ 0	24♋57	14♌30	29♌59	19♌19	27♌10	28♌31	29♌58	21♎ 4	T 31	

Delta T = 02h43m03s

**JUNE 3731**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	16 39 1	11♎22'14	5♎55	2♌19	2♋ 2	19♎53	19♌14	25♋ 0	14°R29	0♎ 1	19°R18	27°R 3	28♌28	0♎ 5	21♎ 9	F 1	
S 2	16 42 57	12°20'28	19° 2	3°16	3°12	20°14	19°28	25° 3	14♌28	0° 1	19♌16	26♌55	28°25	0°11	21°13	S 2	
S 3	16 46 54	13°18'40	2♌30	4° 9	4°22	20°36	19°41	25° 6	14°27	0° 2	19°14	26°48	28°22	0°18	21°18	S 3	
M 4	16 50 51	14°16'51	16°15	4°57	5°32	20°57	19°55	25°10	14°26	0° 3	19°13	26°42	28°19	0°25	21°22	M 4	
T 5	16 54 47	15°15'00	0♌15	5°40	6°42	21°20	20° 9	25°13	14°25	0° 4	19°11	26°38	28°16	0°31	21°27	T 5	
W 6	16 58 44	16°13'08	14°26	6°18	7°53	21°42	20°23	25°15	14°24	0° 5	19° 9	26°35	28°12	0°38	21°32	W 6	
T 7	17 2 40	17°11'14	28°44	6°51	9° 3	22° 5	20°37	25°18	14°24	0° 5	19° 8	26°D35	28° 9	0°45	21°36	T 7	
F 8	17 6 37	18° 9'19	13♌ 3	7°19	10°14	22°28	20°51	25°21	14°23	0° 6	19° 6	26°35	28° 6	0°51	21°41	F 8	
S 9	17 10 33	19° 7'22	27°21	7°42	11°24	22°51	21° 4	25°24	14°22	0° 7	19° 4	26°37	28° 3	0°58	21°45	S 9	
S 10	17 14 30	20° 5'24	11♋36	8° 0	12°35	23°14	21°18	25°26	14°22	0° 8	19° 3	26°38	28° 0	1° 5	21°50	S 10	
M11	17 18 26	21° 3'25	25°44	8°13	13°45	23°38	21°31	25°29	14°21	0° 9	19° 1	26°R38	27°57	1°11	21°54	M11	
T 12	17 22 23	22° 1'25	9♈45	8°20	14°56	24° 2	21°45	25°31	14°20	0°10	18°59	26°37	27°53	1°18	21°59	T 12	
W13	17 26 20	22°59'23	23°38	8°R23	16° 7	24°27	21°58	25°33	14°20	0°11	18°58	26°34	27°50	1°25	22° 3	W13	
T 14	17 30 16	23°57'21	7♌20	8°21	17°18	24°51	22°12	25°35	14°20	0°12	18°56	26°30	27°47	1°31	22° 8	T 14	
F 15	17 34 13	24°55'17	20°50	8°15	18°29	25°16	22°25	25°37	14°19	0°14	18°54	26°25	27°44	1°38	22°13	F 15	
S 16	17 38 9	25°53'12	4♎ 7	8° 4	19°39	25°41	22°39	25°39	14°19	0°15	18°53	26°20	27°41	1°45	22°17	S 16	
S 17	17 42 6	26°51'06	17° 9	7°49	20°50	26° 7	22°52	25°41	14°19	0°16	18°51	26°16	27°37	1°51	22°22	S 17	
M18	17 46 2	27°48'58	29°57	7°29	22° 1	26°32	23° 5	25°43	14°18	0°17	18°49	26°12	27°34	1°58	22°26	M18	
T 19	17 49 59	28°46'49	12♌30	7° 7	23°12	26°58	23°18	25°45	14°18	0°18	18°48	26°10	27°31	2° 5	22°31	T 19	
W20	17 53 56	29°44'39	24°49	6°41	24°23	27°24	23°31	25°46	14°18	0°20	18°46	26°D 9	27°28	2°11	22°35	W20	
T 21	17 57 52	0♌42'27	6♌55	6°13	25°34	27°51	23°44	25°48	14°D18	0°21	18°45	26°10	27°25	2°18	22°40	T 21	
F 22	18 1 49	1°40'14	18°53	5°42	26°45	28°17	23°57	25°49	14°18	0°22	18°43	26°11	27°22	2°25	22°44	F 22	
S 23	18 5 45	2°38'00	0♎44	5°10	27°57	28°44	24°10	25°51	14°18	0°24	18°41	26°13	27°18	2°31	22°49	S 23	
S 24	18 9 42	3°35'43	12°34	4°37	29° 8	29°11	24°23	25°52	14°18	0°25	18°40	26°14	27°15	2°38	22°53	S 24	
M25	18 13 38	4°33'26	24°26	4° 3	0♎19	29°38	24°36	25°53	14°19	0°26	18°38	26°16	27°12	2°45	22°58	M25	
T 26	18 17 35	5°31'07	6♌25	3°29	1°30	0♌ 6	24°49	25°54	14°19	0°28	18°36	26°R16	27° 9	2°51	23° 2	T 26	
W27	18 21 31	6°28'47	18°37	2°56	2°41	0°34	25° 1	25°55	14°19	0°29	18°35	26°15	27° 6	2°58	23° 7	W27	
T 28	18 25 28	7°26'25	1♎ 5	2°24	3°53	1° 1	25°14	25°56	14°19	0°31	18°33	26°14	27° 3	3° 5	23°11	T 28	
F 29	18 29 25	8°24'02	13°54	1°54	5° 4	1°30	25°26	25°56	14°20	0°32	18°32	26°12	26°59	3°11	23°16	F 29	
S 30	18 33 21	9♌21'37	27♎ 5	1♌27	6♎15	1♌58	25♋39	25♋57	14♌20	0♎34	18♌30	26♌10	26♌56	3♎18	23♎20	S 30	

Delta T = 02h43m04s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3731  
geocentric

JULY 3731

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
S 1	18 37 18	10♄19'12	10♄7'41	1°R 2	7♂27	2♄26	25♂51	25♂58	14♄21	0♄35	18°R29	26°R 8	26♄53	3♄25	23♂25	S 1
M 2	18 41 14	11°16'45	24°39	0♄40	8°38	2°55	26° 3	25°58	14°21	0°37	18♄27	26♄ 6	26°50	3°31	23°29	M 2
T 3	18 45 11	12°14'17	8♄58	0°21	9°50	3°24	26°15	25°58	14°22	0°38	18°26	26° 5	26°47	3°38	23°34	T 3
W 4	18 49 7	13°11'49	23°32	0° 7	11° 1	3°53	26°28	25°59	14°22	0°40	18°24	26°D 4	26°43	3°45	23°38	W 4
T 5	18 53 4	14° 9'19	8♄14	29♂56	12°13	4°22	26°40	25°59	14°23	0°42	18°23	26° 4	26°40	3°51	23°42	T 5
F 6	18 57 0	15° 6'49	23° 0	29°50	13°24	4°51	26°52	25°R59	14°24	0°43	18°21	26° 5	26°37	3°58	23°47	F 6
S 7	19 0 57	16° 4'18	7♂41	29°D48	14°36	5°21	27° 3	25°59	14°25	0°45	18°20	26° 6	26°34	4° 5	23°51	S 7
S 8	19 4 54	17° 1'46	22°12	29°50	15°48	5°50	27°15	25°59	14°26	0°47	18°18	26° 7	26°31	4°11	23°55	S 8
M 9	19 8 50	17°59'14	6♂29	29°57	16°59	6°20	27°27	25°58	14°27	0°48	18°17	26° 7	26°28	4°18	24° 0	M 9
T 10	19 12 47	18°56'41	20°31	0♄ 9	18°11	6°50	27°38	25°58	14°27	0°50	18°16	26°R 7	26°24	4°25	24° 4	T 10
W11	19 16 43	19°54'08	4♂15	0°25	19°23	7°20	27°50	25°57	14°29	0°52	18°14	26° 7	26°21	4°31	24° 8	W11
T 12	19 20 40	20°51'34	17°42	0°46	20°35	7°51	28° 1	25°57	14°30	0°54	18°13	26° 7	26°18	4°38	24°12	T 12
F 13	19 24 36	21°49'00	0♂53	1°11	21°46	8°21	28°13	25°56	14°31	0°55	18°12	26° 6	26°15	4°45	24°17	F 13
S 14	19 28 33	22°46'25	13°48	1°40	22°58	8°52	28°24	25°56	14°32	0°57	18°10	26° 6	26°12	4°51	24°21	S 14
S 15	19 32 29	23°43'50	26°29	2°14	24°10	9°23	28°35	25°55	14°33	0°59	18° 9	26° 5	26° 9	4°58	24°25	S 15
M16	19 36 26	24°41'15	8♄57	2°52	25°22	9°54	28°46	25°54	14°34	1° 1	18° 8	26° 5	26° 5	5° 5	24°29	M16
T 17	19 40 23	25°38'39	21°14	3°35	26°34	10°25	28°57	25°53	14°36	1° 3	18° 7	26° 5	26° 2	5°11	24°33	T 17
W18	19 44 19	26°36'03	3♂21	4°22	27°46	10°56	29° 8	25°52	14°37	1° 5	18° 5	26° 5	25°59	5°18	24°37	W18
T 19	19 48 16	27°33'26	15°20	5°12	28°58	11°27	29°19	25°50	14°38	1° 7	18° 4	26° 5	25°56	5°25	24°41	T 19
F 20	19 52 12	28°30'48	27°13	6° 7	0♄10	11°59	29°29	25°49	14°40	1° 9	18° 3	26° 5	25°53	5°31	24°45	F 20
S 21	19 56 9	29°28'10	9♄ 3	7° 6	1°22	12°31	29°40	25°48	14°41	1°11	18° 2	26° 5	25°49	5°38	24°49	S 21
S 22	20 0 5	0♄25'31	20°52	8° 8	2°34	13° 2	29°50	25°46	14°43	1°13	18° 1	26° 4	25°46	5°45	24°53	S 22
M23	20 4 2	1°22'51	2♄44	9°15	3°46	13°34	0♂11	25°44	14°45	1°15	18° 0	26° 3	25°43	5°51	24°57	M23
T 24	20 7 59	2°20'11	14°44	10°25	4°58	14° 7	0°11	25°43	14°46	1°16	17°59	26° 3	25°40	5°58	25° 1	T 24
W25	20 11 55	3°17'30	26°54	11°39	6°11	14°39	0°21	25°41	14°48	1°19	17°58	26° 3	25°37	6° 5	25° 5	W25
T 26	20 15 52	4°14'49	9♄20	12°57	7°23	15°11	0°31	25°39	14°50	1°21	17°56	26°D 3	25°34	6°11	25° 9	T 26
F 27	20 19 48	5°12'07	22° 5	14°19	8°35	15°44	0°41	25°37	14°52	1°23	17°55	26° 3	25°30	6°18	25°13	F 27
S 28	20 23 45	6° 9'25	5♄13	15°44	9°47	16°16	0°51	25°35	14°53	1°25	17°55	26° 4	25°27	6°25	25°16	S 28
S 29	20 27 41	7° 6'42	18°47	17°12	11° 0	16°49	1° 0	25°33	14°55	1°27	17°54	26° 5	25°24	6°32	25°20	S 29
M30	20 31 38	8° 3'59	2♄47	18°44	12°12	17°22	1°10	25°31	14°57	1°29	17°53	26° 5	25°21	6°38	25°24	M30
T 31	20 35 34	9♄ 1'15	17♄12	20♄20	13♄24	17♄55	1♂19	25♂28	14♄59	1♄31	17♄52	26♄ 6	25♄18	6♄45	25♂28	T 31

Delta T = 02h43m05s

AUGUST 3731

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
W 1	20 39 31	9♄58'32	1♄58	21♄59	14♄37	18♄28	1♂29	25°R26	15♄ 1	1♄33	17°R51	26°R 6	25♄15	6♄52	25♂31	W 1
T 2	20 43 28	10°55'48	16°58	23°42	15°49	19° 1	1°38	25♂24	15° 3	1°35	17♄50	26♄ 5	25°11	6°58	25°35	T 2
F 3	20 47 24	11°53'04	2♂ 5	25°27	17° 1	19°35	1°47	25°21	15° 6	1°37	17°49	26° 4	25° 8	7° 5	25°38	F 3
S 4	20 51 21	12°50'20	17° 8	27°16	18°14	20° 8	1°56	25°18	15° 8	1°39	17°49	26° 2	25° 5	7°12	25°42	S 4
S 5	20 55 17	13°47'36	2♂ 0	29° 8	19°26	20°42	2° 4	25°16	15°10	1°41	17°48	26° 0	25° 2	7°18	25°45	S 5
M 6	20 59 14	14°44'52	16°33	1♄ 2	20°39	21°15	2°13	25°13	15°12	1°44	17°47	25°58	24°59	7°25	25°49	M 6
T 7	21 3 10	15°42'09	0♂43	2°59	21°52	21°49	2°22	25°10	15°15	1°46	17°46	25°57	24°55	7°32	25°52	T 7
W 8	21 7 7	16°39'26	14°29	4°59	23° 4	22°23	2°30	25° 7	15°17	1°48	17°46	25°D56	24°52	7°38	25°55	W 8
T 9	21 11 3	17°36'44	27°52	7° 1	24°17	22°57	2°38	25° 4	15°19	1°50	17°45	25°56	24°49	7°45	25°59	T 9
F 10	21 15 0	18°34'02	10♂52	9° 4	25°29	23°31	2°46	25° 1	15°22	1°52	17°44	25°57	24°46	7°52	26° 2	F 10
S 11	21 18 57	19°31'21	23°33	11°10	26°42	24° 5	2°54	24°58	15°24	1°54	17°44	25°59	24°43	7°58	26° 5	S 11
S 12	21 22 53	20°28'40	5♄59	13°16	27°55	24°40	3° 2	24°55	15°27	1°57	17°43	26° 0	24°40	8° 5	26° 8	S 12
M13	21 26 50	21°25'59	18°12	15°24	29° 8	25°14	3°10	24°51	15°29	1°59	17°43	26° 2	24°36	8°12	26°11	M13
T 14	21 30 46	22°23'19	0♄16	17°32	0♂20	25°49	3°17	24°48	15°32	2° 1	17°42	26°R 2	24°33	8°18	26°14	T 14
W15	21 34 43	23°20'39	12°13	19°40	1°33	26°23	3°25	24°44	15°34	2° 3	17°42	26° 1	24°30	8°25	26°18	W15
T 16	21 38 39	24°18'00	24° 6	21°49	2°46	26°58	3°32	24°41	15°37	2° 5	17°42	25°58	24°27	8°32	26°20	T 16
F 17	21 42 36	25°15'21	5♄55	23°57	3°59	27°33	3°39	24°37	15°40	2° 8	17°41	25°54	24°24	8°38	26°23	F 17
S 18	21 46 32	26°12'42	17°45	26° 5	5°12	28° 8	3°46	24°34	15°42	2°10	17°41	25°49	24°21	8°45	26°26	S 18
S 19	21 50 29	27°10'04	29°36	28°12	6°25	28°43	3°53	24°30	15°45	2°12	17°41	25°44	24°17	8°52	26°29	S 19
M20	21 54 26	28° 7'25	11♄31	0♄19	7°38	29°18	4° 0	24°26	15°48	2°14	17°40	25°39	24°14	8°58	26°32	M20
T 21	21 58 22	29° 4'48	23°32	2°24	8°51	29°54	4° 6	24°22	15°51	2°16	17°40	25°34	24°11	9° 5	26°35	T 21
W22	22 2 19	0♄ 2'10	5♄43	4°28	10° 4	0♂29	4°12	24°19	15°54	2°19	17°40	25°30	24° 8	9°12	26°37	W22
T 23	22 6 15	0°59'33	18° 8	6°31	11°17	1° 5	4°19	24°15	15°57	2°21	17°40	25°27	24° 5	9°19	26°40	T 23
F 24	22 10 12	1°56'56	0♄49	8°32	12°30	1°40	4°25	24°11	16° 0	2°23	17°39	25°D27	24° 1	9°25	26°42	F 24
S 25	22 14 8	2°54'20	13°51	10°32	13°43	2°16	4°30	24° 7	16° 2	2°25	17°39	25°27	23°58	9°32	26°45	S 25
S 26	22 18 5	3°51'44	27°18	12°31	14°57	2°52	4°36	24° 3	16° 5	2°28	17°39	25°28	23°55	9°39	26°47	S 26
M27	22 22 1	4°49'08	11♄10	14°28	16°10	3°28	4°42	23°59	16° 9	2°30	17°39	25°30	23°52	9°45	26°50	M27
T 28	22 25 58	5°46'33	25°30	16°23	17°23	4° 4	4°47	23°54	16°12	2°32	17°D39	25°R30	23°49	9°52	26°52	T 28
W29	22 29 55	6°43'58	10♄14	18°16	18°36	4°40	4°52	23°50	16°15	2°34	17°39	25°30	23°46	9°59	26°54	W29
T 30	22 33 51	7°41'24	25°18	20° 8	19°50	5°16	4°57	23°46	16°18	2°36	17°39	25°27	23°42	10° 5	26°57	T 30
F 31	22 37 48	8♄38'50	10♄33	21♄59	21♄ 3	5♄52	5♂ 2	23♂42	16♄21	2♄39	17♄39	25♄22	23♄39	10♄12	26♂59	F 31

Delta T = 02h43m06s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3731**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 3731**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	22 41 44	9♎36'17	25♋49	23♎48	22♏16	6♎28	5♏6	23°R38	16♌24	2♎41	17♌40	25°R16	23♎36	10♎19	27♏1	S 1								
S 2	22 45 41	10°33'45	10♎55	25°35	23°30	7° 5	5°11	23♋33	16°27	2°43	17°40	25♎10	23°33	10°25	27° 3	S 2								
M 3	22 49 37	11°31'15	25°43	27°20	24°43	7°41	5°15	23°29	16°31	2°45	17°40	25° 3	23°30	10°32	27° 5	M 3								
T 4	22 53 34	12°28'45	10♎5	29° 4	25°57	8°18	5°19	23°25	16°34	2°48	17°40	24°58	23°26	10°39	27° 7	T 4								
W 5	22 57 30	13°26'16	23°59	0♌46	27°10	8°55	5°23	23°20	16°37	2°50	17°40	24°55	23°23	10°45	27° 9	W 5								
T 6	23 1 127	14°23'49	7♏24	2°27	28°24	9°32	5°27	23°16	16°40	2°52	17°41	24°53	23°20	10°52	27°11	T 6								
F 7	23 5 23	15°21'23	20°23	4° 6	29°37	10° 8	5°31	23°11	16°44	2°54	17°41	24°D53	23°17	10°59	27°12	F 7								
S 8	23 9 20	16°18'59	2♎59	5°44	0♎51	10°45	5°34	23° 7	16°47	2°56	17°41	24°54	23°14	11° 6	27°14	S 8								
S 9	23 13 17	17°16'35	15°18	7°20	2° 4	11°22	5°37	23° 2	16°50	2°58	17°42	24°55	23°11	11°12	27°16	S 9								
M10	23 17 13	18°14'13	27°23	8°55	3°18	12° 0	5°40	22°58	16°54	3° 1	17°42	24°R55	23° 7	11°19	27°17	M10								
T 11	23 21 10	19°11'53	9♏19	10°28	4°32	12°37	5°43	22°53	16°57	3° 3	17°43	24°54	23° 4	11°26	27°19	T 11								
W12	23 25 6	20° 9'33	21°10	12° 0	5°45	13°14	5°46	22°49	17° 1	3° 5	17°43	24°50	23° 1	11°32	27°20	W12								
T 13	23 29 3	21° 7'15	2♎59	13°30	6°59	13°52	5°48	22°44	17° 4	3° 7	17°44	24°45	22°58	11°39	27°22	T 13								
F 14	23 32 59	22° 4'58	14°48	14°58	8°13	14°29	5°50	22°40	17° 8	3° 9	17°44	24°36	22°55	11°46	27°23	F 14								
S 15	23 36 56	23° 2'42	26°40	16°25	9°27	15° 7	5°52	22°35	17°11	3°11	17°45	24°26	22°52	11°52	27°24	S 15								
S 16	23 40 52	24° 0'27	8♌36	17°50	10°41	15°44	5°54	22°31	17°15	3°14	17°45	24°15	22°48	11°59	27°25	S 16								
M17	23 44 49	24°58'14	20°37	19°14	11°55	16°22	5°56	22°26	17°18	3°16	17°46	24° 4	22°45	12° 6	27°27	M17								
T 18	23 48 46	25°56'01	2♎46	20°36	13° 8	17° 0	5°57	22°22	17°22	3°18	17°47	23°54	22°42	12°12	27°28	T 18								
W19	23 52 42	26°53'50	15° 3	21°56	14°22	17°38	5°59	22°17	17°25	3°20	17°48	23°45	22°39	12°19	27°29	W19								
T 20	23 56 39	27°51'40	27°32	23°15	15°36	18°16	6° 0	22°13	17°29	3°22	17°48	23°39	22°36	12°26	27°30	T 20								
F 21	0 0 35	28°49'31	10♌15	24°32	16°50	18°54	6° 1	22° 8	17°33	3°24	17°49	23°35	22°32	12°32	27°30	F 21								
S 22	0 4 32	29°47'23	23°14	25°47	18° 4	19°32	6° 1	22° 4	17°36	3°26	17°50	23°33	22°29	12°39	27°31	S 22								
S 23	0 8 28	0♌45'17	6♎34	27° 0	19°18	20°11	6° 2	22° 0	17°40	3°28	17°51	23°D33	22°26	12°46	27°32	S 23								
M24	0 12 25	1°43'11	20°17	28°12	20°32	20°49	6° 2	21°55	17°44	3°30	17°52	23°R33	22°23	12°53	27°33	M24								
T 25	0 16 21	2°41'07	4♌24	29°21	21°46	21°27	6°R 2	21°51	17°47	3°32	17°53	23°33	22°20	12°59	27°33	T 25								
W26	0 20 18	3°39'03	18°56	0♎28	23° 0	22° 6	6° 2	21°46	17°51	3°34	17°54	23°31	22°17	13° 6	27°34	W26								
T 27	0 24 15	4°37'01	3♋49	1°33	24°15	22°45	6° 2	21°42	17°55	3°36	17°55	23°26	22°13	13°13	27°34	T 27								
F 28	0 28 11	5°35'00	18°56	2°36	25°29	23°23	6° 1	21°38	17°58	3°38	17°56	23°19	22°10	13°19	27°35	F 28								
S 29	0 32 8	6°33'01	4♎9	3°36	26°43	24° 2	6° 0	21°33	18° 2	3°40	17°57	23°10	22° 7	13°26	27°35	S 29								
S 30	0 36 4	7♌31'03	19♎17	4♎34	27♎57	24♎41	5♏59	21♋29	18♌6	3♎42	17♌58	22♎59	22♎4	13♎33	27♏35	S 30								

Delta T = 02h43m07s

**OCTOBER 3731**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	0 40 1	8♌29'06	4♎10	5♎28	29♎11	25♎20	5°R58	21°R25	18♌9	3♎44	17♌59	22°R49	22♎1	13♎39	27♏35	M 1								
T 2	0 43 57	9°27'12	18°39	6°20	0♌26	25°59	5♏57	21♋21	18°13	3°46	18° 0	22♎40	21°58	13°46	27°36	T 2								
W 3	0 47 54	10°25'19	2♏39	7° 9	1°40	26°38	5°55	21°17	18°17	3°47	18° 1	22°33	21°54	13°53	27°R36	W 3								
T 4	0 51 50	11°23'28	16°10	7°55	2°54	27°17	5°54	21°13	18°21	3°49	18° 2	22°29	21°51	13°59	27°36	T 4								
F 5	0 55 47	12°21'39	29°12	8°37	4° 8	27°56	5°52	21° 9	18°24	3°51	18° 4	22°27	21°48	14° 6	27°36	F 5								
S 6	0 59 43	13°19'52	11♎50	9°15	5°23	28°36	5°50	21° 5	18°28	3°53	18° 5	22°D26	21°45	14°13	27°35	S 6								
S 7	1 3 40	14°18'07	24° 8	9°49	6°37	29°15	5°47	21° 1	18°32	3°55	18° 6	22°R26	21°42	14°20	27°35	S 7								
M 8	1 7 37	15°16'23	6♏11	10°18	7°52	29°54	5°45	20°57	18°36	3°57	18° 8	22°25	21°38	14°26	27°35	M 8								
T 9	1 11 33	16°14'42	18° 5	10°43	9° 6	0♌34	5°42	20°53	18°40	3°58	18° 9	22°23	21°35	14°33	27°35	T 9								
W10	1 15 30	17°13'03	29°54	11° 3	10°20	1°14	5°39	20°49	18°43	4° 0	18°10	22°19	21°32	14°40	27°34	W10								
T 11	1 19 26	18°11'25	11♎43	11°18	11°35	1°53	5°36	20°45	18°47	4° 2	18°12	22°11	21°29	14°46	27°34	T 11								
F 12	1 23 23	19° 9'49	23°34	11°27	12°49	2°33	5°33	20°42	18°51	4° 4	18°13	22° 1	21°26	14°53	27°33	F 12								
S 13	1 27 19	20° 8'15	5♌31	11°R30	14° 4	3°13	5°29	20°38	18°55	4° 5	18°15	21°49	21°23	15° 0	27°33	S 13								
S 14	1 31 16	21° 6'43	17°35	11°27	15°18	3°53	5°26	20°34	18°58	4° 7	18°16	21°35	21°19	15° 6	27°32	S 14								
M15	1 35 12	22° 5'13	29°47	11°17	16°33	4°33	5°22	20°31	19° 2	4° 8	18°18	21°21	21°16	15°13	27°31	M15								
T 16	1 39 9	23° 3'45	12♎8	11° 0	17°47	5°13	5°18	20°27	19° 6	4°10	18°19	21° 7	21°13	15°20	27°30	T 16								
W17	1 43 6	24° 2'18	24°39	10°36	19° 2	5°53	5°13	20°24	19°10	4°12	18°21	20°56	21°10	15°26	27°29	W17								
T 18	1 47 2	25° 0'53	7♌19	10° 5	20°17	6°34	5° 9	20°21	19°13	4°13	18°22	20°48	21° 7	15°33	27°28	T 18								
F 19	1 50 59	25°59'30	20°12	9°27	21°31	7°14	5° 4	20°17	19°17	4°15	18°24	20°43	21° 3	15°40	27°27	F 19								
S 20	1 54 55	26°58'08	3♎17	8°43	22°46	7°54	5° 0	20°14	19°21	4°16	18°26	20°40	21° 0	15°47	27°26	S 20								
S 21	1 58 52	27°56'48	16°38	7°52	24° 0	8°35	4°55	20°11	19°25	4°18	18°27	20°D39	20°57	15°53	27°25	S 21								
M22	2 2 48	28°55'30	0♌16	6°55	25°15	9°15	4°50	20° 8	19°28	4°19	18°29	20°R39	20°54	16° 0	27°24	M22								
T 23	2 6 45	29°54'13	14°13	5°54	26°30	9°56	4°44	20° 5	19°32	4°21	18°31	20°39	20°51	16° 7	27°23	T 23								
W24	2 10 41	0♎52'57	28°30	4°50	27°44	10°37	4°39	20° 2	19°36	4°22	18°33	20°36	20°48	16°13	27°21	W24								
T 25	2 14 38	1°51'43	13♋4	3°43	28°59	11°18	4°33	20° 0	19°40	4°23	18°34	20°32	20°44	16°20	27°20	T 25								
F 26	2 18 34	2°50'31	27°51	2°36	0♎14	11°59	4°28	19°57	19°43	4°25	18°36	20°24	20°41	16°27	27°19	F 26								
S 27	2 22 31	3°49'21	12♎46	1°30	1°29	12°39	4°22	19°54	19°47	4°26	18°38	20°15	20°38	16°33	27°17	S 27								
S 28	2 26 28	4°48'12	27°39	0°27	2°43	13°20	4°16	19°52	19°51	4°27	18°40	20° 4	20°35	16°40	27°15	S 28								
M29	2 30 24	5°47'05	12♎21	29♌29	3°58	14° 2	4° 9	19°49	19°54	4°29	18°42	19°53	20°32	16°47	27°14	M29								
T 30	2 34 21	6°46'00	26°45	28°37	5°13	14°43	4° 3	19°47	19°58	4°30	18°44	19°43	20°29	16°54	27°12	T 30								
W31	2 38 17	7♎44'57	10♏44	27♌53	6♎27	15♌24	3♏57	19♋45	20♌2	4♎31	18♌45	19♎36	20♎25	17♎0	27♏10	W31								

Delta T = 02h43m08s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3731**  
geocentric

**NOVEMBER 3731**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	2 42 14	8♁43'57	24♂17	27°R18	7♁42	16♂5	3°R50	19°R43	20♁5	4♁32	18♂47	19°R31	20♁22	17♁7	27°R8	T 1		
F 2	2 46 10	9°42'58	7♁22	26♁52	8°57	16°47	3♂43	19♂40	20°9	4°34	18°49	19♁28	20°19	17°14	27♂7	F 2		
S 3	2 50 7	10°42'02	20°3	26°37	10°12	17°28	3°37	19°38	20°13	4°35	18°51	19°D28	20°16	17°20	27°5	S 3		
S 4	2 54 3	11°41'08	2♁23	26°D33	11°27	18°10	3°30	19°37	20°16	4°36	18°53	19°28	20°13	17°27	27°3	S 4		
M 5	2 58 0	12°40'16	14°29	26°39	12°42	18°51	3°23	19°35	20°20	4°37	18°55	19°R28	20°9	17°34	27°1	M 5		
T 6	3 1 57	13°39'26	26°24	26°56	13°56	19°33	3°15	19°33	20°23	4°38	18°57	19°27	20°6	17°40	26°58	T 6		
W 7	3 5 53	14°38'39	8♁14	27°23	15°11	20°15	3°8	19°31	20°27	4°39	18°59	19°25	20°3	17°47	26°56	W 7		
T 8	3 9 50	15°37'53	20°4	28°0	16°26	20°56	3°1	19°30	20°30	4°40	19°1	19°19	20°0	17°54	26°54	T 8		
F 9	3 13 46	16°37'10	1♁59	28°45	17°41	21°38	2°53	19°28	20°34	4°41	19°4	19°11	19°57	18°1	26°52	F 9		
S 10	3 17 43	17°36'29	14°1	29°38	18°56	22°20	2°46	19°27	20°37	4°42	19°6	19°2	19°54	18°7	26°50	S 10		
S 11	3 21 39	18°35'50	26°14	0♁39	20°11	23°2	2°38	19°26	20°41	4°43	19°8	18°51	19°50	18°14	26°47	S 11		
M12	3 25 36	19°35'13	8♁38	1°46	21°26	23°44	2°30	19°25	20°44	4°44	19°10	18°39	19°47	18°21	26°45	M12		
T 13	3 29 32	20°34'38	21°14	2°59	22°41	24°27	2°22	19°24	20°48	4°44	19°12	18°29	19°44	18°27	26°42	T 13		
W14	3 33 29	21°34'05	4♂3	4°17	23°56	25°9	2°15	19°23	20°51	4°45	19°14	18°20	19°41	18°34	26°40	W14		
T 15	3 37 26	22°33'34	17°3	5°39	25°11	25°51	2°7	19°22	20°54	4°46	19°16	18°13	19°38	18°41	26°37	T 15		
F 16	3 41 22	23°33'05	0♁15	7°5	26°26	26°34	1°59	19°21	20°58	4°47	19°19	18°9	19°35	18°47	26°35	F 16		
S 17	3 45 19	24°32'38	13°37	8°33	27°40	27°16	1°51	19°20	21°1	4°47	19°21	18°D8	19°31	18°54	26°32	S 17		
S 18	3 49 15	25°32'12	27°11	10°5	28°55	27°59	1°43	19°20	21°4	4°48	19°23	18°8	19°28	19°1	26°29	S 18		
M19	3 53 12	26°31'48	10♁56	11°38	0♂10	28°41	1°35	19°19	21°8	4°49	19°25	18°9	19°25	19°8	26°26	M19		
T 20	3 57 8	27°31'26	24°52	13°14	1°25	29°24	1°27	19°19	21°11	4°49	19°28	18°R9	19°22	19°14	26°24	T 20		
W21	4 1 5	28°31'05	8♂59	14°50	2°40	0♁7	1°18	19°19	21°14	4°50	19°30	18°9	19°19	19°21	26°21	W21		
T 22	4 5 1	29°30'45	23°16	16°28	3°55	0°50	1°10	19°19	21°17	4°50	19°32	18°7	19°15	19°28	26°18	T 22		
F 23	4 8 58	0♂30'27	7♁41	18°6	5°10	1°32	1°2	19°D19	21°20	4°51	19°34	18°2	19°12	19°34	26°15	F 23		
S 24	4 12 55	1°30'11	22°10	19°45	6°25	2°15	0°54	19°19	21°23	4°51	19°37	17°56	19°9	19°41	26°12	S 24		
S 25	4 16 51	2°29'57	6♁36	21°24	7°40	2°58	0°46	19°19	21°27	4°52	19°39	17°49	19°6	19°48	26°9	S 25		
M26	4 20 48	3°29'44	20°54	23°4	8°55	3°42	0°38	19°19	21°30	4°52	19°41	17°42	19°3	19°54	26°6	M26		
T 27	4 24 44	4°29'33	4♂59	24°43	10°10	4°25	0°30	19°19	21°33	4°53	19°44	17°35	19°0	20°1	26°3	T 27		
W28	4 28 41	5°29'24	18°44	26°23	11°25	5°8	0°22	19°20	21°36	4°53	19°46	17°30	18°56	20°8	26°0	W28		
T 29	4 32 37	6°29'17	2♁9	28°2	12°40	5°51	0°14	19°20	21°39	4°53	19°48	17°27	18°53	20°15	25°57	T 29		
F 30	4 36 34	7♂29'12	15♁11	29♁41	13♂55	6♁35	0♂6	19♂21	21♁42	4♁54	19♂51	17°D26	18♁50	20♁21	25♂54	F 30		

Delta T = 02h43m09s

**DECEMBER 3731**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	4 40 30	8♂29'09	27♁52	1♂21	15♂11	7♁18	29°R58	19♂22	21♁44	4♁54	19♂53	17♁26	18♁47	20♁28	25°R51	S 1		
S 2	4 44 27	9°29'08	10♁14	2°59	16°26	8°1	29♂50	19°23	21°47	4°54	19°55	17°28	18°44	20°35	25♂47	S 2		
M 3	4 48 24	10°29'09	22°21	4°38	17°41	8°45	29°42	19°24	21°50	4°54	19°58	17°29	18°41	20°41	25°44	M 3		
T 4	4 52 20	11°29'11	4♁19	6°16	18°56	9°29	29°34	19°25	21°53	4°54	20°0	17°31	18°37	20°48	25°41	T 4		
W 5	4 56 17	12°29'16	16°11	7°54	20°11	10°12	29°26	19°26	21°56	4°54	20°2	17°R31	18°34	20°55	25°38	W 5		
T 6	5 0 13	13°29'23	28°2	9°32	21°26	10°56	29°19	19°27	21°58	4°54	20°5	17°30	18°31	21°2	25°34	T 6		
F 7	5 4 10	14°29'32	9♁59	11°9	22°41	11°40	29°11	19°29	22°1	4°R54	20°7	17°27	18°28	21°8	25°31	F 7		
S 8	5 8 6	15°29'42	22°4	12°46	23°56	12°24	29°3	19°30	22°4	4°54	20°10	17°23	18°25	21°15	25°28	S 8		
S 9	5 12 3	16°29'55	4♁22	14°23	25°11	13°8	28°56	19°32	22°6	4°54	20°12	17°18	18°21	21°22	25°25	S 9		
M10	5 15 59	17°30'09	16°55	15°59	26°26	13°52	28°49	19°33	22°9	4°54	20°14	17°12	18°18	21°28	25°21	M10		
T 11	5 19 56	18°30'26	29°44	17°35	27°41	14°36	28°41	19°35	22°11	4°54	20°17	17°7	18°15	21°35	25°18	T 11		
W12	5 23 53	19°30'44	12♂51	19°11	28°56	15°20	28°34	19°37	22°14	4°54	20°19	17°3	18°12	21°42	25°14	W12		
T 13	5 27 49	20°31'03	26°13	20°47	0♁12	16°4	28°27	19°39	22°16	4°54	20°22	17°0	18°9	21°48	25°11	T 13		
F 14	5 31 46	21°31'25	9♁50	22°22	1°27	16°48	28°20	19°41	22°18	4°54	20°24	16°59	18°6	21°55	25°8	F 14		
S 15	5 35 42	22°31'48	23°38	23°57	2°42	17°33	28°14	19°43	22°21	4°53	20°26	16°D59	18°2	22°2	25°4	S 15		
S 16	5 39 39	23°32'12	7♁36	25°32	3°57	18°17	28°7	19°46	22°23	4°53	20°29	17°0	17°59	22°9	25°1	S 16		
M17	5 43 35	24°32'37	21°41	27°6	5°12	19°2	28°1	19°48	22°25	4°53	20°31	17°1	17°56	22°15	24°58	M17		
T 18	5 47 32	25°33'04	5♂49	28°40	6°27	19°46	27°54	19°51	22°27	4°53	20°34	17°3	17°53	22°22	24°54	T 18		
W19	5 51 29	26°33'31	20°0	0♁14	7°42	20°31	27°48	19°53	22°30	4°52	20°36	17°R4	17°50	22°29	24°51	W19		
T 20	5 55 25	27°34'00	4♁11	1°48	8°57	21°15	27°42	19°56	22°32	4°52	20°38	17°4	17°47	22°35	24°47	T 20		
F 21	5 59 22	28°34'30	18°20	3°22	10°13	22°0	27°36	19°59	22°34	4°51	20°41	17°3	17°43	22°42	24°44	F 21		
S 22	6 3 18	29°35'01	2♁25	4°55	11°28	22°45	27°30	20°1	22°36	4°51	20°43	17°1	17°40	22°49	24°41	S 22		
S 23	6 7 15	0♁35'34	16°23	6°29	12°43	23°29	27°25	20°4	22°38	4°50	20°46	16°59	17°37	22°56	24°37	S 23		
M24	6 11 11	1°36'07	0♂12	8°2	13°58	24°14	27°19	20°7	22°40	4°50	20°48	16°57	17°34	23°2	24°34	M24		
T 25	6 15 8	2°36'42	13°48	9°35	15°13	24°59	27°14	20°11	22°42	4°49	20°50	16°55	17°31	23°9	24°30	T 25		
W26	6 19 4	3°37'18	27°11	11°8	16°28	25°44	27°9	20°14	22°43	4°49	20°53	16°53	17°27	23°16	24°27	W26		
T 27	6 23 1	4°37'55	10♁18	12°41	17°43	26°29	27°4	20°17	22°45	4°48	20°55	16°53	17°24	23°22	24°24	T 27		
F 28	6 26 58	5°38'33	23°8	14°14	18°59	27°14	26°59	20°21	22°47	4°47	20°57	16°D53	17°21	23°29	24°20	F 28		
S 29	6 30 54	6°39'13	5♁42	15°47	20°14	27°59	26°55	20°24	22°48	4°47	21°0	16°53	17°18	23°36	24°17	S 29		
S 30	6 34 51	7°39'54	18°1	17°20	21°29	28°45	26°50	20°28	22°50	4°46	21°2	16°54	17°15	23°43	24°14	S 30		
M31	6 38 47	8♁40'36	0♁8	18♁52	22♁44	29♁30	26♁46	20♂31	22♁52	4♁45	21♂4	16♁55	17♁12	23♁49	24♂11	M31		

Delta T = 02h43m10s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3732**  
**geocentric**

**JANUARY 3732**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	6 42 44	9♁41'20	12♎ 6	20♁25	23♁59	0♁15	26°R42	20♁35	22♁53	4°R44	21♁ 7	16♁56	17♁ 8	23♎56	24°R 7	T 1	
W 2	6 46 40	10°42'05	23°59	21°57	25°14	1° 0	26♁38	20°39	22°55	4♎43	21° 9	16°56	17° 5	24° 3	24♎ 4	W 2	
T 3	6 50 37	11°42'51	5♁51	23°30	26°29	1°46	26°34	20°43	22°56	4°43	21°11	16°57	17° 2	24° 9	24° 1	T 3	
F 4	6 54 33	12°43'38	17°46	25° 2	27°45	2°31	26°31	20°47	22°57	4°42	21°13	16°R57	16°59	24°16	23°58	F 4	
S 5	6 58 30	13°44'27	29°51	26°34	29° 0	3°17	26°28	20°51	22°59	4°41	21°16	16°56	16°56	24°23	23°55	S 5	
S 6	7 2 27	14°45'17	12♎ 8	28° 5	0♁15	4° 2	26°25	20°55	23° 0	4°40	21°18	16°56	16°53	24°30	23°51	S 6	
M 7	7 6 23	15°46'09	24°43	29°37	1°30	4°48	26°22	20°59	23° 1	4°39	21°20	16°56	16°49	24°36	23°48	M 7	
T 8	7 10 20	16°47'01	7♁38	1♁ 8	2°45	5°34	26°19	21° 4	23° 2	4°38	21°22	16°D56	16°46	24°43	23°45	T 8	
W 9	7 14 16	17°47'55	20°54	2°39	4° 0	6°19	26°17	21° 8	23° 3	4°37	21°25	16°56	16°43	24°50	23°42	W 9	
T 10	7 18 13	18°48'49	4♁33	4°10	5°15	7° 5	26°14	21°13	23° 4	4°36	21°27	16°56	16°40	24°56	23°39	T 10	
F 11	7 22 9	19°49'45	18°32	5°40	6°31	7°51	26°12	21°17	23° 5	4°35	21°29	16°R56	16°37	25° 3	23°36	F 11	
S 12	7 26 6	20°50'41	2♁48	7° 9	7°46	8°37	26°10	21°22	23° 6	4°34	21°31	16°56	16°33	25°10	23°33	S 12	
S 13	7 30 3	21°51'39	17°15	8°37	9° 1	9°23	26° 9	21°27	23° 7	4°33	21°33	16°56	16°30	25°17	23°30	S 13	
M14	7 33 59	22°52'36	1♁49	10° 5	10°16	10° 9	26° 7	21°31	23° 8	4°31	21°35	16°55	16°27	25°23	23°28	M14	
T 15	7 37 56	23°53'34	16°22	11°31	11°31	10°55	26° 6	21°36	23° 9	4°30	21°38	16°54	16°24	25°30	23°25	T 15	
W16	7 41 52	24°54'33	0♁51	12°56	12°46	11°41	26° 5	21°41	23° 9	4°29	21°40	16°54	16°21	25°37	23°22	W16	
T 17	7 45 49	25°55'31	15° 9	14°20	14° 1	12°27	26° 4	21°46	23°10	4°28	21°42	16°53	16°18	25°43	23°19	T 17	
F 18	7 49 45	26°56'30	29°16	15°41	15°16	13°13	26° 4	21°51	23°11	4°27	21°44	16°D53	16°14	25°50	23°17	F 18	
S 19	7 53 42	27°57'30	13♁ 8	17° 0	16°32	13°59	26° 3	21°57	23°11	4°25	21°46	16°53	16°11	25°57	23°14	S 19	
S 20	7 57 38	28°58'29	26°47	18°17	17°47	14°45	26°D 3	22° 2	23°12	4°24	21°48	16°54	16° 8	26° 4	23°11	S 20	
M21	8 1 35	29°59'29	10♎11	19°30	19° 2	15°32	26° 3	22° 7	23°12	4°23	21°50	16°55	16° 5	26°10	23° 9	M21	
T 22	8 5 32	1♁ 0'29	23°21	20°40	20°17	16°18	26° 4	22°13	23°12	4°21	21°52	16°56	16° 2	26°17	23° 6	T 22	
W23	8 9 28	2° 1'29	6♁18	21°46	21°32	17° 4	26° 4	22°18	23°13	4°20	21°54	16°57	15°59	26°24	23° 4	W23	
T 24	8 13 25	3° 2'30	19° 2	22°46	22°47	17°51	26° 5	22°23	23°13	4°19	21°56	16°R57	15°55	26°30	23° 2	T 24	
F 25	8 17 21	4° 3'31	1♁35	23°41	24° 2	18°37	26° 6	22°29	23°13	4°17	21°58	16°57	15°52	26°37	22°59	F 25	
S 26	8 21 18	5° 4'32	13°57	24°30	25°17	19°24	26° 7	22°35	23°13	4°16	22° 0	16°55	15°49	26°44	22°57	S 26	
S 27	8 25 14	6° 5'33	26° 9	25°11	26°32	20°10	26° 8	22°40	23°13	4°14	22° 1	16°53	15°46	26°51	22°55	S 27	
M28	8 29 11	7° 6'35	8♎12	25°44	27°47	20°57	26° 9	22°46	23°R13	4°13	22° 3	16°49	15°43	26°57	22°53	M28	
T 29	8 33 7	8° 7'37	2♁ 8	26° 8	29° 2	21°43	26°11	22°52	23°13	4°11	22° 5	16°46	15°39	27° 4	22°50	T 29	
W30	8 37 4	9° 8'39	2♁ 0	26°22	0♁17	22°30	26°13	22°58	23°13	4°10	22° 7	16°42	15°36	27°11	22°48	W30	
T 31	8 41 1	10♁ 9'42	13♁52	26°R25	1♁32	23♁16	26♁15	23♁ 4	23♁13	4♎ 8	22♁ 9	16♁39	15♁33	27♎17	22♎46	T 31	

Delta T = 02h43m11s

**FEBRUARY 3732**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	8 44 57	11♁10'45	25♁46	26°R16	2♁47	24♁ 3	26♁17	23♁10	23°R13	4°R 7	22♁10	16°R37	15♁30	27♎24	22°R44	F 1	
S 2	8 48 54	12°11'48	7♎47	25♁56	4° 2	24°50	26°20	23°16	23♁12	4♎ 5	22°12	16°D36	15°27	27°31	22♎43	S 2	
S 3	8 52 50	13°12'52	20° 1	25°24	5°17	25°37	26°23	23°22	23°12	4° 4	22°14	16♁36	15°24	27°38	22°41	S 3	
M 4	8 56 47	14°13'56	2♁31	24°40	6°32	26°23	26°26	23°28	23°12	4° 2	22°16	16°37	15°20	27°44	22°39	M 4	
T 5	9 0 43	15°15'00	15°22	23°46	7°46	27°10	26°29	23°34	23°11	4° 1	22°17	16°39	15°17	27°51	22°37	T 5	
W 6	9 4 40	16°16'05	28°37	22°43	9° 1	27°57	26°32	23°40	23°11	3°59	22°19	16°40	15°14	27°58	22°36	W 6	
T 7	9 8 36	17°17'09	12♁20	21°32	10°16	28°44	26°36	23°46	23°10	3°58	22°20	16°R41	15°11	28° 4	22°34	T 7	
F 8	9 12 33	18°18'14	26°28	20°15	11°31	29°31	26°39	23°53	23°10	3°56	22°22	16°41	15° 8	28°11	22°33	F 8	
S 9	9 16 30	19°19'18	11♁ 1	18°56	12°46	0♁18	26°43	23°59	23° 9	3°54	22°24	16°39	15° 5	28°18	22°31	S 9	
S 10	9 20 26	20°20'23	25°52	17°36	14° 1	1° 5	26°47	24° 6	23° 8	3°53	22°25	16°35	15° 1	28°25	22°30	S 10	
M11	9 24 23	21°21'26	10♁53	16°19	15°16	1°52	26°51	24°12	23° 8	3°51	22°27	16°31	14°58	28°31	22°28	M11	
T 12	9 28 19	22°22'30	25°54	15° 6	16°30	2°39	26°56	24°18	23° 7	3°49	22°28	16°25	14°55	28°38	22°27	T 12	
W13	9 32 16	23°23'33	10♁48	13°59	17°45	3°26	27° 1	24°25	23° 6	3°48	22°29	16°20	14°52	28°45	22°26	W13	
T 14	9 36 12	24°24'35	25°26	13° 0	19° 0	4°13	27° 5	24°32	23° 5	3°46	22°31	16°15	14°49	28°51	22°25	T 14	
F 15	9 40 9	25°25'37	9♁43	12° 9	20°14	5° 0	27°10	24°38	23° 4	3°44	22°32	16°12	14°45	28°58	22°24	F 15	
S 16	9 44 5	26°26'38	23°38	11°28	21°29	5°47	27°16	24°45	23° 3	3°43	22°33	16°D11	14°42	29° 5	22°23	S 16	
S 17	9 48 2	27°27'38	7♎10	10°56	22°44	6°34	27°21	24°52	23° 2	3°41	22°35	16°11	14°39	29°12	22°22	S 17	
M18	9 51 59	28°28'37	20°21	10°33	23°58	7°22	27°27	24°58	23° 1	3°39	22°36	16°13	14°36	29°18	22°21	M18	
T 19	9 55 55	29°29'36	3♁14	10°19	25°13	8° 9	27°32	25° 5	23° 0	3°38	22°37	16°14	14°33	29°25	22°21	T 19	
W20	9 59 52	0♁30'34	15°52	10°D14	26°27	8°56	27°38	25°12	22°58	3°36	22°39	16°R15	14°30	29°32	22°20	W20	
T 21	10 3 48	1°31'31	28°18	10°17	27°42	9°43	27°44	25°19	22°57	3°34	22°40	16°14	14°26	29°38	22°19	T 21	
F 22	10 7 45	2°32'27	10♁34	10°28	28°56	10°30	27°51	25°26	22°56	3°33	22°41	16°11	14°23	29°45	22°19	F 22	
S 23	10 11 41	3°33'22	22°42	10°46	0♁11	11°18	27°57	25°32	22°54	3°31	22°42	16° 6	14°20	29°52	22°18	S 23	
S 24	10 15 38	4°34'17	4♎45	11°10	1°25	12° 5	28° 4	25°39	22°53	3°29	22°43	15°58	14°17	29°59	22°18	S 24	
M25	10 19 34	5°35'10	16°42	11°40	2°40	12°52	28°10	25°46	22°51	3°28	22°44	15°49	14°14	0♁ 5	22°18	M25	
T 26	10 23 31	6°36'03	28°36	12°15	3°54	13°40	28°17	25°53	22°50	3°26	22°45	15°39	14°10	0°12	22°17	T 26	
W27	10 27 28	7°36'56	10♁28	12°55	5° 8	14°27	28°24	26° 0	22°48	3°24	22°46	15°28	14° 7	0°19	22°17	W27	
T 28	10 31 24	8°37'47	22°20	13°40	6°23	15°14	28°32	26° 7	22°47	3°22	22°47	15°19	14° 4	0°25	22°17	T 28	
F 29	10 35 21	9♁38'38	4♎15	14♁29	7♁37	16♁ 2	28♁39	26♁14	22♁45	3♎21	22♁48	15♁11	14♁ 1	0♁32	22°D17	F 29	

Delta T = 02h43m12s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3732**  
**geocentric**

**MARCH 3732**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	10 39 17	10 <sup>h</sup> 39'28"	16 <sup>m</sup> 15"	15 <sup>s</sup> 21"	8 <sup>h</sup> Y51	16 <sup>m</sup> X49	28 <sup>s</sup> 846	26 <sup>m</sup> X21	22 <sup>s</sup> R43	3 <sup>h</sup> R19	22 <sup>m</sup> X49	15 <sup>s</sup> R 5	13 <sup>m</sup> 58	0 <sup>s</sup> 39	22 <sup>m</sup> II17	S 1								
S 2	10 43 14	11°40'18"	28°26'	16°17'	10° 5'	17°36'	28°54'	26°28'	22 <sup>m</sup> 42	3 <sup>h</sup> M17	22°50'	15 <sup>s</sup> 2	13°55'	0°46'	22°17'	S 2								
M 3	10 47 10	12°41'07"	10 <sup>m</sup> X51	17°16'	11°19'	18°24'	29° 2'	26°36'	22°40'	3°16'	22°50'	15 <sup>s</sup> D 1	13°51'	0°52'	22°17'	M 3								
T 4	10 51 7	13°41'55"	23°34'	18°17'	12°33'	19°11'	29°10'	26°43'	22°38'	3°14'	22°51'	15° 1'	13°48'	0°59'	22°17'	T 4								
W 5	10 55 3	14°42'42"	6 <sup>m</sup> X42	19°21'	13°47'	19°59'	29°18'	26°50'	22°36'	3°12'	22°52'	15° 2'	13°45'	1° 6'	22°18'	W 5								
T 6	10 59 0	15°43'29"	20°17'	20°28'	15° 1'	20°46'	29°26'	26°57'	22°34'	3°11'	22°53'	15 <sup>s</sup> R 2	13°42'	1°13'	22°18'	T 6								
F 7	11 2 57	16°44'15"	4 <sup>m</sup> X21	21°36'	16°15'	21°34'	29°35'	27° 4'	22°32'	3° 9'	22°53'	15° 0'	13°39'	1°19'	22°19'	F 7								
S 8	11 6 53	17°45'00"	18°53'	22°47'	17°29'	22°21'	29°43'	27°11'	22°31'	3° 8'	22°54'	14°56'	13°36'	1°26'	22°19'	S 8								
S 9	11 10 50	18°45'44"	3 <sup>m</sup> X50	23°59'	18°43'	23° 9'	29°52'	27°19'	22°29'	3° 6'	22°55'	14°50'	13°32'	1°33'	22°20'	S 9								
M10	11 14 46	19°46'26"	19° 4'	25°13'	19°57'	23°56'	0 <sup>m</sup> II 1	27°26'	22°26'	3° 4'	22°55'	14°41'	13°29'	1°39'	22°21'	M10								
T 11	11 18 43	20°47'08"	4 <sup>m</sup> Y23	26°29'	21°11'	24°43'	0°10'	27°33'	22°24'	3° 3'	22°56'	14°31'	13°26'	1°46'	22°21'	T 11								
W12	11 22 39	21°47'48"	19°38'	27°46'	22°25'	25°31'	0°19'	27°40'	22°22'	3° 1'	22°56'	14°20'	13°23'	1°53'	22°22'	W12								
T 13	11 26 36	22°48'27"	4 <sup>m</sup> X36	29° 5'	23°38'	26°18'	0°28'	27°47'	22°20'	2°59'	22°57'	14°11'	13°20'	2° 0'	22°23'	T 13								
F 14	11 30 32	23°49'04"	19°10'	0 <sup>m</sup> X25	24°52'	27° 6'	0°38'	27°55'	22°18'	2°58'	22°57'	14° 5'	13°16'	2° 6'	22°24'	F 14								
S 15	11 34 29	24°49'40"	3 <sup>m</sup> II16	1°47'	26° 5'	27°53'	0°47'	28° 2'	22°16'	2°56'	22°57'	14° 0'	13°13'	2°13'	22°25'	S 15								
S 16	11 38 25	25°50'14"	16°54'	3° 9'	27°19'	28°41'	0°57'	28° 9'	22°14'	2°55'	22°58'	13°59'	13°10'	2°20'	22°26'	S 16								
M17	11 42 22	26°50'46"	0 <sup>m</sup> 26	4°33'	28°32'	29°28'	1° 7'	28°16'	22°11'	2°53'	22°58'	13°D58	13° 7'	2°26'	22°27'	M17								
T 18	11 46 19	27°51'17"	12°54'	5°58'	29°46'	0 <sup>m</sup> Y16	1°17'	28°24'	22° 9'	2°52'	22°58'	13°R58	13° 4'	2°33'	22°29'	T 18								
W19	11 50 15	28°51'46"	25°24'	7°24'	0 <sup>m</sup> X59	1° 3'	1°27'	28°31'	22° 7'	2°50'	22°59'	13°58'	13° 1'	2°40'	22°30'	W19								
T 20	11 54 12	29°52'14"	7 <sup>m</sup> Q39	8°52'	2°12'	1°51'	1°37'	28°38'	22° 4'	2°49'	22°59'	13°56'	12°57'	2°47'	22°31'	T 20								
F 21	11 58 8	0 <sup>m</sup> Y52'39"	19°45'	10°20'	3°26'	2°38'	1°47'	28°45'	22° 2'	2°47'	22°59'	13°51'	12°54'	2°53'	22°33'	F 21								
S 22	12 2 5	1°53'03"	1 <sup>m</sup> Y44	11°49'	4°39'	3°26'	1°57'	28°53'	22° 0'	2°46'	22°59'	13°43'	12°51'	3° 0'	22°34'	S 22								
S 23	12 6 1	2°53'26"	13°38'	13°20'	5°52'	4°13'	2° 8'	29° 0'	21°57'	2°45'	22°59'	13°32'	12°48'	3° 7'	22°36'	S 23								
M24	12 9 58	3°53'46"	25°31'	14°51'	7° 5'	5° 1'	2°18'	29° 7'	21°55'	2°43'	22°59'	13°19'	12°45'	3°13'	22°37'	M24								
T 25	12 13 54	4°54'05"	7 <sup>m</sup> 24	16°24'	8°18'	5°48'	2°29'	29°14'	21°52'	2°42'	22°R59	13° 4'	12°42'	3°20'	22°39'	T 25								
W26	12 17 51	5°54'23"	19°17'	17°58'	9°31'	6°36'	2°40'	29°22'	21°50'	2°40'	22°59'	12°49'	12°38'	3°27'	22°41'	W26								
T 27	12 21 48	6°54'39"	1 <sup>m</sup> 13	19°32'	10°44'	7°23'	2°51'	29°29'	21°47'	2°39'	22°59'	12°36'	12°35'	3°34'	22°43'	T 27								
F 28	12 25 44	7°54'53"	13°12'	21° 8'	11°56'	8°10'	3° 2'	29°36'	21°45'	2°38'	22°59'	12°24'	12°32'	3°40'	22°45'	F 28								
S 29	12 29 41	8°55'06"	25°17'	22°44'	13° 9'	8°58'	3°13'	29°43'	21°42'	2°36'	22°59'	12°15'	12°29'	3°47'	22°47'	S 29								
S 30	12 33 37	9°55'18"	7 <sup>m</sup> X31	24°22'	14°22'	9°45'	3°24'	29°50'	21°40'	2°35'	22°59'	12° 9'	12°26'	3°54'	22°49'	S 30								
M31	12 37 34	10 <sup>m</sup> Y55'28"	19 <sup>m</sup> X56	26 <sup>m</sup> X 1	15 <sup>m</sup> X34	10 <sup>m</sup> Y33	3 <sup>m</sup> II35	29 <sup>m</sup> X58	21 <sup>m</sup> 437	2 <sup>m</sup> 34	22 <sup>m</sup> X59	12 <sup>m</sup> 26	12 <sup>m</sup> 22	4 <sup>m</sup> 1	22 <sup>m</sup> II51	M31								

Delta T = 02h43m13s

**APRIL 3732**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	12 41 30	11 <sup>m</sup> Y55'37"	2 <sup>m</sup> X37	27 <sup>m</sup> X41	16 <sup>m</sup> X47	11 <sup>m</sup> Y20	3 <sup>m</sup> II46	0 <sup>m</sup> Y 5	21°R35	2°R33	22°R59	12°R 5	12 <sup>m</sup> 219	4 <sup>m</sup> 7	22 <sup>m</sup> II53	T 1								
W 2	12 45 27	12°55'44"	15°39'	29°22'	17°59'	12° 7'	3°58'	0°12'	21 <sup>m</sup> 432	2 <sup>m</sup> M31	22 <sup>m</sup> X58	12 <sup>s</sup> 5	12°16'	4°14'	22°55'	W 2								
T 3	12 49 23	13°55'50"	29° 4'	1 <sup>m</sup> Y 4	19°11'	12°55'	4° 9'	0°19'	21°30'	2°30'	22°58'	12° 4'	12°13'	4°21'	22°58'	T 3								
F 4	12 53 20	14°55'55"	12 <sup>m</sup> X57	2°47'	20°24'	13°42'	4°21'	0°26'	21°27'	2°29'	22°58'	12° 2'	12°10'	4°27'	23° 0'	F 4								
S 5	12 57 17	15°55'58"	27°17'	4°31'	21°36'	14°29'	4°33'	0°33'	21°24'	2°28'	22°57'	11°58'	12° 7'	4°34'	23° 2'	S 5								
S 6	13 1 13	16°55'59"	12 <sup>m</sup> X 3	6°17'	22°48'	15°17'	4°45'	0°40'	21°22'	2°27'	22°57'	11°51'	12° 3'	4°41'	23° 5'	S 6								
M 7	13 5 10	17°55'59"	27°10'	8° 3'	24° 0'	16° 4'	4°57'	0°47'	21°19'	2°26'	22°57'	11°41'	12° 0'	4°48'	23° 7'	M 7								
T 8	13 9 6	18°55'57"	12 <sup>m</sup> Y28	9°51'	25°12'	16°51'	5° 9'	0°54'	21°16'	2°25'	22°56'	11°30'	11°57'	4°54'	23°10'	T 8								
W 9	13 13 3	19°55'53"	27°46'	11°40'	26°24'	17°39'	5°21'	1° 1'	21°14'	2°24'	22°56'	11°19'	11°54'	5° 1'	23°13'	W 9								
T 10	13 16 59	20°55'48"	12 <sup>m</sup> X52	13°30'	27°35'	18°26'	5°33'	1° 8'	21°11'	2°23'	22°55'	11° 8'	11°51'	5° 8'	23°15'	T 10								
F 11	13 20 56	21°55'40"	27°37'	15°21'	28°47'	19°13'	5°45'	1°15'	21° 9'	2°22'	22°55'	11° 0'	11°47'	5°14'	23°18'	F 11								
S 12	13 24 52	22°55'31"	11 <sup>m</sup> II55	17°13'	29°59'	20° 0'	5°57'	1°22'	21° 6'	2°21'	22°54'	10°55'	11°44'	5°21'	23°21'	S 12								
S 13	13 28 49	23°55'19"	25°43'	19° 7'	1 <sup>m</sup> II10	20°47'	6°10'	1°29'	21° 3'	2°20'	22°53'	10°52'	11°41'	5°28'	23°24'	S 13								
M14	13 32 45	24°55'06"	9 <sup>m</sup> 26	21° 1'	2°22'	21°35'	6°22'	1°36'	21° 1'	2°19'	22°53'	10°D52	11°38'	5°35'	23°27'	M14								
T 15	13 36 42	25°54'50"	21°54'	22°57'	3°33'	22°22'	6°35'	1°43'	20°58'	2°18'	22°52'	10°R52	11°35'	5°41'	23°30'	T 15								
W16	13 40 39	26°54'32"	4 <sup>m</sup> Q25	24°54'	4°44'	23° 9'	6°47'	1°50'	20°56'	2°17'	22°51'	10°52'	11°32'	5°48'	23°33'	W16								
T 17	13 44 35	27°54'12"	16°39'	26°52'	5°55'	23°56'	7° 0'	1°57'	20°53'	2°16'	22°51'	10°50'	11°28'	5°55'	23°36'	T 17								
F 18	13 48 32	28°53'49"	28°42'	28°51'	7° 6'	24°43'	7°13'	2° 3'	20°50'	2°15'	22°50'	10°46'	11°25'	6° 2'	23°39'	F 18								
S 19	13 52 28	29°53'25"	10 <sup>m</sup> Y37	0 <sup>m</sup> X51	8°17'	25°30'	7°26'	2°10'	20°48'	2°15'	22°49'	10°40'	11°22'	6° 8'	23°42'	S 19								
S 20	13 56 25	0 <sup>m</sup> X52'58"	22°29'	2°51'	9°28'	26°17'	7°38'	2°17'	20°45'	2°14'	22°48'	10°30'	11°19'	6°15'	23°46'	S 20								
M21	14 0 21	1°52'29"	4 <sup>m</sup> 20	4°53'	10°39'	27° 4'	7°51'	2°23'	20°43'	2°13'	22°47'	10°19'	11°16'	6°22'	23°49'	M21								
T 22	14 4 18	2°51'59"	16°13'	6°55'	11°49'	27°51'	8° 4'	2°30'	20°40'	2°12'	22°47'	10° 6'	11°13'	6°28'	23°52'	T 22								
W23	14 8 14	3°51'26"	28°10'	8°57'	13° 0'	28°38'	8°17'	2°37'	20°38'	2°12'	22°46'	9°54'	11° 9'	6°35'	23°56'	W23								
T 24	14 12 11	4°50'51"	10 <sup>m</sup> 12	10°59'	14°10'	29°25'	8°31'	2°43'	20°35'	2°11'	22°45'	9°41'	11° 6'	6°42'	23°59'	T 24								
F 25	14 16 8	5°50'14"	22°20'	13° 2'	15°20'	0 <sup>m</sup> X12	8°44'	2°50'	20°33'	2°11'	22°44'	9°31'	11° 3'	6°49'	24° 3'	F 25								
S 26	14 20 4	6°49'36"	4 <sup>m</sup> X36	15° 4'	16°30'	0°59'	8°57'	2°56'	20°30'	2°10'	22°43'	9°24'	11° 0'	6°55'	24° 6'	S 26								
S 27	14 24 1	7°48'56"	17° 0'	17° 5'	17°40'	1°45'	9°10'	3° 3'	20°28'	2°10'	22°42'	9°19'	10°57'	7° 2'	24°10'	S 27								
M28	14 27 57	8°48'14"	29°35'	19° 5'	18°50'	2°32'	9°23'	3° 9'	20°25'	2° 9'	22°41'	9°16'	10°53'	7° 9'	24°13'	M28								
T 29	14 31 54	9°47'30"	12 <sup>m</sup> X24	21° 4'	20° 0'	3°19'	9°37'	3°15'	20°23'	2° 9'	22°40'	9°D16	10°50'	7°15'	24°17'	T 29								
W30	14 35 50	10 <sup>m</sup> X46'45"	25 <sup>m</sup> X28	23 <sup>m</sup> X 2	21 <sup>m</sup> II10	4 <sup>m</sup> X 6	9 <sup>m</sup> II50	3 <sup>m</sup> Y21	20 <sup>m</sup> 20	2 <sup>m</sup> 8	22 <sup>m</sup> X39	9 <sup>m</sup> 16	10 <sup>m</sup> 47	7 <sup>m</sup> 22	24 <sup>m</sup> II21	W30								

Delta T = 02h43m14s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3732  
geocentric

MAY 3732

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 39 47	11♌45'58	8♋52	24♌57	22♐19	4♌52	10♐4	3♌28	20°R18	2°R 8	22°R37	9°R17	10♌44	7♌29	24♐25	T 1
F 2	14 43 43	12°45'09	22°37	26°50	23°28	5°39	10°17	3°34	20♌16	2♐8	22♌36	9♌17	10°41	7°36	24°28	F 2
S 3	14 47 40	13°44'18	6♌45	28°40	24°38	6°26	10°31	3°40	20°13	2° 7	22°35	9°14	10°38	7°42	24°32	S 3
S 4	14 51 37	14°43'26	21°14	0♐26	25°47	7°12	10°44	3°46	20°11	2° 7	22°34	9°10	10°34	7°49	24°36	S 4
M 5	14 55 33	15°42'33	6♌1	2° 9	26°56	7°59	10°58	3°52	20° 9	2° 7	22°33	9° 4	10°31	7°56	24°40	M 5
T 6	14 59 30	16°41'37	21° 0	3°49	28° 4	8°45	11°12	3°58	20° 6	2° 7	22°31	8°56	10°28	8° 3	24°44	T 6
W 7	15 3 26	17°40'40	6♌3	5°24	29°13	9°32	11°25	4° 4	20° 4	2° 6	22°30	8°48	10°25	8° 9	24°48	W 7
T 8	15 7 23	18°39'41	20°59	6°55	0♌22	10°18	11°39	4°10	20° 2	2° 6	22°29	8°40	10°22	8°16	24°52	T 8
F 9	15 11 19	19°38'40	5♐39	8°20	1°30	11° 5	11°53	4°16	20° 0	2° 6	22°28	8°35	10°19	8°23	24°56	F 9
S 10	15 15 16	20°37'37	19°57	9°41	2°38	11°51	12° 7	4°22	19°58	2° 6	22°26	8°31	10°15	8°29	25° 0	S 10
S 11	15 19 12	21°36'32	3♌49	10°57	3°46	12°38	12°21	4°27	19°55	2° 6	22°25	8°D29	10°12	8°36	25° 4	S 11
M12	15 23 9	22°35'25	17°13	12° 8	4°54	13°24	12°35	4°33	19°53	2°D 6	22°23	8°30	10° 9	8°43	25° 8	M12
T 13	15 27 6	23°34'15	0♌12	13°13	6° 2	14°10	12°48	4°39	19°51	2° 6	22°22	8°31	10° 6	8°50	25°13	T 13
W14	15 31 2	24°33'04	12°48	14°13	7°10	14°56	13° 2	4°44	19°49	2° 6	22°21	8°32	10° 3	8°56	25°17	W14
T 15	15 34 59	25°31'50	25° 6	15° 7	8°17	15°43	13°16	4°50	19°47	2° 6	22°19	8°R33	9°59	9° 3	25°21	T 15
F 16	15 38 55	26°30'34	7♐11	15°55	9°24	16°29	13°30	4°55	19°45	2° 6	22°18	8°32	9°56	9°10	25°25	F 16
S 17	15 42 52	27°29'16	19° 7	16°37	10°31	17°15	13°44	5° 0	19°44	2° 6	22°16	8°30	9°53	9°16	25°30	S 17
S 18	15 46 48	28°27'56	0♌59	17°14	11°38	18° 1	13°59	5° 6	19°42	2° 7	22°15	8°25	9°50	9°23	25°34	S 18
M19	15 50 45	29°26'34	12°51	17°44	12°45	18°47	14°13	5°11	19°40	2° 7	22°13	8°20	9°47	9°30	25°39	M19
T 20	15 54 41	0♐25'09	24°46	18° 9	13°51	19°33	14°27	5°16	19°38	2° 7	22°12	8°13	9°44	9°37	25°43	T 20
W21	15 58 38	1°23'43	6♐48	18°28	14°57	20°19	14°41	5°21	19°36	2° 7	22°10	8° 6	9°40	9°43	25°47	W21
T 22	16 2 35	2°22'15	18°58	18°41	16° 3	21° 5	14°55	5°26	19°35	2° 8	22° 9	8° 0	9°37	9°50	25°52	T 22
F 23	16 6 31	3°20'45	1♌18	18°48	17° 9	21°50	15° 9	5°31	19°33	2° 8	22° 7	7°55	9°34	9°57	25°56	F 23
S 24	16 10 28	4°19'13	13°48	18°R49	18°14	22°36	15°23	5°36	19°31	2° 8	22° 6	7°51	9°31	10° 4	26° 1	S 24
S 25	16 14 24	5°17'40	26°29	18°45	19°20	23°22	15°37	5°41	19°30	2° 9	22° 4	7°49	9°28	10°10	26° 5	S 25
M26	16 18 21	6°16'05	9♌23	18°36	20°25	24° 8	15°52	5°46	19°28	2° 9	22° 3	7°D48	9°25	10°17	26°10	M26
T 27	16 22 17	7°14'28	22°28	18°22	21°30	24°53	16° 6	5°50	19°27	2°10	22° 1	7°49	9°21	10°24	26°14	T 27
W28	16 26 14	8°12'50	5♋48	18° 3	22°34	25°39	16°20	5°55	19°25	2°10	21°59	7°50	9°18	10°30	26°19	W28
T 29	16 30 10	9°11'10	19°21	17°40	23°39	26°25	16°34	5°59	19°24	2°11	21°58	7°52	9°15	10°37	26°24	T 29
F 30	16 34 7	10° 9'29	3♌9	17°13	24°43	27°10	16°49	6° 4	19°22	2°11	21°56	7°53	9°12	10°44	26°28	F 30
S 31	16 38 4	11♐7'47	17♌12	16♐43	25♌47	27♌56	17♐3	6♌8	19♌21	2♐12	21♌55	7°R53	9♌9	10♌51	26♐33	S 31

Delta T = 02h43m15s

JUNE 3732

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 42 0	12♐6'03	1♌28	16°R10	26♌50	28♌41	17♐17	6♌13	19°R20	2♐13	21°R53	7°R52	9♌5	10♌57	26♐37	S 1
M 2	16 45 57	13° 4'17	15°56	15♐36	27°54	29°26	17°31	6°17	19♌19	2°13	21♌51	7♌49	9° 2	11° 4	26°42	M 2
T 3	16 49 53	14° 2'31	0♌30	15° 0	28°57	0♐12	17°46	6°21	19°17	2°14	21°50	7°46	8°59	11°11	26°47	T 3
W 4	16 53 50	15° 0'42	15° 7	14°23	29°59	0°57	18° 0	6°25	19°16	2°15	21°48	7°43	8°56	11°18	26°51	W 4
T 5	16 57 46	15°58'53	29°38	13°46	1♌ 2	1°42	18°14	6°29	19°15	2°16	21°46	7°40	8°53	11°24	26°56	T 5
F 6	17 1 43	16°57'02	13♐58	13°10	2° 4	2°28	18°29	6°33	19°14	2°16	21°45	7°38	8°50	11°31	27° 1	F 6
S 7	17 5 39	17°55'10	28° 2	12°35	3° 6	3°13	18°43	6°37	19°13	2°17	21°43	7°37	8°46	11°38	27° 6	S 7
S 8	17 9 36	18°53'16	11♌46	12° 2	4° 7	3°58	18°57	6°41	19°12	2°18	21°41	7°D37	8°43	11°44	27°10	S 8
M 9	17 13 33	19°51'20	25° 7	11°31	5° 8	4°43	19°11	6°44	19°11	2°19	21°40	7°38	8°40	11°51	27°15	M 9
T 10	17 17 29	20°49'22	8♌ 7	11° 2	6° 9	5°28	19°26	6°48	19°11	2°20	21°38	7°39	8°37	11°58	27°20	T 10
W11	17 21 26	21°47'23	20°45	10°37	7°10	6°13	19°40	6°51	19°10	2°21	21°36	7°40	8°34	12° 5	27°25	W11
T 12	17 25 22	22°45'22	3♐ 6	10°16	8°10	6°58	19°54	6°55	19° 9	2°22	21°35	7°41	8°31	12°11	27°29	T 12
F 13	17 29 19	23°43'20	15°14	9°58	9° 9	7°42	20° 9	6°58	19° 8	2°23	21°33	7°42	8°27	12°18	27°34	F 13
S 14	17 33 15	24°41'15	27°12	9°45	10° 9	8°27	20°23	7° 1	19° 8	2°24	21°31	7°R42	8°24	12°25	27°39	S 14
S 15	17 37 12	25°39'09	9♌ 6	9°36	11° 8	9°12	20°37	7° 4	19° 7	2°25	21°30	7°42	8°21	12°31	27°44	S 15
M16	17 41 8	26°37'01	20°59	9°31	12° 6	9°57	20°51	7° 7	19° 7	2°26	21°28	7°41	8°18	12°38	27°48	M16
T 17	17 45 5	27°34'52	2♐57	9°D31	13° 4	10°41	21° 6	7°10	19° 6	2°27	21°26	7°40	8°15	12°45	27°53	T 17
W18	17 49 2	28°32'41	15° 2	9°35	14° 2	11°26	21°20	7°13	19° 6	2°28	21°25	7°38	8°11	12°52	27°58	W18
T 19	17 52 58	29°30'29	27°19	9°44	14°59	12°10	21°34	7°16	19° 5	2°30	21°23	7°37	8° 8	12°58	28° 3	T 19
F 20	17 56 55	0♌28'15	9♌49	9°57	15°55	12°55	21°48	7°19	19° 5	2°31	21°21	7°36	8° 5	13° 5	28° 8	F 20
S 21	18 0 51	1°26'00	22°34	10°15	16°51	13°39	22° 2	7°21	19° 5	2°32	21°20	7°36	8° 2	13°12	28°12	S 21
S 22	18 4 48	2°23'44	5♌35	10°37	17°47	14°24	22°16	7°24	19° 5	2°33	21°18	7°D36	7°59	13°19	28°17	S 22
M23	18 8 44	3°21'26	18°51	11° 3	18°42	15° 8	22°31	7°26	19° 4	2°35	21°17	7°36	7°56	13°25	28°22	M23
T 24	18 12 41	4°19'08	2♋21	11°34	19°36	15°52	22°45	7°29	19° 4	2°36	21°15	7°36	7°52	13°32	28°27	T 24
W25	18 16 38	5°16'48	16° 5	12° 9	20°30	16°36	22°59	7°31	19°D 4	2°37	21°13	7°36	7°49	13°39	28°32	W25
T 26	18 20 34	6°14'27	29°59	12°47	21°24	17°21	23°13	7°33	19° 4	2°39	21°12	7°36	7°46	13°45	28°36	T 26
F 27	18 24 31	7°12'06	14♌ 2	13°30	22°16	18° 5	23°27	7°35	19° 4	2°40	21°10	7°R36	7°43	13°52	28°41	F 27
S 28	18 28 27	8° 9'43	28°11	14°16	23° 8	18°49	23°41	7°37	19° 4	2°42	21° 9	7°36	7°40	13°59	28°46	S 28
S 29	18 32 24	9° 7'20	12♌25	15° 6	24° 0	19°33	23°55	7°39	19° 5	2°43	21° 7	7°D36	7°37	14° 6	28°51	S 29
M30	18 36 20	10♌4'56	26♌40	16♐ 0	24♌51	20♐17	24♐ 9	7♌41	19♌ 5	2♐45	21♌ 5	7♌36	7♌33	14♌12	28♐55	M30

Delta T = 02h43m16s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3732**  
geocentric

**JULY 3732**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	18 40 17	11☾ 2'32	10♋54	16♊57	25♏141	21♊ 0	24♊23	7♏43	19♏ 5	2♏46	21♏R 4	7☾37	7☾30	14♏19	29♊ 0	T 1								
W 2	18 44 13	12° 0'06	25° 4	17°58	26°30	21°44	24°37	7°44	19° 5	2°48	21♏ 2	7°37	7°27	14°26	29° 5	W 2								
T 3	18 48 10	12°57'40	9♊ 7	19° 2	27°19	22°28	24°51	7°46	19° 6	2°49	21° 1	7°37	7°24	14°33	29° 9	T 3								
F 4	18 52 7	13°55'14	23° 0	20° 9	28° 6	23°12	25° 5	7°47	19° 6	2°51	20°59	7°38	7°21	14°39	29°14	F 4								
S 5	18 56 3	14°52'46	6☾40	21°19	28°53	23°55	25°18	7°48	19° 7	2°52	20°58	7°R38	7°17	14°46	29°19	S 5								
S 6	19 0 0	15°50'18	20° 6	22°33	29°40	24°39	25°32	7°49	19° 7	2°54	20°56	7°38	7°14	14°53	29°23	S 6								
M 7	19 3 56	16°47'48	3♏14	23°50	0♏25	25°23	25°46	7°51	19° 8	2°56	20°55	7°37	7°11	14°59	29°28	M 7								
T 8	19 7 53	17°45'18	16° 6	25° 9	1° 9	26° 6	26° 0	7°52	19° 8	2°57	20°53	7°36	7° 8	15° 6	29°33	T 8								
W 9	19 11 49	18°42'47	28°41	26°32	1°53	26°50	26°13	7°52	19° 9	2°59	20°52	7°35	7° 5	15°13	29°37	W 9								
T 10	19 15 46	19°40'15	11♏ 1	27°58	2°35	27°33	26°27	7°53	19°10	3° 1	20°51	7°33	7° 2	15°20	29°42	T 10								
F 11	19 19 42	20°37'42	23° 8	29°27	3°17	28°16	26°41	7°54	19°11	3° 2	20°49	7°32	6°58	15°26	29°47	F 11								
S 12	19 23 39	21°35'08	5♏ 7	0☾58	3°57	28°59	26°54	7°55	19°12	3° 4	20°48	7°30	6°55	15°33	29°51	S 12								
S 13	19 27 36	22°32'33	17° 1	2°33	4°36	29°43	27° 8	7°55	19°12	3° 6	20°46	7°D30	6°52	15°40	29°56	S 13								
M14	19 31 32	23°29'57	28°55	4°11	5°14	0☾26	27°21	7°55	19°13	3° 8	20°45	7°30	6°49	15°46	0☾ 0	M14								
T 15	19 35 29	24°27'20	10♏52	5°51	5°51	1° 9	27°35	7°56	19°14	3°10	20°44	7°30	6°46	15°53	0° 5	T 15								
W16	19 39 25	25°24'42	22°59	7°35	6°27	1°52	27°48	7°56	19°16	3°11	20°43	7°32	6°43	16° 0	0° 9	W16								
T 17	19 43 22	26°22'04	5♏19	9°21	7° 1	2°35	28° 2	7°56	19°17	3°13	20°41	7°33	6°39	16° 7	0°14	T 17								
F 18	19 47 18	27°19'25	17°55	11°10	7°35	3°18	28°15	7°R56	19°18	3°15	20°40	7°34	6°36	16°13	0°18	F 18								
S 19	19 51 15	28°16'45	0☾51	13° 1	8° 6	4° 1	28°28	7°56	19°19	3°17	20°39	7°35	6°33	16°20	0°23	S 19								
S 20	19 55 12	29°14'05	14° 8	14°56	8°37	4°43	28°41	7°56	19°20	3°19	20°38	7°R35	6°30	16°27	0°27	S 20								
M21	19 59 8	0♏11'24	27°45	16°53	9° 5	5°26	28°54	7°56	19°22	3°21	20°36	7°34	6°27	16°34	0°31	M21								
T 22	20 3 5	1° 8'43	11♏41	18°52	9°33	6° 9	29° 8	7°55	19°23	3°23	20°35	7°32	6°23	16°40	0°36	T 22								
W23	20 7 1	2° 6'01	25°52	20°53	9°58	6°51	29°21	7°55	19°24	3°25	20°34	7°29	6°20	16°47	0°40	W23								
T 24	20 10 58	3° 3'19	10♏14	22°57	10°22	7°34	29°34	7°54	19°26	3°27	20°33	7°26	6°17	16°54	0°44	T 24								
F 25	20 14 54	4° 0'37	24°40	25° 2	10°44	8°16	29°47	7°53	19°27	3°29	20°32	7°22	6°14	17° 0	0°48	F 25								
S 26	20 18 51	4°57'55	9♏ 6	27° 9	11° 5	8°59	29°59	7°53	19°29	3°31	20°31	7°19	6°11	17° 7	0°53	S 26								
S 27	20 22 47	5°55'12	23°28	29°17	11°23	9°41	0☾12	7°52	19°31	3°33	20°30	7°18	6° 8	17°14	0°57	S 27								
M28	20 26 44	6°52'30	7♏41	1♏26	11°40	10°24	0°25	7°51	19°32	3°35	20°29	7°D17	6° 4	17°21	1° 1	M28								
T 29	20 30 41	7°49'48	21°45	3°36	11°55	11° 6	0°38	7°50	19°34	3°37	20°28	7°18	6° 1	17°27	1° 5	T 29								
W30	20 34 37	8°47'07	5♏36	5°47	12° 8	11°48	0°50	7°49	19°36	3°39	20°27	7°19	5°58	17°34	1° 9	W30								
T 31	20 38 34	9♏44'25	19♊16	7♏58	12♏19	12☾30	1☾ 3	7♏47	19♏37	3♏41	20♏26	7☾20	5☾55	17♏41	1☾13	T 31								

Delta T = 02h43m17s

**AUGUST 3732**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	20 42 30	10♏41'44	2☾43	10♏ 8	12♏27	13☾12	1☾15	7°R46	19♏39	3♏43	20°R25	7°R21	5☾52	17♏47	1☾17	F 1								
S 2	20 46 27	11°39'02	15°59	12°19	12°34	13°54	1°28	7°44	19°41	3°45	20♏24	7☾21	5°49	17°54	1°21	S 2								
S 3	20 50 23	12°36'21	29° 1	14°28	12°38	14°36	1°40	7°43	19°43	3°47	20°23	7°19	5°45	18° 1	1°25	S 3								
M 4	20 54 20	13°33'40	11♏52	16°37	12°R40	15°18	1°53	7°41	19°45	3°49	20°22	7°16	5°42	18° 8	1°29	M 4								
T 5	20 58 16	14°30'59	24°29	18°45	12°40	16° 0	2° 5	7°40	19°47	3°51	20°22	7°11	5°39	18°14	1°33	T 5								
W 6	21 2 13	15°28'17	6♏55	20°52	12°37	16°42	2°17	7°38	19°49	3°53	20°21	7° 4	5°36	18°21	1°37	W 6								
T 7	21 6 10	16°25'36	19° 9	22°57	12°32	17°24	2°29	7°36	19°51	3°56	20°20	6°57	5°33	18°28	1°41	T 7								
F 8	21 10 6	17°22'55	1♏13	25° 1	12°25	18° 6	2°41	7°34	19°54	3°58	20°19	6°50	5°29	18°34	1°45	F 8								
S 9	21 14 3	18°20'13	13°10	27° 3	12°15	18°47	2°53	7°32	19°56	4° 0	20°19	6°44	5°26	18°41	1°48	S 9								
S 10	21 17 59	19°17'32	25° 2	29° 4	12° 3	19°29	3° 5	7°30	19°58	4° 2	20°18	6°40	5°23	18°48	1°52	S 10								
M11	21 21 56	20°14'50	6♏54	1♏ 3	11°49	20°10	3°17	7°27	20° 0	4° 4	20°17	6°37	5°20	18°55	1°56	M11								
T 12	21 25 52	21°12'09	18°51	3° 0	11°32	20°52	3°28	7°25	20° 3	4° 6	20°17	6°D36	5°17	19° 1	1°59	T 12								
W13	21 29 49	22° 9'27	0♏55	4°55	11°12	21°33	3°40	7°23	20° 5	4° 9	20°16	6°36	5°14	19° 8	2° 3	W13								
T 14	21 33 45	23° 6'46	13°14	6°49	10°51	22°14	3°52	7°20	20° 7	4°11	20°16	6°37	5°10	19°15	2° 6	T 14								
F 15	21 37 42	24° 4'04	25°51	8°41	10°27	22°56	4° 3	7°17	20°10	4°13	20°15	6°39	5° 7	19°21	2°10	F 15								
S 16	21 41 39	25° 1'23	8☾51	10°31	10° 2	23°37	4°14	7°15	20°12	4°15	20°15	6°R39	5° 4	19°28	2°13	S 16								
S 17	21 45 35	25°58'42	22°16	12°19	9°34	24°18	4°26	7°12	20°15	4°17	20°14	6°38	5° 1	19°35	2°16	S 17								
M18	21 49 32	26°56'01	6♏ 7	14° 5	9° 4	24°59	4°37	7° 9	20°17	4°20	20°14	6°35	4°58	19°42	2°20	M18								
T 19	21 53 28	27°53'21	20°22	15°50	8°33	25°40	4°48	7° 6	20°20	4°22	20°14	6°30	4°54	19°48	2°23	T 19								
W20	21 57 25	28°50'41	4♏57	17°32	8° 0	26°21	4°59	7° 3	20°23	4°24	20°13	6°23	4°51	19°55	2°26	W20								
T 21	22 1 21	29°48'01	19°45	19°13	7°26	27° 2	5°10	7° 0	20°25	4°26	20°13	6°15	4°48	20° 2	2°29	T 21								
F 22	22 5 18	0♏45'22	4♏37	20°52	6°51	27°43	5°21	6°57	20°28	4°28	20°13	6° 7	4°45	20° 9	2°33	F 22								
S 23	22 9 14	1°42'44	19°26	22°30	6°14	28°24	5°31	6°54	20°31	4°31	20°12	6° 0	4°42	20°15	2°36	S 23								
S 24	22 13 11	2°40'07	4♏ 4	24° 5	5°37	29° 4	5°42	6°50	20°34	4°33	20°12	5°55	4°39	20°22	2°39	S 24								
M25	22 17 8	3°37'30	18°26	25°39	5° 0	29°45	5°52	6°47	20°37	4°35	20°12	5°52	4°35	20°29	2°42	M25								
T 26	22 21 4	4°34'55	2♏29	27°11	4°22	0♏26	6° 3	6°44	20°39	4°37	20°12	5°D51	4°32	20°35	2°45	T 26								
W27	22 25 1	5°32'20	16°13	28°41	3°45	1° 6	6°13	6°40	20°42	4°40	20°12	5°51	4°29	20°42	2°47	W27								
T 28	22 28 57	6°29'47	29°39	0♏10	3° 8	1°47	6°23	6°37	20°45	4°42	20°12	5°R52	4°26	20°49	2°50	T 28								
F 29	22 32 54	7°27'15	12☾48	1°36	2°31	2°27	6°33	6°33	20°48	4°44	20°12	5°52	4°23	20°56	2°53	F 29								
S 30	22 36 50	8°24'43	25°44	3° 1	1°55	3° 8	6°43	6°29	20°51	4°46	20°D12	5°50	4°20	21° 2	2°56	S 30								
S 31	22 40 47	9♏22'13	8♏27	4♏24	1♏20	3♏48	6☾53	6♏26	20♏54	4♏48	20♏12	5☾46	4☾16	21♏ 9	2☾58	S 31								

Delta T = 02h43m18s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3732**  
geocentric

**SEPTEMBER 3732**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	22 44 43	10♐19'44	20♏25'59	5♌45	0°R46	4♈28	7♃ 3	6°R22	20♌57	4♎51	20♌12	5°R39	4♌13	21♌16	3♄ 1	M 1								
T 2	22 48 40	11°17'15	3♎22	7° 4	0♎14	5° 8	7°13	6°Y18	21° 0	4°53	20°12	5♄29	4°10	21°22	3° 3	T 2								
W 3	22 52 37	12°14'47	15°35	8°21	29♏43	5°48	7°22	6°14	21° 3	4°55	20°12	5°18	4° 7	21°29	3° 6	W 3								
T 4	22 56 33	13°12'21	27°41	9°36	29°13	6°29	7°32	6°10	21° 7	4°57	20°12	5° 6	4° 4	21°36	3° 8	T 4								
F 5	23 0 30	14° 9'55	9♌40	10°49	28°46	7° 9	7°41	6° 6	21°10	5° 0	20°12	4°53	4° 0	21°43	3°11	F 5								
S 6	23 4 26	15° 7'30	21°33	11°59	28°20	7°48	7°50	6° 2	21°13	5° 2	20°13	4°42	3°57	21°49	3°13	S 6								
S 7	23 8 23	16° 5'05	3♎24	13° 8	27°57	8°28	7°59	5°58	21°16	5° 4	20°13	4°33	3°54	21°56	3°15	S 7								
M 8	23 12 19	17° 2'42	15°14	14°14	27°36	9° 8	8° 8	5°54	21°19	5° 6	20°13	4°26	3°51	22° 3	3°17	M 8								
T 9	23 16 16	18° 0'20	27° 8	15°18	27°17	9°48	8°17	5°50	21°23	5° 8	20°13	4°22	3°48	22° 9	3°20	T 9								
W10	23 20 12	18°57'58	9♌11	16°19	27° 0	10°28	8°25	5°45	21°26	5°10	20°14	4°20	3°45	22°16	3°22	W10								
T 11	23 24 9	19°55'37	21°26	17°17	26°46	11° 7	8°34	5°41	21°29	5°13	20°14	4°D20	3°41	22°23	3°24	T 11								
F 12	23 28 5	20°53'18	4♃ 0	18°13	26°34	11°47	8°42	5°37	21°33	5°15	20°15	4°R20	3°38	22°30	3°25	F 12								
S 13	23 32 2	21°50'59	16°57	19° 6	26°24	12°26	8°51	5°33	21°36	5°17	20°15	4°20	3°35	22°36	3°27	S 13								
S 14	23 35 59	22°48'41	0♌21	19°55	26°17	13° 6	8°59	5°28	21°40	5°19	20°16	4°18	3°32	22°43	3°29	S 14								
M15	23 39 55	23°46'23	14°14	20°42	26°12	13°45	9° 7	5°24	21°43	5°21	20°16	4°13	3°29	22°50	3°31	M15								
T 16	23 43 52	24°44'07	28°37	21°25	26°10	14°24	9°15	5°19	21°46	5°23	20°17	4° 6	3°26	22°56	3°33	T 16								
W17	23 47 48	25°41'52	13♃24	22° 4	26°D10	15° 4	9°22	5°15	21°50	5°26	20°17	3°57	3°22	23° 3	3°34	W17								
T 18	23 51 45	26°39'38	28°29	22°39	26°12	15°43	9°30	5°10	21°53	5°28	20°18	3°46	3°19	23°10	3°36	T 18								
F 19	23 55 41	27°37'26	13°Y42	23°11	26°17	16°22	9°37	5° 6	21°57	5°30	20°19	3°35	3°16	23°17	3°37	F 19								
S 20	23 59 38	28°35'14	28°51	23°38	26°23	17° 1	9°45	5° 1	22° 0	5°32	20°19	3°26	3°13	23°23	3°39	S 20								
S 21	0 3 34	29°33'05	13♃48	24° 0	26°32	17°40	9°52	4°57	22° 4	5°34	20°20	3°18	3°10	23°30	3°40	S 21								
M22	0 7 31	0♌30'57	28°25	24°17	26°44	18°19	9°59	4°52	22° 8	5°36	20°21	3°13	3° 6	23°37	3°41	M22								
T 23	0 11 28	1°28'50	12♎37	24°30	26°57	18°58	10° 6	4°48	22°11	5°38	20°22	3°11	3° 3	23°43	3°42	T 23								
W24	0 15 24	2°26'46	26°24	24°37	27°12	19°37	10°12	4°43	22°15	5°40	20°22	3°10	3° 0	23°50	3°44	W24								
T 25	0 19 21	3°24'43	9♄46	24°R38	27°29	20°15	10°19	4°39	22°18	5°42	20°23	3°10	2°57	23°57	3°45	T 25								
F 26	0 23 17	4°22'42	22°48	24°34	27°48	20°54	10°25	4°34	22°22	5°44	20°24	3° 9	2°54	24° 4	3°46	F 26								
S 27	0 27 14	5°20'43	5♏33	24°23	28° 9	21°33	10°31	4°30	22°26	5°46	20°25	3° 7	2°51	24°10	3°47	S 27								
S 28	0 31 10	6°18'45	18° 3	24° 7	28°32	22°11	10°37	4°25	22°29	5°48	20°26	3° 2	2°47	24°17	3°47	S 28								
M29	0 35 7	7°16'49	0♎21	23°44	28°57	22°50	10°43	4°21	22°33	5°50	20°27	2°54	2°44	24°24	3°48	M29								
T 30	0 39 3	8♌14'55	12♎32	23♌15	29♏23	23♏28	10♄49	4°Y16	22♌37	5♎52	20♌28	2♄43	2♄41	24♌30	3♄49	T 30								

Delta T = 02h43m19s

**OCTOBER 3732**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	0 43 0	9♌13'03	24♎35	22°R40	29♏51	24♈ 7	10♄55	4°R12	22♌40	5♎54	20♌29	2°R30	2♄38	24♌37	3♄50	W 1								
T 2	0 46 56	10°11'12	6♌33	21♌59	0♎20	24°45	11° 0	4°Y 7	22°44	5°56	20°30	2♄16	2°35	24°44	3°50	T 2								
F 3	0 50 53	11° 9'22	18°27	21°13	0°51	25°23	11° 5	4° 3	22°48	5°58	20°31	2° 3	2°31	24°51	3°51	F 3								
S 4	0 54 50	12° 7'34	0♎18	20°22	1°23	26° 1	11°10	3°58	22°51	6° 0	20°32	1°50	2°28	24°57	3°51	S 4								
S 5	0 58 46	13° 5'48	12° 8	19°27	1°56	26°39	11°15	3°54	22°55	6° 2	20°34	1°39	2°25	25° 4	3°51	S 5								
M 6	1 2 43	14° 4'04	23°59	18°29	2°31	27°17	11°20	3°49	22°59	6° 3	20°35	1°31	2°22	25°11	3°52	M 6								
T 7	1 6 39	15° 2'21	5♌54	17°29	3° 7	27°55	11°25	3°45	23° 3	6° 5	20°36	1°26	2°19	25°17	3°52	T 7								
W 8	1 10 36	16° 0'39	17°57	16°28	3°45	28°33	11°29	3°40	23° 6	6° 7	20°37	1°23	2°16	25°24	3°52	W 8								
T 9	1 14 32	16°58'59	0♃11	15°28	4°23	29°11	11°33	3°36	23°10	6° 9	20°39	1°D23	2°12	25°31	3°52	T 9								
F 10	1 18 29	17°57'20	12°42	14°30	5° 3	29°49	11°37	3°32	23°14	6°11	20°40	1°R23	2° 9	25°38	3°R52	F 10								
S 11	1 22 25	18°55'43	25°35	13°35	5°44	0♎26	11°41	3°27	23°18	6°12	20°41	1°23	2° 6	25°44	3°52	S 11								
S 12	1 26 22	19°54'08	8♌53	12°46	6°26	1° 4	11°45	3°23	23°21	6°14	20°43	1°21	2° 3	25°51	3°52	S 12								
M13	1 30 19	20°52'33	22°40	12° 3	7° 9	1°42	11°48	3°19	23°25	6°16	20°44	1°18	2° 0	25°58	3°52	M13								
T 14	1 34 15	21°51'00	6♃57	11°26	7°53	2°19	11°51	3°15	23°29	6°17	20°46	1°12	1°57	26° 4	3°52	T 14								
W15	1 38 12	22°49'29	21°41	10°59	8°38	2°56	11°54	3°10	23°33	6°19	20°47	1° 4	1°53	26°11	3°51	W15								
T 16	1 42 8	23°47'59	6°Y47	10°40	9°23	3°34	11°57	3° 6	23°37	6°21	20°49	0°54	1°50	26°18	3°51	T 16								
F 17	1 46 5	24°46'31	22° 5	10°D30	10°10	4°11	12° 0	3° 2	23°40	6°22	20°50	0°44	1°47	26°24	3°50	F 17								
S 18	1 50 1	25°45'05	7♃25	10°30	10°58	4°48	12° 2	2°58	23°44	6°24	20°52	0°35	1°44	26°31	3°50	S 18								
S 19	1 53 58	26°43'41	22°34	10°40	11°46	5°25	12° 5	2°54	23°48	6°26	20°53	0°29	1°41	26°38	3°49	S 19								
M20	1 57 54	27°42'19	7♎24	11° 0	12°35	6° 2	12° 7	2°50	23°52	6°27	20°55	0°24	1°37	26°45	3°49	M20								
T 21	2 1 51	28°40'59	21°48	11°29	13°25	6°39	12° 9	2°47	23°55	6°29	20°56	0°22	1°34	26°51	3°48	T 21								
W22	2 5 48	29°39'41	5♄45	12° 7	14°16	7°16	12°11	2°43	23°59	6°30	20°58	0°D22	1°31	26°58	3°47	W22								
T 23	2 9 44	0♎38'26	19°13	12°54	15° 8	7°53	12°12	2°39	24° 3	6°32	21° 0	0°23	1°28	27° 5	3°46	T 23								
F 24	2 13 41	1°37'12	2♏17	13°49	16° 0	8°29	12°13	2°35	24° 7	6°33	21° 1	0°R23	1°25	27°11	3°45	F 24								
S 25	2 17 37	2°36'01	15° 0	14°52	16°53	9° 6	12°15	2°32	24°11	6°35	21° 3	0°22	1°22	27°18	3°44	S 25								
S 26	2 21 34	3°34'51	27°25	16° 1	17°46	9°43	12°16	2°28	24°14	6°36	21° 5	0°19	1°18	27°25	3°43	S 26								
M27	2 25 30	4°33'44	9♎37	17°16	18°40	10°19	12°16	2°25	24°18	6°37	21° 7	0°14	1°15	27°32	3°42	M27								
T 28	2 29 27	5°32'39	21°40	18°37	19°35	10°56	12°17	2°21	24°22	6°39	21° 8	0° 7	1°12	27°38	3°41	T 28								
W29	2 33 23	6°31'36	3♌36	20° 2	20°30	11°32	12°17	2°18	24°25	6°40	21°10	29♎57	1° 9	27°45	3°39	W29								
T 30	2 37 20	7°30'35	15°29	21°32	21°26	12° 8	12°R17	2°15	24°29	6°41	21°12	29°47	1° 6	27°52	3°38	T 30								
F 31	2 41 17	8♎29'37	27♌20	23♌ 4	22♎23	12♎44	12♄17	2°Y11	24♌33	6♎43	21♌14	29♎37	1♄ 3	27♌58	3♄36	F 31								

Delta T = 02h43m19s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3732**  
geocentric

**NOVEMBER 3732**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	2 45 13	9♉28'40	9♉12	24♌40	23♎20	13♎20	12°R17	2°R 8	24♌37	6♎44	21♌16	29°R28	0♌59	28♌ 5	3°R35	S 1								
S 2	2 49 10	10°27'45	21° 5	26°18	24°17	13°56	12♌17	2°Y 5	24°40	6°45	21°18	29♉20	0°56	28°12	3♌33	S 2								
M 3	2 53 6	11°26'52	3♌ 1	27°58	25°15	14°32	12°16	2° 2	24°44	6°46	21°20	29°14	0°53	28°19	3°32	M 3								
T 4	2 57 3	12°26'01	15° 2	29°40	26°14	15° 8	12°15	1°59	24°48	6°47	21°22	29°11	0°50	28°25	3°30	T 4								
W 5	3 0 59	13°25'12	27°12	1♉22	27°13	15°44	12°14	1°56	24°51	6°48	21°24	29°D10	0°47	28°32	3°28	W 5								
T 6	3 4 56	14°24'24	9♌32	3° 6	28°12	16°19	12°13	1°54	24°55	6°50	21°26	29°10	0°43	28°39	3°26	T 6								
F 7	3 8 52	15°23'39	22° 6	4°50	29°12	16°55	12°11	1°51	24°58	6°51	21°28	29°11	0°40	28°45	3°24	F 7								
S 8	3 12 49	16°22'55	4♌59	6°34	0♌12	17°30	12°10	1°48	25° 2	6°52	21°30	29°13	0°37	28°52	3°23	S 8								
S 9	3 16 46	17°22'12	18°13	8°18	1°13	18° 6	12° 8	1°46	25° 6	6°53	21°32	29°R13	0°34	28°59	3°20	S 9								
M10	3 20 42	18°21'32	1♌51	10° 3	2°14	18°41	12° 6	1°43	25° 9	6°54	21°34	29°12	0°31	29° 5	3°18	M10								
T 11	3 24 39	19°20'53	15°56	11°47	3°15	19°16	12° 3	1°41	25°13	6°55	21°36	29°10	0°28	29°12	3°16	T 11								
W12	3 28 35	20°20'15	0♌25	13°31	4°17	19°51	12° 1	1°39	25°16	6°55	21°38	29° 6	0°24	29°19	3°14	W12								
T 13	3 32 32	21°19'39	15°17	15°15	5°19	20°26	11°58	1°37	25°20	6°56	21°40	29° 0	0°21	29°26	3°12	T 13								
F 14	3 36 28	22°19'05	0♌23	16°58	6°21	21° 1	11°55	1°35	25°23	6°57	21°42	28°55	0°18	29°32	3°10	F 14								
S 15	3 40 25	23°18'33	15°34	18°41	7°24	21°36	11°52	1°33	25°27	6°58	21°44	28°50	0°15	29°39	3° 7	S 15								
S 16	3 44 21	24°18'03	0♌41	20°24	8°27	22°10	11°49	1°31	25°30	6°59	21°47	28°46	0°12	29°46	3° 5	S 16								
M17	3 48 18	25°17'35	15°34	22° 5	9°31	22°45	11°46	1°29	25°34	6°59	21°49	28°44	0° 9	29°52	3° 2	M17								
T 18	3 52 15	26°17'08	0♌ 6	23°47	10°35	23°20	11°42	1°27	25°37	7° 0	21°51	28°D43	0° 5	29°59	3° 0	T 18								
W19	3 56 11	27°16'44	14°11	25°28	11°39	23°54	11°38	1°26	25°40	7° 1	21°53	28°44	0° 2	0♌ 6	2°57	W19								
T 20	4 0 8	28°16'23	27°48	27° 8	12°43	24°28	11°34	1°24	25°44	7° 2	21°55	28°45	29♉59	0°13	2°55	T 20								
F 21	4 4 4	29°16'03	10♌59	28°48	13°48	25° 2	11°30	1°23	25°47	7° 2	21°58	28°47	29°56	0°19	2°52	F 21								
S 22	4 8 1	0♌15'45	23°47	0♌27	14°53	25°37	11°26	1°22	25°50	7° 3	22° 0	28°48	29°53	0°26	2°49	S 22								
S 23	4 11 57	1°15'30	6♎14	2° 6	15°58	26°11	11°21	1°20	25°54	7° 3	22° 2	28°R48	29°49	0°33	2°46	S 23								
M24	4 15 54	2°15'16	18°26	3°44	17° 4	26°44	11°16	1°19	25°57	7° 4	22° 4	28°47	29°46	0°39	2°44	M24								
T 25	4 19 50	3°15'05	0♌26	5°22	18°10	27°18	11°12	1°18	26° 0	7° 4	22° 7	28°44	29°43	0°46	2°41	T 25								
W26	4 23 47	4°14'56	12°20	6°59	19°16	27°52	11° 7	1°18	26° 3	7° 5	22° 9	28°41	29°40	0°53	2°38	W26								
T 27	4 27 44	5°14'48	24°11	8°36	20°22	28°25	11° 1	1°17	26° 6	7° 5	22°11	28°37	29°37	0°59	2°35	T 27								
F 28	4 31 40	6°14'43	6♉ 2	10°12	21°29	28°59	10°56	1°16	26° 9	7° 6	22°14	28°33	29°34	1° 6	2°32	F 28								
S 29	4 35 37	7°14'40	17°56	11°48	22°36	29°32	10°50	1°15	26°13	7° 6	22°16	28°29	29°30	1°13	2°29	S 29								
S 30	4 39 33	8♌14'39	29♉54	13♌23	23♌43	0♌ 5	10♌45	1°Y15	26♌16	7♎ 6	22♌18	28♉27	29♉27	1♉20	2♌26	S 30								

Delta T = 02h43m20s

**DECEMBER 3732**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	4 43 30	9♌14'40	12♌ 0	14♌58	24♌50	0♌38	10°R39	1°R15	26♌19	7♎ 7	22♌21	28°R25	29♉24	1♉26	2°R23	M 1								
T 2	4 47 26	10°14'42	24°14	16°32	25°58	1°11	10♌33	1°Y14	26°22	7° 7	22°23	28°D24	29°21	1°33	2♌20	T 2								
W 3	4 51 23	11°14'46	6♌37	18° 6	27° 5	1°44	10°27	1°14	26°25	7° 7	22°25	28♉24	29°18	1°40	2°16	W 3								
T 4	4 55 19	12°14'52	19°12	19°40	28°13	2°17	10°20	1°D14	26°28	7° 7	22°28	28°25	29°15	1°46	2°13	T 4								
F 5	4 59 16	13°15'00	2♌ 0	21°14	29°21	2°49	10°14	1°14	26°30	7° 7	22°30	28°26	29°11	1°53	2°10	F 5								
S 6	5 3 13	14°15'09	15° 2	22°47	0♌29	3°22	10° 7	1°14	26°33	7° 7	22°32	28°27	29° 8	2° 0	2° 7	S 6								
S 7	5 7 9	15°15'19	28°21	24°19	1°38	3°54	10° 0	1°15	26°36	7° 8	22°35	28°28	29° 5	2° 6	2° 3	S 7								
M 8	5 11 6	16°15'31	11♌57	25°52	2°46	4°26	9°54	1°15	26°39	7° 8	22°37	28°R29	29° 2	2°13	2° 0	M 8								
T 9	5 15 2	17°15'44	25°53	27°24	3°55	4°58	9°47	1°15	26°42	7°R 8	22°39	28°29	28°59	2°20	1°57	T 9								
W10	5 18 59	18°15'58	10♌ 6	28°56	5° 4	5°30	9°40	1°16	26°44	7° 8	22°42	28°28	28°55	2°27	1°53	W10								
T 11	5 22 55	19°16'14	24°36	0♌27	6°13	6° 2	9°32	1°17	26°47	7° 7	22°44	28°27	28°52	2°33	1°50	T 11								
F 12	5 26 52	20°16'31	9♌18	1°58	7°23	6°33	9°25	1°17	26°50	7° 7	22°47	28°26	28°49	2°40	1°47	F 12								
S 13	5 30 48	21°16'49	24° 6	3°29	8°32	7° 5	9°18	1°18	26°52	7° 7	22°49	28°25	28°46	2°47	1°43	S 13								
S 14	5 34 45	22°17'09	8♉54	5° 0	9°42	7°36	9°10	1°19	26°55	7° 7	22°51	28°25	28°43	2°53	1°40	S 14								
M15	5 38 42	23°17'31	23°33	6°30	10°51	8° 7	9° 3	1°20	26°57	7° 7	22°54	28°D24	28°40	3° 0	1°36	M15								
T 16	5 42 38	24°17'54	7♌58	8° 0	12° 1	8°38	8°55	1°22	27° 0	7° 7	22°56	28°24	28°36	3° 7	1°33	T 16								
W17	5 46 35	25°18'18	22° 2	9°29	13°11	9° 9	8°47	1°23	27° 2	7° 6	22°59	28°25	28°33	3°13	1°29	W17								
T 18	5 50 31	26°18'45	5♌43	10°59	14°22	9°40	8°40	1°24	27° 4	7° 6	23° 1	28°25	28°30	3°20	1°26	T 18								
F 19	5 54 28	27°19'12	19° 0	12°28	15°32	10°10	8°32	1°26	27° 7	7° 6	23° 3	28°25	28°27	3°27	1°22	F 19								
S 20	5 58 24	28°19'42	1♎53	13°56	16°42	10°40	8°24	1°27	27° 9	7° 5	23° 6	28°R25	28°24	3°34	1°19	S 20								
S 21	6 2 21	29°20'13	14°25	15°24	17°53	11°11	8°16	1°29	27°11	7° 5	23° 8	28°25	28°21	3°40	1°15	S 21								
M22	6 6 18	0♌20'46	26°40	16°52	19° 4	11°41	8° 8	1°31	27°14	7° 5	23°10	28°D25	28°17	3°47	1°12	M22								
T 23	6 10 14	1°21'20	8♌42	18°18	20°15	12°11	8° 0	1°33	27°16	7° 4	23°13	28°25	28°14	3°54	1° 8	T 23								
W24	6 14 11	2°21'56	20°36	19°45	21°26	12°40	7°52	1°35	27°18	7° 4	23°15	28°25	28°11	4° 0	1° 5	W24								
T 25	6 18 7	3°22'33	2♉27	21°10	22°37	13°10	7°43	1°37	27°20	7° 3	23°18	28°26	28° 8	4° 7	1° 1	T 25								
F 26	6 22 4	4°23'12	14°18	22°35	23°48	13°39	7°35	1°39	27°22	7° 3	23°20	28°26	28° 5	4°14	0°58	F 26								
S 27	6 26 0	5°23'53	26°15	23°59	24°59	14° 8	7°27	1°41	27°24	7° 2	23°22	28°27	28° 1	4°20	0°54	S 27								
S 28	6 29 57	6°24'35	8♌19	25°21	26°11	14°37	7°19	1°44	27°26	7° 1	23°25	28°28	27°58	4°27	0°51	S 28								
M29	6 33 53	7°25'18	20°35	26°43	27°22	15° 6	7°11	1°46	27°28	7° 1	23°27	28°28	27°55	4°34	0°47	M29								
T 30	6 37 50	8°26'03	3♌ 3	28° 3	28°34	15°34	7° 3	1°49	27°29	7° 0	23°29	28°R28	27°52	4°40	0°44	T 30								
W31	6 41 47	9♌26'49	15♌46	29♌21	29♉46	16♌ 3	6♌54	1°Y51	27♌31	6♎59	23♌32	28♉28	27♉49	4♉47	0♌40	W31								

Delta T = 02h43m21s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3733**  
**geocentric**

**JANUARY 3733**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	6 45 43	10♌27'36	28♌42	0♌37	0♌57	16♌31	6♌R46	1♌V54	27♌33	6♌R59	23♌♌34	28♌R27	27♌II46	4♌II54	0♌R37	T 1	
F 2	6 49 40	11°28'23	11♌53	1°51	2° 9	16°59	6♌38	1°57	27°35	6♌II58	23°36	28♌II25	27°42	5° 1	0♌33	F 2	
S 3	6 53 36	12°29'12	25°17	3° 3	3°21	17°26	6°30	2° 0	27°36	6°57	23°39	28°23	27°39	5° 7	0°30	S 3	
S 4	6 57 33	13°30'02	8♌53	4°11	4°33	17°54	6°22	2° 3	27°38	6°56	23°41	28°21	27°36	5°14	0°27	S 4	
M 5	7 1 29	14°30'52	22°41	5°16	5°45	18°21	6°14	2° 6	27°39	6°55	23°43	28°20	27°33	5°21	0°23	M 5	
T 6	7 5 26	15°31'43	6♌V38	6°17	6°58	18°48	6° 6	2°10	27°41	6°54	23°45	28°19	27°30	5°27	0°20	T 6	
W 7	7 9 22	16°32'34	20°44	7°13	8°10	19°15	5°58	2°13	27°42	6°53	23°48	28°D18	27°27	5°34	0°16	W 7	
T 8	7 13 19	17°33'26	4♌57	8° 4	9°22	19°41	5°50	2°16	27°43	6°53	23°50	28°19	27°23	5°41	0°13	T 8	
F 9	7 17 16	18°34'19	19°14	8°49	10°35	20° 7	5°42	2°20	27°45	6°52	23°52	28°20	27°20	5°47	0°10	F 9	
S 10	7 21 12	19°35'12	3♌II34	9°27	11°47	20°33	5°35	2°24	27°46	6°51	23°54	28°22	27°17	5°54	0° 6	S 10	
S 11	7 25 9	20°36'06	17°53	9°57	13° 0	20°59	5°27	2°27	27°47	6°49	23°56	28°23	27°14	6° 1	0° 3	S 11	
M12	7 29 5	21°37'01	2♌6	10°19	14°13	21°25	5°19	2°31	27°48	6°48	23°59	28°R23	27°11	6° 8	0° 0	M12	
T 13	7 33 2	22°37'56	16° 9	10°31	15°25	21°50	5°12	2°35	27°49	6°47	24° 1	28°22	27° 7	6°14	29°II57	T 13	
W14	7 36 58	23°38'52	29°59	10°R33	16°38	22°15	5° 5	2°39	27°50	6°46	24° 3	28°20	27° 4	6°21	29°54	W14	
T 15	7 40 55	24°39'48	13♌II31	10°24	17°51	22°40	4°57	2°43	27°51	6°45	24° 5	28°16	27° 1	6°28	29°51	T 15	
F 16	7 44 52	25°40'45	26°45	10° 4	19° 4	23° 4	4°50	2°47	27°52	6°44	24° 7	28°12	26°58	6°34	29°47	F 16	
S 17	7 48 48	26°41'43	9♌II38	9°31	20°17	23°28	4°43	2°51	27°53	6°43	24° 9	28° 7	26°55	6°41	29°44	S 17	
S 18	7 52 45	27°42'42	22°12	8°48	21°30	23°52	4°36	2°56	27°54	6°42	24°11	28° 3	26°52	6°48	29°41	S 18	
M19	7 56 41	28°43'41	4♌II30	7°53	22°43	24°16	4°29	3° 0	27°55	6°40	24°13	27°59	26°48	6°54	29°38	M19	
T 20	8 0 38	29°44'41	16°34	6°48	23°57	24°39	4°23	3° 4	27°55	6°39	24°16	27°56	26°45	7° 1	29°36	T 20	
W21	8 4 34	0♌45'42	28°29	5°36	25°10	25° 2	4°16	3° 9	27°56	6°38	24°18	27°D55	26°42	7° 8	29°33	W21	
T 22	8 8 31	1°46'43	10♌II19	4°17	26°23	25°25	4°10	3°14	27°57	6°36	24°20	27°56	26°39	7°14	29°30	T 22	
F 23	8 12 27	2°47'46	22°10	2°56	27°36	25°47	4° 3	3°18	27°57	6°35	24°22	27°57	26°36	7°21	29°27	F 23	
S 24	8 16 24	3°48'49	4♌♌8	1°33	28°50	26° 9	3°57	3°23	27°58	6°34	24°24	27°59	26°33	7°28	29°24	S 24	
S 25	8 20 21	4°49'52	16°15	0°13	0♌3	26°31	3°51	3°28	27°58	6°32	24°25	28° 1	26°29	7°34	29°22	S 25	
M26	8 24 17	5°50'56	28°37	28♌58	1°17	26°52	3°45	3°33	27°58	6°31	24°27	28°R 1	26°26	7°41	29°19	M26	
T 27	8 28 14	6°52'00	11♌17	27°49	2°30	27°13	3°40	3°38	27°59	6°30	24°29	28° 0	26°23	7°48	29°16	T 27	
W28	8 32 10	7°53'05	24°17	26°49	3°44	27°34	3°34	3°43	27°59	6°28	24°31	27°57	26°20	7°55	29°14	W28	
T 29	8 36 7	8°54'10	7♌36	25°58	4°58	27°54	3°29	3°48	27°59	6°27	24°33	27°53	26°17	8° 1	29°11	T 29	
F 30	8 40 3	9°55'15	21°13	25°17	6°11	28°14	3°23	3°53	27°59	6°25	24°35	27°46	26°13	8° 8	29° 9	F 30	
S 31	8 44 0	10°56'20	5♌5	24♌47	7♌25	28♌33	3♌18	3♌V59	27♌59	6♌II24	24♌♌37	27♌II39	26♌II10	8♌II15	29♌II7	S 31	

Delta T = 02h43m22s

**FEBRUARY 3733**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 47 56	11♌57'25	19♌9	24°R27	8♌39	28♌52	3°R14	4♌V 4	27°R59	6°R22	24♌♌38	27°R31	26♌II 7	8♌II21	29°R 4	S 1	
M 2	8 51 53	12°58'30	3♌V20	24♌16	9°53	29°11	3♌9	4° 9	27°59	6♌II21	24°40	27°II25	26° 4	8°28	29°II 2	M 2	
T 3	8 55 50	13°59'34	17°33	24°D15	11° 6	29°29	3° 4	4°15	27°59	6°19	24°42	27°20	26° 1	8°35	29° 0	T 3	
W 4	8 59 46	15° 0'38	1♌46	24°22	12°20	29°47	3° 0	4°20	27°59	6°18	24°44	27°17	25°58	8°41	28°58	W 4	
T 5	9 3 43	16° 1'42	15°55	24°38	13°34	0♌II 4	2°56	4°26	27°59	6°16	24°45	27°D16	25°54	8°48	28°56	T 5	
F 6	9 7 39	17° 2'45	29°59	25° 1	14°48	0°21	2°52	4°32	27°59	6°15	24°47	27°17	25°51	8°55	28°54	F 6	
S 7	9 11 36	18° 3'48	13♌II58	25°30	16° 2	0°38	2°48	4°37	27°58	6°13	24°49	27°18	25°48	9° 1	28°52	S 7	
S 8	9 15 32	19° 4'51	27°50	26° 5	17°16	0°54	2°45	4°43	27°58	6°11	24°50	27°R18	25°45	9° 8	28°50	S 8	
M 9	9 19 29	20° 5'53	11♌35	26°46	18°30	1° 9	2°41	4°49	27°57	6°10	24°52	27°17	25°42	9°15	28°48	M 9	
T 10	9 23 25	21° 6'55	25°11	27°32	19°44	1°25	2°38	4°55	27°57	6° 8	24°53	27°14	25°39	9°22	28°46	T 10	
W11	9 27 22	22° 7'56	8♌II36	28°21	20°58	1°39	2°35	5° 1	27°56	6° 7	24°55	27° 8	25°35	9°28	28°45	W11	
T 12	9 31 19	23° 8'57	21°50	29°15	22°12	1°53	2°32	5° 7	27°56	6° 5	24°56	27° 0	25°32	9°35	28°43	T 12	
F 13	9 35 15	24° 9'57	4♌II50	0♌II12	23°26	2° 7	2°30	5°13	27°55	6° 3	24°58	26°49	25°29	9°42	28°41	F 13	
S 14	9 39 12	25°10'57	17°34	1°13	24°40	2°20	2°27	5°19	27°54	6° 2	24°59	26°38	25°26	9°48	28°40	S 14	
S 15	9 43 8	26°11'56	0♌4	2°16	25°54	2°33	2°25	5°25	27°54	6° 0	25° 1	26°27	25°23	9°55	28°38	S 15	
M16	9 47 5	27°12'56	12°19	3°22	27° 9	2°45	2°23	5°31	27°53	5°58	25° 2	26°17	25°19	10° 2	28°37	M16	
T 17	9 51 1	28°13'55	24°22	4°30	28°23	2°56	2°21	5°38	27°52	5°57	25° 3	26°10	25°16	10° 8	28°36	T 17	
W18	9 54 58	29°14'53	6♌II16	5°41	29°37	3° 7	2°20	5°44	27°51	5°55	25° 5	26° 4	25°13	10°15	28°35	W18	
T 19	9 58 54	0♌15'51	18° 6	6°53	0♌51	3°18	2°18	5°50	27°50	5°53	25° 6	26° 1	25°10	10°22	28°34	T 19	
F 20	10 2 51	1°16'49	29°56	8° 7	2° 5	3°28	2°17	5°57	27°49	5°52	25° 7	26°D 0	25° 7	10°28	28°32	F 20	
S 21	10 6 48	2°17'47	11♌♌51	9°22	3°20	3°37	2°16	6° 3	27°48	5°50	25° 9	26° 1	25° 4	10°35	28°31	S 21	
S 22	10 10 44	3°18'44	23°58	10°39	4°34	3°45	2°16	6°10	27°47	5°48	25°10	26°R 1	25° 0	10°42	28°31	S 22	
M23	10 14 41	4°19'41	6♌21	11°58	5°48	3°53	2°15	6°16	27°46	5°47	25°11	26° 1	24°57	10°48	28°30	M23	
T 24	10 18 37	5°20'38	19° 5	13°18	7° 3	4° 1	2°15	6°23	27°44	5°45	25°12	25°58	24°54	10°55	28°29	T 24	
W25	10 22 34	6°21'33	2♌II13	14°38	8°17	4° 8	2°D15	6°30	27°43	5°43	25°13	25°53	24°51	11° 2	28°28	W25	
T 26	10 26 30	7°22'28	15°46	16° 1	9°32	4°14	2°15	6°36	27°42	5°41	25°14	25°46	24°48	11° 8	28°28	T 26	
F 27	10 30 27	8°23'23	29°43	17°24	10°46	4°19	2°15	6°43	27°41	5°40	25°15	25°35	24°44	11°15	28°27	F 27	
S 28	10 34 23	9♌24'16	14♌1	18♌48	12♌0	4♌II24	2♌15	6♌V50	27♌39	5♌II38	25♌♌16	25♌II24	24♌II41	11♌II22	28♌II27	S 28	

Delta T = 02h43m23s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3733**  
geocentric

**MARCH 3733**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	10 38 20	10 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 08 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> R12	24 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> R26	S 1	
M 2	10 42 17	11 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> II 1	24 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> II26	M 2	
T 3	10 46 13	12 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	T 3	
W 4	10 50 10	13 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	W 4	
T 5	10 54 6	14 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	T 5	
F 6	10 58 3	15 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> R37	2 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> D25	F 6	
S 7	11 1 59	16 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	S 7	
S 8	11 5 56	17 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> X34	21 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	S 8	
M 9	11 9 52	18 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	M 9	
T 10	11 13 49	19 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	T 10	
W11	11 17 46	20 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	W11	
T 12	11 21 42	21 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	T 12	
F 13	11 25 39	22 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	F 13	
S 14	11 29 35	23 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	S 14	
S 15	11 33 32	24 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> X38	4 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	S 15	
M16	11 37 28	25 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	M16	
T 17	11 41 25	26 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	T 17	
W18	11 45 21	27 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	W18	
T 19	11 49 18	28 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	T 19	
F 20	11 53 14	29 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	F 20	
S 21	11 57 11	0 <sup>h</sup> Y38 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> D55	23 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	S 21	
S 22	12 1 8	1 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> R55	23 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	S 22	
M23	12 5 4	2 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	M23	
T 24	12 9 1	3 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	T 24	
W25	12 12 57	4 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	W25	
T 26	12 16 54	5 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> Y26	14 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	T 26	
F 27	12 20 50	6 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> X42	2 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	F 27	
S 28	12 24 47	7 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> R30	22 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	S 28	
S 29	12 28 43	8 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> Y 3	5 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	S 29	
M30	12 32 40	9 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	M30	
T 31	12 36 37	10 <sup>h</sup> Y41 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> X 9	9 <sup>h</sup> Y39	20 <sup>h</sup> X31	0 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> Y31	26 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> X30	21 <sup>h</sup> II51	23 <sup>h</sup> II 3	14 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> II49	T 31	

Delta T = 02h43m24s

**APRIL 3733**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	12 40 33	11 <sup>h</sup> Y41 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> X 5	11 <sup>h</sup> Y32	21 <sup>h</sup> X46	0 <sup>h</sup> R23	4 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> Y38	26 <sup>h</sup> R34	4 <sup>h</sup> R49	25 <sup>h</sup> R30	21 <sup>h</sup> R45	23 <sup>h</sup> II 0	14 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> II51	W 1
T 2	12 44 30	12 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> II45	13 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> X30	21 <sup>h</sup> II42	22 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	T 2
F 3	12 48 26	13 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> D41	22 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	F 3
S 4	12 52 23	14 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	S 4
S 5	12 56 19	15 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> R42	22 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3733**  
**geocentric**

**MAY 3733**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	14 38 50	11♈31'52	0♉19	29♋7	29♍1	19°R24	8♁31	14♃12	25°R17	4°R22	25°R11	19♂43	21♂24	18♌16	0♉17	F 1								
S 2	14 42 46	12°31'04	14°33	29°32	0♋15	19°♁6	8°41	14°19	25°♁14	4♎22	25°♁10	19°44	21°21	18°22	0°21	S 2								
S 3	14 46 43	13°30'14	28°21	29°50	1°29	18°48	8°52	14°25	25°12	4°21	25°9	19°45	21°18	18°29	0°24	S 3								
M 4	14 50 39	14°29'22	11♌44	0♈0	2°44	18°31	9°3	14°32	25°9	4°21	25°8	19°R46	21°15	18°36	0°28	M 4								
T 5	14 54 36	15°28'27	24°45	0°R4	3°58	18°14	9°13	14°39	25°7	4°21	25°7	19°46	21°12	18°42	0°32	T 5								
W 6	14 58 32	16°27'30	7♎26	0°1	5°12	17°58	9°24	14°45	25°4	4°20	25°6	19°44	21°8	18°49	0°36	W 6								
T 7	15 2 29	17°26'31	19°52	29♋52	6°27	17°43	9°35	14°52	25°2	4°20	25°5	19°41	21°5	18°56	0°40	T 7								
F 8	15 6 26	18°25'30	2♁5	29°36	7°41	17°29	9°46	14°58	25°0	4°20	25°3	19°36	21°2	19°2	0°44	F 8								
S 9	15 10 22	19°24'27	14°9	29°15	8°55	17°15	9°57	15°5	24°57	4°20	25°2	19°31	20°59	19°9	0°48	S 9								
S 10	15 14 19	20°23'21	26°6	28°49	10°10	17°2	10°8	15°11	24°55	4°20	25°1	19°26	20°56	19°16	0°52	S 10								
M 11	15 18 15	21°22'14	7♌58	28°18	11°24	16°50	10°20	15°18	24°53	4°19	24°59	19°21	20°53	19°22	0°56	M 11								
T 12	15 22 12	22°21'04	19°48	27°44	12°38	16°39	10°31	15°24	24°51	4°19	24°58	19°17	20°49	19°29	1°0	T 12								
W 13	15 26 8	23°19'53	1♁37	27°6	13°52	16°28	10°43	15°30	24°48	4°19	24°57	19°14	20°46	19°36	1°4	W 13								
T 14	15 30 5	24°18'40	13°27	26°26	15°7	16°18	10°54	15°37	24°46	4°D19	24°55	19°D13	20°43	19°42	1°9	T 14								
F 15	15 34 1	25°17'25	25°21	25°44	16°21	16°9	11°6	15°43	24°44	4°19	24°54	19°13	20°40	19°49	1°13	F 15								
S 16	15 37 58	26°16'09	7♃21	25°1	17°35	16°1	11°17	15°49	24°42	4°19	24°53	19°14	20°37	19°56	1°17	S 16								
S 17	15 41 55	27°14'50	19°31	24°18	18°49	15°54	11°29	15°55	24°40	4°19	24°51	19°15	20°33	20°2	1°22	S 17								
M 18	15 45 51	28°13'30	1♁54	23°36	20°3	15°47	11°41	16°1	24°38	4°20	24°50	19°17	20°30	20°9	1°26	M 18								
T 19	15 49 48	29°12'09	14°33	22°56	21°18	15°41	11°53	16°7	24°36	4°20	24°48	19°18	20°27	20°16	1°30	T 19								
W 20	15 53 44	0♈10'46	27°33	22°17	22°32	15°36	12°5	16°13	24°34	4°20	24°47	19°R19	20°24	20°22	1°35	W 20								
T 21	15 57 41	1°9'21	10♋56	21°42	23°46	15°31	12°17	16°19	24°32	4°20	24°46	19°19	20°21	20°29	1°39	T 21								
F 22	16 1 37	2°7'55	24°45	21°10	25°0	15°28	12°29	16°25	24°30	4°20	24°44	19°18	20°18	20°36	1°44	F 22								
S 23	16 5 34	3°6'27	8♏59	20°41	26°14	15°25	12°41	16°31	24°28	4°21	24°43	19°16	20°14	20°42	1°48	S 23								
S 24	16 9 30	4°4'57	23°38	20°17	27°28	15°23	12°53	16°37	24°26	4°21	24°41	19°14	20°11	20°49	1°53	S 24								
M 25	16 13 27	5°3'26	8♃34	19°57	28°42	15°21	13°6	16°42	24°25	4°21	24°40	19°12	20°8	20°56	1°57	M 25								
T 26	16 17 24	6°1'54	23°42	19°41	29°57	15°D21	13°18	16°48	24°23	4°22	24°38	19°11	20°5	21°2	2°2	T 26								
W 27	16 21 20	7°0'20	8♈53	19°31	1♈11	15°21	13°31	16°53	24°21	4°22	24°36	19°10	20°2	21°9	2°7	W 27								
T 28	16 25 17	7°58'44	23°56	19°25	2°25	15°22	13°43	16°59	24°19	4°22	24°35	19°D10	19°59	21°16	2°11	T 28								
F 29	16 29 13	8°57'07	8♁43	19°D24	3°39	15°24	13°56	17°4	24°18	4°23	24°33	19°11	19°55	21°22	2°16	F 29								
S 30	16 33 10	9°55'27	23°7	19°28	4°53	15°26	14°8	17°10	24°16	4°23	24°32	19°11	19°52	21°29	2°21	S 30								
S 31	16 37 6	10♈53'46	7♌6	19♋36	6♈7	15°♁29	14°♁21	17°♃15	24°♁15	4♎24	24°♁30	19♂12	19♂49	21♌36	2♁26	S 31								

Delta T = 02h43m26s

**JUNE 3733**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	16 41 3	11♈52'02	20♌39	19♋50	7♈21	15°♁33	14°♁34	17°♃20	24°R13	4♎24	24°R29	19♂13	19♂46	21♌42	2♁30	M 1								
T 2	16 44 59	12°50'17	3♎46	20°8	8°35	15°38	14°46	17°26	24°♁12	4°25	24°♁27	19°13	19°43	21°49	2°35	T 2								
W 3	16 48 56	13°48'30	16°30	20°30	9°49	15°43	14°59	17°31	24°10	4°26	24°25	19°R13	19°39	21°56	2°40	W 3								
T 4	16 52 53	14°46'40	28°55	20°56	11°3	15°49	15°12	17°36	24°9	4°26	24°24	19°13	19°36	22°2	2°45	T 4								
F 5	16 56 49	15°44'49	11♁4	21°27	12°17	15°55	15°25	17°41	24°8	4°27	24°22	19°13	19°33	22°9	2°50	F 5								
S 6	17 0 46	16°42'56	23°4	22°2	13°31	16°3	15°38	17°46	24°6	4°28	24°20	19°12	19°30	22°15	2°55	S 6								
S 7	17 4 42	17°41'01	4♌56	22°41	14°45	16°10	15°51	17°50	24°5	4°28	24°19	19°12	19°27	22°22	2°59	S 7								
M 8	17 8 39	18°39'05	16°44	23°23	15°59	16°19	16°4	17°55	24°4	4°29	24°17	19°12	19°24	22°29	3°4	M 8								
T 9	17 12 35	19°37'07	28°33	24°9	17°13	16°28	16°17	18°0	24°3	4°30	24°15	19°D12	19°20	22°35	3°9	T 9								
W 10	17 16 32	20°35'07	10♁24	24°59	18°27	16°38	16°30	18°5	24°2	4°31	24°14	19°12	19°17	22°42	3°14	W 10								
T 11	17 20 28	21°33'06	22°20	25°52	19°41	16°48	16°44	18°9	24°1	4°32	24°12	19°R12	19°14	22°49	3°19	T 11								
F 12	17 24 25	22°31'03	4♃23	26°48	20°55	16°59	16°57	18°14	24°0	4°33	24°10	19°12	19°11	22°55	3°24	F 12								
S 13	17 28 22	23°28'59	16°35	27°47	22°9	17°10	17°10	18°18	23°59	4°34	24°9	19°12	19°8	23°2	3°29	S 13								
S 14	17 32 18	24°26'54	28°58	28°50	23°23	17°22	17°23	18°22	23°58	4°35	24°7	19°11	19°5	23°9	3°34	S 14								
M 15	17 36 15	25°24'47	11♁33	29°55	24°37	17°35	17°37	18°27	23°57	4°36	24°5	19°10	19°1	23°15	3°39	M 15								
T 16	17 40 11	26°22'39	24°22	1♈3	25°50	17°48	17°50	18°31	23°56	4°37	24°4	19°9	18°58	23°22	3°44	T 16								
W 17	17 44 8	27°20'30	7♋28	2°14	27°4	18°1	18°3	18°35	23°55	4°38	24°2	19°9	18°55	23°29	3°49	W 17								
T 18	17 48 4	28°18'20	20°52	3°28	28°18	18°15	18°17	18°39	23°55	4°39	24°1	19°8	18°52	23°35	3°54	T 18								
F 19	17 52 1	29°16'09	4♃36	4°44	29°32	18°30	18°30	18°43	23°54	4°40	23°59	19°D8	18°49	23°42	3°59	F 19								
S 20	17 55 58	0♉13'57	18°38	6°4	0♁46	18°45	18°44	18°47	23°54	4°41	23°57	19°9	18°45	23°49	4°4	S 20								
S 21	17 59 54	1°11'44	3♃0	7°25	2°0	19°1	18°57	18°50	23°53	4°42	23°56	19°9	18°42	23°55	4°9	S 21								
M 22	18 3 51	2°9'30	17°37	8°50	3°14	19°17	19°11	18°54	23°53	4°43	23°54	19°10	18°39	24°2	4°14	M 22								
T 23	18 7 47	3°7'15	2♈25	10°16	4°28	19°33	19°24	18°58	23°52	4°45	23°52	19°11	18°36	24°9	4°19	T 23								
W 24	18 11 44	4°4'59	17°19	11°46	5°42	19°50	19°38	19°1	23°52	4°46	23°51	19°R12	18°33	24°15	4°24	W 24								
T 25	18 15 40	5°2'42	2♁10	13°17	6°55	20°8	19°52	19°5	23°51	4°47	23°49	19°11	18°30	24°22	4°29	T 25								
F 26	18 19 37	6°0'24	16°51	14°52	8°9	20°26	20°5	19°8	23°51	4°49	23°47	19°10	18°26	24°29	4°34	F 26								
S 27	18 23 33	6°58'05	1♌16	16°28	9°23	20°44	20°19	19°11	23°51	4°50	23°46	19°8	18°23	24°35	4°39	S 27								
S 28	18 27 30	7°55'44	15°18	18°8	10°37	21°3	20°33	19°15	23°51	4°51	23°44	19°6	18°20	24°42	4°45	S 28								
M 29	18 31 27	8°53'22	28°56	19°49	11°51	21°22	20°46	19°18	23°51	4°53	23°43	19°3	18°17	24°49	4°50	M 29								
T 30	18 35 23	9°50'59	12♎8	21♈33	13♁5	21°♁42	21°																	

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3733**  
geocentric

**JULY 3733**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	18 39 20	10♄48'34	24♎56	23♂20	14♄18	22♂2	21♄14	19♂23	23°D51	4♎56	23°R39	18°R59	18♂11	25♎2	5♄0	W 1	
T 2	18 43 16	11°46'09	7♂23	25°9	15°32	22°23	21°27	19°26	23♂51	4°57	23♂38	18°D58	18°7	25°9	5°5	T 2	
F 3	18 47 13	12°43'42	19°34	27°0	16°46	22°43	21°41	19°29	23°51	4°59	23°36	18♂58	18°4	25°15	5°10	F 3	
S 4	18 51 9	13°41'13	1♎32	28°54	18°0	23°5	21°55	19°32	23°51	5°0	23°35	18°59	18°1	25°22	5°15	S 4	
S 5	18 55 6	14°38'44	13°23	0♄49	19°14	23°26	22°9	19°34	23°51	5°2	23°33	19°1	17°58	25°29	5°20	S 5	
M 6	18 59 2	15°36'14	25°12	2°48	20°27	23°48	22°23	19°37	23°51	5°3	23°32	19°3	17°55	25°35	5°25	M 6	
T 7	19 2 59	16°33'42	7♂2	4°48	21°41	24°10	22°36	19°39	23°52	5°5	23°30	19°4	17°51	25°42	5°30	T 7	
W 8	19 6 56	17°31'10	18°57	6°50	22°55	24°33	22°50	19°41	23°52	5°6	23°29	19°R 5	17°48	25°49	5°35	W 8	
T 9	19 10 52	18°28'36	1♄1	8°55	24°9	24°56	23°4	19°43	23°53	5°8	23°27	19°4	17°45	25°55	5°40	T 9	
F 10	19 14 49	19°26'02	13°16	11°1	25°22	25°19	23°18	19°45	23°53	5°10	23°26	19°2	17°42	26°2	5°45	F 10	
S 11	19 18 45	20°23'27	25°43	13°8	26°36	25°43	23°32	19°47	23°54	5°11	23°24	18°59	17°39	26°9	5°50	S 11	
S 12	19 22 42	21°20'52	8♁24	15°17	27°50	26°7	23°45	19°49	23°54	5°13	23°23	18°54	17°36	26°15	5°55	S 12	
M13	19 26 38	22°18'15	21°18	17°27	29°4	26°31	23°59	19°51	23°55	5°15	23°22	18°49	17°32	26°22	6°0	M13	
T 14	19 30 35	23°15'39	4♂7	19°38	0♂17	26°56	24°13	19°53	23°55	5°16	23°20	18°43	17°29	26°28	6°4	T 14	
W15	19 34 32	24°13'01	17°49	21°50	1°31	27°21	24°27	19°54	23°56	5°18	23°19	18°38	17°26	26°35	6°9	W15	
T 16	19 38 28	25°10'24	1♂23	24°2	2°45	27°46	24°41	19°56	23°57	5°20	23°18	18°35	17°23	26°42	6°14	T 16	
F 17	19 42 25	26°7'46	15°10	26°14	3°59	28°11	24°54	19°57	23°58	5°22	23°16	18°33	17°20	26°48	6°19	F 17	
S 18	19 46 21	27°5'07	29°9	28°26	5°12	28°37	25°8	19°59	23°59	5°24	23°15	18°D32	17°17	26°55	6°24	S 18	
S 19	19 50 18	28°2'29	13♂18	0♂37	6°26	29°3	25°22	20°0	24°0	5°25	23°14	18°33	17°13	27°2	6°29	S 19	
M20	19 54 14	28°59'51	27°37	2°48	7°40	29°30	25°36	20°1	24°1	5°27	23°12	18°34	17°10	27°8	6°34	M20	
T 21	19 58 11	29°57'12	12♂2	4°58	8°54	29°56	25°50	20°2	24°2	5°29	23°11	18°R35	17°7	27°15	6°38	T 21	
W22	20 2 7	0♂54'33	26°32	7°6	10°7	0♎23	26°3	20°3	24°3	5°31	23°10	18°35	17°4	27°22	6°43	W22	
T 23	20 6 4	1°51'54	11♄0	9°13	11°21	0°50	26°17	20°4	24°4	5°33	23°9	18°33	17°1	27°28	6°48	T 23	
F 24	20 10 1	2°49'15	25°23	11°19	12°35	1°18	26°31	20°4	24°5	5°35	23°7	18°29	16°57	27°35	6°53	F 24	
S 25	20 13 57	3°46'36	9♂33	13°23	13°48	1°45	26°45	20°5	24°6	5°37	23°6	18°24	16°54	27°42	6°57	S 25	
S 26	20 17 54	4°43'56	23°27	15°25	15°2	2°13	26°58	20°5	24°8	5°39	23°5	18°16	16°51	27°48	7°2	S 26	
M27	20 21 50	5°41'16	7♎0	17°25	16°16	2°42	27°12	20°6	24°9	5°41	23°4	18°9	16°48	27°55	7°7	M27	
T 28	20 25 47	6°38'35	20°11	19°24	17°30	3°10	27°26	20°6	24°11	5°43	23°3	18°1	16°45	28°2	7°11	T 28	
W29	20 29 43	7°35'54	2♄59	21°20	18°43	3°39	27°40	20°6	24°12	5°45	23°2	17°55	16°42	28°8	7°16	W29	
T 30	20 33 40	8°33'12	15°28	23°15	19°57	4°8	27°53	20°6	24°13	5°47	23°1	17°50	16°38	28°15	7°20	T 30	
F 31	20 37 36	9♂30'30	27♂39	25♂7	21♂11	4♎37	28♄7	20°R 6	24♂15	5♎49	23♂0	17♂48	16♂35	28♎22	7♄25	F 31	

Delta T = 02h43m28s

**AUGUST 3733**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	20 41 33	10♂27'48	9♎38	26♂58	22♂24	5♎6	28♄21	20°R 6	24♂17	5♎51	22°R59	17°D47	16♂32	28♎28	7♄29	S 1	
S 2	20 45 30	11°25'05	21°29	28°46	23°38	5°36	28°34	20°Y 6	24°18	5°53	22♂58	17♂47	16°29	28°35	7°34	S 2	
M 3	20 49 26	12°22'23	3♂18	0♎32	24°52	6°5	28°48	20°6	24°20	5°55	22°57	17°48	16°26	28°42	7°38	M 3	
T 4	20 53 23	13°19'40	15°9	2°17	26°5	6°36	29°1	20°6	24°22	5°57	22°56	17°R49	16°23	28°48	7°43	T 4	
W 5	20 57 19	14°16'56	27°9	3°59	27°19	7°6	29°15	20°5	24°24	5°59	22°55	17°49	16°19	28°55	7°47	W 5	
T 6	21 1 16	15°14'13	9♄20	5°39	28°32	7°36	29°28	20°4	24°25	6°1	22°54	17°46	16°16	29°2	7°52	T 6	
F 7	21 5 12	16°11'29	21°46	7°17	29°46	8°7	29°42	20°4	24°27	6°3	22°54	17°42	16°13	29°8	7°56	F 7	
S 8	21 9 9	17°8'46	4♁29	8°54	1♎0	8°38	29°55	20°3	24°29	6°6	22°53	17°35	16°10	29°15	8°0	S 8	
S 9	21 13 5	18°6'03	17°29	10°28	2°13	9°9	0♂9	20°2	24°31	6°8	22°52	17°26	16°7	29°21	8°4	S 9	
M10	21 17 2	19°3'19	0♂47	12°0	3°27	9°40	0°22	20°1	24°33	6°10	22°51	17°16	16°3	29°28	8°9	M10	
T 11	21 20 59	20°0'36	14°19	13°30	4°41	10°11	0°36	20°0	24°35	6°12	22°51	17°6	16°0	29°35	8°13	T 11	
W12	21 24 55	20°57'53	28°5	14°57	5°54	10°43	0°49	19°59	24°37	6°14	22°50	16°57	15°57	29°41	8°17	W12	
T 13	21 28 52	21°55'11	11♂59	16°23	7°8	11°15	1°2	19°58	24°40	6°16	22°49	16°49	15°54	29°48	8°21	T 13	
F 14	21 32 48	22°52'29	26°0	17°47	8°21	11°47	1°16	19°56	24°42	6°18	22°49	16°44	15°51	29°55	8°25	F 14	
S 15	21 36 45	23°49'48	10♂5	19°8	9°35	12°19	1°29	19°55	24°44	6°21	22°48	16°42	15°48	0♂1	8°29	S 15	
S 16	21 40 41	24°47'07	24°12	20°27	10°48	12°51	1°42	19°53	24°46	6°23	22°47	16°D41	15°44	0°8	8°33	S 16	
M17	21 44 38	25°44'28	8♂21	21°44	12°2	13°24	1°55	19°52	24°49	6°25	22°47	16°41	15°41	0°15	8°37	M17	
T 18	21 48 34	26°41'49	22°29	22°59	13°15	13°57	2°8	19°50	24°51	6°27	22°46	16°R41	15°38	0°21	8°41	T 18	
W19	21 52 31	27°39'10	6♄36	24°11	14°29	14°29	2°21	19°48	24°53	6°29	22°46	16°40	15°35	0°28	8°45	W19	
T 20	21 56 28	28°36'33	20°39	25°21	15°43	15°3	2°34	19°46	24°56	6°32	22°46	16°36	15°32	0°35	8°48	T 20	
F 21	22 0 24	29°33'56	4♂37	26°28	16°56	15°36	2°47	19°44	24°58	6°34	22°45	16°30	15°29	0°41	8°52	F 21	
S 22	22 4 21	0♎31'20	18°25	27°33	18°10	16°9	3°0	19°42	25°1	6°36	22°45	16°21	15°25	0°48	8°56	S 22	
S 23	22 8 17	1°28'44	1♎59	28°35	19°23	16°43	3°13	19°40	25°3	6°38	22°44	16°10	15°22	0°55	8°59	S 23	
M24	22 12 14	2°26'09	15°18	29°35	20°37	17°17	3°26	19°37	25°6	6°40	22°44	15°58	15°19	1°1	9°3	M24	
T 25	22 16 10	3°23'34	28°19	0♂31	21°50	17°50	3°39	19°35	25°9	6°43	22°44	15°46	15°16	1°8	9°7	T 25	
W26	22 20 7	4°21'00	11♂1	1°24	23°4	18°25	3°52	19°33	25°11	6°45	22°44	15°35	15°13	1°14	9°10	W26	
T 27	22 24 3	5°18'27	23°26	2°15	24°17	18°59	4°4	19°30	25°14	6°47	22°43	15°27	15°9	1°21	9°14	T 27	
F 28	22 28 0	6°15'54	5♎35	3°2	25°31	19°33	4°17	19°27	25°17	6°49	22°43	15°21	15°6	1°28	9°17	F 28	
S 29	22 31 57	7°13'21	17°33	3°45	26°44	20°8	4°30	19°25	25°20	6°52	22°43	15°18	15°3	1°34	9°20	S 29	
S 30	22 35 53	8°10'49	29°23	4°25	27°57	20°42	4°42	19°22	25°22	6°54	22°43	15°17	15°0	1°41	9°24	S 30	
M31	22 39 50	9♎8'18	11♂12	5♂1	29♎11	21♎17	4♂55	19°Y 19	25♂25	6♎56	22♂43	15♂17	14♂57	1♂48	9♄27	M31	

Delta T = 02h43m29s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3733  
geocentric

SEPTEMBER 3733

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	22 43 46	10♏ 5'47	23♌ 4	5♋33	0♉24	21♌52	5♊ 7	19°R16	25♌28	6♏58	22°R43	15°R17	14♏54	1♌54	9♉30	T 1	
W 2	22 47 43	11° 3'17	5♌ 5	6° 0	1°38	22°27	5°20	19°Y13	25°31	7° 0	22°D43	15♏15	14°50	2° 1	9°33	W 2	
T 3	22 51 39	12° 0'47	17°19	6°24	2°51	23° 3	5°32	19°10	25°34	7° 3	22♌43	15°12	14°47	2° 8	9°36	T 3	
F 4	22 55 36	12°58'19	29°52	6°43	4° 4	23°38	5°44	19° 7	25°37	7° 5	22°43	15° 7	14°44	2°14	9°39	F 4	
S 5	22 59 32	13°55'50	12♌47	6°57	5°18	24°14	5°56	19° 3	25°40	7° 7	22°43	14°59	14°41	2°21	9°42	S 5	
S 6	23 3 29	14°53'23	26° 3	7° 6	6°31	24°49	6° 8	19° 0	25°43	7° 9	22°43	14°49	14°38	2°28	9°45	S 6	
M 7	23 7 26	15°50'56	9♌41	7°R 9	7°44	25°25	6°21	18°57	25°46	7°12	22°43	14°37	14°34	2°34	9°48	M 7	
T 8	23 11 22	16°48'31	23°38	7° 8	8°58	26° 1	6°32	18°53	25°49	7°14	22°44	14°25	14°31	2°41	9°51	T 8	
W 9	23 15 19	17°46'06	7°Y49	7° 1	10°11	26°37	6°44	18°50	25°53	7°16	22°44	14°14	14°28	2°48	9°53	W 9	
T 10	23 19 15	18°43'43	22° 9	6°48	11°24	27°14	6°56	18°46	25°56	7°18	22°44	14° 5	14°25	2°54	9°56	T 10	
F 11	23 23 12	19°41'21	6♌32	6°30	12°38	27°50	7° 8	18°42	25°59	7°20	22°44	13°59	14°22	3° 1	9°59	F 11	
S 12	23 27 8	20°39'00	20°53	6° 7	13°51	28°26	7°20	18°39	26° 2	7°23	22°45	13°55	14°19	3° 7	10° 1	S 12	
S 13	23 31 5	21°36'41	5♏10	5°38	15° 4	29° 3	7°31	18°35	26° 5	7°25	22°45	13°54	14°15	3°14	10° 4	S 13	
M14	23 35 1	22°34'24	19°19	5° 4	16°17	29°40	7°43	18°31	26° 9	7°27	22°46	13°54	14°12	3°21	10° 6	M14	
T 15	23 38 58	23°32'07	3♌21	4°25	17°30	0♌17	7°54	18°27	26°12	7°29	22°46	13°54	14° 9	3°27	10° 9	T 15	
W16	23 42 55	24°29'53	17°13	3°42	18°44	0°54	8° 6	18°23	26°15	7°31	22°46	13°52	14° 6	3°34	10°11	W16	
T 17	23 46 51	25°27'40	0♏57	2°55	19°57	1°31	8°17	18°19	26°19	7°33	22°47	13°49	14° 3	3°41	10°13	T 17	
F 18	23 50 48	26°25'28	14°31	2° 5	21°10	2° 8	8°28	18°15	26°22	7°36	22°47	13°42	14° 0	3°47	10°15	F 18	
S 19	23 54 44	27°23'18	27°55	1°13	22°23	2°46	8°40	18°11	26°25	7°38	22°48	13°33	13°56	3°54	10°17	S 19	
S 20	23 58 41	28°21'09	11♏ 6	0°19	23°36	3°23	8°51	18° 7	26°29	7°40	22°49	13°21	13°53	4° 1	10°19	S 20	
M21	0 2 37	29°19'02	24° 5	29♏25	24°49	4° 1	9° 2	18° 3	26°32	7°42	22°49	13° 9	13°50	4° 7	10°21	M21	
T 22	0 6 34	0♌16'56	6♌50	28°32	26° 2	4°39	9°13	17°59	26°36	7°44	22°50	12°57	13°47	4°14	10°23	T 22	
W23	0 10 30	1°14'51	19°20	27°41	27°16	5°17	9°23	17°54	26°39	7°46	22°51	12°46	13°44	4°21	10°25	W23	
T 24	0 14 27	2°12'48	1♌36	26°54	28°29	5°55	9°34	17°50	26°43	7°48	22°51	12°37	13°40	4°27	10°27	T 24	
F 25	0 18 23	3°10'46	13°40	26°10	29°42	6°33	9°45	17°46	26°46	7°50	22°52	12°31	13°37	4°34	10°29	F 25	
S 26	0 22 20	4° 8'46	25°34	25°31	0♏55	7°11	9°55	17°41	26°50	7°52	22°53	12°27	13°34	4°41	10°30	S 26	
S 27	0 26 17	5° 6'46	7♌22	24°59	2° 8	7°49	10° 6	17°37	26°53	7°54	22°54	12°D26	13°31	4°47	10°32	S 27	
M28	0 30 13	6° 4'48	19° 9	24°33	3°21	8°28	10°16	17°32	26°57	7°56	22°55	12°26	13°28	4°54	10°33	M28	
T 29	0 34 10	7° 2'52	1♌ 0	24°15	4°34	9° 7	10°26	17°28	27° 1	7°58	22°56	12°27	13°25	5° 0	10°35	T 29	
W30	0 38 6	8♌ 0'56	13♌ 0	24♏ 5	5♏47	9♌45	10♏26	17°Y23	27♌ 4	8♏ 0	22♌56	12°R27	13♏21	5♌ 7	10♌36	W30	

