



# Astrodienst Ephemeris Tables

## from the year 2850 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 2850**  
**geocentric**

**JANUARY 2850**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 44 34	10°36'15	1♂28	17♂29	27♂14	11♂55	7♂46	27♂59	5♂1	10♂34	18°R21	7°R 3	5♂21	18♂26	7♂49	S 1								
S 2	6 48 31	11°37'18	13°28	19° 4	28° 8	12°42	7°59	28° 2	5° 2	10°34	18♂20	7♂3	5°18	18°33	7°52	S 2								
M 3	6 52 27	12°38'22	25°21	20°40	29° 2	13°29	8°13	28° 6	5° 3	10°35	18°20	7° 1	5°15	18°40	7°54	M 3								
T 4	6 56 24	13°39'27	7♂12	22°15	29°55	14°16	8°27	28° 9	5° 4	10°35	18°19	6°58	5°12	18°46	7°57	T 4								
W 5	7 0 20	14°40'32	19° 1	23°51	0♂48	15° 3	8°40	28°13	5° 6	10°36	18°19	6°52	5° 9	18°53	8° 0	W 5								
T 6	7 4 17	15°41'38	0♂51	25°27	1°40	15°50	8°54	28°16	5° 7	10°36	18°18	6°45	5° 6	19° 0	8° 3	T 6								
F 7	7 8 13	16°42'43	12°43	27° 2	2°31	16°37	9° 8	28°20	5° 8	10°37	18°18	6°37	5° 2	19° 7	8° 6	F 7								
S 8	7 12 10	17°43'50	24°40	28°38	3°21	17°24	9°21	28°24	5° 9	10°37	18°17	6°29	4°59	19°13	8° 9	S 8								
S 9	7 16 6	18°44'56	6♂43	0♂14	4°10	18°11	9°35	28°28	5°10	10°38	18°17	6°22	4°56	19°20	8°12	S 9								
M10	7 20 3	19°46'02	18°55	1°50	4°59	18°58	9°48	28°32	5°12	10°39	18°16	6°15	4°53	19°27	8°15	M10								
T 11	7 24 0	20°47'09	1♂19	3°25	5°46	19°45	10° 2	28°36	5°13	10°39	18°16	6°11	4°50	19°33	8°18	T 11								
W12	7 27 56	21°48'15	13°59	5° 1	6°33	20°32	10°15	28°40	5°15	10°40	18°15	6° 9	4°46	19°40	8°21	W12								
T 13	7 31 53	22°49'21	26°58	6°36	7°19	21°19	10°29	28°45	5°16	10°41	18°15	6°D 9	4°43	19°47	8°25	T 13								
F 14	7 35 49	23°50'28	10♂21	8°10	8° 3	22° 6	10°42	28°49	5°18	10°42	18°15	6°10	4°40	19°53	8°28	F 14								
S 15	7 39 46	24°51'34	24° 9	9°44	8°47	22°54	10°56	28°53	5°19	10°42	18°14	6°11	4°37	20° 0	8°31	S 15								
S 16	7 43 42	25°52'40	8♂24	11°17	9°30	23°41	11° 9	28°58	5°21	10°43	18°14	6°R12	4°34	20° 7	8°34	S 16								
M17	7 47 39	26°53'46	23° 6	12°49	10°11	24°28	11°23	29° 3	5°23	10°44	18°14	6°10	4°31	20°13	8°38	M17								
T 18	7 51 35	27°54'51	8♂8	14°20	10°51	25°15	11°36	29° 7	5°24	10°45	18°13	6° 7	4°27	20°20	8°41	T 18								
W19	7 55 32	28°55'57	23°24	15°50	11°30	26° 2	11°49	29°12	5°26	10°46	18°13	6° 1	4°24	20°27	8°45	W19								
T 20	7 59 29	29°57'02	8♂43	17°17	12° 8	26°50	12° 3	29°17	5°28	10°47	18°13	5°53	4°21	20°33	8°48	T 20								
F 21	8 3 25	0♂58'07	23°54	18°43	12°44	27°37	12°16	29°22	5°30	10°48	18°12	5°44	4°18	20°40	8°52	F 21								
S 22	8 7 22	1°59'13	8♂47	20° 5	13°19	28°24	12°29	29°27	5°32	10°49	18°12	5°36	4°15	20°47	8°55	S 22								
S 23	8 11 18	3° 0'18	23°14	21°25	13°53	29°12	12°43	29°32	5°34	10°50	18°12	5°28	4°12	20°53	8°59	S 23								
M24	8 15 15	4° 1'23	7♂11	22°41	14°25	29°59	12°56	29°37	5°36	10°51	18°12	5°22	4° 8	21° 0	9° 2	M24								
T 25	8 19 11	5° 2'29	20°37	23°52	14°55	0♂46	13° 9	29°42	5°38	10°52	18°12	5°19	4° 5	21° 7	9° 6	T 25								
W26	8 23 8	6° 3'34	3♂36	24°59	15°24	1°34	13°22	29°47	5°40	10°54	18°12	5°D18	4° 2	21°14	9° 9	W26								
T 27	8 27 4	7° 4'39	16°11	25°59	15°51	2°21	13°35	29°53	5°42	10°55	18°11	5°18	3°59	21°20	9°13	T 27								
F 28	8 31 1	8° 5'45	28°27	26°53	16°17	3° 8	13°48	29°58	5°44	10°56	18°11	5°19	3°56	21°27	9°17	F 28								
S 29	8 34 58	9° 6'50	10♂29	27°40	16°40	3°56	14° 1	0♂4	5°46	10°57	18°11	5°R19	3°52	21°34	9°21	S 29								
S 30	8 38 54	10° 7'55	22°22	28°18	17° 2	4°43	14°14	0° 9	5°48	10°59	18°11	5°18	3°49	21°40	9°24	S 30								
M31	8 42 51	11° 9'00	4♂11	28♂47	17♂22	5♂30	14♂27	0♂15	5♂51	11°0	18°D11	5♂13	3♂46	21♂47	9♂28	M31								

Delta T = 39m50s

**FEBRUARY 2850**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	8 46 47	12°11'04	15♂59	29♂5	17♂40	6♂18	14♂40	0♂21	5♂53	11♂1	18♂11	5°R 6	3♂43	21♂54	9♂32	T 1								
W 2	8 50 44	13°11'08	27°49	29°R13	17°56	7° 5	14°53	0°26	5°55	11° 3	18°11	4♂57	3°40	22° 0	9°36	W 2								
T 3	8 54 40	14°12'12	9♂42	29°10	18°10	7°53	15° 6	0°32	5°58	11° 4	18°11	4°44	3°37	22° 7	9°40	T 3								
F 4	8 58 37	15°13'14	21°42	28°55	18°21	8°40	15°19	0°38	6° 0	11° 6	18°11	4°31	3°33	22°14	9°44	F 4								
S 5	9 2 33	16°14'17	3♂47	28°28	18°30	9°28	15°31	0°44	6° 3	11° 7	18°11	4°17	3°30	22°20	9°47	S 5								
S 6	9 6 30	17°15'18	16° 0	27°50	18°37	10°15	15°44	0°50	6° 5	11° 9	18°12	4° 4	3°27	22°27	9°51	S 6								
M 7	9 10 27	18°16'18	28°22	27° 2	18°42	11° 2	15°57	0°56	6° 8	11°10	18°12	3°53	3°24	22°34	9°55	M 7								
T 8	9 14 23	19°17'18	10♂54	26° 5	18°R44	11°50	16° 9	1° 2	6°10	11°12	18°12	3°44	3°21	22°40	9°59	T 8								
W 9	9 18 20	20°18'17	23°38	25° 0	18°44	12°37	16°22	1° 8	6°13	11°13	18°12	3°39	3°18	22°47	10° 3	W 9								
T 10	9 22 16	21°19'14	6♂37	23°49	18°41	13°25	16°34	1°14	6°15	11°15	18°12	3°36	3°14	22°54	10° 7	T 10								
F 11	9 26 13	22°20'11	19°54	22°35	18°36	14°12	16°46	1°21	6°18	11°16	18°12	3°D35	3°11	23° 1	10°11	F 11								
S 12	9 30 9	23°21'06	3♂31	21°20	18°28	14°59	16°59	1°27	6°21	11°18	18°13	3°R35	3° 8	23° 7	10°15	S 12								
S 13	9 34 6	24°22'00	17°31	20° 6	18°18	15°47	17°11	1°33	6°24	11°20	18°13	3°35	3° 5	23°14	10°19	S 13								
M14	9 38 2	25°22'53	1♂54	18°54	18° 5	16°34	17°23	1°40	6°26	11°21	18°13	3°33	3° 2	23°21	10°23	M14								
T 15	9 41 59	26°23'45	16°38	17°48	17°50	17°22	17°35	1°46	6°29	11°23	18°14	3°28	2°58	23°27	10°28	T 15								
W16	9 45 56	27°24'35	1♂37	16°47	17°32	18° 9	17°47	1°53	6°32	11°25	18°14	3°20	2°55	23°34	10°32	W16								
T 17	9 49 52	28°25'24	16°44	15°54	17°12	18°56	17°59	1°59	6°35	11°27	18°14	3° 9	2°52	23°41	10°36	T 17								
F 18	9 53 49	29°26'12	1♂49	15° 8	16°49	19°44	18°11	2° 6	6°38	11°28	18°15	2°58	2°49	23°47	10°40	F 18								
S 19	9 57 45	0♂26'59	16°42	14°31	16°24	20°31	18°23	2°12	6°40	11°30	18°15	2°46	2°46	23°54	10°44	S 19								
S 20	10 1 42	1°27'45	1♂13	14° 2	15°58	21°18	18°35	2°19	6°43	11°32	18°15	2°35	2°43	24° 1	10°48	S 20								
M21	10 5 38	2°28'30	15°17	13°41	15°29	22° 6	18°47	2°26	6°46	11°34	18°16	2°27	2°39	24° 7	10°52	M21								
T 22	10 9 35	3°29'14	28°51	13°29	14°58	22°53	18°58	2°33	6°49	11°36	18°16	2°21	2°36	24°14	10°56	T 22								
W23	10 13 31	4°29'57	11♂57	13°D24	14°26	23°40	19°10	2°39	6°52	11°38	18°17	2°18	2°33	24°21	11° 0	W23								
T 24	10 17 28	5°30'39	24°37	13°27	13°52	24°27	19°21	2°46	6°55	11°40	18°17	2°17	2°30	24°28	11° 5	T 24								
F 25	10 21 25	6°31'20	6♂56	13°36	13°17	25°15	19°33	2°53	6°58	11°42	18°18	2°17	2°27	24°34	11° 9	F 25								
S 26	10 25 21	7°31'59	19° 0	13°52	12°42	26° 2	19°44	3° 0	7° 1	11°43	18°18	2°17	2°24	24°41	11°13	S 26								
S 27	10 29 18	8°32'38	0♂53	14°14	12° 5	26°49	19°55	3° 7	7° 5	11°45	18°19	2°15	2°20	24°48	11°17	S 27								
M28	10 33 14	9♂33'16	12♂42	14♂42	11♂28	27♂36	20♂6	3♂14	7♂8	11°47	18♂20	2♂11	2♂17	24♂54	11♂21	M28								

Delta T = 39m51s



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2850  
geocentric

MAY 2850

00:00 UT

Table with 17 columns (Day, Sid.t, Sun, Moon, Mercury, Venus, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune, Pluto, Mars, Venus, Mercury, Delta) and 31 rows of data for the month of May 2850.

Delta T = 39m52s

JUNE 2850

00:00 UT

Table with 17 columns (Day, Sid.t, Sun, Moon, Mercury, Venus, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune, Pluto, Mars, Venus, Mercury, Delta) and 30 rows of data for the month of June 2850.

Delta T = 39m52s

























ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2852

geocentric

JULY 2852

00:00 UT

Table with columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♃, ♀, ♂, ♏, ♉, ♈, ♋, ♌, ♍, ♎, ♐, ♑, ♒, Day. Rows 1-31 for July 2852.

Delta T = 40m04s

AUGUST 2852

00:00 UT

Table with columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♃, ♀, ♂, ♏, ♉, ♈, ♋, ♌, ♍, ♎, ♐, ♑, ♒, Day. Rows 1-31 for August 2852.

Delta T = 40m04s



































































ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2858  
geocentric

MARCH 2858

00:00 UT

Table with 17 columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♁, ♂, ♃, ♅, ♁, ♆, ♇, ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓, Day. Contains astronomical data for March 2858.

Delta T = 40m35s

APRIL 2858

00:00 UT

Table with 17 columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♁, ♂, ♃, ♅, ♁, ♆, ♇, ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓, Day. Contains astronomical data for April 2858.

Delta T = 40m36s















































ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2862

geocentric

MARCH 2862

00:00 UT

Table with columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♂, ♃, ♄, ♅, ♆, ♇, ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓, Day. Contains planetary data for March 2862.

Delta T = 40m58s

APRIL 2862

00:00 UT

Table with columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♂, ♃, ♄, ♅, ♆, ♇, ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓, Day. Contains planetary data for April 2862.

Delta T = 40m58s

















ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2863  
geocentric

SEPTEMBER 2863

00:00 UT

Table with 17 columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♁, ♂, ♃, ♅, ♁, ♆, ♅, ♁, ♁, ☾, ☽, Day. Contains ephemeris data for September 2863.

Delta T = 41m06s

OCTOBER 2863

00:00 UT

Table with 17 columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♁, ♂, ♃, ♅, ♁, ♆, ♅, ♁, ♁, ☾, ☽, Day. Contains ephemeris data for October 2863.

Delta T = 41m07s







































**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2867**  
geocentric

**JANUARY 2867**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	Day
S 1	6 44 7	10°28'43	22°59	19°18	16°11	22°7	19°R23	17°M24	14°R36	19°R 0	4°R37	6°R44	6°34	20°18	12°R21	S 1
S 2	6 48 3	11°29'46	5°H27	20°27	17°26	22°54	19°II16	17°30	14°II34	18°859	4°II36	6°343	6°31	20°24	12°820	S 2
M 3	6 52 0	12°30'48	18°10	21°39	18°42	23°41	19° 9	17°35	14°31	18°58	4°35	6°43	6°28	20°31	12°19	M 3
T 4	6 55 56	13°31'51	1°Y11	22°52	19°57	24°28	19° 2	17°40	14°29	18°57	4°34	6°42	6°25	20°38	12°18	T 4
W 5	6 59 53	14°32'54	14°31	24° 8	21°13	25°15	18°55	17°45	14°27	18°57	4°33	6°D42	6°22	20°44	12°17	W 5
T 6	7 3 50	15°33'57	28°13	25°26	22°28	26° 2	18°49	17°50	14°25	18°56	4°32	6°42	6°19	20°51	12°16	T 6
F 7	7 7 46	16°35'01	12°818	26°45	23°43	26°49	18°42	17°55	14°23	18°55	4°32	6°43	6°15	20°57	12°15	F 7
S 8	7 11 43	17°36'05	26°45	28° 5	24°59	27°36	18°36	18° 0	14°21	18°54	4°31	6°44	6°12	21° 4	12°14	S 8
S 9	7 15 39	18°37'08	11°II31	29°27	26°14	28°23	18°30	18° 5	14°19	18°54	4°30	6°45	6° 9	21°11	12°13	S 9
M10	7 19 36	19°38'12	26°29	0°350	27°30	29°10	18°24	18° 9	14°17	18°53	4°29	6°45	6° 6	21°17	12°12	M10
T 11	7 23 32	20°39'17	11°334	2°14	28°45	29°57	18°18	18°14	14°15	18°52	4°29	6°R46	6° 3	21°24	12°12	T 11
W12	7 27 29	21°40'21	26°35	3°38	0°38	0°H44	18°13	18°19	14°13	18°52	4°28	6°45	5°59	21°31	12°11	W12
T 13	7 31 26	22°41'25	11°Q25	5° 4	1°16	1°31	18° 7	18°23	14°12	18°51	4°27	6°43	5°56	21°37	12°11	T 13
F 14	7 35 22	23°42'30	25°55	6°30	2°31	2°18	18° 2	18°27	14°10	18°51	4°26	6°41	5°53	21°44	12°10	F 14
S 15	7 39 19	24°43'35	10°II 1	7°57	3°47	3° 5	17°57	18°32	14° 8	18°50	4°26	6°39	5°50	21°51	12°10	S 15
S 16	7 43 15	25°44'41	23°40	9°25	5° 2	3°52	17°52	18°36	14° 6	18°50	4°25	6°36	5°47	21°57	12° 9	S 16
M17	7 47 12	26°45'46	6°351	10°53	6°18	4°39	17°47	18°40	14° 5	18°49	4°25	6°34	5°44	22° 4	12° 9	M17
T 18	7 51 8	27°46'52	19°38	12°21	7°33	5°26	17°42	18°44	14° 3	18°49	4°24	6°33	5°40	22°11	12° 9	T 18
W19	7 55 5	28°47'59	2°II 3	13°50	8°48	6°13	17°38	18°48	14° 2	18°49	4°23	6°D33	5°37	22°17	12° 9	W19
T 20	7 59 1	29°49'05	14°11	15°20	10° 4	7° 0	17°33	18°52	14° 0	18°48	4°23	6°34	5°34	22°24	12° 9	T 20
F 21	8 2 58	0°350'12	26° 7	16°50	11°19	7°47	17°29	18°56	13°58	18°48	4°22	6°35	5°31	22°31	12° 8	F 21
S 22	8 6 54	1°51'19	7°H56	18°21	12°34	8°35	17°25	19° 0	13°57	18°48	4°22	6°37	5°28	22°37	12°D 8	S 22
S 23	8 10 51	2°52'26	19°43	19°52	13°50	9°22	17°22	19° 3	13°56	18°48	4°21	6°39	5°25	22°44	12° 9	S 23
M24	8 14 48	3°53'33	1°303	21°24	15° 5	10° 9	17°18	19° 7	13°54	18°48	4°21	6°R40	5°21	22°51	12° 9	M24
T 25	8 18 44	4°54'40	13°23	22°56	16°20	10°56	17°15	19°10	13°53	18°47	4°20	6°40	5°18	22°57	12° 9	T 25
W26	8 22 41	5°55'47	25°24	24°28	17°36	11°43	17°12	19°13	13°52	18°47	4°20	6°38	5°15	23° 4	12° 9	W26
T 27	8 26 37	6°56'53	7°34	26° 1	18°51	12°30	17° 9	19°17	13°50	18°47	4°19	6°35	5°12	23°10	12° 9	T 27
F 28	8 30 34	7°57'59	19°55	27°35	20° 6	13°17	17° 6	19°20	13°49	18°47	4°19	6°30	5° 9	23°17	12°10	F 28
S 29	8 34 30	8°59'05	2°H28	29° 8	21°22	14° 4	17° 3	19°23	13°48	18°D47	4°18	6°25	5° 5	23°24	12°10	S 29
S 30	8 38 27	10° 0'10	15°13	0°343	22°37	14°52	17° 1	19°26	13°47	18°47	4°18	6°19	5° 2	23°30	12°11	S 30
M31	8 42 24	11°1'15	28°H11	22°18	23°52	15°H39	16°II59	19°M29	13°II46	18°347	4°II18	6°313	4°359	23°H37	12°811	M31

Delta T = 41m25s

**FEBRUARY 2867**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	Day
T 1	8 46 20	12°2'19	11°Y23	3°553	25°8	16°H26	16°R57	19°M32	13°R45	18°847	4°R17	6°R 8	4°356	23°744	12°812	T 1
W 2	8 50 17	13° 3'22	24°48	5°29	26°23	17°13	16°II55	19°34	13°II44	18°47	4°II17	6°3 5	4°53	23°50	12°12	W 2
T 3	8 54 13	14° 4'24	8°827	7° 6	27°38	18° 0	16°54	19°37	13°43	18°48	4°17	6°D 3	4°50	23°57	12°13	T 3
F 4	8 58 10	15° 5'26	22°22	8°43	28°53	18°47	16°52	19°39	13°42	18°48	4°16	6° 3	4°46	24° 4	12°14	F 4
S 5	9 2 6	16° 6'26	6°II30	10°21	0°H 9	19°34	16°51	19°42	13°41	18°48	4°16	6° 4	4°43	24°10	12°15	S 5
S 6	9 6 3	17° 7'26	20°52	11°59	1°24	20°21	16°50	19°44	13°41	18°48	4°16	6° 6	4°40	24°17	12°15	S 6
M 7	9 9 59	18° 8'25	5°352	13°38	2°39	21° 8	16°50	19°46	13°40	18°49	4°16	6°R 7	4°37	24°24	12°16	M 7
T 8	9 13 56	19° 9'22	20° 5	15°17	3°54	21°55	16°49	19°48	13°39	18°49	4°15	6° 6	4°34	24°30	12°17	T 8
W 9	9 17 53	20°10'19	4°Q46	16°57	5° 9	22°42	16°49	19°50	13°39	18°49	4°15	6° 3	4°31	24°37	12°18	W 9
T 10	9 21 49	21°11'15	19°21	18°38	6°24	23°29	16°D49	19°52	13°38	18°50	4°15	5°58	4°27	24°44	12°19	T 10
F 11	9 25 46	22°12'10	3°II44	20°19	7°40	24°16	16°49	19°54	13°38	18°50	4°15	5°51	4°24	24°50	12°21	F 11
S 12	9 29 42	23°13'04	17°48	22° 1	8°55	25° 3	16°49	19°56	13°37	18°51	4°15	5°43	4°21	24°57	12°22	S 12
S 13	9 33 39	24°13'57	1°329	23°44	10°10	25°50	16°50	19°57	13°37	18°51	4°15	5°34	4°18	25° 3	12°23	S 13
M14	9 37 35	25°14'50	14°45	25°27	11°25	26°37	16°51	19°59	13°36	18°52	4°15	5°27	4°15	25°10	12°24	M14
T 15	9 41 32	26°15'42	27°36	27°12	12°40	27°24	16°52	20° 0	13°36	18°52	4°15	5°21	4°11	25°17	12°26	T 15
W16	9 45 28	27°16'33	10°M 5	28°56	13°55	28°11	16°53	20° 1	13°36	18°53	4°15	5°17	4° 8	25°23	12°27	W16
T 17	9 49 25	28°17'23	22°16	0°H42	15°10	28°58	16°54	20° 2	13°36	18°54	4°D15	5°15	4° 5	25°30	12°29	T 17
F 18	9 53 22	29°18'13	4°H14	2°28	16°25	29°45	16°56	20° 3	13°36	18°54	4°15	5°D15	4° 2	25°37	12°30	F 18
S 19	9 57 18	0°H19'02	16° 3	4°14	17°40	0°Y31	16°57	20° 4	13°35	18°55	4°15	5°16	3°59	25°43	12°32	S 19
S 20	10 1 15	1°19'50	27°50	6° 2	18°55	1°18	16°59	20° 5	13°D35	18°56	4°15	5°17	3°56	25°50	12°33	S 20
M21	10 5 11	2°20'37	9°339	7°49	20°10	2° 5	17° 1	20° 6	13°35	18°57	4°15	5°R17	3°52	25°57	12°35	M21
T 22	10 9 8	3°21'23	21°36	9°38	21°25	2°52	17° 4	20° 7	13°36	18°57	4°15	5°16	3°49	26° 3	12°37	T 22
W23	10 13 4	4°22'09	3°344	11°26	22°40	3°39	17° 6	20° 7	13°36	18°58	4°15	5°12	3°46	26°10	12°39	W23
T 24	10 17 1	5°22'53	16° 5	13°15	23°54	4°25	17° 9	20° 8	13°36	18°59	4°15	5° 5	3°43	26°17	12°41	T 24
F 25	10 20 57	6°23'35	28°43	15° 4	25° 9	5°12	17°12	20° 8	13°36	19° 0	4°15	4°56	3°40	26°23	12°42	F 25
S 26	10 24 54	7°24'17	11°H36	16°53	26°24	5°59	17°15	20° 8	13°36	19° 1	4°16	4°45	3°37	26°30	12°44	S 26
S 27	10 28 50	8°24'57	24°44	18°42	27°39	6°45	17°19	20°R 8	13°37	19° 2	4°16	4°33	3°33	26°36	12°46	S 27
M28	10 32 47	9°H25'36	8°Y 6	20°H31	28°H54	7°Y32	17°II22	20°M 8	13°II37	19°3 3	4°II16	4°322	3°30	26°H43	12°H48	M28

Delta T = 41m25s



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2867  
geocentric

MAY 2867

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	14 37 13	11♌ 8'01	23♌ 2	14♍ 3	14♍ 49	24♌ 28	25♎ 55	17°R15	15♎ 33	20♋ 53	5♎ 7	28♌ 38	0♋ 13	3♌ 35	16♌ 4	S 1								
M 2	14 41 10	12° 6'44	7♎ 9	15°16	16° 1	25°12	26° 7	17♎ 11	15°36	20°55	5° 8	28°R39	0°10	3°42	16° 7	M 2								
T 3	14 45 6	13° 5'24	21° 2	16°31	17°12	25°56	26°19	17° 6	15°39	20°57	5° 9	28°38	0° 7	3°48	16°11	T 3								
W 4	14 49 3	14° 4'02	4♎ 41	17°48	18°24	26°40	26°31	17° 2	15°42	21° 0	5°10	28°36	0° 4	3°55	16°15	W 4								
T 5	14 53 0	15° 2'38	18° 6	19° 7	19°35	27°24	26°43	16°57	15°45	21° 2	5°12	28°33	0° 0	4° 2	16°19	T 5								
F 6	14 56 56	16° 1'12	1♏ 19	20°28	20°47	28° 8	26°55	16°53	15°49	21° 4	5°13	28°27	29♌ 57	4° 8	16°23	F 6								
S 7	15 0 53	16°59'44	14°18	21°51	21°58	28°52	27° 7	16°48	15°52	21° 6	5°14	28°20	29°54	4°15	16°26	S 7								
S 8	15 4 49	17°58'14	27° 4	23°16	23° 9	29°35	27°19	16°43	15°55	21° 9	5°16	28°13	29°51	4°22	16°30	S 8								
M 9	15 8 46	18°56'42	9♎ 38	24°43	24°21	0♎ 19	27°32	16°39	15°58	21°11	5°17	28° 6	29°48	4°28	16°34	M 9								
T 10	15 12 42	19°55'08	22° 0	26°12	25°32	1° 3	27°44	16°34	16° 1	21°13	5°18	28° 0	29°45	4°35	16°38	T 10								
W 11	15 16 39	20°53'33	4♏ 10	27°43	26°43	1°46	27°57	16°30	16° 5	21°16	5°20	27°56	29°41	4°41	16°41	W 11								
T 12	15 20 35	21°51'55	16°11	29°15	27°54	2°30	28° 9	16°25	16° 8	21°18	5°21	27°54	29°38	4°48	16°45	T 12								
F 13	15 24 32	22°50'16	28° 4	0♏ 50	29° 4	3°13	28°22	16°20	16°11	21°20	5°22	27°D53	29°35	4°55	16°49	F 13								
S 14	15 28 29	23°48'36	9♏ 52	2°26	0♏ 15	3°56	28°34	16°16	16°14	21°22	5°24	27°54	29°32	5° 1	16°53	S 14								
S 15	15 32 25	24°46'54	21°40	4° 4	1°26	4°40	28°47	16°11	16°18	21°25	5°25	27°55	29°29	5° 8	16°56	S 15								
M 16	15 36 22	25°45'10	3♏ 31	5°45	2°36	5°23	28°59	16° 7	16°21	21°27	5°26	27°57	29°25	5°15	17° 0	M 16								
T 17	15 40 18	26°43'25	15°29	7°27	3°47	6° 6	29°12	16° 2	16°24	21°29	5°28	27°58	29°22	5°21	17° 4	T 17								
W 18	15 44 15	27°41'38	27°41	9°10	4°57	6°49	29°25	15°58	16°28	21°31	5°29	27°R59	29°19	5°28	17° 8	W 18								
T 19	15 48 11	28°39'50	10♏ 10	10°56	6° 7	7°32	29°38	15°54	16°31	21°34	5°30	27°58	29°16	5°35	17°11	T 19								
F 20	15 52 8	29°38'00	23° 1	12°44	7°18	8°16	29°51	15°49	16°34	21°36	5°32	27°57	29°13	5°41	17°15	F 20								
S 21	15 56 4	0♎ 36'09	6♏ 17	14°33	8°28	8°59	0♏ 4	15°45	16°38	21°38	5°33	27°54	29°10	5°48	17°19	S 21								
S 22	16 0 1	1°34'17	20° 0	16°24	9°38	9°42	0°17	15°40	16°41	21°40	5°34	27°50	29° 6	5°55	17°23	S 22								
M 23	16 3 58	2°32'23	4♏ 9	18°17	10°48	10°24	0°30	15°36	16°45	21°43	5°36	27°46	29° 3	6° 1	17°26	M 23								
T 24	16 7 54	3°30'28	18°41	20°12	11°57	11° 7	0°43	15°32	16°48	21°45	5°37	27°43	29° 0	6° 8	17°30	T 24								
W 25	16 11 51	4°28'32	3♎ 30	22° 9	13° 7	11°50	0°56	15°28	16°52	21°47	5°38	27°41	28°57	6°15	17°34	W 25								
T 26	16 15 47	5°26'34	18°28	24° 8	14°17	12°33	1° 9	15°23	16°55	21°49	5°40	27°39	28°54	6°21	17°37	T 26								
F 27	16 19 44	6°24'34	3♏ 28	26° 8	15°26	13°16	1°22	15°19	16°58	21°51	5°41	27°D39	28°51	6°28	17°41	F 27								
S 28	16 23 40	7°22'33	18°21	28°10	16°36	13°58	1°36	15°15	17° 2	21°54	5°42	27°40	28°47	6°34	17°45	S 28								
S 29	16 27 37	8°20'30	3♏ 0	0♎ 14	17°45	14°41	1°49	15°11	17° 5	21°56	5°44	27°41	28°44	6°41	17°48	S 29								
M 30	16 31 33	9°18'25	17°21	2°20	18°54	15°24	2° 2	15° 7	17° 9	21°58	5°45	27°42	28°41	6°48	17°52	M 30								
T 31	16 35 30	10♎ 16'19	1♎ 21	4♎ 26	20♏ 3	16♎ 6	2♏ 16	15♎ 3	17♎ 12	22♋ 0	5♎ 46	27♌ 43	28♌ 38	6♏ 54	17♏ 55	T 31								

Delta T = 41m27s

JUNE 2867

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	16 39 27	11♎ 14'10	15♎ 1	6♎ 35	21♏ 12	16♎ 49	2♏ 29	14°R59	17♎ 16	22♋ 2	5♎ 48	27°R43	28♌ 35	7♏ 1	17♏ 59	W 1								
T 2	16 43 23	12°12'00	28°19	8°44	22°21	17°31	2°42	14♎ 55	17°19	22° 5	5°49	27♌ 43	28°31	7° 8	18° 2	T 2								
F 3	16 47 20	13° 9'48	11♏ 20	10°54	23°30	18°14	2°56	14°52	17°23	22° 7	5°50	27°42	28°28	7°14	18° 6	F 3								
S 4	16 51 16	14° 7'35	24° 3	13° 5	24°38	18°56	3° 9	14°48	17°26	22° 9	5°52	27°40	28°25	7°21	18° 9	S 4								
S 5	16 55 13	15° 5'20	6♎ 32	15°17	25°46	19°38	3°23	14°44	17°30	22°11	5°53	27°38	28°22	7°28	18°13	S 5								
M 6	16 59 9	16° 3'04	18°50	17°29	26°55	20°20	3°36	14°41	17°33	22°13	5°54	27°36	28°19	7°34	18°16	M 6								
T 7	17 3 6	17° 0'46	0♏ 57	19°40	28° 3	21° 3	3°50	14°37	17°37	22°15	5°56	27°35	28°16	7°41	18°20	T 7								
W 8	17 7 2	17°58'28	12°56	21°52	29°11	21°45	4° 3	14°34	17°40	22°17	5°57	27°34	28°12	7°48	18°23	W 8								
T 9	17 10 59	18°56'07	24°49	24° 3	0♎ 19	22°27	4°17	14°30	17°44	22°19	5°58	27°D34	28° 9	7°54	18°27	T 9								
F 10	17 14 56	19°53'46	6♏ 38	26°13	1°26	23° 9	4°31	14°27	17°47	22°21	6° 0	27°34	28° 6	8° 1	18°30	F 10								
S 11	17 18 52	20°51'24	18°26	28°22	2°34	23°51	4°44	14°24	17°51	22°23	6° 1	27°34	28° 3	8° 8	18°33	S 11								
S 12	17 22 49	21°49'00	0♏ 15	0♏ 30	3°41	24°33	4°58	14°21	17°54	22°26	6° 2	27°35	28° 0	8°14	18°37	S 12								
M 13	17 26 45	22°46'36	12° 8	2°36	4°48	25°15	5°12	14°18	17°58	22°28	6° 4	27°36	27°57	8°21	18°40	M 13								
T 14	17 30 42	23°44'10	24° 9	4°40	5°55	25°57	5°25	14°15	18° 1	22°30	6° 5	27°36	27°53	8°27	18°43	T 14								
W 15	17 34 38	24°41'44	6♏ 22	6°43	7° 2	26°38	5°39	14°12	18° 5	22°32	6° 6	27°36	27°50	8°34	18°46	W 15								
T 16	17 38 35	25°39'17	18°50	8°43	8° 9	27°20	5°53	14° 9	18° 8	22°34	6° 8	27°36	27°47	8°41	18°50	T 16								
F 17	17 42 32	26°36'49	1°V 38	10°41	9°16	28° 2	6° 7	14° 6	18°12	22°35	6° 9	27°R36	27°44	8°47	18°53	F 17								
S 18	17 46 28	27°34'20	14°48	12°37	10°22	28°43	6°20	14° 3	18°15	22°37	6°10	27°D36	27°41	8°54	18°56	S 18								
S 19	17 50 25	28°31'51	28°25	14°31	11°28	29°25	6°34	14° 1	18°19	22°39	6°11	27°36	27°37	9° 1	18°59	S 19								
M 20	17 54 21	29°29'21	12♏ 28	16°22	12°34	0♏ 7	6°48	13°58	18°22	22°41	6°13	27°37	27°34	9° 7	19° 2	M 20								
T 21	17 58 18	0♏ 26'51	26°56	18°10	13°40	0°48	7° 2	13°56	18°26	22°43	6°14	27°37	27°31	9°14	19° 5	T 21								
W 22	18 2 14	1°24'19	11♎ 45	19°56	14°46	1°30	7°16	13°53	18°29	22°45	6°15	27°37	27°28	9°21	19° 8	W 22								
T 23	18 6 11	2°21'48	26°50	21°39	15°51	2°11	7°29	13°51	18°33	22°47	6°16	27°R37	27°25	9°27	19°11	T 23								
F 24	18 10 7	3°19'15	12♏ 1	23°20	16°56	2°53	7°43	13°49	18°36	22°49	6°18	27°37	27°22	9°34	19°14	F 24								
S 25	18 14 4	4°16'42	27° 8	24°58	18° 1	3°34	7°57	13°47	18°40	22°51	6°19	27°37	27°18	9°41	19°17	S 25								
S 26	18 18 1	5°14'07	12♎ 4	26°34	19° 6	4°15	8°11	13°45	18°43	22°52	6°20	27°36	27°15	9°47	19°20	S 26								
M 27	18 21 57	6°11'32	26°41	28° 6	20°11	4°56	8°25	13°43	18°46	22°54	6°21	27°35	27°12	9°54	19°23	M 27								
T 28	18 25 54	7° 8'55	10♎ 54	29°36	21°15	5°38	8°39	13°41	18°50	22°56	6°23	27°34	27° 9	10° 1	19°26	T 28								
W 29	18 29 50	8° 6'18	24°40	1♎ 4	22°19	6°19	8°52	13°39	18°53	22°58	6°24	27°33	27° 6	10° 7	19°29	W 29								
T 30	18 33 47	9♏ 3'39	8♏ 1	2♎ 28	23♎ 23	7♏ 0	9♏ 6	13♎ 38	18♎ 56	22♋ 59	6♎ 25	27°D33	27♌ 3	10♏ 14	19♏ 31	T 30								

Delta T = 41m27s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2867  
geocentric

JULY 2867

00:00 UT

Table with 17 columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♁, ♂, ♃, ♄, ♅, ♆, ♇, ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓, Day. Rows include dates from July 1 to July 31.

Delta T = 41m28s

AUGUST 2867

00:00 UT

Table with 17 columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♁, ♂, ♃, ♄, ♅, ♆, ♇, ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓, Day. Rows include dates from August 1 to August 31.

Delta T = 41m28s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2867  
geocentric

SEPTEMBER 2867

00:00 UT

Table with 17 columns: Day, Sid.t, and 14 zodiac signs (♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓, ♈, ♉), and a final Day column. Rows represent days from Sept 1 to Sept 30.

Delta T = 41m29s

OCTOBER 2867

00:00 UT

Table with 17 columns: Day, Sid.t, and 14 zodiac signs (♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓, ♈, ♉), and a final Day column. Rows represent days from Oct 1 to Oct 31.

Delta T = 41m29s

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2867

## geocentric

NOVEMBER 2867

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	2 42 39	8♁50°08	9♑ 0	3♌ 2	29♎55	27♏12	0♅46	21♁15	21°R20	22°R49	6°R39	19°R14	20♌29	23♎59	18°R56		T 1	
W 2	2 46 36	9°49'40	22°25	4° 6	0♅22	27°48	0°49	21°22	21°18	22°47	6°38	19° 7	20°25	24° 6	18°53		W 2	
T 3	2 50 33	10°49'13	6♋ 9	5° 9	0°52	28°25	0°52	21°29	21°16	22°46	6°37	19° 1	20°22	24°13	18°51		T 3	
F 4	2 54 29	11°48'48	20°10	6° 8	1°23	29° 2	0°55	21°36	21°15	22°44	6°36	18°56	20°19	24°19	18°48		F 4	
S 5	2 58 26	12°48'25	4♉23	7° 5	1°55	29°39	0°57	21°43	21°13	22°42	6°35	18°54	20°16	24°26	18°45		S 5	
S 6	3 2 22	13°48'05	18°43	7°59	2°29	0♅15	1° 0	21°50	21°11	22°41	6°34	18°D53	20°13	24°33	18°42		S 6	
M 7	3 6 19	14°47'46	3♉ 6	8°49	3° 4	0°52	1° 2	21°58	21° 9	22°39	6°33	18°54	20° 9	24°39	18°39		M 7	
T 8	3 10 15	15°47'30	17°28	9°35	3°41	1°28	1° 4	22° 5	21° 7	22°37	6°32	18°55	20° 6	24°46	18°36		T 8	
W 9	3 14 12	16°47'16	1♅46	10°17	4°19	2° 5	1° 6	22°12	21° 5	22°36	6°31	18°56	20° 3	24°53	18°33		W 9	
T 10	3 18 9	17°47'04	15°56	10°54	4°58	2°41	1° 8	22°19	21° 3	22°34	6°29	18°R57	20° 0	24°59	18°30		T 10	
F 11	3 22 5	18°46'54	29°58	11°26	5°39	3°18	1° 9	22°27	21° 1	22°32	6°28	18°57	19°57	25° 6	18°27		F 11	
S 12	3 26 2	19°46'46	13♎50	11°51	6°20	3°54	1°11	22°34	20°59	22°31	6°27	18°55	19°54	25°13	18°24		S 12	
S 13	3 29 58	20°46'41	27°31	12°11	7° 3	4°31	1°12	22°41	20°57	22°29	6°26	18°52	19°50	25°19	18°22		S 13	
M14	3 33 55	21°46'38	11♁ 0	12°23	7°47	5° 7	1°13	22°48	20°55	22°27	6°25	18°48	19°47	25°26	18°19		M14	
T 15	3 37 51	22°46'36	24°17	12°R27	8°31	5°43	1°13	22°56	20°53	22°26	6°24	18°43	19°44	25°33	18°16		T 15	
W16	3 41 48	23°46'37	7♁20	12°23	9°17	6°20	1°14	23° 3	20°51	22°24	6°23	18°39	19°41	25°39	18°13		W16	
T 17	3 45 44	24°46'40	20° 8	12°10	10° 4	6°56	1°14	23°10	20°49	22°22	6°22	18°36	19°38	25°46	18°10		T 17	
F 18	3 49 41	25°46'44	2♌43	11°48	10°51	7°32	1°R14	23°17	20°47	22°20	6°21	18°34	19°35	25°53	18° 7		F 18	
S 19	3 53 38	26°46'51	15° 4	11°16	11°40	8° 8	1°14	23°25	20°44	22°19	6°20	18°D33	19°31	25°59	18° 4		S 19	
S 20	3 57 34	27°46'59	27°13	10°35	12°29	8°44	1°14	23°32	20°42	22°17	6°19	18°33	19°28	26° 6	18° 1		S 20	
M21	4 1 31	28°47'09	9♎12	9°43	13°19	9°20	1°13	23°39	20°40	22°15	6°18	18°34	19°25	26°13	17°58		M21	
T 22	4 5 27	29°47'20	21° 4	8°43	14°10	9°56	1°13	23°46	20°38	22°14	6°16	18°36	19°22	26°19	17°56		T 22	
W23	4 9 24	0♌47'33	2♈52	7°36	15° 2	10°32	1°12	23°54	20°35	22°12	6°15	18°37	19°19	26°26	17°53		W23	
T 24	4 13 20	1°47'47	14°42	6°22	15°54	11° 8	1°11	24° 1	20°33	22°10	6°14	18°39	19°15	26°33	17°50		T 24	
F 25	4 17 17	2°48'03	26°38	5° 3	16°48	11°44	1° 9	24° 8	20°31	22° 9	6°13	18°40	19°12	26°39	17°47		F 25	
S 26	4 21 13	3°48'20	8♐44	3°43	17°41	12°20	1° 8	24°15	20°28	22° 7	6°12	18°R40	19° 9	26°46	17°44		S 26	
S 27	4 25 10	4°48'38	21° 5	2°24	18°36	12°56	1° 6	24°23	20°26	22° 5	6°11	18°39	19° 6	26°53	17°42		S 27	
M28	4 29 7	5°48'58	3♑46	1° 8	19°31	13°32	1° 4	24°30	20°23	22° 4	6°10	18°38	19° 3	26°59	17°39		M28	
T 29	4 33 3	6°49'20	16°49	29♁57	20°27	14° 7	1° 2	24°37	20°21	22° 2	6° 9	18°36	19° 0	27° 6	17°36		T 29	
W30	4 37 0	7♌49'42	0♎18	28♁55	21♁23	14♁43	1♅ 0	24♁44	20♁19	22♁ 1	6♁ 7	18♁35	18♁56	27♁13	17♁33		W30	

Delta T = 41m30s

DECEMBER 2867

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
T 1	4 40 56	8♁50°06	14♋11	28°R 2	22♁20	15♁19	0°R57	24♁51	20°R16	21°R59	6°R 6	18°R33	18♁53	27♎19	17°R31		T 1	
F 2	4 44 53	9°50'32	28°27	27♁20	23°17	15°54	0♅55	24°58	20°14	21♁57	6° 5	18♁32	18°50	27°26	17°R28		F 2	
S 3	4 48 49	10°50'59	13♉ 1	26°49	24°15	16°30	0°52	25° 5	20°11	21°56	6° 4	18°D32	18°47	27°33	17°25		S 3	
S 4	4 52 46	11°51'28	27°48	26°30	25°14	17° 5	0°49	25°12	20° 9	21°54	6° 3	18°32	18°44	27°39	17°23		S 4	
M 5	4 56 42	12°51'58	12♉39	26°D23	26°13	17°41	0°45	25°19	20° 6	21°53	6° 2	18°32	18°41	27°46	17°20		M 5	
T 6	5 0 39	13°52'30	27°27	26°27	27°12	18°16	0°42	25°26	20° 4	21°51	6° 1	18°33	18°37	27°53	17°18		T 6	
W 7	5 4 36	14°53'03	12♅ 7	26°41	28°12	18°52	0°38	25°33	20° 1	21°50	6° 0	18°33	18°34	28° 0	17°15		W 7	
T 8	5 8 32	15°53'38	26°31	27° 4	29°12	19°27	0°34	25°40	19°59	21°48	5°59	18°34	18°31	28° 6	17°13		T 8	
F 9	5 12 29	16°54'15	10♎39	27°37	0♁13	20° 2	0°30	25°47	19°56	21°47	5°57	18°34	18°28	28°13	17°10		F 9	
S 10	5 16 25	17°54'54	24°27	28°17	1°15	20°37	0°26	25°54	19°54	21°45	5°56	18°R34	18°25	28°20	17° 8		S 10	
S 11	5 20 22	18°55'34	7♁57	29° 4	2°16	21°12	0°22	26° 1	19°51	21°44	5°55	18°D34	18°21	28°26	17° 5		S 11	
M12	5 24 18	19°56'15	21° 8	29°57	3°18	21°48	0°17	26° 8	19°49	21°42	5°54	18°34	18°18	28°33	17° 3		M12	
T 13	5 28 15	20°56'58	4♁ 4	0♌55	4°21	22°23	0°13	26°15	19°46	21°41	5°53	18°34	18°15	28°40	17° 1		T 13	
W14	5 32 11	21°57'43	16°45	1°59	5°24	22°58	0° 8	26°22	19°44	21°39	5°52	18°34	18°12	28°46	16°59		W14	
T 15	5 36 8	22°58'29	29°13	3° 6	6°27	23°33	0° 3	26°29	19°41	21°38	5°51	18°35	18° 9	28°53	16°56		T 15	
F 16	5 40 5	23°59'17	11♌30	4°16	7°30	24° 7	29♁57	26°35	19°39	21°37	5°50	18°35	18° 6	29° 0	16°54		F 16	
S 17	5 44 1	25° 0'05	23°38	5°30	8°34	24°42	29°52	26°42	19°36	21°35	5°49	18°R35	18° 2	29° 6	16°52		S 17	
S 18	5 47 58	26° 0'55	5♎38	6°46	9°38	25°17	29°46	26°49	19°33	21°34	5°48	18°35	17°59	29°13	16°50		S 18	
M19	5 51 54	27° 1'46	17°33	8° 5	10°43	25°52	29°41	26°55	19°31	21°33	5°47	18°34	17°56	29°20	16°48		M19	
T 20	5 55 51	28° 2'38	29°23	9°25	11°48	26°26	29°35	27° 2	19°29	21°31	5°46	18°33	17°53	29°26	16°46		T 20	
W21	5 59 47	29° 3'31	11♁11	10°47	12°53	27° 1	29°29	27° 8	19°26	21°30	5°45	18°31	17°50	29°33	16°44		W21	
T 22	6 3 44	0♎ 4'24	23° 2	12°11	13°58	27°35	29°23	27°15	19°24	21°29	5°44	18°29	17°47	29°40	16°42		T 22	
F 23	6 7 40	1° 5'18	4♐57	13°35	15° 3	28°10	29°16	27°21	19°21	21°28	5°43	18°28	17°43	29°46	16°40		F 23	
S 24	6 11 37	2° 6'13	17° 1	15° 1	16° 9	28°44	29°10	27°28	19°19	21°26	5°42	18°27	17°40	29°53	16°38		S 24	
S 25	6 15 34	3° 7'09	29°18	16°28	17°15	29°18	29° 3	27°34	19°16	21°25	5°41	18°D26	17°37	29°59	16°36		S 25	
M26	6 19 30	4° 8'05	11♑52	17°55	18°22	29°53	28°57	27°41	19°14	21°24	5°40	18°26	17°34	0♈ 6	16°35		M26	
T 27	6 23 27	5° 9'02	24°48	19°23	19°28	0♁27	28°50	27°47	19°11	21°23	5°39	18°27	17°31	0°13	16°33		T 27	
W28	6 27 23	6° 9'59	8♎10	20°52	20°35	1° 1	28°43	27°53	19° 9	21°22	5°38	18°28	17°27	0°20	16°31		W28	
T 29	6 31 20	7°10'57	21°58	22°21	21°42	1°35	28°36	27°59	19° 7	21°21	5°37	18°30	17°24	0°26	16°30		T 29	
F 30	6 35 16	8°11'55	6♁14	23°50	22°49	2° 9	28°29	28° 5	19° 4	21°20	5°36	18°31	17°21	0°33	16°28		F 30	
S 31	6 39 13	9♎12°54	20♁55	25♁20	23♁57	2♁43	28♁22	28♁11	19♁ 2	21♁19	5♁35	18°R31	17♁18	0♈40	16♁27		S 31	

Delta T = 41m30s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2868  
geocentric

JANUARY 2868

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♄	♃	♅	♆	♇	♁	♂	Day
S 1	6 43 10	10♉13'54	5♌54	26♋51	25♌5	3♌17	28°R14	28♌18	19°R 0	21°R18	5°R34	18°R30	17♋15	0♋47	16°R25	S 1					
M 2	6 47 6	11°14'54	21° 5	28°21	26°12	3°50	28♌7	28°23	18♌57	21♌17	5♌33	18♋28	17°12	0°53	16♉24	M 2					
T 3	6 51 3	12°15'55	6♌17	29°52	27°21	4°24	27°59	28°29	18°55	21°16	5°32	18°25	17° 8	1° 0	16°22	T 3					
W 4	6 54 59	13°16'56	21°21	1♉24	28°29	4°58	27°52	28°35	18°53	21°15	5°31	18°22	17° 5	1° 7	16°21	W 4					
T 5	6 58 56	14°17'58	6♌7	2°55	29°37	5°31	27°44	28°41	18°51	21°14	5°31	18°18	17° 2	1°13	16°20	T 5					
F 6	7 2 52	15°19'01	20°30	4°27	0♋46	6° 5	27°36	28°47	18°48	21°13	5°30	18°16	16°59	1°20	16°19	F 6					
S 7	7 6 49	16°20'05	4♌28	5°59	1°55	6°38	27°28	28°53	18°46	21°12	5°29	18°14	16°56	1°27	16°18	S 7					
S 8	7 10 45	17°21'09	17°58	7°31	3° 4	7°11	27°20	28°58	18°44	21°12	5°28	18°D13	16°53	1°33	16°16	S 8					
M 9	7 14 42	18°22'14	1♌5	9° 4	4°13	7°44	27°13	29° 4	18°42	21°11	5°27	18°14	16°49	1°40	16°15	M 9					
T 10	7 18 39	19°23'20	13°50	10°37	5°22	8°17	27° 5	29° 9	18°40	21°10	5°27	18°15	16°46	1°47	16°14	T 10					
W11	7 22 35	20°24'26	26°17	12°10	6°32	8°50	26°57	29°15	18°38	21° 9	5°26	18°17	16°43	1°53	16°14	W11					
T 12	7 26 32	21°25'33	8♋13	13°43	7°41	9°23	26°49	29°20	18°36	21° 9	5°25	18°18	16°40	2° 0	16°13	T 12					
F 13	7 30 28	22°26'40	20°35	15°17	8°51	9°56	26°40	29°25	18°34	21° 8	5°24	18°R19	16°37	2° 7	16°12	F 13					
S 14	7 34 25	23°27'47	2♉32	16°51	10° 1	10°29	26°32	29°31	18°32	21° 8	5°24	18°18	16°33	2°13	16°11	S 14					
S 15	7 38 21	24°28'55	14°24	18°25	11°11	11° 2	26°24	29°36	18°30	21° 7	5°23	18°15	16°30	2°20	16°11	S 15					
M16	7 42 18	25°30'03	26°15	20° 0	12°21	11°34	26°16	29°41	18°28	21° 6	5°22	18°10	16°27	2°27	16°10	M16					
T 17	7 46 14	26°31'11	8♋4	21°34	13°31	12° 7	26° 8	29°46	18°26	21° 6	5°22	18° 3	16°24	2°33	16° 9	T 17					
W18	7 50 11	27°32'19	19°55	23°10	14°42	12°39	26° 0	29°51	18°25	21° 6	5°21	17°55	16°21	2°40	16° 9	W18					
T 19	7 54 8	28°33'27	1♋49	24°45	15°52	13°11	25°52	29°56	18°23	21° 5	5°20	17°47	16°18	2°47	16° 8	T 19					
F 20	7 58 4	29°34'35	13°48	26°21	17° 3	13°43	25°44	0♋1	18°21	21° 5	5°20	17°39	16°14	2°54	16° 8	F 20					
S 21	8 2 1	0♋35'42	25°54	27°58	18°13	14°15	25°36	0° 5	18°19	21° 4	5°19	17°33	16°11	3° 0	16° 8	S 21					
S 22	8 5 57	1°36'49	8♌11	29°35	19°24	14°47	25°28	0°10	18°18	21° 4	5°19	17°28	16° 8	3° 7	16° 8	S 22					
M23	8 9 54	2°37'56	20°43	1♋12	20°35	15°19	25°19	0°15	18°16	21° 4	5°18	17°25	16° 5	3°14	16° 7	M23					
T 24	8 13 50	3°39'02	3♌32	2°49	21°46	15°51	25°12	0°19	18°14	21° 3	5°18	17°D24	16° 2	3°20	16° 7	T 24					
W25	8 17 47	4°40'08	16°43	4°28	22°57	16°22	25° 4	0°24	18°13	21° 3	5°17	17°25	15°59	3°27	16° 7	W25					
T 26	8 21 43	5°41'14	0♌19	6° 6	24° 8	16°54	24°56	0°28	18°11	21° 3	5°17	17°26	15°55	3°34	16°D 7	T 26					
F 27	8 25 40	6°42'18	14°22	7°45	25°20	17°25	24°48	0°32	18°10	21° 3	5°16	17°R27	15°52	3°40	16° 7	F 27					
S 28	8 29 37	7°43'23	28°52	9°25	26°31	17°56	24°40	0°36	18° 9	21° 3	5°16	17°27	15°49	3°47	16° 7	S 28					
S 29	8 33 33	8°44'26	13♌46	11° 5	27°42	18°27	24°33	0°40	18° 7	21° 3	5°15	17°24	15°46	3°54	16° 7	S 29					
M30	8 37 30	9°45'30	28°58	12°45	28°54	18°58	24°25	0°44	18° 6	21° 3	5°15	17°19	15°43	4° 0	16° 8	M30					
T 31	8 41 26	10°46'32	14♌18	14♋26	0♉5	19♌29	24♌17	0♋48	18♌5	21°D 3	5♌14	17♋12	15♋39	4♋7	16♉8	T 31					

Delta T = 41m31s

FEBRUARY 2868

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♄	♃	♅	♆	♇	♁	♂	Day
W 1	8 45 23	11°47'34	29♌34	16♋7	1♉17	20♌0	24°R10	0♋52	18°R 3	21♌3	5°R14	17°R 3	15♋36	4♋14	16♉8	W 1					
T 2	8 49 19	12°48'36	14♌37	17°49	2°29	20°30	24♌3	0°56	18♌2	21° 3	5♌14	16♋54	15°33	4°20	16° 9	T 2					
F 3	8 53 16	13°49'37	29°16	19°31	3°41	21° 1	23°55	1° 0	18° 1	21° 3	5°13	16°46	15°30	4°27	16° 9	F 3					
S 4	8 57 12	14°50'38	13♌27	21°14	4°53	21°31	23°48	1° 3	18° 0	21° 3	5°13	16°40	15°27	4°34	16°10	S 4					
S 5	9 1 9	15°51'38	27° 7	22°57	6° 5	22° 1	23°41	1° 7	17°59	21° 3	5°13	16°36	15°24	4°41	16°10	S 5					
M 6	9 5 6	16°52'39	10♌19	24°40	7°17	22°31	23°34	1°10	17°58	21° 3	5°12	16°34	15°20	4°47	16°11	M 6					
T 7	9 9 2	17°53'38	23° 4	26°24	8°29	23° 1	23°28	1°14	17°57	21° 3	5°12	16°D34	15°17	4°54	16°12	T 7					
W 8	9 12 59	18°54'38	5♋29	28° 8	9°41	23°31	23°21	1°17	17°56	21° 4	5°12	16°35	15°14	5° 1	16°12	W 8					
T 9	9 16 55	19°55'37	17°37	29°52	10°53	24° 0	23°14	1°20	17°55	21° 4	5°12	16°R35	15°11	5° 7	16°13	T 9					
F 10	9 20 52	20°56'35	29°35	1♋36	12° 6	24°30	23° 8	1°23	17°55	21° 4	5°12	16°34	15° 8	5°14	16°14	F 10					
S 11	9 24 48	21°57'33	11♉26	3°19	13°18	24°59	23° 2	1°26	17°54	21° 5	5°11	16°31	15° 5	5°21	16°15	S 11					
S 12	9 28 45	22°58'30	23°14	5° 3	14°30	25°28	22°55	1°29	17°53	21° 5	5°11	16°25	15° 1	5°27	16°16	S 12					
M13	9 32 41	23°59'27	5♋3	6°45	15°43	25°57	22°49	1°32	17°53	21° 5	5°11	16°16	14°58	5°34	16°17	M13					
T 14	9 36 38	25° 0'22	16°54	8°27	16°55	26°26	22°44	1°34	17°52	21° 6	5°11	16° 5	14°55	5°41	16°18	T 14					
W15	9 40 35	26° 1'17	28°50	10° 8	18° 8	26°54	22°38	1°37	17°52	21° 6	5°11	15°52	14°52	5°47	16°19	W15					
T 16	9 44 31	27° 2'10	10♋51	11°48	19°21	27°23	22°32	1°39	17°51	21° 7	5°11	15°38	14°49	5°54	16°21	T 16					
F 17	9 48 28	28° 3'03	22°59	13°25	20°33	27°51	22°27	1°42	17°51	21° 8	5°11	15°24	14°45	6° 1	16°22	F 17					
S 18	9 52 24	29° 3'54	5♌15	15° 1	21°46	28°19	22°22	1°44	17°50	21° 8	5°D11	15°12	14°42	6° 8	16°23	S 18					
S 19	9 56 21	0♋44	17°41	16°33	22°59	28°47	22°17	1°46	17°50	21° 9	5°11	15° 3	14°39	6°14	16°25	S 19					
M20	10 0 17	1° 5'33	0♌17	18° 3	24°12	29°14	22°12	1°48	17°50	21° 9	5°11	14°56	14°36	6°21	16°26	M20					
T 21	10 4 14	2° 6'20	13° 7	19°28	25°24	29°42	22° 7	1°50	17°49	21°10	5°11	14°53	14°33	6°28	16°28	T 21					
W22	10 8 10	3° 7'06	26°15	20°49	26°37	0♋9	22° 3	1°52	17°49	21°11	5°11	14°51	14°30	6°34	16°29	W22					
T 23	10 12 7	4° 7'51	9♌42	22° 5	27°50	0°36	21°58	1°54	17°49	21°12	5°11	14°51	14°26	6°41	16°31	T 23					
F 24	10 16 4	5° 8'34	23°31	23°15	29° 3	1° 3	21°54	1°55	17°D49	21°12	5°11	14°51	14°23	6°48	16°32	F 24					
S 25	10 20 0	6° 9'15	7♌44	24°18	0♋16	1°29	21°50	1°57	17°49	21°13	5°12	14°50	14°20	6°54	16°34	S 25					
S 26	10 23 57	7° 9'55	22°20	25°14	1°29	1°56	21°46	1°58	17°49	21°14	5°12	14°46	14°17	7° 1	16°36	S 26					
M27	10 27 53	8°10'33	7♌15	26° 2	2°42	2°22	21°43	2° 0	17°49	21°15	5°12	14°39	14°14	7° 8	16°38	M27					
T 28	10 31 50	9°11'10	22°22	26°40	3°55	2°48	21°39	2° 1	17°50	21°16	5°12	14°30	14°10	7°14	16°40	T 28					
W29	10 35 46	10♋11'45	7♌32	27♋10	5♋8	3♋13	21♌36	2♋2	17♌50	21♌17	5♌12	14♋18	14♋7	7♋21	16♉42	W29					

Delta T = 41m31s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2868  
geocentric

MARCH 2868

00:00 UT

Table with columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♃, ♆, ♀, ♁, ♄, ♃, ♁, ♀, ♁, ♂, ♁, ♀, ♁, Day. Rows list astronomical data for March 2868.

Delta T = 41m31s

APRIL 2868

00:00 UT

Table with columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♃, ♆, ♀, ♁, ♄, ♃, ♁, ♀, ♁, ♂, ♁, ♀, ♁, Day. Rows list astronomical data for April 2868.

Delta T = 41m32s





ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2868  
geocentric

SEPTEMBER 2868

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	22 45 9	10♏ 1'14	5♏54	10♏ 2	22♏22	17♏ 3	18♏57	26♏24	25♏44	26°R 7	8♏ 5	4°R 0	4♏20	28≈ 3	25°R 3	S 1
S 2	22 49 6	10°58'59	19°12	12° 1	23°36	17°34	19° 9	26°28	25°46	26♏ 6	8° 5	4♏ 0	4°16	28°10	25♏ 3	S 2
M 3	22 53 2	11°56'46	2♏55	14° 0	24°50	18° 5	19°22	26°31	25°47	26° 6	8° 5	3°59	4°13	28°16	25° 2	M 3
T 4	22 56 59	12°54'34	17° 5	15°57	26° 4	18°36	19°35	26°35	25°48	26° 6	8° 5	3°56	4°10	28°23	25° 2	T 4
W 5	23 0 55	13°52'24	1♏41	17°54	27°18	19° 8	19°48	26°38	25°50	26° 6	8° 5	3°50	4° 7	28°30	25° 2	W 5
T 6	23 4 52	14°50'16	16°38	19°49	28°32	19°40	20° 1	26°42	25°51	26° 6	8°R 5	3°42	4° 4	28°36	25° 1	T 6
F 7	23 8 48	15°48'09	1♏50	21°42	29°46	20°13	20°13	26°46	25°52	26° 5	8° 5	3°32	4° 0	28°43	25° 1	F 7
S 8	23 12 45	16°46'03	17° 6	23°35	1♏ 0	20°45	20°26	26°49	25°53	26° 5	8° 5	3°21	3°57	28°50	25° 0	S 8
S 9	23 16 41	17°43'59	2♏15	25°26	2°14	21°18	20°38	26°53	25°54	26° 5	8° 5	3°11	3°54	28°57	24°59	S 9
M10	23 20 38	18°41'56	17° 6	27°16	3°28	21°52	20°51	26°57	25°56	26° 4	8° 5	3° 3	3°51	29° 3	24°59	M10
T 11	23 24 35	19°39'55	1♏32	29° 5	4°42	22°25	21° 3	27° 1	25°57	26° 4	8° 5	2°57	3°48	29°10	24°58	T 11
W12	23 28 31	20°37'55	15°30	0♏52	5°56	22°59	21°16	27° 5	25°58	26° 3	8° 5	2°54	3°45	29°17	24°57	W12
T 13	23 32 28	21°35'57	28°59	2°38	7°10	23°33	21°28	27°10	25°58	26° 3	8° 4	2°D53	3°41	29°23	24°56	T 13
F 14	23 36 24	22°33'59	12♏ 1	4°23	8°24	24° 7	21°41	27°14	25°59	26° 2	8° 4	2°53	3°38	29°30	24°55	F 14
S 15	23 40 21	23°32'03	24°39	6° 6	9°38	24°42	21°53	27°18	26° 0	26° 2	8° 4	2°R53	3°35	29°37	24°54	S 15
S 16	23 44 17	24°30'09	6♏59	7°48	10°52	25°17	22° 5	27°23	26° 1	26° 1	8° 4	2°52	3°32	29°44	24°53	S 16
M17	23 48 14	25°28'15	19° 6	9°29	12° 6	25°52	22°17	27°27	26° 2	26° 1	8° 4	2°50	3°29	29°50	24°52	M17
T 18	23 52 10	26°26'24	1≈ 4	11° 9	13°20	26°27	22°29	27°32	26° 2	26° 0	8° 3	2°45	3°25	29°57	24°51	T 18
W19	23 56 7	27°24'33	12°57	12°48	14°34	27° 2	22°41	27°36	26° 3	25°59	8° 3	2°37	3°22	0♏ 4	24°50	W19
T 20	0 0 3	28°22'44	24°49	14°25	15°48	27°38	22°53	27°41	26° 3	25°59	8° 3	2°27	3°19	0°11	24°49	T 20
F 21	0 4 0	29°20'56	6♏42	16° 1	17° 2	28°14	23° 5	27°46	26° 4	25°58	8° 3	2°16	3°16	0°17	24°47	F 21
S 22	0 7 57	0♏19'10	18°39	17°36	18°16	28°50	23°17	27°51	26° 4	25°57	8° 2	2° 4	3°13	0°24	24°46	S 22
S 23	0 11 53	1°17'26	0♏40	19°10	19°30	29°27	23°29	27°56	26° 5	25°56	8° 2	1°53	3°10	0°31	24°44	S 23
M24	0 15 50	2°15'44	12°48	20°43	20°44	0♏ 3	23°41	28° 1	26° 5	25°55	8° 2	1°43	3° 6	0°37	24°43	M24
T 25	0 19 46	3°14'03	25° 3	22°15	21°58	0°40	23°53	28° 6	26° 5	25°55	8° 1	1°35	3° 3	0°44	24°42	T 25
W26	0 23 43	4°12'24	7♏27	23°45	23°12	1°17	24° 4	28°11	26° 6	25°54	8° 1	1°30	3° 0	0°51	24°40	W26
T 27	0 27 39	5°10'47	20° 2	25°15	24°26	1°54	24°16	28°16	26° 6	25°53	8° 0	1°27	2°57	0°58	24°38	T 27
F 28	0 31 36	6° 9'12	2♏48	26°43	25°40	2°32	24°27	28°21	26° 6	25°52	8° 0	1°D27	2°54	1° 4	24°37	F 28
S 29	0 35 32	7° 7'40	15°49	28°10	26°54	3° 9	24°39	28°27	26° 6	25°51	8° 0	1°27	2°51	1°11	24°35	S 29
S 30	0 39 29	8♏ 6'09	29♏ 8	29♏36	28♏ 8	3♏47	24♏50	28♏32	26°R 6	25♏50	7♏59	1♏28	2♏47	1♏18	24♏33	S 30

Delta T = 41m34s

OCTOBER 2868

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	0 43 26	9♏ 4'41	12♏47	1♏ 1	29♏21	4♏25	25♏ 1	28♏38	26°R 6	25°R49	7°R59	1°R28	2♏44	1♏24	24°R31	M 1
T 2	0 47 22	10° 3'14	26°47	2°24	0♏35	5° 3	25°12	28°43	26♏ 6	25♏48	7♏58	1♏27	2°41	1°31	24♏30	T 2
W 3	0 51 19	11° 1'50	11♏ 8	3°47	1°49	5°41	25°24	28°49	26° 6	25°47	7°58	1°24	2°38	1°38	24°28	W 3
T 4	0 55 15	12° 0'28	25°48	5° 8	3° 3	6°20	25°35	28°54	26° 6	25°46	7°57	1°19	2°35	1°45	24°26	T 4
F 5	0 59 12	12°59'08	10♏41	6°28	4°17	6°59	25°46	29° 0	26° 6	25°45	7°56	1°12	2°31	1°51	24°24	F 5
S 6	1 3 8	13°57'50	25°39	7°46	5°31	7°38	25°56	29° 6	26° 5	25°43	7°56	1° 5	2°28	1°58	24°22	S 6
S 7	1 7 5	14°56'34	10♏34	9° 3	6°45	8°17	26° 7	29°11	26° 5	25°42	7°55	0°58	2°25	2° 5	24°20	S 7
M 8	1 11 1	15°55'20	25°17	10°19	7°59	8°56	26°18	29°17	26° 5	25°41	7°55	0°52	2°22	2°12	24°17	M 8
T 9	1 14 58	16°54'08	9♏40	11°33	9°13	9°35	26°29	29°23	26° 4	25°40	7°54	0°48	2°19	2°18	24°15	T 9
W10	1 18 55	17°52'58	23°38	12°45	10°27	10°15	26°39	29°29	26° 4	25°39	7°53	0°46	2°16	2°25	24°13	W10
T 11	1 22 51	18°51'50	7♏10	13°56	11°41	10°55	26°49	29°35	26° 3	25°37	7°53	0°D46	2°12	2°32	24°11	T 11
F 12	1 26 48	19°50'44	20°17	15° 5	12°55	11°34	27° 0	29°41	26° 3	25°36	7°52	0°47	2° 9	2°38	24° 9	F 12
S 13	1 30 44	20°49'39	2♏59	16°12	14° 8	12°14	27°10	29°47	26° 2	25°35	7°51	0°49	2° 6	2°45	24° 6	S 13
S 14	1 34 41	21°48'35	15°23	17°17	15°22	12°55	27°20	29°53	26° 1	25°33	7°51	0°50	2° 3	2°52	24° 4	S 14
M15	1 38 37	22°47'34	27°31	18°19	16°36	13°35	27°30	29°59	26° 1	25°32	7°50	0°R50	2° 0	2°59	24° 2	M15
T 16	1 42 34	23°46'34	9≈30	19°20	17°50	14°15	27°40	0♏ 6	26° 0	25°31	7°49	0°49	1°57	3° 5	23°59	T 16
W17	1 46 30	24°45'36	21°23	20°17	19° 4	14°56	27°50	0°12	25°59	25°29	7°48	0°46	1°53	3°12	23°57	W17
T 18	1 50 27	25°44'40	3♏15	21°12	20°18	15°37	28° 0	0°19	25°58	25°28	7°47	0°41	1°50	3°19	23°54	T 18
F 19	1 54 23	26°43'45	15°11	22° 3	21°32	16°18	28° 9	0°25	25°57	25°26	7°47	0°35	1°47	3°25	23°52	F 19
S 20	1 58 20	27°42'52	27°11	22°52	22°45	16°59	28°19	0°31	25°56	25°25	7°46	0°29	1°44	3°32	23°49	S 20
S 21	2 2 17	28°42'01	9♏21	23°36	23°59	17°40	28°28	0°38	25°55	25°24	7°45	0°24	1°41	3°39	23°46	S 21
M22	2 6 13	29°41'12	21°39	24°17	25°13	18°21	28°38	0°44	25°54	25°22	7°44	0°19	1°37	3°46	23°44	M22
T 23	2 10 10	0♏40'25	4♏ 9	24°53	26°27	19° 3	28°47	0°51	25°53	25°21	7°43	0°15	1°34	3°52	23°41	T 23
W24	2 14 6	1°39'40	16°50	25°24	27°40	19°44	28°56	0°57	25°52	25°19	7°42	0°13	1°31	3°59	23°39	W24
T 25	2 18 3	2°38'57	29°43	25°49	28°54	20°26	29° 5	1° 4	25°51	25°18	7°42	0°D12	1°28	4° 6	23°36	T 25
F 26	2 21 59	3°38'16	12♏49	26°10	0♏ 8	21° 7	29°14	1°11	25°50	25°16	7°41	0°13	1°25	4°13	23°33	F 26
S 27	2 25 56	4°37'38	26° 7	26°23	1°22	21°49	29°23	1°17	25°48	25°15	7°40	0°14	1°22	4°19	23°30	S 27
S 28	2 29 52	5°37'02	9♏38	26°R30	2°35	22°31	29°31	1°24	25°47	25°13	7°39	0°15	1°18	4°26	23°28	S 28
M29	2 33 49	6°36'28	23°22	26°30	3°49	23°13	29°40	1°31	25°46	25°11	7°38	0°17	1°15	4°33	23°25	M29
T 30	2 37 46	7°35'56	7♏20	26°22	5° 3	23°56	29°48	1°37	25°44	25°10	7°37	0°R17	1°12	4°39	23°22	T 30
W31	2 41 42	8♏35'26	21♏31	26♏ 5	6♏17	24♏38	29♏56	1♏44	25♏43	25♏ 8	7♏36	0♏17	1♏ 9	4♏46	23♏19	W31

Delta T = 41m35s

















**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2870**  
**geocentric**

**MARCH 2870**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
S 1	10 37 48	10°42'52	2II50	14°28'28	12°11'2	23°51'51	1°R32	24°57'37	26°R22	25°8'44	7II 4	3III54	5III25	28°V55	24°R55	S 1
S 2	10 41 44	11°43'26	14°55	15°23	13°17	24°26	1♁25	24°41	26°II22	25°44	7° 5	3°R54	5°22	29° 2	24°57	S 2
M 3	10 45 41	12°43'59	27°16	16°21	14°32	25° 1	1°18	24°44	26°22	25°45	7° 5	3°53	5°18	29° 8	24°59	M 3
T 4	10 49 38	13°44'30	9♁59	17°22	15°48	25°36	1°11	24°47	26°D22	25°46	7° 5	3°50	5°15	29°15	25° 0	T 4
W 5	10 53 34	14°44'59	23° 8	18°25	17° 3	26°11	1° 4	24°50	26°22	25°47	7° 5	3°44	5°12	29°22	25° 2	W 5
T 6	10 57 31	15°45'27	6♁44	19°31	18°18	26°46	0°57	24°53	26°22	25°48	7° 6	3°37	5° 9	29°28	25° 4	T 6
F 7	11 1 27	16°45'53	20°47	20°39	19°33	27°21	0°49	24°56	26°22	25°49	7° 6	3°30	5° 6	29°35	25° 6	F 7
S 8	11 5 24	17°46'17	5III13	21°49	20°48	27°56	0°42	24°58	26°22	25°50	7° 6	3°22	5° 2	29°42	25° 8	S 8
S 9	11 9 20	18°46'39	19°58	23° 1	22° 3	28°31	0°35	25° 1	26°22	25°51	7° 7	3°15	4°59	29°48	25°10	S 9
M10	11 13 17	19°47'00	4♁52	24°14	23°18	29° 5	0°27	25° 3	26°22	25°53	7° 7	3°10	4°56	29°55	25°12	M10
T 11	11 17 13	20°47'19	19°48	25°30	24°33	29°40	0°19	25° 6	26°23	25°54	7° 8	3° 8	4°53	0♁ 2	25°14	T 11
W12	11 21 10	21°47'37	4III38	26°47	25°48	0♁15	0°12	25° 8	26°23	25°55	7° 8	3°D 7	4°50	0° 8	25°16	W12
T 13	11 25 7	22°47'53	19°15	28° 6	27° 3	0°49	0° 4	25°10	26°23	25°56	7° 9	3° 8	4°47	0°15	25°19	T 13
F 14	11 29 3	23°48'08	3♁35	29°26	28°18	1°23	29°56	25°12	26°24	25°57	7° 9	3° 9	4°43	0°22	25°21	F 14
S 15	11 33 0	24°48'22	17°36	0♁47	29°33	1°58	29°48	25°14	26°25	25°59	7°10	3°10	4°40	0°28	25°23	S 15
S 16	11 36 56	25°48'34	1♁18	2°10	0°V48	2°32	29°41	25°16	26°25	26° 0	7°10	3°R10	4°37	0°35	25°26	S 16
M17	11 40 53	26°48'45	14°42	3°35	2° 3	3° 6	29°33	25°18	26°26	26° 1	7°11	3° 9	4°34	0°42	25°28	M17
T 18	11 44 49	27°48'55	27°49	5° 0	3°18	3°40	29°25	25°20	26°26	26° 3	7°11	3° 6	4°31	0°48	25°31	T 18
W19	11 48 46	28°49'02	10♁41	6°27	4°33	4°14	29°17	25°21	26°27	26° 4	7°12	3° 1	4°27	0°55	25°33	W19
T 20	11 52 42	29°49'09	23°20	7°55	5°48	4°48	29° 9	25°23	26°28	26° 5	7°12	2°56	4°24	1° 1	25°36	T 20
F 21	11 56 39	0°V49'13	5♁46	9°25	7° 3	5°22	29° 2	25°24	26°29	26° 7	7°13	2°50	4°21	1° 8	25°38	F 21
S 22	12 0 36	1°49'16	18° 2	10°55	8°18	5°56	28°54	25°26	26°30	26° 8	7°14	2°44	4°18	1°15	25°41	S 22
S 23	12 4 32	2°49'17	0°V 8	12°27	9°33	6°29	28°46	25°27	26°31	26°10	7°14	2°39	4°15	1°21	25°44	S 23
M24	12 8 29	3°49'16	12° 6	14° 0	10°48	7° 3	28°38	25°28	26°32	26°11	7°15	2°36	4°12	1°28	25°47	M24
T 25	12 12 25	4°49'14	23°58	15°34	12° 3	7°36	28°30	25°29	26°33	26°13	7°16	2°34	4° 8	1°35	25°49	T 25
W26	12 16 22	5°49'09	5♁45	17° 9	13°17	8°10	28°23	25°30	26°34	26°14	7°16	2°D34	4° 5	1°41	25°52	W26
T 27	12 20 18	6°49'02	17°32	18°46	14°32	8°43	28°15	25°31	26°35	26°16	7°17	2°35	4° 2	1°48	25°55	T 27
F 28	12 24 15	7°48'54	29°20	20°24	15°47	9°16	28° 7	25°32	26°36	26°18	7°18	2°36	3°59	1°55	25°58	F 28
S 29	12 28 11	8°48'43	11II14	22° 3	17° 2	9°49	28° 0	25°32	26°38	26°19	7°19	2°38	3°56	2° 1	26° 1	S 29
S 30	12 32 8	9°48'30	23°19	23°43	18°16	10°22	27°52	25°33	26°39	26°21	7°19	2°40	3°53	2° 8	26° 4	S 30
M31	12 36 4	10°V48'15	5♁38	25°X24	19°V31	10°55	27°45	25°33	26°II40	26°8'23	7°II20	2°R41	3°III49	2♁15	26°R 7	M31

Delta T = 41m43s

**APRIL 2870**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
T 1	12 40 1	11°V47'58	18♁17	27°X 6	20°V46	11°Z28	27°R37	25°57'33	26°II42	26°R24	7°II21	2°R41	3°III46	2♁21	26°R10	T 1
W 2	12 43 58	12°47'39	1♁20	28°50	22° 0	12° 1	27°II30	25°34	26°43	26°26	7°22	2°III40	3°43	2°28	26°13	W 2
T 3	12 47 54	13°47'17	14°49	0°V35	23°15	12°33	27°22	25°34	26°45	26°28	7°23	2°38	3°40	2°34	26°17	T 3
F 4	12 51 51	14°46'53	28°47	2°21	24°30	13° 5	27°15	25°R34	26°46	26°30	7°24	2°36	3°37	2°41	26°20	F 4
S 5	12 55 47	15°46'27	13III11	4° 9	25°44	13°38	27° 8	25°34	26°48	26°31	7°24	2°33	3°33	2°48	26°23	S 5
S 6	12 59 44	16°45'58	27°58	5°58	26°59	14°10	27° 1	25°33	26°49	26°33	7°25	2°31	3°30	2°54	26°26	S 6
M 7	13 3 40	17°45'28	13♁1	7°48	28°13	14°42	26°54	25°33	26°51	26°35	7°26	2°30	3°27	3° 1	26°30	M 7
T 8	13 7 37	18°44'55	28°12	9°39	29°28	15°14	26°47	25°33	26°53	26°37	7°27	2°D29	3°24	3° 8	26°33	T 8
W 9	13 11 33	19°44'21	13III21	11°32	0♁42	15°46	26°41	25°32	26°55	26°39	7°28	2°29	3°21	3°14	26°36	W 9
T 10	13 15 30	20°43'45	28°19	13°26	1°57	16°17	26°34	25°32	26°56	26°41	7°29	2°30	3°18	3°21	26°40	T 10
F 11	13 19 27	21°43'07	12♁59	15°21	3°11	16°49	26°27	25°31	26°58	26°43	7°30	2°31	3°14	3°28	26°43	F 11
S 12	13 23 23	22°42'27	27°16	17°18	4°25	17°20	26°21	25°30	27° 0	26°45	7°31	2°32	3°11	3°34	26°47	S 12
S 13	13 27 20	23°41'46	11♁ 8	19°15	5°40	17°52	26°15	25°29	27° 2	26°46	7°32	2°32	3° 8	3°41	26°50	S 13
M14	13 31 16	24°41'03	24°35	21°14	6°54	18°23	26° 8	25°28	27° 4	26°48	7°33	2°R33	3° 5	3°48	26°54	M14
T 15	13 35 13	25°40'18	7♁40	23°15	8° 9	18°54	26° 2	25°27	27° 6	26°50	7°34	2°32	3° 2	3°54	26°57	T 15
W16	13 39 9	26°39'32	20°24	25°16	9°23	19°25	25°56	25°26	27° 8	26°52	7°35	2°32	2°59	4° 1	27° 1	W16
T 17	13 43 6	27°38'43	2♁52	27°18	10°37	19°55	25°51	25°25	27°10	26°54	7°36	2°31	2°55	4° 7	27° 5	T 17
F 18	13 47 2	28°37'53	15° 5	29°21	11°51	20°26	25°45	25°23	27°13	26°56	7°37	2°31	2°52	4°14	27° 8	F 18
S 19	13 50 59	29°37'01	27° 8	1♁25	13° 6	20°56	25°40	25°22	27°15	26°59	7°38	2°30	2°49	4°21	27°12	S 19
S 20	13 54 56	0♁36'08	9°V 4	3°30	14°20	21°26	25°34	25°20	27°17	27° 1	7°39	2°30	2°46	4°27	27°16	S 20
M21	13 58 52	1°35'12	20°54	5°35	15°34	21°56	25°29	25°19	27°19	27° 3	7°41	2°30	2°43	4°34	27°19	M21
T 22	14 2 49	2°34'14	2♁42	7°40	16°48	22°26	25°24	25°17	27°22	27° 5	7°42	2°30	2°39	4°41	27°23	T 22
W23	14 6 45	3°33'15	14°29	9°45	18° 2	22°56	25°19	25°15	27°24	27° 7	7°43	2°30	2°36	4°47	27°27	W23
T 24	14 10 42	4°32'13	26°18	11°50	19°16	23°25	25°14	25°13	27°26	27° 9	7°44	2°30	2°33	4°54	27°31	T 24
F 25	14 14 38	5°31'10	8III10	13°55	20°30	23°54	25°10	25°11	27°29	27°11	7°45	2°30	2°30	5° 1	27°34	F 25
S 26	14 18 35	6°30'04	20°10	15°58	21°44	24°23	25° 5	25° 9	27°31	27°13	7°46	2°29	2°27	5° 7	27°38	S 26
S 27	14 22 31	7°28'56	2♁19	18° 0	22°58	24°52	25° 1	25° 7	27°34	27°15	7°48	2°29	2°24	5°14	27°42	S 27
M28	14 26 28	8°27'46	14°42	20° 0	24°12	25°21	24°57	25° 5	27°36	27°17	7°49	2°28	2°20	5°21	27°46	M28
T 29	14 30 25	9°26'34	27°20	21°59	25°26	25°49	24°53	25° 2	27°39	27°20	7°50	2°28	2°17	5°27	27°50	T 29
W30	14 34 21	10°25'20	10♁19	23°8'55	26°8'40	26°8'18	24°49	25°57' 0	27°II42	27°8'22	7°II51	2°D27	2°III14	5♁34	27°R54	W30

Delta T = 41m43s



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2870

geocentric

JULY 2870

00:00 UT

Table with columns: Day, Sid.t, ☉, ☾, ♀, ♀, ♂, ♃, ♅, ♁, ♃, ♁, ♁, ♁, ♁, ♁, ♁, Day. It lists astronomical data for each day of July 2870.

Delta T = 41m45s

AUGUST 2870

00:00 UT

Table with columns: Day, Sid.t, ☉, ☾, ♀, ♀, ♂, ♃, ♅, ♁, ♃, ♁, ♁, ♁, ♁, ♁, ♁, Day. It lists astronomical data for each day of August 2870.

Delta T = 41m45s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2870  
geocentric

SEPTEMBER 2870

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	Day
M 1	22 43 14	9♍33'19	7♋ 3	4♁51	23♁39	1°D55	6♁54	19♌ 0	4♁ 5	0♁37	9♁57	24°R14	25♁40	19♌18	4♁ 2	M 1		
T 2	22 47 11	10°31'02	19°50	6°10	24°45	1♁56	7° 6	19° 1	4° 7	0°R37	9°57	24♁ 8	25°37	19°25	4° 2	T 2		
W 3	22 51 7	11°28'46	2°V23	7°26	25°50	1°57	7°19	19° 2	4° 9	0°37	9°57	24° 4	25°34	19°32	4° 2	W 3		
T 4	22 55 4	12°26'32	14°40	8°41	26°56	2° 0	7°31	19° 3	4°11	0°37	9°57	24° 2	25°31	19°38	4° 2	T 4		
F 5	22 59 0	13°24'19	26°45	9°53	28° 1	2° 3	7°43	19° 4	4°12	0°37	9°57	24°D 1	25°27	19°45	4° 3	F 5		
S 6	23 2 57	14°22'08	8♉40	11° 4	29° 6	2° 7	7°55	19° 6	4°14	0°37	9°57	24° 2	25°24	19°52	4° 3	S 6		
S 7	23 6 53	15°19'59	20°30	12°12	0♁11	2°12	8° 8	19° 7	4°16	0°37	9°57	24° 4	25°21	19°58	4°R 3	S 7		
M 8	23 10 50	16°17'51	2♁19	13°18	1°15	2°18	8°20	19° 9	4°17	0°37	9°R57	24° 5	25°18	20° 5	4° 3	M 8		
T 9	23 14 46	17°15'45	14°12	14°22	2°20	2°24	8°33	19°10	4°19	0°36	9°57	24°R 6	25°15	20°12	4° 3	T 9		
W10	23 18 43	18°13'41	26°14	15°24	3°24	2°31	8°45	19°12	4°21	0°36	9°57	24° 6	25°11	20°18	4° 3	W10		
T 11	23 22 39	19°11'38	8♁30	16°23	4°28	2°39	8°58	19°14	4°22	0°36	9°57	24° 4	25° 8	20°25	4° 2	T 11		
F 12	23 26 36	20° 9'37	21° 4	17°19	5°32	2°48	9°10	19°16	4°23	0°36	9°57	24° 1	25° 5	20°32	4° 2	F 12		
S 13	23 30 33	21° 7'38	4♁ 0	18°13	6°36	2°58	9°23	19°18	4°25	0°35	9°57	23°57	25° 2	20°38	4° 2	S 13		
S 14	23 34 29	22° 5'41	17°19	19° 3	7°39	3° 8	9°35	19°20	4°26	0°35	9°57	23°52	24°59	20°45	4° 2	S 14		
M15	23 38 26	23° 3'45	1♁ 2	19°50	8°42	3°19	9°48	19°22	4°27	0°34	9°57	23°47	24°56	20°52	4° 1	M15		
T 16	23 42 22	24° 1'51	15° 7	20°34	9°45	3°31	10° 1	19°25	4°29	0°34	9°57	23°43	24°52	20°58	4° 1	T 16		
W17	23 46 19	24°59'59	29°29	21°14	10°48	3°43	10°13	19°27	4°30	0°34	9°57	23°40	24°49	21° 5	4° 0	W17		
T 18	23 50 15	25°58'08	14♁ 2	21°51	11°50	3°57	10°26	19°30	4°31	0°33	9°56	23°38	24°46	21°11	3°59	T 18		
F 19	23 54 12	26°56'19	28°41	22°23	12°52	4°11	10°39	19°32	4°32	0°33	9°56	23°D38	24°43	21°18	3°59	F 19		
S 20	23 58 8	27°54'31	13♁20	22°50	13°54	4°25	10°51	19°35	4°33	0°32	9°56	23°39	24°40	21°25	3°58	S 20		
S 21	0 2 5	28°52'45	27°52	23°13	14°56	4°41	11° 4	19°38	4°34	0°31	9°56	23°40	24°36	21°31	3°57	S 21		
M22	0 6 2	29°51'01	12♁15	23°31	15°57	4°57	11°17	19°41	4°35	0°31	9°55	23°42	24°33	21°38	3°56	M22		
T 23	0 9 58	0♁49'17	26°24	23°44	16°58	5°13	11°30	19°44	4°36	0°30	9°55	23°R42	24°30	21°45	3°56	T 23		
W24	0 13 55	1°47'36	10♁318	23°51	17°59	5°31	11°43	19°47	4°37	0°29	9°55	23°42	24°27	21°51	3°55	W24		
T 25	0 17 51	2°45'55	23°58	23°R51	18°59	5°49	11°55	19°50	4°38	0°29	9°55	23°41	24°24	21°58	3°54	T 25		
F 26	0 21 48	3°44'17	7♁22	23°46	19°59	6° 7	12° 8	19°53	4°38	0°28	9°54	23°39	24°21	22° 5	3°52	F 26		
S 27	0 25 44	4°42'39	20°32	23°34	20°59	6°27	12°21	19°56	4°39	0°27	9°54	23°36	24°17	22°11	3°51	S 27		
S 28	0 29 41	5°41'03	3♁28	23°15	21°58	6°46	12°34	20° 0	4°40	0°26	9°53	23°34	24°14	22°18	3°50	S 28		
M29	0 33 37	6°39'29	16°10	22°49	22°57	7° 7	12°47	20° 3	4°40	0°26	9°53	23°31	24°11	22°25	3°49	M29		
T 30	0 37 34	7♁37'57	28♁39	22♁17	23♁56	7♁28	13♁ 0	20♁ 7	4♁41	0♁25	9♁53	23♁29	24♁ 8	22♁31	3♁48	T 30		

Delta T = 41m46s

OCTOBER 2870

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	Day
W 1	0 41 31	8♁36'26	10°V56	21°R38	24♁54	7♁49	13♁13	20♁10	4♁41	0°R24	9°R52	23°R28	24♁ 5	22♁38	3°R45	W 1		
T 2	0 45 27	9°34'57	23° 3	20♁52	25°51	8°11	13°26	20°14	4°42	0°R23	9°R52	23°D28	24° 2	22°45	3°R46	T 2		
F 3	0 49 24	10°33'30	5♁ 1	20° 1	26°49	8°34	13°39	20°18	4°42	0°22	9°51	23°D28	23°58	22°51	3°43	F 3		
S 4	0 53 20	11°32'05	16°53	19° 4	27°46	8°57	13°52	20°22	4°42	0°21	9°51	23°29	23°55	22°58	3°42	S 4		
S 5	0 57 17	12°30'43	28°42	18° 3	28°42	9°20	14° 5	20°26	4°43	0°20	9°50	23°30	23°52	23° 5	3°40	S 5		
M 6	1 1 13	13°29'22	10♁31	17° 0	29°38	9°44	14°17	20°30	4°43	0°19	9°50	23°31	23°49	23°11	3°39	M 6		
T 7	1 5 10	14°28'04	22°24	15°54	0♁33	10° 9	14°30	20°34	4°43	0°18	9°49	23°32	23°46	23°18	3°37	T 7		
W 8	1 9 6	15°26'47	4♁25	14°49	1°28	10°34	14°43	20°38	4°43	0°17	9°48	23°32	23°42	23°25	3°35	W 8		
T 9	1 13 3	16°25'33	16°39	13°45	2°23	10°59	14°56	20°42	4°43	0°16	9°48	23°R33	23°39	23°31	3°33	T 9		
F 10	1 16 59	17°24'21	29°10	12°44	3°16	11°25	15° 9	20°47	4°R43	0°15	9°47	23°32	23°36	23°38	3°32	F 10		
S 11	1 20 56	18°23'11	12♁ 3	11°48	4°10	11°52	15°22	20°51	4°43	0°14	9°47	23°32	23°33	23°45	3°30	S 11		
S 12	1 24 53	19°22'04	25°20	10°59	5° 2	12°18	15°35	20°56	4°43	0°12	9°46	23°32	23°30	23°51	3°28	S 12		
M13	1 28 49	20°20'58	9♁ 3	10°17	5°55	12°46	15°48	21° 0	4°43	0°11	9°45	23°31	23°27	23°58	3°26	M13		
T 14	1 32 46	21°19'55	23°13	9°44	6°46	13°13	16° 1	21° 5	4°43	0°10	9°45	23°31	23°23	24° 5	3°24	T 14		
W15	1 36 42	22°18'54	7♁45	9°21	7°37	13°41	16°14	21° 9	4°42	0° 9	9°44	23°31	23°20	24°11	3°22	W15		
T 16	1 40 39	23°17'55	22°35	9° 7	8°27	14°10	16°27	21°14	4°42	0° 8	9°43	23°31	23°17	24°18	3°20	T 16		
F 17	1 44 35	24°16'58	7♁36	9°D 5	9°17	14°38	16°40	21°19	4°42	0° 6	9°43	23°31	23°14	24°25	3°17	F 17		
S 18	1 48 32	25°16'02	22°38	9°12	10° 5	15° 8	16°53	21°24	4°41	0° 5	9°42	23°31	23°11	24°31	3°15	S 18		
S 19	1 52 28	26°15'09	7♁34	9°30	10°53	15°37	17° 6	21°29	4°41	0° 4	9°41	23°30	23° 8	24°38	3°13	S 19		
M20	1 56 25	27°14'18	22°15	9°58	11°40	16° 7	17°18	21°34	4°40	0° 2	9°40	23°30	23° 4	24°45	3°11	M20		
T 21	2 0 22	28°13'28	6♁38	10°36	12°27	16°37	17°31	21°39	4°40	0° 1	9°39	23°30	23° 1	24°51	3° 8	T 21		
W22	2 4 18	29°12'40	20°39	11°22	13°12	17° 8	17°44	21°44	4°39	29♁59	9°39	23°29	22°58	24°58	3° 6	W22		
T 23	2 8 15	0♁11'54	4♁16	12°16	13°57	17°39	17°57	21°50	4°39	29°58	9°38	23°D29	22°55	25° 5	3° 3	T 23		
F 24	2 12 11	1°11'09	17°32	13°18	14°40	18°10	18°10	21°55	4°38	29°57	9°37	23°30	22°52	25°11	3° 1	F 24		
S 25	2 16 8	2°10'26	0♁28	14°26	15°23	18°42	18°22	22° 0	4°37	29°55	9°36	23°30	22°48	25°18	2°58	S 25		
S 26	2 20 4	3° 9'45	13° 7	15°40	16° 4	19°14	18°35	22° 6	4°36	29°54	9°35	23°31	22°45	25°25	2°56	S 26		
M27	2 24 1	4° 9'05	25°32	16°59	16°45	19°46	18°48	22°11	4°35	29°52	9°34	23°32	22°42	25°31	2°53	M27		
T 28	2 27 57	5° 8'27	7°V45	18°22	17°24	20°18	19° 1	22°17	4°35	29°51	9°33	23°33	22°39	25°38	2°51	T 28		
W29	2 31 54	6° 7'51	19°49	19°49	18° 3	20°51	19°13	22°22	4°34	29°49	9°33	23°R33	22°36	25°45	2°48	W29		
T 30	2 35 51	7° 7'18	1♁46	21°19	18°40	21°24	19°26	22°28	4°33	29°48	9°32	23°33	22°33	25°51	2°45	T 30		
F 31	2 39 47	8♁ 6'46	13♁39	22♁52	19♁15	21♁57	19♁39	22♁34	4♁32	29♁46	9♁31	23♁32	22♁29	25♁58	2♁43	F 31		

Delta T = 41m46s



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2871**  
geocentric

**JANUARY 2871**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	Day
T 1	6 44 14	10☾30'21	14☾10	29☾53	10☾ 5	1☾38	0☾45	29☾32	2☾R22	28☾R10	8☾R25	19☾R30	19☾12	2☾II52	29☾R46	T 1
F 2	6 48 10	11°31'22	26°53	1☾ 8	10°11	2°19	0°52	29°39	2☾19	28☾ 9	8☾II24	19☾21	19° 9	2°59	29☾R43	F 2
S 3	6 52 7	12°32'23	9☾47	2°20	10°19	3° 0	1° 0	29°46	2°17	28° 8	8°23	19°14	19° 6	3° 5	29°41	S 3
S 4	6 56 3	13°33'25	22°54	3°29	10°30	3°41	1° 8	29°53	2°14	28° 7	8°22	19°11	19° 3	3°12	29°39	S 4
M 5	7 0 0	14°34'28	6☾16	4°33	10°42	4°23	1°15	0☾ 0	2°12	28° 6	8°21	19°10	19° 0	3°19	29°37	M 5
T 6	7 3 56	15°35'31	19°56	5°33	10°57	5° 4	1°22	0° 7	2° 9	28° 5	8°21	19°10	18°57	3°25	29°35	T 6
W 7	7 7 53	16°36'35	3☾54	6°27	11°14	5°45	1°29	0°14	2° 7	28° 4	8°20	19° 9	18°53	3°32	29°34	W 7
T 8	7 11 49	17°37'41	18°12	7°14	11°33	6°26	1°36	0°21	2° 4	28° 3	8°19	19° 7	18°50	3°39	29°32	T 8
F 9	7 15 46	18°38'46	2☾47	7°54	11°54	7° 8	1°43	0°28	2° 2	28° 2	8°18	19° 3	18°47	3°45	29°30	F 9
S 10	7 19 43	19°39'53	17°36	8°26	12°17	7°49	1°50	0°35	2° 0	28° 1	8°17	18°55	18°44	3°52	29°28	S 10
S 11	7 23 39	20°41'00	2☾31	8°50	12°41	8°31	1°56	0°42	1°57	28° 0	8°16	18°45	18°41	3°59	29°27	S 11
M12	7 27 36	21°42'07	17°24	9° 3	13° 8	9°12	2° 3	0°49	1°55	27°59	8°16	18°33	18°37	4° 5	29°25	M12
T 13	7 31 32	22°43'15	2☾ 6	9°R 5	13°36	9°54	2° 9	0°55	1°52	27°58	8°15	18°21	18°34	4°12	29°23	T 13
W14	7 35 29	23°44'22	16°28	8°56	14° 5	10°35	2°15	1° 2	1°50	27°57	8°14	18° 9	18°31	4°19	29°22	W14
T 15	7 39 25	24°45'30	0☾25	8°36	14°37	11°17	2°21	1° 9	1°48	27°57	8°13	18° 0	18°28	4°25	29°20	T 15
F 16	7 43 22	25°46'38	13°55	8° 3	15°10	11°58	2°27	1°16	1°46	27°56	8°13	17°53	18°25	4°32	29°19	F 16
S 17	7 47 19	26°47'45	26°57	7°19	15°44	12°40	2°32	1°22	1°43	27°55	8°12	17°50	18°22	4°39	29°18	S 17
S 18	7 51 15	27°48'52	9☾34	6°24	16°19	13°21	2°38	1°29	1°41	27°54	8°11	17°48	18°18	4°46	29°16	S 18
M19	7 55 12	28°49'59	21°51	5°20	16°56	14° 3	2°43	1°36	1°39	27°54	8°11	17°D48	18°15	4°52	29°15	M19
T 20	7 59 8	29°51'06	3☾53	4° 8	17°35	14°44	2°48	1°42	1°37	27°53	8°10	17°R48	18°12	4°59	29°14	T 20
W21	8 3 5	0☾52'12	15°46	2°51	18°14	15°26	2°53	1°49	1°35	27°53	8° 9	17°47	18° 9	5° 6	29°13	W21
T 22	8 7 1	1°53'18	27°35	1°31	18°55	16° 7	2°58	1°55	1°32	27°52	8° 9	17°44	18° 6	5°12	29°12	T 22
F 23	8 10 58	2°54'23	9☾II24	0°11	19°36	16°49	3° 2	2° 2	1°30	27°52	8° 8	17°38	18° 3	5°19	29°11	F 23
S 24	8 14 54	3°55'29	21°19	28☾53	20°19	17°31	3° 7	2° 8	1°28	27°51	8° 8	17°30	17°59	5°26	29°10	S 24
S 25	8 18 51	4°56'33	3☾23	27°39	21° 3	18°12	3°11	2°15	1°26	27°51	8° 7	17°19	17°56	5°32	29° 9	S 25
M26	8 22 48	5°57'38	15°37	26°32	21°48	18°54	3°15	2°21	1°24	27°50	8° 6	17° 7	17°53	5°39	29° 9	M26
T 27	8 26 44	6°58'42	28° 3	25°33	22°34	19°35	3°19	2°27	1°22	27°50	8° 6	16°53	17°50	5°46	29° 8	T 27
W28	8 30 41	7°59'46	10☾43	24°42	23°21	20°17	3°23	2°34	1°20	27°49	8° 5	16°41	17°47	5°52	29° 7	W28
T 29	8 34 37	9° 0'49	23°34	24° 2	24° 9	20°59	3°27	2°40	1°19	27°49	8° 5	16°29	17°43	5°59	29° 7	T 29
F 30	8 38 34	10° 1'52	6☾37	23°30	24°58	21°40	3°30	2°46	1°17	27°49	8° 4	16°21	17°40	6° 6	29° 6	F 30
S 31	8 42 30	11☾ 2'54	19☾51	23☾ 9	25☾47	22☾V22	3☾L33	2☾S2	1☾15	27☾R49	8☾II 4	16☾15	17☾37	6☾II12	29☾R 6	S 31

Delta T = 41m47s

**FEBRUARY 2871**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	Day
S 1	8 46 27	12☾ 3'57	3☾15	22°R56	26☾R38	23☾V 3	3☾L37	2☾S58	1°R13	27°R48	8°R 4	16°R12	17☾34	6☾II19	29°R 5	S 1
M 2	8 50 23	13° 4'59	16°49	22°D53	27°29	23°45	3°40	3° 4	1☾11	27☾R48	8☾II 3	16°D11	17°31	6°26	29☾R 5	M 2
T 3	8 54 20	14° 6'00	0☾L34	22☾S57	28°21	24°27	3°42	3°10	1°10	27°48	8° 3	16☾12	17°28	6°33	29° 5	T 3
W 4	8 58 16	15° 7'02	14°29	23° 9	29°13	25° 8	3°45	3°16	1° 8	27°48	8° 2	16°R12	17°24	6°39	29° 4	W 4
T 5	9 2 13	16° 8'03	28°36	23°29	0☾ 7	25°50	3°47	3°22	1° 6	27°48	8° 2	16°11	17°21	6°46	29° 4	T 5
F 6	9 6 10	17° 9'04	12☾52	23°54	1° 1	26°31	3°49	3°28	1° 5	27°48	8° 2	16° 9	17°18	6°53	29° 4	F 6
S 7	9 10 6	18°10'05	27°16	24°26	1°55	27°13	3°51	3°34	1° 3	27°D48	8° 2	16° 4	17°15	6°59	29°D 4	S 7
S 8	9 14 3	19°11'05	11☾44	25° 3	2°50	27°55	3°53	3°39	1° 2	27°48	8° 1	15°56	17°12	7° 6	29° 4	S 8
M 9	9 17 59	20°12'04	26°10	25°45	3°46	28°36	3°55	3°45	1° 0	27°48	8° 1	15°47	17° 9	7°13	29° 4	M 9
T 10	9 21 56	21°13'03	10☾28	26°31	4°43	29°18	3°56	3°51	0°59	27°48	8° 1	15°37	17° 5	7°19	29° 5	T 10
W11	9 25 52	22°14'01	24°32	27°21	5°39	29°59	3°57	3°56	0°58	27°48	8° 1	15°29	17° 2	7°26	29° 5	W11
T 12	9 29 49	23°14'58	8☾17	28°15	6°37	0☾41	3°59	4° 2	0°56	27°48	8° 0	15°21	16°59	7°33	29° 5	T 12
F 13	9 33 46	24°15'54	21°40	29°12	7°35	1°22	3°59	4° 7	0°55	27°49	8° 0	15°16	16°56	7°39	29° 6	F 13
S 14	9 37 42	25°16'50	4☾V40	0☾12	8°33	2° 4	4° 0	4°12	0°54	27°49	8° 0	15°14	16°53	7°46	29° 6	S 14
S 15	9 41 39	26°17'43	17°18	1°14	9°32	2°46	4° 1	4°18	0°53	27°49	8° 0	15°D13	16°49	7°53	29° 6	S 15
M16	9 45 35	27°18'36	29°38	2°20	10°31	3°27	4° 1	4°23	0°52	27°49	8° 0	15°14	16°46	8° 0	29° 7	M16
T 17	9 49 32	28°19'28	11☾43	3°27	11°31	4° 9	4°R 1	4°28	0°51	27°50	8° 0	15°15	16°43	8° 6	29° 8	T 17
W18	9 53 28	29°20'18	23°38	4°36	12°31	4°50	4° 1	4°33	0°50	27°50	8° 0	15°16	16°40	8°13	29° 8	W18
T 19	9 57 25	0☾X21'07	5☾II29	5°48	13°31	5°32	4° 1	4°38	0°49	27°51	8° 0	15°R16	16°37	8°20	29° 9	T 19
F 20	10 1 21	1°21'54	17°20	7° 1	14°32	6°13	4° 0	4°43	0°48	27°51	8°D 0	15°15	16°34	8°26	29°10	F 20
S 21	10 5 18	2°22'41	29°16	8°16	15°33	6°55	4° 0	4°48	0°47	27°51	8° 0	15°11	16°30	8°33	29°11	S 21
S 22	10 9 14	3°23'25	11☾23	9°32	16°35	7°36	3°59	4°53	0°46	27°52	8° 0	15° 6	16°27	8°40	29°12	S 22
M23	10 13 11	4°24'09	23°43	10°50	17°37	8°17	3°58	4°57	0°45	27°53	8° 0	14°59	16°24	8°46	29°13	M23
T 24	10 17 8	5°24'51	6☾L18	12°10	18°39	8°59	3°56	5° 2	0°45	27°53	8° 0	14°52	16°21	8°53	29°14	T 24
W25	10 21 4	6°25'31	19°11	13°30	19°42	9°40	3°55	5° 7	0°44	27°54	8° 0	14°45	16°18	9° 0	29°15	W25
T 26	10 25 1	7°26'10	2☾21	14°52	20°45	10°22	3°53	5°11	0°43	27°54	8° 0	14°39	16°14	9° 6	29°16	T 26
F 27	10 28 57	8°26'48	15°46	16°15	21°48	11° 3	3°52	5°16	0°43	27°55	8° 0	14°34	16°11	9°13	29°17	F 27
S 28	10 32 54	9☾X27'24	29☾V26	17☾39	22☾S52	11☾R44	3☾L50	5☾S20	0☾42	27☾R56	8☾II 0	14☾21	16☾ 8	9☾II20	29☾R19	S 28

Delta T = 41m48s









ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2871  
geocentric

NOVEMBER 2871

00:00 UT

Table with 17 columns: Day, Sid.t, and zodiac signs (♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓, ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓). Rows list days from S 1 to M30 with corresponding celestial coordinates and zodiac symbols.

Delta T = 41m52s

DECEMBER 2871

00:00 UT

Table with 17 columns: Day, Sid.t, and zodiac signs (♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓, ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓). Rows list days from T 1 to T 31 with corresponding celestial coordinates and zodiac symbols.

Delta T = 41m53s























# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2873

## geocentric

### NOVEMBER 2873

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♁	♂	♁	♂	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	2 44 47	9♂21'57	14☾21	0♂20	22♂35	4♂30	2♂ 5	24♂21	17°R50	6°R39	12°R21	25°R13	24♂24	28♂10	19°R 0	W 1	
T 2	2 48 44	10°21'30	27° 5	1°40	23°44	5°10	2°16	24°24	17☾49	6♂38	12♂20	25♂11	24°21	28°17	18♂58	T 2	
F 3	2 52 40	11°21'05	9♂27	3° 0	24°53	5°50	2°26	24°28	17°48	6°36	12°19	25°D10	24°17	28°23	18°56	F 3	
S 4	2 56 37	12°20'43	21°33	4°18	26° 2	6°29	2°37	24°32	17°48	6°35	12°18	25°R10	24°14	28°30	18°53	S 4	
S 5	3 0 34	13°20'23	3♂27	5°35	27°11	7° 9	2°48	24°35	17°47	6°33	12°17	25°10	24°11	28°37	18°51	S 5	
M 6	3 4 30	14°20'05	15°15	6°51	28°20	7°49	2°59	24°39	17°46	6°32	12°16	25° 8	24° 8	28°43	18°48	M 6	
T 7	3 8 27	15°19'49	27° 3	8° 6	29°28	8°28	3°10	24°43	17°46	6°30	12°15	25° 5	24° 5	28°50	18°45	T 7	
W 8	3 12 23	16°19'36	8♂53	9°19	0♂37	9° 8	3°22	24°47	17°45	6°29	12°14	24°58	24° 1	28°57	18°43	W 8	
T 9	3 16 20	17°19'24	20°51	10°30	1°45	9°48	3°33	24°51	17°44	6°27	12°13	24°48	23°58	29° 3	18°40	T 9	
F 10	3 20 16	18°19'15	2♂57	11°39	2°53	10°28	3°44	24°55	17°43	6°26	12°12	24°36	23°55	29°10	18°37	F 10	
S 11	3 24 13	19°19'07	15°14	12°46	4° 2	11° 8	3°56	24°59	17°42	6°24	12°11	24°23	23°52	29°17	18°35	S 11	
S 12	3 28 9	20°19'01	27°43	13°51	5°10	11°48	4° 7	25° 3	17°41	6°22	12°10	24° 8	23°49	29°23	18°32	S 12	
M13	3 32 6	21°18'58	10♂23	14°54	6°17	12°28	4°19	25° 7	17°40	6°21	12° 9	23°55	23°46	29°30	18°29	M13	
T 14	3 36 3	22°18'56	23°14	15°53	7°25	13° 8	4°31	25°12	17°39	6°19	12° 8	23°43	23°42	29°37	18°26	T 14	
W15	3 39 59	23°18'56	6♂17	16°49	8°33	13°48	4°42	25°16	17°38	6°17	12° 7	23°34	23°39	29°43	18°23	W15	
T 16	3 43 56	24°18'57	19°30	17°42	9°40	14°28	4°54	25°21	17°37	6°16	12° 6	23°29	23°36	29°50	18°20	T 16	
F 17	3 47 52	25°19'01	2♂55	18°31	10°47	15° 8	5° 6	25°25	17°35	6°14	12° 5	23°26	23°33	29°57	18°17	F 17	
S 18	3 51 49	26°19'05	16°32	19°16	11°55	15°48	5°18	25°30	17°34	6°13	12° 4	23°25	23°30	0♂ 3	18°14	S 18	
S 19	3 55 45	27°19'11	0♂29	19°55	13° 2	16°28	5°30	25°35	17°33	6°11	12° 3	23°25	23°27	0°10	18°11	S 19	
M20	3 59 42	28°19'19	14°23	20°30	14° 8	17° 9	5°42	25°39	17°31	6° 9	12° 1	23°24	23°23	0°17	18° 8	M20	
T 21	4 3 38	29°19'28	28°48	20°58	15°15	17°49	5°55	25°44	17°30	6° 8	12° 0	23°22	23°20	0°23	18° 5	T 21	
W22	4 7 35	0♂19'38	13°V18	21°19	16°21	18°29	6° 7	25°49	17°28	6° 6	11°59	23°17	23°17	0°30	18° 2	W22	
T 23	4 11 32	1°19'50	27°56	21°33	17°28	19°10	6°19	25°54	17°27	6° 4	11°58	23° 9	23°14	0°37	17°59	T 23	
F 24	4 15 28	2°20'03	12♂35	21°R39	18°34	19°50	6°32	25°59	17°25	6° 2	11°57	22°59	23°11	0°43	17°55	F 24	
S 25	4 19 25	3°20'19	2♂ 8	21°36	19°39	20°30	6°44	26° 5	17°24	6° 1	11°56	22°47	23° 7	0°50	17°52	S 25	
S 26	4 23 21	4°20'35	11♂28	21°23	20°45	21°11	6°57	26°10	17°22	5°59	11°55	22°35	23° 4	0°57	17°49	S 26	
M27	4 27 18	5°20'54	25°27	21° 1	21°50	21°51	7° 9	26°15	17°20	5°57	11°54	22°24	23° 1	1° 3	17°46	M27	
T 28	4 31 14	6°21'14	9☾ 3	20°28	22°56	22°32	7°22	26°20	17°19	5°56	11°53	22°15	22°58	1°10	17°42	T 28	
W29	4 35 11	7°21'36	22°14	19°45	24° 1	23°12	7°34	26°26	17°17	5°54	11°51	22° 9	22°55	1°17	17°39	W29	
T 30	4 39 7	8♂22'00	5♂ 0	18♂52	25♂ 5	23♂53	7♂47	26♂31	17°15	5♂52	11♂50	22° 6	22°52	1♂23	17♂36	T 30	

Delta T = 42m04s

### DECEMBER 2873

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♁	♂	♁	♂	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	4 43 4	9♂22'26	17♂25	17°R50	26♂10	24♂33	8♂ 0	26♂37	17°R13	5°R51	11°R49	22°D 5	22♂48	1♂30	17°R32	F 1	
S 2	4 47 1	10°22'53	29°32	16♂40	27°14	25°14	8°13	26°42	17☾11	5♂49	11♂48	22♂ 5	22°45	1°37	17♂29	S 2	
S 3	4 50 57	11°23'22	11♂29	15°24	28°18	25°55	8°26	26°48	17° 9	5°47	11°47	22°R 5	22°42	1°43	17°26	S 3	
M 4	4 54 54	12°23'53	23°18	14° 4	29°21	26°35	8°39	26°54	17° 8	5°46	11°46	22° 4	22°39	1°50	17°22	M 4	
T 5	4 58 50	13°24'26	5♂ 7	12°42	0♂25	27°16	8°52	26°59	17° 6	5°44	11°45	22° 2	22°36	1°57	17°19	T 5	
W 6	5 2 47	14°25'00	17° 0	11°22	1°28	27°57	9° 5	27° 5	17° 3	5°42	11°44	21°57	22°33	2° 4	17°16	W 6	
T 7	5 6 43	15°25'36	29° 2	10° 5	2°31	28°38	9°18	27°11	17° 1	5°41	11°42	21°50	22°29	2°10	17°12	T 7	
F 8	5 10 40	16°26'13	11♂16	8°55	3°33	29°18	9°31	27°17	16°59	5°39	11°41	21°40	22°26	2°17	17° 9	F 8	
S 9	5 14 36	17°26'53	23°44	7°53	4°35	29°59	9°44	27°23	16°57	5°37	11°40	21°28	22°23	2°24	17° 6	S 9	
S 10	5 18 33	18°27'33	6♂27	7° 2	5°37	0♂40	9°57	27°29	16°55	5°36	11°39	21°16	22°20	2°30	17° 2	S 10	
M11	5 22 30	19°28'15	19°26	6°21	6°39	1°21	10°10	27°35	16°53	5°34	11°38	21° 5	22°17	2°37	16°59	M11	
T 12	5 26 26	20°28'59	2♂40	5°52	7°40	2° 2	10°24	27°41	16°51	5°32	11°37	20°55	22°13	2°44	16°55	T 12	
W13	5 30 23	21°29'43	16° 5	5°34	8°41	2°43	10°37	27°47	16°48	5°31	11°36	20°48	22°10	2°50	16°52	W13	
T 14	5 34 19	22°30'29	29°41	5°D28	9°41	3°24	10°50	27°54	16°46	5°29	11°35	20°43	22° 7	2°57	16°49	T 14	
F 15	5 38 16	23°31'16	13♂26	5°32	10°41	4° 5	11° 4	28° 0	16°44	5°27	11°34	20°41	22° 4	3° 4	16°45	F 15	
S 16	5 42 12	24°32'03	27°18	5°46	11°40	4°47	11°17	28° 6	16°42	5°26	11°32	20°D41	22° 1	3°10	16°42	S 16	
S 17	5 46 9	25°32'52	11♂16	6°10	12°39	5°28	11°31	28°12	16°39	5°24	11°31	20°42	21°58	3°17	16°39	S 17	
M18	5 50 6	26°33'41	25°19	6°42	13°38	6° 9	11°44	28°19	16°37	5°23	11°30	20°R42	21°54	3°24	16°35	M18	
T 19	5 54 2	27°34'31	9°V28	7°21	14°36	6°50	11°58	28°25	16°34	5°21	11°29	20°42	21°51	3°30	16°32	T 19	
W20	5 57 59	28°35'22	23°40	8° 6	15°34	7°31	12°11	28°32	16°32	5°20	11°28	20°39	21°48	3°37	16°29	W20	
T 21	6 1 55	29°36'13	7♂53	8°58	16°31	8°13	12°25	28°38	16°30	5°18	11°27	20°34	21°45	3°44	16°25	T 21	
F 22	6 5 52	0♂37'05	22° 3	9°54	17°28	8°54	12°38	28°45	16°27	5°17	11°26	20°27	21°42	3°50	16°22	F 22	
S 23	6 9 48	1°37'58	6♂ 8	10°55	18°24	9°36	12°52	28°51	16°25	5°15	11°25	20°19	21°39	3°57	16°19	S 23	
S 24	6 13 45	2°38'52	20° 2	12° 0	19°19	10°17	13° 5	28°58	16°22	5°14	11°24	20°11	21°35	4° 4	16°16	S 24	
M25	6 17 41	3°39'47	3☾41	13° 9	20°14	10°58	13°19	29° 5	16°20	5°12	11°23	20° 3	21°32	4°10	16°12	M25	
T 26	6 21 38	4°40'42	17° 2	14°20	21° 8	11°40	13°33	29°11	16°17	5°11	11°22	19°57	21°29	4°17	16° 9	T 26	
W27	6 25 35	5°41'39	0♂ 3	15°34	22° 1	12°21	13°46	29°18	16°15	5° 9	11°21	19°53	21°26	4°24	16° 6	W27	
T 28	6 29 31	6°42'36	12°44	16°50	22°54	13° 3	14° 0	29°25	16°12	5° 8	11°20	19°51	21°23	4°30	16° 3	T 28	
F 29	6 33 28	7°43'34	25° 8	18° 7	23°46	13°45	14°14	29°31	16°10	5° 7	11°19	19°D50	21°19	4°37	16° 0	F 29	
S 30	6 37 24	8°44'33	7♂17	19°27	24°38	14°26	14°28	29°38	16° 7	5° 5	11°18	19°52	21°16	4°44	15°57	S 30	
S 31	6 41 21	9♂45'33	19♂14	20♂48	25♂28	15♂ 8	14♂41	29♂45	16☾ 5	5♂ 4	11♂17	19♂53	21♂13	4♂51	15♂54	S 31	

Delta T = 42m04s

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2874

## geocentric

### JANUARY 2874

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	6 45 17	10☾46'34	1♃ 5	22♁11	26♁18	15♁50	14☾55	29☾52	16°R 2	5°R 3	11°R16	19♁55	21♁10	4♃57	15°R51	M 1		
T 2	6 49 14	11°47'36	12°55	23°34	27° 7	16°31	15° 9	29°59	16☾ 0	5♃ 1	11♃15	19°R55	21° 7	5° 4	15♃48	T 2		
W 3	6 53 10	12°48'39	24°49	24°59	27°55	17°13	15°22	0♃ 6	15°57	5° 0	11°14	19°54	21° 4	5°11	15°45	W 3		
T 4	6 57 7	13°49'42	6♃52	26°24	28°43	17°55	15°36	0°13	15°54	4°59	11°13	19°52	21° 0	5°17	15°42	T 4		
F 5	7 1 4	14°50'46	19° 8	27°50	29°29	18°37	15°50	0°19	15°52	4°58	11°12	19°48	20°57	5°24	15°39	F 5		
S 6	7 5 0	15°51'51	1♁41	29°17	0♃14	19°19	16° 4	0°26	15°49	4°56	11°11	19°42	20°54	5°31	15°36	S 6		
S 7	7 8 57	16°52'57	14°33	0☾44	0°59	20° 1	16°18	0°33	15°47	4°55	11°10	19°37	20°51	5°37	15°34	S 7		
M 8	7 12 53	17°54'03	27°45	2°12	1°42	20°43	16°31	0°40	15°44	4°54	11° 9	19°31	20°48	5°44	15°31	M 8		
T 9	7 16 50	18°55'10	11☾17	3°41	2°24	21°25	16°45	0°47	15°41	4°53	11° 9	19°26	20°45	5°51	15°28	T 9		
W10	7 20 46	19°56'17	25° 7	5°10	3° 5	22° 7	16°59	0°54	15°39	4°52	11° 8	19°23	20°41	5°57	15°26	W10		
T 11	7 24 43	20°57'24	9♁10	6°40	3°45	22°49	17°13	1° 1	15°36	4°51	11° 7	19°21	20°38	6° 4	15°23	T 11		
F 12	7 28 39	21°58'32	23°22	8°10	4°24	23°31	17°26	1° 9	15°34	4°50	11° 6	19°D21	20°35	6°11	15°20	F 12		
S 13	7 32 36	22°59'39	7♁40	9°40	5° 1	24°13	17°40	1°16	15°31	4°49	11° 5	19°21	20°32	6°17	15°18	S 13		
S 14	7 36 33	24° 0'46	22° 0	11°11	5°38	24°56	17°54	1°23	15°29	4°48	11° 4	19°23	20°29	6°24	15°16	S 14		
M15	7 40 29	25° 1'53	6°Y17	12°42	6°12	25°38	18° 8	1°30	15°26	4°47	11° 4	19°24	20°25	6°31	15°13	M15		
T 16	7 44 26	26° 3'00	20°29	14°13	6°45	26°20	18°21	1°37	15°24	4°46	11° 3	19°R25	20°22	6°37	15°11	T 16		
W17	7 48 22	27° 4'07	4♃35	15°45	7°17	27° 2	18°35	1°44	15°21	4°45	11° 2	19°25	20°19	6°44	15° 8	W17		
T 18	7 52 19	28° 5'14	18°33	17°17	7°47	27°45	18°49	1°51	15°19	4°44	11° 1	19°24	20°16	6°51	15° 6	T 18		
F 19	7 56 15	29° 6'20	2♃21	18°50	8°16	28°27	19° 3	1°58	15°16	4°43	11° 1	19°22	20°13	6°58	15° 4	F 19		
S 20	8 0 12	0♃ 7'26	15°58	20°23	8°42	29° 9	19°16	2° 5	15°14	4°42	11° 0	19°19	20°10	7° 4	15° 2	S 20		
S 21	8 4 8	1° 8'32	29°23	21°56	9° 7	29°52	19°30	2°12	15°11	4°42	10°59	19°16	20° 6	7°11	15° 0	S 21		
M22	8 8 5	2° 9'37	12☾35	23°30	9°31	0☾34	19°44	2°20	15° 9	4°41	10°59	19°14	20° 3	7°18	14°58	M22		
T 23	8 12 2	3°10'42	25°34	25° 4	9°52	1°17	19°57	2°27	15° 6	4°40	10°58	19°12	20° 0	7°24	14°56	T 23		
W24	8 15 58	4°11'47	8♁17	26°39	10°11	1°59	20°11	2°34	15° 4	4°39	10°57	19°11	19°57	7°31	14°54	W24		
T 25	8 19 55	5°12'52	20°47	28°14	10°28	2°42	20°24	2°41	15° 2	4°39	10°57	19°D10	19°54	7°38	14°52	T 25		
F 26	8 23 51	6°13'56	3♃ 3	29°50	10°43	3°25	20°38	2°48	14°59	4°38	10°56	19°11	19°51	7°44	14°50	F 26		
S 27	8 27 48	7°15'00	15° 9	1♃26	10°56	4° 7	20°51	2°55	14°57	4°38	10°56	19°12	19°47	7°51	14°49	S 27		
S 28	8 31 44	8°16'04	27° 5	3° 2	11° 7	4°50	21° 5	3° 2	14°54	4°37	10°55	19°13	19°44	7°58	14°47	S 28		
M29	8 35 41	9°17'08	8♃57	4°39	11°16	5°33	21°18	3° 9	14°52	4°36	10°55	19°14	19°41	8° 4	14°46	M29		
T 30	8 39 37	10°18'12	20°57	6°16	11°22	6°16	21°32	3°16	14°50	4°36	10°54	19°15	19°38	8°11	14°44	T 30		
W31	8 43 34	11°19'15	2♃40	7♃54	11°X26	6☾58	21☾45	3♃23	14☾48	4♃35	10♃54	19♁15	19♁35	8♃18	14♃43	W31		

Delta T = 42m05s

### FEBRUARY 2874

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	8 47 31	12♁20'19	14♃42	9♁33	11°R27	7☾41	21☾59	3♁30	14°R45	4°R35	10°R53	19°R16	19♁31	8♃24	14°R41	T 1		
F 2	8 51 27	13°21'22	26°55	11°12	11♁26	8°24	22°12	3°38	14☾43	4♃35	10♃53	19♁15	19°28	8°31	14♃40	F 2		
S 3	8 55 24	14°22'25	9♁26	12°52	11°23	9° 7	22°25	3°45	14°41	4°34	10°52	19°15	19°25	8°38	14°39	S 3		
S 4	8 59 20	15°23'27	22°18	14°32	11°17	9°50	22°39	3°52	14°39	4°34	10°52	19°14	19°22	8°45	14°37	S 4		
M 5	9 3 17	16°24'29	5☾33	16°13	11° 8	10°33	22°52	3°59	14°37	4°34	10°51	19°14	19°19	8°51	14°36	M 5		
T 6	9 7 13	17°25'31	19°12	17°54	10°57	11°16	23° 5	4° 6	14°35	4°33	10°51	19°14	19°16	8°58	14°35	T 6		
W 7	9 11 10	18°26'32	3♁16	19°36	10°44	11°59	23°18	4°13	14°33	4°33	10°51	19°14	19°12	9° 5	14°34	W 7		
T 8	9 15 6	19°27'32	17°39	21°19	10°28	12°42	23°11	4°20	14°31	4°33	10°50	19°14	19° 9	9°11	14°33	T 8		
F 9	9 19 3	20°28'32	2♁18	23° 2	10°10	13°26	23°45	4°27	14°29	4°33	10°50	19°14	19° 6	9°18	14°32	F 9		
S 10	9 23 0	21°29'31	17° 5	24°46	9°49	14° 9	23°58	4°33	14°27	4°33	10°50	19°13	19° 3	9°25	14°32	S 10		
S 11	9 26 56	22°30'28	1°Y53	26°30	9°26	14°52	24°11	4°40	14°25	4°33	10°49	19°13	19° 0	9°31	14°31	S 11		
M12	9 30 53	23°31'25	16°34	28°15	9° 1	15°35	24°24	4°47	14°23	4°33	10°49	19°13	18°57	9°38	14°30	M12		
T 13	9 34 49	24°32'20	1♃ 5	29°59	8°34	16°18	24°36	4°54	14°21	4°D33	10°49	19°12	18°53	9°45	14°30	T 13		
W14	9 38 46	25°33'15	15°19	1♁46	8° 5	17° 2	24°49	5° 1	14°20	4°33	10°49	19°12	18°50	9°51	14°29	W14		
T 15	9 42 42	26°34'08	29°15	3°32	7°34	17°45	25° 2	5° 8	14°18	4°33	10°49	19°D12	18°47	9°58	14°29	T 15		
F 16	9 46 39	27°34'59	12♃53	5°18	7° 1	18°28	25°15	5°15	14°16	4°33	10°48	19°12	18°44	10° 5	14°28	F 16		
S 17	9 50 35	28°35'50	26°14	7° 5	6°27	19°12	25°27	5°21	14°15	4°33	10°48	19°13	18°41	10°12	14°28	S 17		
S 18	9 54 32	29°36'39	9☾17	8°52	5°52	19°55	25°40	5°28	14°13	4°33	10°48	19°14	18°37	10°18	14°28	S 18		
M19	9 58 29	0♁37'27	22° 6	10°39	5°16	20°39	25°53	5°35	14°11	4°33	10°48	19°15	18°34	10°25	14°28	M19		
T 20	10 2 25	1°38'13	4♁42	12°25	4°39	21°22	26° 5	5°41	14°10	4°33	10°48	19°16	18°31	10°32	14°D28	T 20		
W21	10 6 22	2°38'58	17° 7	14°12	4° 2	22° 6	26°18	5°48	14° 8	4°34	10°48	19°R16	18°28	10°38	14°28	W21		
T 22	10 10 18	3°39'42	29°21	15°57	3°25	22°49	26°30	5°55	14° 7	4°34	10°48	19°16	18°25	10°45	14°28	T 22		
F 23	10 14 15	4°40'25	11♃27	17°42	2°47	23°33	26°42	6° 1	14° 6	4°34	10°D48	19°15	18°22	10°52	14°28	F 23		
S 24	10 18 11	5°41'06	23°26	19°26	2°11	24°17	26°55	6° 8	14° 4	4°35	10°48	19°13	18°18	10°58	14°28	S 24		
S 25	10 22 8	6°41'46	5♃20	21° 8	1°34	25° 0	27° 7	6°14	14° 3	4°35	10°48	19°10	18°15	11° 5	14°28	S 25		
M26	10 26 4	7°42'25	17°11	22°48	0°59	25°44	27°19	6°21	14° 2	4°35	10°48	19° 7	18°12	11°12	14°29	M26		
T 27	10 30 1	8°43'03	29° 2	24°25	0°24	26°28	27°31	6°27	14° 1	4°36	10°48	19° 4	18° 9	11°18	14°29	T 27		
W28	10 33 58	9♁43'40	10♃56	26♁ 0	29♁51	27☾11	27☾43	6♁33	13☾59	4♃36	10♃48	19♁ 1	18♁ 6	11♃25	14♃30	W28		

Delta T = 42m05s









# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2874

geocentric

## NOVEMBER 2874

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 43 50	9♉ 7'47	15♏49	3♌16	0♏18	3♊30	0♋0	5♌15	22°R18	8°R58	13°R18	4°R54	5♌4	8♏57	25°R20	T 1
F 2	2 47 46	10° 7'21	27°41	3°54	1°33	3°35	0° 7	5°17	22°E18	8♏56	13♏17	4♏40	5° 1	9° 4	25♏18	F 2
S 3	2 51 43	11° 6'58	9♌36	4°28	2°48	3°40	0°15	5°19	22°17	8°55	13°16	4°28	4°58	9°10	25°16	S 3
S 4	2 55 39	12° 6'35	21°35	4°57	4° 3	3°44	0°22	5°22	22°17	8°54	13°15	4°19	4°54	9°17	25°14	S 4
M 5	2 59 36	13° 6'15	3♊40	5°20	5°18	3°47	0°29	5°25	22°17	8°52	13°14	4°13	4°51	9°24	25°11	M 5
T 6	3 3 33	14° 5'57	15°55	5°36	6°33	3°49	0°37	5°27	22°16	8°51	13°13	4° 9	4°48	9°30	25° 9	T 6
W 7	3 7 29	15° 5'40	28°24	5°45	7°48	3°50	0°45	5°30	22°16	8°49	13°13	4° 8	4°45	9°37	25° 7	W 7
T 8	3 11 26	16° 5'25	11♌11	5°R47	9° 3	3°R51	0°52	5°33	22°15	8°48	13°12	4° 8	4°42	9°44	25° 4	T 8
F 9	3 15 22	17° 5'11	24°20	5°40	10°18	3°50	1° 0	5°36	22°14	8°46	13°11	4° 8	4°39	9°51	25° 2	F 9
S 10	3 19 19	18° 4'59	7♌56	5°25	11°33	3°49	1° 9	5°39	22°14	8°44	13°10	4° 7	4°35	9°57	24°59	S 10
S 11	3 23 15	19° 4'49	21°59	5° 1	12°49	3°47	1°17	5°42	22°13	8°43	13° 9	4° 3	4°32	10° 4	24°57	S 11
M12	3 27 12	20° 4'40	6♏31	4°27	14° 4	3°44	1°25	5°45	22°12	8°41	13° 8	3°57	4°29	10°11	24°54	M12
T 13	3 31 8	21° 4'32	21°27	3°44	15°19	3°40	1°34	5°49	22°11	8°40	13° 7	3°48	4°26	10°18	24°52	T 13
W14	3 35 5	22° 4'27	6♌40	2°52	16°34	3°35	1°43	5°52	22°10	8°38	13° 5	3°38	4°23	10°24	24°49	W14
T 15	3 39 2	23° 4'23	22° 0	1°52	17°49	3°29	1°51	5°56	22° 9	8°37	13° 4	3°28	4°20	10°31	24°46	T 15
F 16	3 42 58	24° 4'22	7♏16	0°44	19° 4	3°23	2° 0	5°59	22° 9	8°35	13° 3	3°18	4°16	10°38	24°43	F 16
S 17	3 46 55	25° 4'22	22°16	29♏31	20°20	3°15	2° 9	6° 3	22° 7	8°33	13° 2	3°10	4°13	10°44	24°40	S 17
S 18	3 50 51	26° 4'24	6♊51	28°14	21°35	3° 7	2°19	6° 7	22° 6	8°32	13° 1	3° 5	4°10	10°51	24°38	S 18
M19	3 54 48	27° 4'28	20°59	26°55	22°50	2°58	2°28	6°11	22° 5	8°30	13° 0	3° 2	4° 7	10°58	24°35	M19
T 20	3 58 44	28° 4'35	4♏36	25°37	24° 5	2°48	2°37	6°15	22° 4	8°28	12°59	3°D 2	4° 4	11° 5	24°32	T 20
W21	4 2 41	29° 4'43	17°46	24°22	25°20	2°37	2°47	6°19	22° 3	8°27	12°58	3° 2	4° 0	11°11	24°29	W21
T 22	4 6 38	0♌47	0♏32	23°14	26°36	2°25	2°57	6°23	22° 2	8°25	12°57	3°R 3	3°57	11°18	24°26	T 22
F 23	4 10 34	1° 5'05	12°58	22°13	27°51	2°13	3° 6	6°27	22° 0	8°23	12°56	3° 2	3°54	11°25	24°23	F 23
S 24	4 14 31	2° 5'20	25° 9	21°21	29° 6	1°59	3°16	6°31	21°59	8°22	12°55	2°59	3°51	11°32	24°19	S 24
S 25	4 18 27	3° 5'36	7♌ 9	20°41	0♌22	1°45	3°26	6°36	21°58	8°20	12°54	2°54	3°48	11°38	24°16	S 25
M26	4 22 24	4° 5'54	19° 3	20°12	1°37	1°30	3°37	6°40	21°56	8°18	12°53	2°46	3°45	11°45	24°13	M26
T 27	4 26 20	5° 6'14	0♏55	19°55	2°52	1°14	3°47	6°44	21°55	8°17	12°51	2°36	3°41	11°52	24°10	T 27
W28	4 30 17	6° 6'36	12°46	19°D49	4° 8	0°57	3°57	6°49	21°53	8°15	12°50	2°25	3°38	11°58	24° 7	W28
T 29	4 34 13	7° 6'59	24°40	19°54	5°23	0°40	4° 8	6°54	21°51	8°13	12°49	2°14	3°35	12° 5	24° 3	T 29
F 30	4 38 10	8♌724	6♌37	20♏10	6♌38	0♊22	4♌18	6♌58	21°50	8♏12	12♏48	2♏ 3	3♏32	12♏12	24♏0	F 30