Delta T = 02h43m30s

OCTOBER 3733

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 42 3	8♌59'02	25♌15	24°D 3	7♏ 0	10♌24	10♏46	17°R19	27♌ 8	8♏ 2	22♌57	12°R25	13♏18	5♌14	10♌37	T 1	
F 2	0 45 59	9°57'09	7♌49	24♏10	8°12	11° 3	10°56	17°Y14	27°11	8° 4	22°58	12♏22	13°15	5°20	10°38	F 2	
S 3	0 49 56	10°55'17	20°47	24°26	9°25	11°42	11° 6	17°10	27°15	8° 6	22°59	12°16	13°12	5°27	10°40	S 3	
S 4	0 53 52	11°53'27	4♌10	24°50	10°38	12°21	11°16	17° 5	27°19	8° 8	23° 0	12° 8	13° 9	5°34	10°41	S 4	
M 5	0 57 49	12°51'38	17°59	25°23	11°51	13° 1	11°26	17° 1	27°22	8°10	23° 2	11°59	13° 6	5°40	10°42	M 5	
T 6	1 1 46	13°49'51	2°Y13	26° 5	13° 4	13°40	11°35	16°56	27°26	8°12	23° 3	11°50	13° 2	5°47	10°43	T 6	
W 7	1 5 42	14°48'05	16°45	26°54	14°17	14°20	11°44	16°52	27°30	8°14	23° 4	11°41	12°59	5°54	10°43	W 7	
T 8	1 9 39	15°46'21	1♌28	27°51	15°29	14°59	11°54	16°47	27°34	8°16	23° 5	11°34	12°56	6° 0	10°44	T 8	
F 9	1 13 35	16°44'39	16°16	28°56	16°42	15°39	12° 3	16°42	27°37	8°17	23° 6	11°30	12°53	6° 7	10°45	F 9	
S 10	1 17 32	17°42'59	1♏ 1	0♌ 7	17°55	16°19	12°12	16°38	27°41	8°19	23° 7	11°27	12°50	6°14	10°45	S 10	
S 11	1 21 28	18°41'20	15°36	1°24	19° 8	16°59	12°21	16°33	27°45	8°21	23° 9	11°D27	12°46	6°20	10°46	S 11	
M12	1 25 25	19°39'44	29°58	2°47	20°20	17°39	12°30	16°29	27°49	8°23	23°10	11°28	12°43	6°27	10°46	M12	
T 13	1 29 21	20°38'10	14♌ 4	4°15	21°33	18°19	12°38	16°24	27°52	8°25	23°11	11°R29	12°40	6°34	10°47	T 13	
W14	1 33 18	21°36'38	27°53	5°47	22°46	18°59	12°47	16°19	27°56	8°26	23°13	11°29	12°37	6°40	10°47	W14	
T 15	1 37 15	22°35'08	11♏27	7°23	23°58	19°39	12°55	16°15	28° 0	8°28	23°14	11°27	12°34	6°47	10°47	T 15	
F 16	1 41 11	23°33'40	24°45	9° 2	25°11	20°20	13° 3	16°10	28° 4	8°30	23°15	11°23	12°31	6°53	10°48	F 16	
S 17	1 45 8	24°32'14	7♏50	10°44	26°23	21° 0	13°12	16° 6	28° 7	8°31	23°17	11°17	12°27	7° 0	10°48	S 17	
S 18	1 49 4	25°30'50	20°41	12°28	27°36	21°41	13°20	16° 1	28°11	8°33	23°18	11°10	12°24	7° 7	10°R48	S 18	
M19	1 53 1	26°29'28	3♌19	14°14	28°48	22°22	13°28	15°57	28°15	8°35	23°20	11° 2	12°21	7°13	10°48	M19	
T 20	1 56 57	27°28'07	15°46	16° 2	0♌ 1	23° 3	13°35	15°52	28°19	8°36	23°21	10°54	12°18	7°20	10°48	T 20	
W21	2 0 54	28°26'49	28° 1	17°50	1°13	23°44	13°43	15°48	28°22	8°38	23°23	10°47	12°15	7°27	10°47	W21	
T 22	2 4 50	29°25'33	10♏ 7	19°39	2°26	24°25	13°50	15°43	28°26	8°40	23°25	10°41	12°11	7°33	10°47	T 22	
F 23	2 8 47	0♏24'18	22° 3	21°28	3°38	25° 6	13°58	15°39	28°30	8°41	23°26	10°37	12° 8	7°40	10°47	F 23	
S 24	2 12 43	1°23'06	3♌53	23°18	4°51	25°47	14° 5	15°35	28°34	8°43	23°28	10°35	12° 5	7°47	10°46	S 24	
S 25	2 16 40	2°21'55	15°40	25° 8	6° 3	26°28	14°12	15°30	28°38	8°44	23°29	10°D35	12° 2	7°53	10°46	S 25	
M26	2 20 37	3°20'46	27°26	26°57	7°16	27°10	14°19	15°26	28°41	8°46	23°31	10°36	11°59	8° 0	10°45	M26	
T 27	2 24 33	4°19'38	9♌16	28°46	8°28	27°51	14°26	15°22	28°45	8°47	23°33	10°38	11°56	8° 7	10°45	T 27	
W28	2 28 30	5°18'33	21°15	0♏35	9°40	28°33	14°32	15°18	28°49	8°48	23°35	10°40	11°52	8°13	10°44	W28	
T 29	2 32 26	6°17'29	3♌28	2°23	10°52	29°15	14°39	15°14	28°53	8°50	23°36	10°R41	11°49	8°20	10°43	T 29	
F 30	2 36 23	7°16'26	15°59	4°10	12° 5	29°56	14°45	15°10	28°56	8°51	23°38	10°40	11°46	8°26	10°42	F 30	
S 31	2 40 19	8♏15'25	28♌53	5♏57	13♌17	0♌38	14♏21	15°Y 5	29♌ 0	8♏52	23♌40	10♏38	11♏43	8♌33	10♌41	S 31	

Delta T = 02h43m31s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3733**  
geocentric

**NOVEMBER 3733**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	2 44 16	9♉14'26	12♋13	7♉43	14♌29	1♃20	14♊57	15°R 1	29♉ 4	8♉54	23♌42	10°R35	11♉40	8♌40	10°R40	S 1		
M 2	2 48 12	10°13'29	26° 2	9°28	15°41	2° 2	15° 3	14°Y58	29° 8	8°55	23°44	10♉31	11°37	8°46	10♉39	M 2		
T 3	2 52 9	11°12'33	10°Y18	11°13	16°53	2°44	15° 9	14°54	29°11	8°56	23°45	10°27	11°33	8°53	10°38	T 3		
W 4	2 56 6	12°11'39	24°58	12°57	18° 5	3°27	15°14	14°50	29°15	8°58	23°47	10°23	11°30	9° 0	10°37	W 4		
T 5	3 0 2	13°10'46	9♌55	14°40	19°17	4° 9	15°19	14°46	29°19	8°59	23°49	10°20	11°27	9° 6	10°35	T 5		
F 6	3 3 59	14° 9'56	25° 1	16°22	20°29	4°51	15°24	14°42	29°23	9° 0	23°51	10°18	11°24	9°13	10°34	F 6		
S 7	3 7 55	15° 9'08	10♉ 7	18° 4	21°41	5°34	15°29	14°39	29°26	9° 1	23°53	10°D17	11°21	9°20	10°33	S 7		
S 8	3 11 52	16° 8'22	25° 3	19°45	22°53	6°17	15°34	14°35	29°30	9° 2	23°55	10°17	11°17	9°26	10°31	S 8		
M 9	3 15 48	17° 7'38	9♌44	21°25	24° 5	6°59	15°39	14°32	29°34	9° 3	23°57	10°19	11°14	9°33	10°29	M 9		
T 10	3 19 45	18° 6'57	24° 5	23° 4	25°17	7°42	15°43	14°28	29°37	9° 4	23°59	10°20	11°11	9°40	10°28	T 10		
W11	3 23 41	19° 6'17	8♉ 2	24°43	26°29	8°25	15°48	14°25	29°41	9° 5	24° 1	10°21	11° 8	9°46	10°26	W11		
T 12	3 27 38	20° 5'40	21°37	26°21	27°41	9° 8	15°52	14°22	29°44	9° 6	24° 3	10°R21	11° 5	9°53	10°24	T 12		
F 13	3 31 35	21° 5'05	4♉50	27°59	28°52	9°51	15°56	14°18	29°48	9° 7	24° 5	10°21	11° 2	9°59	10°22	F 13		
S 14	3 35 31	22° 4'32	17°44	29°35	0♌ 4	10°34	16° 0	14°15	29°52	9° 8	24° 7	10°19	10°58	10° 6	10°21	S 14		
S 15	3 39 28	23° 4'02	0♌21	1♌12	1°16	11°17	16° 3	14°12	29°55	9° 9	24° 9	10°17	10°55	10°13	10°19	S 15		
M16	3 43 24	24° 3'33	12°45	2°47	2°27	12° 0	16° 7	14° 9	29°59	9°10	24°11	10°15	10°52	10°19	10°17	M16		
T 17	3 47 21	25° 3'07	24°56	4°22	3°39	12°44	16°10	14° 6	0♌ 2	9°11	24°14	10°12	10°49	10°26	10°14	T 17		
W18	3 51 17	26° 2'42	6♉59	5°56	4°51	13°27	16°13	14° 3	0° 6	9°12	24°16	10°10	10°46	10°33	10°12	W18		
T 19	3 55 14	27° 2'20	18°54	7°30	6° 2	14°10	16°16	14° 1	0° 9	9°12	24°18	10° 9	10°43	10°39	10°10	T 19		
F 20	3 59 10	28° 2'00	0♌45	9° 3	7°14	14°54	16°18	13°58	0°13	9°13	24°20	10° 8	10°39	10°46	10° 8	F 20		
S 21	4 3 7	29° 1'41	12°32	10°36	8°25	15°38	16°21	13°55	0°16	9°14	24°22	10°D 8	10°36	10°53	10° 5	S 21		
S 22	4 7 4	0♌1'25	24°19	12° 8	9°36	16°21	16°23	13°53	0°20	9°14	24°24	10° 8	10°33	10°59	10° 3	S 22		
M23	4 11 0	1° 1'10	6♌ 7	13°40	10°48	17° 5	16°25	13°51	0°23	9°15	24°27	10° 9	10°30	11° 6	10° 0	M23		
T 24	4 14 57	2° 0'57	18° 0	15°11	11°59	17°49	16°27	13°48	0°26	9°16	24°29	10°10	10°27	11°13	9°58	T 24		
W25	4 18 53	3° 0'46	0♌ 2	16°41	13°10	18°33	16°29	13°46	0°30	9°16	24°31	10°10	10°23	11°19	9°55	W25		
T 26	4 22 50	4° 0'36	12°15	18°11	14°21	19°17	16°30	13°44	0°33	9°17	24°33	10°11	10°20	11°26	9°53	T 26		
F 27	4 26 46	5° 0'28	24°44	19°41	15°32	20° 1	16°32	13°42	0°36	9°17	24°36	10°11	10°17	11°32	9°50	F 27		
S 28	4 30 43	6° 0'21	7♌33	21°10	16°44	20°46	16°33	13°40	0°40	9°18	24°38	10°R12	10°14	11°39	9°47	S 28		
S 29	4 34 39	7° 0'16	20°46	22°38	17°54	21°30	16°34	13°38	0°43	9°18	24°40	10°11	10°11	11°46	9°44	S 29		
M30	4 38 36	8♌0'13	4♉24	24♌ 6	19♌ 5	22♌14	16♉34	13°Y36	0♌46	9♉19	24♌42	10♉11	10♉ 8	11♌52	9♌42	M30		

Delta T = 02h43m32s

**DECEMBER 3733**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	4 42 33	9♌0'11	18°Y30	25♌34	20♌16	22♌58	16♉35	13°R35	0♌49	9♉19	24♌45	10°R11	10♉ 4	11♌59	9°R39	T 1		
W 2	4 46 29	10° 0'10	3♌ 2	27° 1	21°27	23°43	16°35	13°Y33	0°52	9°19	24°47	10°D11	10° 1	12° 6	9♌36	W 2		
T 3	4 50 26	11° 0'11	17°55	28°27	22°38	24°27	16°R35	13°32	0°56	9°20	24°49	10♉11	9°58	12°12	9°33	T 3		
F 4	4 54 22	12° 0'14	3♉ 3	29°52	23°48	25°12	16°35	13°31	0°59	9°20	24°52	10°R11	9°55	12°19	9°30	F 4		
S 5	4 58 19	13° 0'19	18°18	1♌17	24°59	25°57	16°35	13°29	1° 2	9°20	24°54	10°11	9°52	12°26	9°27	S 5		
S 6	5 2 15	14° 0'25	3♌28	2°42	26° 9	26°41	16°35	13°28	1° 5	9°20	24°56	10°11	9°49	12°32	9°23	S 6		
M 7	5 6 12	15° 0'33	18°26	4° 5	27°20	27°26	16°34	13°27	1° 8	9°20	24°59	10°10	9°45	12°39	9°20	M 7		
T 8	5 10 9	16° 0'43	3♉ 3	5°27	28°30	28°11	16°33	13°26	1°11	9°21	25° 1	10°10	9°42	12°46	9°17	T 8		
W 9	5 14 5	17° 0'55	17°15	6°49	29°40	28°56	16°32	13°25	1°14	9°21	25° 3	10° 9	9°39	12°52	9°14	W 9		
T 10	5 18 2	18° 1'09	1♉ 0	8°10	0♌50	29°41	16°31	13°25	1°17	9°21	25° 6	10° 9	9°36	12°59	9°11	T 10		
F 11	5 21 58	19° 1'24	14°18	9°29	2° 0	0♌26	16°29	13°24	1°19	9°R21	25° 8	10°D 8	9°33	13° 6	9° 7	F 11		
S 12	5 25 55	20° 1'42	27°11	10°47	3°10	1°11	16°27	13°23	1°22	9°21	25°11	10° 8	9°29	13°12	9° 4	S 12		
S 13	5 29 51	21° 2'01	9♌43	12° 4	4°20	1°56	16°26	13°23	1°25	9°21	25°13	10° 9	9°26	13°19	9° 0	S 13		
M14	5 33 48	22° 2'22	21°59	13°19	5°30	2°42	16°24	13°23	1°28	9°21	25°15	10°10	9°23	13°25	8°57	M14		
T 15	5 37 44	23° 2'45	4♉ 2	14°32	6°40	3°27	16°21	13°23	1°30	9°21	25°18	10°11	9°20	13°32	8°54	T 15		
W16	5 41 41	24° 3'10	15°56	15°43	7°49	4°12	16°19	13°D22	1°33	9°20	25°20	10°12	9°17	13°39	8°50	W16		
T 17	5 45 38	25° 3'37	27°45	16°52	8°59	4°58	16°16	13°22	1°36	9°20	25°22	10°13	9°14	13°45	8°47	T 17		
F 18	5 49 34	26° 4'05	9♌32	17°58	10° 8	5°43	16°13	13°23	1°38	9°20	25°25	10°R14	9°10	13°52	8°43	F 18		
S 19	5 53 31	27° 4'34	21°19	19° 1	11°17	6°29	16°10	13°23	1°41	9°20	25°27	10°13	9° 7	13°59	8°40	S 19		
S 20	5 57 27	28° 5'06	3♌ 9	20° 1	12°27	7°14	16° 7	13°23	1°43	9°19	25°30	10°12	9° 4	14° 5	8°36	S 20		
M21	6 1 24	29° 5'38	15° 4	20°57	13°36	8° 0	16° 4	13°24	1°46	9°19	25°32	10°10	9° 1	14°12	8°32	M21		
T 22	6 5 20	0♌ 6'12	27° 6	21°48	14°45	8°46	16° 0	13°24	1°48	9°19	25°34	10° 7	8°58	14°19	8°29	T 22		
W23	6 9 17	1° 6'47	9♌16	22°35	15°53	9°31	15°56	13°25	1°51	9°18	25°37	10° 3	8°55	14°25	8°25	W23		
T 24	6 13 13	2° 7'24	21°37	23°15	17° 2	10°17	15°52	13°25	1°53	9°18	25°39	10° 0	8°51	14°32	8°22	T 24		
F 25	6 17 10	3° 8'01	4♌12	23°49	18°10	11° 3	15°48	13°26	1°55	9°18	25°41	9°56	8°48	14°39	8°18	F 25		
S 26	6 21 7	4° 8'39	17° 1	24°16	19°19	11°49	15°44	13°27	1°57	9°17	25°44	9°54	8°45	14°45	8°14	S 26		
S 27	6 25 3	5° 9'19	0♉ 9	24°35	20°27	12°35	15°39	13°28	2° 0	9°17	25°46	9°D53	8°42	14°52	8°11	S 27		
M28	6 29 0	6° 9'59	13°38	24°45	21°35	13°21	15°34	13°30	2° 2	9°16	25°49	9°53	8°39	14°58	8° 7	M28		
T 29	6 32 56	7°10'40	27°29	24°R46	22°43	14° 7	15°30	13°31	2° 4	9°15	25°51	9°54	8°35	15° 5	8° 3	T 29		
W30	6 36 53	8°11'22	11♌43	24°36	23°50	14°53	15°25	13°32	2° 6	9°15	25°53	9°56	8°32	15°12	8° 0	W30		
T 31	6 40 49	9♌12'05	26♌18	24♌15	24♌58	15♌39	15♉19	13°Y34	2♌ 8	9♉14	25♌56	9♉17	8♉29	15♌18	7♌56	T 31		

Delta T = 02h43m33s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3734**  
**geocentric**

**JANUARY 3734**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	6 44 46	10♌12'49	11♐11	23°R43	26♋5	16♋26	15°R14	13°V35	2♐10	9°R14	25♌58	9°R58	8♐26	15♌25	7°R52	F 1	
S 2	6 48 43	11°13'34	26°16	23♌0	27°12	17°12	15°R8	13°37	2°12	9♐13	26°0	9♐57	8°23	15°32	7♌49	S 2	
S 3	6 52 39	12°14'20	11♌23	22°6	28°19	17°58	15°3	13°39	2°14	9°12	26°2	9°54	8°20	15°38	7°45	S 3	
M 4	6 56 36	13°15'07	26°24	21°3	29°26	18°45	14°57	13°41	2°16	9°11	26°5	9°50	8°16	15°45	7°41	M 4	
T 5	7 0 32	14°15'55	11♌9	19°51	0♌33	19°31	14°51	13°43	2°17	9°11	26°7	9°45	8°13	15°52	7°38	T 5	
W 6	7 4 29	15°16'44	25°31	18°32	1°39	20°17	14°45	13°45	2°19	9°10	26°9	9°39	8°10	15°58	7°34	W 6	
T 7	7 8 25	16°17'35	9♐27	17°10	2°45	21°4	14°39	13°47	2°21	9°9	26°12	9°34	8°7	16°5	7°31	T 7	
F 8	7 12 22	17°18'26	22°53	15°47	3°51	21°50	14°32	13°49	2°22	9°8	26°14	9°30	8°4	16°12	7°27	F 8	
S 9	7 16 18	18°19'18	5♌52	14°26	4°56	22°37	14°26	13°52	2°24	9°7	26°16	9°27	8°1	16°18	7°23	S 9	
S 10	7 20 15	19°20'12	18°27	13°9	6°2	23°23	14°19	13°54	2°25	9°6	26°18	9°D27	7°57	16°25	7°20	S 10	
M11	7 24 12	20°21'06	0♐42	11°58	7°7	24°10	14°12	13°57	2°27	9°5	26°21	9°27	7°54	16°32	7°16	M11	
T 12	7 28 8	21°22'02	12°43	10°57	8°12	24°57	14°5	13°59	2°28	9°4	26°23	9°29	7°51	16°38	7°13	T 12	
W13	7 32 5	22°22'59	24°34	10°5	9°16	25°43	13°58	14°2	2°30	9°3	26°25	9°30	7°48	16°45	7°9	W13	
T 14	7 36 1	23°23'57	6♌20	9°24	10°21	26°30	13°51	14°5	2°31	9°2	26°27	9°R31	7°45	16°51	7°6	T 14	
F 15	7 39 58	24°24'55	18°7	8°55	11°25	27°17	13°44	14°8	2°32	9°1	26°29	9°31	7°41	16°58	7°2	F 15	
S 16	7 43 54	25°25'55	29°56	8°36	12°28	28°4	13°37	14°11	2°33	9°0	26°32	9°28	7°38	17°5	6°59	S 16	
S 17	7 47 51	26°26'55	11♌53	8°D27	13°32	28°51	13°29	14°14	2°35	8°59	26°34	9°24	7°35	17°11	6°55	S 17	
M18	7 51 47	27°27'56	23°57	8°29	14°35	29°38	13°22	14°18	2°36	8°58	26°36	9°17	7°32	17°18	6°52	M18	
T 19	7 55 44	28°28'57	6♋12	8°40	15°38	0♌24	13°14	14°21	2°37	8°56	26°38	9°8	7°29	17°25	6°49	T 19	
W20	7 59 41	29°29'59	18°38	8°59	16°40	1°11	13°6	14°24	2°38	8°55	26°40	8°58	7°26	17°31	6°45	W20	
T 21	8 3 37	0♋31'01	1♌15	9°26	17°42	1°58	12°59	14°28	2°39	8°54	26°42	8°48	7°22	17°38	6°42	T 21	
F 22	8 7 34	1°32'03	14°4	10°0	18°44	2°45	12°51	14°32	2°39	8°53	26°44	8°39	7°19	17°45	6°39	F 22	
S 23	8 11 30	2°33'06	27°6	10°40	19°45	3°32	12°43	14°35	2°40	8°52	26°46	8°32	7°16	17°51	6°36	S 23	
S 24	8 15 27	3°34'09	10♐20	11°26	20°46	4°19	12°35	14°39	2°41	8°50	26°48	8°27	7°13	17°58	6°33	S 24	
M25	8 19 23	4°35'11	23°48	12°17	21°46	5°7	12°27	14°43	2°42	8°49	26°50	8°24	7°10	18°5	6°29	M25	
T 26	8 23 20	5°36'14	7♌31	13°11	22°47	5°54	12°19	14°47	2°42	8°48	26°52	8°D24	7°7	18°11	6°26	T 26	
W27	8 27 16	6°37'17	21°30	14°10	23°46	6°41	12°11	14°51	2°43	8°46	26°54	8°24	7°3	18°18	6°23	W27	
T 28	8 31 13	7°38'19	5♐45	15°12	24°45	7°28	12°3	14°55	2°43	8°45	26°56	8°R25	7°0	18°25	6°20	T 28	
F 29	8 35 10	8°39'22	20°14	16°17	25°44	8°15	11°55	15°0	2°44	8°43	26°58	8°24	6°57	18°31	6°17	F 29	
S 30	8 39 6	9°40'25	4♌55	17°25	26°42	9°2	11°47	15°4	2°44	8°42	27°0	8°22	6°54	18°38	6°15	S 30	
S 31	8 43 3	10♋41'27	19♌41	18♌35	27♌40	9♌49	11♌39	15♐8	2♐45	8♐41	27♌2	8♐16	6♐51	18♌44	6♌12	S 31	

Delta T = 02h43m34s

**FEBRUARY 3734**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	8 46 59	11♋42'30	4♌27	19♌48	28♌37	10♌37	11°R31	15°V13	2♐45	8°R39	27♌4	8°R8	6♐47	18♌51	6°R9	M 1	
T 2	8 50 56	12°43'32	19°2	21°2	29°33	11°24	11°R23	15°17	2°45	8♐38	27°5	7♐58	6°44	18°58	6♌6	T 2	
W 3	8 54 52	13°44'34	3♐21	22°18	0♐29	12°11	11°14	15°22	2°45	8°36	27°7	7°47	6°41	19°4	6°4	W 3	
T 4	8 58 49	14°45'37	17°18	23°35	1°24	12°58	11°6	15°27	2°45	8°35	27°9	7°37	6°38	19°11	6°1	T 4	
F 5	9 2 46	15°46'39	0♌48	24°54	2°19	13°46	10°58	15°32	2°46	8°33	27°11	7°27	6°35	19°18	5°58	F 5	
S 6	9 6 42	16°47'42	13°52	26°14	3°13	14°33	10°50	15°36	2°R46	8°32	27°12	7°20	6°32	19°24	5°56	S 6	
S 7	9 10 39	17°48'44	26°31	27°36	4°6	15°20	10°42	15°41	2°45	8°30	27°14	7°16	6°28	19°31	5°53	S 7	
M 8	9 14 35	18°49'47	8♐50	28°58	4°59	16°8	10°34	15°46	2°45	8°29	27°16	7°13	6°25	19°38	5°51	M 8	
T 9	9 18 32	19°50'50	20°52	0♋21	5°51	16°55	10°26	15°51	2°45	8°27	27°17	7°D13	6°22	19°44	5°49	T 9	
W10	9 22 28	20°51'53	2♌44	1°45	6°42	17°42	10°18	15°57	2°45	8°25	27°19	7°R13	6°19	19°51	5°46	W10	
T 11	9 26 25	21°52'56	14°31	3°11	7°33	18°30	10°11	16°2	2°45	8°24	27°21	7°13	6°16	19°58	5°44	T 11	
F 12	9 30 21	22°53'59	26°18	4°36	8°22	19°17	10°3	16°7	2°44	8°22	27°22	7°11	6°13	20°4	5°42	F 12	
S 13	9 34 18	23°55'01	8♌11	6°3	9°11	20°4	9°55	16°13	2°44	8°21	27°24	7°7	6°9	20°11	5°40	S 13	
S 14	9 38 15	24°56'04	20°13	7°30	9°59	20°52	9°48	16°18	2°44	8°19	27°25	7°1	6°6	20°18	5°38	S 14	
M15	9 42 11	25°57'06	2♋28	8°59	10°46	21°39	9°40	16°24	2°43	8°17	27°27	6°51	6°3	20°24	5°36	M15	
T 16	9 46 8	26°58'08	14°56	10°27	11°32	22°27	9°33	16°29	2°43	8°16	27°28	6°39	6°0	20°31	5°34	T 16	
W17	9 50 4	27°59'09	27°40	11°57	12°17	23°14	9°25	16°35	2°42	8°14	27°30	6°25	5°57	20°37	5°32	W17	
T 18	9 54 1	29°0'10	10♌38	13°27	13°1	24°1	9°18	16°40	2°41	8°12	27°31	6°11	5°53	20°44	5°31	T 18	
F 19	9 57 57	0♌1'10	23°49	14°57	13°44	24°49	9°11	16°46	2°41	8°11	27°32	5°58	5°50	20°51	5°29	F 19	
S 20	10 1 54	1°21'10	7♐12	16°29	14°26	25°36	9°4	16°52	2°40	8°9	27°34	5°47	5°47	20°57	5°28	S 20	
S 21	10 5 50	2°3'08	20°45	18°1	15°6	26°24	8°57	16°58	2°39	8°7	27°35	5°40	5°44	21°4	5°26	S 21	
M22	10 9 47	3°4'06	4♌26	19°33	15°46	27°11	8°50	17°4	2°38	8°6	27°36	5°35	5°41	21°11	5°25	M22	
T 23	10 13 43	4°5'03	18°15	21°7	16°24	27°59	8°43	17°10	2°37	8°4	27°38	5°33	5°38	21°17	5°23	T 23	
W24	10 17 40	5°5'58	2♐12	22°40	17°1	28°46	8°37	17°16	2°36	8°2	27°39	5°32	5°34	21°24	5°22	W24	
T 25	10 21 37	6°6'53	16°15	24°15	17°36	29°33	8°30	17°22	2°35	8°1	27°40	5°32	5°31	21°31	5°21	T 25	
F 26	10 25 33	7°7'47	0♌26	25°50	18°10	0♐21	8°24	17°28	2°34	7°59	27°41	5°31	5°28	21°37	5°20	F 26	
S 27	10 29 30	8°8'39	14°43	27°26	18°43	1°8	8°18	17°35	2°33	7°57	27°42	5°28	5°25	21°44	5°19	S 27	
S 28	10 33 26	9♌9'31	29♌2	29♋2	19♐14	1♐56	8♌12	17♐41	2♐32	7♐55	27♌43	5♐21	5♐22	21♌51	5♌18	S 28	

Delta T = 02h43m35s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3734  
geocentric

MARCH 3734

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	10 37 23	10♋10'21	13♌20	0♋40	19♍43	2♍43	8°R 6	17♍47	2°R31	7°R54	27♎44	5°R12	5♎19	21♏57	5°R17	M 1	
T 2	10 41 19	11°11'10	27°32	2°17	20°11	3°30	8♌0	17°53	2♎29	7♎52	27°45	5♎1	5°15	22°4	5♏16	T 2	
W 3	10 45 16	12°11'58	11♎31	3°56	20°37	4°18	7°55	18°0	2°28	7°50	27°46	4°48	5°12	22°11	5°15	W 3	
T 4	10 49 13	13°12'45	25°14	5°35	21°1	5°5	7°49	18°6	2°27	7°49	27°47	4°35	5°9	22°17	5°14	T 4	
F 5	10 53 9	14°13'31	8♌36	7°15	21°24	5°52	7°44	18°13	2°25	7°47	27°48	4°24	5°6	22°24	5°14	F 5	
S 6	10 57 6	15°14'16	21°37	8°56	21°44	6°40	7°39	18°19	2°24	7°45	27°49	4°15	5°3	22°31	5°13	S 6	
S 7	11 1 2	16°15'00	4♎15	10°38	22°3	7°27	7°34	18°26	2°22	7°44	27°50	4°9	4°59	22°37	5°13	S 7	
M 8	11 4 59	17°15'43	16°35	12°20	22°19	8°14	7°29	18°33	2°21	7°42	27°51	4°5	4°56	22°44	5°12	M 8	
T 9	11 8 55	18°16'25	28°39	14°4	22°34	9°2	7°25	18°39	2°19	7°40	27°52	4°4	4°53	22°50	5°12	T 9	
W10	11 12 52	19°17'07	10♎33	15°48	22°46	9°49	7°20	18°46	2°18	7°39	27°52	4°D 4	4°50	22°57	5°12	W10	
T 11	11 16 48	20°17'48	22°21	17°33	22°56	10°36	7°16	18°53	2°16	7°37	27°53	4°R 4	4°47	23°4	5°12	T 11	
F 12	11 20 45	21°18'27	4♎10	19°18	23°4	11°23	7°12	19°0	2°14	7°35	27°54	4°3	4°44	23°10	5°D12	F 12	
S 13	11 24 41	22°19'06	16°4	21°5	23°9	12°11	7°8	19°6	2°12	7°34	27°54	4°1	4°40	23°17	5°12	S 13	
S 14	11 28 38	23°19'43	28°10	22°52	23°12	12°58	7°5	19°13	2°11	7°32	27°55	3°56	4°37	23°24	5°12	S 14	
M15	11 32 35	24°20'20	10♏30	24°40	23°R13	13°45	7°1	19°20	2°9	7°31	27°56	3°48	4°34	23°30	5°12	M15	
T 16	11 36 31	25°20'55	23°8	26°29	23°11	14°32	6°58	19°27	2°7	7°29	27°56	3°38	4°31	23°37	5°12	T 16	
W17	11 40 28	26°21'29	6♋6	28°19	23°7	15°20	6°55	19°34	2°5	7°27	27°57	3°26	4°28	23°44	5°13	W17	
T 18	11 44 24	27°22'02	19°22	0♍9	23°1	16°7	6°52	19°41	2°3	7°26	27°57	3°14	4°24	23°50	5°13	T 18	
F 19	11 48 21	28°22'33	2♍56	2°1	22°51	16°54	6°49	19°48	2°1	7°24	27°57	3°3	4°21	23°57	5°14	F 19	
S 20	11 52 17	29°23'03	16°45	3°52	22°40	17°41	6°46	19°55	1°59	7°23	27°58	2°54	4°18	24°4	5°14	S 20	
S 21	11 56 14	0♍23'31	0♋43	5°45	22°26	18°28	6°44	20°2	1°57	7°21	27°58	2°47	4°15	24°10	5°15	S 21	
M22	12 0 10	1°23'58	14°49	7°37	22°9	19°15	6°42	20°9	1°55	7°20	27°59	2°43	4°12	24°17	5°16	M22	
T 23	12 4 7	2°24'23	28°58	9°30	21°50	20°2	6°40	20°17	1°53	7°18	27°59	2°D42	4°9	24°24	5°17	T 23	
W24	12 8 4	3°24'46	13♎7	11°24	21°28	20°49	6°38	20°24	1°50	7°17	27°59	2°42	4°5	24°30	5°17	W24	
T 25	12 12 0	4°25'08	27°15	13°17	21°5	21°36	6°37	20°31	1°48	7°15	27°59	2°43	4°2	24°37	5°18	T 25	
F 26	12 15 57	5°25'27	11♏21	15°10	20°39	22°23	6°35	20°38	1°46	7°14	28°0	2°R43	3°59	24°44	5°19	F 26	
S 27	12 19 53	6°25'45	25°24	17°2	20°11	23°10	6°34	20°45	1°44	7°12	28°0	2°41	3°56	24°50	5°21	S 27	
S 28	12 23 50	7°26'00	9♌22	18°54	19°41	23°57	6°33	20°53	1°42	7°11	28°0	2°37	3°53	24°57	5°22	S 28	
M29	12 27 46	8°26'14	23°14	20°44	19°10	24°44	6°33	21°0	1°39	7°9	28°0	2°31	3°50	25°4	5°23	M29	
T 30	12 31 43	9°26'26	6♎57	22°34	18°37	25°31	6°32	21°7	1°37	7°8	28°0	2°23	3°46	25°10	5°24	T 30	
W31	12 35 39	10♍26'36	20♎30	24♍21	18♍2	26♍18	6♌32	21♍14	1♎35	7♎7	28°R 0	2♎14	3♎43	25♎17	5♏26	W31	

Delta T = 02h43m35s

APRIL 3734

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	12 39 36	11♍26'44	3♌49	26♍6	17°R27	27♍4	6°D31	21♍22	1°R32	7°R5	28°R 0	2°R 4	3♎40	25♎23	5♏27	T 1	
F 2	12 43 32	12°26'51	16°52	27°48	16♍50	27°51	6♌32	21°29	1♎30	7♎4	28♎0	1♎56	3°37	25°30	5°29	F 2	
S 3	12 47 29	13°26'55	29°39	29°27	16°13	28°38	6°32	21°36	1°27	7°3	28°0	1°50	3°34	25°37	5°31	S 3	
S 4	12 51 26	14°26'58	12♎9	1♋2	15°36	29°25	6°32	21°44	1°25	7°1	28°0	1°46	3°30	25°43	5°32	S 4	
M 5	12 55 22	15°27'00	24°24	2°32	14°58	0♋11	6°33	21°51	1°22	7°0	27°59	1°44	3°27	25°50	5°34	M 5	
T 6	12 59 19	16°27'00	6♎27	3°58	14°21	0°58	6°34	21°58	1°20	6°59	27°59	1°D43	3°24	25°57	5°36	T 6	
W 7	13 3 15	17°26'58	18°20	5°18	13°44	1°45	6°35	22°6	1°17	6°58	27°59	1°44	3°21	26°3	5°38	W 7	
T 8	13 7 12	18°26'55	0♎9	6°32	13°7	2°31	6°36	22°13	1°15	6°57	27°59	1°46	3°18	26°10	5°40	T 8	
F 9	13 11 8	19°26'51	11°59	7°40	12°32	3°18	6°37	22°20	1°12	6°55	27°59	1°47	3°15	26°17	5°42	F 9	
S 10	13 15 5	20°26'44	23°54	8°40	11°57	4°4	6°39	22°28	1°10	6°54	27°58	1°R47	3°11	26°23	5°44	S 10	
S 11	13 19 1	21°26'36	5♏59	9°34	11°24	4°51	6°41	22°35	1°7	6°53	27°58	1°46	3°8	26°30	5°47	S 11	
M12	13 22 58	22°26'27	18°20	10°20	10°53	5°37	6°43	22°42	1°5	6°52	27°57	1°43	3°5	26°37	5°49	M12	
T 13	13 26 55	23°26'16	1♋1	10°58	10°23	6°23	6°45	22°50	1°2	6°51	27°57	1°39	3°2	26°43	5°51	T 13	
W14	13 30 51	24°26'03	14°3	11°28	9°55	7°10	6°47	22°57	1°0	6°50	27°57	1°33	2°59	26°50	5°54	W14	
T 15	13 34 48	25°25'49	27°30	11°49	9°29	7°56	6°50	23°5	0°57	6°49	27°56	1°27	2°56	26°57	5°56	T 15	
F 16	13 38 44	26°25'32	11♍18	12°3	9°5	8°42	6°52	23°12	0°54	6°48	27°55	1°21	2°52	27°3	5°59	F 16	
S 17	13 42 41	27°25'14	25°27	12°R 8	8°43	9°29	6°55	23°19	0°52	6°47	27°55	1°16	2°49	27°10	6°2	S 17	
S 18	13 46 37	28°24'55	9♋50	12°5	8°24	10°15	6°58	23°27	0°49	6°46	27°54	1°13	2°46	27°17	6°4	S 18	
M19	13 50 34	29°24'33	24°23	11°54	8°7	11°1	7°2	23°34	0°47	6°45	27°54	1°D12	2°43	27°23	6°7	M19	
T 20	13 54 30	0♋24'09	8♎58	11°36	7°52	11°47	7°5	23°41	0°44	6°44	27°53	1°12	2°40	27°30	6°10	T 20	
W21	13 58 27	1°23'43	23°31	11°11	7°40	12°33	7°9	23°49	0°41	6°44	27°52	1°13	2°36	27°37	6°13	W21	
T 22	14 2 24	2°23'15	7♏57	10°40	7°30	13°19	7°13	23°56	0°39	6°43	27°52	1°14	2°33	27°43	6°16	T 22	
F 23	14 6 20	3°22'45	22°12	10°3	7°22	14°5	7°17	24°3	0°36	6°42	27°51	1°15	2°30	27°50	6°19	F 23	
S 24	14 10 17	4°22'13	6♌15	9°22	7°18	14°51	7°21	24°11	0°34	6°41	27°50	1°R16	2°27	27°57	6°22	S 24	
S 25	14 14 13	5°21'38	20°5	8°37	7°15	15°37	7°25	24°18	0°31	6°40	27°49	1°15	2°24	28°3	6°25	S 25	
M26	14 18 10	6°21'01	3♎40	7°49	7°D15	16°23	7°30	24°25	0°28	6°40	27°49	1°13	2°21	28°10	6°28	M26	
T 27	14 22 6	7°20'21	17°2	7°0	7°17	17°9	7°34	24°33	0°26	6°39	27°48	1°10	2°17	28°17	6°32	T 27	
W28	14 26 3	8°19'40	0♌10	6°9	7°22	17°55	7°39	24°40	0°23	6°38	27°47	1°7	2°14	28°23	6°35	W28	
T 29	14 29 59	9°18'56	13°4	5°19	7°29	18°41	7°44	24°47	0°21	6°38	27°46	1°3	2°11	28°30	6°39	T 29	
F 30	14 33 56	10♋18'10	25♌46	4♋31	7♍38	19♋26	7♌49	24♍54	0♎18	6♎37	27♎45	1♎0	2♎8	28♎37	6♏42	F 30	

Delta T = 02h43m36s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3734**  
**geocentric**

**MAY 3734**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	14 37 53	11♁17'23	8♎14	3°R44	7°Y49	20♁12	7♄55	25°Y 2	0°R16	6°R37	27°R44	0°R58	2♎ 5	28♁43	6♁46	S 1								
S 2	14 41 49	12°16'33	20°31	3♁ 1	8° 3	20°57	8° 0	25° 9	0♎13	6♎36	27♁43	0♎56	2° 2	28°50	6°49	S 2								
M 3	14 45 46	13°15'42	2♁37	2°21	8°18	21°43	8° 6	25°16	0°11	6°36	27°42	0°D56	1°58	28°57	6°53	M 3								
T 4	14 49 42	14°14'48	14°35	1°45	8°35	22°29	8°12	25°23	0° 8	6°35	27°41	0°57	1°55	29° 3	6°56	T 4								
W 5	14 53 39	15°13'53	26°26	1°14	8°55	23°14	8°18	25°30	0° 6	6°35	27°40	0°58	1°52	29°10	7° 0	W 5								
T 6	14 57 35	16°12'56	8♁15	0°47	9°16	23°59	8°24	25°37	0° 3	6°35	27°39	0°59	1°49	29°16	7° 4	T 6								
F 7	15 1 32	17°11'58	20° 5	0°26	9°39	24°45	8°30	25°44	0° 1	6°34	27°38	1° 0	1°46	29°23	7° 8	F 7								
S 8	15 5 28	18°10'58	2♁ 0	0°11	10° 4	25°30	8°37	25°51	29♁58	6°34	27°36	1° 1	1°42	29°30	7°12	S 8								
S 9	15 9 25	19° 9'56	14° 5	0° 0	10°30	26°15	8°43	25°58	29°56	6°34	27°35	1°R 2	1°39	29°36	7°16	S 9								
M10	15 13 22	20° 8'52	26°24	29°D55	10°58	27° 1	8°50	26° 5	29°53	6°33	27°34	1° 2	1°36	29°43	7°20	M10								
T 11	15 17 18	21° 7'47	9♁ 2	29°Y55	11°28	27°46	8°57	26°12	29°51	6°33	27°33	1° 1	1°33	29°50	7°24	T 11								
W12	15 21 15	22° 6'40	22° 2	0♁ 1	11°59	28°31	9° 4	26°19	29°49	6°33	27°32	1° 0	1°30	29°56	7°28	W12								
T 13	15 25 11	23° 5'31	5°Y27	0°12	12°32	29°16	9°11	26°26	29°46	6°33	27°30	0°59	1°27	0♁ 3	7°32	T 13								
F 14	15 29 8	24° 4'20	19°18	0°27	13° 6	0♁ 1	9°18	26°33	29°44	6°33	27°29	0°59	1°23	0°10	7°36	F 14								
S 15	15 33 4	25° 3'08	3♁34	0°47	13°41	0°46	9°26	26°40	29°42	6°33	27°28	0°58	1°20	0°16	7°40	S 15								
S 16	15 37 1	26° 1'55	18°11	1°12	14°17	1°31	9°33	26°46	29°39	6°33	27°26	0°58	1°17	0°23	7°45	S 16								
M17	15 40 57	27° 0'39	3♁ 3	1°41	14°55	2°16	9°41	26°53	29°37	6°D33	27°25	0°D57	1°14	0°30	7°49	M17								
T 18	15 44 54	27°59'22	18° 2	2°15	15°34	3° 1	9°49	27° 0	29°35	6°33	27°24	0°58	1°11	0°36	7°53	T 18								
W19	15 48 51	28°58'03	2♁59	2°52	16°14	3°46	9°57	27° 7	29°33	6°33	27°22	0°58	1° 8	0°43	7°58	W19								
T 20	15 52 47	29°56'41	17°48	3°33	16°55	4°31	10° 5	27°13	29°31	6°33	27°21	0°58	1° 4	0°50	8° 2	T 20								
F 21	15 56 44	0♁55'18	2♄22	4°18	17°37	5°15	10°13	27°20	29°29	6°33	27°19	0°R58	1° 1	0°56	8° 7	F 21								
S 22	16 0 40	1°53'52	16°36	5° 6	18°20	6° 0	10°21	27°26	29°26	6°33	27°18	0°58	0°58	1° 3	8°11	S 22								
S 23	16 4 37	2°52'25	0♁29	5°58	19° 4	6°45	10°30	27°33	29°24	6°33	27°17	0°D58	0°55	1°10	8°16	S 23								
M24	16 8 33	3°50'55	14° 0	6°52	19°49	7°29	10°38	27°39	29°22	6°33	27°15	0°58	0°52	1°16	8°20	M24								
T 25	16 12 30	4°49'23	27°11	7°50	20°35	8°14	10°47	27°46	29°20	6°34	27°14	0°58	0°48	1°23	8°25	T 25								
W26	16 16 26	5°47'49	10♁ 4	8°51	21°22	8°58	10°56	27°52	29°19	6°34	27°12	0°59	0°45	1°30	8°30	W26								
T 27	16 20 23	6°46'13	22°40	9°54	22° 9	9°43	11° 5	27°58	29°17	6°34	27°11	0°59	0°42	1°36	8°34	T 27								
F 28	16 24 20	7°44'35	5♎ 3	11° 1	22°57	10°27	11°14	28° 5	29°15	6°35	27° 9	1° 0	0°39	1°43	8°39	F 28								
S 29	16 28 16	8°42'55	17°16	12° 9	23°46	11°11	11°23	28°11	29°13	6°35	27° 7	1° 0	0°36	1°50	8°44	S 29								
S 30	16 32 13	9°41'14	29°19	13°21	24°36	11°55	11°32	28°17	29°11	6°35	27° 6	1°R 1	0°33	1°56	8°49	S 30								
M31	16 36 9	10♁39'31	11♁16	14♁35	25°Y27	12♁40	11♄42	28°Y23	29♁ 9	6°36	27♁ 4	1♁ 0	0♁29	2♁ 3	8°53	M31								

Delta T = 02h43m37s

**JUNE 3734**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	16 40 6	11♁37'46	23♁ 8	15♁51	26°Y18	13♁24	11♄51	28°Y29	29°R 8	6♎36	27°R 3	1°R 0	0♁26	2♁10	8♁58	T 1								
W 2	16 44 2	12°35'59	4♁58	17° 9	27° 9	14° 8	12° 1	28°35	29♁ 6	6°37	27♁ 1	0♁58	0°23	2°16	9° 3	W 2								
T 3	16 47 59	13°34'11	16°47	18°30	28° 2	14°52	12°11	28°41	29° 4	6°37	27° 0	0°57	0°20	2°23	9° 8	T 3								
F 4	16 51 55	14°32'22	28°39	19°53	28°55	15°36	12°20	28°47	29° 3	6°38	26°58	0°55	0°17	2°30	9°13	F 4								
S 5	16 55 52	15°30'31	10♁36	21°19	29°48	16°20	12°30	28°53	29° 1	6°39	26°56	0°53	0°14	2°36	9°18	S 5								
S 6	16 59 49	16°28'39	22°42	22°46	0♁43	17° 4	12°40	28°59	29° 0	6°39	26°55	0°51	0°10	2°43	9°23	S 6								
M 7	17 3 45	17°26'45	5♁ 6	24°16	1°37	17°48	12°50	29° 4	28°58	6°40	26°53	0°50	0° 7	2°50	9°28	M 7								
T 8	17 7 42	18°24'50	17°35	25°47	2°33	18°31	13° 1	29°10	28°57	6°41	26°52	0°D49	0° 4	2°56	9°33	T 8								
W 9	17 11 38	19°22'53	0°Y30	27°21	3°28	19°15	13°11	29°16	28°55	6°41	26°50	0°50	0° 1	3° 3	9°38	W 9								
T 10	17 15 35	20°20'56	13°49	28°57	4°24	19°59	13°21	29°21	28°54	6°42	26°48	0°51	29♁58	3°10	9°43	T 10								
F 11	17 19 31	21°18'57	27°33	0♁35	5°21	20°42	13°32	29°27	28°53	6°43	26°47	0°52	29°54	3°16	9°48	F 11								
S 12	17 23 28	22°16'57	11♁44	2°15	6°18	21°26	13°42	29°32	28°52	6°44	26°45	0°53	29°51	3°23	9°54	S 12								
S 13	17 27 24	23°14'56	26°20	3°57	7°16	22°10	13°53	29°38	28°50	6°45	26°43	0°R54	29°48	3°30	9°59	S 13								
M14	17 31 21	24°12'54	11♁16	5°41	8°14	22°53	14° 4	29°43	28°49	6°46	26°42	0°54	29°45	3°36	10° 4	M14								
T 15	17 35 18	25°10'50	26°26	7°28	9°12	23°36	14°15	29°48	28°48	6°47	26°40	0°52	29°42	3°43	10° 9	T 15								
W16	17 39 14	26° 8'45	11♁39	9°16	10°11	24°20	14°25	29°53	28°47	6°47	26°38	0°50	29°39	3°50	10°14	W16								
T 17	17 43 11	27° 6'39	26°45	11° 7	11°10	25° 3	14°36	29°58	28°46	6°48	26°37	0°46	29°35	3°56	10°20	T 17								
F 18	17 47 7	28° 4'31	11♄36	12°59	12° 9	25°46	14°48	0♁ 3	28°45	6°49	26°35	0°43	29°32	4° 3	10°25	F 18								
S 19	17 51 4	29° 2'21	26° 6	14°54	13° 9	26°30	14°59	0° 8	28°44	6°51	26°33	0°39	29°29	4°10	10°30	S 19								
S 20	17 55 0	0♁ 0'10	10♁ 8	16°51	14° 9	27°13	15°10	0°13	28°44	6°52	26°32	0°37	29°26	4°16	10°35	S 20								
M21	17 58 57	0°57'57	23°44	18°49	15°10	27°56	15°21	0°18	28°43	6°53	26°30	0°35	29°23	4°23	10°41	M21								
T 22	18 2 54	1°55'42	6♁54	20°50	16°10	28°39	15°33	0°23	28°42	6°54	26°29	0°D35	29°20	4°30	10°46	T 22								
W23	18 6 50	2°53'26	19°41	22°52	17°11	29°22	15°44	0°28	28°41	6°55	26°27	0°36	29°16	4°36	10°51	W23								
T 24	18 10 47	3°51'09	2♎ 9	24°57	18°13	0♁ 5	15°55	0°32	28°41	6°56	26°25	0°38	29°13	4°43	10°57	T 24								
F 25	18 14 43	4°48'50	14°21	27° 3	19°14	0°48	16° 7	0°37	28°40	6°57	26°24	0°39	29°10	4°50	11° 2	F 25								
S 26	18 18 40	5°46'30	26°23	29°10	20°16	1°31	16°19	0°41	28°40	6°59	26°22	0°R40	29° 7	4°56	11° 7	S 26								
S 27	18 22 36	6°44'09	8♁18	1♁19	21°18	2°13	16°30	0°46	28°39	7° 0	26°20	0°40	29° 4	5° 3	11°13	S 27								
M28	18 26 33	7°41'46	20° 8	3°29	22°21	2°56	16°42	0°50	28°39	7° 1	26°19	0°38	29° 0	5°10	11°18	M28								
T 29	18 30 29	8°39'22	1♁57	5°40	23°23	3°39	16°54	0°54	28°38	7° 3	26°17	0°35	28°57	5°17	11°23	T 29								
W30	18 34 26	9♁36'58	13♁47	7♁52	24♁26	4♁22	17♄ 6	0♁58	28♁38	7♁ 4	26♁16	0♁29	28♁54	5♁23	11♁29	W30								

Delta T = 02h43m38s



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3734  
geocentric

JULY 3734

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	18 38 23	10♄34'32	25♃39	10♄4	25♃29	5♄4	17♁18	1♃2	28°R38	7♄5	26°R14	0°R23	28♃51	5♃30	11♄34	T 1	
F 2	18 42 19	11°32'05	7♁36	12°16	26°33	5°47	17°30	1°6	28♁37	7°7	26♁12	0III15	28°48	5°37	11°39	F 2	
S 3	18 46 16	12°29'38	19°40	14°29	27°36	6°29	17°42	1°10	28°37	7°8	26°11	0°8	28°45	5°43	11°45	S 3	
S 4	18 50 12	13°27'09	1♃51	16°41	28°40	7°12	17°54	1°14	28°37	7°10	26°9	0°1	28°41	5°50	11°50	S 4	
M 5	18 54 9	14°24'40	14°14	18°52	29°44	7°54	18°6	1°18	28°37	7°11	26°8	29♃56	28°38	5°57	11°55	M 5	
T 6	18 58 5	15°22'10	26°50	21°3	0II48	8°36	18°18	1°21	28°D37	7°13	26°6	29°52	28°35	6°3	12°1	T 6	
W 7	19 2 2	16°19'40	9♃43	23°12	1°53	9°19	18°31	1°25	28°37	7°14	26°5	29°50	28°32	6°10	12°6	W 7	
T 8	19 5 58	17°17'09	22°56	25°20	2°58	10°1	18°43	1°28	28°37	7°16	26°3	29°D50	28°29	6°17	12°11	T 8	
F 9	19 9 55	18°14'37	6♃32	27°26	4°2	10°43	18°55	1°32	28°37	7°17	26°2	29°51	28°26	6°23	12°17	F 9	
S 10	19 13 52	19°12'05	20°32	29°31	5°7	11°25	19°8	1°35	28°38	7°19	26°0	29°52	28°22	6°30	12°22	S 10	
S 11	19 17 48	20°9'33	4II57	1♁34	6°13	12°7	19°20	1°38	28°38	7°20	25°59	29°R52	28°19	6°37	12°27	S 11	
M12	19 21 45	21°7'00	19°44	3°35	7°18	12°49	19°33	1°42	28°38	7°22	25°57	29°51	28°16	6°43	12°33	M12	
T 13	19 25 41	22°4'27	4♄47	5°34	8°24	13°31	19°45	1°45	28°38	7°24	25°56	29°47	28°13	6°50	12°38	T 13	
W14	19 29 38	23°1'53	20°0	7°31	9°29	14°13	19°58	1°48	28°39	7°25	25°54	29°41	28°10	6°57	12°43	W14	
T 15	19 33 34	23°59'19	5♁10	9°25	10°35	14°55	20°11	1°50	28°39	7°27	25°53	29°34	28°6	7°3	12°49	T 15	
F 16	19 37 31	24°56'44	20°9	11°18	11°41	15°37	20°23	1°53	28°40	7°29	25°51	29°25	28°3	7°10	12°54	F 16	
S 17	19 41 28	25°54'08	4♄48	13°8	12°47	16°19	20°36	1°56	28°40	7°31	25°50	29°17	28°0	7°17	12°59	S 17	
S 18	19 45 24	26°51'31	18°59	14°55	13°54	17°0	20°49	1°58	28°41	7°32	25°49	29°11	27°57	7°23	13°5	S 18	
M19	19 49 21	27°48'53	2♁42	16°41	15°0	17°42	21°2	2°1	28°42	7°34	25°47	29°6	27°54	7°30	13°10	M19	
T 20	19 53 17	28°46'15	15°56	18°24	16°7	18°24	21°15	2°3	28°43	7°36	25°46	29°3	27°51	7°37	13°15	T 20	
W21	19 57 14	29°43'36	28°43	20°5	17°13	19°5	21°28	2°6	28°43	7°38	25°45	29°D 2	27°47	7°43	13°20	W21	
T 22	20 1 10	0♁40'56	11♁10	21°43	18°20	19°47	21°40	2°8	28°44	7°40	25°43	29°3	27°44	7°50	13°26	T 22	
F 23	20 5 7	1°38'16	23°19	23°19	19°27	20°28	21°53	2°10	28°45	7°41	25°42	29°R 3	27°41	7°57	13°31	F 23	
S 24	20 9 3	2°35'35	5♁17	24°53	20°34	21°10	22°6	2°12	28°46	7°43	25°41	29°3	27°38	8°3	13°36	S 24	
S 25	20 13 0	3°32'54	17°8	26°24	21°42	21°51	22°19	2°14	28°47	7°45	25°40	29°2	27°35	8°10	13°41	S 25	
M26	20 16 57	4°30'12	28°56	27°53	22°49	22°32	22°32	2°16	28°48	7°47	25°39	28°58	27°32	8°17	13°46	M26	
T 27	20 20 53	5°27'30	10♃45	29°20	23°56	23°14	22°45	2°17	28°49	7°49	25°37	28°51	27°28	8°23	13°51	T 27	
W28	20 24 50	6°24'47	22°38	0♄44	25°4	23°55	22°59	2°19	28°50	7°51	25°36	28°42	27°25	8°30	13°57	W28	
T 29	20 28 46	7°22'04	4♁36	2°5	26°12	24°36	23°12	2°21	28°51	7°53	25°35	28°31	27°22	8°37	14°2	T 29	
F 30	20 32 43	8°19'21	16°42	3°24	27°20	25°17	23°25	2°22	28°53	7°55	25°34	28°19	27°19	8°43	14°7	F 30	
S 31	20 36 39	9°16'38	28♁56	4♄41	28II28	25♄58	23♁38	2♃23	28♁54	7♄57	25♁33	28♃7	27♃16	8♃50	14♄12	S 31	

Delta T = 02h43m39s

AUGUST 3734

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	20 40 36	10♁13'55	11♃19	5♄55	29II36	26♄39	23♁51	2♃25	28♁55	7♄59	25°R32	27°R55	27♃12	8♃57	14♄17	S 1	
M 2	20 44 32	11°11'11	23°53	7°6	0♄44	27°20	24°4	2°26	28°57	8°1	25♁31	27♃46	27°9	9°3	14°22	M 2	
T 3	20 48 29	12°8'28	6♃38	8°14	1°52	28°1	24°17	2°27	28°58	8°3	25°30	27°39	27°6	9°10	14°27	T 3	
W 4	20 52 26	13°5'45	19°37	9°20	3°0	28°42	24°31	2°28	29°0	8°5	25°29	27°34	27°3	9°17	14°32	W 4	
T 5	20 56 22	14°3'02	2♃51	10°22	4°9	29°23	24°44	2°29	29°1	8°7	25°28	27°33	27°0	9°24	14°37	T 5	
F 6	21 0 19	15°0'20	16°22	11°22	5°18	0♁4	24°57	2°29	29°3	8°9	25°27	27°D32	26°57	9°30	14°41	F 6	
S 7	21 4 15	15°57'38	0III14	12°19	6°26	0°45	25°11	2°30	29°4	8°11	25°26	27°R32	26°53	9°37	14°46	S 7	
S 8	21 8 12	16°54'57	14°25	13°12	7°35	1°25	25°24	2°30	29°6	8°13	25°25	27°31	26°50	9°44	14°51	S 8	
M 9	21 12 8	17°52'16	28°56	14°2	8°44	2°6	25°37	2°31	29°8	8°16	25°24	27°29	26°47	9°50	14°56	M 9	
T 10	21 16 5	18°49'35	13♄43	14°49	9°53	2°47	25°50	2°31	29°10	8°18	25°24	27°24	26°44	9°57	15°1	T 10	
W11	21 20 1	19°46'55	28°40	15°32	11°2	3°27	26°4	2°31	29°12	8°20	25°23	27°16	26°41	10°4	15°5	W11	
T 12	21 23 58	20°44'15	13♁39	16°11	12°11	4°8	26°17	2°32	29°13	8°22	25°22	27°6	26°38	10°10	15°10	T 12	
F 13	21 27 55	21°41'36	28°31	16°47	13°21	4°48	26°30	2°R32	29°15	8°24	25°21	26°55	26°34	10°17	15°15	F 13	
S 14	21 31 51	22°38'56	13♄6	17°18	14°30	5°29	26°44	2°32	29°17	8°26	25°21	26°44	26°31	10°24	15°19	S 14	
S 15	21 35 48	23°36'17	27°17	17°46	15°39	6°9	26°57	2°31	29°19	8°28	25°20	26°34	26°28	10°30	15°24	S 15	
M16	21 39 44	24°33'38	11♁2	18°9	16°49	6°49	27°11	2°31	29°21	8°31	25°19	26°27	26°25	10°37	15°29	M16	
T 17	21 43 41	25°30'59	24°19	18°27	17°59	7°30	27°24	2°31	29°24	8°33	25°19	26°22	26°22	10°44	15°33	T 17	
W18	21 47 37	26°28'20	7♁9	18°41	19°8	8°10	27°37	2°30	29°26	8°35	25°18	26°20	26°18	10°50	15°38	W18	
T 19	21 51 34	27°25'41	19°37	18°50	20°18	8°50	27°51	2°30	29°28	8°37	25°18	26°19	26°15	10°57	15°42	T 19	
F 20	21 55 30	28°23'03	1♁47	18°R55	21°28	9°30	28°4	2°29	29°30	8°39	25°17	26°19	26°12	11°4	15°46	F 20	
S 21	21 59 27	29°20'25	13°45	18°54	22°38	10°10	28°17	2°28	29°32	8°41	25°17	26°18	26°9	11°10	15°51	S 21	
S 22	22 3 24	0♄17'47	25°36	18°48	23°48	10°50	28°31	2°27	29°35	8°44	25°16	26°16	26°6	11°17	15°55	S 22	
M23	22 7 20	1°15'10	7♃25	18°38	24°58	11°30	28°44	2°26	29°37	8°46	25°16	26°12	26°3	11°24	15°59	M23	
T 24	22 11 17	2°12'32	19°17	18°22	26°8	12°10	28°57	2°25	29°39	8°48	25°15	26°5	25°59	11°30	16°4	T 24	
W25	22 15 13	3°9'56	1♁14	18°1	27°19	12°50	29°11	2°24	29°42	8°50	25°15	25°56	25°56	11°37	16°8	W25	
T 26	22 19 10	4°7'20	13°20	17°36	28°29	13°30	29°24	2°23	29°44	8°53	25°15	25°44	25°53	11°44	16°12	T 26	
F 27	22 23 6	5°4'44	25°37	17°6	29°39	14°10	29°37	2°21	29°47	8°55	25°14	25°32	25°50	11°51	16°16	F 27	
S 28	22 27 3	6°2'09	8♃5	16°32	0♁50	14°50	29°51	2°20	29°49	8°57	25°14	25°19	25°47	11°57	16°20	S 28	
S 29	22 30 59	6°59'34	20°44	15°54	2°0	15°29	0♄4	2°18	29°52	8°59	25°14	25°7	25°43	12°4	16°24	S 29	
M30	22 34 56	7°57'01	3♃35	15°13	3°11	16°9	0°17	2°17	29°55	9°1	25°14	24°57	25°40	12°11	16°28	M30	
T 31	22 38 53	8♄54'28	16°♃37	14♄30	4♁22	16♁49	0♄31	2♃15	29♁57	9♄4	25♁13	24♃49	25♃37	12♃17	16♄32	T 31	

Delta T = 02h43m40s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3734**  
geocentric

**SEPTEMBER 3734**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	22 42 49	9♍51'57	29♍51	13°R44	5♏233	17♏28	0♐44	2°R13	0♑ 0	9♒ 6	25°R13	24°R44	25♓34	12♔24	16♕36	W 1	
T 2	22 46 46	10°49'26	13♌16	12♍57	6°44	18° 8	0°57	2♌11	0° 3	9° 8	25♌13	24♌42	25°31	12°31	16°40	T 2	
F 3	22 50 42	11°46'57	26°53	12°10	7°55	18°47	1°10	2° 9	0° 6	9°10	25°13	24°D42	25°28	12°37	16°43	F 3	
S 4	22 54 39	12°44'29	10♐43	11°24	9° 6	19°27	1°23	2° 7	0° 8	9°13	25°D13	24°R42	25°24	12°44	16°47	S 4	
S 5	22 58 35	13°42'02	24°47	10°39	10°17	20° 6	1°37	2° 5	0°11	9°15	25°13	24°42	25°21	12°51	16°51	S 5	
M 6	23 2 32	14°39'36	9♌ 4	9°56	11°28	20°46	1°50	2° 3	0°14	9°17	25°13	24°40	25°18	12°57	16°54	M 6	
T 7	23 6 28	15°37'12	23°31	9°17	12°39	21°25	2° 3	2° 0	0°17	9°19	25°13	24°35	25°15	13° 4	16°58	T 7	
W 8	23 10 25	16°34'49	8♏ 6	8°41	13°51	22° 4	2°16	1°58	0°20	9°21	25°13	24°28	25°12	13°11	17° 1	W 8	
T 9	23 14 22	17°32'27	22°42	8°10	15° 2	22°44	2°29	1°55	0°23	9°24	25°13	24°19	25° 9	13°17	17° 5	T 9	
F 10	23 18 18	18°30'06	7♎12	7°45	16°14	23°23	2°42	1°53	0°26	9°26	25°14	24° 9	25° 5	13°24	17° 8	F 10	
S 11	23 22 15	19°27'47	21°30	7°26	17°25	24° 2	2°55	1°50	0°29	9°28	25°14	23°59	25° 2	13°31	17°11	S 11	
S 12	23 26 11	20°25'28	5♌30	7°13	18°37	24°41	3° 8	1°47	0°32	9°30	25°14	23°51	24°59	13°38	17°15	S 12	
M13	23 30 8	21°23'11	19° 7	7°D 7	19°48	25°20	3°21	1°44	0°35	9°32	25°14	23°44	24°56	13°44	17°18	M13	
T 14	23 34 4	22°20'54	2♌20	7° 8	21° 0	25°59	3°34	1°41	0°38	9°35	25°15	23°39	24°53	13°51	17°21	T 14	
W15	23 38 1	23°18'39	15°10	7°16	22°12	26°38	3°47	1°38	0°42	9°37	25°15	23°37	24°49	13°58	17°24	W15	
T 16	23 41 57	24°16'24	27°38	7°32	23°24	27°17	4° 0	1°35	0°45	9°39	25°15	23°D37	24°46	14° 4	17°27	T 16	
F 17	23 45 54	25°14'11	9♌50	7°56	24°36	27°56	4°13	1°32	0°48	9°41	25°16	23°38	24°43	14°11	17°30	F 17	
S 18	23 49 51	26°11'59	21°49	8°27	25°48	28°35	4°26	1°28	0°51	9°43	25°16	23°R39	24°40	14°18	17°33	S 18	
S 19	23 53 47	27° 9'48	3♌42	9° 6	27° 0	29°14	4°39	1°25	0°55	9°46	25°17	23°38	24°37	14°24	17°36	S 19	
M20	23 57 44	28° 7'37	15°32	9°52	28°12	29°53	4°52	1°22	0°58	9°48	25°17	23°37	24°34	14°31	17°38	M20	
T 21	0 1 40	29° 5'28	27°26	10°45	29°24	0♐32	5° 4	1°18	1° 1	9°50	25°18	23°33	24°30	14°38	17°41	T 21	
W22	0 5 37	0♌ 3'20	9♌28	11°45	0♐36	1°10	5°17	1°15	1° 5	9°52	25°18	23°27	24°27	14°44	17°44	W22	
T 23	0 9 33	1° 1'13	21°40	12°52	1°49	1°49	5°30	1°11	1° 8	9°54	25°19	23°19	24°24	14°51	17°46	T 23	
F 24	0 13 30	1°59'07	4♌ 6	14° 5	3° 1	2°28	5°42	1° 7	1°11	9°56	25°20	23°10	24°21	14°58	17°49	F 24	
S 25	0 17 26	2°57'03	16°47	15°24	4°13	3° 6	5°55	1° 4	1°15	9°58	25°20	23° 1	24°18	15° 4	17°51	S 25	
S 26	0 21 23	3°55'00	29°43	16°49	5°26	3°45	6° 7	1° 0	1°18	10° 0	25°21	22°53	24°15	15°11	17°54	S 26	
M27	0 25 19	4°52'58	12♍55	18°19	6°39	4°23	6°20	0°56	1°22	10° 2	25°22	22°46	24°11	15°18	17°56	M27	
T 28	0 29 16	5°50'58	26°19	19°53	7°51	5° 2	6°32	0°52	1°25	10° 4	25°22	22°41	24° 8	15°25	17°58	T 28	
W29	0 33 13	6°48'59	9♌55	21°31	9° 4	5°40	6°45	0°48	1°29	10° 6	25°23	22°38	24° 5	15°31	18° 0	W29	
T 30	0 37 9	7°47'02	23♌41	23♎13	10♎17	6♎18	6♎57	0♏44	1♑32	10♐ 8	25♌24	22°D38	24♌ 2	15°38	18° 2	T 30	

Delta T = 02h43m41s

**OCTOBER 3734**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	0 41 6	8♌45'08	7♐35	24♎58	11♎29	6♎57	7♎ 9	0°R40	1♑36	10♐10	25♌25	22♓38	23♓59	15♔45	18♕ 4	F 1	
S 2	0 45 2	9°43'14	21°36	26°46	12°42	7°35	7°21	0♓36	1°39	10°12	25°26	22°40	23°55	15°51	18° 6	S 2	
S 3	0 48 59	10°41'23	5♌43	28°35	13°55	8°13	7°34	0°31	1°43	10°14	25°27	22°R40	23°52	15°58	18° 8	S 3	
M 4	0 52 55	11°39'34	19°54	0♌27	15° 8	8°51	7°46	0°27	1°47	10°16	25°28	22°40	23°49	16° 5	18°10	M 4	
T 5	0 56 52	12°37'47	4♏ 7	2°19	16°21	9°30	7°58	0°23	1°50	10°18	25°29	22°39	23°46	16°11	18°12	T 5	
W 6	1 0 48	13°36'01	18°21	4°13	17°34	10° 8	8°10	0°19	1°54	10°20	25°30	22°35	23°43	16°18	18°13	W 6	
T 7	1 4 45	14°34'18	2♎31	6° 7	18°47	10°46	8°22	0°14	1°57	10°22	25°31	22°30	23°40	16°25	18°15	T 7	
F 8	1 8 42	15°32'36	16°34	8° 2	20° 1	11°24	8°33	0°10	2° 1	10°24	25°32	22°24	23°36	16°32	18°16	F 8	
S 9	1 12 38	16°30'56	0♌26	9°57	21°14	12° 2	8°45	0° 5	2° 5	10°26	25°33	22°19	23°33	16°38	18°18	S 9	
S 10	1 16 35	17°29'17	14° 3	11°51	22°27	12°40	8°57	0° 1	2° 8	10°28	25°34	22°13	23°30	16°45	18°19	S 10	
M11	1 20 31	18°27'41	27°23	13°45	23°40	13°18	9° 9	29♍56	2°12	10°30	25°35	22°10	23°27	16°52	18°20	M11	
T 12	1 24 28	19°26'06	10♌24	15°39	24°54	13°56	9°20	29°52	2°16	10°32	25°37	22° 8	23°24	16°58	18°22	T 12	
W13	1 28 24	20°24'33	23° 6	17°32	26° 7	14°33	9°32	29°47	2°20	10°33	25°38	22°D 7	23°20	17° 5	18°23	W13	
T 14	1 32 21	21°23'02	5♌31	19°24	27°21	15°11	9°43	29°43	2°23	10°35	25°39	22° 8	23°17	17°12	18°24	T 14	
F 15	1 36 17	22°21'32	17°42	21°16	28°34	15°49	9°55	29°38	2°27	10°37	25°40	22° 9	23°14	17°18	18°25	F 15	
S 16	1 40 14	23°20'04	29°42	23° 6	29°48	16°27	10° 6	29°34	2°31	10°39	25°42	22°11	23°11	17°25	18°26	S 16	
S 17	1 44 11	24°18'37	11♓35	24°56	1♌ 1	17° 4	10°17	29°29	2°34	10°40	25°43	22°12	23° 8	17°32	18°27	S 17	
M18	1 48 7	25°17'12	23°26	26°45	2°15	17°42	10°29	29°24	2°38	10°42	25°44	22°R13	23° 5	17°38	18°27	M18	
T 19	1 52 4	26°15'48	5♌20	28°33	3°29	18°19	10°40	29°20	2°42	10°44	25°46	22°13	23° 1	17°45	18°28	T 19	
W20	1 56 0	27°14'26	17°23	0♌20	4°43	18°57	10°51	29°15	2°46	10°46	25°47	22°11	22°58	17°52	18°28	W20	
T 21	1 59 57	28°13'06	29°37	2° 6	5°56	19°34	11° 2	29°11	2°50	10°47	25°49	22° 9	22°55	17°59	18°29	T 21	
F 22	2 3 53	29°11'47	12♌ 7	3°51	7°10	20°12	11°12	29° 6	2°53	10°49	25°50	22° 5	22°52	18° 5	18°29	F 22	
S 23	2 7 50	0♌10'30	24°56	5°35	8°24	20°49	11°23	29° 1	2°57	10°50	25°52	22° 2	22°49	18°12	18°30	S 23	
S 24	2 11 46	1° 9'14	8♍ 5	7°18	9°38	21°27	11°34	28°57	3° 1	10°52	25°53	21°59	22°46	18°19	18°30	S 24	
M25	2 15 43	2° 8'00	21°34	9° 1	10°52	22° 4	11°44	28°52	3° 5	10°54	25°55	21°56	22°42	18°25	18°30	M25	
T 26	2 19 39	3° 6'48	5♌20	10°42	12° 6	22°41	11°55	28°47	3° 8	10°55	25°56	21°55	22°39	18°32	18°30	T 26	
W27	2 23 36	4° 5'39	19°22	12°22	13°20	23°18	12° 5	28°43	3°12	10°57	25°58	21°D54	22°36	18°39	18°R30	W27	
T 28	2 27 33	5° 4'31	3♐35	14° 2	14°34	23°55	12°16	28°38	3°16	10°58	26° 0	21°54	22°33	18°45	18°30	T 28	
F 29	2 31 29	6° 3'25	17°55	15°41	15°48	24°33	12°26	28°33	3°20	10°59	26° 1	21°55	22°30	18°52	18°30	F 29	
S 30	2 35 26	7° 2'21	2♌18	17°18	17° 2	25°10	12°36	28°29	3°24	11° 1	26° 3	21°56	22°26	18°59	18°30	S 30	
S 31	2 39 22	8♌ 1'20	16♌40	18♌55	18♌16	25♎47	12♎46	28♍24	3♑27	11♐ 2	26♌ 5	21♓57	22♓23	19♔ 6	18♕30	S 31	

Delta T = 02h43m42s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3734**  
geocentric

**NOVEMBER 3734**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
M 1	2 43 19	9♌ 0'21	0♈56	20♌32	19♌31	26♎24	12♎56	28°R20	3♌31	11♎ 4	26♌ 7	21♌58	22♌20	19♌12	18°R29	M 1		
T 2	2 47 15	9°59'23	15° 6	22° 7	20°45	27° 1	13° 6	28°P15	3°35	11° 5	26° 8	21°R58	22°17	19°19	18°S29	T 2		
W 3	2 51 12	10°58'29	29° 6	23°42	21°59	27°37	13°16	28°11	3°39	11° 6	26°10	21°57	22°14	19°26	18°28	W 3		
T 4	2 55 9	11°57'36	12♎56	25°15	23°14	28°14	13°25	28° 6	3°42	11° 8	26°12	21°57	22°11	19°32	18°28	T 4		
F 5	2 59 5	12°56'45	26°33	26°49	24°28	28°51	13°35	28° 2	3°46	11° 9	26°14	21°55	22° 7	19°39	18°27	F 5		
S 6	3 3 2	13°55'57	9♌58	28°21	25°42	29°28	13°44	27°58	3°50	11°10	26°16	21°54	22° 4	19°46	18°26	S 6		
S 7	3 6 58	14°55'11	23°10	29°52	26°57	0♌ 4	13°54	27°53	3°54	11°11	26°18	21°53	22° 1	19°52	18°25	S 7		
M 8	3 10 55	15°54'27	6♌ 7	1♌23	28°11	0°41	14° 3	27°49	3°57	11°13	26°19	21°53	21°58	19°59	18°24	M 8		
T 9	3 14 51	16°53'44	18°50	2°53	29°26	1°18	14°12	27°45	4° 1	11°14	26°21	21°D53	21°55	20° 6	18°23	T 9		
W10	3 18 48	17°53'04	1♌20	4°23	0♌41	1°54	14°21	27°40	4° 5	11°15	26°23	21°53	21°52	20°13	18°22	W10		
T 11	3 22 44	18°52'26	13°37	5°52	1°55	2°31	14°30	27°36	4° 9	11°16	26°25	21°53	21°48	20°19	18°21	T 11		
F 12	3 26 41	19°51'50	25°43	7°20	3°10	3° 7	14°39	27°32	4°12	11°17	26°27	21°53	21°45	20°26	18°20	F 12		
S 13	3 30 37	20°51'15	7♌40	8°47	4°24	3°44	14°47	27°28	4°16	11°18	26°29	21°53	21°42	20°33	18°19	S 13		
S 14	3 34 34	21°50'42	19°33	10°13	5°39	4°20	14°56	27°24	4°20	11°19	26°31	21°R53	21°39	20°39	18°17	S 14		
M15	3 38 31	22°50'11	1♌23	11°39	6°54	4°56	15° 4	27°20	4°23	11°20	26°33	21°53	21°36	20°46	18°16	M15		
T 16	3 42 27	23°49'41	13°17	13° 4	8° 8	5°32	15°12	27°16	4°27	11°21	26°35	21°53	21°32	20°53	18°14	T 16		
W17	3 46 24	24°49'14	25°17	14°28	9°23	6° 9	15°20	27°12	4°30	11°22	26°37	21°D53	21°29	20°59	18°13	W17		
T 18	3 50 20	25°48'47	7♌29	15°51	10°38	6°45	15°28	27° 8	4°34	11°23	26°40	21°53	21°26	21° 6	18°11	T 18		
F 19	3 54 17	26°48'23	19°57	17°13	11°53	7°21	15°36	27° 5	4°38	11°24	26°42	21°54	21°23	21°13	18° 9	F 19		
S 20	3 58 13	27°48'00	2♌46	18°35	13° 7	7°57	15°44	27° 1	4°41	11°24	26°44	21°54	21°20	21°20	18° 7	S 20		
S 21	4 2 10	28°47'38	15°57	19°55	14°22	8°33	15°52	26°57	4°45	11°25	26°46	21°55	21°17	21°26	18° 5	S 21		
M22	4 6 6	29°47'19	29°34	21°14	15°37	9° 9	15°59	26°54	4°48	11°26	26°48	21°55	21°13	21°33	18° 3	M22		
T 23	4 10 3	0♌47'01	13♌34	22°32	16°52	9°45	16° 6	26°51	4°52	11°27	26°50	21°56	21°10	21°40	18° 1	T 23		
W24	4 14 0	1°46'45	27°55	23°49	18° 7	10°20	16°14	26°47	4°55	11°27	26°52	21°R56	21° 7	21°46	17°59	W24		
T 25	4 17 56	2°46'30	12♌34	25° 4	19°22	10°56	16°21	26°44	4°59	11°28	26°55	21°55	21° 4	21°53	17°57	T 25		
F 26	4 21 53	3°46'18	27°22	26°18	20°37	11°32	16°27	26°41	5° 2	11°29	26°57	21°54	21° 1	22° 0	17°55	F 26		
S 27	4 25 49	4°46'08	12♌13	27°31	21°52	12° 7	16°34	26°37	5° 6	11°29	26°59	21°53	20°58	22° 6	17°53	S 27		
S 28	4 29 46	5°46'00	26°58	28°41	23° 7	12°43	16°41	26°34	5° 9	11°30	27° 1	21°51	20°54	22°13	17°50	S 28		
M29	4 33 42	6°45'54	11♌32	29°50	24°21	13°18	16°47	26°31	5°12	11°30	27° 3	21°50	20°51	22°20	17°48	M29		
T 30	4 37 39	7°45'50	25♌50	0♌56	25♌37	13♌54	16°54	26°P28	5♌16	11♎31	27♌ 6	21♌49	20♌48	22♌27	17♌45	T 30		

Delta T = 02h43m43s

**DECEMBER 3734**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	Day
W 1	4 41 36	8♌45'48	9♎49	1♌59	26♌52	14♌29	17♎ 0	26°R26	5♌19	11♎31	27♌ 8	21°D48	20♌45	22♌33	17°R43	W 1	
T 2	4 45 32	9°45'48	23°29	3° 0	28° 7	15° 5	17° 6	26°P26	5°22	11°32	27°10	21♌49	20°42	22°40	17°S40	T 2	
F 3	4 49 29	10°45'50	6♌51	3°58	29°22	15°40	17° 2	26°20	5°26	11°32	27°13	21°50	20°38	22°47	17°37	F 3	
S 4	4 53 25	11°45'54	19°55	4°53	0♌37	16°15	17°17	26°18	5°29	11°32	27°15	21°51	20°35	22°53	17°35	S 4	
S 5	4 57 22	12°46'00	2♌45	5°43	1°52	16°50	17°23	26°15	5°32	11°33	27°17	21°53	20°32	23° 0	17°32	S 5	
M 6	5 1 18	13°46'08	15°21	6°29	3° 7	17°25	17°28	26°13	5°35	11°33	27°19	21°54	20°29	23° 7	17°29	M 6	
T 7	5 5 15	14°46'18	27°45	7°10	4°22	18° 0	17°33	26°11	5°38	11°33	27°22	21°R54	20°26	23°14	17°26	T 7	
W 8	5 9 11	15°46'29	10♌ 0	7°46	5°37	18°35	17°38	26° 8	5°42	11°33	27°24	21°53	20°23	23°20	17°23	W 8	
T 9	5 13 8	16°46'43	22° 7	8°16	6°52	19°10	17°43	26° 6	5°45	11°34	27°26	21°50	20°19	23°27	17°20	T 9	
F 10	5 17 5	17°46'58	4♌ 6	8°38	8° 8	19°45	17°48	26° 4	5°48	11°34	27°29	21°46	20°16	23°34	17°17	F 10	
S 11	5 21 1	18°47'15	16° 0	8°54	9°23	20°20	17°53	26° 2	5°51	11°34	27°31	21°42	20°13	23°40	17°14	S 11	
S 12	5 24 58	19°47'33	27°52	9°R 1	10°38	20°55	17°57	26° 0	5°54	11°34	27°34	21°37	20°10	23°47	17°11	S 12	
M13	5 28 54	20°47'52	9♌42	8°59	11°53	21°29	18° 1	25°59	5°57	11°34	27°36	21°31	20° 7	23°54	17° 8	M13	
T 14	5 32 51	21°48'13	21°35	8°48	13° 9	22° 4	18° 5	25°57	6° 0	11°R34	27°38	21°27	20° 4	24° 1	17° 4	T 14	
W15	5 36 47	22°48'35	3♌33	8°26	14°24	22°38	18° 9	25°56	6° 3	11°34	27°41	21°24	20° 0	24° 7	17° 1	W15	
T 16	5 40 44	23°48'59	15°41	7°54	15°39	23°12	18°13	25°54	6° 5	11°34	27°43	21°22	19°57	24°14	16°58	T 16	
F 17	5 44 40	24°49'23	28° 4	7°12	16°54	23°47	18°16	25°53	6° 8	11°34	27°45	21°D22	19°54	24°21	16°54	F 17	
S 18	5 48 37	25°49'49	10♌46	6°19	18°10	24°21	18°19	25°52	6°11	11°34	27°48	21°23	19°51	24°27	16°51	S 18	
S 19	5 52 34	26°50'16	23°52	5°17	19°25	24°55	18°22	25°51	6°14	11°33	27°50	21°24	19°48	24°34	16°47	S 19	
M20	5 56 30	27°50'45	7♌23	4° 7	20°40	25°29	18°25	25°50	6°16	11°33	27°52	21°26	19°44	24°41	16°44	M20	
T 21	6 0 27	28°51'14	21°23	2°51	21°55	26° 3	18°28	25°49	6°19	11°33	27°55	21°R26	19°41	24°47	16°40	T 21	
W22	6 4 23	29°51'45	5♌50	1°30	23°11	26°37	18°31	25°48	6°22	11°33	27°57	21°26	19°38	24°54	16°37	W22	
T 23	6 8 20	0♌52'17	20°41	0° 8	24°26	27°11	18°33	25°47	6°24	11°32	28° 0	21°23	19°35	25° 1	16°33	T 23	
F 24	6 12 16	1°52'50	5♌48	28♌47	25°41	27°45	18°35	25°47	6°27	11°32	28° 2	21°18	19°32	25° 8	16°30	F 24	
S 25	6 16 13	2°53'25	21° 1	27°29	26°57	28°18	18°37	25°46	6°29	11°32	28° 4	21°12	19°29	25°14	16°26	S 25	
S 26	6 20 10	3°54'01	6♌12	26°19	28°12	28°52	18°39	25°46	6°32	11°31	28° 7	21° 6	19°25	25°21	16°22	S 26	
M27	6 24 6	4°54'39	21° 8	25°16	29°27	29°25	18°41	25°46	6°34	11°31	28° 9	20°59	19°22	25°28	16°19	M27	
T 28	6 28 3	5°55'18	5♎43	24°24	0♌43	29°59	18°42	25°45	6°37	11°31	28°11	20°54	19°19	25°34	16°15	T 28	
W29	6 31 59	6°55'58	19°53	23°43	1°58	0♌32	18°43	25°D45	6°39	11°30	28°14	20°51	19°16	25°41	16°11	W29	
T 30	6 35 56	7°56'40	3♌36	23°13	3°13	1° 5	18°44	25°45	6°41	11°29	28°16	20°D49	19°13	25°48	16° 8	T 30	
F 31	6 39 52	8°57'23	16♌54	22♌54	4♌29	1♌39	18°45	25°P46	6♌44	11♎29	28♌18	20♌49	19♌10	25♌55	16♌ 4	F 31	

Delta T = 02h43m44s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3735**  
**geocentric**

**JANUARY 3735**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 43 49	9°58'08	29°49	22°D47	5°Z44	2°M12	18°M46	25°Y46	6°M46	11°R28	28°A21	20°B51	19°B 6	26°Z 1	16°R 0	S 1
S 2	6 47 45	10°58'54	12°M26	22°A51	7° 0	2°45	18°46	25°46	6°48	11°M28	28°23	20°52	19° 3	26° 8	15°Z56	S 2
M 3	6 51 42	11°59'41	24°47	23° 4	8°15	3°17	18°47	25°47	6°50	11°27	28°25	20°R52	19° 0	26°15	15°52	M 3
T 4	6 55 39	13° 0'30	6°A58	23°26	9°30	3°50	18°R47	25°47	6°52	11°26	28°28	20°50	18°57	26°21	15°49	T 4
W 5	6 59 35	14° 1'20	19° 0	23°57	10°46	4°23	18°46	25°48	6°54	11°26	28°30	20°47	18°54	26°28	15°45	W 5
T 6	7 3 32	15° 2'11	0°Z57	24°35	12° 1	4°55	18°46	25°49	6°56	11°25	28°32	20°40	18°50	26°35	15°41	T 6
F 7	7 7 28	16° 3'03	12°51	25°19	13°17	5°28	18°46	25°50	6°58	11°24	28°35	20°31	18°47	26°42	15°37	F 7
S 8	7 11 25	17° 3'56	24°43	26° 9	14°32	6° 0	18°45	25°51	7° 0	11°23	28°37	20°20	18°44	26°48	15°33	S 8
S 9	7 15 21	18° 4'50	6°A34	27° 4	15°48	6°32	18°44	25°52	7° 2	11°22	28°39	20° 8	18°41	26°55	15°29	S 9
M10	7 19 18	19° 5'44	18°26	28° 4	17° 3	7° 5	18°43	25°53	7° 3	11°22	28°41	19°56	18°38	27° 2	15°26	M10
T 11	7 23 15	20° 6'40	0°H22	29° 7	18°19	7°37	18°41	25°55	7° 5	11°21	28°44	19°45	18°35	27° 8	15°22	T 11
W12	7 27 11	21° 7'35	12°22	0°Z14	19°34	8° 8	18°40	25°56	7° 7	11°20	28°46	19°36	18°31	27°15	15°18	W12
T 13	7 31 8	22° 8'32	24°31	1°24	20°50	8°40	18°38	25°58	7° 8	11°19	28°48	19°30	18°28	27°22	15°14	T 13
F 14	7 35 4	23° 9'29	6°Y51	2°37	22° 5	9°12	18°36	25°59	7°10	11°18	28°50	19°26	18°25	27°29	15°10	F 14
S 15	7 39 1	24°10'26	19°28	3°51	23°21	9°43	18°34	26° 1	7°11	11°17	28°52	19°D25	18°22	27°35	15° 7	S 15
S 16	7 42 57	25°11'23	2°B24	5° 8	24°36	10°15	18°32	26° 3	7°13	11°16	28°55	19°25	18°19	27°42	15° 3	S 16
M17	7 46 54	26°12'21	15°45	6°26	25°51	10°46	18°29	26° 5	7°14	11°15	28°57	19°R25	18°16	27°49	14°59	M17
T 18	7 50 50	27°13'20	29°34	7°46	27° 7	11°17	18°27	26° 7	7°16	11°14	28°59	19°25	18°12	27°55	14°55	T 18
W19	7 54 47	28°14'18	13°II51	9° 8	28°22	11°48	18°24	26° 9	7°17	11°13	29° 1	19°23	18° 9	28° 2	14°52	W19
T 20	7 58 44	29°15'17	28°36	10°30	29°38	12°19	18°21	26°11	7°18	11°11	29° 3	19°18	18° 6	28° 9	14°48	T 20
F 21	8 2 40	0°A6'17	13°E43	11°53	0°A53	12°50	18°18	26°14	7°19	11°10	29° 5	19°10	18° 3	28°16	14°44	F 21
S 22	8 6 37	1°17'16	29° 3	13°18	2° 9	13°21	18°14	26°16	7°21	11° 9	29° 7	19° 1	18° 0	28°22	14°41	S 22
S 23	8 10 33	2°18'16	14°Q25	14°43	3°24	13°51	18°11	26°19	7°22	11° 8	29° 9	18°50	17°56	28°29	14°37	S 23
M24	8 14 30	3°19'17	29°37	16° 9	4°40	14°21	18° 7	26°21	7°23	11° 7	29°12	18°39	17°53	28°36	14°34	M24
T 25	8 18 26	4°20'17	14°M29	17°36	5°55	14°52	18° 3	26°24	7°24	11° 5	29°14	18°29	17°50	28°42	14°30	T 25
W26	8 22 23	5°21'19	28°53	19° 3	7°11	15°22	17°59	26°27	7°25	11° 4	29°16	18°22	17°47	28°49	14°27	W26
T 27	8 26 19	6°22'20	12°A47	20°31	8°26	15°52	17°54	26°30	7°25	11° 3	29°18	18°18	17°44	28°56	14°23	T 27
F 28	8 30 16	7°23'23	26°11	22° 0	9°42	16°21	17°50	26°33	7°26	11° 1	29°20	18°16	17°41	29° 3	14°20	F 28
S 29	8 34 13	8°24'25	9°M 9	23°29	10°57	16°51	17°45	26°36	7°27	11° 0	29°22	18°D16	17°37	29° 9	14°16	S 29
S 30	8 38 9	9°25'29	21°43	24°58	12°13	17°20	17°40	26°40	7°28	10°59	29°23	18°R16	17°34	29°16	14°13	S 30
M31	8 42 6	10°A26'33	4°A 0	26°Z28	13°A28	17°M50	17°M35	26°Y43	7°M28	10°M57	29°A25	18°B15	17°B31	29°Z23	14°E10	M31

Delta T = 02h43m45s

**FEBRUARY 3735**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 46 2	11°A27'37	16°A 4	27°Z58	14°A44	18°M19	17°R30	26°Y46	7°M29	10°R56	29°A27	18°R12	17°B28	29°Z29	14°R 6	T 1
W 2	8 49 59	12°28'41	28° 0	29°29	15°59	18°48	17°M25	26°50	7°29	10°M54	29°29	18°B 7	17°25	29°36	14°Z 3	W 2
T 3	8 53 55	13°29'46	9°Z52	1°A 0	17°15	19°17	17°19	26°54	7°30	10°53	29°31	17°58	17°22	29°43	14° 0	T 3
F 4	8 57 52	14°30'51	21°42	2°32	18°30	19°45	17°14	26°57	7°30	10°52	29°33	17°46	17°18	29°50	13°57	F 4
S 5	9 1 48	15°31'55	3°A33	4° 4	19°46	20°14	17° 8	27° 1	7°31	10°50	29°35	17°33	17°15	29°56	13°54	S 5
S 6	9 5 45	16°33'00	15°27	5°37	21° 1	20°42	17° 2	27° 5	7°31	10°49	29°36	17°17	17°12	0°A 3	13°51	S 6
M 7	9 9 42	17°34'05	27°25	7°10	22°17	21°10	16°56	27° 9	7°31	10°47	29°38	17° 2	17° 9	0°10	13°48	M 7
T 8	9 13 38	18°35'09	9°H27	8°43	23°32	21°38	16°50	27°13	7°31	10°46	29°40	16°48	17° 6	0°16	13°45	T 8
W 9	9 17 35	19°36'13	21°36	10°17	24°48	22° 6	16°44	27°17	7°32	10°44	29°42	16°36	17° 2	0°23	13°42	W 9
T 10	9 21 31	20°37'16	3°Y52	11°51	26° 3	22°33	16°37	27°22	7°32	10°42	29°43	16°27	16°59	0°30	13°39	T 10
F 11	9 25 28	21°38'19	16°18	13°26	27°18	23° 0	16°31	27°26	7°R32	10°41	29°45	16°21	16°56	0°37	13°36	F 11
S 12	9 29 24	22°39'22	28°57	15° 1	28°34	23°27	16°24	27°30	7°32	10°39	29°47	16°19	16°53	0°43	13°34	S 12
S 13	9 33 21	23°40'24	11°B52	16°37	29°49	23°54	16°17	27°35	7°31	10°38	29°48	16°18	16°50	0°50	13°31	S 13
M14	9 37 17	24°41'25	25° 7	18°13	1°H 5	24°21	16°10	27°39	7°31	10°36	29°50	16°18	16°47	0°57	13°28	M14
T 15	9 41 14	25°42'26	8°II44	19°50	2°20	24°47	16° 3	27°44	7°31	10°34	29°51	16°17	16°43	1° 3	13°26	T 15
W16	9 45 11	26°43'26	22°47	21°28	3°36	25°13	15°56	27°49	7°31	10°33	29°53	16°15	16°40	1°10	13°24	W16
T 17	9 49 7	27°44'26	7°E15	23° 6	4°51	25°39	15°49	27°54	7°30	10°31	29°54	16°10	16°37	1°17	13°21	T 17
F 18	9 53 4	28°45'24	22° 5	24°44	6° 6	26° 5	15°41	27°58	7°30	10°30	29°56	16° 3	16°34	1°24	13°19	F 18
S 19	9 57 0	29°46'22	7°Q11	26°23	7°22	26°30	15°34	28° 3	7°30	10°28	29°57	15°53	16°31	1°30	13°17	S 19
S 20	10 0 57	0°H47'19	22°23	28° 3	8°37	26°56	15°27	28° 9	7°29	10°26	29°59	15°42	16°28	1°37	13°14	S 20
M21	10 4 53	1°48'15	7°M32	29°43	9°53	27°21	15°19	28°14	7°29	10°25	0°Z 0	15°31	16°24	1°44	13°12	M21
T 22	10 8 50	2°49'10	22°26	1°H24	11° 8	27°45	15°11	28°19	7°28	10°23	0° 1	15°21	16°21	1°51	13°10	T 22
W23	10 12 46	3°50'05	6°A57	3° 5	12°23	28°10	15° 4	28°24	7°27	10°21	0° 3	15°14	16°18	1°57	13° 8	W23
T 24	10 16 43	4°51'00	21° 0	4°47	13°39	28°34	14°56	28°29	7°27	10°20	0° 4	15° 9	16°15	2° 4	13° 7	T 24
F 25	10 20 40	5°51'54	4°M33	6°30	14°54	28°58	14°48	28°35	7°26	10°18	0° 5	15° 6	16°12	2°11	13° 5	F 25
S 26	10 24 36	6°52'47	17°38	8°14	16° 9	29°22	14°40	28°40	7°25	10°16	0° 6	15°D 6	16° 8	2°17	13° 3	S 26
S 27	10 28 33	7°53'40	0°A18	9°58	17°24	29°45	14°33	28°46	7°24	10°15	0° 8	15° 6	16° 5	2°24	13° 1	S 27
M28	10 32 29	8°A54'32	12°A38	11°H42	18°H40	0°A 8	14°M25	28°Y51	7°M23	10°M13	0°Z 9	15°R 6	16°B 2	2°A31	13°E 0	M28

Delta T = 02h43m46s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3735**  
geocentric

**MARCH 3735**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 36 26	9♂55'24	24♂43	13♂27	19♂55	0♂31	14°R17	28♂57	7°R22	10°R11	0♂10	15°R 5	15♂59	2♂38	12°R58	T 1	
W 2	10 40 22	10°56'15	6♂39	15°13	21°10	0°54	14♂ 9	29° 3	7♂21	10♂10	0°11	15♂ 2	15°56	2°44	12♂57	W 2	
T 3	10 44 19	11°57'05	18°30	17° 0	22°26	1°16	14° 1	29° 9	7°20	10° 8	0°12	14°56	15°53	2°51	12°55	T 3	
F 4	10 48 15	12°57'55	0♂20	18°47	23°41	1°38	13°53	29°14	7°19	10° 6	0°13	14°47	15°49	2°58	12°54	F 4	
S 5	10 52 12	13°58'44	12°12	20°34	24°56	1°59	13°45	29°20	7°18	10° 4	0°14	14°37	15°46	3° 4	12°53	S 5	
S 6	10 56 9	14°59'31	24°10	22°22	26°11	2°20	13°37	29°26	7°17	10° 3	0°15	14°25	15°43	3°11	12°52	S 6	
M 7	11 0 5	16° 0'18	6♂15	24° 9	27°26	2°41	13°29	29°32	7°16	10° 1	0°16	14°13	15°40	3°18	12°51	M 7	
T 8	11 4 2	17° 1'04	18°28	25°58	28°42	3° 2	13°21	29°39	7°14	9°59	0°17	14° 2	15°37	3°25	12°50	T 8	
W 9	11 7 58	18° 1'48	0♂49	27°46	29°57	3°22	13°13	29°45	7°13	9°58	0°18	13°52	15°34	3°31	12°49	W 9	
T 10	11 11 55	19° 2'31	13°21	29°33	1♂12	3°42	13° 5	29°51	7°11	9°56	0°19	13°46	15°30	3°38	12°48	T 10	
F 11	11 15 51	20° 3'13	26° 2	1♂21	2°27	4° 1	12°57	29°57	7°10	9°54	0°19	13°42	15°27	3°45	12°47	F 11	
S 12	11 19 48	21° 3'54	8♂55	3° 8	3°42	4°20	12°49	0♂ 3	7° 8	9°53	0°20	13°D40	15°24	3°51	12°47	S 12	
S 13	11 23 44	22° 4'33	22° 0	4°54	4°57	4°39	12°42	0°10	7° 7	9°51	0°21	13°40	15°21	3°58	12°46	S 13	
M14	11 27 41	23° 5'11	5♂20	6°39	6°12	4°57	12°34	0°16	7° 5	9°49	0°22	13°41	15°18	4° 5	12°46	M14	
T 15	11 31 38	24° 5'47	18°57	8°22	7°27	5°15	12°26	0°23	7° 4	9°48	0°22	13°R42	15°14	4°12	12°45	T 15	
W16	11 35 34	25° 6'22	2♂51	10° 3	8°42	5°32	12°19	0°29	7° 2	9°46	0°23	13°42	15°11	4°18	12°45	W16	
T 17	11 39 31	26° 6'55	17° 4	11°41	9°57	5°49	12°11	0°36	7° 0	9°45	0°24	13°40	15° 8	4°25	12°45	T 17	
F 18	11 43 27	27° 7'26	1♂32	13°17	11°12	6° 6	12° 3	0°42	6°59	9°43	0°24	13°36	15° 5	4°32	12°45	F 18	
S 19	11 47 24	28° 7'55	16°14	14°49	12°27	6°22	11°56	0°49	6°57	9°41	0°25	13°30	15° 2	4°39	12°D45	S 19	
S 20	11 51 20	29° 8'23	1♂ 2	16°17	13°42	6°38	11°49	0°56	6°55	9°40	0°25	13°23	14°59	4°45	12°45	S 20	
M21	11 55 17	0♂849	15°49	17°40	14°57	6°53	11°41	1° 2	6°53	9°38	0°26	13°16	14°55	4°52	12°45	M21	
T 22	11 59 13	1° 9'14	0♂26	18°57	16°12	7° 7	11°34	1° 9	6°51	9°37	0°26	13°10	14°52	4°59	12°45	T 22	
W23	12 3 10	2° 9'37	14°47	20° 9	17°27	7°22	11°27	1°16	6°49	9°35	0°26	13° 5	14°49	5° 5	12°45	W23	
T 24	12 7 7	3° 9'58	28°46	21°13	18°42	7°36	11°20	1°23	6°47	9°34	0°27	13° 2	14°46	5°12	12°46	T 24	
F 25	12 11 3	4°10'18	12♂20	22°11	19°56	7°49	11°13	1°30	6°45	9°32	0°27	13°D 1	14°43	5°19	12°46	F 25	
S 26	12 15 0	5°10'37	25°29	23° 0	21°11	8° 2	11° 7	1°37	6°43	9°31	0°27	13° 2	14°39	5°26	12°47	S 26	
S 27	12 18 56	6°10'55	8♂15	23°41	22°26	8°14	11° 0	1°43	6°41	9°29	0°28	13° 3	14°36	5°32	12°47	S 27	
M28	12 22 53	7°11'11	20°40	24°13	23°41	8°26	10°53	1°50	6°39	9°28	0°28	13° 5	14°33	5°39	12°48	M28	
T 29	12 26 49	8°11'26	2♂50	24°36	24°55	8°37	10°47	1°57	6°37	9°26	0°28	13°R 6	14°30	5°46	12°49	T 29	
W30	12 30 46	9°11'40	14°48	24°49	26°10	8°47	10°41	2° 5	6°34	9°25	0°28	13° 6	14°27	5°52	12°50	W30	
T 31	12 34 42	10♂11'52	26♂41	24°R53	27♂25	8♂58	10♂35	2♂12	6♂32	9♂23	0♂28	13♂ 5	14♂24	5♂59	12♂51	T 31	

Delta T = 02h43m47s

**APRIL 3735**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	12 38 39	11♂12'02	8♂33	24°R48	28♂39	9♂ 7	10°R29	2♂19	6°R30	9°R22	0♂28	13°R 2	14♂20	6♂ 6	12♂52	F 1
S 2	12 42 35	12°12'12	20°27	24♂33	29°54	9°16	10♂23	2°26	6♂28	9♂21	0°28	12♂58	14°17	6°13	12°53	S 2
S 3	12 46 32	13°12'19	2♂29	24°10	1♂ 9	9°24	10°17	2°33	6°25	9°19	0°R28	12°53	14°14	6°19	12°54	S 3
M 4	12 50 29	14°12'25	14°40	23°38	2°23	9°32	10°12	2°40	6°23	9°18	0°28	12°47	14°11	6°26	12°55	M 4
T 5	12 54 25	15°12'30	27° 3	23° 0	3°38	9°39	10° 6	2°47	6°21	9°17	0°28	12°42	14° 8	6°33	12°57	T 5
W 6	12 58 22	16°12'32	9♂39	22°15	4°52	9°45	10° 1	2°55	6°18	9°15	0°28	12°38	14° 5	6°39	12°58	W 6
T 7	13 2 18	17°12'33	22°28	21°25	6° 6	9°51	9°56	3° 2	6°16	9°14	0°28	12°36	14° 1	6°46	13° 0	T 7
F 8	13 6 15	18°12'32	5♂30	20°31	7°21	9°56	9°51	3° 9	6°14	9°13	0°28	12°34	13°58	6°53	13° 1	F 8
S 9	13 10 11	19°12'30	18°46	19°35	8°35	10° 0	9°46	3°16	6°11	9°12	0°28	12°D34	13°55	7° 0	13° 3	S 9
S 10	13 14 8	20°12'25	2♂13	18°37	9°50	10° 4	9°41	3°24	6° 9	9°10	0°27	12°35	13°52	7° 6	13° 5	S 10
M11	13 18 4	21°12'19	15°52	17°39	11° 4	10° 7	9°37	3°31	6° 6	9° 9	0°27	12°37	13°49	7°13	13° 7	M11
T 12	13 22 1	22°12'10	29°42	16°42	12°18	10°10	9°33	3°38	6° 4	9° 8	0°27	12°38	13°45	7°20	13° 9	T 12
W13	13 25 58	23°11'59	13♂41	15°48	13°32	10°11	9°29	3°46	6° 1	9° 7	0°27	12°39	13°42	7°27	13°11	W13
T 14	13 29 54	24°11'46	27°49	14°56	14°47	10°12	9°25	3°53	5°59	9° 6	0°26	12°R39	13°39	7°33	13°13	T 14
F 15	13 33 51	25°11'31	12♂ 5	14°10	16° 1	10°R12	9°21	4° 1	5°56	9° 5	0°26	12°38	13°36	7°40	13°15	F 15
S 16	13 37 47	26°11'14	26°24	13°27	17°15	10°12	9°17	4° 8	5°54	9° 4	0°25	12°37	13°33	7°47	13°17	S 16
S 17	13 41 44	27°10'54	10♂45	12°51	18°29	10°11	9°14	4°15	5°51	9° 3	0°25	12°35	13°30	7°53	13°19	S 17
M18	13 45 40	28°10'33	25° 2	12°20	19°43	10° 9	9°11	4°23	5°49	9° 2	0°24	12°33	13°26	8° 0	13°22	M18
T 19	13 49 37	29°10'09	9♂11	11°55	20°57	10° 6	9° 8	4°30	5°46	9° 1	0°24	12°31	13°23	8° 7	13°24	T 19
W20	13 53 33	0♂ 9'43	23° 8	11°36	22°11	10° 2	9° 5	4°38	5°43	9° 0	0°23	12°30	13°20	8°14	13°27	W20
T 21	13 57 30	1° 9'15	6♂49	11°23	23°25	9°58	9° 2	4°45	5°41	8°59	0°23	12°D30	13°17	8°20	13°29	T 21
F 22	14 1 27	2° 8'45	20°12	11°16	24°39	9°53	9° 0	4°52	5°38	8°58	0°22	12°30	13°14	8°27	13°32	F 22
S 23	14 5 23	3° 8'14	3♂15	11°D15	25°53	9°47	8°57	5° 0	5°36	8°57	0°21	12°30	13°11	8°34	13°35	S 23
S 24	14 9 20	4° 7'41	15°59	11°20	27° 7	9°41	8°55	5° 7	5°33	8°56	0°21	12°31	13° 7	8°40	13°38	S 24
M25	14 13 16	5° 7'06	28°26	11°30	28°20	9°34	8°53	5°15	5°30	8°56	0°20	12°32	13° 4	8°47	13°40	M25
T 26	14 17 13	6° 6'29	10♂38	11°46	29°34	9°26	8°51	5°22	5°28	8°55	0°19	12°33	13° 1	8°54	13°43	T 26
W27	14 21 9	7° 5'51	22°39	12° 6	0♂48	9°17	8°50	5°30	5°25	8°54	0°18	12°33	12°58	9° 1	13°46	W27
T 28	14 25 6	8° 5'11	4♂34	12°32	2° 1	9° 7	8°49	5°37	5°23	8°53	0°18	12°R33	12°55	9° 7	13°49	T 28
F 29	14 29 2	9° 4'29	16°27	13° 1	3°15	8°57	8°47	5°45	5°20	8°53	0°17	12°33	12°51	9°14	13°53	F 29
S 30	14 32 59	10♂ 3'46	28♂23	13♂36	4♂29	8♂46	8♂46	5♂52	5♂17	8♂52	0♂16	12♂33	12♂48	9♂21	13♂56	S 30

Delta T = 02h43m48s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3735**  
geocentric

**MAY 3735**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	14 36 56	11♌ 3'00	10♋26	14♍14	5♄42	8°R34	8°R46	5♃59	5°R15	8°R51	0°R15	12°R33	12♌45	9♌28	13♌59	S 1		
M 2	14 40 52	12° 2'13	22°40	14°56	6°56	8♌21	8♍45	6° 7	5♍12	8♎51	0♎14	12♌33	12°42	9°34	14° 2	M 2		
T 3	14 44 49	13° 1'25	5♍ 9	15°41	8° 9	8° 8	8°45	6°14	5°10	8°50	0°13	12°D33	12°39	9°41	14° 6	T 3		
W 4	14 48 45	14° 0'34	17°55	16°31	9°23	7°54	8°44	6°22	5° 7	8°50	0°12	12°33	12°36	9°48	14° 9	W 4		
T 5	14 52 42	14°59'42	0♌59	17°23	10°36	7°39	8°D44	6°29	5° 5	8°49	0°11	12°33	12°32	9°54	14°13	T 5		
F 6	14 56 38	15°58'48	14°22	18°18	11°49	7°23	8°45	6°37	5° 2	8°49	0°10	12°R33	12°29	10° 1	14°16	F 6		
S 7	15 0 35	16°57'52	28° 3	19°17	13° 3	7° 7	8°45	6°44	4°59	8°48	0° 9	12°33	12°26	10° 8	14°20	S 7		
S 8	15 4 31	17°56'54	11♄58	20°18	14°16	6°50	8°45	6°51	4°57	8°48	0° 8	12°33	12°23	10°15	14°24	S 8		
M 9	15 8 28	18°55'54	26° 4	21°22	15°29	6°33	8°46	6°59	4°54	8°48	0° 7	12°32	12°20	10°21	14°28	M 9		
T 10	15 12 25	19°54'52	10♌18	22°28	16°42	6°15	8°47	7° 6	4°52	8°47	0° 6	12°31	12°17	10°28	14°31	T 10		
W11	15 16 21	20°53'48	24°35	23°37	17°55	5°56	8°48	7°13	4°50	8°47	0° 5	12°30	12°13	10°35	14°35	W11		
T 12	15 20 18	21°52'41	8♌53	24°48	19° 8	5°37	8°49	7°21	4°47	8°47	0° 3	12°30	12°10	10°42	14°39	T 12		
F 13	15 24 14	22°51'33	23° 7	26° 1	20°21	5°18	8°51	7°28	4°45	8°47	0° 2	12°D29	12° 7	10°48	14°43	F 13		
S 14	15 28 11	23°50'22	7♎16	27°17	21°34	4°58	8°53	7°35	4°42	8°46	0° 1	12°30	12° 4	10°55	14°47	S 14		
S 15	15 32 7	24°49'09	21°16	28°35	22°47	4°37	8°54	7°42	4°40	8°46	29♌59	12°30	12° 1	11° 2	14°52	S 15		
M16	15 36 4	25°47'53	5♌ 8	29°54	24° 0	4°16	8°56	7°50	4°37	8°46	29°58	12°31	11°57	11° 8	14°56	M16		
T 17	15 40 0	26°46'36	18°49	1♌16	25°13	3°55	8°59	7°57	4°35	8°46	29°57	12°33	11°54	11°15	15° 0	T 17		
W18	15 43 57	27°45'16	2♌18	2°40	26°26	3°33	9° 1	8° 4	4°33	8°46	29°56	12°33	11°51	11°22	15° 4	W18		
T 19	15 47 54	28°43'55	15°34	4° 5	27°38	3°12	9° 4	8°11	4°30	8°D46	29°55	12°R33	11°48	11°29	15° 9	T 19		
F 20	15 51 50	29°42'31	28°37	5°33	28°51	2°49	9° 6	8°18	4°28	8°46	29°53	12°33	11°45	11°35	15°13	F 20		
S 21	15 55 47	0♄41'06	11♌26	7° 2	0♌ 4	2°27	9° 9	8°25	4°26	8°46	29°52	12°31	11°42	11°42	15°17	S 21		
S 22	15 59 43	1°39'39	24° 1	8°34	1°16	2° 5	9°12	8°32	4°24	8°46	29°50	12°29	11°38	11°49	15°22	S 22		
M23	16 3 40	2°38'11	6♌22	10° 7	2°29	1°42	9°16	8°39	4°21	8°46	29°49	12°26	11°35	11°55	15°26	M23		
T 24	16 7 36	3°36'41	18°32	11°41	3°41	1°19	9°19	8°46	4°19	8°46	29°48	12°23	11°32	12° 2	15°31	T 24		
W25	16 11 33	4°35'09	0♌33	13°18	4°54	0°57	9°23	8°53	4°17	8°46	29°46	12°19	11°29	12° 9	15°36	W25		
T 26	16 15 29	5°33'35	12°28	14°56	6° 6	0°34	9°26	9° 0	4°15	8°47	29°45	12°17	11°26	12°16	15°40	T 26		
F 27	16 19 26	6°32'00	24°21	16°37	7°18	0°12	9°30	9° 7	4°13	8°47	29°43	12°15	11°23	12°22	15°45	F 27		
S 28	16 23 23	7°30'24	6♋16	18°19	8°30	29♍49	9°34	9°14	4°11	8°47	29°42	12°D14	11°19	12°29	15°50	S 28		
S 29	16 27 19	8°28'46	18°18	20° 2	9°42	29°27	9°39	9°21	4° 9	8°47	29°40	12°15	11°16	12°36	15°54	S 29		
M30	16 31 16	9°27'06	0♍32	21°48	10°55	29° 5	9°43	9°28	4° 7	8°48	29°39	12°16	11°13	12°43	15°59	M30		
T 31	16 35 12	10♄25'25	13♍ 1	23♌36	12♌ 7	28♍43	9♎48	9♌35	4♍ 5	8♎48	29♌37	12♌18	11♌10	12♌49	16♌ 4	T 31		

Delta T = 02h43m49s

**JUNE 3735**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
W 1	16 39 9	11♄23'43	25♍51	25♌25	13♌19	28°R21	9♎53	9♌41	4°R 3	8♎48	29°R36	12♌19	11♌ 7	12♌56	16♌ 9	W 1		
T 2	16 43 5	12°21'59	9♌ 3	27°16	14°30	28♍ 0	9°57	9°48	4♍ 1	8°49	29♌34	12°R20	11° 3	13° 3	16°14	T 2		
F 3	16 47 2	13°20'14	29° 9	29° 9	15°42	27°39	10° 3	9°55	3°59	8°49	29°33	12°20	11° 0	13° 9	16°19	F 3		
S 4	16 50 58	14°18'27	6♄39	1♄ 4	16°54	27°18	10° 8	10° 1	3°58	8°50	29°31	12°18	10°57	13°16	16°24	S 4		
S 5	16 54 55	15°16'39	20°58	3° 0	18° 6	26°58	10°13	10° 8	3°56	8°50	29°30	12°14	10°54	13°23	16°29	S 5		
M 6	16 58 52	16°14'49	5♌32	4°59	19°18	26°38	10°19	10°14	3°54	8°51	29°28	12°10	10°51	13°30	16°34	M 6		
T 7	17 2 48	17°12'58	20°15	6°59	20°29	26°19	10°24	10°21	3°53	8°52	29°26	12° 5	10°48	13°36	16°39	T 7		
W 8	17 6 45	18°11'04	4♌57	9° 1	21°41	26° 1	10°30	10°27	3°51	8°52	29°25	12° 0	10°44	13°43	16°44	W 8		
T 9	17 10 41	19° 9'09	19°34	11° 4	22°52	25°43	10°36	10°34	3°49	8°53	29°23	11°56	10°41	13°50	16°50	T 9		
F 10	17 14 38	20° 7'12	3♎58	13° 9	24° 4	25°26	10°42	10°40	3°48	8°54	29°22	11°53	10°38	13°57	16°55	F 10		
S 11	17 18 34	21° 5'13	18° 8	15°16	25°15	25° 9	10°49	10°46	3°46	8°54	29°20	11°D52	10°35	14° 3	17° 0	S 11		
S 12	17 22 31	22° 3'13	2♌ 1	17°24	26°26	24°53	10°55	10°53	3°45	8°55	29°18	11°52	10°32	14°10	17° 5	S 12		
M13	17 26 27	23° 1'10	15°38	19°33	27°38	24°37	11° 2	10°59	3°43	8°56	29°17	11°53	10°29	14°17	17°11	M13		
T 14	17 30 24	23°59'06	28°59	21°43	28°49	24°23	11° 8	11° 5	3°42	8°57	29°15	11°55	10°25	14°23	17°16	T 14		
W15	17 34 21	24°57'00	12♍ 5	23°54	29°59	24° 9	11°15	11°11	3°41	8°58	29°13	11°R55	10°22	14°30	17°21	W15		
T 16	17 38 17	25°54'53	24°59	26° 5	1♌11	23°56	11°22	11°17	3°39	8°58	29°12	11°54	10°19	14°37	17°27	T 16		
F 17	17 42 14	26°52'44	7♌41	28°17	2°22	23°43	11°29	11°23	3°38	8°59	29°10	11°52	10°16	14°44	17°32	F 17		
S 18	17 46 10	27°50'34	20°12	0♌29	3°32	23°32	11°37	11°29	3°37	9° 0	29° 8	11°47	10°13	14°50	17°38	S 18		
S 19	17 50 7	28°48'22	2♌33	2°40	4°43	23°21	11°44	11°35	3°36	9° 1	29° 7	11°40	10° 9	14°57	17°43	S 19		
M20	17 54 3	29°46'09	14°46	4°51	5°54	23°11	11°51	11°41	3°35	9° 2	29° 5	11°31	10° 6	15° 4	17°48	M20		
T 21	17 58 0	0♌43'55	26°50	7° 2	7° 4	23° 2	11°59	11°46	3°34	9° 3	29° 4	11°22	10° 3	15°10	17°54	T 21		
W22	18 1 57	1°41'40	8♌48	9°11	8°15	22°53	12° 7	11°52	3°33	9° 4	29° 2	11°13	10° 0	15°17	17°59	W22		
T 23	18 5 53	2°39'24	20°41	11°19	9°25	22°45	12°15	11°58	3°32	9° 5	29° 0	11° 5	9°57	15°24	18° 5	T 23		
F 24	18 9 50	3°37'06	2♋33	13°25	10°35	22°38	12°23	12° 3	3°31	9° 7	28°59	10°59	9°54	15°31	18°11	F 24		
S 25	18 13 46	4°34'48	14°27	15°30	11°46	22°32	12°31	12° 9	3°30	9° 8	28°57	10°54	9°50	15°37	18°16	S 25		
S 26	18 17 43	5°32'29	26°27	17°33	12°56	22°27	12°39	12°14	3°29	9° 9	28°55	10°52	9°47	15°44	18°22	S 26		
M27	18 21 39	6°30'08	8♍38	19°33	14° 6	22°23	12°47	12°20	3°28	9°10	28°54	10°D52	9°44	15°51	18°27	M27		
T 28	18 25 36	7°27'47	21° 5	21°32	15°16	22°19	12°56	12°25	3°28	9°11	28°52	10°52	9°41	15°58	18°33	T 28		
W29	18 29 32	8°25'25	3♌52	23°28	16°26	22°16	13° 4	12°30	3°27	9°13	28°50	10°53	9°38	16° 4	18°39	W29		
T 30	18 33 29	9♌23'03	17♌ 4	25♌21	17♌35	22♍14	13♎13	12♌35	3♍27	9♎14	28♌49	10°R53	9♌35	16♌11	18♌44	T 30		

Delta T = 02h43m50s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3735**  
**geocentric**

**JULY 3735**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	18 37 26	10♌20'40	0♐44	27♌12	18♌45	22°R13	13♎22	12♌41	3°R26	9♎15	28°R47	10°R51	9♌31	16♌18	18♌50	F 1
S 2	18 41 22	11°18'15	14°52	29° 1	19°55	22°D12	13°31	12°46	3♎25	9°16	28♌46	10♌48	9°28	16°24	18°55	S 2
S 3	18 45 19	12°15'51	29°25	0♏47	21° 4	22♎13	13°40	12°51	3°25	9°18	28°44	10°41	9°25	16°31	19° 1	S 3
M 4	18 49 15	13°13'25	14♌18	2°30	22°13	22°14	13°49	12°56	3°25	9°19	28°42	10°33	9°22	16°38	19° 7	M 4
T 5	18 53 12	14°10'58	29°22	4°11	23°23	22°16	13°58	13° 0	3°24	9°21	28°41	10°24	9°19	16°45	19°13	T 5
W 6	18 57 8	15° 8'31	14♏28	5°48	24°32	22°18	14° 7	13° 5	3°24	9°22	28°39	10°14	9°15	16°51	19°18	W 6
T 7	19 1 5	16° 6'02	29°26	7°23	25°41	22°22	14°17	13°10	3°24	9°24	28°38	10° 6	9°12	16°58	19°24	T 7
F 8	19 5 2	17° 3'32	14♎7	8°56	26°50	22°26	14°26	13°14	3°24	9°25	28°36	10° 0	9° 9	17° 5	19°30	F 8
S 9	19 8 58	18° 1'01	28°27	10°25	27°59	22°31	14°36	13°19	3°24	9°27	28°35	9°57	9° 6	17°11	19°35	S 9
S 10	19 12 55	18°58'29	12♌23	11°52	29° 7	22°36	14°46	13°23	3°23	9°28	28°33	9°55	9° 3	17°18	19°41	S 10
M 11	19 16 51	19°55'55	25°56	13°16	0♎16	22°43	14°56	13°28	3°D23	9°30	28°32	9°D55	9° 0	17°25	19°47	M 11
T 12	19 20 48	20°53'21	9♎ 8	14°37	1°25	22°50	15° 5	13°32	3°23	9°31	28°30	9°R56	8°56	17°32	19°53	T 12
W 13	19 24 44	21°50'46	22° 1	15°55	2°33	22°58	15°15	13°36	3°24	9°33	28°29	9°55	8°53	17°38	19°58	W 13
T 14	19 28 41	22°48'10	4♌40	17°10	3°41	23° 6	15°26	13°40	3°24	9°34	28°27	9°53	8°50	17°45	20° 4	T 14
F 15	19 32 37	23°45'33	17° 6	18°23	4°49	23°15	15°36	13°44	3°24	9°36	28°26	9°48	8°47	17°52	20°10	F 15
S 16	19 36 34	24°42'56	29°23	19°32	5°57	23°25	15°46	13°48	3°24	9°38	28°24	9°40	8°44	17°59	20°15	S 16
S 17	19 40 31	25°40'18	11♌32	20°38	7° 5	23°36	15°56	13°52	3°24	9°39	28°23	9°30	8°41	18° 5	20°21	S 17
M 18	19 44 27	26°37'39	23°35	21°40	8°12	23°47	16° 7	13°56	3°25	9°41	28°21	9°17	8°37	18°12	20°27	M 18
T 19	19 48 24	27°34'59	5♌33	22°40	9°20	23°59	16°17	14° 0	3°25	9°43	28°20	9° 4	8°34	18°19	20°33	T 19
W 20	19 52 20	28°32'19	17°27	23°36	10°27	24°11	16°28	14° 4	3°26	9°45	28°19	8°51	8°31	18°25	20°38	W 20
T 21	19 56 17	29°29'39	29°19	24°29	11°35	24°24	16°39	14° 7	3°26	9°46	28°17	8°39	8°28	18°32	20°44	T 21
F 22	20 0 13	0♏26'58	11♌11	25°18	12°42	24°37	16°49	14°11	3°27	9°48	28°16	8°29	8°25	18°39	20°50	F 22
S 23	20 4 10	1°24'18	23° 5	26° 3	13°48	24°52	17° 0	14°14	3°27	9°50	28°15	8°21	8°21	18°46	20°55	S 23
S 24	20 8 6	2°21'36	5♎ 5	26°45	14°55	25° 6	17°11	14°17	3°28	9°52	28°13	8°16	8°18	18°52	21° 1	S 24
M 25	20 12 3	3°18'55	17°15	27°23	16° 2	25°22	17°22	14°20	3°29	9°54	28°12	8°14	8°15	18°59	21° 7	M 25
T 26	20 16 0	4°16'14	29°40	27°56	17° 8	25°37	17°33	14°24	3°30	9°56	28°11	8°13	8°12	19° 6	21°12	T 26
W 27	20 19 56	5°13'33	12♌23	28°26	18°14	25°54	17°44	14°27	3°30	9°58	28°10	8°13	8° 9	19°12	21°18	W 27
T 28	20 23 53	6°10'52	25°31	28°51	19°20	26°11	17°55	14°30	3°31	9°59	28° 8	8°13	8° 6	19°19	21°23	T 28
F 29	20 27 49	7° 8'11	9♐ 7	29°12	20°26	26°28	18° 7	14°32	3°32	10° 1	28° 7	8°11	8° 2	19°26	21°29	F 29
S 30	20 31 46	8° 5'30	23°11	29°29	21°32	26°46	18°18	14°35	3°33	10° 3	28° 6	8° 6	7°59	19°33	21°35	S 30
S 31	20 35 42	9♏ 2'49	7♌45	29♏41	22♎38	27♎ 5	18♎29	14♌38	3♎34	10♎ 5	28♌ 5	7♌59	7♌56	19♌39	21♌40	S 31

Delta T = 02h43m50s

**AUGUST 3735**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	20 39 39	10♏ 0'09	22♌42	29♏48	23♎43	27♎24	18♎41	14♌40	3♎35	10♎ 7	28°R 4	7°R50	7♌53	19♌46	21♌46	M 1
T 2	20 43 35	10°57'28	7♏55	29°R51	24°48	27°43	18°52	14°43	3°36	10° 9	28♌ 3	7♌39	7°50	19°53	21°51	T 2
W 3	20 47 32	11°54'47	23°14	29°49	25°53	28° 3	19° 4	14°45	3°38	10°11	28° 2	7°28	7°47	20° 0	21°57	W 3
T 4	20 51 29	12°52'06	8♎26	29°42	26°58	28°24	19°16	14°48	3°39	10°13	28° 1	7°19	7°43	20° 6	22° 2	T 4
F 5	20 55 25	13°49'25	23°22	29°31	28° 2	28°44	19°27	14°50	3°40	10°15	28° 0	7°11	7°40	20°13	22° 8	F 5
S 6	20 59 22	14°46'43	7♌54	29°15	29° 7	29° 6	19°39	14°52	3°42	10°17	27°59	7° 7	7°37	20°20	22°13	S 6
S 7	21 3 18	15°44'02	21°59	28°55	0♏11	29°28	19°51	14°54	3°43	10°19	27°58	7° 4	7°34	20°26	22°19	S 7
M 8	21 7 15	16°41'20	5♎37	28°31	1°14	29°50	20° 3	14°56	3°44	10°21	27°57	7°D 4	7°31	20°33	22°24	M 8
T 9	21 11 11	17°38'38	18°49	28° 3	2°18	0♌13	20°15	14°57	3°46	10°23	27°56	7°R 4	7°27	20°40	22°30	T 9
W 10	21 15 8	18°35'56	1♌39	27°31	3°21	0°36	20°27	14°59	3°47	10°26	27°55	7° 3	7°24	20°47	22°35	W 10
T 11	21 19 4	19°33'14	14°11	26°57	4°25	0°59	20°39	15° 1	3°49	10°28	27°54	7° 1	7°21	20°53	22°40	T 11
F 12	21 23 1	20°30'32	26°30	26°20	5°27	1°23	20°51	15° 2	3°51	10°30	27°53	6°57	7°18	21° 0	22°46	F 12
S 13	21 26 58	21°27'50	8♌38	25°41	6°30	1°47	21° 3	15° 4	3°52	10°32	27°52	6°49	7°15	21° 7	22°51	S 13
S 14	21 30 54	22°25'08	20°38	25° 1	7°32	2°12	21°15	15° 5	3°54	10°34	27°52	6°39	7°12	21°13	22°56	S 14
M 15	21 34 51	23°22'27	2♌35	24°21	8°34	2°37	21°27	15° 6	3°56	10°36	27°51	6°28	7° 8	21°20	23° 1	M 15
T 16	21 38 47	24°19'45	14°28	23°40	9°36	3° 3	21°39	15° 7	3°58	10°38	27°50	6°15	7° 5	21°27	23° 7	T 16
W 17	21 42 44	25°17'04	26°20	23° 0	10°37	3°28	21°52	15° 8	3°59	10°40	27°50	6° 2	7° 2	21°34	23°12	W 17
T 18	21 46 40	26°14'23	8♌13	22°22	11°38	3°54	22° 4	15° 9	4° 1	10°43	27°49	5°50	6°59	21°40	23°17	T 18
F 19	21 50 37	27°11'42	20° 8	21°46	12°39	4°21	22°16	15°10	4° 3	10°45	27°48	5°41	6°56	21°47	23°22	F 19
S 20	21 54 33	28° 9'02	2°07	21°13	13°40	4°48	22°29	15°11	4° 5	10°47	27°48	5°34	6°53	21°54	23°27	S 20
S 21	21 58 30	29° 6'23	14°11	20°43	14°40	5°15	22°41	15°11	4° 7	10°49	27°47	5°29	6°49	22° 0	23°32	S 21
M 22	22 2 27	0♎ 3'45	26°26	20°18	15°40	5°42	22°54	15°12	4°10	10°51	27°47	5°27	6°46	22° 7	23°37	M 22
T 23	22 6 23	1° 1'07	8♌53	19°57	16°39	6°10	23° 6	15°12	4°12	10°54	27°46	5°D27	6°43	22°14	23°42	T 23
W 24	22 10 20	1°58'30	21°37	19°41	17°38	6°38	23°19	15°12	4°14	10°56	27°46	5°27	6°40	22°21	23°47	W 24
T 25	22 14 16	2°55'54	4♐41	19°31	18°37	7° 7	23°31	15°13	4°16	10°58	27°45	5°R27	6°37	22°27	23°52	T 25
F 26	22 18 13	3°53'19	18°11	19°D26	19°35	7°36	23°44	15°R13	4°18	11° 0	27°45	5°27	6°33	22°34	23°57	F 26
S 27	22 22 9	4°50'45	2♌ 8	19°28	20°33	8° 5	23°57	15°13	4°21	11° 2	27°44	5°24	6°30	22°41	24° 2	S 27
S 28	22 26 6	5°48'12	16°31	19°35	21°30	8°34	24° 9	15°13	4°23	11° 5	27°44	5°19	6°27	22°47	24° 6	S 28
M 29	22 30 2	6°45'40	1♏19	19°49	22°27	9° 4	24°22	15°12	4°25	11° 7	27°44	5°12	6°24	22°54	24°11	M 29
T 30	22 33 59	7°43'09	16°25	20° 9	23°24	9°34	24°35	15°12	4°28	11° 9	27°43	5° 3	6°21	23° 1	24°16	T 3

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3735  
geocentric

SEPTEMBER 3735

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	22 41 52	9♎38°09	16♎52	21♏ 9	25♏16	10♏35	25♎0	15°R11	4♎33	11♎14	27°R43	4°R48	6♎14	23♎14	24♏25	T 1		
F 2	22 45 49	10°35'40	1♏52	21°49	26°11	11° 6	25°13	15♎10	4°35	11°16	27°43	4♎42	6°11	23°21	24°29	F 2		
S 3	22 49 45	11°33'12	16°32	22°35	27° 6	11°37	25°26	15°10	4°38	11°18	27°42	4°38	6° 8	23°28	24°34	S 3		
S 4	22 53 42	12°30'45	0♎45	23°27	28° 0	12° 8	25°39	15° 9	4°41	11°20	27°42	4°D37	6° 5	23°35	24°38	S 4		
M 5	22 57 38	13°28'19	14°30	24°25	28°54	12°40	25°52	15° 8	4°43	11°22	27°42	4°37	6° 2	23°41	24°43	M 5		
T 6	23 1 35	14°25'53	27°48	25°30	29°47	13°12	26° 5	15° 7	4°46	11°25	27°42	4°38	5°58	23°48	24°47	T 6		
W 7	23 5 31	15°23'28	10♏41	26°40	0♎39	13°44	26°18	15° 6	4°49	11°27	27°D42	4°R39	5°55	23°55	24°52	W 7		
T 8	23 9 28	16°21'03	23°14	27°56	1°31	14°16	26°30	15° 4	4°52	11°29	27°42	4°39	5°52	24° 1	24°56	T 8		
F 9	23 13 25	17°18'40	5♎31	29°17	2°23	14°49	26°43	15° 3	4°54	11°31	27°42	4°37	5°49	24° 8	25° 0	F 9		
S 10	23 17 21	18°16'17	17°36	0♎44	3°13	15°22	26°56	15° 2	4°57	11°34	27°42	4°33	5°46	24°15	25° 4	S 10		
S 11	23 21 18	19°13'55	29°33	2°15	4° 3	15°55	27° 9	15° 0	5° 0	11°36	27°42	4°28	5°43	24°22	25° 8	S 11		
M12	23 25 14	20°11'34	11♎26	3°51	4°52	16°28	27°22	14°59	5° 3	11°38	27°43	4°21	5°39	24°28	25°12	M12		
T 13	23 29 11	21° 9'14	23°18	5°31	5°41	17° 2	27°35	14°57	5° 6	11°40	27°43	4°13	5°36	24°35	25°16	T 13		
W14	23 33 7	22° 6'55	5♎11	7°14	6°29	17°36	27°48	14°55	5° 9	11°42	27°43	4° 5	5°33	24°42	25°20	W14		
T 15	23 37 4	23° 4'37	17° 8	9° 1	7°15	18°10	28° 1	14°53	5°12	11°45	27°43	3°58	5°30	24°48	25°24	T 15		
F 16	23 41 0	24° 2'20	29° 9	10°51	8° 2	18°44	28°14	14°51	5°15	11°47	27°43	3°52	5°27	24°55	25°28	F 16		
S 17	23 44 57	25° 0'04	11°V17	12°44	8°47	19°18	28°27	14°49	5°18	11°49	27°44	3°48	5°24	25° 2	25°32	S 17		
S 18	23 48 54	25°57'50	23°32	14°38	9°31	19°53	28°40	14°47	5°21	11°51	27°44	3°45	5°20	25° 9	25°35	S 18		
M19	23 52 50	26°55'37	5♎58	16°34	10°15	20°28	28°53	14°44	5°24	11°53	27°44	3°D45	5°17	25°15	25°39	M19		
T 20	23 56 47	27°53'26	18°35	18°32	10°57	21° 3	29° 7	14°42	5°27	11°55	27°45	3°46	5°14	25°22	25°43	T 20		
W21	0 0 43	28°51'16	1II27	20°30	11°39	21°38	29°20	14°40	5°31	11°58	27°45	3°47	5°11	25°29	25°46	W21		
T 22	0 4 40	29°49'08	14°36	22°29	12°19	22°14	29°33	14°37	5°34	12° 0	27°46	3°49	5° 8	25°35	25°50	T 22		
F 23	0 8 36	0♏47°01	28° 5	24°29	12°59	22°50	29°46	14°34	5°37	12° 2	27°46	3°R49	5° 4	25°42	25°53	F 23		
S 24	0 12 33	1°44'57	11♎55	26°28	13°37	23°25	29°59	14°32	5°40	12° 4	27°47	3°49	5° 1	25°49	25°56	S 24		
S 25	0 16 29	2°42'54	26° 7	28°27	14°14	24° 2	0♏12	14°29	5°44	12° 6	27°47	3°47	4°58	25°56	26° 0	S 25		
M26	0 20 26	3°40'53	10♏38	0♏26	14°50	24°38	0°25	14°26	5°47	12° 8	27°48	3°44	4°55	26° 2	26° 3	M26		
T 27	0 24 23	4°38'53	25°25	2°24	15°25	25°14	0°38	14°23	5°50	12°10	27°49	3°40	4°52	26° 9	26° 6	T 27		
W28	0 28 19	5°36'55	10♎21	4°21	15°59	25°51	0°51	14°20	5°54	12°12	27°49	3°37	4°49	26°16	26° 9	W28		
T 29	0 32 16	6°34'59	25°19	6°18	16°31	26°28	1° 4	14°17	5°57	12°14	27°50	3°33	4°45	26°22	26°12	T 29		
F 30	0 36 12	7♏33°04	10♏ 8	8♏13	17♎ 2	27♏ 5	1♏17	14♎14	6♎ 1	12♎17	27♏51	3♎30	4♎42	26♏29	26♏15	F 30		

Delta T = 02h43m52s

OCTOBER 3735

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	0 40 9	8♏31°10	24♏42	10♏ 8	17♎31	27♏42	1♏30	14°R10	6♎ 4	12♎19	27♏52	3°R29	4♎39	26♏36	26♏18	S 1		
S 2	0 44 5	9°29'19	8♎55	12° 1	17°59	28°19	1°43	14♎ 7	6° 7	12°21	27°52	3°D29	4°36	26°42	26°21	S 2		
M 3	0 48 2	10°27'28	22°43	13°54	18°25	28°57	1°56	14° 3	6°11	12°23	27°53	3♎30	4°33	26°49	26°23	M 3		
T 4	0 51 58	11°25'39	6♏ 6	15°45	18°50	29°35	2° 9	14° 0	6°14	12°25	27°54	3°31	4°30	26°56	26°26	T 4		
W 5	0 55 55	12°23'52	19° 4	17°35	19°13	0♎13	2°22	13°56	6°18	12°27	27°55	3°33	4°26	27° 3	26°29	W 5		
T 6	0 59 51	13°22'06	1♎40	19°24	19°34	0°51	2°35	13°53	6°22	12°29	27°56	3°34	4°23	27° 9	26°31	T 6		
F 7	1 3 48	14°20'21	13°59	21°12	19°54	1°29	2°48	13°49	6°25	12°31	27°57	3°R34	4°20	27°16	26°34	F 7		
S 8	1 7 45	15°18'38	26° 5	22°58	20°12	2° 7	3° 1	13°45	6°29	12°33	27°58	3°34	4°17	27°23	26°36	S 8		
S 9	1 11 41	16°16'56	8♏ 2	24°44	20°27	2°46	3°13	13°41	6°32	12°34	27°59	3°32	4°14	27°29	26°38	S 9		
M10	1 15 38	17°15'16	19°55	26°28	20°41	3°25	3°26	13°37	6°36	12°36	28° 0	3°31	4°10	27°36	26°40	M10		
T 11	1 19 34	18°13'37	1♎47	28°11	20°53	4° 3	3°39	13°34	6°40	12°38	28° 1	3°28	4° 7	27°43	26°43	T 11		
W12	1 23 31	19°11'59	13°43	29°54	21° 2	4°42	3°52	13°30	6°43	12°40	28° 2	3°26	4° 4	27°50	26°45	W12		
T 13	1 27 27	20°10'23	25°44	1♎35	21°10	5°22	4° 5	13°25	6°47	12°42	28° 3	3°24	4° 1	27°56	26°47	T 13		
F 14	1 31 24	21° 8'49	7♎54	3°15	21°15	6° 1	4°17	13°21	6°50	12°44	28° 4	3°23	3°58	28° 3	26°49	F 14		
S 15	1 35 20	22° 7'16	20°14	4°54	21°18	6°40	4°30	13°17	6°54	12°46	28° 6	3°22	3°55	28°10	26°50	S 15		
S 16	1 39 17	23° 5'45	2♎45	6°32	21°R18	7°20	4°43	13°13	6°58	12°47	28° 7	3°D21	3°51	28°16	26°52	S 16		
M17	1 43 14	24° 4'16	15°29	8° 8	21°16	8° 0	4°55	13° 9	7° 2	12°49	28° 8	3°22	3°48	28°23	26°54	M17		
T 18	1 47 10	25° 2'49	28°26	9°44	21°12	8°39	5° 8	13° 4	7° 5	12°51	28° 9	3°22	3°45	28°30	26°55	T 18		
W19	1 51 7	26° 1'24	11II36	11°19	21° 6	9°19	5°21	13° 0	7° 9	12°53	28°11	3°23	3°42	28°37	26°57	W19		
T 20	1 55 3	27° 0'02	25° 0	12°53	20°57	9°59	5°33	12°56	7°13	12°54	28°12	3°24	3°39	28°43	26°58	T 20		
F 21	1 59 0	27°58'41	8♎37	14°26	20°45	10°40	5°46	12°51	7°16	12°56	28°14	3°24	3°35	28°50	27° 0	F 21		
S 22	2 2 56	28°57'22	22°29	15°58	20°32	11°20	5°58	12°47	7°20	12°58	28°15	3°24	3°32	28°57	27° 1	S 22		
S 23	2 6 53	29°56'06	6♎34	17°29	20°16	12° 1	6°11	12°42	7°24	13° 0	28°16	3°R24	3°29	29° 3	27° 2	S 23		
M24	2 10 49	0♎54°52	20°51	18°59	19°57	12°41	6°23	12°38	7°28	13° 1	28°18	3°24	3°26	29°10	27° 3	M24		
T 25	2 14 46	1°53'39	5♎16	20°29	19°37	13°22	6°36	12°33	7°31	13° 3	28°19	3°24	3°23	29°17	27° 4	T 25		
W26	2 18 43	2°52'29	19°47	21°57	19°14	14° 3	6°48	12°28	7°35	13° 4	28°21	3°24	3°20	29°24	27° 5	W26		
T 27	2 22 39	3°51'21	4♏18	23°24	18°49	14°44	7° 0	12°24	7°39	13° 6	28°22	3°D24	3°16	29°30	27° 6	T 27		
F 28	2 26 36	4°50'15	18°44	24°51	18°22	15°25	7°13	12°19	7°43	13° 7	28°24	3°24	3°13	29°37	27° 7	F 28		
S 29	2 30 32	5°49'11	3♎ 0	26°16	17°54	16° 7	7°25	12°15	7°47	13° 9	28°26	3°R24	3°10	29°44	27° 8	S 29		
S 30	2 34 29	6°48'10	17° 0	27°40	17°23	16°48	7°37	12°10	7°50	13°10	28°27	3°24	3° 7	29°50	27° 8	S 30		
M31	2 38 25	7♎47°10	0♏41	29♎ 4	16♎52	17♎30	7♏49	12♎ 5	7♎54	13♎12	28♏29	3♎24	3♎ 4	29♏57	27♏ 9	M31		

Delta T = 02h43m53s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3735**  
geocentric

**NOVEMBER 3735**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 42 22	8♉46'11	14♊2	0♋26	16♌18	18♍11	8♎1	12♏R 1	7♐58	13♑13	28♒30	3♓R23	3♋1	0♌4	27♍9	T 1
W 2	2 46 18	9°45'15	27° 0	1°47	15♌44	18°53	8°13	11♏56	8° 2	13°15	28°32	3♓22	2°57	0°10	27°10	W 2
T 3	2 50 15	10°44'21	9♌39	3° 7	15° 8	19°35	8°25	11°51	8° 6	13°16	28°34	3°21	2°54	0°17	27°10	T 3
F 4	2 54 12	11°43'28	22° 0	4°26	14°32	20°17	8°37	11°46	8° 9	13°18	28°36	3°21	2°51	0°24	27°10	F 4
S 5	2 58 8	12°42'36	4♌8	5°43	13°56	20°59	8°49	11°42	8°13	13°19	28°37	3°20	2°48	0°31	27°10	S 5
S 6	3 2 5	13°41'47	16° 6	7° 0	13°19	21°41	9° 1	11°37	8°17	13°20	28°39	3°D20	2°45	0°37	27°R10	S 6
M 7	3 6 1	14°40'59	27°58	8°15	12°42	22°24	9°12	11°32	8°21	13°21	28°41	3°20	2°41	0°44	27°10	M 7
T 8	3 9 58	15°40'12	9♌51	9°28	12° 5	23° 6	9°24	11°28	8°24	13°23	28°43	3°21	2°38	0°51	27°10	T 8
W 9	3 13 54	16°39'28	21°48	10°40	11°29	23°49	9°36	11°23	8°28	13°24	28°45	3°22	2°35	0°57	27°10	W 9
T 10	3 17 51	17°38'45	3♍53	11°50	10°54	24°31	9°47	11°18	8°32	13°25	28°47	3°24	2°32	1° 4	27° 9	T 10
F 11	3 21 47	18°38'04	16°10	12°58	10°19	25°14	9°59	11°14	8°36	13°26	28°49	3°25	2°29	1°11	27° 9	F 11
S 12	3 25 44	19°37'24	28°41	14° 4	9°46	25°57	10°10	11° 9	8°39	13°27	28°50	3°R25	2°26	1°18	27° 9	S 12
S 13	3 29 41	20°36'47	11♌29	15° 7	9°14	26°40	10°21	11° 4	8°43	13°29	28°52	3°25	2°22	1°24	27° 8	S 13
M14	3 33 37	21°36'11	24°34	16° 9	8°43	27°23	10°33	11° 0	8°47	13°30	28°54	3°24	2°19	1°31	27° 7	M14
T 15	3 37 34	22°35'38	7♌55	17° 7	8°15	28° 6	10°44	10°55	8°51	13°31	28°56	3°22	2°16	1°38	27° 7	T 15
W16	3 41 30	23°35'06	21°32	18° 3	7°48	28°49	10°55	10°51	8°54	13°32	28°58	3°20	2°13	1°44	27° 6	W16
T 17	3 45 27	24°34'37	5♌20	18°56	7°23	29°32	11° 6	10°46	8°58	13°33	29° 0	3°17	2°10	1°51	27° 5	T 17
F 18	3 49 23	25°34'10	19°19	19°45	7° 1	0♌16	11°17	10°42	9° 2	13°34	29° 2	3°14	2° 7	1°58	27° 4	F 18
S 19	3 53 20	26°33'44	3♍24	20°29	6°41	0°59	11°28	10°37	9° 5	13°35	29° 4	3°11	2° 3	2° 4	27° 3	S 19
S 20	3 57 16	27°33'21	17°33	21°10	6°23	1°43	11°39	10°33	9° 9	13°35	29° 6	3°10	2° 0	2°11	27° 2	S 20
M21	4 1 13	28°33'01	1♍44	21°46	6° 7	2°27	11°50	10°29	9°13	13°36	29° 9	3°D10	1°57	2°18	27° 0	M21
T 22	4 5 10	29°32'42	15°55	22°16	5°54	3°10	12° 0	10°24	9°16	13°37	29°11	3°10	1°54	2°25	26°59	T 22
W23	4 9 6	0♌32'26	0♌3	22°40	5°44	3°54	12°11	10°20	9°20	13°38	29°13	3°12	1°51	2°31	26°58	W23
T 24	4 13 3	1°32'11	14° 7	22°58	5°36	4°38	12°21	10°16	9°23	13°39	29°15	3°13	1°47	2°38	26°56	T 24
F 25	4 16 59	2°31'59	28° 5	23° 9	5°30	5°22	12°32	10°12	9°27	13°39	29°17	3°R14	1°44	2°45	26°55	F 25
S 26	4 20 56	3°31'49	11♌54	23°R12	5°27	6° 6	12°42	10° 7	9°31	13°40	29°19	3°14	1°41	2°51	26°53	S 26
S 27	4 24 52	4°31'41	25°32	23° 7	5°D26	6°50	12°52	10° 3	9°34	13°41	29°21	3°12	1°38	2°58	26°51	S 27
M28	4 28 49	5°31'35	8♌56	22°53	5°28	7°35	13° 3	9°59	9°38	13°41	29°24	3° 9	1°35	3° 5	26°50	M28
T 29	4 32 45	6°31'30	22° 4	22°30	5°32	8°19	13°13	9°55	9°41	13°42	29°26	3° 4	1°32	3°12	26°48	T 29
W30	4 36 42	7♌31'28	4♌56	21♌58	5♌38	9♌4	13♌23	9♌51	9♌45	13♌43	29♌28	2♌58	1♌28	3♌18	26♌46	W30

Delta T = 02h43m54s

**DECEMBER 3735**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 40 39	8♉31'27	17♌32	21°R15	5♌47	9♌48	13♌32	9°R48	9♌48	13♑43	29♒30	2°R52	1♌25	3♌25	26°R44	T 1
F 2	4 44 35	9°31'28	29°52	20♒24	5°58	10°33	13°42	9♌44	9°51	13°44	29°32	2♌46	1°22	3°32	26°R42	F 2
S 3	4 48 32	10°31'30	11♌59	19°23	6°11	11°17	13°52	9°40	9°55	13°44	29°35	2°41	1°19	3°38	26°40	S 3
S 4	4 52 28	11°31'34	23°56	18°16	6°26	12° 2	14° 1	9°37	9°58	13°45	29°37	2°37	1°16	3°45	26°37	S 4
M 5	4 56 25	12°31'39	5♌48	17° 2	6°43	12°47	14°11	9°33	10° 2	13°45	29°39	2°35	1°13	3°52	26°35	M 5
T 6	5 0 21	13°31'45	17°40	15°44	7° 2	13°32	14°20	9°29	10° 5	13°45	29°42	2°D35	1° 9	3°58	26°33	T 6
W 7	5 4 18	14°31'53	29°35	14°24	7°23	14°17	14°29	9°26	10° 8	13°46	29°44	2°36	1° 6	4° 5	26°30	W 7
T 8	5 8 14	15°32'03	11♍40	13° 5	7°46	15° 2	14°39	9°23	10°11	13°46	29°46	2°38	1° 3	4°12	26°28	T 8
F 9	5 12 11	16°32'14	23°59	11°50	8°11	15°47	14°48	9°19	10°15	13°46	29°48	2°39	1° 0	4°19	26°25	F 9
S 10	5 16 8	17°32'26	6♌37	10°40	8°37	16°32	14°56	9°16	10°18	13°46	29°51	2°R39	0°57	4°25	26°22	S 10
S 11	5 20 4	18°32'40	19°36	9°38	9° 5	17°17	15° 5	9°13	10°21	13°47	29°53	2°38	0°53	4°32	26°20	S 11
M12	5 24 1	19°32'55	2♌57	8°46	9°35	18° 2	15°14	9°10	10°24	13°47	29°55	2°34	0°50	4°39	26°17	M12
T 13	5 27 57	20°33'12	16°41	8° 5	10° 6	18°47	15°22	9° 7	10°27	13°47	29°58	2°29	0°47	4°45	26°14	T 13
W14	5 31 54	21°33'31	0♌45	7°35	10°39	19°33	15°31	9° 4	10°30	13°47	0♌0	2°21	0°44	4°52	26°11	W14
T 15	5 35 50	22°33'51	15° 3	7°17	11°13	20°18	15°39	9° 2	10°34	13°47	0° 2	2°13	0°41	4°59	26° 8	T 15
F 16	5 39 47	23°34'13	29°30	7°D10	11°49	21° 4	15°47	8°59	10°37	13°R47	0° 5	2° 5	0°38	5° 5	26° 5	F 16
S 17	5 43 44	24°34'37	14♌0	7°15	12°26	21°49	15°55	8°56	10°40	13°47	0° 7	1°57	0°34	5°12	26° 2	S 17
S 18	5 47 40	25°35'02	28°26	7°29	13° 5	22°35	16° 3	8°54	10°43	13°47	0° 9	1°52	0°31	5°19	25°59	S 18
M19	5 51 37	26°35'29	12♍45	7°54	13°44	23°20	16°11	8°51	10°45	13°47	0°12	1°49	0°28	5°26	25°56	M19
T 20	5 55 33	27°35'58	26°53	8°27	14°25	24° 6	16°19	8°49	10°48	13°47	0°14	1°D48	0°25	5°32	25°53	T 20
W21	5 59 30	28°36'28	10♌50	9° 8	15° 7	24°52	16°26	8°47	10°51	13°47	0°16	1°49	0°22	5°39	25°49	W21
T 22	6 3 26	29°37'00	24°36	9°56	15°50	25°37	16°34	8°45	10°54	13°47	0°19	1°50	0°19	5°46	25°46	T 22
F 23	6 7 23	0♌37'34	8♌10	10°50	16°34	26°23	16°41	8°43	10°57	13°46	0°21	1°R50	0°15	5°52	25°42	F 23
S 24	6 11 19	1°38'09	21°33	11°49	17°20	27° 9	16°48	8°41	11° 0	13°46	0°24	1°48	0°12	5°59	25°39	S 24
S 25	6 15 16	2°38'46	4♌46	12°54	18° 6	27°55	16°55	8°39	11° 2	13°46	0°26	1°43	0° 9	6° 6	25°36	S 25
M26	6 19 13	3°39'25	17°48	14° 2	18°53	28°41	17° 2	8°37	11° 5	13°45	0°28	1°36	0° 6	6°12	25°32	M26
T 27	6 23 9	4°40'05	0♌38	15°13	19°41	29°27	17° 9	8°36	11° 8	13°45	0°31	1°26	0° 3	6°19	25°28	T 27
W28	6 27 6	5°40'46	13°16	16°28	20°30	0♌13	17°15	8°34	11°10	13°45	0°33	1°14	29°V59	6°26	25°25	W28
T 29	6 31 2	6°41'28	25°42	17°45	21°20	0°59	17°22	8°33	11°13	13°44	0°35	1° 2	29°56	6°32	25°21	T 29
F 30	6 34 59	7°42'12	7♌56	19° 5	22°10	1°45	17°28	8°32	11°15	13°44	0°38	0°49	29°53	6°39	25°18	F 30
S 31	6 38 55	8♌42'56	20♌0	20♌26	23♌2	2♌31	17♌34	8♌30	11♌18	13♌43	0♌40	0♌38	29°V50	6♌46	25♌14	S 31

Delta T = 02h43m55s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3736**  
geocentric

**JANUARY 3736**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	6 42 52	9♁34'42	1♁55	21♁49	23♁54	3♁17	17♁40	8°R29	11♁20	13°R43	0♁42	0°R29	29♁47	6♁53	25°R10	S 1	
M 2	6 46 49	10°44'28	13°45	23°13	24°46	4° 4	17°46	8♁28	11°22	13♁42	0°45	0♁23	29°44	6°59	25°56	M 2	
T 3	6 50 45	11°45'15	25°34	24°38	25°40	4°50	17°52	8°27	11°25	13°42	0°47	0°20	29°40	7° 6	25° 2	T 3	
W 4	6 54 42	12°46'03	7♁26	26° 5	26°34	5°36	17°57	8°27	11°27	13°41	0°49	0°18	29°37	7°13	24°59	W 4	
T 5	6 58 38	13°46'51	19°28	27°32	27°29	6°22	18° 2	8°26	11°29	13°40	0°52	0°D18	29°34	7°19	24°55	T 5	
F 6	7 2 35	14°47'40	1♁44	29° 0	28°24	7° 9	18° 8	8°25	11°32	13°40	0°54	0°R19	29°31	7°26	24°51	F 6	
S 7	7 6 31	15°48'30	14°20	0♁29	29°20	7°55	18°13	8°25	11°34	13°39	0°56	0°18	29°28	7°33	24°47	S 7	
S 8	7 10 28	16°49'21	27°20	1°58	0♁17	8°42	18°17	8°25	11°36	13°38	0°58	0°15	29°25	7°39	24°43	S 8	
M 9	7 14 24	17°50'13	10♁48	3°27	1°14	9°28	18°22	8°24	11°38	13°38	1° 1	0°10	29°21	7°46	24°39	M 9	
T 10	7 18 21	18°51'05	24°43	4°57	2°12	10°14	18°27	8°24	11°40	13°37	1° 3	0° 2	29°18	7°53	24°35	T 10	
W11	7 22 18	19°51'58	9♁ 5	6°28	3°10	11° 1	18°31	8°D24	11°42	13°36	1° 5	29♁51	29°15	8° 0	24°31	W11	
T 12	7 26 14	20°52'51	23°46	7°59	4° 9	11°47	18°35	8°24	11°44	13°35	1° 8	29°39	29°12	8° 6	24°27	T 12	
F 13	7 30 11	21°53'46	8♁41	9°30	5° 8	12°34	18°39	8°25	11°46	13°34	1°10	29°28	29° 9	8°13	24°23	F 13	
S 14	7 34 7	22°54'41	23°38	11° 1	6° 8	13°20	18°43	8°25	11°47	13°33	1°12	29°17	29° 6	8°20	24°19	S 14	
S 15	7 38 4	23°55'37	8♁30	12°33	7° 8	14° 7	18°47	8°25	11°49	13°32	1°14	29° 9	29° 2	8°26	24°15	S 15	
M16	7 42 0	24°56'34	23° 8	14° 4	8° 8	14°54	18°50	8°26	11°51	13°31	1°16	29° 4	28°59	8°33	24°11	M16	
T 17	7 45 57	25°57'31	7♁28	15°36	9° 9	15°40	18°53	8°26	11°53	13°30	1°19	29° 1	28°56	8°40	24° 7	T 17	
W18	7 49 53	26°58'30	21°28	17° 9	10°11	16°27	18°57	8°27	11°54	13°29	1°21	29° 0	28°53	8°46	24° 3	W18	
T 19	7 53 50	27°59'29	5♁ 9	18°41	11°12	17°13	19° 0	8°28	11°56	13°28	1°23	29° 0	28°50	8°53	23°59	T 19	
F 20	7 57 47	29° 0'30	18°32	20°14	12°15	18° 0	19° 2	8°29	11°57	13°27	1°25	28°59	28°46	9° 0	23°55	F 20	
S 21	8 1 43	0♁ 1'31	1♁39	21°47	13°17	18°47	19° 5	8°30	11°59	13°26	1°27	28°57	28°43	9° 6	23°51	S 21	
S 22	8 5 40	1° 2'33	14°32	23°20	14°20	19°33	19° 7	8°31	12° 0	13°25	1°29	28°51	28°40	9°13	23°47	S 22	
M23	8 9 36	2° 3'35	27°14	24°53	15°23	20°20	19° 9	8°32	12° 1	13°24	1°32	28°43	28°37	9°20	23°44	M23	
T 24	8 13 33	3° 4'39	9♁46	26°27	16°27	21° 7	19°11	8°34	12° 3	13°23	1°34	28°31	28°34	9°27	23°40	T 24	
W25	8 17 29	4° 5'42	22° 8	28° 1	17°31	21°53	19°13	8°35	12° 4	13°22	1°36	28°17	28°31	9°33	23°36	W25	
T 26	8 21 26	5° 6'46	4♁21	29°35	18°35	22°40	19°15	8°37	12° 5	13°20	1°38	28° 2	28°27	9°40	23°32	T 26	
F 27	8 25 23	6° 7'50	16°26	1♁ 9	19°40	23°27	19°16	8°39	12° 6	13°19	1°40	27°48	28°24	9°47	23°28	F 27	
S 28	8 29 19	7° 8'54	28°24	2°44	20°44	24°14	19°18	8°41	12° 7	13°18	1°42	27°34	28°21	9°53	23°24	S 28	
S 29	8 33 16	8° 9'59	10♁15	4°19	21°49	25° 0	19°19	8°42	12° 8	13°16	1°44	27°24	28°18	10° 0	23°20	S 29	
M30	8 37 12	9°11'03	22° 4	5°55	22°55	25°47	19°20	8°44	12° 9	13°15	1°46	27°16	28°15	10° 7	23°16	M30	
T 31	8 41 9	10♁12'08	3♁51	7♁31	24♁ 0	26♁34	19♁20	8♁47	12♁10	13♁14	1♁48	27♁11	28♁11	10♁13	23♁13	T 31	