Delta T = 42m09s

## DECEMBER 2874

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 42 7	9♌751	18♌39	20♏35	7♌54	0°R 4	4♌29	7♌ 3	21°R48	8°R10	12°R47	1°R54	3♏29	12♏19	23°R57	S 1
S 2	4 46 3	10° 8'19	0♊47	21°10	9° 9	29♏44	4°40	7° 8	21°E46	8♏ 8	12♏46	1♏47	3°26	12°25	23♏53	S 2
M 3	4 50 0	11° 8'49	13° 3	21°52	10°24	29°25	4°51	7°13	21°45	8° 6	12°45	1°43	3°22	12°32	23°50	M 3
T 4	4 53 56	12° 9'20	25°28	22°41	11°40	29° 4	5° 2	7°18	21°43	8° 5	12°44	1°41	3°19	12°39	23°47	T 4
W 5	4 57 53	13° 9'53	8♌ 5	23°36	12°55	28°44	5°13	7°23	21°41	8° 3	12°42	1°D41	3°16	12°45	23°43	W 5
T 6	5 1 49	14°10'26	20°57	24°37	14°10	28°23	5°24	7°28	21°39	8° 1	12°41	1°42	3°13	12°52	23°40	T 6
F 7	5 5 46	15°11'01	4♌ 6	25°43	15°26	28° 1	5°35	7°33	21°37	8° 0	12°40	1°43	3°10	12°59	23°36	F 7
S 8	5 9 42	16°11'37	17°36	26°52	16°41	27°39	5°47	7°39	21°35	7°58	12°39	1°R43	3° 6	13° 6	23°33	S 8
S 9	5 13 39	17°12'14	1♏29	28° 5	17°56	27°17	5°58	7°44	21°33	7°56	12°38	1°42	3° 3	13°12	23°30	S 9
M10	5 17 36	18°12'52	15°44	29°21	19°12	26°55	6°10	7°49	21°31	7°55	12°37	1°40	3° 0	13°19	23°26	M10
T 11	5 21 32	19°13'31	0♊21	0♌40	20°27	26°32	6°21	7°55	21°29	7°53	12°36	1°35	2°57	13°26	23°23	T 11
W12	5 25 29	20°14'11	15°14	2° 0	21°43	26° 9	6°33	8° 0	21°27	7°51	12°35	1°29	2°54	13°32	23°19	W12
T 13	5 29 25	21°14'52	0♏16	3°23	22°58	25°47	6°45	8° 6	21°25	7°50	12°33	1°22	2°51	13°39	23°16	T 13
F 14	5 33 22	22°15'35	15°18	4°47	24°13	25°24	6°57	8°11	21°23	7°48	12°32	1°17	2°47	13°46	23°12	F 14
S 15	5 37 18	23°16'18	0♊11	6°13	25°29	25° 1	7° 9	8°17	21°21	7°46	12°31	1°12	2°44	13°53	23° 9	S 15
S 16	5 41 15	24°17'03	14°46	7°39	26°44	24°38	7°21	8°23	21°19	7°45	12°30	1° 9	2°41	13°59	23° 5	S 16
M17	5 45 11	25°17'49	28°57	9° 7	28° 0	24°16	7°33	8°29	21°17	7°43	12°29	1°D 8	2°38	14° 6	23° 2	M17
T 18	5 49 8	26°18'36	12♏41	10°35	29°15	23°53	7°45	8°34	21°14	7°42	12°28	1° 8	2°35	14°13	22°58	T 18
W19	5 53 5	27°19'25	25°58	12° 4	0♊30	23°31	7°57	8°40	21°12	7°40	12°27	1°10	2°32	14°20	22°55	W19
T 20	5 57 1	28°20'15	8♏51	13°34	1°46	23° 9	8°10	8°46	21°10	7°39	12°26	1°11	2°28	14°26	22°51	T 20
F 21	6 0 58	29°21'06	21°22	15° 4	3° 1	22°47	8°22	8°52	21° 7	7°37	12°25	1°13	2°25	14°33	22°48	F 21
S 22	6 4 54	0♊21'59	3♌36	16°35	4°17	22°26	8°35	8°58	21° 5	7°35	12°24	1°R13	2°22	14°40	22°44	S 22
S 23	6 8 51	1°22'52	15°38	18° 6	5°32	22° 5	8°47	9° 4	21° 3	7°34	12°23	1°12	2°19	14°46	22°41	S 23
M24	6 12 47	2°23'47	27°32	19°37	6°47	21°44	9° 0	9°11	21° 0	7°32	12°22	1° 9	2°16	14°53	22°37	M24
T 25	6 16 44	3°24'43	9♏23	21° 8	8° 3	21°24	9°13	9°17	20°58	7°31	12°20	1° 6	2°12	15° 0	22°34	T 25
W26	6 20 40	4°25'40	21°15	22°40	9°18	21° 4	9°25	9°23	20°55	7°29	12°19	1° 1	2° 9	15° 7	22°30	W26
T 27	6 24 37	5°26'39	3♌11	24°12	10°34	20°45	9°38	9°29	20°53	7°28	12°18	0°56	2° 6	15°13	22°27	T 27
F 28	6 28 34	6°27'38	15°14	25°44	11°49	20°27	9°51	9°36	20°50	7°26	12°17	0°52	2° 3	15°20	22°24	F 28
S 29	6 32 30	7°28'38	27°25	27°16	13° 5	20° 9	10° 4	9°42	20°48	7°25	12°16	0°48	2° 0	15°27	22°20	S 29
S 30	6 36 27	8°29'39	9♊47	28°49	14°20	19°52	10°17	9°48	20°45	7°24	12°15	0°46	1°57	15°33	22°17	S 30
M31	6 40 23	9♊30'41	22♏19	0♊21	15♏36	19♏36	10♌30	9♌55	20°E43	7♏22	12♏14	0♏44	1♏53	15♏40	22♏14	M31

Delta T = 42m10s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2875  
geocentric

JANUARY 2875

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
T 1	6 44 20	10°31'43	5°33	1°54	16°51	19°R20	10°43	10°1	20°R40	7°R21	12°R13	0°D44	1°Ω50	15°M47	22°R10	T 1	
W 2	6 48 16	11°32'45	17°58	3°27	18° 6	19°II 5	10°57	10° 8	20°Ω38	7°II20	12°II12	0°Ω45	1°47	15°54	22°II 7	W 2	
T 3	6 52 13	12°33'49	1°17	5° 0	19°22	18°50	11°10	10°15	20°35	7°18	12°11	0°46	1°44	16° 0	22° 4	T 3	
F 4	6 56 10	13°34'52	14°29	6°34	6°34	20°37	18°37	11°23	10°21	20°33	7°17	12°11	0°48	1°41	16° 7	22° 1	F 4
S 5	7 0 6	14°35'56	28° 6	8° 7	21°53	18°24	11°37	10°28	20°30	7°16	12°10	0°49	1°38	16°14	21°58	S 5	
S 6	7 4 3	15°36'59	11°V57	9°41	23° 8	18°12	11°50	10°35	20°28	7°14	12° 9	0°R49	1°34	16°21	21°54	S 6	
M 7	7 7 59	16°38'03	26° 2	11°15	24°24	18° 1	12° 3	10°41	20°25	7°13	12° 8	0°49	1°31	16°27	21°51	M 7	
T 8	7 11 56	17°39'07	10°Ω20	12°49	25°39	17°51	12°17	10°48	20°22	7°12	12° 7	0°48	1°28	16°34	21°48	T 8	
W 9	7 15 52	18°40'12	24°48	14°23	26°54	17°41	12°30	10°55	20°20	7°11	12° 6	0°47	1°25	16°41	21°45	W 9	
T 10	7 19 49	19°41'16	9°II22	15°58	28°10	17°33	12°44	11° 2	20°17	7°10	12° 5	0°46	1°22	16°47	21°42	T 10	
F 11	7 23 45	20°42'20	23°57	17°33	29°25	17°25	12°58	11° 8	20°15	7° 8	12° 4	0°44	1°18	16°54	21°39	F 11	
S 12	7 27 42	21°43'25	8°Ω25	19° 8	0°41	17°18	13°11	11°15	20°12	7° 7	12° 3	0°43	1°15	17° 1	21°36	S 12	
S 13	7 31 39	22°44'30	22°43	20°43	1°56	17°11	13°25	11°22	20°10	7° 6	12° 3	0°43	1°12	17° 8	21°33	S 13	
M14	7 35 35	23°45'35	6°Ω43	22°19	3°11	17° 6	13°39	11°29	20° 7	7° 5	12° 2	0°D43	1° 9	17°14	21°31	M14	
T 15	7 39 32	24°46'40	20°23	23°55	4°27	17° 1	13°52	11°36	20° 4	7° 4	12° 1	0°43	1° 6	17°21	21°28	T 15	
W16	7 43 28	25°47'45	3°II41	25°32	5°42	16°58	14° 6	11°43	20° 2	7° 3	12° 0	0°44	1° 3	17°28	21°25	W16	
T 17	7 47 25	26°48'51	16°37	27° 8	6°58	16°55	14°20	11°50	19°59	7° 2	11°59	0°44	0°59	17°34	21°22	T 17	
F 18	7 51 21	27°49'56	29°13	28°45	8°13	16°53	14°34	11°57	19°57	7° 1	11°59	0°44	0°56	17°41	21°20	F 18	
S 19	7 55 18	28°51'02	11°Ω31	0°23	9°28	16°51	14°48	12° 4	19°54	7° 0	11°58	0°45	0°53	17°48	21°17	S 19	
S 20	7 59 14	29°52'09	23°36	2° 1	10°44	16°D51	15° 2	12°11	19°52	6°59	11°57	0°45	0°50	17°55	21°15	S 20	
M21	8 3 11	0°53'15	5°II32	3°39	11°59	16°51	15°16	12°18	19°49	6°59	11°57	0°45	0°47	18° 1	21°12	M21	
T 22	8 7 8	1°54'22	17°24	5°18	13°14	16°52	15°30	12°25	19°47	6°58	11°56	0°45	0°44	18° 8	21°10	T 22	
W23	8 11 4	2°55'29	29°17	6°57	14°30	16°54	15°44	12°32	19°44	6°57	11°55	0°45	0°40	18°15	21° 8	W23	
T 24	8 15 1	3°56'36	11°V15	8°36	15°45	16°56	15°58	12°39	19°42	6°56	11°55	0°45	0°37	18°21	21° 5	T 24	
F 25	8 18 57	4°57'43	23°21	10°16	17° 0	16°59	16°12	12°46	19°39	6°55	11°54	0°46	0°34	18°28	21° 3	F 25	
S 26	8 22 54	5°58'50	5°Ω40	11°56	18°16	17° 3	16°26	12°53	19°37	6°55	11°53	0°46	0°31	18°35	21° 1	S 26	
S 27	8 26 50	6°59'56	18°13	13°37	19°31	17° 8	16°40	13° 0	19°34	6°54	11°53	0°47	0°28	18°42	20°59	S 27	
M28	8 30 47	8° 1'03	1°2	15°18	20°46	17°13	16°54	13° 8	19°32	6°53	11°52	0°R47	0°24	18°48	20°57	M28	
T 29	8 34 43	9° 2'09	14° 8	16°59	22° 2	17°19	17° 8	13°15	19°29	6°53	11°52	0°47	0°21	18°55	20°55	T 29	
W30	8 38 40	10° 3'15	27°29	18°41	23°17	17°26	17°22	13°22	19°27	6°52	11°51	0°46	0°18	19° 2	20°53	W30	
T 31	8 42 37	11°4'20	11°14	20°22	24°32	17°II34	17°37	13°29	19°25	6°II52	11°II51	0°Ω45	0°Ω15	19°II 8	20°II51	T 31	

Delta T = 42m10s

FEBRUARY 2875

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
F 1	8 46 33	12°55'25	24°15	22°44	25°48	17°II42	17°51	13°36	19°R22	6°R51	11°R50	0°R43	0°Ω12	19°II15	20°R49	F 1	
S 2	8 50 30	13° 6'28	8°V48	23°46	27° 3	17°50	18° 5	13°43	19°Ω20	6°II51	11°II50	0°Ω42	0° 9	19°22	20°II47	S 2	
S 3	8 54 26	14° 7'31	22°52	25°27	28°18	18° 0	18°19	13°50	19°18	6°50	11°49	0°40	0° 5	19°29	20°45	S 3	
M 4	8 58 23	15° 8'33	7°Ω1	27° 9	29°33	18°10	18°33	13°57	19°15	6°50	11°49	0°40	0° 2	19°35	20°44	M 4	
T 5	9 2 19	16° 9'35	21°11	28°50	0°148	18°21	18°48	14° 5	19°13	6°49	11°48	0°D40	29°Ω59	19°42	20°42	T 5	
W 6	9 6 16	17°10'35	5°II22	0°130	2° 4	18°32	19° 2	14°12	19°11	6°49	11°48	0°40	29°56	19°49	20°41	W 6	
T 7	9 10 12	18°11'34	19°32	2°10	3°19	18°44	19°16	14°19	19° 9	6°49	11°47	0°41	29°53	19°55	20°39	T 7	
F 8	9 14 9	19°12'33	3°Ω37	3°48	4°34	18°56	19°30	14°26	19° 7	6°49	11°47	0°43	29°49	20° 2	20°38	F 8	
S 9	9 18 6	20°13'30	17°35	5°25	5°49	19° 9	19°44	14°33	19° 5	6°48	11°47	0°44	29°46	20° 9	20°37	S 9	
S 10	9 22 2	21°14'27	1°Ω24	7° 1	7° 4	19°22	19°59	14°40	19° 2	6°48	11°46	0°R44	29°43	20°16	20°36	S 10	
M11	9 25 59	22°15'22	15° 2	8°34	8°19	19°36	20°13	14°47	19° 0	6°48	11°46	0°44	29°40	20°22	20°34	M11	
T 12	9 29 55	23°16'17	28°25	10° 4	9°34	19°51	20°27	14°54	18°58	6°48	11°46	0°42	29°37	20°29	20°33	T 12	
W13	9 33 52	24°17'10	11°II32	11°31	10°49	20° 6	20°41	15° 2	18°56	6°48	11°46	0°39	29°34	20°36	20°32	W13	
T 14	9 37 48	25°18'03	24°23	12°55	12° 4	20°21	20°56	15° 9	18°54	6°48	11°45	0°35	29°30	20°42	20°31	T 14	
F 15	9 41 45	26°18'55	6°Ω57	14°14	13°19	20°37	21°10	15°16	18°53	6°48	11°45	0°31	29°27	20°49	20°31	F 15	
S 16	9 45 41	27°19'46	19°16	15°28	14°34	20°54	21°24	15°23	18°51	6°D48	11°45	0°26	29°24	20°56	20°30	S 16	
S 17	9 49 38	28°20'37	1°II22	16°36	15°49	21°11	21°38	15°30	18°49	6°48	11°45	0°23	29°21	21° 3	20°29	S 17	
M18	9 53 35	29°21'26	13°20	17°37	17° 4	21°28	21°52	15°37	18°47	6°48	11°45	0°20	29°18	21° 9	20°28	M18	
T 19	9 57 31	0°12'15	25°12	18°31	18°19	21°46	22° 6	15°44	18°45	6°48	11°45	0°D19	29°15	21°16	20°28	T 19	
W20	10 1 28	1°23'03	7°V4	19°16	19°34	22° 4	22°21	15°51	18°44	6°48	11°44	0°19	29°11	21°23	20°27	W20	
T 21	10 5 24	2°23'50	19° 1	19°53	20°49	22°23	22°35	15°58	18°42	6°48	11°44	0°20	29° 8	21°29	20°27	T 21	
F 22	10 9 21	3°24'36	1°Ω7	20°20	22° 4	22°42	22°49	16° 5	18°40	6°48	11°44	0°21	29° 5	21°36	20°27	F 22	
S 23	10 13 17	4°25'22	13°28	20°37	23°19	23° 1	23° 3	16°12	18°39	6°49	11°44	0°23	29° 2	21°43	20°26	S 23	
S 24	10 17 14	5°26'06	26° 7	20°R43	24°34	23°21	23°17	16°18	18°37	6°49	11°D44	0°R24	28°59	21°50	20°26	S 24	
M25	10 21 10	6°26'49	9°Ω7	20°39	25°49	23°41	23°31	16°25	18°36	6°49	11°44	0°24	28°55	21°56	20°26	M25	
T 26	10 25 7	7°27'31	22°30	20°23	27° 3	24° 2	23°45	16°32	18°34	6°49	11°44	0°22	28°52	22° 3	20°D26	T 26	
W27	10 29 4	8°28'12	6°14	19°58	28°18	24°23	23°59	16°39	18°33	6°50	11°44	0°18	28°49	22°10	20°26	W27	
T 28	10 33 0	9°28'51	20°16	19°13	29°13	24°II44	24°13	16°46	18°Ω31	6°II50	11°II44	0°Ω13	28°Ω46	22°II 6	20°II26	T 28	

Delta T = 42m11s





ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2875  
geocentric

JULY 2875

00:00 UT

Table with columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♀, ♂, ♃, ♅, ♁, ♃, ♄, ♆, ♁, ☾, ☽, Day. Rows include dates from M 1 to W 31.

Delta T = 42m13s

AUGUST 2875

00:00 UT

Table with columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♀, ♂, ♃, ♅, ♁, ♃, ♄, ♆, ♁, ☾, ☽, Day. Rows include dates from T 1 to S 31.

Delta T = 42m13s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2875  
geocentric

SEPTEMBER 2875

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	Day
S 1	22 42 23	9♎21'20	0♈18	15♎39	10♌33	6♊53	7°R 5	18°R 9	25♍13	11♎49	14♎37	20♍28	18♍58	12♎54	1♍40	S 1	
M 2	22 46 19	10°19'03	12°18	17°34	10°38	7°31	6♋58	18♋5	25°16	11°49	14°37	20°29	18°55	13°1	1°42	M 2	
T 3	22 50 16	11°16'47	24°29	19°26	10°41	8°9	6°50	18°1	25°19	11°50	14°38	20°R30	18°52	13°8	1°45	T 3	
W 4	22 54 12	12°14'33	6♌56	21°18	10°R42	8°47	6°42	17°57	25°21	11°50	14°38	20°28	18°49	13°14	1°48	W 4	
T 5	22 58 9	13°12'19	19°42	23°8	10°41	9°25	6°34	17°53	25°24	11°50	14°38	20°25	18°45	13°21	1°50	T 5	
F 6	23 2 5	14°10'07	2♋47	24°56	10°37	10°3	6°26	17°49	25°27	11°51	14°38	20°19	18°42	13°28	1°52	F 6	
S 7	23 6 2	15°7'56	16°13	26°43	10°31	10°41	6°19	17°46	25°29	11°51	14°38	20°11	18°39	13°34	1°55	S 7	
S 8	23 9 59	16°5'46	29°56	28°29	10°22	11°19	6°11	17°42	25°32	11°51	14°39	20°2	18°36	13°41	1°57	S 8	
M 9	23 13 55	17°3'38	13♎53	0♊14	10°11	11°58	6°3	17°38	25°35	11°51	14°39	19°53	18°33	13°48	1°59	M 9	
T 10	23 17 52	18°1'32	28°1	1°57	9°58	12°36	5°56	17°35	25°37	11°52	14°39	19°45	18°30	13°54	2°1	T 10	
W 11	23 21 48	18°59'27	12♌15	3°39	9°42	13°14	5°48	17°31	25°40	11°52	14°39	19°38	18°26	14°1	2°3	W 11	
T 12	23 25 45	19°57'24	26°30	5°20	9°24	13°53	5°41	17°28	25°42	11°52	14°39	19°34	18°23	14°8	2°5	T 12	
F 13	23 29 41	20°55'23	10♎43	6°59	9°4	14°31	5°34	17°25	25°44	11°52	14°39	19°31	18°20	14°14	2°7	F 13	
S 14	23 33 38	21°53'24	24°52	8°37	8°41	15°9	5°26	17°21	25°47	11°R52	14°R39	19°D31	18°17	14°21	2°9	S 14	
S 15	23 37 34	22°51'26	8♍56	10°14	8°17	15°48	5°19	17°18	25°49	11°52	14°39	19°31	18°14	14°28	2°11	S 15	
M 16	23 41 31	23°49'31	22°54	11°49	7°50	16°26	5°12	17°15	25°51	11°52	14°39	19°R32	18°10	14°35	2°12	M 16	
T 17	23 45 28	24°47'37	6♎44	13°23	7°22	17°5	5°5	17°12	25°54	11°52	14°39	19°30	18°7	14°41	2°14	T 17	
W 18	23 49 24	25°45'45	20°28	14°57	6°52	17°44	4°58	17°9	25°56	11°52	14°39	19°27	18°4	14°48	2°16	W 18	
T 19	23 53 21	26°43'55	4♎1	16°28	6°20	18°22	4°51	17°6	25°58	11°51	14°39	19°21	18°1	14°55	2°17	T 19	
F 20	23 57 17	27°42'07	17°24	17°59	5°47	19°1	4°45	17°3	26°0	11°51	14°38	19°12	17°58	15°1	2°19	F 20	
S 21	0 1 14	28°40'20	0♊33	19°28	5°12	19°40	4°38	17°0	26°2	11°51	14°38	19°1	17°55	15°8	2°20	S 21	
S 22	0 5 10	29°38'35	13°28	20°56	4°37	20°19	4°32	16°58	26°4	11°51	14°38	18°49	17°51	15°15	2°21	S 22	
M 23	0 9 7	0♊36'52	26°7	22°23	4°1	20°57	4°25	16°55	26°6	11°51	14°38	18°37	17°48	15°21	2°23	M 23	
T 24	0 13 3	1°35'10	8♎30	23°49	3°24	21°36	4°19	16°53	26°8	11°50	14°38	18°26	17°45	15°28	2°24	T 24	
W 25	0 17 0	2°33'30	20°40	25°13	2°47	22°15	4°13	16°50	26°10	11°50	14°37	18°17	17°42	15°34	2°25	W 25	
T 26	0 20 57	3°31'52	2♎39	26°36	2°10	22°54	4°7	16°48	26°12	11°49	14°37	18°10	17°39	15°41	2°26	T 26	
F 27	0 24 53	4°30'15	14°30	27°58	1°33	23°33	4°1	16°46	26°14	11°49	14°37	18°7	17°36	15°48	2°27	F 27	
S 28	0 28 50	5°28'39	26°19	29°18	0°56	24°12	3°56	16°43	26°16	11°49	14°37	18°5	17°32	15°54	2°28	S 28	
S 29	0 32 46	6°27'06	8♈10	0♎37	0°20	24°51	3°50	16°41	26°18	11°48	14°36	18°D 5	17°29	16°1	2°29	S 29	
M 30	0 36 43	7°25'33	20♈8	1♎55	29♎45	25♊30	3♋45	16°39	26°19	11♎48	14♎36	18°R 5	17°26	16♎8	2♍29	M 30	

Delta T = 42m14s

OCTOBER 2875

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	Day
T 1	0 40 39	8♊24'03	2♌20	3♎11	29°R11	26♊10	3°R40	16°R37	26♍21	11°R47	14°R36	18°R 4	17♍23	16♎14	2♍30	T 1	
W 2	0 44 36	9°22'34	14°50	4°25	28♎38	26°49	3♋35	16°36	26°23	11♎47	14♎35	18♍2	17°20	16°21	2°30	W 2	
T 3	0 48 32	10°21'06	27°42	5°38	28°7	27°28	3°30	16°34	26°24	11°46	14°35	17°57	17°16	16°28	2°31	T 3	
F 4	0 52 29	11°19'40	10♋59	6°49	27°37	28°7	3°25	16°32	26°26	11°45	14°34	17°49	17°13	16°34	2°31	F 4	
S 5	0 56 25	12°18'16	24°41	7°58	27°10	28°47	3°21	16°31	26°27	11°45	14°34	17°40	17°10	16°41	2°32	S 5	
S 6	1 0 22	13°16'54	8♎9	9°5	26°44	29°26	3°16	16°29	26°28	11°44	14°34	17°28	17°7	16°48	2°32	S 6	
M 7	1 4 19	14°15'33	23°9	10°10	26°20	0♎5	3°12	16°28	26°30	11°43	14°33	17°16	17°4	16°54	2°32	M 7	
T 8	1 8 15	15°14'15	7♌44	11°13	25°58	0°45	3°8	16°26	26°31	11°43	14°33	17°5	17°1	17°1	2°32	T 8	
W 9	1 12 12	16°12'58	22°23	12°13	25°39	1°24	3°4	16°25	26°32	11°42	14°32	16°56	16°57	17°8	2°R33	W 9	
T 10	1 16 8	17°11'44	7♎0	13°11	25°22	2°4	3°1	16°24	26°34	11°41	14°32	16°50	16°54	17°14	2°33	T 10	
F 11	1 20 5	18°10'32	21°28	14°6	25°7	2°43	2°57	16°23	26°35	11°40	14°31	16°46	16°51	17°21	2°32	F 11	
S 12	1 24 1	19°9'22	5♍44	14°59	24°55	3°23	2°54	16°22	26°36	11°39	14°31	16°45	16°48	17°28	2°32	S 12	
S 13	1 27 58	20°8'15	19°47	15°47	24°45	4°3	2°51	16°22	26°37	11°38	14°30	16°45	16°45	17°34	2°32	S 13	
M 14	1 31 54	21°7'10	3♎36	16°33	24°38	4°43	2°48	16°21	26°38	11°37	14°29	16°45	16°41	17°41	2°32	M 14	
T 15	1 35 51	22°6'07	17°12	17°14	24°33	5°22	2°45	16°20	26°39	11°37	14°29	16°43	16°38	17°48	2°31	T 15	
W 16	1 39 48	23°5'06	0♎35	17°52	24°D31	6°2	2°43	16°20	26°40	11°36	14°28	16°39	16°35	17°54	2°31	W 16	
T 17	1 43 44	24°4'07	13°47	18°25	24°31	6°42	2°40	16°19	26°41	11°35	14°27	16°32	16°32	18°1	2°30	T 17	
F 18	1 47 41	25°3'11	26°47	18°53	24°34	7°22	2°38	16°19	26°41	11°34	14°27	16°22	16°29	18°8	2°30	F 18	
S 19	1 51 37	26°2'16	9♊36	19°15	24°38	8°2	2°36	16°19	26°42	11°32	14°26	16°10	16°26	18°14	2°29	S 19	
S 20	1 55 34	27°1'24	22°13	19°32	24°45	8°42	2°34	16°D19	26°43	11°31	14°25	15°56	16°22	18°21	2°28	S 20	
M 21	1 59 30	28°0'34	4♎38	19°43	24°55	9°22	2°33	16°19	26°43	11°30	14°25	15°43	16°19	18°28	2°28	M 21	
T 22	2 3 27	28°59'45	16°52	19°R46	25°6	10°2	2°31	16°19	26°44	11°29	14°24	15°31	16°16	18°34	2°27	T 22	
W 23	2 7 23	29°58'59	28°55	19°43	25°19	10°42	2°30	16°19	26°45	11°28	14°23	15°20	16°13	18°41	2°26	W 23	
T 24	2 11 20	0♎58'15	10♎49	19°32	25°35	11°22	2°29	16°19	26°45	11°27	14°22	15°13	16°10	18°48	2°25	T 24	
F 25	2 15 17	1°57'32	22°38	19°13	25°53	12°3	2°28	16°20	26°46	11°26	14°22	15°8	16°7	18°54	2°24	F 25	
S 26	2 19 13	2°56'51	4♈25	18°46	26°12	12°43	2°28	16°20	26°46	11°24	14°21	15°6	16°3	19°1	2°22	S 26	
S 27	2 23 10	3°56'12	16°13	18°10	26°33	13°23	2°28	16°21	26°46	11°23	14°20	15°D 5	16°0	19°8	2°21	S 27	
M 28	2 27 6	4°55'35	28°10	17°26	26°57	14°4	2°D27	16°22	26°46	11°22	14°19	15°5	15°57	19°14	2°20	M 28	
T 29	2 31 3	5°54'59	10♌19	16°35	27°22	14°44	2°27	16°22	26°47	11°21	14°18	15°R 5	15°54	19°21	2°19	T 29	
W 30	2 34 59	6°54'25	22°46	15°36	27°48	15°24	2°28	16°23	26°47	11°19	14°18	15°4	15°51	19°28	2°17	W 30	
T 31	2 38 56	7♎53'53	5♋37	14♎30	28♎16	16♎5	2♋28	16°24	26°47	11♎18	14♎17	15♍1	15°47	19♎34	2♍16	T 31	

Delta T = 42m14s







ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2876

geocentric

MAY 2876

00:00 UT

Table with columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♁, ♂, ♃, ♄, ♅, ♆, ♇, ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓, Day. Rows 1-31 containing astronomical data for May 2876.

Delta T = 42m18s

JUNE 2876

00:00 UT

Table with columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♁, ♂, ♃, ♄, ♅, ♆, ♇, ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓, Day. Rows 1-31 containing astronomical data for June 2876.

Delta T = 42m18s







**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2877**  
**geocentric**

**JANUARY 2877**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	6 46 22	11♄2'58	18♋40	25♄50	22♋15	14°R32	10♏20	0♄59	0°R 1	11°R57	14°R 8	24♏12	23♏ 8	7♋3	6°R51	F 1
S 2	6 50 18	12° 4'00	1♄10	27°21	23°26	14♋19	10°26	1° 4	29♄58	11♏56	14♏ 7	24°13	23° 4	7° 9	6♄48	S 2
S 3	6 54 15	13° 5'04	13°28	28°52	24°37	14° 5	10°32	1°10	29°56	11°54	14° 6	24°14	23° 1	7°16	6°44	S 3
M 4	6 58 11	14° 6'08	25°36	0♄22	25°49	13°50	10°38	1°15	29°53	11°53	14° 5	24°R15	22°58	7°23	6°40	M 4
T 5	7 2 8	15° 7'12	7♄37	1°51	27° 0	13°35	10°44	1°21	29°51	11°51	14° 4	24°14	22°55	7°29	6°36	T 5
W 6	7 6 5	16° 8'18	19°32	3°19	28°11	13°18	10°51	1°27	29°48	11°50	14° 3	24°12	22°52	7°36	6°33	W 6
T 7	7 10 1	17° 9'23	1♄23	4°46	29°22	13° 1	10°57	1°33	29°46	11°49	14° 2	24° 9	22°49	7°43	6°29	T 7
F 8	7 13 58	18°10'29	13°13	6°11	0♄33	12°44	11° 4	1°39	29°43	11°47	14° 1	24° 5	22°45	7°49	6°25	F 8
S 9	7 17 54	19°11'35	25° 2	7°34	1°44	12°25	11°11	1°44	29°41	11°46	14° 0	24° 1	22°42	7°56	6°22	S 9
S 10	7 21 51	20°12'42	6♄55	8°54	2°54	12° 6	11°18	1°50	29°38	11°45	14° 0	23°56	22°39	8° 3	6°18	S 10
M11	7 25 47	21°13'48	18°53	10°12	4° 5	11°47	11°26	1°56	29°36	11°44	13°59	23°52	22°36	8° 9	6°14	M11
T 12	7 29 44	22°14'54	1♏ 0	11°27	5°15	11°26	11°33	2° 3	29°33	11°42	13°58	23°49	22°33	8°16	6°11	T 12
W13	7 33 40	23°16'01	13°19	12°38	6°26	11° 6	11°41	2° 9	29°30	11°41	13°57	23°47	22°30	8°23	6° 7	W13
T 14	7 37 37	24°17'07	25°56	13°44	7°36	10°44	11°48	2°15	29°28	11°40	13°56	23°D46	22°26	8°30	6° 4	T 14
F 15	7 41 34	25°18'13	8♄54	14°45	8°46	10°23	11°56	2°21	29°25	11°39	13°55	23°47	22°23	8°36	6° 0	F 15
S 16	7 45 30	26°19'19	22°17	15°41	9°56	10° 0	12° 4	2°27	29°23	11°38	13°55	23°48	22°20	8°43	5°57	S 16
S 17	7 49 27	27°20'24	6♏ 7	16°29	11° 6	9°38	12°13	2°34	29°20	11°37	13°54	23°50	22°17	8°50	5°53	S 17
M18	7 53 23	28°21'30	20°24	17°10	12°16	9°15	12°21	2°40	29°17	11°36	13°53	23°R51	22°14	8°56	5°50	M18
T 19	7 57 20	29°22'36	5♄ 8	17°43	13°25	8°52	12°30	2°46	29°15	11°35	13°52	23°51	22°10	9° 3	5°46	T 19
W20	8 1 16	0♄23'41	20°12	18° 6	14°34	8°28	12°38	2°53	29°12	11°34	13°52	23°48	22° 7	9°10	5°43	W20
T 21	8 5 13	1°24'46	5♋28	18°18	15°44	8° 5	12°47	2°59	29°10	11°33	13°51	23°44	22° 4	9°16	5°40	T 21
F 22	8 9 9	2°25'51	20°46	18°R20	16°53	7°41	12°56	3° 6	29° 7	11°32	13°50	23°39	22° 1	9°23	5°37	F 22
S 23	8 13 6	3°26'56	5♏54	18°10	18° 2	7°17	13° 5	3°12	29° 4	11°31	13°49	23°33	21°58	9°30	5°33	S 23
S 24	8 17 3	4°28'00	20°44	17°49	19°10	6°53	13°14	3°19	29° 2	11°30	13°49	23°27	21°55	9°36	5°30	S 24
M25	8 20 59	5°29'05	5♁ 9	17°15	20°19	6°29	13°24	3°26	28°59	11°29	13°48	23°22	21°51	9°43	5°27	M25
T 26	8 24 56	6°30'10	19° 5	16°30	21°27	6° 5	13°33	3°32	28°57	11°28	13°47	23°18	21°48	9°50	5°24	T 26
W27	8 28 52	7°31'14	2♋33	15°35	22°36	5°41	13°43	3°39	28°54	11°27	13°47	23°D17	21°45	9°56	5°21	W27
T 28	8 32 49	8°32'19	15°34	14°32	23°44	5°18	13°53	3°46	28°52	11°27	13°46	23°17	21°42	10° 3	5°18	T 28
F 29	8 36 45	9°33'24	28°13	13°21	24°51	4°54	14° 2	3°53	28°49	11°26	13°46	23°18	21°39	10°10	5°15	F 29
S 30	8 40 42	10°34'28	10♄33	12° 5	25°59	4°31	14°12	3°59	28°47	11°25	13°45	23°19	21°36	10°17	5°12	S 30
S 31	8 44 38	11°35'33	22♄41	10°47	27♄ 6	4♋ 8	14°V22	4♄ 6	28♄44	11♏25	13♏45	23°R20	21♏32	10°23	5♄ 9	S 31

Delta T = 42m22s

**FEBRUARY 2877**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	8 48 35	12°36'37	4♄39	9°R29	28♄14	3°R45	14°V33	4♄13	28°R41	11°R24	13°R44	23°R19	21♏29	10°30	5°R 7	M 1
T 2	8 52 32	13°37'41	16°31	8♋13	29°21	3♋22	14°43	4°20	28°39	11♏23	13♏44	23♏16	21°26	10°37	5♄ 4	T 2
W 3	8 56 28	14°38'44	28°21	7° 1	0♏28	3° 0	14°54	4°27	28°37	11°23	13°43	23°11	21°23	10°43	5° 1	W 3
T 4	9 0 25	15°39'47	10♋10	5°56	1°34	2°39	15° 4	4°34	28°34	11°22	13°43	23° 3	21°20	10°50	4°59	T 4
F 5	9 4 21	16°40'49	22° 1	4°59	2°40	2°18	15°15	4°41	28°32	11°22	13°42	22°53	21°16	10°57	4°56	F 5
S 6	9 8 18	17°41'50	3♄55	4° 9	3°47	1°57	15°26	4°48	28°29	11°21	13°42	22°42	21°13	11° 3	4°54	S 6
S 7	9 12 14	18°42'50	15°53	3°29	4°52	1°37	15°37	4°55	28°27	11°21	13°41	22°30	21°10	11°10	4°51	S 7
M 8	9 16 11	19°43'50	27°57	2°57	5°58	1°17	15°48	5° 2	28°24	11°20	13°41	22°20	21° 7	11°17	4°49	M 8
T 9	9 20 7	20°44'49	10♏ 9	2°35	7° 3	0°58	15°59	5° 9	28°22	11°20	13°41	22°11	21° 4	11°23	4°47	T 9
W10	9 24 4	21°45'47	22°32	2°21	8° 8	0°40	16°10	5°16	28°20	11°20	13°40	22° 4	21° 1	11°30	4°45	W10
T 11	9 28 1	22°46'43	5♄ 8	2°D16	9°13	0°23	16°21	5°23	28°17	11°19	13°40	22° 0	20°57	11°37	4°42	T 11
F 12	9 31 57	23°47'39	18° 0	2°19	10°18	0° 6	16°33	5°30	28°15	11°19	13°40	21°58	20°54	11°44	4°40	F 12
S 13	9 35 54	24°48'33	1♏14	2°29	11°22	29♄50	16°44	5°38	28°13	11°19	13°39	21°D58	20°51	11°50	4°38	S 13
S 14	9 39 50	25°49'26	14°51	2°46	12°25	29°34	16°56	5°45	28°11	11°19	13°39	21°R59	20°48	11°57	4°36	S 14
M15	9 43 47	26°50'18	28°54	3° 9	13°29	29°20	17° 8	5°52	28° 8	11°18	13°39	21°59	20°45	12° 4	4°35	M15
T 16	9 47 43	27°51'09	13♄23	3°38	14°32	29° 6	17°19	5°59	28° 6	11°18	13°39	21°57	20°42	12°10	4°33	T 16
W17	9 51 40	28°51'59	28°15	4°12	15°35	28°52	17°31	6° 6	28° 4	11°18	13°38	21°53	20°38	12°17	4°31	W17
T 18	9 55 36	29°52'47	13♋24	4°51	16°37	28°40	17°43	6°13	28° 2	11°18	13°38	21°46	20°35	12°24	4°30	T 18
F 19	9 59 33	0♄53'34	28°42	5°34	17°39	28°29	17°55	6°21	28° 0	11°18	13°38	21°36	20°32	12°30	4°28	F 19
S 20	10 3 30	1°54'19	13♏56	6°22	18°41	28°18	18° 8	6°28	27°58	11°D18	13°38	21°26	20°29	12°37	4°27	S 20
S 21	10 7 26	2°55'04	28°55	7°13	19°42	28° 8	18°20	6°35	27°56	11°18	13°38	21°15	20°26	12°44	4°25	S 21
M22	10 11 23	3°55'48	13♁32	8° 7	20°43	27°58	18°32	6°42	27°54	11°18	13°38	21° 5	20°22	12°50	4°24	M22
T 23	10 15 19	4°56'30	27°40	9° 5	21°43	27°50	18°45	6°49	27°52	11°18	13°38	20°58	20°19	12°57	4°23	T 23
W24	10 19 16	5°57'12	11♋17	10° 5	22°43	27°42	18°57	6°57	27°50	11°18	13°38	20°53	20°16	13° 4	4°21	W24
T 25	10 23 12	6°57'52	24°25	11° 8	23°43	27°36	19°10	7° 4	27°48	11°19	13°D38	20°51	20°13	13°11	4°20	T 25
F 26	10 27 9	7°58'32	7♄ 7	12°14	24°42	27°30	19°22	7°11	27°46	11°19	13°38	20°D50	20°10	13°17	4°19	F 26
S 27	10 31 5	8°59'11	19°28	13°21	25°41	27°24	19°35	7°18	27°45	11°19	13°38	20°R50	20° 7	13°24	4°18	S 27
S 28	10 35 2	9♄59'48	1♄33	14°31	26°V39	27♄20	19°V48	7♄26	27♄43	11♏19	13♏38	20♏50	20♏ 3	13°31	4♄18	S 28

Delta T = 42m22s











# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2878

## geocentric

**JANUARY 2878**
**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☾	♀	♁	♂	♄	♅	♁	♃	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	6 45 25	10°38'37	20°44	0°44	28°34	14°25	15°R58	11°49	4°R45	14°R16	15°R 6	5°R 6	3°II48	17°K53	15°R35	S 1
S 2	6 49 21	11°49'39	2°V35	1°22	29°49	15°11	15°57	11°54	4°I42	14°II15	15°II 5	5°II 4	3°45	17°59	15°31	S 2
M 3	6 53 18	12°50'41	14°30	1°52	1°35	15°56	15°55	11°58	4°40	14°13	15° 4	5°D 3	3°42	18° 6	15°27	M 3
T 4	6 57 14	13°51'43	26°32	2°13	2°20	16°41	15°54	12° 3	4°38	14°12	15° 3	5° 4	3°39	18°13	15°23	T 4
W 5	7 1 11	14°52'45	8°849	2°24	3°36	17°26	15°53	12° 8	4°35	14°10	15° 2	5° 6	3°35	18°19	15°19	W 5
T 6	7 5 7	15°53'48	21°23	2°R25	4°51	18°11	15°52	12°13	4°33	14° 9	15° 1	5° 7	3°32	18°26	15°15	T 6
F 7	7 9 4	16°54'51	4°II19	2°15	6° 6	18°57	15°52	12°18	4°30	14° 7	15° 0	5°R 8	3°29	18°33	15°11	F 7
S 8	7 13 0	17°55'55	17°40	1°52	7°22	19°42	15°51	12°23	4°28	14° 6	14°59	5° 7	3°26	18°40	15° 7	S 8
S 9	7 16 57	18°56'58	1°35	1°18	8°37	20°28	15°D51	12°29	4°25	14° 5	14°59	5° 5	3°23	18°46	15° 3	S 9
M10	7 20 54	19°58'02	15°35	0°33	9°53	21°13	15°51	12°34	4°23	14° 3	14°58	5° 0	3°19	18°53	14°59	M10
T 11	7 24 50	20°59'06	0°Ω 3	29°36	11° 8	21°59	15°51	12°39	4°20	14° 2	14°57	4°53	3°16	19° 0	14°55	T 11
W12	7 28 47	22° 0'10	14°44	28°31	12°24	22°44	15°52	12°45	4°18	14° 1	14°56	4°45	3°13	19° 6	14°52	W12
T 13	7 32 43	23° 1'15	29°30	27°17	13°39	23°30	15°53	12°50	4°15	14° 0	14°55	4°38	3°10	19°13	14°48	T 13
F 14	7 36 40	24° 2'20	14°η13	25°59	14°54	24°16	15°53	12°56	4°13	13°58	14°54	4°31	3° 7	19°20	14°44	F 14
S 15	7 40 36	25° 3'25	28°47	24°37	16°10	25° 1	15°55	13° 1	4°10	13°57	14°53	4°26	3° 4	19°27	14°40	S 15
S 16	7 44 33	26° 4'30	13°Ω 6	23°16	17°25	25°47	15°56	13° 7	4° 8	13°56	14°52	4°23	3° 0	19°33	14°36	S 16
M17	7 48 29	27° 5'36	27° 8	21°57	18°41	26°33	15°57	13°13	4° 5	13°55	14°52	4°D22	2°57	19°40	14°32	M17
T 18	7 52 26	28° 6'43	10°η53	20°43	19°56	27°19	15°59	13°19	4° 3	13°54	14°51	4°23	2°54	19°47	14°28	T 18
W19	7 56 23	29° 7'49	24°22	19°37	21°12	28° 4	16° 1	13°24	4° 0	13°53	14°50	4°24	2°51	19°53	14°25	W19
T 20	8 0 19	0°8 8'57	7°36	18°38	22°27	28°50	16° 3	13°30	3°57	13°52	14°49	4°R24	2°48	20° 0	14°21	T 20
F 21	8 4 16	1°10'04	20°37	17°49	23°43	29°36	16° 5	13°36	3°55	13°51	14°49	4°23	2°45	20° 7	14°17	F 21
S 22	8 8 12	2°11'11	3°36	17° 9	24°58	0°22	16° 8	13°42	3°52	13°50	14°48	4°19	2°41	20°14	14°14	S 22
S 23	8 12 9	3°12'18	16° 5	16°40	26°14	1° 8	16°11	13°48	3°50	13°49	14°47	4°12	2°38	20°20	14°10	S 23
M24	8 16 5	4°13'25	28°34	16°21	27°29	1°55	16°14	13°55	3°47	13°48	14°46	4° 3	2°35	20°27	14° 6	M24
T 25	8 20 2	5°14'32	10°33	16°11	28°44	2°41	16°17	14° 1	3°44	13°47	14°46	3°51	2°32	20°34	14° 3	T 25
W26	8 23 59	6°15'39	23° 4	16°D10	29°59	3°27	16°20	14° 7	3°42	13°46	14°45	3°39	2°29	20°40	13°59	W26
T 27	8 27 55	7°16'45	5°K 6	16°17	1°15	4°13	16°23	14°13	3°39	13°45	14°45	3°26	2°25	20°47	13°56	T 27
F 28	8 31 52	8°17'51	17° 1	16°32	2°31	4°59	16°27	14°20	3°37	13°44	14°44	3°15	2°22	20°54	13°52	F 28
S 29	8 35 48	9°18'56	28°52	16°55	3°46	5°46	16°31	14°26	3°34	13°43	14°43	3° 5	2°19	21° 1	13°49	S 29
S 30	8 39 45	10°20'00	10°V42	17°23	5° 2	6°32	16°35	14°32	3°31	13°43	14°43	2°58	2°16	21° 7	13°45	S 30
M31	8 43 41	11°21'04	22°V34	17°38	6°17	7°18	16°39	14°39	3°29	13°42	14°42	2°II54	2°II13	21°K14	13°34	M31

Delta T = 42m27s

**FEBRUARY 2878**
**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☾	♀	♁	♂	♄	♅	♁	♃	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	8 47 38	12°22'07	4°B33	18°38	7°33	8° 5	16°B44	14°K45	3°R26	13°R41	14°R42	2°R52	2°II10	21°K21	13°R39	T 1
W 2	8 51 34	13°23'09	16°45	19°22	8°48	8°51	16°49	14°52	3°I24	13°II40	14°II41	2°D52	2° 6	21°27	13°35	W 2
T 3	8 55 31	14°24'11	29°13	20°11	10° 3	9°37	16°53	14°58	3°21	13°40	14°41	2°R52	2° 3	21°34	13°32	T 3
F 4	8 59 28	15°25'12	12°II 5	21° 4	11°19	10°24	16°58	15° 5	3°19	13°39	14°40	2°II52	2° 0	21°41	13°29	F 4
S 5	9 3 24	16°26'12	25°24	22° 0	12°34	11°10	17° 4	15°12	3°16	13°39	14°40	2°50	1°57	21°48	13°26	S 5
S 6	9 7 21	17°27'11	9°312	22°59	13°50	11°57	17° 9	15°18	3°14	13°38	14°39	2°45	1°54	21°54	13°23	S 6
M 7	9 11 17	18°28'09	23°29	24° 1	15° 5	12°43	17°15	15°25	3°11	13°37	14°39	2°38	1°51	22° 1	13°20	M 7
T 8	9 15 14	19°29'06	8°Ω11	25° 6	16°21	13°30	17°20	15°32	3° 9	13°37	14°38	2°29	1°47	22° 8	13°17	T 8
W 9	9 19 10	20°30'02	23°13	26°13	17°36	14°17	17°26	15°39	3° 6	13°36	14°38	2°17	1°44	22°14	13°14	W 9
T 10	9 23 7	21°30'58	8°η23	27°23	18°51	15° 3	17°32	15°46	3° 4	13°36	14°38	2° 6	1°41	22°21	13°11	T 10
F 11	9 27 3	22°31'52	23°32	28°34	20° 7	15°50	17°38	15°53	3° 1	13°36	14°37	1°55	1°38	22°28	13° 9	F 11
S 12	9 31 0	23°32'46	8°Ω29	29°47	21°22	16°37	17°45	15°59	2°59	13°35	14°37	1°47	1°35	22°35	13° 6	S 12
S 13	9 34 57	24°33'40	23° 6	1°22	22°37	17°23	17°51	16° 6	2°56	13°35	14°37	1°42	1°31	22°41	13° 3	S 13
M14	9 38 53	25°34'32	7°η20	2°18	23°53	18°10	17°58	16°13	2°54	13°35	14°36	1°39	1°28	22°48	13° 1	M14
T 15	9 42 50	26°35'24	21°10	3°36	25° 8	18°57	18° 5	16°20	2°52	13°34	14°36	1°38	1°25	22°55	12°58	T 15
W16	9 46 46	27°36'16	4°36	4°55	26°23	19°44	18°12	16°27	2°50	13°34	14°36	1°38	1°22	23° 1	12°56	W16
T 17	9 50 43	28°37'07	17°41	6°15	27°39	20°30	18°19	16°34	2°47	13°34	14°36	1°37	1°19	23° 8	12°54	T 17
F 18	9 54 39	29°37'57	0°329	7°37	28°54	21°17	18°27	16°41	2°45	13°34	14°35	1°35	1°16	23°15	12°51	F 18
S 19	9 58 36	0°K38'46	13° 3	9° 0	0°K 9	22° 4	18°34	16°49	2°43	13°34	14°35	1°30	1°12	23°22	12°49	S 19
S 20	10 2 32	1°39'34	25°26	10°23	1°25	22°51	18°42	16°56	2°41	13°34	14°35	1°22	1° 9	23°28	12°47	S 20
M21	10 6 29	2°40'21	7°341	11°48	2°40	23°38	18°50	17° 3	2°38	13°34	14°35	1°11	1° 6	23°35	12°45	M21
T 22	10 10 26	3°41'07	19°47	13°14	3°55	24°25	18°58	17°10	2°36	13°D34	14°35	0°57	1° 3	23°42	12°43	T 22
W23	10 14 22	4°41'52	1°K48	14°41	5°11	25°12	19° 6	17°17	2°34	13°34	14°35	0°42	1° 0	23°48	12°41	W23
T 24	10 18 19	5°42'36	13°45	16° 9	6°26	25°59	19°14	17°24	2°32	13°34	14°35	0°27	0°56	23°55	12°39	T 24
F 25	10 22 15	6°43'18	25°37	17°38	7°41	26°46	19°23	17°31	2°30	13°34	14°35	0°13	0°53	24° 2	12°37	F 25
S 26	10 26 12	7°43'59	7°V27	19° 7	8°57	27°33	19°31	17°39	2°28	13°34	14°35	0° 1	0°50	24° 9	12°36	S 26
S 27	10 30 8	8°44'39	19°17	20°38	10°12	28°20	19°40	17°46	2°26	13°34	14°D35	29°B52	0°47	24°15	12°34	S 27
M28	10 34 5	9°45'17	1°B10	22° 9	11°K27	29° 7	19°B49	17°K53	2°I24	13°II34	14°II35	29°B46	0°II44	24°K22	12°33	M28

Delta T = 42m28s



































ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2881  
geocentric

JANUARY 2881

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	6 46 30	11♌5'25	9♌28	26♌29	11♌1	10♌46	7°R47	16°V50	19°R 3	21°R12	18°R 1	5°R49	5°V46	19°D58	19°R17	W 1					
T 2	6 50 27	12°6'26	21°48	27°59	12°15	11°11	7♌45	16°52	19°R 2	21°R11	18°R 0	5°V44	5°43	20°5	19°R14	T 2					
F 3	6 54 23	13°7'28	3♌38	29°29	13°29	11°37	7°43	16°54	19°0	21°9	17°58	5°36	5°40	20°12	19°11	F 3					
S 4	6 58 20	14°8'29	16°1	0♌59	14°44	12°1	7°41	16°55	18°58	21°8	17°57	5°24	5°37	20°18	19°8	S 4					
S 5	7 2 16	15°9'32	27°59	2°30	15°58	12°26	7°38	16°57	18°56	21°6	17°56	5°11	5°33	20°25	19°5	S 5					
M 6	7 6 13	16°10'34	9♌54	4°1	17°12	12°50	7°36	16°59	18°54	21°5	17°56	4°56	5°30	20°32	19°2	M 6					
T 7	7 10 10	17°11'38	21°47	5°32	18°27	13°14	7°33	17°1	18°52	21°3	17°55	4°41	5°27	20°39	18°58	T 7					
W 8	7 14 6	18°12'41	3♌39	7°4	19°41	13°38	7°30	17°3	18°49	21°2	17°54	4°28	5°24	20°45	18°55	W 8					
T 9	7 18 3	19°13'45	15°32	8°36	20°56	14°1	7°27	17°5	18°47	21°0	17°53	4°17	5°21	20°52	18°52	T 9					
F 10	7 21 59	20°14'49	27°27	10°8	22°10	14°24	7°23	17°8	18°45	20°59	17°52	4°8	5°18	20°59	18°48	F 10					
S 11	7 25 56	21°15'54	9♌27	11°40	23°25	14°47	7°20	17°10	18°43	20°57	17°51	4°3	5°14	21°6	18°44	S 11					
S 12	7 29 52	22°16'59	21°36	13°13	24°39	15°9	7°16	17°12	18°41	20°56	17°50	4°0	5°11	21°12	18°41	S 12					
M13	7 33 49	23°18'04	3♌57	14°46	25°54	15°31	7°12	17°15	18°38	20°54	17°49	3°D59	5°8	21°19	18°37	M13					
T 14	7 37 45	24°19'10	16°34	16°20	27°9	15°53	7°8	17°18	18°36	20°53	17°48	3°59	5°5	21°26	18°33	T 14					
W15	7 41 42	25°20'17	29°33	17°53	28°23	16°15	7°4	17°21	18°34	20°52	17°47	4°R 0	5°2	21°32	18°29	W15					
T 16	7 45 39	26°21'24	12♌58	19°28	29°38	16°36	6°59	17°23	18°31	20°50	17°46	3°58	4°58	21°39	18°26	T 16					
F 17	7 49 35	27°22'31	26°51	21°2	0♌53	16°56	6°55	17°26	18°29	20°49	17°45	3°55	4°55	21°46	18°22	F 17					
S 18	7 53 32	28°23'39	11♌13	22°37	2°7	17°17	6°50	17°30	18°27	20°48	17°45	3°49	4°52	21°53	18°18	S 18					
S 19	7 57 28	29°24'47	26°1	24°12	3°22	17°37	6°45	17°33	18°24	20°47	17°44	3°41	4°49	21°59	18°14	S 19					
M20	8 1 25	0♌25'55	11♌10	25°47	4°37	17°56	6°40	17°36	18°22	20°45	17°43	3°31	4°46	22°6	18°10	M20					
T 21	8 5 21	1°27'03	26°29	27°23	5°52	18°16	6°34	17°39	18°19	20°44	17°42	3°21	4°43	22°13	18°6	T 21					
W22	8 9 18	2°28'11	11♌48	29°0	7°6	18°34	6°29	17°43	18°17	20°43	17°41	3°12	4°39	22°19	18°1	W22					
T 23	8 13 14	3°29'18	26°54	0♌36	8°21	18°53	6°23	17°47	18°14	20°42	17°41	3°5	4°36	22°26	17°57	T 23					
F 24	8 17 11	4°30'26	11♌39	2°14	9°36	19°11	6°18	17°50	18°12	20°41	17°40	3°0	4°33	22°33	17°53	F 24					
S 25	8 21 8	5°31'32	25°57	3°51	10°51	19°28	6°12	17°54	18°9	20°40	17°39	2°58	4°30	22°40	17°49	S 25					
S 26	8 25 4	6°32'39	9°V46	5°29	12°5	19°45	6°6	17°58	18°7	20°38	17°39	2°D58	4°27	22°46	17°44	S 26					
M27	8 29 1	7°33'44	23°7	7°8	13°20	20°2	6°0	18°2	18°4	20°37	17°38	2°59	4°24	22°53	17°40	M27					
T 28	8 32 57	8°34'49	6♌2	8°47	14°35	20°18	5°53	18°6	18°2	20°36	17°37	3°R 0	4°20	23°0	17°36	T 28					
W29	8 36 54	9°35'54	18°37	10°27	15°50	20°34	5°47	18°10	17°59	20°35	17°37	3°0	4°17	23°6	17°31	W29					
T 30	8 40 50	10°36'58	0♌55	12°7	17°5	20°49	5°40	18°14	17°57	20°34	17°36	2°57	4°14	23°13	17°27	T 30					
F 31	8 44 47	11°38'01	13♌0	13°47	18°20	21°4	5°M34	18°V19	17°D54	20°R33	17°R35	2°V53	4°V11	23°E20	17°D23	F 31					

Delta T = 42m44s

FEBRUARY 2881

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	8 48 43	12♌39'03	24♌58	15♌28	19♌35	21♌19	5°R27	18°V23	17°R51	20°R33	17°R35	2°R46	4°V 8	23°E27	17°R18	S 1					
S 2	8 52 40	13°40'05	6♌51	17°10	20°49	21°32	5°M20	18°27	17°D49	20°R32	17°R34	2°V37	4°4	23°33	17°D14	S 2					
M 3	8 56 37	14°41'06	18°43	18°52	22°4	21°46	5°13	18°32	17°46	20°31	17°34	2°27	4°1	23°40	17°9	M 3					
T 4	9 0 33	15°42'06	0♌35	20°34	23°19	21°59	5°6	18°37	17°44	20°30	17°33	2°18	3°58	23°47	17°5	T 4					
W 5	9 4 30	16°43'06	12°30	22°17	24°34	22°11	4°59	18°41	17°41	20°29	17°32	2°9	3°55	23°53	17°1	W 5					
T 6	9 8 26	17°44'05	24°28	24°1	25°49	22°23	4°52	18°46	17°38	20°28	17°32	2°1	3°52	24°0	16°56	T 6					
F 7	9 12 23	18°45'03	6♌31	25°45	27°4	22°34	4°44	18°51	17°36	20°28	17°32	1°56	3°49	24°7	16°52	F 7					
S 8	9 16 19	19°46'00	18°41	27°29	28°19	22°45	4°37	18°56	17°33	20°27	17°31	1°53	3°45	24°14	16°47	S 8					
S 9	9 20 16	20°46'57	1♌0	29°13	29°34	22°55	4°29	19°1	17°30	20°26	17°31	1°D52	3°42	24°20	16°43	S 9					
M10	9 24 12	21°47'53	13°30	0♌58	0♌49	23°4	4°22	19°6	17°28	20°26	17°30	1°52	3°39	24°27	16°38	M10					
T 11	9 28 9	22°48'48	26°14	2°42	2°3	23°13	4°14	19°11	17°25	20°25	17°30	1°54	3°36	24°34	16°34	T 11					
W12	9 32 6	23°49'43	9♌15	4°27	3°18	23°21	4°6	19°16	17°23	20°25	17°29	1°56	3°33	24°40	16°30	W12					
T 13	9 36 2	24°50'37	22°36	6°11	4°33	23°29	3°59	19°22	17°20	20°24	17°29	1°R56	3°29	24°47	16°25	T 13					
F 14	9 39 59	25°51'31	6♌20	7°55	5°48	23°36	3°51	19°27	17°17	20°23	17°29	1°56	3°26	24°54	16°21	F 14					
S 15	9 43 55	26°52'24	20°27	9°39	7°3	23°42	3°43	19°32	17°15	20°23	17°28	1°54	3°23	25°1	16°16	S 15					
S 16	9 47 52	27°53'17	4♌56	11°21	8°18	23°48	3°35	19°38	17°12	20°23	17°28	1°50	3°20	25°7	16°12	S 16					
M17	9 51 48	28°54'09	19°44	13°3	9°33	23°53	3°27	19°44	17°10	20°22	17°28	1°46	3°17	25°14	16°8	M17					
T 18	9 55 45	29°54'59	4♌45	14°42	10°48	23°58	3°19	19°49	17°7	20°22	17°28	1°41	3°14	25°21	16°3	T 18					
W19	9 59 42	0♌55'49	19°49	16°20	12°3	24°1	3°11	19°55	17°5	20°21	17°27	1°36	3°10	25°27	15°59	W19					
T 20	10 3 38	1°56'38	4♌47	17°56	13°18	24°4	3°3	20°1	17°2	20°21	17°27	1°33	3°7	25°34	15°55	T 20					
F 21	10 7 35	2°57'25	19°30	19°28	14°33	24°7	2°55	20°7	17°0	20°21	17°27	1°31	3°4	25°41	15°51	F 21					
S 22	10 11 31	3°58'11	3°V52	20°57	15°48	24°8	2°47	20°13	16°57	20°21	17°27	1°D30	3°1	25°48	15°47	S 22					
S 23	10 15 28	4°58'56	17°49	22°22	17°3	24°9	2°39	20°19	16°55	20°20	17°27	1°31	2°58	25°54	15°43	S 23					
M24	10 19 24	5°59'40	1♌18	23°43	18°18	24°R 9	2°31	20°25	16°52	20°20	17°26	1°33	2°55	26°1	15°38	M24					
T 25	10 23 21	7°0'21	14°22	24°58	19°33	24°8	2°23	20°31	16°50	20°20	17°26	1°34	2°51	26°8	15°34	T 25					
W26	10 27 17	8°1'02	27°3	26°7	20°48	24°7	2°15	20°37	16°47	20°20	17°26	1°35	2°48	26°14	15°30	W26					
T 27	10 31 14	9°1'40	9♌25	27°8	22°3	24°5	2°8	20°43	16°45	20°20	17°26	1°R36	2°45	26°21	15°27	T 27					
F 28	10 35 10	10°1'18	21♌32	28°X 3	23°≈18	24°≈2	2°M 0	20°V49	16°D43	20°D20	17°R26	1°V35	2°V42	26°E28	15°D23	F 28					

Delta T = 42m45s











# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2882

## geocentric

### JANUARY 2882

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	6 45 33	10♄50'30	10♍30	7♄14	25♁50	15♁49	7♄44	29°D32	23°R53	23°R31	18°R59	15°D 5	16♄27	0♍38	3°R31	T 1	
F 2	6 49 30	11°51'30	22°17	8°49	26°37	16°35	7°48	29°Y33	23°Ω51	23°II30	18°II58	15°X 5	16°23	0°45	3♍29	F 2	
S 3	6 53 26	12°52'32	4♄ 9	10°23	27°23	17°22	7°51	29°33	23°49	23°28	18°57	15° 6	16°20	0°52	3°28	S 3	
S 4	6 57 23	13°53'35	16°13	11°58	28° 8	18° 9	7°55	29°33	23°47	23°27	18°56	15°R 6	16°17	0°58	3°26	S 4	
M 5	7 1 19	14°54'38	28°33	13°32	28°52	18°56	7°58	29°33	23°45	23°25	18°55	15° 5	16°14	1° 5	3°24	M 5	
T 6	7 5 16	15°55'42	11♍14	15° 7	29°35	19°43	8° 1	29°34	23°44	23°24	18°54	15° 2	16°11	1°12	3°21	T 6	
W 7	7 9 13	16°56'47	24°20	16°43	0♁16	20°30	8° 4	29°35	23°42	23°22	18°53	14°56	16° 7	1°18	3°19	W 7	
T 8	7 13 9	17°57'53	7♄54	18°18	0°57	21°17	8° 7	29°35	23°40	23°20	18°52	14°49	16° 4	1°25	3°17	T 8	
F 9	7 17 6	18°58'59	21°56	19°54	1°36	22° 4	8°10	29°36	23°38	23°19	18°51	14°40	16° 1	1°32	3°14	F 9	
S 10	7 21 2	20° 0'06	6♄23	21°30	2°14	22°52	8°12	29°37	23°36	23°17	18°50	14°30	15°58	1°38	3°12	S 10	
S 11	7 24 59	21° 1'13	21° 8	23° 6	2°51	23°39	8°14	29°38	23°34	23°16	18°49	14°21	15°55	1°45	3° 9	S 11	
M12	7 28 55	22° 2'20	6♁ 4	24°43	3°27	24°26	8°16	29°39	23°32	23°15	18°48	14°14	15°52	1°52	3° 7	M12	
T 13	7 32 52	23° 3'28	21° 2	26°19	4° 1	25°13	8°18	29°41	23°29	23°13	18°47	14°10	15°48	1°58	3° 4	T 13	
W14	7 36 49	24° 4'35	5♁53	27°57	4°33	26° 0	8°20	29°42	23°27	23°12	18°46	14° 8	15°45	2° 5	3° 1	W14	
T 15	7 40 45	25° 5'42	20°30	29°34	5° 4	26°47	8°21	29°44	23°25	23°10	18°46	14°D 8	15°42	2°12	2°58	T 15	
F 16	7 44 42	26° 6'49	4♁50	1♁12	5°34	27°35	8°23	29°45	23°23	23° 9	18°45	14° 9	15°39	2°18	2°55	F 16	
S 17	7 48 38	27° 7'56	18°51	2°50	6° 1	28°22	8°24	29°47	23°21	23° 8	18°44	14°10	15°36	2°25	2°52	S 17	
S 18	7 52 35	28° 9'03	2♄32	4°28	6°27	29° 9	8°25	29°49	23°18	23° 6	18°43	14°R10	15°33	2°31	2°49	S 18	
M19	7 56 31	29°10'09	15°55	6° 7	6°52	29°56	8°25	29°51	23°16	23° 5	18°42	14° 8	15°29	2°38	2°45	M19	
T 20	8 0 28	0♁11'15	29° 2	7°46	7°14	0♁44	8°26	29°53	23°14	23° 4	18°41	14° 5	15°26	2°45	2°42	T 20	
W21	8 4 24	1°12'21	11♍54	9°25	7°34	1°31	8°26	29°55	23°11	23° 2	18°41	13°59	15°23	2°51	2°39	W21	
T 22	8 8 21	2°13'26	24°33	11° 4	7°53	2°18	8°R26	29°57	23° 9	23° 1	18°40	13°52	15°20	2°58	2°35	T 22	
F 23	8 12 18	3°14'31	7♄ 0	12°44	8° 9	3° 6	8°26	29°59	23° 7	23° 0	18°39	13°45	15°17	3° 5	2°31	F 23	
S 24	8 16 14	4°15'36	19°17	14°23	8°24	3°53	8°26	0♄ 2	23° 4	22°59	18°38	13°37	15°13	3°11	2°28	S 24	
S 25	8 20 11	5°16'40	1♁24	16° 3	8°36	4°40	8°26	0° 4	23° 2	22°58	18°37	13°30	15°10	3°18	2°24	S 25	
M26	8 24 7	6°17'45	13°24	17°43	8°45	5°27	8°25	0° 7	22°59	22°56	18°37	13°24	15° 7	3°25	2°20	M26	
T 27	8 28 4	7°18'48	25°17	19°22	8°53	6°15	8°24	0°10	22°57	22°55	18°36	13°21	15° 4	3°31	2°17	T 27	
W28	8 32 0	8°19'52	7♍ 5	21° 1	8°58	7° 2	8°23	0°13	22°54	22°54	18°35	13°19	15° 1	3°38	2°13	W28	
T 29	8 35 57	9°20'55	18°52	22°40	9° 1	7°49	8°22	0°16	22°52	22°53	18°35	13°D19	14°58	3°45	2° 9	T 29	
F 30	8 39 53	10°21'58	0♁40	24°18	9°R 1	8°37	8°21	0°19	22°49	22°52	18°34	13°20	14°54	3°51	2° 5	F 30	
S 31	8 43 50	11°23'01	12♄33	25°55	8°X59	9°X24	8♄19	0♄22	22°47	22°II51	18°II33	13°X22	14°X51	3♍58	2♍ 1	S 31	