Delta T = 02h43m56s

**FEBRUARY 3736**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	8 45 5	11♁13'12	15♁42	9♁ 7	25♁ 6	27♁20	19♁21	8♁49	12♁11	13°R12	1♁50	27°R 8	28♁ 8	10♁20	23°R 9	W 1
T 2	8 49 2	12°14'16	27°41	10°43	26°12	28° 7	19°21	8°51	12°12	13♁11	1°52	27°D 8	28° 5	10°27	23°56	T 2
F 3	8 52 58	13°15'20	9♁53	12°20	27°18	28°54	19°R21	8°54	12°13	13°10	1°54	27°R 8	28° 2	10°33	23° 1	F 3
S 4	8 56 55	14°16'23	22°24	13°57	28°25	29°41	19°21	8°56	12°13	13° 8	1°55	27♁ 8	27°59	10°40	22°58	S 4
S 5	9 0 52	15°17'27	5♁19	15°35	29°31	0♁27	19°21	8°59	12°14	13° 7	1°57	27° 6	27°56	10°47	22°54	S 5
M 6	9 4 48	16°18'30	18°41	17°13	0♁38	1°14	19°20	9° 2	12°15	13° 5	1°59	27° 2	27°52	10°53	22°51	M 6
T 7	9 8 45	17°19'32	2♁34	18°51	1°46	2° 1	19°20	9° 4	12°15	13° 4	2° 1	26°55	27°49	11° 0	22°47	T 7
W 8	9 12 41	18°20'34	16°57	20°30	2°53	2°48	19°19	9° 7	12°16	13° 2	2° 3	26°46	27°46	11° 7	22°44	W 8
T 9	9 16 38	19°21'36	1♁46	22°10	4° 0	3°34	19°18	9°10	12°16	13° 1	2° 4	26°36	27°43	11°14	22°40	T 9
F 10	9 20 34	20°22'38	16°53	23°50	5° 8	4°21	19°17	9°14	12°16	12°59	2° 6	26°25	27°40	11°20	22°37	F 10
S 11	9 24 31	21°23'39	2♁ 9	25°30	6°16	5° 8	19°15	9°17	12°17	12°58	2° 8	26°16	27°37	11°27	22°34	S 11
S 12	9 28 27	22°24'40	17°22	27°11	7°24	5°54	19°14	9°20	12°17	12°56	2°10	26° 9	27°33	11°34	22°30	S 12
M13	9 32 24	23°25'40	2♁21	28°52	8°32	6°41	19°12	9°24	12°17	12°55	2°11	26° 4	27°30	11°40	22°27	M13
T 14	9 36 21	24°26'41	17° 1	0♁33	9°41	7°28	19°10	9°27	12°17	12°53	2°13	26° 2	27°27	11°47	22°24	T 14
W15	9 40 17	25°27'41	1♁16	2°15	10°49	8°14	19° 8	9°31	12°17	12°52	2°15	26°D 1	27°24	11°54	22°21	W15
T 16	9 44 14	26°28'42	15° 6	3°57	11°58	9° 1	19° 5	9°34	12°R17	12°50	2°16	26° 2	27°21	12° 0	22°18	T 16
F 17	9 48 10	27°29'42	28°31	5°40	13° 7	9°47	19° 3	9°38	12°17	12°48	2°18	26°R 2	27°17	12° 7	22°15	F 17
S 18	9 52 7	28°30'42	11♁35	7°22	14°16	10°34	19° 0	9°42	12°17	12°47	2°19	26° 1	27°14	12°14	22°12	S 18
S 19	9 56 3	29°31'41	24°20	9° 5	15°25	11°21	18°57	9°46	12°17	12°45	2°21	25°58	27°11	12°20	22° 9	S 19
M20	10 0 0	0♁32'41	6♁50	10°48	16°35	12° 7	18°54	9°50	12°17	12°44	2°22	25°53	27° 8	12°27	22° 6	M20
T 21	10 3 56	1°33'40	19° 9	12°31	17°44	12°54	18°51	9°54	12°17	12°42	2°24	25°45	27° 5	12°34	22° 3	T 21
W22	10 7 53	2°34'38	1♁18	14°14	18°54	13°40	18°47	9°58	12°16	12°40	2°25	25°35	27° 2	12°40	22° 0	W22
T 23	10 11 50	3°35'36	13°20	15°56	20° 3	14°27	18°43	10° 3	12°16	12°39	2°26	25°25	26°58	12°47	21°58	T 23
F 24	10 15 46	4°36'33	25°16	17°38	21°13	15°13	18°40	10° 7	12°15	12°37	2°28	25°14	26°55	12°54	21°55	F 24
S 25	10 19 43	5°37'30	7♁ 8	19°18	22°23	16° 0	18°36	10°12	12°15	12°35	2°29	25° 4	26°52	13° 0	21°53	S 25
S 26	10 23 39	6°38'26	18°57	20°58	23°33	16°46	18°31	10°16	12°14	12°34	2°30	24°57	26°49	13° 7	21°50	S 26
M27	10 27 36	7°39'20	0♁46	22°37	24°43	17°33	18°27	10°21	12°14	12°32	2°32	24°51	26°46	13°14	21°48	M27
T 28	10 31 32	8°40'14	12°36	24°13	25°54	18°19	18°23	10°26	12°13	12°30	2°33	24°48	26°43	13°21	21°46	T 28
W29	10 35 29	9♁41'07	24♁30	25♁47	27♁ 4	19♁ 6	18♁18	10♁30	12♁12	12♁28	2♁34	24°D47	26♁39	13♁27	21♁44	W29

Delta T = 02h43m57s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3736**  
geocentric

**MARCH 3736**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	Day
T 1	10 39 25	10♋41'59	6♋32	27♋19	28♋14	19♋52	18♋13	10♋35	12♋R12	12♋R27	2♋35	24♋48	26♋36	13♋34	21♋R41	T 1
F 2	10 43 22	11°42'49	18°45	28°47	29°25	20°38	18♌ 8	10°40	12♌.11	12♌25	2°36	24°49	26°33	13°41	21♌39	F 2
S 3	10 47 19	12°43'39	1♌14	0♌12	0♌36	21°25	18° 3	10°45	12°10	12°23	2°38	24°51	26°30	13°47	21°37	S 3
S 4	10 51 15	13°44'27	14° 4	1°32	1°46	22°11	17°58	10°50	12° 9	12°22	2°39	24°R51	26°27	13°54	21°35	S 4
M 5	10 55 12	14°45'14	2°7 8	2°47	2°57	22°57	17°52	10°56	12° 8	12°20	2°40	24°51	26°23	14° 1	21°34	M 5
T 6	10 59 8	15°46'00	11♌ 1	3°55	4° 8	23°44	17°46	11° 1	12° 7	12°18	2°41	24°48	26°20	14° 7	21°32	T 6
W 7	11 3 5	16°46'44	25°12	4°57	5°19	24°30	17°41	11° 6	12° 6	12°17	2°42	24°44	26°17	14°14	21°30	W 7
T 8	11 7 1	17°47'26	9♌25	5°52	6°30	25°16	17°35	11°12	12° 5	12°15	2°43	24°39	26°14	14°21	21°29	T 8
F 9	11 10 58	18°48'08	24°50	6°38	7°41	26° 2	17°29	11°17	12° 4	12°13	2°44	24°33	26°11	14°27	21°27	F 9
S 10	11 14 54	19°48'48	10♌ 4	7°16	8°53	26°48	17°23	11°23	12° 2	12°12	2°44	24°28	26° 8	14°34	21°26	S 10
S 11	11 18 51	20°49'26	25°22	7°44	10° 4	27°34	17°16	11°28	12° 1	12°10	2°45	24°24	26° 4	14°41	21°24	S 11
M12	11 22 47	21°50'04	10♌33	8° 2	11°15	28°21	17°10	11°34	12° 0	12° 8	2°46	24°22	26° 1	14°47	21°23	M12
T 13	11 26 44	22°50'40	25°27	8°R 9	12°27	29° 7	17° 4	11°40	11°59	12° 7	2°47	24°D21	25°58	14°54	21°22	T 13
W14	11 30 41	23°51'15	9♌58	8° 7	13°38	29°53	16°57	11°46	11°57	12° 5	2°48	24°22	25°55	15° 1	21°21	W14
T 15	11 34 37	24°51'49	24° 2	7°53	14°50	0♋39	16°50	11°51	11°56	12° 3	2°48	24°23	25°52	15° 7	21°20	T 15
F 16	11 38 34	25°52'22	7♌38	7°30	16° 1	1°24	16°43	11°57	11°54	12° 2	2°49	24°25	25°49	15°14	21°19	F 16
S 17	11 42 30	26°52'54	20°49	6°56	17°13	2°10	16°36	12° 3	11°53	12° 0	2°50	24°26	25°45	15°21	21°18	S 17
S 18	11 46 27	27°53'25	3♋37	6°14	18°25	2°56	16°29	12° 9	11°51	11°58	2°50	24°R26	25°42	15°27	21°18	S 18
M19	11 50 23	28°53'55	16° 5	5°25	19°37	3°42	16°22	12°15	11°49	11°57	2°51	24°24	25°39	15°34	21°17	M19
T 20	11 54 20	29°54'24	28°19	4°29	20°49	4°28	16°15	12°22	11°48	11°55	2°52	24°22	25°36	15°41	21°16	T 20
W21	11 58 16	0♌54'51	10♌22	3°28	22° 1	5°14	16° 8	12°28	11°46	11°54	2°52	24°19	25°33	15°47	21°16	W21
T 22	12 2 13	1°55'17	22°17	2°24	23°13	5°59	16° 0	12°34	11°44	11°52	2°53	24°15	25°29	15°54	21°16	T 22
F 23	12 6 10	2°55'42	4♌ 7	1°19	24°25	6°45	15°53	12°40	11°42	11°51	2°53	24°11	25°26	16° 1	21°15	F 23
S 24	12 10 6	3°56'05	15°56	0°13	25°37	7°31	15°46	12°47	11°41	11°49	2°53	24° 8	25°23	16° 7	21°15	S 24
S 25	12 14 3	4°56'26	27°45	29♋10	26°49	8°16	15°38	12°53	11°39	11°47	2°54	24° 5	25°20	16°14	21°15	S 25
M26	12 17 59	5°56'47	9♌37	28° 9	28° 1	9° 2	15°30	13° 0	11°37	11°46	2°54	24° 3	25°17	16°21	21°D15	M26
T 27	12 21 56	6°57'05	21°34	27°13	29°14	9°48	15°23	13° 6	11°35	11°44	2°54	24°D 2	25°14	16°27	21°15	T 27
W28	12 25 52	7°57'22	3♋37	26°21	0♋26	10°33	15°15	13°13	11°33	11°43	2°55	24° 3	25°10	16°34	21°15	W28
T 29	12 29 49	8°57'37	15°48	25°36	1°38	11°19	15° 7	13°19	11°31	11°42	2°55	24° 4	25° 7	16°41	21°15	T 29
F 30	12 33 45	9°57'50	28°11	24°57	2°51	12° 4	14°59	13°26	11°29	11°40	2°55	24° 5	25° 4	16°48	21°16	F 30
S 31	12 37 42	10°58'02	10♌47	24♋25	4♋ 3	12♋49	14°52	13♋33	11♌.27	11♌39	2♋55	24♋ 6	25♋ 1	16♋54	21♌16	S 31

Delta T = 02h43m58s

**APRIL 3736**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	Day
S 1	12 41 39	11♌58'12	23♌41	24°R 0	5♋15	13♋35	14°R44	13♋40	11°R25	11°R37	2♋55	24♋ 7	24♋58	17♋ 1	21♌17	S 1
M 2	12 45 35	12°58'19	6♌54	23♋41	6°28	14°20	14♌36	13°46	11♌.22	11♌36	2°55	24°R 8	24°55	17° 8	21°17	M 2
T 3	12 49 32	13°58'25	20°28	23°30	7°40	15° 5	14°28	13°53	11°20	11°34	2°56	24° 8	24°51	17°14	21°18	T 3
W 4	12 53 28	14°58'28	4♌26	23°D25	8°53	15°51	14°20	14° 0	11°18	11°33	2°R56	24° 7	24°48	17°21	21°19	W 4
T 5	12 57 25	15°58'30	18°47	23°26	10° 5	16°36	14°13	14° 7	11°16	11°32	2°56	24° 6	24°45	17°28	21°19	T 5
F 6	13 1 21	16°58'29	3♌27	23°34	11°18	17°21	14° 5	14°14	11°14	11°30	2°55	24° 6	24°42	17°34	21°20	F 6
S 7	13 5 18	17°58'26	18°22	23°47	12°31	18° 6	13°57	14°21	11°11	11°29	2°55	24° 5	24°39	17°41	21°21	S 7
S 8	13 9 14	18°58'22	3♌25	24° 6	13°43	18°51	13°49	14°28	11° 9	11°28	2°55	24° 4	24°35	17°48	21°23	S 8
M 9	13 13 11	19°58'15	18°28	24°30	14°56	19°36	13°41	14°35	11° 7	11°27	2°55	24°D 4	24°32	17°54	21°24	M 9
T 10	13 17 7	20°58'06	3♌20	24°59	16° 9	20°21	13°34	14°42	11° 4	11°25	2°55	24° 4	24°29	18° 1	21°25	T 10
W11	13 21 4	21°57'56	17°55	25°32	17°22	21° 6	13°26	14°49	11° 2	11°24	2°55	24° 4	24°26	18° 8	21°26	W11
T 12	13 25 1	22°57'44	2♌ 8	26°10	18°34	21°51	13°18	14°56	10°59	11°23	2°55	24° 4	24°23	18°14	21°28	T 12
F 13	13 28 57	23°57'31	15°54	26°52	19°47	22°36	13°11	15° 3	10°57	11°22	2°54	24°R 4	24°20	18°21	21°29	F 13
S 14	13 32 54	24°57'16	29°14	27°37	21° 0	23°20	13° 3	15°11	10°55	11°21	2°54	24° 4	24°16	18°28	21°31	S 14
S 15	13 36 50	25°56'59	12♋ 9	28°26	22°13	24° 5	12°56	15°18	10°52	11°20	2°54	24° 4	24°13	18°34	21°33	S 15
M16	13 40 47	26°56'41	24°42	29°18	23°26	24°50	12°48	15°25	10°50	11°19	2°53	24°D 4	24°10	18°41	21°35	M16
T 17	13 44 43	27°56'21	6♌57	0♌13	24°39	25°34	12°41	15°32	10°47	11°17	2°53	24° 4	24° 7	18°48	21°37	T 17
W18	13 48 40	28°55'59	18°59	1°11	25°52	26°19	12°34	15°40	10°45	11°16	2°52	24° 5	24° 4	18°54	21°38	W18
T 19	13 52 37	29°55'36	0♋53	2°12	27° 5	27° 4	12°26	15°47	10°42	11°15	2°52	24° 5	24° 0	19° 1	21°41	T 19
F 20	13 56 33	0♋55'11	12°41	3°16	28°18	27°48	12°19	15°54	10°40	11°14	2°51	24° 6	23°57	19° 8	21°43	F 20
S 21	14 0 30	1°54'44	24°30	4°22	29°31	28°33	12°12	16° 2	10°37	11°13	2°51	24° 7	23°54	19°14	21°45	S 21
S 22	14 4 26	2°54'15	6♌21	5°30	0♌44	29°17	12° 5	16° 9	10°35	11°13	2°50	24° 7	23°51	19°21	21°47	S 22
M23	14 8 23	3°53'45	18°19	6°40	1°57	0♌ 1	11°58	16°17	10°32	11°12	2°50	24°R 8	23°48	19°28	21°50	M23
T 24	14 12 19	4°53'13	0♋25	7°53	3°10	0°46	11°52	16°24	10°29	11°11	2°49	24° 8	23°45	19°34	21°52	T 24
W25	14 16 16	5°52'39	12°41	9° 7	4°23	1°30	11°45	16°31	10°27	11°10	2°48	24° 7	23°41	19°41	21°55	W25
T 26	14 20 12	6°52'03	25° 8	10°24	5°36	2°14	11°39	16°39	10°24	11° 9	2°48	24° 6	23°38	19°48	21°57	T 26
F 27	14 24 9	7°51'24	7♌49	11°42	6°49	2°58	11°32	16°46	10°22	11° 8	2°47	24° 4	23°35	19°54	22° 0	F 27
S 28	14 28 5	8°50'44	20°42	13° 3	8° 2	3°43	11°26	16°54	10°19	11° 8	2°46	24° 2	23°32	20° 1	22° 3	S 28
S 29	14 32 2	9°50'02	3♌50	14°25	9°15	4°27	11°20	17° 1	10°16	11° 7	2°45	24° 0	23°29	20° 8	22° 5	S 29
M30	14 35 59	10♌49'18	17♌12	15♌49	10♌28	5♌11	11♌14	17♌ 9	10♌.14	11♌ 6	2♋45	23♋58	23♋26	20♋14	22♌ 8	M30

Delta T = 02h43m59s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3736**  
geocentric

**MAY 3736**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
T 1	14 39 55	11♌48'31	0♈50	17♏14	11♏41	5♊55	11°R 8	17♌16	10°R11	11°R 6	2°R44	23°R57	23♏22	20♌21	22♌11	T 1
W 2	14 43 52	12°47'42	14°43	18°41	12°54	6°39	11♌ 2	17°24	10♌ 9	11♏ 5	2♌43	23°D57	23°19	20°28	22°14	W 2
T 3	14 47 48	13°46'51	28°50	20°10	14° 8	7°23	10°56	17°31	10° 6	11° 4	2°42	23♏57	23°16	20°34	22°18	T 3
F 4	14 51 45	14°45'57	13♏10	21°40	15°21	8° 6	10°51	17°39	10° 3	11° 4	2°41	23°58	23°13	20°41	22°21	F 4
S 5	14 55 41	15°45'01	27°41	23°12	16°34	8°50	10°45	17°46	10° 1	11° 3	2°40	24° 0	23°10	20°48	22°24	S 5
S 6	14 59 38	16°44'03	12♌19	24°46	17°47	9°34	10°40	17°54	9°58	11° 3	2°39	24° 1	23° 6	20°54	22°27	S 6
M 7	15 3 34	17°43'03	26°58	26°21	19° 0	10°18	10°35	18° 1	9°56	11° 2	2°38	24°R 1	23° 3	21° 1	22°31	M 7
T 8	15 7 31	18°42'01	11♌32	27°57	20°13	11° 1	10°30	18° 9	9°53	11° 2	2°37	24° 0	23° 0	21° 8	22°34	T 8
W 9	15 11 28	19°40'57	25°55	29°35	21°27	11°45	10°25	18°16	9°51	11° 1	2°36	23°58	22°57	21°14	22°38	W 9
T 10	15 15 24	20°39'51	10♌ 2	1♌15	22°40	12°28	10°21	18°24	9°48	11° 1	2°35	23°55	22°54	21°21	22°42	T 10
F 11	15 19 21	21°38'43	23°47	2°56	23°53	13°12	10°16	18°31	9°46	11° 1	2°34	23°51	22°51	21°28	22°45	F 11
S 12	15 23 17	22°37'34	7♌10	4°39	25° 6	13°55	10°12	18°39	9°43	11° 0	2°33	23°46	22°47	21°34	22°49	S 12
S 13	15 27 14	23°36'23	20° 9	6°24	26°19	14°39	10° 8	18°46	9°41	11° 0	2°32	23°42	22°44	21°41	22°53	S 13
M14	15 31 10	24°35'10	2♌46	8°10	27°33	15°22	10° 4	18°54	9°38	11° 0	2°30	23°39	22°41	21°48	22°57	M14
T 15	15 35 7	25°33'55	15° 5	9°57	28°46	16° 6	10° 0	19° 1	9°36	11° 0	2°29	23°37	22°38	21°54	23° 1	T 15
W16	15 39 3	26°32'39	27° 8	11°47	29°59	16°49	9°57	19° 9	9°33	10°59	2°28	23°D37	22°35	22° 1	23° 5	W16
T 17	15 43 0	27°31'21	9♌ 3	13°37	1♌12	17°32	9°53	19°16	9°31	10°59	2°27	23°37	22°32	22° 8	23° 9	T 17
F 18	15 46 57	28°30'02	20°52	15°30	2°26	18°15	9°50	19°24	9°28	10°59	2°25	23°39	22°28	22°14	23°13	F 18
S 19	15 50 53	29°28'41	2♏41	17°24	3°39	18°58	9°47	19°31	9°26	10°59	2°24	23°40	22°25	22°21	23°17	S 19
S 20	15 54 50	0♊27'18	14°35	19°20	4°52	19°41	9°44	19°39	9°24	10°59	2°23	23°42	22°22	22°28	23°21	S 20
M21	15 58 46	1°25'53	26°38	21°17	6° 5	20°24	9°41	19°46	9°21	10°D59	2°21	23°R42	22°19	22°34	23°26	M21
T 22	16 2 43	2°24'27	8♌54	23°16	7°19	21° 7	9°39	19°53	9°19	10°59	2°20	23°41	22°16	22°41	23°30	T 22
W23	16 6 39	3°23'00	21°24	25°16	8°32	21°50	9°36	20° 1	9°17	10°59	2°19	23°38	22°12	22°48	23°35	W23
T 24	16 10 36	4°21'30	4♊10	27°18	9°45	22°33	9°34	20° 8	9°14	10°59	2°17	23°33	22° 9	22°54	23°39	T 24
F 25	16 14 32	5°19'59	17°12	29°22	10°59	23°16	9°32	20°16	9°12	10°59	2°16	23°27	22° 6	23° 1	23°44	F 25
S 26	16 18 29	6°18'27	0♌29	1♊27	12°12	23°59	9°30	20°23	9°10	10°59	2°15	23°19	22° 3	23° 8	23°48	S 26
S 27	16 22 26	7°16'52	14° 0	3°33	13°25	24°42	9°29	20°30	9° 8	11° 0	2°13	23°12	22° 0	23°14	23°53	S 27
M28	16 26 22	8°15'15	27°43	5°40	14°39	25°24	9°27	20°38	9° 5	11° 0	2°12	23° 6	21°57	23°21	23°58	M28
T 29	16 30 19	9°13'37	11♌35	7°48	15°52	26° 7	9°26	20°45	9° 3	11° 0	2°10	23° 1	21°53	23°28	24° 2	T 29
W30	16 34 15	10°11'56	25°34	9°57	17° 5	26°49	9°25	20°52	9° 1	11° 0	2° 9	22°58	21°50	23°34	24° 7	W30
T 31	16 38 12	11♊10'13	9♏39	12♊ 7	18♌18	27♊32	9♌24	20♌59	8♌59	11♏ 1	2♌ 7	22°D57	21♏47	23♌41	24♌12	T 31

Delta T = 02h44m00s

**JUNE 3736**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
F 1	16 42 8	12♊ 8'28	23♏49	14♊17	19♌32	28♊15	9°R23	21♌ 7	8°R57	11♏ 1	2°R 6	22♏57	21♏44	23♌48	24♌17	F 1
S 2	16 46 5	13° 6'41	8♌ 1	16°28	20°45	28°57	9♌23	21°14	8♌55	11° 1	2♌ 4	22°59	21°41	23°54	24°22	S 2
S 3	16 50 2	14° 4'53	22°15	18°38	21°58	29°39	9°22	21°21	8°53	11° 2	2° 3	22°R59	21°38	24° 1	24°27	S 3
M 4	16 53 58	15° 3'02	6♌27	20°48	23°12	0♌22	9°D22	21°28	8°51	11° 2	2° 1	22°58	21°34	24° 8	24°32	M 4
T 5	16 57 55	16° 1'10	20°35	22°57	24°25	1° 4	9°22	21°35	8°49	11° 3	2° 0	22°56	21°31	24°14	24°37	T 5
W 6	17 1 51	16°59'16	4♌35	25° 5	25°38	1°46	9°22	21°42	8°47	11° 3	1°58	22°50	21°28	24°21	24°42	W 6
T 7	17 5 48	17°57'20	18°23	27°12	26°51	2°28	9°23	21°49	8°46	11° 4	1°56	22°43	21°25	24°28	24°47	T 7
F 8	17 9 44	18°55'23	1♌55	29°17	28° 5	3°11	9°23	21°56	8°44	11° 4	1°55	22°34	21°22	24°34	24°53	F 8
S 9	17 13 41	19°53'25	15° 9	1♌21	29°18	3°53	9°24	22° 3	8°42	11° 5	1°53	22°24	21°18	24°41	24°58	S 9
S 10	17 17 37	20°51'25	28° 4	3°22	0♊31	4°35	9°25	22°10	8°40	11° 6	1°52	22°15	21°15	24°48	25° 3	S 10
M11	17 21 34	21°49'23	10♌40	5°21	1°45	5°17	9°26	22°17	8°39	11° 6	1°50	22° 6	21°12	24°54	25° 8	M11
T 12	17 25 31	22°47'21	22°58	7°18	2°58	5°59	9°27	22°24	8°37	11° 7	1°49	22° 0	21° 9	25° 1	25°14	T 12
W13	17 29 27	23°45'17	5♌ 2	9°12	4°11	6°41	9°29	22°31	8°35	11° 8	1°47	21°56	21° 6	25° 8	25°19	W13
T 14	17 33 24	24°43'12	16°57	11° 4	5°25	7°23	9°31	22°37	8°34	11° 9	1°45	21°54	21° 3	25°14	25°25	T 14
F 15	17 37 20	25°41'05	28°46	12°52	6°38	8° 4	9°32	22°44	8°32	11° 9	1°44	21°D54	20°59	25°21	25°30	F 15
S 16	17 41 17	26°38'58	10♏36	14°38	7°51	8°46	9°34	22°51	8°31	11°10	1°42	21°54	20°56	25°27	25°36	S 16
S 17	17 45 13	27°36'49	22°32	16°21	9° 5	9°28	9°37	22°58	8°30	11°11	1°40	21°R55	20°53	25°34	25°41	S 17
M18	17 49 10	28°34'40	4♌39	18° 0	10°18	10°10	9°39	23° 4	8°28	11°12	1°39	21°54	20°50	25°41	25°47	M18
T 19	17 53 6	29°32'29	17° 1	19°37	11°31	10°51	9°41	23°11	8°27	11°13	1°37	21°51	20°47	25°47	25°52	T 19
W20	17 57 3	0♌30'17	29°41	21°10	12°45	11°33	9°44	23°17	8°26	11°14	1°36	21°46	20°44	25°54	25°58	W20
T 21	18 1 0	1°28'05	12♊43	22°40	13°58	12°14	9°47	23°24	8°24	11°15	1°34	21°38	20°40	26° 1	26° 4	T 21
F 22	18 4 56	2°25'51	26° 5	24° 6	15°11	12°56	9°50	23°30	8°23	11°16	1°32	21°28	20°37	26° 7	26° 9	F 22
S 23	18 8 53	3°23'36	9♌46	25°30	16°25	13°37	9°53	23°37	8°22	11°17	1°31	21°17	20°34	26°14	26°15	S 23
S 24	18 12 49	4°21'19	23°43	26°50	17°38	14°19	9°56	23°43	8°21	11°18	1°29	21° 6	20°31	26°21	26°21	S 24
M25	18 16 46	5°19'02	7♌52	28° 6	18°51	15° 0	10° 0	23°49	8°20	11°19	1°27	20°56	20°28	26°27	26°27	M25
T 26	18 20 42	6°16'43	22° 7	29°19	20° 5	15°42	10° 4	23°55	8°19	11°20	1°26	20°48	20°24	26°34	26°33	T 26
W27	18 24 39	7°14'22	6♏24	0♌29	21°18	16°23	10° 8	24° 2	8°18	11°21	1°24	20°42	20°21	26°41	26°38	W27
T 28	18 28 36	8°12'01	20°39	1°35	22°32	17° 4	10°12	24° 8	8°17	11°23	1°22	20°40	20°18	26°47	26°44	T 28
F 29	18 32 32	9° 9'37	4♌49	2°37	23°45	17°45	10°16	24°14	8°16	11°24	1°21	20°D39	20°15	26°54	26°50	F 29
S 30	18 36 29	10♌ 7'13	18♌54	3♌36	24♊58	18♌27	10♌20	24♌20	8♌15	11♏25	1♌19	20°R39	20♏12	27♌ 1	26♌56	S 30

Delta T = 02h44m01s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3736  
geocentric

JULY 3736

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	18 40 25	11☾ 4'47	2♉53	4♃31	26♂12	19☾ 8	10♂25	24♃26	8°R15	11♉26	1°R18	20°R38	20°Y 9	27♃ 7	27☾ 2	S 1	
M 2	18 44 22	12° 2'20	16°44	5°22	27°25	19°49	10°29	24°32	8♉14	11°28	1☾16	20°Y36	20° 5	27°14	27° 8	M 2	
T 3	18 48 18	12°59'52	0♂28	6° 9	28°39	20°30	10°34	24°38	8°13	11°29	1°14	20°32	20° 2	27°21	27°14	T 3	
W 4	18 52 15	13°57'22	14° 3	6°52	29°52	21°11	10°39	24°43	8°13	11°30	1°13	20°25	19°59	27°27	27°20	W 4	
T 5	18 56 11	14°54'52	27°27	7°31	1☾ 5	21°52	10°44	24°49	8°12	11°32	1°11	20°15	19°56	27°34	27°26	T 5	
F 6	19 0 8	15°52'21	10☾39	8° 6	2°19	22°33	10°50	24°55	8°12	11°33	1°10	20° 3	19°53	27°41	27°32	F 6	
S 7	19 4 5	16°49'49	23°36	8°36	3°32	23°14	10°55	25° 0	8°11	11°34	1° 8	19°50	19°50	27°47	27°38	S 7	
S 8	19 8 1	17°47'16	6♉19	9° 2	4°46	23°54	11° 0	25° 6	8°11	11°36	1° 7	19°38	19°46	27°54	27°44	S 8	
M 9	19 11 58	18°44'42	18°46	9°24	5°59	24°35	11° 6	25°11	8°10	11°37	1° 5	19°27	19°43	28° 1	27°50	M 9	
T 10	19 15 54	19°42'07	0♂59	9°41	7°13	25°16	11°12	25°17	8°10	11°39	1° 3	19°18	19°40	28° 7	27°56	T 10	
W11	19 19 51	20°39'32	13° 0	9°53	8°26	25°57	11°18	25°22	8°10	11°40	1° 2	19°11	19°37	28°14	28° 2	W11	
T 12	19 23 47	21°36'57	24°53	10° 1	9°39	26°37	11°24	25°27	8°10	11°42	1° 0	19° 8	19°34	28°21	28° 8	T 12	
F 13	19 27 44	22°34'21	6°Y42	10°R 5	10°53	27°18	11°30	25°33	8°10	11°44	0°59	19° 6	19°30	28°27	28°14	F 13	
S 14	19 31 40	23°31'44	18°31	10° 4	12° 6	27°59	11°37	25°38	8° 9	11°45	0°57	19° 6	19°27	28°34	28°21	S 14	
S 15	19 35 37	24°29'08	0♂27	9°58	13°20	28°39	11°43	25°43	8°D 9	11°47	0°56	19° 5	19°24	28°41	28°27	S 15	
M16	19 39 34	25°26'31	12°34	9°48	14°33	29°20	11°50	25°48	8° 9	11°48	0°54	19° 5	19°21	28°47	28°33	M16	
T 17	19 43 30	26°23'53	24°58	9°34	15°47	0♂ 0	11°57	25°53	8°10	11°50	0°53	19° 2	19°18	28°54	28°39	T 17	
W18	19 47 27	27°21'16	7♂43	9°16	17° 0	0°40	12° 4	25°58	8°10	11°52	0°52	18°57	19°15	29° 1	28°45	W18	
T 19	19 51 23	28°18'38	20°53	8°54	18°14	1°21	12°11	26° 2	8°10	11°53	0°50	18°50	19°11	29° 7	28°51	T 19	
F 20	19 55 20	29°16'00	4☾28	8°29	19°28	2° 1	12°18	26° 7	8°10	11°55	0°49	18°40	19° 8	29°14	28°57	F 20	
S 21	19 59 16	0♂13'22	18°27	8° 1	20°41	2°42	12°26	26°12	8°10	11°57	0°47	18°29	19° 5	29°20	29° 3	S 21	
S 22	20 3 13	1°10'43	2♂46	7°30	21°55	3°22	12°33	26°16	8°11	11°59	0°46	18°18	19° 2	29°27	29°10	S 22	
M23	20 7 10	2° 8'04	17°19	6°57	23° 8	4° 2	12°41	26°21	8°11	12° 0	0°45	18° 7	18°59	29°34	29°16	M23	
T 24	20 11 6	3° 5'24	1♉59	6°23	24°22	4°42	12°48	26°25	8°12	12° 2	0°43	17°59	18°56	29°40	29°22	T 24	
W25	20 15 3	4° 2'44	16°39	5°48	25°36	5°23	12°56	26°30	8°12	12° 4	0°42	17°54	18°52	29°47	29°28	W25	
T 26	20 18 59	5° 0'04	1♂12	5°12	26°49	6° 3	13° 4	26°34	8°13	12° 6	0°41	17°51	18°49	29°54	29°34	T 26	
F 27	20 22 56	5°57'22	15°34	4°36	28° 3	6°43	13°12	26°38	8°13	12° 8	0°40	17°D50	18°46	0°Y 0	29°40	F 27	
S 28	20 26 52	6°54'41	29°44	4° 1	29°16	7°23	13°20	26°42	8°14	12°10	0°38	17°R50	18°43	0° 7	29°46	S 28	
S 29	20 30 49	7°51'58	13♉39	3°28	0♂30	8° 3	13°29	26°46	8°15	12°12	0°37	17°50	18°40	0°14	29°53	S 29	
M30	20 34 45	8°49'16	27°20	2°57	1°44	8°43	13°37	26°50	8°15	12°13	0°36	17°49	18°36	0°20	29°59	M30	
T 31	20 38 42	9♂46'33	10♂47	2♂28	2♂57	9♂23	13♂46	26♂54	8♉16	12♉15	0♂35	17°Y45	18°Y33	0°Y27	0♂ 5	T 31	

Delta T = 02h44m02s

AUGUST 3736

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	20 42 39	10♂43'50	24♂ 2	2°R 2	4♂11	10♂ 3	13♂54	26♂58	8♉17	12♉17	0°R34	17°R39	18°Y30	0°Y34	0♂11	W 1	
T 2	20 46 35	11°41'06	7☾ 5	1♂40	5°25	10°43	14° 3	27° 1	8°18	12°19	0☾32	17°Y31	18°27	0°40	0°17	T 2	
F 3	20 50 32	12°38'22	19°55	1°21	6°38	11°22	14°12	27° 5	8°19	12°21	0°31	17°20	18°24	0°47	0°23	F 3	
S 4	20 54 28	13°35'39	2♉34	1° 7	7°52	12° 2	14°21	27° 8	8°20	12°23	0°30	17° 9	18°21	0°54	0°29	S 4	
S 5	20 58 25	14°32'55	15° 1	0°58	9° 6	12°42	14°30	27°12	8°21	12°25	0°29	16°58	18°17	1° 0	0°35	S 5	
M 6	21 2 21	15°30'11	27°16	0°D53	10°20	13°22	14°39	27°15	8°22	12°27	0°28	16°49	18°14	1° 7	0°41	M 6	
T 7	21 6 18	16°27'27	9♂20	0°54	11°33	14° 1	14°48	27°18	8°23	12°29	0°27	16°41	18°11	1°14	0°47	T 7	
W 8	21 10 14	17°24'43	21°16	1° 0	12°47	14°41	14°58	27°21	8°25	12°31	0°26	16°35	18° 8	1°20	0°53	W 8	
T 9	21 14 11	18°22'00	3°Y 6	1°11	14° 1	15°21	15° 7	27°24	8°26	12°33	0°25	16°32	18° 5	1°27	0°59	T 9	
F 10	21 18 8	19°19'17	14°53	1°27	15°15	16° 0	15°17	27°27	8°27	12°36	0°24	16°D31	18° 2	1°34	1° 5	F 10	
S 11	21 22 4	20°16'34	26°42	1°49	16°28	16°40	15°26	27°30	8°29	12°38	0°23	16°32	17°58	1°40	1°11	S 11	
S 12	21 26 1	21°13'52	8♂37	2°16	17°42	17°19	15°36	27°33	8°30	12°40	0°22	16°33	17°55	1°47	1°17	S 12	
M13	21 29 57	22°11'10	20°43	2°49	18°56	17°59	15°46	27°36	8°32	12°42	0°22	16°R33	17°52	1°53	1°23	M13	
T 14	21 33 54	23° 8'30	3♂ 6	3°27	20°10	18°38	15°56	27°38	8°33	12°44	0°21	16°33	17°49	2° 0	1°29	T 14	
W15	21 37 50	24° 5'49	15°51	4°10	21°24	19°18	16° 6	27°41	8°35	12°46	0°20	16°30	17°46	2° 7	1°35	W15	
T 16	21 41 47	25° 3'10	29° 1	4°59	22°37	19°57	16°16	27°43	8°36	12°48	0°19	16°26	17°42	2°13	1°41	T 16	
F 17	21 45 43	26° 0'31	12☾39	5°53	23°51	20°37	16°26	27°45	8°38	12°50	0°19	16°20	17°39	2°20	1°46	F 17	
S 18	21 49 40	26°57'53	26°44	6°53	25° 5	21°16	16°36	27°48	8°40	12°52	0°18	16°13	17°36	2°27	1°52	S 18	
S 19	21 53 37	27°55'15	11♂13	7°57	26°19	21°55	16°47	27°50	8°41	12°55	0°17	16° 5	17°33	2°33	1°58	S 19	
M20	21 57 33	28°52'38	26° 1	9° 7	27°33	22°35	16°57	27°52	8°43	12°57	0°16	15°58	17°30	2°40	2° 4	M20	
T 21	22 1 30	29°50'01	11♉ 0	10°21	28°47	23°14	17° 7	27°54	8°45	12°59	0°16	15°53	17°27	2°47	2° 9	T 21	
W22	22 5 26	0♉47'24	26° 1	11°41	0♉ 1	23°53	17°18	27°55	8°47	13° 1	0°15	15°49	17°23	2°53	2°15	W22	
T 23	22 9 23	1°44'49	10♂55	13° 5	1°15	24°32	17°29	27°57	8°49	13° 3	0°15	15°D48	17°20	3° 0	2°21	T 23	
F 24	22 13 19	2°42'13	25°36	14°33	2°29	25°12	17°39	27°59	8°51	13° 6	0°14	15°48	17°17	3° 7	2°26	F 24	
S 25	22 17 16	3°39'38	9♉58	16° 6	3°43	25°51	17°50	28° 0	8°53	13° 8	0°14	15°49	17°14	3°13	2°32	S 25	
S 26	22 21 12	4°37'03	24° 0	17°44	4°57	26°30	18° 1	28° 2	8°55	13°10	0°13	15°51	17°11	3°20	2°38	S 26	
M27	22 25 9	5°34'29	7♂41	19°25	6°11	27° 9	18°12	28° 3	8°57	13°12	0°13	15°R51	17° 8	3°27	2°43	M27	
T 28	22 29 6	6°31'55	21° 3	21° 9	7°25	27°48	18°23	28° 4	8°59	13°14	0°12	15°50	17° 4	3°33	2°49	T 28	
W29	22 33 2	7°29'22	4☾ 6	22°58	8°39	28°27	18°34	28° 5	9° 2	13°17	0°12	15°47	17° 1	3°40	2°54	W29	
T 30	22 36 59	8°26'49	16°54	24°49	9°53	29° 6	18°45	28° 6	9° 4	13°19	0°12	15°43	16°58	3°47	3° 0	T 30	
F 31	22 40 55	9♉24'17	29☾29	26♂43	11♉ 7	29♂45	18♂57	28♂ 7	9♉ 6	13♉21	0♉11	15°Y37	16°Y55	3°Y53	3♂ 5	F 31	

Delta T = 02h44m03s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3736**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 3736**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 44 52	10♐21'46	11♏51	28♌40	12♐21	0♐24	19♌8	28♃8	9♍9	13♐23	0°R11	15°R31	16°V52	4°V0	3♌10	S 1	
S 2	22 48 48	11°19'15	24°3	0♐38	13°35	1°3	19°19	28°8	9°11	13°25	0°Z11	15°V25	16°48	4°6	3°16	S 2	
M 3	22 52 45	12°16'45	6♋6	2°38	14°49	1°42	19°31	28°9	9°13	13°28	0°11	15°20	16°45	4°13	3°21	M 3	
T 4	22 56 41	13°14'15	18°2	4°40	16°3	2°21	19°42	28°9	9°16	13°30	0°10	15°16	16°42	4°20	3°26	T 4	
W 5	23 0 38	14°11'47	29°52	6°42	17°17	2°59	19°54	28°10	9°18	13°32	0°10	15°13	16°39	4°26	3°31	W 5	
T 6	23 4 35	15°9'20	11♏40	8°45	18°31	3°38	20°5	28°10	9°21	13°34	0°10	15°D12	16°36	4°33	3°36	T 6	
F 7	23 8 31	16°6'54	23°27	10°49	19°45	4°17	20°17	28°10	9°24	13°37	0°10	15°12	16°33	4°40	3°42	F 7	
S 8	23 12 28	17°4'29	5♉17	12°52	20°59	4°56	20°29	28°R10	9°26	13°39	0°10	15°14	16°29	4°46	3°47	S 8	
S 9	23 16 24	18°2'05	17°14	14°56	22°13	5°34	20°40	28°10	9°29	13°41	0°D10	15°15	16°26	4°53	3°52	S 9	
M10	23 20 21	18°59'43	29°21	16°58	23°28	6°13	20°52	28°10	9°31	13°43	0°10	15°17	16°23	5°0	3°57	M10	
T 11	23 24 17	19°57'22	11♏44	19°0	24°42	6°52	21°4	28°10	9°34	13°45	0°10	15°18	16°20	5°6	4°2	T 11	
W12	23 28 14	20°55'03	24°26	21°2	25°56	7°30	21°16	28°10	9°37	13°48	0°10	15°R18	16°17	5°13	4°6	W12	
T 13	23 32 10	21°52'45	7♄32	23°2	27°10	8°9	21°28	28°9	9°40	13°50	0°10	15°17	16°14	5°20	4°11	T 13	
F 14	23 36 7	22°50'28	21°4	25°2	28°24	8°48	21°40	28°8	9°43	13°52	0°10	15°16	16°10	5°26	4°16	F 14	
S 15	23 40 4	23°48'13	5♌4	27°0	29°38	9°26	21°52	28°8	9°46	13°54	0°11	15°13	16°7	5°33	4°21	S 15	
S 16	23 44 0	24°45'59	19°31	28°57	0♁52	10°5	22°4	28°7	9°48	13°57	0°11	15°10	16°4	5°39	4°25	S 16	
M17	23 47 57	25°43'47	4♐20	0♁52	2°7	10°43	22°16	28°6	9°51	13°59	0°11	15°8	16°1	5°46	4°30	M17	
T 18	23 51 53	26°41'36	19°24	2°47	3°21	11°22	22°28	28°5	9°54	14°1	0°11	15°6	15°58	5°53	4°35	T 18	
W19	23 55 50	27°39'27	4♁36	4°40	4°35	12°0	22°41	28°4	9°57	14°3	0°12	15°5	15°54	5°59	4°39	W19	
T 20	23 59 46	28°37'18	19°44	6°32	5°49	12°39	22°53	28°3	10°0	14°5	0°12	15°D5	15°51	6°6	4°44	T 20	
F 21	0 3 43	29°35'11	4♍40	8°22	7°3	13°17	23°5	28°2	10°3	14°7	0°12	15°5	15°48	6°13	4°48	F 21	
S 22	0 7 39	0♁33'05	19°18	10°11	8°18	13°56	23°18	28°0	10°7	14°10	0°13	15°6	15°45	6°19	4°52	S 22	
S 23	0 11 36	1°31'01	3♊33	11°59	9°32	14°34	23°30	27°59	10°10	14°12	0°13	15°7	15°42	6°26	4°57	S 23	
M24	0 15 32	2°28'57	17°22	13°46	10°46	15°12	23°43	27°57	10°13	14°14	0°14	15°8	15°39	6°33	5°1	M24	
T 25	0 19 29	3°26'55	0♁47	15°31	12°0	15°51	23°55	27°56	10°16	14°16	0°14	15°R9	15°35	6°39	5°5	T 25	
W26	0 23 26	4°24'54	13°48	17°15	13°15	16°29	24°7	27°54	10°19	14°18	0°15	15°8	15°32	6°46	5°9	W26	
T 27	0 27 22	5°22'54	26°30	18°57	14°29	17°7	24°20	27°52	10°23	14°20	0°15	15°8	15°29	6°53	5°13	T 27	
F 28	0 31 19	6°20'56	8♏55	20°38	15°43	17°46	24°33	27°50	10°26	14°22	0°16	15°7	15°26	6°59	5°17	F 28	
S 29	0 35 15	7°18'58	21°6	22°18	16°57	18°24	24°45	27°48	10°29	14°24	0°17	15°6	15°23	7°6	5°21	S 29	
S 30	0 39 12	8♁17'02	3♋8	23♁57	18♁11	19♐2	24♁58	27♁46	10♍32	14♐27	0°Z17	15°V5	15°V19	7°V13	5♌25	S 30	

Delta T = 02h44m04s

**OCTOBER 3736**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	0 43 8	9♁15'07	15♋2	25♁35	19♁26	19♐40	25♁10	27°R43	10♍36	14♐29	0°Z18	15°R4	15°V16	7°V19	5♌29	M 1	
T 2	0 47 5	10°13'14	26°52	27°11	20°40	20°18	25°23	27°Z41	10°39	14°31	0°19	15°V3	15°13	7°26	5°32	T 2	
W 3	0 51 1	11°11'22	8°V40	28°46	21°54	20°57	25°36	27°39	10°43	14°33	0°19	15°3	15°10	7°32	5°36	W 3	
T 4	0 54 58	12°9'32	20°28	0♍20	23°8	21°35	25°48	27°36	10°46	14°35	0°20	15°D3	15°7	7°39	5°40	T 4	
F 5	0 58 55	13°7'44	2♉19	1°53	24°23	22°13	26°1	27°33	10°49	14°37	0°21	15°3	15°4	7°46	5°43	F 5	
S 6	1 2 51	14°5'57	14°15	3°25	25°37	22°51	26°14	27°31	10°53	14°39	0°22	15°3	15°0	7°52	5°47	S 6	
S 7	1 6 48	15°4'12	26°18	4°55	26°51	23°29	26°27	27°28	10°56	14°41	0°23	15°R3	14°57	7°59	5°50	S 7	
M 8	1 10 44	16°2'29	8♏31	6°25	28°5	24°7	26°40	27°25	11°0	14°43	0°24	15°3	14°54	8°6	5°53	M 8	
T 9	1 14 41	17°0'48	20°58	7°53	29°20	24°45	26°52	27°22	11°3	14°45	0°25	15°3	14°51	8°12	5°57	T 9	
W10	1 18 37	17°59'09	3♄41	9°20	0♍34	25°23	27°5	27°19	11°7	14°47	0°26	15°3	14°48	8°19	6°0	W10	
T 11	1 22 34	18°57'32	16°44	10°45	1°48	26°1	27°18	27°16	11°10	14°48	0°27	15°D3	14°45	8°26	6°3	T 11	
F 12	1 26 30	19°55'58	0♌9	12°10	3°2	26°39	27°31	27°13	11°14	14°50	0°28	15°3	14°41	8°32	6°6	F 12	
S 13	1 30 27	20°54'25	13°59	13°33	4°17	27°17	27°44	27°9	11°18	14°52	0°29	15°3	14°38	8°39	6°9	S 13	
S 14	1 34 24	21°52'54	28°13	14°55	5°31	27°55	27°57	27°6	11°21	14°54	0°30	15°4	14°35	8°46	6°12	S 14	
M15	1 38 20	22°51'25	12♐49	16°16	6°45	28°33	28°10	27°3	11°25	14°56	0°31	15°5	14°32	8°52	6°14	M15	
T 16	1 42 17	23°49'58	27°43	17°35	7°59	29°11	28°22	26°59	11°28	14°58	0°32	15°5	14°29	8°59	6°17	T 16	
W17	1 46 13	24°48'33	12♁49	18°53	9°14	29°48	28°35	26°56	11°32	15°0	0°34	15°R5	14°25	9°5	6°20	W17	
T 18	1 50 10	25°47'10	27°58	20°10	10°28	0♁26	28°48	26°52	11°36	15°1	0°35	15°5	14°22	9°12	6°22	T 18	
F 19	1 54 6	26°45'49	13♍0	21°25	11°42	1°4	29°1	26°48	11°39	15°3	0°36	15°4	14°19	9°19	6°25	F 19	
S 20	1 58 3	27°44'29	27°48	22°39	12°57	1°42	29°14	26°44	11°43	15°5	0°37	15°3	14°16	9°25	6°27	S 20	
S 21	2 1 59	28°43'12	12♊13	23°50	14°11	2°20	29°27	26°41	11°47	15°7	0°39	15°1	14°13	9°32	6°30	S 21	
M22	2 5 56	29°41'56	26°13	25°0	15°25	2°57	29°40	26°37	11°51	15°8	0°40	15°0	14°10	9°39	6°32	M22	
T 23	2 9 53	0♍40'42	9♁45	26°9	16°39	3°35	29°53	26°33	11°54	15°10	0°41	14°58	14°6	9°45	6°34	T 23	
W24	2 13 49	1°39'29	22°50	27°15	17°54	4°13	0♍6	26°29	11°58	15°12	0°43	14°57	14°3	9°52	6°36	W24	
T 25	2 17 46	2°38'18	5♏33	28°19	19°8	4°51	0°19	26°24	12°2	15°13	0°44	14°D57	14°0	9°59	6°38	T 25	
F 26	2 21 42	3°37'08	17°55	29°20	20°22	5°28	0°32	26°20	12°6	15°15	0°46	14°58	13°57	10°5	6°40	F 26	
S 27	2 25 39	4°36'00	0♋2	0♁20	21°36	6°6	0°45	26°16	12°9	15°17	0°47	14°59	13°54	10°12	6°42	S 27	
S 28	2 29 35	5°34'54	11°58	1°16	22°51	6°44	0°58	26°12	12°13	15°18	0°49	15°1	13°51	10°19	6°43	S 28	
M29	2 33 32	6°33'49	23°48	2°10	24°5	7°21	1°11	26°8	12°17	15°20	0°50	15°2	13°47	10°25	6°45	M29	
T 30	2 37 28	7°32'46	5°V35	3°0	25°19	7°59	1°23	26°3	12°21	15°21	0°52	15°3	13°44	10°32	6°47	T 30	
W31	2 41 25	8♍31'45	17°V24	3♁47	26♍33	8♁36	1♍36	25♁59	12♍24	15♐23	0°Z53	15°R4	13°V41	10°V39	6♌48	W31	

Delta T = 02h44m05s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3736**  
geocentric

**NOVEMBER 3736**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 45 21	9♉30'46	29♊16	4♋31	27♌48	9♍14	1♎49	25°R54	12♏28	15♐24	0♑55	15°R 3	13♊38	10♋45	6♌49	T 1	
F 2	2 49 18	10°29'49	11♈14	5°10	29° 2	9°51	2° 2	25♄50	12°32	15°26	0°57	15°Y 1	13°35	10°52	6°51	F 2	
S 3	2 53 15	11°28'53	23°20	5°44	0♋16	10°29	2°15	25°45	12°36	15°27	0°58	14°57	13°31	10°58	6°52	S 3	
S 4	2 57 11	12°28'00	5♉36	6°14	1°30	11° 6	2°28	25°41	12°40	15°29	1° 0	14°53	13°28	11° 5	6°53	S 4	
M 5	3 1 8	13°27'09	18° 2	6°39	2°45	11°44	2°41	25°36	12°43	15°30	1° 2	14°48	13°25	11°12	6°54	M 5	
T 6	3 5 4	14°26'20	0♉41	6°57	3°59	12°21	2°53	25°32	12°47	15°31	1° 4	14°43	13°22	11°18	6°55	T 6	
W 7	3 9 1	15°25'33	13°33	7°10	5°13	12°59	3° 6	25°27	12°51	15°33	1° 5	14°39	13°19	11°25	6°56	W 7	
T 8	3 12 57	16°24'48	26°41	7°R15	6°27	13°36	3°19	25°22	12°55	15°34	1° 7	14°36	13°16	11°32	6°57	T 8	
F 9	3 16 54	17°24'06	10♌4	7°14	7°42	14°14	3°32	25°18	12°58	15°35	1° 9	14°35	13°12	11°38	6°57	F 9	
S 10	3 20 51	18°23'26	23°46	7° 4	8°56	14°51	3°45	25°13	13° 2	15°36	1°11	14°D35	13° 9	11°45	6°58	S 10	
S 11	3 24 47	19°22'47	7♎46	6°47	10°10	15°28	3°57	25° 8	13° 6	15°38	1°13	14°36	13° 6	11°52	6°59	S 11	
M12	3 28 44	20°22'12	22° 4	6°21	11°24	16° 6	4°10	25° 4	13°10	15°39	1°14	14°37	13° 3	11°58	6°59	M12	
T 13	3 32 40	21°21'38	6♌38	5°46	12°38	16°43	4°23	24°59	13°13	15°40	1°16	14°38	13° 0	12° 5	6°59	T 13	
W14	3 36 37	22°21'06	21°25	5° 3	13°53	17°20	4°35	24°54	13°17	15°41	1°18	14°R38	12°57	12°12	6°59	W14	
T 15	3 40 33	23°20'37	6♌18	4°12	15° 7	17°57	4°48	24°49	13°21	15°42	1°20	14°37	12°53	12°18	7° 0	T 15	
F 16	3 44 30	24°20'10	21°10	3°13	16°21	18°35	5° 0	24°45	13°25	15°43	1°22	14°33	12°50	12°25	7°R 0	F 16	
S 17	3 48 26	25°19'45	5♋52	2° 8	17°35	19°12	5°13	24°40	13°28	15°44	1°24	14°27	12°47	12°31	7° 0	S 17	
S 18	3 52 23	26°19'21	20°18	0°57	18°50	19°49	5°26	24°35	13°32	15°45	1°26	14°21	12°44	12°38	7° 0	S 18	
M19	3 56 20	27°19'00	4♋22	29♌43	20° 4	20°26	5°38	24°30	13°36	15°46	1°28	14°14	12°41	12°45	6°59	M19	
T 20	4 0 16	28°18'40	17°59	28°28	21°18	21° 4	5°50	24°26	13°40	15°47	1°30	14° 7	12°37	12°51	6°59	T 20	
W21	4 4 13	29°18'22	1♉10	27°13	22°32	21°41	6° 3	24°21	13°43	15°48	1°32	14° 2	12°34	12°58	6°59	W21	
T 22	4 8 9	0♋18'05	13°55	26° 1	23°46	22°18	6°15	24°16	13°47	15°49	1°34	13°59	12°31	13° 5	6°58	T 22	
F 23	4 12 6	1°17'50	26°19	24°54	25° 1	22°55	6°28	24°11	13°51	15°50	1°36	13°D57	12°28	13°11	6°58	F 23	
S 24	4 16 2	2°17'37	8♋27	23°55	26°15	23°32	6°40	24° 7	13°54	15°51	1°38	13°57	12°25	13°18	6°57	S 24	
S 25	4 19 59	3°17'25	20°22	23° 4	27°29	24° 9	6°52	24° 2	13°58	15°51	1°41	13°58	12°22	13°25	6°56	S 25	
M26	4 23 55	4°17'14	2°Y10	22°24	28°43	24°46	7° 4	23°57	14° 2	15°52	1°43	14° 0	12°18	13°31	6°55	M26	
T 27	4 27 52	5°17'06	13°58	21°55	29°57	25°23	7°16	23°53	14° 5	15°53	1°45	14°R 0	12°15	13°38	6°54	T 27	
W28	4 31 49	6°16'59	25°48	21°37	1♁12	26° 0	7°29	23°48	14° 9	15°54	1°47	13°59	12°12	13°45	6°53	W28	
T 29	4 35 45	7°16'53	7♄45	21°D31	2°26	26°37	7°41	23°44	14°12	15°54	1°49	13°56	12° 9	13°51	6°52	T 29	
F 30	4 39 42	8♋16'50	19♄52	21♌36	3♁40	27♄14	7♌53	23♄39	14♌16	15♎55	1♁51	13°Y51	12°Y 6	13°Y58	6♌51	F 30	

Delta T = 02h44m06s

**DECEMBER 3736**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 43 38	9♋16'48	2♉11	21♌52	4♋54	27♄51	8♌ 5	23°R35	14♌19	15♎55	1♁53	13°R43	12°Y 3	14°Y 4	6°R50	S 1	
S 2	4 47 35	10°16'48	14°44	22°18	6° 8	28°28	8°17	23♄30	14°23	15°56	1°56	13°Y34	11°59	14°11	6♌48	S 2	
M 3	4 51 31	11°16'49	27°30	22°53	7°22	29° 5	8°28	23°26	14°26	15°56	1°58	13°23	11°56	14°18	6°47	M 3	
T 4	4 55 28	12°16'53	10♉28	23°37	8°36	29°41	8°40	23°21	14°30	15°57	2° 0	13°12	11°53	14°24	6°45	T 4	
W 5	4 59 24	13°16'58	23°39	24°28	9°50	0♌18	8°52	23°17	14°33	15°57	2° 2	13° 3	11°50	14°31	6°44	W 5	
T 6	5 3 21	14°17'06	7♌ 2	25°25	11° 5	0°55	9° 4	23°13	14°37	15°58	2° 5	12°55	11°47	14°38	6°42	T 6	
F 7	5 7 18	15°17'15	20°35	26°28	12°19	1°32	9°15	23° 8	14°40	15°58	2° 7	12°50	11°43	14°44	6°40	F 7	
S 8	5 11 14	16°17'26	4♎19	27°36	13°33	2° 9	9°27	23° 4	14°43	15°59	2° 9	12°47	11°40	14°51	6°38	S 8	
S 9	5 15 11	17°17'39	18°13	28°49	14°47	2°45	9°38	23° 0	14°47	15°59	2°11	12°D47	11°37	14°58	6°36	S 9	
M10	5 19 7	18°17'54	2♌17	0♋ 5	16° 1	3°22	9°50	22°56	14°50	15°59	2°14	12°47	11°34	15° 4	6°34	M10	
T 11	5 23 4	19°18'11	16°32	1°24	17°15	3°59	10° 1	22°52	14°53	15°59	2°16	12°R47	11°31	15°11	6°32	T 11	
W12	5 27 0	20°18'30	0♌54	2°46	18°29	4°35	10°12	22°48	14°57	16° 0	2°18	12°46	11°28	15°18	6°30	W12	
T 13	5 30 57	21°18'50	15°22	4°11	19°43	5°12	10°24	22°44	15° 0	16° 0	2°21	12°42	11°24	15°24	6°28	T 13	
F 14	5 34 53	22°19'13	29°51	5°37	20°57	5°49	10°35	22°40	15° 3	16° 0	2°23	12°36	11°21	15°31	6°25	F 14	
S 15	5 38 50	23°19'37	14♋14	7° 4	22°11	6°25	10°46	22°37	15° 6	16° 0	2°25	12°27	11°18	15°38	6°23	S 15	
S 16	5 42 47	24°20'03	28°25	8°33	23°25	7° 2	10°57	22°33	15°10	16° 0	2°28	12°15	11°15	15°44	6°20	S 16	
M17	5 46 43	25°20'31	12♁20	10° 3	24°39	7°38	11° 8	22°29	15°13	16° 0	2°30	12° 3	11°12	15°51	6°18	M17	
T 18	5 50 40	26°20'59	25°53	11°34	25°53	8°15	11°19	22°26	15°16	16°R 0	2°32	11°52	11° 9	15°57	6°15	T 18	
W19	5 54 36	27°21'29	9♋ 3	13° 5	27° 7	8°51	11°30	22°22	15°19	16° 0	2°35	11°42	11° 5	16° 4	6°12	W19	
T 20	5 58 33	28°22'01	21°49	14°38	28°21	9°28	11°40	22°19	15°22	16° 0	2°37	11°34	11° 2	16°11	6° 9	T 20	
F 21	6 2 29	29°22'33	4♋15	16°10	29°35	10° 4	11°51	22°16	15°25	16° 0	2°39	11°29	10°59	16°17	6° 7	F 21	
S 22	6 6 26	0♁23'06	16°23	17°43	0♋49	10°40	12° 2	22°12	15°28	16° 0	2°42	11°26	10°56	16°24	6° 4	S 22	
S 23	6 10 23	1°23'41	28°19	19°16	2° 3	11°17	12°12	22° 9	15°31	16° 0	2°44	11°D25	10°53	16°31	6° 1	S 23	
M24	6 14 19	2°24'16	10°Y 8	20°49	3°17	11°53	12°22	22° 6	15°34	15°59	2°46	11°R25	10°49	16°37	5°58	M24	
T 25	6 18 16	3°24'53	21°55	22°23	4°31	12°29	12°33	22° 3	15°37	15°59	2°49	11°25	10°46	16°44	5°54	T 25	
W26	6 22 12	4°25'31	3♄47	23°56	5°45	13° 5	12°43	22° 0	15°39	15°59	2°51	11°23	10°43	16°51	5°51	W26	
T 27	6 26 9	5°26'09	15°48	25°30	6°59	13°42	12°53	21°58	15°42	15°59	2°53	11°19	10°40	16°57	5°48	T 27	
F 28	6 30 5	6°26'49	2° 2	27° 4	8°13	14°18	13° 3	21°55	15°45	15°58	2°56	11°12	10°37	17° 4	5°45	F 28	
S 29	6 34 2	7°27'30	10♉32	28°37	9°26	14°54	13°13	21°52	15°48	15°58	2°58	11° 3	10°34	17°11	5°41	S 29	
S 30	6 37 58	8°28'12	23°20	0♁11	10°40	15°30	13°23	21°50	15°50	15°58	3° 0	10°51	10°30	17°17	5°38	S 30	
M31	6 41 55	9♁28'55	6♁26	1♁45	11♋54	16♌ 6	13♌32	21♄47	15♌53	15♎57	3♁ 3	10°Y37	10°Y27	17°Y24	5♌34	M31	

Delta T = 02h44m06s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3737**  
geocentric

**JANUARY 3737**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
T 1	6 45 52	10♌29'39	19♋48	3♌18	13♋8	16♌42	13♌42	21°R45	15♌55	15°R57	3♌5	10°R24	10°V24	17°V30	5°R31	T 1	
W 2	6 49 48	11°30'25	3♌25	4°52	14°21	17°18	13°51	21♌43	15°58	15♌56	3°7	10°V12	10°21	17°37	5♌27	W 2	
T 3	6 53 45	12°31'11	17°12	6°26	15°35	17°54	14°1	21°41	16°1	15°56	3°10	10°2	10°18	17°44	5°24	T 3	
F 4	6 57 41	13°31'59	1♎6	8°0	16°49	18°30	14°10	21°39	16°3	15°55	3°12	9°55	10°15	17°50	5°20	F 4	
S 5	7 1 38	14°32'47	15°6	9°34	18°2	19°6	14°19	21°37	16°5	15°54	3°14	9°51	10°11	17°57	5°16	S 5	
S 6	7 5 34	15°33'37	29°8	11°8	19°16	19°42	14°28	21°35	16°8	15°54	3°17	9°49	10°8	18°4	5°13	S 6	
M 7	7 9 31	16°34'28	13♌12	12°41	20°30	20°18	14°37	21°33	16°10	15°53	3°19	9°49	10°5	18°10	5°9	M 7	
T 8	7 13 28	17°35'21	27°16	14°15	21°43	20°53	14°46	21°31	16°12	15°52	3°21	9°49	10°2	18°17	5°5	T 8	
W 9	7 17 24	18°36'14	11♌22	15°49	22°57	21°29	14°55	21°30	16°15	15°52	3°23	9°47	9°59	18°24	5°1	W 9	
T 10	7 21 21	19°37'09	25°26	17°24	24°10	22°5	15°4	21°28	16°17	15°51	3°26	9°43	9°55	18°30	4°57	T 10	
F 11	7 25 17	20°38'05	9♌27	18°58	25°24	22°41	15°12	21°27	16°19	15°50	3°28	9°36	9°52	18°37	4°53	F 11	
S 12	7 29 14	21°39'02	23°23	20°32	26°37	23°16	15°20	21°26	16°21	15°49	3°30	9°27	9°49	18°44	4°49	S 12	
S 13	7 33 10	22°40'00	7♌30	22°7	27°50	23°52	15°29	21°25	16°23	15°49	3°33	9°15	9°46	18°50	4°45	S 13	
M14	7 37 7	23°40'58	20°43	23°41	29°4	24°27	15°37	21°24	16°25	15°48	3°35	9°2	9°43	18°57	4°41	M14	
T 15	7 41 3	24°41'58	4♋0	25°16	0♌17	25°3	15°45	21°23	16°27	15°47	3°37	8°49	9°40	19°4	4°37	T 15	
W16	7 45 0	25°42'57	16°59	26°51	1°30	25°38	15°53	21°22	16°29	15°46	3°39	8°38	9°36	19°10	4°33	W16	
T 17	7 48 57	26°43'58	29°39	28°26	2°44	26°14	16°1	21°21	16°31	15°45	3°41	8°29	9°33	19°17	4°29	T 17	
F 18	7 52 53	27°44'58	12♌2	0♋1	3°57	26°49	16°8	21°21	16°33	15°44	3°44	8°23	9°30	19°23	4°25	F 18	
S 19	7 56 50	28°45'59	24°9	1°37	5°10	27°25	16°16	21°20	16°34	15°43	3°46	8°20	9°27	19°30	4°21	S 19	
S 20	8 0 46	29°47'00	6♌5	3°13	6°23	28°0	16°23	21°20	16°36	15°42	3°48	8°D19	9°24	19°37	4°17	S 20	
M21	8 4 43	0♋48'01	17°54	4°49	7°36	28°35	16°30	21°20	16°38	15°41	3°50	8°19	9°21	19°43	4°12	M21	
T 22	8 8 39	1°49'03	29°41	6°25	8°49	29°10	16°37	21°20	16°39	15°40	3°52	8°R20	9°17	19°50	4°8	T 22	
W23	8 12 36	2°50'05	11♌33	8°1	10°2	29°45	16°44	21°D20	16°41	15°39	3°54	8°19	9°14	19°57	4°4	W23	
T 24	8 16 32	3°51'07	23°34	9°38	11°15	0♌20	16°51	21°20	16°42	15°37	3°56	8°17	9°11	20°3	4°0	T 24	
F 25	8 20 29	4°52'09	5♌50	11°15	12°28	0°55	16°58	21°20	16°44	15°36	3°59	8°13	9°8	20°10	3°56	F 25	
S 26	8 24 26	5°53'11	18°24	12°52	13°40	1°30	17°4	21°20	16°45	15°35	4°1	8°6	9°5	20°17	3°52	S 26	
S 27	8 28 22	6°54'13	1♋20	14°29	14°53	2°5	17°10	21°21	16°47	15°34	4°3	7°57	9°1	20°23	3°47	S 27	
M28	8 32 19	7°55'15	14°39	16°7	16°6	2°40	17°17	21°21	16°48	15°33	4°5	7°47	8°58	20°30	3°43	M28	
T 29	8 36 15	8°56'17	28°20	17°45	17°18	3°15	17°23	21°22	16°49	15°31	4°7	7°36	8°55	20°37	3°39	T 29	
W30	8 40 12	9°57'19	12♌20	19°23	18°31	3°50	17°29	21°23	16°50	15°30	4°9	7°26	8°52	20°43	3°35	W30	
T 31	8 44 8	10°58'21	26♌33	21°1	19♌43	4°25	17♌34	21♌24	16♌52	15♌29	4♌11	7°V18	8°V49	20°V50	3♌31	T 31	

Delta T = 02h44m07s

**FEBRUARY 3737**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
F 1	8 48 5	11°59'24	10♎56	22°39	20♌56	4♌59	17♌40	21♌25	16♌53	15°R27	4♌13	7°R13	8°V46	20°V57	3°R27	F 1	
S 2	8 52 2	13°0'26	25°21	24°17	22°8	5°34	17°45	21°26	16°54	15♌26	4°15	7°V10	8°42	21°3	3♌23	S 2	
S 3	8 55 58	14°1'29	9♌45	25°55	23°20	6°8	17°51	21°27	16°55	15°25	4°17	7°D10	8°39	21°10	3°18	S 3	
M 4	8 59 55	15°2'32	24°3	27°32	24°32	6°43	17°56	21°28	16°55	15°23	4°18	7°10	8°36	21°16	3°14	M 4	
T 5	9 3 51	16°3'35	8♌14	29°10	25°44	7°17	18°1	21°29	16°56	15°22	4°20	7°11	8°33	21°23	3°10	T 5	
W 6	9 7 48	17°4'39	22°16	0♌47	26°56	7°52	18°6	21°31	16°57	15°20	4°22	7°R11	8°30	21°30	3°6	W 6	
T 7	9 11 44	18°5'42	6♌8	2°23	28°8	8°26	18°10	21°33	16°58	15°19	4°24	7°10	8°27	21°36	3°2	T 7	
F 8	9 15 41	19°6'46	19°50	3°59	29°20	9°0	18°15	21°34	16°59	15°18	4°26	7°6	8°23	21°43	2°58	F 8	
S 9	9 19 37	20°7'50	3♌21	5°33	0♌31	9°34	18°19	21°36	16°59	15°16	4°28	7°0	8°20	21°50	2°54	S 9	
S 10	9 23 34	21°8'54	16°41	7°6	1°43	10°8	18°23	21°38	17°0	15°15	4°29	6°53	8°17	21°56	2°50	S 10	
M11	9 27 31	22°9'58	29°49	8°38	2°55	10°42	18°27	21°40	17°0	15°13	4°31	6°44	8°14	22°3	2°47	M11	
T 12	9 31 27	23°11'01	12♌44	10°7	4°6	11°16	18°31	21°42	17°1	15°12	4°33	6°36	8°11	22°10	2°43	T 12	
W13	9 35 24	24°12'04	25°24	11°34	5°17	11°50	18°34	21°45	17°1	15°10	4°35	6°29	8°7	22°16	2°39	W13	
T 14	9 39 20	25°13'07	7♌51	12°58	6°29	12°24	18°38	21°47	17°2	15°8	4°36	6°23	8°4	22°23	2°35	T 14	
F 15	9 43 17	26°14'09	20°5	14°19	7°40	12°58	18°41	21°49	17°2	15°7	4°38	6°20	8°1	22°30	2°32	F 15	
S 16	9 47 13	27°15'11	2°V7	15°35	8°51	13°31	18°44	21°52	17°2	15°5	4°40	6°D18	7°58	22°36	2°28	S 16	
S 17	9 51 10	28°16'11	14°1	16°47	10°2	14°5	18°47	21°55	17°2	15°4	4°41	6°18	7°55	22°43	2°24	S 17	
M18	9 55 6	29°17'11	25°49	17°52	11°12	14°39	18°50	21°57	17°2	15°2	4°43	6°20	7°52	22°50	2°21	M18	
T 19	9 59 3	0♌18'11	7♌36	18°52	12°23	15°12	18°52	22°0	17°2	15°1	4°44	6°22	7°48	22°56	2°17	T 19	
W20	10 3 0	1°19'09	19°27	19°44	13°34	15°45	18°55	22°3	17°R2	14°59	4°46	6°23	7°45	23°3	2°14	W20	
T 21	10 6 56	2°20'07	1♌26	20°28	14°44	16°19	18°57	22°6	17°2	14°57	4°47	6°R24	7°42	23°10	2°10	T 21	
F 22	10 10 53	3°21'04	13°40	21°3	15°54	16°52	18°59	22°10	17°2	14°56	4°49	6°23	7°39	23°16	2°7	F 22	
S 23	10 14 49	4°22'00	26°12	21°29	17°4	17°25	19°1	22°13	17°2	14°54	4°50	6°21	7°36	23°23	2°4	S 23	
S 24	10 18 46	5°22'54	9♌7	21°44	18°14	17°58	19°2	22°16	17°2	14°52	4°51	6°18	7°33	23°29	2°0	S 24	
M25	10 22 42	6°23'48	22°27	21°R48	19°24	18°31	19°4	22°20	17°2	14°51	4°53	6°14	7°29	23°36	1°57	M25	
T 26	10 26 39	7°24'41	6♌13	21°41	20°34	19°3	19°5	22°23	17°1	14°49	4°54	6°9	7°26	23°43	1°54	T 26	
W27	10 30 35	8°25'33	20°24	21°22	21°44	19°36	19°6	22°27	17°1	14°47	4°56	6°4	7°23	23°49	1°51	W27	
T 28	10 34 32	9♌26'23	4♎56	20♌53	22°V53	20♌9	19♌7	22♌31	17♌1	14♎46	4♌57	6°V1	7°V20	23°V56	1♌48	T 28	

Delta T = 02h44m08s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3737**  
**geocentric**

**MARCH 3737**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	10 38 29	10♋27'13	19♏41	20°R13	24°V 2	20♌41	19♍ 7	22♋34	17°R 0	14°R44	4♌58	5°R59	7°V17	24°V 3	1°R45	F 1	
S 2	10 42 25	11°28'02	4♌33	19♋23	25°11	21°14	19° 8	22°38	16♍59	14♏42	4°59	5°D58	7°13	24° 9	1♌42	S 2	
S 3	10 46 22	12°28'49	19°24	18°26	26°20	21°46	19° 8	22°42	16°59	14°41	5° 0	5°V59	7°10	24°16	1°40	S 3	
M 4	10 50 18	13°29'37	4♍ 7	17°21	27°29	22°18	19°R 8	22°47	16°58	14°39	5° 2	6° 0	7° 7	24°23	1°37	M 4	
T 5	10 54 15	14°30'23	18°37	16°12	28°38	22°50	19° 8	22°51	16°58	14°37	5° 3	6° 1	7° 4	24°29	1°34	T 5	
W 6	10 58 11	15°31'09	2♌50	15° 1	29°46	23°22	19° 8	22°55	16°57	14°36	5° 4	6° 2	7° 1	24°36	1°32	W 6	
T 7	11 2 8	16°31'54	16°44	13°49	0♌54	23°54	19° 7	22°59	16°56	14°34	5° 5	6°R 3	6°58	24°43	1°29	T 7	
F 8	11 6 4	17°32'38	0♌20	12°38	2° 2	24°26	19° 7	23° 4	16°55	14°32	5° 6	6° 2	6°54	24°49	1°27	F 8	
S 9	11 10 1	18°33'21	13°38	11°30	3°10	24°58	19° 6	23° 8	16°54	14°30	5° 7	6° 1	6°51	24°56	1°25	S 9	
S 10	11 13 58	19°34'04	26°40	10°27	4°18	25°29	19° 5	23°13	16°53	14°29	5° 8	5°59	6°48	25° 3	1°22	S 10	
M 11	11 17 54	20°34'45	9♌26	9°30	5°25	26° 1	19° 4	23°18	16°52	14°27	5° 9	5°57	6°45	25° 9	1°20	M 11	
T 12	11 21 51	21°35'25	22° 0	8°39	6°32	26°32	19° 2	23°22	16°51	14°25	5°10	5°54	6°42	25°16	1°18	T 12	
W 13	11 25 47	22°36'04	4♋21	7°56	7°39	27° 3	19° 1	23°27	16°50	14°24	5°11	5°52	6°39	25°23	1°16	W 13	
T 14	11 29 44	23°36'42	16°33	7°20	8°46	27°35	18°59	23°32	16°49	14°22	5°11	5°51	6°35	25°29	1°14	T 14	
F 15	11 33 40	24°37'19	28°35	6°53	9°53	28° 5	18°57	23°37	16°48	14°20	5°12	5°50	6°32	25°36	1°12	F 15	
S 16	11 37 37	25°37'54	10°V30	6°33	10°59	28°36	18°55	23°42	16°46	14°19	5°13	5°D50	6°29	25°42	1°11	S 16	
S 17	11 41 33	26°38'27	22°20	6°21	12° 5	29° 7	18°52	23°47	16°45	14°17	5°14	5°51	6°26	25°49	1° 9	S 17	
M 18	11 45 30	27°39'00	4♌ 8	6°D16	13°11	29°37	18°50	23°53	16°44	14°16	5°14	5°51	6°23	25°56	1° 7	M 18	
T 19	11 49 26	28°39'30	15°56	6°19	14°17	0♌ 8	18°47	23°58	16°42	14°14	5°15	5°52	6°19	26° 2	1° 6	T 19	
W 20	11 53 23	29°40'00	27°47	6°27	15°22	0°38	18°44	24° 3	16°41	14°12	5°16	5°53	6°16	26° 9	1° 5	W 20	
T 21	11 57 20	0°V40'27	9♏47	6°42	16°27	1° 8	18°41	24° 9	16°39	14°11	5°16	5°53	6°13	26°16	1° 3	T 21	
F 22	12 1 16	1°40'53	21°58	7° 3	17°32	1°38	18°38	24°14	16°38	14° 9	5°17	5°54	6°10	26°22	1° 2	F 22	
S 23	12 5 13	2°41'17	4♌26	7°30	18°36	2° 8	18°35	24°20	16°36	14° 7	5°17	5°R54	6° 7	26°29	1° 1	S 23	
S 24	12 9 9	3°41'39	17°15	8° 1	19°41	2°38	18°31	24°26	16°35	14° 6	5°18	5°54	6° 4	26°36	1° 0	S 24	
M 25	12 13 6	4°41'59	0♌28	8°37	20°45	3° 7	18°27	24°31	16°33	14° 4	5°18	5°54	6° 0	26°42	0°59	M 25	
T 26	12 17 2	5°42'18	14° 8	9°17	21°48	3°36	18°23	24°37	16°31	14° 3	5°19	5°D54	5°57	26°49	0°58	T 26	
W 27	12 20 59	6°42'34	28°15	10° 1	22°51	4° 6	18°19	24°43	16°29	14° 1	5°19	5°54	5°54	26°56	0°57	W 27	
T 28	12 24 55	7°42'49	12♏48	10°49	23°54	4°34	18°15	24°49	16°28	14° 0	5°20	5°54	5°51	27° 2	0°57	T 28	
F 29	12 28 52	8°43'02	27°41	11°40	24°57	5° 3	18°10	24°55	16°26	13°58	5°20	5°54	5°48	27° 9	0°56	F 29	
S 30	12 32 49	9°43'13	12♌48	12°34	25°59	5°32	18° 6	25° 1	16°24	13°57	5°20	5°R54	5°44	27°16	0°56	S 30	
S 31	12 36 45	10°V43'23	27♌59	13♋32	27♌ 1	6♌ 0	18♍ 1	25♌ 7	16♍22	13♏55	5♌20	5°V54	5°V41	27°V22	0♌55	S 31	

Delta T = 02h44m09s

**APRIL 3737**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	12 40 42	11°V43'31	13♍ 4	14♋32	28♌ 2	6♌29	17°R56	25♌13	16°R20	13°R54	5♌21	5°R53	5°V38	27°V29	0°R55	M 1	
T 2	12 44 38	12°43'37	27°57	15°34	29° 3	6°57	17♍51	25°19	16♍18	13♏52	5°21	5°V52	5°35	27°36	0♌55	T 2	
W 3	12 48 35	13°43'42	12♌28	16°40	0♏ 4	7°25	17°46	25°26	16°16	13°51	5°21	5°52	5°32	27°42	0°55	W 3	
T 4	12 52 31	14°43'46	26°36	17°47	1° 4	7°52	17°41	25°32	16°14	13°50	5°21	5°51	5°29	27°49	0°D55	T 4	
F 5	12 56 28	15°43'48	10♌18	18°57	2° 4	8°20	17°35	25°38	16°12	13°48	5°21	5°D50	5°25	27°56	0°55	F 5	
S 6	13 0 24	16°43'49	23°35	20° 8	3° 3	8°47	17°29	25°45	16°10	13°47	5°21	5°50	5°22	28° 2	0°55	S 6	
S 7	13 4 21	17°43'48	6♌30	21°22	4° 2	9°14	17°24	25°51	16° 8	13°45	5°R21	5°51	5°19	28° 9	0°55	S 7	
M 8	13 8 18	18°43'45	19° 5	22°37	5° 1	9°41	17°18	25°58	16° 6	13°44	5°21	5°52	5°16	28°16	0°56	M 8	
T 9	13 12 14	19°43'41	1♋25	23°54	5°59	10° 8	17°12	26° 4	16° 3	13°43	5°21	5°53	5°13	28°22	0°56	T 9	
W 10	13 16 11	20°43'36	13°33	25°13	6°56	10°34	17° 6	26°11	16° 1	13°41	5°21	5°55	5°10	28°29	0°57	W 10	
T 11	13 20 7	21°43'28	25°32	26°34	7°53	11° 0	16°59	26°18	15°59	13°40	5°21	5°55	5° 6	28°35	0°57	T 11	
F 12	13 24 4	22°43'19	7°V25	27°56	8°50	11°26	16°53	26°24	15°57	13°39	5°21	5°R56	5° 3	28°42	0°58	F 12	
S 13	13 28 0	23°43'08	19°14	29°19	9°46	11°52	16°46	26°31	15°54	13°38	5°21	5°55	5° 0	28°49	0°59	S 13	
S 14	13 31 57	24°42'55	1♌ 2	0°V44	10°41	12°17	16°40	26°38	15°52	13°37	5°20	5°54	4°57	28°55	1° 0	S 14	
M 15	13 35 53	25°42'41	12°51	2°11	11°36	12°43	16°33	26°45	15°50	13°35	5°20	5°51	4°54	29° 2	1° 1	M 15	
T 16	13 39 50	26°42'24	24°42	3°39	12°30	13° 8	16°26	26°52	15°47	13°34	5°20	5°48	4°50	29° 9	1° 2	T 16	
W 17	13 43 46	27°42'06	6♏38	5° 8	13°23	13°32	16°19	26°59	15°45	13°33	5°20	5°44	4°47	29°15	1° 3	W 17	
T 18	13 47 43	28°41'45	18°42	6°39	14°16	13°57	16°12	27° 6	15°42	13°32	5°19	5°40	4°44	29°22	1° 4	T 18	
F 19	13 51 40	29°41'23	0♌57	8°11	15° 8	14°21	16° 5	27°13	15°40	13°31	5°19	5°37	4°41	29°29	1° 6	F 19	
S 20	13 55 36	0♌40'58	13°25	9°44	16° 0	14°44	15°58	27°20	15°38	13°30	5°18	5°35	4°38	29°35	1° 7	S 20	
S 21	13 59 33	1°40'31	26°10	11°19	16°50	15° 8	15°51	27°27	15°35	13°29	5°18	5°D34	4°35	29°42	1° 9	S 21	
M 22	14 3 29	2°40'02	9♌15	12°55	17°40	15°31	15°44	27°34	15°33	13°28	5°17	5°34	4°31	29°49	1°10	M 22	
T 23	14 7 26	3°39'30	22°45	14°32	18°29	15°54	15°36	27°41	15°30	13°27	5°17	5°35	4°28	29°55	1°12	T 23	
W 24	14 11 22	4°38'56	6♏40	16°11	19°18	16°17	15°29	27°48	15°28	13°26	5°16	5°36	4°25	0♌ 2	1°14	W 24	
T 25	14 15 19	5°38'20	21° 0	17°51	20° 5	16°39	15°21	27°55	15°25	13°25	5°16	5°38	4°22	0° 9	1°16	T 25	
F 26	14 19 15	6°37'42	5♌45	19°33	20°51	17° 1	15°14	28° 3	15°22	13°24	5°15	5°R38	4°19	0°15	1°18	F 26	
S 27	14 23 12	7°37'01	20°48	21°15	21°37	17°23	15° 6	28°10	15°20	13°23	5°15	5°38	4°16	0°22	1°20	S 27	
S 28	14 27 9	8°36'19	6♍ 1	23° 0	22°22	17°44	14°59	28°17	15°17	13°23	5°14	5°35	4°12	0°29	1°22	S 28	
M 29	14 31 5	9°35'35	21°16	24°45	23° 5	18° 5	14°51	28°24	15°15	13°22	5°13	5°31	4° 9	0°35	1°25	M 29	
T 30	14 35 2	10♌34'49	6♌21	26°V32	23♏48	18♌25	14♍43	28♌32	15♍12	13♏21	5♌12	5°V26	4°V 6	0♌42	1♌27	T 30	

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3737**  
geocentric

**MAY 3737**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	14 38 58	11♌34'01	21♌8	28♃21	24♂29	18♌46	14°R36	28♂39	15°R10	13°R20	5°R12	5°R21	4♃3	0♂49	1♂29	W 1								
T 2	14 42 55	12°33'11	5♌30	0♂11	25°10	19° 5	14♌28	28°46	15♌7	13♂20	5♌11	5♃16	4° 0	0°55	1°32	T 2								
F 3	14 46 51	13°32'20	19°23	2° 2	25°49	19°25	14°20	28°54	15° 4	13°19	5°10	5°12	3°56	1° 2	1°35	F 3								
S 4	14 50 48	14°31'27	2♌47	3°55	26°27	19°44	14°13	29° 1	15° 2	13°18	5° 9	5°10	3°53	1° 9	1°37	S 4								
S 5	14 54 44	15°30'32	15°44	5°49	27° 3	20° 3	14° 5	29° 9	14°59	13°18	5° 8	5°D 9	3°50	1°15	1°40	S 5								
M 6	14 58 41	16°29'36	28°18	7°44	27°39	20°21	13°57	29°16	14°57	13°17	5° 7	5°10	3°47	1°22	1°43	M 6								
T 7	15 2 38	17°28'38	10♌33	9°41	28°13	20°39	13°49	29°24	14°54	13°17	5° 7	5°11	3°44	1°29	1°46	T 7								
W 8	15 6 34	18°27'38	22°35	11°40	28°46	20°56	13°42	29°31	14°52	13°16	5° 6	5°13	3°41	1°35	1°49	W 8								
T 9	15 10 31	19°26'37	4♃28	13°40	29°17	21°13	13°34	29°39	14°49	13°16	5° 5	5°R13	3°37	1°42	1°52	T 9								
F 10	15 14 27	20°25'33	16°16	15°41	29°46	21°30	13°26	29°46	14°46	13°15	5° 4	5°13	3°34	1°49	1°55	F 10								
S 11	15 18 24	21°24'28	28° 2	17°43	0♂15	21°46	13°19	29°54	14°44	13°15	5° 3	5°10	3°31	1°55	1°59	S 11								
S 12	15 22 20	22°23'21	9♌51	19°47	0°41	22° 1	13°11	0♂11	14°41	13°14	5° 1	5° 5	3°28	2° 2	2° 2	S 12								
M13	15 26 17	23°22'13	21°43	21°52	1° 6	22°16	13° 4	0° 9	14°39	13°14	5° 0	4°58	3°25	2° 9	2° 5	M13								
T 14	15 30 13	24°21'02	3♂41	23°57	1°29	22°31	12°56	0°16	14°36	13°14	4°59	4°49	3°22	2°15	2° 9	T 14								
W15	15 34 10	25°19'50	15°47	26° 4	1°50	22°45	12°49	0°24	14°34	13°13	4°58	4°40	3°18	2°22	2°12	W15								
T 16	15 38 7	26°18'35	28° 1	28°11	2°10	22°58	12°42	0°31	14°31	13°13	4°57	4°30	3°15	2°29	2°16	T 16								
F 17	15 42 3	27°17'19	10♌25	0♂19	2°27	23°11	12°34	0°39	14°29	13°13	4°56	4°21	3°12	2°35	2°20	F 17								
S 18	15 46 0	28°16'01	23° 1	2°27	2°43	23°24	12°27	0°47	14°26	13°13	4°55	4°14	3° 9	2°42	2°24	S 18								
S 19	15 49 56	29°14'40	5♌51	4°35	2°56	23°36	12°20	0°54	14°24	13°12	4°53	4° 9	3° 6	2°49	2°27	S 19								
M20	15 53 53	0♂13'18	18°56	6°42	3° 8	23°47	12°13	1° 2	14°21	13°12	4°52	4° 7	3° 2	2°55	2°31	M20								
T 21	15 57 49	1°11'53	2♂20	8°49	3°17	23°58	12° 6	1° 9	14°19	13°12	4°51	4°D 6	2°59	3° 2	2°35	T 21								
W22	16 1 46	2°10'26	16° 4	10°55	3°24	24° 8	11°59	1°17	14°16	13°12	4°50	4° 7	2°56	3° 9	2°39	W22								
T 23	16 5 42	3° 8'56	0♂10	13° 0	3°29	24°18	11°52	1°24	14°14	13°D12	4°48	4°R 7	2°53	3°15	2°44	T 23								
F 24	16 9 39	4° 7'25	14°38	15° 3	3°R31	24°27	11°45	1°32	14°12	13°12	4°47	4° 7	2°50	3°22	2°48	F 24								
S 25	16 13 36	5° 5'52	29°24	17° 4	3°31	24°35	11°39	1°40	14° 9	13°12	4°46	4° 5	2°47	3°29	2°52	S 25								
S 26	16 17 32	6° 4'17	14♌24	19° 4	3°28	24°43	11°32	1°47	14° 7	13°12	4°44	4° 0	2°43	3°35	2°56	S 26								
M27	16 21 29	7° 2'40	29°29	21° 1	3°23	24°50	11°26	1°55	14° 4	13°12	4°43	3°53	2°40	3°42	3° 1	M27								
T 28	16 25 25	8° 1'01	14♌30	22°55	3°16	24°57	11°20	2° 2	14° 2	13°12	4°42	3°44	2°37	3°49	3° 5	T 28								
W29	16 29 22	8°59'21	29°18	24°46	3° 6	25° 3	11°14	2°10	14° 0	13°13	4°40	3°34	2°34	3°55	3°10	W29								
T 30	16 33 18	9°57'39	13♌44	26°34	2°54	25° 8	11° 7	2°17	13°58	13°13	4°39	3°24	2°31	4° 2	3°15	T 30								
F 31	16 37 15	10♂55'55	27♌43	28♂19	2♂39	25♌12	11♌ 2	2♂25	13♌55	13♂13	4♌37	3♃16	2♃28	4♂ 9	3♂19	F 31								

Delta T = 02h44m11s

**JUNE 3737**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	16 41 12	11♂54'10	11♌13	0♂0	2°R22	25♌16	10°R56	2♂33	13°R53	13♂13	4°R36	3°R10	2♃24	4♂15	3♂24	S 1								
S 2	16 45 8	12°52'24	24°15	1°38	2♂2	25°19	10♌50	2°40	13♌51	13°14	4♌34	3♃6	2°21	4°22	3°29	S 2								
M 3	16 49 5	13°50'36	6♌52	3°12	1°41	25°22	10°45	2°48	13°49	13°14	4°33	3° 5	2°18	4°29	3°34	M 3								
T 4	16 53 1	14°48'46	19° 9	4°43	1°17	25°23	10°39	2°55	13°47	13°14	4°31	3°D 5	2°15	4°35	3°38	T 4								
W 5	16 56 58	15°46'56	1♃11	6° 9	0°51	25°24	10°34	3° 2	13°45	13°15	4°30	3°R 5	2°12	4°42	3°43	W 5								
T 6	17 0 54	16°45'04	13° 3	7°32	0°23	25°R24	10°29	3°10	13°43	13°15	4°28	3° 4	2° 8	4°49	3°48	T 6								
F 7	17 4 51	17°43'10	24°50	8°51	29♂53	25°24	10°24	3°17	13°41	13°16	4°27	3° 2	2° 5	4°55	3°54	F 7								
S 8	17 8 47	18°41'16	6♌38	10° 5	29°21	25°23	10°19	3°25	13°39	13°16	4°25	2°58	2° 2	5° 2	3°59	S 8								
S 9	17 12 44	19°39'20	18°29	11°16	28°48	25°21	10°14	3°32	13°37	13°17	4°24	2°51	1°59	5° 9	4° 4	S 9								
M10	17 16 41	20°37'22	0♂27	12°22	28°14	25°18	10°10	3°40	13°35	13°17	4°22	2°41	1°56	5°15	4° 9	M10								
T 11	17 20 37	21°35'24	12°35	13°24	27°39	25°14	10° 6	3°47	13°33	13°18	4°21	2°29	1°53	5°22	4°14	T 11								
W12	17 24 34	22°33'23	24°53	14°22	27° 3	25°10	10° 1	3°54	13°31	13°18	4°19	2°16	1°49	5°29	4°20	W12								
T 13	17 28 30	23°31'22	7♂22	15°15	26°26	25° 5	9°57	4° 2	13°29	13°19	4°17	2° 3	1°46	5°35	4°25	T 13								
F 14	17 32 27	24°29'19	20° 2	16° 4	25°48	24°59	9°54	4° 9	13°28	13°20	4°16	1°50	1°43	5°42	4°31	F 14								
S 15	17 36 23	25°27'14	2♌54	16°49	25°11	24°52	9°50	4°16	13°26	13°20	4°14	1°40	1°40	5°49	4°36	S 15								
S 16	17 40 20	26°25'08	15°57	17°29	24°33	24°45	9°46	4°23	13°24	13°21	4°13	1°33	1°37	5°55	4°42	S 16								
M17	17 44 16	27°23'00	29°12	18° 4	23°56	24°37	9°43	4°31	13°23	13°22	4°11	1°28	1°34	6° 2	4°47	M17								
T 18	17 48 13	28°20'51	12♂40	18°35	23°19	24°28	9°40	4°38	13°21	13°23	4° 9	1°26	1°30	6° 9	4°53	T 18								
W19	17 52 10	29°18'39	26°23	19° 1	22°43	24°18	9°37	4°45	13°20	13°24	4° 8	1°26	1°27	6°15	4°58	W19								
T 20	17 56 6	0♂16'27	10♂21	19°22	22° 8	24° 8	9°34	4°52	13°18	13°25	4° 6	1°26	1°24	6°22	5° 4	T 20								
F 21	18 0 3	1°14'12	24°34	19°38	21°35	23°57	9°31	4°59	13°17	13°25	4° 4	1°25	1°21	6°29	5°10	F 21								
S 22	18 3 59	2°11'56	9♌ 1	19°50	21° 2	23°45	9°29	5° 6	13°15	13°26	4° 3	1°22	1°18	6°35	5°16	S 22								
S 23	18 7 56	3° 9'39	23°39	19°57	20°31	23°33	9°26	5°13	13°14	13°27	4° 1	1°16	1°14	6°42	5°21	S 23								
M24	18 11 52	4° 7'20	8♌23	19°R59	20° 2	23°20	9°24	5°20	13°12	13°28	4° 0	1° 8	1°11	6°49	5°27	M24								
T 25	18 15 49	5° 5'01	23° 5	19°57	19°35	23° 6	9°22	5°27	13°11	13°29	3°58	0°58	1° 8	6°55	5°33	T 25								
W26	18 19 46	6° 2'40	7♌37	19°50	19°10	22°52	9°21	5°34	13°10	13°30	3°56	0°46	1° 5	7° 2	5°39	W26								
T 27	18 23 42	7° 0'17	21°53	19°39	18°47	22°37	9°19	5°41	13° 9	13°32	3°55	0°35	1° 2	7° 9	5°45	T 27								
F 28	18 27 39	7°57'54	5♌47	19°23	18°27	22°21	9°18	5°48	13° 8	13°33	3°53	0°25	0°59	7°15	5°51	F 28								
S 29	18 31 35	8°55'30	19°15	19° 4	18° 8	22° 5	9°16	5°55	13° 7	13°34	3°51	0°18	0°55	7°22	5°57	S 29								
S 30	18 35 32	9♂53'05	2♌18	18♂42	17♂52	21♌49	9♌15	6♂11	13♌ 5	13♂35	3♌50	0♃13	0♃52	7♂29	6♂ 3	S 30								

Delta T = 02h44m12s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3737**  
geocentric

**JULY 3737**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	18 39 28	10♅50'39	14♋57	18°R16	17°R39	21°R32	9°R14	6♁ 8	13°R 4	13♎36	3°R48	0°R10	0°Y49	7♃35	6♁ 9	M 1							
T 2	18 43 25	11°48'12	27°16	17♅48	17♁27	21♁14	9♁14	6°15	13♁ 3	13°37	3♁47	0°D 9	0°46	7°42	6°15	T 2							
W 3	18 47 21	12°45'44	9°Y19	17°18	17°18	20°56	9°13	6°21	13° 3	13°39	3°45	0°R 9	0°43	7°49	6°22	W 3							
T 4	18 51 18	13°43'16	21°13	16°46	17°12	20°38	9°13	6°28	13° 2	13°40	3°43	0°Y 9	0°40	7°55	6°28	T 4							
F 5	18 55 15	14°40'47	3♃ 2	16°13	17° 8	20°19	9°D13	6°35	13° 1	13°41	3°42	0° 8	0°36	8° 2	6°34	F 5							
S 6	18 59 11	15°38'18	14°52	15°39	17°D 7	20° 0	9°13	6°41	13° 0	13°43	3°40	0° 4	0°33	8° 9	6°40	S 6							
S 7	19 3 8	16°35'48	26°48	15° 6	17° 7	19°41	9°13	6°47	12°59	13°44	3°39	29♋58	0°30	8°15	6°47	S 7							
M 8	19 7 4	17°33'17	8♁52	14°33	17°10	19°21	9°13	6°54	12°59	13°45	3°37	29°50	0°27	8°22	6°53	M 8							
T 9	19 11 1	18°30'46	21° 8	14° 1	17°16	19° 1	9°14	7° 0	12°58	13°47	3°35	29°39	0°24	8°29	6°59	T 9							
W10	19 14 57	19°28'14	3♅39	13°31	17°23	18°41	9°15	7° 7	12°58	13°48	3°34	29°28	0°20	8°35	7° 6	W10							
T 11	19 18 54	20°25'42	16°24	13° 4	17°33	18°21	9°15	7°13	12°57	13°50	3°32	29°16	0°17	8°42	7°12	T 11							
F 12	19 22 51	21°23'09	29°23	12°39	17°44	18° 1	9°17	7°19	12°57	13°51	3°31	29° 5	0°14	8°49	7°18	F 12							
S 13	19 26 47	22°20'35	12♁35	12°17	17°58	17°41	9°18	7°25	12°56	13°53	3°29	28°56	0°11	8°55	7°25	S 13							
S 14	19 30 44	23°18'00	25°59	11°58	18°14	17°21	9°19	7°31	12°56	13°54	3°28	28°49	0° 8	9° 2	7°31	S 14							
M15	19 34 40	24°15'25	9♎34	11°44	18°31	17° 1	9°21	7°37	12°56	13°56	3°26	28°45	0° 5	9° 9	7°38	M15							
T 16	19 38 37	25°12'48	23°18	11°33	18°51	16°41	9°23	7°43	12°55	13°57	3°25	28°D44	0° 1	9°15	7°44	T 16							
W17	19 42 33	26°10'11	7♁10	11°27	19°12	16°22	9°25	7°49	12°55	13°59	3°23	28°44	29♋58	9°22	7°51	W17							
T 18	19 46 30	27° 7'33	21°11	11°D25	19°35	16° 2	9°27	7°55	12°55	14° 1	3°22	28°R45	29°55	9°29	7°57	T 18							
F 19	19 50 26	28° 4'54	5♁19	11°28	20° 0	15°43	9°29	8° 1	12°55	14° 2	3°20	28°45	29°52	9°35	8° 4	F 19							
S 20	19 54 23	29° 2'15	19°33	11°35	20°26	15°25	9°32	8° 6	12°D55	14° 4	3°19	28°43	29°49	9°42	8°10	S 20							
S 21	19 58 20	29°59'34	3♁75	11°47	20°54	15° 6	9°34	8°12	12°55	14° 6	3°18	28°39	29°46	9°49	8°17	S 21							
M22	20 2 16	0♁56'54	18°11	12° 4	21°23	14°48	9°37	8°18	12°55	14° 7	3°16	28°33	29°42	9°56	8°23	M22							
T 23	20 6 13	1°54'12	2♁26	12°25	21°53	14°31	9°40	8°23	12°55	14° 9	3°15	28°25	29°39	10° 2	8°30	T 23							
W24	20 10 9	2°51'30	16°34	12°52	22°26	14°14	9°43	8°29	12°55	14°11	3°13	28°16	29°36	10° 9	8°36	W24							
T 25	20 14 6	3°48'48	0♁28	13°22	22°59	13°58	9°47	8°34	12°56	14°13	3°12	28° 8	29°33	10°16	8°43	T 25							
F 26	20 18 2	4°46'05	14° 4	13°58	23°34	13°42	9°50	8°39	12°56	14°14	3°11	28° 0	29°30	10°22	8°50	F 26							
S 27	20 21 59	5°43'22	27°20	14°38	24°10	13°26	9°54	8°45	12°56	14°16	3° 9	27°54	29°26	10°29	8°56	S 27							
S 28	20 25 55	6°40'39	10♋16	15°23	24°47	13°12	9°58	8°50	12°57	14°18	3° 8	27°51	29°23	10°36	9° 3	S 28							
M29	20 29 52	7°37'56	22°51	16°12	25°25	12°57	10° 2	8°55	12°57	14°20	3° 7	27°D49	29°20	10°42	9° 9	M29							
T 30	20 33 49	8°35'18	5°Y 9	17° 6	26° 5	12°44	10° 6	9° 0	12°58	14°22	3° 6	27°49	29°17	10°49	9°16	T 30							
W31	20 37 45	9♁32'29	17°Y13	18♅ 4	26♁45	12♁31	10♁10	9♁ 5	12♁58	14♁24	3♁ 4	27♋50	29♋14	10♁56	9♁23	W31							

Delta T = 02h44m13s

**AUGUST 3737**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	20 41 42	10♁29'46	29°Y 8	19♅ 7	27♁27	12°R19	10♁15	9♁10	12♁59	14♁25	3°R 3	27♋51	29♋11	11♃ 2	9♁29	T 1							
F 2	20 45 38	11°27'03	10♃59	20°13	28° 9	12♁ 8	10°19	9°15	12°59	14°27	3♁ 2	27°R52	29° 7	11° 9	9°36	F 2							
S 3	20 49 35	12°24'21	22°51	21°24	28°53	11°57	10°24	9°20	13° 0	14°29	3° 1	27°51	29° 4	11°16	9°42	S 3							
S 4	20 53 31	13°21'39	4♁49	22°39	29°37	11°48	10°29	9°24	13° 1	14°31	3° 0	27°49	29° 1	11°22	9°49	S 4							
M 5	20 57 28	14°18'57	16°57	23°59	0♅22	11°39	10°34	9°29	13° 2	14°33	2°59	27°45	28°58	11°29	9°56	M 5							
T 6	21 1 24	15°16'15	29°19	25°22	1° 8	11°30	10°39	9°33	13° 2	14°35	2°57	27°39	28°55	11°36	10° 2	T 6							
W 7	21 5 21	16°13'34	11♅58	26°49	1°55	11°23	10°45	9°38	13° 3	14°37	2°56	27°33	28°52	11°42	10° 9	W 7							
T 8	21 9 18	17°10'52	24°55	28°20	2°43	11°17	10°50	9°42	13° 4	14°39	2°55	27°26	28°48	11°49	10°15	T 8							
F 9	21 13 14	18° 8'12	8♁11	29°55	3°31	11°11	10°56	9°47	13° 5	14°41	2°54	27°19	28°45	11°56	10°22	F 9							
S 10	21 17 11	19° 5'31	21°44	1♁34	4°20	11° 6	11° 2	9°51	13° 6	14°43	2°53	27°14	28°42	12° 2	10°29	S 10							
S 11	21 21 7	20° 2'50	5♎32	3°16	5°10	11° 2	11° 8	9°55	13° 8	14°45	2°52	27°11	28°39	12° 9	10°35	S 11							
M12	21 25 4	21° 0'10	19°32	5° 2	6° 1	10°59	11°14	9°59	13° 9	14°47	2°51	27° 9	28°36	12°16	10°42	M12							
T 13	21 29 0	21°57'29	3♁40	6°51	6°52	10°56	11°20	10° 3	13°10	14°49	2°50	27°D 9	28°32	12°22	10°48	T 13							
W14	21 32 57	22°54'49	17°53	8°43	7°44	10°55	11°26	10° 7	13°11	14°52	2°50	27°10	28°29	12°29	10°55	W14							
T 15	21 36 53	23°52'09	2♁ 7	10°37	8°36	10°D54	11°33	10°11	13°13	14°54	2°49	27°11	28°26	12°36	11° 2	T 15							
F 16	21 40 50	24°49'29	16°21	12°35	9°29	10°55	11°39	10°14	13°14	14°56	2°48	27°12	28°23	12°43	11° 8	F 16							
S 17	21 44 47	25°46'49	0♁33	14°34	10°22	10°56	11°46	10°18	13°15	14°58	2°47	27°R13	28°20	12°49	11°15	S 17							
S 18	21 48 43	26°44'09	14°39	16°36	11°17	10°58	11°53	10°21	13°17	15° 0	2°46	27°11	28°17	12°56	11°21	S 18							
M19	21 52 40	27°41'30	28°39	18°39	12°11	11° 1	12° 0	10°25	13°18	15° 2	2°45	27° 9	28°13	13° 3	11°28	M19							
T 20	21 56 36	28°38'50	12♁31	20°44	13° 6	11° 4	12° 7	10°28	13°20	15° 4	2°45	27° 5	28°10	13° 9	11°34	T 20							
W21	22 0 33	29°36'11	26°11	22°50	14° 2	11° 9	12°15	10°31	13°21	15° 6	2°44	27° 1	28° 7	13°16	11°40	W21							
T 22	22 4 29	0♁33'32	9♁39	24°56	14°58	11°14	12°22	10°35	13°23	15° 9	2°43	26°57	28° 4	13°23	11°47	T 22							
F 23	22 8 26	1°30'54	22°51	27° 3	15°54	11°20	12°30	10°38	13°25	15°11	2°43	26°54	28° 1	13°29	11°53	F 23							
S 24	22 12 22	2°28'16	5♋49	29°10	16°51	11°27	12°37	10°41	13°27	15°13	2°42	26°52	27°58	13°36	12° 0	S 24							
S 25	22 16 19	3°25'39	18°30	1♎17	17°49	11°34	12°45	10°44	13°28	15°15	2°42	26°50	27°54	13°43	12° 6	S 25							
M26	22 20 16	4°23'02	0°Y56	3°23	18°47	11°43	12°53	10°46	13°30	15°17	2°41	26°D50	27°51	13°49	12°12	M26							
T 27	22 24 12	5°20'26	13° 9	5°29	19°45	11°52	13° 1	10°49	13°32	15°20	2°40	26°51	27°48	13°56	12°19	T 27							
W28	22 28 9	6°17'52	25°11	7°34	20°44	12° 2	13° 9	10°52	13°34	15°22	2°40	26°52	27°45	14° 3	12°25	W28							
T 29	22 32 5	7°15'18	7♃ 5	9°38	21°43	12°12	13°18	10°54	13°36	15°24	2°39	26°54	27°42	14° 9	12°31	T 29							
F 30	22 36 2	8°12'45	18°56	11°40	22°42	12°																	

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3737  
geocentric

SEPTEMBER 3737

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 43 55	10♎ 7°42	12♏ 46	15♎ 42	24♄ 42	12♏ 49	13♎ 43	11♏ 1	13♎ 42	15♎ 31	2°R38	26°R56	27°X32	14♏ 29	12♏ 50	S 1
M 2	22 47 51	11° 5'13	24°54	17°41	25°42	13° 2	13°52	11° 3	13°45	15°33	2°Z38	26°X56	27°29	14°36	12°56	M 2
T 3	22 51 48	12° 2'45	7°51	19°38	26°43	13°16	14° 1	11° 5	13°47	15°35	2°38	26°54	27°26	14°43	13° 2	T 3
W 4	22 55 45	13° 0'17	19°59	21°34	27°44	13°31	14°10	11° 7	13°49	15°37	2°37	26°53	27°23	14°50	13° 8	W 4
T 5	22 59 41	13°57'51	3♏ 1	23°29	28°46	13°46	14°19	11° 9	13°51	15°39	2°37	26°51	27°19	14°56	13°14	T 5
F 6	23 3 38	14°55'27	16°27	25°21	29°48	14° 2	14°28	11°11	13°54	15°42	2°37	26°49	27°16	15° 3	13°21	F 6
S 7	23 7 34	15°53'03	0♎ 15	27°13	0♏ 50	14°19	14°37	11°12	13°56	15°44	2°37	26°48	27°13	15°10	13°27	S 7
S 8	23 11 31	16°50'40	14°22	29° 3	1°52	14°37	14°46	11°14	13°58	15°46	2°37	26°48	27°10	15°16	13°33	S 8
M 9	23 15 27	17°48'18	28°46	0♏ 51	2°55	14°55	14°56	11°15	14° 1	15°48	2°36	26°D47	27° 7	15°23	13°38	M 9
T 10	23 19 24	18°45'57	13♏ 20	2°38	3°58	15°13	15° 5	11°17	14° 3	15°51	2°36	26°48	27° 3	15°30	13°44	T 10
W 11	23 23 20	19°43'38	27°59	4°23	5° 1	15°32	15°15	11°18	14° 6	15°53	2°36	26°48	27° 0	15°36	13°50	W 11
T 12	23 27 17	20°41'19	12♎ 36	6° 7	6° 4	15°52	15°25	11°19	14° 8	15°55	2°D36	26°49	26°57	15°43	13°56	T 12
F 13	23 31 14	21°39'01	27° 6	7°50	7° 8	16°13	15°35	11°20	14°11	15°57	2°36	26°49	26°54	15°50	14° 2	F 13
S 14	23 35 10	22°36'44	11♏ 26	9°30	8°12	16°34	15°44	11°21	14°14	16° 0	2°36	26°49	26°51	15°56	14° 8	S 14
S 15	23 39 7	23°34'28	25°31	11°10	9°16	16°55	15°54	11°22	14°16	16° 2	2°36	26°R49	26°48	16° 3	14°13	S 15
M 16	23 43 3	24°32'13	9♏ 21	12°48	10°20	17°17	16° 5	11°22	14°19	16° 4	2°37	26°49	26°44	16°10	14°19	M 16
T 17	23 47 0	25°29'59	22°56	14°25	11°25	17°40	16°15	11°23	14°22	16° 6	2°37	26°49	26°41	16°16	14°25	T 17
W 18	23 50 56	26°27'46	6♏ 15	16° 0	12°30	18° 3	16°25	11°23	14°25	16° 8	2°37	26°D49	26°38	16°23	14°30	W 18
T 19	23 54 53	27°25'34	19°19	17°34	13°35	18°26	16°35	11°24	14°28	16°11	2°37	26°49	26°35	16°30	14°36	T 19
F 20	23 58 49	28°23'23	2♏ 9	19° 6	14°40	18°50	16°46	11°24	14°30	16°13	2°37	26°49	26°32	16°37	14°41	F 20
S 21	0 2 46	29°21'13	14°45	20°37	15°46	19°15	16°56	11°24	14°33	16°15	2°38	26°49	26°29	16°43	14°46	S 21
S 22	0 6 43	0♏ 19'05	27°10	22° 7	16°52	19°40	17° 7	11°R24	14°36	16°17	2°38	26°R50	26°25	16°50	14°52	S 22
M 23	0 10 39	1°16'58	9♏ 24	23°35	17°58	20° 5	17°18	11°24	14°39	16°19	2°38	26°49	26°22	16°57	14°57	M 23
T 24	0 14 36	2°14'52	21°28	25° 2	19° 4	20°31	17°28	11°24	14°42	16°21	2°39	26°49	26°19	17° 3	15° 2	T 24
W 25	0 18 32	3°12'48	3♏ 26	26°27	20°10	20°58	17°39	11°24	14°45	16°24	2°39	26°48	26°16	17°10	15° 8	W 25
T 26	0 22 29	4°10'46	15°18	27°51	21°16	21°24	17°50	11°23	14°48	16°26	2°40	26°47	26°13	17°17	15°13	T 26
F 27	0 26 25	5° 8'45	27° 8	29°13	22°23	21°52	18° 1	11°23	14°51	16°28	2°40	26°46	26° 9	17°23	15°18	F 27
S 28	0 30 22	6° 6'46	9♏ 0	0♎ 34	23°30	22°19	18°12	11°22	14°55	16°30	2°41	26°45	26° 6	17°30	15°23	S 28
S 29	0 34 18	7° 4'48	20°57	1°54	24°37	22°47	18°23	11°22	14°58	16°32	2°41	26°44	26° 3	17°37	15°28	S 29
M 30	0 38 15	8♏ 2'53	3♏ 4	3♎ 11	25♏ 44	23♏ 16	18♎ 35	11♏ 21	15♎ 1	16♎ 34	2°Z42	26°D44	26°X 0	17°Z43	15♏ 33	M 30

Delta T = 02h44m15s

OCTOBER 3737

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 42 11	9♏ 0'59	15♄ 24	4♎ 27	26♏ 52	23♏ 45	18♎ 46	11°R20	15♎ 4	16♎ 36	2°Z42	26°X44	25°X57	17°Z50	15♏ 38	T 1
W 2	0 46 8	9°59'08	28° 2	5°42	28° 0	24°14	18°57	11♏ 19	15° 7	16°38	2°43	26°44	25°54	17°57	15°43	W 2
T 3	0 50 5	10°57'18	11♏ 3	6°54	29° 7	24°43	19° 9	11°18	15°11	16°40	2°44	26°45	25°50	18° 4	15°47	T 3
F 4	0 54 1	11°55'29	24°28	8° 5	0♎ 15	25°13	19°20	11°17	15°14	16°43	2°44	26°47	25°47	18°10	15°52	F 4
S 5	0 57 58	12°53'43	8♎ 19	9°14	1°23	25°44	19°32	11°15	15°17	16°45	2°45	26°48	25°44	18°17	15°57	S 5
S 6	1 1 54	13°51'59	22°36	10°21	2°32	26°14	19°43	11°14	15°21	16°47	2°46	26°R48	25°41	18°24	16° 1	S 6
M 7	1 5 51	14°50'16	7♏ 14	11°25	3°40	26°45	19°55	11°12	15°24	16°49	2°47	26°48	25°38	18°30	16° 6	M 7
T 8	1 9 47	15°48'35	22° 9	12°27	4°49	27°17	20° 6	11°11	15°27	16°51	2°48	26°47	25°35	18°37	16°10	T 8
W 9	1 13 44	16°46'55	7♎ 11	13°27	5°57	27°48	20°18	11° 9	15°31	16°53	2°48	26°45	25°31	18°44	16°15	W 9
T 10	1 17 40	17°45'18	22°13	14°25	7° 6	28°20	20°30	11° 7	15°34	16°55	2°49	26°42	25°28	18°50	16°19	T 10
F 11	1 21 37	18°43'42	7♏ 5	15°19	8°15	28°53	20°42	11° 5	15°38	16°57	2°50	26°40	25°25	18°57	16°23	F 11
S 12	1 25 34	19°42'07	21°40	16°11	9°24	29°25	20°54	11° 3	15°41	16°59	2°51	26°37	25°22	19° 4	16°28	S 12
S 13	1 29 30	20°40'34	5♏ 54	16°59	10°34	29°58	21° 6	11° 1	15°45	17° 0	2°52	26°35	25°19	19°10	16°32	S 13
M 14	1 33 27	21°39'03	19°45	17°44	11°43	0♏ 31	21°18	10°59	15°48	17° 2	2°53	26°D35	25°15	19°17	16°36	M 14
T 15	1 37 23	22°37'33	3♏ 13	18°25	12°53	1° 5	21°30	10°57	15°52	17° 4	2°54	26°35	25°12	19°24	16°40	T 15
W 16	1 41 20	23°36'04	16°20	19° 2	14° 2	1°39	21°42	10°54	15°55	17° 6	2°55	26°36	25° 9	19°31	16°44	W 16
T 17	1 45 16	24°34'37	29° 8	19°35	15°12	2°13	21°54	10°52	15°59	17° 8	2°57	26°38	25° 6	19°37	16°47	T 17
F 18	1 49 13	25°33'11	11♏ 40	20° 4	16°22	2°47	22° 7	10°49	16° 2	17°10	2°58	26°39	25° 3	19°44	16°51	F 18
S 19	1 53 9	26°31'47	24° 0	20°27	17°32	3°22	22°19	10°47	16° 6	17°12	2°59	26°R40	25° 0	19°51	16°55	S 19
S 20	1 57 6	27°30'25	6♏ 10	20°45	18°42	3°57	22°31	10°44	16°10	17°13	3° 0	26°40	24°56	19°57	16°58	S 20
M 21	2 1 3	28°29'04	18°13	20°57	19°52	4°32	22°43	10°41	16°13	17°15	3° 1	26°38	24°53	20° 4	17° 2	M 21
T 22	2 4 59	29°27'46	0♏ 9	21°R 4	21° 3	5° 7	22°56	10°38	16°17	17°17	3° 3	26°34	24°50	20°11	17° 5	T 22
W 23	2 8 56	0♎ 26'29	12° 2	21° 3	22°13	5°43	23° 8	10°35	16°21	17°19	3° 4	26°29	24°47	20°17	17° 9	W 23
T 24	2 12 52	1°25'14	23°53	20°56	23°24	6°19	23°21	10°32	16°24	17°20	3° 5	26°23	24°44	20°24	17°12	T 24
F 25	2 16 49	2°24'01	5♏ 45	20°42	24°35	6°55	23°33	10°29	16°28	17°22	3° 7	26°16	24°41	20°31	17°15	F 25
S 26	2 20 45	3°22'51	17°38	20°20	25°46	7°31	23°46	10°26	16°32	17°24	3° 8	26°10	24°37	20°38	17°18	S 26
S 27	2 24 42	4°21'42	29°36	19°50	26°57	8° 8	23°58	10°22	16°35	17°26	3° 9	26° 4	24°34	20°44	17°22	S 27
M 28	2 28 38	5°20'36	11♏ 42	19°13	28° 8	8°45	24°11	10°19	16°39	17°27	3°11	26° 0	24°31	20°51	17°25	M 28
T 29	2 32 35	6°19'31	24° 0	18°29	29°19	9°22	24°24	10°15	16°43	17°29	3°12	25°57	24°28	20°58	17°27	T 29
W 30	2 36 32	7°18'29	6♏ 34	17°37	0♏ 30	9°59	24°36	10°12	16°47	17°30	3°14	25°D56	24°25	21° 4	17°30	W 30
T 31	2 40 28	8♎ 17'29	19♏ 28	16♎ 40	1♏ 42	10♏ 36	24♎ 49	10♏ 8	16♎ 50	17♎ 32	3°Z15	25°X57	24°X21	21°Z11	17♏ 33	T 31

Delta T = 02h44m16s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3737**  
**geocentric**

**NOVEMBER 3737**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	2 44 25	9♈16'31	2♊45	15°R37	2♋53	11°≈14	25♌ 2	10°R 4	16♌54	17♎33	3♌17	25♋58	24♋18	21♌18	17♌36	F 1
S 2	2 48 21	10°15'36	16°30	14♌29	4° 5	11°52	25°15	10♈ 1	16°58	17°35	3°18	25°59	24°15	21°24	17°38	S 2
S 3	2 52 18	11°14'42	0♉42	13°20	5°16	12°30	25°27	9°57	17° 2	17°36	3°20	26°R 0	24°12	21°31	17°41	S 3
M 4	2 56 14	12°13'51	15°21	12° 9	6°28	13° 8	25°40	9°53	17° 5	17°38	3°22	25°58	24° 9	21°38	17°43	M 4
T 5	3 0 11	13°13'02	0♈21	11° 0	7°40	13°46	25°53	9°49	17° 9	17°39	3°23	25°54	24° 6	21°45	17°45	T 5
W 6	3 4 7	14°12'15	15°35	9°53	8°52	14°25	26° 6	9°45	17°13	17°41	3°25	25°49	24° 2	21°51	17°47	W 6
T 7	3 8 4	15°11'30	0♌53	8°52	10° 4	15° 3	26°19	9°41	17°17	17°42	3°27	25°42	23°59	21°58	17°50	T 7
F 8	3 12 1	16°10'47	16° 3	7°57	11°16	15°42	26°32	9°36	17°20	17°44	3°28	25°34	23°56	22° 5	17°52	F 8
S 9	3 15 57	17°10'06	0♍55	7°11	12°28	16°22	26°45	9°32	17°24	17°45	3°30	25°26	23°53	22°11	17°54	S 9
S 10	3 19 54	18° 9'26	15°23	6°34	13°41	17° 1	26°58	9°28	17°28	17°46	3°32	25°20	23°50	22°18	17°55	S 10
M11	3 23 50	19° 8'48	29°23	6° 7	14°53	17°40	27°10	9°24	17°32	17°47	3°34	25°17	23°47	22°25	17°57	M11
T 12	3 27 47	20° 8'12	12°≈54	5°51	16° 6	18°20	27°23	9°19	17°36	17°49	3°35	25°15	23°43	22°31	17°59	T 12
W13	3 31 43	21° 7'37	25°59	5°D47	17°18	19° 0	27°36	9°15	17°39	17°50	3°37	25°D15	23°40	22°38	18° 0	W13
T 14	3 35 40	22° 7'04	8♋41	5°53	18°31	19°39	27°49	9°10	17°43	17°51	3°39	25°15	23°37	22°45	18° 2	T 14
F 15	3 39 36	23° 6'33	21° 5	6°10	19°43	20°20	28° 2	9° 6	17°47	17°52	3°41	25°R16	23°34	22°52	18° 3	F 15
S 16	3 43 33	24° 6'03	3♈15	6°37	20°56	21° 0	28°15	9° 1	17°51	17°53	3°43	25°16	23°31	22°58	18° 4	S 16
S 17	3 47 30	25° 5'35	15°15	7°14	22° 9	21°40	28°28	8°57	17°54	17°55	3°45	25°14	23°27	23° 5	18° 6	S 17
M18	3 51 26	26° 5'08	27°10	7°59	23°22	22°20	28°41	8°52	17°58	17°56	3°47	25° 9	23°24	23°12	18° 7	M18
T 19	3 55 23	27° 4'44	9♌ 1	8°52	24°35	23° 1	28°54	8°48	18° 2	17°57	3°49	25° 2	23°21	23°18	18° 8	T 19
W20	3 59 19	28° 4'21	20°52	9°52	25°48	23°42	29° 8	8°43	18° 6	17°58	3°51	24°52	23°18	23°25	18° 9	W20
T 21	4 3 16	29° 4'00	2♈44	10°59	27° 1	24°23	29°21	8°38	18° 9	17°59	3°53	24°40	23°15	23°32	18° 9	T 21
F 22	4 7 12	0♌3'42	14°39	12°10	28°14	25° 4	29°34	8°33	18°13	18° 0	3°55	24°27	23°12	23°38	18°10	F 22
S 23	4 11 9	1° 3'25	26°37	13°27	29°27	25°45	29°47	8°29	18°17	18° 1	3°57	24°15	23° 8	23°45	18°11	S 23
S 24	4 15 5	2° 3'10	8♌41	14°47	0♈41	26°26	29°59	8°24	18°21	18° 1	3°59	24° 3	23° 5	23°52	18°11	S 24
M25	4 19 2	3° 2'57	20°52	16°11	1°54	27° 7	0♌13	8°19	18°24	18° 2	4° 1	23°54	23° 2	23°59	18°12	M25
T 26	4 22 59	4° 2'47	3♌14	17°38	3° 8	27°49	0°26	8°14	18°28	18° 3	4° 3	23°47	22°59	24° 5	18°12	T 26
W27	4 26 55	5° 2'38	15°47	19° 7	4°21	28°30	0°39	8°10	18°32	18° 4	4° 5	23°43	22°56	24°12	18°12	W27
T 28	4 30 52	6° 2'31	28°38	20°38	5°35	29°12	0°52	8° 5	18°35	18° 5	4° 7	23°42	22°52	24°19	18°12	T 28
F 29	4 34 48	7° 2'27	11♈48	22°10	6°48	29°54	1° 5	8° 0	18°39	18° 5	4° 9	23°D41	22°49	24°25	18°R12	F 29
S 30	4 38 45	8♌2'24	25♈22	23♌44	8♌ 2	0♌35	1♌18	7♈55	18♌43	18♈ 6	4♌11	23°R42	22♈46	24♌32	18♌21	S 30

Delta T = 02h44m17s

**DECEMBER 3737**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 42 41	9♌2'24	9♉22	25♌19	9♈16	1♌17	1♌31	7°R50	18♌46	18♎ 7	4♌13	23°R41	22♋43	24♌39	18°R12	S 1
M 2	4 46 38	10° 2'26	23°48	26°54	10°29	1°59	1°44	7♈46	18°50	18° 7	4°15	23♋38	22°40	24°46	18♌21	M 2
T 3	4 50 34	11° 2'29	8♈38	28°30	11°43	2°42	1°57	7°41	18°53	18° 8	4°18	23°32	22°37	24°52	18°12	T 3
W 4	4 54 31	12° 2'35	23°45	0♌ 7	12°57	3°24	2°10	7°36	18°57	18° 9	4°20	23°24	22°33	24°59	18°11	W 4
T 5	4 58 28	13° 2'43	9♌ 2	1°44	14°11	4° 6	2°23	7°31	19° 1	18° 9	4°22	23°14	22°30	25° 6	18°11	T 5
F 6	5 2 24	14° 2'52	24°15	3°21	15°25	4°49	2°36	7°26	19° 4	18°10	4°24	23° 2	22°27	25°12	18°10	F 6
S 7	5 6 21	15° 3'03	9♌16	4°58	16°39	5°31	2°49	7°22	19° 8	18°10	4°26	22°51	22°24	25°19	18° 9	S 7
S 8	5 10 17	16° 3'16	23°54	6°35	17°53	6°14	3° 2	7°17	19°11	18°10	4°29	22°41	22°21	25°26	18° 8	S 8
M 9	5 14 14	17° 3'30	8♌ 3	8°12	19° 7	6°56	3°14	7°12	19°15	18°11	4°31	22°34	22°18	25°32	18° 7	M 9
T 10	5 18 10	18° 3'46	21°42	9°49	20°21	7°39	3°27	7° 8	19°18	18°11	4°33	22°30	22°14	25°39	18° 6	T 10
W11	5 22 7	19° 4'02	4♋52	11°26	21°36	8°22	3°40	7° 3	19°21	18°12	4°35	22°28	22°11	25°46	18° 5	W11
T 12	5 26 4	20° 4'20	17°37	13° 2	22°50	9° 5	3°53	6°58	19°25	18°12	4°38	22°28	22° 8	25°53	18° 4	T 12
F 13	5 30 0	21° 4'40	0♈ 0	14°39	24° 4	9°48	4° 6	6°54	19°28	18°12	4°40	22°28	22° 5	25°59	18° 3	F 13
S 14	5 33 57	22° 5'00	12° 8	16°15	25°18	10°31	4°19	6°49	19°32	18°12	4°42	22°27	22° 2	26° 6	18° 1	S 14
S 15	5 37 53	23° 5'22	24° 5	17°51	26°33	11°14	4°31	6°45	19°35	18°13	4°45	22°24	21°58	26°13	18° 0	S 15
M16	5 41 50	24° 5'45	5♌57	19°27	27°47	11°57	4°44	6°40	19°38	18°13	4°47	22°18	21°55	26°19	17°58	M16
T 17	5 45 46	25° 6'10	17°46	21° 3	29° 1	12°41	4°57	6°36	19°41	18°13	4°49	22°10	21°52	26°26	17°56	T 17
W18	5 49 43	26° 6'36	29°37	22°38	0♌16	13°24	5° 9	6°31	19°45	18°13	4°51	21°58	21°49	26°33	17°55	W18
T 19	5 53 39	27° 7'03	11♈33	24°13	1°30	14° 7	5°22	6°27	19°48	18°13	4°54	21°45	21°46	26°40	17°53	T 19
F 20	5 57 36	28° 7'32	23°33	25°48	2°45	14°51	5°34	6°23	19°51	18°R13	4°56	21°30	21°43	26°46	17°51	F 20
S 21	6 1 33	29° 8'02	5♌41	27°23	3°59	15°34	5°47	6°18	19°54	18°13	4°58	21°16	21°39	26°53	17°49	S 21
S 22	6 5 29	0♍ 8'34	17°56	28°58	5°14	16°18	5°59	6°14	19°57	18°13	5° 1	21° 3	21°36	27° 0	17°47	S 22
M23	6 9 26	1° 9'07	0♈19	0♍32	6°29	17° 1	6°12	6°10	20° 0	18°13	5° 3	20°52	21°33	27° 6	17°45	M23
T 24	6 13 22	2° 9'41	12°52	2° 7	7°43	17°45	6°24	6° 6	20° 3	18°13	5° 5	20°44	21°30	27°13	17°42	T 24
W25	6 17 19	3°10'17	25°35	3°41	8°58	18°28	6°37	6° 2	20° 6	18°13	5° 8	20°39	21°27	27°20	17°40	W25
T 26	6 21 15	4°10'54	8♈32	5°15	10°13	19°12	6°49	5°58	20° 9	18°12	5°10	20°36	21°24	27°27	17°37	T 26
F 27	6 25 12	5°11'33	21°43	6°49	11°27	19°56	7° 1	5°54	20°12	18°12	5°12	20°D36	21°20	27°33	17°35	F 27
S 28	6 29 8	6°12'14	5♉12	8°23	12°42	20°40	7°13	5°50	20°15	18°12	5°15	20°R36	21°17	27°40	17°32	S 28
S 29	6 33 5	7°12'55	19° 1	9°57	13°57	21°24	7°26	5°46	20°18	18°12	5°17	20°35	21°14	27°47	17°30	S 29
M30	6 37 2	8°13'39	3♈12	11°31	15°12	22° 7	7°38	5°43	20°21	18°11	5°19	20°33	21°11	27°53	17°27	M30
T 31	6 40 58	9♌14'24	17♈42	13♌ 5	16♌26	22♋51	7♌50	5♈39	20♈24	18♈11	5♌22	20♋28	21♋ 8	28♌ 0	17♌24	T 31

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3738**  
geocentric

**JANUARY 3738**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	6 44 55	10♁15'10	2♁29	14♁39	17♁41	23♁35	8♁ 2	5°R36	20♁27	18°R11	5♁24	20°R21	21♁ 5	28♁ 7	17°R21	W 1	
T 2	6 48 51	11°15'58	17°26	16°13	18°56	24°19	8°14	5♁32	20°29	18°R10	5°26	20♁11	21° 1	28°14	17°R18	T 2	
F 3	6 52 48	12°16'47	2♁25	17°47	20°11	25° 3	8°26	5°29	20°32	18°10	5°29	20° 1	20°58	28°20	17°15	F 3	
S 4	6 56 44	13°17'37	17°16	19°21	21°26	25°47	8°38	5°26	20°35	18° 9	5°31	19°50	20°55	28°27	17°12	S 4	
S 5	7 0 41	14°18'28	1♁50	20°55	22°41	26°31	8°50	5°22	20°37	18° 9	5°33	19°41	20°52	28°34	17° 9	S 5	
M 6	7 4 38	15°19'20	16° 0	22°29	23°56	27°16	9° 1	5°19	20°40	18° 8	5°36	19°34	20°49	28°40	17° 5	M 6	
T 7	7 8 34	16°20'12	29°43	24° 3	25°11	28° 0	9°13	5°16	20°43	18° 8	5°38	19°29	20°45	28°47	17° 2	T 7	
W 8	7 12 31	17°21'05	12♁59	25°37	26°26	28°44	9°25	5°13	20°45	18° 7	5°40	19°28	20°42	28°54	16°58	W 8	
T 9	7 16 27	18°21'59	25°49	27°11	27°41	29°28	9°36	5°10	20°48	18° 6	5°43	19°D28	20°39	29° 1	16°55	T 9	
F 10	7 20 24	19°22'53	8°Y16	28°45	28°56	0°Y12	9°48	5° 8	20°50	18° 6	5°45	19°28	20°36	29° 7	16°51	F 10	
S 11	7 24 20	20°23'48	20°27	0♁19	0♁11	0°57	9°59	5° 5	20°52	18° 5	5°47	19°R29	20°33	29°14	16°48	S 11	
S 12	7 28 17	21°24'43	2♁26	1°53	1°26	1°41	10°10	5° 2	20°55	18° 4	5°49	19°28	20°30	29°21	16°44	S 12	
M13	7 32 13	22°25'39	14°18	3°27	2°41	2°25	10°22	5° 0	20°57	18° 3	5°52	19°25	20°26	29°27	16°40	M13	
T 14	7 36 10	23°26'35	26° 8	5° 1	3°56	3° 9	10°33	4°58	20°59	18° 3	5°54	19°20	20°23	29°34	16°37	T 14	
W15	7 40 7	24°27'32	8♁ 1	6°35	5°11	3°54	10°44	4°55	21° 1	18° 2	5°56	19°13	20°20	29°41	16°33	W15	
T 16	7 44 3	25°28'29	20° 0	8° 9	6°26	4°38	10°55	4°53	21° 3	18° 1	5°58	19° 3	20°17	29°48	16°29	T 16	
F 17	7 48 0	26°29'27	2♁ 7	9°42	7°42	5°22	11° 6	4°51	21° 6	18° 0	6° 1	18°53	20°14	29°54	16°25	F 17	
S 18	7 51 56	27°30'25	14°25	11°16	8°57	6° 7	11°17	4°49	21° 8	17°59	6° 3	18°43	20°11	0♁ 1	16°21	S 18	
S 19	7 55 53	28°31'24	26°54	12°49	10°12	6°51	11°28	4°47	21°10	17°58	6° 5	18°33	20° 7	0° 8	16°17	S 19	
M20	7 59 49	29°32'23	9♁34	14°21	11°27	7°35	11°38	4°45	21°12	17°57	6° 7	18°26	20° 4	0°14	16°13	M20	
T 21	8 3 46	0♁33'23	22°26	15°53	12°42	8°20	11°49	4°44	21°14	17°56	6° 9	18°20	20° 1	0°21	16° 9	T 21	
W22	8 7 42	1°34'23	5♁29	17°24	13°57	9° 4	12° 0	4°42	21°15	17°55	6°11	18°17	19°58	0°28	16° 5	W22	
T 23	8 11 39	2°35'23	18°43	18°55	15°13	9°49	12°10	4°41	21°17	17°54	6°14	18°D16	19°55	0°35	16° 1	T 23	
F 24	8 15 36	3°36'25	2♁ 8	20°24	16°28	10°33	12°20	4°39	21°19	17°53	6°16	18°17	19°51	0°41	15°57	F 24	
S 25	8 19 32	4°37'26	15°46	21°52	17°43	11°17	12°31	4°38	21°21	17°52	6°18	18°18	19°48	0°48	15°53	S 25	
S 26	8 23 29	5°38'29	29°36	23°18	18°58	12° 2	12°41	4°37	21°22	17°51	6°20	18°R19	19°45	0°55	15°48	S 26	
M27	8 27 25	6°39'32	13♁39	24°42	20°13	12°46	12°51	4°36	21°24	17°50	6°22	18°19	19°42	1° 1	15°44	M27	
T 28	8 31 22	7°40'35	27°53	26° 4	21°29	13°30	13° 1	4°35	21°25	17°48	6°24	18°18	19°39	1° 8	15°40	T 28	
W29	8 35 18	8°41'39	12♁18	27°23	22°44	14°15	13°11	4°34	21°27	17°47	6°26	18°14	19°36	1°15	15°36	W29	
T 30	8 39 15	9°42'44	26°48	28°39	23°59	14°59	13°21	4°33	21°28	17°46	6°28	18° 9	19°32	1°22	15°31	T 30	
F 31	8 43 12	10♁43'49	11♁19	29♁51	25♁14	15°Y44	13♁30	4♁33	21♁30	17♁45	6♁30	18♁ 3	19♁29	1♁28	15♁27	F 31	

Delta T = 02h44m19s

**FEBRUARY 3738**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 47 8	11♁44'54	25♁44	0♁59	26♁30	16°Y28	13♁40	4°R32	21♁31	17°R44	6♁32	17°R57	19♁26	1♁35	15°R23	S 1	
S 2	8 51 5	12°45'59	9♁57	2° 1	27°45	17°12	13°50	4♁32	21°32	17°R42	6°34	17♁52	19°23	1°42	15°R18	S 2	
M 3	8 55 1	13°47'05	23°54	2°58	29° 0	17°57	13°59	4°32	21°34	17°41	6°36	17°48	19°20	1°48	15°14	M 3	
T 4	8 58 58	14°48'10	7♁29	3°47	0♁16	18°41	14° 8	4°32	21°35	17°40	6°38	17°46	19°17	1°55	15°10	T 4	
W 5	9 2 54	15°49'14	20°42	4°29	1°31	19°25	14°17	4°D31	21°36	17°38	6°40	17°D45	19°13	2° 2	15° 5	W 5	
T 6	9 6 51	16°50'19	3°Y33	5° 2	2°46	20°10	14°26	4°32	21°37	17°37	6°42	17°46	19°10	2° 9	15° 1	T 6	
F 7	9 10 47	17°51'23	16° 3	5°26	4° 2	20°54	14°35	4°32	21°38	17°35	6°44	17°48	19° 7	2°15	14°56	F 7	
S 8	9 14 44	18°52'27	28°17	5°39	5°17	21°38	14°44	4°32	21°39	17°34	6°46	17°50	19° 4	2°22	14°52	S 8	
S 9	9 18 41	19°53'30	10♁19	5°R42	6°32	22°23	14°53	4°32	21°40	17°33	6°48	17°51	19° 1	2°29	14°48	S 9	
M10	9 22 37	20°54'33	22°13	5°33	7°48	23° 7	15° 1	4°33	21°41	17°31	6°49	17°R51	18°57	2°35	14°43	M10	
T 11	9 26 34	21°55'35	4♁ 5	5°12	9° 3	23°51	15°10	4°34	21°42	17°30	6°51	17°51	18°54	2°42	14°39	T 11	
W12	9 30 30	22°56'37	15°59	4°39	10°18	24°36	15°18	4°34	21°42	17°28	6°53	17°49	18°51	2°49	14°35	W12	
T 13	9 34 27	23°57'38	28° 0	3°55	11°34	25°20	15°26	4°35	21°43	17°27	6°55	17°46	18°48	2°56	14°30	T 13	
F 14	9 38 23	24°58'38	10♁11	3° 1	12°49	26° 4	15°35	4°36	21°44	17°25	6°56	17°42	18°45	3° 2	14°26	F 14	
S 15	9 42 20	25°59'38	22°36	1°58	14° 4	26°48	15°42	4°37	21°44	17°24	6°58	17°38	18°42	3° 9	14°22	S 15	
S 16	9 46 16	27° 0'37	5♁16	0°48	15°20	27°33	15°50	4°38	21°45	17°22	7° 0	17°35	18°38	3°16	14°18	S 16	
M17	9 50 13	28° 1'36	18°12	29♁34	16°35	28°17	15°58	4°40	21°45	17°20	7° 1	17°32	18°35	3°22	14°14	M17	
T 18	9 54 10	29° 2'34	1♁25	28°17	17°50	29° 1	16° 6	4°41	21°46	17°19	7° 3	17°30	18°32	3°29	14° 9	T 18	
W19	9 58 6	0♁ 3'31	14°52	26°59	19° 6	29°45	16°13	4°43	21°46	17°17	7° 5	17°D30	18°29	3°36	14° 5	W19	
T 20	10 2 3	1° 4'28	28°33	25°44	20°21	0♁29	16°20	4°44	21°46	17°16	7° 6	17°30	18°26	3°43	14° 1	T 20	
F 21	10 5 59	2° 5'24	12♁24	24°33	21°36	1°13	16°27	4°46	21°46	17°14	7° 8	17°31	18°22	3°49	13°57	F 21	
S 22	10 9 56	3° 6'20	26°24	23°28	22°51	1°57	16°34	4°48	21°47	17°12	7° 9	17°32	18°19	3°56	13°53	S 22	
S 23	10 13 52	4° 7'16	10♁30	22°30	24° 7	2°41	16°41	4°50	21°47	17°11	7°11	17°33	18°16	4° 3	13°49	S 23	
M24	10 17 49	5° 8'11	24°39	21°40	25°22	3°25	16°48	4°52	21°47	17° 9	7°12	17°34	18°13	4° 9	13°45	M24	
T 25	10 21 45	6° 9'05	8♁51	20°59	26°37	4° 9	16°55	4°54	21°R47	17° 8	7°14	17°R34	18°10	4°16	13°41	T 25	
W26	10 25 42	7°10'00	23° 2	20°27	27°53	4°53	17° 1	4°56	21°47	17° 6	7°15	17°34	18° 7	4°23	13°37	W26	
T 27	10 29 39	8°10'53	7♁10	20° 3	29° 8	5°37	17° 7	4°59	21°47	17° 4	7°16	17°33	18° 3	4°30	13°33	T 27	
F 28	10 33 35	9♁11'46	21♁12	19♁48	0♁23	6♁21	17♁14	5♁ 1	21♁47	17♁ 3	7♁18	17♁32	18♁ 0	4♁36	13♁30	F 28	

Delta T = 02h44m20s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3738**  
**geocentric**

**MARCH 3738**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	10 37 32	10♋12'39	5♌ 7	19°D42	1♋39	7♌ 5	17♌20	5♍ 4	21°R46	17°R 1	7♎19	17°R31	17♏57	4♐43	13°R26	S 1								
S 2	10 41 28	11°13'30	18°51	19♌43	2°54	7°49	17°25	5° 6	21♎46	16♏59	7°20	17♋30	17°54	4°50	13♌22	S 2								
M 3	10 45 25	12°14'21	2♋22	19°51	4° 9	8°33	17°31	5° 9	21°46	16°58	7°22	17°30	17°51	4°57	13°19	M 3								
T 4	10 49 21	13°15'11	15°38	20° 6	5°25	9°17	17°37	5°12	21°45	16°56	7°23	17°D29	17°48	5° 3	13°15	T 4								
W 5	10 53 18	14°15'59	28°38	20°28	6°40	10° 1	17°42	5°15	21°45	16°54	7°24	17°30	17°44	5°10	13°12	W 5								
T 6	10 57 14	15°16'47	11♌21	20°55	7°55	10°45	17°47	5°18	21°44	16°53	7°25	17°30	17°41	5°17	13° 8	T 6								
F 7	11 1 11	16°17'33	23°48	21°28	9°11	11°28	17°52	5°21	21°44	16°51	7°26	17°30	17°38	5°23	13° 5	F 7								
S 8	11 5 7	17°18'18	6♌ 2	22° 5	10°26	12°12	17°57	5°24	21°43	16°49	7°28	17°R30	17°35	5°30	13° 2	S 8								
S 9	11 9 4	18°19'02	18° 5	22°47	11°41	12°56	18° 2	5°28	21°43	16°47	7°29	17°30	17°32	5°37	12°58	S 9								
M10	11 13 1	19°19'44	0♍ 1	23°33	12°57	13°39	18° 6	5°31	21°42	16°46	7°30	17°30	17°28	5°44	12°55	M10								
T 11	11 16 57	20°20'25	11°53	24°23	14°12	14°23	18°11	5°35	21°41	16°44	7°31	17°30	17°25	5°50	12°52	T 11								
W12	11 20 54	21°21'04	23°46	25°16	15°27	15° 7	18°15	5°38	21°40	16°42	7°32	17°D30	17°22	5°57	12°49	W12								
T 13	11 24 50	22°21'42	5♌46	26°13	16°42	15°50	18°19	5°42	21°39	16°41	7°33	17°30	17°19	6° 4	12°46	T 13								
F 14	11 28 47	23°22'19	17°57	27°12	17°58	16°34	18°23	5°46	21°39	16°39	7°34	17°30	17°16	6°10	12°43	F 14								
S 15	11 32 43	24°22'53	0♎22	28°14	19°13	17°17	18°26	5°50	21°38	16°37	7°34	17°31	17°13	6°17	12°41	S 15								
S 16	11 36 40	25°23'26	13° 6	29°18	20°28	18° 1	18°30	5°54	21°37	16°36	7°35	17°32	17° 9	6°24	12°38	S 16								
M17	11 40 36	26°23'58	26°11	0♋25	21°43	18°44	18°33	5°58	21°36	16°34	7°36	17°32	17° 6	6°31	12°35	M17								
T 18	11 44 33	27°24'28	9♎38	1°33	22°58	19°28	18°37	6° 2	21°34	16°32	7°37	17°33	17° 3	6°37	12°33	T 18								
W19	11 48 30	28°24'56	23°26	2°44	24°14	20°11	18°40	6° 7	21°33	16°31	7°38	17°R33	17° 0	6°44	12°30	W19								
T 20	11 52 26	29°25'23	7♌33	3°57	25°29	20°54	18°42	6°11	21°32	16°29	7°38	17°32	16°57	6°51	12°28	T 20								
F 21	11 56 23	0♌25'49	21°54	5°11	26°44	21°38	18°45	6°15	21°31	16°27	7°39	17°31	16°54	6°57	12°26	F 21								
S 22	12 0 19	1°26'13	6♎24	6°27	27°59	22°21	18°47	6°20	21°29	16°26	7°40	17°29	16°50	7° 4	12°23	S 22								
S 23	12 4 16	2°26'36	20°56	7°45	29°14	23° 4	18°50	6°25	21°28	16°24	7°40	17°28	16°47	7°11	12°21	S 23								
M24	12 8 12	3°26'58	5♌26	9° 4	0♌29	23°47	18°52	6°29	21°27	16°23	7°41	17°26	16°44	7°18	12°19	M24								
T 25	12 12 9	4°27'19	19°49	10°25	1°44	24°31	18°54	6°34	21°25	16°21	7°41	17°25	16°41	7°24	12°17	T 25								
W26	12 16 5	5°27'38	4♌ 1	11°47	3° 0	25°14	18°55	6°39	21°24	16°19	7°42	17°D24	16°38	7°31	12°16	W26								
T 27	12 20 2	6°27'56	18° 0	13°10	4°15	25°57	18°57	6°44	21°22	16°18	7°42	17°24	16°34	7°38	12°14	T 27								
F 28	12 23 59	7°28'13	1♌45	14°35	5°30	26°40	18°58	6°49	21°21	16°16	7°43	17°25	16°31	7°45	12°12	F 28								
S 29	12 27 55	8°28'28	15°16	16° 1	6°45	27°23	18°59	6°54	21°19	16°15	7°43	17°27	16°28	7°51	12°11	S 29								
S 30	12 31 52	9°28'42	28°34	17°28	8° 0	28° 6	19° 0	6°59	21°17	16°13	7°44	17°28	16°25	7°58	12° 9	S 30								
M31	12 35 48	10♌28'54	11♋38	18♋56	9♌15	28♌49	19♌ 1	7♍ 5	21♎16	16♏12	7♎44	17°R29	16♋22	8♌ 5	12♌ 8	M31								

Delta T = 02h44m21s

**APRIL 3738**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	12 39 45	11♌29'05	24♋31	20♋26	10♌30	29♌32	19♌ 2	7♍10	21°R14	16°R10	7♎44	17°R29	16♋19	8♌11	12°R 6	T 1								
W 2	12 43 41	12°29'14	7♌11	21°56	11°45	0♍15	19° 2	7°15	21♎12	16♏ 9	7°45	17♋28	16°15	8°18	12♌ 5	W 2								
T 3	12 47 38	13°29'21	19°40	23°28	13° 0	0°58	19° 2	7°21	21°10	16° 7	7°45	17°25	16°12	8°25	12° 4	T 3								
F 4	12 51 34	14°29'27	1♌58	25° 1	14°15	1°40	19°R 3	7°26	21° 8	16° 6	7°45	17°21	16° 9	8°32	12° 3	F 4								
S 5	12 55 31	15°29'31	14° 6	26°35	15°30	2°23	19° 2	7°32	21° 7	16° 4	7°45	17°16	16° 6	8°38	12° 2	S 5								
S 6	12 59 28	16°29'33	26° 7	28°10	16°45	3° 6	19° 2	7°38	21° 5	16° 3	7°45	17°11	16° 3	8°45	12° 1	S 6								
M 7	13 3 24	17°29'33	8♌ 1	29°47	18° 0	3°49	19° 1	7°43	21° 3	16° 2	7°45	17° 6	16° 0	8°52	12° 1	M 7								
T 8	13 7 21	18°29'31	19°53	1♌24	19°15	4°31	19° 1	7°49	21° 1	16° 0	7°46	17° 2	15°56	8°58	12° 0	T 8								
W 9	13 11 17	19°29'27	1♌45	3° 3	20°30	5°14	19° 0	7°55	20°59	15°59	7°46	16°58	15°53	9° 5	12° 0	W 9								
T 10	13 15 14	20°29'21	13°43	4°43	21°45	5°57	18°59	8° 1	20°56	15°58	7°R46	16°57	15°50	9°12	11°59	T 10								
F 11	13 19 10	21°29'13	25°50	6°24	23° 0	6°39	18°58	8° 7	20°54	15°56	7°46	16°D57	15°47	9°19	11°59	F 11								
S 12	13 23 7	22°29'03	8♌12	8° 6	24°14	7°22	18°56	8°13	20°52	15°55	7°46	16°58	15°44	9°25	11°59	S 12								
S 13	13 27 3	23°28'51	20°53	9°50	25°29	8° 4	18°54	8°19	20°50	15°54	7°45	16°59	15°40	9°32	11°58	S 13								
M14	13 31 0	24°28'36	3♎58	11°34	26°44	8°47	18°53	8°25	20°48	15°52	7°45	17° 1	15°37	9°39	11°D58	M14								
T 15	13 34 56	25°28'19	17°28	13°20	27°59	9°29	18°51	8°32	20°46	15°51	7°45	17°R 1	15°34	9°46	11°59	T 15								
W16	13 38 53	26°28'00	1♌25	15° 7	29°14	10°11	18°48	8°38	20°43	15°50	7°45	17° 1	15°31	9°52	11°59	W16								
T 17	13 42 50	27°27'40	15°47	16°55	0♌28	10°54	18°46	8°44	20°41	15°49	7°45	16°58	15°28	9°59	11°59	T 17								
F 18	13 46 46	28°27'17	0♎30	18°45	1°43	11°36	18°43	8°51	20°39	15°48	7°44	16°53	15°25	10° 6	11°59	F 18								
S 19	13 50 43	29°26'52	15°26	20°36	2°58	12°18	18°41	8°57	20°36	15°47	7°44	16°47	15°21	10°12	12° 0	S 19								
S 20	13 54 39	0♌26'26	0♌27	22°28	4°13	13° 0	18°38	9° 4	20°34	15°45	7°44	16°40	15°18	10°19	12° 0	S 20								
M21	13 58 36	1°25'58	15°23	24°21	5°27	13°42	18°35	9°10	20°32	15°44	7°43	16°34	15°15	10°26	12° 1	M21								
T 22	14 2 32	2°25'28	0♌ 6	26°16	6°42	14°25	18°31	9°17	20°29	15°43	7°43	16°29	15°12	10°33	12° 2	T 22								
W23	14 6 29	3°24'57	14°30	28°12	7°57	15° 7	18°28	9°23	20°27	15°42	7°43	16°25	15° 9	10°39	12° 3	W23								
T 24	14 10 25	4°24'24	28°33	0♌ 9	9°11	15°49	18°24	9°30	20°25	15°41	7°42	16°D23	15° 6	10°46	12° 4	T 24								
F 25	14 14 22	5°23'49	12♌14	2° 8	10°26	16°31	18°21	9°37	20°22	15°40	7°42	16°23	15° 2	10°53	12° 5	F 25								
S 26	14 18 19	6°23'13	25°35	4° 7	11°40	17°13	18°17	9°44	20°20	15°39	7°41	16°24	14°59	10°59	12° 6	S 26								
S 27	14 22 15	7°22'35	8♋36	6° 8	12°55	17°55	18°12	9°50	20°17	15°38	7°41	16°25	14°56	11° 6	12° 7	S 27								
M28	14 26 12	8°21'55	21°23	8° 9	14°10	18°36	18° 8	9°57	20°15	15°38	7°40	16°R26	14°53	11°13	12° 9	M28								
T 29	14 30 8	9°21'14	3♌56	10°12	15°24	19°18	18° 4	10° 4	20°12	15°37	7°39	16°24	14°50	11°20	12°10	T 29								
W30	14 34 5	10♌20'30	16♌18	12♌15	16♌39	20♌ 0	17♌59	10♌11	20♎10	15♏36	7♎39	16♋20	14♋46	11♌26	12♌12	W30								

Delta T = 02h44m21s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3738**  
geocentric