Delta T = 42m50s

### FEBRUARY 2882

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 47 47	12°24'03	24♄36	27°31	8°R55	10°X11	8°R17	0♄25	22°R44	22°R50	18°R33	13°X24	14°X48	4♍ 5	1°R57	S 1
M 2	8 51 43	13°25'06	6♍30	29° 6	8°X47	10°59	8♄15	0°29	22°Ω42	22°II49	18°II32	13°25	14°45	4°11	1♍52	M 2
T 3	8 55 40	14°26'08	19°30	0♁39	8°38	11°46	8°13	0°32	22°39	22°48	18°32	13°R25	14°42	4°18	1°48	T 3
W 4	8 59 36	15°27'10	2♄30	2°10	8°26	12°33	8°11	0°35	22°36	22°47	18°31	13°24	14°39	4°24	1°44	W 4
T 5	9 3 33	16°28'11	15°57	3°38	8°11	13°21	8° 8	0°39	22°34	22°46	18°30	13°21	14°35	4°31	1°40	T 5
F 6	9 7 29	17°29'12	29°52	5° 3	7°54	14° 8	8° 6	0°43	22°31	22°46	18°30	13°18	14°32	4°38	1°35	F 6
S 7	9 11 26	18°30'13	14♄16	6°24	7°35	14°55	8° 3	0°47	22°29	22°45	18°29	13°14	14°29	4°44	1°31	S 7
S 8	9 15 22	19°31'13	29° 3	7°41	7°13	15°43	8° 0	0°51	22°26	22°44	18°29	13°11	14°26	4°51	1°27	S 8
M 9	9 19 19	20°32'13	14♁ 7	8°53	6°49	16°30	7°56	0°55	22°23	22°43	18°28	13° 8	14°23	4°58	1°22	M 9
T 10	9 23 16	21°33'11	29°19	9°59	6°23	17°17	7°53	0°59	22°21	22°43	18°28	13° 6	14°19	5° 4	1°18	T 10
W11	9 27 12	22°34'09	14♁29	10°59	5°55	18° 5	7°49	1° 3	22°18	22°42	18°28	13°D 6	14°16	5°11	1°13	W11
T 12	9 31 9	23°35'06	29°28	11°50	5°25	18°52	7°45	1° 7	22°15	22°41	18°27	13° 6	14°13	5°18	1° 9	T 12
F 13	9 35 5	24°36'01	14♁ 8	12°34	4°53	19°39	7°41	1°11	22°13	22°41	18°27	13° 8	14°10	5°24	1° 4	F 13
S 14	9 39 2	25°36'56	28°26	13° 9	4°20	20°27	7°37	1°16	22°10	22°40	18°26	13° 9	14° 7	5°31	1° 0	S 14
S 15	9 42 58	26°37'49	12♄18	13°33	3°46	21°14	7°33	1°20	22° 8	22°39	18°26	13°10	14° 4	5°38	0°55	S 15
M16	9 46 55	27°38'41	25°46	13°48	3°11	22° 1	7°29	1°25	22° 5	22°39	18°26	13°R10	14° 0	5°44	0°50	M16
T 17	9 50 51	28°39'32	8♁51	13°R51	2°34	22°49	7°24	1°30	22° 2	22°38	18°25	13°10	13°57	5°51	0°46	T 17
W18	9 54 48	29°40'21	21°36	13°44	1°57	23°36	7°19	1°34	22° 0	22°38	18°25	13° 9	13°54	5°58	0°41	W18
T 19	9 58 45	0♁41'09	4♄ 4	13°25	1°20	24°23	7°14	1°39	21°57	22°38	18°25	13° 8	13°51	6° 4	0°37	T 19
F 20	10 2 41	1°41'56	16°18	12°56	0°43	25°10	7° 9	1°44	21°55	22°37	18°25	13° 6	13°48	6°11	0°32	F 20
S 21	10 6 38	2°42'41	28°23	12°16	0° 6	25°57	7° 4	1°49	21°52	22°37	18°25	13° 4	13°45	6°17	0°28	S 21
S 22	10 10 34	3°43'25	10♁19	11°28	29°29	26°45	6°58	1°54	21°50	22°36	18°24	13° 3	13°41	6°24	0°23	S 22
M23	10 14 31	4°44'08	22°11	10°31	28°53	27°32	6°53	2° 0	21°47	22°36	18°24	13° 2	13°38	6°31	0°18	M23
T 24	10 18 27	5°44'49	3♍59	9°29	28°18	28°19	6°47	2° 5	21°44	22°36	18°24	13° 1	13°35	6°37	0°14	T 24
W25	10 22 24	6°45'29	15°47	8°22	27°44	29° 6	6°41	2°10	21°42	22°36	18°24	13°D 1	13°32	6°44	0° 9	W25
T 26	10 26 20	7°46'08	27°36	7°12	27°12	29°53	6°35	2°15	21°39	22°35	18°24	13° 2	13°29	6°51	0° 5	T 26
F 27	10 30 17	8°46'45	9♄29	6° 2	26°41	0°Y40	6°29	2°21	21°37	22°35	18°24	13° 2	13°25	6°57	0° 0	F 27
S 28	10 34 14	9°47'22	21♄28	4°X53	26°55	1°Y27	6♄23	2♄26	21°34	22°II35	18°II24	13°X 2	13°X22	7♍ 4	29♄56	S 28

Delta T = 42m51s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2882  
geocentric

MARCH 2882

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	10 38 10	10♋47'57	3♋36	3°R47	25°R45	2°V14	6°R16	2♃32	21°R32	22°R35	18°R24	13♋3	13♋19	7♎11	29°R51	S 1		
M 2	10 42 7	11°48'31	15°56	2♋45	25°20	3° 1	6♁10	2°38	21♁30	22♁35	18°D24	13° 3	13°16	7°17	29♁47	M 2		
T 3	10 46 3	12°49'04	28°33	1°49	24°57	3°48	6° 3	2°43	21°27	22°D35	18♁24	13°R 3	13°13	7°24	29°42	T 3		
W 4	10 50 0	13°49'35	11♋29	0°59	24°36	4°35	5°57	2°49	21°25	22°35	18°24	13°D 3	13°10	7°31	29°38	W 4		
T 5	10 53 56	14°50'06	24°47	0°16	24°18	5°22	5°50	2°55	21°22	22°35	18°24	13° 3	13° 6	7°37	29°33	T 5		
F 6	10 57 53	15°50'35	8♃31	29°41	24° 2	6° 9	5°43	3° 1	21°20	22°35	18°24	13° 3	13° 3	7°44	29°29	F 6		
S 7	11 1 49	16°51'04	22°40	29°13	23°49	6°56	5°36	3° 7	21°18	22°35	18°24	13° 3	13° 0	7°50	29°25	S 7		
S 8	11 5 46	17°51'30	7♁13	28°52	23°38	7°43	5°29	3°13	21°16	22°35	18°24	13° 4	12°57	7°57	29°21	S 8		
M 9	11 9 43	18°51'56	22° 7	28°39	23°30	8°30	5°22	3°19	21°13	22°36	18°24	13° 4	12°54	8° 4	29°16	M 9		
T 10	11 13 39	19°52'20	7♋14	28°D33	23°24	9°16	5°14	3°25	21°11	22°36	18°24	13°R 5	12°50	8°10	29°12	T 10		
W11	11 17 36	20°52'42	22°26	28°34	23°20	10° 3	5° 7	3°31	21° 9	22°36	18°24	13° 5	12°47	8°17	29° 8	W11		
T 12	11 21 32	21°53'03	7°P33	28°42	23°D19	10°50	5° 0	3°38	21° 7	22°36	18°25	13° 4	12°44	8°24	29° 4	T 12		
F 13	11 25 29	22°53'22	22°26	28°55	23°21	11°37	4°52	3°44	21° 5	22°37	18°25	13° 3	12°41	8°30	29° 0	F 13		
S 14	11 29 25	23°53'39	6♃59	29°14	23°25	12°23	4°45	3°50	21° 3	22°37	18°25	13° 2	12°38	8°37	28°56	S 14		
S 15	11 33 22	24°53'54	21° 5	29°39	23°31	13°10	4°37	3°57	21° 1	22°37	18°25	13° 0	12°35	8°44	28°52	S 15		
M16	11 37 18	25°54'08	4♁44	0♋ 9	23°39	13°57	4°29	4° 3	20°58	22°38	18°26	12°59	12°31	8°50	28°48	M16		
T 17	11 41 15	26°54'19	17°55	0°43	23°49	14°43	4°22	4°10	20°57	22°38	18°26	12°58	12°28	8°57	28°44	T 17		
W18	11 45 12	27°54'29	0♃42	1°21	24° 2	15°30	4°14	4°16	20°55	22°39	18°26	12°D58	12°25	9° 4	28°41	W18		
T 19	11 49 8	28°54'36	13° 9	2° 4	24°17	16°16	4° 6	4°23	20°53	22°39	18°27	12°59	12°22	9°10	28°37	T 19		
F 20	11 53 5	29°54'41	25°19	2°50	24°34	17° 3	3°59	4°30	20°51	22°40	18°27	13° 0	12°19	9°17	28°33	F 20		
S 21	11 57 1	0°V44'44	7♁17	3°40	24°52	17°49	3°51	4°36	20°49	22°41	18°27	13° 1	12°16	9°23	28°30	S 21		
S 22	12 0 58	1°54'46	19° 8	4°33	25°13	18°36	3°43	4°43	20°47	22°41	18°28	13° 3	12°12	9°30	28°26	S 22		
M23	12 4 54	2°54'45	0♎55	5°29	25°35	19°22	3°35	4°50	20°45	22°42	18°28	13° 4	12° 9	9°37	28°23	M23		
T 24	12 8 51	3°54'42	12°42	6°28	26° 0	20° 9	3°27	4°57	20°44	22°43	18°29	13°R 5	12° 6	9°43	28°20	T 24		
W25	12 12 47	4°54'37	24°32	7°30	26°26	20°55	3°19	5° 4	20°42	22°43	18°29	13° 4	12° 3	9°50	28°17	W25		
T 26	12 16 44	5°54'30	6♁27	8°34	26°53	21°41	3°12	5°10	20°40	22°44	18°30	13° 2	12° 0	9°57	28°13	T 26		
F 27	12 20 40	6°54'21	18°28	9°40	27°22	22°27	3° 4	5°17	20°39	22°45	18°30	13° 0	11°56	10° 3	28°10	F 27		
S 28	12 24 37	7°54'11	0♎39	10°49	27°53	23°14	2°56	5°24	20°37	22°46	18°31	12°56	11°53	10°10	28° 7	S 28		
S 29	12 28 34	8°53'59	12°59	12° 0	28°25	24° 0	2°48	5°31	20°36	22°47	18°31	12°51	11°50	10°17	28° 4	S 29		
M30	12 32 30	9°53'45	25°31	13°13	28°59	24°46	2°41	5°38	20°34	22°47	18°32	12°47	11°47	10°23	28° 2	M30		
T 31	12 36 27	10°V53'29	8♋17	14♋28	29°34	25°V32	2°33	5♃46	20♁33	22♁48	18♁32	12♋43	11♋44	10♎30	27♁59	T 31		

Delta T = 42m51s

APRIL 2882

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
W 1	12 40 23	11°V53'12	21♋18	15♋44	0♋10	26°V18	2°R25	5♃53	20°R32	22♁49	18♁33	12°R40	11♋41	10♎37	27°R56	W 1		
T 2	12 44 20	12°52'53	4♃35	17° 3	0°48	27° 4	2♁18	6° 0	20♁30	22°50	18°34	12♋38	11°37	10°43	27♁54	T 2		
F 3	12 48 16	13°52'32	18°11	18°23	1°27	27°50	2°10	6° 7	20°29	22°51	18°34	12°D38	11°34	10°50	27°51	F 3		
S 4	12 52 13	14°52'10	2♁ 7	19°44	2° 7	28°36	2° 3	6°14	20°28	22°52	18°35	12°39	11°31	10°57	27°49	S 4		
S 5	12 56 9	15°51'46	16°22	21° 8	2°48	29°22	1°55	6°22	20°27	22°53	18°36	12°41	11°28	11° 3	27°47	S 5		
M 6	13 0 6	16°51'21	0♋55	22°33	3°30	0♃ 8	1°48	6°29	20°25	22°55	18°36	12°42	11°25	11°10	27°44	M 6		
T 7	13 4 3	17°50'53	15°43	23°59	4°13	0°53	1°41	6°36	20°24	22°56	18°37	12°R42	11°22	11°16	27°42	T 7		
W 8	13 7 59	18°50'24	0°V39	25°27	4°57	1°39	1°33	6°43	20°23	22°57	18°38	12°41	11°18	11°23	27°40	W 8		
T 9	13 11 56	19°49'53	15°36	26°56	5°42	2°25	1°26	6°51	20°22	22°58	18°39	12°38	11°15	11°30	27°38	T 9		
F 10	13 15 52	20°49'19	0♃25	28°27	6°28	3°10	1°19	6°58	20°21	22°59	18°39	12°33	11°12	11°36	27°37	F 10		
S 11	13 19 49	21°48'44	14°59	29°59	7°15	3°56	1°12	7° 6	20°21	23° 1	18°40	12°27	11° 9	11°43	27°35	S 11		
S 12	13 23 45	22°48'07	29°11	1°V33	8° 3	4°42	1° 5	7°13	20°20	23° 2	18°41	12°21	11° 6	11°50	27°33	S 12		
M13	13 27 42	23°47'28	12♁56	3° 8	8°51	5°27	0°59	7°20	20°19	23° 3	18°42	12°15	11° 2	11°56	27°32	M13		
T 14	13 31 38	24°46'47	26°15	4°45	9°41	6°13	0°52	7°28	20°18	23° 5	18°43	12°10	10°59	12° 3	27°30	T 14		
W15	13 35 35	25°46'03	9♃ 7	6°23	10°30	6°58	0°45	7°35	20°18	23° 6	18°44	12° 7	10°56	12°10	27°29	W15		
T 16	13 39 32	26°45'17	21°37	8° 2	11°21	7°44	0°39	7°43	20°17	23° 7	18°44	12°D 5	10°53	12°16	27°28	T 16		
F 17	13 43 28	27°44'28	3♁48	9°43	12°12	8°29	0°33	7°50	20°16	23° 9	18°45	12° 5	10°50	12°23	27°27	F 17		
S 18	13 47 25	28°43'38	15°46	11°25	13° 5	9°14	0°26	7°58	20°16	23°10	18°46	12° 6	10°47	12°30	27°26	S 18		
S 19	13 51 21	29°42'45	27°35	13° 9	13°57	9°59	0°20	8° 5	20°15	23°12	18°47	12° 8	10°43	12°36	27°25	S 19		
M20	13 55 18	0♃41'50	9♎22	14°54	14°50	10°45	0°14	8°13	20°15	23°13	18°48	12°R 9	10°40	12°43	27°24	M20		
T 21	13 59 14	1°40'52	21°10	16°40	15°44	11°30	0° 9	8°20	20°15	23°15	18°49	12° 8	10°37	12°49	27°24	T 21		
W22	14 3 11	2°39'53	3♁ 4	18°28	16°39	12°15	0° 3	8°28	20°14	23°16	18°50	12° 6	10°34	12°56	27°23	W22		
T 23	14 7 7	3°38'51	15° 6	20°18	17°34	13° 0	29♎57	8°36	20°14	23°18	18°51	12° 1	10°31	13° 3	27°22	T 23		
F 24	14 11 4	4°37'47	27°19	22° 9	18°29	13°45	29°52	8°43	20°14	23°19	18°52	11°54	10°27	13° 9	27°22	F 24		
S 25	14 15 1	5°36'42	9♎44	24° 1	19°25	14°30	29°47	8°51	20°14	23°21	18°53	11°45	10°24	13°16	27°22	S 25		
S 26	14 18 57	6°35'34	22°22	25°55	20°22	15°15	29°42	8°58	20°14	23°23	18°54	11°36	10°21	13°23	27°22	S 26		
M27	14 22 54	7°34'25	5♋13	27°50	21°18	16° 0	29°37	9° 6	20°D14	23°24	18°55	11°26	10°18	13°29	27°D22	M27		
T 28	14 26 50	8°33'14	18°17	29°47	22°16	16°44	29°32	9°13	20°14	23°26	18°56	11°16	10°15	13°36	27°22	T 28		
W29	14 30 47	9°32'01	1♃33	1♃46	23°14	17°29	29°27	9°21	20°14	23°28	18°57	11° 9	10°12	13°43	27°22	W29		
T 30	14 34 43	10♃30'46	15♃ 1	3♃46	24♋12	18♃14	29♎23	9♃29	20♁14	23♁29	18♁58	11♋ 4	10♋ 8	13♎49	27♁22	T 30		

Delta T = 42m52s

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2882

## geocentric

MAY 2882

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	14 38 40	11♌29'30	28♌40	5♌47	25♌11	18♌59	29♌19	9♌36	20♌14	23♌31	19♌0	11♌R 1	10♌5	13♌56	27♌23	F 1	
S 2	14 42 36	12°28'12	12♌32	7°49	26°10	19°43	29♌14	9°44	20°14	23°33	19° 1	11°D 0	10° 2	14° 3	27°23	S 2	
S 3	14 46 33	13°26'52	26°36	9°53	27° 9	20°28	29°10	9°51	20°15	23°35	19° 2	11♌ 1	9°59	14° 9	27°24	S 3	
M 4	14 50 30	14°25'31	10♌51	11°58	28° 9	21°12	29° 7	9°59	20°15	23°37	19° 3	11°R 1	9°56	14°16	27°24	M 4	
T 5	14 54 26	15°24'08	25°16	14° 4	29° 9	21°57	29° 3	10° 6	20°16	23°38	19° 4	11° 0	9°53	14°22	27°25	T 5	
W 6	14 58 23	16°22'44	9♌48	16°11	0♌10	22°41	29° 0	10°14	20°16	23°40	19° 5	10°57	9°49	14°29	27°26	W 6	
T 7	15 2 19	17°21'17	24°22	18°19	1°11	23°26	28°56	10°22	20°17	23°42	19° 6	10°52	9°46	14°36	27°27	T 7	
F 8	15 6 16	18°19'50	8♌52	20°28	2°12	24°10	28°53	10°29	20°17	23°44	19° 8	10°44	9°43	14°42	27°28	F 8	
S 9	15 10 12	19°18'20	23°11	22°36	3°13	24°54	28°50	10°37	20°18	23°46	19° 9	10°34	9°40	14°49	27°30	S 9	
S 10	15 14 9	20°16'49	7♌14	24°45	4°15	25°38	28°47	10°44	20°18	23°48	19°10	10°23	9°37	14°56	27°31	S 10	
M 11	15 18 5	21°15'15	20°55	26°53	5°17	26°23	28°45	10°52	20°19	23°50	19°11	10°12	9°33	15° 2	27°32	M 11	
T 12	15 22 2	22°13'40	4♌12	29° 1	6°20	27° 7	28°42	10°59	20°20	23°52	19°12	10° 2	9°30	15° 9	27°34	T 12	
W 13	15 25 59	23°12'03	17° 6	1♌ 9	7°22	27°51	28°40	11° 7	20°21	23°54	19°14	9°55	9°27	15°16	27°36	W 13	
T 14	15 29 55	24°10'24	29°37	3°15	8°25	28°35	28°38	11°14	20°22	23°56	19°15	9°50	9°24	15°22	27°37	T 14	
F 15	15 33 52	25° 8'43	11♌50	5°20	9°28	29°19	28°36	11°22	20°23	23°58	19°16	9°48	9°21	15°29	27°39	F 15	
S 16	15 37 48	26° 6'59	23°49	7°23	10°31	0♌ 3	28°35	11°29	20°24	24° 0	19°17	9°D47	9°18	15°36	27°41	S 16	
S 17	15 41 45	27° 5'14	5♌39	9°24	11°35	0°46	28°33	11°36	20°25	24° 2	19°19	9°R47	9°14	15°42	27°43	S 17	
M 18	15 45 41	28° 3'27	17°27	11°23	12°39	1°30	28°32	11°44	20°26	24° 4	19°20	9°47	9°11	15°49	27°46	M 18	
T 19	15 49 38	29° 1'38	29°17	13°19	13°43	2°14	28°31	11°51	20°27	24° 6	19°21	9°45	9° 8	15°56	27°48	T 19	
W 20	15 53 34	29°59'46	11♌15	15°13	14°47	2°58	28°30	11°59	20°28	24° 8	19°23	9°42	9° 5	16° 2	27°50	W 20	
T 21	15 57 31	0♌57'53	23°24	17° 3	15°51	3°41	28°29	12° 6	20°29	24°10	19°24	9°36	9° 2	16° 9	27°53	T 21	
F 22	16 1 28	1°55'59	5♌47	18°51	16°56	4°25	28°28	12°13	20°31	24°12	19°25	9°27	8°59	16°15	27°55	F 22	
S 23	16 5 24	2°54'02	18°27	20°35	18° 1	5° 8	28°28	12°20	20°32	24°14	19°27	9°16	8°55	16°22	27°58	S 23	
S 24	16 9 21	3°52'04	1♌23	22°17	19° 6	5°52	28°28	12°28	20°33	24°17	19°28	9° 3	8°52	16°29	28° 1	S 24	
M 25	16 13 17	4°50'05	14°36	23°54	20°11	6°35	28°D28	12°35	20°35	24°19	19°29	8°51	8°49	16°35	28° 4	M 25	
T 26	16 17 14	5°48'04	28° 3	25°29	21°16	7°19	28°28	12°42	20°36	24°21	19°30	8°39	8°46	16°42	28° 7	T 26	
W 27	16 21 10	6°46'01	11♌42	26°59	22°22	8° 2	28°28	12°49	20°38	24°23	19°32	8°29	8°43	16°49	28°10	W 27	
T 28	16 25 7	7°43'57	25°30	28°26	23°27	8°45	28°29	12°56	20°39	24°25	19°33	8°22	8°39	16°55	28°13	T 28	
F 29	16 29 4	8°41'52	9♌25	29°50	24°33	9°29	28°29	13° 4	20°41	24°27	19°35	8°18	8°36	17° 2	28°16	F 29	
S 30	16 33 0	9°39'46	23°25	1♌ 9	25°39	10°12	28°30	13°11	20°43	24°29	19°36	8°16	8°33	17° 9	28°19	S 30	
S 31	16 36 57	10♌37'38	7♌29	2♌25	26°46	10♌55	28♌31	13♌18	20♌45	24♌32	19♌37	8♌16	8♌30	17♌15	28♌23	S 31	

Delta T = 42m52s

JUNE 2882

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	16 40 53	11♌35'30	21♌36	3♌37	27♌52	11♌38	28♌33	13♌25	20♌46	24♌34	19♌39	8°R16	8♌27	17♌22	28♌26	M 1	
T 2	16 44 50	12°33'20	5♌46	4°45	28°58	12°21	28°34	13°32	20°48	24°36	19°40	8♌15	8°24	17°29	28°30	T 2	
W 3	16 48 46	13°31'09	19°56	5°49	0♌ 5	13° 4	28°36	13°39	20°50	24°38	19°41	8°11	8°20	17°35	28°34	W 3	
T 4	16 52 43	14°28'57	4♌ 6	6°49	1°12	13°47	28°37	13°45	20°52	24°40	19°43	8° 5	8°17	17°42	28°38	T 4	
F 5	16 56 39	15°26'44	18°10	7°44	2°19	14°30	28°39	13°52	20°54	24°43	19°44	7°56	8°14	17°48	28°42	F 5	
S 6	17 0 36	16°24'30	2♌ 5	8°36	3°26	15°13	28°41	13°59	20°56	24°45	19°45	7°45	8°11	17°55	28°46	S 6	
S 7	17 4 33	17°22'15	15°46	9°23	4°33	15°55	28°44	14° 6	20°58	24°47	19°47	7°33	8° 8	18° 2	28°50	S 7	
M 8	17 8 29	18°19'58	29°12	10° 6	5°40	16°38	28°46	14°13	21° 0	24°49	19°48	7°21	8° 5	18° 8	28°54	M 8	
T 9	17 12 26	19°17'40	12♌18	10°45	6°48	17°21	28°49	14°19	21° 2	24°52	19°49	7°11	8° 1	18°15	28°58	T 9	
W 10	17 16 22	20°15'21	25° 4	11°19	7°55	18° 3	28°52	14°26	21° 4	24°54	19°51	7° 2	7°58	18°22	29° 2	W 10	
T 11	17 20 19	21°13'01	7♌31	11°49	9° 3	18°46	28°55	14°33	21° 7	24°56	19°52	6°57	7°55	18°28	29° 7	T 11	
F 12	17 24 15	22°10'39	19°42	12°14	10°10	19°29	28°58	14°39	21° 9	24°58	19°54	6°53	7°52	18°35	29°11	F 12	
S 13	17 28 12	23° 8'15	1♌41	12°35	11°18	20°11	29° 1	14°46	21°11	25° 1	19°55	6°D52	7°49	18°42	29°16	S 13	
S 14	17 32 8	24° 5'51	13°32	12°51	12°26	20°53	29° 5	14°52	21°14	25° 3	19°56	6°52	7°45	18°48	29°21	S 14	
M 15	17 36 5	25° 3'24	25°21	13° 2	13°34	21°36	29° 8	14°59	21°16	25° 5	19°58	6°R52	7°42	18°55	29°25	M 15	
T 16	17 40 2	26° 0'57	7♌12	13° 8	14°42	22°18	29°12	15° 5	21°18	25° 7	19°59	6°52	7°39	19° 2	29°30	T 16	
W 17	17 43 58	26°58'28	19°12	13°R10	15°51	23° 0	29°16	15°11	21°21	25°10	20° 0	6°49	7°36	19° 8	29°35	W 17	
T 18	17 47 55	27°55'59	1♌24	13° 7	16°59	23°43	29°20	15°18	21°23	25°12	20° 2	6°45	7°33	19°15	29°40	T 18	
F 19	17 51 51	28°53'28	13°54	13° 0	18° 7	24°25	29°24	15°24	21°26	25°14	20° 3	6°38	7°30	19°22	29°45	F 19	
S 20	17 55 48	29°50'56	26°44	12°49	19°16	25° 7	29°29	15°30	21°29	25°16	20° 4	6°29	7°26	19°28	29°50	S 20	
S 21	17 59 44	0♌48'23	9♌54	12°34	20°24	25°49	29°34	15°36	21°31	25°19	20° 6	6°19	7°23	19°35	29°55	S 21	
M 22	18 3 41	1°45'49	23°25	12°15	21°33	26°31	29°38	15°42	21°34	25°21	20° 7	6° 8	7°20	19°42	0♌ 1	M 22	
T 23	18 7 37	2°43'14	7♌15	11°52	22°42	27°13	29°43	15°48	21°37	25°23	20° 8	5°59	7°17	19°48	0° 6	T 23	
W 24	18 11 34	3°40'38	21°18	11°26	23°51	27°55	29°48	15°54	21°39	25°25	20°10	5°51	7°14	19°55	0°12	W 24	
T 25	18 15 31	4°38'02	5♌31	10°58	25° 0	28°37	29°54	16° 0	21°42	25°28	20°11	5°45	7°11	20° 1	0°17	T 25	
F 26	18 19 27	5°35'24	19°49	10°28	26° 9	29°18	29°59	16° 6	21°45	25°30	20°12	5°42	7° 7	20° 8	0°23	F 26	
S 27	18 23 24	6°32'47	4♌ 8	9°55	27°18	0♌ 0	0♌ 4	16°12	21°48	25°32	20°14	5°D41	7° 4	20°15	0°28	S 27	
S 28	18 27 20	7°30'09	18°25	9°22	28°27	0°42	0°10	16°17	21°51	25°34	20°15	5°41	7° 1	20°21	0°34	S 28	
M 29	18 31 17	8°27'30	2♌36	8°48	29°36	1°23	0°16	16°23	21°53	25°36	20°16	5°R42	6°58	20°28	0°40	M 29	
T 30	18 35 13	9♌24'51	16♌42	8♌14	0♌46	2♌ 5	0♌22	16♌29	21♌56								

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2882**  
**geocentric**

**JULY 2882**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☾	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	♆	Day
W 1	18 39 10	10♄22'12	0♃40	7°R41	1II55	2♄47	0♁28	16♃34	21♂59	25II41	20II19	5°R40	6♃51	20♎41	0♎51	W 1	
T 2	18 43 6	11°19'33	14°30	7♄9	3°5	3°28	0°34	16°40	22°2	25°43	20°20	5♃36	6°48	20°48	0°57	T 2	
F 3	18 47 3	12°16'53	28°11	6°38	4°14	4°10	0°41	16°45	22°5	25°45	20°22	5°30	6°45	20°55	1°3	F 3	
S 4	18 51 0	13°14'13	11II41	6°10	5°24	4°51	0°47	16°50	22°8	25°47	20°23	5°22	6°42	21°1	1°10	S 4	
S 5	18 54 56	14°11'33	24°58	5°44	6°34	5°32	0°54	16°55	22°12	25°49	20°24	5°13	6°39	21°8	1°16	S 5	
M 6	18 58 53	15°8'53	8♄1	5°22	7°44	6°14	1°1	17°1	22°15	25°52	20°25	5°5	6°36	21°15	1°22	M 6	
T 7	19 2 49	16°6'12	20°49	5°3	8°53	6°55	1°7	17°6	22°18	25°54	20°27	4°57	6°32	21°21	1°28	T 7	
W 8	19 6 46	17°3'30	3♂22	4°48	10°3	7°36	1°14	17°11	22°21	25°56	20°28	4°51	6°29	21°28	1°35	W 8	
T 9	19 10 42	18°0'48	15°40	4°37	11°13	8°17	1°22	17°16	22°24	25°58	20°29	4°47	6°26	21°35	1°41	T 9	
F 10	19 14 39	18°58'06	27°45	4°31	12°23	8°59	1°29	17°21	22°27	26°0	20°30	4°45	6°23	21°41	1°47	F 10	
S 11	19 18 36	19°55'23	9♎41	4°D29	13°33	9°40	1°36	17°25	22°31	26°2	20°32	4°D45	6°20	21°48	1°54	S 11	
S 12	19 22 32	20°52'40	21°31	4°32	14°44	10°21	1°44	17°30	22°34	26°4	20°33	4°46	6°17	21°55	2°0	S 12	
M13	19 26 29	21°49'56	3♁19	4°39	15°54	11°2	1°52	17°35	22°37	26°6	20°34	4°48	6°13	22°1	2°7	M13	
T 14	19 30 25	22°47'11	15°10	4°52	17°4	11°43	1°59	17°39	22°40	26°8	20°35	4°49	6°10	22°8	2°14	T 14	
W15	19 34 22	23°44'27	27°10	5°9	18°15	12°24	2°7	17°44	22°44	26°11	20°36	4°R49	6°7	22°14	2°20	W15	
T 16	19 38 18	24°41'41	9♎23	5°31	19°25	13°4	2°15	17°48	22°47	26°13	20°37	4°48	6°4	22°21	2°27	T 16	
F 17	19 42 15	25°38'56	21°54	5°58	20°35	13°45	2°24	17°53	22°51	26°15	20°39	4°45	6°1	22°28	2°34	F 17	
S 18	19 46 11	26°36'10	4♁46	6°30	21°46	14°26	2°32	17°57	22°54	26°17	20°40	4°41	5°57	22°34	2°41	S 18	
S 19	19 50 8	27°33'24	18°3	7°7	22°57	15°7	2°40	18°1	22°57	26°19	20°41	4°36	5°54	22°41	2°48	S 19	
M20	19 54 5	28°30'38	1♁44	7°49	24°7	15°47	2°49	18°5	23°1	26°21	20°42	4°30	5°51	22°48	2°55	M20	
T 21	19 58 1	29°27'52	15°48	8°35	25°18	16°28	2°57	18°9	23°4	26°22	20°43	4°25	5°48	22°54	3°2	T 21	
W22	20 1 58	0♁25'06	0♁11	9°27	26°29	17°9	3°6	18°13	23°8	26°24	20°44	4°20	5°45	23°1	3°9	W22	
T 23	20 5 54	1°22'19	14°47	10°23	27°40	17°49	3°15	18°17	23°11	26°26	20°45	4°18	5°42	23°8	3°16	T 23	
F 24	20 9 51	2°19'33	29°30	11°23	28°50	18°30	3°24	18°21	23°15	26°28	20°46	4°D17	5°38	23°14	3°23	F 24	
S 25	20 13 47	3°16'47	14♁13	12°28	0♄1	19°10	3°33	18°25	23°18	26°30	20°47	4°17	5°35	23°21	3°30	S 25	
S 26	20 17 44	4°14'01	28°49	13°38	1°12	19°50	3°42	18°28	23°22	26°32	20°48	4°18	5°32	23°28	3°37	S 26	
M27	20 21 40	5°11'16	13♁16	14°52	2°23	20°31	3°51	18°32	23°25	26°34	20°50	4°19	5°29	23°34	3°45	M27	
T 28	20 25 37	6°8'32	27°28	16°10	3°35	21°11	4°0	18°35	23°29	26°36	20°51	4°20	5°26	23°41	3°52	T 28	
W29	20 29 34	7°5'48	11♁25	17°33	4°46	21°51	4°10	18°38	23°33	26°38	20°52	4°R20	5°23	23°48	3°59	W29	
T 30	20 33 30	8°3'04	25°6	18°59	5°57	22°32	4°19	18°42	23°36	26°39	20°53	4°19	5°19	23°54	4°6	T 30	
F 31	20 37 27	9°0'22	8II32	20♄30	7♄8	23♄12	4♁29	18♁45	23♁40	26II41	20II54	4♁17	5♁16	24♎1	4♎14	F 31	

Delta T = 42m53s

**AUGUST 2882**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☾	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	20 41 23	9♂57'40	21II42	22♄5	8♄20	23♄52	4♁39	18♁48	23♁43	26II43	20II54	4°R14	5♁13	24♎8	4♎21	S 1
S 2	20 45 20	10°54'58	4♄37	23°44	9°31	24°32	4°48	18°51	23°47	26°45	20°55	4♁11	5°10	24°14	4°29	S 2
M 3	20 49 16	11°52'17	17°19	25°26	10°43	25°12	4°58	18°54	23°51	26°46	20°56	4°7	5°7	24°21	4°36	M 3
T 4	20 53 13	12°49'37	29°47	27°12	11°54	25°52	5°8	18°56	23°54	26°48	20°57	4°4	5°3	24°28	4°44	T 4
W 5	20 57 9	13°46'57	12♂4	29°2	13°6	26°32	5°18	18°59	23°58	26°50	20°58	4°2	5°0	24°34	4°51	W 5
T 6	21 1 6	14°44'18	24°11	0♂54	14°17	27°12	5°29	19°2	24°2	26°51	20°59	4°1	4°57	24°41	4°59	T 6
F 7	21 5 3	15°41'39	6♎9	2°49	15°29	27°52	5°39	19°4	24°5	26°53	21°0	4°D 0	4°54	24°47	5°6	F 7
S 8	21 8 59	16°39'01	18°0	4°46	16°41	28°32	5°49	19°7	24°9	26°55	21°1	4°1	4°51	24°54	5°14	S 8
S 9	21 12 56	17°36'23	29°48	6°46	17°52	29°11	6°0	19°9	24°13	26°56	21°2	4°2	4°48	25°1	5°22	S 9
M10	21 16 52	18°33'45	11♁36	8°48	19°4	29°51	6°10	19°11	24°16	26°58	21°2	4°3	4°44	25°7	5°29	M10
T 11	21 20 49	19°31'08	23°27	10°51	20°16	0♂31	6°21	19°13	24°20	26°59	21°3	4°5	4°41	25°14	5°37	T 11
W12	21 24 45	20°28'32	5♎27	12°55	21°28	1°11	6°31	19°15	24°24	27°1	21°4	4°6	4°38	25°21	5°45	W12
T 13	21 28 42	21°25'56	17°38	15°0	22°40	1°50	6°42	19°17	24°28	27°2	21°5	4°R 6	4°35	25°27	5°53	T 13
F 14	21 32 38	22°23'20	0♁7	17°6	23°52	2°30	6°53	19°19	24°31	27°4	21°6	4°6	4°32	25°34	6°0	F 14
S 15	21 36 35	23°20'45	12°57	19°11	25°4	3°9	7°4	19°21	24°35	27°5	21°6	4°6	4°29	25°41	6°8	S 15
S 16	21 40 32	24°18'11	26°11	21°17	26°16	3°49	7°15	19°22	24°39	27°7	21°7	4°5	4°25	25°47	6°16	S 16
M17	21 44 28	25°15'37	9♄52	23°23	27°28	4°28	7°26	19°24	24°42	27°8	21°8	4°4	4°22	25°54	6°24	M17
T 18	21 48 25	26°13'04	23°58	25°28	28°41	5°8	7°37	19°25	24°46	27°9	21°8	4°3	4°19	26°1	6°32	T 18
W19	21 52 21	27°10'31	8♁29	27°32	29°53	5°47	7°48	19°26	24°50	27°11	21°9	4°2	4°16	26°7	6°39	W19
T 20	21 56 18	28°8'00	23°18	29°35	1♂5	6°26	7°59	19°27	24°53	27°12	21°10	4°2	4°13	26°14	6°47	T 20
F 21	22 0 14	29°5'29	8♁19	1♎37	2°18	7°6	8°10	19°29	24°57	27°13	21°10	4°D 1	4°9	26°21	6°55	F 21
S 22	22 4 11	0♎2'59	23°23	3°38	3°30	7°45	8°22	19°30	25°1	27°14	21°11	4°2	4°6	26°27	7°3	S 22
S 23	22 8 7	1°0'30	8♁22	5°38	4°43	8°24	8°33	19°30	25°5	27°16	21°11	4°2	4°3	26°34	7°11	S 23
M24	22 12 4	1°58'03	23°8	7°37	5°55	9°3	8°45	19°31	25°8	27°17	21°12	4°2	4°0	26°41	7°19	M24
T 25	22 16 1	2°55'37	7♁35	9°34	7°8	9°42	8°56	19°32	25°12	27°18	21°13	4°2	3°57	26°47	7°27	T 25
W26	22 19 57	3°53'12	21°40	11°30	8°20	10°21	9°8	19°32	25°16	27°19	21°13	4°R 2	3°54	26°54	7°35	W26
T 27	22 23 54	4°50'49	5II22	13°24	9°33	11°1	9°19	19°33	25°19	27°20	21°14	4°D 2	3°50	27°1	7°43	T 27
F 28	22 27 50	5°48'27	18°41	15°17	10°46	11°40	9°31	19°33	25°23	27°21	21°14	4°2	3°47	27°7	7°50	F 28
S 29	22 31 47	6°46'07	1♄40	17°8	11°59	12°19	9°43	19°33	25°27	27°22	21°15	4°2	3°44	27°14	7°58	S 29
S 30	22 35 43	7°43'48	14°21	18°58	13°11	12°57	9°55	19°34	25°30	27°23	21°15	4°3	3°41	27°21	8°6	S 30
M31	22 39 40	8♎41'31	26♄47	20♎47	14♂24	13♂36	10♁6	19°R34	25♂34	27II24	21II15	4♁3	3♁38	27♎27	8♎14	M31

Delta T = 42m53s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2882**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 2882**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	22 43 36	9♍39'15	9♍ 1	22♍34	15♍237	14♍15	10♍18	19°R34	25♍38	27♍25	21♍16	4♋ 4	3♋35	27♍34	8♍22	T 1
W 2	22 47 33	10°37'00	21° 4	24°19	16°50	14°54	10°30	19♁33	25°41	27°26	21°16	4° 4	3°31	27°41	8°30	W 2
T 3	22 51 30	11°34'47	3♍ 1	26° 4	18° 3	15°33	10°42	19°33	25°45	27°27	21°17	4°R 4	3°28	27°47	8°38	T 3
F 4	22 55 26	12°32'35	14°52	27°47	19°16	16°12	10°54	19°33	25°48	27°28	21°17	4° 4	3°25	27°54	8°46	F 4
S 5	22 59 23	13°30'24	26°40	29°28	20°29	16°50	11° 6	19°32	25°52	27°29	21°17	4° 4	3°22	28° 0	8°54	S 5
S 6	23 3 19	14°28'15	8♌28	1♌ 8	21°43	17°29	11°19	19°32	25°56	27°30	21°18	4° 2	3°19	28° 7	9° 2	S 6
M 7	23 7 16	15°26'07	20°17	2°47	22°56	18° 8	11°31	19°31	25°59	27°30	21°18	4° 1	3°15	28°14	9°10	M 7
T 8	23 11 12	16°24'00	2♍11	4°24	24° 9	18°46	11°43	19°30	26° 3	27°31	21°18	3°59	3°12	28°20	9°18	T 8
W 9	23 15 9	17°21'55	14°13	6° 0	25°22	19°25	11°55	19°29	26° 6	27°32	21°18	3°57	3° 9	28°27	9°26	W 9
T 10	23 19 5	18°19'50	26°25	7°35	26°36	20° 3	12° 8	19°28	26°10	27°32	21°19	3°56	3° 6	28°34	9°34	T 10
F 11	23 23 2	19°17'48	8♌52	9° 8	27°49	20°42	12°20	19°27	26°13	27°33	21°19	3°55	3° 3	28°40	9°42	F 11
S 12	23 26 59	20°15'46	21°38	10°40	29° 3	21°20	12°32	19°26	26°17	27°34	21°19	3°D55	3° 0	28°47	9°50	S 12
S 13	23 30 55	21°13'46	4♌46	12°11	0♍16	21°58	12°45	19°25	26°20	27°34	21°19	3°55	2°56	28°54	9°57	S 13
M14	23 34 52	22°11'47	18°18	13°40	1°30	22°37	12°57	19°23	26°24	27°35	21°19	3°56	2°53	29° 0	10° 5	M14
T 15	23 38 48	23° 9'49	2♌17	15° 8	2°43	23°15	13°10	19°22	26°27	27°35	21°19	3°57	2°50	29° 7	10°13	T 15
W16	23 42 45	24° 7'52	16°42	16°35	3°57	23°53	13°22	19°20	26°30	27°36	21°19	3°59	2°47	29°14	10°21	W16
T 17	23 46 41	25° 5'57	1♋30	18° 0	5°10	24°32	13°35	19°18	26°34	27°36	21°20	3°R59	2°44	29°20	10°29	T 17
F 18	23 50 38	26° 4'03	16°35	19°24	6°24	25°10	13°48	19°17	26°37	27°37	21°20	3°59	2°41	29°27	10°37	F 18
S 19	23 54 34	27° 2'11	1♍49	20°46	7°38	25°48	14° 0	19°15	26°41	27°37	21°20	3°57	2°37	29°34	10°44	S 19
S 20	23 58 31	28° 0'21	17° 2	22° 7	8°51	26°26	14°13	19°13	26°44	27°37	21°R20	3°55	2°34	29°40	10°52	S 20
M21	0 2 28	28°58'32	2♌ 4	23°27	10° 5	27° 4	14°25	19°11	26°47	27°38	21°20	3°52	2°31	29°47	11° 0	M21
T 22	0 6 24	29°56'45	16°46	24°45	11°19	27°42	14°38	19° 8	26°50	27°38	21°20	3°48	2°28	29°54	11° 8	T 22
W23	0 10 21	0♌55'00	1♍ 4	26° 1	12°33	28°20	14°51	19° 6	26°54	27°38	21°20	3°45	2°25	0♌ 0	11°15	W23
T 24	0 14 17	1°53'18	14°54	27°16	13°47	28°58	15° 4	19° 4	26°57	27°39	21°19	3°43	2°21	0° 7	11°23	T 24
F 25	0 18 14	2°51'37	28°16	28°29	15° 1	29°36	15°16	19° 1	27° 0	27°39	21°19	3°D42	2°18	0°14	11°31	F 25
S 26	0 22 10	3°49'59	11♌13	29°41	16°15	0♍14	15°29	18°59	27° 3	27°39	21°19	3°42	2°15	0°20	11°38	S 26
S 27	0 26 7	4°48'22	23°48	0♍50	17°29	0°52	15°42	18°56	27° 6	27°39	21°19	3°43	2°12	0°27	11°46	S 27
M28	0 30 3	5°46'48	6♌ 5	1°58	18°43	1°30	15°55	18°53	27° 9	27°39	21°19	3°45	2° 9	0°34	11°54	M28
T 29	0 34 0	6°45'15	18°10	3° 3	19°57	2° 7	16° 8	18°50	27°13	27°39	21°19	3°46	2° 6	0°40	12° 1	T 29
W30	0 37 57	7°43'44	0♍ 5	4♍ 6	21♍11	2♍45	16°21	18♁47	27°16	27°R39	21♍19	3°R47	2♋ 2	0♌47	12♍ 9	W30

Delta T = 42m54s

**OCTOBER 2882**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 41 53	8♌42'16	11♍55	5♍ 7	22♍25	3♍23	16♌33	18°R44	27♍19	27°R39	21°R18	3°R47	1♋59	0♌54	12♍16	T 1
F 2	0 45 50	9°40'49	23°42	6° 5	23°40	4° 0	16°46	18♁41	27°22	27♍39	21♍18	3♋45	1°56	1° 0	12°24	F 2
S 3	0 49 46	10°39'25	5♌30	7° 1	24°54	4°38	16°59	18°38	27°25	27°39	21°18	3°41	1°53	1° 7	12°31	S 3
S 4	0 53 43	11°38'02	17°21	7°54	26° 8	5°16	17°12	18°35	27°27	27°39	21°18	3°36	1°50	1°14	12°39	S 4
M 5	0 57 39	12°36'41	29°16	8°43	27°22	5°53	17°25	18°32	27°30	27°39	21°17	3°29	1°46	1°20	12°46	M 5
T 6	1 1 36	13°35'22	11♍17	9°29	28°37	6°31	17°38	18°28	27°33	27°38	21°17	3°21	1°43	1°27	12°53	T 6
W 7	1 5 32	14°34'05	23°26	10°12	29°51	7° 8	17°51	18°25	27°36	27°38	21°17	3°14	1°40	1°34	13° 1	W 7
T 8	1 9 29	15°32'49	5♌45	10°50	1♌ 6	7°46	18° 4	18°21	27°39	27°38	21°16	3° 7	1°37	1°40	13° 8	T 8
F 9	1 13 25	16°31'35	18°16	11°25	2°20	8°23	18°17	18°17	27°42	27°38	21°16	3° 2	1°34	1°47	13°15	F 9
S 10	1 17 22	17°30'23	1♌ 2	11°54	3°35	9° 0	18°30	18°14	27°44	27°37	21°15	2°59	1°31	1°54	13°22	S 10
S 11	1 21 19	18°29'13	14° 6	12°19	4°49	9°37	18°43	18°10	27°47	27°37	21°15	2°D57	1°27	2° 0	13°29	S 11
M12	1 25 15	19°28'04	27°30	12°38	6° 4	10°15	18°56	18° 6	27°50	27°37	21°15	2°57	1°24	2° 7	13°37	M12
T 13	1 29 12	20°26'57	11♌17	12°52	7°18	10°52	19° 9	18° 2	27°52	27°36	21°14	2°59	1°21	2°14	13°44	T 13
W14	1 33 8	21°25'52	25°27	12°59	8°33	11°29	19°22	17°58	27°55	27°36	21°14	3°R 0	1°18	2°20	13°51	W14
T 15	1 37 5	22°24'48	10♋ 1	12°R59	9°47	12° 6	19°35	17°54	27°57	27°35	21°13	3° 0	1°15	2°27	13°58	T 15
F 16	1 41 1	23°23'46	24°55	12°53	11° 2	12°43	19°48	17°50	28° 0	27°35	21°13	2°58	1°12	2°34	14° 4	F 16
S 17	1 44 58	24°22'46	10♍ 2	12°38	12°17	13°20	20° 0	17°46	28° 2	27°34	21°12	2°54	1° 8	2°40	14°11	S 17
S 18	1 48 54	25°21'47	25°13	12°17	13°31	13°57	20°13	17°42	28° 5	27°34	21°12	2°47	1° 5	2°47	14°18	S 18
M19	1 52 51	26°20'51	10♌19	11°47	14°46	14°34	20°26	17°37	28° 7	27°33	21°11	2°39	1° 2	2°54	14°25	M19
T 20	1 56 48	27°19'57	25° 9	11° 9	16° 1	15°11	20°39	17°33	28° 9	27°32	21°10	2°31	0°59	3° 0	14°32	T 20
W21	2 0 44	28°19'05	9♍35	10°24	17°15	15°48	20°52	17°29	28°12	27°32	21°10	2°23	0°56	3° 7	14°38	W21
T 22	2 4 41	29°18'15	23°34	9°31	18°30	16°25	21° 5	17°24	28°14	27°31	21° 9	2°16	0°52	3°14	14°45	T 22
F 23	2 8 37	0♍17'28	7♌ 2	8°32	19°45	17° 2	21°18	17°20	28°16	27°30	21° 8	2°11	0°49	3°20	14°51	F 23
S 24	2 12 34	1°16'42	20° 3	7°28	21° 0	17°38	21°31	17°15	28°18	27°30	21° 8	2° 9	0°46	3°27	14°58	S 24
S 25	2 16 30	2°15'59	2♌39	6°19	22°15	18°15	21°44	17°11	28°20	27°29	21° 7	2°D 8	0°43	3°34	15° 4	S 25
M26	2 20 27	3°15'19	14°55	5° 7	23°30	18°52	21°57	17° 6	28°22	27°28	21° 6	2° 9	0°40	3°40	15°11	M26
T 27	2 24 23	4°14'40	26°57	3°55	24°44	19°28	22° 9	17° 2	28°24	27°27	21° 6	2°R 9	0°37	3°47	15°17	T 27
W28	2 28 20	5°14'04	8♍49	2°44	25°59	20° 5	22°22	16°57	28°26	27°26	21° 5	2° 9	0°33	3°54	15°23	W28
T 29	2 32 17	6°13'29	20°36	1°36	27°14	20°41	22°35	16°53	28°28	27°25	21° 4	2° 7	0°30	4° 0	15°29	T 29
F 30	2 36 13	7°12'57	2♌24	0°34	28°29	21°18	22°48	16°48	28°30	27°24	21° 3	2° 3	0°27	4° 7	15°36	F 30
S 31	2 40 10	8°12'27	14♌14	29♌38	29♌44	21♍54	23♌ 1	16♁43	28♌32	27♍23	21♍ 3	1♋56	0♋24	4♌14	15♍42	S 31

Delta T = 42m54s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2882**

**geocentric**

**NOVEMBER 2882**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	2 44 6	9♏12'00	26♌10	28♍52	0♏59	22♎31	23♏13	16♍R38	28♏34	27♍R22	21♍R 2	1♍R46	0♏21	4♌20	15♎48	S 1	
M 2	2 48 3	10°11'34	8♏14	28♌16	2°14	23° 7	23°26	16♎34	28°35	27♏II21	21♏I 1	1♏35	0°18	4°27	15°54	M 2	
T 3	2 51 59	11°11'10	20°27	27°50	3°29	23°43	23°39	16°29	28°37	27°20	21° 0	1°22	0°14	4°34	15°59	T 3	
W 4	2 55 56	12°10'48	2♌49	27°35	4°44	24°20	23°51	16°24	28°39	27°19	20°59	1° 9	0°11	4°40	16° 5	W 4	
T 5	2 59 52	13°10'29	15°22	27°D32	5°59	24°56	24° 4	16°19	28°40	27°18	20°59	0°57	0° 8	4°47	16°11	T 5	
F 6	3 3 49	14°10'11	28° 5	27°40	7°14	25°32	24°16	16°15	28°42	27°17	20°58	0°47	0° 5	4°54	16°17	F 6	
S 7	3 7 46	15° 9'54	11♎ 1	27°58	8°30	26° 8	24°29	16°10	28°43	27°16	20°57	0°40	0° 2	5° 0	16°22	S 7	
S 8	3 11 42	16° 9'40	24° 9	28°27	9°45	26°44	24°42	16° 5	28°45	27°15	20°56	0°36	29♏58	5° 7	16°28	S 8	
M 9	3 15 39	17° 9'27	7♎32	29° 5	11° 0	27°20	24°54	16° 0	28°46	27°14	20°55	0°34	29°55	5°14	16°33	M 9	
T 10	3 19 35	18° 9'15	21°12	29°51	12°15	27°56	25° 6	15°55	28°47	27°12	20°54	0°D34	29°52	5°20	16°38	T 10	
W11	3 23 32	19° 9'05	5♏10	0♏45	13°30	28°32	25°19	15°51	28°49	27°11	20°53	0°R34	29°49	5°27	16°44	W11	
T 12	3 27 28	20° 8'57	19°26	1°45	14°45	29° 8	25°31	15°46	28°50	27°10	20°52	0°33	29°46	5°34	16°49	T 12	
F 13	3 31 25	21° 8'50	3♏59	2°52	16° 0	29°43	25°44	15°41	28°51	27° 9	20°51	0°29	29°43	5°40	16°54	F 13	
S 14	3 35 21	22° 8'45	18°46	4° 3	17°15	0♏19	25°56	15°36	28°52	27° 7	20°50	0°23	29°39	5°47	16°59	S 14	
S 15	3 39 18	23° 8'42	3♎39	5°19	18°31	0°55	26° 8	15°32	28°53	27° 6	20°49	0°15	29°36	5°54	17° 4	S 15	
M16	3 43 15	24° 8'40	18°31	6°39	19°46	1°30	26°20	15°27	28°54	27° 5	20°48	0° 4	29°33	6° 0	17° 9	M16	
T 17	3 47 11	25° 8'40	3♏13	8° 2	21° 1	2° 6	26°32	15°22	28°55	27° 3	20°47	29♏52	29°30	6° 7	17°14	T 17	
W18	3 51 8	26° 8'43	17°36	9°27	22°16	2°42	26°45	15°17	28°56	27° 2	20°46	29°40	29°27	6°14	17°18	W18	
T 19	3 55 4	27° 8'47	1♎35	10°55	23°31	3°17	26°57	15°13	28°57	27° 0	20°45	29°30	29°24	6°20	17°23	T 19	
F 20	3 59 1	28° 8'53	15° 7	12°25	24°47	3°52	27° 9	15° 8	28°58	26°59	20°44	29°22	29°20	6°27	17°27	F 20	
S 21	4 2 57	29° 9'01	28°11	13°56	26° 2	4°28	27°21	15° 4	28°59	26°58	20°43	29°17	29°17	6°34	17°32	S 21	
S 22	4 6 54	0♏ 9'11	10♏51	15°29	27°17	5° 3	27°32	14°59	28°59	26°56	20°42	29°15	29°14	6°40	17°36	S 22	
M23	4 10 51	1° 9'23	23°10	17° 2	28°32	5°38	27°44	14°55	29° 0	26°55	20°41	29°14	29°11	6°47	17°40	M23	
T 24	4 14 47	2° 9'36	5♏13	18°36	29°48	6°13	27°56	14°50	29° 1	26°53	20°40	29°14	29° 8	6°54	17°45	T 24	
W25	4 18 44	3° 9'52	17° 5	20°11	1♏ 3	6°49	28° 8	14°46	29° 1	26°52	20°39	29°13	29° 4	7° 0	17°49	W25	
T 26	4 22 40	4°10'10	28°54	21°46	2°18	7°24	28°19	14°41	29° 2	26°50	20°38	29°11	29° 1	7° 7	17°53	T 26	
F 27	4 26 37	5°10'29	10♏42	23°22	3°34	7°59	28°31	14°37	29° 2	26°49	20°37	29° 7	28°58	7°14	17°56	F 27	
S 28	4 30 33	6°10'51	22°36	24°58	4°49	8°34	28°43	14°33	29° 2	26°47	20°36	29° 0	28°55	7°20	18° 0	S 28	
S 29	4 34 30	7°11'14	4♏38	26°33	6° 4	9° 8	28°54	14°28	29° 3	26°45	20°35	28°49	28°52	7°27	18° 4	S 29	
M30	4 38 26	8♏11'39	16♏51	28♏ 9	7♏20	9♏43	29♏ 6	14♎24	29♏ 3	26♏II44	20♏II34	28♏37	28♏49	7♏34	18♏ 7	M30	

Delta T = 42m55s

**DECEMBER 2882**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 42 23	9♏12'06	29♏17	29♏45	8♏35	10♏18	29♏17	14°R20	29♏ 3	26°R42	20°R32	28°R23	28♏45	7♏40	18♏11	T 1
W 2	4 46 20	10°12'34	11♏56	1♏21	9°50	10°53	29°28	14♎16	29° 3	26°II41	20°II31	28♏ 9	28°42	7°47	18°14	W 2
T 3	4 50 16	11°13'04	24°48	2°57	11° 6	11°27	29°39	14°12	29° 3	26°39	20°30	27°57	28°39	7°54	18°18	T 3
F 4	4 54 13	12°13'36	7♎52	4°32	12°21	12° 2	29°51	14° 8	29°R 3	26°37	20°29	27°46	28°36	8° 0	18°21	F 4
S 5	4 58 9	13°14'09	21° 7	6° 8	13°36	12°36	0♏ 2	14° 4	29° 3	26°36	20°28	27°38	28°33	8° 7	18°24	S 5
S 6	5 2 6	14°14'43	4♎31	7°43	14°52	13°11	0°13	14° 0	29° 3	26°34	20°27	27°34	28°30	8°14	18°27	S 6
M 7	5 6 2	15°15'18	18° 6	9°19	16° 7	13°45	0°23	13°57	29° 3	26°32	20°26	27°32	28°26	8°21	18°30	M 7
T 8	5 9 59	16°15'54	1♏51	10°54	17°22	14°19	0°34	13°53	29° 3	26°31	20°25	27°D32	28°23	8°27	18°33	T 8
W 9	5 13 55	17°16'31	15°45	12°29	18°38	14°53	0°45	13°49	29° 3	26°29	20°23	27°R32	28°20	8°34	18°35	W 9
T 10	5 17 52	18°17'09	29°51	14° 4	19°53	15°27	0°56	13°46	29° 2	26°27	20°22	27°31	28°17	8°41	18°38	T 10
F 11	5 21 49	19°17'49	14♏ 6	15°38	21° 9	16° 1	1° 6	13°42	29° 2	26°26	20°21	27°29	28°14	8°47	18°40	F 11
S 12	5 25 45	20°18'29	28°28	17°13	22°24	16°35	1°17	13°39	29° 1	26°24	20°20	27°24	28°10	8°54	18°43	S 12
S 13	5 29 42	21°19'10	12♎55	18°48	23°39	17° 9	1°27	13°36	29° 1	26°22	20°19	27°16	28° 7	9° 1	18°45	S 13
M14	5 33 38	22°19'53	27°21	20°22	24°55	17°43	1°38	13°32	29° 0	26°21	20°18	27° 7	28° 4	9° 7	18°47	M14
T 15	5 37 35	23°20'37	11♏39	21°56	26°10	18°17	1°48	13°29	29° 0	26°19	20°17	26°56	28° 1	9°14	18°49	T 15
W16	5 41 31	24°21'21	25°44	23°31	27°26	18°50	1°58	13°26	28°59	26°17	20°15	26°46	27°58	9°21	18°51	W16
T 17	5 45 28	25°22'07	9♎31	25° 5	28°41	19°24	2° 8	13°23	28°59	26°16	20°14	26°36	27°55	9°27	18°53	T 17
F 18	5 49 24	26°22'54	22°56	26°39	29°56	19°57	2°18	13°21	28°58	26°14	20°13	26°29	27°51	9°34	18°54	F 18
S 19	5 53 21	27°23'43	5♏57	28°13	1♎12	20°31	2°28	13°18	28°57	26°12	20°12	26°25	27°48	9°41	18°56	S 19
S 20	5 57 18	28°24'32	18°37	29°47	2°27	21° 4	2°38	13°15	28°56	26°11	20°11	26°22	27°45	9°47	18°57	S 20
M21	6 1 14	29°25'23	0♏57	1♎21	3°43	21°37	2°47	13°13	28°55	26° 9	20°10	26°D22	27°42	9°54	18°59	M21
T 22	6 5 11	0♎26'15	13° 3	2°56	4°58	22°10	2°57	13°10	28°54	26° 7	20° 9	26°23	27°39	10° 1	19° 0	T 22
W23	6 9 7	1°27'08	24°58	4°30	6°13	22°43	3° 6	13° 8	28°53	26° 5	20° 8	26°24	27°36	10° 7	19° 1	W23
T 24	6 13 4	2°28'02	6♏47	6° 4	7°29	23°16	3°16	13° 5	28°52	26° 4	20° 7	26°R24	27°32	10°14	19° 2	T 24
F 25	6 17 0	3°28'57	18°38	7°38	8°44	23°49	3°25	13° 3	28°51	26° 2	20° 5	26°23	27°29	10°21	19° 3	F 25
S 26	6 20 57	4°29'54	0♏33	9°13	10° 0	24°22	3°34	13° 1	28°50	26° 0	20° 4	26°19	27°26	10°27	19° 4	S 26
S 27	6 24 53	5°30'52	12°39	10°47	11°15	24°54	3°43	12°59	28°49	25°59	20° 3	26°13	27°23	10°34	19° 5	S 27
M28	6 28 50	6°31'50	24°58	12°22	12°30	25°27	3°52	12°57	28°47	25°57	20° 2	26° 6	27°20	10°41	19° 5	M28
T 29	6 32 47	7°32'50	7♏33	13°57	13°46	25°59	4° 1	12°55	28°46	25°55	20° 1	25°57	27°16	10°47	19° 6	T 29
W30	6 36 43	8°33'51	20°26	15°31	15° 1	26°32	4° 9	12°54	28°45	25°54	20° 0	25°48	27°13	10°54	19° 6	W30
T 31	6 40 40	9♎34'52	3♎37	17♎ 6	16♎17	27♏ 4	4♏18	12♎52	28♏43	25						

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2883  
geocentric

JANUARY 2883

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	6 44 36	10°35'55	17°33	18°34	17°32	27°36	4°26	12°R51	28°R42	25°R50	19°R58	25°R32	27°37	11°38	19°R6	F 1							
S 2	6 48 33	11°36'57	0°33	20°16	18°48	28°8	4°35	12°R49	28°R40	25°R49	19°R57	25°R27	27°4	11°14	19°R6	S 2							
S 3	6 52 29	12°38'00	14°33	21°52	20°3	28°40	4°43	12°48	28°39	25°47	19°56	25°25	27°1	11°21	19°6	S 3							
M 4	6 56 26	13°39'04	28°32	23°27	21°18	29°12	4°51	12°47	28°37	25°46	19°55	25°D24	26°57	11°28	19°6	M 4							
T 5	7 0 23	14°40'08	12°35	25°2	22°34	29°43	4°59	12°46	28°36	25°44	19°54	25°25	26°54	11°34	19°6	T 5							
W 6	7 4 19	15°41'12	26°42	26°37	23°49	0°15	5°7	12°45	28°34	25°42	19°53	25°27	26°51	11°41	19°5	W 6							
T 7	7 8 16	16°42'16	10°51	28°13	25°5	0°46	5°14	12°44	28°32	25°41	19°52	25°R28	26°48	11°48	19°5	T 7							
F 8	7 12 12	17°43'20	24°59	29°48	26°20	1°17	5°22	12°43	28°31	25°39	19°51	25°28	26°45	11°54	19°4	F 8							
S 9	7 16 9	18°44'24	9°36	1°23	27°36	1°49	5°29	12°43	28°29	25°38	19°50	25°26	26°42	12°1	19°3	S 9							
S 10	7 20 5	19°45'29	23°9	2°58	28°51	2°20	5°36	12°42	28°27	25°36	19°49	25°23	26°38	12°8	19°2	S 10							
M 11	7 24 2	20°46'33	7°11	4°32	0°36	2°50	5°43	12°42	28°25	25°35	19°48	25°18	26°35	12°14	19°1	M 11							
T 12	7 27 58	21°47'38	20°55	6°6	1°22	3°21	5°50	12°42	28°23	25°33	19°47	25°12	26°32	12°21	19°0	T 12							
W 13	7 31 55	22°48'43	4°33	7°40	2°37	3°52	5°57	12°42	28°21	25°32	19°46	25°7	26°29	12°28	18°59	W 13							
T 14	7 35 52	23°49'47	17°56	9°13	3°52	4°22	6°4	12°D41	28°19	25°30	19°45	25°2	26°26	12°34	18°57	T 14							
F 15	7 39 48	24°50'52	1°12	10°44	5°8	4°53	6°11	12°42	28°17	25°29	19°44	24°58	26°22	12°41	18°56	F 15							
S 16	7 43 45	25°51'57	13°52	12°15	6°23	5°23	6°17	12°42	28°15	25°27	19°43	24°56	26°19	12°48	18°54	S 16							
S 17	7 47 41	26°53'02	26°25	13°45	7°39	5°53	6°23	12°42	28°13	25°26	19°42	24°D56	26°16	12°55	18°53	S 17							
M 18	7 51 38	27°54'08	8°43	15°12	8°54	6°23	6°29	12°42	28°11	25°25	19°41	24°56	26°13	13°1	18°51	M 18							
T 19	7 55 34	28°55'13	20°47	16°38	10°9	6°53	6°35	12°43	28°9	25°23	19°41	24°58	26°10	13°8	18°49	T 19							
W 20	7 59 31	29°56'18	2°43	18°1	11°25	7°22	6°41	12°44	28°7	25°22	19°40	25°0	26°7	13°15	18°47	W 20							
T 21	8 3 27	0°57'24	14°34	19°22	12°40	7°52	6°47	12°44	28°4	25°21	19°39	25°1	26°3	13°21	18°45	T 21							
F 22	8 7 24	1°58'30	26°25	20°39	13°55	8°21	6°52	12°45	28°2	25°19	19°38	25°2	26°0	13°28	18°43	F 22							
S 23	8 11 21	2°59'36	8°12	21°52	15°11	8°50	6°58	12°46	28°0	25°18	19°37	25°R2	25°57	13°35	18°41	S 23							
S 24	8 15 17	4°0'42	20°25	23°0	16°26	9°19	7°3	12°47	27°57	25°17	19°37	25°1	25°54	13°41	18°38	S 24							
M 25	8 19 14	5°1'49	2°44	24°3	17°41	9°48	7°8	12°48	27°55	25°16	19°36	24°59	25°51	13°48	18°36	M 25							
T 26	8 23 10	6°2'55	15°22	24°59	18°57	10°17	7°13	12°50	27°53	25°14	19°35	24°57	25°48	13°55	18°33	T 26							
W 27	8 27 7	7°4'01	28°20	25°49	20°12	10°45	7°17	12°51	27°50	25°13	19°34	24°54	25°44	14°1	18°30	W 27							
T 28	8 31 3	8°5'08	11°40	26°30	21°27	11°13	7°22	12°52	27°48	25°12	19°34	24°51	25°41	14°8	18°28	T 28							
F 29	8 35 0	9°6'14	25°23	27°3	22°42	11°41	7°26	12°54	27°46	25°11	19°33	24°49	25°38	14°15	18°25	F 29							
S 30	8 38 57	10°7'19	9°24	27°26	23°58	12°9	7°30	12°56	27°43	25°10	19°32	24°48	25°35	14°21	18°22	S 30							
S 31	8 42 53	11°8'24	23°41	27°38	25°13	12°13	7°13	12°58	27°41	25°R9	19°R32	24°D48	25°R32	14°R28	18°R19	S 31							

Delta T = 42m56s

FEBRUARY 2883

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	8 46 50	12°9'29	8°9	27°R39	26°R28	13°R4	7°R38	13°R0	27°R38	25°R8	19°R31	24°R48	25°R28	14°R35	18°R16	M 1							
T 2	8 50 46	13°10'32	22°41	27°R29	27°43	13°32	7°42	13°2	27°R36	25°R7	19°R30	24°49	25°25	14°42	18°R13	T 2							
W 3	8 54 43	14°11'35	7°13	27°7	28°59	13°59	7°45	13°4	27°R33	25°6	19°R30	24°50	25°22	14°48	18°9	W 3							
T 4	8 58 39	15°12'38	21°39	26°33	0°14	14°25	7°49	13°6	27°R31	25°5	19°R29	24°50	25°19	14°55	18°6	T 4							
F 5	9 2 36	16°13'39	5°55	25°49	1°29	14°52	7°52	13°8	27°R28	25°4	19°R29	24°51	25°16	15°2	18°2	F 5							
S 6	9 6 32	17°14'39	20°0	24°55	2°44	15°19	7°55	13°11	27°R25	25°3	19°R28	24°R51	25°13	15°8	17°59	S 6							
S 7	9 10 29	18°15'39	3°11	23°52	3°59	15°45	7°57	13°13	27°R23	25°2	19°R27	24°51	25°9	15°15	17°55	S 7							
M 8	9 14 26	19°16'38	17°31	22°43	5°15	16°11	8°0	13°16	27°R20	25°1	19°R27	24°50	25°6	15°22	17°52	M 8							
T 9	9 18 22	20°17'35	0°55	21°30	6°30	16°36	8°2	13°19	27°R18	25°0	19°R26	24°50	25°3	15°28	17°48	T 9							
W 10	9 22 19	21°18'32	14°6	20°14	7°45	17°2	8°5	13°22	27°R15	24°59	19°R26	24°49	25°0	15°35	17°44	W 10							
T 11	9 26 15	22°19'27	27°3	18°59	9°0	17°27	8°7	13°25	27°R13	24°59	19°R26	24°49	24°57	15°42	17°40	T 11							
F 12	9 30 12	23°20'22	9°47	17°45	10°15	17°52	8°8	13°28	27°R10	24°58	19°R25	24°49	24°54	15°48	17°36	F 12							
S 13	9 34 8	24°21'15	22°19	16°36	11°30	18°17	8°10	13°31	27°R7	24°57	19°R25	24°49	24°50	15°55	17°32	S 13							
S 14	9 38 5	25°22'07	4°39	15°32	12°45	18°41	8°12	13°34	27°R5	24°57	19°R24	24°49	24°47	16°2	17°28	S 14							
M 15	9 42 1	26°22'59	16°48	14°36	14°0	19°6	8°13	13°38	27°R2	24°56	19°R24	24°49	24°44	16°9	17°24	M 15							
T 16	9 45 58	27°23'50	28°49	13°47	15°15	19°30	8°14	13°41	26°59	24°55	19°R24	24°48	24°41	16°15	17°20	T 16							
W 17	9 49 55	28°24'39	10°44	13°6	16°30	19°53	8°15	13°45	26°57	24°55	19°R23	24°48	24°38	16°22	17°16	W 17							
T 18	9 53 51	29°25'28	22°35	12°34	17°45	20°17	8°16	13°48	26°54	24°54	19°R23	24°47	24°34	16°29	17°11	T 18							
F 19	9 57 48	0°26'16	4°12	12°11	19°0	20°40	8°16	13°52	26°52	24°54	19°R23	24°47	24°31	16°35	17°7	F 19							
S 20	10 1 44	1°27'04	16°20	11°55	20°15	21°3	8°17	13°56	26°49	24°53	19°R22	24°46	24°28	16°42	17°3	S 20							
S 21	10 5 41	2°27'50	28°23	11°D48	21°29	21°25	8°R17	14°0	26°46	24°53	19°R22	24°D46	24°25	16°49	16°58	S 21							
M 22	10 9 37	3°28'36	10°47	11°48	22°44	21°47	8°17	14°4	26°44	24°52	19°R22	24°46	24°22	16°55	16°54	M 22							
T 23	10 13 34	4°29'20	23°12	11°56	23°59	22°9	8°16	14°8	26°41	24°52	19°R22	24°46	24°19	17°2	16°49	T 23							
W 24	10 17 30	5°30'04	6°3	12°10	25°14	22°31	8°16	14°12	26°38	24°52	19°R22	24°47	24°15	17°9	16°45	W 24							
T 25	10 21 27	6°30'47	19°26	12°30	26°29	22°52	8°15	14°16	26°36	24°51	19°R21	24°48	24°12	17°15	16°40	T 25							
F 26	10 25 24	7°31'28	3°11	12°56	27°43	23°13	8°15	14°21	26°33	24°51	19°R21	24°49	24°9	17°22	16°36	F 26							
S 27	10 29 20	8°32'09	17°22	13°28	28°58	23°33	8°14	14°25	26°31	24°51	19°R21	24°50	24°6	17°29	16°31	S 27							
S 28	10 33 17	9°32'48	1°55	14°4	0°Y13	23°R53	8°R13	14°R30	26°R28	24°R51	19°R21	24°R50	24°R3	17°R36	16°R26	S 28							

Delta T = 42m56s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2883  
geocentric

MARCH 2883

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	10 37 13	10♋33'26	16♌44	14♍45	1♎27	24♏13	8°R11	14♐34	26°R26	24°R50	19°R21	24°R49	24♑0	17♒42	16°R22		M 1	
T 2	10 41 10	11°34'02	1♎43	15°29	2°42	24°33	8♏10	14°39	26♑23	24♒50	19♒21	24♓48	23°56	17°49	16♒17		T 2	
W 3	10 45 6	12°34'37	16°43	16°18	3°57	24°52	8° 8	14°44	26°21	24°50	19°21	24°45	23°53	17°56	16°12		W 3	
T 4	10 49 3	13°35'10	1♏34	17°10	5°11	25°10	8° 6	14°49	26°18	24°50	19°D21	24°43	23°50	18° 2	16° 8		T 4	
F 5	10 52 59	14°35'42	16°10	18° 5	6°26	25°29	8° 4	14°54	26°16	24°D50	19°21	24°41	23°47	18° 9	16° 3		F 5	
S 6	10 56 56	15°36'12	0♐27	19° 3	7°40	25°46	8° 2	14°59	26°13	24°50	19°21	24°39	23°44	18°16	15°58		S 6	
S 7	11 0 52	16°36'40	14°21	20° 4	8°55	26° 4	7°59	15° 4	26°11	24°50	19°21	24°D38	23°40	18°22	15°54		S 7	
M 8	11 4 49	17°37'06	27°54	21° 7	10° 9	26°21	7°56	15° 9	26° 8	24°50	19°21	24°39	23°37	18°29	15°49		M 8	
T 9	11 8 46	18°37'31	11♑6	22°13	11°24	26°37	7°54	15°14	26° 6	24°50	19°21	24°40	23°34	18°36	15°44		T 9	
W10	11 12 42	19°37'53	23°59	23°21	12°38	26°53	7°51	15°20	26° 4	24°50	19°21	24°41	23°31	18°42	15°39		W10	
T 11	11 16 39	20°38'14	6♒37	24°31	13°52	27° 9	7°47	15°25	26° 1	24°51	19°22	24°43	23°28	18°49	15°35		T 11	
F 12	11 20 35	21°38'32	19° 2	25°43	15° 7	27°24	7°44	15°30	25°59	24°51	19°22	24°R44	23°25	18°56	15°30		F 12	
S 13	11 24 32	22°38'49	1♒17	26°56	16°21	27°39	7°40	15°36	25°57	24°51	19°22	24°44	23°21	19° 3	15°25		S 13	
S 14	11 28 28	23°39'05	13°23	28°12	17°35	27°53	7°37	15°42	25°55	24°51	19°22	24°42	23°18	19° 9	15°21		S 14	
M15	11 32 25	24°39'18	25°23	29°29	18°49	28° 7	7°33	15°47	25°52	24°52	19°22	24°39	23°15	19°16	15°16		M15	
T 16	11 36 21	25°39'30	7♌19	0♍48	20° 3	28°20	7°29	15°53	25°50	24°52	19°23	24°35	23°12	19°23	15°12		T 16	
W17	11 40 18	26°39'40	19°11	2° 8	21°17	28°33	7°25	15°59	25°48	24°52	19°23	24°29	23° 9	19°29	15° 7		W17	
T 18	11 44 15	27°39'48	1♎2	3°30	22°31	28°45	7°20	16° 5	25°46	24°53	19°23	24°23	23° 5	19°36	15° 2		T 18	
F 19	11 48 11	28°39'55	12°54	4°53	23°45	28°57	7°16	16°11	25°44	24°53	19°24	24°17	23° 2	19°43	14°58		F 19	
S 20	11 52 8	29°40'00	24°50	6°17	24°59	29° 8	7°11	16°17	25°42	24°54	19°24	24°11	22°59	19°49	14°53		S 20	
S 21	11 56 4	0♎40'04	6♌53	7°43	26°13	29°19	7° 6	16°23	25°40	24°54	19°24	24° 7	22°56	19°56	14°49		S 21	
M22	12 0 1	1°40'06	19° 7	9°10	27°27	29°29	7° 1	16°29	25°38	24°55	19°25	24° 4	22°53	20° 3	14°45		M22	
T 23	12 3 57	2°40'07	1♏35	10°38	28°41	29°38	6°56	16°35	25°36	24°55	19°25	24°D 4	22°50	20°10	14°40		T 23	
W24	12 7 54	3°40'06	14°23	12° 8	29°55	29°47	6°51	16°41	25°34	24°56	19°25	24° 4	22°46	20°16	14°36		W24	
T 25	12 11 50	4°40'03	27°34	13°39	1♎9	29°55	6°45	16°48	25°32	24°57	19°26	24° 5	22°43	20°23	14°32		T 25	
F 26	12 15 47	5°39'59	11♍12	15°11	2°22	0♌3	6°39	16°54	25°30	24°57	19°26	24° 7	22°40	20°30	14°27		F 26	
S 27	12 19 44	6°39'54	25°18	16°44	3°36	0°10	6°34	17° 0	25°28	24°58	19°27	24°R 7	22°37	20°36	14°23		S 27	
S 28	12 23 40	7°39'46	9♌50	18°19	4°50	0°16	6°28	17° 7	25°27	24°59	19°27	24° 6	22°34	20°43	14°19		S 28	
M29	12 27 37	8°39'37	24°46	19°54	6° 3	0°22	6°22	17°13	25°25	24°59	19°28	24° 3	22°31	20°50	14°15		M29	
T 30	12 31 33	9°39'26	9♎57	21°31	7°17	0°27	6°16	17°20	25°23	25° 0	19°28	23°58	22°27	20°56	14°11		T 30	
W31	12 35 30	10♎39'13	25°V14	23♌10	8♎30	0♌31	6♏10	17♐26	25♑22	25♒1	19♒29	23♓51	22♓24	21♒3	14♒7		W31	

Delta T = 42m57s

APRIL 2883

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	12 39 26	11♎38'58	10♐26	24♌49	9♍44	0♌35	6°R 3	17♐33	25°R20	25♒2	19♒30	23°R44	22♓21	21♒10	14°R 3		T 1	
F 2	12 43 23	12°38'41	25°22	26°30	10°57	0°38	5♏57	17°40	25♑19	25° 3	19°30	23♓37	22°18	21°17	13♒59		F 2	
S 3	12 47 19	13°38'22	9♐56	28°11	12°10	0°40	5°50	17°47	25°17	25° 4	19°31	23°31	22°15	21°23	13°56		S 3	
S 4	12 51 16	14°38'01	24° 2	29°55	13°24	0°42	5°43	17°53	25°16	25° 5	19°32	23°27	22°11	21°30	13°52		S 4	
M 5	12 55 13	15°37'37	7♑40	1♎39	14°37	0°43	5°37	18° 0	25°14	25° 6	19°32	23°25	22° 8	21°37	13°48		M 5	
T 6	12 59 9	16°37'12	20°51	3°25	15°50	0°R43	5°30	18° 7	25°13	25° 7	19°33	23°D25	22° 5	21°43	13°45		T 6	
W 7	13 3 6	17°36'44	3♒39	5°12	17° 3	0°42	5°23	18°14	25°12	25° 8	19°34	23°25	22° 2	21°50	13°41		W 7	
T 8	13 7 2	18°36'13	16° 8	7° 0	18°16	0°41	5°16	18°21	25°10	25° 9	19°34	23°26	21°59	21°57	13°38		T 8	
F 9	13 10 59	19°35'40	28°22	8°49	19°29	0°39	5° 9	18°28	25° 9	25°10	19°35	23°R27	21°56	22° 4	13°35		F 9	
S 10	13 14 55	20°35'06	10♒26	10°40	20°42	0°36	5° 1	18°35	25° 8	25°11	19°36	23°25	21°52	22°10	13°32		S 10	
S 11	13 18 52	21°34'29	22°23	12°32	21°55	0°33	4°54	18°42	25° 7	25°12	19°37	23°21	21°49	22°17	13°28		S 11	
M12	13 22 48	22°33'49	4♌16	14°26	23° 8	0°28	4°47	18°49	25° 6	25°14	19°37	23°14	21°46	22°24	13°25		M12	
T 13	13 26 45	23°33'08	16° 7	16°21	24°20	0°23	4°39	18°56	25° 5	25°15	19°38	23° 5	21°43	22°30	13°22		T 13	
W14	13 30 41	24°32'25	27°59	18°17	25°33	0°17	4°32	19° 4	25° 4	25°16	19°39	22°54	21°40	22°37	13°20		W14	
T 15	13 34 38	25°31'40	9♏52	20°14	26°46	0°11	4°24	19°11	25° 3	25°18	19°40	22°42	21°37	22°44	13°17		T 15	
F 16	13 38 35	26°30'53	21°48	22°13	27°58	0° 3	4°17	19°18	25° 2	25°19	19°41	22°30	21°33	22°50	13°14		F 16	
S 17	13 42 31	27°30'04	3♌49	24°13	29°11	29♏55	4° 9	19°25	25° 1	25°20	19°42	22°19	21°30	22°57	13°12		S 17	
S 18	13 46 28	28°29'13	15°57	26°14	0♐23	29°46	4° 2	19°33	25° 0	25°22	19°43	22° 9	21°27	23° 4	13° 9		S 18	
M19	13 50 24	29°28'20	28°14	28°16	1°36	29°37	3°54	19°40	25° 0	25°23	19°43	22° 3	21°24	23°11	13° 7		M19	
T 20	13 54 21	0♒27'26	10♐43	0♑19	2°48	29°26	3°46	19°47	24°59	25°24	19°44	21°58	21°21	23°17	13° 4		T 20	
W21	13 58 17	1°26'30	23°29	2°23	4° 0	29°15	3°39	19°55	24°58	25°26	19°45	21°57	21°17	23°24	13° 2		W21	
T 22	14 2 14	2°25'32	6♌34	4°28	5°12	29° 3	3°31	20° 2	24°58	25°27	19°46	21°D56	21°14	23°31	13° 0		T 22	
F 23	14 6 11	3°24'33	20° 2	6°33	6°24	28°50	3°23	20° 9	24°57	25°29	19°47	21°R57	21°11	23°37	12°58		F 23	
S 24	14 10 7	4°23'32	3♌56	8°39	7°36	28°37	3°16	20°17	24°57	25°30	19°48	21°56	21° 8	23°44	12°56		S 24	
S 25	14 14 4	5°22'29	18°18	10°44	8°48	28°23	3° 8	20°24	24°56	25°32	19°49	21°54	21° 5	23°51	12°54		S 25	
M26	14 18 0	6°21'24	3♎4	12°50	10° 0	28° 8	3° 0	20°32	24°56	25°34	19°50	21°49	21° 2	23°57	12°52		M26	
T 27	14 21 57	7°20'18	18° 9	14°55	11°12	27°52	2°53	20°39	24°56	25°35	19°51	21°42	20°58	24° 4	12°51		T 27	
W28	14 25 53	8°19'10	3♑25	17° 0	12°24	27°36	2°45	20°47	24°56	25°37	19°52	21°32	20°55	24°11	12°49		W28	
T 29	14 29 50	9°18'00	18°42	19° 3	13°36	27°19	2°37	20°54	24°55	25°38	19°53	21°21	20°52	24°18	12°48		T 29	
F 30	14 33 46	10♑16'48	3♐46	21♌5	14♐47	27♏2	2♏30	21♐2	24♑55	25♒40	19♒55	21♓10	20♓49	24♒24	12♒47		F 30	

Delta T = 42m57s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2883**  
geocentric

**MAY 2883**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 37 43	11♁15'34	18♂30	23♁5	15♂59	26°R44	2°R22	21♁10	24°R55	25♂42	19♂56	21°R 1	20♁46	24♁31	12°R46	S 1	
S 2	14 41 40	12°14'18	2♁47	25° 4	17°10	26♂26	2♂15	21°17	24°D55	25°44	19°57	20♁54	20°43	24°38	12♂44	S 2	
M 3	14 45 36	13°12'59	16°33	27° 0	18°22	26° 6	2° 7	21°25	24♂55	25°45	19°58	20°49	20°39	24°44	12°43	M 3	
T 4	14 49 33	14°11'39	29°51	28°53	19°33	25°47	2° 0	21°32	24°55	25°47	19°59	20°47	20°36	24°51	12°43	T 4	
W 5	14 53 29	15°10'16	12♂41	0♂43	20°44	25°27	1°52	21°40	24°55	25°49	20° 0	20°47	20°33	24°58	12°42	W 5	
T 6	14 57 26	16° 8'51	25°10	2°30	21°55	25° 6	1°45	21°48	24°56	25°51	20° 1	20°47	20°30	25° 5	12°41	T 6	
F 7	15 1 22	17° 7'24	7♂22	4°13	23° 6	24°46	1°38	21°55	24°56	25°52	20° 2	20°46	20°27	25°11	12°41	F 7	
S 8	15 5 19	18° 5'55	19°23	5°53	24°17	24°24	1°31	22° 3	24°56	25°54	20° 4	20°44	20°23	25°18	12°40	S 8	
S 9	15 9 15	19° 4'24	1♁16	7°29	25°28	24° 3	1°24	22°10	24°56	25°56	20° 5	20°39	20°20	25°25	12°40	S 9	
M10	15 13 12	20° 2'50	13° 6	9° 0	26°39	23°41	1°17	22°18	24°57	25°58	20° 6	20°31	20°17	25°31	12°40	M10	
T 11	15 17 8	21° 1'15	24°56	10°28	27°49	23°19	1°10	22°26	24°57	26° 0	20° 7	20°20	20°14	25°38	12°D40	T 11	
W12	15 21 5	21°59'38	6♂49	11°51	29° 0	22°57	1° 3	22°33	24°58	26° 2	20° 8	20° 8	20°11	25°45	12°40	W12	
T 13	15 25 2	22°57'59	18°47	13°10	0♁11	22°35	0°56	22°41	24°58	26° 4	20°10	19°54	20° 8	25°52	12°40	T 13	
F 14	15 28 58	23°56'18	0♁51	14°24	1°21	22°13	0°49	22°49	24°59	26° 6	20°11	19°40	20° 4	25°58	12°40	F 14	
S 15	15 32 55	24°54'36	13° 1	15°33	2°31	21°50	0°43	22°56	25° 0	26° 8	20°12	19°27	20° 1	26° 5	12°40	S 15	
S 16	15 36 51	25°52'52	25°19	16°38	3°41	21°28	0°36	23° 4	25° 0	26°10	20°13	19°16	19°58	26°12	12°41	S 16	
M17	15 40 48	26°51'06	7♁47	17°38	4°51	21° 6	0°30	23°12	25° 1	26°12	20°15	19° 8	19°55	26°18	12°42	M17	
T 18	15 44 44	27°49'19	20°25	18°34	6° 1	20°43	0°24	23°19	25° 2	26°14	20°16	19° 3	19°52	26°25	12°42	T 18	
W19	15 48 41	28°47'30	3♁17	19°24	7°11	20°21	0°18	23°27	25° 3	26°16	20°17	19° 0	19°48	26°32	12°43	W19	
T 20	15 52 38	29°45'40	16°24	20° 9	8°21	19°59	0°12	23°35	25° 4	26°18	20°19	18°D59	19°45	26°39	12°44	T 20	
F 21	15 56 34	0♂43'48	29°49	20°50	9°31	19°37	0° 6	23°42	25° 5	26°20	20°20	18°R59	19°42	26°45	12°45	F 21	
S 22	16 0 31	1°41'55	13♁36	21°25	10°40	19°16	0° 0	23°50	25° 6	26°22	20°21	18°59	19°39	26°52	12°46	S 22	
S 23	16 4 27	2°40'01	27°45	21°55	11°50	18°55	29♁55	23°57	25° 7	26°24	20°22	18°57	19°36	26°59	12°47	S 23	
M24	16 8 24	3°38'06	12♂15	22°20	12°59	18°34	29°49	24° 5	25° 8	26°26	20°24	18°53	19°33	27° 5	12°49	M24	
T 25	16 12 20	4°36'09	27° 3	22°40	14° 8	18°13	29°44	24°13	25° 9	26°28	20°25	18°46	19°29	27°12	12°50	T 25	
W26	16 16 17	5°34'10	12♁3	22°55	15°17	17°53	29°39	24°20	25°11	26°30	20°26	18°37	19°26	27°19	12°52	W26	
T 27	16 20 13	6°32'11	27° 5	23° 5	16°26	17°33	29°34	24°28	25°12	26°32	20°28	18°26	19°23	27°26	12°53	T 27	
F 28	16 24 10	7°30'10	12♂1	23°R10	17°35	17°14	29°29	24°35	25°13	26°35	20°29	18°16	19°20	27°32	12°55	F 28	
S 29	16 28 7	8°28'08	26°41	23° 9	18°44	16°56	29°24	24°43	25°15	26°37	20°30	18° 7	19°17	27°39	12°57	S 29	
S 30	16 32 3	9°26'04	10♁58	23° 5	19°53	16°38	29°20	24°50	25°16	26°39	20°32	18° 0	19°14	27°46	12°59	S 30	
M31	16 36 0	10♂23'58	24♁47	22♂55	21♁1	16♂20	29♁16	24♁58	25°18	26°41	20♂33	17♁55	19♁10	27♁52	13♂1	M31	

Delta T = 42m58s

**JUNE 2883**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 39 56	11♂21'51	8♂9	22°R41	22♁10	16°R 3	29°R11	25♁5	25♂19	26♂43	20♂34	17°R53	19♁7	27♁59	13♂3	T 1	
W 2	16 43 53	12°19'42	21° 4	22♂23	23°18	15♂47	29♁7	25°13	25°21	26°45	20°36	17°D53	19° 4	28° 6	13° 6	W 2	
T 3	16 47 49	13°17'31	3♂36	22° 2	24°26	15°32	29° 3	25°20	25°23	26°48	20°37	17♁53	19° 1	28°13	13° 8	T 3	
F 4	16 51 46	14°15'19	15°51	21°37	25°34	15°17	29° 0	25°27	25°24	26°50	20°38	17°R54	18°58	28°19	13°11	F 4	
S 5	16 55 42	15°13'04	27°53	21° 9	26°42	15° 3	28°56	25°35	25°26	26°52	20°40	17°53	18°54	28°26	13°13	S 5	
S 6	16 59 39	16°10'49	9♁46	20°39	27°49	14°50	28°53	25°42	25°28	26°54	20°41	17°50	18°51	28°33	13°16	S 6	
M 7	17 3 36	17° 8'32	21°37	20° 7	28°57	14°37	28°49	25°49	25°30	26°56	20°43	17°45	18°48	28°39	13°19	M 7	
T 8	17 7 32	18° 6'13	3♂29	19°34	0♂4	14°26	28°46	25°57	25°31	26°59	20°44	17°38	18°45	28°46	13°22	T 8	
W 9	17 11 29	19° 3'53	15°26	19° 0	1°11	14°15	28°43	26° 4	25°33	27° 1	20°45	17°28	18°42	28°53	13°25	W 9	
T 10	17 15 25	20° 1'32	27°29	18°26	2°18	14° 4	28°41	26°11	25°35	27° 3	20°47	17°18	18°39	29° 0	13°28	T 10	
F 11	17 19 22	20°59'10	9♁42	17°52	3°25	13°55	28°38	26°18	25°37	27° 5	20°48	17° 8	18°35	29° 6	13°31	F 11	
S 12	17 23 18	21°56'46	22° 4	17°20	4°32	13°47	28°36	26°26	25°39	27° 8	20°49	16°58	18°32	29°13	13°35	S 12	
S 13	17 27 15	22°54'21	4♁37	16°49	5°38	13°39	28°34	26°33	25°42	27°10	20°51	16°50	18°29	29°20	13°38	S 13	
M14	17 31 11	23°51'55	17°21	16°21	6°45	13°32	28°32	26°40	25°44	27°12	20°52	16°44	18°26	29°26	13°42	M14	
T 15	17 35 8	24°49'28	0♁17	15°54	7°51	13°26	28°30	26°47	25°46	27°14	20°53	16°40	18°23	29°33	13°45	T 15	
W16	17 39 5	25°47'00	13°24	15°31	8°57	13°20	28°28	26°54	25°48	27°17	20°55	16°D39	18°20	29°40	13°49	W16	
T 17	17 43 1	26°44'32	26°44	15°12	10° 2	13°16	28°27	27° 1	25°50	27°19	20°56	16°39	18°16	29°47	13°53	T 17	
F 18	17 46 58	27°42'02	10♂18	14°56	11° 8	13°12	28°25	27° 8	25°53	27°21	20°58	16°40	18°13	29°53	13°57	F 18	
S 19	17 50 54	28°39'32	24° 6	14°44	12°13	13° 9	28°24	27°15	25°55	27°23	20°59	16°R41	18°10	29°59	14° 1	S 19	
S 20	17 54 51	29°37'01	8♂9	14°36	13°18	13° 7	28°23	27°22	25°57	27°26	21° 0	16°41	18° 7	0♂7	14° 5	S 20	
M21	17 58 47	0♁34'30	22°27	14°D32	14°23	13° 6	28°23	27°29	26° 0	27°28	21° 2	16°39	18° 4	0°13	14° 9	M21	
T 22	18 2 44	1°31'58	6♁56	14°33	15°28	13°D 5	28°22	27°35	26° 2	27°30	21° 3	16°35	18° 0	0°20	14°13	T 22	
W23	18 6 40	2°29'26	21°32	14°39	16°32	13° 5	28°22	27°42	26° 5	27°32	21° 4	16°30	17°57	0°27	14°18	W23	
T 24	18 10 37	3°26'53	6♂11	14°48	17°36	13° 6	28°21	27°49	26° 7	27°35	21° 6	16°24	17°54	0°34	14°22	T 24	
F 25	18 14 34	4°24'19	20°44	15° 3	18°40	13° 8	28°D21	27°56	26°10	27°37	21° 7	16°17	17°51	0°40	14°27	F 25	
S 26	18 18 30	5°21'45	5♁5	15°22	19°44	13°11	28°22	28° 2	26°13	27°39	21° 8	16°12	17°48	0°47	14°32	S 26	
S 27	18 22 27	6°19'10	19° 8	15°45	20°48	13°14	28°22	28° 9	26°15	27°41	21°10	16° 7	17°45	0°54	14°36	S 27	
M28	18 26 23	7°16'34	2♂50	16°13	21°51	13°18	28°22	28°15	26°18	27°43	21°11	16° 5	17°41	1° 0	14°41	M28	
T 29	18 30 20	8°13'57	16° 8	16°45	22°54	13°23	28°23	28°22	26°21	27°46	21°12	16°D 4	17°38	1° 7	14°46	T 29	
W30	18 34 16	9♁11'19	29♂3	17♂21	23♂57	13♂29	28♁24	28♁28	26♂24	27♂48	21♂14	16♁5	17♁35	1♂14	14♂51	W30	

Delta T = 42m58s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2883  
geocentric

JULY 2883

00:00 UT

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

Delta T = 42m59s

AUGUST 2883

00:00 UT

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

Delta T = 42m59s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2883  
geocentric

SEPTEMBER 2883

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	22 42 39	9♎25'26	9♌35	3♊29	8♏28	7♌7	4♍31	2♎52	0♎1	29♎38	22♎13	15°D22	14♏15	8♍17	22♎11	W 1	
T 2	22 46 36	10°23'09	21°44	4°52	8°R28	7°41	4°41	2°54	0°5	29°39	22°13	15♏23	14°12	8°24	22°19	T 2	
F 3	22 50 33	11°20'54	4♌7	6°14	8°26	8°15	4°51	2°55	0°9	29°40	22°14	15°24	14°9	8°31	22°27	F 3	
S 4	22 54 29	12°18'40	16°49	7°34	8°21	8°50	5°1	2°56	0°12	29°41	22°14	15°25	14°5	8°37	22°35	S 4	
S 5	22 58 26	13°16'27	29°53	8°52	8°14	9°24	5°11	2°57	0°16	29°42	22°14	15°27	14°2	8°44	22°44	S 5	
M 6	23 2 22	14°14'14	13♏22	10°8	8°5	9°59	5°21	2°58	0°20	29°42	22°15	15°R28	13°59	8°51	22°52	M 6	
T 7	23 6 19	15°12'04	27°15	11°22	7°53	10°34	5°31	2°59	0°23	29°43	22°15	15°27	13°56	8°58	23°0	T 7	
W 8	23 10 15	16°9'54	11♌31	12°35	7°39	11°9	5°42	2°59	0°27	29°44	22°15	15°25	13°53	9°4	23°9	W 8	
T 9	23 14 12	17°7'46	26°6	13°45	7°22	11°44	5°52	3°0	0°31	29°45	22°16	15°22	13°50	9°11	23°17	T 9	
F 10	23 18 8	18°5'39	10♏52	14°54	7°3	12°20	6°3	3°0	0°34	29°46	22°16	15°18	13°46	9°18	23°25	F 10	
S 11	23 22 5	19°3'34	25°42	16°0	6°42	12°56	6°13	3°1	0°38	29°46	22°16	15°13	13°43	9°25	23°34	S 11	
S 12	23 26 2	20°1'30	10♌29	17°4	6°18	13°32	6°24	3°1	0°41	29°47	22°16	15°8	13°40	9°31	23°42	S 12	
M13	23 29 58	20°59'29	25°5	18°6	5°53	14°8	6°35	3°1	0°45	29°48	22°17	15°5	13°37	9°38	23°50	M13	
T 14	23 33 55	21°57'29	9♎25	19°5	5°26	14°44	6°46	3°R 1	0°48	29°48	22°17	15°2	13°34	9°45	23°59	T 14	
W15	23 37 51	22°55'31	23°27	20°1	4°56	15°21	6°56	3°1	0°52	29°49	22°17	15°D 2	13°30	9°51	24°7	W15	
T 16	23 41 48	23°53'36	7♌10	20°54	4°26	15°58	7°7	3°1	0°55	29°49	22°17	15°2	13°27	9°58	24°16	T 16	
F 17	23 45 44	24°51'42	20°35	21°45	3°53	16°35	7°19	3°1	0°59	29°50	22°17	15°4	13°24	10°5	24°24	F 17	
S 18	23 49 41	25°49'49	3♏43	22°32	3°19	17°12	7°30	3°1	1°2	29°51	22°17	15°5	13°21	10°12	24°32	S 18	
S 19	23 53 37	26°47'59	16°36	23°16	2°45	17°49	7°41	3°0	1°6	29°51	22°17	15°R 6	13°18	10°18	24°41	S 19	
M20	23 57 34	27°46'11	29°17	23°56	2°9	18°27	7°52	2°59	1°9	29°51	22°17	15°4	13°15	10°25	24°49	M20	
T 21	0 1 31	28°44'24	11♎47	24°33	1°33	19°5	8°3	2°59	1°13	29°52	22°R17	15°1	13°11	10°32	24°58	T 21	
W22	0 5 27	29°42'39	24°7	25°5	0°56	19°42	8°15	2°58	1°16	29°52	22°17	14°56	13°8	10°38	25°6	W22	
T 23	0 9 24	0♏40'56	6♌18	25°33	0°19	20°20	8°26	2°57	1°20	29°52	22°17	14°49	13°5	10°45	25°14	T 23	
F 24	0 13 20	1°39'14	18°21	25°55	29♎41	20°59	8°38	2°56	1°23	29°53	22°17	14°41	13°2	10°52	25°23	F 24	
S 25	0 17 17	2°37'34	0♎19	26°13	29°5	21°37	8°49	2°55	1°26	29°53	22°17	14°31	12°59	10°59	25°31	S 25	
S 26	0 21 13	3°35'56	12°12	26°26	28°28	22°16	9°1	2°54	1°30	29°53	22°17	14°22	12°55	11°5	25°40	S 26	
M27	0 25 10	4°34'20	24°3	26°32	27°53	22°54	9°13	2°52	1°33	29°53	22°17	14°15	12°52	11°12	25°48	M27	
T 28	0 29 6	5°32'45	5♌55	26°R33	27°18	23°33	9°25	2°51	1°36	29°54	22°17	14°8	12°49	11°19	25°56	T 28	
W29	0 33 3	6°31'11	17°51	26°27	26°44	24°12	9°37	2°49	1°39	29°54	22°17	14°4	12°46	11°26	26°5	W29	
T 30	0 37 0	7♏29'40	29♌57	26♏14	26♎12	24♌51	9♍48	2♎48	1♎42	29♎54	22♎16	14♏2	12♏43	11♍32	26♎13	T 30	

Delta T = 43m00s

OCTOBER 2883

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	0 40 56	8♏28'10	12♌16	25°R55	25°R41	25♌31	10♍0	2°R46	1♎46	29♎54	22°R16	14°D 2	12♏40	11♍39	26♎21	F 1	
S 2	0 44 53	9°26'41	24°53	25♏28	25♎12	26°10	10°12	2♎44	1°49	29°R54	22♎16	14♏3	12°36	11°46	26°30	S 2	
S 3	0 48 49	10°25'14	7♏53	24°55	24°45	26°50	10°24	2°42	1°52	29°54	22°16	14°R 4	12°33	11°52	26°38	S 3	
M 4	0 52 46	11°23'49	21°21	24°14	24°20	27°30	10°37	2°40	1°55	29°54	22°16	14°4	12°30	11°59	26°46	M 4	
T 5	0 56 42	12°22'25	5♌17	23°28	23°57	28°10	10°49	2°38	1°58	29°54	22°15	14°2	12°27	12°6	26°54	T 5	
W 6	1 0 39	13°21'03	19°41	22°35	23°36	28°50	11°1	2°36	2°1	29°54	22°15	13°57	12°24	12°13	27°3	W 6	
T 7	1 4 35	14°19'43	4♏29	21°37	23°18	29°30	11°13	2°34	2°4	29°54	22°15	13°51	12°21	12°19	27°11	T 7	
F 8	1 8 32	15°18'24	19°35	20°35	23°2	0♌10	11°25	2°31	2°7	29°53	22°14	13°42	12°17	12°26	27°19	F 8	
S 9	1 12 28	16°17'08	4♌47	19°30	22°48	0°51	11°38	2°29	2°10	29°53	22°14	13°33	12°14	12°33	27°27	S 9	
S 10	1 16 25	17°15'53	19°57	18°24	22°36	1°31	11°50	2°26	2°13	29°53	22°14	13°24	12°11	12°39	27°35	S 10	
M11	1 20 22	18°14'41	4♎52	17°17	22°28	2°12	12°3	2°23	2°16	29°53	22°13	13°16	12°8	12°46	27°43	M11	
T 12	1 24 18	19°13'31	19°28	16°13	22°21	2°53	12°15	2°21	2°19	29°52	22°13	13°11	12°5	12°53	27°52	T 12	
W13	1 28 15	20°12'23	3♌38	15°12	22°17	3°34	12°27	2°18	2°21	29°52	22°12	13°7	12°1	13°0	28°0	W13	
T 14	1 32 11	21°11'18	17°22	14°16	22°D16	4°15	12°40	2°15	2°24	29°52	22°12	13°D 6	11°58	13°6	28°8	T 14	
F 15	1 36 8	22°10'15	0♏43	13°27	22°16	4°56	12°53	2°12	2°27	29°51	22°11	13°6	11°55	13°13	28°16	F 15	
S 16	1 40 4	23°9'14	13°41	12°46	22°20	5°38	13°5	2°9	2°30	29°51	22°11	13°R 7	11°52	13°20	28°24	S 16	
S 17	1 44 1	24°8'15	26°22	12°15	22°25	6°19	13°18	2°5	2°32	29°50	22°10	13°6	11°49	13°27	28°32	S 17	
M18	1 47 58	25°7'18	8♎48	11°53	22°33	7°1	13°31	2°2	2°35	29°50	22°10	13°3	11°46	13°33	28°40	M18	
T 19	1 51 54	26°6'24	21°4	11°41	22°43	7°43	13°43	1°59	2°37	29°49	22°9	12°58	11°42	13°40	28°47	T 19	
W20	1 55 51	27°5'31	3♏12	11°D40	22°55	8°25	13°56	1°55	2°40	29°49	22°9	12°49	11°39	13°47	28°55	W20	
T 21	1 59 47	28°4'41	15°13	11°50	23°9	9°6	14°9	1°52	2°42	29°48	22°8	12°38	11°36	13°53	29°3	T 21	
F 22	2 3 44	29°3'53	27°10	12°10	23°26	9°49	14°22	1°48	2°45	29°48	22°7	12°25	11°33	14°0	29°11	F 22	
S 23	2 7 40	0♎3'07	9♍3	12°40	23°44	10°31	14°34	1°45	2°47	29°47	22°7	12°11	11°30	14°7	29°19	S 23	
S 24	2 11 37	1°2'23	20°55	13°19	24°4	11°13	14°47	1°41	2°50	29°46	22°6	11°57	11°27	14°14	29°26	S 24	
M25	2 15 33	2°1'41	2♌46	14°7	24°26	11°56	15°0	1°37	2°52	29°46	22°6	11°44	11°23	14°20	29°34	M25	
T 26	2 19 30	3°1'00	14°39	15°3	24°50	12°38	15°13	1°33	2°54	29°45	22°5	11°33	11°20	14°27	29°42	T 26	
W27	2 23 26	4°0'22	26°37	16°6	25°16	13°21	15°26	1°29	2°57	29°44	22°4	11°26	11°17	14°34	29°49	W27	
T 28	2 27 23	4°59'45	8♌41	17°15	25°43	14°3	15°39	1°25	2°59	29°43	22°3	11°21	11°14	14°41	29°57	T 28	
F 29	2 31 20	5°59'11	20°58	18°30	26°12	14°46	15°52	1°21	3°1	29°42	22°3	11°19	11°11	14°47	0♏4	F 29	
S 30	2 35 16	6°58'37	3♏31	19°49	26°42	15°29	16°5	1°17	3°3	29°42	22°2	11°18	11°7	14°54	0°12	S 30	
S 31	2 39 13	7♍58'06	16♏25	21♏13	27♎14	16♌12	16♍18	1♎13	3♎5	29♎41	22♎1	11♏18	11♏4	15♍1	0♏19	S 31	

Delta T = 43m00s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2883**  
**geocentric**

**NOVEMBER 2883**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♄	♃	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	2 43 9	8♄57'36	29♌45	22♋40	27♎47	16♌55	16♄31	1°R 8	3♎7	29°R40	22°R 0	11°R17	11♌1	15♄7	0♌26	M 1	
T 2	2 47 6	9°57'08	13♋33	24°10	28°22	17°39	16°44	1♄4	3° 9	29♄39	22♄0	11♌15	10°58	15°14	0°34	T 2	
W 3	2 51 2	10°56'41	27°51	25°43	28°58	18°22	16°57	1° 0	3°11	29°38	21°59	11°10	10°55	15°21	0°41	W 3	
T 4	2 54 59	11°56'17	12♎37	27°18	29°36	19° 5	17°10	0°55	3°13	29°37	21°58	11° 2	10°52	15°28	0°48	T 4	
F 5	2 58 55	12°55'54	27°45	28°54	0♌14	19°49	17°23	0°51	3°15	29°36	21°57	10°52	10°48	15°34	0°55	F 5	
S 6	3 2 52	13°55'33	13♌5	0♄31	0°54	20°33	17°36	0°46	3°17	29°35	21°56	10°41	10°45	15°41	1° 2	S 6	
S 7	3 6 49	14°55'14	28°26	2°10	1°35	21°16	17°49	0°42	3°18	29°34	21°55	10°29	10°42	15°48	1° 9	S 7	
M 8	3 10 45	15°54'57	13♄37	3°49	2°17	22° 0	18° 2	0°37	3°20	29°33	21°55	10°20	10°39	15°54	1°16	M 8	
T 9	3 14 42	16°54'42	28°27	5°28	3° 1	22°44	18°15	0°33	3°22	29°31	21°54	10°12	10°36	16° 1	1°23	T 9	
W10	3 18 38	17°54'30	12♌50	7° 8	3°45	23°28	18°28	0°28	3°23	29°30	21°53	10° 8	10°33	16° 8	1°30	W10	
T 11	3 22 35	18°54'19	26°44	8°48	4°30	24°12	18°41	0°23	3°25	29°29	21°52	10° 6	10°29	16°15	1°37	T 11	
F 12	3 26 31	19°54'11	10♄9	10°28	5°17	24°56	18°54	0°19	3°26	29°28	21°51	10°D 5	10°26	16°21	1°44	F 12	
S 13	3 30 28	20°54'04	23° 9	12° 9	6° 4	25°40	19° 8	0°14	3°28	29°27	21°50	10°R 5	10°23	16°28	1°50	S 13	
S 14	3 34 25	21°54'00	5♎47	13°49	6°52	26°24	19°21	0° 9	3°29	29°25	21°49	10° 5	10°20	16°35	1°57	S 14	
M15	3 38 21	22°53'58	18° 8	15°28	7°41	27° 9	19°34	0° 4	3°30	29°24	21°48	10° 2	10°17	16°42	2° 3	M15	
T 16	3 42 18	23°53'58	0♌17	17° 8	8°31	27°53	19°47	29♌59	3°32	29°23	21°47	9°57	10°13	16°48	2°10	T 16	
W17	3 46 14	24°54'00	12°17	18°47	9°21	28°37	20° 0	29°55	3°33	29°22	21°46	9°49	10°10	16°55	2°16	W17	
T 18	3 50 11	25°54'05	24°12	20°26	10°13	29°22	20°13	29°50	3°34	29°20	21°45	9°38	10° 7	17° 2	2°23	T 18	
F 19	3 54 7	26°54'11	6♄5	22° 5	11° 5	0♌7	20°26	29°45	3°35	29°19	21°44	9°25	10° 4	17° 8	2°29	F 19	
S 20	3 58 4	27°54'19	17°56	23°43	11°58	0°51	20°39	29°40	3°36	29°17	21°43	9°11	10° 1	17°15	2°35	S 20	
S 21	4 2 0	28°54'29	29°49	25°21	12°51	1°36	20°52	29°35	3°37	29°16	21°42	8°58	9°58	17°22	2°41	S 21	
M22	4 5 57	29°54'40	11♌44	26°59	13°46	2°21	21° 5	29°30	3°38	29°15	21°41	8°45	9°54	17°29	2°47	M22	
T 23	4 9 53	0♌54'54	23°42	28°36	14°40	3° 6	21°18	29°26	3°39	29°13	21°40	8°35	9°51	17°35	2°53	T 23	
W24	4 13 50	1°55'09	5♌46	0♌13	15°36	3°51	21°31	29°21	3°40	29°12	21°39	8°27	9°48	17°42	2°59	W24	
T 25	4 17 47	2°55'25	17°57	1°49	16°32	4°36	21°44	29°16	3°41	29°10	21°38	8°23	9°45	17°49	3° 5	T 25	
F 26	4 21 43	3°55'43	0♌18	3°26	17°29	5°21	21°57	29°11	3°42	29° 9	21°37	8°20	9°42	17°55	3°11	F 26	
S 27	4 25 40	4°56'03	12°53	5° 2	18°26	6° 6	22°10	29° 6	3°42	29° 7	21°36	8°D20	9°39	18° 2	3°16	S 27	
S 28	4 29 36	5°56'24	25°46	6°37	19°23	6°51	22°23	29° 1	3°43	29° 6	21°35	8°21	9°35	18° 9	3°22	S 28	
M29	4 33 33	6°56'46	8♌59	8°12	20°22	7°36	22°36	28°57	3°43	29° 4	21°34	8°R21	9°32	18°16	3°27	M29	
T 30	4 37 29	7♌57'09	22♌38	9♌47	21♌20	8♌22	22♄49	28♌52	3♎44	29♄3	21♄32	8♌20	9♌29	18♄22	3♌33	T 30	

Delta T = 43m01s

**DECEMBER 2883**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♄	♃	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	4 41 26	8♌57'34	6♎42	11♌22	22♌20	9♌7	23♄2	28°R47	3♎44	29°R 1	21°R31	8°R17	9♌26	18♄29	3♌38	W 1	
T 2	4 45 23	9°58'00	21°13	12°57	23°19	9°52	23°15	28♌42	3°45	28♄59	21°R30	8♌11	9°23	18°36	3°43	T 2	
F 3	4 49 19	10°58'27	6♄6	14°31	24°19	10°38	23°27	28°38	3°45	28°58	21°29	8° 4	9°19	18°43	3°49	F 3	
S 4	4 53 16	11°58'56	21°15	16° 5	25°20	11°23	23°40	28°33	3°46	28°56	21°28	7°55	9°16	18°49	3°54	S 4	
S 5	4 57 12	12°59'26	6♄30	17°39	26°21	12° 9	23°53	28°28	3°46	28°55	21°27	7°47	9°13	18°56	3°59	S 5	
M 6	5 1 9	13°59'57	21°39	19°13	27°22	12°55	24° 6	28°24	3°46	28°53	21°26	7°39	9°10	19° 3	4° 3	M 6	
T 7	5 5 5	15° 0'30	6♌33	20°46	28°24	13°40	24°18	28°19	3°46	28°51	21°25	7°33	9° 7	19° 9	4° 8	T 7	
W 8	5 9 2	16° 1'05	21° 4	22°19	29°26	14°26	24°31	28°15	3°46	28°50	21°23	7°30	9° 4	19°16	4°13	W 8	
T 9	5 12 58	17° 1'41	5♄7	23°53	0♄29	15°12	24°44	28°10	3°R46	28°48	21°22	7°D28	9° 0	19°23	4°18	T 9	
F 10	5 16 55	18° 2'19	18°42	25°26	1°32	15°57	24°56	28° 6	3°46	28°46	21°21	7°29	8°57	19°30	4°22	F 10	
S 11	5 20 52	19° 2'58	1♎49	26°59	2°35	16°43	25° 9	28° 2	3°46	28°45	21°20	7°30	8°54	19°36	4°27	S 11	
S 12	5 24 48	20° 3'39	14°32	28°31	3°39	17°29	25°21	27°57	3°46	28°43	21°19	7°R31	8°51	19°43	4°31	S 12	
M13	5 28 45	21° 4'21	26°55	0♌4	4°43	18°15	25°34	27°53	3°46	28°41	21°18	7°31	8°48	19°50	4°35	M13	
T 14	5 32 41	22° 5'05	9♌4	1°37	5°47	19° 1	25°46	27°49	3°45	28°40	21°17	7°29	8°45	19°56	4°39	T 14	
W15	5 36 38	23° 5'50	21° 2	3° 9	6°52	19°47	25°59	27°45	3°45	28°38	21°16	7°25	8°41	20° 3	4°43	W15	
T 16	5 40 34	24° 6'37	2♄55	4°42	7°57	20°33	26°11	27°41	3°45	28°36	21°14	7°20	8°38	20°10	4°47	T 16	
F 17	5 44 31	25° 7'25	14°46	6°14	9° 2	21°19	26°23	27°37	3°44	28°35	21°13	7°12	8°35	20°17	4°51	F 17	
S 18	5 48 27	26° 8'14	26°38	7°46	10° 8	22° 5	26°35	27°33	3°44	28°33	21°12	7° 4	8°32	20°23	4°55	S 18	
S 19	5 52 24	27° 9'05	8♌34	9°18	11°13	22°51	26°48	27°29	3°43	28°31	21°11	6°56	8°29	20°30	4°58	S 19	
M20	5 56 21	28° 9'57	20°35	10°50	12°19	23°37	27° 0	27°25	3°43	28°30	21°10	6°49	8°25	20°37	5° 2	M20	
T 21	6 0 17	29°10'50	2♌43	12°22	13°26	24°23	27°12	27°21	3°42	28°28	21° 9	6°43	8°22	20°44	5° 5	T 21	
W22	6 4 14	0♌11'44	14°59	13°53	14°32	25° 9	27°24	27°17	3°41	28°26	21° 8	6°39	8°19	20°50	5° 8	W22	
T 23	6 8 10	1°12'39	27°24	15°25	15°39	25°56	27°36	27°14	3°41	28°24	21° 6	6°36	8°16	20°57	5°12	T 23	
F 24	6 12 7	2°13'35	9♌59	16°55	16°46	26°42	27°48	27°10	3°40	28°23	21° 5	6°D36	8°13	21° 4	5°15	F 24	
S 25	6 16 3	3°14'31	22°47	18°26	17°53	27°28	28° 0	27° 7	3°39	28°21	21° 4	6°37	8°10	21°10	5°18	S 25	
S 26	6 20 0	4°15'28	5♌49	19°56	19° 1	28°14	28°12	27° 3	3°38	28°19	21° 3	6°39	8° 6	21°17	5°21	S 26	
M27	6 23 57	5°16'25	19° 6	21°25	20° 8	29° 1	28°23	27° 0	3°37	28°18	21° 2	6°40	8° 3	21°24	5°23	M27	
T 28	6 27 53	6°17'23	2♎42	22°54	21°16	29°47	28°35	26°57	3°36	28°16	21° 1	6°R41	8° 0	21°31	5°26	T 28	
W29	6 31 50	7°18'22	16°37	24°22	22°24	0♌33	28°47	26°54	3°35	28°14	21° 0	6°41	7°57	21°37	5°28	W29	
T 30	6 35 46	8°19'21	0♌51	25°48	23°32	1°20	28°58	26°51	3°34	28°13	20°59	6°39	7°54	21°44	5°31	T 30	
F 31	6 39 43	9♌20'20	15♌23	27♌14	24♄40	2♌6	29♄10	26♌48	3♎33	28♄11	20♄58	6♌36	7♌51	21♄51	5♌33	F 31	

Delta T = 43m01s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2884  
geocentric

JANUARY 2884

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 43 39	10♌21'20	0♈ 7	28♌38	25♈49	2♉52	29♈21	26°R45	3°R32	28°R 9	20°R57	6°R33	7♋47	21♈57	5♌35	S 1								
S 2	6 47 36	11°22'21	14°57	0♈ 1	26°58	3°39	29°32	26♌42	3♈30	28♈ 8	20♈56	6♋29	7°44	22° 4	5°37	S 2								
M 3	6 51 32	12°23'21	29°47	1°21	28° 7	4°25	29°44	26°40	3°29	28° 6	20°55	6°26	7°41	22°11	5°39	M 3								
T 4	6 55 29	13°24'23	14♌27	2°39	29°16	5°12	29°55	26°37	3°28	28° 4	20°53	6°23	7°38	22°18	5°41	T 4								
W 5	6 59 26	14°25'25	28°51	3°55	0♌25	5°58	0♌ 6	26°35	3°26	28° 3	20°52	6°22	7°35	22°24	5°43	W 5								
T 6	7 3 22	15°26'27	12♌24	5° 7	1°34	6°45	0°17	26°32	3°25	28° 1	20°51	6°D22	7°31	22°31	5°45	T 6								
F 7	7 7 19	16°27'30	26°32	6°15	2°44	7°31	0°28	26°30	3°23	28° 0	20°50	6°23	7°28	22°38	5°46	F 7								
S 8	7 11 15	17°28'33	9♈45	7°19	3°53	8°17	0°39	26°28	3°22	27°58	20°49	6°24	7°25	22°44	5°48	S 8								
S 9	7 15 12	18°29'37	22°34	8°18	5° 3	9° 4	0°50	26°26	3°20	27°56	20°48	6°26	7°22	22°51	5°49	S 9								
M10	7 19 8	19°30'42	5♌ 3	9°11	6°13	9°50	1° 0	26°24	3°19	27°55	20°47	6°27	7°19	22°58	5°50	M10								
T 11	7 23 5	20°31'47	17°16	9°57	7°23	10°37	1°11	26°22	3°17	27°53	20°46	6°R28	7°16	23° 5	5°51	T 11								
W12	7 27 1	21°32'53	29°17	10°36	8°34	11°23	1°21	26°20	3°15	27°52	20°45	6°27	7°12	23°11	5°52	W12								
T 13	7 30 58	22°34'00	11♈10	11° 7	9°44	12°10	1°32	26°19	3°13	27°50	20°45	6°27	7° 9	23°18	5°53	T 13								
F 14	7 34 55	23°35'06	23° 2	11°28	10°54	12°56	1°42	26°17	3°12	27°49	20°44	6°25	7° 6	23°25	5°53	F 14								
S 15	7 38 51	24°36'14	4♌55	11°39	12° 5	13°43	1°52	26°16	3°10	27°47	20°43	6°23	7° 3	23°32	5°54	S 15								
S 16	7 42 48	25°37'21	16°53	11°R39	13°16	14°29	2° 3	26°14	3° 8	27°46	20°42	6°22	7° 0	23°38	5°54	S 16								
M17	7 46 44	26°38'29	29° 0	11°28	14°27	15°16	2°13	26°13	3° 6	27°44	20°41	6°20	6°57	23°45	5°55	M17								
T 18	7 50 41	27°39'37	11♌18	11° 4	15°38	16° 2	2°23	26°12	3° 4	27°43	20°40	6°19	6°53	23°52	5°55	T 18								
W19	7 54 37	28°40'45	23°48	10°29	16°49	16°49	2°33	26°11	3° 2	27°42	20°39	6°18	6°50	23°58	5°R55	W19								
T 20	7 58 34	29°41'54	6♌32	9°43	18° 0	17°35	2°42	26°10	3° 0	27°40	20°38	6°D18	6°47	24° 5	5°55	T 20								
F 21	8 2 30	0♌43'02	19°29	8°46	19°11	18°22	2°52	26° 9	2°58	27°39	20°37	6°18	6°44	24°12	5°55	F 21								
S 22	8 6 27	1°44'09	2♌39	7°40	20°22	19° 8	3° 2	26° 9	2°56	27°37	20°37	6°19	6°41	24°19	5°54	S 22								
S 23	8 10 24	2°45'17	16° 3	6°27	21°34	19°55	3°11	26° 8	2°54	27°36	20°36	6°19	6°37	24°25	5°54	S 23								
M24	8 14 20	3°46'24	29°38	5° 9	22°45	20°41	3°20	26° 8	2°51	27°35	20°35	6°19	6°34	24°32	5°54	M24								
T 25	8 18 17	4°47'30	13♌25	3°50	23°57	21°28	3°30	26° 7	2°49	27°33	20°34	6°20	6°31	24°39	5°53	T 25								
W26	8 22 13	5°48'36	27°23	2°30	25° 8	22°14	3°39	26° 7	2°47	27°32	20°33	6°20	6°28	24°45	5°52	W26								
T 27	8 26 10	6°49'42	11♌30	1°13	26°20	23° 1	3°48	26°D 7	2°45	27°31	20°33	6°20	6°25	24°52	5°51	T 27								
F 28	8 30 6	7°50'47	25°44	0° 1	27°32	23°47	3°57	26° 7	2°42	27°30	20°32	6°20	6°22	24°59	5°50	F 28								
S 29	8 34 3	8°51'51	10♈ 4	28♌56	28°44	24°33	4° 5	26° 7	2°40	27°29	20°31	6°20	6°18	25° 6	5°49	S 29								
S 30	8 37 59	9°52'55	24°26	27°59	29°56	25°20	4°14	26° 8	2°38	27°27	20°30	6°20	6°15	25°12	5°48	S 30								
M31	8 41 56	10♌53'58	8♌45	27♌11	1♌ 8	26♌ 6	4♌23	26♌ 8	2♈35	27♈26	20♈30	6♋21	6♋12	25♈19	5♌47	M31								

Delta T = 43m02s

FEBRUARY 2884

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	8 45 53	11♌55'00	22♌58	26°R32	2♌20	26♌52	4♌31	26♌ 8	2°R33	27°R25	20°R29	6♋21	6♋ 9	25♈26	5°R45	T 1								
W 2	8 49 49	12°56'02	7♌ 0	26♌ 3	3°32	27°39	4°39	26° 9	2♈31	27♈24	20♈28	6°R21	6° 6	25°32	5♌44	W 2								
T 3	8 53 46	13°57'03	20°47	25°43	4°44	28°25	4°48	26°10	2°28	27°23	20°28	6°21	6° 3	25°39	5°42	T 3								
F 4	8 57 42	14°58'04	4♈16	25°32	5°56	29°11	4°56	26°10	2°26	27°22	20°27	6°20	5°59	25°46	5°40	F 4								
S 5	9 1 39	15°59'04	17°26	25°D29	7° 9	29°58	5° 3	26°11	2°23	27°21	20°27	6°19	5°56	25°53	5°39	S 5								
S 6	9 5 35	17° 0'03	0♌16	25°35	8°21	0°Y44	5°11	26°12	2°21	27°20	20°26	6°18	5°53	25°59	5°37	S 6								
M 7	9 9 32	18° 1'02	12°48	25°48	9°33	1°30	5°19	26°14	2°18	27°19	20°26	6°16	5°50	26° 6	5°35	M 7								
T 8	9 13 28	19° 2'01	25° 4	26° 8	10°46	2°16	5°26	26°15	2°16	27°18	20°25	6°14	5°47	26°13	5°32	T 8								
W 9	9 17 25	20° 2'59	7♈ 7	26°34	11°59	3° 3	5°34	26°16	2°13	27°17	20°24	6°13	5°43	26°19	5°30	W 9								
T 10	9 21 22	21° 3'56	19° 2	27° 6	13°11	3°49	5°41	26°18	2°11	27°16	20°24	6°D13	5°40	26°26	5°28	T 10								
F 11	9 25 18	22° 4'53	0♌54	27°44	14°24	4°35	5°48	26°19	2° 8	27°15	20°24	6°13	5°37	26°33	5°25	F 11								
S 12	9 29 15	23° 5'50	12°47	28°26	15°37	5°21	5°55	26°21	2° 6	27°15	20°23	6°14	5°34	26°40	5°23	S 12								
S 13	9 33 11	24° 6'46	24°47	29°12	16°49	6° 7	6° 2	26°23	2° 3	27°14	20°23	6°15	5°31	26°46	5°20	S 13								
M14	9 37 8	25° 7'41	6♌57	0♈ 2	18° 2	6°53	6° 9	26°25	2° 0	27°13	20°22	6°17	5°28	26°53	5°17	M14								
T 15	9 41 4	26° 8'35	19°21	0°56	19°15	7°39	6°15	26°27	1°58	27°12	20°22	6°18	5°24	27° 0	5°14	T 15								
W16	9 45 1	27° 9'29	2♈ 2	1°53	20°28	8°25	6°21	26°29	1°55	27°12	20°21	6°R19	5°21	27° 6	5°11	W16								
T 17	9 48 58	28°10'22	15° 2	2°53	21°41	9°11	6°28	26°31	1°52	27°11	20°21	6°19	5°18	27°13	5° 8	T 17								
F 18	9 52 54	29°11'13	28°21	3°55	22°54	9°57	6°34	26°33	1°50	27°10	20°21	6°18	5°15	27°20	5° 5	F 18								
S 19	9 56 51	0♌12'04	11♌57	5° 0	24° 7	10°43	6°40	26°36	1°47	27°10	20°20	6°15	5°12	27°27	5° 2	S 19								
S 20	10 0 47	1°12'53	25°49	6° 8	25°20	11°29	6°45	26°38	1°45	27° 9	20°20	6°12	5° 9	27°33	4°59	S 20								
M21	10 4 44	2°13'41	9°Y53	7°17	26°33	12°15	6°51	26°41	1°42	27° 9	20°20	6° 8	5° 5	27°40	4°55	M21								
T 22	10 8 40	3°14'28	24° 4	8°28	27°46	13° 1	6°56	26°44	1°39	27° 8	20°20	6° 4	5° 2	27°47	4°52	T 22								
W23	10 12 37	4°15'13	8♌19	9°42	28°59	13°47	7° 2	26°46	1°37	27° 8	20°19	6° 1	4°59	27°53	4°48	W23								
T 24	10 16 33	5°15'57	22°33	10°56	0♈13	14°33	7° 7	26°49	1°34	27° 7	20°19	5°59	4°56	28° 0	4°44	T 24								
F 25	10 20 30	6°16'40	6♈45	12°13	1°26	15°18	7°12	26°52	1°31	27° 7	20°19	5°D58	4°53	28° 7	4°41	F 25								
S 26	10 24 26	7°17'21	20°51	13°31	2°39	16° 4	7°17	26°56	1°29	27° 7	20°19	5°59	4°49	28°14	4°37	S 26								
S 27	10 28 23	8°18'00	4♌51	14°50	3°52	16°50	7°21	26°59	1°26	27° 6	20°19	6° 0	4°46	28°20	4°33	S 27								
M28	10 32 20	9°18'37	18°43	16°11	5° 6	17°36	7°26	27° 2	1°24	27° 6	20°19	6° 2	4°43	28°27	4°29	M28								
T 29	10 36 16	10♌19'13	2♌27	17♌32	6♋19	18°Y21	7♌30	27♌ 6	1♈21	27♈ 6	20♈19	6°R 2	4♋40	28♈34	4♌25	T 29								

Delta T = 43m02s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2884  
geocentric