**MAY 3738**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	14 38 1	11♈19'45	28♋32	14♌19	17♍53	20♎42	17°R54	10♏18	20°R 7	15°R35	7°R38	16°R13	14♐43	11♑33	12♒13	T 1
F 2	14 41 58	12°18'58	10♌39	16°23	19° 8	21°24	17♎49	10°25	20♎ 5	15♏34	7♏37	16♐ 4	14°40	11°40	12°15	F 2
S 3	14 45 54	13°18'09	22°40	18°28	20°22	22° 5	17°44	10°32	20° 2	15°33	7°37	15°54	14°37	11°47	12°17	S 3
S 4	14 49 51	14°17'18	4♌36	20°33	21°36	22°47	17°39	10°39	19°59	15°33	7°36	15°42	14°34	11°53	12°19	S 4
M 5	14 53 48	15°16'25	16°28	22°37	22°51	23°29	17°34	10°46	19°57	15°32	7°35	15°31	14°31	12° 0	12°21	M 5
T 6	14 57 44	16°15'30	28°20	24°41	24° 5	24°10	17°28	10°54	19°54	15°31	7°34	15°21	14°27	12° 7	12°23	T 6
W 7	15 1 41	17°14'33	10♌12	26°44	25°20	24°52	17°23	11° 1	19°52	15°31	7°33	15°13	14°24	12°13	12°25	W 7
T 8	15 5 37	18°13'34	22° 9	28°45	26°34	25°33	17°17	11° 8	19°49	15°30	7°32	15° 7	14°21	12°20	12°28	T 8
F 9	15 9 34	19°12'33	4♌14	0♌46	27°48	26°15	17°11	11°15	19°47	15°30	7°31	15° 3	14°18	12°27	12°30	F 9
S 10	15 13 30	20°11'29	16°32	2°44	29° 3	26°56	17° 5	11°23	19°44	15°29	7°31	15°D 2	14°15	12°34	12°33	S 10
S 11	15 17 27	21°10'23	29° 8	4°40	0♌17	27°38	16°59	11°30	19°41	15°29	7°30	15° 2	14°11	12°40	12°35	S 11
M12	15 21 23	22° 9'15	12♎ 7	6°33	1°31	28°19	16°53	11°37	19°39	15°28	7°29	15°R 3	14° 8	12°47	12°38	M12
T 13	15 25 20	23° 8'05	25°32	8°23	2°45	29° 0	16°46	11°45	19°36	15°28	7°28	15° 2	14° 5	12°54	12°41	T 13
W14	15 29 17	24° 6'53	9♌26	10°10	4° 0	29°41	16°40	11°52	19°34	15°27	7°27	15° 0	14° 2	13° 0	12°43	W14
T 15	15 33 13	25° 5'38	23°49	11°54	5°14	0♌23	16°33	12° 0	19°31	15°27	7°25	14°56	13°59	13° 7	12°46	T 15
F 16	15 37 10	26° 4'22	8♌39	13°34	6°28	1° 4	16°27	12° 7	19°29	15°27	7°24	14°48	13°56	13°14	12°49	F 16
S 17	15 41 6	27° 3'03	23°47	15°10	7°42	1°45	16°20	12°14	19°26	15°26	7°23	14°39	13°52	13°21	12°53	S 17
S 18	15 45 3	28° 1'43	9♎ 5	16°41	8°56	2°26	16°13	12°22	19°23	15°26	7°22	14°29	13°49	13°27	12°56	S 18
M19	15 48 59	29° 0'21	24°20	18° 9	10°10	3° 7	16° 6	12°29	19°21	15°26	7°21	14°18	13°46	13°34	12°59	M19
T 20	15 52 56	29°58'57	9♌23	19°31	11°24	3°48	15°59	12°37	19°18	15°26	7°20	14°10	13°43	13°41	13° 2	T 20
W21	15 56 53	0♌57'32	2° 4	20°49	12°38	4°29	15°52	12°44	19°16	15°25	7°19	14° 3	13°40	13°48	13° 6	W21
T 22	16 0 49	1°56'05	8♌19	22° 2	13°52	5°10	15°45	12°52	19°13	15°25	7°17	13°59	13°37	13°54	13°10	T 22
F 23	16 4 46	2°54'37	22° 7	23°11	15° 6	5°51	15°38	13° 0	19°11	15°25	7°16	13°57	13°33	14° 1	13°13	F 23
S 24	16 8 42	3°53'06	5♎27	24°14	16°20	6°32	15°30	13° 7	19° 8	15°25	7°15	13°D57	13°30	14° 8	13°17	S 24
S 25	16 12 39	4°51'35	18°25	25°12	17°34	7°13	15°23	13°15	19° 6	15°25	7°14	13°R57	13°27	14°14	13°21	S 25
M26	16 16 35	5°50'02	1♎ 3	26° 5	18°48	7°54	15°15	13°22	19° 4	15°D25	7°12	13°56	13°24	14°21	13°25	M26
T 27	16 20 32	6°48'27	13°26	26°53	20° 2	8°34	15° 8	13°30	19° 1	15°25	7°11	13°53	13°21	14°28	13°28	T 27
W28	16 24 28	7°46'51	25°38	27°36	21°16	9°15	15° 0	13°38	18°59	15°25	7°10	13°48	13°17	14°35	13°33	W28
T 29	16 28 25	8°45'13	7♌41	28°13	22°30	9°56	14°53	13°45	18°56	15°25	7° 8	13°39	13°14	14°41	13°37	T 29
F 30	16 32 21	9°43'34	19°39	28°45	23°44	10°37	14°45	13°53	18°54	15°25	7° 7	13°28	13°11	14°48	13°41	F 30
S 31	16 36 18	10♌41'53	1♌34	29♌11	24♌58	11♌17	14♎38	14♏ 0	18♏52	15♏25	7♏ 6	13♐15	13♐ 8	14♑55	13♒45	S 31

Delta T = 02h44m22s

**JUNE 3738**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	16 40 15	11♌40'11	13♌26	29♌33	26♌11	11♌58	14°R30	14♏ 8	18°R49	15♏26	7°R 4	13°R 0	13♐ 5	15♑ 2	13♒49	S 1
M 2	16 44 11	12°38'27	25°18	29°48	27°25	12°38	14♎22	14°16	18♏47	15°26	7♏ 3	12♐46	13° 2	15° 8	13°54	M 2
T 3	16 48 8	13°36'41	7♌11	29°59	28°39	13°19	14°15	14°23	18°45	15°26	7° 1	12°33	12°58	15°15	13°58	T 3
W 4	16 52 4	14°34'54	19° 6	0♌ 4	29°53	13°59	14° 7	14°31	18°42	15°26	7° 0	12°22	12°55	15°22	14° 3	W 4
T 5	16 56 1	15°33'05	1♌ 6	0°R 4	1♌ 6	14°40	14° 0	14°39	18°40	15°27	6°58	12°14	12°52	15°28	14° 7	T 5
F 6	16 59 57	16°31'14	13°14	29♌59	2°20	15°20	13°52	14°46	18°38	15°27	6°57	12° 9	12°49	15°35	14°12	F 6
S 7	17 3 54	17°29'21	25°33	29°50	3°34	16° 1	13°44	14°54	18°36	15°27	6°55	12° 7	12°46	15°42	14°17	S 7
S 8	17 7 51	18°27'26	8♎ 7	29°36	4°47	16°41	13°37	15° 2	18°34	15°28	6°54	12° 6	12°43	15°49	14°22	S 8
M 9	17 11 47	19°25'29	21° 2	29°17	6° 1	17°21	13°29	15° 9	18°32	15°28	6°52	12° 6	12°39	15°55	14°27	M 9
T 10	17 15 44	20°23'31	4♌21	28°55	7°15	18° 2	13°21	15°17	18°30	15°29	6°51	12° 6	12°36	16° 2	14°32	T 10
W11	17 19 40	21°21'30	18° 6	28°30	8°28	18°42	13°14	15°25	18°28	15°29	6°49	12° 4	12°33	16° 9	14°37	W11
T 12	17 23 37	22°19'29	2♌21	28° 1	9°42	19°22	13° 6	15°32	18°26	15°30	6°48	11°59	12°30	16°15	14°42	T 12
F 13	17 27 33	23°17'25	17° 3	27°30	10°55	20° 2	12°59	15°40	18°24	15°30	6°46	11°52	12°27	16°22	14°47	F 13
S 14	17 31 30	24°15'20	2♎ 6	26°57	12° 9	20°43	12°52	15°47	18°22	15°31	6°45	11°43	12°23	16°29	14°52	S 14
S 15	17 35 26	25°13'13	17°24	26°23	13°22	21°23	12°44	15°55	18°20	15°32	6°43	11°33	12°20	16°36	14°57	S 15
M16	17 39 23	26°11'05	2♌43	25°49	14°36	22° 3	12°37	16° 2	18°18	15°32	6°41	11°22	12°17	16°42	15° 3	M16
T 17	17 43 20	27° 8'56	17°54	25°14	15°49	22°43	12°30	16°10	18°16	15°33	6°40	11°13	12°14	16°49	15° 8	T 17
W18	17 47 16	28° 6'45	2♌45	24°40	17° 2	23°23	12°23	16°18	18°14	15°34	6°38	11° 7	12°11	16°56	15°14	W18
T 19	17 51 13	29° 4'33	17°11	24° 7	18°16	24° 3	12°15	16°25	18°13	15°34	6°37	11° 2	12° 8	17° 3	15°19	T 19
F 20	17 55 9	0♌22'0	1♎ 7	23°35	19°29	24°43	12° 8	16°33	18°11	15°35	6°35	11° 0	12° 4	17° 9	15°25	F 20
S 21	17 59 6	1° 0'06	14°35	23° 6	20°42	25°23	12° 2	16°40	18° 9	15°36	6°33	11°D 0	12° 1	17°16	15°30	S 21
S 22	18 3 2	1°57'51	27°36	22°40	21°56	26° 3	11°55	16°48	18° 8	15°37	6°32	11°R 0	11°58	17°23	15°36	S 22
M23	18 6 59	2°55'35	10♎15	22°17	23° 9	26°43	11°48	16°55	18° 6	15°38	6°30	11° 0	11°55	17°29	15°42	M23
T 24	18 10 56	3°53'18	22°36	21°57	24°22	27°22	11°41	17° 3	18° 4	15°39	6°29	10°58	11°52	17°36	15°47	T 24
W25	18 14 52	4°51'00	4♌44	21°41	25°36	28° 2	11°35	17°10	18° 3	15°40	6°27	10°55	11°49	17°43	15°53	W25
T 26	18 18 49	5°48'42	16°43	21°28	26°49	28°42	11°28	17°17	18° 1	15°41	6°25	10°48	11°45	17°50	15°59	T 26
F 27	18 22 45	6°46'22	28°37	21°20	28° 2	29°22	11°22	17°25	18° 0	15°42	6°24	10°39	11°42	17°56	16° 5	F 27
S 28	18 26 42	7°44'01	10♏28	21°D17	29°15	0♏ 1	11°16	17°32	17°59	15°43	6°22	10°29	11°39	18° 3	16°11	S 28
S 29	18 30 38	8°41'40	22°20	21°18	0♏28	0°41	11° 9	17°39	17°57	15°44	6°20	10°17	11°36	18°10	16°17	S 29
M30	18 34 35	9♌39'18	4♌14	21♌23	1♌41	1♌21	11♎ 3	17♏47	17♏56	15♏45	6♏19	10♐ 6	11♐33	18♑17	16♒23	M30

Delta T = 02h44m23s



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3738  
geocentric

JULY 3738

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	18 38 31	10♄36'54	16♄11	21♂33	2♂54	2♂0	10°R58	17♂54	17°R55	15♂46	6°R17	9°R55	11♂30	18♂23	16♂29	T 1		
W 2	18 42 28	11°34'30	28°13	21°47	4° 7	2°40	10♂52	18° 1	17♂54	15°47	6♄16	9♂46	11°26	18°30	16°36	W 2		
T 3	18 46 25	12°32'04	10♂21	22° 6	5°20	3°20	10°46	18° 9	17°52	15°48	6°14	9°40	11°23	18°37	16°42	T 3		
F 4	18 50 21	13°29'37	22°38	22°29	6°33	3°59	10°41	18°16	17°51	15°50	6°12	9°36	11°20	18°43	16°48	F 4		
S 5	18 54 18	14°27'10	5♂6	22°56	7°46	4°39	10°35	18°23	17°50	15°51	6°11	9°D35	11°17	18°50	16°54	S 5		
S 6	18 58 14	15°24'41	17°47	23°28	8°59	5°18	10°30	18°30	17°49	15°52	6° 9	9°35	11°14	18°57	17° 1	S 6		
M 7	19 2 11	16°22'11	0♄44	24° 4	10°12	5°58	10°25	18°37	17°48	15°53	6° 8	9°36	11°10	19° 4	17° 7	M 7		
T 8	19 6 7	17°19'39	14° 2	24°44	11°25	6°37	10°20	18°44	17°47	15°55	6° 6	9°R37	11° 7	19°10	17°13	T 8		
W 9	19 10 4	18°17'07	27°42	25°28	12°38	7°17	10°15	18°51	17°46	15°56	6° 4	9°36	11° 4	19°17	17°20	W 9		
T 10	19 14 0	19°14'34	11♂46	26°15	13°51	7°56	10°11	18°58	17°46	15°57	6° 3	9°34	11° 1	19°24	17°26	T 10		
F 11	19 17 57	20°12'00	26°14	27° 7	15° 4	8°35	10° 6	19° 5	17°45	15°59	6° 1	9°30	10°58	19°30	17°33	F 11		
S 12	19 21 54	21° 9'24	11♂2	28° 3	16°16	9°15	10° 2	19°12	17°44	16° 0	6° 0	9°24	10°55	19°37	17°39	S 12		
S 13	19 25 50	22° 6'48	26° 3	29° 2	17°29	9°54	9°58	19°19	17°44	16° 2	5°58	9°18	10°51	19°44	17°46	S 13		
M14	19 29 47	23° 4'12	11♄10	0♄5	18°42	10°33	9°54	19°26	17°43	16° 3	5°57	9°11	10°48	19°51	17°53	M14		
T 15	19 33 43	24° 1'34	26°11	1°11	19°54	11°13	9°50	19°32	17°42	16° 5	5°55	9° 5	10°45	19°57	17°59	T 15		
W16	19 37 40	24°58'56	10♄59	2°22	21° 7	11°52	9°46	19°39	17°42	16° 6	5°54	9° 0	10°42	20° 4	18° 6	W16		
T 17	19 41 36	25°56'17	25°25	3°35	22°20	12°31	9°43	19°46	17°41	16° 8	5°52	8°58	10°39	20°11	18°13	T 17		
F 18	19 45 33	26°53'38	9♂6	4°52	23°32	13°10	9°40	19°53	17°41	16° 9	5°51	8°D57	10°36	20°18	18°20	F 18		
S 19	19 49 30	27°50'58	22°59	6°12	24°45	13°49	9°36	19°59	17°41	16°11	5°49	8°58	10°32	20°24	18°26	S 19		
S 20	19 53 26	28°48'18	6♂6	7°36	25°57	14°28	9°33	20° 6	17°40	16°13	5°48	8°59	10°29	20°31	18°33	S 20		
M21	19 57 23	29°45'38	18°50	9° 3	27°10	15° 8	9°31	20°12	17°40	16°14	5°46	9° 0	10°26	20°38	18°40	M21		
T 22	20 1 19	0♂42'58	1♂14	10°34	28°22	15°47	9°28	20°19	17°40	16°16	5°45	9°R 1	10°23	20°44	18°47	T 22		
W23	20 5 16	1°40'18	13°23	12° 7	29°34	16°26	9°25	20°25	17°40	16°17	5°43	9° 0	10°20	20°51	18°54	W23		
T 24	20 9 12	2°37'38	25°22	13°44	0♂47	17° 5	9°23	20°31	17°40	16°19	5°42	8°58	10°16	20°58	19° 1	T 24		
F 25	20 13 9	3°34'57	7♂16	15°24	1°59	17°44	9°21	20°38	17°D40	16°21	5°41	8°54	10°13	21° 5	19° 7	F 25		
S 26	20 17 5	4°32'17	19° 7	17° 8	3°11	18°23	9°19	20°44	17°40	16°23	5°39	8°49	10°10	21°11	19°14	S 26		
S 27	20 21 2	5°29'36	1♄0	18°54	4°24	19° 2	9°17	20°50	17°40	16°24	5°38	8°43	10° 7	21°18	19°21	S 27		
M28	20 24 59	6°26'56	12°57	20°43	5°36	19°41	9°16	20°56	17°40	16°26	5°37	8°37	10° 4	21°25	19°28	M28		
T 29	20 28 55	7°24'15	25° 1	22°35	6°48	20°20	9°14	21° 2	17°40	16°28	5°35	8°32	10° 1	21°31	19°35	T 29		
W30	20 32 52	8°21'34	7♂13	24°30	8° 0	20°59	9°13	21° 8	17°40	16°30	5°34	8°28	9°57	21°38	19°42	W30		
T 31	20 36 48	9♂18'53	19♂34	26♄28	9♂12	21♂37	9♂12	21♂14	17♂40	16♂32	5♄33	8♂25	9♂54	21♂45	19♂49	T 31		

Delta T = 02h44m24s

AUGUST 3738

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
F 1	20 40 45	10♂16'12	2♂6	28♄27	10♂24	22♂16	9°R11	21♂20	17♂41	16♂34	5°R31	8°R24	9♂51	21♂52	19♂56	F 1		
S 2	20 44 41	11°13'31	14°50	0♂29	11°36	22°55	9♂10	21°26	17°41	16°35	5♄30	8°D24	9°48	21°58	20° 3	S 2		
S 3	20 48 38	12°10'49	27°47	2°33	12°48	23°34	9°10	21°32	17°42	16°37	5°29	8♂25	9°45	22° 5	20°11	S 3		
M 4	20 52 34	13° 8'07	10♄57	4°39	14° 0	24°13	9°10	21°38	17°42	16°39	5°28	8°26	9°41	22°12	20°18	M 4		
T 5	20 56 31	14° 5'25	24°24	6°46	15°12	24°52	9°D 9	21°43	17°43	16°41	5°26	8°28	9°38	22°19	20°25	T 5		
W 6	21 0 28	15° 2'43	8♂6	8°54	16°24	25°30	9°10	21°49	17°43	16°43	5°25	8°28	9°35	22°25	20°32	W 6		
T 7	21 4 24	16° 0'00	22° 6	11° 3	17°36	26° 9	9°10	21°55	17°44	16°45	5°24	8°R29	9°32	22°32	20°39	T 7		
F 8	21 8 21	16°57'17	6♂22	13°12	18°47	26°48	9°10	22° 0	17°45	16°47	5°23	8°28	9°29	22°39	20°46	F 8		
S 9	21 12 17	17°54'35	20°51	15°22	19°59	27°27	9°11	22° 5	17°45	16°49	5°22	8°26	9°26	22°45	20°53	S 9		
S 10	21 16 14	18°51'52	5♄30	17°31	21°11	28° 5	9°12	22°11	17°46	16°51	5°21	8°23	9°22	22°52	21° 0	S 10		
M11	21 20 10	19°49'09	20°12	19°40	22°22	28°44	9°12	22°16	17°47	16°53	5°20	8°21	9°19	22°59	21° 7	M11		
T 12	21 24 7	20°46'26	4♄52	21°49	23°34	29°23	9°14	22°21	17°48	16°55	5°19	8°19	9°16	23° 6	21°15	T 12		
W13	21 28 3	21°43'43	19°21	23°57	24°45	0♂1	9°15	22°26	17°49	16°57	5°18	8°17	9°13	23°12	21°22	W13		
T 14	21 32 0	22°41'00	3♂35	26° 4	25°57	0°40	9°16	22°31	17°50	16°59	5°17	8°D17	9°10	23°19	21°29	T 14		
F 15	21 35 57	23°38'18	17°29	28° 9	27° 8	1°19	9°18	22°36	17°51	17° 1	5°16	8°17	9° 7	23°26	21°36	F 15		
S 16	21 39 53	24°35'36	1♂0	0♂14	28°20	1°57	9°20	22°41	17°52	17° 3	5°15	8°18	9° 3	23°32	21°43	S 16		
S 17	21 43 50	25°32'55	14° 8	2°17	29°31	2°36	9°22	22°46	17°53	17° 5	5°14	8°19	9° 0	23°39	21°50	S 17		
M18	21 47 46	26°30'14	26°55	4°18	0♄42	3°14	9°24	22°51	17°54	17° 7	5°13	8°20	8°57	23°46	21°57	M18		
T 19	21 51 43	27°27'34	9♂22	6°18	1°53	3°53	9°26	22°56	17°56	17°10	5°13	8°21	8°54	23°53	22° 5	T 19		
W20	21 55 39	28°24'55	21°34	8°16	3° 4	4°31	9°29	23° 0	17°57	17°12	5°12	8°21	8°51	23°59	22°12	W20		
T 21	21 59 36	29°22'17	3♂35	10°13	4°15	5°10	9°32	23° 5	17°58	17°14	5°11	8°R21	8°47	24° 6	22°19	T 21		
F 22	22 3 32	0♂19'39	15°30	12° 8	5°26	5°49	9°35	23° 9	18° 0	17°16	5°10	8°21	8°44	24°13	22°26	F 22		
S 23	22 7 29	1°17'03	27°22	14° 1	6°37	6°27	9°38	23°13	18° 1	17°18	5° 9	8°20	8°41	24°19	22°33	S 23		
S 24	22 11 26	2°14'27	9♄17	15°53	7°48	7° 6	9°41	23°18	18° 3	17°20	5° 9	8°19	8°38	24°26	22°40	S 24		
M25	22 15 22	3°11'52	21°18	17°43	8°59	7°44	9°44	23°22	18° 4	17°22	5° 8	8°19	8°35	24°33	22°47	M25		
T 26	22 19 19	4° 9'17	3♂28	19°31	10°10	8°22	9°48	23°26	18° 6	17°25	5° 7	8°18	8°32	24°40	22°54	T 26		
W27	22 23 15	5° 6'44	15°50	21°17	11°21	9° 1	9°51	23°30	18° 8	17°27	5° 7	8°18	8°28	24°46	23° 2	W27		
T 28	22 27 12	6° 4'11	28°26	23° 2	12°31	9°39	9°55	23°34	18° 9	17°29	5° 6	8°18	8°25	24°53	23° 9	T 28		
F 29	22 31 8	7° 1'39	11♂17	24°45	13°42	10°18	9°59	23°38	18°11	17°31	5° 6	8°D18	8°22	25° 0	23°16	F 29		
S 30	22 35 5	7°59'08	24°22	26°27	14°53	10°56	10° 4	23°42	18°13	17°33	5° 5	8°R18	8°19	25° 6	23°23	S 30		
S 31	22 39 1	8♂56'37	7♄41	28♂7	16♄3	11♂35	10♂8	23♂45	18♂15	17♂36	5♄5	8♂18	8♂16	25♂13	23♂30	S 31		

Delta T = 02h44m25s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3738  
geocentric

SEPTEMBER 3738

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
M 1	22 42 58	9♎54'07	21♌14	29♎45	17♌13	12♎13	10♎12	23♎49	18♎16	17♎38	5°R 4	8°R17	8♎13	25♎20	23♎37	M 1		
T 2	22 46 55	10°51'38	5♎ 0	1♌21	18°24	12°51	10°17	23°52	18°18	17°40	5♎ 4	8♎17	8° 9	25°27	23°44	T 2		
W 3	22 50 51	11°49'09	18°56	2°56	19°34	13°30	10°22	23°56	18°20	17°42	5° 3	8°17	8° 6	25°33	23°51	W 3		
T 4	22 54 48	12°46'42	3♎ 0	4°29	20°44	14° 8	10°27	23°59	18°22	17°44	5° 3	8°17	8° 3	25°40	23°58	T 4		
F 5	22 58 44	13°44'14	17°12	6° 1	21°54	14°46	10°32	24° 2	18°25	17°47	5° 3	8°D17	8° 0	25°47	24° 5	F 5		
S 6	23 2 41	14°41'48	1♎28	7°31	23° 5	15°25	10°37	24° 5	18°27	17°49	5° 2	8°17	7°57	25°53	24°12	S 6		
S 7	23 6 37	15°39'22	15°46	8°59	24°15	16° 3	10°43	24° 8	18°29	17°51	5° 2	8°17	7°53	26° 0	24°18	S 7		
M 8	23 10 34	16°36'57	0♎ 3	10°26	25°24	16°41	10°49	24°11	18°31	17°53	5° 2	8°18	7°50	26° 7	24°25	M 8		
T 9	23 14 30	17°34'33	14°15	11°51	26°34	17°20	10°54	24°14	18°33	17°56	5° 2	8°19	7°47	26°14	24°32	T 9		
W10	23 18 27	18°32'09	28°18	13°14	27°44	17°58	11° 0	24°17	18°36	17°58	5° 2	8°19	7°44	26°20	24°39	W10		
T 11	23 22 24	19°29'46	12♎10	14°35	28°54	18°36	11° 6	24°20	18°38	18° 0	5° 1	8°R19	7°41	26°27	24°46	T 11		
F 12	23 26 20	20°27'25	25°46	15°55	0♎ 3	19°15	11°12	24°22	18°40	18° 2	5° 1	8°19	7°38	26°34	24°52	F 12		
S 13	23 30 17	21°25'04	9♎ 6	17°13	1°13	19°53	11°19	24°25	18°43	18° 4	5° 1	8°18	7°34	26°40	24°59	S 13		
S 14	23 34 13	22°22'45	22° 7	18°28	2°22	20°31	11°25	24°27	18°45	18° 7	5° 1	8°16	7°31	26°47	25° 6	S 14		
M15	23 38 10	23°20'27	4♎51	19°42	3°31	21° 9	11°32	24°29	18°48	18° 9	5°D 1	8°14	7°28	26°54	25°13	M15		
T 16	23 42 6	24°18'11	17°17	20°54	4°41	21°47	11°39	24°31	18°50	18°11	5° 1	8°12	7°25	27° 1	25°19	T 16		
W17	23 46 3	25°15'56	29°30	22° 4	5°50	22°26	11°46	24°34	18°53	18°13	5° 1	8°10	7°22	27° 7	25°26	W17		
T 18	23 49 59	26°13'43	11♎32	23°12	6°59	23° 4	11°53	24°36	18°55	18°16	5° 1	8° 8	7°19	27°14	25°32	T 18		
F 19	23 53 56	27°11'31	23°27	24°18	8° 8	23°42	12° 0	24°37	18°58	18°18	5° 2	8°D 8	7°15	27°21	25°39	F 19		
S 20	23 57 53	28° 9'21	5♎19	25°21	9°17	24°20	12° 7	24°39	19° 1	18°20	5° 2	8° 8	7°12	27°27	25°45	S 20		
S 21	0 1 49	29° 7'13	17°14	26°21	10°26	24°59	12°14	24°41	19° 3	18°22	5° 2	8° 9	7° 9	27°34	25°52	S 21		
M22	0 5 46	0♎ 5'06	29°17	27°19	11°34	25°37	12°22	24°42	19° 6	18°24	5° 2	8°10	7° 6	27°41	25°58	M22		
T 23	0 9 42	1° 3'00	11♎30	28°15	12°43	26°15	12°30	24°44	19° 9	18°27	5° 2	8°12	7° 3	27°48	26° 5	T 23		
W24	0 13 39	2° 0'57	24° 0	29° 7	13°51	26°53	12°38	24°45	19°12	18°29	5° 3	8°13	6°59	27°54	26°11	W24		
T 25	0 17 35	2°58'54	6♎47	29°57	15° 0	27°31	12°45	24°46	19°15	18°31	5° 3	8°R14	6°56	28° 1	26°17	T 25		
F 26	0 21 32	3°56'54	19°54	0♎43	16° 8	28°10	12°54	24°48	19°17	18°33	5° 3	8°13	6°53	28° 8	26°24	F 26		
S 27	0 25 28	4°54'54	3♎21	1°25	17°16	28°48	13° 2	24°49	19°20	18°35	5° 4	8°12	6°50	28°14	26°30	S 27		
S 28	0 29 25	5°52'57	17° 6	2° 4	18°24	29°26	13°10	24°49	19°23	18°37	5° 4	8° 9	6°47	28°21	26°36	S 28		
M29	0 33 21	6°51'01	1♎ 7	2°39	19°32	0♎ 4	13°18	24°50	19°26	18°40	5° 5	8° 5	6°44	28°28	26°42	M29		
T 30	0 37 18	7°49'06	15♎19	3♎10	20♎40	0♎42	13°27	24°51	19♎29	18°42	5♎ 5	8♎ 0	6°41	28°35	26°48	T 30		

Delta T = 02h44m26s

OCTOBER 3738

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
W 1	0 41 15	8♎47'13	29♎37	3♎36	21♎48	1♌20	13♎36	24♎52	19♎32	18♎44	5♎ 6	7°R56	6♎37	28♎41	26♎54	W 1		
T 2	0 45 11	9°45'21	13♎58	3°57	22°56	1°59	13°44	24°52	19°36	18°46	5° 6	7°R53	6°34	28°48	27° 0	T 2		
F 3	0 49 8	10°43'30	28°16	4°14	24° 3	2°37	13°53	24°52	19°39	18°48	5° 7	7°51	6°31	28°55	27° 6	F 3		
S 4	0 53 4	11°41'41	12♎30	4°24	25°10	3°15	14° 2	24°53	19°42	18°50	5° 7	7°D50	6°28	29° 1	27°12	S 4		
S 5	0 57 1	12°39'53	26°35	4°R30	26°18	3°53	14°11	24°53	19°45	18°52	5° 8	7°51	6°25	29° 8	27°18	S 5		
M 6	1 0 57	13°38'06	10♎32	4°29	27°25	4°31	14°21	24°R53	19°48	18°54	5° 9	7°52	6°21	29°15	27°24	M 6		
T 7	1 4 54	14°36'21	24°19	4°22	28°32	5° 9	14°30	24°53	19°51	18°56	5° 9	7°54	6°18	29°22	27°30	T 7		
W 8	1 8 50	15°34'37	7♎56	4° 8	29°39	5°47	14°39	24°53	19°55	18°58	5°10	7°R54	6°15	29°28	27°35	W 8		
T 9	1 12 47	16°32'55	21°22	3°48	0♎45	6°25	14°49	24°53	19°58	19° 0	5°11	7°53	6°12	29°35	27°41	T 9		
F 10	1 16 44	17°31'14	4♎36	3°21	1°52	7° 4	14°59	24°52	20° 1	19° 2	5°12	7°51	6° 9	29°42	27°47	F 10		
S 11	1 20 40	18°29'34	17°37	2°48	2°58	7°42	15° 8	24°52	20° 5	19° 4	5°13	7°46	6° 5	29°48	27°52	S 11		
S 12	1 24 37	19°27'57	0♎25	2° 8	4° 4	8°20	15°18	24°51	20° 8	19° 6	5°13	7°40	6° 2	29°55	27°58	S 12		
M13	1 28 33	20°26'21	12°59	1°22	5°10	8°58	15°28	24°50	20°11	19° 8	5°14	7°32	5°59	0♎ 2	28° 3	M13		
T 14	1 32 30	21°24'48	25°20	0°30	6°16	9°36	15°38	24°50	20°15	19°10	5°15	7°24	5°56	0° 9	28° 8	T 14		
W15	1 36 26	22°23'16	7♎30	29♎34	7°22	10°14	15°48	24°49	20°18	19°12	5°16	7°17	5°53	0°15	28°14	W15		
T 16	1 40 23	23°21'46	19°30	28°33	8°27	10°52	15°58	24°48	20°22	19°14	5°17	7°10	5°50	0°22	28°19	T 16		
F 17	1 44 19	24°20'18	1♎23	27°30	9°33	11°30	16° 9	24°47	20°25	19°16	5°18	7° 6	5°46	0°29	28°24	F 17		
S 18	1 48 16	25°18'53	13°14	26°26	10°38	12° 8	16°19	24°46	20°29	19°18	5°19	7° 3	5°43	0°35	28°29	S 18		
S 19	1 52 13	26°17'29	25° 8	25°22	11°43	12°47	16°30	24°44	20°32	19°20	5°20	7°D 2	5°40	0°42	28°34	S 19		
M20	1 56 9	27°16'08	7♎ 8	24°19	12°48	13°25	16°40	24°43	20°36	19°22	5°22	7° 2	5°37	0°49	28°39	M20		
T 21	2 0 6	28°14'48	19°21	23°20	13°52	14° 3	16°51	24°41	20°39	19°23	5°23	7° 3	5°34	0°56	28°44	T 21		
W22	2 4 2	29°13'31	1♎51	22°26	14°57	14°41	17° 2	24°40	20°43	19°25	5°24	7°R 4	5°30	1° 2	28°49	W22		
T 23	2 7 59	0♎12'16	14°43	21°38	16° 1	15°19	17°12	24°38	20°46	19°27	5°25	7° 4	5°27	1° 9	28°53	T 23		
F 24	2 11 55	1°11'03	27°59	20°58	17° 5	15°57	17°23	24°36	20°50	19°29	5°26	7° 2	5°24	1°16	28°58	F 24		
S 25	2 15 52	2° 9'52	11♎41	20°27	18° 9	16°35	17°34	24°34	20°54	19°31	5°28	6°58	5°21	1°22	29° 3	S 25		
S 26	2 19 48	3° 8'42	25°46	20° 5	19°12	17°13	17°45	24°32	20°57	19°32	5°29	6°51	5°18	1°29	29° 7	S 26		
M27	2 23 45	4° 7'35	10♎12	19°53	20°15	17°51	17°57	24°30	21° 1	19°34	5°30	6°43	5°15	1°36	29°12	M27		
T 28	2 27 41	5° 6'30	24°52	19°D52	21°18	18°30	18° 8	24°28	21° 5	19°36	5°32	6°34	5°11	1°42	29°16	T 28		
W29	2 31 38	6° 5'27	9♎38	20° 1	22°21	19° 8	18°19	24°26	21° 8	19°37	5°33	6°25	5° 8	1°49	29°20	W29		
T 30	2 35 35	7° 4'26	24°23	20°20	23°24	19°46	18°30	24°23	21°12	19°39	5°34	6°17	5° 5	1°56	29°25	T 30		
F 31	2 39 31	8♎ 3'26	8♎58	20♎49	24♎26	20♎24	18°42	24°21	21♎16	19°41	5♎36	6°11	5° 2	2°02	29°29	F 31		

Delta T = 02h44m27s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3738**  
**geocentric**

**NOVEMBER 3738**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	2 43 28	9♐ 2'28	23♋20	21♌27	25♌28	21♌ 2	18♌53	24°R18	21♐19	19♐42	5♋37	6°R 8	4♌59	2♌ 9	29♏33	S 1	
S 2	2 47 24	10° 1'31	7♌25	22°14	26°30	21°40	19° 5	24♐15	21°23	19°44	5°39	6°D 7	4°56	2°16	29°37	S 2	
M 3	2 51 21	11° 0'36	21°13	23° 9	27°31	22°18	19°17	24°13	21°27	19°45	5°40	6°R 8	4°52	2°23	29°41	M 3	
T 4	2 55 17	11°59'43	4♌45	24°11	28°32	22°56	19°28	24°10	21°30	19°47	5°42	6°R 8	4°49	2°29	29°45	T 4	
W 5	2 59 14	12°58'51	18° 3	25°20	29°33	23°34	19°40	24° 7	21°34	19°48	5°43	6° 7	4°46	2°36	29°48	W 5	
T 6	3 3 11	13°58'01	1°Y 7	26°34	0♋33	24°13	19°52	24° 4	21°38	19°50	5°45	6° 5	4°43	2°43	29°52	T 6	
F 7	3 7 7	14°57'13	13°59	27°54	1°33	24°51	20° 4	24° 0	21°42	19°51	5°47	5°59	4°40	2°50	29°56	F 7	
S 8	3 11 4	15°56'26	26°41	29°18	2°33	25°29	20°16	23°57	21°45	19°53	5°48	5°51	4°36	2°56	29°59	S 8	
S 9	3 15 0	16°55'42	9♌12	0♐46	3°32	26° 7	20°28	23°54	21°49	19°54	5°50	5°41	4°33	3° 3	0♐ 2	S 9	
M10	3 18 57	17°54'59	21°33	2°17	4°31	26°45	20°40	23°51	21°53	19°56	5°52	5°28	4°30	3°10	0° 6	M10	
T 11	3 22 53	18°54'18	3♐45	3°50	5°30	27°23	20°52	23°47	21°57	19°57	5°53	5°15	4°27	3°16	0° 9	T 11	
W12	3 26 50	19°53'40	15°49	5°26	6°28	28° 1	21° 4	23°44	22° 1	19°58	5°55	5° 2	4°24	3°23	0°12	W12	
T 13	3 30 46	20°53'03	27°45	7° 3	7°25	28°39	21°17	23°40	22° 4	20° 0	5°57	4°50	4°21	3°30	0°15	T 13	
F 14	3 34 43	21°52'29	9♌36	8°42	8°22	29°17	21°29	23°36	22° 8	20° 1	5°59	4°41	4°17	3°36	0°18	F 14	
S 15	3 38 40	22°51'57	21°25	10°22	9°19	29°56	21°41	23°33	22°12	20° 2	6° 0	4°34	4°14	3°43	0°21	S 15	
S 16	3 42 36	23°51'27	3♏16	12° 2	10°15	0♐34	21°54	23°29	22°16	20° 3	6° 2	4°30	4°11	3°50	0°24	S 16	
M17	3 46 33	24°50'59	15°14	13°43	11°11	1°12	22° 6	23°25	22°19	20° 4	6° 4	4°29	4° 8	3°57	0°26	M17	
T 18	3 50 29	25°50'33	27°23	15°25	12° 6	1°50	22°19	23°21	22°23	20° 6	6° 6	4°28	4° 5	4° 3	0°29	T 18	
W19	3 54 26	26°50'09	9♐50	17° 6	13° 1	2°28	22°31	23°17	22°27	20° 7	6° 8	4°28	4° 2	4°10	0°31	W19	
T 20	3 58 22	27°49'47	22°39	18°48	13°55	3° 6	22°44	23°13	22°31	20° 8	6°10	4°27	3°58	4°17	0°34	T 20	
F 21	4 2 19	28°49'28	5♌54	20°30	14°49	3°45	22°56	23° 9	22°35	20° 9	6°12	4°24	3°55	4°23	0°36	F 21	
S 22	4 6 15	29°49'11	19°38	22°11	15°42	4°23	23° 9	23° 4	22°38	20°10	6°14	4°19	3°52	4°30	0°38	S 22	
S 23	4 10 12	0♌48'56	3♐52	23°52	16°34	5° 1	23°22	23° 0	22°42	20°11	6°16	4°11	3°49	4°37	0°40	S 23	
M24	4 14 9	1°48'43	18°32	25°33	17°26	5°39	23°35	22°56	22°46	20°12	6°18	4° 0	3°46	4°44	0°42	M24	
T 25	4 18 5	2°48'32	3♌30	27°14	18°17	6°17	23°47	22°51	22°50	20°13	6°20	3°49	3°42	4°50	0°44	T 25	
W26	4 22 2	3°48'23	18°39	28°54	19° 7	6°55	24° 0	22°47	22°53	20°14	6°22	3°37	3°39	4°57	0°46	W26	
T 27	4 25 58	4°48'16	3♋47	0♌33	19°56	7°34	24°13	22°42	22°57	20°15	6°24	3°27	3°36	5° 4	0°48	T 27	
F 28	4 29 55	5°48'10	18°44	2°13	20°45	8°12	24°26	22°38	23° 1	20°15	6°26	3°19	3°33	5°10	0°50	F 28	
S 29	4 33 51	6°48'06	3♌22	3°52	21°33	8°50	24°39	22°33	23° 4	20°16	6°28	3°15	3°30	5°17	0°51	S 29	
S 30	4 37 48	7♌48'04	17♌39	5♌30	22♋20	9♐28	24♌52	22♐29	23♐ 8	20♐17	6♋30	3♌12	3♌27	5♌24	0♐52	S 30	

Delta T = 02h44m28s

**DECEMBER 3738**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	4 41 44	8♌48'03	1♌31	7♌ 8	23♋ 7	10♐ 6	25♌ 5	22°R24	23♐12	20♐18	6♋32	3°R12	3♌23	5♌30	0♐54	M 1	
T 2	4 45 41	9°48'03	15° 0	8°46	23°52	10°44	25°18	22♐20	23°15	20°18	6°34	3♌12	3°20	5°37	0°55	T 2	
W 3	4 49 38	10°48'05	28° 9	10°23	24°36	11°23	25°31	22°15	23°19	20°19	6°36	3°11	3°17	5°44	0°56	W 3	
T 4	4 53 34	11°48'08	11°Y 1	12° 0	25°20	12° 1	25°44	22°10	23°23	20°20	6°38	3° 8	3°14	5°51	0°57	T 4	
F 5	4 57 31	12°48'13	23°39	13°37	26° 2	12°39	25°57	22° 5	23°26	20°20	6°40	3° 3	3°11	5°57	0°58	F 5	
S 6	5 1 27	13°48'19	6♌ 5	15°13	26°43	13°17	26°10	22° 1	23°30	20°21	6°43	2°54	3° 8	6° 4	0°59	S 6	
S 7	5 5 24	14°48'27	18°21	16°48	27°24	13°55	26°24	21°56	23°34	20°21	6°45	2°43	3° 4	6°11	0°59	S 7	
M 8	5 9 20	15°48'37	0♐30	18°24	28° 3	14°34	26°37	21°51	23°37	20°22	6°47	2°29	3° 1	6°17	1° 0	M 8	
T 9	5 13 17	16°48'48	12°32	19°59	28°40	15°12	26°50	21°46	23°41	20°22	6°49	2°15	2°58	6°24	1° 1	T 9	
W10	5 17 13	17°49'01	24°29	21°33	29°17	15°50	27° 3	21°41	23°44	20°23	6°51	2° 2	2°55	6°31	1° 1	W10	
T 11	5 21 10	18°49'15	6♌22	23° 8	29°52	16°28	27°16	21°37	23°48	20°23	6°54	1°49	2°52	6°37	1° 1	T 11	
F 12	5 25 7	19°49'31	18°12	24°42	0♌26	17° 6	27°30	21°32	23°51	20°24	6°56	1°39	2°48	6°44	1° 1	F 12	
S 13	5 29 3	20°49'49	0♏ 1	26°16	0°58	17°45	27°43	21°27	23°55	20°24	6°58	1°32	2°45	6°51	1°R 1	S 13	
S 14	5 33 0	21°50'09	11°53	27°49	1°29	18°23	27°56	21°22	23°58	20°24	7° 0	1°27	2°42	6°58	1° 1	S 14	
M15	5 36 56	22°50'30	23°50	29°23	1°59	19° 1	28° 9	21°17	24° 2	20°25	7° 3	1°26	2°39	7° 4	1° 1	M15	
T 16	5 40 53	23°50'53	5♐58	0♋56	2°26	19°39	28°23	21°12	24° 5	20°25	7° 5	1°D25	2°36	7°11	1° 1	T 16	
W17	5 44 49	24°51'18	18°22	2°29	2°52	20°18	28°36	21° 7	24° 9	20°25	7° 7	1°26	2°33	7°18	1° 1	W17	
T 18	5 48 46	25°51'45	1♌ 5	4° 2	3°17	20°56	28°49	21° 3	24°12	20°25	7° 9	1°R26	2°29	7°24	1° 0	T 18	
F 19	5 52 43	26°52'13	14°14	5°34	3°39	21°34	29° 3	20°58	24°15	20°25	7°12	1°24	2°26	7°31	1° 0	F 19	
S 20	5 56 39	27°52'43	27°51	7° 7	4° 0	22°12	29°16	20°53	24°19	20°26	7°14	1°21	2°23	7°38	0°59	S 20	
S 21	6 0 36	28°53'15	11♐58	8°39	4°19	22°51	29°29	20°48	24°22	20°26	7°16	1°15	2°20	7°44	0°58	S 21	
M22	6 4 32	29°53'49	26°34	10°11	4°36	23°29	29°43	20°43	24°25	20°26	7°19	1° 7	2°17	7°51	0°57	M22	
T 23	6 8 29	0♋54'24	11♌34	11°43	4°51	24° 7	29°56	20°39	24°28	20°R26	7°21	0°57	2°14	7°58	0°56	T 23	
W24	6 12 25	1°55'01	26°49	13°14	5° 4	24°45	0♋ 9	20°34	24°32	20°26	7°23	0°48	2°10	8° 5	0°55	W24	
T 25	6 16 22	2°55'39	12♋ 9	14°46	5°14	25°24	0°23	20°29	24°35	20°26	7°25	0°39	2° 7	8°11	0°54	T 25	
F 26	6 20 18	3°56'18	27°21	16°17	5°23	26° 2	0°36	20°24	24°38	20°25	7°28	0°33	2° 4	8°18	0°53	F 26	
S 27	6 24 15	4°56'59	12♌17	17°48	5°29	26°40	0°49	20°20	24°41	20°25	7°30	0°29	2° 1	8°25	0°52	S 27	
S 28	6 28 12	5°57'40	26°49	19°19	5°32	27°19	1° 3	20°15	24°44	20°25	7°32	0°D28	1°58	8°31	0°50	S 28	
M29	6 32 8	6°58'22	10♌54	20°50	5°R34	27°57	1°16	20°11	24°47	20°25	7°35	0°28	1°54	8°38	0°49	M29	
T 30	6 36 5	7°59'05	24°32	22°20	5°33	28°35	1°29	20° 6	24°50	20°25	7°37	0°29	1°51	8°45	0°47	T 30	
W31	6 40 1	8♋59'49	7°Y44	23♋50	5♌29	29♐13	1♋43	20♐ 2	24♐53	20♐24	7♋39	0°R30	1♌48	8♌51	0♐45	W31	

Delta T = 02h44m29s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3739**  
geocentric

**JANUARY 3739**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	6 43 58	10♌03'4	20♍35	25♎20	5°R23	29♏52	1♃56	19°R57	24♌56	20°R24	7♄42	0°R29	1♃45	8♌58	0°R43	T 1		
F 2	6 47 54	11° 1'20	3♌7	26°49	5♌15	0♌30	2° 9	19♏53	24°59	20♎24	7°44	0♌26	1°42	9° 5	0♎41	F 2		
S 3	6 51 51	12° 2'06	15°25	28°17	5° 4	1° 8	2°23	19°49	25° 2	20°23	7°46	0°22	1°39	9°11	0°39	S 3		
S 4	6 55 47	13° 2'54	27°32	29°45	4°50	1°47	2°36	19°44	25° 5	20°23	7°49	0°15	1°35	9°18	0°37	S 4		
M 5	6 59 44	14° 3'42	9♏32	1♌12	4°34	2°25	2°49	19°40	25° 8	20°23	7°51	0° 6	1°32	9°25	0°35	M 5		
T 6	7 3 41	15° 4'31	21°27	2°39	4°16	3° 3	3° 2	19°36	25°10	20°22	7°53	29♌57	1°29	9°32	0°33	T 6		
W 7	7 7 37	16° 5'21	3♌19	4° 4	3°55	3°41	3°16	19°32	25°13	20°22	7°56	29°48	1°26	9°38	0°30	W 7		
T 8	7 11 34	17° 6'12	15°10	5°28	3°32	4°20	3°29	19°28	25°16	20°21	7°58	29°40	1°23	9°45	0°28	T 8		
F 9	7 15 30	18° 7'03	27° 1	6°51	3° 7	4°58	3°42	19°24	25°18	20°20	8° 0	29°34	1°20	9°52	0°25	F 9		
S 10	7 19 27	19° 7'56	8♌55	8°12	2°40	5°36	3°55	19°20	25°21	20°20	8° 2	29°30	1°16	9°58	0°22	S 10		
S 11	7 23 23	20° 8'49	20°52	9°31	2°11	6°15	4° 8	19°16	25°24	20°19	8° 5	29°27	1°13	10° 5	0°20	S 11		
M12	7 27 20	21° 9'43	2♎56	10°47	1°41	6°53	4°21	19°12	25°26	20°19	8° 7	29°D27	1°10	10°12	0°17	M12		
T 13	7 31 17	22°10'38	15°10	12° 1	1° 9	7°31	4°34	19° 9	25°29	20°18	8° 9	29°28	1° 7	10°18	0°14	T 13		
W14	7 35 13	23°11'34	27°37	13°12	0°35	8°10	4°47	19° 5	25°31	20°17	8°11	29°30	1° 4	10°25	0°11	W14		
T 15	7 39 10	24°12'31	10♌21	14°20	0° 0	8°48	5° 0	19° 2	25°34	20°16	8°14	29°31	1° 0	10°32	0° 8	T 15		
F 16	7 43 6	25°13'29	23°25	15°23	29♎25	9°26	5°13	18°58	25°36	20°16	8°16	29°R32	0°57	10°39	0° 5	F 16		
S 17	7 47 3	26°14'28	6♏53	16°21	28°49	10° 5	5°26	18°55	25°38	20°15	8°18	29°32	0°54	10°45	0° 1	S 17		
S 18	7 50 59	27°15'28	20°48	17°14	28°12	10°43	5°39	18°52	25°41	20°14	8°20	29°30	0°51	10°52	29♏58	S 18		
M19	7 54 56	28°16'29	5♌9	18° 0	27°36	11°21	5°52	18°48	25°43	20°13	8°23	29°26	0°48	10°59	29°55	M19		
T 20	7 58 52	29°17'30	19°53	18°39	26°59	12° 0	6° 5	18°45	25°45	20°12	8°25	29°22	0°45	11° 5	29°51	T 20		
W21	8 2 49	0♌18'33	4♌55	19°10	26°23	12°38	6°18	18°42	25°47	20°11	8°27	29°18	0°41	11°12	29°48	W21		
T 22	8 6 46	1°19'35	20° 6	19°32	25°48	13°16	6°31	18°39	25°49	20°10	8°29	29°14	0°38	11°19	29°44	T 22		
F 23	8 10 42	2°20'39	5♌17	19°44	25°13	13°55	6°43	18°36	25°51	20° 9	8°31	29°11	0°35	11°25	29°40	F 23		
S 24	8 14 39	3°21'42	20°17	19°R46	24°40	14°33	6°56	18°34	25°53	20° 8	8°34	29° 9	0°32	11°32	29°37	S 24		
S 25	8 18 35	4°22'46	4♌59	19°36	24° 8	15°11	7° 9	18°31	25°55	20° 7	8°36	29°D 9	0°29	11°39	29°33	S 25		
M26	8 22 32	5°23'50	19°15	19°14	23°37	15°50	7°21	18°29	25°57	20° 6	8°38	29°10	0°26	11°45	29°29	M26		
T 27	8 26 28	6°24'54	3♌5	18°40	23° 8	16°28	7°34	18°26	25°59	20° 5	8°40	29°11	0°22	11°52	29°25	T 27		
W28	8 30 25	7°25'58	16°27	17°55	22°41	17° 6	7°46	18°24	26° 1	20° 4	8°42	29°13	0°19	11°59	29°21	W28		
T 29	8 34 21	8°27'01	29°24	16°59	22°16	17°45	7°59	18°21	26° 2	20° 3	8°44	29°14	0°16	12° 5	29°17	T 29		
F 30	8 38 18	9°28'05	11♌59	15°54	21°53	18°23	8°11	18°19	26° 4	20° 2	8°46	29°R14	0°13	12°12	29°13	F 30		
S 31	8 42 15	10°29'09	24♌18	14°42	21♎32	19♌1	8♎23	18♏17	26♏6	20♎0	8♎48	29♌14	0♌10	12♌19	29♏9	S 31		

Delta T = 02h44m30s

**FEBRUARY 3739**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	Day
S 1	8 46 11	11°30'12	6♏22	13°R23	21°R13	19♌40	8♎36	18°R15	26♏7	19°R59	8♎50	29°R12	0♌6	12♌26	29°R 5	S 1	
M 2	8 50 8	12°31'15	18°19	12°33	20♎57	20°18	8°48	18♏13	26° 9	19♎58	8°52	29°R10	0° 3	12°32	29♏1	M 2	
T 3	8 54 4	13°32'18	0♌10	10°42	20°43	20°56	9° 0	18°12	26°10	19°57	8°54	29° 7	0° 0	12°39	28°57	T 3	
W 4	8 58 1	14°33'21	12° 0	9°24	20°32	21°34	9°12	18°10	26°12	19°55	8°56	29° 5	29♌57	12°46	28°52	W 4	
T 5	9 1 57	15°34'24	23°51	8°10	20°23	22°13	9°24	18° 9	26°13	19°54	8°58	29° 3	29°54	12°52	28°48	T 5	
F 6	9 5 54	16°35'26	5♏46	7° 3	20°17	22°51	9°36	18° 7	26°15	19°53	9° 0	29° 1	29°51	12°59	28°44	F 6	
S 7	9 9 51	17°36'29	17°47	6° 4	20°13	23°29	9°48	18° 6	26°16	19°51	9° 2	29° 0	29°47	13° 6	28°39	S 7	
S 8	9 13 47	18°37'31	29°55	5°15	20°D12	24° 8	10° 0	18° 5	26°17	19°50	9° 4	29°D 0	29°44	13°12	28°35	S 8	
M 9	9 17 44	19°38'32	12♎13	4°35	20°13	24°46	10°12	18° 4	26°18	19°49	9° 6	29° 0	29°41	13°19	28°30	M 9	
T 10	9 21 40	20°39'34	24°41	4° 4	20°17	25°24	10°24	18° 3	26°19	19°47	9° 8	29° 1	29°38	13°26	28°26	T 10	
W11	9 25 37	21°40'36	7♌22	3°44	20°23	26° 3	10°35	18° 2	26°20	19°46	9°10	29° 2	29°35	13°32	28°22	W11	
T 12	9 29 33	22°41'37	20°16	3°33	20°31	26°41	10°47	18° 1	26°21	19°44	9°11	29° 2	29°32	13°39	28°17	T 12	
F 13	9 33 30	23°42'38	3♏27	3°D31	20°41	27°19	10°58	18° 0	26°22	19°43	9°13	29° 3	29°28	13°46	28°13	F 13	
S 14	9 37 26	24°43'40	16°55	3°37	20°54	27°57	11°10	18° 0	26°23	19°41	9°15	29° 3	29°25	13°52	28° 8	S 14	
S 15	9 41 23	25°44'41	0♌42	3°50	21° 9	28°36	11°21	17°59	26°24	19°40	9°17	29°R 3	29°22	13°59	28° 4	S 15	
M16	9 45 20	26°45'42	14°47	4°11	21°26	29°14	11°32	17°59	26°25	19°38	9°18	29° 3	29°19	14° 6	27°59	M16	
T 17	9 49 16	27°46'43	29°11	4°38	21°45	29°52	11°44	17°59	26°26	19°37	9°20	29° 3	29°16	14°13	27°54	T 17	
W18	9 53 13	28°47'44	13♌49	5°11	22° 6	0♎31	11°55	17°D59	26°26	19°35	9°22	29°D 3	29°12	14°19	27°50	W18	
T 19	9 57 9	29°48'44	28°36	5°50	22°28	1° 9	12° 6	17°59	26°27	19°34	9°23	29° 3	29° 9	14°26	27°45	T 19	
F 20	10 1 6	0♌49'44	13♌26	6°33	22°53	1°47	12°17	17°59	26°28	19°32	9°25	29° 3	29° 6	14°33	27°41	F 20	
S 21	10 5 2	1°50'44	28°12	7°20	23°19	2°25	12°28	17°59	26°28	19°31	9°27	29°R 3	29° 3	14°39	27°36	S 21	
S 22	10 8 59	2°51'42	12♌46	8°11	23°47	3° 4	12°38	17°59	26°29	19°29	9°28	29° 3	29° 0	14°46	27°32	S 22	
M23	10 12 55	3°52'40	27° 2	9° 6	24°17	3°42	12°49	18° 0	26°29	19°27	9°30	29° 3	28°57	14°53	27°27	M23	
T 24	10 16 52	4°53'37	10♌56	10° 4	24°48	4°20	13° 0	18° 0	26°29	19°26	9°31	29° 2	28°53	14°59	27°23	T 24	
W25	10 20 49	5°54'33	24°25	11° 5	25°21	4°58	13°10	18° 1	26°30	19°24	9°33	29° 1	28°50	15° 6	27°18	W25	
T 26	10 24 45	6°55'29	7♌29	12° 9	25°55	5°36	13°21	18° 2	26°30	19°23	9°34	29° 0	28°47	15°13	27°14	T 26	
F 27	10 28 42	7°56'23	20°11	13°15	26°30	6°15	13°31	18° 3	26°30	19°21	9°36	28°59	28°44	15°19	27° 9	F 27	
S 28	10 32 38	8°57'16	2♏33	14°23	27♎7	6♎53	13♌41	18♏4	26♏30	19♎19	9♎37	28°59	28°41	15°26	27♏9	S 28	

Delta T = 02h44m31s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3739**  
**geocentric**

**MARCH 3739**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	10 36 35	9♄58°08	14♂40	15♄34	27♄45	7♄31	13♄51	18♂ 5	26♂30	19♂R18	9♄39	28♂D59	28♄38	15♄33	27♂R 1	S 1
M 2	10 40 31	10°58'58	26°36	16°46	28°24	8° 9	14° 1	18° 6	26°R30	19♂16	9°40	28♄59	28°34	15°39	26♂L56	M 2
T 3	10 44 28	11°59'48	8♄27	18° 0	29° 4	8°47	14°11	18° 8	26°30	19°14	9°41	29° 0	28°31	15°46	26°52	T 3
W 4	10 48 24	13° 0'36	20°16	19°15	29°46	9°26	14°21	18° 9	26°30	19°13	9°43	29° 2	28°28	15°53	26°48	W 4
T 5	10 52 21	14° 1'23	2♂ 9	20°32	0♄29	10° 4	14°31	18°11	26°30	19°11	9°44	29° 3	28°25	15°59	26°43	T 5
F 6	10 56 18	15° 2'09	14° 8	21°51	1°12	10°42	14°40	18°12	26°30	19° 9	9°45	29° 4	28°22	16° 6	26°39	F 6
S 7	11 0 14	16° 2'53	26°18	23°11	1°57	11°20	14°50	18°14	26°29	19° 8	9°46	29°R 5	28°18	16°13	26°35	S 7
S 8	11 4 11	17° 3'36	8♂39	24°32	2°43	11°58	14°59	18°16	26°29	19° 6	9°47	29° 4	28°15	16°19	26°31	S 8
M 9	11 8 7	18° 4'18	21°13	25°54	3°29	12°36	15° 9	18°18	26°29	19° 4	9°49	29° 3	28°12	16°26	26°27	M 9
T 10	11 12 4	19° 4'59	4♄ 2	27°17	4°17	13°14	15°18	18°20	26°28	19° 3	9°50	29° 1	28° 9	16°33	26°23	T 10
W11	11 16 0	20° 5'39	17° 5	28°42	5° 5	13°52	15°27	18°22	26°28	19° 1	9°51	28°58	28° 6	16°39	26°19	W11
T 12	11 19 57	21° 6'18	0♂22	0♄ 8	5°54	14°30	15°36	18°25	26°27	18°59	9°52	28°55	28° 3	16°46	26°15	T 12
F 13	11 23 53	22° 6'55	13°51	1°34	6°44	15° 8	15°45	18°27	26°27	18°57	9°53	28°51	27°59	16°53	26°11	F 13
S 14	11 27 50	23° 7'32	27°32	3° 2	7°35	15°46	15°53	18°30	26°26	18°56	9°54	28°48	27°56	17° 0	26° 7	S 14
S 15	11 31 46	24° 8'08	11♄24	4°30	8°27	16°24	16° 2	18°32	26°25	18°54	9°55	28°47	27°53	17° 6	26° 3	S 15
M16	11 35 43	25° 8'42	25°25	6° 0	9°19	17° 2	16°10	18°35	26°24	18°52	9°56	28°D46	27°50	17°13	26° 0	M16
T 17	11 39 40	26° 9'16	9♄35	7°31	10°12	17°41	16°19	18°38	26°24	18°51	9°57	28°47	27°47	17°20	25°56	T 17
W18	11 43 36	27° 9'49	23°51	9° 2	11° 5	18°19	16°27	18°41	26°23	18°49	9°58	28°48	27°44	17°26	25°53	W18
T 19	11 47 33	28°10'20	8♄11	10°35	11°59	18°56	16°35	18°44	26°22	18°47	9°58	28°50	27°40	17°33	25°49	T 19
F 20	11 51 29	29°10'50	22°33	12° 8	12°54	19°34	16°43	18°47	26°21	18°46	9°59	28°R51	27°37	17°40	25°46	F 20
S 21	11 55 26	0♂11'19	6♄52	13°43	13°50	20°12	16°50	18°50	26°20	18°44	10° 0	28°50	27°34	17°46	25°42	S 21
S 22	11 59 22	1°11'47	21° 4	15°18	14°45	20°50	16°58	18°54	26°19	18°42	10° 1	28°49	27°31	17°53	25°39	S 22
M23	12 3 19	2°12'13	5♂ 3	16°54	15°42	21°28	17° 6	18°57	26°18	18°41	10° 1	28°45	27°28	18° 0	25°36	M23
T 24	12 7 15	3°12'37	18°47	18°31	16°39	22° 6	17°13	19° 1	26°17	18°39	10° 2	28°40	27°24	18° 6	25°33	T 24
W25	12 11 12	4°13'00	2♂12	20°10	17°36	22°44	17°20	19° 4	26°15	18°38	10° 3	28°34	27°21	18°13	25°30	W25
T 26	12 15 9	5°13'21	15°16	21°49	18°34	23°22	17°27	19° 8	26°14	18°36	10° 3	28°28	27°18	18°20	25°27	T 26
F 27	12 19 5	6°13'41	27°59	23°29	19°32	24° 0	17°34	19°12	26°13	18°34	10° 4	28°22	27°15	18°26	25°24	F 27
S 28	12 23 2	7°13'59	10♂24	25°10	20°31	24°37	17°41	19°16	26°11	18°33	10° 4	28°17	27°12	18°33	25°21	S 28
S 29	12 26 58	8°14'15	22°33	26°52	21°30	25°15	17°48	19°20	26°10	18°31	10° 5	28°14	27° 9	18°40	25°18	S 29
M30	12 30 55	9°14'29	4♄30	28°36	22°30	25°53	17°54	19°24	26° 9	18°30	10° 5	28°D13	27° 5	18°46	25°15	M30
T 31	12 34 51	10°14'41	16♄21	0♂20	23♄30	26♄31	18♄ 1	19♂28	26♂ 7	18♂28	10♄ 6	28♄13	27♄ 2	18♄53	25♂13	T 31

Delta T = 02h44m32s

**APRIL 3739**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	12 38 48	11°14'51	28♄11	2♂ 5	24♄30	27♄ 8	18♄ 7	19♂32	26°R 6	18°R27	10♄ 6	28♄14	26♄59	19♄ 0	25°R10	W 1
T 2	12 42 44	12°14'59	10♂ 4	3°52	25°31	27°46	18°13	19°37	26♂ 4	18♂25	10° 7	28°15	26°56	19° 6	25°R 8	T 2
F 3	12 46 41	13°15'05	22° 6	5°39	26°32	28°24	18°19	19°41	26° 2	18°24	10° 7	28°R17	26°53	19°13	25° 6	F 3
S 4	12 50 38	14°15'09	4♂21	7°28	27°34	29° 1	18°24	19°45	26° 1	18°22	10° 7	28°17	26°49	19°20	25° 4	S 4
S 5	12 54 34	15°15'11	16°52	9°18	28°36	29°39	18°30	19°50	25°59	18°21	10° 7	28°15	26°46	19°26	25° 1	S 5
M 6	12 58 31	16°15'11	29°42	11° 8	29°38	0♄16	18°35	19°55	25°57	18°19	10° 8	28°11	26°43	19°33	24°59	M 6
T 7	13 2 27	17°15'10	12♄51	13° 0	0♄40	0°54	18°41	20° 0	25°55	18°18	10° 8	28° 5	26°40	19°40	24°58	T 7
W 8	13 6 24	18°15'06	26°18	14°53	1°43	1°31	18°46	20° 4	25°54	18°16	10° 8	27°57	26°37	19°46	24°56	W 8
T 9	13 10 20	19°15'01	10♂ 2	16°47	2°46	2° 9	18°51	20° 9	25°52	18°15	10° 8	27°48	26°34	19°53	24°54	T 9
F 10	13 14 17	20°14'55	23°59	18°43	3°49	2°46	18°56	20°14	25°50	18°14	10° 8	27°39	26°30	20° 0	24°52	F 10
S 11	13 18 13	21°14'46	8♄ 4	20°39	4°53	3°24	19° 0	20°19	25°48	18°12	10° 8	27°32	26°27	20° 6	24°51	S 11
S 12	13 22 10	22°14'36	22°14	22°36	5°57	4° 1	19° 5	20°25	25°46	18°11	10°R 8	27°26	26°24	20°13	24°49	S 12
M13	13 26 6	23°14'25	6♄25	24°34	7° 1	4°39	19° 9	20°30	25°44	18° 9	10° 8	27°22	26°21	20°20	24°48	M13
T 14	13 30 3	24°14'12	20°34	26°33	8° 5	5°16	19°13	20°35	25°42	18° 8	10° 8	27°D21	26°18	20°26	24°47	T 14
W15	13 34 0	25°13'57	4♄41	28°32	9°10	5°53	19°17	20°41	25°40	18° 7	10° 8	27°21	26°15	20°33	24°46	W15
T 16	13 37 56	26°13'41	18°43	0♄32	10°15	6°30	19°21	20°46	25°38	18° 6	10° 8	27°22	26°11	20°40	24°45	T 16
F 17	13 41 53	27°13'23	2♄41	2°32	11°20	7° 8	19°24	20°52	25°36	18° 4	10° 8	27°R22	26° 8	20°46	24°44	F 17
S 18	13 45 49	28°13'03	16°33	4°33	12°25	7°45	19°28	20°57	25°33	18° 3	10° 8	27°20	26° 5	20°53	24°43	S 18
S 19	13 49 46	29°12'42	0♂17	6°34	13°30	8°22	19°31	21° 3	25°31	18° 2	10° 7	27°16	26° 2	21° 0	24°42	S 19
M20	13 53 42	0♄12'19	13°52	8°34	14°36	8°59	19°34	21° 9	25°29	18° 1	10° 7	27° 9	25°59	21° 6	24°42	M20
T 21	13 57 39	1°11'54	27°15	10°34	15°42	9°36	19°37	21°14	25°27	18° 0	10° 7	27° 0	25°55	21°13	24°41	T 21
W22	14 1 35	2°11'27	10♄24	12°33	16°48	10°13	19°40	21°20	25°25	17°59	10° 7	26°49	25°52	21°20	24°41	W22
T 23	14 5 32	3°10'58	23°17	14°30	17°54	10°50	19°42	21°26	25°22	17°57	10° 6	26°37	25°49	21°26	24°40	T 23
F 24	14 9 29	4°10'28	5♂54	16°26	19° 1	11°27	19°44	21°32	25°20	17°56	10° 6	26°25	25°46	21°33	24°40	F 24
S 25	14 13 25	5° 9'55	18°16	18°21	20° 7	12° 4	19°46	21°38	25°18	17°55	10° 6	26°15	25°43	21°40	24°D40	S 25
S 26	14 17 22	6° 9'20	0♄23	20°12	21°14	12°41	19°48	21°44	25°15	17°54	10° 5	26° 7	25°40	21°46	24°40	S 26
M27	14 21 18	7° 8'43	12°20	22° 1	22°21	13°18	19°50	21°50	25°13	17°53	10° 5	26° 2	25°36	21°53	24°40	M27
T 28	14 25 15	8° 8'04	24°10	23°47	23°28	13°54	19°52	21°57	25°10	17°52	10° 4	25°59	25°33	22° 0	24°41	T 28
W29	14 29 11	9° 7'22	5♂59	25°29	24°35	14°31	19°53	22° 3	25° 8	17°51	10° 4	25°D58	25°30	22° 6	24°41	W29
T 30	14 33 8	10♄ 6'39	17♂52	27♄ 7	25♄42	15♄ 8	19♄54	22♂ 9	25♂ 6	17♂51	10♄ 3	25♄58	25♄27	22♄13	24♂11	T 30

Delta T = 02h44m33s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3739**  
**geocentric**

**MAY 3739**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
F 1	14 37 4	11♌5'53	29♌53	28♌40	26♌50	15♌44	19♌55	22♌16	25°R 3	17°R50	10°R 2	25°R58	25♌24	22♌20	24♌42	24♌42	F 1	
S 2	14 41 1	12° 5'04	12♌10	0♌ 9	27°57	16°21	19°56	22°22	25♌ 1	17♌49	10♌ 2	25♌57	25°21	22°26	24°43	24°43	S 2	
S 3	14 44 58	13° 4'14	24°45	1°33	29° 5	16°57	19°57	22°29	24°58	17°48	10° 1	25°54	25°17	22°33	24°43	24°43	S 3	
M 4	14 48 54	14° 3'21	7♌43	2°52	0♌13	17°34	19°57	22°35	24°56	17°47	10° 0	25°49	25°14	22°40	24°44	24°44	M 4	
T 5	14 52 51	15° 2'27	21° 5	4° 5	1°21	18°10	19°58	22°42	24°53	17°46	10° 0	25°40	25°11	22°46	24°45	24°45	T 5	
W 6	14 56 47	16° 1'30	4♌52	5°13	2°29	18°46	19°R58	22°49	24°51	17°46	9°59	25°30	25° 8	22°53	24°46	24°46	W 6	
T 7	15 0 44	17° 0'31	18°59	6°15	3°37	19°22	19°58	22°55	24°48	17°45	9°58	25°18	25° 5	23° 0	24°47	24°47	T 7	
F 8	15 4 40	17°59'31	3♌23	7°10	4°46	19°59	19°57	23° 2	24°46	17°44	9°57	25° 6	25° 1	23° 6	24°49	24°49	F 8	
S 9	15 8 37	18°58'28	17°56	8° 0	5°54	20°35	19°57	23° 9	24°43	17°44	9°57	24°56	24°58	23°13	24°50	24°50	S 9	
S 10	15 12 33	19°57'24	2♌31	8°43	7° 3	21°11	19°56	23°16	24°40	17°43	9°56	24°48	24°55	23°20	24°52	24°52	S 10	
M 11	15 16 30	20°56'19	17° 2	9°20	8°11	21°47	19°55	23°22	24°38	17°43	9°55	24°42	24°52	23°26	24°53	24°53	M 11	
T 12	15 20 27	21°55'11	1♌25	9°51	9°20	22°23	19°54	23°29	24°35	17°42	9°54	24°39	24°49	23°33	24°55	24°55	T 12	
W 13	15 24 23	22°54'02	15°36	10°15	10°29	22°59	19°53	23°36	24°33	17°41	9°53	24°39	24°46	23°40	24°57	24°57	W 13	
T 14	15 28 20	23°52'51	29°34	10°33	11°38	23°34	19°52	23°43	24°30	17°41	9°52	24°38	24°42	23°46	24°59	24°59	T 14	
F 15	15 32 16	24°51'39	13♌20	10°45	12°47	24°10	19°50	23°50	24°28	17°41	9°51	24°38	24°39	23°53	25° 1	25° 1	F 15	
S 16	15 36 13	25°50'25	26°54	10°R50	13°56	24°46	19°48	23°58	24°25	17°40	9°50	24°36	24°36	24° 0	25° 3	25° 3	S 16	
S 17	15 40 9	26°49'09	10♌16	10°50	15° 6	25°21	19°47	24° 5	24°22	17°40	9°49	24°31	24°33	24° 6	25° 5	25° 5	S 17	
M 18	15 44 6	27°47'52	23°28	10°43	16°15	25°57	19°44	24°12	24°20	17°39	9°48	24°23	24°30	24°13	25° 7	25° 7	M 18	
T 19	15 48 2	28°46'33	6♌28	10°31	17°24	26°32	19°42	24°19	24°17	17°39	9°47	24°12	24°27	24°20	25° 9	25° 9	T 19	
W 20	15 51 59	29°45'12	19°17	10°14	18°34	27° 7	19°40	24°26	24°15	17°39	9°46	23°59	24°23	24°26	25°12	25°12	W 20	
T 21	15 55 56	0♌43'50	1♌53	9°53	19°43	27°42	19°37	24°33	24°12	17°38	9°45	23°46	24°20	24°33	25°15	25°15	T 21	
F 22	15 59 52	1°42'26	14°17	9°26	20°53	28°17	19°34	24°41	24°10	17°38	9°43	23°33	24°17	24°40	25°17	25°17	F 22	
S 23	16 3 49	2°41'00	26°30	8°56	22° 3	28°52	19°31	24°48	24° 7	17°38	9°42	23°21	24°14	24°46	25°20	25°20	S 23	
S 24	16 7 45	3°39'32	8♌32	8°23	23°13	29°27	19°28	24°55	24° 5	17°38	9°41	23°11	24°11	24°53	25°23	25°23	S 24	
M 25	16 11 42	4°38'02	20°25	7°48	24°22	0♌ 2	19°24	25° 3	24° 2	17°38	9°40	23° 4	24° 7	25° 0	25°26	25°26	M 25	
T 26	16 15 38	5°36'30	2♌14	7°10	25°32	0♌37	19°21	25°10	24° 0	17°38	9°39	23° 0	24° 4	25° 6	25°29	25°29	T 26	
W 27	16 19 35	6°34'56	14° 1	6°31	26°42	1°11	19°17	25°18	23°57	17°38	9°37	22°59	24° 1	25°13	25°32	25°32	W 27	
T 28	16 23 31	7°33'20	25°52	5°52	27°52	1°46	19°13	25°25	23°55	17°D38	9°36	22°D58	23°58	25°20	25°35	25°35	T 28	
F 29	16 27 28	8°31'42	7♌53	5°13	29° 3	2°20	19° 9	25°32	23°52	17°38	9°35	22°R59	23°55	25°26	25°39	25°39	F 29	
S 30	16 31 25	9°30'02	20° 7	4°36	0♌13	2°54	19° 5	25°40	23°50	17°38	9°33	22°58	23°52	25°33	25°42	25°42	S 30	
S 31	16 35 21	10♌28'20	2♌42	3♌59	1♌23	3♌28	19♌ 0	25♌47	23♌47	17♌38	9♌32	22♌56	23♌48	25♌40	25♌46	25♌46	S 31	

Delta T = 02h44m34s

**JUNE 3739**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
M 1	16 39 18	11♌26'36	15♌41	3°R25	2♌33	4♌ 2	18°R56	25♌55	23°R45	17♌38	9°R31	22°R52	23♌45	25♌46	25♌49	25♌49	M 1	
T 2	16 43 14	12°24'51	29° 7	2♌54	3°43	4°36	18°51	26° 3	23♌42	17°38	9°29	22♌45	23°42	25°53	25°53	25°53	T 2	
W 3	16 47 11	13°23'03	13♌ 1	2°25	4°54	5°10	18°46	26°10	23°40	17°38	9°28	22°36	23°39	26° 0	25°57	25°57	W 3	
T 4	16 51 7	14°21'14	27°21	2° 1	6° 4	5°43	18°41	26°18	23°38	17°38	9°26	22°26	23°36	26° 6	26° 1	26° 1	T 4	
F 5	16 55 4	15°19'23	12♌ 1	1°40	7°15	6°17	18°36	26°25	23°35	17°39	9°25	22°16	23°33	26°13	26° 5	26° 5	F 5	
S 6	16 59 1	16°17'30	26°56	1°23	8°25	6°50	18°31	26°33	23°33	17°39	9°24	22° 7	23°29	26°20	26° 9	26° 9	S 6	
S 7	17 2 57	17°15'36	11♌54	1°11	9°36	7°23	18°25	26°41	23°31	17°39	9°22	22° 0	23°26	26°26	26°13	26°13	S 7	
M 8	17 6 54	18°13'40	26°49	1° 4	10°47	7°56	18°20	26°48	23°28	17°39	9°21	21°55	23°23	26°33	26°17	26°17	M 8	
T 9	17 10 50	19°11'44	11♌31	1°D 0	11°57	8°29	18°14	26°56	23°26	17°40	9°19	21°53	23°20	26°40	26°21	26°21	T 9	
W 10	17 14 47	20° 9'45	25°57	1° 2	13° 8	9° 2	18° 8	27° 3	23°24	17°40	9°18	21°D52	23°17	26°46	26°26	26°26	W 10	
T 11	17 18 43	21° 7'46	10♌ 3	1° 8	14°19	9°35	18° 2	27°11	23°22	17°41	9°16	21°53	23°13	26°53	26°30	26°30	T 11	
F 12	17 22 40	22° 5'45	23°50	1°19	15°30	10° 7	17°56	27°19	23°20	17°41	9°15	21°R53	23°10	27° 0	26°35	26°35	F 12	
S 13	17 26 36	23° 3'43	7♌18	1°34	16°41	10°39	17°50	27°26	23°18	17°42	9°13	21°52	23° 7	27° 6	26°39	26°39	S 13	
S 14	17 30 33	24° 1'40	20°28	1°54	17°51	11°11	17°44	27°34	23°15	17°42	9°12	21°49	23° 4	27°13	26°44	26°44	S 14	
M 15	17 34 30	24°59'36	3♌24	2°18	19° 2	11°43	17°37	27°42	23°13	17°43	9°10	21°44	23° 1	27°20	26°49	26°49	M 15	
T 16	17 38 26	25°57'30	16° 7	2°47	20°13	12°15	17°31	27°50	23°11	17°43	9° 9	21°36	22°58	27°26	26°54	26°54	T 16	
W 17	17 42 23	26°55'24	28°37	3°19	21°25	12°47	17°24	27°57	23° 9	17°44	9° 7	21°27	22°54	27°33	26°59	26°59	W 17	
T 18	17 46 19	27°53'16	10♌57	3°56	22°36	13°18	17°17	28° 5	23° 7	17°45	9° 5	21°17	22°51	27°40	27° 4	27° 4	T 18	
F 19	17 50 16	28°51'07	23° 8	4°36	23°47	13°49	17°11	28°13	23° 5	17°45	9° 4	21° 7	22°48	27°46	27° 9	27° 9	F 19	
S 20	17 54 12	29°48'57	5♌10	5°20	24°58	14°20	17° 4	28°20	23° 4	17°46	9° 2	20°59	22°45	27°53	27°14	27°14	S 20	
S 21	17 58 9	0♌46'45	17° 4	6° 8	26° 9	14°51	16°57	28°28	23° 2	17°47	9° 1	20°52	22°42	28° 0	27°19	27°19	S 21	
M 22	18 2 5	1°44'32	28°54	6°59	27°20	15°21	16°49	28°36	23° 0	17°47	8°59	20°47	22°39	28° 6	27°24	27°24	M 22	
T 23	18 6 2	2°42'18	10♌41	7°54	28°32	15°52	16°42	28°43	22°58	17°48	8°57	20°45	22°35	28°13	27°30	27°30	T 23	
W 24	18 9 59	3°40'02	22°28	8°52	29°43	16°22	16°35	28°51	22°56	17°49	8°56	20°D44	22°32	28°20	27°35	27°35	W 24	
T 25	18 13 55	4°37'45	4♌20	9°53	0♌54	16°51	16°28	28°59	22°55	17°50	8°54	20°45	22°29	28°26	27°41	27°41	T 25	
F 26	18 17 52	5°35'26	16°20	10°58	2° 6	17°21	16°20	29° 6	22°53	17°51	8°53	20°46	22°26	28°33	27°46	27°46	F 26	

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3739**  
geocentric

**JULY 3739**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	18 37 34	10♌23'33	21♍15	17♋5	8♏3	19♏45	15°R43	29♏45	22°R45	17♎56	8°R45	20°R39	22♏10	29♏6	28♏15	W 1
T 2	18 41 31	11°21'06	5♌34	18°27	9°14	20°13	15♌35	29°52	22♍44	17°57	8♌43	20♌34	22°7	29°13	28°21	T 2
F 3	18 45 28	12°18'39	20°18	19°52	10°26	20°41	15°28	29°59	22°42	17°58	8°41	20°28	22°4	29°20	28°27	F 3
S 4	18 49 24	13°16'10	5♌20	21°20	11°38	21°8	15°20	0♌7	22°41	17°59	8°40	20°23	22°0	29°26	28°33	S 4
S 5	18 53 21	14°13'41	20°31	22°50	12°49	21°35	15°12	0°15	22°40	18°0	8°38	20°19	21°57	29°33	28°39	S 5
M 6	18 57 17	15°11'10	5♌41	24°23	14°1	22°2	15°5	0°23	22°39	18°2	8°37	20°16	21°54	29°39	28°45	M 6
T 7	19 1 14	16°8'39	20°41	25°59	15°13	22°29	14°57	0°30	22°37	18°3	8°35	20°D16	21°51	29°46	28°51	T 7
W 8	19 5 10	17°6'07	5♏24	27°38	16°24	22°55	14°50	0°38	22°36	18°4	8°33	20°16	21°48	29°53	28°58	W 8
T 9	19 9 7	18°3'34	19°44	29°19	17°36	23°21	14°42	0°45	22°35	18°5	8°32	20°18	21°45	29°59	29°0	T 9
F 10	19 13 4	19°1'01	3♏40	1♌3	18°48	23°47	14°34	0°53	22°34	18°7	8°30	20°19	21°41	0♏6	29°10	F 10
S 11	19 17 0	19°58'27	17°12	2°50	20°0	24°12	14°27	1°0	22°33	18°8	8°29	20°R20	21°38	0°13	29°17	S 11
S 12	19 20 57	20°55'53	0♏21	4°39	21°12	24°37	14°19	1°7	22°32	18°9	8°27	20°19	21°35	0°19	29°23	S 12
M13	19 24 53	21°53'18	13°11	6°31	22°24	25°1	14°11	1°15	22°31	18°11	8°25	20°18	21°32	0°26	29°30	M13
T 14	19 28 50	22°50'44	25°44	8°25	23°36	25°25	14°4	1°22	22°30	18°12	8°24	20°15	21°29	0°33	29°36	T 14
W15	19 32 46	23°48'08	8♏3	10°22	24°47	25°49	13°56	1°29	22°29	18°14	8°22	20°11	21°25	0°39	29°43	W15
T 16	19 36 43	24°45'33	20°11	12°21	25°59	26°12	13°49	1°37	22°29	18°15	8°21	20°7	21°22	0°46	29°50	T 16
F 17	19 40 39	25°42'57	2♌11	14°23	27°12	26°35	13°42	1°44	22°28	18°17	8°19	20°3	21°19	0°53	29°56	F 17
S 18	19 44 36	26°40'20	14°4	16°26	28°24	26°57	13°34	1°51	22°27	18°18	8°18	19°59	21°16	0°59	0♎3	S 18
S 19	19 48 33	27°37'43	25°53	18°31	29°36	27°19	13°27	1°59	22°27	18°20	8°16	19°57	21°13	1°6	0°10	S 19
M20	19 52 29	28°35'06	7♏4	20°38	0♌48	27°41	13°20	2°6	22°26	18°21	8°15	19°55	21°10	1°13	0°17	M20
T 21	19 56 26	29°32'28	19°29	22°46	2°0	28°2	13°13	2°13	22°26	18°23	8°13	19°D54	21°6	1°19	0°24	T 21
W22	20 0 22	0♏29'49	1♎19	24°56	3°12	28°23	13°6	2°20	22°25	18°24	8°12	19°55	21°3	1°26	0°31	W22
T 23	20 4 19	1°27'10	13°15	27°6	4°24	28°43	12°59	2°27	22°25	18°26	8°10	19°56	21°0	1°33	0°38	T 23
F 24	20 8 15	2°24'30	25°20	29°17	5°37	29°2	12°52	2°34	22°24	18°28	8°9	19°57	20°57	1°39	0°45	F 24
S 25	20 12 12	3°21'49	7♌37	1♏29	6°49	29°22	12°45	2°41	22°24	18°29	8°8	19°59	20°54	1°46	0°52	S 25
S 26	20 16 8	4°19'09	20°11	3°40	8°1	29°40	12°38	2°48	22°24	18°31	8°6	20°0	20°51	1°53	0°59	S 26
M27	20 20 5	5°16'27	3♍5	5°51	9°13	29°58	12°32	2°55	22°24	18°33	8°5	20°R0	20°47	1°59	1°6	M27
T 28	20 24 2	6°13'45	16°22	8°2	10°26	0♏16	12°25	3°2	22°23	18°34	8°3	20°0	20°44	2°6	1°13	T 28
W29	20 27 58	7°11'03	0♏7	10°12	11°38	0°33	12°19	3°9	22°23	18°36	8°2	19°59	20°41	2°13	1°20	W29
T 30	20 31 55	8°8'20	14°14	12°21	12°50	0°49	12°13	3°16	22°D23	18°38	8°1	19°58	20°38	2°19	1°27	T 30
F 31	20 35 51	9♏5'37	28♏48	14♏29	14♌3	1°0	12°7	3°22	22♍23	18♎40	7♌59	19♌57	20♌35	2♏26	1♎35	F 31

Delta T = 02h44m36s

**AUGUST 3739**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	20 39 48	10♏2'53	13♌42	16♏35	15♌15	1°0	12°R0	3♌29	22♍23	18♎41	7°R58	19°R56	20♌31	2♏32	1♎42	S 1
S 2	20 43 44	11°0'10	28°50	18°41	16°28	1°35	11♌55	3°36	22°23	18°43	7♌57	19♌55	20°28	2°39	1°49	S 2
M 3	20 47 41	11°57'26	14♌2	20°44	17°40	1°50	11°49	3°42	22°24	18°45	7°55	19°D54	20°25	2°46	1°57	M 3
T 4	20 51 38	12°54'42	29°9	22°46	18°53	2°3	11°43	3°49	22°24	18°47	7°54	19°54	20°22	2°52	2°4	T 4
W 5	20 55 34	13°51'57	14♏2	24°46	20°5	2°16	11°38	3°55	22°24	18°49	7°53	19°55	20°19	2°59	2°11	W 5
T 6	20 59 31	14°49'14	28°34	26°45	21°18	2°28	11°32	4°2	22°24	18°51	7°52	19°55	20°16	3°6	2°19	T 6
F 7	21 3 27	15°46'30	12♏41	28°41	22°31	2°40	11°27	4°8	22°25	18°53	7°51	19°56	20°12	3°12	2°26	F 7
S 8	21 7 24	16°43'47	26°21	0♎36	23°43	2°51	11°22	4°15	22°25	18°55	7°49	19°56	20°9	3°19	2°34	S 8
S 9	21 11 20	17°41'04	9♌36	2°28	24°56	3°1	11°17	4°21	22°26	18°57	7°48	19°56	20°6	3°26	2°41	S 9
M10	21 15 17	18°38'21	22°27	4°19	26°9	3°11	11°12	4°27	22°26	18°59	7°47	19°R56	20°3	3°32	2°49	M10
T 11	21 19 13	19°35'40	4♏57	6°8	27°21	3°20	11°8	4°34	22°27	19°1	7°46	19°D56	20°0	3°39	2°56	T 11
W12	21 23 10	20°32'58	17°11	7°55	28°34	3°28	11°3	4°40	22°27	19°3	7°45	19°56	19°57	3°46	3°4	W12
T 13	21 27 7	21°30'17	29°13	9°40	29°47	3°35	10°59	4°46	22°28	19°5	7°44	19°56	19°53	3°52	3°11	T 13
F 14	21 31 3	22°27'37	11♌7	11°24	1♏0	3°42	10°55	4°52	22°29	19°7	7°43	19°56	19°50	3°59	3°19	F 14
S 15	21 35 0	23°24'57	22°55	13°5	2°13	3°48	10°50	4°58	22°30	19°9	7°42	19°57	19°47	4°6	3°26	S 15
S 16	21 38 56	24°22'17	4♏43	14°44	3°26	3°53	10°47	5°4	22°30	19°11	7°41	19°57	19°44	4°12	3°34	S 16
M17	21 42 53	25°19'38	16°31	16°22	4°39	3°57	10°43	5°10	22°31	19°13	7°40	19°R57	19°41	4°19	3°42	M17
T 18	21 46 49	26°17'00	28°23	17°58	5°52	4°1	10°39	5°16	22°32	19°15	7°39	19°57	19°37	4°26	3°49	T 18
W19	21 50 46	27°14'21	10♎21	19°31	7°5	4°4	10°36	5°21	22°33	19°17	7°38	19°57	19°34	4°32	3°57	W19
T 20	21 54 42	28°11'43	22°27	21°3	8°18	4°6	10°33	5°27	22°34	19°19	7°37	19°56	19°31	4°39	4°4	T 20
F 21	21 58 39	29°9'06	4♌42	22°33	9°31	4°7	10°30	5°33	22°35	19°21	7°36	19°55	19°28	4°45	4°12	F 21
S 22	22 2 36	0♎6'28	17°10	24°1	10°44	4°R8	10°27	5°38	22°37	19°23	7°36	19°54	19°25	4°52	4°20	S 22
S 23	22 6 32	1°3'51	29°52	25°27	11°57	4°7	10°24	5°44	22°38	19°25	7°35	19°52	19°22	4°59	4°27	S 23
M24	22 10 29	2°1'15	12♍50	26°51	13°10	4°6	10°22	5°49	22°39	19°27	7°34	19°51	19°18	5°5	4°35	M24
T 25	22 14 25	2°58'39	26°7	28°14	14°24	4°4	10°20	5°54	22°40	19°30	7°33	19°51	19°15	5°12	4°43	T 25
W26	22 18 22	3°56'03	9♏44	29°34	15°37	4°2	10°18	6°0	22°42	19°32	7°33	19°D51	19°12	5°19	4°51	W26
T 27	22 22 18	4°53'28	23°42	0♌52	16°50	3°58	10°16	6°5	22°43	19°34	7°32	19°51	19°9	5°25	4°58	T 27
F 28	22 26 15	5°50'53	8♌3	2°8	18°3	3°54	10°14	6°10	22°45	19°36	7°31	19°52	19°6	5°32	5°6	F 28
S 29	22 30 11	6°48'19	22°38	3°21	19°17	3°49	10°12	6°15	22°46	19°38	7°31	19°53	19°3	5°39	5°14	S 29
S 30	22 34 8	7°45'44	7♌28	4°33	20°30	3°44	10°11	6°20	22°48	19°40	7°30	19°54	18°59	5°45	5°21	S 30
M31	22 38 5	8♎43'11	22♌27	5♌42	21♏43	3°0	10°10	6°25	22♍49	19♎43	7♌29	19°R54	18♌56	5♏52	5♎29	M31

Delta T = 02h44m37s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3739**  
geocentric

**SEPTEMBER 3739**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	22 42 1	9♎40'38	7♋26	6♉49	22♈57	3°R30	10°R 9	6♉30	22♈51	19♎45	7°R29	19°R54	18♌53	5♈59	5♎37	T 1	
W 2	22 45 58	10°38'06	22°16	7°53	24°10	3°Y23	10♉ 8	6°34	22°53	19°47	7♉28	19♌52	18°50	6° 5	5°44	W 2	
T 3	22 49 54	11°35'35	6°Y50	8°54	25°24	3°14	10° 7	6°39	22°54	19°49	7°28	19°50	18°47	6°12	5°52	T 3	
F 4	22 53 51	12°33'05	21° 2	9°53	26°37	3° 5	10° 7	6°44	22°56	19°51	7°27	19°47	18°43	6°19	6° 0	F 4	
S 5	22 57 47	13°30'36	4♉48	10°49	27°51	2°55	10° 7	6°48	22°58	19°54	7°27	19°43	18°40	6°25	6° 7	S 5	
S 6	23 1 44	14°28'08	18° 9	11°42	29° 4	2°45	10°D 7	6°53	23° 0	19°56	7°27	19°41	18°37	6°32	6°15	S 6	
M 7	23 5 40	15°25'42	1♈ 3	12°33	0♎18	2°34	10° 7	6°57	23° 2	19°58	7°26	19°39	18°34	6°39	6°23	M 7	
T 8	23 9 37	16°23'17	13°36	13°19	1°31	2°22	10° 7	7° 1	23° 4	20° 0	7°26	19°D38	18°31	6°45	6°30	T 8	
W 9	23 13 34	17°20'53	25°50	14° 3	2°45	2°10	10° 7	7° 5	23° 6	20° 3	7°26	19°38	18°28	6°52	6°38	W 9	
T 10	23 17 30	18°18'30	7♉50	14°42	3°59	1°57	10° 8	7°10	23° 8	20° 5	7°25	19°39	18°24	6°58	6°46	T 10	
F 11	23 21 27	19°16'09	19°42	15°18	5°13	1°44	10° 9	7°14	23°10	20° 7	7°25	19°41	18°21	7° 5	6°53	F 11	
S 12	23 25 23	20°13'49	1♈29	15°50	6°26	1°30	10°10	7°17	23°12	20° 9	7°25	19°43	18°18	7°12	7° 1	S 12	
S 13	23 29 20	21°11'31	13°17	16°18	7°40	1°16	10°11	7°21	23°14	20°11	7°25	19°44	18°15	7°18	7° 9	S 13	
M14	23 33 16	22° 9'13	25° 9	16°41	8°54	1° 1	10°13	7°25	23°16	20°14	7°25	19°R44	18°12	7°25	7°16	M14	
T 15	23 37 13	23° 6'57	7♎ 8	16°59	10° 8	0°46	10°14	7°29	23°19	20°16	7°25	19°43	18° 8	7°32	7°24	T 15	
W16	23 41 9	24° 4'43	19°16	17°13	11°22	0°31	10°16	7°32	23°21	20°18	7°25	19°39	18° 5	7°38	7°31	W16	
T 17	23 45 6	25° 2'29	1♉36	17°21	12°36	0°16	10°18	7°36	23°23	20°20	7°25	19°35	18° 2	7°45	7°39	T 17	
F 18	23 49 2	26° 0'17	14° 8	17°R24	13°49	0° 0	10°20	7°39	23°26	20°23	7°D25	19°29	17°59	7°52	7°46	F 18	
S 19	23 52 59	26°58'06	26°53	17°21	15° 3	29°K44	10°22	7°42	23°28	20°25	7°25	19°23	17°56	7°58	7°54	S 19	
S 20	23 56 56	27°55'56	9♈52	17°13	16°17	29°29	10°25	7°46	23°31	20°27	7°25	19°16	17°53	8° 5	8° 1	S 20	
M21	0 0 52	28°53'47	23° 4	16°59	17°31	29°13	10°27	7°49	23°33	20°29	7°25	19°11	17°49	8°12	8° 9	M21	
T 22	0 4 49	29°51'39	6♉29	16°39	18°45	28°57	10°30	7°52	23°36	20°31	7°25	19° 7	17°46	8°18	8°16	T 22	
W23	0 8 45	0♉49'33	20° 8	16°12	19°59	28°41	10°33	7°55	23°38	20°34	7°25	19° 5	17°43	8°25	8°24	W23	
T 24	0 12 42	1°47'28	4♉ 1	15°41	21°14	28°25	10°37	7°57	23°41	20°36	7°25	19°D 4	17°40	8°31	8°31	T 24	
F 25	0 16 38	2°45'24	18° 7	15° 3	22°28	28°10	10°40	8° 0	23°44	20°38	7°25	19° 5	17°37	8°38	8°38	F 25	
S 26	0 20 35	3°43'21	2♌25	14°21	23°42	27°54	10°43	8° 3	23°46	20°40	7°26	19° 6	17°34	8°45	8°46	S 26	
S 27	0 24 31	4°41'19	16°54	13°33	24°56	27°39	10°47	8° 5	23°49	20°42	7°26	19°R 7	17°30	8°51	8°53	S 27	
M28	0 28 28	5°39'18	1♋30	12°42	26°10	27°24	10°51	8° 8	23°52	20°45	7°26	19° 7	17°27	8°58	9° 0	M28	
T 29	0 32 25	6°37'18	16° 8	11°48	27°24	27° 9	10°55	8°10	23°55	20°47	7°27	19° 4	17°24	9° 5	9° 7	T 29	
W30	0 36 21	7♉35'20	0°Y41	10♉51	28♎38	26°K55	10♉59	8♉12	23♈58	20♎49	7♉27	18♌59	17♌21	9♈11	9♎15	W30	

Delta T = 02h44m38s

**OCTOBER 3739**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 40 18	8♉33'24	15°Y 3	9°R53	29♎53	26°R41	11♉ 4	8♉14	24♈ 1	20♎51	7♉28	18°R53	17♌18	9♈18	9♎22	T 1	
F 2	0 44 14	9°31'29	29° 9	8♉55	1♉ 7	26°K28	11° 8	8°16	24° 3	20°53	7°28	18♌45	17°14	9°25	9°29	F 2	
S 3	0 48 11	10°29'35	12♉53	7°59	2°21	26°15	11°13	8°18	24° 6	20°55	7°28	18°36	17°11	9°31	9°36	S 3	
S 4	0 52 7	11°27'44	26°13	7° 6	3°36	26° 3	11°18	8°20	24° 9	20°57	7°29	18°28	17° 8	9°38	9°43	S 4	
M 5	0 56 4	12°25'54	9♈10	6°16	4°50	25°51	11°23	8°22	24°12	20°59	7°30	18°22	17° 5	9°45	9°50	M 5	
T 6	1 0 0	13°24'07	21°44	5°31	6° 4	25°39	11°28	8°23	24°16	21° 2	7°30	18°17	17° 2	9°51	9°57	T 6	
W 7	1 3 57	14°22'21	3♉59	4°53	7°19	25°28	11°33	8°25	24°19	21° 4	7°31	18°15	16°59	9°58	10° 4	W 7	
T 8	1 7 54	15°20'37	15°59	4°22	8°33	25°18	11°39	8°26	24°22	21° 6	7°31	18°D14	16°55	10° 5	10°11	T 8	
F 9	1 11 50	16°18'55	27°51	3°59	9°47	25° 9	11°45	8°28	24°25	21° 8	7°32	18°15	16°52	10°11	10°18	F 9	
S 10	1 15 47	17°17'15	9♈39	3°44	11° 2	25° 0	11°50	8°29	24°28	21°10	7°33	18°16	16°49	10°18	10°25	S 10	
S 11	1 19 43	18°15'37	21°28	3°D39	12°16	24°52	11°56	8°30	24°31	21°12	7°34	18°R16	16°46	10°24	10°31	S 11	
M12	1 23 40	19°14'01	3♎24	3°43	13°31	24°44	12° 3	8°31	24°34	21°14	7°34	18°15	16°43	10°31	10°38	M12	
T 13	1 27 36	20°12'27	15°30	3°56	14°45	24°38	12° 9	8°32	24°38	21°16	7°35	18°11	16°40	10°38	10°45	T 13	
W14	1 31 33	21°10'54	27°49	4°19	16° 0	24°32	12°15	8°32	24°41	21°18	7°36	18° 5	16°36	10°44	10°51	W14	
T 15	1 35 29	22° 9'24	10♉24	4°50	17°14	24°26	12°22	8°33	24°44	21°20	7°37	17°57	16°33	10°51	10°58	T 15	
F 16	1 39 26	23° 7'55	23°15	5°31	18°29	24°22	12°29	8°34	24°48	21°22	7°38	17°46	16°30	10°58	11° 4	F 16	
S 17	1 43 22	24° 6'28	6♈23	6°20	19°43	24°18	12°36	8°34	24°51	21°24	7°39	17°35	16°27	11° 4	11°11	S 17	
S 18	1 47 19	25° 5'04	19°44	7°16	20°58	24°16	12°43	8°34	24°54	21°26	7°40	17°24	16°24	11°11	11°17	S 18	
M19	1 51 16	26° 3'40	3♉18	8°20	22°13	24°13	12°50	8°35	24°58	21°28	7°41	17°14	16°20	11°18	11°24	M19	
T 20	1 55 12	27° 2'19	17° 2	9°31	23°27	24°12	12°57	8°R35	25° 1	21°29	7°42	17° 6	16°17	11°24	11°30	T 20	
W21	1 59 9	28° 0'59	0♉54	10°48	24°42	24°D12	13° 5	8°35	25° 5	21°31	7°43	17° 1	16°14	11°31	11°36	W21	
T 22	2 3 5	28°59'41	14°51	12°10	25°57	24°12	13°12	8°35	25° 8	21°33	7°44	16°58	16°11	11°38	11°43	T 22	
F 23	2 7 2	29°58'24	28°54	13°37	27°11	24°14	13°20	8°34	25°12	21°35	7°45	16°D57	16° 8	11°44	11°49	F 23	
S 24	2 10 58	0♈57'09	13♌ 2	15° 8	28°26	24°16	13°28	8°34	25°15	21°37	7°46	16°R58	16° 5	11°51	11°55	S 24	
S 25	2 14 55	1°55'55	27°12	16°43	29°41	24°19	13°36	8°34	25°19	21°39	7°47	16°57	16° 1	11°57	12° 1	S 25	
M26	2 18 51	2°54'43	11♋25	18°21	0♈55	24°22	13°44	8°33	25°22	21°40	7°49	16°55	15°58	12° 4	12° 7	M26	
T 27	2 22 48	3°53'33	25°37	20° 1	2°10	24°27	13°52	8°32	25°26	21°42	7°50	16°51	15°55	12°11	12°13	T 27	
W28	2 26 45	4°52'24	9°Y45	21°43	3°25	24°32	14° 0	8°32	25°29	21°44	7°51	16°44	15°52	12°17	12°19	W28	
T 29	2 30 41	5°51'17	23°45	23°26	4°40	24°38	14° 9	8°31	25°33	21°46	7°52	16°34	15°49	12°24	12°24	T 29	
F 30	2 34 38	6°50'12	7♉32	25°11	5°54	24°45	14°18	8°30	25°37	21°47	7°54	16°22	15°46	12°31	12°30	F 30	
S 31	2 38 34	7♈49'09	21♉ 3	26♉56	7♈ 9	24°K52	14♉26	8♉29	25♈40	21♎49	7♉55	16♌ 9	15♌42	12♈37	12♎36	S 31	

Delta T = 02h44m38s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3739**  
geocentric

**NOVEMBER 3739**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♄	♃	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	2 42 31	8♁48°08'	4♁15	28♁43	8♁24	25♁1	14♁35	8°R27	25♁44	21♁51	7♁56	15°R57	15♁39	12♁44	12♁41	S 1	
M 2	2 46 27	9°47'09	17° 6	0♁29	9°39	25°10	14°44	8♁26	25°47	21°52	7°58	15♁47	15°36	12°51	12°47	M 2	
T 3	2 50 24	10°46'12	29°37	2°16	10°53	25°20	14°53	8°25	25°51	21°54	7°59	15°39	15°33	12°57	12°52	T 3	
W 4	2 54 20	11°45'17	11♁51	4° 2	12° 8	25°30	15° 2	8°23	25°55	21°56	8° 1	15°34	15°30	13° 4	12°58	W 4	
T 5	2 58 17	12°44'25	23°52	5°49	13°23	25°41	15°12	8°22	25°58	21°57	8° 2	15°31	15°26	13°11	13° 3	T 5	
F 6	3 2 14	13°43'35	5♁43	7°35	14°38	25°53	15°21	8°20	26° 2	21°59	8° 4	15°30	15°23	13°17	13° 8	F 6	
S 7	3 6 10	14°42'46	17°31	9°21	15°53	26° 6	15°31	8°18	26° 6	22° 0	8° 5	15°30	15°20	13°24	13°13	S 7	
S 8	3 10 7	15°42'01	29°21	11° 6	17° 8	26°19	15°40	8°16	26°10	22° 2	8° 7	15°30	15°17	13°30	13°18	S 8	
M 9	3 14 3	16°41'17	11♁18	12°51	18°22	26°33	15°50	8°14	26°13	22° 3	8° 8	15°28	15°14	13°37	13°23	M 9	
T 10	3 18 0	17°40'35	23°28	14°35	19°37	26°47	16° 0	8°12	26°17	22° 5	8°10	15°24	15°11	13°44	13°28	T 10	
W 11	3 21 56	18°39'56	5♁54	16°18	20°52	27° 3	16°10	8°10	26°21	22° 6	8°12	15°17	15° 7	13°50	13°33	W 11	
T 12	3 25 53	19°39'18	18°40	18° 1	22° 7	27°18	16°20	8° 8	26°25	22° 7	8°13	15° 8	15° 4	13°57	13°38	T 12	
F 13	3 29 49	20°38'43	1♁47	19°44	23°22	27°35	16°30	8° 5	26°28	22° 9	8°15	14°57	15° 1	14° 4	13°43	F 13	
S 14	3 33 46	21°38'10	15°15	21°25	24°37	27°52	16°41	8° 3	26°32	22°10	8°17	14°44	14°58	14°10	13°47	S 14	
S 15	3 37 43	22°37'39	29° 0	23° 7	25°52	28° 9	16°51	8° 0	26°36	22°11	8°18	14°32	14°55	14°17	13°52	S 15	
M 16	3 41 39	23°37'10	13♁1	24°47	27° 7	28°28	17° 2	7°57	26°40	22°13	8°20	14°20	14°51	14°24	13°56	M 16	
T 17	3 45 36	24°36'43	27°10	26°27	28°22	28°46	17°12	7°54	26°43	22°14	8°22	14°11	14°48	14°30	14° 1	T 17	
W 18	3 49 32	25°36'18	11♁25	28° 6	29°37	29° 6	17°23	7°52	26°47	22°15	8°24	14° 5	14°45	14°37	14° 5	W 18	
T 19	3 53 29	26°35'54	25°40	29°45	0♁52	29°26	17°34	7°49	26°51	22°16	8°26	14° 2	14°42	14°44	14° 9	T 19	
F 20	3 57 25	27°35'32	9♁53	1♁23	2° 7	29°46	17°45	7°46	26°55	22°17	8°27	14°D 1	14°39	14°50	14°13	F 20	
S 21	4 1 22	28°35'11	24° 1	3° 0	3°22	0♁7	17°56	7°42	26°59	22°19	8°29	14°R 1	14°36	14°57	14°17	S 21	
S 22	4 5 18	29°34'52	8♁4	4°37	4°37	0°29	18° 7	7°39	27° 2	22°20	8°31	14° 1	14°32	15° 4	14°21	S 22	
M 23	4 9 15	0♁34'34	22° 1	6°13	5°52	0°51	18°18	7°36	27° 6	22°21	8°33	13°59	14°29	15°10	14°25	M 23	
T 24	4 13 12	1°34'19	5♁52	7°49	7° 7	1°13	18°29	7°32	27°10	22°22	8°35	13°55	14°26	15°17	14°29	T 24	
W 25	4 17 8	2°34'04	19°35	9°24	8°22	1°36	18°40	7°29	27°14	22°23	8°37	13°48	14°23	15°23	14°32	W 25	
T 26	4 21 5	3°33'52	3♁9	10°59	9°37	1°59	18°52	7°25	27°17	22°24	8°39	13°39	14°20	15°30	14°36	T 26	
F 27	4 25 1	4°33'41	16°32	12°33	10°52	2°23	19° 3	7°22	27°21	22°25	8°41	13°28	14°17	15°37	14°39	F 27	
S 28	4 28 58	5°33'32	29°41	14° 7	12° 7	2°47	19°15	7°18	27°25	22°26	8°43	13°16	14°13	15°43	14°42	S 28	
S 29	4 32 54	6°33'25	12♁36	15°41	13°22	3°12	19°26	7°14	27°29	22°27	8°45	13° 4	14°10	15°50	14°46	S 29	
M 30	4 36 51	7♁33'19	25♁14	17♁14	14♁37	3♁37	19♁38	7♁10	27♁32	22♁27	8♁47	12♁54	14♁7	15♁57	14♁49	M 30	

Delta T = 02h44m39s

**DECEMBER 3739**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♄	♃	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 40 47	8♁33'16	7♁38	18♁46	15♁52	4♁3	19♁50	7°R 6	27♁36	22♁28	8♁49	12°R46	14♁4	16♁3	14♁52	T 1	
W 2	4 44 44	9°33'14	19°47	20°18	17° 7	4°28	20° 2	7°52	27°40	22°29	8°51	12♁41	14° 1	16°10	14°55	W 2	
T 3	4 48 41	10°33'15	1♁45	21°50	18°22	4°55	20°14	6°58	27°44	22°30	8°53	12°38	13°58	16°17	14°58	T 3	
F 4	4 52 37	11°33'17	13°35	23°21	19°37	5°21	20°26	6°54	27°47	22°31	8°55	12°D38	13°54	16°23	15° 1	F 4	
S 5	4 56 34	12°33'22	25°22	24°52	20°52	5°48	20°38	6°50	27°51	22°31	8°57	12°38	13°51	16°30	15° 3	S 5	
S 6	5 0 30	13°33'28	7♁11	26°23	22° 7	6°16	20°50	6°46	27°55	22°32	8°59	12°39	13°48	16°37	15° 6	S 6	
M 7	5 4 27	14°33'36	19° 8	27°53	23°22	6°43	21° 2	6°41	27°58	22°33	9° 2	12°R39	13°45	16°43	15° 8	M 7	
T 8	5 8 23	15°33'46	1♁17	29°23	24°37	7°11	21°14	6°37	28° 2	22°33	9° 4	12°38	13°42	16°50	15°11	T 8	
W 9	5 12 20	16°33'59	13°44	0♁52	25°52	7°40	21°27	6°33	28° 6	22°34	9° 6	12°34	13°38	16°56	15°13	W 9	
T 10	5 16 17	17°34'13	26°32	2°21	27° 7	8° 8	21°39	6°28	28° 9	22°34	9° 8	12°28	13°35	17° 3	15°15	T 10	
F 11	5 20 13	18°34'29	9♁46	3°50	28°22	8°37	21°52	6°24	28°13	22°35	9°10	12°20	13°32	17°10	15°17	F 11	
S 12	5 24 10	19°34'47	23°24	5°18	29°37	9° 6	22° 4	6°19	28°16	22°35	9°12	12°12	13°29	17°16	15°19	S 12	
S 13	5 28 6	20°35'06	7♁26	6°46	0♁53	9°36	22°17	6°15	28°20	22°36	9°15	12° 3	13°26	17°23	15°21	S 13	
M 14	5 32 3	21°35'28	21°48	8°13	2° 8	10° 6	22°29	6°10	28°23	22°36	9°17	11°54	13°23	17°30	15°23	M 14	
T 15	5 35 59	22°35'51	6♁23	9°40	3°23	10°36	22°42	6° 5	28°27	22°36	9°19	11°48	13°19	17°36	15°24	T 15	
W 16	5 39 56	23°36'16	21° 4	11° 6	4°38	11° 6	22°55	6° 1	28°31	22°37	9°21	11°44	13°16	17°43	15°26	W 16	
T 17	5 43 52	24°36'41	5♁45	12°31	5°53	11°37	23° 8	5°56	28°34	22°37	9°24	11°D42	13°13	17°50	15°27	T 17	
F 18	5 47 49	25°37'08	20°19	13°55	7° 8	12° 8	23°21	5°51	28°38	22°37	9°26	11°42	13°10	17°56	15°28	F 18	
S 19	5 51 46	26°37'37	4♁42	15°19	8°23	12°39	23°33	5°46	28°41	22°37	9°28	11°43	13° 7	18° 3	15°30	S 19	
S 20	5 55 42	27°38'06	18°52	16°42	9°38	13°11	23°46	5°41	28°44	22°38	9°30	11°45	13° 4	18°10	15°31	S 20	
M 21	5 59 39	28°38'36	2♁47	18° 4	10°54	13°42	23°59	5°37	28°48	22°38	9°33	11°R45	13° 0	18°16	15°32	M 21	
T 22	6 3 35	29°39'08	16°27	19°24	12° 9	14°14	24°12	5°32	28°51	22°38	9°35	11°43	12°57	18°23	15°32	T 22	
W 23	6 7 32	0♁39'41	29°53	20°44	13°24	14°47	24°26	5°27	28°55	22°38	9°37	11°40	12°54	18°30	15°33	W 23	
T 24	6 11 28	1°40'15	13♁6	22° 1	14°39	15°19	24°39	5°22	28°58	22°38	9°39	11°35	12°51	18°36	15°34	T 24	
F 25	6 15 25	2°40'50	26° 6	23°17	15°54	15°52	24°52	5°17	29° 1	22°R38	9°42	11°29	12°48	18°43	15°34	F 25	
S 26	6 19 21	3°41'26	8♁52	24°31	17° 9	16°24	25° 5	5°12	29° 5	22°38	9°44	11°22	12°44	18°49	15°35	S 26	
S 27	6 23 18	4°42'03	21°27	25°42	18°24	16°57	25°18	5° 7	29° 8	22°38	9°46	11°15	12°41	18°56	15°35	S 27	
M 28	6 27 15	5°42'42	3♁49	26°51	19°39	17°31	25°32	5° 2	29°11	22°38	9°49	11° 9	12°38	19° 3	15°35	M 28	
T 29	6 31 11	6°43'22	16° 1	27°57	20°54	18° 4	25°45	4°58	29°14	22°38	9°51	11° 5	12°35	19° 9	15°R35	T 29	
W 30	6 35 8	7°44'03	28° 2	28°59	22°10	18°38	25°58	4°53	29°17	22°38	9°53	11° 2	12°32	19°16	15°35	W 30	
T 31	6 39 4	8♁44'45	9♁56	29♁57	23♁25	19♁11	26♁12	4♁48	29♁21	22♁37	9♁55	11°D 1	12♁29	19♁23	15♁35	T 31	

Delta T = 02h44m40s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3740**  
**geocentric**

**JANUARY 3740**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	6 43 1	9♁45'28	21♁44	0♁51	24♁40	19♁45	26♁25	4°R43	29♁24	22°R37	9♁58	11♁2	12♁25	19♁29	15°R35	F 1	
S 2	6 46 57	10°46'13	3♁31	1°39	25°55	20°19	26°38	4♁38	29°27	22♁37	10° 0	11° 3	12°22	19°36	15♁34	S 2	
S 3	6 50 54	11°46'59	15°19	2°22	27°10	20°53	26°52	4°33	29°30	22°37	10° 2	11° 5	12°19	19°43	15°34	S 3	
M 4	6 54 51	12°47'46	27°15	2°57	28°25	21°28	27° 5	4°28	29°33	22°36	10° 5	11° 7	12°16	19°49	15°33	M 4	
T 5	6 58 47	13°48'35	9♁22	3°25	29°40	22° 2	27°19	4°24	29°36	22°36	10° 7	11°R 8	12°13	19°56	15°33	T 5	
W 6	7 2 44	14°49'25	21°45	3°45	0♁55	22°37	27°33	4°19	29°39	22°36	10° 9	11° 8	12°10	20° 3	15°32	W 6	
T 7	7 6 40	15°50'16	4♁30	3°55	2°11	23°12	27°46	4°14	29°42	22°35	10°12	11° 6	12° 6	20° 9	15°31	T 7	
F 8	7 10 37	16°51'08	17°39	3°R56	3°26	23°47	28° 0	4° 9	29°45	22°35	10°14	11° 4	12° 3	20°16	15°30	F 8	
S 9	7 14 33	17°52'02	1♁15	3°45	4°41	24°22	28°13	4° 5	29°47	22°34	10°16	11° 1	12° 0	20°22	15°29	S 9	
S 10	7 18 30	18°52'57	15°19	3°23	5°56	24°57	28°27	4° 0	29°50	22°34	10°18	10°57	11°57	20°29	15°28	S 10	
M11	7 22 26	19°53'53	29°48	2°50	7°11	25°33	28°41	3°55	29°53	22°33	10°21	10°54	11°54	20°36	15°26	M11	
T 12	7 26 23	20°54'49	14♁37	2° 5	8°26	26° 8	28°54	3°51	29°56	22°33	10°23	10°52	11°50	20°42	15°25	T 12	
W13	7 30 20	21°55'47	29°38	1° 9	9°41	26°44	29° 8	3°46	29°58	22°32	10°25	10°51	11°47	20°49	15°23	W13	
T 14	7 34 16	22°56'45	14♁42	0° 4	10°56	27°20	29°22	3°42	0♁1	22°31	10°27	10°D50	11°44	20°56	15°22	T 14	
F 15	7 38 13	23°57'44	29°41	28♁51	12°12	27°56	29°36	3°37	0° 4	22°31	10°30	10°51	11°41	21° 2	15°20	F 15	
S 16	7 42 9	24°58'43	14♁26	27°32	13°27	28°32	29°49	3°33	0° 6	22°30	10°32	10°52	11°38	21° 9	15°18	S 16	
S 17	7 46 6	25°59'42	28°54	26° 9	14°42	29° 8	0♁3	3°29	0° 9	22°29	10°34	10°53	11°35	21°16	15°16	S 17	
M18	7 50 2	27° 0'42	13♁0	24°47	15°57	29°44	0°17	3°24	0°11	22°28	10°36	10°54	11°31	21°22	15°14	M18	
T 19	7 53 59	28° 1'42	26°43	23°26	17°12	0♁21	0°31	3°20	0°14	22°28	10°39	10°R55	11°28	21°29	15°12	T 19	
W20	7 57 55	29° 2'42	10♁5	22°11	18°27	0°57	0°44	3°16	0°16	22°27	10°41	10°54	11°25	21°36	15° 9	W20	
T 21	8 1 52	0♁34'2	23° 7	21° 2	19°42	1°34	0°58	3°12	0°18	22°26	10°43	10°54	11°22	21°42	15° 7	T 21	
F 22	8 5 49	1° 4'43	5♁52	20° 2	20°57	2°10	1°12	3° 8	0°21	22°25	10°45	10°52	11°19	21°49	15° 5	F 22	
S 23	8 9 45	2° 5'44	18°22	19°12	22°12	2°47	1°26	3° 4	0°23	22°24	10°47	10°51	11°16	21°56	15° 2	S 23	
S 24	8 13 42	3° 6'45	0♁39	18°33	23°27	3°24	1°39	3° 0	0°25	22°23	10°50	10°50	11°12	22° 2	14°59	S 24	
M25	8 17 38	4° 7'47	12°46	18° 4	24°42	4° 1	1°53	2°56	0°27	22°22	10°52	10°49	11° 9	22° 9	14°57	M25	
T 26	8 21 35	5° 8'48	24°46	17°45	25°57	4°38	2° 7	2°52	0°29	22°21	10°54	10°48	11° 6	22°15	14°54	T 26	
W27	8 25 31	6° 9'50	6♁39	17°D37	27°12	5°15	2°21	2°49	0°32	22°20	10°56	10°D48	11° 3	22°22	14°51	W27	
T 28	8 29 28	7°10'52	18°29	17°38	28°27	5°52	2°35	2°45	0°34	22°19	10°58	10°48	11° 0	22°29	14°48	T 28	
F 29	8 33 25	8°11'54	0♁16	17°48	29°42	6°29	2°48	2°41	0°36	22°18	11° 0	10°48	10°56	22°35	14°45	F 29	
S 30	8 37 21	9°12'57	12° 4	18° 6	0♁57	7° 7	3° 2	2°38	0°38	22°17	11° 2	10°49	10°53	22°42	14°42	S 30	
S 31	8 41 18	10♁13'59	23♁56	18♁32	2♁12	7♁44	3♁16	2♁35	0♁39	22♁16	11♁4	10♁49	10♁50	22♁49	14♁38	S 31	

Delta T = 02h44m41s

**FEBRUARY 3740**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	8 45 14	11♁15'02	5♁54	19♁3	3♁27	8♁22	3♁30	2°R31	0♁41	22°R15	11♁7	10°R49	10♁47	22♁55	14°R35	M 1	
T 2	8 49 11	12°16'06	18° 2	19°42	4°42	8°59	3°43	2♁28	0°43	22♁13	11° 9	10♁49	10°44	23° 2	14♁32	T 2	
W 3	8 53 7	13°17'09	0♁24	20°25	5°57	9°37	3°57	2°25	0°45	22°12	11°11	10°48	10°41	23° 9	14°28	W 3	
T 4	8 57 4	14°18'13	13° 3	21°14	7°11	10°14	4°11	2°22	0°46	22°11	11°13	10°D48	10°37	23°15	14°25	T 4	
F 5	9 1 0	15°19'17	26° 5	22° 6	8°26	10°52	4°24	2°19	0°48	22°10	11°15	10°48	10°34	23°22	14°21	F 5	
S 6	9 4 57	16°20'22	9♁31	23° 2	9°41	11°30	4°38	2°16	0°50	22° 8	11°17	10°49	10°31	23°29	14°17	S 6	
S 7	9 8 54	17°21'26	23°24	24° 2	10°56	12° 7	4°52	2°14	0°51	22° 7	11°19	10°49	10°28	23°35	14°13	S 7	
M 8	9 12 50	18°22'31	7♁44	25° 5	12°11	12°45	5° 5	2°11	0°53	22° 6	11°21	10°50	10°25	23°42	14°10	M 8	
T 9	9 16 47	19°23'36	22°28	26°11	13°26	13°23	5°19	2° 8	0°54	22° 4	11°22	10°51	10°22	23°49	14° 6	T 9	
W10	9 20 43	20°24'40	7♁30	27°19	14°40	14° 1	5°33	2° 6	0°56	22° 3	11°24	10°R51	10°18	23°55	14° 2	W10	
T 11	9 24 40	21°25'45	22°43	28°29	15°55	14°39	5°46	2° 4	0°57	22° 2	11°26	10°51	10°15	24° 2	13°58	T 11	
F 12	9 28 36	22°26'49	7♁57	29°41	17°10	15°17	6° 0	2° 1	0°58	22° 0	11°28	10°50	10°12	24° 9	13°54	F 12	
S 13	9 32 33	23°27'52	23° 2	0♁55	18°25	15°56	6°13	1°59	0°59	21°59	11°30	10°49	10° 9	24°15	13°49	S 13	
S 14	9 36 29	24°28'55	7♁48	2°11	19°39	16°34	6°27	1°57	1° 1	21°57	11°32	10°47	10° 6	24°22	13°45	S 14	
M15	9 40 26	25°29'58	22°12	3°28	20°54	17°12	6°40	1°55	1° 2	21°56	11°34	10°45	10° 2	24°28	13°41	M15	
T 16	9 44 23	26°30'59	6♁8	4°46	22° 9	17°50	6°54	1°53	1° 3	21°55	11°35	10°44	9°59	24°35	13°37	T 16	
W17	9 48 19	27°32'01	19°36	6° 6	23°23	18°29	7° 7	1°52	1° 4	21°53	11°37	10°43	9°56	24°42	13°32	W17	
T 18	9 52 16	28°33'01	2♁39	7°27	24°38	19° 7	7°20	1°50	1° 5	21°52	11°39	10°D43	9°53	24°48	13°28	T 18	
F 19	9 56 12	29°34'00	15°19	8°49	25°52	19°45	7°34	1°49	1° 6	21°50	11°41	10°43	9°50	24°55	13°24	F 19	
S 20	10 0 9	0♁34'59	27°41	10°12	27° 7	20°24	7°47	1°47	1° 6	21°48	11°42	10°45	9°47	25° 2	13°19	S 20	
S 21	10 4 5	1°35'57	9♁49	11°36	28°21	21° 2	8° 0	1°46	1° 7	21°47	11°44	10°46	9°43	25° 8	13°15	S 21	
M22	10 8 2	2°36'53	21°46	13° 1	29°36	21°41	8°13	1°45	1° 8	21°45	11°45	10°48	9°40	25°15	13°10	M22	
T 23	10 11 58	3°37'49	3♁37	14°27	0♁50	22°19	8°26	1°44	1° 9	21°44	11°47	10°49	9°37	25°22	13° 6	T 23	
W24	10 15 55	4°38'44	15°25	15°53	2° 4	22°58	8°40	1°43	1° 9	21°42	11°49	10°R49	9°34	25°28	13° 1	W24	
T 25	10 19 52	5°39'39	27°13	17°21	3°19	23°36	8°53	1°42	1°10	21°41	11°50	10°48	9°31	25°35	12°57	T 25	
F 26	10 23 48	6°40'32	9♁16	18°49	4°33	24°15	9° 6	1°41	1°10	21°39	11°52	10°45	9°27	25°42	12°52	F 26	
S 27	10 27 45	7°41'24	20°56	20°18	5°47	24°53	9°19	1°40	1°11	21°37	11°53	10°42	9°24	25°48	12°47	S 27	
S 28	10 31 41	8°42'16	2♁55	21°48	7° 1	25°32	9°32	1°40	1°11	21°36	11°55	10°37	9°21	25°55	12°43	S 28	
M29	10 35 38	9♁43'07	15♁1	23♁19	8♁16	26♁11	9♁45	1♁40	1♁11	21♁34	11♁56	10♁32	9♁18	26♁12	12♁38	M29	

Delta T = 02h44m42s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3740**  
geocentric

**MARCH 3740**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	10 39 34	10♋43'57	27♏17	24♉50	9♍30	26♌49	9♉57	1°R39	1♈12	21°R32	11♌58	10°R26	9♈15	26♌8	12°R33	T 1	
W 2	10 43 31	11°44'47	9♍44	26°22	10°44	27°28	10°10	1♌39	1°12	21°R31	11°59	10♌22	9°12	26°15	12°R29	W 2	
T 3	10 47 27	12°45'35	22°26	27°55	11°58	28° 7	10°23	1°D39	1°12	21°29	12° 0	10°18	9° 8	26°21	12°24	T 3	
F 4	10 51 24	13°46'24	5♌24	29°29	13°12	28°46	10°36	1°39	1°12	21°27	12° 2	10°17	9° 5	26°28	12°19	F 4	
S 5	10 55 21	14°47'11	18°42	1♋ 3	14°26	29°24	10°48	1°39	1°12	21°26	12° 3	10°D16	9° 2	26°35	12°15	S 5	
S 6	10 59 17	15°47'58	2♌22	2°38	15°40	0♐ 3	11° 1	1°39	1°R12	21°24	12° 4	10°17	8°59	26°41	12°10	S 6	
M 7	11 3 14	16°48'43	16°26	4°14	16°54	0°42	11°13	1°40	1°12	21°22	12° 6	10°19	8°56	26°48	12° 5	M 7	
T 8	11 7 10	17°49'28	0♉53	5°51	18° 7	1°21	11°26	1°40	1°12	21°21	12° 7	10°20	8°53	26°55	12° 1	T 8	
W 9	11 11 7	18°50'12	15°40	7°28	19°21	2° 0	11°38	1°41	1°12	21°19	12° 8	10°R20	8°49	27° 1	11°56	W 9	
T 10	11 15 3	19°50'55	0♈42	9° 7	20°35	2°38	11°51	1°42	1°12	21°17	12° 9	10°19	8°46	27° 8	11°51	T 10	
F 11	11 19 0	20°51'37	15°51	10°46	21°49	3°17	12° 3	1°43	1°11	21°16	12°10	10°15	8°43	27°15	11°47	F 11	
S 12	11 22 56	21°52'18	0♏58	12°26	23° 2	3°56	12°15	1°43	1°11	21°14	12°11	10°10	8°40	27°21	11°42	S 12	
S 13	11 26 53	22°52'57	15°53	14° 6	24°16	4°35	12°27	1°45	1°11	21°12	12°12	10° 3	8°37	27°28	11°38	S 13	
M14	11 30 49	23°53'35	0♌27	15°48	25°29	5°14	12°39	1°46	1°10	21°11	12°13	9°56	8°33	27°35	11°33	M14	
T 15	11 34 46	24°54'11	14°34	17°31	26°43	5°53	12°51	1°47	1°10	21° 9	12°14	9°49	8°30	27°41	11°29	T 15	
W16	11 38 43	25°54'46	28°12	19°14	27°56	6°32	13° 3	1°48	1° 9	21° 7	12°15	9°44	8°27	27°48	11°24	W16	
T 17	11 42 39	26°55'19	11♐22	20°58	29°10	7°11	13°15	1°50	1° 9	21° 6	12°16	9°41	8°24	27°55	11°20	T 17	
F 18	11 46 36	27°55'51	24° 6	22°43	0♌23	7°49	13°27	1°51	1° 8	21° 4	12°17	9°D40	8°21	28° 1	11°15	F 18	
S 19	11 50 32	28°56'21	6♌28	24°30	1°36	8°28	13°38	1°53	1° 7	21° 2	12°18	9°40	8°18	28° 8	11°11	S 19	
S 20	11 54 29	29°56'49	18°34	26°17	2°50	9° 7	13°50	1°55	1° 7	21° 1	12°19	9°41	8°14	28°15	11° 7	S 20	
M21	11 58 25	0♏57'15	0♏29	28° 5	4° 3	9°46	14° 2	1°57	1° 6	20°59	12°20	9°42	8°11	28°21	11° 2	M21	
T 22	12 2 22	1°57'40	12°17	29°54	5°16	10°25	14°13	1°59	1° 5	20°57	12°21	9°R42	8° 8	28°28	10°58	T 22	
W23	12 6 18	2°58'02	24° 3	1°Y43	6°29	11° 4	14°24	2° 1	1° 4	20°56	12°21	9°41	8° 5	28°35	10°54	W23	
T 24	12 10 15	3°58'23	5♎51	3°34	7°42	11°43	14°36	2° 3	1° 3	20°54	12°22	9°38	8° 2	28°41	10°50	T 24	
F 25	12 14 12	4°58'43	17°45	5°26	8°54	12°22	14°47	2° 6	1° 2	20°52	12°23	9°32	7°59	28°48	10°46	F 25	
S 26	12 18 8	5°59'01	29°46	7°18	10° 7	13° 1	14°58	2° 8	1° 1	20°51	12°23	9°23	7°55	28°54	10°42	S 26	
S 27	12 22 5	6°59'17	11♏56	9°11	11°20	13°40	15° 9	2°11	1° 0	20°49	12°24	9°13	7°52	29° 1	10°38	S 27	
M28	12 26 1	7°59'31	24°16	11° 5	12°33	14°19	15°20	2°13	0°59	20°48	12°25	9° 2	7°49	29° 8	10°34	M28	
T 29	12 29 58	8°59'44	6♍47	13° 0	13°45	14°58	15°31	2°16	0°57	20°46	12°25	8°50	7°46	29°14	10°30	T 29	
W30	12 33 54	9°59'55	19°28	14°55	14°58	15°37	15°41	2°19	0°56	20°44	12°26	8°40	7°43	29°21	10°26	W30	
T 31	12 37 51	11°Y 0'06	2♌22	16°Y51	16♌10	16♐16	15°52	2°22	0♌55	20°R43	12°R26	8°532	7°339	29°R28	10°R23	T 31	

Delta T = 02h44m43s

**APRIL 3740**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	12 41 47	12°Y 0'14	15♌28	18°Y47	17♌22	16♐55	16°52	2°25	0°R54	20°R41	12°R27	8°R26	7°336	29°R34	10°R19	F 1	
S 2	12 45 44	13° 0'21	28°48	20°43	18°35	17°33	16°13	2°28	0♌52	20°R40	12°27	8°23	7°33	29°41	10°R16	S 2	
S 3	12 49 41	14° 0'27	12♌24	22°39	19°47	18°12	16°23	2°32	0°51	20°38	12°27	8°D22	7°30	29°48	10°12	S 3	
M 4	12 53 37	15° 0'31	26°16	24°34	20°59	18°51	16°33	2°35	0°49	20°37	12°28	8°23	7°27	29°54	10° 9	M 4	
T 5	12 57 34	16° 0'34	10♉26	26°29	22°11	19°30	16°44	2°38	0°48	20°35	12°28	8°R23	7°24	0°R1	10° 5	T 5	
W 6	13 1 30	17° 0'35	24°52	28°23	23°23	20° 9	16°54	2°42	0°46	20°34	12°28	8°22	7°20	0° 8	10° 2	W 6	
T 7	13 5 27	18° 0'35	9♌32	0♌16	24°35	20°48	17° 4	2°46	0°44	20°32	12°29	8°19	7°17	0°14	9°59	T 7	
F 8	13 9 23	19° 0'33	24°21	2° 7	25°46	21°27	17°13	2°49	0°43	20°31	12°29	8°12	7°14	0°21	9°56	F 8	
S 9	13 13 20	20° 0'29	9°Y11	3°56	26°58	22° 6	17°23	2°53	0°41	20°29	12°29	8° 4	7°11	0°28	9°53	S 9	
S 10	13 17 16	21° 0'24	23°55	5°43	28°10	22°45	17°33	2°57	0°39	20°28	12°29	7°53	7° 8	0°34	9°50	S 10	
M11	13 21 13	22° 0'17	8♌23	7°26	29°21	23°24	17°42	3° 1	0°38	20°27	12°29	7°41	7° 4	0°41	9°47	M11	
T 12	13 25 9	23° 0'08	22°30	9° 6	0♐33	24° 3	17°51	3° 5	0°36	20°25	12°29	7°30	7° 1	0°48	9°44	T 12	
W13	13 29 6	23°59'57	6♐12	10°42	1°44	24°41	18° 1	3°10	0°34	20°24	12°29	7°21	6°58	0°54	9°42	W13	
T 14	13 33 3	24°59'44	19°26	12°13	2°55	25°20	18°10	3°14	0°32	20°23	12°R29	7°14	6°55	1° 1	9°39	T 14	
F 15	13 36 59	25°59'28	2♌14	13°40	4° 6	25°59	18°19	3°18	0°30	20°21	12°29	7° 9	6°52	1° 8	9°37	F 15	
S 16	13 40 56	26°59'11	14°39	15° 1	5°17	26°38	18°28	3°23	0°28	20°20	12°29	7° 7	6°49	1°14	9°35	S 16	
S 17	13 44 52	27°58'51	26°47	16°16	6°28	27°17	18°36	3°27	0°26	20°19	12°29	7°D 7	6°45	1°21	9°32	S 17	
M18	13 48 49	28°58'30	8♌43	17°25	7°39	27°56	18°45	3°32	0°24	20°17	12°29	7°R 7	6°42	1°28	9°30	M18	
T 19	13 52 45	29°58'06	20°32	18°28	8°50	28°35	18°53	3°37	0°22	20°16	12°29	7° 6	6°39	1°34	9°28	T 19	
W20	13 56 42	0♌57'39	2♎19	19°24	10° 0	29°14	19° 2	3°41	0°20	20°15	12°29	7° 4	6°36	1°41	9°26	W20	
T 21	14 0 38	1°57'11	14°10	20°12	11°11	29°52	19°10	3°46	0°18	20°14	12°28	6°59	6°33	1°48	9°24	T 21	
F 22	14 4 35	2°56'40	26° 8	20°53	12°21	0♌31	19°18	3°51	0°16	20°13	12°28	6°52	6°30	1°54	9°23	F 22	
S 23	14 8 32	3°56'08	8♌17	21°27	13°32	1°10	19°26	3°56	0°13	20°12	12°28	6°42	6°26	2° 1	9°21	S 23	
S 24	14 12 28	4°55'33	20°39	21°53	14°42	1°49	19°34	4° 1	0°11	20°10	12°27	6°30	6°23	2° 8	9°19	S 24	
M25	14 16 25	5°54'56	3♎15	22°12	15°52	2°27	19°42	4° 7	0° 9	20° 9	12°27	6°16	6°20	2°14	9°18	M25	
T 26	14 20 21	6°54'18	16° 4	22°23	17° 2	3° 6	19°49	4°12	0° 7	20° 8	12°27	6° 3	6°17	2°21	9°17	T 26	
W27	14 24 18	7°53'37	29° 6	22°R27	18°11	3°45	19°56	4°17	0° 4	20° 7	12°26	5°50	6°14	2°27	9°15	W27	
T 28	14 28 14	8°52'55	12♌20	22°24	19°21	4°24	20° 4	4°23	0° 2	20° 6	12°26	5°40	6°10	2°34	9°14	T 28	
F 29	14 32 11	9°52'11	25°45	22°13	20°30	5° 2	20°11	4°28	29♎59	20° 5	12°25	5°33	6° 7	2°41	9°13	F 29	
S 30	14 36 7	10♌51'25	9♌20	21♌57	21♐40	5°241	20°518	4°34	29♎57	20°R 4	12°R25	5°528	6°54	2°R47	9°R12	S 30	

Delta T = 02h44m44s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3740**  
geocentric

**MAY 3740**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 40 4	11°50'38	23°3'3	21°R34	22°II49	6°20	20°25	4°39	29°R55	20°R 3	12°R24	5°R27	6°1	2°M54	9°R12	S 1	
M 2	14 44 1	12°49'49	6°57	21°B 5	23°58	6°59	20°31	4°45	29°M.53	20°M 3	12°B24	5°26	5°58	3° 1	9°M11	M 2	
T 3	14 47 57	13°48'58	20°59	20°32	25° 7	7°37	20°38	4°51	29°50	20° 2	12°23	5°26	5°55	3° 7	9°10	T 3	
W 4	14 51 54	14°48'06	5°H11	19°54	26°16	8°16	20°44	4°57	29°48	20° 1	12°22	5°25	5°51	3°14	9°10	W 4	
T 5	14 55 50	15°47'11	19°30	19°13	27°24	8°55	20°50	5° 2	29°45	20° 0	12°22	5°22	5°48	3°21	9° 9	T 5	
F 6	14 59 47	16°46'16	3°Y54	18°30	28°33	9°33	20°56	5° 8	29°43	19°59	12°21	5°16	5°45	3°27	9° 9	F 6	
S 7	15 3 43	17°45'18	18°18	17°45	29°41	10°12	21° 2	5°14	29°40	19°59	12°20	5° 7	5°42	3°34	9° 9	S 7	
S 8	15 7 40	18°44'19	2°B38	16°59	0°549	10°50	21° 8	5°21	29°38	19°58	12°20	4°56	5°39	3°41	9°D 9	S 8	
M 9	15 11 36	19°43'18	16°46	16°13	1°57	11°29	21°14	5°27	29°35	19°57	12°19	4°45	5°36	3°47	9° 9	M 9	
T 10	15 15 33	20°42'15	0°II38	15°29	3° 5	12° 8	21°19	5°33	29°33	19°56	12°18	4°33	5°32	3°54	9° 9	T 10	
W11	15 19 30	21°41'10	14° 9	14°46	4°13	12°46	21°24	5°39	29°30	19°56	12°17	4°23	5°29	4° 1	9°10	W11	
T 12	15 23 26	22°40'03	27°18	14° 6	5°21	13°25	21°29	5°45	29°28	19°55	12°16	4°16	5°26	4° 7	9°10	T 12	
F 13	15 27 23	23°38'54	10°E 4	13°28	6°28	14° 4	21°34	5°52	29°25	19°55	12°15	4°11	5°23	4°14	9°11	F 13	
S 14	15 31 19	24°37'43	22°30	12°55	7°35	14°42	21°39	5°58	29°23	19°54	12°15	4° 8	5°20	4°21	9°11	S 14	
S 15	15 35 16	25°36'29	4°J39	12°25	8°42	15°21	21°44	6° 5	29°20	19°54	12°14	4°D 8	5°16	4°27	9°12	S 15	
M16	15 39 12	26°35'14	16°37	12° 0	9°49	15°59	21°48	6°11	29°18	19°53	12°13	4° 8	5°13	4°34	9°13	M16	
T 17	15 43 9	27°33'56	28°27	11°40	10°56	16°38	21°52	6°18	29°15	19°53	12°12	4°R 8	5°10	4°41	9°14	T 17	
W18	15 47 5	28°32'36	10°M16	11°25	12° 2	17°16	21°56	6°24	29°12	19°52	12°11	4° 7	5° 7	4°47	9°15	W18	
T 19	15 51 2	29°31'15	22° 9	11°14	13° 8	17°55	22° 0	6°31	29°10	19°52	12°10	4° 5	5° 4	4°54	9°16	T 19	
F 20	15 54 59	0°II29'50	4°L11	11° 9	14°14	18°33	22° 4	6°38	29° 7	19°52	12° 8	4° 0	5° 1	5° 1	9°17	F 20	
S 21	15 58 55	1°28'24	16°26	11°D 8	15°20	19°12	22° 8	6°45	29° 5	19°51	12° 7	3°53	4°57	5° 7	9°19	S 21	
S 22	16 2 52	2°26'56	28°56	11°13	16°26	19°50	22°11	6°51	29° 2	19°51	12° 6	3°43	4°54	5°14	9°20	S 22	
M23	16 6 48	3°25'26	11°M.44	11°22	17°31	20°29	22°14	6°58	29° 0	19°51	12° 5	3°33	4°51	5°21	9°22	M23	
T 24	16 10 45	4°23'55	24°50	11°37	18°36	21° 7	22°17	7° 5	28°57	19°51	12° 4	3°23	4°48	5°27	9°24	T 24	
W25	16 14 41	5°22'21	8°X13	11°56	19°41	21°45	22°20	7°12	28°55	19°50	12° 3	3°13	4°45	5°34	9°25	W25	
T 26	16 18 38	6°20'46	21°51	12°19	20°45	22°24	22°23	7°19	28°52	19°50	12° 2	3° 5	4°42	5°41	9°27	T 26	
F 27	16 22 34	7°19'09	5°Z41	12°47	21°50	23° 2	22°25	7°26	28°50	19°50	12° 0	3° 0	4°38	5°47	9°29	F 27	
S 28	16 26 31	8°17'30	19°39	13°19	22°54	23°41	22°27	7°33	28°47	19°50	11°59	2°57	4°35	5°54	9°31	S 28	
S 29	16 30 28	9°15'50	3°343	13°55	23°57	24°19	22°29	7°40	28°44	19°50	11°58	2°D56	4°32	6° 1	9°34	S 29	
M30	16 34 24	10°14'08	17°40	14°34	25° 1	24°57	22°31	7°47	28°42	19°D50	11°57	2°57	4°29	6° 7	9°36	M30	
T 31	16 38 21	11°II12'25	1°H59	15°B18	26°E 4	25°E36	22°33	7°55	28°M.40	19°M50	11°E55	2°358	4°26	6°M14	9°M39	T 31	

Delta T = 02h44m45s

**JUNE 3740**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	16 42 17	12°II10'41	16°H 8	16°B 5	27°E 7	26°E14	22°35	8°E 2	28°R37	19°M50	11°R54	2°R58	4°22	6°M21	9°M41	W 1	
T 2	16 46 14	13° 8'55	0°Y16	16°56	28°10	26°52	22°36	8° 9	28°M.35	19°50	11°E53	2°57	4°19	6°27	9°44	T 2	
F 3	16 50 10	14° 7'07	14°121	17°49	29°12	27°31	22°37	8°16	28°32	19°50	11°51	2°54	4°16	6°34	9°47	F 3	
S 4	16 54 7	15° 5'19	28°21	18°46	0°L14	28° 9	22°38	8°24	28°30	19°50	11°50	2°48	4°13	6°41	9°49	S 4	
S 5	16 58 4	16° 3'29	12°B13	19°46	1°16	28°47	22°39	8°31	28°27	19°51	11°48	2°41	4°10	6°47	9°52	S 5	
M 6	17 2 0	17° 1'38	25°55	20°49	2°17	29°26	22°40	8°38	28°25	19°51	11°47	2°34	4° 7	6°54	9°55	M 6	
T 7	17 5 57	17°59'45	9°II22	21°55	3°19	0°L 4	22°40	8°46	28°23	19°51	11°46	2°26	4° 3	7° 1	9°59	T 7	
W 8	17 9 53	18°57'51	22°33	23° 3	4°19	0°42	22°40	8°53	28°20	19°51	11°44	2°20	4° 0	7° 7	10° 2	W 8	
T 9	17 13 50	19°55'55	5°E27	24°15	5°20	1°20	22°R40	9° 1	28°18	19°52	11°43	2°15	3°57	7°14	10° 5	T 9	
F 10	17 17 46	20°53'58	18° 4	25°28	6°20	1°59	22°40	9° 8	28°16	19°52	11°41	2°12	3°54	7°21	10° 9	F 10	
S 11	17 21 43	21°51'59	0°L25	26°45	7°19	2°37	22°40	9°16	28°13	19°52	11°40	2°D11	3°51	7°27	10°12	S 11	
S 12	17 25 39	22°49'58	12°31	28° 4	8°18	3°15	22°39	9°23	28°11	19°53	11°38	2°11	3°48	7°34	10°16	S 12	
M13	17 29 36	23°47'56	24°28	29°25	9°17	3°53	22°38	9°31	28° 9	19°53	11°37	2°13	3°44	7°41	10°20	M13	
T 14	17 33 33	24°45'52	6°M19	0°II48	10°16	4°31	22°37	9°38	28° 7	19°54	11°35	2°14	3°41	7°47	10°24	T 14	
W15	17 37 29	25°43'46	18° 9	2°14	11°13	5°10	22°36	9°46	28° 4	19°54	11°34	2°16	3°38	7°54	10°27	W15	
T 16	17 41 26	26°41'38	0°L 3	3°43	12°11	5°48	22°35	9°53	28° 2	19°55	11°32	2°R16	3°35	8° 1	10°31	T 16	
F 17	17 45 22	27°39'29	12° 6	5°14	13° 8	6°26	22°34	10° 1	28° 0	19°55	11°31	2°15	3°32	8° 7	10°36	F 17	
S 18	17 49 19	28°37'19	24°22	6°47	14° 4	7° 4	22°32	10° 9	27°58	19°56	11°29	2°12	3°28	8°14	10°40	S 18	
S 19	17 53 15	29°35'07	6°M.56	8°22	15° 0	7°42	22°30	10°16	27°56	19°57	11°28	2° 8	3°25	8°21	10°44	S 19	
M20	17 57 12	0°E32'53	19°50	9°59	15°56	8°20	22°28	10°24	27°54	19°57	11°26	2° 4	3°22	8°27	10°49	M20	
T 21	18 1 8	1°30'38	3°L 6	11°39	16°51	8°58	22°26	10°32	27°52	19°58	11°24	1°59	3°19	8°34	10°53	T 21	
W22	18 5 5	2°28'22	16°44	13°21	17°45	9°37	22°23	10°39	27°50	19°59	11°23	1°54	3°16	8°41	10°58	W22	
T 23	18 9 2	3°26'04	0°Z41	15° 6	18°39	10°15	22°21	10°47	27°48	19°59	11°21	1°51	3°13	8°47	11° 2	T 23	
F 24	18 12 58	4°23'45	14°54	16°53	19°32	10°53	22°18	10°55	27°46	20° 0	11°20	1°49	3° 9	8°54	11° 7	F 24	
S 25	18 16 55	5°21'25	29°18	18°42	20°24	11°31	22°15	11° 2	27°44	20° 1	11°18	1°D48	3° 6	9° 1	11°12	S 25	
S 26	18 20 51	6°19'04	13°348	20°33	21°16	12° 9	22°12	11°10	27°42	20° 2	11°17	1°48	3° 3	9° 7	11°17	S 26	
M27	18 24 48	7°16'42	28°19	22°26	22° 8	12°47	22° 9	11°18	27°41	20° 3	11°15	1°49	3° 0	9°14	11°22	M27	
T 28	18 28 44	8°14'19	12°H45	24°22	22°58	13°25	22° 5	11°26	27°39	20° 4	11°13	1°51	2°57	9°21	11°27	T 28	
W29	18 32 41	9°11'55	27° 4	26°20	23°48	14° 3	22° 1	11°33	27°37	20° 5	11°12	1°52	2°54	9°27	11°32	W29	
T 30	18 36 38	10°E 9'31	11°Y13	28°II20	24°L37	14°L41	21°358	11°E41	27°M.35	20°M 6	11°E10	1°R52	2°50	9°M34	11°M37	T 30	

Delta T = 02h44m46s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3740**  
**geocentric**

**JULY 3740**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	18 40 34	11☾ 7°05'	25♃10	0☾22	25♃25	15♃19	21°R54	11☾49	27°R34	20♃ 7	11°R 9	1°R52	2♃47	9♃41	11♃42	F 1
S 2	18 44 31	12° 4'40	8♃54	2°26	26°13	15°57	21♃49	11°56	27♃32	20° 8	11☾ 7	1♃50	2°44	9°47	11°48	S 2
S 3	18 48 27	13° 2'13	22°24	4°31	27° 0	16°35	21°45	12° 4	27°31	20° 9	11° 5	1°48	2°41	9°54	11°53	S 3
M 4	18 52 24	13°59'46	5♃41	6°38	27°45	17°13	21°41	12°12	27°29	20°10	11° 4	1°45	2°38	10° 1	11°59	M 4
T 5	18 56 20	14°57'18	18°44	8°47	28°30	17°51	21°36	12°20	27°28	20°11	11° 2	1°43	2°34	10° 7	12° 4	T 5
W 6	19 0 17	15°54'50	1☾32	10°57	29°15	18°29	21°31	12°27	27°26	20°12	11° 1	1°41	2°31	10°14	12°10	W 6
T 7	19 4 13	16°52'20	14° 8	13° 8	29°58	19° 7	21°26	12°35	27°25	20°13	10°59	1°40	2°28	10°21	12°16	T 7
F 8	19 8 10	17°49'50	26°30	15°19	0♃40	19°45	21°21	12°43	27°24	20°15	10°57	1°D39	2°25	10°28	12°22	F 8
S 9	19 12 7	18°47'19	8♃40	17°32	1°21	20°23	21°16	12°51	27°22	20°16	10°56	1°39	2°22	10°34	12°27	S 9
S 10	19 16 3	19°44'47	20°42	19°44	2° 1	21° 1	21°10	12°58	27°21	20°17	10°54	1°40	2°19	10°41	12°33	S 10
M 11	19 20 0	20°42'14	2♃35	21°56	2°40	21°39	21° 5	13° 6	27°20	20°18	10°53	1°41	2°15	10°48	12°39	M 11
T 12	19 23 56	21°39'40	14°25	24° 8	3°18	22°17	20°59	13°14	27°19	20°20	10°51	1°42	2°12	10°54	12°45	T 12
W 13	19 27 53	22°37'05	26°15	26°19	3°54	22°55	20°53	13°21	27°18	20°21	10°49	1°43	2° 9	11° 1	12°52	W 13
T 14	19 31 49	23°34'30	8♃ 9	28°30	4°30	23°33	20°47	13°29	27°16	20°22	10°48	1°43	2° 6	11° 8	12°58	T 14
F 15	19 35 46	24°31'53	20°11	0♃39	5° 4	24°11	20°41	13°37	27°15	20°24	10°46	1°R43	2° 3	11°14	13° 4	F 15
S 16	19 39 42	25°29'16	2♃26	2°47	5°36	24°48	20°35	13°44	27°14	20°25	10°45	1°43	2° 0	11°21	13°10	S 16
S 17	19 43 39	26°26'38	14°58	4°54	6° 8	25°26	20°29	13°52	27°14	20°27	10°43	1°43	1°56	11°28	13°17	S 17
M 18	19 47 36	27°23'59	27°51	6°59	6°38	26° 4	20°22	14° 0	27°13	20°28	10°42	1°43	1°53	11°34	13°23	M 18
T 19	19 51 32	28°21'19	11♃ 9	9° 2	7° 6	26°42	20°16	14° 7	27°12	20°30	10°40	1°42	1°50	11°41	13°30	T 19
W 20	19 55 29	29°18'39	24°51	11° 3	7°33	27°20	20° 9	14°15	27°11	20°31	10°39	1°42	1°47	11°48	13°36	W 20
T 21	19 59 25	0♃15'58	8♃58	13° 2	7°58	27°58	20° 2	14°22	27°10	20°33	10°37	1°42	1°44	11°54	13°43	T 21
F 22	20 3 22	1°13'17	23°26	15° 0	8°21	28°36	19°55	14°30	27°10	20°34	10°36	1°D42	1°40	12° 1	13°50	F 22
S 23	20 7 18	2°10'35	8♃10	16°55	8°43	29°14	19°48	14°37	27° 9	20°36	10°34	1°R42	1°37	12° 8	13°57	S 23
S 24	20 11 15	3° 7'53	23° 4	18°48	9° 3	29°52	19°41	14°45	27° 9	20°37	10°33	1°42	1°34	12°14	14° 3	S 24
M 25	20 15 12	4° 5'10	8♃ 8	20°39	9°21	0♃29	19°34	14°52	27° 8	20°39	10°31	1°42	1°31	12°21	14°10	M 25
T 26	20 19 8	5° 2'28	22°49	22°28	9°37	1° 7	19°27	15° 0	27° 8	20°41	10°30	1°41	1°28	12°28	14°17	T 26
W 27	20 23 5	5°59'45	7♃25	24°15	9°51	1°45	19°20	15° 7	27° 7	20°42	10°29	1°41	1°25	12°34	14°24	W 27
T 28	20 27 1	6°57'02	21°45	26° 0	10° 3	2°23	19°13	15°14	27° 7	20°44	10°27	1°41	1°21	12°41	14°31	T 28
F 29	20 30 58	7°54'20	5♃44	27°42	10°13	3° 1	19° 5	15°22	27° 6	20°46	10°26	1°D40	1°18	12°48	14°38	F 29
S 30	20 34 54	8°51'38	19°22	29°22	10°21	3°39	18°58	15°29	27° 6	20°48	10°24	1°41	1°15	12°54	14°45	S 30
S 31	20 38 51	9♃48'56	2♃41	1♃ 0	10♃27	4♃17	18♃50	15☾37	27♃ 6	20♃49	10☾23	1♃41	1♃12	13♃ 1	14♃52	S 31

Delta T = 02h44m47s

**AUGUST 3740**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	20 42 47	10♃46'14	15♃41	2♃36	10♃31	4♃54	18°R43	15☾44	27°R 6	20♃51	10°R22	1♃42	1♃ 9	13♃ 8	15♃ 0	M 1
T 2	20 46 44	11°43'32	28°25	4°10	10°R32	5°32	18♃35	15°51	27♃ 6	20°53	10☾20	1°43	1° 6	13°14	15° 7	T 2
W 3	20 50 41	12°40'51	10☾34	5°42	10°31	6°10	18°27	15°58	27° 6	20°55	10°19	1°43	1° 2	13°21	15°14	W 3
T 4	20 54 37	13°38'09	23°12	7°11	10°27	6°48	18°20	16° 5	27°D 6	20°57	10°18	1°44	0°59	13°28	15°22	T 4
F 5	20 58 34	14°35'28	5♃20	8°38	10°22	7°26	18°12	16°13	27° 6	20°58	10°17	1°R44	0°56	13°34	15°29	F 5
S 6	21 2 30	15°32'46	17°21	10° 3	10°13	8° 4	18° 4	16°20	27° 6	21° 0	10°15	1°44	0°53	13°41	15°36	S 6
S 7	21 6 27	16°30'05	29°15	11°26	10° 3	8°42	17°57	16°27	27° 6	21° 2	10°14	1°42	0°50	13°48	15°44	S 7
M 8	21 10 23	17°27'24	11♃ 6	12°46	9°50	9°19	17°49	16°34	27° 6	21° 4	10°13	1°40	0°46	13°55	15°51	M 8
T 9	21 14 20	18°24'42	22°55	14° 4	9°35	9°57	17°41	16°41	27° 6	21° 6	10°12	1°38	0°43	14° 1	15°59	T 9
W 10	21 18 16	19°22'01	4♃46	15°20	9°17	10°35	17°33	16°48	27° 7	21° 8	10°11	1°35	0°40	14° 8	16° 6	W 10
T 11	21 22 13	20°19'20	16°40	16°33	8°57	11°13	17°26	16°55	27° 7	21°10	10° 9	1°33	0°37	14°15	16°14	T 11
F 12	21 26 10	21°16'39	28°42	17°43	8°35	11°51	17°18	17° 2	27° 7	21°12	10° 8	1°31	0°34	14°21	16°22	F 12
S 13	21 30 6	22°13'57	10♃56	18°51	8°11	12°29	17°10	17° 8	27° 8	21°14	10° 7	1°29	0°31	14°28	16°29	S 13
S 14	21 34 3	23°11'16	23°25	19°56	7°44	13° 7	17° 3	17°15	27° 8	21°16	10° 6	1°D29	0°27	14°35	16°37	S 14
M 15	21 37 59	24° 8'35	6♃14	20°59	7°16	13°44	16°55	17°22	27° 9	21°18	10° 5	1°29	0°24	14°41	16°45	M 15
T 16	21 41 56	25° 5'55	19°25	21°59	6°46	14°22	16°47	17°29	27°10	21°20	10° 4	1°30	0°21	14°48	16°53	T 16
W 17	21 45 52	26° 3'14	3♃ 3	22°55	6°14	15° 0	16°40	17°35	27°10	21°22	10° 3	1°32	0°18	14°55	17° 0	W 17
T 18	21 49 49	27° 0'33	17° 8	23°49	5°41	15°38	16°32	17°42	27°11	21°24	10° 2	1°33	0°15	15° 1	17° 8	T 18
F 19	21 53 45	27°57'53	1♃38	24°39	5° 6	16°16	16°25	17°48	27°12	21°26	10° 1	1°R34	0°12	15° 8	17°16	F 19
S 20	21 57 42	28°55'13	16°31	25°26	4°30	16°54	16°17	17°55	27°13	21°28	10° 0	1°33	0° 8	15°15	17°24	S 20
S 21	22 1 39	29°52'33	1♃38	26°10	3°54	17°32	16°10	18° 1	27°14	21°30	9°59	1°31	0° 5	15°21	17°32	S 21
M 22	22 5 35	0♃49'54	16°51	26°49	3°17	18° 9	16° 3	18° 8	27°15	21°32	9°59	1°28	0° 2	15°28	17°40	M 22
T 23	22 9 32	1°47'15	1♃59	27°25	2°39	18°47	15°56	18°14	27°16	21°34	9°58	1°24	29☾59	15°35	17°48	T 23
W 24	22 13 28	2°44'37	16°54	27°57	2° 2	19°25	15°48	18°20	27°17	21°37	9°57	1°20	29°56	15°41	17°56	W 24
T 25	22 17 25	3°42'01	1♃28	28°25	1°24	20° 3	15°41	18°27	27°18	21°39	9°56	1°16	29°52	15°48	18° 4	T 25
F 26	22 21 21	4°39'25	15°37	28°49	0°47	20°41	15°34	18°33	27°19	21°41	9°55	1°13	29°49	15°55	18°12	F 26
S 27	22 25 18	5°36'50	29°19	29° 8	0°10	21°19	15°28	18°39	27°20	21°43	9°55	1°12	29°46	16° 2	18°20	S 27
S 28	22 29 14	6°34'16	12♃35	29°22	29♃35	21°57	15°21	18°45	27°21	21°45	9°54	1°D12	29°43	16° 8	18°28	S 28
M 29	22 33 11	7°31'43	25°28	29°31	29° 0	22°35	15°14	18°51	27°23	21°47	9°53	1°13	29°40	16°15	18°36	M 29
T 30	22 37 8	8°29'11	8☾ 1	29°R36	28°26	23°13	15° 8	18°57	27°24	21°49						