MARCH 2884

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
W 1	10 40 13	11♏19'48	16♌1	18♊56	7♋32	19♏7	7♌34	27♏9	1°R18	27°R6	20°R18	6°R2	4♋37	28♌40	4°R21	W 1
T 2	10 44 9	12°20'20	29°23	20°20	8°46	19°52	7°38	27°13	1♏16	27°II5	20°II18	6♋0	4°34	28°47	4♌17	T 2
F 3	10 48 6	13°20'52	12♏33	21°45	9°59	20°38	7°42	27°16	1°13	27°5	20°18	5°56	4°30	28°54	4°13	F 3
S 4	10 52 2	14°21'21	25°29	23°12	11°12	21°23	7°46	27°20	1°11	27°5	20°D18	5°50	4°27	29°1	4°9	S 4
S 5	10 55 59	15°21'49	8♌11	24°39	12°26	22°9	7°49	27°24	1°8	27°5	20°18	5°43	4°24	29°7	4°4	S 5
M 6	10 59 55	16°22'16	20°39	26°8	13°39	22°54	7°52	27°28	1°6	27°5	20°18	5°35	4°21	29°14	4°0	M 6
T 7	11 3 52	17°22'42	2♌53	27°38	14°53	23°40	7°55	27°32	1°3	27°D5	20°18	5°28	4°18	29°21	3°56	T 7
W 8	11 7 49	18°23'06	14°56	29°8	16°6	24°25	7°58	27°37	1°1	27°5	20°19	5°22	4°14	29°27	3°51	W 8
T 9	11 11 45	19°23'29	26°51	0♏40	17°20	25°10	8°1	27°41	0°58	27°5	20°19	5°17	4°11	29°34	3°47	T 9
F 10	11 15 42	20°23'50	8♌43	2°13	18°33	25°56	8°3	27°45	0°56	27°5	20°19	5°14	4°8	29°41	3°42	F 10
S 11	11 19 38	21°24'10	20°35	3°47	19°47	26°41	8°6	27°50	0°53	27°5	20°19	5°D13	4°5	29°47	3°38	S 11
S 12	11 23 35	22°24'29	2♌32	5°21	21°1	27°26	8°8	27°54	0°51	27°5	20°19	5°14	4°2	29°54	3°33	S 12
M13	11 27 31	23°24'47	14°41	6°57	22°14	28°11	8°10	27°59	0°49	27°5	20°19	5°15	3°59	0♏1	3°29	M13
T 14	11 31 28	24°25'02	27°6	8°34	23°28	28°56	8°12	28°3	0°46	27°6	20°20	5°16	3°55	0°8	3°24	T 14
W15	11 35 24	25°25'17	9♋50	10°12	24°41	29°41	8°13	28°8	0°44	27°6	20°20	5°R16	3°52	0°14	3°19	W15
T 16	11 39 21	26°25'30	22°59	11°51	25°55	0♏26	8°15	28°13	0°42	27°6	20°20	5°15	3°49	0°21	3°15	T 16
F 17	11 43 18	27°25'41	6♏32	13°31	27°9	1°11	8°16	28°18	0°39	27°7	20°20	5°11	3°46	0°28	3°10	F 17
S 18	11 47 14	28°25'51	20°29	15°12	28°22	1°56	8°17	28°23	0°37	27°7	20°21	5°5	3°43	0°34	3°5	S 18
S 19	11 51 11	29°25'58	4♏46	16°54	29°36	2°41	8°18	28°28	0°35	27°7	20°21	4°57	3°40	0°41	3°0	S 19
M20	11 55 7	0♏26'04	19°19	18°37	0♏50	3°26	8°19	28°33	0°33	27°8	20°21	4°48	3°36	0°48	2°56	M20
T 21	11 59 4	1°26'09	3♏59	20°22	2°4	4°11	8°19	28°39	0°31	27°8	20°22	4°39	3°33	0°55	2°51	T 21
W22	12 3 0	2°26'11	18°40	22°7	3°17	4°56	8°20	28°44	0°28	27°9	20°22	4°31	3°30	1°8	2°46	W22
T 23	12 6 57	3°26'11	3♏14	23°54	4°31	5°40	8°R20	28°49	0°26	27°9	20°22	4°25	3°27	1°8	2°41	T 23
F 24	12 10 53	4°26'09	17°36	25°41	5°45	6°25	8°20	28°55	0°24	27°10	20°23	4°22	3°24	1°15	2°37	F 24
S 25	12 14 50	5°26'05	1♌44	27°30	6°58	7°10	8°19	29°0	0°22	27°10	20°23	4°D20	3°20	1°21	2°32	S 25
S 26	12 18 47	6°25'59	15°36	29°20	8°12	7°54	8°19	29°6	0°20	27°11	20°24	4°20	3°17	1°28	2°27	S 26
M27	12 22 43	7°25'50	29°13	1°V11	9°26	8°39	8°18	29°12	0°18	27°12	20°24	4°R21	3°14	1°35	2°22	M27
T 28	12 26 40	8°25'40	12♌37	3°3	10°40	9°23	8°18	29°17	0°16	27°12	20°25	4°21	3°11	1°41	2°18	T 28
W29	12 30 36	9°25'27	25°47	4°57	11°53	10°8	8°17	29°23	0°15	27°13	20°25	4°19	3°8	1°48	2°13	W29
T 30	12 34 33	10°25'12	8♏47	6°51	13°7	10°52	8°15	29°29	0°13	27°14	20°26	4°14	3°5	1°55	2°8	T 30
F 31	12 38 29	11°V24'54	21♏35	8°V47	14♏21	11♏37	8♌14	29♏35	0♏11	27°II15	20°II26	4♋7	3♋1	2♏2	2♏3	F 31

Delta T = 43m03s

APRIL 2884

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
S 1	12 42 26	12°V24'35	4♌13	10°V44	15♏35	12♏21	8°R12	29♏41	0°R9	27°II16	20°II27	3°R57	2♋58	2♏8	1°R59	S 1
S 2	12 46 22	13°24'14	16°40	12°42	16°48	13°5	8♌11	29°47	0♏7	27°16	20°28	3♋45	2°55	2°15	1♌54	S 2
M 3	12 50 19	14°23'51	28°57	14°40	18°2	13°50	8°9	29°53	0°6	27°17	20°28	3°31	2°52	2°22	1°50	M 3
T 4	12 54 15	15°23'26	11♌5	16°40	19°16	14°34	8°7	29°59	0°4	27°18	20°29	3°19	2°49	2°28	1°45	T 4
W 5	12 58 12	16°22'59	23°5	18°40	20°30	15°18	8°4	0♏6	0°3	27°19	20°30	3°7	2°46	2°35	1°41	W 5
T 6	13 2 9	17°22'31	4♏58	20°41	21°44	16°2	8°2	0°12	0°1	27°20	20°30	2°58	2°42	2°42	1°36	T 6
F 7	13 6 5	18°22'00	16°48	22°43	22°57	16°46	7°59	0°18	29♏59	27°21	20°31	2°51	2°39	2°49	1°32	F 7
S 8	13 10 2	19°21'28	28°39	24°45	24°11	17°30	7°56	0°25	29°58	27°22	20°32	2°47	2°36	2°55	1°27	S 8
S 9	13 13 58	20°20'54	10♌34	26°47	25°25	18°14	7°53	0°31	29°57	27°23	20°32	2°45	2°33	3°2	1°23	S 9
M10	13 17 55	21°20'19	22°40	28°49	26°39	18°58	7°50	0°38	29°55	27°24	20°33	2°D44	2°30	3°9	1°19	M10
T 11	13 21 51	22°19'42	5♋2	0♏50	27°53	19°42	7°47	0°44	29°54	27°26	20°34	2°R44	2°26	3°15	1°14	T 11
W12	13 25 48	23°19'03	17°44	2°51	29°6	20°26	7°43	0°51	29°53	27°27	20°35	2°44	2°23	3°22	1°10	W12
T 13	13 29 44	24°18'22	0♏52	4°51	0♏20	21°9	7°40	0°58	29°52	27°28	20°36	2°41	2°20	3°29	1°6	T 13
F 14	13 33 41	25°17'39	14°28	6°49	1°34	21°53	7°36	1°4	29°50	27°29	20°36	2°36	2°17	3°35	1°2	F 14
S 15	13 37 38	26°16'55	28°32	8°46	2°48	22°37	7°32	1°11	29°49	27°30	20°37	2°29	2°14	3°42	0°58	S 15
S 16	13 41 34	27°16'08	13♏3	10°40	4°2	23°20	7°27	1°18	29°48	27°32	20°38	2°19	2°11	3°49	0°54	S 16
M17	13 45 31	28°15'20	27°55	12°32	5°16	24°4	7°23	1°25	29°47	27°33	20°39	2°7	2°7	3°56	0°50	M17
T 18	13 49 27	29°14'30	12♏58	14°21	6°29	24°47	7°19	1°32	29°46	27°34	20°40	1°56	2°4	4°2	0°46	T 18
W19	13 53 24	0♏13'38	28°3	16°6	7°43	25°31	7°14	1°39	29°45	27°36	20°41	1°45	2°1	4°9	0°42	W19
T 20	13 57 20	1°12'44	13♏0	17°48	8°57	26°14	7°9	1°46	29°44	27°37	20°42	1°37	1°58	4°16	0°39	T 20
F 21	14 1 17	2°11'48	27°40	19°26	10°11	26°58	7°4	1°53	29°44	27°38	20°43	1°32	1°55	4°22	0°35	F 21
S 22	14 5 13	3°10'49	12♏1	21°0	11°25	27°41	6°59	2°0	29°43	27°40	20°44	1°30	1°51	4°29	0°31	S 22
S 23	14 9 10	4°9'48	25°59	22°29	12°38	28°24	6°54	2°7	29°42	27°41	20°45	1°29	1°48	4°36	0°28	S 23
M24	14 13 7	5°8'45	9♌34	23°53	13°52	29°8	6°48	2°14	29°41	27°43	20°46	1°29	1°45	4°42	0°25	M24
T 25	14 17 3	6°7'39	22°50	25°12	15°6	29°51	6°43	2°21	29°41	27°44	20°47	1°28	1°42	4°49	0°21	T 25
W26	14 21 0	7°6'31	5♏48	26°26	16°20	0♏34	6°37	2°28	29°40	27°46	20°48	1°26	1°39	4°56	0°18	W26
T 27	14 24 56	8°5'21	18°32	27°35	17°34	1°17	6°31	2°35	29°40	27°48	20°49	1°21	1°36	5°3	0°15	T 27
F 28	14 28 53	9°4'09	1♌4	28°37	18°47	2°0	6°25	2°43	29°39	27°49	20°50	1°13	1°32	5°9	0°12	F 28
S 29	14 32 49	10°2'55	13°26	29°35	20°1	2°43	6°19	2°50	29°39	27°51	20°51	1°2	1°29	5°16	0°9	S 29
S 30	14 36 46	11♏1'38	25♌39	0♏26	21°V15	3♏26	6♌13	2♏57	29♏39	27°II52	20°II52	0♋50	1♋26	5♏23	0♏6	S 30

Delta T = 43m03s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2884**  
geocentric

**MAY 2884**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	14 40 42	12♌ 0'20	7♍ 45	1♏ 12	22♏ 29	4♏ 9	6♏ R 7	3♏ 5	29♏ R38	27♏ 54	20♏ 53	0♏ R36	1♏ 23	5♏ 29	0♏ R 3	M 1
T 2	14 44 39	12♌ 59'00	19♌ 45	1♏ 51	23♏ 42	4♏ 52	6♏ 0	3♏ 12	29♏ 38	27♏ 56	20♏ 54	0♏ 22	1♏ 20	5♏ 36	0♏ 1	T 2
W 3	14 48 36	13♌ 57'38	1♌ 39	2♏ 25	24♏ 56	5♏ 35	5♏ 54	3♏ 20	29♏ 38	27♏ 57	20♏ 55	0♏ 10	1♏ 17	5♏ 43	29♏ 58	W 3
T 4	14 52 32	14♌ 56'14	13♏ 30	2♏ 52	26♏ 10	6♏ 18	5♏ 47	3♏ 27	29♏ 38	27♏ 59	20♏ 56	29♏ 59	1♏ 13	5♏ 49	29♏ 56	T 4
F 5	14 56 29	15♌ 54'48	25♏ 20	3♏ 14	27♏ 24	7♏ 0	5♏ 40	3♏ 34	29♏ 38	28♏ 1	20♏ 57	29♏ 52	1♏ 10	5♏ 56	29♏ 53	F 5
S 6	15 0 25	16♌ 53'21	7♏ 11	3♏ 29	28♏ 37	7♏ 43	5♏ 34	3♏ 42	29♏ D38	28♏ 3	20♏ 59	29♏ 47	1♏ 7	6♏ 3	29♏ 51	S 6
S 7	15 4 22	17♌ 51'52	19♏ 7	3♏ 39	29♏ 51	8♏ 26	5♏ 27	3♏ 49	29♏ 38	28♏ 5	21♏ 0	29♏ 45	1♏ 4	6♏ 10	29♏ 49	S 7
M 8	15 8 18	18♌ 50'21	1♏ 12	3♏ R43	1♏ 5	9♏ 8	5♏ 20	3♏ 57	29♏ 38	28♏ 6	21♏ 1	29♏ D45	1♏ 1	6♏ 16	29♏ 47	M 8
T 9	15 12 15	19♌ 48'49	13♏ 32	3♏ 41	2♏ 19	9♏ 51	5♏ 13	4♏ 4	29♏ 38	28♏ 8	21♏ 2	29♏ 45	0♏ 57	6♏ 23	29♏ 45	T 9
W10	15 16 11	20♌ 47'15	26♏ 11	3♏ 34	3♏ 32	10♏ 33	5♏ 6	4♏ 12	29♏ 38	28♏ 10	21♏ 3	29♏ R45	0♏ 54	6♏ 30	29♏ 43	W10
T 11	15 20 8	21♌ 45'40	9♏ 14	3♏ 22	4♏ 46	11♏ 16	4♏ 58	4♏ 20	29♏ 38	28♏ 12	21♏ 4	29♏ 44	0♏ 51	6♏ 36	29♏ 41	T 11
F 12	15 24 5	22♌ 44'03	22♏ 45	3♏ 4	6♏ 0	11♏ 58	4♏ 51	4♏ 27	29♏ 39	28♏ 14	21♏ 6	29♏ 40	0♏ 48	6♏ 43	29♏ 39	F 12
S 13	15 28 1	23♌ 42'24	6♏ 46	2♏ 43	7♏ 14	12♏ 40	4♏ 44	4♏ 35	29♏ 39	28♏ 16	21♏ 7	29♏ 34	0♏ 45	6♏ 50	29♏ 38	S 13
S 14	15 31 58	24♌ 40'44	21♏ 16	2♏ 17	8♏ 27	13♏ 23	4♏ 36	4♏ 42	29♏ 39	28♏ 18	21♏ 8	29♏ 27	0♏ 42	6♏ 56	29♏ 36	S 14
M15	15 35 54	25♌ 39'03	6♏ 10	1♏ 48	9♏ 41	14♏ 5	4♏ 29	4♏ 50	29♏ 40	28♏ 20	21♏ 9	29♏ 17	0♏ 38	7♏ 3	29♏ 35	M15
T 16	15 39 51	26♌ 37'20	21♏ 20	1♏ 16	10♏ 55	14♏ 47	4♏ 21	4♏ 58	29♏ 40	28♏ 21	21♏ 11	29♏ 8	0♏ 35	7♏ 10	29♏ 34	T 16
W17	15 43 47	27♌ 35'35	6♏ 11	0♏ 42	12♏ 8	15♏ 29	4♏ 14	5♏ 5	29♏ 41	28♏ 23	21♏ 12	28♏ 59	0♏ 32	7♏ 17	29♏ 33	W17
T 18	15 47 44	28♌ 33'49	21♏ 49	0♏ 6	13♏ 22	16♏ 11	4♏ 6	5♏ 13	29♏ 42	28♏ 25	21♏ 13	28♏ 53	0♏ 29	7♏ 23	29♏ 32	T 18
F 19	15 51 40	29♌ 32'01	6♏ 46	29♏ 29	14♏ 36	16♏ 54	3♏ 59	5♏ 21	29♏ 42	28♏ 27	21♏ 14	28♏ 48	0♏ 26	7♏ 30	29♏ 31	F 19
S 20	15 55 37	0♏ 11'30	21♏ 22	28♏ 51	15♏ 50	17♏ 36	3♏ 51	5♏ 28	29♏ 43	28♏ 29	21♏ 16	28♏ 47	0♏ 23	7♏ 37	29♏ 30	S 20
S 21	15 59 34	1♏ 28'19	5♏ 31	28♏ 14	17♏ 3	18♏ 18	3♏ 43	5♏ 36	29♏ 44	28♏ 32	21♏ 17	28♏ D47	0♏ 19	7♏ 43	29♏ 29	S 21
M22	16 3 30	2♏ 26'25	19♏ 15	27♏ 38	18♏ 17	18♏ 59	3♏ 36	5♏ 44	29♏ 45	28♏ 34	21♏ 18	28♏ 47	0♏ 16	7♏ 50	29♏ 29	M22
T 23	16 7 27	3♏ 24'29	2♏ 33	27♏ 3	19♏ 31	19♏ 41	3♏ 28	5♏ 52	29♏ 46	28♏ 36	21♏ 20	28♏ R48	0♏ 13	7♏ 57	29♏ 28	T 23
W24	16 11 23	4♏ 22'31	15♏ 30	26♏ 31	20♏ 44	20♏ 23	3♏ 21	5♏ 59	29♏ 47	28♏ 38	21♏ 21	28♏ 47	0♏ 10	8♏ 3	29♏ 28	W24
T 25	16 15 20	5♏ 20'31	28♏ 8	26♏ 1	21♏ 58	21♏ 5	3♏ 13	6♏ 7	29♏ 48	28♏ 40	21♏ 22	28♏ 45	0♏ 7	8♏ 10	29♏ 28	T 25
F 26	16 19 16	6♏ 18'30	10♏ 32	25♏ 34	23♏ 12	21♏ 47	3♏ 5	6♏ 15	29♏ 49	28♏ 42	21♏ 24	28♏ 40	0♏ 3	8♏ 17	29♏ 27	F 26
S 27	16 23 13	7♏ 16'27	22♏ 44	25♏ 11	24♏ 25	22♏ 28	2♏ 58	6♏ 22	29♏ 50	28♏ 44	21♏ 25	28♏ 33	0♏ 0	8♏ 23	29♏ D27	S 27
S 28	16 27 9	8♏ 14'22	4♏ 48	24♏ 52	25♏ 39	23♏ 10	2♏ 50	6♏ 30	29♏ 51	28♏ 46	21♏ 26	28♏ 25	29♏ 57	8♏ 30	29♏ 28	S 28
M29	16 31 6	9♏ 12'15	16♏ 45	24♏ 36	26♏ 53	23♏ 52	2♏ 42	6♏ 38	29♏ 52	28♏ 48	21♏ 28	28♏ 15	29♏ 54	8♏ 37	29♏ 28	M29
T 30	16 35 3	10♏ 10'08	28♏ 39	24♏ 25	28♏ 6	24♏ 33	2♏ 35	6♏ 45	29♏ 53	28♏ 50	21♏ 29	28♏ 6	29♏ 51	8♏ 44	29♏ 28	T 30
W31	16 38 59	11♏ 7'58	10♏ 30	24♏ 19	29♏ 20	25♏ 15	2♏ 27	6♏ 53	29♏ 55	28♏ 53	21♏ 30	27♏ 58	29♏ 48	8♏ 50	29♏ 28	W31

Delta T = 43m04s

**JUNE 2884**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 42 56	12♌ 5'47	22♏ 20	24♏ D16	0♏ 11	25♏ 56	2♏ R20	7♏ 1	29♏ 56	28♏ 55	21♏ 32	27♏ R51	29♏ 44	8♏ 57	29♏ 29	T 1
F 2	16 46 52	13♏ 3'35	4♏ 12	24♏ 19	1♏ 47	26♏ 38	2♏ 13	7♏ 8	29♏ 57	28♏ 57	21♏ 33	27♏ 46	29♏ 41	9♏ 4	29♏ 30	F 2
S 3	16 50 49	14♏ 1'22	16♏ 7	24♏ 26	3♏ 1	27♏ 19	2♏ 5	7♏ 16	29♏ 59	28♏ 59	21♏ 34	27♏ 44	29♏ 38	9♏ 10	29♏ 30	S 3
S 4	16 54 45	14♏ 59'07	28♏ 8	24♏ 37	4♏ 14	28♏ 0	1♏ 58	7♏ 24	0♏ 0	29♏ 1	21♏ 36	27♏ D43	29♏ 35	9♏ 17	29♏ 31	S 4
M 5	16 58 42	15♏ 56'51	10♏ 19	24♏ 53	5♏ 28	28♏ 42	1♏ 51	7♏ 32	0♏ 2	29♏ 3	21♏ 37	27♏ 44	29♏ 32	9♏ 24	29♏ 32	M 5
T 6	17 2 39	16♏ 54'34	22♏ 42	25♏ 13	6♏ 42	29♏ 23	1♏ 43	7♏ 39	0♏ 3	29♏ 6	21♏ 38	27♏ 45	29♏ 29	9♏ 30	29♏ 33	T 6
W 7	17 6 35	17♏ 52'16	5♏ 22	25♏ 38	7♏ 55	0♏ 4	1♏ 36	7♏ 47	0♏ 5	29♏ 8	21♏ 40	27♏ 46	29♏ 25	9♏ 37	29♏ 35	W 7
T 8	17 10 32	18♏ 49'57	18♏ 24	26♏ 7	9♏ 9	0♏ 45	1♏ 29	7♏ 54	0♏ 7	29♏ 10	21♏ 41	27♏ R47	29♏ 22	9♏ 44	29♏ 36	T 8
F 9	17 14 28	19♏ 47'37	1♏ 50	26♏ 40	10♏ 23	1♏ 27	1♏ 22	8♏ 2	0♏ 9	29♏ 12	21♏ 43	27♏ 46	29♏ 19	9♏ 50	29♏ 38	F 9
S 10	17 18 25	20♏ 45'17	15♏ 42	27♏ 17	11♏ 36	2♏ 8	1♏ 15	8♏ 10	0♏ 10	29♏ 14	21♏ 44	27♏ 44	29♏ 16	9♏ 57	29♏ 39	S 10
S 11	17 22 21	21♏ 42'55	0♏ 1	27♏ 58	12♏ 50	2♏ 49	1♏ 9	8♏ 17	0♏ 12	29♏ 17	21♏ 45	27♏ 41	29♏ 13	10♏ 4	29♏ 41	S 11
M12	17 26 18	22♏ 40'33	14♏ 44	28♏ 43	14♏ 4	3♏ 30	1♏ 2	8♏ 25	0♏ 14	29♏ 19	21♏ 47	27♏ 36	29♏ 9	10♏ 11	29♏ 43	M12
T 13	17 30 14	23♏ 38'09	29♏ 46	29♏ 31	15♏ 17	4♏ 11	0♏ 55	8♏ 32	0♏ 16	29♏ 21	21♏ 48	27♏ 31	29♏ 6	10♏ 17	29♏ 44	T 13
W14	17 34 11	24♏ 35'45	14♏ 57	0♏ 11	16♏ 31	4♏ 52	0♏ 49	8♏ 40	0♏ 18	29♏ 23	21♏ 49	27♏ 27	29♏ 3	10♏ 24	29♏ 46	W14
T 15	17 38 8	25♏ 33'20	0♏ 9	1♏ 19	17♏ 45	5♏ 33	0♏ 42	8♏ 47	0♏ 20	29♏ 26	21♏ 51	27♏ 23	29♏ 0	10♏ 31	29♏ 49	T 15
F 16	17 42 4	26♏ 30'54	15♏ 10	2♏ 18	18♏ 58	6♏ 14	0♏ 36	8♏ 55	0♏ 22	29♏ 28	21♏ 52	27♏ 21	28♏ 57	10♏ 37	29♏ 51	F 16
S 17	17 46 1	27♏ 28'26	29♏ 54	3♏ 20	20♏ 12	6♏ 54	0♏ 30	9♏ 2	0♏ 24	29♏ 30	21♏ 53	27♏ D21	28♏ 54	10♏ 44	29♏ 53	S 17
S 18	17 49 57	28♏ 25'58	14♏ 13	4♏ 25	21♏ 26	7♏ 35	0♏ 24	9♏ 10	0♏ 26	29♏ 32	21♏ 55	27♏ 22	28♏ 50	10♏ 51	29♏ 56	S 18
M19	17 53 54	29♏ 23'28	28♏ 6	5♏ 34	22♏ 39	8♏ 16	0♏ 18	9♏ 17	0♏ 28	29♏ 35	21♏ 56	27♏ 23	28♏ 47	10♏ 57	29♏ 58	M19
T 20	17 57 50	0♏ 20'56	11♏ 32	6♏ 46	23♏ 53	8♏ 57	0♏ 12	9♏ 25	0♏ 31	29♏ 37	21♏ 58	27♏ 24	28♏ 44	11♏ 4	0♏ 1	T 20
W21	18 1 47	1♏ 18'24	24♏ 34	8♏ 1	25♏ 7	9♏ 37	0♏ 6	9♏ 32	0♏ 33	29♏ 39	21♏ 59	27♏ 25	28♏ 41	11♏ 11	0♏ 4	W21
T 22	18 5 43	2♏ 15'51	7♏ 14	9♏ 19	26♏ 20	10♏ 18	0♏ 1	9♏ 39	0♏ 35	29♏ 41	22♏ 0	27♏ R26	28♏ 38	11♏ 17	0♏ 6	T 22
F 23	18 9 40	3♏ 13'16	19♏ 36	10♏ 40	27♏ 34	10♏ 58	29♏ 55	9♏ 47	0♏ 38	29♏ 44	22♏ 2	27♏ 25	28♏ 35	11♏ 24	0♏ 9	F 23
S 24	18 13 37	4♏ 10'41	1♏ 45	12♏ 4	28♏ 48	11♏ 39	29♏ 50	9♏ 54	0♏ 40	29♏ 46	22♏ 3	27♏ 22	28♏ 31	11♏ 31	0♏ 12	S 24
S 25	18 17 33	5♏ 8'04	13♏ 44	13♏ 31	0♏ 1	12♏ 19	29♏ 45	10♏ 1	0♏ 43	29♏ 48	22♏ 4	27♏ 20	28♏ 28	11♏ 37	0♏ 16	S 25
M26	18 21 30	6♏ 5'26	25♏ 37	15♏ 1	1♏ 15	13♏ 0	29♏ 40	10♏ 8	0♏ 45	29♏ 50	22♏ 6	27♏ 16	28♏ 25	11♏ 44	0♏ 19	M26
T 27	18 25 26	7♏ 2'48	7♏ 18	16♏ 34	2♏ 29	13♏ 40	29♏ 35	10♏ 15	0♏ 48	29♏ 53	22♏ 7	27♏ 13	28♏ 22	11♏ 51	0♏ 22	T 27
W28	18 29 23	8♏ 0'09	19♏ 18	18♏ 9	3♏ 42	14♏ 21	29♏ 30	10♏ 23	0♏ 50	29♏ 55	22♏ 8	27♏ 10	28♏ 19	11♏ 58	0♏ 26	W28
T 29	18 33 19	8♏ 57'29	1♏ 11	19♏ 48	4♏ 56	15♏ 1	29♏ 26	10♏ 30	0♏ 53	29♏						

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2884**  
**geocentric**

**JULY 2884**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	18 41 13	10 <sup>52</sup> 08	25 <sup>3</sup> 12	23 <sup>II</sup> 13	7 <sup>23</sup> 23	16 <sup>22</sup> 22	29 <sup>R</sup> 17	10 <sup>II</sup> 44	0 <sup>mp</sup> 58	0 <sup>5</sup> 1	22 <sup>II</sup> 12	27 <sup>D</sup> 6	28 <sup>3</sup> 9	12 <sup>3</sup> 18	0 <sup>37</sup> 37	S 1								
S 2	18 45 9	11 <sup>49</sup> 26	7 <sup>24</sup> 24	25° 0	8°37	17° 2	29 <sup>III</sup> 13	10°51	1° 1	0° 4	22°14	27 <sup>3</sup> 6	28° 6	12°24	0°41	S 2								
M 3	18 49 6	12 <sup>46</sup> 44	19°46	26°50	9°51	17°42	29° 9	10°58	1° 3	0° 6	22°15	27° 7	28° 3	12°31	0°45	M 3								
T 4	18 53 2	13 <sup>44</sup> 01	2 <sup>21</sup> 21	28°42	11° 4	18°22	29° 6	11° 5	1° 6	0° 8	22°16	27° 8	28° 0	12°38	0°49	T 4								
W 5	18 56 59	14 <sup>41</sup> 18	15°11	0 <sup>37</sup> 37	12°18	19° 2	29° 2	11°12	1° 9	0°10	22°17	27° 9	27°56	12°44	0°53	W 5								
T 6	19 0 55	15°38'35	28°18	2°34	13°32	19°42	28°59	11°19	1°12	0°12	22°19	27°10	27°53	12°51	0°57	T 6								
F 7	19 4 52	16°35'52	11 <sup>44</sup> 44	4°34	14°45	20°22	28°55	11°25	1°15	0°15	22°20	27°R10	27°50	12°58	1° 2	F 7								
S 8	19 8 48	17°33'09	25°31	6°36	15°59	21° 2	28°52	11°32	1°18	0°17	22°21	27°10	27°47	13° 4	1° 6	S 8								
S 9	19 12 45	18°30'26	9 <sup>39</sup> 39	8°40	17°13	21°42	28°49	11°39	1°21	0°19	22°22	27°10	27°44	13°11	1°11	S 9								
M10	19 16 42	19°27'43	24° 6	10°45	18°27	22°22	28°47	11°45	1°24	0°21	22°24	27° 9	27°41	13°18	1°15	M10								
T 11	19 20 38	20°24'59	8 <sup>II</sup> 49	12°52	19°40	23° 2	28°44	11°52	1°27	0°23	22°25	27° 8	27°37	13°24	1°20	T 11								
W12	19 24 35	21°22'16	23°41	15° 1	20°54	23°42	28°42	11°59	1°30	0°25	22°26	27° 8	27°34	13°31	1°25	W12								
T 13	19 28 31	22°19'33	8 <sup>37</sup> 37	17°10	22° 8	24°22	28°40	12° 5	1°33	0°28	22°27	27° 7	27°31	13°38	1°30	T 13								
F 14	19 32 28	23°16'50	23°28	19°21	23°22	25° 2	28°37	12°12	1°36	0°30	22°29	27°D 7	27°28	13°45	1°35	F 14								
S 15	19 36 24	24°14'06	8 <sup>2</sup> 6	21°31	24°35	25°42	28°36	12°18	1°39	0°32	22°30	27° 7	27°25	13°51	1°40	S 15								
S 16	19 40 21	25°11'22	22°25	23°42	25°49	26°21	28°34	12°24	1°42	0°34	22°31	27° 7	27°21	13°58	1°45	S 16								
M17	19 44 17	26° 8'38	6 <sup>mp</sup> 21	25°53	27° 3	27° 1	28°32	12°31	1°45	0°36	22°32	27° 7	27°18	14° 5	1°50	M17								
T 18	19 48 14	27° 5'54	19°53	28° 3	28°17	27°41	28°31	12°37	1°48	0°38	22°33	27°R 7	27°15	14°11	1°56	T 18								
W19	19 52 11	28° 3'09	2 <sup>59</sup> 59	0 <sup>13</sup> 13	29°31	28°21	28°30	12°43	1°52	0°40	22°34	27° 7	27°12	14°18	2° 1	W19								
T 20	19 56 7	29° 0'24	15°43	2°22	0 <sup>44</sup> 44	29° 0	28°29	12°49	1°55	0°42	22°36	27° 7	27° 9	14°25	2° 7	T 20								
F 21	20 0 4	29°57'39	28° 8	4°29	1°58	29°40	28°28	12°55	1°58	0°44	22°37	27°D 7	27° 6	14°31	2°12	F 21								
S 22	20 4 0	0 <sup>54</sup> 54	10 <sup>17</sup> 17	6°36	3°12	0 <sup>19</sup> 19	28°28	13° 2	2° 1	0°46	22°38	27° 7	27° 2	14°38	2°18	S 22								
S 23	20 7 57	1°52'08	22°16	8°41	4°26	0°59	28°27	13° 8	2° 5	0°48	22°39	27° 8	26°59	14°45	2°23	S 23								
M24	20 11 53	2°49'22	4 <sup>8</sup> 8	10°45	5°40	1°38	28°27	13°13	2° 8	0°50	22°40	27° 8	26°56	14°51	2°29	M24								
T 25	20 15 50	3°46'37	15°58	12°47	6°53	2°18	28°D27	13°19	2°12	0°52	22°41	27° 9	26°53	14°58	2°35	T 25								
W26	20 19 46	4°43'51	27°50	14°47	8° 7	2°57	28°27	13°25	2°15	0°54	22°42	27° 9	26°50	15° 5	2°41	W26								
T 27	20 23 43	5°41'05	9 <sup>37</sup> 37	16°46	9°21	3°37	28°28	13°31	2°18	0°56	22°43	27°10	26°47	15°11	2°47	T 27								
F 28	20 27 40	6°38'20	21°52	18°43	10°35	4°16	28°28	13°36	2°22	0°58	22°44	27°R10	26°43	15°18	2°53	F 28								
S 29	20 31 36	7°35'35	4 <sup>8</sup> 8	20°38	11°49	4°55	28°29	13°42	2°25	1° 0	22°45	27°10	26°40	15°25	3° 0	S 29								
S 30	20 35 33	8°32'49	16°35	22°31	13° 3	5°35	28°30	13°48	2°29	1° 2	22°46	27°10	26°37	15°31	3° 6	S 30								
M31	20 39 29	9 <sup>30</sup> 30	29 <sup>15</sup> 15	24 <sup>23</sup> 23	14 <sup>21</sup> 21	6 <sup>14</sup> 14	28 <sup>31</sup> 31	13 <sup>53</sup> 53	2 <sup>mp</sup> 32	1 <sup>5</sup> 3	22 <sup>II</sup> 47	27 <sup>3</sup> 9	26 <sup>34</sup> 34	15 <sup>38</sup> 38	3 <sup>12</sup> 12	M31								

Delta T = 43m05s

**AUGUST 2884**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	20 43 26	10 <sup>27</sup> 27	12 <sup>9</sup> 9	26 <sup>13</sup> 13	15 <sup>30</sup> 30	6 <sup>53</sup> 53	28 <sup>32</sup> 32	13 <sup>58</sup> 58	2 <sup>mp</sup> 36	1 <sup>5</sup> 5	22 <sup>II</sup> 48	27°R 7	26 <sup>31</sup> 31	15 <sup>45</sup> 45	3 <sup>19</sup> 19	T 1								
W 2	20 47 22	11°24'37	25°17	28° 0	16°44	7°32	28°33	14° 4	2°39	1° 7	22°49	27 <sup>3</sup> 5	26°27	15°51	3°25	W 2								
T 3	20 51 19	12°21'54	8 <sup>39</sup> 39	29°46	17°58	8°12	28°35	14° 9	2°43	1° 9	22°50	27° 3	26°24	15°58	3°32	T 3								
F 4	20 55 15	13°19'11	22°15	1 <sup>mp</sup> 31	19°12	8°51	28°37	14°14	2°46	1°11	22°51	27° 2	26°21	16° 5	3°38	F 4								
S 5	20 59 12	14°16'30	6 <sup>5</sup> 5	3°13	20°26	9°30	28°39	14°19	2°50	1°12	22°52	27° 1	26°18	16°11	3°45	S 5								
S 6	21 3 9	15°13'49	20° 7	4°53	21°40	10° 9	28°41	14°24	2°54	1°14	22°53	27°D 1	26°15	16°18	3°52	S 6								
M 7	21 7 5	16°11'09	4 <sup>II</sup> 21	6°32	22°54	10°48	28°43	14°29	2°57	1°16	22°54	27° 2	26°12	16°25	3°58	M 7								
T 8	21 11 2	17° 8'30	18°44	8° 9	24° 8	11°27	28°45	14°34	3° 1	1°18	22°55	27° 3	26° 8	16°31	4° 5	T 8								
W 9	21 14 58	18° 5'53	3 <sup>13</sup> 13	9°44	25°21	12° 6	28°48	14°39	3° 4	1°19	22°56	27° 4	26° 5	16°38	4°12	W 9								
T 10	21 18 55	19° 3'15	17°44	11°18	26°35	12°45	28°51	14°44	3° 8	1°21	22°56	27° 5	26° 2	16°45	4°19	T 10								
F 11	21 22 51	20° 0'39	2 <sup>13</sup> 13	12°49	27°49	13°24	28°54	14°48	3°12	1°22	22°57	27°R 5	25°59	16°52	4°26	F 11								
S 12	21 26 48	20°58'04	16°33	14°19	29° 3	14° 3	28°57	14°53	3°15	1°24	22°58	27° 4	25°56	16°58	4°33	S 12								
S 13	21 30 44	21°55'29	0 <sup>mp</sup> 39	15°47	0 <sup>mp</sup> 17	14°42	29° 0	14°58	3°19	1°26	22°59	27° 2	25°53	17° 5	4°40	S 13								
M14	21 34 41	22°52'55	14°28	17°13	1°31	15°21	29° 4	15° 2	3°23	1°27	23° 0	26°59	25°49	17°12	4°48	M14								
T 15	21 38 38	23°50'21	27°56	18°37	2°45	16° 0	29° 7	15° 6	3°26	1°29	23° 0	26°55	25°46	17°18	4°55	T 15								
W16	21 42 34	24°47'49	11 <sup>2</sup> 2	19°59	3°59	16°39	29°11	15°11	3°30	1°30	23° 1	26°51	25°43	17°25	5° 2	W16								
T 17	21 46 31	25°45'16	23°48	21°19	5°13	17°18	29°15	15°15	3°34	1°32	23° 2	26°47	25°40	17°32	5°10	T 17								
F 18	21 50 27	26°42'45	6 <sup>14</sup> 14	22°38	6°27	17°56	29°19	15°19	3°37	1°33	23° 3	26°44	25°37	17°38	5°17	F 18								
S 19	21 54 24	27°40'14	18°24	23°54	7°41	18°35	29°24	15°23	3°41	1°35	23° 3	26°42	25°33	17°45	5°25	S 19								
S 20	21 58 20	28°37'44	0 <sup>23</sup> 23	25° 8	8°55	19°14	29°28	15°27	3°45	1°36	23° 4	26°D42	25°30	17°52	5°32	S 20								
M21	22 2 17	29°35'15	12°15	26°20	10° 9	19°53	29°33	15°31	3°49	1°37	23° 5	26°42	25°27	17°58	5°40	M21								
T 22	22 6 13	0 <sup>mp</sup> 32	24° 5	27°30	11°23	20°31	29°38	15°34	3°52	1°39	23° 5	26°44	25°24	18° 5	5°47	T 22								
W23	22 10 10	1°30'19	5 <sup>59</sup> 59	28°37	12°37	21°10	29°43	15°38	3°56	1°40	23° 6	26°46	25°21	18°12	5°55	W23								
T 24	22 14 7	2°27'52	18° 0	29°43	13°51	21°49	29°48	15°41	4° 0	1°41	23° 6	26°47	25°18	18°18	6° 3	T 24								
F 25	22 18 3	3°25'26	0 <sup>12</sup> 12	0 <sup>45</sup> 45	15° 5	22°27	29°53	15°45	4° 4	1°43	23° 7	26°R47	25°14	18°25	6°10	F 25								
S 26	22 22 0	4°23'01	12°39	1°45	16°19	23° 6	29°58	15°48	4° 7	1°44	23° 8	26°46	25°11	18°32	6°18	S 26								
S 27	22 25 56	5°20'37	25°23	2°42	17°33	23°45	0 <sup>2</sup> 4	15°52	4°11	1°45	23° 8	26°43	25° 8	18°38	6°26	S 27								
M28	22 29 53	6°18'14	8 <sup>23</sup> 23	3°37	18°47	24°23	0°10	15°55	4°15	1°46	23° 9	26°38	25° 5	18°45	6°34	M28								
T 29	22 33 49	7°15'52	21°41	4°28	20° 1	25° 2	0°15	15°58	4°18	1°48	23° 9	26°32	25° 2	18°52	6°42	T 29								
W30	22 37 46	8°13'31	5 <sup>14</sup> 14	5°16	21°14	25°40	0°21	16° 1	4°22	1°49	23°10	26°26	24°59	18°58	6°50	W30								
T 31	22 41 42	9 <sup>11</sup> 11	18 <sup>59</sup> 59	6 <sup>1</sup> 1	22 <sup>mp</sup> 28	26 <sup>19</sup> 19	0 <sup>28</sup> 28	16 <sup>II</sup> 4	4 <sup>mp</sup> 26	1 <sup>50</sup> 50	23 <sup>II</sup> 10	26 <sup>39</sup> 39	24 <sup>55</sup> 55	19 <sup>7</sup> 7	6 <sup>58</sup> 58	T 31								

Delta T = 43m05s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2884  
geocentric

SEPTEMBER 2884

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	22 45 39	10♎ 8'54	2♉55	6♌42	23♎42	26♏57	0♈34	16♐ 7	4♎30	1♉51	23♐11	26°R13	24♉52	19♈12	7♌ 6	F 1
S 2	22 49 36	11° 6'38	16°57	7°20	24°56	27°36	0°40	16° 9	4°33	1°52	23°11	26♉ 9	24°49	19°18	7°14	S 2
S 3	22 53 32	12° 4'24	1♐ 4	7°53	26°10	28°14	0°47	16°12	4°37	1°53	23°11	26° 7	24°46	19°25	7°22	S 3
M 4	22 57 29	13° 2'11	15°14	8°22	27°24	28°52	0°54	16°14	4°41	1°54	23°12	26°D 6	24°43	19°32	7°30	M 4
T 5	23 1 25	14° 0'00	29°24	8°47	28°38	29°31	1° 0	16°17	4°45	1°55	23°12	26° 7	24°39	19°38	7°38	T 5
W 6	23 5 22	14°57'50	13♌33	9° 7	29°52	0♎ 9	1° 7	16°19	4°48	1°56	23°12	26° 8	24°36	19°45	7°47	W 6
T 7	23 9 18	15°55'43	27°40	9°23	1♌ 6	0°48	1°15	16°21	4°52	1°57	23°13	26°R 9	24°33	19°52	7°55	T 7
F 8	23 13 15	16°53'36	11♏42	9°33	2°20	1°26	1°22	16°23	4°56	1°58	23°13	26° 8	24°30	19°58	8° 3	F 8
S 9	23 17 11	17°51'32	25°37	9°R37	3°34	2° 4	1°29	16°25	4°59	1°58	23°13	26° 4	24°27	20° 5	8°11	S 9
S 10	23 21 8	18°49'29	9♎21	9°36	4°48	2°43	1°37	16°27	5° 3	1°59	23°14	25°59	24°24	20°12	8°20	S 10
M11	23 25 5	19°47'27	22°53	9°29	6° 2	3°21	1°44	16°29	5° 7	2° 0	23°14	25°51	24°20	20°18	8°28	M11
T 12	23 29 1	20°45'27	6♌ 9	9°16	7°16	3°59	1°52	16°31	5°10	2° 1	23°14	25°42	24°17	20°25	8°37	T 12
W13	23 32 58	21°43'29	19° 7	8°57	8°30	4°37	2° 0	16°32	5°14	2° 1	23°14	25°32	24°14	20°32	8°45	W13
T 14	23 36 54	22°41'32	1♎47	8°32	9°44	5°16	2° 8	16°34	5°17	2° 2	23°14	25°23	24°11	20°38	8°53	T 14
F 15	23 40 51	23°39'36	14°11	8° 1	10°58	5°54	2°16	16°35	5°21	2° 3	23°14	25°15	24° 8	20°45	9° 2	F 15
S 16	23 44 47	24°37'42	26°20	7°23	12°12	6°32	2°25	16°37	5°25	2° 3	23°15	25° 9	24° 4	20°52	9°10	S 16
S 17	23 48 44	25°35'49	8♈18	6°41	13°26	7°10	2°33	16°38	5°28	2° 4	23°15	25° 5	24° 1	20°58	9°19	S 17
M18	23 52 40	26°33'58	20° 9	5°53	14°40	7°48	2°42	16°39	5°32	2° 4	23°15	25° 3	23°58	21° 5	9°27	M18
T 19	23 56 37	27°32'08	1♉58	5° 0	15°54	8°26	2°50	16°40	5°35	2° 5	23°15	25°D 3	23°55	21°12	9°36	T 19
W20	0 0 33	28°30'19	13°51	4° 5	17° 8	9° 4	2°59	16°41	5°39	2° 5	23°15	25° 4	23°52	21°18	9°44	W20
T 21	0 4 30	29°28'32	25°54	3° 6	18°21	9°42	3° 8	16°41	5°42	2° 6	23°R15	25°R 4	23°49	21°25	9°53	T 21
F 22	0 8 27	0♌26'47	8♌10	2° 6	19°35	10°21	3°17	16°42	5°46	2° 6	23°15	25° 3	23°45	21°32	10° 2	F 22
S 23	0 12 23	1°25'02	20°44	1° 6	20°49	10°59	3°26	16°42	5°49	2° 7	23°15	25° 0	23°42	21°38	10°10	S 23
S 24	0 16 20	2°23'20	3♁39	0° 7	22° 3	11°37	3°35	16°43	5°53	2° 7	23°15	24°55	23°39	21°45	10°19	S 24
M25	0 20 16	3°21'39	16°57	29♎11	23°17	12°15	3°44	16°43	5°56	2° 7	23°15	24°47	23°36	21°52	10°27	M25
T 26	0 24 13	4°19'59	0♈37	28°19	24°31	12°53	3°54	16°43	6° 0	2° 8	23°15	24°37	23°33	21°58	10°36	T 26
W27	0 28 9	5°18'22	14°35	27°32	25°45	13°31	4° 3	16°R43	6° 3	2° 8	23°15	24°26	23°30	22° 5	10°45	W27
T 28	0 32 6	6°16'46	28°48	26°52	26°59	14° 9	4°13	16°43	6° 6	2° 8	23°14	24°15	23°26	22°12	10°53	T 28
F 29	0 36 2	7°15'12	13♉10	26°19	28°12	14°46	4°23	16°43	6°10	2° 8	23°14	24° 6	23°23	22°18	11° 2	F 29
S 30	0 39 59	8♌13'40	27♉35	25♎54	29♌26	15♎24	4♈32	16♐43	6♎13	2♉ 8	23♐14	23♉58	23♉20	22♈25	11♌11	S 30

Delta T = 43m05s

OCTOBER 2884

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	0 43 56	9♌12'11	11♐57	25°R39	0♎40	16♎ 2	4♈42	16°R43	6♎16	2♉ 9	23°R14	23°R53	23♉17	22♈32	11♌19	S 1
M 2	0 47 52	10°10'44	26°14	25°D33	1°54	16°40	4°52	16♐42	6°20	2° 9	23♐14	23♉51	23°14	22°38	11°28	M 2
T 3	0 51 49	11° 9'18	10♌22	25♎36	3° 8	17°18	5° 3	16°42	6°23	2° 9	23°14	23°D50	23°10	22°45	11°37	T 3
W 4	0 55 45	12° 7'55	24°21	25°50	4°22	17°56	5°13	16°41	6°26	2°R 9	23°13	23°R50	23° 7	22°52	11°45	W 4
T 5	0 59 42	13° 6'35	8♏11	26°12	5°35	18°34	5°23	16°40	6°29	2° 9	23°13	23°50	23° 4	22°58	11°54	T 5
F 6	1 3 38	14° 5'16	21°51	26°45	6°49	19°12	5°33	16°39	6°32	2° 9	23°13	23°48	23° 1	23° 5	12° 3	F 6
S 7	1 7 35	15° 3'59	5♎22	27°26	8° 3	19°49	5°44	16°38	6°35	2° 9	23°12	23°42	22°58	23°12	12°11	S 7
S 8	1 11 31	16° 2'45	18°42	28°15	9°17	20°27	5°55	16°37	6°39	2° 8	23°12	23°34	22°55	23°18	12°20	S 8
M 9	1 15 28	17° 1'32	1♌52	29°13	10°31	21° 5	6° 5	16°36	6°42	2° 8	23°12	23°24	22°51	23°25	12°29	M 9
T 10	1 19 25	18° 0'22	14°49	0♌18	11°45	21°43	6°16	16°35	6°45	2° 8	23°11	23°11	22°48	23°32	12°37	T 10
W11	1 23 21	18°59'14	27°32	1°29	12°58	22°20	6°27	16°33	6°48	2° 8	23°11	22°57	22°45	23°38	12°46	W11
T 12	1 27 18	19°58'07	10♎ 2	2°46	14°12	22°58	6°38	16°32	6°51	2° 8	23°11	22°44	22°42	23°45	12°55	T 12
F 13	1 31 14	20°57'03	22°18	4° 9	15°26	23°36	6°49	16°30	6°54	2° 7	23°10	22°32	22°39	23°52	13° 3	F 13
S 14	1 35 11	21°56'00	4♈23	5°36	16°40	24°14	7° 0	16°29	6°57	2° 7	23°10	22°23	22°36	23°58	13°12	S 14
S 15	1 39 7	22°54'59	16°17	7° 6	17°53	24°51	7°11	16°27	6°59	2° 7	23° 9	22°17	22°32	24° 5	13°20	S 15
M16	1 43 4	23°54'00	28° 6	8°41	19° 7	25°29	7°22	16°25	7° 2	2° 6	23° 9	22°13	22°29	24°12	13°29	M16
T 17	1 47 0	24°53'03	9♉54	10°17	20°21	26° 7	7°33	16°23	7° 5	2° 6	23° 8	22°11	22°26	24°18	13°38	T 17
W18	1 50 57	25°52'07	21°45	11°57	21°35	26°44	7°45	16°21	7° 8	2° 5	23° 8	22°11	22°23	24°25	13°46	W18
T 19	1 54 54	26°51'13	3♌45	13°38	22°48	27°22	7°56	16°19	7°11	2° 5	23° 7	22°11	22°20	24°32	13°55	T 19
F 20	1 58 50	27°50'21	16° 0	15°20	24° 2	27°59	8° 8	16°16	7°13	2° 4	23° 6	22°10	22°16	24°38	14° 3	F 20
S 21	2 2 47	28°49'30	28°35	17° 3	25°16	28°37	8°19	16°14	7°16	2° 4	23° 6	22° 7	22°13	24°45	14°12	S 21
S 22	2 6 43	29°48'42	11♈35	18°47	26°29	29°15	8°31	16°11	7°19	2° 3	23° 5	22° 2	22°10	24°52	14°20	S 22
M23	2 10 40	0♎47'55	25° 0	20°32	27°43	29°52	8°43	16° 9	7°21	2° 3	23° 5	21°54	22° 7	24°58	14°29	M23
T 24	2 14 36	1°47'09	8♈53	22°17	28°57	0♌30	8°55	16° 6	7°24	2° 2	23° 4	21°43	22° 4	25° 5	14°37	T 24
W25	2 18 33	2°46'26	23° 9	24° 2	0♈10	1° 7	9° 7	16° 3	7°26	2° 1	23° 3	21°32	22° 1	25°12	14°46	W25
T 26	2 22 29	3°45'45	7♉45	25°47	1°24	1°45	9°18	16° 0	7°29	2° 1	23° 3	21°20	21°57	25°18	14°54	T 26
F 27	2 26 26	4°45'06	22°33	27°32	2°38	2°22	9°30	15°57	7°31	2° 0	23° 2	21°10	21°54	25°25	15° 3	F 27
S 28	2 30 23	5°44'28	7♐23	29°17	3°51	2°59	9°42	15°54	7°33	1°59	23° 1	21° 2	21°51	25°32	15°11	S 28
S 29	2 34 19	6°43'54	22° 9	1♎ 1	5° 5	3°37	9°55	15°51	7°36	1°58	23° 1	20°57	21°48	25°38	15°19	S 29
M30	2 38 16	7°43'21	6♌43	2°45	6°18	4°14	10° 7	15°48	7°38	1°58	23° 0	20°54	21°45	25°45	15°28	M30
T 31	2 42 12	8♎42'51	21♌ 2	4♎28	7♈32	4♌52	10♈19	15♐45	7♎40	1♉57	22♐59	20°D54	21♉42	25♈52	15♌36	T 31

Delta T = 43m06s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2884**  
geocentric

**NOVEMBER 2884**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	2 46 9	9♐42'23	5♏4	6♐11	8♌45	5♏29	10♌31	15°R41	7♎43	1°R56	22°R58	20°R54	21♌38	25♌58	15♏44	W 1	
T 2	2 50 5	10°41'57	18°49	7°53	9°59	6° 7	10°44	15♐38	7°45	1♌55	22♐58	20♌54	21°35	26° 5	15°52	T 2	
F 3	2 54 2	11°41'33	2♎17	9°35	11°13	6°44	10°56	15°34	7°47	1°54	22°57	20°52	21°32	26°12	16° 1	F 3	
S 4	2 57 58	12°41'11	15°31	11°16	12°26	7°21	11° 8	15°30	7°49	1°53	22°56	20°48	21°29	26°18	16° 9	S 4	
S 5	3 1 55	13°40'52	28°32	12°56	13°40	7°59	11°21	15°27	7°51	1°52	22°55	20°41	21°26	26°25	16°17	S 5	
M 6	3 5 52	14°40'35	11♏21	14°37	14°53	8°36	11°33	15°23	7°53	1°51	22°54	20°31	21°22	26°31	16°25	M 6	
T 7	3 9 48	15°40'20	23°59	16°16	16° 7	9°13	11°46	15°19	7°55	1°50	22°53	20°20	21°19	26°38	16°33	T 7	
W 8	3 13 45	16°40'07	6♐25	17°55	17°20	9°51	11°59	15°15	7°57	1°49	22°52	20° 8	21°16	26°45	16°41	W 8	
T 9	3 17 41	17°39'56	18°41	19°33	18°34	10°28	12°11	15°11	7°59	1°48	22°52	19°56	21°13	26°51	16°49	T 9	
F 10	3 21 38	18°39'47	0♌47	21°11	19°47	11° 5	12°24	15° 7	8° 0	1°47	22°51	19°45	21°10	26°58	16°57	F 10	
S 11	3 25 34	19°39'40	12°45	22°48	21° 0	11°42	12°37	15° 3	8° 2	1°46	22°50	19°37	21° 7	27° 5	17° 5	S 11	
S 12	3 29 31	20°39'35	24°36	24°25	22°14	12°19	12°50	14°59	8° 4	1°44	22°49	19°31	21° 3	27°11	17°13	S 12	
M13	3 33 27	21°39'31	6♌22	26° 2	23°27	12°57	13° 2	14°55	8° 6	1°43	22°48	19°28	21° 0	27°18	17°21	M13	
T 14	3 37 24	22°39'30	18° 9	27°37	24°41	13°34	13°15	14°50	8° 7	1°42	22°47	19°D27	20°57	27°25	17°28	T 14	
W15	3 41 21	23°39'29	29°58	29°13	25°54	14°11	13°28	14°46	8° 9	1°41	22°46	19°27	20°54	27°31	17°36	W15	
T 16	3 45 17	24°39'31	11♏57	0♌48	27° 7	14°48	13°41	14°42	8°10	1°39	22°45	19°28	20°51	27°38	17°44	T 16	
F 17	3 49 14	25°39'34	24° 9	2°22	28°21	15°25	13°54	14°37	8°12	1°38	22°44	19°R29	20°47	27°45	17°51	F 17	
S 18	3 53 10	26°39'38	6♌40	3°56	29°34	16° 2	14° 7	14°33	8°13	1°37	22°43	19°28	20°44	27°51	17°59	S 18	
S 19	3 57 7	27°39'44	19°35	5°30	0♌47	16°39	14°20	14°28	8°14	1°36	22°42	19°26	20°41	27°58	18° 6	S 19	
M20	4 1 3	28°39'51	2♎58	7° 3	2° 1	17°16	14°33	14°23	8°16	1°34	22°41	19°21	20°38	28° 5	18°14	M20	
T 21	4 5 0	29°40'00	16°50	8°36	3°14	17°53	14°46	14°19	8°17	1°33	22°40	19°15	20°35	28°11	18°21	T 21	
W22	4 8 56	0♌40'10	1♌10	10° 9	4°27	18°30	15° 0	14°14	8°18	1°31	22°39	19° 7	20°32	28°18	18°28	W22	
T 23	4 12 53	1°40'23	15°55	11°41	5°40	19° 7	15°13	14° 9	8°19	1°30	22°38	19° 0	20°28	28°25	18°36	T 23	
F 24	4 16 50	2°40'36	0♐56	13°13	6°53	19°44	15°26	14° 5	8°20	1°29	22°37	18°53	20°25	28°31	18°43	F 24	
S 25	4 20 46	3°40'52	16° 6	14°45	8° 7	20°21	15°39	14° 0	8°21	1°27	22°36	18°47	20°22	28°38	18°50	S 25	
S 26	4 24 43	4°41'09	1♌13	16°16	9°20	20°58	15°52	13°55	8°22	1°26	22°35	18°44	20°19	28°45	18°57	S 26	
M27	4 28 39	5°41'28	16° 9	17°47	10°33	21°35	16° 6	13°50	8°23	1°24	22°34	18°D43	20°16	28°51	19° 4	M27	
T 28	4 32 36	6°41'49	0♏47	19°18	11°46	22°12	16°19	13°46	8°24	1°23	22°32	18°43	20°13	28°58	19°11	T 28	
W29	4 36 32	7°42'12	15° 3	20°48	12°59	22°49	16°32	13°41	8°25	1°21	22°31	18°44	20° 9	29° 5	19°18	W29	
T 30	4 40 29	8♌42'36	28♏56	22♌18	14♌12	23♏26	16♌45	13♐36	8♎26	1♌20	22♐30	18♌46	20♌6	29♌11	19♏25	T 30	

Delta T = 43m06s

**DECEMBER 2884**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	4 44 25	9♌43'03	12♎26	23♌48	15♌25	24♏3	16♌59	13°R31	8♎26	1°R18	22°R29	18°R46	20♌3	29♌18	19♏32	F 1	
S 2	4 48 22	10°43'31	25°34	25°17	16°38	24°40	17°12	13♐26	8°27	1♌17	22♐28	18♌45	20° 0	29°25	19°39	S 2	
S 3	4 52 19	11°44'01	8♏25	26°46	17°51	25°16	17°25	13°21	8°27	1°15	22°27	18°42	19°57	29°31	19°45	S 3	
M 4	4 56 15	12°44'33	21° 0	28°15	19° 4	25°53	17°39	13°16	8°28	1°13	22°26	18°37	19°53	29°38	19°52	M 4	
T 5	5 0 12	13°45'06	3♐23	29°43	20°16	26°30	17°52	13°11	8°28	1°12	22°25	18°32	19°50	29°45	19°58	T 5	
W 6	5 4 8	14°45'41	15°35	1♌10	21°29	27° 7	18° 6	13° 7	8°29	1°10	22°24	18°25	19°47	29°51	20° 5	W 6	
T 7	5 8 5	15°46'18	27°38	2°37	22°42	27°43	18°19	13° 2	8°29	1° 9	22°22	18°19	19°44	29°58	20°11	T 7	
F 8	5 12 1	16°46'56	9♌35	4° 4	23°55	28°20	18°32	12°57	8°30	1° 7	22°21	18°13	19°41	0♌4	20°17	F 8	
S 9	5 15 58	17°47'36	21°26	5°30	25° 8	28°57	18°46	12°52	8°30	1° 5	22°20	18° 9	19°38	0°11	20°24	S 9	
S 10	5 19 54	18°48'17	3♌14	6°55	26°20	29°33	18°59	12°47	8°30	1° 4	22°19	18° 6	19°34	0°18	20°30	S 10	
M11	5 23 51	19°48'59	15° 1	8°19	27°33	0♐10	19°13	12°42	8°30	1° 2	22°18	18°D 5	19°31	0°24	20°36	M11	
T 12	5 27 48	20°49'42	26°49	9°42	28°45	0°46	19°26	12°37	8°30	1° 0	22°17	18° 6	19°28	0°31	20°42	T 12	
W13	5 31 44	21°50'27	8♏41	11° 4	29°58	1°23	19°39	12°33	8°R30	0°59	22°16	18° 7	19°25	0°38	20°48	W13	
T 14	5 35 41	22°51'12	20°42	12°24	1♏11	1°59	19°53	12°28	8°30	0°57	22°15	18° 9	19°22	0°44	20°53	T 14	
F 15	5 39 37	23°51'59	2♌54	13°43	2°23	2°36	20° 6	12°23	8°30	0°55	22°13	18°11	19°19	0°51	20°59	F 15	
S 16	5 43 34	24°52'46	15°23	15° 1	3°35	3°12	20°20	12°18	8°30	0°54	22°12	18°12	19°15	0°58	21° 5	S 16	
S 17	5 47 30	25°53'34	28°12	16°16	4°48	3°49	20°33	12°14	8°30	0°52	22°11	18°R12	19°12	1° 4	21°10	S 17	
M18	5 51 27	26°54'23	11♎27	17°29	6° 0	4°25	20°46	12° 9	8°29	0°50	22°10	18°11	19° 9	1°11	21°16	M18	
T 19	5 55 23	27°55'13	25° 8	18°39	7°12	5° 2	21° 0	12° 4	8°29	0°49	22° 9	18°10	19° 6	1°18	21°21	T 19	
W20	5 59 20	28°56'03	9♌18	19°46	8°25	5°38	21°13	12° 0	8°29	0°47	22° 8	18° 7	19° 3	1°24	21°26	W20	
T 21	6 3 17	29°56'55	23°54	20°49	9°37	6°14	21°26	11°55	8°28	0°45	22° 7	18° 5	18°59	1°31	21°32	T 21	
F 22	6 7 13	0♌57'47	8♐51	21°49	10°49	6°51	21°40	11°51	8°28	0°43	22° 5	18° 2	18°56	1°38	21°37	F 22	
S 23	6 11 10	1°58'40	24° 3	22°43	12° 1	7°27	21°53	11°46	8°27	0°42	22° 4	18° 1	18°53	1°44	21°42	S 23	
S 24	6 15 6	2°59'34	9♏19	23°32	13°13	8° 3	22° 6	11°42	8°27	0°40	22° 3	18° 0	18°50	1°51	21°47	S 24	
M25	6 19 3	4° 0'29	24°29	24°15	14°24	8°39	22°20	11°37	8°26	0°38	22° 2	18°D 0	18°47	1°58	21°51	M25	
T 26	6 22 59	5° 1'25	9♏24	24°51	15°36	9°15	22°33	11°33	8°25	0°37	22° 1	18° 0	18°44	2° 4	21°56	T 26	
W27	6 26 56	6° 2'21	23°57	25°18	16°48	9°52	22°46	11°29	8°25	0°35	22° 0	18° 1	18°40	2°11	22° 1	W27	
T 28	6 30 53	7° 3'19	8♎5	25°38	18° 0	10°28	22°59	11°25	8°24	0°33	21°59	18° 2	18°37	2°18	22° 5	T 28	
F 29	6 34 49	8° 4'18	21°45	25°R47	19°11	11° 4	23°13	11°21	8°23	0°32	21°58	18° 3	18°34	2°24	22°10	F 29	
S 30	6 38 46	9° 5'17	4♏59	25°46	20°23	11°40	23°26	11°17	8°22	0°30	21°57	18°R 3	18°31	2°31	22°14	S 30	
S 31	6 42 42	10♌6'18	17♏51	25♌34	21♏34	12♐16	23♌39	11♐13	8♎21	0♌28	21♐56	18♌3	18♌28	2♌37	22♏18	S 31	

Delta T = 43m07s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2885**  
geocentric

**JANUARY 2885**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	6 46 39	11♌7'20	0♏22	25°R11	22♋45	12♏52	23♌52	11°R 9	8°R20	0°R27	21°R54	18°R 3	18♌25	2♌44	22♏22	M 1	
T 2	6 50 35	12° 8'22	12°37	24♌35	23°56	13°28	24° 5	11♏ 5	8♏19	0♏25	21♏53	18♌ 2	18°21	2°51	22°26	T 2	
W 3	6 54 32	13° 9'26	24°40	23°49	25° 8	14° 4	24°18	11° 1	8°18	0°23	21°52	18° 2	18°18	2°57	22°30	W 3	
T 4	6 58 28	14°10'30	6♌35	22°51	26°19	14°39	24°31	10°57	8°17	0°22	21°51	18° 1	18°15	3° 4	22°34	T 4	
F 5	7 2 25	15°11'35	18°25	21°44	27°30	15°15	24°44	10°54	8°16	0°20	21°50	18° 1	18°12	3°11	22°38	F 5	
S 6	7 6 22	16°12'40	0♌12	20°30	28°40	15°51	24°57	10°50	8°14	0°18	21°49	18° 0	18° 9	3°17	22°41	S 6	
S 7	7 10 18	17°13'46	12° 0	19°11	29°51	16°27	25°10	10°47	8°13	0°17	21°48	18° 0	18° 5	3°24	22°45	S 7	
M 8	7 14 15	18°14'52	23°50	17°48	1♌ 2	17° 2	25°23	10°43	8°12	0°15	21°47	18° 0	18° 2	3°31	22°48	M 8	
T 9	7 18 11	19°15'59	5♋45	16°26	2°12	17°38	25°36	10°40	8°10	0°13	21°46	18° 0	17°59	3°37	22°52	T 9	
W10	7 22 8	20°17'06	17°46	15° 7	3°23	18°14	25°49	10°37	8° 9	0°12	21°45	18° 0	17°56	3°44	22°55	W10	
T 11	7 26 4	21°18'13	29°55	13°53	4°33	18°49	26° 2	10°34	8° 7	0°10	21°44	18° 0	17°53	3°51	22°58	T 11	
F 12	7 30 1	22°19'20	12♌16	12°46	5°43	19°25	26°15	10°31	8° 6	0° 9	21°43	17°59	17°50	3°57	23° 1	F 12	
S 13	7 33 57	23°20'27	24°50	11°49	6°53	20° 0	26°27	10°28	8° 4	0° 7	21°42	17°59	17°46	4° 4	23° 3	S 13	
S 14	7 37 54	24°21'34	7♌41	11° 0	8° 3	20°36	26°40	10°25	8° 2	0° 6	21°41	17°58	17°43	4°11	23° 6	S 14	
M15	7 41 51	25°22'40	20°51	10°22	9°13	21°11	26°53	10°22	8° 1	0° 4	21°40	17°D58	17°40	4°17	23° 9	M15	
T 16	7 45 47	26°23'47	4♌22	9°55	10°23	21°47	27° 5	10°20	7°59	0° 3	21°39	17°58	17°37	4°24	23°11	T 16	
W17	7 49 44	27°24'53	18°17	9°37	11°32	22°22	27°18	10°17	7°57	0° 1	21°39	17°58	17°34	4°31	23°14	W17	
T 18	7 53 40	28°26'00	2♏34	9°D30	12°42	22°57	27°30	10°15	7°55	29♏59	21°38	17°59	17°31	4°37	23°16	T 18	
F 19	7 57 37	29°27'06	17°13	9°31	13°51	23°32	27°43	10°12	7°54	29°58	21°37	18° 0	17°27	4°44	23°18	F 19	
S 20	8 1 33	0♋28'11	2♌ 7	9°41	15° 0	24° 7	27°55	10°10	7°52	29°57	21°36	18° 1	17°24	4°50	23°20	S 20	
S 21	8 5 30	1°29'17	17°12	9°59	16° 9	24°42	28° 7	10° 8	7°50	29°56	21°35	18°R 1	17°21	4°57	23°22	S 21	
M22	8 9 27	2°30'22	2♏17	10°24	17°17	25°18	28°20	10° 6	7°48	29°54	21°34	18° 1	17°18	5° 4	23°24	M22	
T 23	8 13 23	3°31'27	17°15	10°56	18°26	25°53	28°32	10° 4	7°46	29°53	21°33	18° 0	17°15	5°10	23°25	T 23	
W24	8 17 20	4°32'32	1♏57	11°33	19°34	26°27	28°44	10° 2	7°44	29°51	21°33	17°58	17°11	5°17	23°27	W24	
T 25	8 21 16	5°33'36	16°15	12°16	20°43	27° 2	28°56	10° 0	7°42	29°50	21°32	17°55	17° 8	5°24	23°28	T 25	
F 26	8 25 13	6°34'41	0♌ 7	13° 3	21°50	27°37	29° 8	9°59	7°40	29°49	21°31	17°53	17° 5	5°30	23°29	F 26	
S 27	8 29 9	7°35'45	13°32	13°55	22°58	28°12	29°20	9°57	7°37	29°48	21°30	17°51	17° 2	5°37	23°31	S 27	
S 28	8 33 6	8°36'50	26°30	14°50	24° 6	28°47	29°32	9°56	7°35	29°46	21°30	17°49	16°59	5°44	23°32	S 28	
M29	8 37 2	9°37'54	9♏ 4	15°49	25°13	29°21	29°44	9°55	7°33	29°45	21°29	17°D49	16°56	5°50	23°33	M29	
T 30	8 40 59	10°38'59	21°20	16°50	26°20	29°56	29°55	9°53	7°31	29°44	21°28	17°49	16°52	5°57	23°33	T 30	
W31	8 44 56	11°40'03	3♌21	17°55	27°27	0♌31	0♌ 7	9♏52	7♏29	29♏43	21♏27	17°50	16°49	6♌ 4	23°34	W31	