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3740  
geocentric

SEPTEMBER 3740

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	22 45 1	10♎24'11	2♈25	29°R29	27°R24	24♎28	14°R55	19♉9	27♎27	21♎54	9°R51	1°R16	29♉30	16♎35	19♎0	T 1
F 2	22 48 57	11°21'42	14°23	29♎18	26♈55	25° 6	14♉49	19°14	27°28	21°56	9♉51	1♉15	29°27	16°42	19° 8	F 2
S 3	22 52 54	12°19'14	26°15	29° 2	26°28	25°44	14°42	19°20	27°30	21°58	9°50	1°12	29°24	16°48	19°17	S 3
S 4	22 56 50	13°16'47	8♎5	28°40	26° 4	26°22	14°36	19°26	27°31	22° 0	9°50	1° 8	29°21	16°55	19°25	S 4
M 5	23 0 47	14°14'21	19°55	28°13	25°41	27° 0	14°31	19°31	27°33	22° 3	9°49	1° 1	29°18	17° 2	19°33	M 5
T 6	23 4 43	15°11'56	1♉45	27°41	25°21	27°38	14°25	19°37	27°35	22° 5	9°49	0°53	29°14	17° 8	19°41	T 6
W 7	23 8 40	16° 9'32	13°39	27° 5	25° 2	28°16	14°19	19°42	27°36	22° 7	9°49	0°45	29°11	17°15	19°49	W 7
T 8	23 12 36	17° 7'09	25°38	26°25	24°46	28°54	14°14	19°47	27°38	22° 9	9°48	0°36	29° 8	17°22	19°57	T 8
F 9	23 16 33	18° 4'47	7♎44	25°40	24°33	29°32	14° 9	19°53	27°40	22°12	9°48	0°29	29° 5	17°28	20° 6	F 9
S 10	23 20 30	19° 2'25	20° 0	24°54	24°22	0♉10	14° 3	19°58	27°42	22°14	9°47	0°23	29° 2	17°35	20°14	S 10
S 11	23 24 26	20° 0'05	2♉29	24° 4	24°13	0°48	13°59	20° 3	27°44	22°16	9°47	0°20	28°58	17°42	20°22	S 11
M12	23 28 23	20°57'45	15°15	23°14	24° 7	1°26	13°54	20° 8	27°46	22°18	9°47	0°D18	28°55	17°48	20°30	M12
T 13	23 32 19	21°55'27	28°20	22°23	24° 3	2° 4	13°49	20°13	27°48	22°20	9°47	0°18	28°52	17°55	20°39	T 13
W14	23 36 16	22°53'09	11♉49	21°33	24°D 1	2°42	13°45	20°18	27°50	22°23	9°47	0°19	28°49	18° 2	20°47	W14
T 15	23 40 12	23°50'52	25°45	20°44	24° 2	3°20	13°40	20°23	27°52	22°25	9°46	0°R20	28°46	18° 9	20°55	T 15
F 16	23 44 9	24°48'36	10♉6	19°58	24° 5	3°58	13°36	20°28	27°54	22°27	9°46	0°20	28°43	18°15	21° 3	F 16
S 17	23 48 5	25°46'21	24°52	19°15	24°10	4°36	13°32	20°32	27°56	22°29	9°46	0°17	28°39	18°22	21°11	S 17
S 18	23 52 2	26°44'07	9♉57	18°37	24°17	5°14	13°28	20°37	27°58	22°32	9°46	0°13	28°36	18°29	21°20	S 18
M19	23 55 59	27°41'55	25°13	18° 5	24°27	5°52	13°25	20°41	28° 1	22°34	9°D46	0° 6	28°33	18°35	21°28	M19
T 20	23 59 55	28°39'43	10♎29	17°38	24°39	6°30	13°21	20°46	28° 3	22°36	9°46	29♉58	28°30	18°42	21°36	T 20
W21	0 3 52	29°37'33	25°34	17°18	24°53	7° 8	13°18	20°50	28° 5	22°38	9°46	29°49	28°27	18°49	21°44	W21
T 22	0 7 48	0♉35'25	10♉20	17° 6	25° 8	7°46	13°15	20°54	28° 8	22°40	9°46	29°41	28°23	18°55	21°52	T 22
F 23	0 11 45	1°33'18	24°38	17°D 1	25°26	8°25	13°12	20°59	28°10	22°43	9°46	29°34	28°20	19° 2	22° 0	F 23
S 24	0 15 41	2°31'13	8♎28	17° 5	25°46	9° 3	13° 9	21° 3	28°13	22°45	9°47	29°29	28°17	19° 9	22° 9	S 24
S 25	0 19 38	3°29'09	21°48	17°16	26° 7	9°41	13° 6	21° 7	28°15	22°47	9°47	29°27	28°14	19°15	22°17	S 25
M26	0 23 34	4°27'08	4♉41	17°36	26°31	10°19	13° 4	21°11	28°18	22°49	9°47	29°D26	28°11	19°22	22°25	M26
T 27	0 27 31	5°25'08	17°12	18° 4	26°56	10°57	13° 2	21°14	28°20	22°51	9°47	29°27	28° 8	19°29	22°33	T 27
W28	0 31 28	6°23'10	29°25	18°40	27°22	11°35	13° 0	21°18	28°23	22°54	9°47	29°R27	28° 4	19°36	22°41	W28
T 29	0 35 24	7°21'13	11♈26	19°24	27°50	12°13	12°58	21°22	28°26	22°56	9°48	29°26	28° 1	19°42	22°49	T 29
F 30	0 39 21	8♉19'19	23♈19	20♎16	28♈20	12♉52	12♉56	21♉25	28♎28	22♎58	9♉48	29♉24	27♉58	19♎49	22♎57	F 30

Delta T = 02h44m49s

OCTOBER 3740

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	0 43 17	9♉17'26	5♎8	21♎15	28♈51	13♉30	12°R55	21♉29	28♎31	23♎0	9♉48	29°R18	27♉55	19♎56	23♎5	S 1
S 2	0 47 14	10°15'34	16°56	22°21	29°24	14° 8	12♉53	21°32	28°34	23° 2	9°49	29♉11	27°52	20° 2	23°13	S 2
M 3	0 51 10	11°13'45	28°47	23°34	29°58	14°46	12°52	21°35	28°37	23° 4	9°49	29° 0	27°49	20° 9	23°21	M 3
T 4	0 55 7	12°11'57	10♉43	24°53	0♎33	15°24	12°51	21°39	28°40	23° 6	9°50	28°48	27°45	20°16	23°29	T 4
W 5	0 59 3	13°10'11	22°44	26°17	1°10	16° 3	12°51	21°42	28°42	23° 9	9°50	28°34	27°42	20°22	23°37	W 5
T 6	1 3 0	14° 8'26	4♎51	27°46	1°48	16°41	12°50	21°45	28°45	23°11	9°51	28°21	27°39	20°29	23°45	T 6
F 7	1 6 56	15° 6'43	17° 7	29°20	2°27	17°19	12°50	21°48	28°48	23°13	9°51	28° 9	27°36	20°36	23°53	F 7
S 8	1 10 53	16° 5'02	29°32	0♉57	3° 7	17°58	12°D50	21°50	28°51	23°15	9°52	28° 0	27°33	20°42	24° 1	S 8
S 9	1 14 50	17° 3'22	12♉7	2°38	3°48	18°36	12°50	21°53	28°54	23°17	9°53	27°53	27°29	20°49	24° 9	S 9
M10	1 18 46	18° 1'43	24°57	4°22	4°30	19°14	12°50	21°56	28°57	23°19	9°53	27°49	27°26	20°56	24°17	M10
T 11	1 22 43	19° 0'07	8♉2	6° 8	5°13	19°53	12°51	21°58	29° 0	23°21	9°54	27°47	27°23	21° 3	24°25	T 11
W12	1 26 39	19°58'31	21°26	7°56	5°57	20°31	12°51	22° 0	29° 4	23°23	9°55	27°47	27°20	21° 9	24°33	W12
T 13	1 30 36	20°56'57	5♉11	9°45	6°43	21° 9	12°52	22° 3	29° 7	23°25	9°55	27°47	27°17	21°16	24°40	T 13
F 14	1 34 32	21°55'25	19°19	11°35	7°29	21°48	12°53	22° 5	29°10	23°27	9°56	27°45	27°14	21°23	24°48	F 14
S 15	1 38 29	22°53'53	3♉49	13°26	8°16	22°26	12°54	22° 7	29°13	23°29	9°57	27°42	27°10	21°29	24°56	S 15
S 16	1 42 25	23°52'24	18°39	15°18	9° 3	23° 5	12°56	22° 9	29°16	23°31	9°58	27°36	27° 7	21°36	25° 3	S 16
M17	1 46 22	24°50'56	3♎42	17°10	9°52	23°43	12°57	22°11	29°20	23°33	9°59	27°28	27° 4	21°43	25°11	M17
T 18	1 50 19	25°49'29	18°48	19° 1	10°41	24°21	12°59	22°13	29°23	23°35	10° 0	27°17	27° 1	21°49	25°19	T 18
W19	1 54 15	26°48'05	3♉49	20°53	11°31	25° 0	13° 1	22°14	29°26	23°37	10° 1	27° 6	26°58	21°56	25°26	W19
T 20	1 58 12	27°46'42	18°34	22°44	12°22	25°38	13° 3	22°16	29°29	23°39	10° 2	26°55	26°55	22° 3	25°34	T 20
F 21	2 2 8	28°45'22	2♎56	24°35	13°14	26°17	13° 6	22°17	29°33	23°41	10° 3	26°46	26°51	22°10	25°41	F 21
S 22	2 6 5	29°44'04	16°50	26°25	14° 6	26°55	13° 8	22°19	29°36	23°43	10° 4	26°39	26°48	22°16	25°49	S 22
S 23	2 10 1	0♎42'47	0♉15	28°14	14°59	27°34	13°11	22°20	29°40	23°45	10° 5	26°35	26°45	22°23	25°56	S 23
M24	2 13 58	1°41'33	13°12	0♎3	15°53	28°13	13°14	22°21	29°43	23°46	10° 6	26°33	26°42	22°30	26° 3	M24
T 25	2 17 54	2°40'21	25°45	1°51	16°47	28°51	13°17	22°22	29°46	23°48	10° 7	26°32	26°39	22°36	26°11	T 25
W26	2 21 51	3°39'11	7♈59	3°38	17°42	29°30	13°20	22°23	29°50	23°50	10° 8	26°32	26°35	22°43	26°18	W26
T 27	2 25 48	4°38'03	20° 0	5°24	18°37	0♎8	13°24	22°24	29°53	23°52	10° 9	26°32	26°32	22°50	26°25	T 27
F 28	2 29 44	5°36'58	1♎53	7°10	19°33	0°47	13°27	22°24	29°57	23°54	10°10	26°29	26°29	22°56	26°32	F 28
S 29	2 33 41	6°35'54	13°42	8°54	20°30	1°26	13°31	22°25	0♉0	23°55	10°12	26°24	26°26	23° 3	26°39	S 29
S 30	2 37 37	7°34'53	25°32	10°38	21°27	2° 4	13°35	22°25	0° 4	23°57	10°13	26°16	26°23	23°10	26°46	S 30
M31	2 41 34	8♎33'54	7♉26	12♎21	22♎25	2♎43	13♉39	22♉26	0♉7	23♎59	10♉14	26♉6	26♉20	23♎17	26♎53	M31

Delta T = 02h44m50s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3740**  
**geocentric**

**NOVEMBER 3740**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 45 30	9♐32'56	19♌28	14♋ 3	23♎23	3♋22	13♏44	22♏26	0♈11	24♎ 1	10♌16	25°R53	26♌16	23♎23	27♎ 0	T 1	
W 2	2 49 27	10°32'01	1♋38	15°44	24°21	4° 0	13°48	22°26	0°15	24° 2	10°17	25°R40	26°13	23°30	27° 7	W 2	
T 3	2 53 23	11°31'08	13°58	17°25	25°20	4°39	13°53	22°R26	0°18	24° 4	10°18	25°26	26°10	23°37	27°14	T 3	
F 4	2 57 20	12°30'17	26°29	19° 5	26°20	5°18	13°58	22°26	0°22	24° 5	10°20	25°14	26° 7	23°43	27°21	F 4	
S 5	3 1 17	13°29'28	9♈ 9	20°43	27°20	5°57	14° 3	22°26	0°26	24° 7	10°21	25° 5	26° 4	23°50	27°28	S 5	
S 6	3 5 13	14°28'41	22° 1	22°22	28°20	6°36	14° 8	22°26	0°29	24° 9	10°23	24°58	26° 1	23°57	27°34	S 6	
M 7	3 9 10	15°27'55	5♌ 4	23°59	29°21	7°14	14°14	22°25	0°33	24°10	10°24	24°53	25°57	24° 3	27°41	M 7	
T 8	3 13 6	16°27'11	18°18	25°36	0♉22	7°53	14°19	22°25	0°37	24°12	10°26	24°52	25°54	24°10	27°47	T 8	
W 9	3 17 3	17°26'29	1♌47	27°12	1°23	8°32	14°25	22°24	0°40	24°13	10°27	24°D52	25°51	24°17	27°54	W 9	
T 10	3 20 59	18°25'49	15°30	28°47	2°25	9°11	14°31	22°23	0°44	24°15	10°29	24°R52	25°48	24°24	28° 0	T 10	
F 11	3 24 56	19°25'10	29°29	0♈22	3°27	9°50	14°37	22°22	0°48	24°16	10°30	24°52	25°45	24°30	28° 7	F 11	
S 12	3 28 52	20°24'33	13♋44	1°56	4°30	10°29	14°43	22°22	0°51	24°18	10°32	24°50	25°41	24°37	28°13	S 12	
S 13	3 32 49	21°23'57	28°13	3°29	5°33	11° 8	14°50	22°20	0°55	24°19	10°33	24°45	25°38	24°44	28°19	S 13	
M14	3 36 46	22°23'23	12♋53	5° 2	6°36	11°47	14°56	22°19	0°59	24°20	10°35	24°38	25°35	24°50	28°25	M14	
T 15	3 40 42	23°22'51	27°37	6°34	7°39	12°26	15° 3	22°18	1° 3	24°22	10°37	24°29	25°32	24°57	28°31	T 15	
W16	3 44 39	24°22'20	12♌17	8° 5	8°43	13° 5	15°10	22°17	1° 6	24°23	10°39	24°20	25°29	25° 4	28°37	W16	
T 17	3 48 35	25°21'52	26°46	9°36	9°47	13°44	15°17	22°15	1°10	24°24	10°40	24°10	25°26	25°10	28°43	T 17	
F 18	3 52 32	26°21'25	10♌58	11° 6	10°52	14°23	15°24	22°14	1°14	24°26	10°42	24° 2	25°22	25°17	28°49	F 18	
S 19	3 56 28	27°21'01	24°46	12°36	11°56	15° 2	15°31	22°12	1°18	24°27	10°44	23°57	25°19	25°24	28°55	S 19	
S 20	4 0 25	28°20'38	8♌10	14° 5	13° 2	15°41	15°39	22°10	1°21	24°28	10°46	23°53	25°16	25°31	29° 1	S 20	
M21	4 4 21	29°20'18	21° 9	15°33	14° 7	16°20	15°46	22° 8	1°25	24°29	10°47	23°D52	25°13	25°37	29° 6	M21	
T 22	4 8 18	0♈20'00	3♋45	17° 1	15°12	16°59	15°54	22° 6	1°29	24°30	10°49	23°52	25°10	25°44	29°12	T 22	
W23	4 12 15	1°19'44	16° 2	18°28	16°18	17°39	16° 2	22° 4	1°33	24°31	10°51	23°53	25° 7	25°51	29°18	W23	
T 24	4 16 11	2°19'30	28° 5	19°55	17°24	18°18	16°10	22° 2	1°36	24°33	10°53	23°R54	25° 3	25°57	29°23	T 24	
F 25	4 20 8	3°19'18	10♎ 0	21°21	18°31	18°57	16°18	21°59	1°40	24°34	10°55	23°54	25° 0	26° 4	29°28	F 25	
S 26	4 24 4	4°19'08	21°50	22°46	19°37	19°36	16°26	21°57	1°44	24°35	10°57	23°52	24°57	26°11	29°34	S 26	
S 27	4 28 1	5°19'00	3♌42	24°10	20°44	20°16	16°35	21°55	1°48	24°36	10°59	23°48	24°54	26°17	29°39	S 27	
M28	4 31 57	6°18'54	15°40	25°34	21°51	20°55	16°43	21°52	1°51	24°37	11° 1	23°42	24°51	26°24	29°44	M28	
T 29	4 35 54	7°18'51	27°47	26°57	22°58	21°34	16°52	21°49	1°55	24°38	11° 3	23°35	24°47	26°31	29°49	T 29	
W30	4 39 50	8♈18'49	10♋ 5	28♈19	24♌ 6	22♋14	17♏ 1	21♏46	1♈59	24♎38	11° 5	23°R26	24°R44	26♎38	29♎54	W30	

Delta T = 02h44m51s

**DECEMBER 3740**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 43 47	9♐18'50	22♋38	29♈40	25♌14	22♋53	17♏10	21°R44	2♈ 3	24♎39	11°R 7	23°R18	24♌41	26♎44	29♎59	T 1	
F 2	4 47 44	10°18'52	5♈24	1♌ 0	26°22	23°32	17°19	21♏41	2° 6	24°40	11° 9	23°R10	24°38	26°51	0♉ 3	F 2	
S 3	4 51 40	11°18'56	18°25	2°19	27°30	24°12	17°28	21°37	2°10	24°41	11°11	23° 4	24°35	26°58	0° 8	S 3	
S 4	4 55 37	12°19'02	1♌38	3°36	28°38	24°51	17°37	21°34	2°14	24°42	11°13	23° 0	24°32	27° 4	0°12	S 4	
M 5	4 59 33	13°19'10	15° 3	4°52	29°46	25°31	17°47	21°31	2°18	24°42	11°15	22°58	24°28	27°11	0°17	M 5	
T 6	5 3 30	14°19'19	28°39	6° 7	0♋55	26°10	17°56	21°28	2°21	24°43	11°17	22°D58	24°25	27°18	0°21	T 6	
W 7	5 7 26	15°19'29	12♌25	7°20	2° 4	26°50	18° 6	21°24	2°25	24°44	11°19	22°59	24°22	27°25	0°26	W 7	
T 8	5 11 23	16°19'41	26°19	8°31	3°13	27°29	18°16	21°21	2°29	24°44	11°21	23° 0	24°19	27°31	0°30	T 8	
F 9	5 15 19	17°19'54	10♈21	9°40	4°22	28° 9	18°26	21°17	2°32	24°45	11°23	23° 1	24°16	27°38	0°34	F 9	
S 10	5 19 16	18°20'09	24°30	10°46	5°31	28°48	18°36	21°14	2°36	24°46	11°25	23°R 1	24°12	27°45	0°38	S 10	
S 11	5 23 13	19°20'25	8♋44	11°50	6°41	29°28	18°46	21°10	2°40	24°46	11°27	23° 0	24° 9	27°51	0°42	S 11	
M12	5 27 9	20°20'42	23° 1	12°50	7°50	0♈ 8	18°56	21° 6	2°43	24°47	11°30	22°57	24° 6	27°58	0°45	M12	
T 13	5 31 6	21°21'01	7♌17	13°47	9° 0	0°47	19° 7	21° 2	2°47	24°47	11°32	22°53	24° 3	28° 5	0°49	T 13	
W14	5 35 2	22°21'21	21°28	14°40	10°10	1°27	19°17	20°58	2°51	24°48	11°34	22°48	24° 0	28°12	0°53	W14	
T 15	5 38 59	23°21'42	5♋30	15°29	11°20	2° 7	19°28	20°54	2°54	24°48	11°36	22°43	23°57	28°18	0°56	T 15	
F 16	5 42 55	24°22'05	19°19	16°12	12°30	2°47	19°39	20°50	2°58	24°48	11°38	22°39	23°53	28°25	1° 0	F 16	
S 17	5 46 52	25°22'30	2♌50	16°50	13°41	3°26	19°50	20°46	3° 1	24°49	11°41	22°37	23°50	28°32	1° 3	S 17	
S 18	5 50 49	26°22'56	16° 3	17°21	14°51	4° 6	20° 0	20°42	3° 5	24°49	11°43	22°35	23°47	28°38	1° 6	S 18	
M19	5 54 45	27°23'23	28°56	17°46	16° 2	4°46	20°11	20°37	3° 9	24°49	11°45	22°D35	23°44	28°45	1° 9	M19	
T 20	5 58 42	28°23'52	11♋30	18° 2	17°12	5°26	20°23	20°33	3°12	24°50	11°47	22°36	23°41	28°52	1°12	T 20	
W21	6 2 38	29°24'23	23°48	18°R10	18°23	6° 6	20°34	20°29	3°16	24°50	11°50	22°38	23°38	28°58	1°15	W21	
T 22	6 6 35	0♌24'55	5♎52	18° 9	19°34	6°45	20°45	20°24	3°19	24°50	11°52	22°40	23°34	29° 5	1°18	T 22	
F 23	6 10 31	1°25'29	17°49	17°57	20°45	7°25	20°56	20°20	3°22	24°50	11°54	22°41	23°31	29°12	1°20	F 23	
S 24	6 14 28	2°26'04	29°40	17°35	21°56	8° 5	21° 8	20°15	3°26	24°50	11°56	22°R42	23°28	29°19	1°23	S 24	
S 25	6 18 24	3°26'41	11♌33	17° 2	23° 8	8°45	21°19	20°11	3°29	24°50	11°59	22°41	23°25	29°25	1°25	S 25	
M26	6 22 21	4°27'20	23°31	16°18	24°19	9°25	21°31	20° 6	3°33	24°R50	12° 1	22°40	23°22	29°32	1°28	M26	
T 27	6 26 18	5°28'00	5♋39	15°24	25°31	10° 5	21°43	20° 1	3°36	24°50	12° 3	22°38	23°18	29°39	1°30	T 27	
W28	6 30 14	6°28'41	18° 2	14°19	26°42	10°45	21°55	19°57	3°39	24°50	12° 5	22°36	23°15	29°45	1°32	W28	
T 29	6 34 11	7°29'24	0♈41	13° 7	27°54	11°26	22° 7	19°52	3°43	24°50	12° 8	22°34	23°12	29°52	1°34	T 29	
F 30	6 38 7	8°30'09	13°38	11°49	29° 6	12° 6	22°19	19°47	3°46	24°50	12°10	22°32	23° 9	29°59	1°36	F 30	
S 31	6 42 4	9♌30'55	26♈55	10♌27	0♈18	12♈46	22♏31	19♏43	3♈49	24♎50	12°R12	22°R30	23°R 6	0♉ 6	1♉37	S 31	

Delta T = 02h44m52s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3741**  
geocentric

**JANUARY 3741**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 46 0	10♌31'42	10♌31	9°R 4	1♌30	13♌26	22♌43	19°R38	3♌52	24°R50	12♌14	22°R29	23♌3	0♌12	1♌39	S 1	
M 2	6 49 57	11°32'30	24°22	7♌43	2°42	14° 6	22°55	19♌33	3°56	24♌50	12°17	22°D29	22°59	0°19	1°41	M 2	
T 3	6 53 54	12°33'19	8♌27	6°27	3°54	14°46	23° 7	19°28	3°59	24°49	12°19	22♌29	22°56	0°26	1°42	T 3	
W 4	6 57 50	13°34'08	22°40	5°17	5° 6	15°27	23°20	19°23	4° 2	24°49	12°21	22°30	22°53	0°32	1°43	W 4	
T 5	7 1 47	14°34'59	6♌58	4°16	6°19	16° 7	23°32	19°18	4° 5	24°49	12°24	22°31	22°50	0°39	1°44	T 5	
F 6	7 5 43	15°35'50	21°17	3°25	7°31	16°47	23°45	19°13	4° 8	24°48	12°26	22°31	22°47	0°46	1°46	F 6	
S 7	7 9 40	16°36'42	5♌33	2°46	8°44	17°28	23°57	19° 8	4°11	24°48	12°28	22°32	22°44	0°53	1°46	S 7	
S 8	7 13 36	17°37'35	19°44	2°17	9°56	18° 8	24°10	19° 3	4°14	24°48	12°30	22°R32	22°40	0°59	1°47	S 8	
M 9	7 17 33	18°38'28	3♌48	2° 0	11° 9	18°48	24°23	18°59	4°17	24°47	12°33	22°32	22°37	1° 6	1°48	M 9	
T 10	7 21 29	19°39'21	17°43	1°D53	12°22	19°29	24°36	18°54	4°20	24°47	12°35	22°31	22°34	1°13	1°49	T 10	
W11	7 25 26	20°40'16	1♌28	1°57	13°34	20° 9	24°49	18°49	4°23	24°46	12°37	22°31	22°31	1°19	1°49	W11	
T 12	7 29 23	21°41'11	15° 1	2°10	14°47	20°50	25° 1	18°44	4°26	24°46	12°40	22°31	22°28	1°26	1°49	T 12	
F 13	7 33 19	22°42'06	28°21	2°31	16° 0	21°30	25°14	18°39	4°29	24°45	12°42	22°D31	22°25	1°33	1°50	F 13	
S 14	7 37 16	23°43'02	11♌29	3° 1	17°13	22°11	25°27	18°34	4°31	24°44	12°44	22°31	22°21	1°40	1°50	S 14	
S 15	7 41 12	24°43'59	24°22	3°37	18°26	22°51	25°41	18°29	4°34	24°44	12°46	22°R31	22°18	1°46	1°R50	S 15	
M16	7 45 9	25°44'56	7♌1	4°20	19°39	23°32	25°54	18°24	4°37	24°43	12°49	22°31	22°15	1°53	1°50	M16	
T 17	7 49 5	26°45'54	19°27	5° 8	20°52	24°12	26° 7	18°19	4°40	24°42	12°51	22°31	22°12	2° 0	1°49	T 17	
W18	7 53 2	27°46'52	1♌41	6° 1	22° 5	24°53	26°20	18°15	4°42	24°42	12°53	22°30	22° 9	2° 6	1°49	W18	
T 19	7 56 58	28°47'51	13°44	6°58	23°19	25°34	26°34	18°10	4°45	24°41	12°55	22°29	22° 5	2°13	1°49	T 19	
F 20	8 0 55	29°48'51	25°40	8° 0	24°32	26°14	26°47	18° 5	4°47	24°40	12°57	22°28	22° 2	2°20	1°48	F 20	
S 21	8 4 52	0♌49'52	7♌32	9° 4	25°45	26°55	27° 0	18° 0	4°50	24°39	13° 0	22°27	21°59	2°27	1°47	S 21	
S 22	8 8 48	1°50'53	19°24	10°12	26°59	27°36	27°14	17°55	4°52	24°38	13° 2	22°27	21°56	2°33	1°47	S 22	
M23	8 12 45	2°51'55	1♌21	11°22	28°12	28°17	27°27	17°51	4°55	24°38	13° 4	22°D26	21°53	2°40	1°46	M23	
T 24	8 16 41	3°52'57	13°26	12°34	29°26	28°57	27°41	17°46	4°57	24°37	13° 6	22°26	21°50	2°47	1°45	T 24	
W25	8 20 38	4°54'00	25°46	13°48	0♌39	29°38	27°54	17°42	5° 0	24°36	13° 8	22°27	21°46	2°53	1°44	W25	
T 26	8 24 34	5°55'04	8♌24	15° 5	1°53	0♌19	28° 8	17°37	5° 2	24°35	13°11	22°28	21°43	3° 0	1°42	T 26	
F 27	8 28 31	6°56'08	21°23	16°22	3° 7	1° 0	28°22	17°32	5° 4	24°34	13°13	22°30	21°40	3° 7	1°41	F 27	
S 28	8 32 27	7°57'13	4♌47	17°42	4°20	1°41	28°35	17°28	5° 6	24°33	13°15	22°31	21°37	3°14	1°39	S 28	
S 29	8 36 24	8°58'18	18°35	19° 2	5°34	2°22	28°49	17°24	5° 8	24°32	13°17	22°R31	21°34	3°20	1°38	S 29	
M30	8 40 21	9°59'24	2♌45	20°24	6°48	3° 3	29° 3	17°19	5°11	24°31	13°19	22°31	21°31	3°27	1°36	M30	
T 31	8 44 17	11°00'29	17♌15	21♌47	8♌2	3♌44	29♌17	17♌15	5♌13	24♌30	13♌21	22♌30	21♌27	3♌34	1♌34	T 31	

Delta T = 02h44m53s

**FEBRUARY 3741**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	8 48 14	12♌1'35	1♌57	23♌10	9♌15	4♌25	29♌31	17°R11	5♌15	24°R28	13♌23	22°R28	21♌24	3♌40	1°R32	W 1
T 2	8 52 10	13° 2'40	16°45	24°35	10°29	5° 6	29°45	17° 7	5°17	24♌27	13°25	22♌25	21°21	3°47	1°R30	T 2
F 3	8 56 7	14° 3'45	1♌31	26° 0	11°43	5°47	29°58	17° 2	5°19	24°26	13°27	22°22	21°18	3°54	1°28	F 3
S 4	9 0 3	15° 4'50	16° 8	27°26	12°57	6°28	0♌12	16°58	5°20	24°25	13°29	22°19	21°15	4° 1	1°26	S 4
S 5	9 4 0	16° 5'54	0♌30	28°53	14°11	7° 9	0°26	16°54	5°22	24°24	13°31	22°17	21°11	4° 7	1°24	S 5
M 6	9 7 56	17° 6'58	14°36	0♌20	15°25	7°50	0°40	16°50	5°24	24°22	13°33	22°D17	21° 8	4°14	1°21	M 6
T 7	9 11 53	18° 8'02	28°23	1°48	16°39	8°32	0°54	16°47	5°26	24°21	13°35	22°17	21° 5	4°21	1°19	T 7
W 8	9 15 50	19° 9'05	11♌52	3°17	17°53	9°13	1° 8	16°43	5°27	24°20	13°37	22°18	21° 2	4°27	1°16	W 8
T 9	9 19 46	20°10'08	25° 4	4°46	19° 7	9°54	1°23	16°39	5°29	24°19	13°39	22°20	20°59	4°34	1°13	T 9
F 10	9 23 43	21°11'10	8♌1	6°16	20°21	10°35	1°37	16°36	5°31	24°17	13°41	22°21	20°56	4°41	1°11	F 10
S 11	9 27 39	22°12'12	20°45	7°47	21°36	11°17	1°51	16°32	5°32	24°16	13°43	22°R22	20°52	4°48	1° 8	S 11
S 12	9 31 36	23°13'13	3♌18	9°18	22°50	11°58	2° 5	16°29	5°34	24°15	13°45	22°22	20°49	4°54	1° 5	S 12
M13	9 35 32	24°14'14	15°40	10°49	24° 4	12°39	2°19	16°25	5°35	24°13	13°47	22°19	20°46	5° 1	1° 2	M13
T 14	9 39 29	25°15'14	27°54	12°21	25°18	13°21	2°33	16°22	5°36	24°12	13°49	22°16	20°43	5° 8	0°58	T 14
W15	9 43 26	26°16'14	9♌59	13°54	26°32	14° 2	2°47	16°19	5°38	24°10	13°50	22°10	20°40	5°15	0°55	W15
T 16	9 47 22	27°17'13	21°59	15°27	27°47	14°43	3° 2	16°16	5°39	24° 9	13°52	22° 3	20°36	5°21	0°52	T 16
F 17	9 51 19	28°18'12	3♌53	17° 0	29° 1	15°25	3°16	16°13	5°40	24° 7	13°54	21°56	20°33	5°28	0°48	F 17
S 18	9 55 15	29°19'11	15°45	18°35	0♌15	16° 6	3°30	16°10	5°41	24° 6	13°56	21°50	20°30	5°35	0°45	S 18
S 19	9 59 12	0♌20'09	27°36	20° 9	1°29	16°48	3°44	16° 7	5°43	24° 4	13°57	21°44	20°27	5°41	0°41	S 19
M20	10 3 8	1°21'07	9♌32	21°45	2°44	17°29	3°58	16° 4	5°44	24° 3	13°59	21°39	20°24	5°48	0°38	M20
T 21	10 7 5	2°22'05	21°35	23°21	3°58	18°11	4°13	16° 1	5°45	24° 1	14° 1	21°37	20°21	5°55	0°34	T 21
W22	10 11 1	3°23'02	3♌50	24°57	5°13	18°53	4°27	15°59	5°46	24° 0	14° 3	21°D36	20°17	6° 2	0°30	W22
T 23	10 14 58	4°23'59	16°21	26°35	6°27	19°34	4°41	15°56	5°46	23°58	14° 4	21°37	20°14	6° 8	0°26	T 23
F 24	10 18 54	5°24'55	29°15	28°13	7°41	20°16	4°55	15°54	5°47	23°57	14° 6	21°38	20°11	6°15	0°22	F 24
S 25	10 22 51	6°25'51	12♌34	29°51	8°56	20°58	5°10	15°52	5°48	23°55	14° 7	21°39	20° 8	6°22	0°18	S 25
S 26	10 26 48	7°26'46	26°20	1♌30	10°10	21°39	5°24	15°50	5°49	23°54	14° 9	21°R40	20° 5	6°28	0°14	S 26
M27	10 30 44	8°27'41	10♌35	3°10	11°25	22°21	5°38	15°48	5°49	23°52	14°10	21°38	20° 2	6°35	0°10	M27
T 28	10 34 41	9♌28'35	25♌16	4♌51	12♌39	23♌3	5♌52	15♌46	5♌50	23♌50	14♌12	21♌34	19♌58	6♌42	0♌6	T 28

Delta T = 02h44m54s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3741**  
geocentric

**MARCH 3741**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	10 38 37	10♋29'27	10♋16	6♃32	13♉54	23♄45	6♁ 6	15°R44	5♂51	23°R49	14♄13	21°R28	19♄55	6♁49	0°R 1	W 1	
T 2	10 42 34	11°30'19	25°27	8°14	15° 8	24°26	6°21	15♄42	5°51	23♁47	14°15	21♄13	19°52	6°55	29♁57	T 2	
F 3	10 46 30	12°31'10	10♃38	9°57	16°23	25° 8	6°35	15°41	5°51	23°45	14°16	21°13	19°49	7° 2	29°53	F 3	
S 4	10 50 27	13°32'00	25°39	11°41	17°37	25°50	6°49	15°39	5°52	23°44	14°18	21° 5	19°46	7° 9	29°48	S 4	
S 5	10 54 23	14°32'49	10♂22	13°25	18°52	26°32	7° 3	15°38	5°52	23°42	14°19	20°58	19°42	7°15	29°44	S 5	
M 6	10 58 20	15°33'36	24°40	15°10	20° 6	27°14	7°17	15°36	5°52	23°40	14°20	20°54	19°39	7°22	29°39	M 6	
T 7	11 2 17	16°34'22	8♁33	16°55	21°21	27°56	7°32	15°35	5°53	23°39	14°22	20°52	19°36	7°29	29°35	T 7	
W 8	11 6 13	17°35'06	22° 0	18°42	22°35	28°38	7°46	15°34	5°53	23°37	14°23	20°D52	19°33	7°36	29°30	W 8	
T 9	11 10 10	18°35'49	5♄ 4	20°29	23°50	29°20	8° 0	15°33	5°53	23°35	14°24	20°53	19°30	7°42	29°26	T 9	
F 10	11 14 6	19°36'31	17°49	22°17	25° 5	0♁ 2	8°14	15°32	5°R53	23°34	14°25	20°R53	19°27	7°49	29°21	F 10	
S 11	11 18 3	20°37'11	0♁19	24° 6	26°19	0°44	8°28	15°32	5°53	23°32	14°27	20°53	19°23	7°56	29°16	S 11	
S 12	11 21 59	21°37'50	12°36	25°55	27°34	1°26	8°42	15°31	5°53	23°30	14°28	20°51	19°20	8° 2	29°12	S 12	
M13	11 25 56	22°38'27	24°45	27°44	28°48	2° 8	8°56	15°30	5°53	23°29	14°29	20°45	19°17	8° 9	29° 7	M13	
T 14	11 29 52	23°39'03	6♁47	29°35	0♁ 3	2°50	9°10	15°30	5°53	23°27	14°30	20°38	19°14	8°16	29° 2	T 14	
W15	11 33 49	24°39'37	18°44	1°Y25	1°17	3°32	9°24	15°30	5°52	23°25	14°31	20°27	19°11	8°23	28°58	W15	
T 16	11 37 46	25°40'10	0♁39	3°16	2°32	4°15	9°38	15°30	5°52	23°24	14°32	20°15	19° 8	8°29	28°53	T 16	
F 17	11 41 42	26°40'41	12°32	5° 7	3°47	4°57	9°52	15°D30	5°52	23°22	14°33	20° 2	19° 4	8°36	28°48	F 17	
S 18	11 45 39	27°41'11	24°24	6°58	5° 1	5°39	10° 6	15°30	5°51	23°20	14°34	19°49	19° 1	8°43	28°43	S 18	
S 19	11 49 35	28°41'40	6♁18	8°49	6°16	6°21	10°20	15°30	5°51	23°19	14°35	19°37	18°58	8°50	28°39	S 19	
M20	11 53 32	29°42'08	18°15	10°39	7°30	7° 4	10°34	15°30	5°50	23°17	14°36	19°27	18°55	8°56	28°34	M20	
T 21	11 57 28	0°Y42'35	0♁19	12°29	8°45	7°46	10°48	15°30	5°50	23°15	14°37	19°21	18°52	9° 3	28°29	T 21	
W22	12 1 25	1°43'00	12°33	14°17	10° 0	8°28	11° 2	15°31	5°49	23°14	14°38	19°17	18°48	9°10	28°24	W22	
T 23	12 5 21	2°43'24	25° 1	16° 4	11°14	9°11	11°15	15°32	5°49	23°12	14°39	19°15	18°45	9°16	28°20	T 23	
F 24	12 9 18	3°43'47	7♄ 48	17°50	12°29	9°53	11°29	15°32	5°48	23°10	14°39	19°D15	18°42	9°23	28°15	F 24	
S 25	12 13 15	4°44'08	20°58	19°33	13°44	10°35	11°43	15°33	5°47	23° 9	14°40	19°R15	18°39	9°30	28°10	S 25	
S 26	12 17 11	5°44'28	4♁35	21°13	14°58	11°18	11°57	15°34	5°46	23° 7	14°41	19°14	18°36	9°37	28° 5	S 26	
M27	12 21 8	6°44'47	18°42	22°51	16°13	12° 0	12°10	15°35	5°46	23° 5	14°42	19°11	18°33	9°43	28° 1	M27	
T 28	12 25 4	7°45'04	3♁17	24°24	17°27	12°43	12°24	15°36	5°45	23° 4	14°42	19° 6	18°29	9°50	27°56	T 28	
W29	12 29 1	8°45'20	18°16	25°53	18°42	13°25	12°37	15°38	5°44	23° 2	14°43	18°58	18°26	9°57	27°51	W29	
T 30	12 32 57	9°45'35	3°Y32	27°17	19°57	14° 8	12°51	15°39	5°43	23° 0	14°44	18°47	18°23	10° 3	27°47	T 30	
F 31	12 36 54	10°Y45'47	18°Y54	28°Y35	21°X11	14°≈50	13°X 4	15°≈41	5°X42	22°Y59	14°≈44	18°≈36	18°≈20	10°≈10	27°Y42	F 31	

Delta T = 02h44m54s

**APRIL 3741**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	12 40 50	11°Y45'58	4♁ 9	29°Y47	22°X26	15°≈33	13°X18	15°≈42	5°R40	22°R57	14°≈45	18°R25	18°≈17	10°≈17	27°R38	S 1	
S 2	12 44 47	12°46'08	19° 8	0♁53	23°41	16°16	13°31	15°44	5°X39	22°Y56	14°45	18°≈15	18°13	10°24	27°Y33	S 2	
M 3	12 48 43	13°46'15	3♁12	1°51	24°55	16°58	13°44	15°46	5°38	22°54	14°46	18° 8	18°10	10°30	27°29	M 3	
T 4	12 52 40	14°46'21	17°46	2°42	26°10	17°41	13°58	15°48	5°37	22°53	14°46	18° 4	18° 7	10°37	27°24	T 4	
W 5	12 56 37	15°46'24	1♄21	3°25	27°24	18°23	14°11	15°50	5°35	22°51	14°46	18° 2	18° 4	10°44	27°20	W 5	
T 6	13 0 33	16°46'25	14°29	3°59	28°39	19° 6	14°24	15°52	5°34	22°50	14°47	18° 2	18° 1	10°50	27°15	T 6	
F 7	13 4 30	17°46'24	27°13	4°25	29°54	19°49	14°37	15°54	5°33	22°48	14°47	18° 1	17°58	10°57	27°11	F 7	
S 8	13 8 26	18°46'21	9♁38	4°42	1°Y 8	20°32	14°50	15°56	5°31	22°47	14°47	18° 0	17°54	11° 4	27° 7	S 8	
S 9	13 12 23	19°46'16	21°49	4°R50	2°23	21°14	15° 3	15°59	5°30	22°45	14°48	17°57	17°51	11°11	27° 3	S 9	
M10	13 16 19	20°46'09	3♁51	4°49	3°37	21°57	15°16	16° 2	5°28	22°44	14°48	17°52	17°48	11°17	26°58	M10	
T 11	13 20 16	21°46'00	15°46	4°40	4°52	22°40	15°29	16° 4	5°27	22°42	14°48	17°43	17°45	11°24	26°54	T 11	
W12	13 24 12	22°45'49	27°39	4°23	6° 6	23°23	15°42	16° 7	5°25	22°41	14°48	17°31	17°42	11°31	26°50	W12	
T 13	13 28 9	23°45'36	9♁30	3°58	7°21	24° 5	15°55	16°10	5°23	22°39	14°48	17°18	17°39	11°38	26°46	T 13	
F 14	13 32 6	24°45'20	21°23	3°26	8°36	24°48	16° 7	16°13	5°22	22°38	14°48	17° 3	17°35	11°44	26°43	F 14	
S 15	13 36 2	25°45'03	3♁19	2°48	9°50	25°31	16°20	16°16	5°20	22°37	14°48	16°49	17°32	11°51	26°39	S 15	
S 16	13 39 59	26°44'45	15°18	2° 5	11° 5	26°14	16°32	16°19	5°18	22°35	14°R48	16°36	17°29	11°58	26°35	S 16	
M17	13 43 55	27°44'24	27°22	1°17	12°19	26°57	16°45	16°22	5°16	22°34	14°48	16°25	17°26	12° 4	26°31	M17	
T 18	13 47 52	28°44'02	9♁33	0°27	13°34	27°40	16°57	16°26	5°15	22°33	14°48	16°17	17°23	12°11	26°28	T 18	
W19	13 51 48	29°43'38	21°53	29°Y34	14°48	28°23	17°10	16°29	5°13	22°31	14°48	16°12	17°19	12°18	26°24	W19	
T 20	13 55 45	0♁43'12	4♁25	28°40	16° 3	29° 6	17°22	16°33	5°11	22°30	14°48	16°10	17°16	12°25	26°21	T 20	
F 21	13 59 41	1°42'44	17°13	27°47	17°17	29°49	17°34	16°36	5° 9	22°29	14°48	16°D10	17°13	12°31	26°17	F 21	
S 22	14 3 38	2°42'15	0♁20	26°55	18°32	0♁32	17°46	16°40	5° 7	22°28	14°48	16°R10	17°10	12°38	26°14	S 22	
S 23	14 7 35	3°41'45	13°49	26° 5	19°46	1°15	17°58	16°44	5° 5	22°27	14°48	16° 9	17° 7	12°45	26°11	S 23	
M24	14 11 31	4°41'12	27°44	25°19	21° 1	1°58	18°10	16°48	5° 3	22°25	14°47	16° 7	17° 4	12°51	26° 8	M24	
T 25	14 15 28	5°40'38	12♁ 5	24°36	22°15	2°41	18°22	16°52	5° 1	22°24	14°47	16° 3	17° 0	12°58	26° 5	T 25	
W26	14 19 24	6°40'02	26°50	23°58	23°30	3°24	18°34	16°56	4°58	22°23	14°47	15°56	16°57	13° 5	26° 2	W26	
T 27	14 23 21	7°39'25	11°Y53	23°25	24°44	4° 7	18°46	17° 0	4°56	22°22	14°46	15°47	16°54	13°12	25°59	T 27	
F 28	14 27 17	8°38'45	27° 5	22°57	25°58	4°50	18°57	17° 5	4°54	22°21	14°46	15°37	16°51	13°18	25°56	F 28	
S 29	14 31 14	9°38'04	12♁16	22°34	27°13	5°33	19° 9	17° 9	4°52	22°20	14°46	15°27	16°48	13°25	25°54	S 29	
S 30	14 35 10	10♁37'21	27♁16	22°Y17	28°Y27	6♁16	19°X20	17°≈13	4°X50	22°Y19	14°≈45	15°≈19	16°≈45	13°≈32	25°Y51	S 30	

Delta T = 02h44m55s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3741**  
**geocentric**

**MAY 3741**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	14 39 7	11♁36'36	11♁55	22°R 6	29♁42	6♁59	19♁32	17♁18	4°R47	22°R18	14°R45	15°R12	16♁41	13♁39	25°R49	M 1	
T 2	14 43 4	12°35'49	26° 7	22♁ 0	0♁56	7°42	19°43	17°23	4♁45	22♁17	14♁44	15♁ 8	16°38	13°45	25♁46	T 2	
W 3	14 47 0	13°34'59	9♁50	22°D 0	2°11	8°25	19°54	17°27	4°43	22°16	14°44	15°D 7	16°35	13°52	25°44	W 3	
T 4	14 50 57	14°34'08	23° 5	22° 5	3°25	9° 9	20° 5	17°32	4°41	22°15	14°43	15° 7	16°32	13°59	25°42	T 4	
F 5	14 54 53	15°33'14	5♁55	22°16	4°39	9°52	20°16	17°37	4°38	22°14	14°43	15° 8	16°29	14° 5	25°40	F 5	
S 6	14 58 50	16°32'18	18°23	22°32	5°54	10°35	20°27	17°42	4°36	22°13	14°42	15°R 8	16°25	14°12	25°38	S 6	
S 7	15 2 46	17°31'19	0♁35	22°52	7° 8	11°18	20°38	17°47	4°33	22°13	14°41	15° 7	16°22	14°19	25°36	S 7	
M 8	15 6 43	18°30'18	12°36	23°17	8°22	12° 1	20°48	17°52	4°31	22°12	14°41	15° 4	16°19	14°26	25°34	M 8	
T 9	15 10 39	19°29'16	24°30	23°46	9°37	12°44	20°59	17°57	4°29	22°11	14°40	14°59	16°16	14°32	25°33	T 9	
W10	15 14 36	20°28'11	6♁21	24°20	10°51	13°28	21°10	18° 3	4°26	22°10	14°39	14°51	16°13	14°39	25°31	W10	
T 11	15 18 32	21°27'04	18°13	24°58	12° 5	14°11	21°20	18° 8	4°24	22°10	14°39	14°42	16°10	14°46	25°30	T 11	
F 12	15 22 29	22°25'54	0♁ 8	25°39	13°19	14°54	21°30	18°13	4°21	22° 9	14°38	14°32	16° 6	14°53	25°28	F 12	
S 13	15 26 26	23°24'43	12° 9	26°24	14°34	15°37	21°40	18°19	4°19	22° 8	14°37	14°22	16° 3	14°59	25°27	S 13	
S 14	15 30 22	24°23'30	24°16	27°13	15°48	16°20	21°50	18°24	4°16	22° 8	14°36	14°13	16° 0	15° 6	25°26	S 14	
M15	15 34 19	25°22'16	6♁31	28° 5	17° 2	17° 4	22° 0	18°30	4°14	22° 7	14°35	14° 6	15°57	15°13	25°25	M15	
T 16	15 38 15	26°20'59	18°55	29° 0	18°16	17°47	22°10	18°36	4°11	22° 7	14°34	14° 0	15°54	15°19	25°24	T 16	
W17	15 42 12	27°19'40	1♁29	29°58	19°31	18°30	22°20	18°41	4° 9	22° 6	14°33	13°58	15°51	15°26	25°23	W17	
T 18	15 46 8	28°18'20	14°15	0♁59	20°45	19°13	22°29	18°47	4° 6	22° 6	14°32	13°D57	15°47	15°33	25°23	T 18	
F 19	15 50 5	29°16'59	27°14	2° 3	21°59	19°57	22°39	18°53	4° 4	22° 5	14°31	13°57	15°44	15°40	25°22	F 19	
S 20	15 54 2	0♁15'35	10♁28	3° 9	23°13	20°40	22°48	18°59	4° 1	22° 5	14°30	13°59	15°41	15°46	25°22	S 20	
S 21	15 57 58	1°14'10	23°59	4°18	24°27	21°23	22°58	19° 5	3°59	22° 4	14°29	14° 0	15°38	15°53	25°22	S 21	
M22	16 1 55	2°12'43	7♁49	5°29	25°41	22° 6	23° 7	19°11	3°56	22° 4	14°28	14°R 0	15°35	16° 0	25°21	M22	
T 23	16 5 51	3°11'15	21°59	6°43	26°56	22°50	23°16	19°17	3°53	22° 4	14°27	13°58	15°31	16° 6	25°D21	T 23	
W24	16 9 48	4° 9'46	6♁26	7°59	28°10	23°33	23°25	19°23	3°51	22° 3	14°26	13°55	15°28	16°13	25°21	W24	
T 25	16 13 44	5° 8'14	21° 7	9°17	29°24	24°16	23°33	19°30	3°48	22° 3	14°25	13°51	15°25	16°20	25°21	T 25	
F 26	16 17 41	6° 6'42	5♁57	10°37	0♁38	24°59	23°42	19°36	3°46	22° 3	14°24	13°45	15°22	16°27	25°22	F 26	
S 27	16 21 37	7° 5'08	20°47	12° 0	1°52	25°42	23°50	19°42	3°43	22° 3	14°23	13°39	15°19	16°33	25°22	S 27	
S 28	16 25 34	8° 3'32	5♁31	13°24	3° 6	26°26	23°59	19°49	3°41	22° 3	14°22	13°35	15°16	16°40	25°22	S 28	
M29	16 29 31	9° 1'54	19°59	14°51	4°20	27° 9	24° 7	19°55	3°38	22° 2	14°20	13°31	15°12	16°47	25°23	M29	
T 30	16 33 27	10° 0'15	4♁ 6	16°19	5°34	27°52	24°15	20° 2	3°36	22° 2	14°19	13°29	15° 9	16°54	25°24	T 30	
W31	16 37 24	10♁58'34	17♁49	17♁50	6♁49	28♁35	24♁23	20♁ 8	3♁33	22♁ 2	14♁18	13°D29	15♁ 6	17♁ 0	25♁25	W31	

Delta T = 02h44m56s

**JUNE 3741**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	16 41 20	11♁56'51	1♁ 7	19♁23	8♁ 3	29♁18	24♁31	20♁15	3°R30	22°D 2	14°R17	13♁30	15♁ 3	17♁ 7	25♁26	T 1	
F 2	16 45 17	12°55'06	14° 1	20°57	9°17	0♁ 2	24°38	20°22	3♁28	22♁ 2	14♁15	13°32	15° 0	17°14	25°27	F 2	
S 3	16 49 13	13°53'19	26°34	22°34	10°31	0°45	24°46	20°28	3°25	22° 2	14°14	13°33	14°57	17°20	25°28	S 3	
S 4	16 53 10	14°51'30	8♁49	24°12	11°45	1°28	24°53	20°35	3°23	22° 2	14°13	13°34	14°53	17°27	25°29	S 4	
M 5	16 57 6	15°49'40	20°53	25°53	12°59	2°11	25° 0	20°42	3°20	22° 2	14°11	13°R34	14°50	17°34	25°30	M 5	
T 6	17 1 3	16°47'47	2♁48	27°35	14°13	2°54	25° 7	20°49	3°18	22° 3	14°10	13°33	14°47	17°41	25°32	T 6	
W 7	17 5 0	17°45'53	14°41	29°19	15°27	3°37	25°14	20°56	3°16	22° 3	14° 9	13°31	14°44	17°47	25°34	W 7	
T 8	17 8 56	18°43'56	26°34	1♁ 6	16°41	4°20	25°21	21° 3	3°13	22° 3	14° 7	13°28	14°41	17°54	25°35	T 8	
F 9	17 12 53	19°41'58	8♁33	2°54	17°55	5° 3	25°28	21°10	3°11	22° 3	14° 6	13°24	14°37	18° 1	25°37	F 9	
S 10	17 16 49	20°39'59	20°39	4°44	19° 9	5°46	25°34	21°17	3° 8	22° 3	14° 4	13°20	14°34	18° 8	25°39	S 10	
S 11	17 20 46	21°37'58	2♁55	6°36	20°22	6°29	25°40	21°24	3° 6	22° 4	14° 3	13°17	14°31	18°14	25°41	S 11	
M12	17 24 42	22°35'55	15°22	8°31	21°36	7°12	25°47	21°31	3° 4	22° 4	14° 2	13°14	14°28	18°21	25°43	M12	
T 13	17 28 39	23°33'51	28° 2	10°27	22°50	7°55	25°53	21°38	3° 1	22° 4	14° 0	13°12	14°25	18°28	25°46	T 13	
W14	17 32 35	24°31'45	10♁56	12°25	24° 4	8°38	25°58	21°45	2°59	22° 5	13°59	13°D12	14°22	18°34	25°48	W14	
T 15	17 36 32	25°29'39	24° 2	14°25	25°18	9°21	26° 4	21°52	2°57	22° 5	13°57	13°12	14°18	18°41	25°51	T 15	
F 16	17 40 29	26°27'30	7♁22	16°26	26°32	10° 4	26°10	22° 0	2°54	22° 6	13°56	13°13	14°15	18°48	25°53	F 16	
S 17	17 44 25	27°25'21	20°55	18°30	27°46	10°47	26°15	22° 7	2°52	22° 6	13°54	13°14	14°12	18°55	25°56	S 17	
S 18	17 48 22	28°23'10	4♁39	20°35	29° 0	11°29	26°20	22°14	2°50	22° 7	13°53	13°15	14° 9	19° 1	25°59	S 18	
M19	17 52 18	29°20'59	18°36	22°42	0♁14	12°12	26°25	22°22	2°48	22° 7	13°51	13°16	14° 6	19° 8	26° 2	M19	
T 20	17 56 15	0♁18'46	2♁43	24°50	1°28	12°55	26°30	22°29	2°45	22° 8	13°50	13°R16	14° 3	19°15	26° 5	T 20	
W21	18 0 11	1°16'32	16°59	26°59	2°42	13°38	26°35	22°36	2°43	22° 9	13°48	13°16	13°59	19°21	26° 8	W21	
T 22	18 4 8	2°14'18	1♁21	29°10	3°55	14°20	26°39	22°44	2°41	22° 9	13°46	13°15	13°56	19°28	26°11	T 22	
F 23	18 8 4	3°12'02	15°46	1♁21	5° 9	15° 3	26°43	22°51	2°39	22°10	13°45	13°14	13°53	19°35	26°14	F 23	
S 24	18 12 1	4° 9'46	0♁ 9	3°33	6°23	15°46	26°47	22°59	2°37	22°11	13°43	13°13	13°50	19°42	26°18	S 24	
S 25	18 15 58	5° 7'29	14°26	5°45	7°37	16°28	26°51	23° 6	2°35	22°11	13°42	13°12	13°47	19°48	26°21	S 25	
M26	18 19 54	6° 5'10	28°31	7°57	8°51	17°11	26°55	23°14	2°33	22°12	13°40	13°11	13°43	19°55	26°25	M26	
T 27	18 23 51	7° 2'51	12♁20	10° 9	10° 5	17°53	26°59	23°21	2°31	22°13	13°39	13°D11	13°40	20° 2	26°29	T 27	
W28	18 27 47	8° 0'30	25°51	12°21	11°19	18°35	27° 2	23°29	2°29	22°14	13°37	13°11	13°37	20° 9	26°32	W28	
T 29	18 31 44	8°58'09	9♁ 3	14°32	12°32	19°18	27° 6	23°36	2°27	22°15	13°35	13°11	13°34	20°15	26°36	T 29	
F 30	18 35 40	9♁55'46	21♁55	16♁42	13♁46	20♁ 0	27♁ 9	23♁44	2♁25	22♁16	13♁34	13♁12	13♁31	20♁22	26♁40	F 30	

Delta T = 02h44m57s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3741**  
**geocentric**

**JULY 3741**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	18 39 37	10♌53'21	4♎28	18♌50	15♌0	20♏42	27♎11	23♌52	2°R23	22♎16	13°R32	13♌12	13♌28	20♌29	26♎45	S 1
S 2	18 43 34	11°50'56	16°45	20°57	16°14	21°24	27°14	23°59	2♌22	22°17	13♌31	13°12	13°24	20°35	26°49	S 2
M 3	18 47 30	12°48'29	28°51	23° 3	17°28	22° 7	27°17	24° 7	2°20	22°18	13°29	13°12	13°21	20°42	26°53	M 3
T 4	18 51 27	13°46'01	10♌48	25° 6	18°41	22°49	27°19	24°15	2°18	22°19	13°27	13°12	13°18	20°49	26°57	T 4
W 5	18 55 23	14°43'32	22°41	27° 8	19°55	23°31	27°21	24°22	2°17	22°20	13°26	13°12	13°15	20°56	27° 2	W 5
T 6	18 59 20	15°41'02	4♎36	29° 7	21° 9	24°13	27°23	24°30	2°15	22°22	13°24	13°12	13°12	21° 2	27° 7	T 6
F 7	19 3 16	16°38'31	16°36	1♉5	22°23	24°54	27°25	24°38	2°13	22°23	13°23	13°13	13° 9	21° 9	27°11	F 7
S 8	19 7 13	17°35'58	28°45	3° 0	23°36	25°36	27°26	24°45	2°12	22°24	13°21	13°13	13° 5	21°16	27°16	S 8
S 9	19 11 9	18°33'25	11♌7	4°52	24°50	26°18	27°28	24°53	2°10	22°25	13°19	13°14	13° 2	21°22	27°21	S 9
M10	19 15 6	19°30'51	23°45	6°43	26° 4	27° 0	27°29	25° 1	2° 9	22°26	13°18	13°14	12°59	21°29	27°26	M10
T 11	19 19 3	20°28'16	6♌40	8°30	27°18	27°41	27°30	25° 9	2° 7	22°27	13°16	13°14	12°56	21°36	27°31	T 11
W12	19 22 59	21°25'40	19°53	10°16	28°31	28°23	27°31	25°16	2° 6	22°29	13°15	13°R14	12°53	21°43	27°36	W12
T 13	19 26 56	22°23'03	3♌24	11°59	29°45	29° 4	27°31	25°24	2° 5	22°30	13°13	13°14	12°49	21°49	27°41	T 13
F 14	19 30 52	23°20'26	17°10	13°39	0♌59	29°45	27°32	25°32	2° 3	22°31	13°12	13°13	12°46	21°56	27°46	F 14
S 15	19 34 49	24°17'48	1♎8	15°17	2°13	0♌27	27°32	25°40	2° 2	22°33	13°10	13°12	12°43	22° 3	27°52	S 15
S 16	19 38 45	25°15'10	15°17	16°53	3°26	1° 8	27°R32	25°47	2° 1	22°34	13° 8	13°11	12°40	22°10	27°57	S 16
M17	19 42 42	26°12'32	29°30	18°25	4°40	1°49	27°32	25°55	2° 0	22°35	13° 7	13° 9	12°37	22°16	28° 3	M17
T 18	19 46 38	27° 9'53	13♏47	19°56	5°54	2°30	27°31	26° 3	1°59	22°37	13° 5	13° 8	12°34	22°23	28° 8	T 18
W19	19 50 35	28° 7'14	28° 2	21°24	7° 8	3°11	27°31	26°11	1°58	22°38	13° 4	13°D 8	12°30	22°30	28°14	W19
T 20	19 54 32	29° 4'35	12♌14	22°49	8°21	3°52	27°30	26°18	1°57	22°40	13° 2	13° 8	12°27	22°36	28°20	T 20
F 21	19 58 28	0♌1'56	26°20	24°11	9°35	4°33	27°29	26°26	1°56	22°41	13° 1	13° 9	12°24	22°43	28°26	F 21
S 22	20 2 25	0°59'16	10♏18	25°31	10°49	5°13	27°28	26°34	1°55	22°43	12°59	13°10	12°21	22°50	28°32	S 22
S 23	20 6 21	1°56'37	24° 7	26°49	12° 2	5°54	27°27	26°42	1°54	22°44	12°58	13°12	12°18	22°57	28°38	S 23
M24	20 10 18	2°53'57	7♌45	28° 3	13°16	6°34	27°25	26°49	1°53	22°46	12°56	13°R12	12°15	23° 3	28°44	M24
T 25	20 14 14	3°51'18	21°11	29°15	14°30	7°15	27°23	26°57	1°52	22°47	12°55	13°12	12°11	23°10	28°50	T 25
W26	20 18 11	4°48'37	4♌22	0♎24	15°43	7°55	27°22	27° 5	1°51	22°49	12°53	13°11	12° 8	23°17	28°56	W26
T 27	20 22 8	5°45'57	17°19	1°30	16°57	8°35	27°19	27°12	1°51	22°50	12°52	13° 9	12° 5	23°23	29° 2	T 27
F 28	20 26 4	6°43'16	0♎1	2°33	18°11	9°15	27°17	27°20	1°50	22°52	12°50	13° 6	12° 2	23°30	29° 9	F 28
S 29	20 30 1	7°40'35	12°29	3°33	19°24	9°55	27°15	27°28	1°50	22°54	12°49	13° 2	11°59	23°37	29°15	S 29
S 30	20 33 57	8°37'54	24°44	4°29	20°38	10°34	27°12	27°35	1°49	22°55	12°48	12°58	11°55	23°44	29°21	S 30
M31	20 37 54	9♌35'12	6♌48	5♎23	21♌52	11♌14	27♎9	27♌43	1♌49	22°57	12♌46	12♌54	11♌52	23°50	29°28	M31

Delta T = 02h44m58s

**AUGUST 3741**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	20 41 50	10♌32'30	18♌44	6♎13	23♌5	11♌53	27°R 6	27♌51	1°R48	22♎59	12°R45	12°R51	11♌49	23♌57	29♎35	T 1
W 2	20 45 47	11°29'48	0♎37	6°59	24°19	12°33	27♎3	27°58	1♌48	23° 1	12♌44	12♌49	11°46	24° 4	29°41	W 2
T 3	20 49 43	12°27'05	12°31	7°42	25°33	13°12	27° 0	28° 6	1°47	23° 2	12°42	12°D49	11°43	24°11	29°48	T 3
F 4	20 53 40	13°24'22	24°30	8°21	26°46	13°51	26°56	28°14	1°47	23° 4	12°41	12°49	11°40	24°17	29°55	F 4
S 5	20 57 37	14°21'39	6♌39	8°56	28° 0	14°30	26°52	28°21	1°47	23° 6	12°40	12°51	11°36	24°24	0♌2	S 5
S 6	21 1 33	15°18'56	19° 3	9°27	29°14	15° 8	26°48	28°29	1°47	23° 8	12°38	12°52	11°33	24°31	0° 9	S 6
M 7	21 5 30	16°16'13	1♌36	9°54	0♎27	15°47	26°44	28°36	1°47	23°10	12°37	12°54	11°30	24°37	0°16	M 7
T 8	21 9 26	17°13'29	14°50	10°16	1°41	16°25	26°40	28°44	1°47	23°12	12°36	12°R54	11°27	24°44	0°23	T 8
W 9	21 13 23	18°10'46	28°18	10°34	2°54	17° 3	26°36	28°51	1°D47	23°13	12°35	12°53	11°24	24°51	0°30	W 9
T 10	21 17 19	19° 8'02	12♌9	10°48	4° 8	17°42	26°31	28°59	1°47	23°15	12°33	12°51	11°21	24°58	0°37	T 10
F 11	21 21 16	20° 5'19	26°19	10°56	5°21	18°19	26°26	29° 6	1°47	23°17	12°32	12°46	11°17	25° 4	0°44	F 11
S 12	21 25 12	21° 2'35	10♎46	11°R 0	6°35	18°57	26°21	29°14	1°47	23°19	12°31	12°41	11°14	25°11	0°51	S 12
S 13	21 29 9	21°59'53	25°21	10°59	7°49	19°35	26°16	29°21	1°47	23°21	12°30	12°35	11°11	25°18	0°59	S 13
M14	21 33 6	22°57'10	10♏0	10°54	9° 2	20°12	26°11	29°28	1°47	23°23	12°29	12°30	11° 8	25°24	1° 6	M14
T 15	21 37 2	23°54'28	24°34	10°43	10°16	20°49	26° 6	29°36	1°48	23°25	12°28	12°26	11° 5	25°31	1°13	T 15
W16	21 40 59	24°51'47	8♌59	10°28	11°29	21°26	26° 0	29°43	1°48	23°27	12°27	12°23	11° 1	25°38	1°21	W16
T 17	21 44 55	25°49'07	23°11	10° 8	12°43	22° 3	25°54	29°50	1°48	23°29	12°26	12°D22	10°58	25°45	1°28	T 17
F 18	21 48 52	26°46'27	7♏9	9°43	13°56	22°40	25°49	29°57	1°49	23°31	12°25	12°22	10°55	25°51	1°36	F 18
S 19	21 52 48	27°43'49	20°52	9°15	15°10	23°16	25°43	0♌5	1°49	23°33	12°24	12°23	10°52	25°58	1°44	S 19
S 20	21 56 45	28°41'10	4♌20	8°42	16°23	23°53	25°37	0°12	1°50	23°35	12°23	12°24	10°49	26° 5	1°51	S 20
M21	22 0 41	29°38'33	17°35	8° 6	17°37	24°29	25°30	0°19	1°51	23°37	12°22	12°R24	10°46	26°11	1°59	M21
T 22	22 4 38	0♎35'56	0♌37	7°27	18°50	25° 4	25°24	0°26	1°51	23°39	12°21	12°23	10°42	26°18	2° 7	T 22
W23	22 8 35	1°33'20	13°28	6°46	20° 4	25°40	25°18	0°33	1°52	23°41	12°20	12°19	10°39	26°25	2°14	W23
T 24	22 12 31	2°30'45	26° 7	6° 3	21°17	26°15	25°11	0°40	1°53	23°43	12°19	12°13	10°36	26°32	2°22	T 24
F 25	22 16 28	3°28'10	8♎35	5°19	22°31	26°50	25° 4	0°47	1°54	23°46	12°18	12° 5	10°33	26°38	2°30	F 25
S 26	22 20 24	4°25'36	20°53	4°35	23°44	27°25	24°57	0°54	1°54	23°48	12°17	11°56	10°30	26°45	2°38	S 26
S 27	22 24 21	5°23'03	3♌1	3°52	24°57	28° 0	24°51	1° 1	1°55	23°50	12°16	11°46	10°26	26°52	2°46	S 27
M28	22 28 17	6°20'30	15° 1	3° 9	26°11	28°34	24°44	1° 8	1°56	23°52	12°16	11°36	10°23	26°58	2°54	M28
T 29	22 32 14	7°17'57	26°55	2°29	27°24	29° 8	24°36	1°14	1°57	23°54	12°15	11°28	10°20	27° 5	3° 2	T 29
W30	22 36 10	8°15'26	8♎46	1°52	28°38	29°42	24°29	1°21	1°59	23°56	12°14	11°22	10°17	27°12	3°10	W30
T 31	22 40 7	9♎12'54	20♎37	1♎19	29♎51	0♏15	24♎22	1♌28	2♌0	23♎58	12♌13	11♌18	10♌14	27♌19	3♌18	T 31

Delta T = 02h44m59s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3741**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 3741**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	22 44 4	10♏10'24	2♌34	0°R50	1♌4	0♏48	24°R15	1♌35	2♌1	24♏1	12°R13	11°R16	10♏11	27♏25	3♌26	F 1	
S 2	22 48 0	11° 7'54	14°41	0♏26	2°18	1°21	24♏7	1°41	2°2	24°3	12♏12	11°D16	10°7	27°32	3°34	S 2	
S 3	22 51 57	12° 5'25	27° 2	0° 7	3°31	1°54	24° 0	1°48	2° 3	24° 5	12°12	11♏16	10° 4	27°39	3°43	S 3	
M 4	22 55 53	13° 2'56	9♌44	29♏55	4°44	2°26	23°52	1°54	2° 5	24° 7	12°11	11°R17	10° 1	27°45	3°51	M 4	
T 5	22 59 50	14° 0'28	22°50	29°D48	5°58	2°58	23°45	2° 1	2° 6	24° 9	12°10	11°16	9°58	27°52	3°59	T 5	
W 6	23 3 46	14°58'01	6♌23	29°48	7°11	3°30	23°37	2° 7	2° 8	24°11	12°10	11°14	9°55	27°59	4° 7	W 6	
T 7	23 7 43	15°55'34	20°24	29°56	8°24	4° 2	23°29	2°13	2° 9	24°14	12° 9	11° 9	9°52	28° 6	4°16	T 7	
F 8	23 11 39	16°53'09	4♌50	0♏10	9°38	4°33	23°21	2°20	2°11	24°16	12° 9	11° 2	9°48	28°12	4°24	F 8	
S 9	23 15 36	17°50'44	19°38	0°31	10°51	5° 3	23°14	2°26	2°12	24°18	12° 9	10°53	9°45	28°19	4°32	S 9	
S 10	23 19 32	18°48'20	4♏37	0°59	12° 4	5°34	23° 6	2°32	2°14	24°20	12° 8	10°43	9°42	28°26	4°41	S 10	
M 11	23 23 29	19°45'58	19°40	1°35	13°17	6° 4	22°58	2°38	2°15	24°23	12° 8	10°33	9°39	28°32	4°49	M 11	
T 12	23 27 26	20°43'36	4♌36	2°17	14°30	6°34	22°50	2°44	2°17	24°25	12° 7	10°25	9°36	28°39	4°57	T 12	
W 13	23 31 22	21°41'17	19°18	3° 6	15°43	7° 3	22°42	2°50	2°19	24°27	12° 7	10°19	9°32	28°46	5° 6	W 13	
T 14	23 35 19	22°38'58	3♏40	4° 2	16°57	7°32	22°34	2°56	2°21	24°29	12° 7	10°16	9°29	28°53	5°14	T 14	
F 15	23 39 15	23°36'42	17°40	5° 5	18°10	8° 1	22°27	3° 2	2°23	24°31	12° 7	10°15	9°26	28°59	5°23	F 15	
S 16	23 43 12	24°34'27	1♌18	6°14	19°23	8°29	22°19	3° 8	2°25	24°34	12° 6	10°D15	9°23	29° 6	5°31	S 16	
S 17	23 47 8	25°32'13	14°36	7°29	20°36	8°56	22°11	3°14	2°26	24°36	12° 6	10°R15	9°20	29°13	5°40	S 17	
M 18	23 51 5	26°30'01	27°37	8°49	21°49	9°24	22° 3	3°19	2°28	24°38	12° 6	10°14	9°17	29°19	5°48	M 18	
T 19	23 55 1	27°27'50	10♏23	10°15	23° 2	9°51	21°55	3°25	2°31	24°40	12° 6	10°11	9°13	29°26	5°57	T 19	
W 20	23 58 58	28°25'41	22°56	11°46	24°15	10°17	21°47	3°31	2°33	24°43	12° 6	10° 5	9°10	29°33	6° 5	W 20	
T 21	0 2 55	29°23'33	5♏19	13°22	25°28	10°43	21°40	3°36	2°35	24°45	12° 6	9°56	9° 7	29°40	6°14	T 21	
F 22	0 6 51	0♏21'27	17°34	15° 1	26°41	11° 9	21°32	3°42	2°37	24°47	12°D 6	9°44	9° 4	29°46	6°22	F 22	
S 23	0 10 48	1°19'22	29°40	16°45	27°54	11°34	21°24	3°47	2°39	24°49	12° 6	9°31	9° 1	29°53	6°31	S 23	
S 24	0 14 44	2°17'19	11♌41	18°31	29° 7	11°59	21°17	3°52	2°41	24°51	12° 6	9°17	8°58	29°59	6°39	S 24	
M 25	0 18 41	3°15'17	23°36	20°20	0♏20	12°23	21° 9	3°57	2°44	24°54	12° 6	9° 4	8°54	0♏ 6	6°48	M 25	
T 26	0 22 37	4°13'16	5♏27	22°11	1°33	12°46	21° 2	4° 3	2°46	24°56	12° 6	8°52	8°51	0°13	6°57	T 26	
W 27	0 26 34	5°11'17	17°17	24° 4	2°46	13° 9	20°54	4° 8	2°48	24°58	12° 6	8°42	8°48	0°20	7° 5	W 27	
T 28	0 30 30	6° 9'19	29° 8	25°59	3°59	13°32	20°47	4°13	2°51	25° 0	12° 6	8°35	8°45	0°27	7°14	T 28	
F 29	0 34 27	7° 7'23	11♌3	27°54	5°12	13°54	20°40	4°17	2°53	25° 2	12° 7	8°31	8°42	0°33	7°22	F 29	
S 30	0 38 24	8° 5'28	23♌8	29♏50	6♏25	14♏16	20°32	4°22	2°56	25° 5	12♏7	8♏29	8♏38	0♏40	7°31	S 30	

Delta T = 02h45m00s

**OCTOBER 3741**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	0 42 20	9♌3'34	5♌26	1♌47	7♏38	14♏36	20°R25	4♏27	2♌58	25♏7	12♏7	8°R29	8♏35	0♏47	7♌40	S 1	
M 2	0 46 17	10° 1'41	18° 4	3°44	8°51	14°57	20♏18	4°32	3° 1	25° 9	12° 8	8♏29	8°32	0°53	7°48	M 2	
T 3	0 50 13	10°59'50	1♌6	5°40	10° 3	15°17	20°11	4°36	3° 4	25°11	12° 8	8°28	8°29	1° 0	7°57	T 3	
W 4	0 54 10	11°58'00	14°35	7°36	11°16	15°36	20° 5	4°41	3° 6	25°13	12° 8	8°25	8°26	1° 7	8° 5	W 4	
T 5	0 58 6	12°56'11	28°34	9°32	12°29	15°54	19°58	4°45	3° 9	25°15	12° 9	8°20	8°23	1°14	8°14	T 5	
F 6	1 2 3	13°54'24	13♌3	11°27	13°42	16°12	19°51	4°49	3°12	25°18	12° 9	8°12	8°19	1°20	8°22	F 6	
S 7	1 5 59	14°52'38	27°57	13°22	14°54	16°30	19°45	4°54	3°14	25°20	12°10	8° 2	8°16	1°27	8°31	S 7	
S 8	1 9 56	15°50'53	13♏9	15°15	16° 7	16°46	19°39	4°58	3°17	25°22	12°10	7°51	8°13	1°34	8°40	S 8	
M 9	1 13 52	16°49'11	28°27	17° 8	17°20	17° 3	19°32	5° 2	3°20	25°24	12°11	7°41	8°10	1°40	8°48	M 9	
T 10	1 17 49	17°47'30	13♌40	18°59	18°32	17°18	19°26	5° 6	3°23	25°26	12°11	7°31	8° 7	1°47	8°57	T 10	
W 11	1 21 46	18°45'51	28°39	20°50	19°45	17°33	19°20	5°10	3°26	25°28	12°12	7°25	8° 3	1°54	9° 5	W 11	
T 12	1 25 42	19°44'14	13♏16	22°40	20°58	17°47	19°15	5°14	3°29	25°30	12°12	7°21	8° 0	2° 1	9°14	T 12	
F 13	1 29 39	20°42'40	27°26	24°28	22°10	18° 0	19° 9	5°17	3°32	25°32	12°13	7°19	7°57	2° 7	9°22	F 13	
S 14	1 33 35	21°41'07	11♌10	26°16	23°23	18°13	19° 3	5°21	3°35	25°34	12°14	7°D19	7°54	2°14	9°31	S 14	
S 15	1 37 32	22°39'36	24°28	28° 3	24°35	18°24	18°58	5°24	3°38	25°36	12°15	7°R19	7°51	2°21	9°39	S 15	
M 16	1 41 28	23°38'08	7♏24	29°48	25°48	18°36	18°53	5°28	3°41	25°38	12°15	7°18	7°48	2°27	9°48	M 16	
T 17	1 45 25	24°36'41	20° 2	1♏33	27° 0	18°46	18°48	5°31	3°44	25°40	12°16	7°15	7°44	2°34	9°56	T 17	
W 18	1 49 21	25°35'16	2♏26	3°16	28°13	18°55	18°43	5°34	3°47	25°42	12°17	7°10	7°41	2°41	10° 5	W 18	
T 19	1 53 18	26°33'54	14°38	4°58	29°25	19° 4	18°38	5°38	3°50	25°44	12°18	7° 2	7°38	2°48	10°13	T 19	
F 20	1 57 15	27°32'33	26°43	6°40	0♏37	19°12	18°34	5°41	3°54	25°46	12°19	6°52	7°35	2°54	10°22	F 20	
S 21	2 1 11	28°31'15	8♌41	8°20	1°50	19°19	18°29	5°44	3°57	25°48	12°20	6°40	7°32	3° 1	10°30	S 21	
S 22	2 5 8	29°29'58	20°35	10° 0	3° 2	19°25	18°25	5°46	4° 0	25°50	12°20	6°27	7°29	3° 8	10°38	S 22	
M 23	2 9 4	0♏28'44	2♏27	11°39	4°14	19°31	18°21	5°49	4° 3	25°52	12°21	6°14	7°25	3°14	10°47	M 23	
T 24	2 13 1	1°27'31	14°18	13°16	5°27	19°35	18°17	5°52	4° 7	25°54	12°22	6° 3	7°22	3°21	10°55	T 24	
W 25	2 16 57	2°26'20	26° 9	14°53	6°39	19°39	18°14	5°54	4°10	25°56	12°24	5°54	7°19	3°28	11° 3	W 25	
T 26	2 20 54	3°25'11	8♌3	16°29	7°51	19°42	18°10	5°57	4°13	25°58	12°25	5°48	7°16	3°34	11°12	T 26	
F 27	2 24 50	4°24'04	20° 1	18° 4	9° 3	19°44	18° 7	5°59	4°17	26° 0	12°26	5°44	7°13	3°41	11°20	F 27	
S 28	2 28 47	5°22'58	2♌8	19°38	10°16	19°45	18° 4	6° 1	4°20	26° 1	12°27	5°D43	7° 9	3°48	11°28	S 28	
S 29	2 32 44	6°21'54	14°28	21°11	11°28	19°R45	18° 1	6° 4	4°23	26° 3	12°28	5°43	7° 6	3°55	11°36	S 29	
M 30	2 36 40	7°20'52	27° 4	22°44	12°40	19°44	17°58	6° 6	4°27	26° 5	12°29	5°44	7° 3	4° 1	11°44	M 30	
T 31	2 40 37	8♏19'51	10♏1	24♏16	13♏52	19♏43	17°56	6° 7	4°30	26° 7	12♏30	5°R44	7♏0	4♏ 8	11°52	T 31	

Delta T = 02h45m01s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3741**  
geocentric

**NOVEMBER 3741**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	2 44 33	9♈18°52	23♋24	25♌46	15♍4	19°R40	17°R53	6♎9	4♏34	26♐8	12♑32	5°R43	6♒57	4♓15	12♔0	W 1								
T 2	2 48 30	10°17'55	7♋14	27°16	16°16	19II37	17♋51	6°11	4°37	26°10	12°33	5♒40	6°54	4°21	12°8	T 2								
F 3	2 52 26	11°16'59	21°33	28°46	17°28	19°32	17°49	6°13	4°41	26°12	12°34	5°35	6°50	4°28	12°16	F 3								
S 4	2 56 23	12°16'05	6♈18	0♉14	18°40	19°27	17°47	6°14	4°44	26°14	12°36	5°28	6°47	4°35	12°24	S 4								
S 5	3 0 19	13°15'13	21°24	1°41	19°52	19°21	17°46	6°15	4°48	26°15	12°37	5°20	6°44	4°42	12°32	S 5								
M 6	3 4 16	14°14'22	6♋41	3°8	21°4	19°14	17°45	6°17	4°51	26°17	12°38	5°12	6°41	4°48	12°40	M 6								
T 7	3 8 13	15°13'34	21°58	4°34	22°16	19°7	17°43	6°18	4°55	26°18	12°40	5°6	6°38	4°55	12°48	T 7								
W 8	3 12 9	16°12'47	7II5	5°59	23°27	18°58	17°42	6°19	4°59	26°20	12°41	5°1	6°35	5°2	12°56	W 8								
T 9	3 16 6	17°12'03	21°52	7°23	24°39	18°49	17°42	6°20	5°2	26°22	12°43	4°58	6°31	5°8	13°4	T 9								
F 10	3 20 2	18°11'21	6♁14	8°46	25°51	18°38	17°41	6°21	5°6	26°23	12°44	4°D57	6°28	5°15	13°11	F 10								
S 11	3 23 59	19°10'41	20°7	10°8	27°2	18°27	17°41	6°22	5°10	26°25	12°46	4°58	6°25	5°22	13°19	S 11								
S 12	3 27 55	20°10'03	3♎33	11°29	28°14	18°15	17°D41	6°22	5°13	26°26	12°47	4°59	6°22	5°28	13°27	S 12								
M13	3 31 52	21°9'27	16°34	12°49	29°26	18°2	17°41	6°23	5°17	26°28	12°49	5°R0	6°19	5°35	13°34	M13								
T 14	3 35 48	22°8'54	29°13	14°8	0♁37	17°49	17°41	6°23	5°21	26°29	12°50	5°0	6°15	5°42	13°42	T 14								
W15	3 39 45	23°8'23	11♎34	15°26	1°49	17°35	17°41	6°23	5°24	26°30	12°52	4°58	6°12	5°49	13°49	W15								
T 16	3 43 42	24°7'53	23°42	16°43	3°0	17°20	17°42	6°24	5°28	26°32	12°53	4°55	6°9	5°55	13°57	T 16								
F 17	3 47 38	25°7'26	5♁42	17°58	4°12	17°4	17°43	6°R24	5°32	26°33	12°55	4°49	6°6	6°2	14°4	F 17								
S 18	3 51 35	26°7'02	17°35	19°11	5°23	16°47	17°44	6°24	5°35	26°34	12°57	4°42	6°3	6°9	14°11	S 18								
S 19	3 55 31	27°6'39	29°27	20°23	6°34	16°31	17°45	6°23	5°39	26°36	12°59	4°35	6°0	6°15	14°19	S 19								
M20	3 59 28	28°6'18	11♌17	21°34	7°46	16°13	17°47	6°23	5°43	26°37	13°0	4°28	5°56	6°22	14°26	M20								
T 21	4 3 24	29°5'59	23°10	22°42	8°57	15°55	17°48	6°23	5°47	26°38	13°2	4°22	5°53	6°29	14°33	T 21								
W22	4 7 21	0♉5'43	5♈6	23°48	10°8	15°36	17°50	6°22	5°50	26°40	13°4	4°17	5°50	6°36	14°40	W22								
T 23	4 11 17	1°5'28	17°8	24°52	11°19	15°17	17°52	6°22	5°54	26°41	13°6	4°14	5°47	6°42	14°47	T 23								
F 24	4 15 14	2°5'15	29°16	25°53	12°30	14°58	17°54	6°21	5°58	26°42	13°7	4°D12	5°44	6°49	14°54	F 24								
S 25	4 19 11	3°5'04	11♒33	26°52	13°41	14°38	17°57	6°20	6°2	26°43	13°9	4°12	5°41	6°56	15°1	S 25								
S 26	4 23 7	4°4'54	24°2	27°47	14°52	14°18	18°0	6°19	6°5	26°44	13°11	4°14	5°37	7°2	15°8	S 26								
M27	4 27 4	5°4'46	6♋45	28°39	16°3	13°57	18°2	6°18	6°9	26°45	13°13	4°15	5°34	7°9	15°14	M27								
T 28	4 31 0	6°4'40	19°45	29°26	17°14	13°37	18°5	6°17	6°13	26°46	13°15	4°17	5°31	7°16	15°21	T 28								
W29	4 34 57	7°4'35	3♋5	0♁10	18°25	13°16	18°9	6°16	6°17	26°47	13°17	4°R18	5°28	7°22	15°28	W29								
T 30	4 38 53	8°4'31	16♋47	0♁48	19°35	12II55	18♋12	6♎14	6♏20	26♐48	13♑19	4♒17	5♒25	7♓29	15♔34	T 30								

Delta T = 02h45m02s

**DECEMBER 3741**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	4 42 50	9♉4'30	0♈53	1♁21	20♁46	12°R34	18♋16	6°R13	6♉24	26♐49	13♑21	4°R16	5♒21	7♓36	15♔41	F 1								
S 2	4 46 46	10°4'29	15°20	1°47	21°57	12II14	18°19	6♎11	6°28	26°50	13°23	4♒14	5°18	7°43	15°47	S 2								
S 3	4 50 43	11°4'30	0♁6	2°7	23°7	11°53	18°23	6°10	6°32	26°51	13°25	4°11	5°15	7°49	15°54	S 3								
M 4	4 54 40	12°4'33	15°4	2°20	24°17	11°32	18°28	6°8	6°35	26°52	13°27	4°7	5°12	7°56	16°0	M 4								
T 5	4 58 36	13°4'37	0II7	2°R25	25°28	11°12	18°32	6°6	6°39	26°53	13°29	4°5	5°9	8°3	16°6	T 5								
W 6	5 2 33	14°4'43	15°5	2°20	26°38	10°51	18°36	6°4	6°43	26°53	13°31	4°3	5°6	8°9	16°12	W 6								
T 7	5 6 29	15°4'51	29°50	2°7	27°48	10°31	18°41	6°2	6°47	26°54	13°33	4°D2	5°2	8°16	16°18	T 7								
F 8	5 10 26	16°5'01	14♁14	1°44	28°58	10°11	18°46	6°0	6°50	26°55	13°35	4°2	4°59	8°23	16°24	F 8								
S 9	5 14 22	17°5'12	28°15	1°10	0♋8	9°52	18°51	5°57	6°54	26°56	13°37	4°3	4°56	8°29	16°30	S 9								
S 10	5 18 19	18°5'25	11♎48	0°27	1°18	9°33	18°56	5°55	6°58	26°56	13°39	4°4	4°53	8°36	16°36	S 10								
M11	5 22 15	19°5'40	24°56	29♁33	2°28	9°14	19°2	5°53	7°1	26°57	13°41	4°6	4°50	8°43	16°42	M11								
T 12	5 26 12	20°5'57	7♎41	28°31	3°37	8°56	19°7	5°50	7°5	26°57	13°43	4°7	4°47	8°50	16°47	T 12								
W13	5 30 9	21°6'15	20°6	27°21	4°47	8°38	19°13	5°47	7°9	26°58	13°45	4°R7	4°43	8°56	16°53	W13								
T 14	5 34 5	22°6'36	2♁16	26°5	5°56	8°21	19°19	5°44	7°13	26°59	13°47	4°7	4°40	9°3	16°58	T 14								
F 15	5 38 2	23°6'58	14°14	24°45	7°6	8°5	19°25	5°42	7°16	26°59	13°49	4°6	4°37	9°10	17°4	F 15								
S 16	5 41 58	24°7'22	26°7	23°24	8°15	7°49	19°32	5°39	7°20	26°59	13°52	4°5	4°34	9°16	17°9	S 16								
S 17	5 45 55	25°7'48	7♌57	22°4	9°24	7°33	19°38	5°36	7°24	27°0	13°54	4°4	4°31	9°23	17°14	S 17								
M18	5 49 51	26°8'16	19°49	20°48	10°33	7°19	19°45	5°32	7°27	27°0	13°56	4°2	4°27	9°30	17°19	M18								
T 19	5 53 48	27°8'45	1♉45	19°38	11°42	7°5	19°51	5°29	7°31	27°1	13°58	4°1	4°24	9°36	17°24	T 19								
W20	5 57 45	28°9'16	13°48	18°37	12°51	6°51	19°58	5°26	7°34	27°1	14°0	4°1	4°21	9°43	17°29	W20								
T 21	6 1 41	29°9'48	26°1	17°46	14°0	6°39	20°6	5°22	7°38	27°1	14°3	4°0	4°18	9°50	17°34	T 21								
F 22	6 5 38	0♁10'22	8♁24	17°6	15°8	6°27	20°13	5°19	7°41	27°2	14°5	4°D0	4°15	9°57	17°39	F 22								
S 23	6 9 34	1°10'57	20°59	16°37	16°16	6°16	20°20	5°15	7°45	27°2	14°7	4°0	4°12	10°3	17°44	S 23								
S 24	6 13 31	2°11'34	3♋46	16°20	17°25	6°6	20°28	5°12	7°49	27°2	14°9	4°0	4°8	10°10	17°48	S 24								
M25	6 17 27	3°12'11	16°47	16°D15	18°33	5°56	20°36	5°8	7°52	27°2	14°11	4°1	4°5	10°17	17°53	M25								
T 26	6 21 24	4°12'50	0♋1	16°20	19°41	5°48	20°43	5°4	7°56	27°2	14°14	4°R1	4°2	10°23	17°57	T 26								
W27	6 25 20	5°13'29	13°30	16°35	20°48	5°40	20°51	5°0	7°59	27°2	14°16	4°1	3°59	10°30	18°1	W27								
T 28	6 29 17	6°14'10	27°14	16°59	21°56	5°33	21°0	4°56	8°2	27°2	14°18	4°1	3°56	10°37	18°5	T 28								
F 29	6 33 14	7°14'51	11♈12	17°32	23°3	5°27	21°8	4°52	8°6	27°R2	14°20	4°D1	3°53	10°43	18°9	F 29								
S 30	6 37 10	8°15'33	25°23	18°12	24°11	5°22	21°16	4°48	8°9	27°2	14°23	4°1	3°49	10°50	18°13	S 30								
S 31	6 41 7	9♁16'17	9♁47	18♁59	25♋18	5II17	21♋25	4♎44	8♏13	27♐2	14♑25	4♒1	3♒46	10♓57	18♔17	S 31								

Delta T = 02h45m03s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3742**  
geocentric

**JANUARY 3742**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	6 45 3	10♌17'01	24♋18	19♋51	26♋24	5°R14	21♋34	4°R40	8♋16	27°R 2	14♌27	4♌2	3♌43	11♌3	18♌21	M 1	
T 2	6 49 0	11°17'46	8♌54	20°49	27°31	5♌11	21°43	4♌35	8°19	27♌2	14°29	4°2	3°40	11°10	18°25	T 2	
W 3	6 52 56	12°18'32	23°28	21°51	28°37	5°9	21°52	4°31	8°23	27°2	14°32	4°3	3°37	11°17	18°28	W 3	
T 4	6 56 53	13°19'19	7♌54	22°57	29°44	5°8	22°1	4°27	8°26	27°2	14°34	4°R 3	3°33	11°24	18°31	T 4	
F 5	7 0 49	14°20'06	22°6	24°6	0♌50	5°D 7	22°10	4°22	8°29	27°1	14°36	4°2	3°30	11°30	18°35	F 5	
S 6	7 4 46	15°20'55	6♌1	25°18	1°55	5°8	22°20	4°18	8°32	27°1	14°39	4°1	3°27	11°37	18°38	S 6	
S 7	7 8 43	16°21'45	19°35	26°33	3°1	5°9	22°29	4°13	8°35	27°1	14°41	4°0	3°24	11°44	18°41	S 7	
M 8	7 12 39	17°22'36	2♌46	27°50	4°6	5°11	22°39	4°9	8°39	27°1	14°43	3°58	3°21	11°50	18°44	M 8	
T 9	7 16 36	18°23'28	15°35	29°8	5°11	5°14	22°49	4°4	8°42	27°0	14°45	3°56	3°18	11°57	18°47	T 9	
W10	7 20 32	19°24'21	28°4	0♌29	6°16	5°17	22°59	3°59	8°45	27°0	14°48	3°54	3°14	12°4	18°50	W10	
T 11	7 24 29	20°25'15	10♌17	1°51	7°20	5°21	23°9	3°55	8°48	26°59	14°50	3°53	3°11	12°10	18°52	T 11	
F 12	7 28 25	21°26'10	22°17	3°14	8°24	5°26	23°19	3°50	8°51	26°59	14°52	3°D53	3°8	12°17	18°55	F 12	
S 13	7 32 22	22°27'06	4♌10	4°38	9°28	5°32	23°29	3°45	8°54	26°58	14°54	3°53	3°5	12°24	18°57	S 13	
S 14	7 36 18	23°28'03	16°0	6°3	10°32	5°38	23°39	3°40	8°57	26°58	14°57	3°55	3°2	12°31	19°0	S 14	
M15	7 40 15	24°29'01	27°53	7°29	11°35	5°46	23°50	3°36	9°0	26°57	14°59	3°56	2°59	12°37	19°2	M15	
T 16	7 44 12	25°30'00	9♋52	8°56	12°38	5°53	24°1	3°31	9°3	26°57	15°1	3°58	2°55	12°44	19°4	T 16	
W17	7 48 8	26°31'00	22°1	10°24	13°41	6°2	24°11	3°26	9°6	26°56	15°3	3°59	2°52	12°51	19°6	W17	
T 18	7 52 5	27°32'00	4♌24	11°51	14°43	6°11	24°22	3°21	9°8	26°55	15°6	4°R 0	2°49	12°57	19°8	T 18	
F 19	7 56 1	28°33'02	17°2	13°20	15°45	6°21	24°33	3°16	9°11	26°55	15°8	3°59	2°46	13°4	19°9	F 19	
S 20	7 59 58	29°34'03	29°57	14°49	16°46	6°31	24°44	3°11	9°14	26°54	15°10	3°57	2°43	13°11	19°11	S 20	
S 21	8 3 54	0♌35'06	13♋9	16°18	17°47	6°42	24°55	3°6	9°17	26°53	15°12	3°54	2°39	13°17	19°12	S 21	
M22	8 7 51	1°36'08	26°35	17°48	18°48	6°54	25°7	3°1	9°19	26°53	15°15	3°50	2°36	13°24	19°14	M22	
T 23	8 11 48	2°37'11	10♋15	19°19	19°48	7°6	25°18	2°56	9°22	26°52	15°17	3°45	2°33	13°31	19°15	T 23	
W24	8 15 44	3°38'14	24°5	20°49	20°48	7°19	25°29	2°51	9°25	26°51	15°19	3°40	2°30	13°37	19°16	W24	
T 25	8 19 41	4°39'17	8♋4	22°20	21°48	7°33	25°41	2°46	9°27	26°50	15°21	3°37	2°27	13°44	19°17	T 25	
F 26	8 23 37	5°40'20	22°8	23°51	22°47	7°47	25°53	2°41	9°30	26°49	15°23	3°34	2°24	13°51	19°18	F 26	
S 27	8 27 34	6°41'23	6♋15	25°23	23°45	8°1	26°4	2°37	9°32	26°48	15°25	3°D34	2°20	13°57	19°19	S 27	
S 28	8 31 30	7°42'26	20°25	26°55	24°43	8°17	26°16	2°32	9°34	26°47	15°28	3°34	2°17	14°4	19°19	S 28	
M29	8 35 27	8°43'29	4♌34	28°27	25°40	8°32	26°28	2°27	9°37	26°46	15°30	3°36	2°14	14°11	19°20	M29	
T 30	8 39 23	9°44'32	18°42	0♌0	26°37	8°48	26°40	2°22	9°39	26°45	15°32	3°37	2°11	14°18	19°20	T 30	
W31	8 43 20	10°45'35	2♌46	1♌33	27♋34	9°II 5	26♋52	2°Q17	9♋41	26♌44	15♌34	3°R38	2♌8	14♌24	19♌20	W31	

Delta T = 02h45m04s

**FEBRUARY 3742**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	8 47 17	11♌46'38	16♌44	3♌6	28♋29	9°II22	27♋5	2°R12	9♋44	26°R43	15♌36	3°R37	2♌5	14♌31	19♌21	T 1	
F 2	8 51 13	12°47'40	0♌33	4°40	29°24	9°40	27°17	2°Q 7	9°46	26♌42	15°38	3♌34	2°1	14°38	19°R21	F 2	
S 3	8 55 10	13°48'42	14°9	6°14	0♋19	9°58	27°29	2°3	9°48	26°41	15°40	3°30	1°58	14°44	19°21	S 3	
S 4	8 59 6	14°49'45	27°30	7°49	1°13	10°17	27°42	1°58	9°50	26°40	15°42	3°23	1°55	14°51	19°20	S 4	
M 5	9 3 3	15°50'47	10♌34	9°24	2°6	10°36	27°54	1°53	9°52	26°39	15°44	3°16	1°52	14°58	19°20	M 5	
T 6	9 6 59	16°51'49	23°21	10°59	2°58	10°55	28°7	1°48	9°54	26°38	15°46	3°7	1°49	15°4	19°20	T 6	
W 7	9 10 56	17°52'52	5♌50	12°35	3°50	11°15	28°19	1°44	9°56	26°36	15°48	3°0	1°45	15°11	19°19	W 7	
T 8	9 14 52	18°53'54	18°3	14°11	4°41	11°35	28°32	1°39	9°58	26°35	15°50	2°54	1°42	15°18	19°18	T 8	
F 9	9 18 49	19°54'56	0♌4	15°48	5°31	11°56	28°45	1°35	10°0	26°34	15°52	2°49	1°39	15°24	19°18	F 9	
S 10	9 22 46	20°55'59	11°57	17°25	6°20	12°17	28°58	1°30	10°2	26°33	15°54	2°47	1°36	15°31	19°17	S 10	
S 11	9 26 42	21°57'01	23°47	19°2	7°8	12°38	29°11	1°26	10°4	26°31	15°56	2°D46	1°33	15°38	19°16	S 11	
M12	9 30 39	22°58'04	5♋39	20°41	7°56	13°0	29°24	1°21	10°5	26°30	15°58	2°47	1°30	15°44	19°14	M12	
T 13	9 34 35	23°59'06	17°38	22°19	8°42	13°22	29°37	1°17	10°7	26°29	16°0	2°48	1°26	15°51	19°13	T 13	
W14	9 38 32	25°0'09	29°49	23°58	9°28	13°45	29°50	1°12	10°9	26°27	16°2	2°R49	1°23	15°58	19°12	W14	
T 15	9 42 28	26°1'11	12♌16	25°38	10°13	14°8	0♋3	1°8	10°10	26°26	16°4	2°49	1°20	16°5	19°10	T 15	
F 16	9 46 25	27°2'12	25°4	27°18	10°56	14°31	0°17	1°4	10°12	26°24	16°5	2°46	1°17	16°11	19°9	F 16	
S 17	9 50 21	28°3'14	8♌15	28°59	11°39	14°54	0°30	1°0	10°13	26°23	16°7	2°41	1°14	16°18	19°7	S 17	
S 18	9 54 18	29°4'15	21°47	0♋41	12°20	15°18	0°43	0°56	10°15	26°22	16°9	2°34	1°11	16°25	19°5	S 18	
M19	9 58 15	0♋5'15	5♋40	2°22	13°0	15°42	0°57	0°52	10°16	26°20	16°11	2°25	1°7	16°31	19°3	M19	
T 20	10 2 11	1°6'15	19°48	4°5	13°39	16°7	1°10	0°48	10°17	26°19	16°13	2°15	1°4	16°38	19°1	T 20	
W21	10 6 8	2°7'14	4♋8	5°48	14°17	16°32	1°24	0°44	10°18	26°17	16°14	2°5	1°1	16°45	18°59	W21	
T 22	10 10 4	3°8'12	18°33	7°31	14°53	16°57	1°38	0°40	10°20	26°16	16°16	1°56	0°58	16°51	18°57	T 22	
F 23	10 14 1	4°9'10	2♋56	9°15	15°28	17°22	1°51	0°37	10°21	26°14	16°18	1°50	0°55	16°58	18°54	F 23	
S 24	10 17 57	5°10'06	17°15	11°0	16°2	17°48	2°5	0°33	10°22	26°13	16°19	1°46	0°51	17°5	18°52	S 24	
S 25	10 21 54	6°11'01	1♌25	12°45	16°34	18°14	2°19	0°29	10°23	26°11	16°21	1°D45	0°48	17°11	18°49	S 25	
M26	10 25 50	7°11'55	15°26	14°30	17°4	18°40	2°33	0°26	10°24	26°9	16°23	1°45	0°45	17°18	18°47	M26	
T 27	10 29 47	8°12'49	29°17	16°16	17°33	19°6	2°46	0°23	10°25	26°8	16°24	1°R45	0°42	17°25	18°44	T 27	
W28	10 33 44	9♋13'41	12♌58	18♋1	18♋0	19°II33	3♋0	0°Q19	10♋26	26♌6	16♌26	1♌45	0♌39	17♌31	18♌41	W28	

Delta T = 02h45m05s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3742  
geocentric

MARCH 3742

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	10 37 40	10♋14'31	26♌30	19♋47	18♌26	20♍0	3♌14	0°R16	10♋27	26°R 5	16♌27	1°R42	0♌36	17♍38	18°R38	T 1	
F 2	10 41 37	11°15'21	9♌52	21°33	18°49	20°27	3°28	0♌13	10°27	26♌3	16°29	1♌37	0°32	17°45	18♌35	F 2	
S 3	10 45 33	12°16'09	23° 4	23°19	19°11	20°54	3°42	0°10	10°28	26° 1	16°30	1°29	0°29	17°51	18°32	S 3	
S 4	10 49 30	13°16'57	6♌5	25° 4	19°31	21°22	3°56	0° 7	10°29	26° 0	16°32	1°18	0°26	17°58	18°29	S 4	
M 5	10 53 26	14°17'43	18°53	26°48	19°48	21°50	4°10	0° 4	10°29	25°58	16°33	1° 5	0°23	18° 5	18°25	M 5	
T 6	10 57 23	15°18'28	1♌28	28°32	20° 4	22°18	4°24	0° 1	10°30	25°57	16°35	0°52	0°20	18°11	18°22	T 6	
W 7	11 1 19	16°19'12	13°50	0♌15	20°18	22°46	4°39	29♌59	10°30	25°55	16°36	0°39	0°16	18°18	18°19	W 7	
T 8	11 5 16	17°19'55	25°59	1°56	20°29	23°14	4°53	29°56	10°31	25°53	16°37	0°27	0°13	18°25	18°15	T 8	
F 9	11 9 13	18°20'38	7♌58	3°35	20°38	23°43	5° 7	29°54	10°31	25°52	16°39	0°18	0°10	18°32	18°11	F 9	
S 10	11 13 9	19°21'19	19°50	5°11	20°45	24°12	5°21	29°51	10°31	25°50	16°40	0°12	0° 7	18°38	18° 8	S 10	
S 11	11 17 6	20°21'59	1♌39	6°45	20°50	24°41	5°36	29°49	10°32	25°48	16°41	0° 9	0° 4	18°45	18° 4	S 11	
M12	11 21 2	21°22'39	13°29	8°15	20°R52	25°10	5°50	29°47	10°32	25°47	16°42	0° 7	0° 1	18°52	18° 0	M12	
T 13	11 24 59	22°23'17	25°25	9°41	20°51	25°39	6° 4	29°45	10°32	25°45	16°44	0° 7	29♌57	18°58	17°56	T 13	
W14	11 28 55	23°23'55	7♌34	11° 2	20°49	26° 9	6°19	29°43	10°32	25°43	16°45	0° 7	29°54	19° 5	17°52	W14	
T 15	11 32 52	24°24'31	20° 1	12°18	20°43	26°38	6°33	29°41	10°R32	25°42	16°46	0° 6	29°51	19°12	17°48	T 15	
F 16	11 36 48	25°25'07	2♌50	13°27	20°36	27° 8	6°47	29°39	10°32	25°40	16°47	0° 2	29°48	19°18	17°44	F 16	
S 17	11 40 45	26°25'41	16° 6	14°30	20°25	27°38	7° 2	29°38	10°32	25°38	16°48	29♌56	29°45	19°25	17°40	S 17	
S 18	11 44 41	27°26'14	29°48	15°25	20°13	28° 8	7°16	29°36	10°32	25°36	16°49	29°48	29°42	19°32	17°35	S 18	
M19	11 48 38	28°26'45	13♋57	16°12	19°58	28°39	7°31	29°35	10°32	25°35	16°50	29°37	29°38	19°38	17°31	M19	
T 20	11 52 35	29°27'16	28°28	16°51	19°40	29° 9	7°45	29°34	10°32	25°33	16°51	29°25	29°35	19°45	17°27	T 20	
W21	11 56 31	0♌27'44	13♌13	17°20	19°20	29°40	8° 0	29°32	10°31	25°31	16°52	29°12	29°32	19°52	17°22	W21	
T 22	12 0 28	1°28'12	28° 5	17°39	18°58	0♌10	8°14	29°31	10°31	25°30	16°53	29° 2	29°29	19°58	17°18	T 22	
F 23	12 4 24	2°28'37	12♌54	17°R49	18°33	0°41	8°28	29°30	10°31	25°28	16°54	28°54	29°26	20° 5	17°13	F 23	
S 24	12 8 21	3°29'01	27°34	17°48	18° 7	1°12	8°43	29°30	10°30	25°26	16°55	28°48	29°22	20°12	17° 9	S 24	
S 25	12 12 17	4°29'24	11♌59	17°38	17°38	1°43	8°58	29°29	10°30	25°25	16°56	28°46	29°19	20°18	17° 4	S 25	
M26	12 16 14	5°29'44	26° 6	17°18	17° 8	2°15	9°12	29°28	10°29	25°23	16°56	28°45	29°16	20°25	17° 0	M26	
T 27	12 20 10	6°30'03	9♌55	16°49	16°36	2°46	9°27	29°28	10°28	25°21	16°57	28°45	29°13	20°32	16°55	T 27	
W28	12 24 7	7°30'19	23°28	16°12	16° 2	3°18	9°41	29°27	10°28	25°20	16°58	28°45	29°10	20°38	16°50	W28	
T 29	12 28 4	8°30'34	6♌44	15°28	15°27	3°49	9°56	29°27	10°27	25°18	16°59	28°42	29° 7	20°45	16°46	T 29	
F 30	12 32 0	9°30'46	19°48	14°37	14°51	4°21	10°10	29°27	10°26	25°17	16°59	28°37	29° 3	20°52	16°41	F 30	
S 31	12 35 57	10°30'57	2♌39	13♌42	14♌15	4♌53	10°17	29°D27	10♋25	25♌15	17♌0	28♌28	29♌0	20♌58	16♌36	S 31	

Delta T = 02h45m06s

APRIL 3742

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	12 39 53	11°31'06	15♌19	12°R43	13°R37	5♌25	10°39	29♌27	10°R25	25°R13	17♌1	28°R17	28♌57	21♌5	16°R31	S 1	
M 2	12 43 50	12°31'13	27°49	11°42	13°V 0	5°57	10°54	29°27	10♋24	25♌12	17° 1	28♌4	28°54	21°12	16♌27	M 2	
T 3	12 47 46	13°31'18	10♌9	10°41	12°22	6°29	11° 8	29°27	10°23	25°10	17° 2	27°51	28°51	21°18	16°22	T 3	
W 4	12 51 43	14°31'22	22°19	9°40	11°45	7° 1	11°23	29°27	10°22	25° 9	17° 2	27°37	28°48	21°25	16°17	W 4	
T 5	12 55 39	15°31'23	4♌21	8°42	11° 8	7°34	11°37	29°28	10°21	25° 7	17° 3	27°26	28°44	21°32	16°12	T 5	
F 6	12 59 36	16°31'24	16°16	7°46	10°32	8° 6	11°52	29°29	10°19	25° 5	17° 3	27°16	28°41	21°38	16° 7	F 6	
S 7	13 3 32	17°31'22	28° 5	6°56	9°57	8°39	12° 6	29°29	10°18	25° 4	17° 3	27°10	28°38	21°45	16° 3	S 7	
S 8	13 7 29	18°31'19	9♌53	6°10	9°23	9°11	12°21	29°30	10°17	25° 2	17° 4	27° 6	28°35	21°52	15°58	S 8	
M 9	13 11 26	19°31'14	21°42	5°30	8°50	9°44	12°35	29°31	10°16	25° 1	17° 4	27°D 4	28°32	21°58	15°53	M 9	
T 10	13 15 22	20°31'08	3♌38	4°56	8°19	10°17	12°50	29°32	10°15	24°59	17° 4	27° 4	28°28	22° 5	15°48	T 10	
W11	13 19 19	21°31'00	15°45	4°28	7°50	10°50	13° 4	29°33	10°13	24°58	17° 5	27°R 5	28°25	22°12	15°44	W11	
T 12	13 23 15	22°30'51	28° 8	4° 6	7°23	11°23	13°19	29°34	10°12	24°56	17° 5	27° 5	28°22	22°18	15°39	T 12	
F 13	13 27 12	23°30'40	10♌54	3°51	6°58	11°56	13°33	29°36	10°10	24°55	17° 5	27° 3	28°19	22°25	15°34	F 13	
S 14	13 31 8	24°30'27	24° 6	3°43	6°35	12°29	13°48	29°37	10° 9	24°54	17° 5	27° 0	28°16	22°32	15°29	S 14	
S 15	13 35 5	25°30'13	7♋47	3°D40	6°14	13° 2	14° 2	29°39	10° 7	24°52	17° 5	26°54	28°13	22°38	15°25	S 15	
M16	13 39 1	26°29'57	21°57	3°44	5°56	13°36	14°17	29°41	10° 6	24°51	17° 6	26°45	28° 9	22°45	15°20	M16	
T 17	13 42 58	27°29'40	6♌34	3°53	5°40	14° 9	14°31	29°42	10° 4	24°49	17° 6	26°36	28° 6	22°52	15°15	T 17	
W18	13 46 55	28°29'20	21°31	4° 8	5°26	14°43	14°45	29°44	10° 2	24°48	17° 6	26°27	28° 3	22°58	15°11	W18	
T 19	13 50 51	29°28'59	6♌39	4°28	5°15	15°16	15° 0	29°46	10° 1	24°47	17°R 6	26°19	28° 0	23° 5	15° 6	T 19	
F 20	13 54 48	0♌28'36	21°49	4°53	5° 6	15°50	15°14	29°49	9°59	24°45	17° 6	26°12	27°57	23°12	15° 2	F 20	
S 21	13 58 44	1°28'11	6♌50	5°22	5° 0	16°23	15°28	29°51	9°57	24°44	17° 6	26° 8	27°53	23°18	14°57	S 21	
S 22	14 2 41	2°27'44	21°35	5°56	4°56	16°57	15°42	29°53	9°55	24°43	17° 6	26°D 7	27°50	23°25	14°53	S 22	
M23	14 6 37	3°27'14	5♌58	6°34	4°D55	17°31	15°57	29°56	9°54	24°42	17° 5	26° 7	27°47	23°32	14°48	M23	
T 24	14 10 34	4°26'43	19°57	7°16	4°56	18° 5	16°11	29°58	9°52	24°40	17° 5	26° 8	27°44	23°38	14°44	T 24	
W25	14 14 30	5°26'09	3♌33	8° 1	4°59	18°39	16°25	0♌1	9°50	24°39	17° 5	26°R 9	27°41	23°45	14°40	W25	
T 26	14 18 27	6°25'33	16°47	8°50	5° 5	19°13	16°39	0° 3	9°48	24°38	17° 5	26° 8	27°38	23°52	14°35	T 26	
F 27	14 22 24	7°24'54	29°43	9°43	5°13	19°47	16°53	0° 6	9°46	24°37	17° 5	26° 6	27°34	23°58	14°31	F 27	
S 28	14 26 20	8°24'14	12♌23	10°38	5°23	20°21	17° 7	0° 9	9°44	24°36	17° 4	26° 1	27°31	24° 5	14°27	S 28	
S 29	14 30 17	9°23'31	24°49	11°36	5°35	20°55	17°21	0°12	9°42	24°35	17° 4	25°55	27°28	24°12	14°23	S 29	
M30	14 34 13	10°22'46	7♌5	12°37	5°49	21°29	17°35	0♌16	9°40	24°34	17♌4	25♌47	27♌25	24♌18	14♌19	M30	

Delta T = 02h45m07s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3742  
geocentric

MAY 3742

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 38 10	11♌21'59	19♌11	13♍41	6♍6	22♎4	17♍49	0♏19	9♍R38	24♍R33	17♍R 3	25♍R38	27♍R22	24♍L25	14♍R15	T 1	
W 2	14 42 6	12°21'09	1♍11	14°47	6°24	22°38	18° 3	0°22	9♍R35	24♍R32	17♍R 3	25♍R30	27°19	24°32	14♌11	W 2	
T 3	14 46 3	13°20'18	13° 5	15°55	6°44	23°12	18°17	0°26	9°33	24°31	17° 2	25°23	27°15	24°38	14° 7	T 3	
F 4	14 49 59	14°19'25	24°56	17° 6	7° 6	23°47	18°31	0°29	9°31	24°30	17° 2	25°17	27°12	24°45	14° 4	F 4	
S 5	14 53 56	15°18'31	6♌44	18°19	7°30	24°21	18°45	0°33	9°29	24°29	17° 1	25°13	27° 9	24°52	14° 0	S 5	
S 6	14 57 53	16°17'34	18°33	19°34	7°55	24°56	18°58	0°36	9°27	24°28	17° 1	25°11	27° 6	24°58	13°56	S 6	
M 7	15 1 49	17°16'35	0♌25	20°51	8°23	25°30	19°12	0°40	9°24	24°27	17° 0	25°D11	27° 3	25° 5	13°53	M 7	
T 8	15 5 46	18°15'35	12°24	22°10	8°51	26° 5	19°26	0°44	9°22	24°26	17° 0	25°12	26°59	25°12	13°50	T 8	
W 9	15 9 42	19°14'33	24°33	23°31	9°22	26°40	19°39	0°48	9°20	24°25	16°59	25°14	26°56	25°18	13°46	W 9	
T 10	15 13 39	20°13'30	6♌57	24°54	9°53	27°14	19°53	0°52	9°17	24°24	16°58	25°16	26°53	25°25	13°43	T 10	
F 11	15 17 35	21°12'24	19°40	26°19	10°27	27°49	20° 6	0°56	9°15	24°24	16°58	25°R16	26°50	25°32	13°40	F 11	
S 12	15 21 32	22°11'17	2♌47	27°46	11° 1	28°24	20°20	1° 1	9°13	24°23	16°57	25°16	26°47	25°38	13°37	S 12	
S 13	15 25 28	23°10'09	16°20	29°14	11°37	28°59	20°33	1° 5	9°10	24°22	16°56	25°14	26°44	25°45	13°34	S 13	
M14	15 29 25	24° 8'58	0♍21	0♌44	12°14	29°34	20°46	1° 9	9° 8	24°21	16°55	25°11	26°40	25°52	13°31	M14	
T 15	15 33 22	25° 7'46	14°50	2°16	12°52	0♏ 9	21° 0	1°14	9° 5	24°21	16°55	25° 7	26°37	25°58	13°28	T 15	
W16	15 37 18	26° 6'33	29°42	3°50	13°32	0°43	21°13	1°19	9° 3	24°20	16°54	25° 2	26°34	26° 5	13°25	W16	
T 17	15 41 15	27° 5'18	14♌49	5°25	14°12	1°18	21°26	1°23	9° 0	24°20	16°53	24°59	26°31	26°12	13°23	T 17	
F 18	15 45 11	28° 4'01	0♐ 4	7° 2	14°54	1°53	21°39	1°28	8°58	24°19	16°52	24°56	26°28	26°18	13°20	F 18	
S 19	15 49 8	29° 2'42	15°15	8°40	15°36	2°29	21°52	1°33	8°55	24°18	16°51	24°54	26°25	26°25	13°18	S 19	
S 20	15 53 4	0♐ 1'21	0♐12	10°21	16°20	3° 4	22° 5	1°38	8°53	24°18	16°50	24°D54	26°21	26°32	13°16	S 20	
M21	15 57 1	0°59'59	14°50	12° 3	17° 5	3°39	22°18	1°43	8°50	24°17	16°49	24°55	26°18	26°38	13°13	M21	
T 22	16 0 57	1°58'34	29° 3	13°46	17°50	4°14	22°31	1°48	8°48	24°17	16°48	24°56	26°15	26°45	13°11	T 22	
W23	16 4 54	2°57'07	12♌50	15°32	18°36	4°49	22°44	1°53	8°45	24°17	16°47	24°58	26°12	26°52	13° 9	W23	
T 24	16 8 51	3°55'38	26°11	17°19	19°23	5°24	22°57	1°58	8°43	24°16	16°46	24°59	26° 9	26°58	13° 7	T 24	
F 25	16 12 47	4°54'07	9♍ 8	19° 8	20°11	6° 0	23° 9	2° 4	8°40	24°16	16°45	24°R59	26° 5	27° 5	13° 6	F 25	
S 26	16 16 44	5°52'33	21°46	20°58	21° 0	6°35	23°22	2° 9	8°38	24°16	16°44	24°58	26° 2	27°12	13° 4	S 26	
S 27	16 20 40	6°50'58	4♌ 7	22°51	21°49	7°10	23°34	2°14	8°35	24°15	16°43	24°56	25°59	27°18	13° 2	S 27	
M28	16 24 37	7°49'21	16°15	24°45	22°39	7°46	23°47	2°20	8°33	24°15	16°42	24°54	25°56	27°25	13° 1	M28	
T 29	16 28 33	8°47'42	28°14	26°40	23°30	8°21	23°59	2°25	8°30	24°15	16°41	24°52	25°53	27°32	12°59	T 29	
W30	16 32 30	9°46'01	10♌ 6	28°38	24°22	8°57	24°11	2°31	8°28	24°15	16°40	24°49	25°50	27°38	12°58	W30	
T 31	16 36 26	10♐44'18	21♌56	0♐37	25♍14	9♏32	24♍23	2♏37	8♌25	24♍15	16♌38	24♌47	25♌46	27♌45	12♌57	T 31	

Delta T = 02h45m08s

JUNE 3742

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	16 40 23	11♐42'33	3♌45	2♐38	26♍6	10♏ 8	24♍36	2♏43	8♍R22	24♍R14	16♍R37	24♍R46	25♍R43	27♍L52	12♍R56	F 1	
S 2	16 44 20	12°40'47	15°35	4°40	27° 0	10°43	24°48	2°48	8♌20	24♍R14	16♌36	24♌45	25°40	27°58	12♌55	S 2	
S 3	16 48 16	13°38'59	27°28	6°44	27°53	11°19	25° 0	2°54	8°17	24°14	16°35	24°D45	25°37	28° 5	12°54	S 3	
M 4	16 52 13	14°37'10	9♌27	8°50	28°48	11°54	25°11	3° 0	8°15	24°D14	16°33	24°45	25°34	28°12	12°54	M 4	
T 5	16 56 9	15°35'19	21°35	10°56	29°43	12°30	25°23	3° 6	8°12	24°14	16°32	24°46	25°31	28°18	12°53	T 5	
W 6	17 0 6	16°33'26	3♌53	13° 4	0♌38	13° 5	25°35	3°12	8°10	24°14	16°31	24°47	25°27	28°25	12°53	W 6	
T 7	17 4 2	17°31'32	16°24	15°14	1°34	13°41	25°47	3°19	8° 7	24°14	16°30	24°47	25°24	28°32	12°52	T 7	
F 8	17 7 59	18°29'37	29°11	17°24	2°31	14°17	25°58	3°25	8° 5	24°15	16°28	24°48	25°21	28°38	12°52	F 8	
S 9	17 11 55	19°27'41	12♌18	19°34	3°28	14°52	26° 9	3°31	8° 2	24°15	16°27	24°48	25°18	28°45	12°52	S 9	
S 10	17 15 52	20°25'43	25°47	21°45	4°25	15°28	26°21	3°37	8° 0	24°15	16°25	24°R48	25°15	28°52	12°D52	S 10	
M11	17 19 49	21°23'44	9♍38	23°57	5°23	16° 4	26°32	3°44	7°57	24°15	16°24	24°48	25°11	28°58	12°52	M11	
T 12	17 23 45	22°21'44	23°53	26° 8	6°21	16°40	26°43	3°50	7°55	24°15	16°23	24°48	25° 8	29° 5	12°52	T 12	
W13	17 27 42	23°19'42	8♌29	28°19	7°19	17°15	26°54	3°57	7°53	24°16	16°21	24°48	25° 5	29°12	12°53	W13	
T 14	17 31 38	24°17'40	23°21	0♐29	8°18	17°51	27° 5	4° 3	7°50	24°16	16°20	24°48	25° 2	29°18	12°53	T 14	
F 15	17 35 35	25°15'36	8♐23	2°38	9°18	18°27	27°16	4°10	7°48	24°16	16°18	24°D48	24°59	29°25	12°54	F 15	
S 16	17 39 31	26°13'31	23°27	4°46	10°17	19° 3	27°27	4°17	7°45	24°17	16°17	24°R48	24°56	29°32	12°54	S 16	
S 17	17 43 28	27°11'25	8♐23	6°53	11°17	19°39	27°37	4°23	7°43	24°17	16°15	24°48	24°52	29°38	12°55	S 17	
M18	17 47 25	28° 9'17	23° 5	8°58	12°18	20°15	27°48	4°30	7°41	24°18	16°14	24°47	24°49	29°45	12°56	M18	
T 19	17 51 21	29° 7'08	7♏25	11° 1	13°18	20°51	27°58	4°37	7°38	24°18	16°12	24°47	24°46	29°52	12°57	T 19	
W20	17 55 18	0♐ 4'57	21°20	13° 2	14°19	21°27	28° 9	4°44	7°36	24°19	16°11	24°47	24°43	29°58	12°58	W20	
T 21	17 59 14	1° 2'45	4♍49	15° 0	15°20	22° 3	28°19	4°50	7°34	24°19	16° 9	24°46	24°40	0♌ 5	13° 0	T 21	
F 22	18 3 11	2° 0'31	17°52	16°56	16°22	22°39	28°29	4°57	7°31	24°20	16° 8	24°45	24°37	0°12	13° 1	F 22	
S 23	18 7 7	2°58'16	0♌33	18°50	17°24	23°15	28°39	5° 4	7°29	24°20	16° 6	24°D45	24°33	0°18	13° 2	S 23	
S 24	18 11 4	3°55'59	12°54	20°41	18°26	23°51	28°49	5°11	7°27	24°21	16° 5	24°45	24°30	0°25	13° 4	S 24	
M25	18 15 0	4°53'40	25° 1	22°29	19°28	24°27	28°59	5°18	7°25	24°22	16° 3	24°46	24°27	0°32	13° 6	M25	
T 26	18 18 57	5°51'21	6♌57	24°15	20°31	25° 3	29° 8	5°25	7°23	24°22	16° 2	24°47	24°24	0°38	13° 8	T 26	
W27	18 22 54	6°49'00	18°47	25°58	21°33	25°39	29°18	5°33	7°21	24°23	16° 0	24°48	24°21	0°45	13°10	W27	
T 28	18 26 50	7°46'37	0♌35	27°38	22°36	26°15	29°27	5°40	7°19	24°24	15°59	24°49	24°17	0°52	13°12	T 28	
F 29	18 30 47	8°44'14	12°25	29°15	23°40	26°51	29°36	5°47	7°16	24°25	15°57	24°50	24°14	0°58	13°14	F 29	
S 30	18 34 43	9♐41'49	24♌19	0♏49	24♌43	27♏28	29♍45	5♏54	7♌14	24♍25	15♌55	24°R50	24♌11	1♌ 5	13♌16	S 30	

Delta T = 02h45m09s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3742**  
geocentric

**JULY 3742**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	18 38 40	10♌39'24	6♋20	2♏20	25♄47	28♂4	29♍55	6♁1	7°R12	24♎26	15°R54	24°R50	24♌8	1♌12	13♌18	S 1	
M 2	18 42 36	11°36'57	18°31	3°48	26°51	28°40	0♄3	6°9	7♌10	24°27	15♌52	24♌49	24°5	1°18	13°21	M 2	
T 3	18 46 33	12°34'29	0♌53	5°13	27°55	29°16	0°12	6°16	7°9	24°28	15°51	24°47	24°2	1°25	13°23	T 3	
W 4	18 50 29	13°32'00	13°26	6°35	28°59	29°52	0°21	6°23	7°7	24°29	15°49	24°44	23°58	1°32	13°26	W 4	
T 5	18 54 26	14°29'31	26°13	7°54	0♐4	0♎29	0°29	6°31	7°5	24°30	15°48	24°41	23°55	1°38	13°29	T 5	
F 6	18 58 23	15°27'01	9♌14	9°10	1°9	1°5	0°38	6°38	7°3	24°31	15°46	24°39	23°52	1°45	13°32	F 6	
S 7	19 2 19	16°24'30	22°30	10°22	2°14	1°41	0°46	6°46	7°1	24°32	15°44	24°36	23°49	1°51	13°35	S 7	
S 8	19 6 16	17°21'58	6♍9	11°32	3°19	2°18	0°54	6°53	6°59	24°33	15°43	24°35	23°46	1°58	13°38	S 8	
M 9	19 10 12	18°19'26	19°49	12°38	4°24	2°54	1°2	7°1	6°58	24°34	15°41	24°D35	23°43	2°5	13°41	M 9	
T 10	19 14 9	19°16'54	3♄53	13°40	5°30	3°30	1°10	7°8	6°56	24°35	15°40	24°35	23°39	2°11	13°45	T 10	
W11	19 18 5	20°14'21	18°12	14°40	6°35	4°7	1°17	7°16	6°54	24°36	15°38	24°36	23°36	2°18	13°48	W11	
T 12	19 22 2	21°11'48	2♐43	15°36	7°41	4°43	1°25	7°23	6°53	24°38	15°36	24°38	23°33	2°25	13°52	T 12	
F 13	19 25 58	22°9'14	17°23	16°28	8°47	5°20	1°32	7°31	6°51	24°39	15°35	24°R39	23°30	2°31	13°55	F 13	
S 14	19 29 55	23°6'40	2♌7	17°16	9°53	5°56	1°39	7°38	6°50	24°40	15°33	24°39	23°27	2°38	13°59	S 14	
S 15	19 33 52	24°4'06	16°48	18°1	10°59	6°33	1°47	7°46	6°48	24°41	15°32	24°37	23°23	2°45	14°3	S 15	
M16	19 37 48	25°1'30	1♁19	18°42	12°6	7°9	1°53	7°54	6°47	24°43	15°30	24°34	23°20	2°51	14°7	M16	
T 17	19 41 45	25°58'55	15°34	19°19	13°12	7°46	2°0	8°1	6°46	24°44	15°29	24°30	23°17	2°58	14°11	T 17	
W18	19 45 41	26°56'18	29°28	19°51	14°19	8°22	2°7	8°9	6°44	24°45	15°27	24°26	23°14	3°5	14°15	W18	
T 19	19 49 38	27°53'41	12♎58	20°20	15°26	8°59	2°13	8°17	6°43	24°47	15°25	24°21	23°11	3°11	14°19	T 19	
F 20	19 53 34	28°51'03	26°5	20°44	16°33	9°35	2°20	8°24	6°42	24°48	15°24	24°16	23°8	3°18	14°24	F 20	
S 21	19 57 31	29°48'24	8♌48	21°4	17°40	10°12	2°26	8°32	6°40	24°49	15°22	24°13	23°4	3°25	14°28	S 21	
S 22	20 1 28	0♁45'45	21°11	21°19	18°47	10°49	2°32	8°40	6°39	24°51	15°21	24°11	23°1	3°31	14°33	S 22	
M23	20 5 24	1°43'05	3♎18	21°30	19°54	11°25	2°37	8°47	6°38	24°52	15°19	24°D10	22°58	3°38	14°37	M23	
T 24	20 9 21	2°40'24	15°14	21°36	21°2	12°2	2°43	8°55	6°37	24°54	15°18	24°11	22°55	3°45	14°42	T 24	
W25	20 13 17	3°37'43	27°4	21°R38	22°9	12°39	2°49	9°3	6°36	24°55	15°16	24°13	22°52	3°51	14°47	W25	
T 26	20 17 14	4°35'01	8♌53	21°34	23°17	13°15	2°54	9°11	6°35	24°57	15°15	24°14	22°49	3°58	14°52	T 26	
F 27	20 21 10	5°32'19	20°45	21°27	24°25	13°52	2°59	9°18	6°34	24°59	15°13	24°R15	22°45	4°5	14°57	F 27	
S 28	20 25 7	6°29'36	2♋44	21°15	25°33	14°29	3°4	9°26	6°33	25°0	15°12	24°15	22°42	4°11	15°2	S 28	
S 29	20 29 3	7°26'54	14°55	20°58	26°41	15°6	3°9	9°34	6°32	25°2	15°11	24°13	22°39	4°18	15°7	S 29	
M30	20 33 0	8°24'10	27°19	20°38	27°49	15°42	3°13	9°42	6°32	25°3	15°9	24°9	22°36	4°25	15°12	M30	
T 31	20 36 57	9♁21'27	9♌57	20♁14	28♐57	16♎19	3♄18	9♁49	6♌31	25♎5	15♌8	24♌3	22♌33	4♌31	15♌17	T 31	

Delta T = 02h45m10s

**AUGUST 3742**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	20 40 53	10♌18'43	22♌51	19°R46	0♌5	16♎56	3♄22	9♁57	6°R30	25♎7	15°R6	23°R56	22♌29	4♌38	15♌23	W 1	
T 2	20 44 50	11°15'59	6♌8	19♁15	1°14	17°33	3°26	10°5	6♌30	25°8	15♌5	23♌48	22°26	4°44	15°28	T 2	
F 3	20 48 46	12°13'16	19°22	18°41	2°22	18°10	3°30	10°13	6°29	25°10	15°4	23°40	22°23	4°51	15°34	F 3	
S 4	20 52 43	13°10'32	2♍56	18°6	3°31	18°47	3°34	10°20	6°29	25°12	15°2	23°33	22°20	4°58	15°40	S 4	
S 5	20 56 39	14°7'49	16°41	17°29	4°40	19°23	3°37	10°28	6°28	25°14	15°1	23°28	22°17	5°4	15°45	S 5	
M 6	21 0 36	15°5'06	0♄35	16°51	5°48	20°0	3°41	10°36	6°28	25°15	14°59	23°25	22°14	5°11	15°51	M 6	
T 7	21 4 32	16°2'23	14°37	16°12	6°57	20°37	3°44	10°44	6°27	25°17	14°58	23°D24	22°10	5°18	15°57	T 7	
W 8	21 8 29	16°59'41	28°46	15°34	8°6	21°14	3°47	10°51	6°27	25°19	14°57	23°25	22°7	5°24	16°3	W 8	
T 9	21 12 26	17°57'00	13♐0	14°57	9°16	21°51	3°50	10°59	6°27	25°21	14°56	23°26	22°4	5°31	16°9	T 9	
F 10	21 16 22	18°54'18	27°18	14°22	10°25	22°28	3°52	11°7	6°26	25°23	14°54	23°R26	22°1	5°38	16°15	F 10	
S 11	21 20 19	19°51'38	11♌37	13°49	11°34	23°5	3°55	11°14	6°26	25°25	14°53	23°25	21°58	5°44	16°21	S 11	
S 12	21 24 15	20°48'57	25°53	13°19	12°43	23°42	3°57	11°22	6°26	25°26	14°52	23°21	21°55	5°51	16°28	S 12	
M13	21 28 12	21°46'17	10♁2	12°52	13°53	24°19	3°59	11°30	6°26	25°28	14°51	23°15	21°51	5°58	16°34	M13	
T 14	21 32 8	22°43'38	24°0	12°29	15°3	24°57	4°1	11°38	6°D26	25°30	14°50	23°7	21°48	6°4	16°40	T 14	
W15	21 36 5	23°40'58	7♎42	12°11	16°12	25°34	4°3	11°45	6°26	25°32	14°48	22°57	21°45	6°11	16°47	W15	
T 16	21 40 1	24°38'19	21°5	11°58	17°22	26°11	4°4	11°53	6°26	25°34	14°47	22°47	21°42	6°18	16°53	T 16	
F 17	21 43 58	25°35'40	4♌7	11°49	18°32	26°48	4°5	12°0	6°26	25°36	14°46	22°37	21°39	6°24	17°0	F 17	
S 18	21 47 55	26°33'01	16°48	11°D46	19°42	27°25	4°7	12°8	6°27	25°38	14°45	22°29	21°35	6°31	17°7	S 18	
S 19	21 51 51	27°30'23	29°10	11°49	20°52	28°2	4°7	12°16	6°27	25°40	14°44	22°23	21°32	6°38	17°14	S 19	
M20	21 55 48	28°27'45	11♎17	11°57	22°2	28°40	4°8	12°23	6°27	25°42	14°43	22°20	21°29	6°44	17°20	M20	
T 21	21 59 44	29°25'07	23°13	12°12	23°12	29°17	4°9	12°31	6°27	25°44	14°42	22°18	21°26	6°51	17°27	T 21	
W22	22 3 41	0♎22'29	5♌3	12°32	24°22	29°54	4°9	12°38	6°28	25°46	14°41	22°D18	21°23	6°57	17°34	W22	
T 23	22 7 37	1°19'52	16°52	12°58	25°32	0♄32	4°R9	12°46	6°28	25°48	14°40	22°R19	21°20	7°4	17°41	T 23	
F 24	22 11 34	2°17'15	28°46	13°30	26°43	1°9	4°9	12°53	6°29	25°50	14°39	22°19	21°16	7°11	17°48	F 24	
S 25	22 15 30	3°14'38	10♋49	14°8	27°53	1°46	4°9	13°1	6°29	25°52	14°38	22°17	21°13	7°17	17°55	S 25	
S 26	22 19 27	4°12'02	23°7	14°53	29°4	2°24	4°8	13°8	6°30	25°54	14°37	22°13	21°10	7°24	18°3	S 26	
M27	22 23 24	5°9'26	5♌41	15°42	0♁14	3°1	4°7	13°16	6°31	25°57	14°36	22°7	21°7	7°31	18°10	M27	
T 28	22 27 20	6°6'51	18°35	16°38	1°25	3°38	4°7	13°23	6°31	25°59	14°36	21°58	21°4	7°37	18°17	T 28	
W29	22 31 17	7°4'16	1♌49	17°40	2°36	4°16	4°5	13°30	6°32	26°1	14°35	21°48	21°1	7°44	18°25	W29	
T 30	22 35 13	8°1'42	15°21	18°47	3°46	4°53	4°4	13°38	6°33	26°3	14°34	21°36	20°57	7°51	18°32	T 30	
F 31	22 39 10	8♎59'09	29♌9	20♁0	4♁57	5♄31	4♄3	13♁45	6♌34	26♎5	14♌33	21♌25	20♌54	7♌57	18♌39	F 31	

Delta T = 02h45m11s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3742**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 3742**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 43 6	9♍56'37	13♍8	21♏17	6♎8	6♎8	4°R 1	13♏52	6♁35	26♎7	14°R32	21°R15	20♁51	8♁4	18♎47	S 1	
S 2	22 47 3	10°54'06	27°15	22°40	7°19	6°46	3♁59	13°59	6°36	26°9	14♁32	21♁7	20°48	8°11	18°54	S 2	
M 3	22 50 59	11°51'35	11♁25	24°8	8°30	7°23	3°57	14°7	6°37	26°11	14°31	21°2	20°45	8°17	19°2	M 3	
T 4	22 54 56	12°49'07	25°36	25°41	9°42	8°1	3°55	14°14	6°38	26°14	14°30	20°59	20°41	8°24	19°10	T 4	
W 5	22 58 52	13°46'39	9♁45	27°18	10°53	8°39	3°52	14°21	6°39	26°16	14°30	20°59	20°38	8°31	19°17	W 5	
T 6	23 2 49	14°44'13	23°52	28°59	12°4	9°16	3°50	14°28	6°40	26°18	14°29	20°59	20°35	8°37	19°25	T 6	
F 7	23 6 46	15°41'48	7♁54	0♎43	13°16	9°54	3°47	14°35	6°41	26°20	14°29	20°58	20°32	8°44	19°33	F 7	
S 8	23 10 42	16°39'24	21°52	2°31	14°27	10°32	3°44	14°42	6°43	26°22	14°28	20°56	20°29	8°50	19°41	S 8	
S 9	23 14 39	17°37'02	5♎44	4°22	15°39	11°9	3°41	14°49	6°44	26°25	14°28	20°51	20°26	8°57	19°49	S 9	
M10	23 18 35	18°34'41	19°29	6°16	16°50	11°47	3°37	14°56	6°45	26°27	14°27	20°43	20°22	9°4	19°57	M10	
T 11	23 22 32	19°32'21	3♎3	8°12	18°2	12°25	3°34	15°3	6°47	26°29	14°27	20°32	20°19	9°10	20°5	T 11	
W12	23 26 28	20°30'02	16°24	10°9	19°14	13°3	3°30	15°10	6°48	26°31	14°26	20°20	20°16	9°17	20°13	W12	
T 13	23 30 25	21°27'44	29°30	12°8	20°25	13°41	3°26	15°17	6°50	26°33	14°26	20°7	20°13	9°24	20°21	T 13	
F 14	23 34 21	22°25'27	12♎20	14°8	21°37	14°19	3°22	15°23	6°51	26°36	14°26	19°55	20°10	9°30	20°29	F 14	
S 15	23 38 18	23°23'12	24°53	16°9	22°49	14°56	3°17	15°30	6°53	26°38	14°25	19°44	20°6	9°37	20°37	S 15	
S 16	23 42 15	24°20'57	7♎10	18°10	24°1	15°34	3°13	15°37	6°55	26°40	14°25	19°36	20°3	9°44	20°45	S 16	
M17	23 46 11	25°18'44	19°14	20°11	25°13	16°12	3°8	15°43	6°56	26°42	14°25	19°31	20°0	9°50	20°53	M17	
T 18	23 50 8	26°16'32	1♁8	22°12	26°25	16°50	3°3	15°50	6°58	26°45	14°24	19°28	19°57	9°57	21°2	T 18	
W19	23 54 4	27°14'21	12°57	24°13	27°37	17°28	2°59	15°56	7°0	26°47	14°24	19°27	19°54	10°4	21°10	W19	
T 20	23 58 1	28°12'11	24°45	26°13	28°50	18°6	2°53	16°3	7°2	26°49	14°24	19°27	19°51	10°10	21°18	T 20	
F 21	0 1 57	29°10'02	6♁38	28°12	0♎20	18°44	2°48	16°9	7°4	26°51	14°24	19°27	19°47	10°17	21°27	F 21	
S 22	0 5 54	0♎75'4	18°43	0♎11	1°14	19°23	2°43	16°16	7°6	26°53	14°24	19°25	19°44	10°24	21°35	S 22	
S 23	0 9 50	1°5'47	1♁3	2°8	2°27	20°1	2°37	16°22	7°8	26°56	14°24	19°22	19°41	10°30	21°43	S 23	
M24	0 13 47	2°3'41	13°43	4°4	3°39	20°39	2°31	16°28	7°10	26°58	14°24	19°16	19°38	10°37	21°52	M24	
T 25	0 17 44	3°1'37	26°46	6°0	4°52	21°17	2°25	16°34	7°12	27°0	14°D24	19°8	19°35	10°43	22°0	T 25	
W26	0 21 40	3°59'33	10♁13	7°54	6°4	21°55	2°19	16°40	7°14	27°2	14°24	18°58	19°32	10°50	22°9	W26	
T 27	0 25 37	4°57'31	24°3	9°47	7°17	22°33	2°13	16°46	7°16	27°5	14°24	18°47	19°28	10°57	22°17	T 27	
F 28	0 29 33	5°55'31	8♁14	11°39	8°30	23°12	2°7	16°52	7°18	27°7	14°24	18°36	19°25	11°3	22°26	F 28	
S 29	0 33 30	6°53'32	22°38	13°29	9°42	23°50	2°0	16°58	7°21	27°9	14°24	18°26	19°22	11°10	22°34	S 29	
S 30	0 37 26	7♎51'35	7♁11	15♎19	10♎55	24♎28	1♁54	17♎4	7♁23	27♎11	14♁24	18♁18	19♁19	11♁17	22♎43	S 30	

Delta T = 02h45m11s

**OCTOBER 3742**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	0 41 23	8♎49'39	21♁45	17♎12	12♎8	25♎7	1°R47	17♎10	7♁25	27♎13	14♁24	18°R14	19♁16	11♁23	22♎51	M 1	
T 2	0 45 19	9°47'45	6♁14	18°53	13°21	25°45	1♁40	17°16	7°28	27°16	14°25	18♁11	19°12	11°30	23°0	T 2	
W 3	0 49 16	10°45'53	20°35	20°39	14°34	26°23	1°33	17°21	7°30	27°18	14°25	18°D11	19°9	11°37	23°9	W 3	
T 4	0 53 12	11°44'03	4♁46	22°24	15°47	27°2	1°26	17°27	7°32	27°20	14°25	18°R11	19°6	11°43	23°17	T 4	
F 5	0 57 9	12°42'15	18°45	24°7	17°0	27°40	1°19	17°33	7°35	27°22	14°25	18°11	19°3	11°50	23°26	F 5	
S 6	1 1 6	13°40'29	2♎31	25°49	18°13	28°19	1°12	17°38	7°38	27°24	14°26	18°10	19°0	11°57	23°35	S 6	
S 7	1 5 2	14°38'45	16°6	27°30	19°26	28°57	1°4	17°43	7°40	27°26	14°26	18°6	18°57	12°3	23°43	S 7	
M 8	1 8 59	15°37'03	29°29	29°10	20°40	29°36	0°57	17°49	7°43	27°29	14°27	18°0	18°53	12°10	23°52	M 8	
T 9	1 12 55	16°35'22	12♎40	0♎48	21°53	0♎15	0°50	17°54	7°45	27°31	14°27	17°51	18°50	12°16	24°1	T 9	
W10	1 16 52	17°33'43	25°39	2°26	23°6	0°53	0°42	17°59	7°48	27°33	14°28	17°41	18°47	12°23	24°9	W10	
T 11	1 20 48	18°32'07	8♎25	4°2	24°20	1°32	0°34	18°4	7°51	27°35	14°28	17°30	18°44	12°30	24°18	T 11	
F 12	1 24 45	19°30'32	20°58	5°38	25°33	2°11	0°27	18°9	7°54	27°37	14°29	17°20	18°41	12°36	24°27	F 12	
S 13	1 28 41	20°28'58	3♎18	7°12	26°47	2°49	0°19	18°14	7°56	27°39	14°29	17°11	18°37	12°43	24°36	S 13	
S 14	1 32 38	21°27'27	15°26	8°45	28°0	3°28	0°11	18°19	7°59	27°41	14°30	17°4	18°34	12°50	24°44	S 14	
M15	1 36 35	22°25'57	27°25	10°17	29°14	4°7	0°3	18°24	8°2	27°43	14°30	16°59	18°31	12°56	24°53	M15	
T 16	1 40 31	23°24'29	9♁15	11°49	0♎28	4°46	29♁55	18°29	8°5	27°45	14°31	16°57	18°28	13°3	25°2	T 16	
W17	1 44 28	24°23'02	21°2	13°19	1°41	5°25	29°47	18°33	8°8	27°47	14°32	16°D57	18°25	13°10	25°11	W17	
T 18	1 48 24	25°21'37	2♁49	14°48	2°55	6°4	29°39	18°38	8°11	27°49	14°33	16°58	18°22	13°16	25°19	T 18	
F 19	1 52 21	26°20'14	14°41	16°16	4°9	6°42	29°31	18°42	8°14	27°51	14°33	16°59	18°18	13°23	25°28	F 19	
S 20	1 56 17	27°18'52	26°44	17°43	5°23	7°21	29°23	18°47	8°17	27°53	14°34	17°R 0	18°15	13°30	25°37	S 20	
S 21	2 0 14	28°17'32	9♁2	19°9	6°36	8°0	29°15	18°51	8°20	27°55	14°35	16°59	18°12	13°36	25°46	S 21	
M22	2 4 10	29°16'13	21°41	20°34	7°50	8°39	29°7	18°55	8°23	27°57	14°36	16°57	18°9	13°43	25°55	M22	
T 23	2 8 7	0♎14'56	4♁44	21°57	9°4	9°19	28°59	18°59	8°26	27°59	14°37	16°52	18°6	13°49	26°3	T 23	
W24	2 12 4	1°13'41	18°15	23°20	10°18	9°58	28°51	19°3	8°29	28°1	14°38	16°46	18°3	13°56	26°12	W24	
T 25	2 16 0	2°12'27	2♁12	24°41	11°32	10°37	28°43	19°7	8°33	28°3	14°39	16°39	17°59	14°3	26°21	T 25	
F 26	2 19 57	3°11'15	16°34	26°2	12°46	11°16	28°35	19°11	8°36	28°5	14°40	16°32	17°56	14°9	26°29	F 26	
S 27	2 23 53	4°10'04	1♁16	27°21	14°0	11°55	28°27	19°15	8°39	28°7	14°41	16°26	17°53	14°16	26°38	S 27	
S 28	2 27 50	5°8'56	16°10	28°38	15°14	12°34	28°19	19°18	8°42	28°9	14°42	16°21	17°50	14°23	26°47	S 28	
M29	2 31 46	6°7'50	1♁8	29°55	16°29	13°14	28°11	19°22	8°46	28°11	14°43	16°19	17°47	14°29	26°56	M29	
T 30	2 35 43	7°6'46	16°1	1♁9	17°43	13°53	28°3	19°26	8°49	28°12	14°44	16°D18	17°43	14°36	27°4	T 30	
W31	2 39 39	8♎5'44	0♎42	2♁23	18♎57	14♎32	27♁56	19♎29	8♁52	28♎14	14♁45	16♁18	17♁40	14♁43	27♎13	W31	

Delta T = 02h45m12s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3742**  
geocentric

**NOVEMBER 3742**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 43 36	9♐ 4'44	15♋ 7	3♊ 35	20♌ 11	15♍ 12	27°R48	19♄ 32	8♃ 56	28♎ 16	14♋ 46	16♊ 20	17♏ 37	14♌ 49	27♎ 22	T 1
F 2	2 47 33	10° 3'46	29°14	4°44	21°26	15°51	27°R40	19°35	8°59	28°18	14°47	16°21	17°34	14°56	27°30	F 2
S 3	2 51 29	11° 2'51	13♌ 1	5°53	22°40	16°31	27°33	19°39	9° 2	28°20	14°48	16°R22	17°31	15° 3	27°39	S 3
S 4	2 55 26	12° 1'57	26°29	6°59	23°54	17°10	27°25	19°42	9° 6	28°21	14°50	16°21	17°28	15° 9	27°48	S 4
M 5	2 59 22	13° 1'06	9♎ 39	8° 3	25° 9	17°50	27°18	19°44	9° 9	28°23	14°51	16°18	17°24	15°16	27°56	M 5
T 6	3 3 19	14° 0'17	22°34	9° 4	26°23	18°29	27°10	19°47	9°13	28°25	14°52	16°14	17°21	15°22	28° 5	T 6
W 7	3 7 15	14°59'30	5♌ 14	10° 3	27°38	19° 9	27° 3	19°50	9°16	28°26	14°54	16° 9	17°18	15°29	28°13	W 7
T 8	3 11 12	15°58'46	17°42	10°59	28°52	19°49	26°56	19°53	9°20	28°28	14°55	16° 4	17°15	15°36	28°22	T 8
F 9	3 15 8	16°58'03	29°58	11°53	0♐ 7	20°28	26°49	19°55	9°23	28°30	14°56	15°59	17°12	15°42	28°30	F 9
S 10	3 19 5	17°57'23	12♐ 5	12°42	1°21	21° 8	26°42	19°57	9°27	28°31	14°58	15°54	17° 9	15°49	28°39	S 10
S 11	3 23 1	18°56'44	24° 3	13°28	2°36	21°48	26°35	20° 0	9°30	28°33	14°59	15°51	17° 5	15°56	28°47	S 11
M12	3 26 58	19°56'08	5♊ 55	14°11	3°51	22°28	26°28	20° 2	9°34	28°34	15° 1	15°49	17° 2	16° 2	28°56	M12
T 13	3 30 55	20°55'33	17°43	14°48	5° 5	23° 7	26°21	20° 4	9°38	28°36	15° 2	15°D49	16°59	16° 9	29° 4	T 13
W14	3 34 51	21°55'00	29°29	15°21	6°20	23°47	26°15	20° 6	9°41	28°37	15° 4	15°50	16°56	16°16	29°13	W14
T 15	3 38 48	22°54'29	11♋ 17	15°48	7°35	24°27	26° 9	20° 8	9°45	28°39	15° 5	15°51	16°53	16°22	29°21	T 15
F 16	3 42 44	23°54'00	23° 9	16° 9	8°49	25° 7	26° 2	20°10	9°48	28°40	15° 7	15°53	16°49	16°29	29°29	F 16
S 17	3 46 41	24°53'32	5♎ 12	16°24	10° 4	25°47	25°56	20°11	9°52	28°42	15° 8	15°54	16°46	16°36	29°38	S 17
S 18	3 50 37	25°53'06	17°28	16°32	11°19	26°27	25°50	20°13	9°56	28°43	15°10	15°55	16°43	16°42	29°46	S 18
M19	3 54 34	26°52'42	0♐ 3	16°R33	12°34	27° 7	25°45	20°14	9°59	28°44	15°12	15°R56	16°40	16°49	29°54	M19
T 20	3 58 30	27°52'19	13° 0	16°25	13°48	27°47	25°39	20°15	10° 3	28°46	15°13	15°55	16°37	16°56	0♐ 2	T 20
W21	4 2 27	28°51'58	26°24	16° 8	15° 3	28°28	25°33	20°17	10° 7	28°47	15°15	15°53	16°34	17° 2	0°10	W21
T 22	4 6 24	29°51'38	10♏ 16	15°43	16°18	29° 8	25°28	20°18	10°10	28°48	15°17	15°52	16°30	17° 9	0°18	T 22
F 23	4 10 20	0♊ 51'20	24°36	15° 9	17°33	29°48	25°23	20°19	10°14	28°50	15°18	15°50	16°27	17°15	0°27	F 23
S 24	4 14 17	1°51'04	9♉ 19	14°25	18°48	0♊ 28	25°18	20°20	10°18	28°51	15°20	15°48	16°24	17°22	0°35	S 24
S 25	4 18 13	2°50'50	24°20	13°33	20° 3	1° 8	25°13	20°20	10°22	28°52	15°22	15°46	16°21	17°29	0°43	S 25
M26	4 22 10	3°50'37	9♐ 31	12°32	21°18	1°49	25° 8	20°21	10°25	28°53	15°24	15°D46	16°18	17°35	0°50	M26
T 27	4 26 6	4°50'27	24°42	11°25	22°33	2°29	25° 4	20°22	10°29	28°54	15°25	15°46	16°15	17°42	0°58	T 27
W28	4 30 3	5°50'18	9♋ 44	10°12	23°48	3°10	25° 0	20°22	10°33	28°56	15°27	15°46	16°11	17°49	1° 6	W28
T 29	4 34 0	6°50'11	24°29	8°55	25° 3	3°50	24°56	20°22	10°37	28°57	15°29	15°47	16° 8	17°55	1°14	T 29
F 30	4 37 56	7°50'06	8♌ 51	7♊ 37	26♐ 18	4♊ 31	24°R52	20°R23	10♊ 40	28♎ 58	15°R31	15♊ 48	16♊ 5	18♊ 2	1♐ 22	F 30