Delta T = 43m07s

**FEBRUARY 2885**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	8 48 52	12♋41'07	15♌13	19♌ 2	28♌34	1♌ 5	0♌19	9°R51	7°R26	29°R41	21°R27	17°52	16♌46	6♌10	23♏35	T 1	
F 2	8 52 49	13°42'10	27° 0	20°11	29°41	1°40	0°30	9♏51	7♏24	29♏40	21♏26	17°54	16°43	6°17	23°35	F 2	
S 3	8 56 45	14°43'13	8♌47	21°22	0♏47	2°14	0°42	9°50	7°22	29°39	21°26	17°55	16°40	6°24	23°36	S 3	
S 4	9 0 42	15°44'16	20°36	22°35	1°53	2°48	0°53	9°49	7°19	29°38	21°25	17°R56	16°37	6°30	23°36	S 4	
M 5	9 4 38	16°45'18	2♋32	23°50	2°59	3°22	1° 4	9°49	7°17	29°37	21°24	17°55	16°33	6°37	23°R36	M 5	
T 6	9 8 35	17°46'20	14°36	25° 6	4° 4	3°57	1°16	9°48	7°14	29°36	21°24	17°52	16°30	6°43	23°36	T 6	
W 7	9 12 31	18°47'21	26°50	26°24	5° 9	4°31	1°27	9°48	7°12	29°35	21°23	17°48	16°27	6°50	23°36	W 7	
T 8	9 16 28	19°48'21	9♌16	27°43	6°14	5° 5	1°38	9°48	7°10	29°34	21°23	17°42	16°24	6°57	23°35	T 8	
F 9	9 20 25	20°49'20	21°53	29° 3	7°19	5°39	1°49	9°D48	7° 7	29°33	21°22	17°36	16°21	7° 3	23°35	F 9	
S 10	9 24 21	21°50'18	4♏43	0♋25	8°23	6°13	2° 0	9°48	7° 5	29°32	21°22	17°31	16°17	7°10	23°35	S 10	
S 11	9 28 18	22°51'15	17°46	1°47	9°28	6°46	2°10	9°48	7° 2	29°31	21°21	17°25	16°14	7°17	23°34	S 11	
M12	9 32 14	23°52'11	1♌ 3	3°11	10°31	7°20	2°21	9°48	7° 0	29°31	21°21	17°21	16°11	7°23	23°33	M12	
T 13	9 36 11	24°53'06	14°35	4°35	11°35	7°54	2°32	9°49	6°57	29°30	21°20	17°19	16° 8	7°30	23°32	T 13	
W14	9 40 7	25°54'00	28°21	6° 1	12°38	8°27	2°42	9°49	6°54	29°29	21°20	17°D19	16° 5	7°37	23°31	W14	
T 15	9 44 4	26°54'53	12♏23	7°27	13°40	9° 1	2°53	9°50	6°52	29°28	21°19	17°20	16° 2	7°43	23°30	T 15	
F 16	9 48 0	27°55'44	26°40	8°55	14°43	9°34	3° 3	9°50	6°49	29°27	21°19	17°21	15°58	7°50	23°29	F 16	
S 17	9 51 57	28°56'34	11♌10	10°23	15°45	10° 7	3°13	9°51	6°47	29°27	21°19	17°R22	15°55	7°57	23°28	S 17	
S 18	9 55 54	29°57'22	25°50	11°52	16°46	10°41	3°23	9°52	6°44	29°26	21°18	17°22	15°52	8° 3	23°26	S 18	
M19	9 59 50	0♌58'10	10♏34	13°22	17°48	11°14	3°33	9°53	6°41	29°25	21°18	17°20	15°49	8°10	23°25	M19	
T 20	10 3 47	1°58'55	25°16	14°52	18°48	11°47	3°43	9°54	6°39	29°25	21°18	17°16	15°46	8°17	23°23	T 20	
W21	10 7 43	2°59'40	9♏47	16°24	19°49	12°20	3°53	9°56	6°36	29°24	21°18	17° 9	15°43	8°23	23°21	W21	
T 22	10 11 40	4° 0'23	24° 3	17°56	20°49	12°53	4° 3	9°57	6°34	29°24	21°17	17° 2	15°39	8°30	23°20	T 22	
F 23	10 15 36	5° 1'06	7♌57	19°29	21°48	13°25	4°12	9°59	6°31	29°23	21°17	16°53	15°36	8°36	23°18	F 23	
S 24	10 19 33	6° 1'47	21°25	21° 3	22°47	13°58	4°22	10° 0	6°28	29°23	21°17	16°46	15°33	8°43	23°15	S 24	
S 25	10 23 29	7° 2'27	4♏29	22°38	23°45	14°31	4°31	10° 2	6°26	29°22	21°17	16°39	15°30	8°50	23°13	S 25	
M26	10 27 26	8° 3'06	17° 8	24°14	24°43	15° 3	4°40	10° 4	6°23	29°22	21°16	16°35	15°27	8°56	23°11	M26	
T 27	10 31 22	9° 3'45	29°27	25°50	25°41	15°35	4°50	10° 6	6°20	29°21	21°16	16°32	15°23	9° 3	23° 9	T 27	
W28	10 35 19	10♌4'22	11♌30	27°27	26°37	16° 8	4°59	10♏ 8	6♏18	29♏21	21♏16	16°D32	15♌20	9♌10	23° 6	W28	

Delta T = 43m08s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2885**  
geocentric

**MARCH 2885**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	Day
T 1	10 39 16	11♋ 4'58	23♌23	29♍ 5	27♎34	16♏40	5♐ 8	10♑10	6♒15	29♓21	21♈16	16♉32	15♊17	9♋16	23♌ 4	T 1
F 2	10 43 12	12° 5'33	5♌10	0♋45	28°30	17°12	5°16	10°12	6♑13	29♒21	21♇16	16°33	15°14	9°23	23♌ 1	F 2
S 3	10 47 9	13° 6'06	16°57	2°24	29°25	17°44	5°25	10°15	6°10	29°20	21°16	16°R34	15°11	9°30	22°58	S 3
S 4	10 51 5	14° 6'39	28°50	4° 5	0♌19	18°16	5°34	10°17	6° 7	29°20	21°16	16°33	15° 8	9°36	22°55	S 4
M 5	10 55 2	15° 7'10	10♍51	5°47	1°13	18°47	5°42	10°20	6° 5	29°20	21°D16	16°30	15° 4	9°43	22°52	M 5
T 6	10 58 58	16° 7'39	23° 5	7°30	2° 6	19°19	5°50	10°22	6° 2	29°20	21°16	16°24	15° 1	9°50	22°49	T 6
W 7	11 2 55	17° 8'08	5♋33	9°13	2°59	19°50	5°58	10°25	6° 0	29°20	21°16	16°16	14°58	9°56	22°46	W 7
T 8	11 6 51	18° 8'34	18°17	10°58	3°51	20°22	6° 6	10°28	5°57	29°20	21°16	16° 6	14°55	10° 3	22°43	T 8
F 9	11 10 48	19° 8'59	1♎16	12°43	4°42	20°53	6°14	10°31	5°54	29°20	21°16	15°54	14°52	10° 9	22°39	F 9
S 10	11 14 45	20° 9'23	14°29	14°30	5°32	21°24	6°22	10°34	5°52	29°D20	21°16	15°43	14°49	10°16	22°36	S 10
S 11	11 18 41	21° 9'44	27°54	16°17	6°21	21°55	6°30	10°37	5°49	29°20	21°16	15°32	14°45	10°23	22°32	S 11
M12	11 22 38	22°10'04	11♌30	18° 6	7°10	22°26	6°37	10°40	5°47	29°20	21°16	15°24	14°42	10°29	22°29	M12
T 13	11 26 34	23°10'22	25°15	19°55	7°58	22°56	6°45	10°44	5°44	29°20	21°17	15°18	14°39	10°36	22°25	T 13
W14	11 30 31	24°10'39	9♌ 7	21°46	8°44	23°27	6°52	10°47	5°42	29°20	21°17	15°15	14°36	10°43	22°21	W14
T 15	11 34 27	25°10'53	23° 7	23°37	9°30	23°57	6°59	10°51	5°40	29°20	21°17	15°D14	14°33	10°49	22°18	T 15
F 16	11 38 24	26°11'05	7♌12	25°29	10°15	24°27	7° 6	10°55	5°37	29°20	21°17	15°14	14°29	10°56	22°14	F 16
S 17	11 42 20	27°11'15	21°23	27°23	10°59	24°58	7°13	10°58	5°35	29°21	21°18	15°R14	14°26	11° 3	22°10	S 17
S 18	11 46 17	28°11'23	5♌38	29°17	11°42	25°27	7°19	11° 2	5°32	29°21	21°18	15°13	14°23	11° 9	22° 6	S 18
M19	11 50 14	29°11'29	19°55	1°12	12°24	25°57	7°26	11° 6	5°30	29°21	21°18	15° 9	14°20	11°16	22° 2	M19
T 20	11 54 10	0♎11'33	4♎10	3° 7	13° 4	26°27	7°32	11°10	5°28	29°21	21°18	15° 2	14°17	11°23	21°58	T 20
W21	11 58 7	1°11'35	18°18	5° 4	13°44	26°56	7°38	11°14	5°25	29°22	21°19	14°53	14°14	11°29	21°54	W21
T 22	12 2 3	2°11'35	2♌15	7° 1	14°22	27°25	7°44	11°19	5°23	29°22	21°19	14°41	14°10	11°36	21°49	T 22
F 23	12 6 0	3°11'33	15°55	8°58	14°59	27°55	7°50	11°23	5°21	29°23	21°19	14°29	14° 7	11°43	21°45	F 23
S 24	12 9 56	4°11'29	29°16	10°56	15°34	28°23	7°56	11°27	5°19	29°23	21°20	14°16	14° 4	11°49	21°41	S 24
S 25	12 13 53	5°11'24	12♌16	12°53	16° 8	28°52	8° 1	11°32	5°16	29°24	21°20	14° 6	14° 1	11°56	21°36	S 25
M26	12 17 49	6°11'17	24°55	14°51	16°41	29°21	8° 7	11°36	5°14	29°24	21°21	13°57	13°58	12° 2	21°32	M26
T 27	12 21 46	7°11'08	7♌15	16°48	17°12	29°49	8°12	11°41	5°12	29°25	21°21	13°52	13°54	12° 9	21°27	T 27
W28	12 25 43	8°10'58	19°19	18°44	17°42	0♌17	8°17	11°46	5°10	29°25	21°22	13°49	13°51	12°16	21°23	W28
T 29	12 29 39	9°10'46	1♌13	20°39	18°10	0°45	8°22	11°51	5° 8	29°26	21°22	13°47	13°48	12°22	21°18	T 29
F 30	12 33 36	10°10'33	13° 1	22°33	18°36	1°13	8°27	11°55	5° 6	29°27	21°23	13°47	13°45	12°29	21°14	F 30
S 31	12 37 32	11°10'17	24♌50	24°25	19♌ 1	1♌41	8♌31	12♌ 0	5♎ 4	29♎27	21♎23	13♎47	13♎42	12♎36	21♎ 9	S 31

Delta T = 43m08s

**APRIL 2885**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	Day
S 1	12 41 29	12♎10'00	6♍44	26♎14	19♏23	2♐ 8	8♑36	12♒ 5	5♓ 2	29♓28	21♈24	13°R46	13♉39	12♊42	21♌ 4	S 1
M 2	12 45 25	13° 9'42	18°49	28° 1	19°44	2°35	8°40	12°11	5♑ 0	29°29	21°24	13♉42	13°35	12°49	21♌ 0	M 2
T 3	12 49 22	14° 9'21	1♋ 9	29°45	20° 4	3° 2	8°44	12°16	4°58	29°30	21°25	13°36	13°32	12°56	20°55	T 3
W 4	12 53 18	15° 8'59	13°47	1♌25	20°21	3°29	8°48	12°21	4°56	29°31	21°26	13°27	13°29	13° 2	20°50	W 4
T 5	12 57 15	16° 8'35	26°45	3° 1	20°36	3°55	8°52	12°26	4°55	29°32	21°26	13°15	13°26	13° 9	20°46	T 5
F 6	13 1 11	17° 8'09	10♎ 4	4°32	20°49	4°21	8°55	12°32	4°53	29°32	21°27	13° 3	13°23	13°16	20°41	F 6
S 7	13 5 8	18° 7'41	23°40	5°58	21° 0	4°47	8°59	12°37	4°51	29°33	21°28	12°50	13°20	13°22	20°36	S 7
S 8	13 9 5	19° 7'11	7♌31	7°20	21° 8	5°13	9° 2	12°43	4°50	29°34	21°28	12°38	13°16	13°29	20°31	S 8
M 9	13 13 1	20° 6'39	21°33	8°35	21°15	5°39	9° 5	12°49	4°48	29°35	21°29	12°28	13°13	13°35	20°27	M 9
T 10	13 16 58	21° 6'05	5♌42	9°44	21°19	6° 4	9° 8	12°54	4°46	29°36	21°30	12°22	13°10	13°42	20°22	T 10
W11	13 20 54	22° 5'29	19°53	10°47	21°R21	6°29	9°10	13° 0	4°45	29°37	21°31	12°18	13° 7	13°49	20°17	W11
T 12	13 24 51	23° 4'51	4♌ 3	11°44	21°20	6°53	9°13	13° 6	4°43	29°39	21°31	12°16	13° 4	13°55	20°12	T 12
F 13	13 28 47	24° 4'10	18°11	12°34	21°17	7°18	9°15	13°12	4°42	29°40	21°32	12°16	13° 0	14° 2	20° 8	F 13
S 14	13 32 44	25° 3'27	2♌16	13°16	21°11	7°42	9°17	13°18	4°40	29°41	21°33	12°16	12°57	14° 9	20° 3	S 14
S 15	13 36 40	26° 2'41	16°17	13°52	21° 3	8° 6	9°19	13°24	4°39	29°42	21°34	12°15	12°54	14°15	19°58	S 15
M16	13 40 37	27° 1'54	0♎13	14°21	20°53	8°29	9°21	13°30	4°38	29°43	21°35	12°11	12°51	14°22	19°54	M16
T 17	13 44 34	28° 1'03	14° 2	14°42	20°39	8°52	9°22	13°36	4°36	29°44	21°35	12° 5	12°48	14°29	19°49	T 17
W18	13 48 30	29° 0'11	27°44	14°56	20°24	9°15	9°24	13°42	4°35	29°46	21°36	11°56	12°45	14°35	19°44	W18
T 19	13 52 27	29°59'17	11♌15	15° 4	20° 6	9°38	9°25	13°49	4°34	29°47	21°37	11°45	12°41	14°42	19°40	T 19
F 20	13 56 23	0♌58'20	24°33	15°R 4	19°45	10° 0	9°26	13°55	4°33	29°48	21°38	11°33	12°38	14°49	19°35	F 20
S 21	14 0 20	1°57'22	7♌36	14°58	19°23	10°22	9°27	14° 1	4°32	29°50	21°39	11°21	12°35	14°55	19°30	S 21
S 22	14 4 16	2°56'21	20°23	14°45	18°58	10°43	9°27	14° 8	4°31	29°51	21°40	11°11	12°32	15° 2	19°26	S 22
M23	14 8 13	3°55'19	2♌53	14°26	18°31	11° 5	9°28	14°14	4°30	29°52	21°41	11° 3	12°29	15° 8	19°21	M23
T 24	14 12 9	4°54'15	15° 8	14° 2	18° 2	11°26	9°28	14°21	4°29	29°54	21°42	10°57	12°26	15°15	19°17	T 24
W25	14 16 6	5°53'09	27°10	13°33	17°31	11°46	9°R28	14°28	4°28	29°55	21°43	10°54	12°22	15°22	19°12	W25
T 26	14 20 3	6°52'01	9♌ 4	13° 0	16°59	12° 6	9°28	14°34	4°27	29°57	21°44	10°D53	12°19	15°28	19° 8	T 26
F 27	14 23 59	7°50'52	20°52	12°23	16°25	12°26	9°27	14°41	4°27	29°58	21°45	10°53	12°16	15°35	19° 4	F 27
S 28	14 27 56	8°49'41	2♍41	11°43	15°50	12°45	9°27	14°48	4°26	29°59	21°46	10°54	12°13	15°42	18°59	S 28
S 29	14 31 52	9°48'28	14°35	11° 1	15°14	13° 4	9°26	14°54	4°25	0♌ 1	21°47	10°R54	12°10	15°48	18°55	S 29
M30	14 35 49	10♌47'14	26♍41	10♌18	14♌38	13♌23	9♌25	15♌ 1	4♎25	0♎ 3	21♎48	10♎52	12♎ 6	15♎55	18♎51	M30

Delta T = 43m09s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2885**  
geocentric

**MAY 2885**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 39 45	11♃45'57	9♂ 2	9°R35	14°R 0	13♃41	9°R24	15♁ 8	4°R24	0♁ 5	21♁49	10°R49	12♃ 3	16♃ 2	18°R47	T 1	
W 2	14 43 42	12°44'40	21°44	8♃52	13♃23	13°58	9♃23	15°15	4♁23	0° 6	21°50	10♃43	12° 0	16° 8	18♁43	W 2	
T 3	14 47 38	13°43'20	4♃50	8°10	12°45	14°16	9°22	15°22	4°23	0° 8	21°51	10°36	11°57	16°15	18°39	T 3	
F 4	14 51 35	14°41'59	18°19	7°30	12° 7	14°32	9°20	15°29	4°23	0°10	21°53	10°27	11°54	16°22	18°35	F 4	
S 5	14 55 32	15°40'36	2♃11	6°52	11°30	14°49	9°18	15°36	4°22	0°11	21°54	10°17	11°51	16°28	18°31	S 5	
S 6	14 59 28	16°39'11	16°23	6°18	10°54	15° 4	9°16	15°43	4°22	0°13	21°55	10° 9	11°47	16°35	18°27	S 6	
M 7	15 3 25	17°37'44	0♁49	5°47	10°19	15°20	9°14	15°50	4°22	0°15	21°56	10° 2	11°44	16°41	18°23	M 7	
T 8	15 7 21	18°36'16	15°24	5°20	9°44	15°34	9°12	15°57	4°22	0°16	21°57	9°57	11°41	16°48	18°20	T 8	
W 9	15 11 18	19°34'46	29°59	4°58	9°11	15°49	9° 9	16° 5	4°21	0°18	21°58	9°55	11°38	16°55	18°16	W 9	
T 10	15 15 14	20°33'13	14♁31	4°40	8°40	16° 3	9° 6	16°12	4°21	0°20	21°59	9°D55	11°35	17° 1	18°13	T 10	
F 11	15 19 11	21°31'39	28°55	4°27	8°10	16°16	9° 3	16°19	4°D21	0°22	22° 1	9°56	11°32	17° 8	18° 9	F 11	
S 12	15 23 7	22°30'02	13♁ 7	4°18	7°42	16°28	9° 0	16°27	4°21	0°24	22° 2	9°57	11°28	17°15	18° 6	S 12	
S 13	15 27 4	23°28'23	27° 6	4°D15	7°16	16°41	8°57	16°34	4°21	0°26	22° 3	9°R57	11°25	17°21	18° 2	S 13	
M14	15 31 1	24°26'43	10♁53	4°16	6°52	16°52	8°54	16°41	4°22	0°27	22° 4	9°56	11°22	17°28	17°59	M14	
T 15	15 34 57	25°25'00	24°27	4°22	6°30	17° 3	8°50	16°49	4°22	0°29	22° 6	9°52	11°19	17°35	17°56	T 15	
W16	15 38 54	26°23'15	7♁48	4°33	6°10	17°14	8°46	16°56	4°22	0°31	22° 7	9°47	11°16	17°41	17°53	W16	
T 17	15 42 50	27°21'28	20°55	4°49	5°53	17°23	8°42	17° 3	4°22	0°33	22° 8	9°41	11°12	17°48	17°50	T 17	
F 18	15 46 47	28°19'39	3♁50	5° 9	5°38	17°33	8°38	17°11	4°23	0°35	22° 9	9°34	11° 9	17°55	17°47	F 18	
S 19	15 50 43	29°17'49	16°32	5°34	5°26	17°41	8°34	17°18	4°23	0°37	22°11	9°27	11° 6	18° 1	17°45	S 19	
S 20	15 54 40	0♁15'57	29° 1	6° 3	5°16	17°49	8°29	17°26	4°24	0°39	22°12	9°20	11° 3	18° 8	17°42	S 20	
M21	15 58 36	1°14'03	11♁18	6°35	5° 9	17°57	8°25	17°33	4°24	0°41	22°13	9°16	11° 0	18°15	17°39	M21	
T 22	16 2 33	2°12'08	23°24	7°12	5° 4	18° 3	8°20	17°41	4°25	0°43	22°14	9°13	10°57	18°21	17°37	T 22	
W23	16 6 30	3°10'11	5♃21	7°53	5° 1	18° 9	8°15	17°49	4°25	0°45	22°16	9°D11	10°53	18°28	17°35	W23	
T 24	16 10 26	4° 8'12	17°12	8°37	5°D 1	18°15	8°10	17°56	4°26	0°47	22°17	9°12	10°50	18°34	17°32	T 24	
F 25	16 14 23	5° 6'13	28°59	9°25	5° 3	18°19	8° 5	18° 4	4°27	0°49	22°18	9°13	10°47	18°41	17°30	F 25	
S 26	16 18 19	6° 4'12	10♁48	10°17	5° 7	18°23	8° 0	18°11	4°27	0°51	22°20	9°15	10°44	18°48	17°28	S 26	
S 27	16 22 16	7° 2'09	22°43	11°11	5°14	18°27	7°54	18°19	4°28	0°53	22°21	9°16	10°41	18°54	17°26	S 27	
M28	16 26 12	8° 0'06	4♂48	12° 9	5°23	18°29	7°49	18°27	4°29	0°55	22°22	9°R17	10°37	19° 1	17°24	M28	
T 29	16 30 9	8°58'01	17° 9	13°10	5°34	18°31	7°43	18°34	4°30	0°58	22°24	9°17	10°34	19° 8	17°22	T 29	
W30	16 34 5	9°55'55	29°49	14°14	5°47	18°32	7°37	18°42	4°31	1° 0	22°25	9°15	10°31	19°14	17°21	W30	
T 31	16 38 2	10♁53'48	12♃53	15♃21	6♃ 2	18°R33	7♃31	18♁50	4♁32	1♁ 2	22♁26	9♃13	10♃28	19♃21	17♁19	T 31	

Delta T = 43m09s

**JUNE 2885**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	16 41 59	11♁51'39	26♃24	16♃31	6♃19	18°R32	7°R25	18♁57	4♁33	1♁ 4	22♁28	9°R 9	10♃25	19♃28	17°R18	F 1	
S 2	16 45 55	12°49'30	10♃21	17°43	6°38	18♃31	7♃19	19° 5	4°34	1° 6	22°29	9♃ 5	10°22	19°34	17♁16	S 2	
S 3	16 49 52	13°47'19	24°41	18°58	6°59	18°29	7°12	19°13	4°36	1° 8	22°30	9° 2	10°18	19°41	17°15	S 3	
M 4	16 53 48	14°45'07	9♁22	20°16	7°22	18°27	7° 6	19°21	4°37	1°10	22°32	8°59	10°15	19°48	17°14	M 4	
T 5	16 57 45	15°42'54	24°15	21°36	7°46	18°23	6°59	19°28	4°38	1°13	22°33	8°57	10°12	19°54	17°13	T 5	
W 6	17 1 41	16°40'40	9♁13	22°59	8°12	18°19	6°53	19°36	4°40	1°15	22°34	8°D56	10° 9	20° 1	17°12	W 6	
T 7	17 5 38	17°38'24	24° 8	24°24	8°39	18°14	6°46	19°44	4°41	1°17	22°36	8°57	10° 6	20° 8	17°11	T 7	
F 8	17 9 35	18°36'07	8♁52	25°52	9° 8	18° 8	6°39	19°52	4°42	1°19	22°37	8°58	10° 3	20°14	17°11	F 8	
S 9	17 13 31	19°33'48	23°20	27°22	9°39	18° 2	6°32	19°59	4°44	1°21	22°39	8°59	9°59	20°21	17°10	S 9	
S 10	17 17 28	20°31'28	7♁29	28°55	10°10	17°55	6°25	20° 7	4°45	1°24	22°40	9° 0	9°56	20°27	17°10	S 10	
M11	17 21 24	21°29'06	21°18	0♁30	10°44	17°47	6°18	20°15	4°47	1°26	22°41	9°R 1	9°53	20°34	17° 9	M11	
T 12	17 25 21	22°26'42	4♁47	2° 7	11°18	17°38	6°11	20°23	4°49	1°28	22°43	9° 0	9°50	20°41	17° 9	T 12	
W13	17 29 17	23°24'18	17°56	3°47	11°54	17°29	6° 4	20°30	4°50	1°30	22°44	8°59	9°47	20°47	17°D 9	W13	
T 14	17 33 14	24°21'52	0♁49	5°29	12°31	17°19	5°56	20°38	4°52	1°32	22°45	8°58	9°43	20°54	17° 9	T 14	
F 15	17 37 10	25°19'24	13°26	7°14	13° 9	17° 8	5°49	20°46	4°54	1°35	22°47	8°56	9°40	21° 1	17° 9	F 15	
S 16	17 41 7	26°16'56	25°50	9° 1	13°48	16°56	5°41	20°54	4°56	1°37	22°48	8°54	9°37	21° 7	17° 9	S 16	
S 17	17 45 4	27°14'26	8♁ 3	10°51	14°28	16°44	5°34	21° 1	4°58	1°39	22°49	8°52	9°34	21°14	17°10	S 17	
M18	17 49 0	28°11'56	20° 7	12°42	15°10	16°31	5°26	21° 9	5° 0	1°41	22°51	8°51	9°31	21°21	17°10	M18	
T 19	17 52 57	29° 9'24	2♃ 4	14°36	15°52	16°18	5°19	21°17	5° 2	1°44	22°52	8°51	9°28	21°27	17°11	T 19	
W20	17 56 53	0♁ 6'52	13°55	16°33	16°35	16° 4	5°11	21°24	5° 4	1°46	22°54	8°D51	9°24	21°34	17°11	W20	
T 21	18 0 50	1° 4'18	25°43	18°31	17°19	15°49	5° 4	21°32	5° 6	1°48	22°55	8°51	9°21	21°41	17°12	T 21	
F 22	18 4 46	2° 1'44	7♁31	20°32	18° 5	15°34	4°56	21°40	5° 8	1°50	22°56	8°52	9°18	21°47	17°13	F 22	
S 23	18 8 43	2°59'09	19°22	22°35	18°51	15°19	4°48	21°47	5°10	1°53	22°58	8°52	9°15	21°54	17°14	S 23	
S 24	18 12 39	3°56'34	1♂19	24°39	19°37	15° 2	4°41	21°55	5°12	1°55	22°59	8°53	9°12	22° 1	17°15	S 24	
M25	18 16 36	4°53'57	13°25	26°46	20°25	14°46	4°33	22° 3	5°14	1°57	23° 0	8°53	9° 9	22° 7	17°16	M25	
T 26	18 20 33	5°51'21	25°45	28°53	21°13	14°29	4°26	22°10	5°17	1°59	23° 2	8°53	9° 5	22°14	17°18	T 26	
W27	18 24 29	6°48'44	8♃24	1♁ 2	22° 2	14°11	4°18	22°18	5°19	2° 2	23° 3	8°R53	9° 2	22°20	17°19	W27	
T 28	18 28 26	7°46'06	21°24	3°13	22°52	13°53	4°10	22°26	5°21	2° 4	23° 4	8°53	8°59	22°27	17°21	T 28	
F 29	18 32 22	8°43'22	4♂48	5°24	23°42	13°35	4° 3	22°33	5°24	2° 6	23° 6	8°D53	8°56	22°34	17°23	F 29	
S 30	18 36 19	9♁40'50	18♃40	7♁35	24♃34	13♃16	3♃55	22♁41	5♁26	2♁ 8	23♁ 7	8♃53	8♃53	22♁40	17♁24	S 30	

Delta T = 43m10s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2885**  
geocentric

**JULY 2885**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	18 40 15	10 <sup>5</sup> 38'12	2 <sup>II</sup> 57	9 <sup>5</sup> 47	25 <sup>8</sup> 25	12 <sup>°</sup> R58	3 <sup>°</sup> R47	22 <sup>II</sup> 48	5 <sup>III</sup> 29	2 <sup>5</sup> 10	23 <sup>II</sup> 8	8 <sup>5</sup> 54	8 <sup>5</sup> 49	22 <sup>5</sup> 47	17 <sup>5</sup> 26	S 1								
M 2	18 44 12	11 <sup>°</sup> 35'33	17 <sup>°</sup> 37	11 <sup>°</sup> 59	26 <sup>°</sup> 18	12 <sup>°</sup> R39	3 <sup>°</sup> R40	22 <sup>°</sup> 56	5 <sup>°</sup> 31	2 <sup>°</sup> 13	23 <sup>°</sup> 10	8 <sup>°</sup> 54	8 <sup>°</sup> 46	22 <sup>°</sup> 54	17 <sup>°</sup> 28	M 2								
T 3	18 48 8	12 <sup>°</sup> 32'54	2 <sup>5</sup> 36	14 <sup>°</sup> 11	27 <sup>°</sup> 11	12 <sup>°</sup> 19	3 <sup>°</sup> 32	23 <sup>°</sup> 3	5 <sup>°</sup> 34	2 <sup>°</sup> 15	23 <sup>°</sup> 11	8 <sup>°</sup> R54	8 <sup>°</sup> 43	23 <sup>°</sup> 0	17 <sup>°</sup> 30	T 3								
W 4	18 52 5	13 <sup>°</sup> 30'14	17 <sup>°</sup> 45	16 <sup>°</sup> 22	28 <sup>°</sup> 4	12 <sup>°</sup> 0	3 <sup>°</sup> 25	23 <sup>°</sup> 11	5 <sup>°</sup> 36	2 <sup>°</sup> 17	23 <sup>°</sup> 12	8 <sup>°</sup> 54	8 <sup>°</sup> 40	23 <sup>°</sup> 7	17 <sup>°</sup> 33	W 4								
T 5	18 56 2	14 <sup>°</sup> 27'34	2 <sup>5</sup> 54	18 <sup>°</sup> 33	28 <sup>°</sup> 58	11 <sup>°</sup> 41	3 <sup>°</sup> 17	23 <sup>°</sup> 18	5 <sup>°</sup> 39	2 <sup>°</sup> 19	23 <sup>°</sup> 14	8 <sup>°</sup> 54	8 <sup>°</sup> 37	23 <sup>°</sup> 14	17 <sup>°</sup> 35	T 5								
F 6	18 59 58	15 <sup>°</sup> 24'53	17 <sup>°</sup> 56	20 <sup>°</sup> 42	29 <sup>°</sup> 53	11 <sup>°</sup> 21	3 <sup>°</sup> 10	23 <sup>°</sup> 25	5 <sup>°</sup> 42	2 <sup>°</sup> 22	23 <sup>°</sup> 15	8 <sup>°</sup> 53	8 <sup>°</sup> 34	23 <sup>°</sup> 20	17 <sup>°</sup> 37	F 6								
S 7	19 3 55	16 <sup>°</sup> 22'12	2 <sup>III</sup> 41	22 <sup>°</sup> 50	0 <sup>II</sup> 48	11 <sup>°</sup> 2	3 <sup>°</sup> 3	23 <sup>°</sup> 33	5 <sup>°</sup> 44	2 <sup>°</sup> 24	23 <sup>°</sup> 16	8 <sup>°</sup> 52	8 <sup>°</sup> 30	23 <sup>°</sup> 27	17 <sup>°</sup> 40	S 7								
S 8	19 7 51	17 <sup>°</sup> 19'30	17 <sup>°</sup> 4	24 <sup>°</sup> 57	1 <sup>°</sup> 43	10 <sup>°</sup> 43	2 <sup>°</sup> 55	23 <sup>°</sup> 40	5 <sup>°</sup> 47	2 <sup>°</sup> 26	23 <sup>°</sup> 17	8 <sup>°</sup> 51	8 <sup>°</sup> 27	23 <sup>°</sup> 34	17 <sup>°</sup> 43	S 8								
M 9	19 11 48	18 <sup>°</sup> 16'47	1 <sup>5</sup> 2	27 <sup>°</sup> 3	2 <sup>°</sup> 39	10 <sup>°</sup> 24	2 <sup>°</sup> 48	23 <sup>°</sup> 48	5 <sup>°</sup> 50	2 <sup>°</sup> 28	23 <sup>°</sup> 19	8 <sup>°</sup> 51	8 <sup>°</sup> 24	23 <sup>°</sup> 40	17 <sup>°</sup> 45	M 9								
T 10	19 15 44	19 <sup>°</sup> 14'04	14 <sup>°</sup> 34	29 <sup>°</sup> 6	3 <sup>°</sup> 35	10 <sup>°</sup> 5	2 <sup>°</sup> 41	23 <sup>°</sup> 55	5 <sup>°</sup> 53	2 <sup>°</sup> 30	23 <sup>°</sup> 20	8 <sup>°</sup> D50	8 <sup>°</sup> 21	23 <sup>°</sup> 47	17 <sup>°</sup> 48	T 10								
W11	19 19 41	20 <sup>°</sup> 11'20	27 <sup>°</sup> 42	1 <sup>5</sup> 8	4 <sup>°</sup> 32	9 <sup>°</sup> 46	2 <sup>°</sup> 34	24 <sup>°</sup> 2	5 <sup>°</sup> 55	2 <sup>°</sup> 32	23 <sup>°</sup> 21	8 <sup>°</sup> 50	8 <sup>°</sup> 18	23 <sup>°</sup> 54	17 <sup>°</sup> 51	W11								
T 12	19 23 37	21 <sup>°</sup> 8'35	10 <sup>III</sup> 28	3 <sup>°</sup> 8	5 <sup>°</sup> 29	9 <sup>°</sup> 28	2 <sup>°</sup> 27	24 <sup>°</sup> 9	5 <sup>°</sup> 58	2 <sup>°</sup> 35	23 <sup>°</sup> 22	8 <sup>°</sup> 51	8 <sup>°</sup> 15	24 <sup>°</sup> 0	17 <sup>°</sup> 54	T 12								
F 13	19 27 34	22 <sup>°</sup> 5'50	22 <sup>°</sup> 55	5 <sup>°</sup> 6	6 <sup>°</sup> 27	9 <sup>°</sup> 10	2 <sup>°</sup> 20	24 <sup>°</sup> 16	6 <sup>°</sup> 1	2 <sup>°</sup> 37	23 <sup>°</sup> 24	8 <sup>°</sup> 52	8 <sup>°</sup> 11	24 <sup>°</sup> 7	17 <sup>°</sup> 58	F 13								
S 14	19 31 31	23 <sup>°</sup> 3'05	5 <sup>5</sup> 8	7 <sup>°</sup> 2	7 <sup>°</sup> 25	8 <sup>°</sup> 52	2 <sup>°</sup> 14	24 <sup>°</sup> 24	6 <sup>°</sup> 4	2 <sup>°</sup> 39	23 <sup>°</sup> 25	8 <sup>°</sup> 53	8 <sup>°</sup> 8	24 <sup>°</sup> 14	18 <sup>°</sup> 1	S 14								
S 15	19 35 27	24 <sup>°</sup> 0'19	17 <sup>°</sup> 10	8 <sup>°</sup> 56	8 <sup>°</sup> 24	8 <sup>°</sup> 35	2 <sup>°</sup> 7	24 <sup>°</sup> 31	6 <sup>°</sup> 7	2 <sup>°</sup> 41	23 <sup>°</sup> 26	8 <sup>°</sup> 54	8 <sup>°</sup> 5	24 <sup>°</sup> 20	18 <sup>°</sup> 4	S 15								
M16	19 39 24	24 <sup>°</sup> 57'33	29 <sup>°</sup> 5	10 <sup>°</sup> 48	9 <sup>°</sup> 22	8 <sup>°</sup> 18	2 <sup>°</sup> 0	24 <sup>°</sup> 38	6 <sup>°</sup> 10	2 <sup>°</sup> 43	23 <sup>°</sup> 27	8 <sup>°</sup> 55	8 <sup>°</sup> 2	24 <sup>°</sup> 27	18 <sup>°</sup> 8	M16								
T 17	19 43 20	25 <sup>°</sup> 54'47	10 <sup>5</sup> 55	12 <sup>°</sup> 38	10 <sup>°</sup> 22	8 <sup>°</sup> 2	1 <sup>°</sup> 54	24 <sup>°</sup> 45	6 <sup>°</sup> 13	2 <sup>°</sup> 45	23 <sup>°</sup> 28	8 <sup>°</sup> R55	7 <sup>°</sup> 59	24 <sup>°</sup> 33	18 <sup>°</sup> 11	T 17								
W18	19 47 17	26 <sup>°</sup> 52'01	22 <sup>°</sup> 43	14 <sup>°</sup> 26	11 <sup>°</sup> 21	7 <sup>°</sup> 46	1 <sup>°</sup> 48	24 <sup>°</sup> 52	6 <sup>°</sup> 16	2 <sup>°</sup> 47	23 <sup>°</sup> 30	8 <sup>°</sup> 55	7 <sup>°</sup> 55	24 <sup>°</sup> 40	18 <sup>°</sup> 15	W18								
T 19	19 51 13	27 <sup>°</sup> 49'15	4 <sup>5</sup> 32	16 <sup>°</sup> 12	12 <sup>°</sup> 21	7 <sup>°</sup> 31	1 <sup>°</sup> 41	24 <sup>°</sup> 59	6 <sup>°</sup> 19	2 <sup>°</sup> 49	23 <sup>°</sup> 31	8 <sup>°</sup> 53	7 <sup>°</sup> 52	24 <sup>°</sup> 47	18 <sup>°</sup> 19	T 19								
F 20	19 55 10	28 <sup>°</sup> 46'28	16 <sup>°</sup> 23	17 <sup>°</sup> 56	13 <sup>°</sup> 21	7 <sup>°</sup> 16	1 <sup>°</sup> 35	25 <sup>°</sup> 6	6 <sup>°</sup> 23	2 <sup>°</sup> 51	23 <sup>°</sup> 32	8 <sup>°</sup> 51	7 <sup>°</sup> 49	24 <sup>°</sup> 53	18 <sup>°</sup> 23	F 20								
S 21	19 59 7	29 <sup>°</sup> 43'42	28 <sup>°</sup> 19	19 <sup>°</sup> 38	14 <sup>°</sup> 22	7 <sup>°</sup> 2	1 <sup>°</sup> 29	25 <sup>°</sup> 13	6 <sup>°</sup> 26	2 <sup>°</sup> 54	23 <sup>°</sup> 33	8 <sup>°</sup> 48	7 <sup>°</sup> 46	25 <sup>°</sup> 0	18 <sup>°</sup> 27	S 21								
S 22	20 3 3	0 <sup>5</sup> 40'56	10 <sup>5</sup> 21	21 <sup>°</sup> 18	15 <sup>°</sup> 23	6 <sup>°</sup> 48	1 <sup>°</sup> 23	25 <sup>°</sup> 19	6 <sup>°</sup> 29	2 <sup>°</sup> 56	23 <sup>°</sup> 34	8 <sup>°</sup> 45	7 <sup>°</sup> 43	25 <sup>°</sup> 7	18 <sup>°</sup> 31	S 22								
M23	20 7 0	1 <sup>°</sup> 38'10	22 <sup>°</sup> 34	22 <sup>°</sup> 55	16 <sup>°</sup> 24	6 <sup>°</sup> 36	1 <sup>°</sup> 18	25 <sup>°</sup> 26	6 <sup>°</sup> 32	2 <sup>°</sup> 58	23 <sup>°</sup> 35	8 <sup>°</sup> 41	7 <sup>°</sup> 40	25 <sup>°</sup> 13	18 <sup>°</sup> 35	M23								
T 24	20 10 56	2 <sup>°</sup> 35'24	4 <sup>5</sup> 58	24 <sup>°</sup> 31	17 <sup>°</sup> 25	6 <sup>°</sup> 23	1 <sup>°</sup> 12	25 <sup>°</sup> 33	6 <sup>°</sup> 35	3 <sup>°</sup> 0	23 <sup>°</sup> 36	8 <sup>°</sup> 38	7 <sup>°</sup> 36	25 <sup>°</sup> 20	18 <sup>°</sup> 39	T 24								
W25	20 14 53	3 <sup>°</sup> 32'39	17 <sup>°</sup> 38	26 <sup>°</sup> 4	18 <sup>°</sup> 27	6 <sup>°</sup> 12	1 <sup>°</sup> 6	25 <sup>°</sup> 40	6 <sup>°</sup> 39	3 <sup>°</sup> 2	23 <sup>°</sup> 38	8 <sup>°</sup> 36	7 <sup>°</sup> 33	25 <sup>°</sup> 27	18 <sup>°</sup> 44	W25								
T 26	20 18 49	4 <sup>°</sup> 29'54	0 <sup>5</sup> 36	27 <sup>°</sup> 36	19 <sup>°</sup> 29	6 <sup>°</sup> 1	1 <sup>°</sup> 1	25 <sup>°</sup> 46	6 <sup>°</sup> 42	3 <sup>°</sup> 4	23 <sup>°</sup> 39	8 <sup>°</sup> D35	7 <sup>°</sup> 30	25 <sup>°</sup> 33	18 <sup>°</sup> 48	T 26								
F 27	20 22 46	5 <sup>°</sup> 27'10	13 <sup>°</sup> 54	29 <sup>°</sup> 5	20 <sup>°</sup> 31	5 <sup>°</sup> 51	0 <sup>°</sup> 56	25 <sup>°</sup> 53	6 <sup>°</sup> 45	3 <sup>°</sup> 6	23 <sup>°</sup> 40	8 <sup>°</sup> 36	7 <sup>°</sup> 27	25 <sup>°</sup> 40	18 <sup>°</sup> 53	F 27								
S 28	20 26 42	6 <sup>°</sup> 24'26	27 <sup>°</sup> 36	0 <sup>III</sup> 32	21 <sup>°</sup> 34	5 <sup>°</sup> 42	0 <sup>°</sup> 51	25 <sup>°</sup> 59	6 <sup>°</sup> 48	3 <sup>°</sup> 7	23 <sup>°</sup> 41	8 <sup>°</sup> 37	7 <sup>°</sup> 24	25 <sup>°</sup> 47	18 <sup>°</sup> 57	S 28								
S 29	20 30 39	7 <sup>°</sup> 21'43	11 <sup>II</sup> 42	1 <sup>°</sup> 57	22 <sup>°</sup> 37	5 <sup>°</sup> 33	0 <sup>°</sup> 46	26 <sup>°</sup> 6	6 <sup>°</sup> 52	3 <sup>°</sup> 9	23 <sup>°</sup> 42	8 <sup>°</sup> 38	7 <sup>°</sup> 21	25 <sup>°</sup> 53	19 <sup>°</sup> 2	S 29								
M30	20 34 36	8 <sup>°</sup> 19'00	26 <sup>°</sup> 12	3 <sup>°</sup> 20	23 <sup>°</sup> 40	5 <sup>°</sup> 26	0 <sup>°</sup> 41	26 <sup>°</sup> 12	6 <sup>°</sup> 55	3 <sup>°</sup> 11	23 <sup>°</sup> 43	8 <sup>°</sup> 39	7 <sup>°</sup> 17	26 <sup>°</sup> 0	19 <sup>°</sup> 7	M30								
T 31	20 38 32	9 <sup>5</sup> 16'18	11 <sup>5</sup> 2	4 <sup>III</sup> 40	24 <sup>II</sup> 43	5 <sup>5</sup> 19	0 <sup>5</sup> 37	26 <sup>II</sup> 19	6 <sup>III</sup> 59	3 <sup>5</sup> 13	23 <sup>II</sup> 44	8 <sup>°</sup> R40	7 <sup>5</sup> 14	26 <sup>5</sup> 7	19 <sup>5</sup> 12	T 31								

Delta T = 43m10s

**AUGUST 2885**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	20 42 29	10 <sup>5</sup> 13'37	26 <sup>5</sup> 6	5 <sup>III</sup> 59	25 <sup>II</sup> 47	5 <sup>°</sup> R13	0 <sup>°</sup> R32	26 <sup>II</sup> 25	7 <sup>III</sup> 2	3 <sup>5</sup> 15	23 <sup>II</sup> 45	8 <sup>°</sup> R39	7 <sup>5</sup> 11	26 <sup>5</sup> 13	19 <sup>5</sup> 17	W 1								
T 2	20 46 25	11 <sup>°</sup> 10'56	11 <sup>5</sup> 16	7 <sup>°</sup> 15	26 <sup>°</sup> 50	5 <sup>5</sup> 8	0 <sup>5</sup> 28	26 <sup>°</sup> 31	7 <sup>°</sup> 6	3 <sup>°</sup> 17	23 <sup>°</sup> 46	8 <sup>5</sup> 36	7 <sup>°</sup> 8	26 <sup>°</sup> 20	19 <sup>°</sup> 22	T 2								
F 3	20 50 22	12 <sup>°</sup> 8'16	26 <sup>°</sup> 23	8 <sup>°</sup> 29	27 <sup>°</sup> 54	5 <sup>°</sup> 3	0 <sup>°</sup> 24	26 <sup>°</sup> 38	7 <sup>°</sup> 9	3 <sup>°</sup> 19	23 <sup>°</sup> 47	8 <sup>°</sup> 32	7 <sup>°</sup> 5	26 <sup>°</sup> 27	19 <sup>°</sup> 27	F 3								
S 4	20 54 18	13 <sup>°</sup> 5'35	11 <sup>III</sup> 17	9 <sup>°</sup> 40	28 <sup>°</sup> 59	5 <sup>°</sup> 0	0 <sup>°</sup> 20	26 <sup>°</sup> 44	7 <sup>°</sup> 12	3 <sup>°</sup> 21	23 <sup>°</sup> 48	8 <sup>°</sup> 28	7 <sup>°</sup> 1	26 <sup>°</sup> 33	19 <sup>°</sup> 33	S 4								
S 5	20 58 15	14 <sup>°</sup> 2'55	25 <sup>°</sup> 50	10 <sup>°</sup> 49	0 <sup>5</sup> 3	4 <sup>°</sup> 57	0 <sup>°</sup> 16	26 <sup>°</sup> 50	7 <sup>°</sup> 16	3 <sup>°</sup> 22	23 <sup>°</sup> 49	8 <sup>°</sup> 23	6 <sup>°</sup> 58	26 <sup>°</sup> 40	19 <sup>°</sup> 38	S 5								
M 6	21 2 11	15 <sup>°</sup> 0'15	9 <sup>5</sup> 57	11 <sup>°</sup> 55	1 <sup>°</sup> 8	4 <sup>°</sup> 56	0 <sup>°</sup> 12	26 <sup>°</sup> 56	7 <sup>°</sup> 19	3 <sup>°</sup> 24	23 <sup>°</sup> 50	8 <sup>°</sup> 18	6 <sup>°</sup> 55	26 <sup>°</sup> 47	19 <sup>°</sup> 43	M 6								
T 7	21 6 8	15 <sup>°</sup> 57'36	23 <sup>°</sup> 36	12 <sup>°</sup> 59	2 <sup>°</sup> 13	4 <sup>°</sup> 55	0 <sup>°</sup> 9	27 <sup>°</sup> 2	7 <sup>°</sup> 23	3 <sup>°</sup> 26	23 <sup>°</sup> 51	8 <sup>°</sup> 14	6 <sup>°</sup> 52	26 <sup>°</sup> 53	19 <sup>°</sup> 49	T 7								
W 8	21 10 5	16 <sup>°</sup> 54'57	6 <sup>III</sup> 47	13 <sup>°</sup> 59	3 <sup>°</sup> 18	4 <sup>°</sup> D55	0 <sup>°</sup> 6	27 <sup>°</sup> 8	7 <sup>°</sup> 27	3 <sup>°</sup> 28	23 <sup>°</sup> 52	8 <sup>°</sup> 12	6 <sup>°</sup> 49	27 <sup>°</sup> 0	19 <sup>°</sup> 55	W 8								
T 9	21 14 1	17 <sup>°</sup> 52'18	19 <sup>°</sup> 33	14 <sup>°</sup> 57	4 <sup>°</sup> 23	4 <sup>°</sup> 55	0 <sup>°</sup> 2	27 <sup>°</sup> 14	7 <sup>°</sup> 30	3 <sup>°</sup> 29	23 <sup>°</sup> 52	8 <sup>°</sup> D12	6 <sup>°</sup> 46	27 <sup>°</sup> 6	20 <sup>°</sup> 0	T 9								
F 10	21 17 58	18 <sup>°</sup> 49'40	1 <sup>5</sup> 58	15 <sup>°</sup> 52	5 <sup>°</sup> 28	4 <sup>°</sup> 57	29 <sup>5</sup> 59	27 <sup>°</sup> 20	7 <sup>°</sup> 34	3 <sup>°</sup> 31	23 <sup>°</sup> 53	8 <sup>°</sup> 13	6 <sup>°</sup> 42	27 <sup>°</sup> 13	20 <sup>°</sup> 6	F 10								
S 11	21 21 54	19 <sup>°</sup> 47'02	14 <sup>°</sup> 7	16 <sup>°</sup> 44	6 <sup>°</sup> 34	5 <sup>°</sup> 0	29 <sup>°</sup> 57	27 <sup>°</sup> 25	7 <sup>°</sup> 37	3 <sup>°</sup> 33	23 <sup>°</sup> 54	8 <sup>°</sup> 14	6 <sup>°</sup> 39	27 <sup>°</sup> 20	20 <sup>°</sup> 12	S 11								
S 12	21 25 51	20 <sup>°</sup> 44'25	26 <sup>°</sup> 4	17 <sup>°</sup> 33	7 <sup>°</sup> 39	5 <sup>°</sup> 3	29 <sup>°</sup> 54	27 <sup>°</sup> 31	7 <sup>°</sup> 41	3 <sup>°</sup> 35	23 <sup>°</sup> 55	8 <sup>°</sup> 16	6 <sup>°</sup> 36	27 <sup>°</sup> 26	20 <sup>°</sup> 18	S 12								
M13	21 29 47	21 <sup>°</sup> 41'48	7 <sup>5</sup> 54	18 <sup>°</sup> 18	8 <sup>°</sup> 45	5 <sup>°</sup> 7	29 <sup>°</sup> 52	27 <sup>°</sup> 37	7 <sup>°</sup> 45	3 <sup>°</sup> 36	23 <sup>°</sup> 56	8 <sup>°</sup> R16	6 <sup>°</sup> 33	27 <sup>°</sup> 33	20 <sup>°</sup> 24	M13								
T 14	21 33 44	22 <sup>°</sup> 39'12	19 <sup>°</sup> 42	19 <sup>°</sup> 0	9 <sup>°</sup> 51	5 <sup>°</sup> 12	29 <sup>°</sup> 50	27 <sup>°</sup> 42	7 <sup>°</sup> 48	3 <sup>°</sup> 38	23 <sup>°</sup> 57	8 <sup>°</sup> 15	6 <sup>°</sup> 30	27 <sup>°</sup> 40	20 <sup>°</sup> 30	T 14								
W15	21 37 40	23 <sup>°</sup> 36'36	1 <sup>5</sup> 30	19 <sup>°</sup> 38	10 <sup>°</sup> 58	5 <sup>°</sup> 18	29 <sup>°</sup> 48	27 <sup>°</sup> 48	7 <sup>°</sup> 52	3 <sup>°</sup> 39	23 <sup>°</sup> 57	8 <sup>°</sup> 13	6 <sup>°</sup>											

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2885**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 2885**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	22 44 42	9♎55°15	19♎36	18°R18	0♎ 8	8♎50	29♎41	29♎ 9	8♎55	4♎ 3	24♎ 8	6°R51	5♎33	29♎40	22♎31	S 1								
S 2	22 48 38	10°53'00	4♎ 8	17♎30	1°17	9° 8	29°42	29°14	8°59	4° 4	24° 8	6♎41	5°29	29°46	22°38	S 2								
M 3	22 52 35	11°50'47	18°17	16°40	2°26	9°28	29°44	29°18	9° 3	4° 5	24° 9	6°32	5°26	29°53	22°45	M 3								
T 4	22 56 31	12°48'35	1♎59	15°47	3°35	9°47	29°45	29°21	9° 6	4° 6	24° 9	6°24	5°23	29°59	22°53	T 4								
W 5	23 0 28	13°46'24	15°13	14°54	4°45	10° 8	29°47	29°25	9°10	4° 7	24° 9	6°18	5°20	0♎ 6	23° 0	W 5								
T 6	23 4 25	14°44'15	28° 2	14° 1	5°54	10°29	29°49	29°29	9°14	4° 8	24°10	6°15	5°17	0°13	23° 8	T 6								
F 7	23 8 21	15°42'06	10♎28	13°10	7° 4	10°50	29°51	29°33	9°17	4° 9	24°10	6°14	5°13	0°19	23°15	F 7								
S 8	23 12 18	16°39'59	22°36	12°21	8°13	11°12	29°54	29°36	9°21	4°10	24°10	6°D14	5°10	0°26	23°23	S 8								
S 9	23 16 14	17°37'53	4♎33	11°35	9°23	11°35	29°56	29°40	9°25	4°11	24°11	6°R14	5° 7	0°33	23°31	S 9								
M10	23 20 11	18°35'48	16°22	10°54	10°33	11°58	29°59	29°43	9°29	4°12	24°11	6°14	5° 4	0°39	23°38	M10								
T 11	23 24 7	19°33'44	28°10	10°18	11°43	12°21	0♎ 2	29°46	9°32	4°13	24°11	6°11	5° 1	0°46	23°46	T 11								
W12	23 28 4	20°31'42	10♎ 1	9°49	12°53	12°45	0° 5	29°49	9°36	4°13	24°12	6° 7	4°58	0°53	23°54	W12								
T 13	23 32 0	21°29'41	21°57	9°26	14° 3	13°10	0° 8	29°52	9°40	4°14	24°12	6° 0	4°54	0°59	24° 2	T 13								
F 14	23 35 57	22°27'41	4♎ 3	9°12	15°13	13°35	0°12	29°55	9°43	4°15	24°12	5°50	4°51	1° 6	24°10	F 14								
S 15	23 39 54	23°25'43	16°21	9°D 5	16°23	14° 1	0°15	29°58	9°47	4°16	24°12	5°38	4°48	1°13	24°18	S 15								
S 16	23 43 50	24°23'46	28°50	9° 7	17°34	14°27	0°19	0♎ 1	9°51	4°16	24°12	5°25	4°45	1°19	24°26	S 16								
M17	23 47 47	25°21'51	11°Y31	9°17	18°44	14°53	0°23	0° 4	9°54	4°17	24°12	5°13	4°42	1°26	24°34	M17								
T 18	23 51 43	26°19'58	24°25	9°36	19°55	15°20	0°27	0° 6	9°58	4°18	24°13	5° 1	4°38	1°33	24°42	T 18								
W19	23 55 40	27°18'06	7♎30	10° 3	21° 6	15°47	0°31	0° 9	10° 2	4°18	24°13	4°51	4°35	1°39	24°50	W19								
T 20	23 59 36	28°16'17	20°46	10°39	22°17	16°15	0°36	0°11	10° 5	4°19	24°13	4°44	4°32	1°46	24°58	T 20								
F 21	0 3 33	29°14'29	4♎13	11°23	23°28	16°43	0°41	0°14	10° 9	4°19	24°13	4°41	4°29	1°53	25° 6	F 21								
S 22	0 7 29	0♎12'43	17°52	12°15	24°39	17°11	0°45	0°16	10°12	4°20	24°13	4°39	4°26	1°59	25°14	S 22								
S 23	0 11 26	1°11'00	1♎44	13°15	25°50	17°40	0°50	0°18	10°16	4°20	24°R13	4°39	4°23	2° 6	25°22	S 23								
M24	0 15 23	2° 9'18	15°48	14°22	27° 1	18° 9	0°55	0°20	10°20	4°21	24°13	4°38	4°19	2°13	25°31	M24								
T 25	0 19 19	3° 7'39	0♎ 4	15°35	28°13	18°39	1° 1	0°22	10°23	4°21	24°13	4°37	4°16	2°19	25°39	T 25								
W26	0 23 16	4° 6'01	14°31	16°54	29°24	19° 9	1° 6	0°23	10°27	4°21	24°13	4°34	4°13	2°26	25°47	W26								
T 27	0 27 12	5° 4'26	29° 4	18°18	0♎36	19°39	1°12	0°25	10°30	4°22	24°13	4°27	4°10	2°33	25°56	T 27								
F 28	0 31 9	6° 2'52	13♎39	19°48	1°47	20°10	1°17	0°27	10°34	4°22	24°12	4°18	4° 7	2°39	26° 4	F 28								
S 29	0 35 5	7° 1'20	28° 9	21°21	2°59	20°41	1°23	0°28	10°37	4°22	24°12	4° 7	4° 4	2°46	26°12	S 29								
S 30	0 39 2	7♎59'51	12♎27	22♎59	4♎11	21♎13	1♎29	0♎29	10♎41	4♎23	24♎12	3♎55	4♎ 0	2♎53	26♎21	S 30								

Delta T = 43ml1s

**OCTOBER 2885**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	0 42 58	8♎58'23	26♎26	24♎39	5♎23	21♎44	1♎36	0♎31	10♎44	4♎23	24°R12	3°R43	3♎57	2♎59	26♎29	M 1								
T 2	0 46 55	9°56'57	10♎ 2	26°22	6°35	22°16	1°42	0°32	10°47	4°23	24°R12	3♎33	3°54	3° 6	26°38	T 2								
W 3	0 50 51	10°55'32	23°14	28° 7	7°47	22°49	1°49	0°33	10°51	4°23	24°12	3°26	3°51	3°13	26°46	W 3								
T 4	0 54 48	11°54'10	6♎ 2	29°54	8°59	23°21	1°55	0°34	10°54	4°23	24°11	3°21	3°48	3°19	26°55	T 4								
F 5	0 58 45	12°52'49	18°29	1♎42	10°11	23°54	2° 2	0°34	10°57	4°23	24°11	3°18	3°44	3°26	27° 3	F 5								
S 6	1 2 41	13°51'29	0♎39	3°32	11°23	24°28	2° 9	0°35	11° 1	4°R23	24°11	3°D18	3°41	3°33	27°12	S 6								
S 7	1 6 38	14°50'12	12°36	5°21	12°36	25° 1	2°16	0°36	11° 4	4°23	24°11	3°R18	3°38	3°39	27°20	S 7								
M 8	1 10 34	15°48'56	24°26	7°11	13°48	25°35	2°23	0°36	11° 7	4°23	24°10	3°17	3°35	3°46	27°29	M 8								
T 9	1 14 31	16°47'41	6♎15	9° 1	15° 1	26° 9	2°31	0°37	11°10	4°23	24°10	3°16	3°32	3°53	27°38	T 9								
W10	1 18 27	17°46'28	18° 8	10°52	16°13	26°44	2°38	0°37	11°14	4°23	24°10	3°12	3°29	3°59	27°46	W10								
T 11	1 22 24	18°45'17	0♎ 9	12°41	17°26	27°19	2°46	0°37	11°17	4°23	24° 9	3° 6	3°25	4° 6	27°55	T 11								
F 12	1 26 20	19°44'08	12°22	14°31	18°38	27°54	2°54	0°R37	11°20	4°23	24° 9	2°57	3°22	4°13	28° 3	F 12								
S 13	1 30 17	20°43'00	24°50	16°20	19°51	28°29	3° 2	0°37	11°23	4°23	24° 8	2°46	3°19	4°19	28°12	S 13								
S 14	1 34 14	21°41'55	7°Y34	18° 8	21° 4	29° 4	3°10	0°37	11°26	4°22	24° 8	2°34	3°16	4°26	28°21	S 14								
M15	1 38 10	22°40'51	20°34	19°56	22°17	29°40	3°18	0°36	11°29	4°22	24° 8	2°22	3°13	4°33	28°29	M15								
T 16	1 42 7	23°39'49	3♎49	21°43	23°30	0♎16	3°26	0°36	11°32	4°22	24° 7	2°11	3°10	4°39	28°38	T 16								
W17	1 46 3	24°38'49	17°17	23°30	24°43	0°52	3°35	0°35	11°35	4°21	24° 7	2° 2	3° 6	4°46	28°47	W17								
T 18	1 50 0	25°37'52	0♎55	25°15	25°56	1°28	3°43	0°35	11°38	4°21	24° 6	1°55	3° 3	4°53	28°56	T 18								
F 19	1 53 56	26°36'56	14°43	27° 0	27° 9	2° 5	3°52	0°34	11°41	4°21	24° 6	1°52	3° 0	4°59	29° 4	F 19								
S 20	1 57 53	27°36'03	28°37	28°45	28°23	2°42	4° 1	0°33	11°44	4°20	24° 5	1°D51	2°57	5° 6	29°13	S 20								
S 21	2 1 49	28°35'12	12♎37	0♎28	29°36	3°19	4°10	0°32	11°47	4°20	24° 4	1°51	2°54	5°13	29°22	S 21								
M22	2 5 46	29°34'24	26°41	2°10	0♎49	3°56	4°19	0°31	11°50	4°19	24° 4	1°R51	2°50	5°19	29°30	M22								
T 23	2 9 43	0♎33'38	10♎49	3°52	2° 3	4°33	4°28	0°30	11°52	4°19	24° 3	1°51	2°47	5°26	29°39	T 23								
W24	2 13 39	1°32'54	24°59	5°33	3°16	5°11	4°37	0°29	11°55	4°18	24° 3	1°49	2°44	5°33	29°48	W24								
T 25	2 17 36	2°32'12	9♎11	7°14	4°30	5°48	4°47	0°27	11°58	4°18	24° 2	1°44	2°41	5°39	29°56	T 25								
F 26	2 21 32	3°31'32	23°20	8°53	5°43	6°26	4°56	0°26	12° 1	4°17	24° 1	1°37	2°38	5°46	0♎ 5	F 26								
S 27	2 25 29	4°30'55	7♎22	10°32	6°57	7° 5	5° 6	0°24	12° 3	4°16	24° 1	1°28	2°35	5°53	0°14	S 27								
S 28	2 29 25	5°30'19	21°15	12°10	8°11	7°43	5°16	0°23	12° 6	4°16	24° 0	1°19	2°31	5°59	0°23	S 28								
M29	2 33 22	6°29'46	4♎53	13°48	9°25	8°21	5°26	0°21	12° 8	4°15	23°59	1° 9	2°28	6° 6	0°31	M29								
T 30	2 37 18	7°29'15	18°13	15°25	10°39	9° 0	5°36	0°19	12°11	4°14	23°59	1° 1	2°25	6°13	0°40	T 30								
W31	2 41 15	8♎28'46	1♎15	17♎ 1	11♎52	9♎39	5♎36	0♎17	12♎13	4♎13	23♎58	0♎55	2♎22	6♎19	0♎49	W31								

Delta T = 43ml2s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2885**  
geocentric