Delta T = 02h45m13s

**DECEMBER 3742**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 41 53	8♏ 50'04	22♌ 49	6°R20	27♐ 33	5♊ 11	24°R48	20°R23	10♊ 44	28♎ 59	15♋ 33	15♊ 49	16♊ 2	18♊ 9	1♐ 29	S 1
S 2	4 45 49	9°50'03	6♎ 21	5♊ 6	28°48	5°52	24°R44	20°R23	10°48	29° 0	15°35	15°R49	15°59	18°15	1°37	S 2
M 3	4 49 46	10°50'05	19°29	3°58	0♊ 3	6°32	24°41	20°23	10°52	29° 1	15°37	15°49	15°55	18°22	1°45	M 3
T 4	4 53 42	11°50'08	2♌ 17	2°58	1°18	7°13	24°38	20°22	10°55	29° 2	15°39	15°48	15°52	18°29	1°52	T 4
W 5	4 57 39	12°50'13	14°46	2° 7	2°33	7°54	24°35	20°22	10°59	29° 3	15°41	15°48	15°49	18°35	2° 0	W 5
T 6	5 1 35	13°50'21	27° 1	1°28	3°48	8°35	24°32	20°22	11° 3	29° 3	15°43	15°48	15°46	18°42	2° 7	T 6
F 7	5 5 32	14°50'30	9♐ 6	0°59	5° 3	9°15	24°29	20°21	11° 7	29° 4	15°45	15°48	15°43	18°48	2°15	F 7
S 8	5 9 29	15°50'42	21° 2	0°43	6°19	9°56	24°27	20°20	11°10	29° 5	15°47	15°D48	15°40	18°55	2°22	S 8
S 9	5 13 25	16°50'55	2♊ 52	0°D38	7°34	10°37	24°25	20°19	11°14	29° 6	15°49	15°48	15°36	19° 2	2°29	S 9
M10	5 17 22	17°51'09	14°40	0°44	8°49	11°18	24°23	20°19	11°18	29° 7	15°51	15°R48	15°33	19° 8	2°36	M10
T 11	5 21 18	18°51'26	26°27	1° 0	10° 4	11°59	24°21	20°18	11°22	29° 7	15°53	15°48	15°30	19°15	2°44	T 11
W12	5 25 15	19°51'44	8♉ 16	1°26	11°19	12°40	24°20	20°16	11°25	29° 8	15°55	15°47	15°27	19°22	2°51	W12
T 13	5 29 11	20°52'04	20° 8	2° 2	12°35	13°21	24°18	20°15	11°29	29° 9	15°57	15°47	15°24	19°28	2°58	T 13
F 14	5 33 8	21°52'25	2♎ 6	2°45	13°50	14° 2	24°17	20°14	11°33	29° 9	15°59	15°46	15°21	19°35	3° 5	F 14
S 15	5 37 4	22°52'47	14°13	3°35	15° 5	14°43	24°16	20°12	11°36	29°10	16° 1	15°45	15°17	19°42	3°11	S 15
S 16	5 41 1	23°53'11	26°32	4°31	16°20	15°24	24°15	20°11	11°40	29°10	16° 3	15°44	15°14	19°48	3°18	S 16
M17	5 44 58	24°53'35	9♐ 7	5°32	17°36	16° 6	24°15	20° 9	11°44	29°11	16° 5	15°43	15°11	19°55	3°25	M17
T 18	5 48 54	25°54'01	22° 0	6°39	18°51	16°47	24°15	20° 7	11°48	29°11	16° 7	15°D43	15° 8	20° 2	3°32	T 18
W19	5 52 51	26°54'29	5♏ 15	7°49	20° 6	17°28	24°D14	20° 5	11°51	29°12	16°10	15°43	15° 5	20° 8	3°38	W19
T 20	5 56 47	27°54'57	18°55	9° 3	21°22	18° 9	24°15	20° 4	11°55	29°12	16°12	15°44	15° 1	20°15	3°45	T 20
F 21	6 0 44	28°55'27	3♉ 0	10°20	22°37	18°51	24°15	20° 1	11°58	29°12	16°14	15°45	14°58	20°21	3°51	F 21
S 22	6 4 40	29°55'58	17°30	11°40	23°52	19°32	24°15	19°59	12° 2	29°13	16°16	15°46	14°55	20°28	3°58	S 22
S 23	6 8 37	0♋ 56'30	2♐ 21	13° 1	25° 7	20°14	24°16	19°57	12° 6	29°13	16°18	15°47	14°52	20°35	4° 4	S 23
M24	6 12 33	1°57'03	17°27	14°25	26°23	20°55	24°17	19°55	12° 9	29°13	16°20	15°R47	14°49	20°41	4°10	M24
T 25	6 16 30	2°57'37	2♌ 41	15°50	27°38	21°37	24°18	19°52	12°13	29°14	16°23	15°46	14°46	20°48	4°16	T 25
W26	6 20 27	3°58'13	17°51	17°16	28°53	22°18	24°19	19°49	12°16	29°14	16°25	15°45	14°42	20°55	4°22	W26
T 27	6 24 23	4°58'50	2♌ 48	18°43	0♋ 9	23° 0	24°21	19°47	12°20	29°14	16°27	15°43	14°39	21° 1	4°28	T 27
F 28	6 28 20	5°59'28	17°25	20°12	1°24	23°42	24°23	19°44	12°24	29°14	16°29	15°40	14°36	21° 8	4°34	F 28
S 29	6 32 16	7° 0'08	1♎ 37	21°41	2°40	24°23	24°25	19°41	12°27	29°14	16°31	15°37	14°33	21°15	4°40	S 29
S 30	6 36 13	8° 0'49	15°19	23°10	3°55	25° 5	24°27	19°38	12°31	29°14	16°34	15°35	14°30	21°21	4°46	S 30
M31	6 40 9	9♉ 1'32	28♎ 34	24♊ 41	5♋ 10	25♊ 47	24°R29	19°R35	12♊ 34	29°R14	16°R36	15♊ 33	14♊ 27	21♊ 28	4♐ 51	M31

Delta T = 02h45m14s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3743**  
**geocentric**

**JANUARY 3743**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	6 44 6	10♌2'16	11♌24	26♌11	6♌26	26♌29	24♌32	19°R32	12♌37	29°R14	16♌38	15°D33	14♌23	21♌35	4♌57	T 1	
W 2	6 48 3	11° 3'01	23°51	27°42	7°41	27°11	24°35	19♌29	12°41	29♌14	16°40	15♌33	14°20	21°41	5° 2	W 2	
T 3	6 51 59	12° 3'48	6♌ 2	29°14	8°57	27°53	24°37	19°25	12°44	29°14	16°43	15°35	14°17	21°48	5° 8	T 3	
F 4	6 55 56	13° 4'36	18° 0	0♌46	10°12	28°35	24°41	19°22	12°48	29°14	16°45	15°37	14°14	21°55	5°13	F 4	
S 5	6 59 52	14° 5'26	29°51	2°18	11°27	29°17	24°44	19°19	12°51	29°14	16°47	15°38	14°11	22° 1	5°18	S 5	
S 6	7 3 49	15° 6'16	11♌37	3°50	12°43	29°59	24°48	19°15	12°54	29°14	16°49	15°R39	14° 7	22° 8	5°23	S 6	
M 7	7 7 45	16° 7'08	23°24	5°22	13°58	0♌41	24°51	19°11	12°58	29°14	16°52	15°39	14° 4	22°14	5°28	M 7	
T 8	7 11 42	17° 8'01	5♌13	6°54	15°14	1°23	24°55	19° 8	13° 1	29°13	16°54	15°37	14° 1	22°21	5°33	T 8	
W 9	7 15 38	18° 8'54	17° 7	8°27	16°29	2° 5	24°59	19° 4	13° 4	29°13	16°56	15°34	13°58	22°28	5°38	W 9	
T 10	7 19 35	19° 9'49	29° 8	10° 0	17°45	2°47	25° 4	19° 0	13° 7	29°13	16°58	15°29	13°55	22°34	5°43	T 10	
F 11	7 23 32	20°10'44	11♌18	11°33	19° 0	3°30	25° 8	18°56	13°11	29°12	17° 1	15°23	13°52	22°41	5°47	F 11	
S 12	7 27 28	21°11'40	23°37	13° 6	20°16	4°12	25°13	18°52	13°14	29°12	17° 3	15°16	13°48	22°48	5°52	S 12	
S 13	7 31 25	22°12'36	6♌ 8	14°39	21°31	4°54	25°18	18°48	13°17	29°12	17° 5	15° 9	13°45	22°54	5°56	S 13	
M14	7 35 21	23°13'33	18°51	16°12	22°46	5°37	25°23	18°44	13°20	29°11	17° 7	15° 4	13°42	23° 1	6° 1	M14	
T 15	7 39 18	24°14'31	1♌48	17°45	24° 2	6°19	25°28	18°39	13°23	29°11	17°10	14°59	13°39	23° 8	6° 5	T 15	
W16	7 43 14	25°15'29	15° 1	19°19	25°17	7° 2	25°33	18°35	13°26	29°10	17°12	14°57	13°36	23°14	6° 9	W16	
T 17	7 47 11	26°16'27	28°33	20°53	26°33	7°44	25°39	18°31	13°29	29°10	17°14	14°D57	13°33	23°21	6°13	T 17	
F 18	7 51 7	27°17'25	12♌23	22°26	27°48	8°27	25°45	18°26	13°32	29° 9	17°16	14°57	13°29	23°28	6°17	F 18	
S 19	7 55 4	28°18'24	26°34	24° 0	29° 4	9° 9	25°51	18°22	13°35	29° 8	17°19	14°59	13°26	23°34	6°21	S 19	
S 20	7 59 1	29°19'23	11♌ 4	25°35	0♌19	9°52	25°57	18°18	13°38	29° 8	17°21	15°R 0	13°23	23°41	6°24	S 20	
M21	8 2 57	0♌20'23	25°50	27° 9	1°35	10°35	26° 3	18°13	13°41	29° 7	17°23	14°59	13°20	23°48	6°28	M21	
T 22	8 6 54	1°21'22	10♌47	28°44	2°50	11°17	26°10	18° 8	13°44	29° 6	17°25	14°57	13°17	23°54	6°31	T 22	
W23	8 10 50	2°22'22	25°47	0♌19	4° 6	12° 0	26°16	18° 4	13°47	29° 6	17°27	14°52	13°13	24° 1	6°35	W23	
T 24	8 14 47	3°23'22	10♌41	1°54	5°21	12°43	26°23	17°59	13°49	29° 5	17°30	14°45	13°10	24° 7	6°38	T 24	
F 25	8 18 43	4°24'23	25°20	3°30	6°37	13°26	26°30	17°54	13°52	29° 4	17°32	14°37	13° 7	24°14	6°41	F 25	
S 26	8 22 40	5°25'23	9♌37	5° 5	7°52	14° 9	26°37	17°50	13°55	29° 3	17°34	14°29	13° 4	24°21	6°44	S 26	
S 27	8 26 37	6°26'25	23°27	6°41	9° 8	14°52	26°45	17°45	13°57	29° 2	17°36	14°21	13° 1	24°27	6°47	S 27	
M28	8 30 33	7°27'26	6♌50	8°18	10°23	15°35	26°52	17°40	14° 0	29° 2	17°38	14°15	12°58	24°34	6°50	M28	
T 29	8 34 30	8°28'29	19°45	9°54	11°39	16°18	27° 0	17°35	14° 3	29° 1	17°40	14°11	12°54	24°41	6°52	T 29	
W30	8 38 26	9°29'31	2♌16	11°32	12°54	17° 1	27° 8	17°30	14° 5	29° 0	17°43	14° 9	12°51	24°47	6°55	W30	
T 31	8 42 23	10°30'34	14♌28	13° 9	14°48	17°34	27°15	17°26	14° 8	28♌59	17°45	14°D 8	12°48	24°54	6♌57	T 31	

Delta T = 02h45m15s

**FEBRUARY 3743**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	8 46 19	11°31'38	26♌26	14°47	15°25	18♌27	27♌23	17°R21	14♌10	28°R58	17♌47	14♌ 9	12♌45	25♌ 1	7♌ 0	F 1	
S 2	8 50 16	12°32'42	8♌16	16°25	16°40	19°10	27°32	17°R16	14°12	28♌57	17°49	14°R10	12°42	25° 7	7° 2	S 2	
S 3	8 54 12	13°33'46	20° 2	18° 3	17°56	19°54	27°40	17°11	14°15	28°56	17°51	14°10	12°39	25°14	7° 4	S 3	
M 4	8 58 9	14°34'50	1♌49	19°42	19°11	20°37	27°49	17° 6	14°17	28°55	17°53	14° 8	12°35	25°21	7° 6	M 4	
T 5	9 2 6	15°35'55	13°42	21°21	20°27	21°20	27°57	17° 1	14°19	28°53	17°55	14° 4	12°32	25°27	7° 8	T 5	
W 6	9 6 2	16°36'59	25°44	23° 1	21°42	22° 4	28° 6	16°56	14°22	28°52	17°57	13°57	12°29	25°34	7°10	W 6	
T 7	9 9 59	17°38'04	7♌56	24°41	22°58	22°47	28°15	16°51	14°24	28°51	17°59	13°47	12°26	25°41	7°11	T 7	
F 8	9 13 55	18°39'08	20°21	26°21	24°13	23°30	28°24	16°46	14°26	28°50	18° 1	13°36	12°23	25°47	7°13	F 8	
S 9	9 17 52	19°40'12	2♌58	28° 1	25°29	24°14	28°33	16°41	14°28	28°49	18° 3	13°23	12°19	25°54	7°14	S 9	
S 10	9 21 48	20°41'16	15°48	29°42	26°44	24°57	28°43	16°36	14°30	28°48	18° 5	13°11	12°16	26° 0	7°15	S 10	
M11	9 25 45	21°42'19	28°49	1♌22	28° 0	25°41	28°52	16°31	14°32	28°46	18° 7	12°59	12°13	26° 7	7°16	M11	
T 12	9 29 41	22°43'22	12♌ 2	3° 3	29°15	26°25	29° 2	16°27	14°34	28°45	18° 9	12°51	12°10	26°14	7°17	T 12	
W13	9 33 38	23°44'24	25°25	4°44	0♌31	27° 8	29°12	16°22	14°36	28°44	18°11	12°45	12° 7	26°20	7°18	W13	
T 14	9 37 34	24°45'26	9♌ 0	6°25	1°46	27°52	29°21	16°17	14°38	28°42	18°13	12°42	12° 4	26°27	7°19	T 14	
F 15	9 41 31	25°46'27	22°47	8° 5	3° 1	28°36	29°31	16°12	14°40	28°41	18°15	12°D41	12° 0	26°34	7°20	F 15	
S 16	9 45 28	26°47'27	6♌46	9°45	4°17	29°19	29°42	16° 7	14°41	28°40	18°17	12°R41	11°57	26°40	7°20	S 16	
S 17	9 49 24	27°48'27	20°57	11°24	5°32	0♌ 3	29°52	16° 2	14°43	28°38	18°19	12°41	11°54	26°47	7°21	S 17	
M18	9 53 21	28°49'26	5♌20	13° 3	6°48	0°47	0♌ 2	15°58	14°45	28°37	18°20	12°39	11°51	26°54	7°21	M18	
T 19	9 57 17	29°50'24	19°51	14°40	8° 3	1°31	0°13	15°53	14°46	28°36	18°22	12°35	11°48	27° 0	7°21	T 19	
W20	10 1 14	0♌51'21	4♌25	16°16	9°18	2°15	0°23	15°48	14°48	28°34	18°24	12°28	11°45	27° 7	7°R21	W20	
T 21	10 5 10	1°52'17	18°58	17°50	10°34	2°59	0°34	15°43	14°49	28°33	18°26	12°18	11°41	27°14	7°21	T 21	
F 22	10 9 7	2°53'13	3♌21	19°22	11°49	3°43	0°45	15°39	14°51	28°31	18°28	12° 6	11°38	27°20	7°21	F 22	
S 23	10 13 4	3°54'08	17°29	20°51	13° 4	4°27	0°56	15°34	14°52	28°30	18°29	11°53	11°35	27°27	7°21	S 23	
S 24	10 17 0	4°55'02	1♌15	22°18	14°20	5°11	1° 7	15°30	14°54	28°28	18°31	11°41	11°32	27°34	7°20	S 24	
M25	10 20 57	5°55'55	14°37	23°40	15°35	5°55	1°18	15°25	14°55	28°27	18°33	11°31	11°29	27°40	7°20	M25	
T 26	10 24 53	6°56'48	27°34	24°58	16°50	6°39	1°29	15°21	14°56	28°25	18°34	11°23	11°25	27°47	7°19	T 26	
W27	10 28 50	7°57'41	10♌ 8	26°11	18° 6	7°23	1°40	15°17	14°57	28°24	18°36	11°19	11°22	27°53	7°18	W27	
T 28	10 32 46	8°58'33	22♌23	27°17	19°21	8° 8	1°52	15°12	14°58	28♌22	18°38	11°16	11°19	28° 0	7♌17	T 28	

Delta T = 02h45m16s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3743**  
**geocentric**

**MARCH 3743**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	10 36 43	9♁59°24	4♁24	28♁18	20♁36	8♁52	2♁ 3	15°R 8	15♁ 0	28°R21	18♁39	11°R15	11♁16	28♁ 7	7°R16	F 1	
S 2	10 40 39	11° 0'14	16°15	29°10	21°51	9°36	2°15	15♁ 4	15° 1	28♁19	18°41	11♁15	11°13	28°13	7♁15	S 2	
S 3	10 44 36	12° 1'04	28° 2	29°55	23° 7	10°21	2°27	15° 0	15° 2	28°17	18°42	11°15	11°10	28°20	7°14	S 3	
M 4	10 48 32	13° 1'54	9♁51	0♁30	24°22	11° 5	2°38	14°56	15° 2	28°16	18°44	11°13	11° 6	28°27	7°13	M 4	
T 5	10 52 29	14° 2'42	21°47	0°56	25°37	11°49	2°50	14°52	15° 3	28°14	18°45	11° 8	11° 3	28°33	7°11	T 5	
W 6	10 56 26	15° 3'30	3♁54	1°11	26°52	12°34	3° 2	14°48	15° 4	28°13	18°47	11° 0	11° 0	28°40	7°10	W 6	
T 7	11 0 22	16° 4'16	16°16	1°R16	28° 7	13°18	3°14	14°44	15° 5	28°11	18°48	10°50	10°57	28°47	7° 8	T 7	
F 8	11 4 19	17° 5'02	28°54	1° 9	29°23	14° 3	3°27	14°40	15° 6	28° 9	18°49	10°38	10°54	28°53	7° 6	F 8	
S 9	11 8 15	18° 5'47	11♁49	0°52	0♁38	14°48	3°39	14°36	15° 6	28° 8	18°51	10°24	10°50	29° 0	7° 4	S 9	
S 10	11 12 12	19° 6'30	25° 0	0°25	1°53	15°32	3°51	14°33	15° 7	28° 6	18°52	10°11	10°47	29° 7	7° 2	S 10	
M 11	11 16 8	20° 7'13	8♁25	29♁47	3° 8	16°17	4° 4	14°29	15° 7	28° 4	18°54	9°58	10°44	29°13	7° 0	M 11	
T 12	11 20 5	21° 7'54	22° 2	29° 1	4°23	17° 1	4°16	14°26	15° 8	28° 3	18°55	9°49	10°41	29°20	6°58	T 12	
W 13	11 24 1	22° 8'33	5♁48	28° 7	5°38	17°46	4°29	14°22	15° 8	28° 1	18°56	9°42	10°38	29°27	6°55	W 13	
T 14	11 27 58	23° 9'11	19°41	27° 6	6°53	18°31	4°41	14°19	15° 9	27°59	18°57	9°38	10°35	29°33	6°53	T 14	
F 15	11 31 55	24° 9'48	3♁38	26° 1	8° 8	19°16	4°54	14°16	15° 9	27°58	18°59	9°D37	10°31	29°40	6°50	F 15	
S 16	11 35 51	25°10'23	17°40	24°53	9°23	20° 0	5° 7	14°13	15° 9	27°56	19° 0	9°37	10°28	29°47	6°48	S 16	
S 17	11 39 48	26°10'57	1♁45	23°45	10°38	20°45	5°20	14°10	15° 9	27°54	19° 1	9°R37	10°25	29°53	6°45	S 17	
M 18	11 43 44	27°11'28	15°52	22°37	11°53	21°30	5°33	14° 7	15°10	27°53	19° 2	9°36	10°22	29°59	6°42	M 18	
T 19	11 47 41	28°11'58	0♁ 1	21°32	13° 8	22°15	5°46	14° 4	15°10	27°51	19° 3	9°32	10°19	0♁ 7	6°39	T 19	
W 20	11 51 37	29°12'27	14°10	20°30	14°23	23° 0	5°59	14° 1	15°R10	27°49	19° 4	9°26	10°16	0°13	6°36	W 20	
T 21	11 55 34	0♁12'53	28°14	19°34	15°38	23°45	6°12	13°58	15°10	27°48	19° 5	9°17	10°12	0°20	6°33	T 21	
F 22	11 59 30	1°13'18	12♁10	18°44	16°53	24°30	6°25	13°56	15°10	27°46	19° 6	9° 6	10° 9	0°26	6°30	F 22	
S 23	12 3 27	2°13'42	25°54	18° 0	18° 8	25°15	6°38	13°53	15° 9	27°44	19° 7	8°55	10° 6	0°33	6°27	S 23	
S 24	12 7 23	3°14'03	9♁23	17°23	19°22	26° 0	6°52	13°51	15° 9	27°42	19° 8	8°43	10° 3	0°40	6°23	S 24	
M 25	12 11 20	4°14'24	22°32	16°54	20°37	26°45	7° 5	13°49	15° 9	27°41	19° 9	8°34	10° 0	0°46	6°20	M 25	
T 26	12 15 17	5°14'42	5♁22	16°32	21°52	27°30	7°18	13°47	15° 9	27°39	19°10	8°27	9°56	0°53	6°16	T 26	
W 27	12 19 13	6°15'00	17°53	16°17	23° 7	28°15	7°32	13°45	15° 8	27°37	19°11	8°22	9°53	1° 0	6°13	W 27	
T 28	12 23 10	7°15'16	0♁ 7	16° 9	24°21	29° 0	7°45	13°43	15° 8	27°36	19°11	8°20	9°50	1° 6	6° 9	T 28	
F 29	12 27 6	8°15'31	12° 8	16°D 9	25°36	29°46	7°59	13°41	15° 7	27°34	19°12	8°D19	9°47	1°13	6° 5	F 29	
S 30	12 31 3	9°15'44	24° 1	16°14	26°51	0♁31	8°13	13°39	15° 7	27°33	19°13	8°20	9°44	1°20	6° 1	S 30	
S 31	12 34 59	10°15'56	5♁49	16♁26	28°V 5	1♁16	8♁26	13♁37	15♁ 6	27♁31	19♁14	8°R21	9♁41	1♁26	5♁57	S 31	

Delta T = 02h45m17s

**APRIL 3743**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	12 38 56	11°V16'06	17♁39	16♁43	29°V20	2♁ 1	8♁40	13°R36	15°R 6	27°R29	19♁14	8°R21	9♁37	1♁33	5°R53	M 1	
T 2	12 42 52	12°16'16	29°37	17° 6	0♁34	2°47	8°54	13♁34	15♁ 5	27♁28	19°15	8♁19	9°34	1°40	5♁45	T 2	
W 3	12 46 49	13°16'23	11♁46	17°34	1°49	3°32	9° 8	13°33	15° 4	27°26	19°16	8°15	9°31	1°46	5°45	W 3	
T 4	12 50 46	14°16'29	24°12	18° 6	3° 3	4°18	9°22	13°32	15° 4	27°24	19°16	8° 9	9°28	1°53	5°41	T 4	
F 5	12 54 42	15°16'34	6♁57	18°43	4°18	5° 3	9°35	13°31	15° 3	27°23	19°17	8° 1	9°25	2° 0	5°37	F 5	
S 6	12 58 39	16°16'37	20° 3	19°24	5°32	5°48	9°49	13°30	15° 2	27°21	19°17	7°52	9°22	2° 6	5°33	S 6	
S 7	13 2 35	17°16'38	3°V31	20° 9	6°47	6°34	10° 3	13°29	15° 1	27°20	19°18	7°43	9°18	2°13	5°28	S 7	
M 8	13 6 32	18°16'37	17°17	20°57	8° 1	7°19	10°17	13°28	15° 0	27°18	19°18	7°34	9°15	2°20	5°24	M 8	
T 9	13 10 28	19°16'35	1♁19	21°49	9°15	8° 5	10°32	13°28	14°59	27°17	19°19	7°28	9°12	2°26	5°19	T 9	
W 10	13 14 25	20°16'31	15°32	22°44	10°30	8°50	10°46	13°27	14°58	27°15	19°19	7°24	9° 9	2°33	5°15	W 10	
T 11	13 18 21	21°16'25	29°51	23°42	11°44	9°36	11° 0	13°27	14°57	27°14	19°19	7°22	9° 6	2°40	5°10	T 11	
F 12	13 22 18	22°16'17	14♁11	24°42	12°58	10°21	11°14	13°26	14°56	27°12	19°20	7°D22	9° 2	2°46	5° 6	F 12	
S 13	13 26 15	23°16'07	28°30	25°45	14°12	11° 7	11°28	13°26	14°54	27°11	19°20	7°23	8°59	2°53	5° 1	S 13	
S 14	13 30 11	24°15'55	12♁43	26°51	15°27	11°53	11°42	13°D26	14°53	27° 9	19°20	7°24	8°56	3° 0	4°57	S 14	
M 15	13 34 8	25°15'41	26°50	27°59	16°41	12°38	11°57	13°26	14°52	27° 8	19°20	7°R24	8°53	3° 6	4°52	M 15	
T 16	13 38 4	26°15'24	10♁50	29° 8	17°55	13°24	12°11	13°26	14°51	27° 6	19°21	7°23	8°50	3°13	4°47	T 16	
W 17	13 42 1	27°15'06	24°40	0♁21	19° 9	14° 9	12°25	13°26	14°49	27° 5	19°21	7°21	8°47	3°20	4°43	W 17	
T 18	13 45 57	28°14'45	8♁21	1°35	20°23	14°55	12°40	13°27	14°48	27° 3	19°21	7°16	8°43	3°26	4°38	T 18	
F 19	13 49 54	29°14'21	21°51	2°51	21°37	15°41	12°54	13°27	14°46	27° 2	19°21	7°10	8°40	3°33	4°33	F 19	
S 20	13 53 50	0♁13'56	5♁ 8	4° 8	22°51	16°27	13° 8	13°28	14°45	27° 1	19°21	7° 4	8°37	3°39	4°29	S 20	
S 21	13 57 47	1°13'29	18°12	5°28	24° 5	17°12	13°23	13°28	14°43	26°59	19°R21	6°58	8°34	3°46	4°24	S 21	
M 22	14 1 43	2°13'00	1♁ 1	6°49	25°19	17°58	13°37	13°29	14°42	26°58	19°21	6°52	8°31	3°53	4°19	M 22	
T 23	14 5 40	3°12'28	13°36	8°12	26°32	18°44	13°52	13°30	14°40	26°57	19°21	6°49	8°27	3°59	4°14	T 23	
W 24	14 9 37	4°11'56	25°57	9°37	27°46	19°29	14° 6	13°31	14°38	26°55	19°21	6°46	8°24	4° 6	4°10	W 24	
T 25	14 13 33	5°11'21	8♁ 5	11° 3	29° 0	20°15	14°20	13°32	14°36	26°54	19°21	6°D46	8°21	4°13	4° 5	T 25	
F 26	14 17 30	6°10'44	20° 4	12°30	0♁14	21° 1	14°35	13°33	14°35	26°53	19°21	6°47	8°18	4°19	4° 0	F 26	
S 27	14 21 26	7°10'06	1♁55	14° 0	1°27	21°47	14°49	13°35	14°33	26°52	19°20	6°48	8°15	4°26	3°55	S 27	
S 28	14 25 23	8° 9'26	13°44	15°30	2°41	22°33	15° 4	13°36	14°31	26°51	19°20	6°50	8°12	4°33	3°51	S 28	
M 29	14 29 19	9° 8'44	25°35	17° 3	3°54	23°19	15°18	13°38	14°29	26°49	19°20	6°51	8° 8	4°39	3°46	M 29	
T 30	14 33 16	10♁ 8'01	7♁32	18°V36	5♁ 8	24♁ 4	15♁33	13♁39	14♁27	26♁48	19♁20	6°R52	8♁ 5	4♁46			

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3743**  
**geocentric**

**MAY 3743**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	14 37 12	11♁ 7'16	19♁41	20♁11	6♁21	24♁50	15♁47	13♁41	14°R25	26°R47	19°R19	6°R52	8♁ 2	4♁53	3°R36	W 1	
T 2	14 41 9	12° 6'29	2♁ 6	21°48	7°35	25°36	16° 2	13°43	14♁23	26♁46	19♁19	6♁51	7°59	4°59	3♁32	T 2	
F 3	14 45 6	13° 5'40	14°51	23°26	8°48	26°22	16°17	13°45	14°21	26°45	19°19	6°48	7°56	5° 6	3°27	F 3	
S 4	14 49 2	14° 4'50	27°59	25° 6	10° 2	27° 8	16°31	13°47	14°19	26°44	19°18	6°45	7°53	5°13	3°22	S 4	
S 5	14 52 59	15° 3'58	11♁32	26°47	11°15	27°54	16°46	13°49	14°17	26°43	19°18	6°42	7°49	5°19	3°18	S 5	
M 6	14 56 55	16° 3'04	25°29	28°29	12°28	28°40	17° 0	13°52	14°15	26°42	19°17	6°39	7°46	5°26	3°13	M 6	
T 7	15 0 52	17° 2'09	9♁48	0♁13	13°41	29°26	17°15	13°54	14°13	26°41	19°17	6°36	7°43	5°33	3° 9	T 7	
W 8	15 4 48	18° 1'11	24°22	1°59	14°55	0♁12	17°29	13°56	14°11	26°40	19°16	6°35	7°40	5°39	3° 4	W 8	
T 9	15 8 45	19° 0'12	9♁ 7	3°46	16° 8	0°58	17°44	13°59	14° 8	26°39	19°16	6°D35	7°37	5°46	3° 0	T 9	
F 10	15 12 41	19°59'11	23°54	5°34	17°21	1°44	17°58	14° 2	14° 6	26°38	19°15	6°35	7°33	5°53	2°55	F 10	
S 11	15 16 38	20°58'07	8♁36	7°24	18°34	2°30	18°13	14° 5	14° 4	26°38	19°15	6°36	7°30	5°59	2°51	S 11	
S 12	15 20 35	21°57'02	23°10	9°16	19°47	3°16	18°27	14° 7	14° 2	26°37	19°14	6°38	7°27	6° 6	2°46	S 12	
M13	15 24 31	22°55'54	7♁29	11° 9	21° 0	4° 2	18°42	14°10	13°59	26°36	19°13	6°38	7°24	6°13	2°42	M13	
T 14	15 28 28	23°54'44	21°32	13° 4	22°13	4°47	18°56	14°14	13°57	26°35	19°13	6°R39	7°21	6°19	2°38	T 14	
W15	15 32 24	24°53'32	5♁17	15° 0	23°26	5°33	19°11	14°17	13°55	26°34	19°12	6°39	7°18	6°26	2°34	W15	
T 16	15 36 21	25°52'17	18°45	16°58	24°38	6°19	19°25	14°20	13°52	26°34	19°11	6°38	7°14	6°33	2°30	T 16	
F 17	15 40 17	26°51'00	1♁57	18°57	25°51	7° 5	19°40	14°23	13°50	26°33	19°10	6°37	7°11	6°39	2°26	F 17	
S 18	15 44 14	27°49'42	14°53	20°58	27° 4	7°51	19°54	14°27	13°48	26°32	19°10	6°36	7° 8	6°46	2°22	S 18	
S 19	15 48 10	28°48'21	27°34	23° 0	28°16	8°37	20° 9	14°31	13°45	26°32	19° 9	6°35	7° 5	6°53	2°18	S 19	
M20	15 52 7	29°46'58	10♁ 4	25° 3	29°29	9°23	20°23	14°34	13°43	26°31	19° 8	6°34	7° 2	6°59	2°14	M20	
T 21	15 56 4	0♁45'34	22°21	27° 8	0♁41	10° 9	20°38	14°38	13°40	26°31	19° 7	6°33	6°59	7° 6	2°10	T 21	
W22	16 0 0	1°44'07	4♁29	29°14	1°54	10°55	20°52	14°42	13°38	26°30	19° 6	6°D33	6°55	7°13	2° 6	W22	
T 23	16 3 57	2°42'39	16°29	1♁21	3° 6	11°41	21° 7	14°46	13°35	26°30	19° 5	6°33	6°52	7°19	2° 3	T 23	
F 24	16 7 53	3°41'09	28°23	3°29	4°19	12°27	21°21	14°50	13°33	26°29	19° 4	6°33	6°49	7°26	1°59	F 24	
S 25	16 11 50	4°39'37	10♁13	5°37	5°31	13°13	21°35	14°54	13°30	26°29	19° 3	6°34	6°46	7°33	1°56	S 25	
S 26	16 15 46	5°38'04	22° 2	7°46	6°43	13°59	21°50	14°58	13°28	26°28	19° 2	6°34	6°43	7°39	1°52	S 26	
M27	16 19 43	6°36'29	3♁54	9°56	7°55	14°45	22° 4	15° 2	13°25	26°28	19° 1	6°R34	6°39	7°46	1°49	M27	
T 28	16 23 39	7°34'53	15°51	12° 5	9° 7	15°30	22°18	15° 7	13°23	26°28	19° 0	6°34	6°36	7°53	1°46	T 28	
W29	16 27 36	8°33'15	27°59	14°14	10°19	16°16	22°32	15°11	13°20	26°28	18°59	6°34	6°33	7°59	1°43	W29	
T 30	16 31 33	9°31'35	10♁22	16°23	11°31	17° 2	22°47	15°16	13°18	26°27	18°58	6°D34	6°30	8° 6	1°39	T 30	
F 31	16 35 29	10♁29'54	23♁ 4	18♁30	12♁43	17♁48	23♁ 1	15♁20	13♁15	26♁27	18♁57	6♁34	6♁27	8♁13	1♁36	F 31	

Delta T = 02h45m19s

**JUNE 3743**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 39 26	11♁28'12	6♁ 8	20♁37	13♁55	18°R34	23♁15	15♁25	13°R13	26°R27	18°R56	6♁34	6♁24	8♁19	1°R34	S 1	
S 2	16 43 22	12°26'28	19°37	22°42	15° 7	19°20	23°29	15°30	13♁10	26♁27	18♁54	6°34	6°20	8°26	1♁31	S 2	
M 3	16 47 19	13°24'43	3♁33	24°45	16°19	20° 6	23°43	15°35	13° 8	26°27	18°53	6°35	6°17	8°33	1°28	M 3	
T 4	16 51 15	14°22'57	17°54	26°47	17°30	20°51	23°57	15°40	13° 5	26°26	18°52	6°36	6°14	8°39	1°25	T 4	
W 5	16 55 12	15°21'09	2♁37	28°46	18°42	21°37	24°11	15°45	13° 3	26°26	18°51	6°R36	6°11	8°46	1°23	W 5	
T 6	16 59 8	16°19'19	17°36	0♁42	19°54	22°23	24°25	15°50	13° 0	26°D26	18°50	6°36	6° 8	8°53	1°20	T 6	
F 7	17 3 5	17°17'28	2♁42	2°36	21° 5	23° 9	24°39	15°55	12°58	26°26	18°48	6°35	6° 5	8°59	1°18	F 7	
S 8	17 7 2	18°15'36	17°47	4°28	22°17	23°54	24°53	16° 0	12°55	26°26	18°47	6°34	6° 1	9° 6	1°16	S 8	
S 9	17 10 58	19°13'41	2♁42	6°16	23°28	24°40	25° 7	16° 6	12°53	26°26	18°46	6°33	5°58	9°13	1°14	S 9	
M10	17 14 55	20°11'45	17°19	8° 1	24°39	25°26	25°21	16°11	12°50	26°27	18°44	6°31	5°55	9°19	1°12	M10	
T 11	17 18 51	21° 9'47	1♁34	9°43	25°50	26°12	25°35	16°16	12°47	26°27	18°43	6°30	5°52	9°26	1°10	T 11	
W12	17 22 48	22° 7'47	15°25	11°21	27° 2	26°57	25°48	16°22	12°45	26°27	18°42	6°29	5°49	9°33	1° 8	W12	
T 13	17 26 44	23° 5'46	28°51	12°56	28°13	27°43	26° 2	16°28	12°43	26°27	18°40	6°D29	5°45	9°39	1° 6	T 13	
F 14	17 30 41	24° 3'42	11♁55	14°28	29°24	28°28	26°16	16°33	12°40	26°27	18°39	6°30	5°42	9°46	1° 5	F 14	
S 15	17 34 38	25° 1'37	24°39	15°56	0♁34	29°14	26°29	16°39	12°38	26°28	18°37	6°31	5°39	9°53	1° 3	S 15	
S 16	17 38 34	25°59'31	7♁ 6	17°21	1°45	29°59	26°43	16°45	12°35	26°28	18°36	6°33	5°36	9°59	1° 2	S 16	
M17	17 42 31	26°57'22	19°21	18°42	2°56	0♁45	26°57	16°51	12°33	26°28	18°35	6°34	5°33	10° 6	1° 1	M17	
T 18	17 46 27	27°55'13	1♁25	19°59	4° 7	1°30	27°10	16°56	12°30	26°29	18°33	6°R35	5°30	10°13	0°59	T 18	
W19	17 50 24	28°53'02	13°22	21°13	5°17	2°16	27°23	17° 2	12°28	26°29	18°32	6°35	5°26	10°19	0°58	W19	
T 20	17 54 20	29°50'49	25°15	22°23	6°28	3° 1	27°37	17° 9	12°25	26°29	18°30	6°33	5°23	10°26	0°57	T 20	
F 21	17 58 17	0♁48'35	7♁ 5	23°29	7°38	3°47	27°50	17°15	12°23	26°30	18°29	6°31	5°20	10°33	0°57	F 21	
S 22	18 2 13	1°46'20	18°54	24°31	8°48	4°32	28° 3	17°21	12°21	26°30	18°27	6°28	5°17	10°39	0°56	S 22	
S 23	18 6 10	2°44'04	0♁46	25°30	9°59	5°17	28°17	17°27	12°18	26°31	18°26	6°23	5°14	10°46	0°55	S 23	
M24	18 10 7	3°41'47	12°41	26°24	11° 9	6° 3	28°30	17°33	12°16	26°31	18°24	6°19	5°11	10°53	0°55	M24	
T 25	18 14 3	4°39'28	24°42	27°14	12°19	6°48	28°43	17°40	12°14	26°32	18°23	6°14	5° 7	10°59	0°54	T 25	
W26	18 18 0	5°37'09	6♁53	28° 1	13°29	7°33	28°56	17°46	12°12	26°33	18°21	6°11	5° 4	11° 6	0°54	W26	
T 27	18 21 56	6°34'48	19°16	28°42	14°39	8°18	29° 9	17°52	12° 9	26°33	18°20	6° 8	5° 1	11°13	0°54	T 27	
F 28	18 25 53	7°32'27	1♁55	29°20	15°48	9° 3	29°22	17°59	12° 7	26°34	18°18	6°D 7	4°58	11°19	0°D54	F 28	
S 29	18 29 49	8°30'05	14°54	29°53	16°58	9°48	29°34	18° 5	12° 5	26°35	18°17	6° 7	4°55	11°26	0°54	S 29	
S 30	18 33 46	9♁27'42	28♁16	0♁22	18♁ 7	10♁34	29♁47	18♁12	12♁ 3	26♁35	18♁15	6♁ 8	4♁51	11♁33	0♁54	S 30	

Delta T = 02h45m20s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3743**  
geocentric

**JULY 3743**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	18 37 42	10♌25'19	12♋ 3	0♎46	19♏17	11♉19	29♊59	18♌19	12°R 1	26♎36	18°R14	6♊ 9	4♊48	11♌39	0♎54	M 1
T 2	18 41 39	11°22'55	26°16	1° 6	20°26	12° 4	0♐13	18°25	11♊58	26°37	18♌12	6°10	4°45	11°46	0°55	T 2
W 3	18 45 36	12°20'30	10♐54	1°21	21°35	12°48	0°25	18°32	11°56	26°38	18°10	6°R11	4°42	11°53	0°55	W 3
T 4	18 49 32	13°18'04	25°52	1°32	22°45	13°33	0°38	18°39	11°54	26°39	18° 9	6° 9	4°39	11°59	0°56	T 4
F 5	18 53 29	14°15'38	11♌ 3	1°38	23°54	14°18	0°50	18°46	11°52	26°40	18° 7	6° 6	4°36	12° 6	0°56	F 5
S 6	18 57 25	15°13'10	26°18	1°R39	25° 3	15° 3	1° 2	18°53	11°50	26°41	18° 6	6° 2	4°32	12°13	0°57	S 6
S 7	19 1 22	16°10'42	11♏26	1°36	26°11	15°48	1°15	19° 0	11°48	26°42	18° 4	5°56	4°29	12°19	0°58	S 7
M 8	19 5 18	17° 8'13	26°17	1°29	27°20	16°32	1°27	19° 6	11°46	26°43	18° 2	5°50	4°26	12°26	0°59	M 8
T 9	19 9 15	18° 5'42	10♎45	1°17	28°29	17°17	1°39	19°13	11°45	26°44	18° 1	5°45	4°23	12°33	1° 1	T 9
W10	19 13 11	19° 3'11	24°44	1° 1	29°37	18° 2	1°51	19°21	11°43	26°45	17°59	5°41	4°20	12°39	1° 2	W10
T 11	19 17 8	20° 0'38	8♌16	0°42	0♐45	18°46	2° 3	19°28	11°41	26°46	17°58	5°38	4°17	12°46	1° 3	T 11
F 12	19 21 5	20°58'04	21°20	0°19	1°54	19°31	2°15	19°35	11°39	26°47	17°56	5°D38	4°13	12°53	1° 5	F 12
S 13	19 25 1	21°55'30	4♎ 1	29♌53	3° 2	20°15	2°27	19°42	11°37	26°48	17°55	5°38	4°10	12°59	1° 6	S 13
S 14	19 28 58	22°52'54	16°22	29°24	4°10	20°59	2°38	19°49	11°36	26°49	17°53	5°39	4° 7	13° 6	1° 8	S 14
M15	19 32 54	23°50'18	28°30	28°53	5°17	21°44	2°50	19°56	11°34	26°50	17°51	5°40	4° 4	13°13	1°10	M15
T 16	19 36 51	24°47'41	10♊27	28°20	6°25	22°28	3° 1	20° 3	11°32	26°52	17°50	5°R41	4° 1	13°19	1°12	T 16
W17	19 40 47	25°45'03	22°18	27°46	7°32	23°12	3°13	20°11	11°31	26°53	17°48	5°39	3°57	13°26	1°14	W17
T 18	19 44 44	26°42'24	4♌ 7	27°12	8°40	23°56	3°24	20°18	11°29	26°54	17°47	5°35	3°54	13°33	1°16	T 18
F 19	19 48 41	27°39'45	15°56	26°37	9°47	24°40	3°35	20°25	11°28	26°55	17°45	5°29	3°51	13°40	1°19	F 19
S 20	19 52 37	28°37'05	27°48	26° 3	10°54	25°24	3°47	20°33	11°26	26°57	17°44	5°21	3°48	13°46	1°21	S 20
S 21	19 56 34	29°34'25	9♊44	25°31	12° 1	26° 8	3°58	20°40	11°25	26°58	17°42	5°12	3°45	13°53	1°24	S 21
M22	20 0 30	0♎31'44	21°46	25° 0	13° 7	26°52	4° 9	20°48	11°23	26°59	17°41	5° 2	3°42	14° 0	1°26	M22
T 23	20 4 27	1°29'03	3♋56	24°31	14°14	27°36	4°20	20°55	11°22	27° 1	17°39	4°52	3°38	14° 6	1°29	T 23
W24	20 8 23	2°26'22	16°15	24° 5	15°20	28°19	4°30	21° 3	11°21	27° 2	17°38	4°43	3°35	14°13	1°32	W24
T 25	20 12 20	3°23'40	28°44	23°42	16°26	29° 3	4°41	21°10	11°20	27° 4	17°36	4°36	3°32	14°20	1°35	T 25
F 26	20 16 16	4°20'59	11♏27	23°23	17°32	29°47	4°51	21°18	11°18	27° 5	17°34	4°31	3°29	14°26	1°38	F 26
S 27	20 20 13	5°18'17	24°26	23° 8	18°38	0♐30	5° 2	21°25	11°17	27° 7	17°33	4°29	3°26	14°33	1°41	S 27
S 28	20 24 10	6°15'35	7♌43	22°57	19°44	1°14	5°12	21°33	11°16	27° 8	17°32	4°D28	3°23	14°40	1°44	S 28
M29	20 28 6	7°12'54	21°22	22°51	20°49	1°57	5°23	21°40	11°15	27°10	17°30	4°29	3°19	14°46	1°47	M29
T 30	20 32 3	8°10'13	5♐24	22°D49	21°55	2°40	5°33	21°48	11°14	27°11	17°29	4°R29	3°16	14°53	1°51	T 30
W31	20 35 59	9°07'32	19♐48	22♌52	23♎ 0	3♐24	5♐43	21°55	11°13	27°13	17°27	4♊28	3♊13	15°00	1♎54	W31

Delta T = 02h45m21s

**AUGUST 3743**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	20 39 56	10♏ 4'51	4♌34	23♌ 0	24♎ 4	4♐ 7	5♐53	22♏ 3	11°R12	27♎15	17°R26	4°R25	3♊10	15♌ 6	1♎58	T 1
F 2	20 43 52	11° 2'10	19°35	23°14	25° 9	4°50	6° 2	22°11	11♊11	27°16	17♌24	4♊20	3° 7	15°13	2° 2	F 2
S 3	20 47 49	11°59'29	4♏43	23°32	26°13	5°33	6°12	22°18	11°10	27°18	17°23	4°12	3° 3	15°20	2° 6	S 3
S 4	20 51 45	12°56'48	19°49	23°55	27°18	6°16	6°22	22°26	11°10	27°20	17°21	4° 2	3° 0	15°26	2°10	S 4
M 5	20 55 42	13°54'07	4♎42	24°24	28°22	6°58	6°31	22°34	11° 9	27°21	17°20	3°52	2°57	15°33	2°14	M 5
T 6	20 59 39	14°51'26	19°14	24°57	29°25	7°41	6°40	22°41	11° 8	27°23	17°19	3°43	2°54	15°40	2°18	T 6
W 7	21 3 35	15°48'44	3♌20	25°36	0♏29	8°24	6°49	22°49	11° 8	27°25	17°17	3°35	2°51	15°46	2°22	W 7
T 8	21 7 32	16°46'03	16°56	26°19	1°32	9° 6	6°59	22°57	11° 7	27°26	17°16	3°29	2°48	15°53	2°26	T 8
F 9	21 11 28	17°43'21	0♎ 4	27° 8	2°35	9°49	7° 7	23° 5	11° 6	27°28	17°15	3°26	2°44	16° 0	2°31	F 9
S 10	21 15 25	18°40'39	12°47	28° 1	3°38	10°31	7°16	23°12	11° 6	27°30	17°13	3°25	2°41	16° 6	2°35	S 10
S 11	21 19 21	19°37'58	25° 8	28°59	4°40	11°13	7°25	23°20	11° 5	27°32	17°12	3°D25	2°38	16°13	2°40	S 11
M12	21 23 18	20°35'16	7♊14	0♎ 2	5°43	11°55	7°33	23°28	11° 5	27°34	17°11	3°R25	2°35	16°20	2°45	M12
T 13	21 27 14	21°32'34	19°10	1°10	6°45	12°37	7°42	23°36	11° 5	27°36	17°10	3°24	2°32	16°27	2°49	T 13
W14	21 31 11	22°29'52	0♌59	2°22	7°46	13°19	7°50	23°43	11° 5	27°37	17° 8	3°21	2°28	16°33	2°54	W14
T 15	21 35 8	23°27'11	12°48	3°39	8°48	14° 1	7°58	23°51	11° 4	27°39	17° 7	3°16	2°25	16°40	2°59	T 15
F 16	21 39 4	24°24'29	24°39	5° 1	9°48	14°43	8° 6	23°59	11° 4	27°41	17° 6	3° 8	2°22	16°47	3° 4	F 16
S 17	21 43 1	25°21'48	6♊36	6°27	10°49	15°25	8°14	24° 6	11° 4	27°43	17° 5	2°57	2°19	16°53	3°10	S 17
S 18	21 46 57	26°19'07	18°40	7°57	11°49	16° 6	8°22	24°14	11° 4	27°45	17° 4	2°45	2°16	17° 0	3°15	S 18
M19	21 50 54	27°16'26	0♋52	9°31	12°49	16°48	8°29	24°22	11°D 4	27°47	17° 3	2°32	2°13	17° 7	3°20	M19
T 20	21 54 50	28°13'46	13°15	11° 9	13°49	17°29	8°37	24°30	11° 4	27°49	17° 2	2°19	2° 9	17°13	3°25	T 20
W21	21 58 47	29°11'06	25°48	12°51	14°48	18°10	8°44	24°37	11° 4	27°51	17° 1	2° 7	2° 6	17°20	3°31	W21
T 22	22 2 43	0♎ 8'27	8♏31	14°37	15°47	18°51	8°51	24°45	11° 4	27°53	16°59	1°57	2° 3	17°27	3°37	T 22
F 23	22 6 40	1° 5'49	21°26	16°26	16°46	19°32	8°58	24°53	11° 4	27°55	16°58	1°51	2° 0	17°33	3°42	F 23
S 24	22 10 37	2° 3'11	4♌33	18°18	17°44	20°13	9° 5	25° 1	11° 5	27°57	16°57	1°47	1°57	17°40	3°48	S 24
S 25	22 14 33	3° 0'35	17°54	20°12	18°42	20°54	9°12	25° 8	11° 5	27°59	16°56	1°45	1°54	17°47	3°54	S 25
M26	22 18 30	3°57'59	1♐31	22°10	19°39	21°35	9°18	25°16	11° 5	28° 1	16°56	1°45	1°50	17°53	4° 0	M26
T 27	22 22 26	4°55'24	15°25	24° 9	20°36	22°15	9°24	25°24	11° 6	28° 3	16°55	1°44	1°47	18° 0	4° 6	T 27
W28	22 26 23	5°52'51	29°37	26°10	21°32	22°56	9°31	25°31	11° 6	28° 5	16°54	1°43	1°44	18° 7	4°12	W28
T 29	22 30 19	6°50'18	14♌ 6	28°13	22°28	23°36	9°37	25°39	11° 7	28° 7	16°53	1°40	1°41	18°13	4°18	T 29
F 30	22 34 16	7°47'46	28°47	0♎17	23°23	24°16	9°43	25°47	11° 7	28°10	16°52	1°34	1°38	18°20	4°24	F 30
S 31	22 38 12	8°45'16	13♏36	2♎21	24♌18	24♐56	9♐48	25°54	11♊ 8	28°12	16♌51	1♊25	1♊34	18♌27	4♎30	S 31

Delta T = 02h45m22s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3743**  
geocentric

**SEPTEMBER 3743**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 42 9	9♎42'46	28♏25	4♎26	25♏13	25♎36	9♎54	26♏2	11♎8	28♎14	16°R50	1°R15	1♎31	18♏34	4♎36	S 1	
M 2	22 46 6	10°40'17	13♎6	6°31	26°7	26°16	9°59	26°10	11°9	28°16	16♏50	1♎4	1°28	18°40	4°43	M 2	
T 3	22 50 2	11°37'49	27°30	8°36	27°0	26°56	10°4	26°17	11°10	28°18	16°49	0°53	1°25	18°47	4°49	T 3	
W 4	22 53 59	12°35'21	11♏31	10°41	27°53	27°35	10°9	26°25	11°11	28°20	16°48	0°44	1°22	18°54	4°56	W 4	
T 5	22 57 55	13°32'55	25°6	12°45	28°45	28°15	10°14	26°32	11°12	28°22	16°47	0°37	1°19	19°0	5°2	T 5	
F 6	23 1 52	14°30'29	8♎15	14°48	29°37	28°54	10°19	26°40	11°13	28°25	16°47	0°33	1°15	19°7	5°9	F 6	
S 7	23 5 48	15°28'04	21°0	16°50	0♎28	29°33	10°23	26°47	11°13	28°27	16°46	0°31	1°12	19°14	5°16	S 7	
S 8	23 9 45	16°25'40	3♎23	18°51	1°18	0♏12	10°28	26°55	11°15	28°29	16°45	0°D31	1°9	19°20	5°23	S 8	
M 9	23 13 41	17°23'16	15°30	20°51	2°8	0°51	10°32	27°2	11°16	28°31	16°45	0°R31	1°6	19°27	5°29	M 9	
T 10	23 17 38	18°20'53	27°27	22°50	2°57	1°29	10°36	27°10	11°17	28°33	16°44	0°31	1°3	19°34	5°36	T 10	
W11	23 21 34	19°18'32	9♏17	24°48	3°45	2°8	10°40	27°17	11°18	28°36	16°44	0°29	1°0	19°40	5°43	W11	
T 12	23 25 31	20°16'11	21°8	26°44	4°32	2°46	10°43	27°24	11°19	28°38	16°43	0°25	0°56	19°47	5°50	T 12	
F 13	23 29 28	21°13'50	3♏2	28°38	5°19	3°25	10°47	27°32	11°20	28°40	16°43	0°18	0°53	19°54	5°57	F 13	
S 14	23 33 24	22°11'31	15°4	0♏32	6°5	4°3	10°50	27°39	11°22	28°42	16°42	0°10	0°50	20°0	6°5	S 14	
S 15	23 37 21	23°9'13	27°16	2°24	6°50	4°40	10°53	27°46	11°23	28°44	16°42	29♎59	0°47	20°7	6°12	S 15	
M16	23 41 17	24°6'56	9♎40	4°14	7°34	5°18	10°56	27°53	11°25	28°47	16°42	29°47	0°44	20°14	6°19	M16	
T 17	23 45 14	25°4'40	22°18	6°3	8°17	5°56	10°58	28°1	11°26	28°49	16°41	29°36	0°40	20°20	6°26	T 17	
W18	23 49 10	26°2'25	5♎8	7°51	8°59	6°33	11°1	28°8	11°28	28°51	16°41	29°26	0°37	20°27	6°34	W18	
T 19	23 53 7	27°0'11	18°11	9°37	9°40	7°10	11°3	28°15	11°29	28°53	16°41	29°18	0°34	20°34	6°41	T 19	
F 20	23 57 3	27°57'59	1♏26	11°22	10°20	7°47	11°5	28°22	11°31	28°55	16°41	29°12	0°31	20°41	6°49	F 20	
S 21	0 1 0	28°55'49	14°51	13°6	10°59	8°24	11°7	28°29	11°32	28°58	16°40	29°9	0°28	20°47	6°56	S 21	
S 22	0 4 57	29°53'40	28°27	14°48	11°37	9°1	11°9	28°36	11°34	29°0	16°40	29°D8	0°25	20°54	7°4	S 22	
M23	0 8 53	0♏51'33	12♎13	16°29	12°13	9°38	11°10	28°43	11°36	29°2	16°40	29°8	0°21	21°1	7°11	M23	
T 24	0 12 50	1°49'27	26°9	18°8	12°49	10°14	11°12	28°50	11°38	29°4	16°40	29°R9	0°18	21°7	7°19	T 24	
W25	0 16 46	2°47'24	10♏15	19°47	13°23	10°50	11°13	28°57	11°39	29°7	16°40	29°9	0°15	21°14	7°27	W25	
T 26	0 20 43	3°45'22	24°30	21°24	13°56	11°26	11°14	29°4	11°41	29°9	16°40	29°7	0°12	21°21	7°34	T 26	
F 27	0 24 39	4°43'21	8♏52	22°59	14°27	12°2	11°14	29°11	11°43	29°11	16°D40	29°3	0°9	21°27	7°42	F 27	
S 28	0 28 36	5°41'23	23°17	24°34	14°58	12°37	11°15	29°17	11°45	29°13	16°40	28°57	0°5	21°34	7°50	S 28	
S 29	0 32 32	6°39'26	7♎41	26°7	15°26	13°13	11°15	29°24	11°47	29°15	16°40	28°50	0°2	21°41	7°58	S 29	
M30	0 36 29	7♏37'30	21♎57	27♏39	15♎53	13♏48	11°R15	29♏31	11♎49	29♎18	16♏40	28♎41	29♎59	21♏47	8♎6	M30	

Delta T = 02h45m23s

**OCTOBER 3743**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 40 25	8♏35'37	6♏0	29♏9	16♎19	14♏23	11°R15	29♏38	11♎52	29♎20	16♏40	28°R33	29♎56	21♏54	8♎14	T 1	
W 2	0 44 22	9°33'44	19°45	0♎38	16°43	14°58	11♎15	29°44	11°54	29°22	16°40	28♎27	29°53	22°1	8°22	W 2	
T 3	0 48 19	10°31'54	3♎10	2°6	17°5	15°32	11°14	29°51	11°56	29°24	16°40	28°22	29°50	22°8	8°30	T 3	
F 4	0 52 15	11°30'05	16°13	3°33	17°26	16°6	11°14	29°57	11°58	29°26	16°40	28°19	29°46	22°14	8°38	F 4	
S 5	0 56 12	12°28'17	28°55	4°59	17°44	16°41	11°13	0♎4	12°0	29°29	16°41	28°D18	29°43	22°21	8°46	S 5	
S 6	1 0 8	13°26'31	11♎18	6°23	18°1	17°14	11°12	0°10	12°3	29°31	16°41	28°19	29°40	22°28	8°54	S 6	
M 7	1 4 5	14°24'46	23°26	7°45	18°16	17°48	11°10	0°16	12°5	29°33	16°41	28°21	29°37	22°34	9°3	M 7	
T 8	1 8 1	15°23'03	5♏23	9°7	18°29	18°21	11°9	0°22	12°8	29°35	16°42	28°22	29°34	22°41	9°11	T 8	
W 9	1 11 58	16°21'21	17°16	10°27	18°40	18°54	11°7	0°29	12°10	29°37	16°42	28°R22	29°31	22°48	9°19	W 9	
T 10	1 15 54	17°19'41	29°7	11°45	18°48	19°27	11°5	0°35	12°13	29°39	16°42	28°21	29°27	22°54	9°27	T 10	
F 11	1 19 51	18°18'02	11♏3	13°2	18°55	20°0	11°3	0°41	12°15	29°42	16°43	28°19	29°24	23°1	9°36	F 11	
S 12	1 23 48	19°16'24	23°8	14°18	18°59	20°32	11°1	0°47	12°18	29°44	16°43	28°15	29°21	23°8	9°44	S 12	
S 13	1 27 44	20°14'48	5♎26	15°32	19°R1	21°4	10°58	0°53	12°20	29°46	16°44	28°9	29°18	23°14	9°52	S 13	
M14	1 31 41	21°13'14	17°59	16°44	19°1	21°36	10°56	0°59	12°23	29°48	16°44	28°3	29°15	23°21	10°1	M14	
T 15	1 35 37	22°11'41	0♎48	17°54	18°58	22°8	10°53	1°5	12°26	29°50	16°45	27°57	29°11	23°28	10°9	T 15	
W16	1 39 34	23°10'10	13°56	19°2	18°53	22°39	10°50	1°10	12°28	29°52	16°45	27°51	29°8	23°35	10°17	W16	
T 17	1 43 30	24°8'40	27°20	20°9	18°45	23°10	10°46	1°16	12°31	29°54	16°46	27°47	29°5	23°41	10°26	T 17	
F 18	1 47 27	25°7'13	10♏58	21°13	18°35	23°41	10°43	1°22	12°34	29°56	16°47	27°44	29°2	23°48	10°34	F 18	
S 19	1 51 23	26°5'47	24°48	22°15	18°23	24°11	10°39	1°27	12°37	29°58	16°47	27°D43	28°59	23°55	10°43	S 19	
S 20	1 55 20	27°4'24	8♎48	23°14	18°8	24°41	10°35	1°33	12°40	0♏0	16°48	27°43	28°56	24°1	10°51	S 20	
M21	1 59 17	28°3'02	22°55	24°11	17°51	25°11	10°31	1°38	12°42	0°2	16°49	27°45	28°52	24°8	11°0	M21	
T 22	2 3 13	29°1'43	7♏5	25°5	17°32	25°41	10°27	1°44	12°45	0°4	16°49	27°46	28°49	24°15	11°8	T 22	
W23	2 7 10	0♎0'26	21°17	25°57	17°10	26°10	10°23	1°49	12°48	0°6	16°50	27°47	28°46	24°21	11°17	W23	
T 24	2 11 6	0°59'11	5♏28	26°44	16°46	26°39	10°18	1°54	12°51	0°8	16°51	27°R47	28°43	24°28	11°26	T 24	
F 25	2 15 3	1°57'58	19°38	27°28	16°20	27°8	10°13	1°59	12°54	0°10	16°52	27°46	28°40	24°35	11°34	F 25	
S 26	2 18 59	2°56'47	3♎42	28°9	15°53	27°36	10°8	2°4	12°57	0°12	16°53	27°44	28°37	24°42	11°43	S 26	
S 27	2 22 56	3°55'38	17°40	28°45	15°23	28°4	10°3	2°9	13°1	0°14	16°54	27°41	28°33	24°48	11°51	S 27	
M28	2 26 52	4°54'32	1♏28	29°16	14°52	28°31	9°58	2°14	13°4	0°16	16°55	27°38	28°30	24°55	12°0	M28	
T 29	2 30 49	5°53'27	15°4	29°43	14°20	28°59	9°53	2°19	13°7	0°18	16°56	27°35	28°27	25°2	12°9	T 29	
W30	2 34 45	6°52'25	28°26	0♎4	13°46	29°25	9°47	2°24	13°10	0°20	16°57	27°32	28°24	25°8	12°17	W30	
T 31	2 38 42	7♎51'25	11♎32	0♎19	13♎11	29♏52	9♎41	2♎28	13♎13	0♏22	16♏58	27♎30	28♎21	25♏15	12♎26	T 31	

Delta T = 02h45m24s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3743**  
geocentric

**NOVEMBER 3743**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	2 42 39	8♈50°26	24♈21	0♋29	12°R35	0♈18	9°R36	2♈33	13♈16	0♈24	16♈59	27°D30	28♈17	25♈22	12♈35	F 1	
S 2	2 46 35	9°49'30	6♈54	0°R31	11♈59	0°44	9♈30	2°37	13°20	0°25	17° 0	27♈30	28°14	25°28	12°43	S 2	
S 3	2 50 32	10°48'35	19°13	0°26	11°22	1° 9	9°23	2°42	13°23	0°27	17° 1	27°31	28°11	25°35	12°52	S 3	
M 4	2 54 28	11°47'42	1♈19	0°14	10°45	1°34	9°17	2°46	13°26	0°29	17° 2	27°32	28° 8	25°42	13° 1	M 4	
T 5	2 58 25	12°46'51	13°16	29♈54	10° 8	1°58	9°11	2°50	13°30	0°31	17° 3	27°33	28° 5	25°49	13° 9	T 5	
W 6	3 2 21	13°46'01	25° 8	29°26	9°32	2°22	9° 4	2°55	13°33	0°32	17° 5	27°35	28° 2	25°55	13°18	W 6	
T 7	3 6 18	14°45'14	6♈59	28°49	8°56	2°46	8°57	2°59	13°36	0°34	17° 6	27°35	27°58	26° 2	13°27	T 7	
F 8	3 10 14	15°44'27	18°55	28° 5	8°21	3° 9	8°50	3° 3	13°40	0°36	17° 7	27°R35	27°55	26° 9	13°35	F 8	
S 9	3 14 11	16°43'43	0♋59	27°13	7°47	3°32	8°43	3° 6	13°43	0°38	17° 9	27°35	27°52	26°15	13°44	S 9	
S10	3 18 8	17°43'00	13°17	26°14	7°14	3°54	8°36	3°10	13°47	0°39	17°10	27°34	27°49	26°22	13°53	S10	
M11	3 22 4	18°42'19	25°52	25° 9	6°43	4°16	8°29	3°14	13°50	0°41	17°11	27°33	27°46	26°29	14° 1	M11	
T12	3 26 1	19°41'39	8♈47	23°59	6°13	4°37	8°22	3°18	13°54	0°42	17°13	27°32	27°42	26°35	14°10	T12	
W13	3 29 57	20°41'02	22° 4	22°46	5°45	4°58	8°15	3°21	13°57	0°44	17°14	27°31	27°39	26°42	14°19	W13	
T14	3 33 54	21°40'26	5♈43	21°33	5°19	5°18	8° 7	3°24	14° 1	0°46	17°15	27°30	27°36	26°49	14°27	T14	
F15	3 37 50	22°39'52	19°42	20°20	4°55	5°38	8° 0	3°28	14° 4	0°47	17°17	27°30	27°33	26°56	14°36	F15	
S16	3 41 47	23°39'20	3♈58	19°11	4°34	5°57	7°52	3°31	14° 8	0°49	17°18	27°D30	27°30	27° 2	14°44	S16	
S17	3 45 43	24°38'50	18°26	18° 7	4°14	6°16	7°44	3°34	14°11	0°50	17°20	27°30	27°27	27° 9	14°53	S17	
M18	3 49 40	25°38'22	3♈ 0	17°10	3°57	6°35	7°36	3°37	14°15	0°52	17°21	27°30	27°23	27°16	15° 2	M18	
T19	3 53 37	26°37'57	17°35	16°22	3°43	6°52	7°29	3°40	14°18	0°53	17°23	27°31	27°20	27°22	15°10	T19	
W20	3 57 33	27°37'33	2♈ 5	15°44	3°31	7°10	7°21	3°43	14°22	0°54	17°25	27°R31	27°17	27°29	15°19	W20	
T21	4 1 30	28°37'12	16°25	15°17	3°21	7°26	7°13	3°46	14°26	0°56	17°26	27°31	27°14	27°36	15°27	T21	
F22	4 5 26	29°36'52	0♈34	15° 1	3°14	7°42	7° 5	3°48	14°29	0°57	17°28	27°D31	27°11	27°42	15°36	F22	
S23	4 9 23	0♋36'35	14°28	14°D57	3° 9	7°58	6°57	3°51	14°33	0°58	17°29	27°31	27° 8	27°49	15°44	S23	
S24	4 13 19	1°36'20	28° 8	15° 4	3°D 7	8°12	6°49	3°53	14°37	1° 0	17°31	27°31	27° 4	27°56	15°53	S24	
M25	4 17 16	2°36'07	11♈33	15°21	3° 7	8°26	6°40	3°55	14°40	1° 1	17°33	27°31	27° 1	28° 3	16° 1	M25	
T26	4 21 12	3°35'57	24°43	15°49	3° 9	8°40	6°32	3°58	14°44	1° 2	17°35	27°32	26°58	28° 9	16°10	T26	
W27	4 25 9	4°35'48	7♈40	16°26	3°14	8°53	6°24	4° 0	14°48	1° 4	17°36	27°33	26°55	28°16	16°18	W27	
T28	4 29 6	5°35'42	20°24	17°11	3°22	9° 5	6°16	4° 2	14°51	1° 5	17°38	27°33	26°52	28°23	16°26	T28	
F29	4 33 2	6°35'37	2♋56	18° 4	3°31	9°17	6° 8	4° 4	14°55	1° 6	17°40	27°R33	26°48	28°29	16°35	F29	
S30	4 36 59	7♋35'34	15♋16	19♈ 3	3♈43	9♈27	6♈ 0	4♈ 5	14♋59	1♈ 7	17♋42	27♈33	26♈45	28♋36	16♈43	S30	

Delta T = 02h45m25s

**DECEMBER 3743**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 40 55	8♈35'33	27♋26	20♈ 8	3♈57	9♈38	5°R52	4♈ 7	15♋ 3	1♈ 8	17♋43	27°R31	26♈42	28♋43	16♈51	S 1	
M 2	4 44 52	9°35'34	9♋27	21°19	4°13	9°47	5♈43	4° 9	15° 6	1° 9	17°45	27♈30	26°39	28°50	17° 0	M 2	
T 3	4 48 48	10°35'36	21°22	22°33	4°31	9°56	5°35	4°10	15°10	1°10	17°47	27°28	26°36	28°56	17° 8	T 3	
W 4	4 52 45	11°35'40	3♈13	23°52	4°50	10° 4	5°27	4°11	15°14	1°11	17°49	27°26	26°33	29° 3	17°16	W 4	
T 5	4 56 41	12°35'45	15° 4	25°13	5°12	10°11	5°19	4°13	15°18	1°12	17°51	27°24	26°29	29°10	17°24	T 5	
F 6	5 0 38	13°35'52	26°58	26°37	5°36	10°17	5°11	4°14	15°21	1°13	17°53	27°22	26°26	29°16	17°32	F 6	
S 7	5 4 35	14°36'01	9♋ 0	28° 4	6° 1	10°23	5° 3	4°15	15°25	1°14	17°55	27°D21	26°23	29°23	17°40	S 7	
S 8	5 8 31	15°36'10	21°13	29°32	6°28	10°28	4°55	4°16	15°29	1°15	17°57	27°21	26°20	29°30	17°49	S 8	
M 9	5 12 28	16°36'22	3♈44	1♋ 2	6°57	10°32	4°48	4°16	15°33	1°16	17°59	27°22	26°17	29°36	17°57	M 9	
T10	5 16 24	17°36'34	16°35	2°33	7°27	10°35	4°40	4°17	15°36	1°17	18° 1	27°24	26°14	29°43	18° 5	T10	
W11	5 20 21	18°36'48	29°51	4° 5	7°59	10°38	4°32	4°18	15°40	1°17	18° 3	27°25	26°10	29°50	18°12	W11	
T12	5 24 17	19°37'03	13♋33	5°38	8°33	10°39	4°25	4°18	15°44	1°18	18° 5	27°26	26° 7	29°57	18°20	T12	
F13	5 28 14	20°37'20	27°41	7°11	9° 7	10°40	4°17	4°18	15°48	1°19	18° 7	27°R27	26° 4	0♋ 3	18°28	F13	
S14	5 32 10	21°37'39	12♈13	8°45	9°43	10°R40	4°10	4°19	15°51	1°20	18° 9	27°26	26° 1	0°10	18°36	S14	
S15	5 36 7	22°37'59	27° 3	10°20	10°21	10°39	4° 2	4°19	15°55	1°20	18°11	27°24	25°58	0°17	18°44	S15	
M16	5 40 4	23°38'20	12♈ 4	11°54	11° 0	10°38	3°55	4°R19	15°59	1°21	18°13	27°21	25°54	0°23	18°52	M16	
T17	5 44 0	24°38'43	27° 6	13°29	11°40	10°35	3°48	4°19	16° 2	1°21	18°15	27°17	25°51	0°30	18°59	T17	
W18	5 47 57	25°39'08	12♈ 1	15° 4	12°21	10°32	3°41	4°19	16° 6	1°22	18°17	27°13	25°48	0°37	19° 7	W18	
T19	5 51 53	26°39'34	26°41	16°39	13° 3	10°27	3°34	4°18	16°10	1°22	18°19	27°10	25°45	0°44	19°14	T19	
F20	5 55 50	27°40'03	11♈ 1	18°14	13°47	10°22	3°27	4°18	16°14	1°23	18°21	27° 8	25°42	0°50	19°22	F20	
S21	5 59 46	28°40'32	24°57	19°49	14°31	10°16	3°21	4°17	16°17	1°23	18°23	27°D 6	25°39	0°57	19°29	S21	
S22	6 3 43	29°41'04	8♈32	21°23	15°17	10° 9	3°14	4°17	16°21	1°24	18°26	27° 7	25°35	1° 4	19°37	S22	
M23	6 7 40	0♋41'37	21°44	22°58	16° 3	10° 2	3° 8	4°16	16°25	1°24	18°28	27° 8	25°32	1°10	19°44	M23	
T24	6 11 36	1°42'12	4♈38	24°33	16°51	9°53	3° 1	4°15	16°28	1°25	18°30	27°10	25°29	1°17	19°51	T24	
W25	6 15 33	2°42'48	17°17	26° 8	17°39	9°43	2°55	4°14	16°32	1°25	18°32	27°11	25°26	1°24	19°59	W25	
T26	6 19 29	3°43'27	29°42	27°42	18°29	9°33	2°49	4°13	16°36	1°25	18°34	27°R11	25°23	1°31	20° 6	T26	
F27	6 23 26	4°44'06	11♋57	29°17	19°19	9°22	2°44	4°12	16°39	1°25	18°36	27°10	25°20	1°37	20°13	F27	
S28	6 27 22	5°44'47	24° 4	0♋51	20° 9	9°10	2°38	4°10	16°43	1°26	18°39	27° 7	25°16	1°44	20°20	S28	
S29	6 31 19	6°45'29	6♋ 4	2°25	21° 1	8°57	2°32	4° 9	16°46	1°26	18°41	27° 2	25°13	1°51	20°27	S29	
M30	6 35 15	7°46'12	18° 0	4° 0	21°53	8°43	2°27	4° 7	16°50	1°26	18°43	26°55	25°10	1°57	20°34	M30	
T31	6 39 12	8♋46'57	29♋53	5♋34	22♈47	8♈28	2♈22	4♈ 6	16♋53	1♈26	18♋45	26♈47	25♈ 7	2♋ 4	20♈41	T31	

Delta T = 02h45m26s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3744**  
geocentric

**JANUARY 3744**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	6 43 9	9☉47'42	11☾43	7♂ 8	23♉40	8°R13	2°R17	4°R 4	16♁57	1♁26	18☉47	26°R38	25♉ 4	2♁11	20♉48	W 1								
T 2	6 47 5	10°48'29	23°35	8°42	24°35	7♁57	2♁12	4♁ 2	17° 1	1°26	18°50	26♉30	25° 0	2°18	20°54	T 2								
F 3	6 51 2	11°49'16	5♁29	10°16	25°30	7°40	2° 8	4° 0	17° 4	1°R26	18°52	26°23	24°57	2°24	21° 1	F 3								
S 4	6 54 58	12°50'04	17°30	11°51	26°25	7°22	2° 3	3°58	17° 7	1°26	18°54	26°17	24°54	2°31	21° 8	S 4								
S 5	6 58 55	13°50'53	29°40	13°25	27°22	7° 4	1°59	3°56	17°11	1°26	18°56	26°14	24°51	2°38	21°14	S 5								
M 6	7 2 51	14°51'43	12°V 5	14°59	28°18	6°45	1°55	3°53	17°14	1°26	18°59	26°D13	24°48	2°44	21°21	M 6								
T 7	7 6 48	15°52'33	24°49	16°33	29°16	6°26	1°51	3°51	17°18	1°26	19° 1	26°13	24°45	2°51	21°27	T 7								
W 8	7 10 44	16°53'24	7♁56	18° 7	0♁14	6° 6	1°47	3°48	17°21	1°26	19° 3	26°14	24°41	2°58	21°33	W 8								
T 9	7 14 41	17°54'15	21°30	19°42	1°12	5°45	1°44	3°46	17°25	1°26	19° 5	26°R15	24°38	3° 5	21°39	T 9								
F 10	7 18 38	18°55'08	5♁33	21°16	2°11	5°24	1°41	3°43	17°28	1°25	19° 7	26°15	24°35	3°11	21°46	F 10								
S 11	7 22 34	19°56'01	20° 4	22°51	3°10	5° 3	1°38	3°40	17°31	1°25	19°10	26°12	24°32	3°18	21°52	S 11								
S 12	7 26 31	20°56'54	5♁ 0	24°25	4°10	4°41	1°35	3°38	17°35	1°25	19°12	26° 8	24°29	3°25	21°58	S 12								
M13	7 30 27	21°57'48	20°13	26° 0	5°10	4°19	1°32	3°35	17°38	1°24	19°14	26° 1	24°26	3°31	22° 3	M13								
T 14	7 34 24	22°58'43	5♁33	27°35	6°11	3°56	1°30	3°32	17°41	1°24	19°16	25°52	24°22	3°38	22° 9	T 14								
W15	7 38 20	23°59'39	20°49	29°10	7°12	3°33	1°27	3°28	17°44	1°24	19°19	25°43	24°19	3°45	22°15	W15								
T 16	7 42 17	25° 0'35	5♁49	0♁45	8°14	3°10	1°25	3°25	17°47	1°23	19°21	25°34	24°16	3°52	22°21	T 16								
F 17	7 46 14	26° 1'32	20°27	2°21	9°16	2°47	1°23	3°22	17°51	1°23	19°23	25°27	24°13	3°58	22°26	F 17								
S 18	7 50 10	27° 2'30	4♁36	3°56	10°18	2°23	1°22	3°19	17°54	1°22	19°25	25°23	24°10	4° 5	22°32	S 18								
S 19	7 54 7	28° 3'29	18°16	5°32	11°21	1°59	1°20	3°15	17°57	1°22	19°28	25°20	24° 6	4°12	22°37	S 19								
M20	7 58 3	29° 4'29	1♁29	7° 7	12°24	1°36	1°19	3°11	18° 0	1°21	19°30	25°D20	24° 3	4°18	22°42	M20								
T 21	8 2 0	0♁53'0	14°18	8°43	13°27	1°12	1°18	3° 8	18° 3	1°21	19°32	25°20	24° 0	4°25	22°48	T 21								
W22	8 5 56	1° 6'31	26°48	10°19	14°31	0°49	1°17	3° 4	18° 6	1°20	19°34	25°R21	23°57	4°32	22°53	W22								
T 23	8 9 53	2° 7'33	9♁ 3	11°56	15°35	0°25	1°16	3° 0	18° 9	1°19	19°36	25°20	23°54	4°39	22°58	T 23								
F 24	8 13 49	3° 8'36	21° 7	13°32	16°39	0° 2	1°16	2°56	18°12	1°19	19°39	25°17	23°51	4°45	23° 3	F 24								
S 25	8 17 46	4° 9'39	3♁ 5	15° 8	17°44	29♁39	1°D16	2°53	18°15	1°18	19°41	25°10	23°47	4°52	23° 8	S 25								
S 26	8 21 43	5°10'42	14°58	16°44	18°49	29°16	1°16	2°49	18°18	1°17	19°43	25° 1	23°44	4°59	23°12	S 26								
M27	8 25 39	6°11'46	26°50	18°20	19°54	28°53	1°16	2°44	18°20	1°16	19°45	24°50	23°41	5° 5	23°17	M27								
T 28	8 29 36	7°12'51	8♁41	19°56	20°59	28°31	1°16	2°40	18°23	1°16	19°47	24°36	23°38	5°12	23°21	T 28								
W29	8 33 32	8°13'55	20°34	21°32	22° 5	28° 9	1°17	2°36	18°26	1°15	19°49	24°22	23°35	5°19	23°26	W29								
T 30	8 37 29	9°14'59	2♁29	23° 7	23°11	27°48	1°18	2°32	18°29	1°14	19°52	24° 7	23°32	5°26	23°30	T 30								
F 31	8 41 25	10°16'04	14♁28	24♁42	24♁17	27♁27	1♁19	2♁27	18♁31	1♁13	19♁54	23♉55	23♉28	5♁32	23♉35	F 31								

Delta T = 02h45m27s

**FEBRUARY 3744**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	8 45 22	11♁17'08	26♁33	26♁16	25♁23	27°R 7	1♁20	2°R23	18♁34	1°R12	19☉56	23°R45	23♉25	5♁39	23♉39	S 1								
S 2	8 49 18	12°18'13	8°V46	27°49	26°30	26♁47	1°22	2♁19	18°37	1♁11	19°58	23♉37	23°22	5°46	23°43	S 2								
M 3	8 53 15	13°19'17	21°11	29°21	27°37	26°28	1°23	2°14	18°39	1°10	20° 0	23°33	23°19	5°52	23°47	M 3								
T 4	8 57 12	14°20'21	3♁51	0♁52	28°44	26° 9	1°25	2°10	18°42	1° 9	20° 2	23°31	23°16	5°59	23°50	T 4								
W 5	9 1 8	15°21'24	16°51	2°21	29°51	25°51	1°27	2° 5	18°44	1° 8	20° 4	23°31	23°12	6° 6	23°54	W 5								
T 6	9 5 5	16°22'28	0♁14	3°48	0♁58	25°34	1°30	2° 0	18°47	1° 7	20° 6	23°31	23° 9	6°13	23°58	T 6								
F 7	9 9 1	17°23'30	14° 4	5°13	2° 6	25°17	1°32	1°56	18°49	1° 6	20° 8	23°30	23° 6	6°19	24° 1	F 7								
S 8	9 12 58	18°24'33	28°22	6°34	3°14	25° 1	1°35	1°51	18°51	1° 5	20°10	23°27	23° 3	6°26	24° 5	S 8								
S 9	9 16 54	19°25'35	13♁ 6	7°52	4°22	24°46	1°38	1°46	18°54	1° 4	20°12	23°20	23° 0	6°33	24° 8	S 9								
M10	9 20 51	20°26'36	28°12	9° 6	5°30	24°32	1°41	1°42	18°56	1° 2	20°14	23°12	22°57	6°39	24°11	M10								
T 11	9 24 47	21°27'38	13♁30	10°16	6°38	24°18	1°44	1°37	18°58	1° 1	20°16	23° 1	22°53	6°46	24°14	T 11								
W12	9 28 44	22°28'38	28°50	11°19	7°47	24° 5	1°48	1°32	19° 0	1° 0	20°18	22°49	22°50	6°53	24°17	W12								
T 13	9 32 41	23°29'39	13♁59	12°17	8°55	23°53	1°51	1°27	19° 2	0°59	20°20	22°38	22°47	7° 0	24°20	T 13								
F 14	9 36 37	24°30'39	28°48	13° 7	10° 4	23°42	1°55	1°22	19° 4	0°58	20°22	22°28	22°44	7° 6	24°23	F 14								
S 15	9 40 34	25°31'39	13♁10	13°49	11°13	23°32	1°59	1°18	19° 6	0°56	20°24	22°21	22°41	7°13	24°26	S 15								
S 16	9 44 30	26°32'38	27° 1	14°22	12°22	23°22	2° 3	1°13	19° 8	0°55	20°26	22°17	22°38	7°20	24°28	S 16								
M17	9 48 27	27°33'38	10♁22	14°46	13°31	23°13	2° 8	1° 8	19°10	0°54	20°28	22°15	22°34	7°26	24°30	M17								
T 18	9 52 23	28°34'37	23°16	14°59	14°41	23° 5	2°12	1° 3	19°12	0°52	20°30	22°15	22°31	7°33	24°33	T 18								
W19	9 56 20	29°35'36	5♁48	15°R 1	15°50	22°58	2°17	0°58	19°14	0°51	20°32	22°15	22°28	7°40	24°35	W19								
T 20	10 0 16	0♁36'35	18° 1	14°51	17° 0	22°51	2°22	0°53	19°16	0°50	20°33	22°14	22°25	7°47	24°37	T 20								
F 21	10 4 13	1°37'34	0♁ 3	14°30	18°10	22°46	2°27	0°48	19°18	0°48	20°35	22°11	22°22	7°53	24°39	F 21								
S 22	10 8 10	2°38'32	11°57	13°58	19°20	22°41	2°33	0°43	19°19	0°47	20°37	22° 5	22°18	8° 0	24°41	S 22								
S 23	10 12 6	3°39'29	23°47	13°15	20°30	22°37	2°38	0°38	19°21	0°45	20°39	21°56	22°15	8° 7	24°43	S 23								
M24	10 16 3	4°40'26	5♁37	12°22	21°40	22°34	2°44	0°33	19°23	0°44	20°41	21°44	22°12	8°13	24°44	M24								
T 25	10 19 59	5°41'23	17°30	11°21	22°50	22°31	2°50	0°28	19°24	0°42	20°42	21°31	22° 9	8°20	24°46	T 25								
W26	10 23 56	6°42'18	29°26	10°13	24° 1	22°30	2°56	0°24	19°26	0°41	20°44	21°16	22° 6	8°27	24°47	W26								
T 27	10 27 52	7°43'13	11♁28	9° 1	25°11	22°29	3° 2	0°19	19°27	0°39	20°46	21° 2	22° 3	8°34	24°48	T 27								
F 28	10 31 49	8°44'07	23°37	7°47	26°22	22°D29	3° 8	0°14	19°28	0°38	20°47	20°50	21°59	8°40	24°49	F 28								
S 29	10 35 45	9♁45'00	5°V53	6♁32	27♁32	22♁29	3♁15	0♁ 9	19♁30	0♁36	20♁49	20♉39	21♉56	8♁47	24♉50	S 29								

Delta T = 02h45m28s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3744**  
**geocentric**

**MARCH 3744**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	10 39 42	10 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> R20	28 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> II22	0 <sup>h</sup> R 4	19 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> R35	20 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> R32	21 <sup>h</sup> M53	8 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> M51	S 1		
M 2	10 43 39	11 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> X11	29 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 28	29 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> M28	21 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	M 2		
T 3	10 47 35	12 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 35	29 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	T 3		
W 4	10 51 32	13 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 43	29 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> D26	21 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	W 4		
T 5	10 55 28	14 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 08 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> II 1	1 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 50	29 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> R26	21 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	T 5		
F 6	10 59 25	15 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 58	29 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	F 6		
S 7	11 3 21	16 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	S 7		
S 8	11 7 18	17 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 13	29 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> R54	S 8		
M 9	11 11 14	18 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 21	29 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	M 9		
T 10	11 15 11	19 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 29	29 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	T 10		
W 11	11 19 7	20 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> D16	10 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 37	29 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	W 11		
T 12	11 23 4	21 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 46	29 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	T 12		
F 13	11 27 1	22 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 54	29 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	F 13		
S 14	11 30 57	23 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	S 14		
S 15	11 34 54	24 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> M58	0 <sup>h</sup> X17	15 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 12	29 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	S 15		
M 16	11 38 50	25 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 21	28 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> D28	21 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	M 16		
T 17	11 42 47	26 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 30	28 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	T 17		
W 18	11 46 43	27 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 39	28 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	W 18		
T 19	11 50 40	28 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 48	28 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> R31	20 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	T 19		
F 20	11 54 36	29 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 58	28 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	F 20		
S 21	11 58 33	0 <sup>h</sup> Y58 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	S 21		
S 22	12 2 30	1 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 09 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 17	28 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	S 22		
M 23	12 6 26	2 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 27	28 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> M59	21 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	M 23		
T 24	12 10 23	3 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 37	28 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> R45	29 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	T 24		
W 25	12 14 19	5 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> X 1	8 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 47	28 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	W 25		
T 26	12 18 16	6 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 57	28 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	T 26		
F 27	12 22 12	7 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> Y31	10 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	F 27		
S 28	12 26 9	8 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> X 0 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 18	28 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	S 28		
S 29	12 30 5	9 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 28	28 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	S 29		
M 30	12 34 2	10 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> X37	13 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 39	28 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	M 30		
T 31	12 37 58	11 <sup>h</sup> Y 1 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> X42	15 <sup>h</sup> X13	4 <sup>h</sup> X37	28 <sup>h</sup> 5 4 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> II50	28 <sup>h</sup> 5 4 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> X44	29 <sup>h</sup> M45	21 <sup>h</sup> X26	18 <sup>h</sup> D32	20 <sup>h</sup> M18	12 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> M24	T 31		

Delta T = 02h45m28s

**APRIL 3744**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	12 41 55	12 <sup>h</sup> Y 2 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> II59	16 <sup>h</sup> X30	5 <sup>h</sup> X50	28 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> II 0	28 <sup>h</sup> R 1	19 <sup>h</sup> R44	29 <sup>h</sup> R44	21 <sup>h</sup> X27	18 <sup>h</sup> M33	20 <sup>h</sup> M15	12 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> R22	W 1		
T 2	12 45 52	13 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 11	27 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> X43	29 <sup>h</sup> M42	21 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> M19	T 2		
F 3	12 49 48	14 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 515	19 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 22	27 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	F 3		
S 4	12 53 45	15 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 33	27 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> R36	20 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	S 4		
S 5	12 57 41	16 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> Q26	21 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 45	27 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	S 5		
M 6	13 1 38	17 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	1													

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3744**  
**geocentric**

**MAY 3744**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	14 40 12	11♌52'29	15♌5	5♌25	12♍19	10♌11	14♌II 5	27♌23	19°R 9	29°R 1	21°R33	18♌9	18♌39	15♌44	22°R29	F 1
S 2	14 44 8	12°51'40	29°13	7°23	13°32	10°38	14°18	27°24	19♌7	29♍0	21♌33	18°9	18°36	15°50	22♌25	S 2
S 3	14 48 5	13°50'50	13♌24	9°23	14°45	11°6	14°32	27°24	19°5	28°59	21°33	18°R 9	18°33	15°57	22°20	S 3
M 4	14 52 1	14°49'57	27°38	11°24	15°58	11°34	14°45	27°25	19°3	28°58	21°32	18°9	18°30	16°4	22°16	M 4
T 5	14 55 58	15°49'02	11♍51	13°26	17°11	12°1	14°58	27°26	19°1	28°57	21°32	18°9	18°26	16°11	22°11	T 5
W 6	14 59 54	16°48'04	26°0	15°29	18°25	12°29	15°12	27°27	18°59	28°56	21°31	18°9	18°23	16°17	22°6	W 6
T 7	15 3 51	17°47'05	10♌2	17°33	19°38	12°58	15°25	27°28	18°57	28°55	21°31	18°D 9	18°20	16°24	22°2	T 7
F 8	15 7 47	18°46'03	23°55	19°38	20°51	13°26	15°39	27°29	18°55	28°54	21°31	18°9	18°17	16°31	21°57	F 8
S 9	15 11 44	19°44'59	7♌36	21°44	22°4	13°55	15°52	27°30	18°53	28°53	21°30	18°9	18°14	16°38	21°52	S 9
S 10	15 15 41	20°43'54	21°2	23°50	23°18	14°23	16°6	27°31	18°51	28°52	21°29	18°R 9	18°11	16°44	21°48	S 10
M 11	15 19 37	21°42'46	4♌12	25°56	24°31	14°52	16°19	27°32	18°49	28°51	21°29	18°9	18°7	16°51	21°43	M 11
T 12	15 23 34	22°41'37	17°6	28°3	25°44	15°21	16°33	27°34	18°46	28°50	21°28	18°9	18°4	16°58	21°38	T 12
W 13	15 27 30	23°40'26	29°42	0♌9	26°58	15°50	16°47	27°36	18°44	28°49	21°28	18°8	18°1	17°4	21°34	W 13
T 14	15 31 27	24°39'13	12♌4	2°15	28°11	16°20	17°0	27°37	18°42	28°48	21°27	18°7	17°58	17°11	21°29	T 14
F 15	15 35 23	25°37'58	24°13	4°20	29°24	16°49	17°14	27°39	18°40	28°48	21°26	18°6	17°55	17°18	21°24	F 15
S 16	15 39 20	26°36'42	6♌13	6°24	0♌37	17°19	17°28	27°41	18°37	28°47	21°26	18°5	17°52	17°25	21°20	S 16
S 17	15 43 16	27°35'24	18°7	8°27	1°51	17°48	17°42	27°43	18°35	28°46	21°25	18°5	17°48	17°31	21°15	S 17
M 18	15 47 13	28°34'05	0♌0	10°28	3°4	18°18	17°56	27°45	18°33	28°45	21°24	18°D 5	17°45	17°38	21°10	M 18
T 19	15 51 10	29°32'43	11°57	12°26	4°17	18°48	18°9	27°47	18°31	28°45	21°23	18°5	17°42	17°45	21°6	T 19
W 20	15 55 6	0♌31'21	24°3	14°23	5°31	19°18	18°23	27°50	18°28	28°44	21°23	18°6	17°39	17°52	21°1	W 20
T 21	15 59 3	1°29'56	6♍20	16°16	6°44	19°48	18°37	27°52	18°26	28°44	21°22	18°7	17°36	17°58	20°57	T 21
F 22	16 2 59	2°28'30	18°55	18°7	7°57	20°19	18°51	27°55	18°23	28°43	21°21	18°8	17°32	18°5	20°52	F 22
S 23	16 6 56	3°27'03	1♌48	19°54	9°11	20°49	19°5	27°57	18°21	28°42	21°20	18°9	17°29	18°12	20°48	S 23
S 24	16 10 52	4°25'34	15°3	21°38	10°24	21°20	19°19	28°0	18°19	28°42	21°19	18°R 10	17°26	18°18	20°43	S 24
M 25	16 14 49	5°24'03	28°38	23°19	11°37	21°51	19°33	28°3	18°16	28°42	21°18	18°9	17°23	18°25	20°39	M 25
T 26	16 18 45	6°22'31	12♌33	24°55	12°51	22°21	19°47	28°6	18°14	28°41	21°17	18°8	17°20	18°32	20°34	T 26
W 27	16 22 42	7°20'57	26°43	26°28	14°4	22°52	20°2	28°9	18°11	28°41	21°16	18°6	17°17	18°39	20°30	W 27
T 28	16 26 39	8°19'21	11♌5	27°57	15°17	23°24	20°16	28°12	18°9	28°40	21°15	18°4	17°13	18°45	20°26	T 28
F 29	16 30 35	9°17'43	25°33	29°21	16°31	23°55	20°30	28°15	18°6	28°40	21°14	18°1	17°10	18°52	20°22	F 29
S 30	16 34 32	10°16'03	10♌1	0♌41	17°44	24°26	20°44	28°19	18°4	28°40	21°13	17°58	17°7	18°59	20°17	S 30
S 31	16 38 28	11♌14'21	24♌24	1♌57	18♌58	24♌57	20♌58	28♌22	18♌1	28♌39	21♌12	17♌57	17♌4	19♌5	20♌13	S 31

Delta T = 02h45m30s

**JUNE 3744**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	16 42 25	12♌12'37	8♍40	3♌9	20♌11	25♌29	21♌II 12	28♌26	17°R59	28°R39	21°R11	17°D56	17♌1	19♌12	20°R 9	M 1
T 2	16 46 21	13°10'51	22°45	4°16	21°24	26°1	21°26	28°29	17♌56	28♌39	21♌10	17♌56	16°58	19°19	20°R 5	T 2
W 3	16 50 18	14°9'03	6♌37	5°18	22°38	26°32	21°41	28°33	17°54	28°39	21°8	17°57	16°54	19°26	20°1	W 3
T 4	16 54 14	15°7'13	20°17	6°16	23°51	27°4	21°55	28°37	17°51	28°39	21°7	17°59	16°51	19°32	19°57	T 4
F 5	16 58 11	16°5'22	3♌45	7°10	25°4	27°36	22°9	28°41	17°49	28°39	21°6	18°0	16°48	19°39	19°53	F 5
S 6	17 2 8	17°3'28	16°59	7°58	26°18	28°8	22°23	28°45	17°46	28°38	21°5	18°R 1	16°45	19°46	19°50	S 6
S 7	17 6 4	18°1'33	0♌7	8°42	27°31	28°40	22°37	28°49	17°44	28°38	21°4	18°0	16°42	19°53	19°46	S 7
M 8	17 10 1	18°59'37	12°52	9°20	28°44	29°12	22°52	28°53	17°41	28°D38	21°2	17°58	16°38	19°59	19°42	M 8
T 9	17 13 57	19°57'38	25°30	9°54	29°58	29°44	23°6	28°57	17°39	28°38	21°1	17°54	16°35	20°6	19°39	T 9
W 10	17 17 54	20°55'39	7♌56	10°23	1♌II 11	0♍17	23°20	29°1	17°36	28°38	21°0	17°49	16°32	20°13	19°35	W 10
T 11	17 21 50	21°53'38	20°11	10°47	2°24	0°49	23°34	29°6	17°34	28°39	20°59	17°44	16°29	20°19	19°32	T 11
F 12	17 25 47	22°51'35	2♌16	11°6	3°38	1°22	23°49	29°10	17°31	28°39	20°57	17°37	16°26	20°26	19°28	F 12
S 13	17 29 44	23°49'31	14°15	11°20	4°51	1°54	24°3	29°15	17°28	28°39	20°56	17°32	16°23	20°33	19°25	S 13
S 14	17 33 40	24°47'26	26°8	11°29	6°4	2°27	24°17	29°19	17°26	28°39	20°55	17°27	16°19	20°40	19°22	S 14
M 15	17 37 37	25°45'20	8♌1	11°R34	7°18	3°0	24°31	29°24	17°23	28°39	20°53	17°24	16°16	20°46	19°19	M 15
T 16	17 41 33	26°43'12	19°56	11°33	8°31	3°32	24°45	29°29	17°21	28°39	20°52	17°22	16°13	20°53	19°16	T 16
W 17	17 45 30	27°41'04	2♍0	11°28	9°44	4°5	25°0	29°34	17°18	28°40	20°50	17°D22	16°10	21°0	19°13	W 17
T 18	17 49 26	28°38'54	14°16	11°18	10°58	4°38	25°14	29°39	17°16	28°40	20°49	17°23	16°7	21°6	19°10	T 18
F 19	17 53 23	29°36'44	26°50	11°4	12°11	5°11	25°28	29°44	17°14	28°40	20°47	17°24	16°4	21°13	19°7	F 19
S 20	17 57 19	0♌34'32	9♌45	10°46	13°25	5°44	25°42	29°49	17°11	28°41	20°46	17°25	16°0	21°20	19°4	S 20
S 21	18 1 16	1°32'19	23°4	10°25	14°38	6°18	25°56	29°54	17°9	28°41	20°45	17°R25	15°57	21°27	19°2	S 21
M 22	18 5 13	2°30'06	6♌II 50	10°0	15°51	6°51	26°11	29°59	17°6	28°42	20°43	17°24	15°54	21°33	18°59	M 22
T 23	18 9 9	3°27'51	21°1	9°33	17°5	7°24	26°25	0♍4	17°4	28°42	20°42	17°20	15°51	21°40	18°57	T 23
W 24	18 13 6	4°25'35	5♌33	9°3	18°18	7°58	26°39	0°10	17°1	28°43	20°40	17°15	15°48	21°47	18°54	W 24
T 25	18 17 2	5°23'18	20°21	8°32	19°32	8°31	26°53	0°15	16°59	28°43	20°39	17°8	15°44	21°54	18°52	T 25
F 26	18 20 59	6°21'00	5♌15	7°59	20°45	9°5	27°7	0°21	16°57	28°44	20°37	17°0	15°41	22°0	18°50	F 26
S 27	18 24 55	7°18'40	20°8	7°25	21°58	9°39	27°21	0°26	16°54	28°44	20°36	16°53	15°38	22°7	18°48	S 27
S 28	18 28 52	8°16'19	4♍50	6°52	23°12	10°12	27°35	0°32	16°52	28°45	20°34	16°48	15°35	22°14	18°46	S 28
M 29	18 32 48	9°13'57	19°18	6°19	24°25	10°46	27°50	0°38	16°50	28°46	20°33	16°44	15°32	22°20	18°44	M 29
T 30	18 36 45	10♌11'33	3♌26	5♌46	25♌39	11♍20	28♌II 4	0♍44	16♌48	28						

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3744**  
geocentric

**JULY 3744**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 40 42	11☾ 9'08	17♌14	5°R16	26♌52	11♍54	28♌18	0♍49	16°R45	28♍47	20°R30	16°D42	15♌25	22♌34	18°R41	W 1
T 2	18 44 38	12° 6'42	0♌42	4☾48	28° 6	12°28	28°32	0°55	16°R43	28°48	20°R28	16♌43	15°22	22°41	18♌39	T 2
F 3	18 48 35	13° 4'14	13°53	4°22	29°19	13° 2	28°46	1° 1	16°41	28°49	20°26	16°R44	15°19	22°47	18°38	F 3
S 4	18 52 31	14° 1'45	26°49	3°59	0☾32	13°36	29° 0	1° 7	16°39	28°49	20°25	16°43	15°16	22°54	18°37	S 4
S 5	18 56 28	14°59'16	9♌32	3°39	1°46	14°10	29°13	1°13	16°37	28°50	20°23	16°41	15°13	23° 1	18°35	S 5
M 6	19 0 24	15°56'45	22° 4	3°24	2°59	14°44	29°27	1°20	16°35	28°51	20°22	16°36	15°10	23° 8	18°34	M 6
T 7	19 4 21	16°54'13	4☾26	3°12	4°13	15°19	29°41	1°26	16°32	28°52	20°20	16°29	15° 6	23°14	18°33	T 7
W 8	19 8 18	17°51'40	16°39	3° 4	5°26	15°53	29°55	1°32	16°30	28°53	20°19	16°19	15° 3	23°21	18°32	W 8
T 9	19 12 14	18°49'07	28°45	3°D 1	6°40	16°27	0☾ 9	1°38	16°28	28°54	20°17	16° 8	15° 0	23°28	18°31	T 9
F 10	19 16 11	19°46'33	10♌45	3° 2	7°53	17° 2	0°23	1°45	16°26	28°55	20°15	15°56	14°57	23°34	18°31	F 10
S 11	19 20 7	20°43'58	22°40	3° 7	9° 7	17°36	0°36	1°51	16°24	28°56	20°14	15°45	14°54	23°41	18°30	S 11
S 12	19 24 4	21°41'22	4♌32	3°18	10°20	18°11	0°50	1°58	16°23	28°57	20°12	15°35	14°50	23°48	18°30	S 12
M13	19 28 0	22°38'46	16°24	3°32	11°34	18°46	1° 4	2° 4	16°21	28°58	20°11	15°28	14°47	23°55	18°29	M13
T 14	19 31 57	23°36'10	28°19	3°52	12°47	19°20	1°17	2°11	16°19	28°59	20° 9	15°22	14°44	24° 1	18°29	T 14
W15	19 35 53	24°33'33	10♌20	4°16	14° 1	19°55	1°31	2°17	16°17	29° 1	20° 8	15°19	14°41	24° 8	18°29	W15
T 16	19 39 50	25°30'56	22°34	4°44	15°14	20°30	1°45	2°24	16°15	29° 2	20° 6	15°D18	14°38	24°15	18°D29	T 16
F 17	19 43 47	26°28'18	5♌ 4	5°17	16°28	21° 5	1°58	2°31	16°13	29° 3	20° 4	15°19	14°35	24°21	18°29	F 17
S 18	19 47 43	27°25'41	17°56	5°54	17°41	21°40	2°12	2°38	16°12	29° 4	20° 3	15°R19	14°31	24°28	18°29	S 18
S 19	19 51 40	28°23'03	1♌14	6°36	18°55	22°15	2°25	2°44	16°10	29° 5	20° 1	15°18	14°28	24°35	18°30	S 19
M20	19 55 36	29°20'25	15° 0	7°22	20° 9	22°50	2°38	2°51	16° 9	29° 7	20° 0	15°15	14°25	24°42	18°30	M20
T 21	19 59 33	0♌17'46	29°15	8°12	21°22	23°25	2°52	2°58	16° 7	29° 8	19°58	15°10	14°22	24°48	18°30	T 21
W22	20 3 29	1°15'08	13☾57	9° 6	22°36	24° 0	3° 5	3° 5	16° 5	29° 9	19°57	15° 2	14°19	24°55	18°31	W22
T 23	20 7 26	2°12'29	28°58	10° 4	23°49	24°35	3°18	3°12	16° 4	29°11	19°55	14°52	14°16	25° 2	18°32	T 23
F 24	20 11 22	3° 9'50	14♌10	11° 7	25° 3	25°10	3°32	3°19	16° 2	29°12	19°54	14°41	14°12	25° 8	18°33	F 24
S 25	20 15 19	4° 7'10	29°22	12°13	26°17	25°46	3°45	3°26	16° 1	29°14	19°52	14°31	14° 9	25°15	18°34	S 25
S 26	20 19 16	5° 4'30	14♌24	13°23	27°30	26°21	3°58	3°33	16° 0	29°15	19°51	14°23	14° 6	25°22	18°35	S 26
M27	20 23 12	6° 1'50	29° 7	14°37	28°44	26°57	4°11	3°40	15°58	29°16	19°49	14°17	14° 3	25°29	18°36	M27
T 28	20 27 9	6°59'08	13♌25	15°55	29°58	27°32	4°24	3°47	15°57	29°18	19°48	14°13	14° 0	25°35	18°37	T 28
W29	20 31 5	7°56'27	27°18	17°17	1♌11	28° 8	4°37	3°55	15°56	29°19	19°46	14°11	13°56	25°42	18°38	W29
T 30	20 35 2	8°53'45	10♌46	18°42	2°25	28°43	4°50	4° 2	15°55	29°21	19°45	14°11	13°53	25°49	18°40	T 30
F 31	20 38 58	9♌51'02	23♌51	20☾11	3♌39	29♌19	5☾ 3	4♌ 9	15°R53	29♌23	19°R43	14♌11	13♌50	25°R56	18♌42	F 31

Delta T = 02h45m32s

**AUGUST 3744**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 42 55	10♌48'20	6♌38	21☾43	4♌52	29♌54	5☾15	4♌16	15°R52	29♌24	19°R42	14°R10	13♌47	26°R 2	18♌43	S 1
S 2	20 46 51	11°45'37	19° 9	23°20	6° 6	0♌30	5°28	4°24	15°R51	29°26	19°R40	14♌ 6	13°44	26° 9	18°45	S 2
M 3	20 50 48	12°42'53	1☾28	24°59	7°20	1° 6	5°41	4°31	15°50	29°27	19°39	14° 0	13°41	26°16	18°47	M 3
T 4	20 54 45	13°40'10	13°38	26°42	8°33	1°42	5°53	4°38	15°49	29°29	19°38	13°51	13°37	26°22	18°49	T 4
W 5	20 58 41	14°37'26	25°41	28°28	9°47	2°18	6° 6	4°46	15°48	29°31	19°36	13°40	13°34	26°29	18°51	W 5
T 6	21 2 38	15°34'42	7☾40	0♌18	11° 1	2°54	6°18	4°53	15°47	29°32	19°35	13°27	13°31	26°36	18°53	T 6
F 7	21 6 34	16°31'59	19°34	2°10	12°15	3°29	6°31	5° 1	15°47	29°34	19°33	13°13	13°28	26°43	18°56	F 7
S 8	21 10 31	17°29'15	1♌27	4° 5	13°28	4° 5	6°43	5° 8	15°46	29°36	19°32	13° 0	13°25	26°49	18°58	S 8
S 9	21 14 27	18°26'32	13°19	6° 3	14°42	4°42	6°55	5°16	15°45	29°38	19°31	12°48	13°22	26°56	19° 1	S 9
M10	21 18 24	19°23'48	25°12	8° 3	15°56	5°18	7° 8	5°23	15°44	29°39	19°29	12°38	13°18	27° 3	19° 3	M10
T 11	21 22 20	20°21'06	7♌ 9	10° 5	17°10	5°54	7°20	5°31	15°44	29°41	19°28	12°31	13°15	27° 9	19° 6	T 11
W12	21 26 17	21°18'23	19°12	12° 9	18°24	6°30	7°32	5°38	15°43	29°43	19°27	12°27	13°12	27°16	19° 9	W12
T 13	21 30 14	22°15'41	1♌26	14°15	19°37	7° 6	7°44	5°46	15°43	29°45	19°26	12°25	13° 9	27°23	19°12	T 13
F 14	21 34 10	23°13'00	13°55	16°21	20°51	7°43	7°56	5°53	15°42	29°47	19°24	12°D25	13° 6	27°30	19°15	F 14
S 15	21 38 7	24°10'19	26°44	18°29	22° 5	8°19	8° 8	6° 1	15°42	29°49	19°23	12°R25	13° 2	27°36	19°18	S 15
S 16	21 42 3	25° 7'39	9♌57	20°37	23°19	8°55	8°19	6° 9	15°41	29°50	19°22	12°24	12°59	27°43	19°22	S 16
M17	21 46 0	26° 5'00	23°37	22°45	24°33	9°32	8°31	6°16	15°41	29°52	19°21	12°22	12°56	27°50	19°25	M17
T 18	21 49 56	27° 2'21	7☾47	24°53	25°47	10° 8	8°43	6°24	15°41	29°54	19°20	12°17	12°53	27°56	19°28	T 18
W19	21 53 53	27°59'43	22°24	27° 1	27° 1	10°45	8°54	6°32	15°41	29°56	19°18	12°10	12°50	28° 3	19°32	W19
T 20	21 57 49	28°57'06	7♌24	29° 8	28°15	11°21	9° 5	6°39	15°40	29°58	19°17	12° 1	12°47	28°10	19°36	T 20
F 21	22 1 46	29°54'29	22°39	1♌14	29°28	11°58	9°17	6°47	15°40	0♌ 0	19°16	11°51	12°43	28°17	19°39	F 21
S 22	22 5 43	0♌51'53	7♌57	3°20	0♌42	12°35	9°28	6°55	15°40	0° 2	19°15	11°41	12°40	28°23	19°43	S 22
S 23	22 9 39	1°49'17	23° 9	5°25	1°56	13°12	9°39	7° 2	15°D40	0° 4	19°14	11°33	12°37	28°30	19°47	S 23
M24	22 13 36	2°46'42	8♌ 3	7°28	3°10	13°48	9°50	7°10	15°40	0° 6	19°13	11°27	12°34	28°37	19°51	M24
T 25	22 17 32	3°44'07	22°32	9°30	4°24	14°25	10° 1	7°18	15°40	0° 8	19°12	11°23	12°31	28°43	19°55	T 25
W26	22 21 29	4°41'33	6♌34	11°30	5°38	15° 2	10°12	7°25	15°40	0°10	19°11	11°D22	12°27	28°50	20° 0	W26
T 27	22 25 25	5°38'59	20° 7	13°29	6°52	15°39	10°23	7°33	15°41	0°12	19°10	11°22	12°24	28°57	20° 4	T 27
F 28	22 29 22	6°36'26	3♌15	15°27	8° 6	16°16	10°33	7°41	15°41	0°14	19° 9	11°R22	12°21	29° 4	20° 8	F 28
S 29	22 33 18	7°33'53	16° 1	17°22	9°20	16°53	10°44	7°49	15°41	0°16	19° 8	11°22	12°18	29°10	20°13	S 29
S 30	22 37 15	8°31'20	28°28	19°17	10°34	17°30	10°54	7°56	15°41	0°18	19° 7	11°20	12°15	29°17	20°17	S 30
M31	22 41 12	9♌28'48	10☾42	21♌10	11♌48	18♌ 7	11☾ 5	8♌ 4	15°R42	0♌21	19°R 6	11♌16	12♌12	29°R24	20♌22	M31

Delta T = 02h45m33s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3744**  
geocentric

**SEPTEMBER 3744**

**00:00 UT**

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

Delta T = 02h45m34s

**OCTOBER 3744**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 43 25	9♌19'31	25♌19	6♎17	20♌7	7♎42	15♅26	11♎57	16♌19	1♌29	18♌54	9°R 23	10♎33	2♋52	23♎24	T 1	
F 2	0 47 21	10°17'38	7♋11	7°15	21°21	8°21	15°32	12°4	16°21	1°31	18°54	9♎18	10°30	2°59	23°31	F 2	
S 3	0 51 18	11°15'46	19°6	8°10	22°35	9°0	15°38	12°11	16°23	1°33	18°54	9°13	10°27	3°5	23°38	S 3	
S 4	0 55 14	12°13'56	1♎6	9°2	23°49	9°38	15°44	12°18	16°26	1°35	18°54	9°9	10°24	3°12	23°45	S 4	
M 5	0 59 11	13°12'07	13°13	9°51	25°4	10°17	15°50	12°25	16°28	1°37	18°54	9°5	10°20	3°19	23°53	M 5	
T 6	1 3 7	14°10'19	25°28	10°36	26°18	10°56	15°56	12°32	16°30	1°40	18°54	9°3	10°17	3°25	24°0	T 6	
W 7	1 7 4	15° 8'34	7♌53	11°18	27°32	11°35	16°1	12°39	16°32	1°42	18°55	9°D 3	10°14	3°32	24°7	W 7	
T 8	1 11 0	16° 6'50	20°29	11°57	28°46	12°14	16°6	12°46	16°34	1°44	18°55	9°3	10°11	3°39	24°14	T 8	
F 9	1 14 57	17° 5'09	3♎17	12°31	0♎0	12°53	16°11	12°53	16°37	1°46	18°55	9°4	10°8	3°46	24°21	F 9	
S 10	1 18 54	18° 3'29	16°20	13°0	1°15	13°32	16°16	13°0	16°39	1°48	18°56	9°6	10°4	3°52	24°29	S 10	
S 11	1 22 50	19° 1'51	29°39	13°25	2°29	14°11	16°21	13°7	16°41	1°50	18°56	9°7	10°1	3°59	24°36	S 11	
M12	1 26 47	20° 0'15	13♌15	13°45	3°43	14°50	16°25	13°13	16°44	1°52	18°56	9°8	9°58	4°6	24°44	M12	
T 13	1 30 43	20°58'42	27°9	13°59	4°57	15°30	16°30	13°20	16°46	1°55	18°57	9°R 8	9°55	4°12	24°51	T 13	
W14	1 34 40	21°57'10	11♏21	14°8	6°12	16°9	16°34	13°27	16°49	1°57	18°57	9°7	9°52	4°19	24°59	W14	
T 15	1 38 36	22°55'40	25°49	14°R 11	7°26	16°48	16°38	13°33	16°51	1°59	18°58	9°6	9°49	4°26	25°6	T 15	
F 16	1 42 33	23°54'13	10♎28	14°7	8°40	17°28	16°41	13°40	16°54	2°1	18°58	9°4	9°45	4°33	25°14	F 16	
S 17	1 46 29	24°52'47	25°14	13°56	9°54	18°7	16°45	13°46	16°56	2°3	18°59	9°2	9°42	4°39	25°21	S 17	
S 18	1 50 26	25°51'23	10♌0	13°39	11°9	18°46	16°49	13°53	16°59	2°5	19°0	9°0	9°39	4°46	25°29	S 18	
M19	1 54 22	26°50'02	24°37	13°14	12°23	19°26	16°52	13°59	17°2	2°7	19°0	8°59	9°36	4°53	25°37	M19	
T 20	1 58 19	27°48'42	9♎1	12°42	13°37	20°6	16°55	14°5	17°4	2°9	19°1	8°D 59	9°33	4°59	25°45	T 20	
W21	2 2 16	28°47'24	23°4	12°3	14°51	20°45	16°58	14°12	17°7	2°11	19°1	8°59	9°30	5°6	25°52	W21	
T 22	2 6 12	29°46'08	6♌44	11°17	16°6	21°25	17°0	14°18	17°10	2°13	19°2	9°0	9°26	5°13	26°0	T 22	
F 23	2 10 9	0♎44'53	20°1	10°25	17°20	22°5	17°3	14°24	17°13	2°15	19°3	9°1	9°23	5°20	26°8	F 23	
S 24	2 14 5	1°43'41	2♌55	9°27	18°34	22°44	17°5	14°30	17°16	2°17	19°4	9°2	9°20	5°26	26°16	S 24	
S 25	2 18 2	2°42'29	15°28	8°25	19°48	23°24	17°7	14°36	17°18	2°19	19°5	9°2	9°17	5°33	26°24	S 25	
M26	2 21 58	3°41'20	27°44	7°19	21°2	24°4	17°9	14°42	17°21	2°21	19°5	9°2	9°14	5°40	26°32	M26	
T 27	2 25 55	4°40'12	9♌48	6°11	22°17	24°44	17°11	14°48	17°24	2°23	19°6	9°R 2	9°10	5°46	26°40	T 27	
W28	2 29 51	5°39'06	21°43	5°3	23°31	25°24	17°12	14°54	17°27	2°25	19°7	9°2	9°7	5°53	26°48	W28	
T 29	2 33 48	6°38'01	3♋36	3°57	24°45	26°4	17°14	15°0	17°30	2°27	19°8	9°2	9°4	6°0	26°56	T 29	
F 30	2 37 45	7°36'58	15°29	2°54	25°59	26°44	17°15	15°5	17°33	2°29	19°9	9°2	9°1	6°6	27°4	F 30	
S 31	2 41 41	8♎35'57	27♋26	1♎56	27♎14	27♎24	17♅16	15♎11	17♌37	2♌31	19♌10	9°D 2	8♎58	6♋13	27♎12	S 31	

Delta T = 02h45m35s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3744**  
geocentric

**NOVEMBER 3744**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	2 45 38	9♌34°57	9♍32	1°R 5	28♌28	28♌ 5	17♄16	15♃16	17♂40	2♃33	19♁11	9♌ 2	8♌55	6♃20	27♌20	S 1	
M 2	2 49 34	10°34'00	21°48	0♌22	29°42	28°45	17°17	15°22	17°43	2°35	19°12	9° 2	8°51	6°27	27°28	M 2	
T 3	2 53 31	11°33'04	4♌17	29♄48	0♃56	29°25	17°17	15°27	17°46	2°36	19°13	9°R 2	8°48	6°33	27°36	T 3	
W 4	2 57 27	12°32'10	17° 0	29°24	2°10	0♃ 6	17°R17	15°33	17°49	2°38	19°14	9° 2	8°45	6°40	27°45	W 4	
T 5	3 1 24	13°31'18	29°57	29°11	3°25	0°46	17°17	15°38	17°52	2°40	19°15	9° 2	8°42	6°47	27°53	T 5	
F 6	3 5 20	14°30'28	13♌ 8	29°D 8	4°39	1°26	17°17	15°43	17°56	2°42	19°17	9° 1	8°39	6°53	28° 1	F 6	
S 7	3 9 17	15°29'41	26°32	29°17	5°53	2° 7	17°16	15°48	17°59	2°44	19°18	9° 0	8°35	7° 0	28° 9	S 7	
S 8	3 13 14	16°28'55	10♄ 9	29°36	7° 7	2°48	17°16	15°53	18° 2	2°45	19°19	9° 0	8°32	7° 7	28°18	S 8	
M 9	3 17 10	17°28'12	23°58	0♌ 5	8°21	3°28	17°15	15°58	18° 6	2°47	19°20	8°59	8°29	7°14	28°26	M 9	
T 10	3 21 7	18°27'31	7♌57	0°43	9°35	4° 9	17°14	16° 3	18° 9	2°49	19°22	8°58	8°26	7°20	28°34	T 10	
W11	3 25 3	19°26'52	22° 4	1°30	10°50	4°50	17°13	16° 8	18°12	2°50	19°23	8°D58	8°23	7°27	28°42	W11	
T 12	3 29 0	20°26'15	6♃18	2°24	12° 4	5°30	17°11	16°13	18°16	2°52	19°24	8°58	8°20	7°34	28°51	T 12	
F 13	3 32 56	21°25'41	20°36	3°26	13°18	6°11	17° 9	16°18	18°19	2°54	19°26	8°59	8°16	7°40	28°59	F 13	
S 14	3 36 53	22°25'08	4♄55	4°34	14°32	6°52	17° 7	16°22	18°23	2°55	19°27	9° 0	8°13	7°47	29° 7	S 14	
S 15	3 40 49	23°24'38	19°13	5°48	15°46	7°33	17° 5	16°27	18°26	2°57	19°28	9° 1	8°10	7°54	29°16	S 15	
M16	3 44 46	24°24'10	3♌24	7° 7	17° 0	8°14	17° 3	16°31	18°29	2°58	19°30	9°R 2	8° 7	8° 0	29°24	M16	
T 17	3 48 43	25°23'45	17°25	8°29	18°15	8°55	17° 1	16°35	18°33	3° 0	19°31	9° 2	8° 4	8° 7	29°32	T 17	
W18	3 52 39	26°23'21	1♃13	9°55	19°29	9°36	16°58	16°40	18°36	3° 1	19°33	9° 1	8° 1	8°14	29°41	W18	
T 19	3 56 36	27°22'59	14°43	11°24	20°43	10°17	16°55	16°44	18°40	3° 3	19°34	8°59	7°57	8°21	29°49	T 19	
F 20	4 0 32	28°22'39	27°54	12°55	21°57	10°59	16°52	16°48	18°44	3° 4	19°36	8°56	7°54	8°27	29°57	F 20	
S 21	4 4 29	29°22'21	10♁47	14°28	23°11	11°40	16°49	16°52	18°47	3° 6	19°37	8°53	7°51	8°34	0♃ 6	S 21	
S 22	4 8 25	0♃22'04	23°20	16° 3	24°26	12°21	16°45	16°56	18°51	3° 7	19°39	8°50	7°48	8°41	0°14	S 22	
M23	4 12 22	1°21'49	5♁38	17°39	25°40	13° 3	16°41	16°59	18°54	3° 8	19°41	8°47	7°45	8°47	0°22	M23	
T 24	4 16 18	2°21'36	17°43	19°16	26°54	13°44	16°38	17° 3	18°58	3°10	19°42	8°45	7°41	8°54	0°31	T 24	
W25	4 20 15	3°21'24	29°38	20°54	28° 8	14°26	16°34	17° 7	19° 2	3°11	19°44	8°D44	7°38	9° 1	0°39	W25	
T 26	4 24 12	4°21'14	11♃30	22°32	29°22	15° 7	16°29	17°10	19° 5	3°12	19°46	8°44	7°35	9° 7	0°47	T 26	
F 27	4 28 8	5°21'05	23°23	24°11	0♁36	15°49	16°25	17°14	19° 9	3°14	19°47	8°46	7°32	9°14	0°56	F 27	
S 28	4 32 5	6°20'58	5♍21	25°50	1°50	16°30	16°20	17°17	19°12	3°15	19°49	8°47	7°29	9°21	1° 4	S 28	
S 29	4 36 1	7°20'52	17°29	27°28	3° 4	17°12	16°16	17°20	19°16	3°16	19°51	8°49	7°26	9°28	1°12	S 29	
M30	4 39 58	8♂20'49	29♍52	29♌ 7	4♁19	17♂54	16♄11	17♃23	19♂20	3♁17	19♁52	8♌50	7♌22	9♃34	1♂20	M30	

Delta T = 02h45m36s

**DECEMBER 3744**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 43 54	9♂20'46	12♁32	0♃46	5♁33	18♂35	16°R 6	17♃26	19♂24	3♁18	19♁54	8°R51	7♌19	9♃41	1♂29	T 1	
W 2	4 47 51	10°20'46	25°31	2°25	6°47	19°17	16♄ 0	17°29	19°27	3°20	19°56	8♌49	7°16	9°48	1°37	W 2	
T 3	4 51 47	11°20'47	8♌49	4° 3	8° 1	19°59	15°55	17°32	19°31	3°21	19°58	8°47	7°13	9°54	1°45	T 3	
F 4	4 55 44	12°20'50	22°26	5°42	9°15	20°41	15°49	17°35	19°35	3°22	20° 0	8°42	7°10	10° 1	1°54	F 4	
S 5	4 59 41	13°20'55	6♄19	7°20	10°29	21°23	15°44	17°37	19°38	3°23	20° 2	8°37	7° 7	10° 8	2° 2	S 5	
S 6	5 3 37	14°21'02	20°24	8°57	11°43	22° 5	15°38	17°40	19°42	3°24	20° 3	8°31	7° 3	10°14	2°10	S 6	
M 7	5 7 34	15°21'10	4♌36	10°35	12°57	22°47	15°32	17°42	19°46	3°25	20° 5	8°26	7° 0	10°21	2°18	M 7	
T 8	5 11 30	16°21'21	18°52	12°12	14°11	23°30	15°25	17°45	19°50	3°26	20° 7	8°22	6°57	10°28	2°26	T 8	
W 9	5 15 27	17°21'33	3♃ 7	13°49	15°25	24°12	15°19	17°47	19°53	3°26	20° 9	8°19	6°54	10°35	2°35	W 9	
T 10	5 19 23	18°21'47	17°18	15°25	16°39	24°54	15°13	17°49	19°57	3°27	20°11	8°D18	6°51	10°41	2°43	T 10	
F 11	5 23 20	19°22'04	1♄24	17° 2	17°53	25°36	15° 6	17°51	20° 1	3°28	20°13	8°19	6°47	10°48	2°51	F 11	
S 12	5 27 16	20°22'22	15°24	18°38	19° 7	26°19	14°59	17°53	20° 4	3°29	20°15	8°20	6°44	10°55	2°59	S 12	
S 13	5 31 13	21°22'42	29°15	20°13	20°21	27° 1	14°53	17°54	20° 8	3°30	20°17	8°21	6°41	11° 1	3° 7	S 13	
M14	5 35 10	22°23'04	12♌59	21°49	21°35	27°44	14°46	17°56	20°12	3°30	20°19	8°R21	6°38	11° 8	3°15	M14	
T 15	5 39 6	23°23'27	26°33	23°24	22°49	28°26	14°38	17°58	20°16	3°31	20°21	8°20	6°35	11°15	3°23	T 15	
W16	5 43 3	24°23'53	9♂57	24°59	24° 3	29° 9	14°31	17°59	20°19	3°32	20°23	8°16	6°32	11°21	3°31	W16	
T 17	5 46 59	25°24'20	23° 8	26°34	25°17	29°52	14°24	18° 0	20°23	3°32	20°25	8°10	6°28	11°28	3°39	T 17	
F 18	5 50 56	26°24'48	6♁ 5	28° 8	26°31	0♁34	14°17	18° 2	20°27	3°33	20°27	8° 2	6°25	11°35	3°47	F 18	
S 19	5 54 52	27°25'18	18°48	29°43	27°45	1°17	14° 9	18° 3	20°31	3°34	20°29	7°52	6°22	11°42	3°55	S 19	
S 20	5 58 49	28°25'49	1♁17	1♁17	28°59	2° 0	14° 1	18° 4	20°34	3°34	20°31	7°43	6°19	11°48	4° 3	S 20	
M21	6 2 46	29°26'22	13°32	2°51	0♁13	2°43	13°54	18° 5	20°38	3°35	20°33	7°34	6°16	11°55	4°10	M21	
T 22	6 6 42	0♁26'56	25°35	4°25	1°27	3°26	13°46	18° 5	20°42	3°35	20°36	7°26	6°13	12° 2	4°18	T 22	
W23	6 10 39	1°27'30	7♃29	5°58	2°40	4° 9	13°38	18° 6	20°45	3°36	20°38	7°21	6° 9	12° 8	4°26	W23	
T 24	6 14 35	2°28'06	19°20	7°32	3°54	4°52	13°30	18° 7	20°49	3°36	20°40	7°18	6° 6	12°15	4°34	T 24	
F 25	6 18 32	3°28'43	1♍10	9° 5	5° 8	5°35	13°22	18° 7	20°53	3°36	20°42	7°D16	6° 3	12°22	4°41	F 25	
S 26	6 22 28	4°29'21	13° 6	10°39	6°22	6°18	13°14	18° 7	20°56	3°37	20°44	7°17	6° 0	12°28	4°49	S 26	
S 27	6 26 25	5°30'00	25°13	12°12	7°36	7° 1	13° 6	18° 8	21° 0	3°37	20°46	7°18	5°57	12°35	4°57	S 27	
M28	6 30 21	6°30'40	7♁35	13°45	8°49	7°44	12°58	18°R 8	21° 4	3°37	20°48	7°R18	5°53	12°42	5° 4	M28	
T 29	6 34 18	7°31'21	20°19	15°19	10° 3	8°28	12°50	18° 8	21° 7	3°37	20°51	7°17	5°50	12°49	5°12	T 29	
W30	6 38 15	8°32'03	3♌26	16°52	11°17	9°11	12°42	18° 8	21°11	3°38	20°53	7°14	5°47	12°55	5°19	W30	
T 31	6 42 11	9♁32'46	16♌58	18♁25	12♁31	9♁54	12♄34	18♃ 7	21♂15	3♁38	20♁55	7♌ 9	5♌44	13♃ 2	5♂27	T 31	

Delta T = 02h45m37s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3745**  
**geocentric**

**JANUARY 3745**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	6 46 8	10♁33'30	0♄55	19♁58	13♁44	10♁38	12°R26	18°R 7	21♁18	3♁38	20♁57	7°R 1	5♁41	13♁9	5♁34	F 1								
S 2	6 50 4	11°34'15	15°14	21°31	14°58	11°21	12♁18	18♁7	21°22	3°38	20°59	6♁51	5°38	13°15	5°41	S 2								
S 3	6 54 1	12°35'01	29°47	23° 4	16°11	12° 5	12° 9	18° 6	21°25	3°38	21° 1	6°40	5°34	13°22	5°49	S 3								
M 4	6 57 57	13°35'48	14♁29	24°36	17°25	12°49	12° 1	18° 5	21°29	3°R38	21° 4	6°30	5°31	13°29	5°56	M 4								
T 5	7 1 54	14°36'36	29°11	26° 9	18°39	13°32	11°53	18° 5	21°32	3°38	21° 6	6°21	5°28	13°35	6° 3	T 5								
W 6	7 5 50	15°37'25	13♁46	27°42	19°52	14°16	11°45	18° 4	21°36	3°38	21° 8	6°15	5°25	13°42	6°10	W 6								
T 7	7 9 47	16°38'16	28° 9	29°14	21° 5	15° 0	11°37	18° 3	21°39	3°38	21°10	6°11	5°22	13°49	6°17	T 7								
F 8	7 13 44	17°39'08	12♁17	0♁47	22°19	15°43	11°29	18° 2	21°43	3°38	21°13	6°D10	5°19	13°55	6°24	F 8								
S 9	7 17 40	18°40'01	26°10	2°19	23°32	16°27	11°21	18° 0	21°46	3°38	21°15	6°10	5°15	14° 2	6°31	S 9								
S 10	7 21 37	19°40'55	9♁47	3°50	24°46	17°11	11°13	17°59	21°50	3°38	21°17	6°R10	5°12	14° 9	6°38	S 10								
M 11	7 25 33	20°41'50	23°11	5°22	25°59	17°55	11° 5	17°58	21°53	3°37	21°19	6° 9	5° 9	14°16	6°45	M 11								
T 12	7 29 30	21°42'47	6♁22	6°53	27°12	18°39	10°57	17°56	21°57	3°37	21°21	6° 5	5° 6	14°22	6°52	T 12								
W 13	7 33 26	22°43'44	19°23	8°23	28°26	19°23	10°49	17°54	22° 0	3°37	21°24	5°59	5° 3	14°29	6°58	W 13								
T 14	7 37 23	23°44'42	2♁12	9°53	29°39	20° 7	10°41	17°53	22° 3	3°37	21°26	5°50	4°59	14°36	7° 5	T 14								
F 15	7 41 19	24°45'41	14°51	11°22	0♁52	20°52	10°33	17°51	22° 7	3°36	21°28	5°37	4°56	14°42	7°11	F 15								
S 16	7 45 16	25°46'41	27°19	12°50	2° 5	21°36	10°26	17°49	22°10	3°36	21°30	5°23	4°53	14°49	7°18	S 16								
S 17	7 49 13	26°47'41	9♁37	14°17	3°18	22°20	10°18	17°47	22°13	3°35	21°33	5° 9	4°50	14°56	7°24	S 17								
M 18	7 53 9	27°48'42	21°45	15°42	4°31	23° 4	10°11	17°45	22°16	3°35	21°35	4°55	4°47	15° 2	7°31	M 18								
T 19	7 57 6	28°49'43	3♁44	17° 6	5°44	23°49	10° 3	17°42	22°19	3°34	21°37	4°43	4°44	15° 9	7°37	T 19								
W 20	8 1 2	29°50'44	15°36	18°28	6°57	24°33	9°56	17°40	22°23	3°34	21°39	4°33	4°40	15°16	7°43	W 20								
T 21	8 4 59	0♁51'46	27°24	19°47	8°10	25°18	9°49	17°37	22°26	3°33	21°41	4°26	4°37	15°22	7°50	T 21								
F 22	8 8 55	1°52'48	9♁12	21° 4	9°23	26° 2	9°42	17°35	22°29	3°33	21°44	4°23	4°34	15°29	7°56	F 22								
S 23	8 12 52	2°53'50	21° 5	22°18	10°36	26°47	9°35	17°32	22°32	3°32	21°46	4°21	4°31	15°36	8° 2	S 23								
S 24	8 16 48	3°54'52	3♁8	23°27	11°49	27°31	9°28	17°29	22°35	3°32	21°48	4°21	4°28	15°43	8° 8	S 24								
M 25	8 20 45	4°55'55	15°27	24°32	13° 1	28°16	9°21	17°26	22°38	3°31	21°50	4°21	4°25	15°49	8°13	M 25								
T 26	8 24 42	5°56'57	28° 6	25°32	14°14	29° 1	9°15	17°23	22°41	3°30	21°52	4°19	4°21	15°56	8°19	T 26								
W 27	8 28 38	6°57'59	11♁11	26°27	15°26	29°45	9° 9	17°20	22°44	3°29	21°54	4°16	4°18	16° 3	8°25	W 27								
T 28	8 32 35	7°59'01	24°45	27°14	16°39	0♁30	9° 2	17°17	22°47	3°29	21°57	4°10	4°15	16° 9	8°31	T 28								
F 29	8 36 31	9° 0'04	8♁49	27°54	17°51	1°15	8°56	17°14	22°50	3°28	21°59	4° 1	4°12	16°16	8°36	F 29								
S 30	8 40 28	10° 1'06	23°19	28°25	19° 4	2° 0	8°50	17°11	22°53	3°27	22° 1	3°50	4° 9	16°23	8°42	S 30								
S 31	8 44 24	11° 2'08	8♁11	28♁47	20♁16	2♁45	8♁44	17♁7	22♁55	3♁26	22♁3	3♁38	4♁5	16♁29	8♁47	S 31								

Delta T = 02h45m38s

**FEBRUARY 3745**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	8 48 21	12♁3'10	23♁16	28♁59	21♁28	3♁30	8°R39	17°R 4	22♁58	3°R25	22♁5	3°R27	4♁2	16♁36	8♁52	M 1								
T 2	8 52 18	13° 4'13	8♁23	28°R59	22°40	4°15	8♁33	17♁0	23° 1	3♁24	22° 7	3♁17	3°59	16°43	8°58	T 2								
W 3	8 56 14	14° 5'15	23°23	28°48	23°52	5° 0	8°28	16°57	23° 4	3°23	22° 9	3° 9	3°56	16°49	9° 3	W 3								
T 4	9 0 11	15° 6'18	8♁6	28°25	25° 4	5°45	8°23	16°53	23° 6	3°22	22°11	3° 5	3°53	16°56	9° 8	T 4								
F 5	9 4 7	16° 7'20	22°30	27°51	26°16	6°30	8°18	16°49	23° 9	3°21	22°13	3° 3	3°50	17° 3	9°13	F 5								
S 6	9 8 4	17° 8'23	6♁30	27° 5	27°28	7°15	8°13	16°45	23°11	3°20	22°16	3°D 3	3°46	17° 9	9°18	S 6								
S 7	9 12 0	18° 9'27	20° 8	26° 8	28°39	8° 0	8° 8	16°41	23°14	3°19	22°18	3°R 3	3°43	17°16	9°22	S 7								
M 8	9 15 57	19°10'30	3♁25	25° 3	29°51	8°46	8° 4	16°37	23°17	3°18	22°20	3° 2	3°40	17°23	9°27	M 8								
T 9	9 19 53	20°11'33	16°25	23°51	1°V 2	9°31	7°59	16°33	23°19	3°17	22°22	2°59	3°37	17°30	9°32	T 9								
W 10	9 23 50	21°12'37	29°10	22°35	2°14	10°16	7°55	16°29	23°21	3°16	22°24	2°53	3°34	17°36	9°36	W 10								
T 11	9 27 47	22°13'40	11♁43	21°16	3°25	11° 2	7°51	16°25	23°24	3°15	22°26	2°45	3°31	17°43	9°41	T 11								
F 12	9 31 43	23°14'43	24° 5	19°57	4°36	11°47	7°48	16°21	23°26	3°14	22°28	2°34	3°27	17°50	9°45	F 12								
S 13	9 35 40	24°15'46	6♁19	18°41	5°47	12°33	7°44	16°17	23°28	3°13	22°30	2°21	3°24	17°56	9°49	S 13								
S 14	9 39 36	25°16'49	18°24	17°29	6°58	13°18	7°41	16°12	23°31	3°11	22°32	2° 8	3°21	18° 3	9°53	S 14								
M 15	9 43 33	26°17'51	0♁23	16°24	8° 9	14° 4	7°37	16° 8	23°33	3°10	22°34	1°55	3°18	18°10	9°57	M 15								
T 16	9 47 29	27°18'53	12°17	15°27	9°20	14°49	7°34	16° 3	23°35	3° 9	22°35	1°43	3°15	18°16	10° 1	T 16								
W 17	9 51 26	28°19'54	24° 7	14°38	10°31	15°35	7°32	15°59	23°37	3° 7	22°37	1°34	3°11	18°23	10° 5	W 17								
T 18	9 55 22	29°20'54	5°V 54	13°59	11°41	16°21	7°29	15°54	23°39	3° 6	22°39	1°28	3° 8	18°30	10° 9	T 18								
F 19	9 59 19	0♁21'54	17°43	13°29	12°52	17° 6	7°27	15°50	23°41	3° 5	22°41	1°25	3° 5	18°36	10°12	F 19								
S 20	10 3 15	1°22'52	29°36	13° 8	14° 2	17°52	7°25	15°45	23°43	3° 3	22°43	1°D24	3° 2	18°43	10°16	S 20								
S 21	10 7 12	2°23'50	11♁38	12°55	15°12	18°38	7°23	15°40	23°45	3° 2	22°45	1°24	2°59	18°50	10°19	S 21								
M 22	10 11 9	3°24'48	23°54	12°D52	16°22	19°24	7°21	15°36	23°47	3° 1	22°46	1°25	2°56	18°56	10°23	M 22								
T 23	10 15 5	4°25'44	6♁28	12°56	17°32	20°10	7°19	15°31	23°49	2°59	22°48	1°R25	2°52	19° 3	10°26	T 23								
W 24	10 19 2	5°26'39	19°27	13° 7	18°42	20°55	7°18	15°26	23°50	2°58	22°50	1°24	2°49	19°10	10°29	W 24								
T 25	10 22 58	6°27'33	2♁53	13°26	19°51	21°41	7°17	15°21	23°52	2°56	22°52	1°21	2°46	19°16	10°32	T 25								
F 26	10 26 55	7°28'26	16°49	13°50	21° 1	22°27	7°16	15°17	23°54	2°55	22°53	1°16	2°43	19°23	10°35	F 26								
S 27	10 30 51	8°29'18	1♁15	14°21	22°10	23°13	7°15	15°12	23°56	2°53	22°55	1° 8	2°40	19°30	10°38	S 27								
S 28	10 34 48	9♁30'09	16♁6	14♁56	23♁19	23♁59	7♁15	15♁7	23♁57	2♁52	22♁57	1♁0	2♁37	19♁37	10♁40	S 28								

Delta T = 02h45m39s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3745**  
geocentric

**MARCH 3745**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	10 38 44	10♋30'59	1♎16	15♊37	24♊28	24♊45	7°R14	15°R 2	23♊59	2°R50	22♊59	0°R52	2♎33	19♋43	10♌43	M 1								
T 2	10 42 41	11°31'47	16°35	16°22	25°37	25°31	7°D14	14♎57	24° 0	2♌49	23° 0	0♎45	2°30	19°50	10°45	T 2								
W 3	10 46 38	12°32'35	1♌50	17°10	26°45	26°18	7♌14	14°52	24° 1	2°47	23° 2	0°40	2°27	19°57	10°48	W 3								
T 4	10 50 34	13°33'22	16°53	18° 3	27°53	27° 4	7°15	14°47	24° 3	2°46	23° 3	0°37	2°24	20° 3	10°50	T 4								
F 5	10 54 31	14°34'08	1♎35	18°58	29° 2	27°50	7°15	14°42	24° 4	2°44	23° 5	0°D36	2°21	20°10	10°52	F 5								
S 6	10 58 27	15°34'53	15°51	19°57	0♉10	28°36	7°16	14°38	24° 5	2°43	23° 6	0°37	2°17	20°17	10°54	S 6								
S 7	11 2 24	16°35'38	29°41	20°59	1°17	29°22	7°17	14°33	24° 7	2°41	23° 8	0°38	2°14	20°23	10°56	S 7								
M 8	11 6 20	17°36'21	13♊4	22° 3	2°25	0♋9	7°18	14°28	24° 8	2°40	23° 9	0°R39	2°11	20°30	10°58	M 8								
T 9	11 10 17	18°37'04	26° 5	23° 9	3°32	0°55	7°19	14°23	24° 9	2°38	23°11	0°39	2° 8	20°37	11° 0	T 9								
W10	11 14 13	19°37'46	8♌46	24°17	4°40	1°41	7°21	14°18	24°10	2°36	23°12	0°37	2° 5	20°43	11° 1	W10								
T 11	11 18 10	20°38'27	21°11	25°28	5°47	2°28	7°22	14°13	24°11	2°35	23°14	0°33	2° 2	20°50	11° 3	T 11								
F 12	11 22 7	21°39'07	3♊23	26°40	6°53	3°14	7°24	14° 8	24°12	2°33	23°15	0°28	1°58	20°57	11° 4	F 12								
S 13	11 26 3	22°39'46	15°27	27°54	8° 0	4° 1	7°26	14° 4	24°13	2°31	23°16	0°21	1°55	21° 3	11° 5	S 13								
S 14	11 30 0	23°40'23	27°23	29°10	9° 6	4°47	7°29	13°59	24°14	2°30	23°18	0°14	1°52	21°10	11° 7	S 14								
M15	11 33 56	24°41'00	9♋15	0♋27	10°12	5°34	7°31	13°54	24°14	2°28	23°19	0° 7	1°49	21°17	11° 8	M15								
T 16	11 37 53	25°41'35	21° 5	1°46	11°18	6°20	7°34	13°49	24°15	2°26	23°20	0° 1	1°46	21°23	11° 8	T 16								
W17	11 41 49	26°42'09	2♎54	3° 6	12°24	7° 7	7°37	13°44	24°16	2°25	23°22	29♌56	1°42	21°30	11° 9	W17								
T 18	11 45 46	27°42'41	14°44	4°28	13°29	7°53	7°40	13°40	24°16	2°23	23°23	29°53	1°39	21°37	11°10	T 18								
F 19	11 49 42	28°43'12	26°37	5°51	14°34	8°40	7°43	13°35	24°17	2°21	23°24	29°D52	1°36	21°43	11°10	F 19								
S 20	11 53 39	29°43'42	8♌36	7°15	15°39	9°26	7°46	13°31	24°17	2°20	23°25	29°52	1°33	21°50	11°11	S 20								
S 21	11 57 35	0♎44'09	20°44	8°40	16°43	10°13	7°50	13°26	24°18	2°18	23°26	29°53	1°30	21°57	11°11	S 21								
M22	12 1 32	1°44'35	3♎4	10° 6	17°47	11° 0	7°54	13°21	24°18	2°16	23°27	29°55	1°27	22° 3	11°12	M22								
T 23	12 5 29	2°45'00	15°40	11°34	18°51	11°46	7°58	13°17	24°19	2°15	23°28	29°57	1°23	22°10	11°12	T 23								
W24	12 9 25	3°45'23	28°36	13° 2	19°55	12°33	8° 2	13°13	24°19	2°13	23°29	29°R58	1°20	22°17	11°R12	W24								
T 25	12 13 22	4°45'43	11♌55	14°32	20°58	13°20	8° 6	13° 8	24°19	2°11	23°30	29°58	1°17	22°23	11°12	T 25								
F 26	12 17 18	5°46'02	25°39	16° 2	22° 1	14° 6	8°11	13° 4	24°19	2°10	23°31	29°56	1°14	22°30	11°11	F 26								
S 27	12 21 15	6°46'19	9♎51	17°34	23° 3	14°53	8°16	13° 0	24°19	2° 8	23°32	29°54	1°11	22°37	11°11	S 27								
S 28	12 25 11	7°46'34	24°27	19° 7	24° 5	15°40	8°21	12°55	24°20	2° 6	23°33	29°51	1° 8	22°43	11°11	S 28								
M29	12 29 8	8°46'47	9♎24	20°41	25° 7	16°26	8°26	12°51	24°R20	2° 5	23°34	29°48	1° 4	22°50	11°10	M29								
T 30	12 33 4	9°46'59	24°33	22°16	26° 9	17°13	8°31	12°47	24°20	2° 3	23°35	29°46	1° 1	22°57	11° 9	T 30								
W31	12 37 1	10°47'08	9♌46	23♋52	27♌10	18♋0	8♌36	12♎43	24♊19	2♌1	23♌36	29♌44	0♎58	23♋3	11♊9	W31								

Delta T = 02h45m40s

**APRIL 3745**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	12 40 58	11♎47'16	24♌52	25♋29	28♌10	18♋47	8♌42	12°R39	24°R19	2°R 0	23♌37	29°D43	0♎55	23♋10	11°R 8	T 1								
F 2	12 44 54	12°47'22	9♎43	27° 7	29°10	19°34	8°48	12♎35	24♊19	1♌58	23°37	29°43	0°52	23°17	11♊7	F 2								
S 3	12 48 51	13°47'27	24°12	28°47	0♎10	20°21	8°54	12°31	24°19	1°56	23°38	29°44	0°48	23°23	11° 6	S 3								
S 4	12 52 47	14°47'30	8♊14	0♎27	1° 9	21° 7	9° 0	12°28	24°19	1°55	23°39	29°45	0°45	23°30	11° 4	S 4								
M 5	12 56 44	15°47'32	21°49	2° 8	2° 8	21°54	9° 6	12°24	24°18	1°53	23°39	29°46	0°42	23°37	11° 3	M 5								
T 6	13 0 40	16°47'32	4♌58	3°51	3° 7	22°41	9°12	12°20	24°18	1°52	23°40	29°47	0°39	23°44	11° 2	T 6								
W 7	13 4 37	17°47'31	17°44	5°35	4° 4	23°28	9°19	12°17	24°17	1°50	23°41	29°R48	0°36	23°50	11° 0	W 7								
T 8	13 8 33	18°47'28	0♎9	7°20	5° 2	24°15	9°26	12°13	24°17	1°48	23°41	29°47	0°33	23°57	10°59	T 8								
F 9	13 12 30	19°47'24	12°20	9° 6	5°59	25° 2	9°32	12°10	24°16	1°47	23°42	29°47	0°29	24° 4	10°57	F 9								
S 10	13 16 27	20°47'18	24°19	10°53	6°55	25°49	9°39	12° 7	24°16	1°45	23°42	29°45	0°26	24°10	10°55	S 10								
S 11	13 20 23	21°47'10	6♋11	12°41	7°51	26°36	9°47	12° 4	24°15	1°44	23°43	29°44	0°23	24°17	10°53	S 11								
M12	13 24 20	22°47'01	18° 0	14°31	8°46	27°23	9°54	12° 0	24°14	1°42	23°43	29°43	0°20	24°24	10°51	M12								
T 13	13 28 16	23°46'50	29°48	16°22	9°40	28°10	10° 1	11°57	24°13	1°41	23°44	29°42	0°17	24°30	10°49	T 13								
W14	13 32 13	24°46'37	11♎39	18°14	10°34	28°57	10° 9	11°54	24°13	1°39	23°44	29°42	0°13	24°37	10°47	W14								
T 15	13 36 9	25°46'23	23°35	20° 7	11°28	29°43	10°17	11°52	24°12	1°37	23°44	29°42	0°10	24°44	10°44	T 15								
F 16	13 40 6	26°46'06	5♌37	22° 1	12°20	0♎30	10°25	11°49	24°11	1°36	23°45	29°D42	0° 7	24°50	10°42	F 16								
S 17	13 44 2	27°45'48	17°48	23°57	13°12	1°17	10°33	11°46	24°10	1°34	23°45	29°42	0° 4	24°57	10°40	S 17								
S 18	13 47 59	28°45'27	0♎9	25°53	14° 3	2° 4	10°41	11°44	24° 9	1°33	23°45	29°42	0° 1	25° 4	10°37	S 18								
M19	13 51 55	29°45'05	12°42	27°51	14°54	2°51	10°49	11°41	24° 8	1°32	23°45	29°R42	29♌58	25°10	10°34	M19								
T 20	13 55 52	0♌44'41	25°29	29°50	15°43	3°38	10°58	11°39	24° 6	1°30	23°45	29°42	29°54	25°17	10°32	T 20								
W21	13 59 49	1°44'14	8♌32	1♌50	16°32	4°25	11° 6	11°37	24° 5	1°29	23°46	29°42	29°51	25°24	10°29	W21								
T 22	14 3 45	2°43'46	21°53	3°51	17°20	5°12	11°15	11°34	24° 4	1°27	23°46	29°41	29°48	25°30	10°26	T 22								
F 23	14 7 42	3°43'15	5♎32	5°52	18° 8	5°59	11°24	11°32	24° 3	1°26	23°46	29°D41	29°45	25°37	10°23	F 23								
S 24	14 11 38	4°42'41	19°32	7°54	18°54	6°46	11°33	11°30	24° 2	1°25	23°46	29°42	29°42	25°44	10°20	S 24								
S 25	14 15 35	5°42'06	3♎50	9°57	19°39	7°33	11°42	11°29	24° 0	1°23	23°R46	29°42	29°39	25°50	10°16	S 25								
M26	14 19 31	6°41'28	18°24	12° 0	20°24	8°20	11°51	11°27	23°59	1°22	23°46	29°43	29°35	25°57	10°13	M26								
T 27	14 23 28	7°40'48	3♌11	14° 3	21° 7	9° 7	12° 0	11°25	23°57	1°21	23°46	29°43	29°32	26° 4	10°10	T 27								
W28	14 27 24	8°40'06	18° 4	16° 6	21°49	9°54	12°10	11°24	23°56	1°19	23°46	29°44	29°29	26°10	10° 6	W28								
T 29	14 31 21	9°39'22	2♎56	18° 8	22°30	10°41	12°19	11°22	23°54	1°18	23°46	29°R44	29°26	26°17	10° 3	T 29								
F 30	14 35 18	10♌38'36	17♎39	20♌10	23♎10	11♎28	12♌29	11♎21	23♊53	1♌17	23♌45	29♌43	29♌23	26♋24	9♊59	F 30								

Delta T = 02h45m41s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3745**  
**geocentric**

**MAY 3745**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	14 39 14	11♁37'48	2♁ 6	22♁10	23♁49	12♁15	12♁39	11°R19	23°R51	1°R16	23°R45	29°R42	29♁19	26♁30	9°R56	S 1								
S 2	14 43 11	12°36'58	16°12	24° 9	24°27	13° 2	12°48	11♁18	23♁49	1♁15	23♁45	29♁41	29°16	26°37	9♁52	S 2								
M 3	14 47 7	13°36'06	29°53	26° 6	25° 3	13°49	12°58	11°17	23°48	1°13	23°45	29°39	29°13	26°44	9°48	M 3								
T 4	14 51 4	14°35'13	13♁ 9	28° 1	25°38	14°35	13° 8	11°16	23°46	1°12	23°45	29°37	29°10	26°50	9°45	T 4								
W 5	14 55 0	15°34'18	26° 1	29°54	26°12	15°22	13°19	11°16	23°44	1°11	23°44	29°36	29° 7	26°57	9°41	W 5								
T 6	14 58 57	16°33'21	8♁31	1♁43	26°44	16° 9	13°29	11°15	23°43	1°10	23°44	29°35	29° 4	27° 4	9°37	T 6								
F 7	15 2 53	17°32'23	20°44	3°29	27°15	16°56	13°39	11°14	23°41	1° 9	23°44	29°D35	29° 0	27°10	9°33	F 7								
S 8	15 6 50	18°31'23	2♁44	5°12	27°44	17°43	13°50	11°14	23°39	1° 8	23°43	29°35	28°57	27°17	9°29	S 8								
S 9	15 10 47	19°30'21	14°35	6°51	28°11	18°30	14° 0	11°13	23°37	1° 7	23°43	29°37	28°54	27°24	9°25	S 9								
M10	15 14 43	20°29'18	26°24	8°25	28°37	19°17	14°11	11°13	23°35	1° 6	23°42	29°38	28°51	27°30	9°21	M10								
T 11	15 18 40	21°28'13	8♁13	9°55	29° 2	20° 3	14°22	11°13	23°33	1° 5	23°42	29°40	28°48	27°37	9°17	T 11								
W12	15 22 36	22°27'06	20° 7	11°20	29°24	20°50	14°33	11°D13	23°31	1° 4	23°41	29°41	28°45	27°44	9°12	W12								
T 13	15 26 33	23°25'57	2♁10	12°41	29°45	21°37	14°44	11°13	23°29	1° 3	23°41	29°R41	28°41	27°50	9° 8	T 13								
F 14	15 30 29	24°24'47	14°23	13°56	0♁ 4	22°24	14°55	11°13	23°27	1° 2	23°40	29°40	28°38	27°57	9° 4	F 14								
S 15	15 34 26	25°23'34	26°49	15° 6	0°21	23°11	15° 6	11°13	23°25	1° 2	23°39	29°38	28°35	28° 4	8°59	S 15								
S 16	15 38 22	26°22'20	9♁28	16°11	0°36	23°57	15°17	11°14	23°23	1° 1	23°39	29°35	28°32	28°10	8°55	S 16								
M17	15 42 19	27°21'04	22°22	17°11	0°48	24°44	15°28	11°14	23°20	1° 0	23°38	29°31	28°29	28°17	8°51	M17								
T 18	15 46 16	28°19'47	5♁29	18° 5	0°59	25°31	15°40	11°15	23°18	0°59	23°37	29°26	28°25	28°24	8°46	T 18								
W19	15 50 12	29°18'27	18°50	18°53	1° 8	26°17	15°51	11°16	23°16	0°59	23°37	29°22	28°22	28°30	8°42	W19								
T 20	15 54 9	0♁17'04	2♁24	19°36	1°14	27° 4	16° 3	11°16	23°14	0°58	23°36	29°18	28°19	28°37	8°37	T 20								
F 21	15 58 5	1°15'40	16°10	20°13	1°18	27°51	16°15	11°17	23°12	0°57	23°35	29°16	28°16	28°44	8°33	F 21								
S 22	16 2 2	2°14'14	0♁ 7	20°44	1°R19	28°37	16°26	11°18	23° 9	0°57	23°34	29°D15	28°13	28°50	8°28	S 22								
S 23	16 5 58	3°12'45	14°14	21° 9	1°18	29°24	16°38	11°19	23° 7	0°56	23°34	29°15	28°10	28°57	8°24	S 23								
M24	16 9 55	4°11'15	28°30	21°29	1°15	0♁11	16°50	11°21	23° 5	0°55	23°33	29°17	28° 6	29° 4	8°19	M24								
T 25	16 13 51	5° 9'42	12♁53	21°43	1°10	0°57	17° 2	11°22	23° 2	0°55	23°32	29°18	28° 3	29°10	8°15	T 25								
W26	16 17 48	6° 8'07	27°20	21°51	1° 1	1°44	17°14	11°24	23° 0	0°54	23°31	29°R19	28° 0	29°17	8°10	W26								
T 27	16 21 44	7° 6'31	11♁46	21°R54	0°51	2°30	17°26	11°25	22°58	0°54	23°30	29°18	27°57	29°24	8° 6	T 27								
F 28	16 25 41	8° 4'52	26° 8	21°51	0°38	3°16	17°38	11°27	22°55	0°53	23°29	29°16	27°54	29°30	8° 1	F 28								
S 29	16 29 38	9° 3'12	10♁18	21°43	0°22	4° 3	17°50	11°28	22°53	0°53	23°28	29°12	27°51	29°37	7°57	S 29								
S 30	16 33 34	10° 1'30	24°13	21°30	0° 4	4°49	18° 2	11°30	22°50	0°53	23°27	29° 6	27°47	29°44	7°52	S 30								
M31	16 37 31	10♁59'47	7♁49	21♁13	29♁44	5♁36	18♁15	11♁32	22♁48	0♁52	23♁26	28♁59	27♁44	29♁50	7♁48	M31								

Delta T = 02h45m42s

**JUNE 3745**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	16 41 27	11♁58'02	21♁ 4	20°R52	29°R21	6♁22	18♁27	11♁34	22°R45	0°R52	23°R25	28°R52	27♁41	29♁57	7°R43	T 1								
W 2	16 45 24	12°56'15	3♁56	20♁26	28♁57	7° 8	18°40	11°37	22♁43	0♁52	23♁24	28♁45	27°38	0° 3	7♁39	W 2								
T 3	16 49 20	13°54'27	19°58	19°58	28°30	7°55	18°52	11°39	22°40	0°51	23°23	28°40	27°35	0°10	7°34	T 3								
F 4	16 53 17	14°52'38	28°43	19°26	28° 1	8°41	19° 5	11°41	22°38	0°51	23°22	28°37	27°31	0°17	7°30	F 4								
S 5	16 57 14	15°50'47	10♁44	18°53	27°31	9°27	19°17	11°44	22°35	0°51	23°21	28°D35	27°28	0°23	7°25	S 5								
S 6	17 1 10	16°48'55	22°37	18°18	26°59	10°13	19°30	11°46	22°33	0°51	23°19	28°35	27°25	0°30	7°21	S 6								
M 7	17 5 7	17°47'01	4♁26	17°42	26°25	10°59	19°43	11°49	22°30	0°51	23°18	28°36	27°22	0°37	7°16	M 7								
T 8	17 9 3	18°45'06	16°17	17° 5	25°51	11°46	19°55	11°52	22°28	0°51	23°17	28°38	27°19	0°43	7°12	T 8								
W 9	17 13 0	19°43'10	28°14	16°29	25°15	12°32	20° 8	11°55	22°25	0°50	23°16	28°R38	27°16	0°50	7° 8	W 9								
T 10	17 16 56	20°41'13	10♁22	15°55	24°38	13°18	20°21	11°58	22°23	0°D50	23°15	28°38	27°12	0°57	7° 3	T 10								
F 11	17 20 53	21°39'14	22°45	15°21	24° 1	14° 4	20°34	12° 1	22°20	0°50	23°13	28°35	27° 9	1° 3	6°59	F 11								
S 12	17 24 49	22°37'14	5♁25	14°50	23°24	14°50	20°47	12° 4	22°18	0°51	23°12	28°30	27° 6	1°10	6°55	S 12								
S 13	17 28 46	23°35'13	18°23	14°22	22°46	15°36	21° 0	12° 7	22°15	0°51	23°11	28°22	27° 3	1°17	6°50	S 13								
M14	17 32 43	24°33'11	1♁40	13°56	22° 9	16°21	21°13	12°10	22°13	0°51	23° 9	28°14	27° 0	1°23	6°46	M14								
T 15	17 36 39	25°31'06	15°12	13°34	21°32	17° 7	21°26	12°14	22°10	0°51	23° 8	28° 4	26°57	1°30	6°42	T 15								
W16	17 40 36	26°29'01	28°58	13°16	20°55	17°53	21°39	12°17	22° 8	0°51	23° 7	27°55	26°53	1°37	6°38	W16								
T 17	17 44 32	27°26'54	12♁54	13° 1	20°20	18°39	21°52	12°21	22° 5	0°51	23° 5	27°47	26°50	1°43	6°34	T 17								
F 18	17 48 29	28°24'45	26°57	12°51	19°45	19°25	22° 5	12°25	22° 3	0°51	23° 4	27°41	26°47	1°50	6°30	F 18								
S 19	17 52 25	29°22'35	11♁ 4	12°46	19°12	20°10	22°19	12°29	22° 0	0°52	23° 3	27°37	26°44	1°57	6°26	S 19								
S 20	17 56 22	0♁20'22	25°12	12°D44	18°40	20°56	22°32	12°32	21°58	0°52	23° 1	27°D36	26°41	2° 3	6°22	S 20								
M21	18 0 18	1°18'09	9♁20	12°47	18°10	21°42	22°45	12°36	21°55	0°52	23° 0	27°36	26°37	2°10	6°18	M21								
T 22	18 4 15	2°15'54	23°28	12°55	17°42	22°27	22°59	12°40	21°53	0°53	22°58	27°R36	26°34	2°17	6°15	T 22								
W23	18 8 12	3°13'37	7♁32	13° 7	17°15	23°13	23°12	12°45	21°50	0°53	22°57	27°36	26°31	2°23	6°11	W23								
T 24	18 12 8	4°11'19	21°33	13°24	16°51	23°58	23°25	12°49	21°48	0°54	22°56	27°34	26°28	2°30	6° 7	T 24								
F 25	18 16 5	5° 9'00	5♁28	13°45	16°29	24°43	23°39	12°53	21°45	0°54	22°54	27°29	26°25	2°37	6° 4	F 25								
S 26	18 20 1	6° 6'39	19°14	14°10	16° 9	25°29	23°52	12°58	21°43	0°54	22°53	27°22	26°22	2°43	6° 0	S 26								
S 27	18 23 58	7° 4'17	2♁49	14°40	15°51	26°14	24° 6	13° 2	21°41	0°55	22°51	27°12	26°18	2°50	5°57	S 27								
M28	18 27 54	8° 1'54	16° 9	15°13	15°36	26°59	24°19	13° 7	21°38	0°56	22°50	27° 1	26°15	2°57	5°53	M28								
T 29	18 31 51	8°59'30	29°12	15°51	15°23	27°45	24°33	13°11	21°36	0°56	22°48	26°49	26°12	3° 3	5°50	T 29								
W30	18 35 48	9♁57'05	11♁57	16♁33	15♁13	28♁30	24♁46	13♁16	21♁34	0♁57	22♁47	26♁38	26♁ 9	3♁10	5♁47	W30								

Delta T = 02h45m43s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3745**  
geocentric

**JULY 3745**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	18 39 44	10♌54'39	24♋25	17♈18	15♍R 5	29♄15	25♁0	13♎21	21°R31	0♌57	22°R45	26°R29	26♌6	3♈17	5°R44	T 1	
F 2	18 43 41	11°52'13	6♋37	18° 7	14♈59	29°59	25°13	13°26	21♎29	0°58	22♌44	26♌22	26° 3	3°23	5♎41	F 2	
S 3	18 47 37	12°49'45	18°38	19° 0	14°56	0♈45	25°27	13°30	21°27	0°59	22°42	26°17	25°59	3°30	5°38	S 3	
S 4	18 51 34	13°47'17	0♈30	19°57	14°D55	1°30	25°41	13°36	21°24	1° 0	22°41	26°15	25°56	3°37	5°35	S 4	
M 5	18 55 30	14°44'48	12°19	20°57	14°57	2°15	25°54	13°41	21°22	1° 0	22°39	26°D14	25°53	3°43	5°32	M 5	
T 6	18 59 27	15°42'18	24°10	22° 0	15° 1	3° 0	26° 8	13°46	21°20	1° 1	22°37	26°R14	25°50	3°50	5°29	T 6	
W 7	19 3 23	16°39'48	6♋8	23° 7	15° 7	3°44	26°22	13°51	21°18	1° 2	22°36	26°14	25°47	3°57	5°27	W 7	
T 8	19 7 20	17°37'18	18°19	24°17	15°15	4°29	26°35	13°56	21°15	1° 3	22°34	26°12	25°43	4° 3	5°24	T 8	
F 9	19 11 17	18°34'47	0♈48	25°31	15°25	5°14	26°49	14° 2	21°13	1° 4	22°33	26° 8	25°40	4°10	5°21	F 9	
S 10	19 15 13	19°32'15	13°37	26°47	15°38	5°59	27° 3	14° 7	21°11	1° 5	22°31	26° 2	25°37	4°16	5°19	S 10	
S 11	19 19 10	20°29'43	26°50	28° 7	15°52	6°43	27°16	14°13	21° 9	1° 6	22°30	25°53	25°34	4°23	5°17	S 11	
M12	19 23 6	21°27'10	10♌24	29°30	16° 9	7°28	27°30	14°18	21° 7	1° 7	22°28	25°42	25°31	4°30	5°14	M12	
T 13	19 27 3	22°24'37	24°20	0♌56	16°27	8°12	27°44	14°24	21° 5	1° 8	22°27	25°31	25°28	4°36	5°12	T 13	
W14	19 30 59	23°22'02	8♌31	2°25	16°47	8°57	27°58	14°30	21° 3	1° 9	22°25	25°19	25°24	4°43	5°10	W14	
T 15	19 34 56	24°19'28	22°54	3°57	17° 9	9°41	28°11	14°35	21° 1	1°10	22°23	25° 9	25°21	4°50	5° 8	T 15	
F 16	19 38 52	25°16'52	7♎20	5°32	17°33	10°25	28°25	14°41	20°59	1°11	22°22	25° 1	25°18	4°56	5° 6	F 16	
S 17	19 42 49	26°14'15	21°46	7°10	17°58	11° 9	28°39	14°47	20°57	1°12	22°20	24°56	25°15	5° 3	5° 5	S 17	
S 18	19 46 46	27°11'38	6♌6	8°51	18°25	11°54	28°53	14°53	20°55	1°13	22°19	24°54	25°12	5°10	5° 3	S 18	
M19	19 50 42	28° 9'00	20°19	10°35	18°53	12°38	29° 6	14°59	20°53	1°14	22°17	24°53	25° 8	5°16	5° 1	M19	
T 20	19 54 39	29° 6'21	4♎22	12°21	19°23	13°22	29°20	15° 5	20°52	1°16	22°16	24°53	25° 5	5°23	5° 0	T 20	
W21	19 58 35	0♌342	18°15	14°11	19°54	14° 6	29°34	15°11	20°50	1°17	22°14	24°52	25° 2	5°30	4°59	W21	
T 22	20 2 32	1° 1'01	1♎58	16° 3	20°27	14°50	29°48	15°17	20°48	1°18	22°12	24°50	24°59	5°36	4°57	T 22	
F 23	20 6 28	1°58'21	15°31	17°58	21° 0	15°33	0♌1	15°24	20°46	1°19	22°11	24°45	24°56	5°43	4°56	F 23	
S 24	20 10 25	2°55'39	28°53	19°56	21°36	16°17	0°15	15°30	20°45	1°21	22° 9	24°37	24°53	5°50	4°55	S 24	
S 25	20 14 21	3°52'57	12♌3	21°56	22°12	17° 1	0°29	15°36	20°43	1°22	22° 8	24°26	24°49	5°56	4°54	S 25	
M26	20 18 18	4°50'15	25° 3	23°58	22°50	17°45	0°43	15°43	20°42	1°23	22° 6	24°14	24°46	6° 3	4°53	M26	
T 27	20 22 15	5°47'32	7♎49	26° 2	23°28	18°28	0°56	15°49	20°40	1°25	22° 5	24° 2	24°43	6°10	4°53	T 27	
W28	20 26 11	6°44'50	20°20	28° 7	24° 8	19°12	1°10	15°56	20°38	1°26	22° 3	23°50	24°40	6°16	4°52	W28	
T 29	20 30 8	7°42'06	2♋39	0♌15	24°49	19°55	1°24	16° 2	20°37	1°28	22° 2	23°39	24°37	6°23	4°51	T 29	
F 30	20 34 4	8°39'23	14°45	2°23	25°31	20°38	1°38	16° 9	20°36	1°29	22° 0	23°31	24°34	6°30	4°51	F 30	
S 31	20 38 1	9♌36'40	26♋42	4♌32	26♈14	21♈22	1♌51	16♎15	20♎34	1♌31	21♌59	23♌26	24♌30	6♈36	4♎51	S 31	

Delta T = 02h45m44s

**AUGUST 3745**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	20 41 57	10♌33'57	8♈32	6♌42	26♈57	22♈5	2♌5	16♎22	20°R33	1♌32	21°R57	23°R23	24♌27	6♈43	4°R50	S 1	
M 2	20 45 54	11°31'14	20°20	8°53	27°42	22°48	2°19	16°29	20♎32	1°34	21♌56	23°D22	24°24	6°49	4♎50	M 2	
T 3	20 49 50	12°28'31	2♋10	11° 3	28°28	23°31	2°32	16°36	20°30	1°35	21°55	23♌22	24°21	6°56	4°D50	T 3	
W 4	20 53 47	13°25'49	14° 8	13°14	29°14	24°14	2°46	16°42	20°29	1°37	21°53	23°R22	24°18	7° 3	4°50	W 4	
T 5	20 57 44	14°23'07	26°19	15°23	0♌1	24°57	2°59	16°49	20°28	1°39	21°52	23°22	24°14	7° 9	4°50	T 5	
F 6	21 1 40	15°20'25	8♈48	17°33	0°49	25°40	3°13	16°56	20°27	1°40	21°50	23°19	24°11	7°16	4°51	F 6	
S 7	21 5 37	16°17'44	21°40	19°41	1°38	26°23	3°26	17° 3	20°26	1°42	21°49	23°15	24° 8	7°23	4°51	S 7	
S 8	21 9 33	17°15'03	4♌58	21°48	2°27	27° 6	3°40	17°10	20°25	1°44	21°48	23° 8	24° 5	7°29	4°51	S 8	
M 9	21 13 30	18°12'22	18°42	23°54	3°17	27°49	3°54	17°17	20°24	1°45	21°46	22°59	24° 2	7°36	4°52	M 9	
T 10	21 17 26	19° 9'41	2♌52	25°58	4° 8	28°31	4° 7	17°24	20°23	1°47	21°45	22°49	23°59	7°43	4°53	T 10	
W11	21 21 23	20° 7'01	17°22	28° 1	4°59	29°14	4°21	17°31	20°22	1°49	21°43	22°40	23°55	7°49	4°53	W11	
T 12	21 25 19	21° 4'21	2♎6	0♎3	5°51	29°56	4°34	17°38	20°21	1°51	21°42	22°31	23°52	7°56	4°54	T 12	
F 13	21 29 16	22° 1'41	16°57	2° 2	6°44	0♌39	4°47	17°46	20°20	1°52	21°41	22°25	23°49	8° 3	4°55	F 13	
S 14	21 33 13	22°59'02	1♌45	4° 0	7°37	1°21	5° 1	17°53	20°20	1°54	21°40	22°21	23°46	8° 9	4°56	S 14	
S 15	21 37 9	23°56'22	16°25	5°57	8°31	2° 3	5°14	18° 0	20°19	1°56	21°38	22°D19	23°43	8°16	4°58	S 15	
M16	21 41 6	24°53'43	0♎50	7°51	9°25	2°45	5°27	18° 7	20°18	1°58	21°37	22°19	23°40	8°23	4°59	M16	
T 17	21 45 2	25°51'03	15° 0	9°44	10°20	3°27	5°41	18°15	20°18	2° 0	21°36	22°20	23°36	8°29	5° 0	T 17	
W18	21 48 59	26°48'24	28°53	11°35	11°15	4° 9	5°54	18°22	20°17	2° 2	21°35	22°R21	23°33	8°36	5° 2	W18	
T 19	21 52 55	27°45'45	12♎28	13°24	12°11	4°51	6° 7	18°29	20°17	2° 3	21°33	22°20	23°30	8°43	5° 4	T 19	
F 20	21 56 52	28°43'06	25°48	15°11	13° 7	5°33	6°20	18°37	20°16	2° 5	21°32	22°16	23°27	8°49	5° 5	F 20	
S 21	22 0 48	29°40'28	8♌53	16°57	14° 4	6°15	6°33	18°44	20°16	2° 7	21°31	22°11	23°24	8°56	5° 7	S 21	
S 22	22 4 45	0♎37'49	21°45	18°41	15° 1	6°56	6°47	18°51	20°16	2° 9	21°30	22° 4	23°20	9° 2	5° 9	S 22	
M23	22 8 42	1°35'11	4♌25	20°23	15°59	7°38	7° 0	18°59	20°15	2°11	21°29	21°56	23°17	9° 9	5°11	M23	
T 24	22 12 38	2°32'34	16°52	22° 3	16°57	8°19	7°13	19° 6	20°15	2°13	21°28	21°47	23°14	9°16	5°13	T 24	
W25	22 16 35	3°29'57	29° 9	23°42	17°55	9° 1	7°26	19°14	20°15	2°15	21°27	21°38	23°11	9°22	5°15	W25	
T 26	22 20 31	4°27'20	11♋16	25°18	18°54	9°42	7°39	19°21	20°15	2°17	21°26	21°31	23° 8	9°29	5°18	T 26	
F 27	22 24 28	5°24'45	23°14	26°53	19°53	10°23	7°51	19°29	20°15	2°19	21°25	21°25	23° 5	9°36	5°20	F 27	
S 28	22 28 24	6°22'10	5♈6	28°27	20°52	11° 4	8° 4	19°36	20°D15	2°21	21°24	21°22	23° 1	9°42	5°23	S 28	
S 29	22 32 21	7°19'36	16°54	29°58	21°52	11°45	8°17	19°44	20°15	2°23	21°23	21°D20	22°58	9°49	5°25	S 29	
M30	22 36 17	8°17'03	28°41	1♌28	22°52	12°26	8°30	19°51	20°15	2°25	21°22	21°20	22°55	9°56	5°28	M30	
T 31	22 40 14	9♎14'30	10♋31	2♌56	23♌53	13♌7	8♌43	19♎59	20♎15	2♌27	21♌21	21♌22	22♌52	10♈2	5♎31	T 31	

Delta T = 02h45m45s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3745**  
geocentric

**SEPTEMBER 3745**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	22 44 10	10♐11'59	22♉29	4♌22	24♌54	13♌48	8♌55	20♐6	20♌15	2♌29	21°R20	21♌23	22♌49	10♐9	5♌34	W 1	
T 2	22 48 7	11° 9'30	4♐39	5°47	25°55	14°29	9° 8	20°14	20°15	2°32	21♌19	21°24	22°46	10°16	5°37	T 2	
F 3	22 52 4	12° 7'01	17° 7	7° 9	26°57	15° 9	9°20	20°22	20°16	2°34	21°18	21°R24	22°42	10°22	5°40	F 3	
S 4	22 56 0	13° 4'33	29°56	8°30	27°59	15°50	9°33	20°29	20°16	2°36	21°17	21°23	22°39	10°29	5°43	S 4	
S 5	22 59 57	14° 2'07	13♌12	9°49	29° 1	16°30	9°45	20°37	20°17	2°38	21°17	21°20	22°36	10°36	5°46	S 5	
M 6	23 3 53	14°59'42	26°55	11° 5	0♌ 3	17°11	9°58	20°45	20°17	2°40	21°16	21°16	22°33	10°42	5°50	M 6	
T 7	23 7 50	15°57'18	11♌ 7	12°20	1° 6	17°51	10°10	20°52	20°17	2°42	21°15	21°11	22°30	10°49	5°53	T 7	
W 8	23 11 46	16°54'55	25°42	13°33	2° 9	18°31	10°22	21° 0	20°18	2°44	21°14	21° 6	22°26	10°55	5°57	W 8	
T 9	23 15 43	17°52'34	10♐37	14°44	3°12	19°11	10°34	21° 8	20°19	2°46	21°14	21° 1	22°23	11° 2	6° 0	T 9	
F 10	23 19 39	18°50'13	25°42	15°52	4°16	19°51	10°47	21°15	20°19	2°49	21°13	20°58	22°20	11° 9	6° 4	F 10	
S 11	23 23 36	19°47'54	10♌49	16°58	5°19	20°31	10°59	21°23	20°20	2°51	21°12	20°56	22°17	11°15	6° 8	S 11	
S 12	23 27 33	20°45'35	25°48	18° 2	6°23	21°11	11°11	21°31	20°21	2°53	21°12	20°D56	22°14	11°22	6°12	S 12	
M13	23 31 29	21°43'18	10♐31	19° 3	7°28	21°50	11°23	21°38	20°22	2°55	21°11	20°57	22°11	11°29	6°16	M13	
T 14	23 35 26	22°41'01	24°55	20° 2	8°32	22°30	11°34	21°46	20°22	2°57	21°11	20°58	22° 7	11°35	6°20	T 14	
W15	23 39 22	23°38'45	8♌56	20°58	9°37	23° 9	11°46	21°54	20°23	3° 0	21°10	21° 0	22° 4	11°42	6°24	W15	
T 16	23 43 19	24°36'31	22°35	21°50	10°42	23°49	11°58	22° 1	20°24	3° 2	21°10	21°R 0	22° 1	11°49	6°29	T 16	
F 17	23 47 15	25°34'17	5♌51	22°40	11°47	24°28	12°10	22° 9	20°25	3° 4	21° 9	21° 0	21°58	11°55	6°33	F 17	
S 18	23 51 12	26°32'04	18°48	23°27	12°52	25° 7	12°21	22°17	20°26	3° 6	21° 9	20°58	21°55	12° 2	6°37	S 18	
S 19	23 55 8	27°29'53	1♌28	24°10	13°58	25°46	12°33	22°24	20°28	3° 8	21° 8	20°56	21°51	12° 9	6°42	S 19	
M20	23 59 5	28°27'42	13°53	24°49	15° 3	26°25	12°44	22°32	20°29	3°11	21° 8	20°53	21°48	12°15	6°47	M20	
T 21	0 3 2	29°25'32	26° 7	25°25	16° 9	27° 4	12°55	22°40	20°30	3°13	21° 8	20°49	21°45	12°22	6°51	T 21	
W22	0 6 58	0♌23'24	8♐11	25°56	17°15	27°43	13° 7	22°47	20°31	3°15	21° 7	20°46	21°42	12°29	6°56	W22	
T 23	0 10 55	1°21'17	20° 8	26°23	18°22	28°21	13°18	22°55	20°33	3°17	21° 7	20°43	21°39	12°35	7° 1	T 23	
F 24	0 14 51	2°19'11	2♐ 0	26°46	19°28	29° 0	13°29	23° 2	20°34	3°19	21° 7	20°41	21°36	12°42	7° 6	F 24	
S 25	0 18 48	3°17'07	13°48	27° 3	20°35	29°38	13°40	23°10	20°35	3°22	21° 7	20°40	21°32	12°48	7°11	S 25	
S 26	0 22 44	4°15'04	25°36	27°16	21°42	0♌16	13°51	23°18	20°37	3°24	21° 6	20°D40	21°29	12°55	7°16	S 26	
M27	0 26 41	5°13'03	7♌25	27°23	22°49	0°54	14° 2	23°25	20°38	3°26	21° 6	20°41	21°26	13° 2	7°21	M27	
T 28	0 30 37	6°11'03	19°18	27°R24	23°56	1°33	14°12	23°33	20°40	3°28	21° 6	20°42	21°23	13° 8	7°26	T 28	
W29	0 34 34	7° 9'05	1♐19	27°19	25° 4	2°10	14°23	23°40	20°41	3°31	21° 6	20°43	21°20	13°15	7°31	W29	
T 30	0 38 30	8♌ 7'09	13♐32	27♌ 9	26♌11	2♌48	14♌34	23♐48	20♌43	3♌33	21♌ 6	20♌44	21♌17	13♐22	7♌37	T 30	

Delta T = 02h45m45s

**OCTOBER 3745**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	0 42 27	9♌ 5'15	26♐ 0	26°R51	27♌19	3♌26	14♌44	23♐55	20♌45	3♌35	21°D 6	20♌45	21♌13	13♐28	7♌42	F 1
S 2	0 46 24	10° 3'23	8♌47	26♌28	28°27	4° 4	14°55	24° 3	20°47	3°37	21♌ 6	20°R45	21°10	13°35	7°48	S 2
S 3	0 50 20	11° 1'32	21°57	25°58	29°35	4°41	15° 5	24°10	20°48	3°39	21° 6	20°45	21° 7	13°42	7°53	S 3
M 4	0 54 17	11°59'43	5♌33	25°23	0♐43	5°18	15°15	24°18	20°50	3°42	21° 6	20°45	21° 4	13°48	7°59	M 4
T 5	0 58 13	12°57'57	19°35	24°41	1°52	5°56	15°25	24°25	20°52	3°44	21° 6	20°44	21° 1	13°55	8° 5	T 5
W 6	1 2 10	13°56'12	4♐ 3	23°54	3° 0	6°33	15°35	24°32	20°54	3°46	21° 6	20°43	20°57	14° 2	8°11	W 6
T 7	1 6 6	14°54'28	18°53	23° 1	4° 9	7°10	15°45	24°40	20°56	3°48	21° 6	20°42	20°54	14° 8	8°16	T 7
F 8	1 10 3	15°52'47	3♌58	22° 5	5°18	7°46	15°55	24°47	20°58	3°50	21° 7	20°42	20°51	14°15	8°22	F 8
S 9	1 13 59	16°51'08	19°10	21° 6	6°27	8°23	16° 4	24°55	21° 0	3°53	21° 7	20°D42	20°48	14°21	8°28	S 9
S 10	1 17 56	17°49'30	4♐19	20° 5	7°36	9° 0	16°14	25° 2	21° 2	3°55	21° 7	20°42	20°45	14°28	8°34	S 10
M11	1 21 53	18°47'54	19°16	19° 3	8°45	9°36	16°23	25° 9	21° 4	3°57	21° 7	20°42	20°42	14°35	8°40	M11
T 12	1 25 49	19°46'19	3♌54	18° 2	9°55	10°12	16°33	25°16	21° 7	3°59	21° 8	20°42	20°38	14°41	8°47	T 12
W13	1 29 46	20°44'46	18° 8	17° 4	11° 4	10°48	16°42	25°24	21° 9	4° 1	21° 8	20°R42	20°35	14°48	8°53	W13
T 14	1 33 42	21°43'15	1♌55	16° 9	12°14	11°24	16°51	25°31	21°11	4° 3	21° 8	20°42	20°32	14°55	8°59	T 14
F 15	1 37 39	22°41'45	15°16	15°20	13°24	12° 0	17° 0	25°38	21°13	4° 6	21° 9	20°42	20°29	15° 1	9° 5	F 15
S 16	1 41 35	23°40'16	28°13	14°36	14°34	12°36	17° 9	25°45	21°16	4° 8	21° 9	20°D42	20°26	15° 8	9°12	S 16
S 17	1 45 32	24°38'49	10♌49	14° 1	15°44	13°12	17°17	25°52	21°18	4°10	21°10	20°42	20°23	15°15	9°18	S 17
M18	1 49 28	25°37'24	23° 8	13°34	16°54	13°47	17°26	25°59	21°21	4°12	21°10	20°43	20°19	15°21	9°25	M18
T 19	1 53 25	26°36'00	5♐13	13°16	18° 4	14°22	17°34	26° 6	21°23	4°14	21°11	20°43	20°16	15°28	9°31	T 19
W20	1 57 21	27°34'37	17°10	13°D 7	19°14	14°57	17°43	26°13	21°26	4°16	21°11	20°44	20°13	15°35	9°38	W20
T 21	2 1 18	28°33'17	29° 0	13° 9	20°25	15°32	17°51	26°20	21°28	4°18	21°12	20°45	20°10	15°41	9°45	T 21
F 22	2 5 15	29°31'58	10♐48	13°20	21°35	16° 7	17°59	26°27	21°31	4°20	21°13	20°45	20° 7	15°48	9°51	F 22
S 23	2 9 11	0♐30'41	22°36	13°41	22°46	16°42	18° 7	26°34	21°34	4°22	21°13	20°R45	20° 3	15°54	9°58	S 23
S 24	2 13 8	1°29'25	4♌27	14°12	23°57	17°16	18°15	26°40	21°36	4°24	21°14	20°45	20° 0	16° 1	10° 5	S 24
M25	2 17 4	2°28'12	16°22	14°52	25° 8	17°51	18°22	26°47	21°39	4°26	21°15	20°44	19°57	16° 8	10°12	M25
T 26	2 21 1	3°27'01	28°23	15°41	26°19	18°25	18°30	26°54	21°42	4°28	21°15	20°43	19°54	16°14	10°19	T 26
W27	2 24 57	4°25'51	10♐34	16°37	27°30	18°59	18°37	27° 0	21°44	4°30	21°16	20°41	19°51	16°21	10°26	W27
T 28	2 28 54	5°24'44	22°55	17°41	28°41	19°33	18°45	27° 7	21°47	4°32	21°17	20°39	19°48	16°28	10°33	T 28
F 29	2 32 50	6°23'39	5♌30	18°52	29°53	20° 6	18°52	27°14	21°50	4°34	21°18	20°37	19°44	16°34	10°40	F 29
S 30	2 36 47	7°22'36	18°20	20° 8	1♌ 4	20°40	18°59	27°20	21°53	4°36	21°19	20°35	19°41	16°41	10°47	S 30
S 31	2 40 44	8♐21'35	1♌29	21♌29	2♌16	21♌13	19♌ 6	27♐27	21♌56	4♌38	21♌20	20♌34	19♌38	16♐48	10♌54	S 31

Delta T = 02h45m46s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3745**  
geocentric

**NOVEMBER 3745**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	2 44 40	9♍20'37	14♌57	22♂55	3♂27	21♌46	19♌12	27♎33	21♏59	4♌40	21♍21	20°D34	19♎35	16♍54	11♏1	M 1	
T 2	2 48 37	10°19'41	28°48	24°25	4°39	22°19	19°19	27°39	22° 2	4°42	21°22	20♌35	19°32	17° 1	11° 8	T 2	
W 3	2 52 33	11°18'46	13♎0	25°58	5°51	22°52	19°25	27°46	22° 5	4°44	21°23	20°36	19°28	17° 8	11°15	W 3	
T 4	2 56 30	12°17'54	27°34	27°33	7° 3	23°24	19°31	27°52	22° 8	4°46	21°24	20°37	19°25	17°14	11°23	T 4	
F 5	3 0 26	13°17'05	12♌24	29°11	8°15	23°57	19°37	27°58	22°11	4°48	21°25	20°38	19°22	17°21	11°30	F 5	
S 6	3 4 23	14°16'17	27°24	0♍51	9°27	24°29	19°43	28° 4	22°14	4°49	21°26	20°R38	19°19	17°28	11°37	S 6	
S 7	3 8 19	15°15'31	12♍28	2°32	10°39	25° 1	19°49	28°10	22°17	4°51	21°27	20°37	19°16	17°34	11°45	S 7	
M 8	3 12 16	16°14'48	27°26	4°14	11°52	25°33	19°55	28°16	22°20	4°53	21°28	20°35	19°13	17°41	11°52	M 8	
T 9	3 16 13	17°14'06	12♏9	5°57	13° 4	26° 4	20° 0	28°22	22°24	4°55	21°29	20°31	19° 9	17°47	12° 0	T 9	
W10	3 20 9	18°13'27	26°30	7°40	14°16	26°36	20° 5	28°28	22°27	4°57	21°30	20°27	19° 6	17°54	12° 7	W10	
T 11	3 24 6	19°12'48	10♍26	9°24	15°29	27° 7	20°10	28°34	22°30	4°58	21°32	20°23	19° 3	18° 1	12°15	T 11	
F 12	3 28 2	20°12'12	23°54	11° 7	16°42	27°38	20°15	28°40	22°33	5° 0	21°33	20°20	19° 0	18° 7	12°22	F 12	
S 13	3 31 59	21°11'37	6♌56	12°51	17°54	28° 8	20°20	28°45	22°37	5° 2	21°34	20°17	18°57	18°14	12°30	S 13	
S 14	3 35 55	22°11'04	19°34	14°35	19° 7	28°39	20°24	28°51	22°40	5° 3	21°35	20°D16	18°54	18°21	12°37	S 14	
M15	3 39 52	23°10'33	1♌52	16°18	20°20	29° 9	20°29	28°56	22°43	5° 5	21°37	20°17	18°50	18°27	12°45	M15	
T 16	3 43 48	24°10'03	13°55	18° 1	21°33	29°39	20°33	29° 2	22°47	5° 6	21°38	20°18	18°47	18°34	12°53	T 16	
W17	3 47 45	25° 9'35	25°48	19°44	22°46	0♎9	20°37	29° 7	22°50	5° 8	21°40	20°20	18°44	18°41	13° 0	W17	
T 18	3 51 42	26° 9'08	7♍36	21°26	23°59	0°38	20°41	29°13	22°54	5°10	21°41	20°21	18°41	18°47	13° 8	T 18	
F 19	3 55 38	27° 8'44	19°23	23° 8	25°12	1° 7	20°45	29°18	22°57	5°11	21°42	20°R22	18°38	18°54	13°16	F 19	
S 20	3 59 35	28° 8'21	1♌13	24°49	26°25	1°36	20°48	29°23	23° 0	5°13	21°44	20°22	18°34	19° 1	13°23	S 20	
S 21	4 3 31	29° 7'59	13° 9	26°30	27°38	2° 5	20°51	29°28	23° 4	5°14	21°45	20°19	18°31	19° 7	13°31	S 21	
M22	4 7 28	0♏7'40	25°14	28°10	28°51	2°34	20°55	29°33	23° 7	5°16	21°47	20°15	18°28	19°14	13°39	M22	
T 23	4 11 24	1° 7'23	7♎29	29°49	0♍5	3° 2	20°57	29°38	23°11	5°17	21°48	20° 9	18°25	19°20	13°46	T 23	
W24	4 15 21	2° 7'07	19°55	1♏29	1°18	3°30	21° 0	29°43	23°14	5°18	21°50	20° 1	18°22	19°27	13°54	W24	
T 25	4 19 17	3° 6'54	2♌32	3° 7	2°31	3°58	21° 3	29°48	23°18	5°20	21°52	19°53	18°19	19°34	14° 2	T 25	
F 26	4 23 14	4° 6'42	15°22	4°46	3°45	4°25	21° 5	29°52	23°22	5°21	21°53	19°46	18°15	19°40	14°10	F 26	
S 27	4 27 11	5° 6'33	28°25	6°23	4°59	4°52	21° 7	29°57	23°25	5°23	21°55	19°39	18°12	19°47	14°18	S 27	
S 28	4 31 7	6° 6'25	11♌41	8° 1	6°12	5°19	21° 9	0♌2	23°29	5°24	21°56	19°34	18° 9	19°54	14°25	S 28	
M29	4 35 4	7° 6'20	25°11	9°37	7°26	5°46	21°11	0° 6	23°32	5°25	21°58	19°32	18° 6	20° 0	14°33	M29	
T 30	4 39 0	8♏6'16	8♎55	11♏14	8♍40	6♎12	21♌13	0♌10	23♏36	5♌26	22♍0	19°D31	18♌3	20♍7	14♏41	T 30	

Delta T = 02h45m47s

**DECEMBER 3745**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	4 42 57	9♏6'15	22♎55	12♏50	9♍53	6♎38	21♌14	0♌15	23♏40	5♌28	22♍1	19♎32	18♌0	20♍14	14♏49	W 1	
T 2	4 46 53	10° 6'16	7♌9	14°25	11° 7	7° 3	21°15	0°19	23°43	5°29	22° 3	19°33	17°56	20°20	14°57	T 2	
F 3	4 50 50	11° 6'19	21°37	16° 0	12°21	7°29	21°16	0°23	23°47	5°30	22° 5	19°R33	17°53	20°27	15° 5	F 3	
S 4	4 54 46	12° 6'24	6♍15	17°35	13°35	7°53	21°17	0°27	23°50	5°31	22° 7	19°32	17°50	20°34	15°13	S 4	
S 5	4 58 43	13° 6'31	20°58	19° 9	14°49	8°18	21°18	0°31	23°54	5°32	22° 9	19°29	17°47	20°40	15°20	S 5	
M 6	5 2 40	14° 6'39	5♏40	20°43	16° 3	8°42	21°18	0°35	23°58	5°33	22°10	19°23	17°44	20°47	15°28	M 6	
T 7	5 6 36	15° 6'50	20°12	22°17	17°17	9° 6	21°19	0°39	24° 2	5°34	22°12	19°14	17°40	20°53	15°36	T 7	
W 8	5 10 33	16° 7'02	4♍29	23°50	18°31	9°30	21°R19	0°42	24° 5	5°35	22°14	19° 5	17°37	21° 0	15°44	W 8	
T 9	5 14 29	17° 7'16	18°25	25°23	19°46	9°53	21°18	0°46	24° 9	5°36	22°16	18°55	17°34	21° 7	15°52	T 9	
F 10	5 18 26	18° 7'31	1♌55	26°56	21° 0	10°16	21°18	0°49	24°13	5°37	22°18	18°46	17°31	21°13	16° 0	F 10	
S 11	5 22 22	19° 7'48	15° 0	28°28	22°14	10°38	21°17	0°53	24°16	5°38	22°20	18°39	17°28	21°20	16° 8	S 11	
S 12	5 26 19	20° 8'06	27°41	0♍0	23°28	11° 0	21°17	0°56	24°20	5°39	22°22	18°34	17°25	21°27	16°16	S 12	
M13	5 30 15	21° 8'26	10♏1	1°32	24°43	11°22	21°16	0°59	24°24	5°40	22°24	18°31	17°21	21°33	16°23	M13	
T 14	5 34 12	22° 8'46	22° 5	3° 4	25°57	11°43	21°15	1° 2	24°28	5°41	22°26	18°D31	17°18	21°40	16°31	T 14	
W15	5 38 9	23° 9'08	3♍58	4°35	27°11	12° 4	21°13	1° 5	24°31	5°41	22°28	18°31	17°15	21°47	16°39	W15	
T 16	5 42 5	24° 9'31	15°46	6° 6	28°26	12°24	21°12	1° 8	24°35	5°42	22°30	18°R32	17°12	21°53	16°47	T 16	
F 17	5 46 2	25° 9'56	27°34	7°37	29°40	12°44	21°10	1°11	24°39	5°43	22°32	18°31	17° 9	22° 0	16°55	F 17	
S 18	5 49 58	26°10'21	9♌26	9° 7	0♏55	13° 3	21° 8	1°14	24°42	5°44	22°34	18°29	17° 6	22° 7	17° 2	S 18	
S 19	5 53 55	27°10'49	21°28	10°38	2° 9	13°22	21° 6	1°16	24°46	5°44	22°36	18°24	17° 2	22°13	17°10	S 19	
M20	5 57 51	28°11'17	3♎42	12° 8	3°24	13°41	21° 3	1°19	24°50	5°45	22°38	18°17	16°59	22°20	17°18	M20	
T 21	6 1 48	29°11'47	16°11	13°37	4°38	13°59	21° 1	1°21	24°54	5°45	22°40	18° 7	16°56	22°26	17°26	T 21	
W22	6 5 44	0♍12'18	28°55	15° 6	5°53	14°17	20°58	1°23	24°57	5°46	22°42	17°55	16°53	22°33	17°33	W22	
T 23	6 9 41	1°12'50	11♌54	16°35	7° 8	14°34	20°55	1°25	25° 1	5°46	22°44	17°42	16°50	22°40	17°41	T 23	
F 24	6 13 38	2°13'24	25° 7	18° 4	8°22	14°51	20°52	1°27	25° 5	5°47	22°46	17°29	16°46	22°46	17°49	F 24	
S 25	6 17 34	3°13'59	8♌32	19°31	9°37	15° 7	20°49	1°29	25° 8	5°47	22°48	17°18	16°43	22°53	17°57	S 25	
S 26	6 21 31	4°14'36	22° 7	20°59	10°52	15°22	20°45	1°31	25°12	5°48	22°50	17°10	16°40	23° 0	18° 4	S 26	
M27	6 25 27	5°15'14	5♎50	22°25	12° 7	15°37	20°41	1°33	25°16	5°48	22°52	17° 4	16°37	23° 6	18°12	M27	
T 28	6 29 24	6°15'54	19°40	23°51	13°21	15°52	20°38	1°35	25°20	5°49	22°54	17° 1	16°34	23°13	18°19	T 28	
W29	6 33 20	7°16'35	3♌38	25°17	14°36	16° 6	20°34	1°36	25°23	5°49	22°56	17°D 0	16°31	23°20	18°27	W29	
T 30	6 37 17	8°17'17	17°42	26°41	15°51	16°19	20°29	1°37	25°27	5°49	22°59	17°R 0	16°27	23°26	18°35	T 30	
F 31	6 41 14	9♍18'01	1♍51	28♍4	17♏6	16♎32	20♌25	1♌39	25♏30	5♌49	23♍1	17♌0	16♌24	23♍33	18♏42	F 31	

Delta T = 02h45m48s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3746**  
**geocentric**

**JANUARY 3746**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 45 10	10♁18'47	16♎ 6	29♁26	18♁21	16♎45	20°R20	1♁40	25♁34	5♁50	23♁ 3	16°R58	16♁21	23♁40	18♁50	S 1								
S 2	6 49 7	11°19'34	0♁22	0♁46	19°36	16°56	20♁15	1°41	25°38	5°50	23° 5	16♁52	16°18	23°46	18°57	S 2								
M 3	6 53 3	12°20'22	14°38	2° 5	20°51	17° 7	20°11	1°42	25°41	5°50	23° 7	16°44	16°15	23°53	19° 4	M 3								
T 4	6 57 0	13°21'12	28°47	3°21	22° 6	17°18	20° 5	1°43	25°45	5°50	23° 9	16°33	16°12	24° 0	19°12	T 4								
W 5	7 0 56	14°22'02	12♁45	4°35	23°21	17°27	20° 0	1°44	25°49	5°50	23°12	16°21	16° 8	24° 6	19°19	W 5								
T 6	7 4 53	15°22'54	26°27	5°47	24°36	17°36	19°55	1°44	25°52	5°50	23°14	16° 7	16° 5	24°13	19°27	T 6								
F 7	7 8 49	16°23'46	9♁49	6°55	25°51	17°45	19°49	1°45	25°56	5°R50	23°16	15°55	16° 2	24°19	19°34	F 7								
S 8	7 12 46	17°24'39	22°49	8° 0	27° 6	17°53	19°43	1°45	25°59	5°50	23°18	15°44	15°59	24°26	19°41	S 8								
S 9	7 16 43	18°25'33	5♁29	9° 1	28°21	18° 0	19°37	1°45	26° 3	5°50	23°20	15°37	15°56	24°33	19°48	S 9								
M10	7 20 39	19°26'27	17°49	9°56	29°36	18° 6	19°31	1°46	26° 6	5°50	23°23	15°32	15°52	24°39	19°55	M10								
T 11	7 24 36	20°27'22	29°54	10°47	0♁51	18°12	19°25	1°R46	26°10	5°50	23°25	15°29	15°49	24°46	20° 3	T 11								
W12	7 28 32	21°28'18	11♁47	11°31	2° 6	18°17	19°19	1°46	26°13	5°50	23°27	15°28	15°46	24°53	20°10	W12								
T 13	7 32 29	22°29'14	23°35	12° 8	3°21	18°21	19°12	1°46	26°17	5°49	23°29	15°28	15°43	24°59	20°17	T 13								
F 14	7 36 25	23°30'10	5♁24	12°36	4°36	18°24	19° 6	1°45	26°20	5°49	23°31	15°28	15°40	25° 6	20°24	F 14								
S 15	7 40 22	24°31'07	17°17	12°56	5°51	18°27	18°59	1°45	26°24	5°49	23°34	15°26	15°37	25°13	20°31	S 15								
S 16	7 44 18	25°32'04	29°22	13°R 7	7° 6	18°29	18°52	1°44	26°27	5°49	23°36	15°22	15°33	25°19	20°38	S 16								
M17	7 48 15	26°33'02	11♁42	13° 6	8°21	18°30	18°45	1°44	26°30	5°48	23°38	15°14	15°30	25°26	20°45	M17								
T 18	7 52 12	27°34'00	24°20	12°55	9°37	18°R31	18°38	1°43	26°34	5°48	23°40	15° 5	15°27	25°33	20°51	T 18								
W19	7 56 8	28°34'59	7♁18	12°32	10°52	18°30	18°31	1°42	26°37	5°48	23°42	14°53	15°24	25°39	20°58	W19								
T 20	8 0 5	29°35'58	20°36	11°57	12° 7	18°29	18°24	1°41	26°40	5°47	23°45	14°40	15°21	25°46	21° 5	T 20								
F 21	8 4 1	0♁36'57	4♁12	11°10	13°22	18°27	18°17	1°40	26°44	5°47	23°47	14°28	15°18	25°53	21°12	F 21								
S 22	8 7 58	1°37'57	18° 3	10°13	14°37	18°25	18° 9	1°39	26°47	5°46	23°49	14°17	15°14	25°59	21°18	S 22								
S 23	8 11 54	2°38'57	2♎ 4	9° 7	15°53	18°21	18° 2	1°38	26°50	5°46	23°51	14° 8	15°11	26° 6	21°25	S 23								
M24	8 15 51	3°39'58	16°12	7°53	17° 8	18°17	17°54	1°37	26°53	5°45	23°53	14° 2	15° 8	26°12	21°31	M24								
T 25	8 19 47	4°40'59	0♁23	6°33	18°23	18°12	17°46	1°35	26°56	5°44	23°56	14° 0	15° 5	26°19	21°38	T 25								
W26	8 23 44	5°42'01	14°33	5°11	19°38	18° 6	17°39	1°33	26°59	5°44	23°58	13°D59	15° 2	26°26	21°44	W26								
T 27	8 27 41	6°43'03	28°41	3°50	20°54	17°59	17°31	1°32	27° 3	5°43	24° 0	13°59	14°58	26°32	21°50	T 27								
F 28	8 31 37	7°44'06	12♎46	2°31	22° 9	17°51	17°23	1°30	27° 6	5°42	24° 2	13°R59	14°55	26°39	21°57	F 28								
S 29	8 35 34	8°45'10	26°46	1°17	23°24	17°43	17°15	1°28	27° 9	5°42	24° 4	13°58	14°52	26°46	22° 3	S 29								
S 30	8 39 30	9°46'13	10♁42	0°10	24°39	17°33	17° 7	1°26	27°12	5°41	24° 6	13°54	14°49	26°52	22° 9	S 30								
M31	8 43 27	10♁47'18	24♁32	29♁12	25♁55	17♎23	16♁59	1♁24	27♁15	5♁40	24♁ 8	13♁48	14♁46	26♁59	22♁15	M31								

Delta T = 02h45m49s

**FEBRUARY 3746**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	8 47 23	11♁48'23	8♁14	28°R24	27♁10	17°R12	16°R51	1°R22	27♁18	5°R39	24♁11	13°R39	14♁43	27♁ 6	22♁21	T 1								
W 2	8 51 20	12°49'27	21°45	27♁45	28°25	17°R 0	16♁43	1♁20	27°20	5♁39	24°13	13♁28	14°39	27°12	22°27	W 2								
T 3	8 55 17	13°50'32	5♁ 3	27°17	29°41	16°48	16°35	1°17	27°23	5°38	24°15	13°17	14°36	27°19	22°33	T 3								
F 4	8 59 13	14°51'37	18° 6	26°59	0♁56	16°34	16°27	1°15	27°26	5°37	24°17	13° 6	14°33	27°26	22°39	F 4								
S 5	9 3 10	15°52'42	0♁53	26°D50	2°11	16°20	16°19	1°12	27°29	5°36	24°19	12°57	14°30	27°32	22°44	S 5								
S 6	9 7 6	16°53'47	13°24	26°50	3°27	16° 5	16°11	1° 9	27°32	5°35	24°21	12°51	14°27	27°39	22°50	S 6								
M 7	9 11 3	17°54'51	25°39	26°59	4°42	15°49	16° 2	1° 7	27°34	5°34	24°23	12°47	14°23	27°46	22°56	M 7								
T 8	9 14 59	18°55'55	7♁42	27°16	5°57	15°33	15°54	1° 4	27°37	5°33	24°25	12°D45	14°20	27°52	23° 1	T 8								
W 9	9 18 56	19°56'59	19°35	27°39	7°13	15°16	15°46	1° 1	27°40	5°32	24°27	12°45	14°17	27°59	23° 7	W 9								
T 10	9 22 52	20°58'02	1♁23	28° 9	8°28	14°58	15°38	0°58	27°42	5°31	24°29	12°46	14°14	28° 5	23°12	T 10								
F 11	9 26 49	21°59'04	13°10	28°45	9°43	14°40	15°30	0°54	27°45	5°30	24°31	12°47	14°11	28°12	23°17	F 11								
S 12	9 30 45	23° 0'06	25° 4	29°26	10°59	14°21	15°22	0°51	27°47	5°29	24°33	12°R48	14° 8	28°19	23°23	S 12								
S 13	9 34 42	24° 1'08	7♁ 7	0♁12	12°14	14° 1	15°14	0°48	27°50	5°27	24°35	12°47	14° 4	28°25	23°28	S 13								
M14	9 38 39	25° 2'09	19°27	1° 2	13°29	13°41	15° 6	0°45	27°52	5°26	24°37	12°43	14° 1	28°32	23°33	M14								
T 15	9 42 35	26° 3'09	2♁ 6	1°56	14°45	13°20	14°59	0°41	27°55	5°25	24°39	12°38	13°58	28°39	23°38	T 15								
W16	9 46 32	27° 4'08	15° 9	2°53	16° 0	12°59	14°51	0°38	27°57	5°24	24°41	12°32	13°55	28°45	23°43	W16								
T 17	9 50 28	28° 5'07	28°36	3°54	17°15	12°37	14°43	0°34	27°59	5°23	24°43	12°24	13°52	28°52	23°48	T 17								
F 18	9 54 25	29° 6'05	12♁27	4°57	18°31	12°15	14°36	0°30	28° 2	5°21	24°45	12°16	13°49	28°59	23°52	F 18								
S 19	9 58 21	0♁ 7'03	26°38	6° 3	19°46	11°52	14°28	0°26	28° 4	5°20	24°47	12°10	13°45	29° 5	23°57	S 19								
S 20	10 2 18	1° 7'59	11♎ 4	7°11	21° 1	11°29	14°20	0°23	28° 6	5°19	24°49	12° 4	13°42	29°12	24° 2	S 20								
M21	10 6 14	2° 8'55	25°40	8°21	22°17	11° 6	14°13	0°19	28° 8	5°17	24°51	12° 1	13°39	29°19	24° 6	M21								
T 22	10 10 11	3° 9'51	10♁18	9°33	23°32	10°43	14° 6	0°15	28°10	5°16	24°52	12°D 0	13°36	29°25	24°10	T 22								
W23	10 14 8	4°10'46	24°53	10°47	24°47	10°19	13°59	0°11	28°12	5°15	24°54	12° 1	13°33	29°32	24°15	W23								
T 24	10 18 4	5°11'40	9♎20	12° 2	26° 3	9°55	13°52	0° 6	28°14	5°13	24°56	12° 2	13°29	29°39	24°19	T 24								
F 25	10 22 1	6°12'35	23°35	13°19	27°18	9°32	13°45	0° 2	28°16	5°12	24°58	12° 4	13°26	29°45	24°23	F 25								
S 26	10 25 57	7°13'28	7♁37	14°37	28°33	9° 8	13°38	29♎58	28°18	5°11	24°59	12°R 4	13°23	29°52	24°27	S 26								
S 27	10 29 54	8°14'22	21°25	15°57	29°49	8°43	13°31	29°54	28°20	5° 9	25° 1	12° 3	13°20	29°58	24°31	S 27								
M28	10 33 50	9♁15'14	4♁59	17♁18	1♁ 4	8♎19	13♁24	29♎49	28♁22	5♁ 8	25♁ 3	12♁ 1	13♁17	0♁ 5	24♁35	M28								

Delta T = 02h45m50s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3746**  
geocentric

**MARCH 3746**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day	
T 1	10 37 47	10♋16'06	18♌19	18♋40	2♋19	7°R56	13°R18	29°R45	28♌24	5°R 6	25♌ 5	11°R57	13♌14	0♌12	24♌39	T 1	
W 2	10 41 43	11°16'58	1♋26	20° 3	3°35	7♎32	13♏11	29♎41	28°25	5♎ 5	25° 6	11♏52	13°10	0°18	24°43	W 2	
T 3	10 45 40	12°17'48	14°20	21°27	4°50	7° 8	13° 5	29°36	28°27	5° 3	25° 8	11°47	13° 7	0°25	24°46	T 3	
F 4	10 49 37	13°18'38	27° 1	22°53	6° 5	6°44	12°59	29°32	28°28	5° 2	25°10	11°42	13° 4	0°32	24°50	F 4	
S 5	10 53 33	14°19'26	9♋30	24°19	7°21	6°21	12°53	29°27	28°30	5° 0	25°11	11°38	13° 1	0°38	24°53	S 5	
S 6	10 57 30	15°20'14	21°46	25°46	8°36	5°58	12°47	29°22	28°32	4°59	25°13	11°35	12°58	0°45	24°56	S 6	
M 7	11 1 26	16°21'00	3♋52	27°14	9°51	5°36	12°42	29°18	28°33	4°57	25°14	11°33	12°55	0°52	25° 0	M 7	
T 8	11 5 23	17°21'45	15°50	28°43	11° 7	5°13	12°36	29°13	28°34	4°55	25°16	11°D33	12°51	0°58	25° 3	T 8	
W 9	11 9 19	18°22'29	27°40	0♋12	12°22	4°52	12°31	29° 8	28°36	4°54	25°17	11°34	12°48	1° 5	25° 6	W 9	
T 10	11 13 16	19°23'12	9♌28	1°43	13°37	4°30	12°26	29° 4	28°37	4°52	25°19	11°36	12°45	1°12	25° 9	T 10	
F 11	11 17 12	20°23'53	21°15	3°15	14°53	4°10	12°21	28°59	28°38	4°51	25°20	11°37	12°42	1°18	25°11	F 11	
S 12	11 21 9	21°24'33	3♌ 8	4°47	16° 8	3°49	12°16	28°54	28°39	4°49	25°22	11°39	12°39	1°25	25°14	S 12	
S 13	11 25 5	22°25'12	15°10	6°20	17°23	3°30	12°11	28°49	28°41	4°47	25°23	11°40	12°35	1°32	25°17	S 13	
M14	11 29 2	23°25'48	27°26	7°54	18°38	3°10	12° 7	28°45	28°42	4°46	25°24	11°R40	12°32	1°38	25°19	M14	
T 15	11 32 59	24°26'24	10♌ 2	9°29	19°54	2°52	12° 2	28°40	28°43	4°44	25°26	11°39	12°29	1°45	25°22	T 15	
W16	11 36 55	25°26'57	23° 0	11° 5	21° 9	2°34	11°58	28°35	28°44	4°42	25°27	11°38	12°26	1°52	25°24	W16	
T 17	11 40 52	26°27'29	6♌25	12°42	22°24	2°17	11°54	28°30	28°45	4°41	25°28	11°36	12°23	1°58	25°26	T 17	
F 18	11 44 48	27°28'00	20°16	14°20	23°39	2° 0	11°50	28°25	28°46	4°39	25°30	11°34	12°20	2° 5	25°28	F 18	
S 19	11 48 45	28°28'28	4♎33	15°58	24°54	1°45	11°47	28°20	28°46	4°38	25°31	11°32	12°16	2°12	25°30	S 19	
S 20	11 52 41	29°28'55	19°11	17°38	26°10	1°29	11°43	28°15	28°47	4°36	25°32	11°31	12°13	2°18	25°32	S 20	
M21	11 56 38	0♎29'21	4♎ 6	19°18	27°25	1°15	11°40	28°11	28°48	4°34	25°33	11°30	12°10	2°25	25°34	M21	
T 22	12 0 34	1°29'45	19° 7	20°59	28°40	1° 1	11°37	28° 6	28°48	4°33	25°34	11°D30	12° 7	2°31	25°35	T 22	
W23	12 4 31	2°30'08	4♎ 8	22°41	29°55	0°49	11°34	28° 1	28°49	4°31	25°36	11°31	12° 4	2°38	25°37	W23	
T 24	12 8 28	3°30'29	19° 0	24°25	1°10	0°37	11°32	27°56	28°50	4°29	25°37	11°31	12° 0	2°45	25°38	T 24	
F 25	12 12 24	4°30'49	3♏35	26° 9	2°25	0°25	11°29	27°51	28°50	4°27	25°38	11°32	11°57	2°51	25°40	F 25	
S 26	12 16 21	5°31'08	17°51	27°54	3°40	0°15	11°27	27°47	28°51	4°26	25°39	11°33	11°54	2°58	25°41	S 26	
S 27	12 20 17	6°31'26	1♏45	29°40	4°55	0° 5	11°25	27°42	28°51	4°24	25°40	11°R33	11°51	3° 5	25°42	S 27	
M28	12 24 14	7°31'42	15°18	1°10	5°28	6°11	29♏56	11°23	27°37	28°51	4°22	25°41	11°33	11°48	3°11	25°43	M28
T 29	12 28 10	8°31'57	28°29	3°16	7°26	29°48	11°21	27°32	28°52	4°21	25°42	11°33	11°45	3°18	25°44	T 29	
W30	12 32 7	9°32'11	11♏22	5° 5	8°41	29°40	11°20	27°28	28°52	4°19	25°43	11°32	11°41	3°25	25°45	W30	
T 31	12 36 3	10°32'23	23♏58	6°56	9°56	29♏34	11♏18	27♎23	28♌52	4♎17	25♌44	11♏32	11♏38	3♌31	25♌46	T 31	

Delta T = 02h45m51s

**APRIL 3746**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	12 40 0	11°32'33	6♋21	8°47	11°11	29°R28	11°R17	27°R18	28♌52	4°R16	25♌44	11°D32	11♌35	3♌38	25♌46	F 1
S 2	12 43 57	12°32'42	18°33	10°39	12°26	29♏23	11♏16	27♎14	28°52	4♎14	25°45	11♏32	11°32	3°45	25°47	S 2
S 3	12 47 53	13°32'50	0♎36	12°33	13°41	29°19	11°16	27° 9	28°R52	4°12	25°46	11°32	11°29	3°51	25°47	S 3
M 4	12 51 50	14°32'56	12°32	14°27	14°56	29°15	11°15	27° 5	28°52	4°11	25°47	11°R32	11°26	3°58	25°48	M 4
T 5	12 55 46	15°32'59	24°23	16°22	16°11	29°12	11°15	27° 0	28°52	4° 9	25°48	11°32	11°22	4° 5	25°48	T 5
W 6	12 59 43	16°33'02	6♌11	18°18	17°26	29°11	11°D15	26°56	28°52	4° 8	25°48	11°32	11°19	4°11	25°R48	W 6
T 7	13 3 39	17°33'07	17°59	20°15	18°41	29° 9	11°15	26°51	28°52	4° 6	25°49	11°31	11°16	4°18	25°48	T 7
F 8	13 7 36	18°33'00	29°49	22°13	19°56	29°D 9	11°15	26°47	28°51	4° 4	25°50	11°30	11°13	4°25	25°48	F 8
S 9	13 11 32	19°32'57	11♌44	24°11	21°11	29° 9	11°16	26°43	28°51	4° 3	25°50	11°29	11°10	4°31	25°47	S 9
S 10	13 15 29	20°32'51	23°47	26° 9	22°25	29°10	11°16	26°38	28°51	4° 1	25°51	11°28	11° 6	4°38	25°47	S 10
M11	13 19 25	21°32'44	6♌ 3	28° 8	23°40	29°12	11°17	26°34	28°50	4° 0	25°51	11°27	11° 3	4°45	25°47	M11
T 12	13 23 22	22°32'34	18°35	0♌ 7	24°55	29°15	11°18	26°30	28°50	3°58	25°52	11°D27	11° 0	4°51	25°46	T 12
W13	13 27 19	23°32'22	1♌27	2° 5	26°10	29°18	11°19	26°26	28°49	3°56	25°52	11°27	10°57	4°58	25°45	W13
T 14	13 31 15	24°32'08	14°42	4° 3	27°25	29°22	11°21	26°22	28°49	3°55	25°53	11°28	10°54	5° 5	25°45	T 14
F 15	13 35 12	25°31'52	28°24	6° 1	28°40	29°26	11°23	26°18	28°48	3°53	25°53	11°29	10°51	5°11	25°44	F 15
S 16	13 39 8	26°31'34	12♎33	7°57	29°54	29°31	11°24	26°14	28°47	3°52	25°53	11°30	10°47	5°18	25°43	S 16
S 17	13 43 5	27°31'13	27° 7	9°51	1♌ 9	29°37	11°26	26°10	28°47	3°50	25°54	11°31	10°44	5°24	25°42	S 17
M18	13 47 1	28°30'51	12♎ 3	11°44	2°24	29°44	11°29	26° 7	28°46	3°49	25°54	11°R31	10°41	5°31	25°41	M18
T 19	13 50 58	29°30'26	27°13	13°34	3°39	29°51	11°31	26° 3	28°45	3°47	25°54	11°31	10°38	5°38	25°39	T 19
W20	13 54 54	0♌30'00	12♎28	15°22	4°53	29°59	11°34	26° 0	28°44	3°46	25°55	11°29	10°35	5°44	25°38	W20
T 21	13 58 51	1°29'31	27°38	17° 6	6° 8	0♎ 7	11°36	25°56	28°43	3°44	25°55	11°27	10°32	5°51	25°36	T 21
F 22	14 2 48	2°29'01	12♌33	18°47	7°23	0°16	11°39	25°53	28°42	3°43	25°55	11°24	10°28	5°58	25°35	F 22
S 23	14 6 44	3°28'30	27° 7	20°23	8°37	0°26	11°42	25°49	28°41	3°42	25°55	11°21	10°25	6° 4	25°33	S 23
S 24	14 10 41	4°27'56	11♌14	21°56	9°52	0°36	11°46	25°46	28°40	3°40	25°55	11°19	10°22	6°11	25°32	S 24
M25	14 14 37	5°27'21	24°54	23°23	11° 6	0°46	11°49	25°43	28°39	3°39	25°55	11°18	10°19	6°18	25°30	M25
T 26	14 18 34	6°26'45	8♎ 7	24°45	12°21	0°58	11°53	25°40	28°38	3°37	25°56	11°D17	10°16	6°24	25°28	T 26
W27	14 22 30	7°26'06	20°56	26° 1	13°36	1° 9	11°57	25°37	28°36	3°36	25°R56	11°18	10°12	6°31	25°26	W27
T 28	14 26 27	8°25'26	3♋26	27°12	14°50	1°22	12° 1	25°34	28°35	3°35	25°56	11°19	10° 9	6°38	25°24	T 28
F 29	14 30 23	9°24'44	15°39	28°17	16° 5	1°34	12° 5	25°31	28°34	3°33	25°55	11°21	10° 6	6°44	25°21	F 29
S 30	14 34 20	10°24'01	27♋40	29♌15	17♌19	1♎48	12♏ 9	25♎28	28♌33	3♎32	25♌55	11♏22	10♎ 3	6♌51	25♌19	S 30

Delta T = 02h45m52s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3746**  
geocentric

**MAY 3746**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 38 16	11♌23'16	9♍34	0♎ 7	18♏34	2♐ 1	12♑14	25°R26	28°R31	3°R31	25°R55	11°R23	10♌ 0	6♍58	25°R17	S 1	
M 2	14 42 13	12°22'29	21°23	0°52	19°48	2°16	12°19	25♎23	28♏30	3♐30	25♑55	11♒23	9°57	7° 4	25♒14	M 2	
T 3	14 46 10	13°21'40	3♌11	1°30	21° 3	2°30	12°23	25°21	28°28	3°28	25°55	11°21	9°53	7°11	25°12	T 3	
W 4	14 50 6	14°20'49	14°59	2° 2	22°17	2°46	12°28	25°18	28°27	3°27	25°55	11°17	9°50	7°18	25° 9	W 4	
T 5	14 54 3	15°19'56	26°50	2°27	23°31	3° 1	12°34	25°16	28°25	3°26	25°55	11°12	9°47	7°24	25° 6	T 5	
F 6	14 57 59	16°19'01	8♌45	2°45	24°46	3°17	12°39	25°14	28°23	3°25	25°54	11° 6	9°44	7°31	25° 4	F 6	
S 7	15 1 56	17°18'05	20°47	2°56	26° 0	3°34	12°45	25°12	28°22	3°24	25°54	10°59	9°41	7°38	25° 1	S 7	
S 8	15 5 52	18°17'06	2♌57	3°R 0	27°14	3°51	12°50	25°10	28°20	3°23	25°54	10°52	9°37	7°44	24°58	S 8	
M 9	15 9 49	19°16'05	15°18	2°58	28°29	4° 8	12°56	25° 8	28°18	3°22	25°53	10°47	9°34	7°51	24°55	M 9	
T 10	15 13 45	20°15'02	27°53	2°50	29°43	4°26	13° 2	25° 6	28°17	3°21	25°53	10°43	9°31	7°58	24°52	T 10	
W11	15 17 42	21°13'57	10♌43	2°36	0♎57	4°44	13° 8	25° 5	28°15	3°20	25°53	10°41	9°28	8° 4	24°48	W11	
T 12	15 21 39	22°12'49	23°53	2°16	2°12	5° 3	13°14	25° 3	28°13	3°19	25°52	10°D40	9°25	8°11	24°45	T 12	
F 13	15 25 35	23°11'39	7♎24	1°51	3°26	5°22	13°21	25° 2	28°11	3°18	25°52	10°41	9°22	8°18	24°42	F 13	
S 14	15 29 32	24°10'28	21°20	1°22	4°40	5°41	13°28	25° 0	28° 9	3°17	25°51	10°42	9°18	8°24	24°38	S 14	
S 15	15 33 28	25° 9'13	5♌40	0°49	5°54	6° 1	13°34	24°59	28° 7	3°16	25°51	10°R43	9°15	8°31	24°35	S 15	
M16	15 37 25	26° 7'57	20°23	0°12	7° 8	6°21	13°41	24°58	28° 5	3°15	25°50	10°43	9°12	8°38	24°31	M16	
T 17	15 41 21	27° 6'39	5♎24	29♌33	8°22	6°41	13°48	24°57	28° 3	3°14	25°49	10°41	9° 9	8°44	24°28	T 17	
W18	15 45 18	28° 5'19	20°35	28°53	9°36	7° 2	13°55	24°56	28° 1	3°13	25°49	10°36	9° 6	8°51	24°24	W18	
T 19	15 49 14	29° 3'57	5♏46	28°11	10°51	7°23	14° 3	24°55	27°59	3°12	25°48	10°30	9° 3	8°58	24°21	T 19	
F 20	15 53 11	0♎ 2'33	20°49	27°29	12° 5	7°44	14°10	24°54	27°57	3°12	25°47	10°23	8°59	9° 4	24°17	F 20	
S 21	15 57 8	1° 1'07	5♑32	26°48	13°19	8° 6	14°18	24°54	27°55	3°11	25°47	10°15	8°56	9°11	24°13	S 21	
S 22	16 1 4	1°59'40	19°50	26° 8	14°33	8°28	14°25	24°53	27°53	3°10	25°46	10° 8	8°53	9°18	24° 9	S 22	
M23	16 5 1	2°58'11	3♌39	25°30	15°47	8°50	14°33	24°53	27°51	3°10	25°45	10° 3	8°50	9°24	24° 5	M23	
T 24	16 8 57	3°56'41	16°59	24°55	17° 0	9°13	14°41	24°53	27°48	3° 9	25°45	9°59	8°47	9°31	24° 1	T 24	
W25	16 12 54	4°55'09	29°52	24°23	18°14	9°36	14°49	24°52	27°46	3° 8	25°44	9°D57	8°43	9°38	23°57	W25	
T 26	16 16 50	5°53'36	12♌21	23°54	19°28	9°59	14°57	24°D52	27°44	3° 8	25°43	9°58	8°40	9°44	23°53	T 26	
F 27	16 20 47	6°52'01	24°33	23°29	20°42	10°22	15° 6	24°52	27°42	3° 7	25°42	9°58	8°37	9°51	23°49	F 27	
S 28	16 24 43	7°50'24	6♍31	23° 9	21°56	10°46	15°14	24°52	27°39	3° 7	25°41	9°R59	8°34	9°58	23°45	S 28	
S 29	16 28 40	8°48'47	18°21	22°53	23°10	11°10	15°23	24°53	27°37	3° 6	25°40	9°59	8°31	10° 4	23°41	S 29	
M30	16 32 37	9°47'07	0♌ 8	22°42	24°24	11°34	15°31	24°53	27°35	3° 6	25°39	9°57	8°28	10°11	23°37	M30	
T 31	16 36 33	10♌45'26	11♌55	22♌35	25♌38	11♎59	15♏40	24♎54	27♏32	3♐ 5	25♑38	9♒52	8♌24	10♍18	23♒33	T 31	

Delta T = 02h45m53s

**JUNE 3746**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	16 40 30	11♌43'44	23♌46	22°D34	26♌51	12♎24	15♏49	24♎54	27°R30	3°R 5	25°R37	9°R45	8♌21	10♍24	23°R29	W 1	
T 2	16 44 26	12°42'00	5♌43	22♌37	28° 5	12°49	15°58	24°55	27♏28	3♐ 4	25♑36	9♒35	8°18	10°31	23♒24	T 2	
F 3	16 48 23	13°40'14	17°47	22°45	29°19	13°14	16° 7	24°56	27°25	3° 4	25°35	9°24	8°15	10°38	23°20	F 3	
S 4	16 52 19	14°38'27	0♌ 1	22°57	0♌33	13°39	16°17	24°56	27°23	3° 4	25°34	9°12	8°12	10°44	23°16	S 4	
S 5	16 56 16	15°36'38	12°24	23°14	1°46	14° 5	16°26	24°57	27°20	3° 4	25°33	9° 0	8° 9	10°51	23°11	S 5	
M 6	17 0 13	16°34'48	24°57	23°36	3° 0	14°31	16°36	24°59	27°18	3° 3	25°32	8°50	8° 5	10°58	23° 7	M 6	
T 7	17 4 9	17°32'55	7♌42	24° 1	4°14	14°57	16°45	25° 0	27°15	3° 3	25°31	8°42	8° 2	11° 4	23° 3	T 7	
W 8	17 8 6	18°31'01	20°40	24°31	5°27	15°24	16°55	25° 1	27°13	3° 3	25°30	8°36	7°59	11°11	22°58	W 8	
T 9	17 12 2	19°29'05	3♎52	25° 5	6°41	15°50	17° 5	25° 2	27°11	3° 3	25°29	8°33	7°56	11°18	22°54	T 9	
F 10	17 15 59	20°27'07	17°21	25°43	7°54	16°17	17°14	25° 4	27° 8	3° 3	25°27	8°D32	7°53	11°24	22°50	F 10	
S 11	17 19 55	21°25'08	1♌ 9	26°25	9° 8	16°44	17°24	25° 6	27° 6	3° 3	25°26	8°R32	7°49	11°31	22°45	S 11	
S 12	17 23 52	22°23'06	15°15	27°10	10°21	17°11	17°35	25° 7	27° 3	3° 3	25°25	8°32	7°46	11°38	22°41	S 12	
M13	17 27 48	23°21'03	29°40	27°59	11°35	17°39	17°45	25° 9	27° 1	3°D 3	25°24	8°31	7°43	11°44	22°36	M13	
T 14	17 31 45	24°18'58	14♎22	28°52	12°48	18° 6	17°55	25°11	26°58	3° 3	25°22	8°27	7°40	11°51	22°32	T 14	
W15	17 35 42	25°16'52	29°15	29°47	14° 2	18°34	18° 5	25°13	26°56	3° 3	25°21	8°21	7°37	11°58	22°28	W15	
T 16	17 39 38	26°14'44	14♌12	0♎46	15°15	19° 2	18°16	25°15	26°53	3° 3	25°20	8°12	7°34	12° 4	22°23	T 16	
F 17	17 43 35	27°12'35	29° 4	1°48	16°29	19°30	18°26	25°17	26°50	3° 3	25°19	8° 1	7°30	12°11	22°19	F 17	
S 18	17 47 31	28°10'24	13♑42	2°53	17°42	19°59	18°37	25°20	26°48	3° 3	25°17	7°50	7°27	12°18	22°15	S 18	
S 19	17 51 28	29° 8'12	27°59	4° 1	18°55	20°27	18°48	25°22	26°45	3° 3	25°16	7°40	7°24	12°24	22°10	S 19	
M20	17 55 24	0♌ 5'59	11♌50	5°12	20° 9	20°56	18°58	25°25	26°43	3° 3	25°15	7°31	7°21	12°31	22° 6	M20	
T 21	17 59 21	1° 3'45	25°13	6°25	21°22	21°25	19° 9	25°27	26°40	3° 4	25°13	7°25	7°18	12°38	22° 2	T 21	
W22	18 3 17	2° 1'30	8♌ 9	7°41	22°35	21°54	19°20	25°30	26°38	3° 4	25°12	7°21	7°15	12°44	21°58	W22	
T 23	18 7 14	2°59'14	20°42	9° 0	23°48	22°23	19°31	25°33	26°35	3° 4	25°10	7°20	7°11	12°51	21°53	T 23	
F 24	18 11 11	3°56'56	2♍55	10°22	25° 1	22°52	19°42	25°36	26°33	3° 5	25° 9	7°19	7° 8	12°58	21°49	F 24	
S 25	18 15 7	4°54'38	14°54	11°46	26°15	23°22	19°53	25°39	26°30	3° 5	25° 8	7°19	7° 5	13° 4	21°45	S 25	
S 26	18 19 4	5°52'19	26°46	13°13	27°28	23°52	20° 5	25°42	26°28	3° 5	25° 6	7°18	7° 2	13°11	21°41	S 26	
M27	18 23 0	6°50'00	8♌33	14°43	28°41	24°21	20°16	25°45	26°26	3° 6	25° 5	7°15	6°59	13°18	21°37	M27	
T 28	18 26 57	7°47'39	20°23	16°15	29°54	24°51	20°27	25°48	26°23	3° 6	25° 3	7°10	6°55	13°24	21°33	T 28	
W29	18 30 53	8°45'17	2♎18	17°49	1♌ 7	25°21	20°39	25°52	26°21	3° 7	25° 2	7° 2	6°52	13°31	21°28	W29	
T 30	18 34 50	9♌42'55	14♌22	19♌26	2♌20	25♎52	20♏50	25♎55	26♏18	3♐ 7	25♑ 0	6♒52	6♌49	13♍38	21♒24	T 30	

Delta T = 02h45m54s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3746**  
**geocentric**

**JULY 3746**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	18 38 46	10♄40'32	26♂37	21♂ 6	3♂133	26♂22	21♂ 2	25♂59	26°R16	3♂ 8	24°R59	6°R39	6♂46	13♂44	21°R21	F 1								
S 2	18 42 43	11°38'08	9♄ 4	22°48	4°46	26°53	21°14	26° 2	26♂13	3° 9	24♄57	6♂26	6°43	13°51	21♂17	S 2								
S 3	18 46 40	12°35'42	21°43	24°32	5°59	27°23	21°26	26° 6	26°11	3° 9	24°56	6°13	6°40	13°58	21°13	S 3								
M 4	18 50 36	13°33'16	4♂35	26°19	7°12	27°54	21°37	26°10	26° 9	3°10	24°54	6° 1	6°36	14° 4	21° 9	M 4								
T 5	18 54 33	14°30'49	17°38	28° 9	8°25	28°25	21°49	26°14	26° 6	3°11	24°53	5°52	6°33	14°11	21° 5	T 5								
W 6	18 58 29	15°28'21	0♂52	0♄ 1	9°38	28°56	22° 1	26°18	26° 4	3°11	24°51	5°46	6°30	14°18	21° 1	W 6								
T 7	19 2 26	16°25'51	14°18	1°55	10°51	29°28	22°13	26°22	26° 2	3°12	24°50	5°42	6°27	14°24	20°58	T 7								
F 8	19 6 22	17°23'21	27°55	3°52	12° 4	29°59	22°25	26°26	25°59	3°13	24°48	5°41	6°24	14°31	20°54	F 8								
S 9	19 10 19	18°20'49	11♂44	5°51	13°16	0♄31	22°37	26°30	25°57	3°14	24°47	5°41	6°21	14°38	20°51	S 9								
S 10	19 14 15	19°18'16	25°45	7°52	14°29	1° 2	22°49	26°34	25°55	3°15	24°45	5°41	6°17	14°44	20°47	S 10								
M 11	19 18 12	20°15'43	9♂57	9°55	15°42	1°34	23° 2	26°39	25°53	3°15	24°43	5°39	6°14	14°51	20°44	M 11								
T 12	19 22 9	21°13'08	24°21	12° 0	16°55	2° 6	23°14	26°43	25°50	3°16	24°42	5°36	6°11	14°58	20°40	T 12								
W 13	19 26 5	22°10'33	8♂51	14° 6	18° 7	2°38	23°26	26°48	25°48	3°17	24°40	5°30	6° 8	15° 4	20°37	W 13								
T 14	19 30 2	23° 7'56	23°24	16°14	19°20	3°10	23°38	26°53	25°46	3°18	24°39	5°22	6° 5	15°11	20°34	T 14								
F 15	19 33 58	24° 5'19	7♄53	18°24	20°32	3°42	23°51	26°57	25°44	3°19	24°37	5°12	6° 1	15°18	20°30	F 15								
S 16	19 37 55	25° 2'41	22°12	20°34	21°45	4°14	24° 3	27° 2	25°42	3°20	24°36	5° 1	5°58	15°24	20°27	S 16								
S 17	19 41 51	26° 0'03	6♂14	22°45	22°58	4°47	24°16	27° 7	25°40	3°21	24°34	4°51	5°55	15°31	20°24	S 17								
M 18	19 45 48	26°57'23	19°55	24°57	24°10	5°19	24°28	27°12	25°38	3°22	24°33	4°43	5°52	15°38	20°21	M 18								
T 19	19 49 45	27°54'44	3♂13	27° 9	25°22	5°52	24°41	27°17	25°36	3°24	24°31	4°37	5°49	15°45	20°19	T 19								
W 20	19 53 41	28°52'04	16° 7	29°21	26°35	6°25	24°53	27°22	25°34	3°25	24°30	4°33	5°46	15°51	20°16	W 20								
T 21	19 57 38	29°49'24	28° 9	29°49	27°47	6°58	25° 6	27°27	25°32	3°26	24°28	4°31	5°42	15°58	20°13	T 21								
F 22	20 1 34	0♂46'44	10♂54	3°43	29° 0	7°31	25°19	27°32	25°30	3°27	24°26	4°D31	5°39	16° 5	20°10	F 22								
S 23	20 5 31	1°44'03	22°55	5°53	0♂12	8° 4	25°32	27°38	25°28	3°28	24°25	4°32	5°36	16°11	20° 8	S 23								
S 24	20 9 27	2°41'23	4♂48	8° 2	1°24	8°37	25°44	27°43	25°26	3°30	24°23	4°R32	5°33	16°18	20° 5	S 24								
M 25	20 13 24	3°38'42	16°38	10°10	2°36	9°10	25°57	27°48	25°25	3°31	24°22	4°31	5°30	16°25	20° 3	M 25								
T 26	20 17 20	4°36'02	28°30	12°16	3°49	9°44	26°10	27°54	25°23	3°32	24°20	4°28	5°27	16°31	20° 0	T 26								
W 27	20 21 17	5°33'21	10♂29	14°21	5° 1	10°17	26°23	28° 0	25°21	3°33	24°19	4°23	5°23	16°38	19°58	W 27								
T 28	20 25 14	6°30'41	22°39	16°24	6°13	10°51	26°36	28° 5	25°19	3°35	24°17	4°16	5°20	16°45	19°56	T 28								
F 29	20 29 10	7°28'00	5♄ 2	18°26	7°25	11°25	26°49	28°11	25°18	3°36	24°16	4° 7	5°17	16°51	19°54	F 29								
S 30	20 33 7	8°25'19	17°41	20°25	8°37	11°58	27° 2	28°17	25°16	3°38	24°14	3°58	5°14	16°58	19°52	S 30								
S 31	20 37 3	9♂22'39	0♂37	22♂23	9♂49	12♂32	27♂15	28♂22	25♂15	3♂39	24♄13	3♂48	5♂11	17♂ 5	19♂50	S 31								

Delta T = 02h45m55s

**AUGUST 3746**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	20 41 0	10♂19'58	13♂48	24♂18	11♂ 1	13♂ 6	27♂28	28♂28	25°R13	3♂41	24°R11	3°R39	5♂ 7	17♂11	19°R48	M 1								
T 2	20 44 56	11°17'17	27°13	26°12	12°13	13°40	27°41	28°34	25♂11	3°42	24♄10	3♂33	5° 4	17°18	19♂46	T 2								
W 3	20 48 53	12°14'36	10♂51	28° 4	13°25	14°15	27°54	28°40	25°10	3°44	24° 8	3°28	5° 1	17°25	19°45	W 3								
T 4	20 52 49	13°11'55	24°39	29°53	14°36	14°49	28° 7	28°46	25° 9	3°45	24° 7	3°26	4°58	17°31	19°43	T 4								
F 5	20 56 46	14° 9'13	8♂34	1♂41	15°48	15°23	28°20	28°52	25° 7	3°47	24° 5	3°D26	4°55	17°38	19°42	F 5								
S 6	21 0 43	15° 6'32	22°36	3°27	17° 0	15°58	28°33	28°59	25° 6	3°48	24° 4	3°27	4°52	17°45	19°41	S 6								
S 7	21 4 39	16° 3'50	6♂43	5°10	18°12	16°32	28°46	29° 5	25° 5	3°50	24° 3	3°28	4°48	17°51	19°39	S 7								
M 8	21 8 36	17° 1'08	20°53	6°52	19°23	17° 7	28°59	29°11	25° 3	3°51	24° 1	3°R28	4°45	17°58	19°38	M 8								
T 9	21 12 32	17°58'25	5♂ 5	8°32	20°35	17°42	29°13	29°17	25° 2	3°53	24° 0	3°27	4°42	18° 5	19°37	T 9								
W 10	21 16 29	18°55'43	19°17	10° 9	21°46	18°17	29°26	29°24	25° 1	3°55	23°58	3°24	4°39	18°11	19°36	W 10								
T 11	21 20 25	19°53'01	3♄26	11°45	22°58	18°52	29°39	29°30	25° 0	3°57	23°57	3°19	4°36	18°18	19°35	T 11								
F 12	21 24 22	20°50'18	17°28	13°19	24° 9	19°27	29°52	29°37	24°59	3°58	23°56	3°13	4°33	18°25	19°34	F 12								
S 13	21 28 18	21°47'36	1♂20	14°50	25°21	20° 2	0♂ 5	29°43	24°58	4° 0	23°54	3° 6	4°29	18°32	19°34	S 13								
S 14	21 32 15	22°44'54	14°58	16°20	26°32	20°37	0°19	29°50	24°57	4° 2	23°53	3° 0	4°26	18°38	19°33	S 14								
M 15	21 36 12	23°42'12	28°20	17°47	27°43	21°12	0°32	29°56	24°56	4° 3	23°52	2°55	4°23	18°45	19°33	M 15								
T 16	21 40 8	24°39'30	11♂23	19°13	28°55	21°48	0°45	0♂ 3	24°55	4° 5	23°50	2°51	4°20	18°52	19°32	T 16								
W 17	21 44 5	25°36'49	24° 8	20°36	0♂ 6	22°23	0°59	0°10	24°54	4° 7	23°49	2°49	4°17	18°58	19°32	W 17								
T 18	21 48 1	26°34'09	6♂35	21°57	1°17	22°59	1°12	0°16	24°54	4° 9	23°48	2°D49	4°13	19° 5	19°32	T 18								
F 19	21 51 58	27°31'29	18°48	23°16	2°28	23°34	1°25	0°23	24°53	4°11	23°47	2°50	4°10	19°12	19°32	F 19								
S 20	21 55 54	28°28'49	0♂49	24°33	3°39	24°10	1°38	0°30	24°52	4°13	23°46	2°51	4° 7	19°18	19°D32	S 20								
S 21	21 59 51	29°26'11	12°42	25°48	4°50	24°46	1°52	0°37	24°52	4°15	23°44	2°53	4° 4	19°25	19°32	S 21								
M 22	22 3 47	0♂23'33	24°33	27° 0	6° 1	25°22	2° 5	0°44	24°51	4°16	23°43	2°54	4° 1	19°32	19°32	M 22								
T 23	22 7 44	1°20'56	6♂26	28°10	7°11	25°57	2°18	0°51	24°50	4°18	23°42	2°R54	3°58	19°38	19°32	T 23								
W 24	22 11 40	2°18'20	18°27	29°17	8°22	26°33	2°32	0°58	24°50	4°20	23°41	2°53	3°54	19°45	19°32	W 24								
T 25	22 15 37	3°15'45	0♄39	0♂22	9°33	27°10	2°45	1° 5	24°50	4°22	23°40	2°50	3°51	19°52	19°33	T 25								
F 26	22 19 34	4°13'10	13° 6	1°24	10°43	27°46	2°58	1°12	24°49	4°24	23°39	2°47	3°48	19°58	19°34	F 26								
S 27	22 23 30	5°10'37	25°52	2°23	11°54	28°22	3°12	1°19	24°49	4°26	23°38	2°43	3°45	20° 5	19°34	S 27								
S 28	22 27 27	6° 8'04	8♂59	3°20	13° 4	28°58	3°25	1°26	24°49	4°28	23°37	2°39	3°42	20°12	19°35	S 28								
M 29	22 31 23	7° 5'33	22°25	4°13	14°15	29°35	3°38	1°33	24°48	4°30	23°35	2°35	3°38	20°18	19°36	M 29								
T 30	22 35 20	8° 3'02	6♂11	5° 4	15°25																			

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3746  
geocentric

SEPTEMBER 3746

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	22 43 13	9♎58'02	4♌26	6♋34	17♏46	1♎25	4♎18	1♌55	24°R48	4♌36	23°R33	2°D30	3♌29	20♋38	19♌39	T 1		
F 2	22 47 9	10°55'33	18°47	7°14	18°56	2° 1	4°31	2° 2	24°D48	4°38	23♋32	2♌31	3°26	20°45	19°40	F 2		
S 3	22 51 6	11°53'05	3♎11	7°51	20° 6	2°38	4°45	2° 9	24♌48	4°40	23°31	2°32	3°23	20°52	19°42	S 3		
S 4	22 55 3	12°50'38	17°35	8°23	21°16	3°15	4°58	2°17	24°48	4°43	23°30	2°33	3°19	20°59	19°43	S 4		
M 5	22 58 59	13°48'12	1♌53	8°51	22°26	3°52	5°11	2°24	24°48	4°45	23°29	2°34	3°16	21° 5	19°45	M 5		
T 6	23 2 56	14°45'46	16° 5	9°15	23°36	4°29	5°24	2°31	24°48	4°47	23°28	2°R34	3°13	21°12	19°46	T 6		
W 7	23 6 52	15°43'20	0♌7	9°34	24°46	5° 6	5°37	2°39	24°49	4°49	23°27	2°34	3°10	21°19	19°48	W 7		
T 8	23 10 49	16°40'56	13°59	9°48	25°55	5°43	5°51	2°46	24°49	4°51	23°27	2°33	3° 7	21°25	19°50	T 8		
F 9	23 14 45	17°38'32	27°38	9°57	27° 5	6°21	6° 4	2°54	24°49	4°53	23°26	2°31	3° 4	21°32	19°52	F 9		
S 10	23 18 42	18°36'09	11♌4	10°R 1	28°15	6°58	6°17	3° 1	24°50	4°55	23°25	2°29	3° 0	21°39	19°54	S 10		
S 11	23 22 38	19°33'47	24°17	10° 0	29°24	7°35	6°30	3° 8	24°50	4°57	23°24	2°27	2°57	21°45	19°56	S 11		
M12	23 26 35	20°31'26	7♌15	9°53	0♎33	8°13	6°43	3°16	24°51	5° 0	23°24	2°26	2°54	21°52	19°58	M12		
T 13	23 30 32	21°29'05	19°59	9°40	1°43	8°50	6°56	3°23	24°51	5° 2	23°23	2°25	2°51	21°59	20° 1	T 13		
W14	23 34 28	22°26'46	2♎29	9°22	2°52	9°28	7° 9	3°31	24°52	5° 4	23°22	2°D25	2°48	22° 5	20° 3	W14		
T 15	23 38 25	23°24'29	14°47	8°58	4° 1	10° 6	7°22	3°38	24°52	5° 6	23°22	2°25	2°44	22°12	20° 6	T 15		
F 16	23 42 21	24°22'12	26°54	8°29	5°10	10°43	7°35	3°46	24°53	5° 8	23°21	2°26	2°41	22°19	20° 8	F 16		
S 17	23 46 18	25°19'57	8♌52	7°55	6°19	11°21	7°48	3°54	24°54	5°10	23°21	2°26	2°38	22°25	20°11	S 17		
S 18	23 50 14	26°17'44	20°44	7°15	7°28	11°59	8° 1	4° 1	24°55	5°13	23°20	2°27	2°35	22°32	20°14	S 18		
M19	23 54 11	27°15'31	2♎35	6°31	8°36	12°37	8°14	4° 9	24°56	5°15	23°20	2°28	2°32	22°39	20°17	M19		
T 20	23 58 7	28°13'21	14°28	5°43	9°45	13°15	8°27	4°16	24°56	5°17	23°19	2°28	2°29	22°46	20°20	T 20		
W21	0 2 4	29°11'12	26°27	4°52	10°53	13°53	8°40	4°24	24°57	5°19	23°19	2°R28	2°25	22°52	20°23	W21		
T 22	0 6 0	0♌9'05	8♌38	3°59	12° 2	14°32	8°53	4°31	24°58	5°22	23°19	2°28	2°22	22°59	20°26	T 22		
F 23	0 9 57	1° 6'59	21° 5	3° 4	13°10	15°10	9° 6	4°39	25° 0	5°24	23°18	2°28	2°19	23° 6	20°29	F 23		
S 24	0 13 54	2° 4'55	3♌51	2°10	14°18	15°48	9°18	4°47	25° 1	5°26	23°18	2°D28	2°16	23°12	20°32	S 24		
S 25	0 17 50	3° 2'53	17° 0	1°16	15°26	16°27	9°31	4°54	25° 2	5°28	23°18	2°28	2°13	23°19	20°36	S 25		
M26	0 21 47	4° 0'52	0♎32	0°24	16°34	17° 5	9°44	5° 2	25° 3	5°30	23°17	2°28	2° 9	23°26	20°39	M26		
T 27	0 25 43	4°58'53	14°29	29♎35	17°42	17°44	9°56	5°10	25° 4	5°33	23°17	2°28	2° 6	23°32	20°43	T 27		
W28	0 29 40	5°56'56	28°48	28°51	18°50	18°22	10° 9	5°17	25° 6	5°35	23°17	2°R28	2° 3	23°39	20°46	W28		
T 29	0 33 36	6°55'00	13♌24	28°12	19°58	19° 1	10°21	5°25	25° 7	5°37	23°17	2°28	2° 0	23°46	20°50	T 29		
F 30	0 37 33	7♌53'05	28♌11	27♎39	21♎5	19♎40	10♎34	5♌32	25♌8	5♌39	23♌17	2♌28	1♌57	23♌52	20♌54	F 30		

Delta T = 02h45m57s

OCTOBER 3746

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	0 41 29	8♌51'12	13♎2	27°R13	22♎13	20♎19	10♎46	5♌40	25♌10	5♌42	23°R16	2°R27	1♌54	23♋59	20♌58	S 1		
S 2	0 45 26	9°49'21	27°48	26♎56	23°20	20°58	10°59	5°48	25°11	5°44	23♋16	2♌27	1°50	24° 6	21° 2	S 2		
M 3	0 49 23	10°47'30	12♌25	26°46	24°27	21°37	11°11	5°55	25°13	5°46	23°16	2°26	1°47	24°13	21° 6	M 3		
T 4	0 53 19	11°45'41	26°46	26°D45	25°34	22°16	11°24	6° 3	25°15	5°48	23°D16	2°25	1°44	24°19	21°10	T 4		
W 5	0 57 16	12°43'54	10♌50	26°53	26°41	22°55	11°36	6°10	25°16	5°50	23°16	2°D25	1°41	24°26	21°14	W 5		
T 6	1 1 12	13°42'08	24°34	27° 9	27°48	23°34	11°48	6°18	25°18	5°53	23°16	2°25	1°38	24°33	21°19	T 6		
F 7	1 5 9	14°40'23	7♌59	27°35	28°54	24°14	12° 0	6°25	25°20	5°55	23°16	2°26	1°35	24°39	21°23	F 7		
S 8	1 9 5	15°38'39	21° 6	28° 9	0♌7	24°53	12°12	6°33	25°21	5°57	23°17	2°27	1°31	24°46	21°27	S 8		
S 9	1 13 2	16°36'57	3♌58	28°52	1° 7	25°32	12°24	6°41	25°23	5°59	23°17	2°28	1°28	24°53	21°32	S 9		
M10	1 16 58	17°35'16	16°35	29°43	2°13	26°12	12°36	6°48	25°25	6° 1	23°17	2°29	1°25	24°59	21°37	M10		
T 11	1 20 55	18°33'37	29° 1	0♌41	3°19	26°51	12°48	6°56	25°27	6° 4	23°17	2°R30	1°22	25° 6	21°41	T 11		
W12	1 24 51	19°32'00	11♎16	1°47	4°24	27°31	13° 0	7° 3	25°29	6° 6	23°17	2°29	1°19	25°13	21°46	W12		
T 13	1 28 48	20°30'24	23°22	2°59	5°30	28°11	13°12	7°11	25°31	6° 8	23°18	2°28	1°15	25°19	21°51	T 13		
F 14	1 32 45	21°28'50	5♌21	4°18	6°35	28°51	13°24	7°18	25°33	6°10	23°18	2°26	1°12	25°26	21°56	F 14		
S 15	1 36 41	22°27'18	17°16	5°41	7°41	29°30	13°35	7°26	25°35	6°12	23°18	2°23	1° 9	25°33	22° 1	S 15		
S 16	1 40 38	23°25'48	29° 7	7°10	8°46	0♌10	13°47	7°33	25°37	6°14	23°19	2°20	1° 6	25°40	22° 6	S 16		
M17	1 44 34	24°24'20	10♎57	8°43	9°50	0°50	13°58	7°40	25°40	6°17	23°19	2°17	1° 3	25°46	22°11	M17		
T 18	1 48 31	25°22'54	22°50	10°19	10°55	1°30	14°10	7°48	25°42	6°19	23°19	2°13	1° 0	25°53	22°16	T 18		
W19	1 52 27	26°21'30	4♌49	11°58	11°59	2°10	14°21	7°55	25°44	6°21	23°20	2°11	0°56	26° 0	22°21	W19		
T 20	1 56 24	27°20'08	16°58	13°40	13° 4	2°51	14°33	8° 3	25°47	6°23	23°20	2° 9	0°53	26° 6	22°27	T 20		
F 21	2 0 20	28°18'48	29°21	15°24	14° 8	3°31	14°44	8°10	25°49	6°25	23°21	2°D 9	0°50	26°13	22°32	F 21		
S 22	2 4 17	29°17'30	12♌2	17°10	15°11	4°11	14°55	8°17	25°51	6°27	23°21	2° 9	0°47	26°20	22°37	S 22		
S 23	2 8 14	0♎16'14	25° 6	18°57	16°15	4°52	15° 6	8°24	25°54	6°29	23°22	2°10	0°44	26°26	22°43	S 23		
M24	2 12 10	1°15'00	8♎35	20°45	17°18	5°32	15°17	8°32	25°56	6°31	23°23	2°12	0°41	26°33	22°48	M24		
T 25	2 16 7	2°13'49	22°31	22°33	18°21	6°13	15°28	8°39	25°59	6°33	23°23	2°13	0°37	26°40	22°54	T 25		
W26	2 20 3	3°12'40	6♌54	24°22	19°24	6°53	15°39	8°46	26° 1	6°35	23°24	2°R13	0°34	26°47	23° 0	W26		
T 27	2 24 0	4°11'32	21°40	26°11	20°27	7°34	15°50	8°53	26° 4	6°37	23°25	2°12	0°31	26°53	23° 5	T 27		
F 28	2 27 56	5°10'27	6♎44	27°59	21°29	8°15	16° 1	9° 0	26° 7	6°39	23°25	2° 9	0°28	27° 0	23°11	F 28		
S 29	2 31 53	6° 9'24	21°55	29°48	22°31	8°55	16°11	9° 7	26° 9	6°41	23°26	2° 5	0°25	27° 7	23°17	S 29		
S 30	2 35 49	7° 8'22	7♌4	1♎36	23°33	9°36	16°22	9°14	26°12	6°43	23°27	2° 0	0°21	27°13	23°23	S 30		
M31	2 39 46	8♎7'22	22♌1	3♎24	24♌34	10♌17	16♎32	9♌21	26♌15	6♌45	23♌28	1♌55	0♌18	27♌20	23♌29	M31		

Delta T = 02h45m58s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3746**  
geocentric

**NOVEMBER 3746**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 43 43	9♐ 6'24	6♋39	5♐11	25♊35	10♊58	16♐42	9♁28	26♊17	6♁47	23♋29	1°R51	0♁15	27♋27	23♊35	T 1
W 2	2 47 39	10° 5'28	20°52	6°58	26°36	11°39	16°53	9°35	26°20	6°49	23°29	1♁47	0°12	27°33	23°41	W 2
T 3	2 51 36	11° 4'33	4♌40	8°44	27°37	12°20	17° 3	9°42	26°23	6°51	23°30	1°46	0° 9	27°40	23°47	T 3
F 4	2 55 32	12° 3'40	18° 1	10°29	28°37	13° 2	17°13	9°49	26°26	6°53	23°31	1°D46	0° 6	27°47	23°53	F 4
S 5	2 59 29	13° 2'49	1♌ 0	12°14	29°37	13°43	17°23	9°56	26°29	6°55	23°32	1°47	0° 2	27°54	23°59	S 5
S 6	3 3 25	14° 1'59	13°39	13°58	0♋36	14°24	17°33	10° 3	26°32	6°57	23°33	1°48	29♐59	28° 0	24° 6	S 6
M 7	3 7 22	15° 1'10	26° 3	15°41	1°35	15° 6	17°42	10° 9	26°35	6°59	23°34	1°R50	29°56	28° 7	24°12	M 7
T 8	3 11 18	16° 0'24	8♏15	17°23	2°34	15°47	17°52	10°16	26°38	7° 1	23°35	1°49	29°53	28°14	24°18	T 8
W 9	3 15 15	16°59'39	20°18	19° 5	3°32	16°29	18° 2	10°23	26°41	7° 2	23°37	1°48	29°50	28°20	24°25	W 9
T 10	3 19 11	17°58'56	2♌15	20°46	4°30	17°10	18°11	10°29	26°44	7° 4	23°38	1°44	29°46	28°27	24°31	T 10
F 11	3 23 8	18°58'15	14° 8	22°26	5°27	17°52	18°20	10°36	26°47	7° 6	23°39	1°37	29°43	28°34	24°38	F 11
S 12	3 27 5	19°57'36	26° 0	24° 6	6°24	18°34	18°30	10°42	26°50	7° 8	23°40	1°29	29°40	28°40	24°44	S 12
S 13	3 31 1	20°56'59	7♐51	25°45	7°21	19°16	18°39	10°49	26°53	7° 9	23°41	1°20	29°37	28°47	24°51	S 13
M14	3 34 58	21°56'24	19°44	27°23	8°16	19°57	18°48	10°55	26°57	7°11	23°42	1°10	29°34	28°54	24°57	M14
T 15	3 38 54	22°55'51	1♌40	29° 0	9°12	20°39	18°57	11° 2	27° 0	7°13	23°44	1° 0	29°31	29° 1	25° 4	T 15
W16	3 42 51	23°55'20	13°41	0♊37	10° 7	21°21	19° 5	11° 8	27° 3	7°15	23°45	0°52	29°27	29° 7	25°11	W16
T 17	3 46 47	24°54'52	25°51	2°14	11° 1	22° 3	19°14	11°14	27° 6	7°16	23°46	0°46	29°24	29°14	25°17	T 17
F 18	3 50 44	25°54'25	8♏13	3°49	11°55	22°46	19°23	11°20	27°10	7°18	23°48	0°42	29°21	29°21	25°24	F 18
S 19	3 54 40	26°54'01	20°50	5°25	12°48	23°28	19°31	11°26	27°13	7°19	23°49	0°40	29°18	29°27	25°31	S 19
S 20	3 58 37	27°53'38	3♐46	6°59	13°40	24°10	19°39	11°32	27°16	7°21	23°50	0°D40	29°15	29°34	25°38	S 20
M21	4 2 34	28°53'18	17° 6	8°33	14°32	24°52	19°47	11°38	27°20	7°22	23°52	0°41	29°12	29°41	25°45	M21
T 22	4 6 30	29°53'00	0♁53	10° 7	15°24	25°35	19°56	11°44	27°23	7°24	23°53	0°R41	29° 8	29°47	25°52	T 22
W23	4 10 27	0♊52'44	15° 7	11°40	16°14	26°17	20° 3	11°50	27°26	7°25	23°55	0°40	29° 5	29°54	25°59	W23
T 24	4 14 23	1°52'31	29°48	13°12	17° 4	27° 0	20°11	11°56	27°30	7°27	23°56	0°37	29° 2	0♐ 1	26° 5	T 24
F 25	4 18 20	2°52'19	14♐51	14°44	17°53	27°42	20°19	12° 2	27°33	7°28	23°58	0°31	28°59	0° 8	26°12	F 25
S 26	4 22 16	3°52'10	0♊ 7	16°16	18°41	28°25	20°26	12° 8	27°37	7°30	23°59	0°23	28°56	0°14	26°19	S 26
S 27	4 26 13	4°52'02	15°27	17°47	19°29	29° 8	20°34	12°13	27°40	7°31	24° 1	0°14	28°52	0°21	26°26	S 27
M28	4 30 9	5°51'56	0♋38	19°18	20°15	29°51	20°41	12°19	27°44	7°33	24° 2	0° 4	28°49	0°28	26°34	M28
T 29	4 34 6	6°51'52	15°30	20°48	21° 1	0♋34	20°48	12°24	27°47	7°34	24° 4	29♐55	28°46	0°34	26°41	T 29
W30	4 38 3	7°51'50	29♋56	22°17	21♋46	1♋16	20♐55	12♁30	27°51	7♁35	24♋ 6	29♐47	28♐43	0♐41	26°48	W30

Delta T = 02h45m59s

**DECEMBER 3746**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 41 59	8♊51'49	13♌53	23♊46	22♋30	1♋59	21♐ 2	12♁35	27♊54	7♁37	24♋ 7	29°R42	28♐40	0♐48	26♊55	T 1
F 2	4 45 56	9°51'49	27°20	25°15	23°13	2°43	21° 8	12°40	27°58	7°38	24° 9	29°R40	28°37	0°55	27° 2	F 2
S 3	4 49 52	10°51'51	10♌20	26°43	23°55	3°26	21°15	12°45	28° 2	7°39	24°11	29°D39	28°33	1° 1	27° 9	S 3
S 4	4 53 49	11°51'54	22°57	28°11	24°35	4° 9	21°21	12°50	28° 5	7°40	24°12	29°R39	28°30	1° 8	27°16	S 4
M 5	4 57 45	12°51'59	5♏15	29°38	25°15	4°52	21°27	12°55	28° 9	7°41	24°14	29°39	28°27	1°15	27°24	M 5
T 6	5 1 42	13°52'05	17°20	1♋ 4	25°53	5°35	21°33	13° 0	28°12	7°43	24°16	29°38	28°24	1°21	27°31	T 6
W 7	5 5 39	14°52'13	29°17	2°30	26°30	6°19	21°39	13° 5	28°16	7°44	24°18	29°34	28°21	1°28	27°38	W 7
T 8	5 9 35	15°52'22	11♌ 8	3°55	27° 6	7° 2	21°45	13°10	28°20	7°45	24°19	29°28	28°18	1°35	27°45	T 8
F 9	5 13 32	16°52'33	22°59	5°20	27°41	7°46	21°50	13°15	28°23	7°46	24°21	29°18	28°14	1°41	27°53	F 9
S 10	5 17 28	17°52'45	4♐50	6°44	28°14	8°29	21°56	13°19	28°27	7°47	24°23	29° 6	28°11	1°48	28° 0	S 10
S 11	5 21 25	18°52'59	16°44	8° 6	28°45	9°13	22° 1	13°24	28°31	7°48	24°25	28°52	28° 8	1°55	28° 7	S 11
M12	5 25 21	19°53'15	28°42	9°28	29°16	9°56	22° 6	13°29	28°34	7°49	24°27	28°38	28° 5	2° 2	28°14	M12
T 13	5 29 18	20°53'32	10♌46	10°49	29°44	10°40	22°11	13°33	28°38	7°50	24°29	28°24	28° 2	2° 8	28°22	T 13
W14	5 33 14	21°53'51	22°56	12° 9	0♌11	11°24	22°16	13°37	28°42	7°51	24°31	28°11	27°58	2°15	28°29	W14
T 15	5 37 11	22°54'11	5♏14	13°27	0°36	12° 8	22°20	13°41	28°45	7°51	24°33	28° 1	27°55	2°22	28°36	T 15
F 16	5 41 8	23°54'34	17°41	14°45	1° 0	12°52	22°25	13°46	28°49	7°52	24°34	27°54	27°52	2°28	28°44	F 16
S 17	5 45 4	24°54'58	0♐21	16° 0	1°21	13°36	22°29	13°50	28°53	7°53	24°36	27°50	27°49	2°35	28°51	S 17
S 18	5 49 1	25°55'23	13°17	17°13	1°41	14°20	22°33	13°54	28°57	7°54	24°38	27°48	27°46	2°42	28°58	S 18
M19	5 52 57	26°55'51	26°31	18°25	1°59	15° 4	22°37	13°57	29° 0	7°55	24°40	27°48	27°43	2°49	29° 6	M19
T 20	5 56 54	27°56'20	10♁ 8	19°34	2°15	15°48	22°41	14° 1	29° 4	7°55	24°42	27°48	27°39	2°55	29°13	T 20
W21	6 0 50	28°56'51	24° 8	20°40	2°28	16°32	22°44	14° 5	29° 8	7°56	24°44	27°47	27°36	3° 2	29°20	W21
T 22	6 4 47	29°57'24	8♐33	21°43	2°40	17°16	22°48	14° 9	29°11	7°57	24°46	27°43	27°33	3° 9	29°28	T 22
F 23	6 8 43	0♋57'58	23°19	22°43	2°50	18° 1	22°51	14°12	29°15	7°57	24°48	27°36	27°30	3°15	29°35	F 23
S 24	6 12 40	1°58'34	8♊23	23°38	2°57	18°45	22°54	14°15	29°19	7°58	24°50	27°27	27°27	3°22	29°42	S 24
S 25	6 16 37	2°59'11	23°33	24°29	3° 2	19°30	22°57	14°19	29°23	7°58	24°52	27°16	27°24	3°29	29°50	S 25
M26	6 20 33	3°59'50	8♋41	25°15	3° 4	20°14	22°59	14°22	29°26	7°59	24°55	27° 4	27°20	3°36	29°57	M26
T 27	6 24 30	5° 0'30	23°35	25°55	3°R 4	20°59	23° 2	14°25	29°30	7°59	24°57	26°53	27°17	3°42	0♋ 4	T 27
W28	6 28 26	6° 1'11	8♌ 7	26°28	3° 2	21°43	23° 4	14°28	29°34	8° 0	24°59	26°44	27°14	3°49	0°12	W28
T 29	6 32 23	7° 1'53	22°11	26°54	2°58	22°28	23° 6	14°31	29°37	8° 0	25° 1	26°37	27°11	3°56	0°19	T 29
F 30	6 36 19	8° 2'37	5♌46	27°11	2°50	23°13	23° 8	14°34	29°41	8° 0	25° 3	26°33	27° 8	4° 2	0°26	F 30
S 31	6 40 16	9♋ 3'20	18♌52	27°R20	2°41	23♋58	23♐ 9	14♁36	29°45	8♁ 1	25♋ 5	26♐32	27♐ 4	4♐ 9	0♋34	S 31

Delta T = 02h46m00s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3747**  
**geocentric**

**JANUARY 3747**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 44 12	10♌4'05	1♋32	27°R18	2°R29	24♌42	23♋11	14♌39	29♌48	8♌1	25♌7	26°D32	27♋1	4♋16	0♌41	S 1								
M 2	6 48 9	11° 4'51	13°53	27♌6	2♌14	25°27	23°12	14°42	29°52	8° 1	25° 9	26°R32	26°58	4°23	0°48	M 2								
T 3	6 52 6	12° 5'37	25°58	26°43	1°57	26°12	23°13	14°44	29°56	8° 2	25°11	26♋31	26°55	4°29	0°55	T 3								
W 4	6 56 2	13° 6'24	7♌54	26° 8	1°38	26°57	23°14	14°46	29°59	8° 2	25°14	26°28	26°52	4°36	1° 2	W 4								
T 5	6 59 59	14° 7'13	19°44	25°23	1°16	27°42	23°15	14°48	0♌3	8° 2	25°16	26°23	26°49	4°43	1°10	T 5								
F 6	7 3 55	15° 8'01	1♋34	24°26	0°52	28°27	23°15	14°51	0° 7	8° 2	25°18	26°14	26°45	4°49	1°17	F 6								
S 7	7 7 52	16° 8'51	13°27	23°20	0°26	29°12	23°16	14°52	0°10	8° 2	25°20	26° 4	26°42	4°56	1°24	S 7								
S 8	7 11 48	17° 9'41	25°26	22° 6	29♌58	29°58	23°R16	14°54	0°14	8° 2	25°22	25°51	26°39	5° 3	1°31	S 8								
M 9	7 15 45	18°10'32	7♌32	20°47	29°28	0♌43	23°16	14°56	0°18	8°R 2	25°24	25°38	26°36	5°10	1°38	M 9								
T 10	7 19 42	19°11'24	19°46	19°24	28°57	1°28	23°15	14°58	0°21	8° 2	25°27	25°25	26°33	5°16	1°45	T 10								
W11	7 23 38	20°12'17	2♋10	18° 1	28°24	2°14	23°15	14°59	0°25	8° 2	25°29	25°14	26°30	5°23	1°52	W11								
T 12	7 27 35	21°13'11	14°43	16°41	27°50	2°59	23°14	15° 1	0°28	8° 2	25°31	25° 5	26°26	5°30	1°59	T 12								
F 13	7 31 31	22°14'05	27°26	15°25	27°15	3°44	23°13	15° 2	0°32	8° 2	25°33	24°58	26°23	5°36	2° 6	F 13								
S 14	7 35 28	23°15'01	10♋19	14°17	26°39	4°30	23°12	15° 3	0°35	8° 2	25°35	24°55	26°20	5°43	2°13	S 14								
S 15	7 39 24	24°15'57	23°25	13°18	26° 3	5°16	23°11	15° 4	0°39	8° 2	25°37	24°D54	26°17	5°50	2°20	S 15								
M16	7 43 21	25°16'54	6♌45	12°29	25°26	6° 1	23°10	15° 5	0°42	8° 1	25°40	24°54	26°14	5°57	2°27	M16								
T 17	7 47 17	26°17'52	20°20	11°50	24°49	6°47	23° 8	15° 6	0°46	8° 1	25°42	24°R55	26°10	6° 3	2°34	T 17								
W18	7 51 14	27°18'51	4♋13	11°23	24°13	7°32	23° 6	15° 7	0°49	8° 1	25°44	24°55	26° 7	6°10	2°41	W18								
T 19	7 55 11	28°19'51	18°22	11° 6	23°37	8°18	23° 4	15° 8	0°53	8° 0	25°46	24°53	26° 4	6°17	2°48	T 19								
F 20	7 59 7	29°20'51	2♌49	11°D 0	23° 2	9° 4	23° 2	15° 8	0°56	8° 0	25°48	24°49	26° 1	6°23	2°55	F 20								
S 21	8 3 4	0♌21'53	17°28	11° 3	22°28	9°50	23° 0	15° 9	0°59	8° 0	25°51	24°43	25°58	6°30	3° 2	S 21								
S 22	8 7 0	1°22'55	2♌14	11°16	21°55	10°36	22°57	15° 9	1° 3	7°59	25°53	24°35	25°55	6°37	3° 8	S 22								
M23	8 10 57	2°23'58	17° 0	11°36	21°24	11°22	22°54	15° 9	1° 6	7°59	25°55	24°26	25°51	6°44	3°15	M23								
T 24	8 14 53	3°25'01	1♌38	12° 5	20°54	12° 8	22°51	15°10	1° 9	7°58	25°57	24°17	25°48	6°50	3°22	T 24								
W25	8 18 50	4°26'05	16° 0	12°39	20°26	12°54	22°48	15°R10	1°13	7°58	25°59	24°10	25°45	6°57	3°28	W25								
T 26	8 22 46	5°27'08	29°59	13°20	20° 0	13°40	22°45	15° 9	1°16	7°57	26° 1	24° 6	25°42	7° 4	3°35	T 26								
F 27	8 26 43	6°28'12	13♋34	14° 6	19°36	14°26	22°41	15° 9	1°19	7°57	26° 4	24° 3	25°39	7°10	3°41	F 27								
S 28	8 30 40	7°29'16	26°44	14°57	19°14	15°12	22°37	15° 9	1°22	7°56	26° 6	24°D 2	25°36	7°17	3°48	S 28								
S 29	8 34 36	8°30'24	9♋29	15°52	18°54	15°58	22°33	15° 8	1°25	7°55	26° 8	24° 3	25°32	7°24	3°54	S 29								
M30	8 38 33	9°31'22	21°54	16°51	18°37	16°44	22°29	15° 8	1°28	7°55	26°10	24° 5	25°29	7°31	4° 1	M30								
T 31	8 42 29	10♌32'27	4♌ 3	17♌53	18♌22	17♌31	22♋25	15♌ 7	1♌32	7♌54	26♌12	24♋ 6	25♋26	7♋37	4♌ 7	T 31								

Delta T = 02h46m01s

**FEBRUARY 3747**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	8 46 26	11♌33'31	16♌ 1	18♌58	18°R 9	18♌17	22°R21	15°R 6	1♌35	7°R53	26♌14	24°R 6	25♋23	7♋44	4♌13	W 1								
T 2	8 50 22	12°34'34	27°53	20° 6	17♌59	19° 3	22♋16	15♌ 6	1°38	7°53	26°16	24♋ 5	25°20	7°51	4°19	T 2								
F 3	8 54 19	13°35'37	9♋44	21°16	17°52	19°50	22°11	15° 5	1°41	7°52	26°19	24° 1	25°16	7°57	4°26	F 3								
S 4	8 58 15	14°36'40	21°39	22°28	17°47	20°36	22° 6	15° 3	1°44	7°51	26°21	23°56	25°13	8° 4	4°32	S 4								
S 5	9 2 12	15°37'43	3♌41	23°42	17°44	21°23	22° 1	15° 2	1°47	7°50	26°23	23°50	25°10	8°11	4°38	S 5								
M 6	9 6 9	16°38'45	15°54	24°58	17°D44	22° 9	21°56	15° 1	1°50	7°49	26°25	23°43	25° 7	8°18	4°44	M 6								
T 7	9 10 5	17°39'47	28°18	26°15	17°46	22°56	21°51	15° 0	1°52	7°48	26°27	23°36	25° 4	8°24	4°50	T 7								
W 8	9 14 2	18°40'49	10♌56	27°34	17°51	23°42	21°45	14°58	1°55	7°47	26°29	23°30	25° 1	8°31	4°56	W 8								
T 9	9 17 58	19°41'51	23°47	28°54	17°58	24°29	21°39	14°56	1°58	7°46	26°31	23°25	24°57	8°38	5° 2	T 9								
F 10	9 21 55	20°42'52	6♋52	0♌15	18° 7	25°15	21°33	14°55	2° 1	7°45	26°33	23°22	24°54	8°44	5° 8	F 10								
S 11	9 25 51	21°43'53	20° 9	1°37	18°19	26° 2	21°28	14°53	2° 4	7°44	26°35	23°D21	24°51	8°51	5°13	S 11								
S 12	9 29 48	22°44'54	3♌37	3° 0	18°32	26°49	21°21	14°51	2° 6	7°43	26°37	23°21	24°48	8°58	5°19	S 12								
M13	9 33 44	23°45'55	17°16	4°24	18°48	27°36	21°15	14°49	2° 9	7°42	26°39	23°22	24°45	9° 5	5°25	M13								
T 14	9 37 41	24°46'55	1♋ 4	5°49	19° 6	28°22	21° 9	14°47	2°12	7°41	26°41	23°24	24°42	9°11	5°30	T 14								
W15	9 41 38	25°47'56	15° 2	7°15	19°26	29° 9	21° 2	14°45	2°14	7°40	26°43	23°25	24°38	9°18	5°36	W15								
T 16	9 45 34	26°48'57	29° 8	8°41	19°48	29°56	20°56	14°42	2°17	7°39	26°45	23°R26	24°35	9°25	5°41	T 16								
F 17	9 49 31	27°49'57	13♌21	10° 9	20°11	0♋43	20°49	14°40	2°19	7°38	26°47	23°25	24°32	9°31	5°47	F 17								
S 18	9 53 27	28°50'57	27°39	11°37	20°37	1°30	20°42	14°37	2°22	7°36	26°49	23°23	24°29	9°38	5°52	S 18								
S 19	9 57 24	29°51'57	11♌58	13° 6	21° 4	2°17	20°35	14°35	2°24	7°35	26°51	23°20	24°26	9°45	5°57	S 19								
M20	10 1 20	0♋52'57	26°14	14°35	21°33	3° 4	20°28	14°32	2°26	7°34	26°53	23°17	24°22	9°52	6° 2	M20								
T 21	10 5 17	1°53'56	10♌23	16° 5	22° 3	3°50	20°21	14°29	2°29	7°33	26°55	23°13	24°19	9°58	6° 7	T 21								
W22	10 9 13	2°54'54	24°20	17°36	22°35	4°37	20°13	14°26	2°31	7°31	26°57	23°11	24°16	10° 5	6°12	W22								
T 23	10 13 10	3°55'52	8♋ 1	19° 7	23° 8	5°25	20° 6	14°23	2°33	7°30	26°58	23° 9	24°13	10°12	6°17	T 23								
F 24	10 17 7	4°56'49	21°24	20°40	23°43	6°12	19°59	14°20	2°36	7°29	27° 0	23°D 8	24°10	10°18	6°22	F 24								
S 25	10 21 3	5°57'45	4♋27	22°12	24°19	6°59	19°51	14°17	2°38	7°27	27° 2	23° 9	24° 7	10°25	6°27	S 25								
S 26	10 25 0	6°58'41	17°11	23°46	24°57	7°46	19°44	14°14	2°40	7°26	27° 4	23°10	24° 3	10°32	6°32	S 26								
M27	10 28 56	7°59'35	29°37	25°20	25°35	8°33	19°36	14°10	2°42	7°25	27° 6	23°11	24° 0	10°39	6°37	M27								
T 28	10 32 53	9♋ 0'28	11♌48	26♌55	26♌15	9♋20	19♋28	14♌ 7	2♌44	7♌23	27♌ 7	23♋13	23♋57	10♋45	6♌41	T 28								

Delta T = 02h46m02s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3747**  
geocentric

**MARCH 3747**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	10 36 49	10♈ 1'20	23♄48	28♁30	26♃56	10♈ 7	19°R21	14°R 3	2♃46	7°R22	27♃ 9	23♄14	23♄54	10♁52	6♃46	W 1	
T 2	10 40 46	11° 2'11	5♁42	0♈ 6	27°38	10°54	19♄13	14♁ 0	2°48	7♁20	27°11	23°R14	23°51	10°59	6°50	T 2	
F 3	10 44 42	12° 3'01	17°35	1°43	28°21	11°41	19° 5	13°56	2°50	7°19	27°12	23°14	23°47	11° 5	6°54	F 3	
S 4	10 48 39	13° 3'50	29°30	3°21	29° 6	12°29	18°57	13°53	2°51	7°17	27°14	23°14	23°44	11°12	6°59	S 4	
S 5	10 52 35	14° 4'37	11♁33	4°59	29°51	13°16	18°49	13°49	2°53	7°16	27°16	23°13	23°41	11°19	7° 3	S 5	
M 6	10 56 32	15° 5'23	23°47	6°38	0♁37	14° 3	18°41	13°45	2°55	7°14	27°17	23°12	23°38	11°26	7° 7	M 6	
T 7	11 0 29	16° 6'08	6♁17	8°18	1°24	14°50	18°33	13°41	2°57	7°13	27°19	23°11	23°35	11°32	7°11	T 7	
W 8	11 4 25	17° 6'51	19° 4	9°59	2°12	15°38	18°25	13°37	2°58	7°11	27°20	23°10	23°32	11°39	7°15	W 8	
T 9	11 8 22	18° 7'33	2♄10	11°40	3° 1	16°25	18°17	13°33	3° 0	7°10	27°22	23° 9	23°28	11°46	7°19	T 9	
F 10	11 12 18	19° 8'14	15°35	13°22	3°50	17°12	18° 9	13°29	3° 1	7° 8	27°24	23° 9	23°25	11°53	7°23	F 10	
S 11	11 16 15	20° 8'54	29°17	15° 5	4°41	18° 0	18° 2	13°25	3° 3	7° 7	27°25	23°D 9	23°22	11°59	7°26	S 11	
S 12	11 20 11	21° 9'32	13♁13	16°49	5°32	18°47	17°54	13°20	3° 4	7° 5	27°27	23° 9	23°19	12° 6	7°30	S 12	
M13	11 24 8	22°10'10	27°21	18°34	6°24	19°34	17°46	13°16	3° 6	7° 3	27°28	23° 9	23°16	12°13	7°34	M13	
T 14	11 28 4	23°10'46	11♁36	20°20	7°16	20°22	17°38	13°12	3° 7	7° 2	27°29	23°R 9	23°13	12°19	7°37	T 14	
W15	11 32 1	24°11'21	25°53	22° 6	8°10	21° 9	17°30	13° 8	3° 8	7° 0	27°31	23° 9	23° 9	12°26	7°40	W15	
T 16	11 35 58	25°11'56	10♁11	23°53	9° 3	21°56	17°22	13° 3	3°10	6°59	27°32	23° 9	23° 6	12°33	7°44	T 16	
F 17	11 39 54	26°12'29	24°25	25°42	9°58	22°44	17°14	12°59	3°11	6°57	27°34	23°D 9	23° 3	12°40	7°47	F 17	
S 18	11 43 51	27°13'01	8♃32	27°31	10°53	23°31	17° 6	12°54	3°12	6°55	27°35	23° 9	23° 0	12°46	7°50	S 18	
S 19	11 47 47	28°13'32	22°32	29°20	11°49	24°18	16°59	12°50	3°13	6°54	27°36	23° 9	22°57	12°53	7°53	S 19	
M20	11 51 44	29°14'02	6♁23	1°Y11	12°45	25° 6	16°51	12°45	3°14	6°52	27°37	23°10	22°53	13° 0	7°56	M20	
T 21	11 55 40	0°Y14'31	20° 3	3° 2	13°42	25°53	16°44	12°40	3°15	6°50	27°39	23°10	22°50	13° 6	7°59	T 21	
W22	11 59 37	1°14'58	3♈31	4°54	14°39	26°41	16°36	12°36	3°16	6°49	27°40	23°11	22°47	13°13	8° 1	W22	
T 23	12 3 33	2°15'24	16°46	6°47	15°37	27°28	16°29	12°31	3°17	6°47	27°41	23°R12	22°44	13°20	8° 4	T 23	
F 24	12 7 30	3°15'49	29°48	8°40	16°35	28°15	16°21	12°26	3°17	6°45	27°42	23°12	22°41	13°27	8° 6	F 24	
S 25	12 11 27	4°16'12	12°Y35	10°34	17°33	29° 3	16°14	12°22	3°18	6°44	27°43	23°11	22°38	13°33	8° 9	S 25	
S 26	12 15 23	5°16'33	25° 9	12°27	18°32	29°50	16° 7	12°17	3°19	6°42	27°44	23°10	22°34	13°40	8°11	S 26	
M27	12 19 20	6°16'53	7♃30	14°21	19°32	0°Y38	16° 0	12°12	3°20	6°40	27°46	23° 8	22°31	13°47	8°13	M27	
T 28	12 23 16	7°17'11	19°39	16°15	20°32	1°25	15°53	12° 7	3°20	6°39	27°47	23° 6	22°28	13°53	8°16	T 28	
W29	12 27 13	8°17'27	1♁39	18° 9	21°32	2°13	15°46	12° 3	3°21	6°37	27°48	23° 4	22°25	14° 0	8°18	W29	
T 30	12 31 9	9°17'42	13°33	20° 2	22°33	3° 0	15°39	11°58	3°21	6°35	27°49	23° 2	22°22	14° 7	8°20	T 30	
F 31	12 35 6	10°Y17'54	25♁25	21°Y54	23♁34	3°Y47	15♄32	11♁53	3♃22	6♁34	27♃49	23♄ 0	22♄19	14♁14	8♃21	F 31	

Delta T = 02h46m02s

**APRIL 3747**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	12 39 2	11°Y18'05	7♁20	23°Y45	24♁35	4°Y35	15°R26	11°R48	3♃22	6°R32	27♃50	22°D59	22♄15	14♁20	8♃23	S 1	
S 2	12 42 59	12°18'14	19°21	25°34	25°37	5°22	15♄19	11♁43	3°22	6♁30	27°51	22♄59	22°12	14°27	8°25	S 2	
M 3	12 46 55	13°18'20	1♁33	27°22	26°39	6°10	15°13	11°39	3°23	6°29	27°52	23° 0	22° 9	14°34	8°26	M 3	
T 4	12 50 52	14°18'25	14° 2	29° 6	27°41	6°57	15° 7	11°34	3°23	6°27	27°53	23° 2	22° 6	14°41	8°28	T 4	
W 5	12 54 49	15°18'28	26°50	0♃48	28°44	7°44	15° 1	11°29	3°23	6°25	27°54	23° 3	22° 3	14°47	8°29	W 5	
T 6	12 58 45	16°18'28	10♄ 2	2°27	29°47	8°32	14°55	11°24	3°23	6°24	27°55	23° 5	21°59	14°54	8°30	T 6	
F 7	13 2 42	17°18'27	23°38	4° 1	0♈50	9°19	14°49	11°19	3°R23	6°22	27°55	23°R 5	21°56	15° 1	8°32	F 7	
S 8	13 6 38	18°18'24	7♁37	5°31	1°53	10° 6	14°44	11°15	3°23	6°20	27°56	23° 4	21°53	15° 7	8°33	S 8	
S 9	13 10 35	19°18'19	21°58	6°56	2°57	10°54	14°38	11°10	3°23	6°19	27°57	23° 2	21°50	15°14	8°34	S 9	
M10	13 14 31	20°18'12	6♁33	8°15	4° 1	11°41	14°33	11° 5	3°23	6°17	27°57	22°59	21°47	15°21	8°34	M10	
T 11	13 18 28	21°18'03	21°18	9°28	5° 5	12°28	14°28	11° 1	3°23	6°15	27°58	22°55	21°44	15°28	8°35	T 11	
W12	13 22 24	22°17'53	6♁ 4	10°35	6°10	13°16	14°23	10°56	3°22	6°14	27°59	22°51	21°40	15°34	8°36	W12	
T 13	13 26 21	23°17'41	20°43	11°34	7°15	14° 3	14°18	10°51	3°22	6°12	27°59	22°47	21°37	15°41	8°36	T 13	
F 14	13 30 18	24°17'28	5♃11	12°27	8°20	14°50	14°13	10°47	3°22	6°11	28° 0	22°45	21°34	15°48	8°37	F 14	
S 15	13 34 14	25°17'13	19°23	13°12	9°25	15°38	14° 9	10°42	3°21	6° 9	28° 0	22°D43	21°31	15°54	8°37	S 15	
S 16	13 38 11	26°16'56	3♁18	13°49	10°30	16°25	14° 4	10°37	3°21	6° 8	28° 1	22°43	21°28	16° 1	8°37	S 16	
M17	13 42 7	27°16'38	16°55	14°18	11°36	17°12	14° 0	10°33	3°21	6° 6	28° 1	22°44	21°24	16° 8	8°38	M17	
T 18	13 46 4	28°16'18	0♈16	14°39	12°42	17°59	13°56	10°28	3°20	6° 5	28° 1	22°46	21°21	16°15	8°R38	T 18	
W19	13 50 0	29°15'57	13°21	14°52	13°48	18°47	13°52	10°24	3°19	6° 3	28° 2	22°47	21°18	16°21	8°38	W19	
T 20	13 53 57	0♃15'34	26°13	14°R57	14°54	19°34	13°49	10°20	3°19	6° 2	28° 2	22°R48	21°15	16°28	8°38	T 20	
F 21	13 57 53	1°15'09	8°Y53	14°55	16° 0	20°21	13°45	10°15	3°18	6° 0	28° 2	22°46	21°12	16°35	8°37	F 21	
S 22	14 1 50	2°14'42	21°22	14°44	17° 7	21° 8	13°42	10°11	3°17	5°59	28° 3	22°43	21° 9	16°42	8°37	S 22	
S 23	14 5 46	3°14'13	3♃42	14°27	18°14	21°55	13°39	10° 7	3°17	5°57	28° 3	22°38	21° 5	16°48	8°37	S 23	
M24	14 9 43	4°13'43	15°53	14° 3	19°20	22°42	13°36	10° 3	3°16	5°56	28° 3	22°31	21° 2	16°55	8°36	M24	
T 25	14 13 40	5°13'10	27°56	13°32	20°27	23°30	13°33	9°59	3°15	5°54	28° 3	22°23	20°59	17° 2	8°35	T 25	
W26	14 17 36	6°12'36	9♁53	12°57	21°35	24°17	13°30	9°54	3°14	5°53	28° 3	22°14	20°56	17° 8	8°35	W26	
T 27	14 21 33	7°11'59	21°46	12°17	22°42	25° 4	13°28	9°50	3°13	5°51	28° 3	22° 6	20°53	17°15	8°34	T 27	
F 28	14 25 29	8°11'20	3♁37	11°33	23°49	25°51	13°26	9°47	3°12	5°50	28° 3	22° 0	20°50	17°22	8°33	F 28	
S 29	14 29 26	9°10'40	15°30	10°46	24°57	26°38	13°24	9°43	3°11	5°49	28° 3	21°55	20°46	17°29	8°32	S 29	
S 30	14 33 22	10° 9'56	27♁29	9♃58	26♈ 5	27°Y25	13♄22	9♁39	3♃10	5♁47	28°R 3	21♄52	20♄43	17♁35	8♃31	S 30	

Delta T = 02h46m03s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3747**  
geocentric

**MAY 3747**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	14 37 19	11♌ 9'11	9♌38	9°R 9	27♋13	28♋12	13°R20	9°R35	3°R 8	5°R46	28°R 3	21°D51	20♎40	17♏42	8°R30	M 1
T 2	14 41 15	12° 8'24	22° 2	8♌20	28°21	28°59	13♎19	9♌31	3♌ 7	5♌45	28♌ 3	21♎51	20°37	17°49	8♌28	T 2
W 3	14 45 12	13° 7'34	4♎46	7°32	29°29	29°46	13°18	9°28	3° 6	5°44	28° 3	21°52	20°34	17°55	8°27	W 3
T 4	14 49 9	14° 6'42	17°55	6°47	0♎37	0♌32	13°17	9°24	3° 5	5°42	28° 3	21°R53	20°30	18° 2	8°26	T 4
F 5	14 53 5	15° 5'47	1♌31	6° 4	1°45	1°19	13°16	9°21	3° 3	5°41	28° 3	21°53	20°27	18° 9	8°24	F 5
S 6	14 57 2	16° 4'51	15°35	5°25	2°54	2° 6	13°15	9°18	3° 2	5°40	28° 3	21°50	20°24	18°16	8°22	S 6
S 7	15 0 58	17° 3'52	0♎ 6	4°49	4° 2	2°53	13°14	9°14	3° 0	5°39	28° 3	21°46	20°21	18°22	8°21	S 7
M 8	15 4 55	18° 2'52	14°59	4°18	5°11	3°40	13°14	9°11	2°59	5°38	28° 2	21°39	20°18	18°29	8°19	M 8
T 9	15 8 51	19° 1'50	0♌ 5	3°52	6°20	4°26	13°D14	9° 8	2°57	5°36	28° 2	21°31	20°15	18°36	8°17	T 9
W10	15 12 48	20° 0'45	15°16	3°31	7°29	5°13	13°14	9° 5	2°56	5°35	28° 2	21°22	20°11	18°43	8°15	W10
T 11	15 16 44	20°59'39	0♌19	3°15	8°38	6° 0	13°14	9° 2	2°54	5°34	28° 1	21°13	20° 8	18°49	8°13	T 11
F 12	15 20 41	21°58'32	15° 7	3° 4	9°47	6°46	13°15	8°59	2°53	5°33	28° 1	21° 7	20° 5	18°56	8°11	F 12
S 13	15 24 38	22°57'22	29°33	2°59	10°56	7°33	13°15	8°56	2°51	5°32	28° 1	21° 2	20° 2	19° 3	8° 8	S 13
S 14	15 28 34	23°56'11	13♌34	2°D59	12° 5	8°19	13°16	8°54	2°49	5°31	28° 0	21° 0	19°59	19° 9	8° 6	S 14
M15	15 32 31	24°54'59	27°11	3° 4	13°14	9° 6	13°17	8°51	2°47	5°30	28° 0	21°D 0	19°56	19°16	8° 4	M15
T 16	15 36 27	25°53'44	10♌24	3°14	14°24	9°52	13°18	8°48	2°46	5°29	27°59	21° 0	19°52	19°23	8° 1	T 16
W17	15 40 24	26°52'29	23°18	3°29	15°33	10°39	13°20	8°46	2°44	5°28	27°59	21°R 0	19°49	19°30	7°59	W17
T 18	15 44 20	27°51'11	5♎56	3°49	16°43	11°25	13°21	8°44	2°42	5°27	27°58	20°59	19°46	19°36	7°56	T 18
F 19	15 48 17	28°49'52	18°20	4°13	17°53	12°12	13°23	8°41	2°40	5°27	27°58	20°56	19°43	19°43	7°53	F 19
S 20	15 52 13	29°48'31	0♌35	4°42	19° 2	12°58	13°25	8°39	2°38	5°26	27°57	20°50	19°40	19°50	7°50	S 20
S 21	15 56 10	0♎47'09	12°42	5°14	20°12	13°44	13°27	8°37	2°36	5°25	27°56	20°41	19°36	19°56	7°48	S 21
M22	16 0 7	1°45'45	24°43	5°51	21°22	14°31	13°29	8°35	2°34	5°24	27°56	20°30	19°33	20° 3	7°45	M22
T 23	16 4 3	2°44'19	6♎39	6°32	22°32	15°17	13°32	8°34	2°32	5°23	27°55	20°17	19°30	20°10	7°42	T 23
W24	16 8 0	3°42'51	18°33	7°16	23°42	16° 3	13°34	8°32	2°30	5°23	27°54	20° 3	19°27	20°17	7°39	W24
T 25	16 11 56	4°41'21	0♌25	8° 4	24°52	16°49	13°37	8°30	2°28	5°22	27°54	19°50	19°24	20°23	7°35	T 25
F 26	16 15 53	5°39'50	12°16	8°55	26° 2	17°35	13°40	8°29	2°26	5°21	27°53	19°39	19°21	20°30	7°32	F 26
S 27	16 19 49	6°38'16	24°10	9°49	27°13	18°22	13°43	8°27	2°24	5°21	27°52	19°30	19°17	20°37	7°29	S 27
S 28	16 23 46	7°36'41	6♎10	10°47	28°23	19° 8	13°47	8°26	2°21	5°20	27°51	19°23	19°14	20°44	7°26	S 28
M29	16 27 42	8°35'04	18°18	11°47	29°33	19°54	13°50	8°25	2°19	5°20	27°50	19°20	19°11	20°50	7°22	M29
T 30	16 31 39	9°33'24	0♎40	12°51	0♌43	20°40	13°54	8°23	2°17	5°19	27°49	19°18	19° 8	20°57	7°19	T 30
W31	16 35 36	10♎31'43	13♎19	13♌56	1♌54	21♌25	13♎58	8♌22	2♌15	5♌18	27♌49	19♎18	19♎ 5	21♎ 4	7♌15	W31

Delta T = 02h46m04s

**JUNE 3747**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 39 32	11♎30'00	26♎22	15♌ 5	3♌ 4	22♌11	14♎ 2	8°R22	2°R12	5°R18	27°R48	19°R18	19♎ 1	21♎10	7°R12	T 1
F 2	16 43 29	12°28'14	9♌51	16°16	4°15	22°57	14° 6	8♌21	2♌10	5♌18	27♌47	19♎17	18°58	21°17	7♌ 8	F 2
S 3	16 47 25	13°26'27	23°50	17°30	5°25	23°43	14° 10	8°20	2° 8	5°17	27°46	19°14	18°55	21°24	7° 5	S 3
S 4	16 51 22	14°24'38	8♎18	18°46	6°36	24°29	14°15	8°19	2° 6	5°17	27°45	19° 8	18°52	21°31	7° 1	S 4
M 5	16 55 18	15°22'47	23°12	20° 5	7°47	25°14	14°19	8°19	2° 3	5°16	27°44	19° 0	18°49	21°37	6°57	M 5
T 6	16 59 15	16°20'54	8♌24	21°25	8°57	26° 0	14°24	8°18	2° 1	5°16	27°43	18°49	18°46	21°44	6°53	T 6
W 7	17 3 11	17°19'00	23°45	22°48	10° 8	26°45	14°29	8°18	1°58	5°16	27°42	18°39	18°42	21°51	6°50	W 7
T 8	17 7 8	18°17'05	9♌ 2	24°14	11°19	27°31	14°34	8°18	1°56	5°16	27°40	18°28	18°39	21°58	6°46	T 8
F 9	17 11 5	19°15'07	24° 5	25°41	12°30	28°16	14°40	8°D18	1°54	5°15	27°39	18°19	18°36	22° 4	6°42	F 9
S 10	17 15 1	20°13'09	8♌45	27°11	13°41	29° 2	14°45	8°18	1°51	5°15	27°38	18°13	18°33	22°11	6°38	S 10
S 11	17 18 58	21°11'09	22°58	28°43	14°52	29°47	14°51	8°18	1°49	5°15	27°37	18° 9	18°30	22°18	6°34	S 11
M12	17 22 54	22° 9'08	6♌42	0♎17	16° 3	0♎33	14°56	8°18	1°46	5°15	27°36	18° 8	18°27	22°24	6°30	M12
T 13	17 26 51	23° 7'06	19°59	1°53	17°14	1°18	15° 2	8°19	1°44	5°15	27°35	18° 8	18°23	22°31	6°26	T 13
W14	17 30 47	24° 5'02	2♎51	3°31	18°25	2° 3	15° 8	8°19	1°41	5°15	27°34	18° 8	18°20	22°38	6°22	W14
T 15	17 34 44	25° 2'58	15°25	5°12	19°36	2°48	15°14	8°20	1°39	5°D15	27°32	18° 6	18°17	22°45	6°18	T 15
F 16	17 38 40	26° 0'52	27°42	6°54	20°47	3°34	15°21	8°20	1°36	5°15	27°31	18° 3	18°14	22°51	6°14	F 16
S 17	17 42 37	26°58'45	9♌49	8°39	21°58	4°19	15°27	8°21	1°34	5°15	27°30	17°57	18°11	22°58	6°10	S 17
S 18	17 46 34	27°56'37	21°49	10°26	23° 9	5° 4	15°34	8°22	1°31	5°15	27°29	17°48	18° 7	23° 5	6° 6	S 18
M19	17 50 30	28°54'28	3♎43	12°15	24°21	5°49	15°41	8°23	1°29	5°15	27°27	17°37	18° 4	23°11	6° 1	M19
T 20	17 54 27	29°52'18	15°36	14° 6	25°32	6°34	15°47	8°24	1°26	5°15	27°26	17°24	18° 1	23°18	5°57	T 20
W21	17 58 23	0♌50'06	27°27	16° 0	26°43	7°19	15°54	8°25	1°24	5°15	27°25	17°10	17°58	23°25	5°53	W21
T 22	18 2 20	1°47'54	9♌20	17°55	27°55	8° 3	16° 2	8°26	1°21	5°15	27°23	16°57	17°55	23°32	5°49	T 22
F 23	18 6 16	2°45'40	21°15	19°52	29° 6	8°48	16° 9	8°28	1°19	5°16	27°22	16°45	17°52	23°38	5°45	F 23
S 24	18 10 13	3°43'24	3♌14	21°52	0♎18	9°33	16°16	8°29	1°16	5°16	27°21	16°36	17°48	23°45	5°40	S 24
S 25	18 14 10	4°41'08	15°18	23°53	1°29	10°18	16°24	8°31	1°14	5°16	27°19	16°29	17°45	23°52	5°36	S 25
M26	18 18 6	5°38'50	27°32	25°56	2°40	11° 2	16°32	8°32	1°11	5°17	27°18	16°25	17°42	23°59	5°32	M26
T 27	18 22 3	6°36'30	9♎57	28° 1	3°52	11°47	16°39	8°34	1° 9	5°17	27°16	16°24	17°39	24° 5	5°28	T 27
W28	18 25 59	7°34'09	22°38	0♌ 8	5° 4	12°31	16°47	8°36	1° 6	5°17	27°15	16°D24	17°36	24°12	5°24	W28
T 29	18 29 56	8°31'47	5♌39	2°16	6°15	13°16	16°55	8°38	1° 4	5°18	27°13	16°R24	17°33	24°19	5°19	T 29
F 30	18 33 52	9♌29'24	19♌ 2	4♌26	7♎27	14♎ 0	17♎ 3	8♌40	1♌ 2	5♌18	27♌12	16♎24	17♎29	24♎25	5♌15	F 30

Delta T = 02h46m05s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3747**  
**geocentric**

**JULY 3747**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	18 37 49	10♌26'59	2♋53	6♊36	8♁38	14♁45	17♎12	8♎42	0°R59	5♎19	27°R11	16°R22	17♎26	24♁32	5°R11	S 1								
S 2	18 41 45	11°24'33	17°10	8°47	9°50	15°29	17°20	8°45	0♌57	5°19	27♌9	16♎18	17°23	24°39	5♌7	S 2								
M 3	18 45 42	12°22'05	1♌52	10°59	11°2	16°13	17°29	8°47	0°54	5°20	27°8	16°11	17°20	24°46	5°3	M 3								
T 4	18 49 39	13°19'37	16°54	13°12	12°13	16°57	17°37	8°50	0°52	5°20	27°6	16°3	17°17	24°52	4°59	T 4								
W 5	18 53 35	14°17'07	2♌8	15°24	13°25	17°42	17°46	8°52	0°49	5°21	27°5	15°54	17°13	24°59	4°55	W 5								
T 6	18 57 32	15°14'37	17°22	17°36	14°37	18°26	17°55	8°55	0°47	5°22	27°3	15°45	17°10	25°6	4°51	T 6								
F 7	19 1 28	16°12'06	2♌27	19°48	15°49	19°10	18°4	8°58	0°45	5°22	27°2	15°38	17°7	25°12	4°46	F 7								
S 8	19 5 25	17°9'34	17°13	21°59	17°0	19°54	18°13	9°0	0°42	5°23	27°0	15°33	17°4	25°19	4°42	S 8								
S 9	19 9 21	18°7'01	1♋33	24°9	18°12	20°38	18°22	9°3	0°40	5°24	26°59	15°30	17°1	25°26	4°38	S 9								
M10	19 13 18	19°4'27	15°24	26°18	19°24	21°21	18°31	9°6	0°37	5°25	26°57	15°D29	16°58	25°33	4°34	M10								
T 11	19 17 14	20°1'53	28°48	28°25	20°36	22°5	18°40	9°9	0°35	5°25	26°56	15°30	16°54	25°39	4°31	T 11								
W12	19 21 11	20°59'19	11♋45	0♎31	21°48	22°49	18°50	9°13	0°33	5°26	26°54	15°31	16°51	25°46	4°27	W12								
T 13	19 25 8	21°56'44	24°21	2°35	23°0	23°33	18°59	9°16	0°31	5°27	26°52	15°R31	16°48	25°53	4°23	T 13								
F 14	19 29 4	22°54'09	6♌39	4°37	24°12	24°16	19°9	9°19	0°28	5°28	26°51	15°30	16°45	26°0	4°19	F 14								
S 15	19 33 1	23°51'33	18°44	6°37	25°24	25°0	19°19	9°23	0°26	5°29	26°49	15°27	16°42	26°6	4°15	S 15								
S 16	19 36 57	24°48'57	0♁41	8°35	26°36	25°43	19°28	9°26	0°24	5°30	26°48	15°22	16°39	26°13	4°11	S 16								
M17	19 40 54	25°46'21	12°34	10°31	27°48	26°27	19°38	9°30	0°22	5°31	26°46	15°15	16°35	26°20	4°8	M17								
T 18	19 44 50	26°43'44	24°25	12°25	29°1	27°10	19°48	9°34	0°20	5°32	26°45	15°6	16°32	26°26	4°4	T 18								
W19	19 48 47	27°41'07	6♌17	14°17	0♊13	27°54	19°59	9°38	0°17	5°33	26°43	14°57	16°29	26°33	4°0	W19								
T 20	19 52 43	28°38'30	18°14	16°6	1°25	28°37	20°9	9°42	0°15	5°34	26°42	14°49	16°26	26°40	3°57	T 20								
F 21	19 56 40	29°35'52	0♎15	17°53	2°37	29°20	20°19	9°46	0°13	5°35	26°40	14°41	16°23	26°47	3°53	F 21								
S 22	20 0 37	0♎33'14	12°23	19°38	3°49	0♌3	20°29	9°50	0°11	5°36	26°39	14°35	16°19	26°53	3°50	S 22								
S 23	20 4 33	1°30'35	24°39	21°20	5°2	0°46	20°40	9°54	0°9	5°37	26°37	14°31	16°16	27°0	3°46	S 23								
M24	20 8 30	2°27'56	7♎4	23°1	6°14	1°29	20°50	9°58	0°7	5°39	26°35	14°29	16°13	27°7	3°43	M24								
T 25	20 12 26	3°25'16	19°41	24°38	7°26	2°12	21°1	10°3	0°5	5°40	26°34	14°D29	16°10	27°13	3°40	T 25								
W26	20 16 23	4°22'36	2♌32	26°14	8°39	2°55	21°12	10°7	0°3	5°41	26°32	14°30	16°7	27°20	3°36	W26								
T 27	20 20 19	5°19'55	15°39	27°47	9°51	3°38	21°22	10°11	0°1	5°42	26°31	14°31	16°4	27°27	3°33	T 27								
F 28	20 24 16	6°17'13	29°4	29°18	11°3	4°21	21°33	10°16	29♌59	5°44	26°29	14°33	16°0	27°34	3°30	F 28								
S 29	20 28 12	7°14'31	12♋50	0♎47	12°16	5°4	21°44	10°21	29°58	5°45	26°28	14°R33	15°57	27°40	3°27	S 29								
S 30	20 32 9	8°11'49	26°57	2°13	13°28	5°46	21°55	10°25	29°56	5°46	26°26	14°31	15°54	27°47	3°24	S 30								
M31	20 36 6	9♎9'06	11♌24	3♎37	14♌41	6♌29	22♎6	10♎30	29♌54	5♎48	26♌25	14♎28	15♎51	27♁54	3♌21	M31								

Delta T = 02h46m06s

**AUGUST 3747**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	20 40 2	10♎6'23	26♌7	4♎58	15♌53	7♌11	22♎17	10♎35	29°R52	5♎49	26°R23	14°R24	15♎48	28♁1	3°R18	T 1								
W 2	20 43 59	11°3'40	11♌1	6°17	17°6	7°54	22°28	10°40	29♌51	5°50	26♌22	14♎20	15°45	28°7	3♌15	W 2								
T 3	20 47 55	12°0'56	25°57	7°34	18°18	8°36	22°40	10°45	29°49	5°52	26°20	14°15	15°41	28°14	3°13	T 3								
F 4	20 51 52	12°58'12	10♌48	8°47	19°31	9°19	22°51	10°50	29°47	5°53	26°19	14°11	15°38	28°21	3°10	F 4								
S 5	20 55 48	13°55'29	25°25	9°58	20°44	10°1	23°2	10°55	29°46	5°55	26°17	14°9	15°35	28°27	3°7	S 5								
S 6	20 59 45	14°52'45	9♋41	11°7	21°56	10°43	23°14	11°1	29°44	5°56	26°16	14°D8	15°32	28°34	3°5	S 6								
M 7	21 3 41	15°50'01	23°33	12°13	23°9	11°25	23°25	11°6	29°43	5°58	26°15	14°8	15°29	28°41	3°3	M 7								
T 8	21 7 38	16°47'18	7♋0	13°15	24°22	12°7	23°37	11°11	29°41	6°0	26°13	14°9	15°25	28°48	3°0	T 8								
W 9	21 11 35	17°44'34	20°2	14°15	25°34	12°49	23°49	11°17	29°40	6°1	26°12	14°11	15°22	28°54	2°58	W 9								
T 10	21 15 31	18°41'52	2♌42	15°12	26°47	13°31	24°0	11°22	29°39	6°3	26°10	14°12	15°19	29°1	2°56	T 10								
F 11	21 19 28	19°39'10	15°3	16°6	28°0	14°13	24°12	11°28	29°37	6°4	26°9	14°R13	15°16	29°8	2°54	F 11								
S 12	21 23 24	20°36'28	27°10	16°56	29°13	14°55	24°24	11°33	29°36	6°6	26°8	14°13	15°13	29°14	2°52	S 12								
S 13	21 27 21	21°33'47	9♁8	17°43	0♎26	15°37	24°36	11°39	29°35	6°8	26°6	14°12	15°10	29°21	2°50	S 13								
M14	21 31 17	22°31'06	21°1	18°27	1°39	16°19	24°48	11°45	29°34	6°9	26°5	14°10	15°6	29°28	2°48	M14								
T 15	21 35 14	23°28'26	2♌53	19°6	2°52	17°0	25°0	11°51	29°33	6°11	26°4	14°7	15°3	29°35	2°46	T 15								
W16	21 39 10	24°25'47	14°48	19°42	4°5	17°42	25°12	11°56	29°31	6°13	26°2	14°4	15°0	29°41	2°44	W16								
T 17	21 43 7	25°23'08	26°49	20°14	5°18	18°23	25°24	12°2	29°30	6°15	26°1	14°1	14°57	29°48	2°43	T 17								
F 18	21 47 4	26°20'29	8♎58	20°42	6°31	19°5	25°36	12°8	29°29	6°16	26°0	13°58	14°54	29°55	2°41	F 18								
S 19	21 51 0	27°17'51	21°18	21°5	7°44	19°46	25°48	12°14	29°28	6°18	25°58	13°56	14°51	0♌1	2°40	S 19								
S 20	21 54 57	28°15'13	3♎49	21°24	8°57	20°28	26°0	12°20	29°27	6°20	25°57	13°55	14°47	0°8	2°38	S 20								
M21	21 58 53	29°12'36	16°32	21°39	10°10	21°9	26°12	12°27	29°27	6°22	25°56	13°D55	14°44	0°15	2°37	M21								
T 22	22 2 50	0♎10'00	29°28	21°48	11°23	21°50	26°25	12°33	29°26	6°24	25°55	13°56	14°41	0°22	2°36	T 22								
W23	22 6 46	1°7'23	12♌38	21°R53	12°36	22°31	26°37	12°39	29°25	6°26	25°53	13°56	14°38	0°28	2°35	W23								
T 24	22 10 43	2°4'47	26°1	21°53	13°50	23°12	26°49	12°45	29°24	6°28	25°52	13°58	14°35	0°35	2°34	T 24								
F 25	22 14 39	3°2'12	9♎38	21°47	15°3	23°53	27°2	12°52	29°24	6°29	25°51	13°58	14°31	0°42	2°33	F 25								
S 26	22 18 36	3°59'37	23°29	21°37	16°16	24°34	27°14	12°58	29°23	6°31	25°50	13°59	14°28	0°48	2°32	S 26								
S 27	22 22 33	4°57'02	7♌33	21°21	17°30	25°15	27°27	13°5	29°22	6°33	25°49	13°R59	14°25	0°55	2°31	S 27								
M28	22 26 29	5°54'27	21°49	21°1	18°43	25°56	27°39	13°11	29°22	6°35	25°48	13°59	14°22	1°2	2°30	M28								
T 29	22 30 26	6°51'54	6♌13	20°35	19°56	26°37	27°52	13°18	29°21	6°37	25°47	13°58	14°19	1°9	2°30	T 29								
W30	22 34 22	7°49'20	20°43	20°5	21°10	27°17	28°4	13°24	29°21	6°39	25°46	13°58	14°16	1°15	2°29	W30								
T 31	22 38 19	8♎46'47	5♌13	19♎31	22♎23	27♌58	28♎17	13♎31	29♌21	6♎41	25♌45	13♎57	14♎12	1♌22	2♌29	T 31								

Delta T = 02h46m07s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3747**  
geocentric

**SEPTEMBER 3747**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
F 1	22 42 15	9♍44'15	19♋39	18°R53	23♌36	28♉38	28♍30	13♊37	29°R20	6♋43	25°R44	13°R57	14♎9	1♄29	2°R29	F 1
S 2	22 46 12	10°41'43	3♋54	18♍11	24°50	29°19	28°42	13°44	29♌20	6°45	25♉43	13♎56	14°6	1°35	2♉29	S 2
S 3	22 50 8	11°39'12	17°55	17°27	26°3	29°59	28°55	13°51	29°20	6°47	25°42	13°D56	14°3	1°42	2°29	S 3
M 4	22 54 5	12°36'42	17°37	16°41	27°17	0♌40	29°8	13°58	29°20	6°49	25°41	13°56	14°0	1°49	2°D29	M 4
T 5	22 58 2	13°34'13	14°59	15°53	28°31	1°20	29°20	14°5	29°20	6°51	25°40	13°R56	13°56	1°56	2°29	T 5
W 6	23 1 58	14°31'46	28°0	15°5	29°44	2°0	29°33	14°11	29°19	6°54	25°39	13°56	13°53	2°2	2°29	W 6
T 7	23 5 55	15°29'19	10♉40	14°17	0♍58	2°40	29°46	14°18	29°D19	6°56	25°38	13°56	13°50	2°9	2°29	T 7
F 8	23 9 51	16°26'54	23°4	13°31	2°11	3°20	29°59	14°25	29°20	6°58	25°37	13°56	13°47	2°16	2°29	F 8
S 9	23 13 48	17°24'29	5♋13	12°48	3°25	4°0	0♎12	14°32	29°20	7°0	25°36	13°56	13°44	2°22	2°30	S 9
S 10	23 17 44	18°22'07	17°12	12°7	4°39	4°40	0°24	14°39	29°20	7°2	25°36	13°D56	13°41	2°29	2°30	S 10
M 11	23 21 41	19°19'45	29°6	11°30	5°53	5°20	0°37	14°46	29°20	7°4	25°35	13°56	13°37	2°36	2°31	M 11
T 12	23 25 37	20°17'25	10♉59	10°59	7°6	6°0	0°50	14°53	29°20	7°6	25°34	13°56	13°34	2°43	2°32	T 12
W 13	23 29 34	21°15'07	22°56	10°32	8°20	6°39	1°3	15°1	29°20	7°8	25°33	13°57	13°31	2°49	2°33	W 13
T 14	23 33 30	22°12'49	5♌0	10°12	9°34	7°19	1°16	15°8	29°21	7°11	25°33	13°58	13°28	2°56	2°34	T 14
F 15	23 37 27	23°10'33	17°16	9°59	10°48	7°59	1°29	15°15	29°21	7°13	25°32	13°59	13°25	3°3	2°35	F 15
S 16	23 41 24	24°8'19	29°45	9°D53	12°2	8°38	1°42	15°22	29°22	7°15	25°31	13°59	13°22	3°9	2°36	S 16
S 17	23 45 20	25°6'05	12♎31	9°54	13°16	9°18	1°55	15°29	29°22	7°17	25°31	14°R0	13°18	3°16	2°37	S 17
M 18	23 49 17	26°3'53	25°34	10°2	14°30	9°57	2°8	15°37	29°23	7°19	25°30	13°59	13°15	3°23	2°38	M 18
T 19	23 53 13	27°1'43	8♋54	10°19	15°44	10°36	2°21	15°44	29°23	7°21	25°30	13°58	13°12	3°30	2°40	T 19
W 20	23 57 10	27°59'33	22°29	10°43	16°58	11°15	2°34	15°51	29°24	7°24	25°29	13°57	13°9	3°36	2°41	W 20
T 21	0 1 6	28°57'25	6♎17	11°15	18°12	11°55	2°47	15°58	29°25	7°26	25°29	13°55	13°6	3°43	2°43	T 21
F 22	0 5 3	29°55'18	20°16	11°54	19°26	12°34	3°0	16°6	29°25	7°28	25°28	13°53	13°2	3°50	2°44	F 22
S 23	0 8 59	0♎53'12	4♌23	12°41	20°40	13°13	3°13	16°13	29°26	7°30	25°28	13°51	12°59	3°56	2°46	S 23
S 24	0 12 56	1°51'07	18°35	13°35	21°54	13°52	3°26	16°20	29°27	7°32	25°27	13°50	12°56	4°3	2°48	S 24
M 25	0 16 53	2°49'04	2♉48	14°37	23°8	14°30	3°39	16°28	29°28	7°35	25°27	13°D50	12°53	4°10	2°50	M 25
T 26	0 20 49	3°47'01	17°1	15°45	24°22	15°9	3°52	16°35	29°29	7°37	25°27	13°50	12°50	4°17	2°52	T 26
W 27	0 24 46	4°45'00	1♋11	16°59	25°36	15°48	4°5	16°43	29°30	7°39	25°26	13°51	12°47	4°23	2°54	W 27
T 28	0 28 42	5°43'00	15°16	18°19	26°51	16°26	4°18	16°50	29°31	7°41	25°26	13°53	12°43	4°30	2°56	T 28
F 29	0 32 39	6°41'01	29°14	19°45	28°5	17°5	4°31	16°58	29°32	7°44	25°26	13°54	12°40	4°37	2°58	F 29
S 30	0 36 35	7♋39'03	13♌2	21♎15	29♎19	17♌43	4♋44	17♋5	29♌33	7♋46	25♉26	13°R54	12♎37	4♉43	3♉1	S 30

Delta T = 02h46m08s

**OCTOBER 3747**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
S 1	0 40 32	8♋37'07	26♋39	22♎50	0♎33	18♌22	4♋57	17♋13	29♌35	7♋48	25°R25	13°R54	12♎34	4♉50	3♉3	S 1
M 2	0 44 28	9°35'12	10♍1	24°29	1°48	19°0	5°10	17°20	29°36	7°50	25♉25	13♎52	12°31	4°57	3°6	M 2
T 3	0 48 25	10°33'19	23°10	26°11	3°2	19°38	5°23	17°28	29°37	7°52	25°25	13°49	12°28	5°4	3°8	T 3
W 4	0 52 21	11°31'28	6♉2	27°56	4°16	20°16	5°36	17°35	29°39	7°55	25°25	13°45	12°24	5°10	3°11	W 4
T 5	0 56 18	12°29'38	18°38	29°44	5°31	20°54	5°49	17°43	29°40	7°57	25°25	13°40	12°21	5°17	3°14	T 5
F 6	1 0 15	13°27'50	0♎59	1♋34	6°45	21°32	6°2	17°50	29°41	7°59	25°25	13°35	12°18	5°24	3°17	F 6
S 7	1 4 11	14°26'04	13°8	3°25	7°59	22°10	6°15	17°58	29°43	8°1	25°D25	13°31	12°15	5°30	3°20	S 7
S 8	1 8 8	15°24'20	25°7	5°17	9°14	22°48	6°28	18°5	29°45	8°4	25°25	13°28	12°12	5°37	3°23	S 8
M 9	1 12 4	16°22'38	7♉0	7°10	10°28	23°26	6°41	18°13	29°46	8°6	25°25	13°26	12°8	5°44	3°26	M 9
T 10	1 16 1	17°20'57	18°52	9°4	11°43	24°3	6°54	18°20	29°48	8°8	25°25	13°D26	12°5	5°51	3°29	T 10
W 11	1 19 57	18°19'19	0♌48	10°58	12°57	24°41	7°7	18°28	29°50	8°10	25°25	13°26	12°2	5°57	3°32	W 11
T 12	1 23 54	19°17'43	12°53	12°52	14°12	25°18	7°20	18°35	29°51	8°12	25°25	13°28	11°59	6°4	3°36	T 12
F 13	1 27 50	20°16'09	25°10	14°45	15°26	25°56	7°32	18°43	29°53	8°15	25°26	13°29	11°56	6°11	3°39	F 13
S 14	1 31 47	21°14'36	7♎46	16°39	16°41	26°33	7°45	18°51	29°55	8°17	25°26	13°R31	11°53	6°17	3°43	S 14
S 15	1 35 44	22°13'06	20°41	18°31	17°55	27°10	7°58	18°58	29°57	8°19	25°26	13°30	11°49	6°24	3°46	S 15
M 16	1 39 40	23°11'37	4♋0	20°23	19°10	27°47	8°11	19°6	29°59	8°21	25°26	13°29	11°46	6°31	3°50	M 16
T 17	1 43 37	24°10'11	17°40	22°15	20°24	28°25	8°24	19°13	0♉1	8°23	25°27	13°25	11°43	6°38	3°54	T 17
W 18	1 47 33	25°8'46	1♎41	24°6	21°39	29°2	8°36	19°21	0°3	8°25	25°27	13°20	11°40	6°44	3°58	W 18
T 19	1 51 30	26°7'23	15°58	25°55	22°54	29°38	8°49	19°28	0°5	8°28	25°27	13°13	11°37	6°51	4°2	T 19
F 20	1 55 26	27°6'02	0♌25	27°44	24°8	0♎15	9°2	19°36	0°7	8°30	25°28	13°6	11°33	6°58	4°6	F 20
S 21	1 59 23	28°4'42	14°56	29°32	25°23	0°52	9°15	19°43	0°9	8°32	25°28	13°0	11°30	7°4	4°10	S 21
S 22	2 3 19	29°3'25	29°26	1♎19	26°38	1°28	9°27	19°51	0°11	8°34	25°29	12°55	11°27	7°11	4°14	S 22
M 23	2 7 16	0♎2'08	13♉48	3°6	27°52	2°5	9°40	19°58	0°14	8°36	25°29	12°52	11°24	7°18	4°18	M 23
T 24	2 11 13	1°0'54	28°1	4°51	29°7	2°41	9°52	20°6	0°16	8°38	25°30	12°D51	11°21	7°24	4°22	T 24
W 25	2 15 9	1°59'41	12♋1	6°35	0♎22	3°18	10°5	20°13	0°18	8°40	25°30	12°51	11°18	7°31	4°27	W 25
T 26	2 19 6	2°58'29	25°49	8°19	1°36	3°54	10°17	20°21	0°20	8°42	25°31	12°52	11°14	7°38	4°31	T 26
F 27	2 23 2	3°57'19	9♌25	10°1	2°51	4°30	10°30	20°28	0°23	8°44	25°32	12°R53	11°11	7°45	4°35	F 27
S 28	2 26 59	4°56'11	22°48	11°43	4°6	5°6	10°42	20°35	0°25	8°46	25°32	12°52	11°8	7°51	4°40	S 28
S 29	2 30 55	5°55'04	6♎1	13°23	5°20	5°42	10°55	20°43	0°28	8°48	25°33	12°50	11°5	7°58	4°45	S 29
M 30	2 34 52	6°53'59	19°2	15°3	6°35	6°18	11°7	20°50	0°30	8°51	25°34	12°45	11°2	8°5	4°49	M 30
T 31	2 38 48	7♎52'56	1♉51	16♎42	7♎50	6♎53	11♋19	20♋57	0♉33	8♋53	25♉34	12♎38	10♎59	8♉11	4♉54	T 31

Delta T = 02h46m09s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3747**  
geocentric

**NOVEMBER 3747**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	2 42 45	8♁51°55	14♃29	18♁20	9♁ 5	7♁29	11♁32	21♁ 5	0♃36	8♁55	25♃35	12°R29	10♁55	8♃18	4♃59	W 1	
T 2	2 46 41	9°50'56	26°55	19°58	10°20	8° 5	11°44	21°12	0°38	8°56	25°36	12♁18	10°52	8°25	5° 4	T 2	
F 3	2 50 38	10°49'59	9♁ 5	21°34	11°34	8°40	11°56	21°19	0°41	8°58	25°37	12° 7	10°49	8°32	5° 9	F 3	
S 4	2 54 35	11°49'04	21°14	23°10	12°49	9°15	12° 8	21°27	0°44	9° 0	25°38	11°57	10°46	8°38	5°14	S 4	
S 5	2 58 31	12°48'11	3♃10	24°45	14° 4	9°50	12°20	21°34	0°46	9° 2	25°39	11°48	10°43	8°45	5°19	S 5	
M 6	3 2 28	13°47'20	15° 1	26°19	15°19	10°26	12°32	21°41	0°49	9° 4	25°40	11°42	10°39	8°52	5°24	M 6	
T 7	3 6 24	14°46'32	26°51	27°53	16°34	11° 1	12°44	21°48	0°52	9° 6	25°40	11°38	10°36	8°58	5°29	T 7	
W 8	3 10 21	15°45'46	8♁245	29°26	17°48	11°35	12°56	21°55	0°55	9° 8	25°41	11°36	10°33	9° 5	5°34	W 8	
T 9	3 14 17	16°45'01	20°46	0♃58	19° 3	12°10	13° 8	22° 2	0°58	9°10	25°42	11°D36	10°30	9°12	5°40	T 9	
F 10	3 18 14	17°44'19	3♁ 2	2°29	20°18	12°45	13°20	22° 9	1° 1	9°12	25°44	11°36	10°27	9°18	5°45	F 10	
S 11	3 22 10	18°43'40	15°36	4° 0	21°33	13°19	13°31	22°17	1° 3	9°14	25°45	11°R36	10°24	9°25	5°50	S 11	
S 12	3 26 7	19°43'02	28°33	5°30	22°48	13°54	13°43	22°24	1° 6	9°15	25°46	11°35	10°20	9°32	5°56	S 12	
M13	3 30 4	20°42'26	11♁58	6°59	24° 3	14°28	13°55	22°31	1° 9	9°17	25°47	11°31	10°17	9°39	6° 1	M13	
T 14	3 34 0	21°41'53	25°49	8°28	25°18	15° 2	14° 6	22°37	1°13	9°19	25°48	11°25	10°14	9°45	6° 7	T 14	
W15	3 37 57	22°41'22	10♁ 7	9°56	26°33	15°36	14°18	22°44	1°16	9°21	25°49	11°17	10°11	9°52	6°12	W15	
T 16	3 41 53	23°40'53	24°46	11°23	27°48	16°10	14°29	22°51	1°19	9°22	25°50	11° 6	10° 8	9°59	6°18	T 16	
F 17	3 45 50	24°40'26	9♃40	12°49	29° 3	16°44	14°41	22°58	1°22	9°24	25°52	10°55	10° 5	10° 5	6°24	F 17	
S 18	3 49 46	25°40'00	24°37	14°15	0♃18	17°18	14°52	23° 5	1°25	9°26	25°53	10°45	10° 1	10°12	6°29	S 18	
S 19	3 53 43	26°39'37	9♃31	15°40	1°33	17°51	15° 3	23°12	1°28	9°27	25°54	10°36	9°58	10°19	6°35	S 19	
M20	3 57 39	27°39'15	24°12	17° 4	2°48	18°25	15°14	23°18	1°31	9°29	25°55	10°30	9°55	10°26	6°41	M20	
T 21	4 1 36	28°38'55	8♁35	18°28	4° 3	18°58	15°25	23°25	1°35	9°31	25°57	10°27	9°52	10°32	6°47	T 21	
W22	4 5 33	29°38'36	22°39	19°50	5°17	19°31	15°36	23°32	1°38	9°32	25°58	10°25	9°49	10°39	6°53	W22	
T 23	4 9 29	0♃38'19	6♃22	21°12	6°32	20° 4	15°47	23°38	1°41	9°34	26° 0	10°25	9°45	10°46	6°59	T 23	
F 24	4 13 26	1°38'03	19°47	22°32	7°47	20°37	15°58	23°45	1°44	9°35	26° 1	10°25	9°42	10°52	7° 5	F 24	
S 25	4 17 22	2°37'49	2°55	23°52	9° 2	21°10	16° 9	23°51	1°48	9°37	26° 2	10°24	9°39	10°59	7°11	S 25	
S 26	4 21 19	3°37'37	15°48	25°10	10°17	21°43	16°19	23°57	1°51	9°38	26° 4	10°20	9°36	11° 6	7°17	S 26	
M27	4 25 15	4°37'26	28°30	26°27	11°32	22°15	16°30	24° 4	1°55	9°40	26° 5	10°13	9°33	11°12	7°23	M27	
T 28	4 29 12	5°37'17	11♃ 1	27°43	12°47	22°47	16°41	24°10	1°58	9°41	26° 7	10° 3	9°30	11°19	7°29	T 28	
W29	4 33 8	6°37'10	23°23	28°57	14° 2	23°19	16°51	24°16	2° 1	9°43	26° 8	9°50	9°26	11°26	7°36	W29	
T 30	4 37 5	7♃37'04	5♁37	0♃ 9	15♃17	23♁51	17♁ 1	24♁23	2° 5	9♁44	26°10	9♁36	9♁23	11♁33	7♁42	T 30	

Delta T = 02h46m10s

**DECEMBER 3747**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	4 41 2	8♃37°00	17♁42	1♃20	16♃32	24♁23	17♁12	24♁29	2♃ 8	9♁45	26♃12	9°R22	9♁20	11♁39	7♃48	F 1	
S 2	4 44 58	9°36'58	29°41	2°29	17°47	24°55	17°22	24°35	2°12	9°47	26°13	9♁ 8	9°17	11°46	7°54	S 2	
S 3	4 48 55	10°36'58	11♁34	3°35	19° 2	25°27	17°32	24°41	2°15	9°48	26°15	8°56	9°14	11°53	8° 1	S 3	
M 4	4 52 51	11°37'00	23°24	4°39	20°17	25°58	17°42	24°47	2°19	9°49	26°17	8°46	9°11	11°59	8° 7	M 4	
T 5	4 56 48	12°37'04	5♁12	5°40	21°32	26°29	17°52	24°53	2°22	9°50	26°18	8°40	9° 7	12° 6	8°14	T 5	
W 6	5 0 44	13°37'10	17° 4	6°38	22°48	27° 0	18° 1	24°59	2°26	9°52	26°20	8°36	9° 4	12°13	8°20	W 6	
T 7	5 4 41	14°37'17	29° 4	7°32	24° 3	27°31	18°11	25° 4	2°29	9°53	26°22	8°35	9° 1	12°19	8°26	T 7	
F 8	5 8 37	15°37'27	11♁15	8°22	25°18	28° 2	18°21	25°10	2°33	9°54	26°23	8°34	8°58	12°26	8°33	F 8	
S 9	5 12 34	16°37'38	23°45	9° 8	26°33	28°32	18°30	25°16	2°37	9°55	26°25	8°34	8°55	12°33	8°39	S 9	
S 10	5 16 31	17°37'52	6♁38	9°49	27°48	29° 3	18°39	25°21	2°40	9°56	26°27	8°33	8°51	12°40	8°46	S 10	
M11	5 20 27	18°38'07	19°58	10°24	29° 3	29°33	18°49	25°27	2°44	9°57	26°29	8°30	8°48	12°46	8°53	M11	
T 12	5 24 24	19°38'25	3♁47	10°53	0♃18	0♁ 3	18°58	25°32	2°47	9°58	26°30	8°24	8°45	12°53	8°59	T 12	
W13	5 28 20	20°38'44	18° 7	11°15	1°33	0°33	19° 7	25°38	2°51	9°59	26°32	8°16	8°42	13° 0	9° 6	W13	
T 14	5 32 17	21°39'05	2♃54	11°29	2°48	1° 2	19°16	25°43	2°55	10° 0	26°34	8° 5	8°39	13° 6	9°12	T 14	
F 15	5 36 13	22°39'27	18° 0	11°R34	4° 3	1°32	19°25	25°48	2°58	10° 1	26°36	7°54	8°36	13°13	9°19	F 15	
S 16	5 40 10	23°39'52	3♃15	11°31	5°18	2° 1	19°33	25°53	3° 2	10° 2	26°38	7°43	8°32	13°20	9°26	S 16	
S 17	5 44 7	24°40'18	18°29	11°17	6°33	2°30	19°42	25°59	3° 6	10° 3	26°40	7°34	8°29	13°26	9°32	S 17	
M18	5 48 3	25°40'45	3♁30	10°54	7°48	2°59	19°50	26° 4	3° 9	10° 4	26°42	7°27	8°26	13°33	9°39	M18	
T 19	5 52 0	26°41'13	18°12	10°19	9° 4	3°27	19°59	26° 9	3°13	10° 5	26°44	7°24	8°23	13°40	9°46	T 19	
W20	5 55 56	27°41'43	2♃28	9°35	10°19	3°56	20° 7	26°13	3°17	10° 5	26°46	7°D22	8°20	13°47	9°53	W20	
T 21	5 59 53	28°42'13	16°19	8°40	11°34	4°24	20°15	26°18	3°20	10° 6	26°48	7°22	8°17	13°53	9°59	T 21	
F 22	6 3 49	29°42'45	29°45	7°35	12°49	4°52	20°23	26°23	3°24	10° 7	26°50	7°R23	8°13	14° 0	10° 6	F 22	
S 23	6 7 46	0♃43'18	12°54	6°23	14° 4	5°20	20°31	26°27	3°28	10° 8	26°51	7°22	8°10	14° 7	10°13	S 23	
S 24	6 11 42	1°43'51	25°35	5° 5	15°19	5°47	20°39	26°32	3°32	10° 8	26°53	7°19	8° 7	14°13	10°20	S 24	
M25	6 15 39	2°44'26	8♁ 5	3°43	16°34	6°14	20°46	26°36	3°35	10° 9	26°56	7°14	8° 4	14°20	10°26	M25	
T 26	6 19 36	3°45'02	20°24	2°21	17°49	6°41	20°54	26°41	3°39	10° 9	26°58	7° 6	8° 1	14°27	10°33	T 26	
W27	6 23 32	4°45'39	2♁33	1° 0	19° 4	7° 8	21° 1	26°45	3°43	10°10	27° 0	6°56	7°57	14°33	10°40	W27	
T 28	6 27 29	5°46'18	14°36	29♃44	20°19	7°34	21° 8	26°49	3°46	10°11	27° 2	6°44	7°54	14°40	10°47	T 28	
F 29	6 31 25	6°46'57	26°33	28°35	21°35	8° 1	21°15	26°53	3°50	10°11	27° 4	6°32	7°51	14°47	10°54	F 29	
S 30	6 35 22	7°47'38	8♃27	27°35	22°50	8°27	21°22	26°57	3°54	10°11	27° 6	6°20	7°48	14°53	11° 0	S 30	
S 31	6 39 18	8♃48'20	20♁18	26♃46	24♃ 5	8♁52	21♁29	27♁ 1	3♃57	10♁12	27♃ 8	6♁10	7♁45	15♁ 0	11♃ 7	S 31	

Delta T = 02h46m11s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3748**  
geocentric

**JANUARY 3748**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	6 43 15	9♌49°03	2♈ 8	26°R 7	25♌20	9♌18	21♌35	27♌ 5	4♌ 1	10♌12	27♌10	6°R 2	7♎42	15♌ 7	11♌14	M 1
T 2	6 47 11	10°49'47	13°59	25♌40	26°35	9°43	21°42	27° 9	4° 5	10°13	27°12	5♎57	7°38	15°14	11°21	T 2
W 3	6 51 8	11°50'32	25°53	25°24	27°50	10° 8	21°48	27°13	4° 9	10°13	27°14	5°54	7°35	15°20	11°28	W 3
T 4	6 55 5	12°51'19	7♎55	25°D19	29° 5	10°32	21°54	27°16	4°12	10°13	27°16	5°D54	7°32	15°27	11°34	T 4
F 5	6 59 1	13°52'06	20° 8	25°25	0♌20	10°57	22° 0	27°20	4°16	10°13	27°18	5°54	7°29	15°34	11°41	F 5
S 6	7 2 58	14°52'55	2♌36	25°40	1°35	11°21	22° 6	27°23	4°20	10°14	27°20	5°56	7°26	15°40	11°48	S 6
S 7	7 6 54	15°53'46	15°24	26° 4	2°50	11°44	22°12	27°26	4°23	10°14	27°23	5°R56	7°22	15°47	11°55	S 7
M 8	7 10 51	16°54'37	28°36	26°35	4° 5	12° 8	22°17	27°30	4°27	10°14	27°25	5°56	7°19	15°54	12° 2	M 8
T 9	7 14 47	17°55'30	12♎16	27°14	5°21	12°31	22°22	27°33	4°31	10°14	27°27	5°53	7°16	16° 0	12° 8	T 9
W10	7 18 44	18°56'24	26°25	27°59	6°36	12°54	22°28	27°36	4°34	10°14	27°29	5°48	7°13	16° 7	12°15	W10
T 11	7 22 40	19°57'19	11♌ 2	28°50	7°51	13°16	22°33	27°39	4°38	10°14	27°31	5°42	7°10	16°14	12°22	T 11
F 12	7 26 37	20°58'15	26° 1	29°46	9° 6	13°38	22°38	27°41	4°41	10°R14	27°33	5°35	7° 7	16°21	12°29	F 12
S 13	7 30 34	21°59'12	11♌15	0♌45	10°21	14° 0	22°42	27°44	4°45	10°14	27°36	5°28	7° 3	16°27	12°35	S 13
S 14	7 34 30	23° 0'10	26°34	1°49	11°36	14°21	22°47	27°47	4°49	10°14	27°38	5°22	7° 0	16°34	12°42	S 14
M15	7 38 27	24° 1'08	11♌45	2°56	12°51	14°42	22°51	27°49	4°52	10°14	27°40	5°18	6°57	16°41	12°49	M15
T 16	7 42 23	25° 2'07	26°40	4° 6	14° 6	15° 3	22°55	27°52	4°56	10°14	27°42	5°16	6°54	16°47	12°56	T 16
W17	7 46 20	26° 3'07	11♌12	5°18	15°21	15°23	23° 0	27°54	4°59	10°14	27°44	5°D16	6°51	16°54	13° 2	W17
T 18	7 50 16	27° 4'06	25°16	6°33	16°36	15°43	23° 3	27°56	5° 3	10°13	27°46	5°17	6°48	17° 1	13° 9	T 18
F 19	7 54 13	28° 5'06	8♎52	7°49	17°51	16° 2	23° 7	27°58	5° 6	10°13	27°49	5°18	6°44	17° 7	13°16	F 19
S 20	7 58 10	29° 6'06	22° 3	9° 7	19° 6	16°21	23°11	28° 0	5°10	10°13	27°51	5°20	6°41	17°14	13°22	S 20
S 21	8 2 6	0♌ 7'07	4♌50	10°27	20°21	16°40	23°14	28° 2	5°13	10°13	27°53	5°R20	6°38	17°21	13°29	S 21
M22	8 6 3	1° 8'08	17°19	11°48	21°36	16°58	23°17	28° 4	5°17	10°12	27°55	5°18	6°35	17°27	13°35	M22
T 23	8 9 59	2° 9'08	29°33	13°10	22°51	17°16	23°20	28° 5	5°20	10°12	27°57	5°15	6°32	17°34	13°42	T 23
W24	8 13 56	3°10'09	11♌36	14°33	24° 6	17°33	23°23	28° 7	5°23	10°11	27°59	5°11	6°28	17°41	13°48	W24
T 25	8 17 52	4°11'11	23°32	15°57	25°21	17°50	23°25	28° 8	5°27	10°11	28° 2	5° 6	6°25	17°47	13°55	T 25
F 26	8 21 49	5°12'12	5♌24	17°22	26°36	18° 6	23°28	28°10	5°30	10°11	28° 4	5° 0	6°22	17°54	14° 1	F 26
S 27	8 25 45	6°13'13	17°14	18°48	27°51	18°22	23°30	28°11	5°33	10°10	28° 6	4°54	6°19	18° 1	14° 8	S 27
S 28	8 29 42	7°14'15	29° 5	20°14	29° 6	18°37	23°32	28°12	5°37	10°10	28° 8	4°50	6°16	18° 8	14°14	S 28
M29	8 33 39	8°15'17	10♌59	21°42	0♌21	18°52	23°34	28°13	5°40	10° 9	28°10	4°46	6°13	18°14	14°21	M29
T 30	8 37 35	9°16'19	22°56	23° 9	1°36	19° 7	23°36	28°14	5°43	10° 8	28°12	4°44	6° 9	18°21	14°27	T 30
W31	8 41 32	10°17'21	5♎ 0	24♌38	2♌51	19°21	23°37	28°15	5♌46	10° 8	28♌14	4°D43	6♎ 6	18°28	14♌33	W31

Delta T = 02h46m12s

**FEBRUARY 3748**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 45 28	11♌18'23	17♎11	26♌ 6	4♌ 6	19♌34	23♌38	28♌16	5♌50	10°R 7	28♌17	4♎44	6♎ 3	18♌34	14♌40	T 1
F 2	8 49 25	12°19'26	29°34	27°36	5°21	19°47	23°40	28°16	5°53	10° 6	28°19	4°45	6° 0	18°41	14°46	F 2
S 3	8 53 21	13°20'29	12♌ 9	29° 5	6°35	19°59	23°41	28°17	5°56	10° 6	28°21	4°47	5°57	18°48	14°52	S 3
S 4	8 57 18	14°21'31	25° 1	0♌36	7°50	20°11	23°41	28°17	5°59	10° 5	28°23	4°49	5°54	18°54	14°58	S 4
M 5	9 1 14	15°22'35	8♎12	2° 7	9° 5	20°23	23°42	28°17	6° 2	10° 4	28°25	4°49	5°50	19° 1	15° 4	M 5
T 6	9 5 11	16°23'38	21°44	3°38	10°20	20°33	23°42	28°17	6° 5	10° 3	28°27	4°R50	5°47	19° 8	15°11	T 6
W 7	9 9 8	17°24'42	5♌40	5°10	11°35	20°43	23°R42	28°R17	6° 8	10° 2	28°29	4°49	5°44	19°14	15°17	W 7
T 8	9 13 4	18°25'46	19°59	6°42	12°49	20°53	23°42	28°17	6°11	10° 2	28°31	4°47	5°41	19°21	15°23	T 8
F 9	9 17 1	19°26'50	4♌38	8°14	14° 4	21° 2	23°42	28°17	6°14	10° 1	28°33	4°45	5°38	19°28	15°29	F 9
S 10	9 20 57	20°27'54	19°33	9°47	15°19	21°10	23°42	28°17	6°17	10° 0	28°35	4°43	5°34	19°34	15°35	S 10
S 11	9 24 54	21°28'58	4♌35	11°21	16°34	21°17	23°41	28°16	6°20	9°59	28°37	4°42	5°31	19°41	15°41	S 11
M12	9 28 50	22°30'02	19°38	12°55	17°48	21°24	23°40	28°16	6°23	9°58	28°39	4°41	5°28	19°48	15°46	M12
T 13	9 32 47	23°31'05	4♌30	14°30	19° 3	21°31	23°39	28°15	6°26	9°57	28°41	4°D40	5°25	19°55	15°52	T 13
W14	9 36 43	24°32'08	19° 6	16° 5	20°17	21°36	23°38	28°14	6°29	9°56	28°43	4°41	5°22	20° 1	15°58	W14
T 15	9 40 40	25°33'10	3♎18	17°40	21°32	21°41	23°37	28°14	6°31	9°55	28°45	4°41	5°19	20° 8	16° 4	T 15
F 16	9 44 37	26°34'12	17° 4	19°16	22°47	21°45	23°35	28°13	6°34	9°54	28°47	4°42	5°15	20°15	16° 9	F 16
S 17	9 48 33	27°35'13	0♌24	20°53	24° 1	21°49	23°33	28°12	6°37	9°52	28°49	4°43	5°12	20°21	16°15	S 17
S 18	9 52 30	28°36'13	13°19	22°30	25°16	21°52	23°31	28°10	6°39	9°51	28°51	4°43	5° 9	20°28	16°20	S 18
M19	9 56 26	29°37'13	25°53	24° 8	26°30	21°54	23°29	28° 9	6°42	9°50	28°53	4°R44	5° 6	20°35	16°26	M19
T 20	10 0 23	0♌38'12	8♎ 8	25°46	27°45	21°55	23°27	28° 8	6°44	9°49	28°55	4°44	5° 3	20°41	16°31	T 20
W21	10 4 19	1°39'09	20°11	27°25	28°59	21°R56	23°24	28° 6	6°47	9°48	28°57	4°43	5° 0	20°48	16°37	W21
T 22	10 8 16	2°40'06	2♌ 5	29° 5	0♎13	21°56	23°22	28° 5	6°49	9°46	28°59	4°43	4°56	20°55	16°42	T 22
F 23	10 12 12	3°41'02	13°55	0♌45	1°28	21°55	23°19	28° 3	6°52	9°45	29° 1	4°43	4°53	21° 1	16°47	F 23
S 24	10 16 9	4°41'57	25°45	2°26	2°42	21°53	23°16	28° 1	6°54	9°44	29° 3	4°D43	4°50	21° 8	16°53	S 24
S 25	10 20 6	5°42'52	7♎38	4° 7	3°56	21°51	23°12	27°59	6°57	9°43	29° 5	4°43	4°47	21°15	16°58	S 25
M26	10 24 2	6°43'45	19°36	5°49	5°11	21°48	23° 9	27°57	6°59	9°41	29° 6	4°43	4°44	21°21	17° 3	M26
T 27	10 27 59	7°44'37	11♌43	7°32	6°25	21°44	23° 5	27°55	7° 1	9°40	29° 8	4°R43	4°40	21°28	17° 8	T 27
W28	10 31 55	8°45'28	14° 0	9°16	7°39	21°39	23° 2	27°53	7° 3	9°39	29°10	4°43	4°37	21°35	17°13	W28
T 29	10 35 52	9°46'19	26♎28	11♌ 0	8♎53	21°34	22°58	27°51	7♌ 6	9°37	29°12	4♎43	4♎34	21°41	17♌18	T 29

Delta T = 02h46m13s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3748**  
**geocentric**

**MARCH 3748**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	10 39 48	10♋47'09	9♌ 8	12♋44	10♌ 7	21°R28	22°R54	27°R48	7♄ 8	9°R36	29♌13	4°R42	4♌31	21♌48	17♌23			F 1
S 2	10 43 45	11°47'58	22° 2	14°30	11°21	21♌21	22♌49	27♌46	7°10	9♌34	29°15	4♌41	4°28	21°55	17°28			S 2
S 3	10 47 41	12°48'46	5♌ 9	16°16	12°35	21°13	22°45	27°43	7°12	9°33	29°17	4°40	4°25	22° 1	17°32			S 3
M 4	10 51 38	13°49'33	18°30	18° 3	13°49	21° 4	22°40	27°40	7°14	9°31	29°19	4°39	4°21	22° 8	17°37			M 4
T 5	10 55 34	14°50'20	2♌ 7	19°50	15° 3	20°55	22°35	27°38	7°16	9°30	29°20	4°39	4°18	22°15	17°42			T 5
W 6	10 59 31	15°51'06	15°58	21°37	16°17	20°45	22°30	27°35	7°18	9°29	29°22	4°D38	4°15	22°22	17°46			W 6
T 7	11 3 28	16°51'51	0♌ 3	23°26	17°30	20°34	22°25	27°32	7°20	9°27	29°23	4°39	4°12	22°28	17°51			T 7
F 8	11 7 24	17°52'35	14°22	25°14	18°44	20°22	22°20	27°29	7°21	9°25	29°25	4°39	4° 9	22°35	17°55			F 8
S 9	11 11 21	18°53'19	28°51	27° 3	19°58	20° 9	22°15	27°26	7°23	9°24	29°27	4°41	4° 6	22°42	17°59			S 9
S 10	11 15 17	19°54'01	13♌27	28°52	21°12	19°56	22° 9	27°23	7°25	9°22	29°28	4°42	4° 2	22°48	18° 4			S 10
M 11	11 19 14	20°54'43	28° 4	0♌40	22°25	19°42	22° 3	27°19	7°27	9°21	29°30	4°R42	3°59	22°55	18° 8			M 11
T 12	11 23 10	21°55'23	12♋37	2°29	23°39	19°27	21°58	27°16	7°28	9°19	29°31	4°42	3°56	23° 2	18°12			T 12
W 13	11 27 7	22°56'02	26°59	4°17	24°52	19°11	21°52	27°13	7°30	9°18	29°33	4°41	3°53	23° 8	18°16			W 13
T 14	11 31 3	23°56'40	11♌ 5	6° 5	26° 6	18°55	21°46	27° 9	7°31	9°16	29°34	4°39	3°50	23°15	18°20			T 14
F 15	11 35 0	24°57'17	24°50	7°51	27°19	18°38	21°39	27° 5	7°33	9°14	29°35	4°36	3°46	23°22	18°24			F 15
S 16	11 38 57	25°57'51	8♌13	9°36	28°32	18°21	21°33	27° 2	7°34	9°13	29°37	4°33	3°43	23°28	18°27			S 16
S 17	11 42 53	26°58'25	21°13	11°19	29°46	18° 2	21°26	26°58	7°35	9°11	29°38	4°30	3°40	23°35	18°31			S 17
M 18	11 46 50	27°58'57	3♌51	13° 1	0♌59	17°44	21°20	26°54	7°37	9°10	29°40	4°27	3°37	23°42	18°35			M 18
T 19	11 50 46	28°59'27	16°11	14°39	2°12	17°24	21°13	26°50	7°38	9° 8	29°41	4°25	3°34	23°48	18°38			T 19
W 20	11 54 43	29°59'55	28°16	16°15	3°25	17° 4	21° 6	26°46	7°39	9° 6	29°42	4°D25	3°31	23°55	18°42			W 20
T 21	11 58 39	1°Y 0'22	10♌11	17°46	4°38	16°44	21° 0	26°42	7°40	9° 5	29°43	4°25	3°27	24° 2	18°45			T 21
F 22	12 2 36	2° 0'47	22° 1	19°13	5°51	16°23	20°53	26°38	7°42	9° 3	29°45	4°26	3°24	24° 8	18°49			F 22
S 23	12 6 32	3° 1'10	3♌51	20°36	7° 4	16° 1	20°45	26°34	7°43	9° 1	29°46	4°28	3°21	24°15	18°52			S 23
S 24	12 10 29	4° 1'32	15°45	21°52	8°17	15°39	20°38	26°30	7°44	9° 0	29°47	4°30	3°18	24°22	18°55			S 24
M 25	12 14 25	5° 1'51	27°48	23° 2	9°29	15°17	20°31	26°26	7°44	8°58	29°48	4°31	3°15	24°28	18°58			M 25
T 26	12 18 22	6° 2'09	10♌ 4	24° 6	10°42	14°55	20°24	26°22	7°45	8°56	29°49	4°R31	3°11	24°35	19° 1			T 26
W 27	12 22 19	7° 2'25	22°34	25° 2	11°55	14°32	20°16	26°17	7°46	8°55	29°50	4°30	3° 8	24°42	19° 4			W 27
T 28	12 26 15	8° 2'40	5♌20	25°50	13° 7	14° 9	20° 9	26°13	7°47	8°53	29°52	4°27	3° 5	24°48	19° 7			T 28
F 29	12 30 12	9° 2'52	18°23	26°29	14°20	13°45	20° 1	26° 9	7°48	8°51	29°53	4°22	3° 2	24°55	19°10			F 29
S 30	12 34 8	10° 3'03	1♌41	27° 0	15°32	13°22	19°54	26° 4	7°48	8°50	29°54	4°16	2°59	25° 2	19°12			S 30
S 31	12 38 5	11°Y 3'13	15♌13	27°Y22	16♌44	12♌58	19♌46	26♌ 0	7♄49	8♌48	29♌55	4♌10	2♌56	25♌ 8	19♌15			S 31

Delta T = 02h46m14s

**APRIL 3748**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	12 42 1	12°Y 3'21	28♌57	27°Y34	17♌56	12°R35	19°R39	25°R55	7♄50	8°R46	29♌56	4°R 4	2♌52	25♌15	19♌17			M 1
T 2	12 45 58	13° 3'28	12♌50	27°R37	19° 9	12♌11	19♌31	25♌51	7°50	8♌45	29°56	3♌59	2°49	25°22	19°20			T 2
W 3	12 49 54	14° 3'33	26°50	27°31	20°21	11°47	19°23	25°46	7°51	8°43	29°57	3°56	2°46	25°28	19°22			W 3
T 4	12 53 51	15° 3'37	10♌55	27°16	21°33	11°23	19°15	25°41	7°51	8°41	29°58	3°D55	2°43	25°35	19°24			T 4
F 5	12 57 48	16° 3'40	25° 4	26°53	22°44	11° 0	19° 8	25°37	7°51	8°40	29°59	3°55	2°40	25°42	19°26			F 5
S 6	13 1 44	17° 3'41	9♌14	26°21	23°56	10°36	19° 0	25°32	7°52	8°38	29°59	3°56	2°37	25°48	19°28			S 6
S 7	13 5 41	18° 3'40	23°25	25°43	25° 8	10°13	18°52	25°27	7°52	8°36	0♌ 1	3°57	2°33	25°55	19°30			S 7
M 8	13 9 37	19° 3'38	7♌34	24°59	26°19	9°50	18°44	25°23	7°52	8°35	0° 1	3°R58	2°30	26° 2	19°32			M 8
T 9	13 13 34	20° 3'34	21°39	24°10	27°31	9°27	18°36	25°18	7°52	8°33	0° 2	3°56	2°27	26° 8	19°34			T 9
W 10	13 17 30	21° 3'29	5°Y36	23°17	28°42	9° 5	18°28	25°13	7°52	8°31	0° 3	3°53	2°24	26°15	19°35			W 10
T 11	13 21 27	22° 3'21	19°22	22°21	29°54	8°42	18°21	25° 9	7°R52	8°30	0° 3	3°47	2°21	26°22	19°37			T 11
F 12	13 25 23	23° 3'12	2♌53	21°24	1♌ 5	8°21	18°13	25° 4	7°52	8°28	0° 4	3°39	2°17	26°28	19°39			F 12
S 13	13 29 20	24° 3'01	16° 7	20°28	2°16	7°59	18° 5	24°59	7°52	8°27	0° 5	3°30	2°14	26°35	19°40			S 13
S 14	13 33 16	25° 2'48	29° 3	19°32	3°27	7°38	17°57	24°54	7°52	8°25	0° 5	3°21	2°11	26°42	19°41			S 14
M 15	13 37 13	26° 2'34	11♌40	18°39	4°38	7°18	17°50	24°50	7°52	8°23	0° 6	3°12	2° 8	26°48	19°42			M 15
T 16	13 41 10	27° 2'17	23°59	17°49	5°49	6°58	17°42	24°45	7°52	8°22	0° 6	3° 5	2° 5	26°55	19°44			T 16
W 17	13 45 6	28° 1'58	6♌ 5	17° 3	7° 0	6°39	17°34	24°40	7°51	8°20	0° 7	3° 0	2° 2	27° 2	19°45			W 17
T 18	13 49 3	29° 1'36	18° 0	16°21	8°10	6°20	17°27	24°35	7°51	8°19	0° 7	2°58	1°58	27° 8	19°46			T 18
F 19	13 52 59	0♌ 1'13	29°50	15°45	9°21	6° 2	17°19	24°31	7°51	8°17	0° 7	2°D57	1°55	27°15	19°46			F 19
S 20	13 56 56	1° 0'47	11♌40	15°15	10°31	5°45	17°12	24°26	7°50	8°16	0° 8	2°57	1°52	27°22	19°47			S 20
S 21	14 0 52	2° 0'19	23°35	14°50	11°41	5°28	17° 5	24°21	7°50	8°14	0° 8	2°58	1°49	27°28	19°48			S 21
M 22	14 4 49	2°59'49	5♌40	14°32	12°52	5°12	16°57	24°17	7°49	8°13	0° 8	2°R59	1°46	27°35	19°48			M 22
T 23	14 8 45	3°59'17	18° 0	14°19	14° 2	4°57	16°50	24°12	7°49	8°11	0° 9	2°57	1°42	27°42	19°49			T 23
W 24	14 12 42	4°58'43	0♌39	14°12	15°11	4°42	16°43	24° 7	7°48	8°10	0° 9	2°54	1°39	27°48	19°49			W 24
T 25	14 16 39	5°58'06	13°39	14°D11	16°21	4°28	16°36	24° 3	7°47	8° 8	0° 9	2°48	1°36	27°55	19°49			T 25
F 26	14 20 35	6°57'28	27° 1	14°16	17°31	4°15	16°29	23°58	7°46	8° 7	0° 9	2°40	1°33	28° 2	19°50			F 26
S 27	14 24 32	7°56'47	10♌44	14°26	18°40	4° 2	16°22	23°53	7°46	8° 5	0° 9	2°30	1°30	28° 8	19°50			S 27
S 28	14 28 28	8°56'05	24°43	14°41	19°50	3°51	16°15	23°49	7°45	8° 4	0°10	2°19	1°27	28°15	19°R50			S 28
M 29	14 32 25	9°55'21	8♌55	15° 1	20°59	3°40	16° 9	23°45	7°44	8° 3	0°10	2° 8	1°23	28°22	19°50			M 29
T 30	14 36 21	10°54'35	23♌14	15°Y26	22♌ 8	3♌30	16♌ 2	23♌40	7♄43	8♌ 1	0°10	1♌59	1♌20	28♌28	19♌49			T 30

Delta T = 02h46m15s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3748  
geocentric

MAY 3748

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	14 40 18	11♌53'47	7♋34	15♍56	23♎17	3♏R20	15♐R56	23♑R36	7♒R42	8♓R 0	0♓R10	1♓R53	1♎17	28♏35	19♑R49	W 1
T 2	14 44 14	12°52'58	21°52	16°30	24°26	3♏12	15♐49	23♑31	7♒41	7♓59	0♓10	1♎49	1°14	28°42	19♑49	T 2
F 3	14 48 11	13°52'07	6♌5	17° 8	25°34	3° 4	15°43	23°27	7°40	7°57	0°10	1°47	1°11	28°49	19°48	F 3
S 4	14 52 8	14°51'14	20°10	17°49	26°43	2°57	15°37	23°23	7°39	7°56	0°10	1°D47	1° 8	28°55	19°48	S 4
S 5	14 56 4	15°50'20	4♌7	18°35	27°51	2°51	15°31	23°19	7°38	7°55	0° 9	1°R47	1° 4	29° 2	19°47	S 5
M 6	15 0 1	16°49'24	17°56	19°24	28°59	2°45	15°25	23°14	7°36	7°54	0° 9	1°46	1° 1	29° 8	19°46	M 6
T 7	15 3 57	17°48'26	17°36	20°16	0♌7	2°41	15°20	23°10	7°35	7°52	0° 9	1°43	0°58	29°15	19°46	T 7
W 8	15 7 54	18°47'26	15° 7	21°11	1°15	2°37	15°14	23° 6	7°34	7°51	0° 9	1°38	0°55	29°22	19°45	W 8
T 9	15 11 50	19°46'25	28°28	22° 9	2°23	2°33	15° 9	23° 2	7°32	7°50	0° 9	1°29	0°52	29°28	19°44	T 9
F 10	15 15 47	20°45'22	11♌38	23°10	3°30	2°31	15° 4	22°58	7°31	7°49	0° 8	1°18	0°48	29°35	19°43	F 10
S 11	15 19 43	21°44'17	24°34	24°14	4°38	2°29	14°58	22°54	7°29	7°48	0° 8	1° 5	0°45	29°42	19°41	S 11
S 12	15 23 40	22°43'10	7♎17	25°20	5°45	2°29	14°53	22°51	7°28	7°47	0° 8	0°52	0°42	29°48	19°40	S 12
M13	15 27 37	23°42'02	19°45	26°29	6°52	2°D28	14°49	22°47	7°26	7°46	0° 7	0°39	0°39	29°55	19°39	M13
T 14	15 31 33	24°40'51	1♌59	27°40	7°59	2°29	14°44	22°43	7°25	7°45	0° 7	0°28	0°36	0♌2	19°37	T 14
W15	15 35 30	25°39'38	14° 2	28°53	9° 5	2°30	14°40	22°40	7°23	7°44	0° 7	0°20	0°33	0° 8	19°36	W15
T 16	15 39 26	26°38'23	25°55	0♌9	10°12	2°33	14°35	22°36	7°22	7°43	0° 6	0°14	0°29	0°15	19°34	T 16
F 17	15 43 23	27°37'06	7♎44	1°26	11°18	2°35	14°31	22°33	7°20	7°42	0° 6	0°11	0°26	0°22	19°33	F 17
S 18	15 47 19	28°35'47	19°32	2°46	12°24	2°39	14°27	22°29	7°18	7°41	0° 5	0°10	0°23	0°28	19°31	S 18
S 19	15 51 16	29°34'26	1♎26	4° 8	13°30	2°43	14°23	22°26	7°16	7°40	0° 5	0°10	0°20	0°35	19°29	S 19
M20	15 55 12	0♎33'02	13°31	5°32	14°35	2°48	14°20	22°23	7°15	7°39	0° 4	0°10	0°17	0°42	19°27	M20
T 21	15 59 9	1°31'37	25°51	6°58	15°40	2°53	14°16	22°20	7°13	7°38	0° 4	0° 8	0°14	0°48	19°25	T 21
W22	16 3 6	2°30'09	8♌33	8°25	16°45	3° 0	14°13	22°16	7°11	7°37	0° 3	0° 5	0°10	0°55	19°23	W22
T 23	16 7 2	3°28'40	21°39	9°55	17°50	3° 6	14°10	22°14	7° 9	7°37	0° 2	29♌58	0° 7	1° 2	19°21	T 23
F 24	16 10 59	4°27'08	5♎11	11°26	18°55	3°14	14° 7	22°11	7° 7	7°36	0° 2	29°50	0° 4	1° 8	19°19	F 24
S 25	16 14 55	5°25'34	19° 9	12°59	19°59	3°22	14° 4	22° 8	7° 5	7°35	0° 1	29°39	0° 1	1°15	19°16	S 25
S 26	16 18 52	6°23'59	3♌29	14°35	21° 3	3°31	14° 1	22° 5	7° 3	7°34	0° 0	29°27	29♌58	1°22	19°14	S 26
M27	16 22 48	7°22'22	18° 5	16°12	22° 7	3°40	13°59	22° 2	7° 1	7°34	29♌59	29°16	29°54	1°28	19°11	M27
T 28	16 26 45	8°20'43	2♌30	17°50	23°10	3°50	13°57	22° 0	6°59	7°33	29°59	29° 6	29°51	1°35	19° 9	T 28
W29	16 30 41	9°19'03	17°36	19°31	24°14	4° 0	13°55	21°57	6°57	7°32	29°58	28°59	29°48	1°42	19° 6	W29
T 30	16 34 38	10°17'21	2♌15	21°14	25°16	4°11	13°53	21°55	6°55	7°32	29°57	28°54	29°45	1°48	19° 4	T 30
F 31	16 38 35	11♎15'38	16♌42	22♌58	26♌19	4♌23	13♌51	21♌53	6♌53	7♌31	29♌56	28♌52	29♌42	1♌55	19♌1	F 31

Delta T = 02h46m16s

JUNE 3748

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	16 42 31	12♎13'53	0♌55	24♌44	27♌21	4♌35	13♑R49	21♒R51	6♓R51	7♒R31	29♑R55	28♑D52	29♌39	2♌2	18♑R58	S 1
S 2	16 46 28	13°12'07	14°52	26°32	28°23	4°47	13♌48	21♌49	6♌48	7♌30	29♌54	28♑R52	29°35	2° 8	18♌55	S 2
M 3	16 50 24	14°10'19	28°33	28°22	29°25	5° 0	13°47	21°47	6°46	7°30	29°53	28♌51	29°32	2°15	18°52	M 3
T 4	16 54 21	15° 8'31	11♍59	0♎14	0♎26	5°14	13°46	21°45	6°44	7°29	29°52	28°49	29°29	2°22	18°49	T 4
W 5	16 58 17	16° 6'40	25°12	2° 8	1°27	5°28	13°45	21°43	6°42	7°29	29°51	28°44	29°26	2°28	18°46	W 5
T 6	17 2 14	17° 4'49	8♌12	4° 3	2°28	5°43	13°45	21°41	6°39	7°29	29°50	28°36	29°23	2°35	18°43	T 6
F 7	17 6 10	18° 2'56	21° 1	6° 0	3°28	5°58	13°44	21°40	6°37	7°28	29°49	28°26	29°20	2°42	18°40	F 7
S 8	17 10 7	19° 1'02	3♎38	8° 0	4°28	6°14	13°44	21°38	6°35	7°28	29°48	28°14	29°16	2°48	18°37	S 8
S 9	17 14 4	19°59'06	16° 3	10° 1	5°28	6°30	13°D44	21°37	6°32	7°28	29°47	28° 2	29°13	2°55	18°34	S 9
M10	17 18 0	20°57'09	28°19	12° 3	6°27	6°46	13°44	21°35	6°30	7°27	29°46	27°50	29°10	3° 2	18°30	M10
T 11	17 21 57	21°55'10	10♌24	14° 7	7°25	7° 3	13°44	21°34	6°28	7°27	29°45	27°40	29° 7	3° 8	18°27	T 11
W12	17 25 53	22°53'09	22°20	16°13	8°24	7°21	13°45	21°33	6°25	7°27	29°44	27°32	29° 4	3°15	18°24	W12
T 13	17 29 50	23°51'08	4♎10	18°21	9°21	7°39	13°45	21°32	6°23	7°27	29°43	27°27	29° 0	3°22	18°20	T 13
F 14	17 33 46	24°49'04	15°57	20°29	10°19	7°57	13°46	21°31	6°20	7°27	29°42	27°24	28°57	3°28	18°17	F 14
S 15	17 37 43	25°46'59	27°45	22°39	11°16	8°15	13°47	21°30	6°18	7°27	29°40	27°D23	28°54	3°35	18°13	S 15
S 16	17 41 39	26°44'52	9♎38	24°49	12°12	8°35	13°49	21°30	6°16	7°27	29°39	27°24	28°51	3°42	18° 9	S 16
M17	17 45 36	27°42'43	21°41	27° 1	13° 8	8°54	13°50	21°29	6°13	7°D27	29°38	27°25	28°48	3°48	18° 6	M17
T 18	17 49 33	28°40'33	4♌0	29°12	14° 3	9°14	13°51	21°29	6°11	7°27	29°37	27°R25	28°45	3°55	18° 2	T 18
W19	17 53 29	29°38'22	16°40	1♌24	14°58	9°34	13°53	21°28	6° 8	7°27	29°35	27°23	28°41	4° 2	17°58	W19
T 20	17 57 26	0♌36'08	29°44	3°36	15°52	9°55	13°55	21°28	6° 6	7°27	29°34	27°20	28°38	4° 8	17°55	T 20
F 21	18 1 22	1°33'54	13♎17	5°48	16°46	10°16	13°57	21°28	6° 3	7°27	29°33	27°14	28°35	4°15	17°51	F 21
S 22	18 5 19	2°31'37	27°18	7°59	17°39	10°37	14° 0	21°D28	6° 1	7°27	29°32	27° 7	28°32	4°22	17°47	S 22
S 23	18 9 15	3°29'20	11♌46	10° 9	18°31	10°59	14° 2	21°28	5°58	7°27	29°30	26°59	28°29	4°28	17°43	S 23
M24	18 13 12	4°27'01	26°35	12°18	19°23	11°21	14° 5	21°28	5°56	7°28	29°29	26°51	28°26	4°35	17°39	M24
T 25	18 17 8	5°24'41	11♌37	14°25	20°14	11°43	14° 7	21°28	5°53	7°28	29°28	26°44	28°22	4°42	17°36	T 25
W26	18 21 5	6°22'20	26°42	16°31	21° 4	12° 6	14°10	21°28	5°51	7°28	29°26	26°39	28°19	4°48	17°32	W26
T 27	18 25 2	7°19'58	11♌42	18°35	21°54	12°29	14°13	21°29	5°48	7°28	29°25	26°36	28°16	4°55	17°28	T 27
F 28	18 28 58	8°17'34	26°29	20°37	22°43	12°52	14°17	21°29	5°46	7°29	29°23	26°D35	28°13	5° 2	17°24	F 28
S 29	18 32 55	9°15'10	10♌57	22°37	23°31	13°16	14°20	21°30	5°43	7°29	29°22	26°35	28°10	5° 8	17°20	S 29
S 30	18 36 51	10♌12'46	25♌4	24♌35	24♌18	13♌40	14♌24	21♌31	5♌41	7♌30	29♌21	26♌37	28♌6	5♌15	17♌16	S 30

Delta T = 02h46m17s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3748**  
geocentric

**JULY 3748**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	18 40 48	11☾10'20	8♃48	26☾30	25♁ 5	14♁ 4	14♁28	21♁32	5°R38	7♁30	29°R19	26°R37	28♁ 3	5♁22	17°R12	M 1	
T 2	18 44 44	12° 7'54	22°12	28°23	25°50	14°28	14°32	21°33	5♁36	7°30	29°R18	26♁37	28° 0	5°28	17°R 8	T 2	
W 3	18 48 41	13° 5'27	5♁16	0♁13	26°35	14°53	14°36	21°34	5°33	7°31	29°16	26°35	27°57	5°35	17° 4	W 3	
T 4	18 52 38	14° 2'59	18° 4	2° 1	27°19	15°18	14°40	21°35	5°31	7°31	29°15	26°31	27°54	5°41	17° 0	T 4	
F 5	18 56 34	15° 0'31	0♁38	3°46	28° 1	15°44	14°44	21°36	5°28	7°32	29°13	26°25	27°51	5°48	16°56	F 5	
S 6	19 0 31	15°58'02	13° 0	5°29	28°43	16° 9	14°49	21°37	5°26	7°33	29°12	26°18	27°47	5°55	16°52	S 6	
S 7	19 4 27	16°55'33	25°11	7° 9	29°24	16°35	14°54	21°39	5°24	7°33	29°10	26°11	27°44	6° 1	16°48	S 7	
M 8	19 8 24	17°53'02	7☾14	8°46	0♁ 4	17° 1	14°59	21°40	5°21	7°34	29° 9	26° 4	27°41	6° 8	16°44	M 8	
T 9	19 12 20	18°50'31	19°10	10°21	0°42	17°28	15° 4	21°42	5°19	7°35	29° 7	25°58	27°38	6°15	16°40	T 9	
W10	19 16 17	19°47'59	1♁ 1	11°53	1°20	17°54	15° 9	21°44	5°16	7°35	29° 6	25°54	27°35	6°21	16°36	W10	
T 11	19 20 13	20°45'27	12°48	13°22	1°56	18°21	15°14	21°46	5°14	7°36	29° 4	25°51	27°32	6°28	16°32	T 11	
F 12	19 24 10	21°42'53	24°35	14°49	2°31	18°48	15°20	21°48	5°12	7°37	29° 3	25°D50	27°28	6°35	16°28	F 12	
S 13	19 28 7	22°40'19	6♁24	16°12	3° 5	19°16	15°25	21°50	5° 9	7°38	29° 1	25°51	27°25	6°41	16°24	S 13	
S 14	19 32 3	23°37'44	18°19	17°33	3°37	19°43	15°31	21°52	5° 7	7°39	29° 0	25°52	27°22	6°48	16°20	S 14	
M15	19 36 0	24°35'08	0♁24	18°51	4° 8	20°11	15°37	21°54	5° 5	7°40	28°58	25°54	27°19	6°55	16°16	M15	
T 16	19 39 56	25°32'31	12°43	20° 7	4°37	20°39	15°43	21°57	5° 2	7°40	28°57	25°55	27°16	7° 1	16°12	T 16	
W17	19 43 53	26°29'53	25°21	21°19	5° 5	21° 8	15°49	21°59	5° 0	7°41	28°55	25°D56	27°12	7° 8	16° 8	W17	
T 18	19 47 49	27°27'15	8♁22	22°28	5°31	21°36	15°56	22° 2	4°58	7°42	28°54	25°56	27° 9	7°15	16° 4	T 18	
F 19	19 51 46	28°24'35	21°49	23°34	5°56	22° 5	16° 2	22° 4	4°56	7°43	28°52	25°54	27° 6	7°21	16° 0	F 19	
S 20	19 55 42	29°21'55	5♁44	24°37	6°19	22°34	16° 9	22° 7	4°53	7°44	28°51	25°51	27° 3	7°28	15°56	S 20	
S 21	19 59 39	0♁19'15	20° 7	25°37	6°40	23° 3	16°16	22°10	4°51	7°45	28°49	25°48	27° 0	7°35	15°53	S 21	
M22	20 3 36	1°16'34	4♁53	26°34	6°59	23°32	16°22	22°13	4°49	7°47	28°47	25°45	26°57	7°41	15°49	M22	
T 23	20 7 32	2°13'52	19°57	27°27	7°17	24° 2	16°29	22°16	4°47	7°48	28°46	25°42	26°53	7°48	15°45	T 23	
W24	20 11 29	3°11'10	5♁ 9	28°16	7°32	24°32	16°37	22°19	4°45	7°49	28°44	25°40	26°50	7°55	15°41	W24	
T 25	20 15 25	4° 8'27	20°21	29° 2	7°46	25° 2	16°44	22°22	4°43	7°50	28°43	25°D39	26°47	8° 1	15°38	T 25	
F 26	20 19 22	5° 5'45	5♁22	29°44	7°57	25°32	16°51	22°25	4°41	7°51	28°41	25°39	26°44	8° 8	15°34	F 26	
S 27	20 23 18	6° 3'02	20° 5	0♁23	8° 7	26° 2	16°59	22°29	4°39	7°52	28°40	25°40	26°41	8°15	15°30	S 27	
S 28	20 27 15	7° 0'19	4♁25	0°57	8°14	26°33	17° 6	22°32	4°37	7°54	28°38	25°41	26°38	8°21	15°27	S 28	
M29	20 31 11	7°57'36	18°19	1°27	8°19	27° 3	17°14	22°36	4°35	7°55	28°37	25°42	26°34	8°28	15°23	M29	
T 30	20 35 8	8°54'53	1♁48	1°53	8°21	27°34	17°22	22°39	4°33	7°56	28°35	25°43	26°31	8°34	15°20	T 30	
W31	20 39 5	9♁52'10	14♁54	2♁15	8°R22	28♁ 5	17♁30	22♁43	4♁31	7♁58	28♁34	25°R43	26♁28	8♁41	15♁16	W31	

Delta T = 02h46m18s

**AUGUST 3748**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 43 1	10♁49'28	27♁38	2♁32	8°R20	28♁36	17♁38	22♁47	4°R29	7♁59	28°R32	25°R42	26♁25	8♁48	15°R13	T 1
F 2	20 46 58	11°46'46	10♁11	2°45	8♁16	29° 8	17°46	22°51	4♁27	8° 0	28°R31	25♁41	26°22	8°54	15°R10	F 2
S 3	20 50 54	12°44'04	22°17	2°53	8° 9	29°39	17°55	22°55	4°26	8° 2	28°R29	25°R39	26°18	9° 1	15° 6	S 3
S 4	20 54 51	13°41'22	4☾19	2°R56	8° 0	0♁11	18° 3	22°59	4°24	8° 3	28°R28	25°R38	26°15	9° 8	15° 3	S 4
M 5	20 58 47	14°38'41	16°14	2°55	7°49	0°43	18°12	23° 3	4°22	8° 5	28°R26	25°R36	26°12	9°14	15° 0	M 5
T 6	21 2 44	15°35'59	28° 4	2°49	7°35	1°15	18°21	23° 7	4°20	8° 6	28°R25	25°R35	26° 9	9°21	14°57	T 6
W 7	21 6 40	16°33'18	9♁15	2°38	7°19	1°47	18°29	23°11	4°19	8° 8	28°R23	25°R34	26° 6	9°28	14°54	W 7
T 8	21 10 37	17°30'37	21°39	2°23	7° 1	2°20	18°38	23°06	4°17	8° 9	28°R22	25°D34	26° 3	9°34	14°51	T 8
F 9	21 14 34	18°27'56	3♁29	2° 3	6°40	2°52	18°47	23°20	4°16	8°11	28°R21	25°R34	25°59	9°41	14°48	F 9
S 10	21 18 30	19°25'15	15°23	1°39	6°17	3°25	18°56	23°25	4°14	8°12	28°R19	25°R34	25°56	9°48	14°45	S 10
S 11	21 22 27	20°22'34	27°25	1°11	5°52	3°58	19° 6	23°29	4°13	8°14	28°R18	25°R35	25°53	9°54	14°42	S 11
M12	21 26 23	21°19'53	9♁37	0°40	5°25	4°31	19°15	23°34	4°11	8°16	28°R16	25°R35	25°50	10° 1	14°39	M12
T 13	21 30 20	22°17'13	22° 2	0° 5	4°56	5° 4	19°24	23°39	4°10	8°17	28°R15	25°R35	25°47	10° 8	14°36	T 13
W14	21 34 16	23°14'32	4♁43	29♁28	4°25	5°37	19°34	23°44	4° 8	8°19	28°R14	25°R36	25°43	10°14	14°34	W14
T 15	21 38 13	24°11'51	17°43	28°49	3°53	6°11	19°43	23°48	4° 7	8°21	28°R12	25°R36	25°40	10°21	14°31	T 15
F 16	21 42 9	25° 9'11	1♁ 6	28° 8	3°20	6°44	19°53	23°53	4° 6	8°22	28°R11	25°R36	25°37	10°28	14°29	F 16
S 17	21 46 6	26° 6'31	14°52	27°27	2°45	7°18	20° 3	23°58	4° 5	8°24	28°R10	25°R36	25°34	10°34	14°26	S 17
S 18	21 50 3	27° 3'50	29° 2	26°45	2° 9	7°52	20°13	24° 4	4° 3	8°26	28° 8	25°R36	25°31	10°41	14°24	S 18
M19	21 53 59	28° 1'10	13♁35	26° 4	1°32	8°26	20°23	24° 9	4° 2	8°28	28° 7	25°R36	25°28	10°47	14°21	M19
T 20	21 57 56	28°58'31	28°27	25°25	0°55	9° 0	20°33	24°14	4° 1	8°29	28° 6	25°R36	25°24	10°54	14°19	T 20
W21	22 1 52	29°55'51	13♁31	24°48	0°17	9°34	20°43	24°19	4° 0	8°31	28° 5	25°R37	25°21	11° 1	14°17	W21
T 22	22 5 49	0♁53'12	28°38	24°13	29♁40	10° 9	20°53	24°25	3°59	8°33	28° 3	25°R37	25°18	11° 7	14°15	T 22
F 23	22 9 45	1°50'34	13♁41	23°42	29° 2	10°43	21° 3	24°30	3°58	8°35	28° 2	25°R36	25°15	11°14	14°13	F 23
S 24	22 13 42	2°47'56	28°30	23°16	28°25	11°18	21°14	24°36	3°57	8°37	28° 1	25°R36	25°12	11°21	14°11	S 24
S 25	22 17 38	3°45'19	12♁59	22°53	27°49	11°53	21°24	24°41	3°56	8°39	28° 0	25°R35	25° 9	11°27	14° 9	S 25
M26	22 21 35	4°42'42	27° 3	22°36	27°13	12°28	21°35	24°47	3°56	8°40	27°59	25°R34	25° 5	11°34	14° 7	M26
T 27	22 25 32	5°40'07	10♁40	22°25	26°39	13° 3	21°45	24°52	3°55	8°42	27°57	25°R33	25° 2	11°41	14° 6	T 27
W28	22 29 28	6°37'33	23°50	22°D19	26° 6	13°38	21°56	24°58	3°54	8°44	27°56	25°R32	24°59	11°47	14° 4	W28
T 29	22 33 25	7°34'59	6♁36	22°20	25°34	14°13	22° 7	25° 4	3°54	8°46	27°55	25°D32	24°56	11°54	14° 2	T 29
F 30	22 37 21	8°32'27	19° 2	22°27	25° 4	14°49	22°18	25°10	3°53	8°48	27°54	25°R32	24°53	12° 1	14° 1	F 30
S 31	22 41 18	9♁29'56	1♁12	22♁40	24♁36	15♁24	22♁29	25♁16	3♁52	8♁50	27♁53	25♁33	24♁49	12♁ 7	14♁ 0	S 31

Delta T = 02h46m19s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3748**  
geocentric

**SEPTEMBER 3748**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	22 45 14	10♍27'26	13♌10	23♌0	24°R10	16♌0	22♌40	25♌22	3°R52	8♌52	27°R52	25♌34	24♌46	12♌14	13°R58	S 1	
M 2	22 49 11	11°24'57	25° 1	23°27	23♌46	16°36	22°51	25°28	3♌51	8°54	27♌51	25°36	24°43	12°21	13♌57	M 2	
T 3	22 53 7	12°22'29	6♌48	24° 0	23°24	17°12	23° 2	25°34	3°51	8°56	27°50	25°37	24°40	12°27	13°56	T 3	
W 4	22 57 4	13°20'03	18°35	24°40	23° 4	17°48	23°13	25°40	3°51	8°58	27°49	25°38	24°37	12°34	13°55	W 4	
T 5	23 1 1	14°17'37	0♍26	25°26	22°46	18°24	23°24	25°46	3°50	9° 0	27°48	25°R38	24°34	12°40	13°54	T 5	
F 6	23 4 57	15°15'12	12°23	26°19	22°31	19° 1	23°36	25°53	3°50	9° 2	27°47	25°37	24°30	12°47	13°53	F 6	
S 7	23 8 54	16°12'48	24°28	27°18	22°19	19°37	23°47	25°59	3°50	9° 4	27°46	25°35	24°27	12°54	13°52	S 7	
S 8	23 12 50	17°10'25	6♌42	28°23	22° 8	20°14	23°58	26° 5	3°50	9° 7	27°45	25°32	24°24	13° 0	13°51	S 8	
M 9	23 16 47	18° 8'03	19° 8	29°34	22° 0	20°50	24°10	26°12	3°50	9° 9	27°45	25°29	24°21	13° 7	13°51	M 9	
T 10	23 20 43	19° 5'42	1♌46	0♍51	21°55	21°27	24°22	26°18	3°49	9°11	27°44	25°25	24°18	13°14	13°50	T 10	
W11	23 24 40	20° 3'22	14°38	2°13	21°52	22° 4	24°33	26°24	3°D49	9°13	27°43	25°22	24°15	13°20	13°50	W11	
T 12	23 28 36	21° 1'03	27°45	3°40	21°D51	22°41	24°45	26°31	3°49	9°15	27°42	25°19	24°11	13°27	13°49	T 12	
F 13	23 32 33	21°58'45	11♌9	5°12	21°52	23°18	24°57	26°38	3°50	9°17	27°41	25°18	24° 8	13°34	13°49	F 13	
S 14	23 36 29	22°56'28	24°50	6°49	21°56	23°55	25° 8	26°44	3°50	9°19	27°41	25°D17	24° 5	13°40	13°49	S 14	
S 15	23 40 26	23°54'12	8♌49	8°30	22° 2	24°32	25°20	26°51	3°50	9°21	27°40	25°18	24° 2	13°47	13°49	S 15	
M16	23 44 23	24°51'56	23° 6	10°14	22°10	25°10	25°32	26°58	3°50	9°24	27°39	25°19	23°59	13°54	13°D49	M16	
T 17	23 48 19	25°49'42	7♌38	12° 1	22°21	25°47	25°44	27° 4	3°50	9°26	27°39	25°21	23°55	14° 0	13°49	T 17	
W18	23 52 16	26°47'29	22°22	13°52	22°33	26°25	25°56	27°11	3°51	9°28	27°38	25°R21	23°52	14° 7	13°49	W18	
T 19	23 56 12	27°45'16	7♌12	15°44	22°47	27° 3	26° 8	27°18	3°51	9°30	27°38	25°21	23°49	14°14	13°49	T 19	
F 20	0 0 9	28°43'05	22° 2	17°39	23° 4	27°41	26°20	27°25	3°52	9°32	27°37	25°19	23°46	14°20	13°50	F 20	
S 21	0 4 5	29°40'55	6♌43	19°35	23°22	28°19	26°32	27°32	3°52	9°35	27°37	25°15	23°43	14°27	13°50	S 21	
S 22	0 8 2	0♌38'47	21° 9	21°32	23°42	28°57	26°44	27°39	3°53	9°37	27°36	25°10	23°40	14°33	13°51	S 22	
M23	0 11 58	1°36'40	5♌14	23°30	24° 4	29°35	26°57	27°45	3°53	9°39	27°36	25° 5	23°36	14°40	13°51	M23	
T 24	0 15 55	2°34'35	18°54	25°29	24°28	0♌13	27° 9	27°52	3°54	9°41	27°35	24°59	23°33	14°47	13°52	T 24	
W25	0 19 52	3°32'31	2♌9	27°27	24°54	0°51	27°21	27°59	3°55	9°43	27°35	24°55	23°30	14°53	13°53	W25	
T 26	0 23 48	4°30'29	14°58	29°26	25°21	1°30	27°34	28° 7	3°55	9°46	27°34	24°51	23°27	15° 0	13°53	T 26	
F 27	0 27 45	5°28'29	27°26	1♌24	25°49	2° 9	27°46	28°14	3°56	9°48	27°34	24°49	23°24	15° 7	13°54	F 27	
S 28	0 31 41	6°26'31	9♌36	3°22	26°19	2°47	27°58	28°21	3°57	9°50	27°34	24°D49	23°20	15°13	13°55	S 28	
S 29	0 35 38	7°24'34	21°34	5°19	26°51	3°26	28°11	28°28	3°58	9°52	27°33	24°50	23°17	15°20	13°56	S 29	
M30	0 39 34	8♌22'39	3♌24	7♌15	27♌24	4♌5	28♌23	28♌35	3♌59	9♌54	27♌33	24♌51	23♌14	15♌27	13♌58	M30	

Delta T = 02h46m20s

**OCTOBER 3748**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 43 31	9♌20'46	15♌11	9♌11	27♌59	4♌44	28♌36	28♌42	4♌0	9♌57	27°R33	24♌53	23♌11	15♌33	13♌59	T 1
W 2	0 47 27	10°18'55	27° 0	11° 6	28°34	5°23	28°48	28°49	4° 1	9°59	27♌33	24°R53	23° 8	15°40	14° 0	W 2
T 3	0 51 24	11°17'05	8♌56	12°59	29°11	6° 2	29° 1	28°57	4° 2	10° 1	27°32	24°52	23° 5	15°47	14° 2	T 3
F 4	0 55 20	12°15'18	21° 1	14°52	29°49	6°41	29°14	29° 4	4° 3	10° 3	27°32	24°49	23° 1	15°53	14° 3	F 4
S 5	0 59 17	13°13'32	3♌18	16°43	0♍29	7°21	29°26	29°11	4° 5	10° 6	27°32	24°43	22°58	16° 0	14° 5	S 5
S 6	1 3 14	14°11'47	15°49	18°33	1° 9	8° 0	29°39	29°18	4° 6	10° 8	27°32	24°36	22°55	16° 6	14° 7	S 6
M 7	1 7 10	15°10'05	28°33	20°23	1°51	8°40	29°52	29°26	4° 7	10°10	27°32	24°27	22°52	16°13	14° 8	M 7
T 8	1 11 7	16° 8'24	11♌32	22°11	2°33	9°19	0♌4	29°33	4° 9	10°12	27°D32	24°18	22°49	16°20	14°10	T 8
W 9	1 15 3	17° 6'44	24°43	23°58	3°17	9°59	0°17	29°41	4°10	10°14	27°32	24°10	22°46	16°26	14°12	W 9
T 10	1 19 0	18° 5'06	8♌7	25°44	4° 1	10°39	0°30	29°48	4°12	10°17	27°32	24° 2	22°42	16°33	14°14	T 10
F 11	1 22 56	19° 3'30	21°42	27°28	4°46	11°19	0°43	29°55	4°13	10°19	27°32	23°57	22°39	16°40	14°17	F 11
S 12	1 26 53	20° 1'55	5♌28	29°12	5°33	11°59	0°55	0♌3	4°15	10°21	27°32	23°54	22°36	16°46	14°19	S 12
S 13	1 30 49	21° 0'22	19°23	0♌55	6°20	12°39	1° 8	0°10	4°16	10°23	27°32	23°D53	22°33	16°53	14°21	S 13
M14	1 34 46	21°58'50	3♌29	2°36	7° 8	13°19	1°21	0°17	4°18	10°25	27°33	23°53	22°30	17° 0	14°23	M14
T 15	1 38 43	22°57'20	17°43	4°17	7°57	14° 0	1°34	0°25	4°20	10°28	27°33	23°R54	22°26	17° 6	14°26	T 15
W16	1 42 39	23°55'51	2♌4	5°56	8°46	14°40	1°47	0°32	4°21	10°30	27°33	23°54	22°23	17°13	14°28	W16
T 17	1 46 36	24°54'23	16°30	7°34	9°37	15°20	2° 0	0°40	4°23	10°32	27°33	23°52	22°20	17°20	14°31	T 17
F 18	1 50 32	25°52'57	0♌56	9°12	10°28	16° 1	2°12	0°47	4°25	10°34	27°34	23°47	22°17	17°26	14°34	F 18
S 19	1 54 29	26°51'33	15°17	10°48	11°19	16°42	2°25	0°55	4°27	10°36	27°34	23°40	22°14	17°33	14°37	S 19
S 20	1 58 25	27°50'11	29°28	12°24	12°12	17°22	2°38	1° 2	4°29	10°39	27°34	23°31	22°11	17°39	14°39	S 20
M21	2 2 22	28°48'50	13♌22	13°58	13° 5	18° 3	2°51	1°10	4°31	10°41	27°35	23°21	22° 7	17°46	14°42	M21
T 22	2 6 18	29°47'32	26°56	15°32	13°59	18°44	3° 4	1°17	4°33	10°43	27°35	23°10	22° 4	17°53	14°45	T 22
W23	2 10 15	0♌46'16	10♌8	17° 4	14°53	19°25	3°17	1°25	4°35	10°45	27°36	23° 0	22° 1	17°59	14°48	W23
T 24	2 14 11	1°45'01	22°57	18°36	15°48	20° 6	3°30	1°32	4°37	10°47	27°36	22°52	21°58	18° 6	14°52	T 24
F 25	2 18 8	2°43'49	5♌25	20° 7	16°44	20°47	3°43	1°40	4°39	10°49	27°37	22°46	21°55	18°13	14°55	F 25
S 26	2 22 5	3°42'39	17°36	21°37	17°40	21°29	3°56	1°47	4°41	10°51	27°37	22°43	21°52	18°19	14°58	S 26
S 27	2 26 1	4°41'31	29°33	23° 6	18°36	22°10	4° 9	1°55	4°44	10°53	27°38	22°42	21°48	18°26	15° 1	S 27
M28	2 29 58	5°40'25	11♌23	24°34	19°33	22°51	4°22	2° 2	4°46	10°55	27°38	22°D42	21°45	18°33	15° 5	M28
T 29	2 33 54	6°39'22	23°11	26° 1	20°31	23°33	4°35	2° 9	4°48	10°57	27°39	22°R42	21°42	18°39	15° 8	T 29
W30	2 37 51	7°38'20	5♌2	27°27	21°29	24°15	4°48	2°17	4°51	10°59	27°40	22°41	21°39	18°46	15°12	W30
T 31	2 41 47	8♌37'21	17♌2	28♌53	22♌28	24♌56	5♌0	2♌24	4♌53	11♌1	27♌40	22♌39	21♌36	18♌53	15♌16	T 31

Delta T = 02h46m21s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3748**  
**geocentric**

**NOVEMBER 3748**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	Day
F 1	2 45 44	9♐36'24	29♏13	0♌17	23♎27	25♌38	5♐13	2♐32	4♌55	11♌4	27♌41	22°R34	21♏32	18♌59	15♌19	F 1				
S 2	2 49 40	10°35'29	11♌41	1°40	24°27	26°20	5°26	2°39	4°58	11°6	27°42	22♏26	21°29	19°6	15°23	S 2				
S 3	2 53 37	11°34'36	24°27	3°2	25°26	27°2	5°39	2°47	5°0	11°7	27°43	22°16	21°26	19°12	15°27	S 3				
M 4	2 57 34	12°33'45	7♐31	4°24	26°27	27°44	5°52	2°54	5°3	11°9	27°43	22°4	21°23	19°19	15°31	M 4				
T 5	3 1 30	13°32'56	20°52	5°44	27°28	28°26	6°5	3°2	5°6	11°11	27°44	21°51	21°20	19°26	15°35	T 5				
W 6	3 5 27	14°32'09	4♌29	7°3	28°29	29°8	6°18	3°9	5°8	11°13	27°45	21°39	21°17	19°32	15°39	W 6				
T 7	3 9 23	15°31'24	18°17	8°20	29°30	29°51	6°31	3°16	5°11	11°15	27°46	21°28	21°13	19°39	15°43	T 7				
F 8	3 13 20	16°30'41	2♌13	9°37	0♌32	0♌33	6°44	3°24	5°14	11°17	27°47	21°20	21°10	19°46	15°48	F 8				
S 9	3 17 16	17°29'59	16°15	10°52	1°34	1°15	6°57	3°31	5°16	11°19	27°48	21°15	21°7	19°52	15°52	S 9				
S 10	3 21 13	18°29'19	0♌19	12°5	2°37	1°58	7°9	3°38	5°19	11°21	27°49	21°12	21°4	19°59	15°56	S 10				
M11	3 25 9	19°28'41	14°25	13°17	3°40	2°40	7°22	3°46	5°22	11°23	27°50	21°12	21°1	20°6	16°1	M11				
T 12	3 29 6	20°28'04	28°31	14°27	4°43	3°23	7°35	3°53	5°25	11°25	27°51	21°12	20°57	20°12	16°5	T 12				
W13	3 33 3	21°27'29	12♌36	15°36	5°47	4°6	7°48	4°0	5°28	11°26	27°52	21°11	20°54	20°19	16°10	W13				
T 14	3 36 59	22°26'56	26°40	16°42	6°51	4°49	8°1	4°7	5°31	11°28	27°53	21°8	20°51	20°26	16°14	T 14				
F 15	3 40 56	23°26'24	10♏40	17°46	7°55	5°32	8°13	4°15	5°34	11°30	27°54	21°2	20°48	20°32	16°19	F 15				
S 16	3 44 52	24°25'54	24°35	18°47	8°59	6°15	8°26	4°22	5°37	11°32	27°56	20°54	20°45	20°39	16°23	S 16				
S 17	3 48 49	25°25'26	8♌21	19°46	10°4	6°58	8°39	4°29	5°40	11°33	27°57	20°43	20°42	20°46	16°28	S 17				
M18	3 52 45	26°24'59	21°54	20°42	11°9	7°41	8°51	4°36	5°43	11°35	27°58	20°30	20°38	20°52	16°33	M18				
T 19	3 56 42	27°24'35	5♐12	21°34	12°14	8°24	9°4	4°43	5°46	11°37	27°59	20°17	20°35	20°59	16°38	T 19				
W20	4 0 38	28°24'12	18°12	22°23	13°20	9°7	9°16	4°50	5°49	11°39	28°0	20°5	20°32	21°5	16°43	W20				
T 21	4 4 35	29°23'52	0♌53	23°8	14°26	9°51	9°29	4°57	5°52	11°40	28°2	20°2	20°29	21°12	16°48	T 21				
F 22	4 8 32	0♌23'34	13°17	23°48	15°32	10°34	9°42	5°4	5°55	11°42	28°3	19°48	20°26	21°19	16°53	F 22				
S 23	4 12 28	1°23'17	25°26	24°23	16°38	11°18	9°54	5°11	5°58	11°43	28°4	19°43	20°23	21°25	16°58	S 23				
S 24	4 16 25	2°23'03	7♏23	24°53	17°45	12°1	10°7	5°18	6°1	11°45	28°6	19°40	20°19	21°32	17°3	S 24				
M25	4 20 21	3°22'51	19°13	25°17	18°52	12°45	10°19	5°25	6°5	11°47	28°7	19°D40	20°16	21°39	17°8	M25				
T 26	4 24 18	4°22'41	1♏0	25°34	19°59	13°28	10°31	5°32	6°8	11°48	28°9	19°R40	20°13	21°45	17°13	T 26				
W27	4 28 14	5°22'33	12°51	25°44	21°6	14°12	10°44	5°39	6°11	11°50	28°10	19°40	20°10	21°52	17°19	W27				
T 28	4 32 11	6°22'27	24°51	25°R46	22°14	14°56	10°56	5°46	6°15	11°51	28°12	19°38	20°7	21°59	17°24	T 28				
F 29	4 36 7	7°22'23	7♌5	25°39	23°21	15°40	11°8	5°53	6°18	11°52	28°13	19°35	20°3	22°5	17°29	F 29				
S 30	4 40 4	8°22'21	19♌37	25°24	24♌29	16♌24	11♐20	5♐59	6♌21	11°54	28♌15	19♏28	20♏0	22♏12	17♌35	S 30				

Delta T = 02h46m21s

**DECEMBER 3748**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	Day
S 1	4 44 1	9♌22'21	2♐32	24°R59	25♌37	17♌8	11♐33	6♐6	6♌25	11♌55	28♌16	19°R19	19♏57	22♏19	17♌40	S 1				
M 2	4 47 57	10°22'23	15°49	24♌24	26°46	17°52	11°45	6°13	6°28	11°57	28°18	19♏9	19°54	22°25	17°46	M 2				
T 3	4 51 54	11°22'28	29°28	23°40	27°54	18°37	11°57	6°19	6°31	11°58	28°19	18°57	19°51	22°32	17°51	T 3				
W 4	4 55 50	12°22'34	13♌28	22°46	29°3	19°21	12°9	6°26	6°35	11°59	28°21	18°46	19°48	22°38	17°57	W 4				
T 5	4 59 47	13°22'41	27°42	21°43	0♐12	20°5	12°21	6°32	6°38	12°1	28°23	18°36	19°44	22°45	18°2	T 5				
F 6	5 3 43	14°22'51	12♌6	20°34	1°21	20°50	12°33	6°39	6°42	12°2	28°24	18°29	19°41	22°52	18°8	F 6				
S 7	5 7 40	15°23'02	26°32	19°18	2°30	21°34	12°45	6°45	6°45	12°3	28°26	18°25	19°38	22°58	18°14	S 7				
S 8	5 11 36	16°23'14	10♌57	17°59	3°39	22°19	12°57	6°52	6°49	12°4	28°28	18°23	19°35	23°5	18°19	S 8				
M 9	5 15 33	17°23'28	25°17	16°39	4°49	23°3	13°8	6°58	6°52	12°5	28°29	18°D23	19°32	23°12	18°25	M 9				
T 10	5 19 30	18°23'43	9♌28	15°21	5°58	23°48	13°20	7°4	6°56	12°7	28°31	18°23	19°29	23°18	18°31	T 10				
W11	5 23 26	19°23'59	23°30	14°6	7°8	24°33	13°32	7°10	6°59	12°8	28°33	18°R24	19°25	23°25	18°37	W11				
T 12	5 27 23	20°24'17	7♏22	12°58	8°18	25°18	13°43	7°17	7°3	12°9	28°35	18°22	19°22	23°32	18°42	T 12				
F 13	5 31 19	21°24'36	21°4	11°58	9°28	26°2	13°55	7°23	7°7	12°10	28°36	18°18	19°19	23°38	18°48	F 13				
S 14	5 35 16	22°24'56	4♌35	11°8	10°38	26°47	14°6	7°29	7°10	12°11	28°38	18°12	19°16	23°45	18°54	S 14				
S 15	5 39 12	23°25'18	17°55	10°29	11°48	27°32	14°18	7°35	7°14	12°12	28°40	18°4	19°13	23°52	19°0	S 15				
M16	5 43 9	24°25'41	1♐4	10°2	12°59	28°17	14°29	7°41	7°17	12°13	28°42	17°55	19°9	23°58	19°6	M16				
T 17	5 47 6	25°26'05	13°59	9°46	14°10	29°3	14°40	7°46	7°21	12°14	28°44	17°45	19°6	24°5	19°12	T 17				
W18	5 51 2	26°26'31	26°41	9°D42	15°20	29°48	14°51	7°52	7°25	12°15	28°46	17°35	19°3	24°11	19°18	W18				
T 19	5 54 59	27°26'58	9♌9	9°49	16°31	0♌33	15°2	7°58	7°28	12°15	28°47	17°28	19°0	24°18	19°24	T 19				
F 20	5 58 55	28°27'27	21°24	10°6	17°42	1°18	15°14	8°4	7°32	12°16	28°49	17°22	18°57	24°25	19°30	F 20				
S 21	6 2 52	29°27'58	3♏27	10°32	18°53	2°4	15°25	8°9	7°36	12°17	28°51	17°19	18°54	24°31	19°36	S 21				
S 22	6 6 48	0♌28'30	15°21	11°6	20°4	2°49	15°35	8°15	7°39	12°18	28°53	17°D18	18°50	24°38	19°43	S 22				
M23	6 10 45	1°29'03	27°10	11°49	21°16	3°34	15°46	8°20	7°43	12°19	28°55	17°18	18°47	24°45	19°49	M23				
T 24	6 14 41	2°29'38	8♏56	12°38	22°27	4°20	15°57	8°26	7°47	12°19	28°57	17°19	18°44	24°51	19°55	T 24				
W25	6 18 38	3°30'14	20°46	13°32	23°39	5°5	16°8	8°31	7°50	12°20	28°59	17°21	18°41	24°58	20°1	W25				
T 26	6 22 35	4°30'52	2♌45	14°32	24°50	5°51	16°18	8°36	7°54	12°20	29°1	17°R22	18°38	25°5	20°7	T 26				
F 27	6 26 31	5°31'32	14°57	15°37	26°2	6°37	16°29	8°41	7°58	12°21	29°3	17°21	18°35	25°11	20°13	F 27				
S 28	6 30 28	6°32'13	27°28	16°45	27°14	7°22	16°39	8°47	8°1	12°22	29°5	17°19	18°31	25°18	20°20	S 28				
S 29	6 34 24	7°32'55	10♐21	17°57	28°26	8°8	16°49	8°52	8°5	12°22	29°7	17°15	18°28	25°25	20°26	S 29				
M30	6 38 21	8°33'39	23°40	19°11	29°38	8°54	17°0	8°57	8°9	12°23	29°9	17°10	18°25	25°31	20°32	M30				
T 31	6 42 17	9♌34'24	7♌26	20♌28	0♌50	9♌40	17♐10	9♐1	8♌12	12♌23	29♌11	17♏3	18♏22	25♏38	20♌38	T 31				

Delta T = 02h46m22s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3749**  
geocentric

**JANUARY 3749**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	6 46 14	10♁35'11	21♁37	21♁47	2♁ 2	10♁26	17♁20	9♁ 6	8♁16	12♁24	29♁13	16°R57	18♁19	25♁45	20♁45	W 1	
T 2	6 50 10	11°35'59	6♁ 9	23° 8	3°14	11°12	17°30	9°11	8°20	12°24	29°15	16♁52	18°15	25°51	20°51	T 2	
F 3	6 54 7	12°36'48	20°55	24°31	4°27	11°58	17°39	9°16	8°24	12°24	29°17	16°48	18°12	25°58	20°57	F 3	
S 4	6 58 4	13°37'38	5♁47	25°55	5°39	12°44	17°49	9°20	8°27	12°25	29°20	16°46	18° 9	26° 4	21° 4	S 4	
S 5	7 2 0	14°38'29	20°39	27°20	6°52	13°30	17°59	9°25	8°31	12°25	29°22	16°D46	18° 6	26°11	21°10	S 5	
M 6	7 5 57	15°39'20	5♁22	28°46	8° 4	14°16	18° 8	9°29	8°35	12°25	29°24	16°47	18° 3	26°18	21°16	M 6	
T 7	7 9 53	16°40'12	19°51	0♁13	9°17	15° 3	18°18	9°33	8°38	12°25	29°26	16°48	18° 0	26°24	21°23	T 7	
W 8	7 13 50	17°41'05	4♁ 3	1°40	10°30	15°49	18°27	9°38	8°42	12°26	29°28	16°49	17°56	26°31	21°29	W 8	
T 9	7 17 46	18°41'58	17°57	3° 9	11°42	16°35	18°36	9°42	8°46	12°26	29°30	16°R50	17°53	26°38	21°35	T 9	
F 10	7 21 43	19°42'52	1♁33	4°37	12°55	17°22	18°45	9°46	8°49	12°26	29°32	16°49	17°50	26°44	21°42	F 10	
S 11	7 25 39	20°43'47	14°51	6° 7	14° 8	18° 8	18°54	9°50	8°53	12°26	29°34	16°48	17°47	26°51	21°48	S 11	
S 12	7 29 36	21°44'41	27°54	7°36	15°21	18°54	19° 3	9°54	8°56	12°26	29°36	16°45	17°44	26°58	21°54	S 12	
M13	7 33 33	22°45'37	10♁42	9° 6	16°34	19°41	19°12	9°58	9° 0	12°R26	29°39	16°41	17°41	27° 4	22° 1	M13	
T 14	7 37 29	23°46'33	23°16	10°37	17°47	20°28	19°21	10° 1	9° 4	12°26	29°41	16°37	17°37	27°11	22° 7	T 14	
W15	7 41 26	24°47'29	5♁39	12° 8	19° 0	21°14	19°29	10° 5	9° 7	12°26	29°43	16°33	17°34	27°18	22°13	W15	
T 16	7 45 22	25°48'26	17°52	13°39	20°14	22° 1	19°38	10° 8	9°11	12°26	29°45	16°30	17°31	27°24	22°20	T 16	
F 17	7 49 19	26°49'24	29°55	15°10	21°27	22°47	19°46	10°12	9°14	12°26	29°47	16°28	17°28	27°31	22°26	F 17	
S 18	7 53 15	27°50'22	11♁51	16°42	22°40	23°34	19°54	10°15	9°18	12°26	29°49	16°D27	17°25	27°38	22°32	S 18	
S 19	7 57 12	28°51'21	23°42	18°14	23°54	24°21	20° 2	10°19	9°22	12°25	29°51	16°27	17°21	27°44	22°38	S 19	
M20	8 1 9	29°52'20	5♁29	19°46	25° 7	25° 7	20°10	10°22	9°25	12°25	29°54	16°28	17°18	27°51	22°45	M20	
T 21	8 5 5	0♁53'20	17°16	21°18	26°20	25°54	20°18	10°25	9°29	12°25	29°56	16°30	17°15	27°57	22°51	T 21	
W22	8 9 2	1°54'21	29° 7	22°51	27°34	26°41	20°25	10°28	9°32	12°25	29°58	16°31	17°12	28° 4	22°57	W22	
T 23	8 12 58	2°55'22	11♁ 5	24°24	28°48	27°28	20°33	10°31	9°36	12°24	0♁ 0	16°32	17° 9	28°11	23° 3	T 23	
F 24	8 16 55	3°56'23	23°15	25°57	0♁ 1	28°15	20°40	10°33	9°39	12°24	0° 2	16°33	17° 6	28°17	23°10	F 24	
S 25	8 20 51	4°57'26	5♁42	27°30	1°15	29° 2	20°48	10°36	9°42	12°24	0° 4	16°R34	17° 2	28°24	23°16	S 25	
S 26	8 24 48	5°58'29	18°30	29° 4	2°29	29°49	20°55	10°39	9°46	12°23	0° 7	16°33	16°59	28°31	23°22	S 26	
M27	8 28 44	6°59'32	1♁42	0♁38	3°42	0♁36	21° 2	10°41	9°49	12°23	0° 9	16°32	16°56	28°37	23°28	M27	
T 28	8 32 41	8° 0'36	15°21	2°12	4°56	1°23	21° 9	10°43	9°53	12°22	0°11	16°31	16°53	28°44	23°35	T 28	
W29	8 36 38	9° 1'41	29°28	3°47	6°10	2°10	21°15	10°46	9°56	12°22	0°13	16°30	16°50	28°51	23°41	W29	
T 30	8 40 34	10° 2'45	14♁ 0	5°22	7°24	2°57	21°22	10°48	9°59	12°21	0°15	16°30	16°47	28°57	23°47	T 30	
F 31	8 44 31	11♁ 3'51	28♁53	6♁57	8♁38	3♁44	21♁28	10♁50	10♁ 3	12♁21	0♁17	16♁29	16♁43	29♁ 4	23♁53	F 31	

Delta T = 02h46m23s

**FEBRUARY 3749**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 48 27	12♁ 4'56	14♁ 0	8♁33	9♁52	4♁31	21♁34	10♁52	10♁ 6	12°R20	0♁19	16°D29	16♁40	29♁11	23♁59	S 1	
S 2	8 52 24	13° 6'01	29°10	10° 9	11° 6	5° 18	21°40	10°54	10° 9	12♁19	0°21	16♁29	16°37	29°17	24° 5	S 2	
M 3	8 56 20	14° 7'06	14♁16	11°45	12°20	6° 5	21°46	10°55	10°12	12°19	0°24	16°29	16°34	29°24	24°11	M 3	
T 4	9 0 17	15° 8'11	29° 8	13°22	13°34	6°53	21°52	10°57	10°16	12°18	0°26	16°29	16°31	29°31	24°17	T 4	
W 5	9 4 13	16° 9'15	13♁39	14°59	14°48	7°40	21°58	10°58	10°19	12°17	0°28	16°R29	16°27	29°37	24°23	W 5	
T 6	9 8 10	17°10'19	27°47	16°37	16° 2	8°27	22° 3	11° 0	10°22	12°16	0°30	16°29	16°24	29°44	24°29	T 6	
F 7	9 12 7	18°11'23	11♁29	18°15	17°16	9°14	22° 9	11° 1	10°25	12°16	0°32	16°D29	16°21	29°50	24°35	F 7	
S 8	9 16 3	19°12'26	24°47	19°54	18°30	10° 2	22°14	11° 2	10°28	12°15	0°34	16°29	16°18	29°57	24°41	S 8	
S 9	9 20 0	20°13'29	7♁43	21°33	19°44	10°49	22°19	11° 4	10°31	12°14	0°36	16°30	16°15	0♁ 4	24°47	S 9	
M10	9 23 56	21°14'31	20°20	23°12	20°58	11°36	22°24	11° 4	10°34	12°13	0°38	16°30	16°12	0°10	24°53	M10	
T 11	9 27 53	22°15'33	2♁41	24°52	22°12	12°23	22°28	11° 5	10°37	12°12	0°40	16°31	16° 8	0°17	24°59	T 11	
W12	9 31 49	23°16'34	14°50	26°33	23°27	13°11	22°33	11° 6	10°40	12°11	0°42	16°31	16° 5	0°24	25° 4	W12	
T 13	9 35 46	24°17'35	26°50	28°14	24°41	13°58	22°37	11° 7	10°43	12°10	0°44	16°32	16° 2	0°30	25°10	T 13	
F 14	9 39 42	25°18'35	8♁44	29°55	25°55	14°46	22°41	11° 7	10°46	12° 9	0°46	16°32	15°59	0°37	25°16	F 14	
S 15	9 43 39	26°19'34	20°33	1♁37	27° 9	15°33	22°45	11° 8	10°49	12° 8	0°48	16°R33	15°56	0°44	25°21	S 15	
S 16	9 47 36	27°20'33	2♁21	3°19	28°24	16°20	22°49	11° 8	10°52	12° 7	0°50	16°32	15°53	0°50	25°27	S 16	
M17	9 51 32	28°21'32	14°10	5° 2	29°38	17° 8	22°53	11° 8	10°55	12° 6	0°52	16°31	15°49	0°57	25°33	M17	
T 18	9 55 29	29°22'30	26° 1	6°45	0♁52	17°55	22°56	11° 8	10°57	12° 5	0°54	16°29	15°46	1° 4	25°38	T 18	
W19	9 59 25	0♁23'27	7♁57	8°28	2° 7	18°43	22°59	11°R 8	11° 0	12° 4	0°56	16°27	15°43	1°10	25°44	W19	
T 20	10 3 22	1°24'24	20° 0	10°11	3°21	19°30	23° 3	11° 8	11° 3	12° 3	0°58	16°25	15°40	1°17	25°49	T 20	
F 21	10 7 18	2°25'21	2♁14	11°55	4°36	20°17	23° 5	11° 8	11° 5	12° 1	1° 0	16°23	15°37	1°24	25°55	F 21	
S 22	10 11 15	3°26'17	14°41	13°39	5°50	21° 5	23° 8	11° 8	11° 8	12° 0	1° 2	16°21	15°33	1°30	26° 0	S 22	
S 23	10 15 11	4°27'13	27°25	15°22	7° 5	21°52	23°11	11° 7	11°11	11°59	1° 4	16°20	15°30	1°37	26° 5	S 23	
M24	10 19 8	5°28'09	10♁29	17° 5	8°19	22°40	23°13	11° 7	11°13	11°58	1° 5	16°D20	15°27	1°43	26°11	M24	
T 25	10 23 5	6°29'04	23°57	18°48	9°33	23°27	23°15	11° 6	11°16	11°56	1° 7	16°21	15°24	1°50	26°16	T 25	
W26	10 27 1	7°29'58	7♁50	20°31	10°48	24°15	23°17	11° 6	11°18	11°55	1° 9	16°22	15°21	1°57	26°21	W26	
T 27	10 30 58	8°30'52	22° 9	22°12	12° 3	25° 2	23°19	11° 5	11°21	11°54	1°11	16°23	15°18	2° 3	26°26	T 27	
F 28	10 34 54	9♁31'46	6♁51	23♁52	13♁17	25♁50	23♁21	11♁ 4	11♁23	11♁52	1♁13	16♁24	15♁14	2♁10	26♁31	F 28	

Delta T = 02h46m24s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3749**  
**geocentric**

**MARCH 3749**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	10 38 51	10♌32°38	21♋52	25♋31	14♋32	26♋37	23♌22	11°R 3	11♌25	11°R51	1♋15	16°R25	15♌11	2♌17	26♌36	S 1
S 2	10 42 47	11°33'30	7♋ 4	27° 8	15°46	27°25	23°24	11♌ 1	11°28	11♌50	1°16	16♌23	15° 8	2°23	26°41	S 2
M 3	10 46 44	12°34'20	22°18	28°42	17° 1	28°12	23°25	11° 0	11°30	11°48	1°18	16°21	15° 5	2°30	26°46	M 3
T 4	10 50 40	13°35'10	7♌23	0♌14	18°15	29° 0	23°26	10°59	11°32	11°47	1°20	16°17	15° 2	2°37	26°51	T 4
W 5	10 54 37	14°35'58	22°11	1°42	19°30	29°47	23°26	10°57	11°34	11°45	1°21	16°13	14°58	2°43	26°56	W 5
T 6	10 58 33	15°36'46	6♌34	3° 6	20°44	0♌35	23°27	10°56	11°36	11°44	1°23	16° 9	14°55	2°50	27° 1	T 6
F 7	11 2 30	16°37'32	20°29	4°25	21°59	1°22	23°27	10°54	11°38	11°43	1°25	16° 6	14°52	2°57	27° 6	F 7
S 8	11 6 27	17°38'16	3♌55	5°39	23°14	2°10	23°R27	10°52	11°40	11°41	1°26	16° 3	14°49	3° 3	27°10	S 8
S 9	11 10 23	18°38'59	16°54	6°47	24°28	2°57	23°27	10°50	11°42	11°40	1°28	16°D 2	14°46	3°10	27°15	S 9
M10	11 14 20	19°39'41	29°30	7°48	25°43	3°45	23°27	10°48	11°44	11°38	1°30	16° 3	14°43	3°17	27°19	M10
T 11	11 18 16	20°40'21	11♌47	8°41	26°57	4°32	23°27	10°46	11°46	11°37	1°31	16° 4	14°39	3°23	27°24	T 11
W12	11 22 13	21°41'00	23°49	9°26	28°12	5°20	23°26	10°44	11°48	11°35	1°33	16° 6	14°36	3°30	27°28	W12
T 13	11 26 9	22°41'37	5♌43	10° 1	29°27	6° 7	23°25	10°42	11°50	11°33	1°34	16° 8	14°33	3°37	27°33	T 13
F 14	11 30 6	23°42'13	17°31	10°28	0♌41	6°55	23°24	10°40	11°51	11°32	1°36	16°R 8	14°30	3°43	27°37	F 14
S 15	11 34 2	24°42'47	29°18	10°44	1°56	7°42	23°23	10°37	11°53	11°30	1°37	16° 7	14°27	3°50	27°41	S 15
S 16	11 37 59	25°43'20	11♌ 6	10°R50	3°11	8°29	23°22	10°34	11°55	11°29	1°39	16° 4	14°24	3°56	27°45	S 16
M17	11 41 56	26°43'51	22°58	10°45	4°25	9°17	23°20	10°32	11°56	11°27	1°40	15°59	14°20	4° 3	27°50	M17
T 18	11 45 52	27°44'21	4♌57	10°31	5°40	10° 4	23°19	10°29	11°58	11°26	1°41	15°52	14°17	4°10	27°54	T 18
W19	11 49 49	28°44'49	17° 2	10° 6	6°54	10°52	23°17	10°26	11°59	11°24	1°43	15°44	14°14	4°16	27°58	W19
T 20	11 53 45	29°45'16	29°17	9°32	8° 9	11°39	23°15	10°23	12° 1	11°22	1°44	15°36	14°11	4°23	28° 2	T 20
F 21	11 57 42	0♌45'42	11♌41	8°50	9°24	12°26	23°12	10°20	12° 2	11°21	1°45	15°28	14° 8	4°30	28° 5	F 21
S 22	12 1 38	1°46'07	24°17	8° 0	10°38	13°14	23°10	10°17	12° 4	11°19	1°47	15°21	14° 4	4°36	28° 9	S 22
S 23	12 5 35	2°46'30	7♌ 7	7° 4	11°53	14° 1	23° 7	10°14	12° 5	11°17	1°48	15°15	14° 1	4°43	28°13	S 23
M24	12 9 31	3°46'52	20°11	6° 4	13° 8	14°48	23° 4	10°11	12° 6	11°16	1°49	15°12	13°58	4°50	28°16	M24
T 25	12 13 28	4°47'13	3♌33	5° 1	14°22	15°36	23° 1	10° 8	12° 7	11°14	1°50	15°D11	13°55	4°56	28°20	T 25
W26	12 17 24	5°47'32	17°15	3°56	15°37	16°23	22°58	10° 4	12° 8	11°12	1°52	15°12	13°52	5° 3	28°24	W26
T 27	12 21 21	6°47'50	1♌18	2°52	16°52	17°10	22°55	10° 1	12°10	11°11	1°53	15°13	13°49	5°10	28°27	T 27
F 28	12 25 18	7°48'07	15°41	1°50	18° 6	17°57	22°51	9°57	12°11	11° 9	1°54	15°R13	13°45	5°16	28°30	F 28
S 29	12 29 14	8°48'23	0♌23	0°50	19°21	18°44	22°47	9°54	12°12	11° 7	1°55	15°12	13°42	5°23	28°34	S 29
S 30	12 33 11	9°48'37	15°19	29♋55	20°36	19°32	22°44	9°50	12°12	11° 6	1°56	15° 9	13°39	5°30	28°37	S 30
M31	12 37 7	10♌48'49	0♌21	29♋ 5	21♋50	20♌19	22♌39	9♌46	12♌13	11♌ 4	1°57	15♌ 4	13♌36	5♌36	28♌40	M31

Delta T = 02h46m25s

**APRIL 3749**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	12 41 4	11♌49°00	15♌21	28°R21	23♋ 5	21♌ 6	22°R35	9°R42	12♌14	11°R 2	1♋58	14°R56	13♌33	5♌43	28♌43	T 1
W 2	12 45 0	12°49'00	0♌ 9	27♋43	24°20	21°53	22♌31	9♌38	12°15	11♌ 1	1°59	14♌46	13°30	5°50	28°46	W 2
T 3	12 48 57	13°49'16	14°37	27°12	25°34	22°40	22°26	9°35	12°16	10°59	2° 0	14°37	13°26	5°56	28°49	T 3
F 4	12 52 53	14°49'22	28°39	26°47	26°49	23°27	22°22	9°31	12°16	10°57	2° 1	14°28	13°23	6° 3	28°52	F 4
S 5	12 56 50	15°49'25	12♌13	26°29	28° 4	24°14	22°17	9°26	12°17	10°56	2° 2	14°21	13°20	6°10	28°54	S 5
S 6	13 0 47	16°49'27	25°18	26°18	29°18	25° 1	22°12	9°22	12°17	10°54	2° 3	14°17	13°17	6°16	28°57	S 6
M 7	13 4 43	17°49'26	7♌58	26°D14	0♌33	25°48	22° 7	9°18	12°18	10°52	2° 4	14°14	13°14	6°23	28°59	M 7
T 8	13 8 40	18°49'24	20°17	26°15	1°47	26°35	22° 1	9°14	12°18	10°51	2° 4	14°D14	13°10	6°30	29° 2	T 8
W 9	13 12 36	19°49'19	2♌20	26°23	3° 2	27°22	21°56	9°10	12°19	10°49	2° 5	14°14	13° 7	6°36	29° 4	W 9
T 10	13 16 33	20°49'12	14°12	26°37	4°17	28° 9	21°50	9° 5	12°19	10°47	2° 6	14°R15	13° 4	6°43	29° 7	T 10
F 11	13 20 29	21°49'03	26° 0	26°55	5°31	28°56	21°45	9° 1	12°19	10°46	2° 7	14°14	13° 1	6°49	29° 9	F 11
S 12	13 24 26	22°48'52	7♌47	27°19	6°46	29°43	21°39	8°57	12°20	10°44	2° 7	14°11	12°58	6°56	29°11	S 12
S 13	13 28 22	23°48'39	19°38	27°48	8° 0	0♌30	21°33	8°52	12°20	10°43	2° 8	14° 6	12°55	7° 3	29°13	S 13
M14	13 32 19	24°48'24	1♌35	28°21	9°15	1°16	21°27	8°48	12°20	10°41	2° 9	13°58	12°51	7° 9	29°15	M14
T 15	13 36 16	25°48'07	13°43	28°59	10°30	2° 3	21°20	8°43	12°20	10°39	2° 9	13°47	12°48	7°16	29°17	T 15
W16	13 40 12	26°47'48	26° 1	29°40	11°44	2°50	21°14	8°39	12°R20	10°38	2°10	13°35	12°45	7°23	29°19	W16
T 17	13 44 9	27°47'27	8♌31	0♌25	12°59	3°37	21° 8	8°34	12°20	10°36	2°10	13°22	12°42	7°29	29°21	T 17
F 18	13 48 5	28°47'04	21°13	1°14	14°13	4°23	21° 1	8°30	12°20	10°35	2°11	13° 9	12°39	7°36	29°22	F 18
S 19	13 52 2	29°46'40	4♌ 7	2° 6	15°28	5°10	20°54	8°25	12°20	10°33	2°11	12°58	12°35	7°43	29°24	S 19
S 20	13 55 58	0♌46'14	17°12	3° 1	16°42	5°56	20°48	8°20	12°20	10°31	2°12	12°49	12°32	7°49	29°25	S 20
M21	13 59 55	1°45'46	0♌28	3°59	17°57	6°43	20°41	8°16	12°19	10°30	2°12	12°43	12°29	7°56	29°27	M21
T 22	14 3 51	2°45'16	13°56	5° 0	19°11	7°29	20°34	8°11	12°19	10°28	2°12	12°40	12°26	8° 3	29°28	T 22
W23	14 7 48	3°44'45	27°37	6° 3	20°26	8°16	20°27	8° 6	12°19	10°27	2°13	12°38	12°23	8° 9	29°29	W23
T 24	14 11 44	4°44'12	11♌32	7° 9	21°40	9° 2	20°20	8° 2	12°18	10°25	2°13	12°38	12°20	8°16	29°30	T 24
F 25	14 15 41	5°43'38	25°40	8°17	22°55	9°49	20°12	7°57	12°18	10°24	2°13	12°38	12°16	8°23	29°31	F 25
S 26	14 19 38	6°43'01	10♌ 2	9°28	24° 9	10°35	20° 5	7°52	12°17	10°22	2°14	12°36	12°13	8°29	29°32	S 26
S 27	14 23 34	7°42'24	24°35	10°40	25°24	11°21	19°58	7°48	12°17	10°21	2°14	12°32	12°10	8°36	29°33	S 27
M28	14 27 31	8°41'44	9♌14	11°55	26°38	12° 8	19°50	7°43	12°16	10°20	2°14	12°24	12° 7	8°43	29°34	M28
T 29	14 31 27	9°41'02	23°52	13°12	27°53	12°54	19°43	7°38	12°15	10°18	2°14	12°14	12° 4	8°49	29°35	T 29
W30	14 35 24	10♌40'19	8♌23	14♌30	29♌ 7	13♌40	19♌35	7♌34	12♌15	10♌17	2°14	12♌ 3	12♌ 1	8		

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3749**  
**geocentric**

**MAY 3749**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 39 20	11♈39'34	22♈40	15♍50	0♈21	14♈26	19°R28	7°R29	12°R14	10°R15	2♈14	11°R51	11♏57	9♍3	29♈36	T 1
F 2	14 43 17	12°38'47	6♁36	17°13	1°36	15°12	19♁20	7♁24	12♈13	10♁14	2°14	11♏39	11°54	9°9	29°36	F 2
S 3	14 47 13	13°37'58	20°7	18°37	2°50	15°59	19°13	7°20	12°12	10°13	2°R14	11°30	11°51	9°16	29°37	S 3
S 4	14 51 10	14°37'07	3♁14	20°2	4°5	16°45	19°5	7°15	12°11	10°11	2°14	11°23	11°48	9°23	29°37	S 4
M 5	14 55 7	15°36'13	15°56	21°30	5°19	17°31	18°57	7°10	12°10	10°10	2°14	11°19	11°45	9°29	29°37	M 5
T 6	14 59 3	16°35'18	28°17	22°59	6°33	18°17	18°50	7°6	12°9	10°9	2°14	11°17	11°41	9°36	29°37	T 6
W 7	15 3 0	17°34'20	10♏22	24°29	7°48	19°2	18°42	7°1	12°8	10°7	2°14	11°16	11°38	9°43	29°R37	W 7
T 8	15 6 56	18°33'20	22°17	26°1	9°2	19°48	18°34	6°57	12°7	10°6	2°14	11°16	11°35	9°49	29°37	T 8
F 9	15 10 53	19°32'17	4♍6	27°35	10°16	20°34	18°27	6°52	12°6	10°5	2°14	11°15	11°32	9°56	29°37	F 9
S 10	15 14 49	20°31'13	15°54	29°11	11°31	21°20	18°19	6°47	12°5	10°4	2°14	11°13	11°29	10°3	29°37	S 10
S 11	15 18 46	21°30'06	27°48	0♈48	12°45	22°6	18°11	6°43	12°4	10°3	2°13	11°8	11°26	10°9	29°36	S 11
M12	15 22 42	22°28'57	9♁51	2°26	13°59	22°51	18°4	6°39	12°2	10°1	2°13	11°1	11°22	10°16	29°36	M12
T 13	15 26 39	23°27'46	22°7	4°6	15°14	23°37	17°56	6°34	12°1	10°0	2°13	10°51	11°19	10°23	29°35	T 13
W14	15 30 36	24°26'33	4♁37	5°48	16°28	24°22	17°48	6°30	12°0	9°59	2°13	10°39	11°16	10°29	29°35	W14
T 15	15 34 32	25°25'18	17°23	7°32	17°42	25°8	17°41	6°25	11°58	9°58	2°12	10°26	11°13	10°36	29°34	T 15
F 16	15 38 29	26°24'02	0♈24	9°17	18°56	25°53	17°33	6°21	11°57	9°57	2°12	10°14	11°10	10°43	29°33	F 16
S 17	15 42 25	27°22'43	13°39	11°3	20°11	26°39	17°26	6°17	11°55	9°56	2°11	10°3	11°7	10°49	29°33	S 17
S 18	15 46 22	28°21'23	27°7	12°52	21°25	27°24	17°18	6°13	11°54	9°55	2°11	9°55	11°3	10°56	29°32	S 18
M19	15 50 18	29°20'01	10♈44	14°41	22°39	28°10	17°11	6°9	11°52	9°54	2°11	9°49	11°0	11°3	29°31	M19
T 20	15 54 15	0♁18'37	24°31	16°33	23°53	28°55	17°3	6°5	11°51	9°53	2°10	9°46	10°57	11°9	29°30	T 20
W21	15 58 11	1°17'12	8♁24	18°26	25°7	29°40	16°56	6°1	11°49	9°52	2°10	9°D45	10°54	11°16	29°28	W21
T 22	16 2 8	2°15'45	22°24	20°21	26°21	0♁25	16°49	5°57	11°47	9°51	2°9	9°45	10°51	11°23	29°27	T 22
F 23	16 6 5	3°14'16	6♁29	22°18	27°36	1°11	16°42	5°53	11°46	9°51	2°8	9°R45	10°47	11°29	29°26	F 23
S 24	16 10 1	4°12'46	20°40	24°16	28°50	1°56	16°35	5°49	11°44	9°50	2°8	9°44	10°44	11°36	29°24	S 24
S 25	16 13 58	5°11'15	4♍54	26°15	0♁4	2°41	16°28	5°45	11°42	9°49	2°7	9°41	10°41	11°43	29°23	S 25
M26	16 17 54	6°9'42	1°9	28°17	1°18	3°26	16°21	5°41	11°40	9°48	2°6	9°35	10°38	11°49	29°21	M26
T 27	16 21 51	7°8'08	3♈20	0♁20	2°32	4°11	16°14	5°38	11°38	9°47	2°6	9°28	10°35	11°56	29°20	T 27
W28	16 25 47	8°6'32	17°25	2°24	3°46	4°56	16°7	5°34	11°36	9°47	2°5	9°18	10°32	12°3	29°18	W28
T 29	16 29 44	9°4'54	1♁18	4°29	5°0	5°41	16°0	5°31	11°35	9°46	2°4	9°8	10°28	12°9	29°16	T 29
F 30	16 33 40	10°3'15	14°54	6°36	6°14	6°25	15°54	5°27	11°33	9°45	2°4	8°58	10°25	12°16	29°14	F 30
S 31	16 37 37	11♁1'34	28♁12	8♁44	7♁29	7♁10	15♁48	5♁24	11♈31	9♁45	2♁3	8♁51	10♏22	12♍23	29♈12	S 31

Delta T = 02h46m27s

**JUNE 3749**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 41 34	11♁59'51	11♁10	10♁53	8♁43	7♁55	15°R41	5°R20	11°R29	9°R44	2°R2	8°R45	10♏19	12♍29	29°R10	S 1
M 2	16 45 30	12°58'07	23°47	13°3	9°57	8°40	15♁35	5♁17	11♈27	9♁43	2♁1	8♁41	10°16	12°36	29°R8	M 2
T 3	16 49 27	13°56'20	6♏7	15°13	11°11	9°24	15°29	5°14	11°24	9°43	2°0	8°D40	10°13	12°43	29°6	T 3
W 4	16 53 23	14°54'32	18°13	17°24	12°25	10°9	15°23	5°11	11°22	9°42	1°59	8°41	10°9	12°49	29°4	W 4
T 5	16 57 20	15°52'42	0♍8	19°34	13°39	10°53	15°17	5°8	11°20	9°42	1°58	8°42	10°6	12°56	29°2	T 5
F 6	17 1 16	16°50'50	11°58	21°45	14°53	11°38	15°11	5°5	11°18	9°42	1°57	8°R43	10°3	13°3	28°59	F 6
S 7	17 5 13	17°48'56	23°48	23°54	16°7	12°22	15°6	5°2	11°16	9°41	1°56	8°42	10°0	13°9	28°57	S 7
S 8	17 9 9	18°47'01	5♁44	26°3	17°21	13°7	15°0	5°0	11°14	9°41	1°55	8°41	9°57	13°16	28°54	S 8
M 9	17 13 6	19°45'03	17°50	28°11	18°35	13°51	14°55	4°57	11°11	9°40	1°54	8°37	9°53	13°23	28°52	M 9
T 10	17 17 3	20°43'04	0♁10	0♁18	19°49	14°35	14°50	4°54	11°9	9°40	1°53	8°32	9°50	13°29	28°49	T 10
W11	17 20 59	21°41'03	12°47	2°23	21°3	15°19	14°45	4°52	11°7	9°40	1°52	8°25	9°47	13°36	28°46	W11
T 12	17 24 56	22°39'00	25°44	4°26	22°17	16°3	14°40	4°49	11°5	9°40	1°51	8°17	9°44	13°43	28°44	T 12
F 13	17 28 52	23°36'56	9♈1	6°27	23°31	16°47	14°36	4°47	11°2	9°39	1°50	8°9	9°41	13°49	28°41	F 13
S 14	17 32 49	24°34'51	22°36	8°25	24°44	17°31	14°31	4°45	11°0	9°39	1°49	8°3	9°38	13°56	28°38	S 14
S 15	17 36 45	25°32'44	6♈27	10°22	25°58	18°15	14°27	4°43	10°58	9°39	1°48	7°57	9°34	14°3	28°35	S 15
M16	17 40 42	26°30'36	20°30	12°15	27°12	18°59	14°22	4°41	10°55	9°39	1°47	7°54	9°31	14°9	28°32	M16
T 17	17 44 39	27°28'26	4♁42	14°6	28°26	19°43	14°18	4°39	10°53	9°39	1°46	7°D53	9°28	14°16	28°29	T 17
W18	17 48 35	28°26'15	18°58	15°54	29°40	20°27	14°14	4°37	10°50	9°39	1°44	7°53	9°25	14°23	28°26	W18
T 19	17 52 32	29°24'03	3♁14	17°39	0♁54	21°11	14°11	4°35	10°48	9°D39	1°43	7°55	9°22	14°29	28°23	T 19
F 20	17 56 28	0♁21'51	17°30	19°21	2°8	21°55	14°7	4°34	10°46	9°39	1°42	7°56	9°19	14°36	28°20	F 20
S 21	18 0 25	1°19'37	1°41	21°0	3°22	22°38	14°4	4°32	10°43	9°39	1°41	7°R56	9°15	14°43	28°17	S 21
S 22	18 4 21	2°17'22	15°46	22°36	4°36	23°22	14°0	4°31	10°41	9°39	1°39	7°56	9°12	14°49	28°13	S 22
M23	18 8 18	3°15'06	29°45	24°9	5°49	24°5	13°57	4°29	10°38	9°39	1°38	7°53	9°9	14°56	28°10	M23
T 24	18 12 14	4°12'49	13♈34	25°38	7°3	24°49	13°54	4°28	10°36	9°39	1°37	7°50	9°6	15°3	28°7	T 24
W25	18 16 11	5°10'32	27°13	27°5	8°17	25°32	13°52	4°27	10°33	9°39	1°36	7°45	9°3	15°9	28°3	W25
T 26	18 20 8	6°8'13	10♁39	28°28	9°31	26°16	13°49	4°26	10°31	9°39	1°34	7°40	8°59	15°16	28°0	T 26
F 27	18 24 4	7°5'54	23°51	29°48	10°45	26°59	13°47	4°25	10°28	9°40	1°33	7°35	8°56	15°23	27°56	F 27
S 28	18 28 1	8°3'33	6♁48	1♏4	11°59	27°42	13°45	4°24	10°26	9°40	1°32	7°31	8°53	15°29	27°53	S 28
S 29	18 31 57	9°1'12	19°29	2°17	13°13	28°26	13°43	4°23	10°23	9°40	1°30	7°29	8°50	15°36	27°49	S 29
M30	18 35 54	9°58'49	1♏56	3♏27	14♁26	29♁9	13♁41	4♁23	10♈21	9♁40	1♁29	7°D27	8♁47	15♍43	27♈46	M30

Delta T = 02h46m28s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3749  
geocentric

JULY 3749

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 39 50	10♄56'25	14♋ 9	4♋33	15♄40	29♂52	13♂R39	4♂R22	10♂R18	9♂41	1♂R27	7♋27	8♋44	15♎49	27♂R42	T 1
W 2	18 43 47	11°54'00	26°11	5°36	16°54	0♄35	13♎38	4♎22	10♄16	9°41	1♄26	7°29	8°40	15°56	27♄38	W 2
T 3	18 47 43	12°51'34	8♎ 5	6°35	18° 8	1°18	13°36	4°21	10°13	9°42	1°25	7°30	8°37	16° 3	27°35	T 3
F 4	18 51 40	13°49'06	19°55	7°31	19°22	2° 1	13°35	4°21	10°11	9°42	1°23	7°32	8°34	16° 9	27°31	F 4
S 5	18 55 37	14°46'38	1♌46	8°22	20°35	2°44	13°34	4°21	10° 8	9°43	1°22	7°33	8°31	16°16	27°27	S 5
S 6	18 59 33	15°44'08	13°41	9°10	21°49	3°27	13°33	4°D21	10° 6	9°43	1°20	7°R34	8°28	16°23	27°24	S 6
M 7	19 3 30	16°41'37	25°47	9°54	23° 3	4°10	13°33	4°21	10° 4	9°44	1°19	7°33	8°25	16°29	27°20	M 7
T 8	19 7 26	17°39'05	8♎ 7	10°33	24°17	4°52	13°33	4°21	10° 1	9°44	1°17	7°32	8°21	16°36	27°16	T 8
W 9	19 11 23	18°36'32	20°46	11° 9	25°30	5°35	13°32	4°21	9°59	9°45	1°16	7°30	8°18	16°43	27°12	W 9
T 10	19 15 19	19°33'58	3♌47	11°40	26°44	6°18	13°D32	4°22	9°56	9°46	1°14	7°28	8°15	16°49	27° 9	T 10
F 11	19 19 16	20°31'24	17°10	12° 7	27°58	7° 0	13°32	4°22	9°54	9°46	1°13	7°26	8°12	16°56	27° 5	F 11
S 12	19 23 12	21°28'48	0♄57	12°30	29°12	7°43	13°33	4°23	9°51	9°47	1°11	7°23	8° 9	17° 3	27° 1	S 12
S 13	19 27 9	22°26'11	15° 5	12°48	0♋25	8°25	13°33	4°24	9°49	9°48	1°10	7°22	8° 5	17° 9	26°57	S 13
M14	19 31 6	23°23'34	29°30	13° 2	1°39	9° 8	13°34	4°24	9°47	9°48	1° 8	7°21	8° 2	17°16	26°53	M14
T 15	19 35 2	24°20'56	14♌ 7	13°11	2°53	9°50	13°35	4°25	9°44	9°49	1° 7	7°D21	7°59	17°23	26°49	T 15
W16	19 38 59	25°18'18	28°49	13°R15	4° 6	10°32	13°36	4°26	9°42	9°50	1° 5	7°22	7°56	17°29	26°46	W16
T 17	19 42 55	26°15'39	13♋30	13°15	5°20	11°15	13°37	4°27	9°39	9°51	1° 4	7°23	7°53	17°36	26°42	T 17
F 18	19 46 52	27°13'00	28° 5	13°10	6°34	11°57	13°38	4°28	9°37	9°52	1° 2	7°23	7°50	17°43	26°38	F 18
S 19	19 50 48	28°10'21	12°V27	13° 1	7°48	12°39	13°40	4°30	9°35	9°53	1° 1	7°24	7°46	17°49	26°34	S 19
S 20	19 54 45	29° 7'41	26°36	12°48	9° 1	13°21	13°42	4°31	9°33	9°54	0°59	7°R24	7°43	17°56	26°30	S 20
M21	19 58 41	0♋ 5'02	10♄29	12°31	10°15	14° 3	13°44	4°33	9°30	9°55	0°58	7°24	7°40	18° 3	26°26	M21
T 22	20 2 38	1° 2'22	24° 5	12° 9	11°29	14°45	13°46	4°34	9°28	9°56	0°56	7°24	7°37	18°10	26°23	T 22
W23	20 6 35	1°59'42	7♂24	11°45	12°42	15°27	13°48	4°36	9°26	9°57	0°55	7°23	7°34	18°16	26°19	W23
T 24	20 10 31	2°57'02	20°28	11°17	13°56	16° 9	13°50	4°38	9°24	9°58	0°53	7°23	7°31	18°23	26°15	T 24
F 25	20 14 28	3°54'22	3♄18	10°46	15°10	16°51	13°53	4°39	9°21	9°59	0°52	7°22	7°27	18°30	26°11	F 25
S 26	20 18 24	4°51'42	15°54	10°14	16°23	17°33	13°56	4°41	9°19	10° 0	0°50	7°22	7°24	18°36	26° 7	S 26
S 27	20 22 21	5°49'02	28°17	9°39	17°37	18°14	13°59	4°43	9°17	10° 1	0°49	7°22	7°21	18°43	26° 4	S 27
M28	20 26 17	6°46'21	10♋30	9° 3	18°51	18°56	14° 2	4°46	9°15	10° 2	0°47	7°D22	7°18	18°50	26° 0	M28
T 29	20 30 14	7°43'40	22°34	8°27	20° 4	19°38	14° 5	4°48	9°13	10° 4	0°46	7°R22	7°15	18°56	25°56	T 29
W30	20 34 11	8°40'59	4♎30	7°51	21°18	20°19	14° 9	4°50	9°11	10° 5	0°44	7°22	7°11	19° 3	25°52	W30
T 31	20 38 7	9♋38'18	16♎22	7♋15	22♋32	21♄ 1	14♎12	4♎53	9♄ 9	10♄ 6	0♄43	7♋22	7♋ 8	19♎10	25♄49	T 31

Delta T = 02h46m29s

AUGUST 3749

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	20 42 4	10♋35'36	28♎11	6°R40	23♋45	21♄42	14♎16	4♎55	9°R 7	10♄ 7	0°R41	7°R21	7♋ 5	19♎16	25°R45	F 1
S 2	20 46 0	11°32'54	10♌ 2	6♋ 8	24°59	22°24	14°20	4°58	9♄ 5	10° 9	0♄40	7♋21	7° 2	19°23	25♄38	S 2
S 3	20 49 57	12°30'12	21°57	5°38	26°12	23° 5	14°24	5° 1	9° 3	10°10	0°38	7°20	6°59	19°30	25°38	S 3
M 4	20 53 53	13°27'29	4♎ 2	5°11	27°26	23°47	14°28	5° 3	9° 1	10°12	0°37	7°20	6°56	19°36	25°34	M 4
T 5	20 57 50	14°24'47	16°20	4°47	28°40	24°28	14°33	5° 6	8°59	10°13	0°35	7°D20	6°52	19°43	25°31	T 5
W 6	21 1 46	15°22'04	28°56	4°28	29°53	25° 9	14°37	5° 9	8°57	10°14	0°34	7°20	6°49	19°50	25°27	W 6
T 7	21 5 43	16°19'21	11♌53	4°12	1♎ 7	25°50	14°42	5°12	8°55	10°16	0°32	7°21	6°46	19°56	25°24	T 7
F 8	21 9 40	17°16'37	25°15	4° 1	2°20	26°31	14°47	5°16	8°54	10°17	0°31	7°21	6°43	20° 3	25°20	F 8
S 9	21 13 36	18°13'54	9♄ 4	3°55	3°34	27°12	14°52	5°19	8°52	10°19	0°29	7°22	6°40	20°10	25°17	S 9
S 10	21 17 33	19°11'11	23°17	3°D55	4°47	27°53	14°57	5°22	8°50	10°20	0°28	7°23	6°36	20°16	25°14	S 10
M11	21 21 29	20° 8'28	7♌54	3°59	6° 1	28°34	15° 2	5°26	8°49	10°22	0°26	7°R23	6°33	20°23	25°10	M11
T 12	21 25 26	21° 5'44	22°48	4° 9	7°15	29°15	15° 8	5°29	8°47	10°23	0°25	7°23	6°30	20°30	25° 7	T 12
W13	21 29 22	22° 3'01	7♋51	4°24	8°28	29°56	15°13	5°33	8°45	10°25	0°24	7°22	6°27	20°36	25° 4	W13
T 14	21 33 19	23° 0'19	22°55	4°45	9°42	0♋37	15°19	5°37	8°44	10°27	0°22	7°20	6°24	20°43	25° 1	T 14
F 15	21 37 15	23°57'37	7♎51	5°12	10°55	1°17	15°25	5°40	8°42	10°28	0°21	7°18	6°21	20°50	24°58	F 15
S 16	21 41 12	24°54'55	22°31	5°44	12° 9	1°58	15°31	5°44	8°41	10°30	0°19	7°16	6°17	20°57	24°55	S 16
S 17	21 45 9	25°52'14	6♄51	6°22	13°22	2°39	15°37	5°48	8°39	10°32	0°18	7°15	6°14	21° 3	24°52	S 17
M18	21 49 5	26°49'34	20°48	7° 5	14°35	3°19	15°44	5°52	8°38	10°33	0°17	7°D14	6°11	21°10	24°49	M18
T 19	21 53 2	27°46'55	4♂20	7°54	15°49	4° 0	15°50	5°56	8°37	10°35	0°16	7°14	6° 8	21°17	24°46	T 19
W20	21 56 58	28°44'16	17°31	8°48	17° 2	4°40	15°57	6° 0	8°35	10°37	0°14	7°15	6° 5	21°23	24°43	W20
T 21	22 0 55	29°41'38	0♄21	9°47	18°16	5°21	16° 3	6° 5	8°34	10°39	0°13	7°16	6° 2	21°30	24°40	T 21
F 22	22 4 51	0♎39'02	12°55	10°52	19°29	6° 1	16°10	6° 9	8°33	10°40	0°12	7°18	5°58	21°37	24°37	F 22
S 23	22 8 48	1°36'25	25°15	12° 2	20°43	6°42	16°17	6°14	8°32	10°42	0°10	7°19	5°55	21°43	24°35	S 23
S 24	22 12 44	2°33'50	7♋24	13°17	21°56	7°22	16°24	6°18	8°31	10°44	0° 9	7°R19	5°52	21°50	24°32	S 24
M25	22 16 41	3°31'15	19°25	14°37	23°10	8° 2	16°32	6°23	8°29	10°46	0° 8	7°19	5°49	21°57	24°29	M25
T 26	22 20 38	4°28'41	1♎20	16° 2	24°23	8°42	16°39	6°27	8°28	10°48	0° 7	7°17	5°46	22° 3	24°27	T 26
W27	22 24 34	5°26'07	13°12	17°31	25°36	9°22	16°47	6°32	8°27	10°50	0° 6	7°14	5°42	22°10	24°25	W27
T 28	22 28 31	6°23'35	25° 1	19° 5	26°50	10° 3	16°54	6°37	8°26	10°51	0° 4	7° 9	5°39	22°17	24°22	T 28
F 29	22 32 27	7°21'02	6♌51	20°43	28° 3	10°43	17° 2	6°42	8°26	10°53	0° 3	7° 4	5°36	22°23	24°20	F 29
S 30	22 36 24	8°18'31	18°44	22°24	29°16	11°23	17°10	6°47	8°25	10°55	0° 2	6°59	5°33	22°30	24°18	S 30
S 31	22 40 20	9♎16'00	0♎41	24♋10	0♌30	12♋ 3	17♎18	6♎52	8♄24	10♄57	0♄ 1	6♋54	5♋30	22♎37	24♄15	S 31

Delta T = 02h46m30s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3749**  
geocentric

**SEPTEMBER 3749**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	22 44 17	10♐13'30	12♐47	25♏59	1♏43	12♏42	17♐26	6♐57	8°R23	10♏59	29°R59	6°R50	5♏27	22♐43	24°R13	M 1
T 2	22 48 13	11°11'00	25° 4	27°51	2°56	13°22	17°34	7° 2	8♏22	11° 1	29♏59	6♏47	5°23	22°50	24♏11	T 2
W 3	22 52 10	12° 8'31	7♏37	29°45	4°10	14° 2	17°43	7° 7	8°22	11° 3	29°58	6°D46	5°20	22°57	24° 9	W 3
T 4	22 56 6	13° 6'03	20°29	1♐42	5°23	14°42	17°51	7°12	8°21	11° 5	29°57	6°46	5°17	23° 4	24° 8	T 4
F 5	23 0 3	14° 3'36	3♐44	3°41	6°36	15°21	18° 0	7°18	8°21	11° 7	29°56	6°47	5°14	23°10	24° 6	F 5
S 6	23 4 0	15° 1'09	17°25	5°41	7°49	16° 1	18° 8	7°23	8°20	11° 9	29°55	6°48	5°11	23°17	24° 4	S 6
S 7	23 7 56	15°58'43	1♐34	7°42	9° 3	16°41	18°17	7°29	8°20	11°11	29°54	6°R49	5° 8	23°24	24° 2	S 7
M 8	23 11 53	16°56'17	16° 8	9°44	10°16	17°20	18°26	7°34	8°19	11°13	29°53	6°49	5° 4	23°30	24° 1	M 8
T 9	23 15 49	17°53'53	1♐4	11°47	11°29	18° 0	18°35	7°40	8°19	11°15	29°52	6°47	5° 1	23°37	23°59	T 9
W10	23 19 46	18°51'29	16°16	13°50	12°42	18°39	18°44	7°45	8°19	11°17	29°51	6°43	4°58	23°44	23°58	W10
T 11	23 23 42	19°49'06	1♐33	15°53	13°55	19°18	18°53	7°51	8°18	11°19	29°50	6°38	4°55	23°50	23°56	T 11
F 12	23 27 39	20°46'45	16°45	17°55	15° 8	19°58	19° 3	7°57	8°18	11°22	29°50	6°31	4°52	23°57	23°55	F 12
S 13	23 31 35	21°44'25	1♐41	19°57	16°21	20°37	19°12	8° 3	8°18	11°24	29°49	6°25	4°48	24° 4	23°54	S 13
S 14	23 35 32	22°42'06	16°14	21°58	17°35	21°16	19°22	8° 9	8°18	11°26	29°48	6°19	4°45	24°10	23°53	S 14
M15	23 39 29	23°39'49	0♐20	23°59	18°48	21°55	19°31	8°15	8°18	11°28	29°47	6°15	4°42	24°17	23°52	M15
T 16	23 43 25	24°37'33	13°58	25°58	20° 1	22°34	19°41	8°21	8°D18	11°30	29°46	6°13	4°39	24°24	23°51	T 16
W17	23 47 22	25°35'19	27° 8	27°57	21°14	23°14	19°51	8°27	8°18	11°32	29°46	6°D12	4°36	24°30	23°50	W17
T 18	23 51 18	26°33'07	9♐54	29°54	22°27	23°53	20° 1	8°33	8°18	11°34	29°45	6°13	4°33	24°37	23°49	T 18
F 19	23 55 15	27°30'56	22°20	1♏50	23°40	24°32	20°11	8°39	8°18	11°37	29°44	6°14	4°29	24°44	23°48	F 19
S 20	23 59 11	28°28'46	4♏31	3°45	24°53	25°10	20°21	8°45	8°18	11°39	29°44	6°R15	4°26	24°51	23°48	S 20
S 21	0 3 8	29°26'38	16°32	5°38	26° 6	25°49	20°31	8°51	8°19	11°41	29°43	6°14	4°23	24°57	23°47	S 21
M22	0 7 4	0♏24'32	28°25	7°30	27°19	26°28	20°41	8°58	8°19	11°43	29°43	6°12	4°20	25° 4	23°47	M22
T 23	0 11 1	1°22'27	10♐15	9°21	28°32	27° 7	20°52	9° 4	8°19	11°45	29°42	6° 7	4°17	25°11	23°46	T 23
W24	0 14 57	2°20'24	22° 4	11°11	29°45	27°46	21° 2	9°10	8°20	11°48	29°42	5°59	4°13	25°17	23°46	W24
T 25	0 18 54	3°18'22	3♏55	12°59	0♐57	28°24	21°13	9°17	8°20	11°50	29°41	5°50	4°10	25°24	23°46	T 25
F 26	0 22 51	4°16'21	15°48	14°46	2°10	29° 3	21°23	9°23	8°21	11°52	29°41	5°39	4° 7	25°31	23°45	F 26
S 27	0 26 47	5°14'22	27°46	16°32	3°23	29°42	21°34	9°30	8°21	11°54	29°40	5°28	4° 4	25°37	23°D45	S 27
S 28	0 30 44	6°12'25	9♐50	18°16	4°36	0♐20	21°45	9°36	8°22	11°56	29°40	5°17	4° 1	25°44	23°45	S 28
M29	0 34 40	7°10'29	22° 1	19°59	5°49	0°59	21°55	9°43	8°22	11°59	29°40	5° 8	3°58	25°51	23°45	M29
T 30	0 38 37	8♏8'34	4♏23	21♏41	7♐ 2	1♐37	22♐ 6	9♐50	8♏23	12♏ 1	29♏39	5♏ 0	3♏54	25♐57	23♏46	T 30

Delta T = 02h46m31s

**OCTOBER 3749**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	0 42 33	9♏6'40	16♏58	23♏22	8♐14	2♐15	22♐17	9♐56	8♏24	12♏ 3	29°R39	4°R56	3♏51	26♐4	23♏46	W 1
T 2	0 46 30	10° 4'48	29°48	25° 1	9°27	2°54	22°28	10° 3	8°25	12° 5	29♏39	4♏54	3°48	26°11	23°46	T 2
F 3	0 50 26	11° 2'57	12♏58	26°39	10°40	3°32	22°39	10°10	8°26	12° 7	29°38	4°D53	3°45	26°18	23°47	F 3
S 4	0 54 23	12° 1'08	26°30	28°16	11°53	4°10	22°51	10°17	8°27	12°10	29°38	4°54	3°42	26°24	23°47	S 4
S 5	0 58 20	12°59'20	10♏26	29°52	13° 5	4°48	23° 2	10°24	8°27	12°12	29°38	4°R54	3°39	26°31	23°48	S 5
M 6	1 2 16	13°57'33	24°49	1♐27	14°18	5°26	23°13	10°30	8°29	12°14	29°38	4°52	3°35	26°38	23°48	M 6
T 7	1 6 13	14°55'48	9♏34	3° 1	15°31	6° 4	23°25	10°37	8°30	12°16	29°38	4°48	3°32	26°44	23°49	T 7
W 8	1 10 9	15°54'04	24°38	4°33	16°43	6°42	23°36	10°44	8°31	12°19	29°38	4°42	3°29	26°51	23°50	W 8
T 9	1 14 6	16°52'21	9♐52	6° 4	17°56	7°20	23°48	10°51	8°32	12°21	29°38	4°34	3°26	26°58	23°51	T 9
F 10	1 18 2	17°50'40	25° 5	7°34	19° 8	7°58	23°59	10°58	8°33	12°23	29°38	4°23	3°23	27° 4	23°52	F 10
S 11	1 21 59	18°49'01	10♏7	9° 3	20°21	8°36	24°11	11° 5	8°34	12°25	29°D38	4°13	3°19	27°11	23°53	S 11
S 12	1 25 55	19°47'24	24°48	10°31	21°33	9°14	24°23	11°12	8°36	12°27	29°38	4° 3	3°16	27°18	23°54	S 12
M13	1 29 52	20°45'49	9♐1	11°58	22°46	9°52	24°34	11°19	8°37	12°30	29°38	3°56	3°13	27°24	23°55	M13
T 14	1 33 48	21°44'16	22°45	13°24	23°58	10°29	24°46	11°26	8°39	12°32	29°38	3°50	3°10	27°31	23°57	T 14
W15	1 37 45	22°42'45	6♏0	14°48	25°11	11° 7	24°58	11°34	8°40	12°34	29°38	3°47	3° 7	27°38	23°58	W15
T 16	1 41 42	23°41'16	18°48	16°11	26°23	11°45	25°10	11°41	8°41	12°36	29°38	3°47	3° 4	27°45	24° 0	T 16
F 17	1 45 38	24°39'49	1♏14	17°33	27°35	12°22	25°22	11°48	8°43	12°38	29°38	3°47	3° 0	27°51	24° 1	F 17
S 18	1 49 35	25°38'25	13°23	18°54	28°48	13° 0	25°34	11°55	8°45	12°41	29°38	3°46	2°57	27°58	24° 3	S 18
S 19	1 53 31	26°37'02	25°21	20°13	29°59	13°37	25°46	12° 2	8°46	12°43	29°39	3°45	2°54	28° 5	24° 5	S 19
M20	1 57 28	27°35'41	7♐12	21°31	1♏12	14°14	25°58	12°10	8°48	12°45	29°39	3°41	2°51	28°11	24° 6	M20
T 21	2 1 24	28°34'23	19° 1	22°47	2°25	14°52	26°10	12°17	8°50	12°47	29°39	3°34	2°48	28°18	24° 8	T 21
W22	2 5 21	29°33'06	0♏51	24° 3	3°37	15°29	26°23	12°24	8°52	12°49	29°40	3°25	2°45	28°25	24°10	W22
T 23	2 9 17	0♐31'51	12°44	25°16	4°49	16° 6	26°35	12°31	8°53	12°51	29°40	3°13	2°41	28°31	24°12	T 23
F 24	2 13 14	1°30'39	24°44	26°28	6° 1	16°43	26°47	12°39	8°55	12°54	29°40	2°59	2°38	28°38	24°14	F 24
S 25	2 17 11	2°29'28	6♐51	27°38	7°13	17°20	27° 0	12°46	8°57	12°56	29°41	2°45	2°35	28°45	24°17	S 25
S 26	2 21 7	3°28'19	19° 6	28°46	8°25	17°57	27°12	12°53	8°59	12°58	29°41	2°31	2°32	28°52	24°19	S 26
M27	2 25 4	4°27'12	1♏30	29°53	9°38	18°34	27°24	13° 1	9° 1	13° 0	29°42	2°19	2°29	28°58	24°21	M27
T 28	2 29 0	5°26'07	14° 4	0♏57	10°50	19°11	27°37	13° 8	9° 3	13° 2	29°42	2°10	2°25	29° 5	24°24	T 28
W29	2 32 57	6°25'04	26°48	1°59	12° 2	19°48	27°49	13°16	9° 5	13° 4	29°43	2° 3	2°22	29°12	24°26	W29
T 30	2 36 53	7°24'02	9♏45	2°58	13°14	20°25	28° 2	13°23	9° 8	13° 6	29°43	2° 0	2°19	29°18	24°29	T 30
F 31	2 40 50	8♐23'03	22♏57	3♏55	14♏26	21♐ 2	28♐15	13♐30	9♏10	13♏ 8	29♏44	1♏58	2♏16	29♐25	24♏31	F 31

Delta T = 02h46m32s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 3749**  
**geocentric**

**NOVEMBER 3749**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	2 44 46	9♉22°04	6♋26	4♌48	15♌38	21♎38	28♎27	13♎38	9♏12	13♏10	29♏45	1°R58	2♐13	29♐32	24♏34	S 1	
S 2	2 48 43	10°21'08	20°14	5°39	16°49	22°15	28°40	13°45	9°14	13°12	29°45	1♐58	2°10	29°38	24°37	S 2	
M 3	2 52 40	11°20'13	4♋23	6°26	18° 1	22°52	28°53	13°53	9°17	13°14	29°46	1°56	2° 6	29°45	24°40	M 3	
T 4	2 56 36	12°19'19	18°50	7° 9	19°13	23°28	29° 5	14° 0	9°19	13°16	29°47	1°53	2° 3	29°52	24°43	T 4	
W 5	3 0 33	13°18'27	3♌35	7°48	20°25	24° 4	29°18	14° 7	9°21	13°18	29°48	1°46	2° 0	29°59	24°46	W 5	
T 6	3 4 29	14°17'37	18°30	8°23	21°37	24°41	29°31	14°15	9°24	13°20	29°48	1°37	1°57	0♐ 5	24°49	T 6	
F 7	3 8 26	15°16'49	3♌28	8°52	22°48	25°17	29°44	14°22	9°26	13°22	29°49	1°27	1°54	0°12	24°52	F 7	
S 8	3 12 22	16°16'03	18°19	9°16	24° 0	25°53	29°56	14°30	9°29	13°24	29°50	1°15	1°50	0°19	24°55	S 8	
S 9	3 16 19	17°15'18	2♐54	9°34	25°12	26°30	0♐ 9	14°37	9°31	13°26	29°51	1° 5	1°47	0°25	24°58	S 9	
M10	3 20 15	18°14'36	17° 6	9°46	26°23	27° 6	0°22	14°44	9°34	13°28	29°52	0°57	1°44	0°32	25° 2	M10	
T 11	3 24 12	19°13'56	0♐52	9°R51	27°35	27°42	0°35	14°52	9°37	13°30	29°53	0°51	1°41	0°39	25° 5	T 11	
W12	3 28 9	20°13'18	14°10	9°48	28°46	28°18	0°48	14°59	9°39	13°32	29°54	0°47	1°38	0°45	25° 9	W12	
T 13	3 32 5	21°12'42	27° 2	9°38	29°57	28°54	1° 1	15° 7	9°42	13°34	29°55	0°D46	1°35	0°52	25°12	T 13	
F 14	3 36 2	22°12'09	9♐13	9°19	1♐ 9	29°30	1°14	15°14	9°45	13°36	29°56	0°46	1°31	0°59	25°16	F 14	
S 15	3 39 58	23°11'37	21°43	8°51	2°20	0♐ 5	1°27	15°21	9°48	13°37	29°57	0°R47	1°28	1° 6	25°20	S 15	
S 16	3 43 55	24°11'08	3♎42	8°15	3°31	0°41	1°40	15°29	9°50	13°39	29°58	0°46	1°25	1°12	25°23	S 16	
M17	3 47 51	25°10'41	15°34	7°30	4°43	1°17	1°53	15°36	9°53	13°41	29°59	0°44	1°22	1°19	25°27	M17	
T 18	3 51 48	26°10'16	27°24	6°37	5°54	1°52	2° 6	15°43	9°56	13°43	0♐ 0	0°40	1°19	1°26	25°31	T 18	
W19	3 55 44	27° 9'53	9♐16	5°37	7° 5	2°28	2°19	15°51	9°59	13°45	0° 1	0°32	1°16	1°32	25°35	W19	
T 20	3 59 41	28° 9'32	21°14	4°29	8°16	3° 3	2°32	15°58	10° 2	13°46	0° 3	0°23	1°12	1°39	25°39	T 20	
F 21	4 3 38	29° 9'14	3♎20	3°17	9°27	3°39	2°45	16° 5	10° 5	13°48	0° 4	0°12	1° 9	1°46	25°43	F 21	
S 22	4 7 34	0♐ 8'57	15°38	2° 2	10°38	4°14	2°58	16°13	10° 8	13°50	0° 5	0° 0	1° 6	1°52	25°47	S 22	
S 23	4 11 31	1° 8'42	28° 6	0°46	11°49	4°49	3°11	16°20	10°11	13°51	0° 6	29♐49	1° 3	1°59	25°51	S 23	
M24	4 15 27	2° 8'30	10♐47	29♎31	13° 0	5°24	3°24	16°27	10°14	13°53	0° 8	29°39	1° 0	2° 6	25°56	M24	
T 25	4 19 24	3° 8'19	23°39	28°19	14°11	6° 0	3°37	16°34	10°17	13°54	0° 9	29°32	0°56	2°13	26° 0	T 25	
W26	4 23 20	4° 8'10	6♋43	27°13	15°22	6°35	3°50	16°42	10°20	13°56	0°10	29°27	0°53	2°19	26° 4	W26	
T 27	4 27 17	5° 8'03	19°58	26°16	16°32	7°10	4° 3	16°49	10°24	13°58	0°12	29°24	0°50	2°26	26° 9	T 27	
F 28	4 31 13	6° 7'57	3♋24	25°27	17°43	7°44	4°16	16°56	10°27	13°59	0°13	29°D24	0°47	2°33	26°13	F 28	
S 29	4 35 10	7° 7'53	17° 1	24°49	18°53	8°19	4°30	17° 3	10°30	14° 1	0°15	29°25	0°44	2°39	26°17	S 29	
S 30	4 39 7	8♐ 7'50	0♐50	24♎22	20♏ 4	8♐54	4♐43	17♎10	10♏33	14♐ 2	0♐16	29♐26	0♐41	2♐46	26♏22	S 30	

Delta T = 02h46m33s

**DECEMBER 3749**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	4 43 3	9♐ 7'49	14♋52	24°R 7	21♏14	9♐28	4♐56	17♎17	10♏36	14♐ 4	0♐18	29°R26	0♐37	2♐53	26♏27	M 1	
T 2	4 47 0	10° 7'49	29° 6	24°D 4	22°25	10° 3	5° 9	17°24	10°40	14° 5	0°19	29♐24	0°34	3° 0	26°31	T 2	
W 3	4 50 56	11° 7'51	13°Y29	24♎11	23°35	10°37	5°22	17°31	10°43	14° 6	0°21	29°21	0°31	3° 6	26°36	W 3	
T 4	4 54 53	12° 7'54	27°59	24°29	24°45	11°12	5°35	17°38	10°46	14° 8	0°22	29°15	0°28	3°13	26°41	T 4	
F 5	4 58 49	13° 7'59	12♏30	24°57	25°55	11°46	5°48	17°45	10°50	14° 9	0°24	29° 8	0°25	3°20	26°46	F 5	
S 6	5 2 46	14° 8'05	26°56	25°34	27° 5	12°20	6° 1	17°52	10°53	14°10	0°25	29° 0	0°22	3°26	26°50	S 6	
S 7	5 6 42	15° 8'13	11♐10	26°19	28°15	12°54	6°14	17°59	10°56	14°12	0°27	28°53	0°18	3°33	26°55	S 7	
M 8	5 10 39	16° 8'23	25° 8	27°11	29°25	13°28	6°27	18° 6	11° 0	14°13	0°29	28°48	0°15	3°40	27° 0	M 8	
T 9	5 14 36	17° 8'34	8♐44	28° 9	0♐34	14° 2	6°40	18°13	11° 3	14°14	0°30	28°44	0°12	3°46	27° 5	T 9	
W10	5 18 32	18° 8'47	21°58	29°13	1°44	14°36	6°53	18°19	11° 7	14°15	0°32	28°42	0° 9	3°53	27°10	W10	
T 11	5 22 29	19° 9'02	4♐50	0♐22	2°53	15°10	7° 6	18°26	11°10	14°17	0°34	28°D42	0° 6	4° 0	27°15	T 11	
F 12	5 26 25	20° 9'19	17°21	1°34	4° 3	15°44	7°19	18°33	11°14	14°18	0°35	28°43	0° 2	4° 7	27°20	F 12	
S 13	5 30 22	21° 9'38	29°35	2°51	5°12	16°17	7°32	18°40	11°17	14°19	0°37	28°45	29♐59	4°13	27°25	S 13	
S 14	5 34 18	22° 9'58	11♎37	4°10	6°21	16°51	7°44	18°46	11°21	14°20	0°39	28°46	29°56	4°20	27°31	S 14	
M15	5 38 15	23°10'20	23°31	5°32	7°30	17°24	7°57	18°53	11°24	14°21	0°41	28°R47	29°53	4°27	27°36	M15	
T 16	5 42 11	24°10'44	5♐22	6°56	8°39	17°57	8°10	18°59	11°28	14°22	0°42	28°46	29°50	4°33	27°41	T 16	
W17	5 46 8	25°11'10	17°15	8°21	9°48	18°31	8°23	19° 6	11°31	14°23	0°44	28°44	29°47	4°40	27°46	W17	
T 18	5 50 5	26°11'37	29°16	9°49	10°57	19° 4	8°36	19°12	11°35	14°24	0°46	28°40	29°43	4°47	27°52	T 18	
F 19	5 54 1	27°12'06	11♎27	11°17	12° 5	19°37	8°49	19°19	11°38	14°25	0°48	28°35	29°40	4°54	27°57	F 19	
S 20	5 57 58	28°12'37	23°51	12°47	13°13	20°10	9° 1	19°25	11°42	14°26	0°50	28°30	29°37	5° 0	28° 2	S 20	
S 21	6 1 54	29°13'10	6♐32	14°17	14°22	20°42	9°14	19°31	11°46	14°27	0°52	28°25	29°34	5° 7	28° 8	S 21	
M22	6 5 51	0♐13'44	19°28	15°48	15°30	21°15	9°27	19°38	11°49	14°28	0°53	28°20	29°31	5°14	28°13	M22	
T 23	6 9 47	1°14'19	2♏41	17°19	16°38	21°47	9°39	19°44	11°53	14°28	0°55	28°17	29°28	5°20	28°19	T 23	
W24	6 13 44	2°14'56	16° 8	18°51	17°46	22°20	9°52	19°50	11°57	14°29	0°57	28°15	29°24	5°27	28°24	W24	
T 25	6 17 41	3°15'34	29°49	20°24	18°53	22°52	10° 4	19°56	12° 0	14°30	0°59	28°D14	29°21	5°34	28°30	T 25	
F 26	6 21 37	4°16'13	13♐40	21°56	20° 1	23°24	10°17	20° 2	12° 4	14°31	1° 1	28°15	29°18	5°41	28°35	F 26	
S 27	6 25 34	5°16'53	27°39	23°29	21° 8	23°56	10°29	20° 8	12° 8	14°31	1° 3	28°16	29°15	5°47	28°41	S 27	
S 28	6 29 30	6°17'34	11♋44	25° 2	22°15	24°28	10°42	20°14	12°11	14°32	1° 5	28°18	29°12	5°54	28°47	S 28	
M29	6 33 27	7°18'16	25°52	26°35	23°22	25° 0	10°54	20°20	12°15	14°33	1° 7	28°19	29° 8	6° 1	28°52	M29	
T 30	6 37 23	8°18'59	10♌ 3	28° 9	24°29	25°32	11° 7	20°25	12°19	14°33	1° 9	28°R19	29° 5	6° 7	28°58	T 30	
W31	6 41 20	9♏19'43	24°Y14	29♐42	25♋35	26♐ 3	11♐19	20♎31	12♏22	14♐34	1♐11	28♐19	29♐ 2	6♐14	26♏ 4	W31	

Delta T = 02h46m34s