**NOVEMBER 2885**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	Day
T 1	2 45 12	9♁28'19	13♁56	18♁36	13♁ 6	10♁18	5♁56	0°R15	12♁16	4°R13	23°R57	0°R51	2♁19	6♁26	0♁57	T 1					
F 2	2 49 8	10°27'54	26°20	20°11	14°20	10°57	6° 6	0°E13	12°18	4°E12	23°I56	0°D50	2°15	6°33	1° 6	F 2					
S 3	2 53 5	11°27'30	8♁28	21°45	15°34	11°36	6°17	0°10	12°21	4°11	23°56	0°E50	2°12	6°39	1°15	S 3					
S 4	2 57 1	12°27'08	20°26	23°19	16°48	12°16	6°27	0° 8	12°23	4°10	23°55	0°51	2° 9	6°46	1°23	S 4					
M 5	3 0 58	13°26'48	2♁17	24°52	18° 3	12°56	6°38	0° 5	12°25	4° 9	23°54	0°52	2° 6	6°53	1°32	M 5					
T 6	3 4 54	14°26'29	14° 6	26°25	19°17	13°35	6°48	0° 3	12°27	4° 8	23°53	0°R53	2° 3	6°59	1°40	T 6					
W 7	3 8 51	15°26'13	25°59	27°57	20°31	14°15	6°59	0° 0	12°30	4° 7	23°52	0°52	2° 0	7° 6	1°49	W 7					
T 8	3 12 47	16°25'57	8♁ 1	29°28	21°45	14°55	7°10	29°II57	12°32	4° 6	23°51	0°50	1°56	7°13	1°57	T 8					
F 9	3 16 44	17°25'44	20°17	0♁59	22°59	15°36	7°21	29°54	12°34	4° 5	23°50	0°45	1°53	7°19	2° 6	F 9					
S 10	3 20 41	18°25'32	2°V50	2°30	24°14	16°16	7°32	29°51	12°36	4° 4	23°50	0°39	1°50	7°26	2°14	S 10					
S 11	3 24 37	19°25'22	15°42	4° 0	25°28	16°56	7°43	29°48	12°38	4° 3	23°49	0°33	1°47	7°33	2°23	S 11					
M12	3 28 34	20°25'13	28°56	5°29	26°42	17°37	7°54	29°45	12°40	4° 2	23°48	0°25	1°44	7°39	2°31	M12					
T 13	3 32 30	21°25'06	12♁29	6°58	27°57	18°17	8° 6	29°42	12°42	4° 1	23°47	0°19	1°41	7°46	2°40	T 13					
W14	3 36 27	22°25'02	26°20	8°26	29°11	18°58	8°17	29°39	12°43	4° 0	23°46	0°14	1°37	7°53	2°48	W14					
T 15	3 40 23	23°24'59	10II25	9°53	0♁26	19°39	8°28	29°35	12°45	3°58	23°45	0°10	1°34	7°59	2°57	T 15					
F 16	3 44 20	24°24'58	24°39	11°21	1°40	20°20	8°40	29°32	12°47	3°57	23°44	0°D 9	1°31	8° 6	3° 5	F 16					
S 17	3 48 16	25°24'59	8♁59	12°47	2°55	21° 1	8°52	29°28	12°49	3°56	23°43	0° 9	1°28	8°13	3°13	S 17					
S 18	3 52 13	26°25'02	23°19	14°13	4°10	21°42	9° 3	29°25	12°50	3°55	23°42	0°10	1°25	8°19	3°22	S 18					
M19	3 56 10	27°25'08	7♁27	15°38	5°24	22°24	9°15	29°21	12°52	3°53	23°41	0°12	1°21	8°26	3°30	M19					
T 20	4 0 6	28°25'15	21°50	17° 3	6°39	23° 5	9°27	29°17	12°54	3°52	23°40	0°13	1°18	8°33	3°38	T 20					
W21	4 4 3	29°25'24	5♁56	18°26	7°54	23°47	9°39	29°13	12°55	3°51	23°39	0°R13	1°15	8°39	3°46	W21					
T 22	4 7 59	0♁25'35	19°53	19°49	9° 8	24°28	9°51	29° 9	12°56	3°49	23°38	0°11	1°12	8°46	3°55	T 22					
F 23	4 11 56	1°25'49	3♁41	21°11	10°23	25°10	10° 3	29° 5	12°58	3°48	23°37	0° 9	1° 9	8°53	4° 3	F 23					
S 24	4 15 52	2°26'04	17°18	22°32	11°38	25°52	10°15	29° 1	12°59	3°47	23°36	0° 5	1° 6	8°59	4°11	S 24					
S 25	4 19 49	3°26'21	0♁43	23°52	12°53	26°34	10°27	28°57	13° 1	3°45	23°35	0° 0	1° 2	9° 6	4°19	S 25					
M26	4 23 45	4°26'40	13°56	25°11	14° 8	27°15	10°40	28°53	13° 2	3°44	23°34	29°♁56	0°59	9°13	4°27	M26					
T 27	4 27 42	5°27'01	26°53	26°28	15°23	27°58	10°52	28°48	13° 3	3°42	23°33	29°53	0°56	9°19	4°35	T 27					
W28	4 31 39	6°27'24	9♁37	27°44	16°38	28°40	11° 5	28°44	13° 4	3°41	23°32	29°50	0°53	9°26	4°43	W28					
T 29	4 35 35	7°27'48	22° 6	28°58	17°53	29°22	11°17	28°40	13° 5	3°40	23°30	29°49	0°50	9°33	4°51	T 29					
F 30	4 39 32	8♁28'14	4♁22	0♁11	19♁ 7	0♁ 4	11♁30	28°II35	13♁ 6	3♁38	23°II29	29°D49	0♁47	9♁39	4♁58	F 30					

Delta T = 43m12s

**DECEMBER 2885**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	Day
S 1	4 43 28	9♁28'41	16♁26	1♁21	20♁22	0♁46	11♁42	28°R31	13♁ 7	3°R37	23°R28	29°♁49	0♁43	9°♁46	5♁ 6	S 1					
S 2	4 47 25	10°29'10	28°21	2°28	21°38	1°29	11°55	28°II26	13° 8	3♁35	23°II27	29°51	0°40	9°53	5°14	S 2					
M 3	4 51 21	11°29'40	10♁11	3°33	22°53	2°11	12° 8	28°22	13° 9	3°33	23°26	29°52	0°37	10° 0	5°22	M 3					
T 4	4 55 18	12°30'11	22° 0	4°35	24° 8	2°54	12°20	28°17	13°10	3°32	23°25	29°54	0°34	10° 6	5°29	T 4					
W 5	4 59 14	13°30'43	3♁53	5°33	25°23	3°37	12°33	28°13	13°10	3°30	23°24	29°55	0°31	10°13	5°37	W 5					
T 6	5 3 11	14°31'16	15°53	6°27	26°38	4°19	12°46	28° 8	13°11	3°29	23°23	29°R55	0°27	10°20	5°45	T 6					
F 7	5 7 8	15°31'51	28° 6	7°17	27°53	5° 2	12°59	28° 3	13°12	3°27	23°22	29°55	0°24	10°26	5°52	F 7					
S 8	5 11 4	16°32'27	10°V37	8° 1	29° 8	5°45	13°12	27°58	13°12	3°26	23°20	29°54	0°21	10°33	5°59	S 8					
S 9	5 15 1	17°33'04	23°29	8°40	0♁23	6°28	13°25	27°54	13°13	3°24	23°19	29°52	0°18	10°40	6° 7	S 9					
M10	5 18 57	18°33'42	6♁45	9°11	1°38	7°10	13°38	27°49	13°13	3°22	23°18	29°51	0°15	10°46	6°14	M10					
T 11	5 22 54	19°34'21	20°26	9°36	2°53	7°53	13°51	27°44	13°14	3°21	23°17	29°49	0°12	10°53	6°21	T 11					
W12	5 26 50	20°35'01	4II30	9°52	4° 9	8°36	14° 4	27°39	13°14	3°19	23°16	29°48	0° 8	11° 0	6°29	W12					
T 13	5 30 47	21°35'43	18°55	10°R 0	5°24	9°19	14°18	27°34	13°14	3°17	23°15	29°47	0° 5	11° 6	6°36	T 13					
F 14	5 34 44	22°36'26	3♁35	9°57	6°39	10° 2	14°31	27°29	13°15	3°16	23°14	29°D47	0° 2	11°13	6°43	F 14					
S 15	5 38 40	23°37'10	18°22	9°44	7°54	10°46	14°44	27°24	13°15	3°14	23°13	29°48	29°♁59	11°20	6°50	S 15					
S 16	5 42 37	24°37'56	3♁11	9°21	9° 9	11°29	14°57	27°19	13°15	3°12	23°11	29°48	29°56	11°26	6°57	S 16					
M17	5 46 33	25°38'42	17°53	8°46	10°25	12°12	15°11	27°15	13°15	3°11	23°10	29°49	29°53	11°33	7° 4	M17					
T 18	5 50 30	26°39'30	2♁24	8° 0	11°40	12°55	15°24	27°10	13°R15	3° 9	23° 9	29°49	29°49	11°40	7°11	T 18					
W19	5 54 26	27°40'20	16°38	7° 3	12°55	13°38	15°38	27° 5	13°15	3° 7	23° 8	29°49	29°46	11°46	7°17	W19					
T 20	5 58 23	28°41'10	0♁36	5°57	14°11	14°22	15°51	27° 0	13°15	3° 6	23° 7	29°R49	29°43	11°53	7°24	T 20					
F 21	6 2 19	29°42'02	14°14	4°43	15°26	15° 5	16° 4	26°55	13°15	3° 4	23° 6	29°D49	29°40	12° 0	7°31	F 21					
S 22	6 6 16	0♁42'56	27°35	3°24	16°41	15°48	16°18	26°50	13°15	3° 2	23° 5	29°49	29°37	12° 6	7°37	S 22					
S 23	6 10 13	1°43'50	10♁40	2° 1	17°57	16°32	16°32	26°45	13°14	3° 1	23° 3	29°49	29°33	12°13	7°44	S 23					
M24	6 14 9	2°44'46	23°29	0°39	19°12	17°15	16°45	26°40	13°14	2°59	23° 2	29°50	29°30	12°20	7°50	M24					
T 25	6 18 6	3°45'43	6♁ 5	29°♁18	20°27	17°59	16°59	26°35	13°14	2°57	23° 1	29°50	29°27	12°26	7°56	T 25					
W26	6 22 2	4°46'41	18°29	28° 3	21°43	18°42	17°12	26°30	13°13	2°55	23° 0	29°50	29°24	12°33	8° 3	W26					
T 27	6 25 59	5°47'40	0♁43	26°55	22°58	19°25	17°26	26°26	13°13	2°54	22°59	29°R50	29°21	12°40	8° 9	T 27					
F 28	6 29 55	6°48'40	12°48	25°56	24°13	20° 9	17°40	26°21	13°12	2°52	22°58	29°50	29°18	12°47	8°15	F 28					
S 29	6 33 52	7°49'40	24°46	25° 7	25°29	20°53	17°53	26°16	13°12	2°50	22°57	29°50	29°14	12°53	8°21	S 29					
S 30	6 37 48	8°50'41	6♁38	24°29	26°44	21°36	18° 7	26°11	13°11	2°49	22°56	29°48	29°11	13° 0	8°27	S 30					
M31	6 41 45	9♁51'43	18♁27	24♁ 3	28♁ 0	22♁20	18♁21	26°II 6	13♁10	2♁47	22°II55	29°♁47	29♁ 8	13♁ 7	8♁33	M31					

Delta T = 43m13s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2886**  
geocentric

**JANUARY 2886**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	6 45 42	10♌52'45	0♋17	23°R47	29♌15	23♋3	18♌35	26°R 2	13°R10	2°R45	22°R53	29°R45	29♌5	13♌13	8♌38	T 1
W 2	6 49 38	11°53'47	12° 9	23°D42	0♌30	23°47	18°48	25♌57	13♌9	2♌44	22♌52	29♌44	29° 2	13°20	8°44	W 2
T 3	6 53 35	12°54'50	24° 8	23♌46	1°46	24°31	19° 2	25°52	13° 8	2°42	22°51	29°42	28°59	13°27	8°50	T 3
F 4	6 57 31	13°55'53	6♌18	24° 0	3° 1	25°14	19°16	25°48	13° 7	2°40	22°50	29°42	28°55	13°33	8°55	F 4
S 5	7 1 28	14°56'56	18°43	24°22	4°17	25°58	19°30	25°43	13° 6	2°39	22°49	29°D41	28°52	13°40	9° 0	S 5
S 6	7 5 24	15°58'00	1♌29	24°51	5°32	26°42	19°44	25°39	13° 5	2°37	22°48	29°42	28°49	13°47	9° 6	S 6
M 7	7 9 21	16°59'03	14°37	25°27	6°48	27°25	19°57	25°34	13° 4	2°35	22°47	29°43	28°46	13°53	9°11	M 7
T 8	7 13 17	18° 0'07	28°13	26° 9	8° 3	28° 9	20°11	25°30	13° 3	2°34	22°46	29°45	28°43	14° 0	9°16	T 8
W 9	7 17 14	19° 1'11	12♌16	26°57	9°18	28°53	20°25	25°26	13° 2	2°32	22°45	29°46	28°39	14° 7	9°21	W 9
T 10	7 21 11	20° 2'16	26°45	27°49	10°34	29°36	20°39	25°22	13° 0	2°30	22°44	29°R46	28°36	14°13	9°26	T 10
F 11	7 25 7	21° 3'20	11♌36	28°45	11°49	0♌20	20°53	25°17	12°59	2°29	22°43	29°46	28°33	14°20	9°31	F 11
S 12	7 29 4	22° 4'25	26°42	29°46	13° 5	1° 4	21° 6	25°13	12°58	2°27	22°42	29°45	28°30	14°27	9°36	S 12
S 13	7 33 0	23° 5'29	11♌53	0♌49	14°20	1°47	21°20	25° 9	12°56	2°26	22°41	29°42	28°27	14°33	9°40	S 13
M14	7 36 57	24° 6'34	27° 1	1°55	15°36	2°31	21°34	25° 5	12°55	2°24	22°40	29°39	28°24	14°40	9°45	M14
T 15	7 40 53	25° 7'40	11♌55	3° 4	16°51	3°15	21°48	25° 1	12°54	2°23	22°39	29°35	28°20	14°47	9°49	T 15
W16	7 44 50	26° 8'45	26°29	4°16	18° 7	3°58	22° 2	24°57	12°52	2°21	22°38	29°32	28°17	14°54	9°54	W16
T 17	7 48 47	27° 9'51	10♌38	5°29	19°22	4°42	22°16	24°54	12°51	2°20	22°37	29°30	28°14	15° 0	9°58	T 17
F 18	7 52 43	28°10'57	24°20	6°44	20°37	5°26	22°29	24°50	12°49	2°18	22°36	29°D29	28°11	15° 7	10° 2	F 18
S 19	7 56 40	29°12'04	7♌38	8° 1	21°53	6° 9	22°43	24°46	12°47	2°17	22°36	29°29	28° 8	15°14	10° 6	S 19
S 20	8 0 36	0♌13'11	20°33	9°19	23° 8	6°53	22°57	24°43	12°46	2°15	22°35	29°30	28° 5	15°20	10°10	S 20
M21	8 4 33	1°14'18	3♌10	10°39	24°24	7°37	23°11	24°39	12°44	2°14	22°34	29°32	28° 1	15°27	10°14	M21
T 22	8 8 29	2°15'26	15°31	12° 0	25°39	8°20	23°25	24°36	12°42	2°12	22°33	29°33	27°58	15°34	10°18	T 22
W23	8 12 26	3°16'33	27°40	13°22	26°55	9° 4	23°38	24°33	12°40	2°11	22°32	29°R34	27°55	15°40	10°21	W23
T 24	8 16 22	4°17'40	9♌41	14°44	28°10	9°48	23°52	24°29	12°38	2° 9	22°31	29°34	27°52	15°47	10°25	T 24
F 25	8 20 19	5°18'48	21°36	16° 8	29°26	10°31	24° 6	24°26	12°37	2° 8	22°31	29°31	27°49	15°54	10°28	F 25
S 26	8 24 16	6°19'55	3♌28	17°33	0♌41	11°15	24°20	24°23	12°35	2° 7	22°30	29°27	27°45	16° 0	10°31	S 26
S 27	8 28 12	7°21'01	15°18	18°58	1°57	11°59	24°33	24°20	12°33	2° 5	22°29	29°21	27°42	16° 7	10°35	S 27
M28	8 32 9	8°22'07	27° 8	20°25	3°12	12°42	24°47	24°17	12°31	2° 4	22°28	29°14	27°39	16°14	10°38	M28
T 29	8 36 5	9°23'13	9♌0	21°52	4°28	13°26	25° 1	24°15	12°29	2° 3	22°27	29° 6	27°36	16°20	10°41	T 29
W30	8 40 2	10°24'18	20°56	23°19	5°43	14° 9	25°14	24°12	12°27	2° 1	22°27	28°58	27°33	16°27	10°44	W30
T 31	8 43 58	11°25'23	2♌57	24°48	6♌59	14°53	25°28	24°10	12°24	2♌0	22°26	28♌50	27♌30	16°34	10°46	T 31

Delta T = 43m13s

**FEBRUARY 2886**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	8 47 55	12°26'27	15♌8	26♌17	8♌14	15♌37	25♌41	24°R 7	12°R22	1°R59	22°R25	28°R45	27♌26	16♌41	10♌49	F 1
S 2	8 51 51	13°27'30	27°31	27°47	9°29	16°20	25°55	24°II 5	12♌20	1♌58	22°II25	28♌41	27°23	16°47	10°51	S 2
S 3	8 55 48	14°28'32	10♌11	29°17	10°45	17° 4	26° 9	24° 2	12°18	1°57	22°24	28°D40	27°20	16°54	10°54	S 3
M 4	8 59 45	15°29'34	23°11	0♌48	12° 0	17°47	26°22	24° 0	12°16	1°55	22°23	28°40	27°17	17° 1	10°56	M 4
T 5	9 3 41	16°30'35	6♌35	2°19	13°16	18°31	26°36	23°58	12°13	1°54	22°23	28°41	27°14	17° 7	10°58	T 5
W 6	9 7 38	17°31'34	20°25	3°51	14°31	19°14	26°49	23°56	12°11	1°53	22°22	28°42	27°11	17°14	11° 0	W 6
T 7	9 11 34	18°32'33	4♌44	5°24	15°47	19°58	27° 2	23°54	12° 9	1°52	22°22	28°R43	27° 7	17°21	11° 2	T 7
F 8	9 15 31	19°33'31	19°28	6°57	17° 2	20°41	27°16	23°53	12° 6	1°51	22°21	28°41	27° 4	17°27	11° 4	F 8
S 9	9 19 27	20°34'28	4♌33	8°31	18°17	21°24	27°29	23°51	12° 4	1°50	22°20	28°37	27° 1	17°34	11° 6	S 9
S 10	9 23 24	21°35'24	19°51	10° 6	19°33	22° 8	27°42	23°50	12° 2	1°49	22°20	28°30	26°58	17°41	11° 7	S 10
M11	9 27 20	22°36'19	5♌11	11°41	20°48	22°51	27°56	23°48	11°59	1°48	22°19	28°22	26°55	17°47	11° 9	M11
T 12	9 31 17	23°37'13	20°21	13°17	22° 4	23°35	28° 9	23°47	11°57	1°47	22°19	28°13	26°51	17°54	11°10	T 12
W13	9 35 14	24°38'06	5♌12	14°54	23°19	24°18	28°22	23°46	11°54	1°46	22°18	28° 5	26°48	18° 1	11°11	W13
T 14	9 39 10	25°38'59	19°36	16°31	24°34	25° 1	28°35	23°45	11°52	1°46	22°18	27°58	26°45	18° 8	11°13	T 14
F 15	9 43 7	26°39'51	3♌30	18° 9	25°50	25°44	28°48	23°44	11°49	1°45	22°18	27°53	26°42	18°14	11°14	F 15
S 16	9 47 3	27°40'43	16°55	19°47	27° 5	26°28	29° 1	23°43	11°47	1°44	22°17	27°51	26°39	18°21	11°14	S 16
S 17	9 51 0	28°41'33	29°52	21°27	28°20	27°11	29°14	23°42	11°44	1°43	22°17	27°D50	26°36	18°28	11°15	S 17
M18	9 54 56	29°42'23	12♌26	23° 7	29°36	27°54	29°27	23°41	11°42	1°42	22°16	27°50	26°32	18°34	11°16	M18
T 19	9 58 53	0♌43'12	24°42	24°48	0♌51	28°37	29°40	23°41	11°39	1°42	22°16	27°R51	26°29	18°41	11°16	T 19
W20	10 2 49	1°44'01	6♌45	26°29	2° 6	29°20	29°53	23°41	11°37	1°41	22°16	27°51	26°26	18°48	11°17	W20
T 21	10 6 46	2°44'48	18°39	28°12	3°22	0♌3	0♌6	23°40	11°34	1°40	22°16	27°48	26°23	18°54	11°17	T 21
F 22	10 10 43	3°45'34	0♌29	29°55	4°37	0°47	0°18	23°40	11°31	1°40	22°15	27°43	26°20	19° 1	11°17	F 22
S 23	10 14 39	4°46'19	12°17	1♌39	5°52	1°30	0°31	23°D40	11°29	1°39	22°15	27°36	26°17	19° 8	11°R17	S 23
S 24	10 18 36	5°47'03	24° 7	3°24	7° 8	2°13	0°44	23°40	11°26	1°39	22°15	27°25	26°13	19°14	11°17	S 24
M25	10 22 32	6°47'46	6♌0	5° 9	8°23	2°56	0°56	23°40	11°24	1°38	22°15	27°12	26°10	19°21	11°17	M25
T 26	10 26 29	7°48'28	17°58	6°56	9°38	3°39	1° 9	23°41	11°21	1°38	22°14	26°59	26° 7	19°28	11°17	T 26
W27	10 30 25	8°49'08	0♌2	8°43	10°53	4°22	1°21	23°41	11°18	1°37	22°14	26°45	26° 4	19°35	11°16	W27
T 28	10 34 22	9♌49'46	12♌12	10♌31	12♌9	5♌5	1♌33	23°II41	11♌16	1♌37	22°II14	26♌32	26♌1	19°41	11♌16	T 28

Delta T = 43m14s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2886**  
**geocentric**

**MARCH 2886**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	10 38 18	10♋50'23	24♌31	12♋20	13♋24	5♌48	1♌46	23♄42	11♃R13	1♃R36	22♃R14	26♃R22	25♃7'57	19♃48	11♃R15	F 1								
S 2	10 42 15	11°50'59	7♌ 1	14° 9	14°39	6°30	1°58	23°43	11♃10	1♃36	22♃14	26♃14	25°54	19°55	11♃14	S 2								
S 3	10 46 11	12°51'33	19°43	15°59	15°54	7°13	2°10	23°44	11° 8	1°36	22°14	26°10	25°51	20° 1	11°13	S 3								
M 4	10 50 8	13°52'05	2♄41	17°50	17° 9	7°56	2°22	23°45	11° 5	1°35	22°14	26° 8	25°48	20° 8	11°12	M 4								
T 5	10 54 5	14°52'36	15°58	19°42	18°25	8°39	2°34	23°46	11° 3	1°35	22°14	26°D 7	25°45	20°15	11°11	T 5								
W 6	10 58 1	15°53'04	29°37	21°34	19°40	9°22	2°46	23°47	11° 0	1°35	22°D14	26°R 7	25°42	20°21	11°10	W 6								
T 7	11 1 58	16°53'31	13♄40	23°26	20°55	10° 4	2°58	23°48	10°57	1°35	22°14	26° 7	25°38	20°28	11° 9	T 7								
F 8	11 5 54	17°53'56	28° 7	25°19	22°10	10°47	3°10	23°50	10°55	1°34	22°14	26° 4	25°35	20°35	11° 7	F 8								
S 9	11 9 51	18°54'19	12♌55	27°12	23°25	11°30	3°21	23°51	10°52	1°34	22°14	25°58	25°32	20°41	11° 6	S 9								
S 10	11 13 47	19°54'41	28° 0	29° 4	24°40	12°12	3°33	23°53	10°49	1°34	22°14	25°50	25°29	20°48	11° 4	S 10								
M 11	11 17 44	20°55'00	13♄11	0♌57	25°55	12°55	3°45	23°54	10°47	1°34	22°14	25°39	25°26	20°55	11° 2	M 11								
T 12	11 21 40	21°55'18	28°19	2°49	27°10	13°37	3°56	23°56	10°44	1°D34	22°14	25°27	25°23	21° 2	11° 0	T 12								
W 13	11 25 37	22°55'34	13♄12	4°40	28°25	14°20	4° 7	23°58	10°42	1°34	22°14	25°16	25°19	21° 8	10°58	W 13								
T 14	11 29 34	23°55'49	27°43	6°29	29°40	15° 2	4°19	24° 0	10°39	1°34	22°14	25° 6	25°16	21°15	10°56	T 14								
F 15	11 33 30	24°56'02	11♄46	8°18	0♌55	15°45	4°30	24° 2	10°37	1°34	22°14	24°59	25°13	21°22	10°54	F 15								
S 16	11 37 27	25°56'14	25°19	10° 4	2°10	16°27	4°41	24° 5	10°34	1°34	22°15	24°54	25°10	21°28	10°52	S 16								
S 17	11 41 23	26°56'24	8♌23	11°48	3°25	17°10	4°52	24° 7	10°32	1°35	22°15	24°52	25° 7	21°35	10°49	S 17								
M 18	11 45 20	27°56'33	21° 1	13°29	4°40	17°52	5° 3	24° 9	10°29	1°35	22°15	24°51	25° 3	21°42	10°47	M 18								
T 19	11 49 16	28°56'40	3♄20	15° 7	5°55	18°34	5°14	24°12	10°27	1°35	22°15	24°51	25° 0	21°48	10°44	T 19								
W 20	11 53 13	29°56'46	15°23	16°40	7°10	19°17	5°25	24°15	10°24	1°35	22°16	24°50	24°57	21°55	10°42	W 20								
T 21	11 57 9	0♌56'51	27°17	18° 9	8°25	19°59	5°35	24°18	10°22	1°36	22°16	24°48	24°54	22° 2	10°39	T 21								
F 22	12 1 6	1°56'53	9♌ 6	19°33	9°40	20°41	5°46	24°20	10°19	1°36	22°16	24°43	24°51	22° 9	10°36	F 22								
S 23	12 5 3	2°56'54	20°54	20°52	10°54	21°23	5°56	24°23	10°17	1°36	22°17	24°35	24°48	22°15	10°33	S 23								
S 24	12 8 59	3°56'53	2♌46	22° 4	12° 9	22° 5	6° 7	24°27	10°15	1°37	22°17	24°25	24°44	22°22	10°30	S 24								
M 25	12 12 56	4°56'51	14°44	23° 9	13°24	22°47	6°17	24°30	10°12	1°37	22°17	24°12	24°41	22°29	10°27	M 25								
T 26	12 16 52	5°56'47	26°50	24° 8	14°39	23°29	6°27	24°33	10°10	1°38	22°18	23°58	24°38	22°35	10°23	T 26								
W 27	12 20 49	6°56'41	9♌ 5	24°59	15°54	24°12	6°37	24°36	10° 8	1°38	22°18	23°44	24°35	22°42	10°20	W 27								
T 28	12 24 45	7°56'33	21°29	25°42	17° 8	24°54	6°47	24°40	10° 6	1°39	22°19	23°31	24°32	22°49	10°17	T 28								
F 29	12 28 42	8°56'23	4♌ 3	26°17	18°23	25°36	6°57	24°43	10° 3	1°39	22°19	23°20	24°28	22°55	10°13	F 29								
S 30	12 32 38	9°56'11	16°47	26°44	19°38	26°17	7° 6	24°47	10° 1	1°40	22°20	23°12	24°25	23° 2	10°10	S 30								
S 31	12 36 35	10♌55'57	29♌43	27♌ 3	20♌52	26♌59	7♌16	24♄51	9♃59	1♃40	22♃20	23♃ 8	24♃22	23♃ 9	10♃ 6	S 31								

Delta T = 43m14s

**APRIL 2886**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	12 40 31	11♌55'41	12♄51	27♌13	22♌ 7	27♌41	7♌26	24♄55	9♃R57	1♃41	22♃21	23♃R 5	24♃19	23♃16	10♃R 2	M 1								
T 2	12 44 28	12°55'23	26°12	27°R15	23°22	28°23	7°35	24°59	9♃55	1°42	22°21	23°D 5	24°16	23°22	9♃59	T 2								
W 3	12 48 25	13°55'02	9♄50	27° 8	24°36	29° 5	7°44	25° 3	9°53	1°42	22°22	23°R 5	24°13	23°29	9°55	W 3								
T 4	12 52 21	14°54'40	23°44	26°54	25°51	29°47	7°53	25° 7	9°51	1°43	22°23	23♃ 5	24° 9	23°36	9°51	T 4								
F 5	12 56 18	15°54'14	7♄57	26°33	27° 5	0♄28	8° 2	25°11	9°49	1°44	22°23	23° 3	24° 6	23°42	9°47	F 5								
S 6	13 0 14	16°53'47	22°25	26° 5	28°20	1°10	8°11	25°15	9°47	1°45	22°24	22°59	24° 3	23°49	9°43	S 6								
S 7	13 4 11	17°53'17	7♄ 6	25°31	29°34	1°52	8°20	25°20	9°45	1°46	22°25	22°52	24° 0	23°56	9°39	S 7								
M 8	13 8 7	18°52'45	21°54	24°51	0♄49	2°33	8°28	25°24	9°43	1°47	22°25	22°43	23°57	24° 2	9°35	M 8								
T 9	13 12 4	19°52'11	6♄41	24° 7	2° 3	3°15	8°37	25°29	9°41	1°47	22°26	22°34	23°54	24° 9	9°30	T 9								
W 10	13 16 0	20°51'35	21°19	23°20	3°18	3°56	8°45	25°34	9°39	1°48	22°27	22°24	23°50	24°16	9°26	W 10								
T 11	13 19 57	21°50'57	5♄40	22°31	4°32	4°38	8°54	25°38	9°38	1°49	22°27	22°15	23°47	24°23	9°22	T 11								
F 12	13 23 54	22°50'17	19°38	21°40	5°46	5°19	9° 2	25°43	9°36	1°50	22°28	22° 9	23°44	24°29	9°18	F 12								
S 13	13 27 50	23°49'36	3♌11	20°49	7° 1	6° 1	9°10	25°48	9°34	1°51	22°29	22° 5	23°41	24°36	9°13	S 13								
S 14	13 31 47	24°48'52	16°18	19°59	8°15	6°42	9°17	25°53	9°33	1°53	22°30	22°D 3	23°38	24°43	9° 9	S 14								
M 15	13 35 43	25°48'07	29° 1	19°10	9°29	7°23	9°25	25°58	9°31	1°54	22°30	22° 3	23°34	24°49	9° 4	M 15								
T 16	13 39 40	26°47'20	11♄23	18°24	10°44	8° 5	9°33	26° 3	9°29	1°55	22°31	22° 4	23°31	24°56	9° 0	T 16								
W 17	13 43 36	27°46'31	23°30	17°41	11°58	8°46	9°40	26° 8	9°28	1°56	22°32	22°R 5	23°28	25° 3	8°55	W 17								
T 18	13 47 33	28°45'41	5♌27	17° 3	13°12	9°27	9°47	26°14	9°27	1°57	22°33	22° 5	23°25	25°10	8°51	T 18								
F 19	13 51 29	29°44'48	17°18	16°29	14°26	10° 8	9°55	26°19	9°25	1°58	22°34	22° 3	23°22	25°16	8°46	F 19								
S 20	13 55 26	0♌43'54	29° 9	15°59	15°40	10°50	10° 1	26°24	9°24	2° 0	22°35	21°59	23°19	25°23	8°42	S 20								
S 21	13 59 23	1°42'58	11♌ 4	15°35	16°54	11°31	10° 8	26°30	9°22	2° 1	22°36	21°53	23°15	25°30	8°37	S 21								
M 22	14 3 19	2°42'01	23° 6	15°16	18° 9	12°12	10°15	26°36	9°21	2° 2	22°37	21°45	23°12	25°36	8°32	M 22								
T 23	14 7 16	3°41'01	5♌19	15° 3	19°23	12°53	10°22	26°41	9°20	2° 4	22°38	21°36	23° 9	25°43	8°28	T 23								
W 24	14 11 12	4°40'00	17°45	14°54	20°37	13°34	10°28	26°47	9°19	2° 5	22°39	21°27	23° 6	25°50	8°23	W 24								
T 25	14 15 9	5°38'57	0♌24	14°D52	21°51	14°15	10°34	26°53	9°18	2° 6	22°40	21°19	23° 3	25°56	8°18	T 25								
F 26	14 19 5	6°37'52	13°16	14°54	23° 5	14°56	10°40	26°59	9°17	2° 8	22°40	21°13	22°59	26° 3	8°14	F 26								
S 27	14 23 2	7°36'45	26°21	15° 2	24°19	15°37	10°46	27° 4	9°16	2° 9	22°41	21° 8	22°56	26°10	8° 9	S 27								
S 28	14 26 58	8°35'36	9♄38	15°15	25°33	16°18	10°52	27°10	9°15	2°11	22°43	21° 5	22°53	26°17	8° 4	S 28								
M 29	14 30 55	9°34'25	23° 6	15°33	26°46	16°59	10°57	27°16	9°14	2°12	22°44	21°D 5	22°50	26°23	8° 0	M 29								
T 3																								

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2886**  
geocentric

**MAY 2886**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	14 38 48	11♌31'56	20♌35	16♀22	29♂14	18♂20	11♌8	27♂29	9♂R12	2♌15	22♂46	21♌7	22♌44	26♌37	7♂R50	W 1
T 2	14 42 45	12°30'38	4♌34	16°53	0♂II28	19° 1	11°13	27°35	9♂II11	2°17	22°47	21° 8	22°40	26°43	7♂II45	T 2
F 3	14 46 41	13°29'19	18°41	17°28	1°42	19°42	11°18	27°41	9°10	2°18	22°48	21°R 8	22°37	26°50	7°41	F 3
S 4	14 50 38	14°27'56	2♌57	18° 8	2°56	20°22	11°23	27°48	9°10	2°20	22°49	21° 7	22°34	26°57	7°36	S 4
S 5	14 54 34	15°26'32	17°17	18°51	4° 9	21° 3	11°28	27°54	9° 9	2°22	22°50	21° 4	22°31	27° 4	7°32	S 5
M 6	14 58 31	16°25'05	1♌39	19°37	5°23	21°44	11°32	28° 0	9° 9	2°23	22°51	21° 0	22°28	27°10	7°27	M 6
T 7	15 2 27	17°23'37	15°58	20°27	6°37	22°24	11°36	28° 7	9° 8	2°25	22°52	20°55	22°25	27°17	7°22	T 7
W 8	15 6 24	18°22'06	0♌9	21°20	7°50	23° 5	11°40	28°13	9° 8	2°27	22°53	20°50	22°21	27°24	7°18	W 8
T 9	15 10 21	19°20'34	14° 6	22°16	9° 4	23°45	11°44	28°20	9° 7	2°28	22°55	20°45	22°18	27°30	7°13	T 9
F 10	15 14 17	20°18'59	27°47	23°15	10°17	24°26	11°48	28°27	9° 7	2°30	22°56	20°42	22°15	27°37	7° 9	F 10
S 11	15 18 14	21°17'23	11♌8	24°17	11°31	25° 6	11°51	28°33	9° 7	2°32	22°57	20°40	22°12	27°44	7° 4	S 11
S 12	15 22 10	22°15'46	24° 8	25°22	12°44	25°47	11°55	28°40	9° 6	2°34	22°58	20°D40	22° 9	27°51	7° 0	S 12
M13	15 26 7	23°14'06	6♌49	26°30	13°58	26°27	11°58	28°47	9° 6	2°35	22°59	20°41	22° 5	27°57	6°56	M13
T 14	15 30 3	24°12'25	19°12	27°40	15°11	27° 7	12° 1	28°54	9° 6	2°37	23° 1	20°42	22° 2	28° 4	6°51	T 14
W15	15 34 0	25°10'43	1♌21	28°52	16°24	27°48	12° 4	29° 1	9° 6	2°39	23° 2	20°44	21°59	28°11	6°47	W15
T 16	15 37 56	26° 8'59	13°20	0♌7	17°38	28°28	12° 7	29° 8	9°D 6	2°41	23° 3	20°45	21°56	28°17	6°43	T 16
F 17	15 41 53	27° 7'13	25°13	1°24	18°51	29° 8	12° 9	29°15	9° 6	2°43	23° 4	20°R46	21°53	28°24	6°38	F 17
S 18	15 45 50	28° 5'26	7♌6	2°44	20° 4	29°48	12°11	29°22	9° 6	2°45	23° 6	20°46	21°50	28°31	6°34	S 18
S 19	15 49 46	29° 3'38	19° 3	4° 6	21°18	0♌29	12°13	29°29	9° 6	2°47	23° 7	20°44	21°46	28°38	6°30	S 19
M20	15 53 43	0♂II 1'48	1♀8	5°29	22°31	1° 9	12°15	29°36	9° 6	2°49	23° 8	20°42	21°43	28°44	6°26	M20
T 21	15 57 39	0°59'57	13°25	6°56	23°44	1°49	12°17	29°43	9° 7	2°51	23° 9	20°40	21°40	28°51	6°22	T 21
W22	16 1 36	1°58'04	25°58	8°24	24°57	2°29	12°19	29°50	9° 7	2°53	23°11	20°37	21°37	28°58	6°18	W22
T 23	16 5 32	2°56'10	8♌48	9°54	26°10	3° 9	12°20	29°57	9° 7	2°55	23°12	20°34	21°34	29° 4	6°14	T 23
F 24	16 9 29	3°54'15	21°55	11°27	27°23	3°49	12°21	0♌5	9° 8	2°57	23°13	20°32	21°31	29°11	6°11	F 24
S 25	16 13 25	4°52'18	5♂II21	13° 1	28°37	4°29	12°22	0°12	9° 8	2°59	23°15	20°31	21°27	29°18	6° 7	S 25
S 26	16 17 22	5°50'19	19° 2	14°38	29°50	5° 9	12°23	0°19	9° 9	3° 1	23°16	20°D30	21°24	29°24	6° 3	S 26
M27	16 21 19	6°48'19	2♌56	16°16	1♌3	5°49	12°24	0°26	9° 9	3° 3	23°17	20°30	21°21	29°31	6° 0	M27
T 28	16 25 15	7°46'17	17° 1	17°57	2°16	6°29	12°24	0°34	9°10	3° 5	23°18	20°31	21°18	29°38	5°56	T 28
W29	16 29 12	8°44'14	1♌13	19°40	3°28	7° 9	12°24	0°41	9°11	3° 7	23°20	20°32	21°15	29°45	5°53	W29
T 30	16 33 8	9°42'09	15°29	21°24	4°41	7°49	12°R24	0°49	9°11	3° 9	23°21	20°33	21°11	29°51	5°50	T 30
F 31	16 37 5	10♂II40'02	29♌45	23♌11	5♌54	8♌28	12♌24	0♌56	9♂II12	3♌11	23♂II22	20♌734	21♌8	29♌58	5♂II46	F 31

Delta T = 43m15s

**JUNE 2886**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 41 1	11♂II37'53	13♂II59	25♌0	7♌7	9♌8	12°R24	1♌4	9♂II13	3♌13	23♂II24	20°R34	21♌5	0♂II5	5°R43	S 1
S 2	16 44 58	12°35'42	28° 8	26°51	8°20	9°48	12♌23	1°11	9°14	3°15	23°25	20♌733	21° 2	0°11	5♂II40	S 2
M 3	16 48 54	13°33'30	12♌11	28°44	9°32	10°28	12°22	1°19	9°15	3°17	23°27	20°33	20°59	0°18	5°37	M 3
T 4	16 52 51	14°31'17	26° 4	0♂II39	10°45	11° 7	12°22	1°26	9°16	3°19	23°28	20°32	20°56	0°25	5°34	T 4
W 5	16 56 48	15°29'01	9♂II47	2°36	11°58	11°47	12°20	1°34	9°17	3°22	23°29	20°32	20°52	0°32	5°31	W 5
T 6	17 0 44	16°26'45	23°17	4°35	13°10	12°27	12°19	1°41	9°18	3°24	23°31	20°31	20°49	0°38	5°28	T 6
F 7	17 4 41	17°24'27	6♌33	6°36	14°23	13° 6	12°18	1°49	9°19	3°26	23°32	20°31	20°46	0°45	5°26	F 7
S 8	17 8 37	18°22'07	19°34	8°38	15°35	13°46	12°16	1°57	9°20	3°28	23°33	20°D31	20°43	0°52	5°23	S 8
S 9	17 12 34	19°19'47	2♌20	10°43	16°48	14°25	12°14	2° 4	9°21	3°30	23°35	20°31	20°40	0°58	5°21	S 9
M10	17 16 30	20°17'25	14°51	12°49	18° 0	15° 5	12°12	2°12	9°23	3°32	23°36	20°R31	20°37	1° 5	5°18	M10
T 11	17 20 27	21°15'02	27°10	14°56	19°13	15°44	12°10	2°20	9°24	3°35	23°37	20°31	20°33	1°12	5°16	T 11
W12	17 24 24	22°12'38	9♌17	17° 5	20°25	16°24	12° 7	2°27	9°26	3°37	23°39	20°31	20°30	1°19	5°14	W12
T 13	17 28 20	23°10'14	21°15	19°15	21°37	17° 3	12° 5	2°35	9°27	3°39	23°40	20°30	20°27	1°25	5°12	T 13
F 14	17 32 17	24° 7'48	3♌9	21°26	22°50	17°43	12° 2	2°43	9°28	3°41	23°42	20°30	20°24	1°32	5°10	F 14
S 15	17 36 13	25° 5'21	15° 2	23°38	24° 2	18°22	11°59	2°50	9°30	3°44	23°43	20°30	20°21	1°39	5° 8	S 15
S 16	17 40 10	26° 2'54	26°59	25°50	25°14	19° 1	11°56	2°58	9°32	3°46	23°44	20°D30	20°17	1°46	5° 6	S 16
M17	17 44 6	27° 0'26	9♀4	28° 2	26°26	19°41	11°53	3° 6	9°33	3°48	23°46	20°30	20°14	1°52	5° 4	M17
T 18	17 48 3	27°57'57	21°21	0♌15	27°38	20°20	11°49	3°14	9°35	3°50	23°47	20°30	20°11	1°59	5° 3	T 18
W19	17 51 59	28°55'28	3♌56	2°26	28°50	20°59	11°46	3°21	9°37	3°52	23°48	20°31	20° 8	2° 6	5° 1	W19
T 20	17 55 56	29°52'58	16°50	4°37	0♌2	21°39	11°42	3°29	9°38	3°55	23°50	20°32	20° 5	2°12	5° 0	T 20
F 21	17 59 52	0♌50'27	0♂II 6	6°48	1°14	22°18	11°38	3°37	9°40	3°57	23°51	20°33	20° 2	2°19	4°59	F 21
S 22	18 3 49	1°47'55	13°45	8°57	2°26	22°57	11°34	3°45	9°42	3°59	23°52	20°R33	19°58	2°26	4°58	S 22
S 23	18 7 46	2°45'23	27°46	11° 4	3°38	23°36	11°29	3°53	9°44	4° 1	23°54	20°33	19°55	2°33	4°57	S 23
M24	18 11 42	3°42'50	12♌5	13°10	4°50	24°16	11°25	4° 0	9°46	4° 4	23°55	20°33	19°52	2°39	4°56	M24
T 25	18 15 39	4°40'17	26°37	15°15	6° 2	24°55	11°20	4° 8	9°48	4° 6	23°57	20°31	19°49	2°46	4°55	T 25
W26	18 19 35	5°37'42	11♌16	17°17	7°14	25°34	11°15	4°16	9°50	4° 8	23°58	20°30	19°46	2°53	4°54	W26
T 27	18 23 32	6°35'06	25°55	19°18	8°25	26°13	11°10	4°24	9°52	4°10	23°59	20°28	19°43	2°59	4°53	T 27
F 28	18 27 28	7°32'29	10♂II29	21°16	9°37	26°52	11° 5	4°31	9°54	4°13	24° 1	20°26	19°39	3° 6	4°53	F 28
S 29	18 31 25	8°29'52	24°53	23°12	10°49	27°31	11° 0	4°39	9°57	4°15	24° 2	20°25	19°36	3°13	4°53	S 29
S 30	18 35 22	9♌27'13	9♌2	25♌6	12♌0	28♌10	10♌55	4♌47	9♂II59	4♌17	24♂II 3	20°D24	19♌733	3♌20	4♂II52	S 30

Delta T = 43m16s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2886**  
geocentric

**JULY 2886**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	18 39 18	10♄24'33	22♂55	26♄58	13♂11	28♄49	10°R49	4♄55	10♄1	4♄19	24♂5	20♄25	19♄30	3♄26	4°R52	M 1	
T 2	18 43 15	11°21'53	6♄33	28°47	14°23	29°28	10♄43	5°2	10°3	4°22	24°6	20°26	19°27	3°33	4°D52	T 2	
W 3	18 47 11	12°19'12	19°54	0♄35	15°34	0♄7	10°37	5°10	10°6	4°24	24°7	20°27	19°23	3°40	4♄52	W 3	
T 4	18 51 8	13°16'30	3♄1	2°19	16°46	0°46	10°31	5°18	10°8	4°26	24°9	20°28	19°20	3°46	4°52	T 4	
F 5	18 55 4	14°13'48	15°54	4°2	17°57	1°25	10°25	5°26	10°11	4°28	24°10	20°R29	19°17	3°53	4°52	F 5	
S 6	18 59 1	15°11'05	28°34	5°42	19°8	2°4	10°19	5°33	10°13	4°30	24°11	20°29	19°14	4°0	4°53	S 6	
S 7	19 2 57	16°8'21	11♁3	7°19	20°19	2°43	10°13	5°41	10°16	4°33	24°12	20°28	19°11	4°7	4°53	S 7	
M 8	19 6 54	17°5'37	23°22	8°55	21°30	3°22	10°6	5°49	10°18	4°35	24°14	20°25	19°8	4°13	4°54	M 8	
T 9	19 10 51	18°2'52	5♁31	10°27	22°41	4°1	10°0	5°56	10°21	4°37	24°15	20°21	19°4	4°20	4°55	T 9	
W10	19 14 47	19°0'08	17°33	11°58	23°52	4°39	9°53	6°4	10°23	4°39	24°16	20°17	19°1	4°27	4°55	W10	
T 11	19 18 44	19°57'23	29°29	13°26	25°3	5°18	9°47	6°12	10°26	4°41	24°18	20°12	18°58	4°33	4°56	T 11	
F 12	19 22 40	20°54'38	11♁22	14°51	26°14	5°57	9°40	6°19	10°29	4°44	24°19	20°7	18°55	4°40	4°57	F 12	
S 13	19 26 37	21°51'53	23°14	16°14	27°24	6°36	9°33	6°27	10°32	4°46	24°20	20°3	18°52	4°47	4°59	S 13	
S 14	19 30 33	22°49'08	5♁10	17°35	28°35	7°15	9°26	6°35	10°34	4°48	24°21	20°0	18°49	4°54	5°0	S 14	
M15	19 34 30	23°46'23	17°13	18°53	29°46	7°53	9°19	6°42	10°37	4°50	24°22	19°58	18°45	5°0	5°1	M15	
T 16	19 38 26	24°43'38	29°28	20°8	0♄56	8°32	9°11	6°50	10°40	4°52	24°24	19°D58	18°42	5°7	5°3	T 16	
W17	19 42 23	25°40'53	12♁0	21°21	2°6	9°11	9°4	6°57	10°43	4°54	24°25	19°59	18°39	5°14	5°4	W17	
T 18	19 46 20	26°38'09	24°52	22°31	3°17	9°49	8°57	7°5	10°46	4°56	24°26	20°1	18°36	5°20	5°6	T 18	
F 19	19 50 16	27°35'24	8♂9	23°38	4°27	10°28	8°49	7°12	10°49	4°59	24°27	20°2	18°33	5°27	5°8	F 19	
S 20	19 54 13	28°32'40	21°52	24°42	5°37	11°7	8°42	7°20	10°52	5°1	24°28	20°R2	18°29	5°34	5°10	S 20	
S 21	19 58 9	29°29'57	6♄2	25°43	6°48	11°45	8°34	7°27	10°55	5°3	24°30	20°1	18°26	5°41	5°12	S 21	
M22	20 2 6	0♄27'13	20°36	26°42	7°58	12°24	8°27	7°34	10°58	5°5	24°31	19°59	18°23	5°47	5°14	M22	
T 23	20 6 2	1°24'30	5♄28	27°37	9°8	13°3	8°19	7°42	11°1	5°7	24°32	19°54	18°20	5°54	5°16	T 23	
W24	20 9 59	2°21'46	20°30	28°29	10°18	13°41	8°12	7°49	11°4	5°9	24°33	19°48	18°17	6°1	5°18	W24	
T 25	20 13 55	3°19'03	5♄34	29°17	11°27	14°20	8°4	7°56	11°7	5°11	24°34	19°42	18°14	6°8	5°21	T 25	
F 26	20 17 52	4°16'19	20°29	0♄2	12°37	14°58	7°56	8°4	11°10	5°13	24°35	19°36	18°10	6°14	5°23	F 26	
S 27	20 21 49	5°13'36	5♁8	0°43	13°47	15°37	7°48	8°11	11°13	5°15	24°36	19°31	18°7	6°21	5°26	S 27	
S 28	20 25 45	6°10'52	19°26	1°20	14°56	16°16	7°41	8°18	11°17	5°17	24°37	19°28	18°4	6°28	5°29	S 28	
M29	20 29 42	7°8'08	3♄21	1°54	16°6	16°54	7°33	8°25	11°20	5°19	24°39	19°D27	18°1	6°34	5°32	M29	
T 30	20 33 38	8°5'25	16°52	2°23	17°15	17°33	7°25	8°32	11°23	5°21	24°40	19°27	17°58	6°41	5°35	T 30	
W31	20 37 35	9°0'24	0♄3	2♄48	18♄25	18♄11	7♁17	8♄40	11♄26	5♄23	24♂41	19♄28	17♄55	6♄48	5♄38	W31	

Delta T = 43m16s

**AUGUST 2886**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 41 31	9♄59'58	12♄55	3♄9	19♄34	18♄50	7°R10	8♄47	11♄30	5♄25	24♂42	19°R29	17♄51	6♄55	5♄41	T 1	
F 2	20 45 28	10°57'15	25°31	3°25	20°43	19°28	7♁2	8°54	11°33	5°27	24°43	19♄29	17°48	7°1	5°44	F 2	
S 3	20 49 24	11°54'32	7♁55	3°37	21°52	20°6	6°54	9°1	11°36	5°29	24°44	19°27	17°45	7°8	5°47	S 3	
S 4	20 53 21	12°51'49	20°9	3°43	23°1	20°45	6°47	9°8	11°40	5°31	24°45	19°23	17°42	7°15	5°51	S 4	
M 5	20 57 18	13°49'07	2♁16	3°R45	24°10	21°23	6°39	9°14	11°43	5°32	24°46	19°17	17°39	7°21	5°54	M 5	
T 6	21 1 14	14°46'25	14°17	3°42	25°18	22°2	6°31	9°21	11°47	5°34	24°47	19°9	17°35	7°28	5°58	T 6	
W 7	21 5 11	15°43'43	26°13	3°33	26°27	22°40	6°24	9°28	11°50	5°36	24°47	18°59	17°32	7°35	6°2	W 7	
T 8	21 9 7	16°41'03	8♄7	3°20	27°35	23°18	6°16	9°35	11°54	5°38	24°48	18°48	17°29	7°42	6°6	T 8	
F 9	21 13 4	17°38'22	19°59	3°2	28°44	23°57	6°9	9°42	11°57	5°40	24°49	18°37	17°26	7°48	6°10	F 9	
S 10	21 17 0	18°35'43	1♁52	2°39	29°52	24°35	6°1	9°48	12°1	5°41	24°50	18°28	17°23	7°55	6°14	S 10	
S 11	21 20 57	19°33'04	13°48	2°12	1♄0	25°14	5°54	9°55	12°4	5°43	24°51	18°20	17°20	8°2	6°18	S 11	
M12	21 24 53	20°30'27	25°51	1°40	2°8	25°52	5°47	10°1	12°8	5°45	24°52	18°15	17°16	8°9	6°22	M12	
T 13	21 28 50	21°27'50	8♄4	1°5	3°16	26°30	5°40	10°8	12°11	5°47	24°53	18°12	17°13	8°15	6°26	T 13	
W14	21 32 47	22°25'14	20°33	0°26	4°24	27°9	5°32	10°14	12°15	5°48	24°54	18°D11	17°10	8°22	6°31	W14	
T 15	21 36 43	23°22'40	3♂20	29♄44	5°32	27°47	5°25	10°21	12°18	5°50	24°54	18°11	17°7	8°29	6°35	T 15	
F 16	21 40 40	24°20'07	16°32	29°0	6°39	28°25	5°18	10°27	12°22	5°51	24°55	18°R12	17°4	8°35	6°40	F 16	
S 17	21 44 36	25°17'34	0♄11	28°14	7°46	29°4	5°12	10°34	12°26	5°53	24°56	18°11	17°1	8°42	6°45	S 17	
S 18	21 48 33	26°15'03	14°18	27°28	8°54	29°42	5°5	10°40	12°29	5°55	24°57	18°9	16°57	8°49	6°49	S 18	
M19	21 52 29	27°12'33	28°54	26°42	10°1	0♄20	4°58	10°46	12°33	5°56	24°57	18°4	16°54	8°56	6°54	M19	
T 20	21 56 26	28°10'04	13♄52	25°57	11°8	0°58	4°52	10°52	12°36	5°58	24°58	17°57	16°51	9°2	6°59	T 20	
W21	22 0 22	29°7'36	29°6	25°14	12°15	1°37	4°45	10°58	12°40	5°59	24°59	17°48	16°48	9°9	7°4	W21	
T 22	22 4 19	0♄5'09	14♄24	24°33	13°21	2°15	4°39	11°4	12°44	6°1	25°0	17°37	16°45	9°16	7°9	T 22	
F 23	22 8 16	1°24'3	29°35	23°56	14°28	2°53	4°32	11°10	12°48	6°2	25°0	17°28	16°41	9°22	7°15	F 23	
S 24	22 12 12	2°0'17	14♄30	23°23	15°34	3°32	4°26	11°16	12°51	6°4	25°1	17°19	16°38	9°29	7°20	S 24	
S 25	22 16 9	2°57'53	29°0	22°55	16°41	4°10	4°20	11°22	12°55	6°5	25°1	17°13	16°35	9°36	7°25	S 25	
M26	22 20 5	3°55'29	13♄3	22°33	17°47	4°48	4°15	11°28	12°59	6°6	25°2	17°10	16°32	9°43	7°31	M26	
T 27	22 24 2	4°53'07	26°37	22°17	18°53	5°26	4°9	11°33	13°2	6°8	25°3	17°8	16°29	9°49	7°36	T 27	
W28	22 27 58	5°50'45	9♄46	22°7	19°58	6°5	4°3	11°39	13°6	6°9	25°3	17°8	16°26	9°56	7°42	W28	
T 29	22 31 55	6°48'24	22°32	22°D4	21°4	6°43	3°58	11°45	13°10	6°10	25°4	17°8	16°22	10°3	7°48	T 29	
F 30	22 35 51	7°46'04	5♁1	22°9	22°9	7°21	3°53	11°50	13°14	6°12	25°4	17°7	16°19	10°10	7°53	F 30	
S 31	22 39 48	8♄43'45	17♁16	22♄20	23♄15	7♄59	3♁47	11♄55	13♄17	6♄13	25♂5	17♄4	16♄16	10♄16	7♄59	S 31	

Delta T = 43m16s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2886**  
geocentric

**SEPTEMBER 2886**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 43 45	9♎41'27	29♌21	22♏40	24♌20	8♎37	3°R42	12♌1	13♎21	6♌14	25♎5	16°R58	16♌13	10♎23	8♎5	S 1	
M 2	22 47 41	10°39'10	11♋19	23° 6	25°24	9°16	3♋38	12° 6	13°25	6°15	25° 6	16♌50	16°10	10°30	8°11	M 2	
T 3	22 51 38	11°36'54	23°14	23°40	26°29	9°54	3°33	12°11	13°29	6°17	25° 6	16°39	16° 6	10°36	8°17	T 3	
W 4	22 55 34	12°34'40	5♌7	24°22	27°33	10°32	3°29	12°16	13°32	6°18	25° 7	16°26	16° 3	10°43	8°23	W 4	
T 5	22 59 31	13°32'26	17° 0	25°10	28°38	11°10	3°24	12°21	13°36	6°19	25° 7	16°12	16° 0	10°50	8°29	T 5	
F 6	23 3 27	14°30'14	28°54	26° 6	29°42	11°48	3°20	12°26	13°40	6°20	25° 7	15°58	15°57	10°57	8°36	F 6	
S 7	23 7 24	15°28'04	10♎50	27° 9	0♎45	12°27	3°16	12°31	13°44	6°21	25° 8	15°45	15°54	11° 3	8°42	S 7	
S 8	23 11 20	16°25'55	22°51	28°17	1°49	13° 5	3°12	12°36	13°47	6°22	25° 8	15°35	15°51	11°10	8°48	S 8	
M 9	23 15 17	17°23'47	4♌58	29°33	2°52	13°43	3° 9	12°41	13°51	6°23	25° 8	15°28	15°47	11°17	8°55	M 9	
T 10	23 19 13	18°21'42	17°14	0♎54	3°55	14°21	3° 5	12°46	13°55	6°24	25° 9	15°23	15°44	11°23	9° 1	T 10	
W11	23 23 10	19°19'38	29°44	2°20	4°58	14°59	3° 2	12°50	13°59	6°25	25° 9	15°21	15°41	11°30	9° 8	W11	
T 12	23 27 7	20°17'36	12♎30	3°51	6° 1	15°37	2°59	12°55	14° 2	6°26	25° 9	15°20	15°38	11°37	9°15	T 12	
F 13	23 31 3	21°15'35	25°37	5°27	7° 3	16°16	2°56	12°59	14° 6	6°27	25°10	15°20	15°35	11°44	9°21	F 13	
S 14	23 35 0	22°13'37	9♌8	7° 6	8° 5	16°54	2°53	13° 3	14°10	6°27	25°10	15°19	15°32	11°50	9°28	S 14	
S 15	23 38 56	23°11'40	23° 6	8°49	9° 7	17°32	2°50	13° 8	14°13	6°28	25°10	15°17	15°28	11°57	9°35	S 15	
M16	23 42 53	24° 9'46	7♏32	10°35	10° 8	18°10	2°48	13°12	14°17	6°29	25°10	15°12	15°25	12° 4	9°42	M16	
T 17	23 46 49	25° 7'53	22°22	12°24	11° 9	18°48	2°46	13°16	14°21	6°30	25°10	15° 4	15°22	12°11	9°49	T 17	
W18	23 50 46	26° 6'01	7♎30	14°14	12°10	19°26	2°44	13°20	14°25	6°30	25°10	14°55	15°19	12°17	9°56	W18	
T 19	23 54 42	27° 4'12	22°47	16° 7	13°11	20° 5	2°42	13°24	14°28	6°31	25°11	14°44	15°16	12°24	10° 3	T 19	
F 20	23 58 39	28° 2'24	8♌2	18° 0	14°11	20°43	2°40	13°28	14°32	6°32	25°11	14°34	15°12	12°31	10°10	F 20	
S 21	0 2 36	29° 0'38	23° 2	19°55	15°11	21°21	2°39	13°31	14°36	6°32	25°11	14°25	15° 9	12°37	10°17	S 21	
S 22	0 6 32	29°58'53	7♎41	21°49	16°10	21°59	2°37	13°35	14°39	6°33	25°11	14°18	15° 6	12°44	10°25	S 22	
M23	0 10 29	0♌57'10	21°52	23°45	17°10	22°37	2°36	13°38	14°43	6°34	25°11	14°14	15° 3	12°51	10°32	M23	
T 24	0 14 25	1°55'29	5♌33	25°40	18° 9	23°15	2°36	13°42	14°47	6°34	25°R11	14°12	15° 0	12°58	10°39	T 24	
W25	0 18 22	2°53'49	18°47	27°35	19° 7	23°54	2°35	13°45	14°50	6°35	25°11	14°D12	14°57	13° 4	10°47	W25	
T 26	0 22 18	3°52'10	1♌35	29°29	20° 5	24°32	2°34	13°48	14°54	6°35	25°11	14°R12	14°53	13°11	10°54	T 26	
F 27	0 26 15	4°50'33	14° 3	1♌23	21° 3	25°10	2°34	13°52	14°57	6°35	25°11	14°12	14°50	13°18	11° 2	F 27	
S 28	0 30 11	5°48'58	26°16	3°17	22° 0	25°48	2°D34	13°55	15° 1	6°36	25°11	14°10	14°47	13°24	11° 9	S 28	
S 29	0 34 8	6°47'24	8♌17	5° 9	22°57	26°26	2°34	13°58	15° 5	6°36	25°11	14° 5	14°44	13°31	11°17	S 29	
M30	0 38 5	7°45'51	20♌13	7♌1	23♎53	27♎4	2♌34	14♌0	15♎8	6♌36	25♎10	13♌59	14♌41	13♎38	11♎24	M30	

Delta T = 43m17s

**OCTOBER 2886**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 42 1	8♌44'20	2♌5	8♌52	24♎49	27♎43	2♌35	14♌3	15♎12	6♌37	25°R10	13°R49	14♌38	13♎45	11♎32	T 1	
W 2	0 45 58	9°42'51	13°57	10°42	25°44	28°21	2°36	14° 6	15°15	6°37	25°R10	13♎38	14°34	13°51	11°40	W 2	
T 3	0 49 54	10°41'24	25°51	12°31	26°39	28°59	2°36	14° 8	15°19	6°37	25°10	13°26	14°31	13°58	11°47	T 3	
F 4	0 53 51	11°39'58	7♎50	14°20	27°33	29°37	2°37	14°11	15°22	6°37	25°10	13°14	14°28	14° 5	11°55	F 4	
S 5	0 57 47	12°38'34	19°53	16° 7	28°27	0♌15	2°39	14°13	15°26	6°38	25° 9	13° 4	14°25	14°12	12° 3	S 5	
S 6	1 1 44	13°37'12	2♌3	17°53	29°20	0°53	2°40	14°15	15°29	6°38	25° 9	12°55	14°22	14°18	12°11	S 6	
M 7	1 5 40	14°35'53	14°21	19°38	0♌13	1°32	2°42	14°18	15°32	6°38	25° 9	12°49	14°18	14°25	12°19	M 7	
T 8	1 9 37	15°34'35	26°48	21°22	1° 5	2°10	2°44	14°20	15°36	6°38	25° 9	12°45	14°15	14°32	12°27	T 8	
W 9	1 13 34	16°33'19	9♎27	23° 6	1°56	2°48	2°46	14°22	15°39	6°R38	25° 8	12°D44	14°12	14°38	12°35	W 9	
T 10	1 17 30	17°32'06	22°19	24°48	2°47	3°26	2°48	14°23	15°43	6°38	25° 8	12°44	14° 9	14°45	12°43	T 10	
F 11	1 21 27	18°30'55	5♌28	26°30	3°37	4° 4	2°50	14°25	15°46	6°38	25° 8	12°45	14° 6	14°52	12°51	F 11	
S 12	1 25 23	19°29'46	18°57	28°10	4°26	4°43	2°53	14°27	15°49	6°38	25° 7	12°R46	14° 3	14°59	12°59	S 12	
S 13	1 29 20	20°28'39	2♏47	29°50	5°14	5°21	2°56	14°28	15°52	6°38	25° 7	12°45	13°59	15° 5	13° 7	S 13	
M14	1 33 16	21°27'35	16°59	1♎28	6° 2	5°59	2°59	14°30	15°56	6°37	25° 7	12°42	13°56	15°12	13°15	M14	
T 15	1 37 13	22°26'32	1♎32	3° 6	6°49	6°37	3° 2	14°31	15°59	6°37	25° 6	12°38	13°53	15°19	13°23	T 15	
W16	1 41 9	23°25'32	16°22	4°43	7°35	7°15	3° 5	14°32	16° 2	6°37	25° 6	12°31	13°50	15°25	13°31	W16	
T 17	1 45 6	24°24'34	1♌22	6°19	8°21	7°54	3° 8	14°33	16° 5	6°37	25° 5	12°24	13°47	15°32	13°40	T 17	
F 18	1 49 2	25°23'39	16°22	7°55	9° 5	8°32	3°12	14°34	16° 8	6°36	25° 5	12°17	13°43	15°39	13°48	F 18	
S 19	1 52 59	26°22'45	1♎13	9°29	9°48	9°10	3°16	14°35	16°11	6°36	25° 4	12°10	13°40	15°46	13°56	S 19	
S 20	1 56 56	27°21'53	15°48	11° 3	10°31	9°48	3°20	14°36	16°15	6°36	25° 4	12° 6	13°37	15°52	14° 4	S 20	
M21	2 0 52	28°21'03	29°59	12°36	11°12	10°27	3°24	14°36	16°18	6°35	25° 3	12° 3	13°34	15°59	14°13	M21	
T 22	2 4 49	29°20'16	13♌45	14° 8	11°53	11° 5	3°29	14°37	16°21	6°35	25° 3	12°D 2	13°31	16° 6	14°21	T 22	
W23	2 8 45	0♎19'30	27° 3	15°40	12°32	11°43	3°33	14°37	16°24	6°35	25° 2	12° 3	13°28	16°13	14°29	W23	
T 24	2 12 42	1°18'45	9♌57	17°11	13°10	12°21	3°38	14°38	16°26	6°34	25° 1	12° 5	13°24	16°19	14°38	T 24	
F 25	2 16 38	2°18'02	22°28	18°41	13°47	13° 0	3°43	14°38	16°29	6°34	25° 1	12° 6	13°21	16°26	14°46	F 25	
S 26	2 20 35	3°17'21	4♌43	20°10	14°23	13°38	3°48	14°R38	16°32	6°33	25° 0	12°R 7	13°18	16°33	14°54	S 26	
S 27	2 24 31	4°16'42	16°46	21°38	14°57	14°16	3°53	14°38	16°35	6°32	25° 0	12° 6	13°15	16°39	15° 3	S 27	
M28	2 28 28	5°16'05	28°41	23° 6	15°31	14°54	3°59	14°38	16°38	6°32	24°59	12° 3	13°12	16°46	15°11	M28	
T 29	2 32 25	6°15'29	10♎33	24°33	16° 2	15°33	4° 4	14°38	16°41	6°31	24°58	11°59	13° 9	16°53	15°20	T 29	
W30	2 36 21	7°14'55	22°26	25°59	16°32	16°11	4°10	14°37	16°43	6°31	24°57	11°53	13° 5	17° 0	15°28	W30	
T 31	2 40 18	8°14'22	4♎24	27♎24	17♌1	16♌49	4♌16	14♌37	16°46	6♌30	24♎57	11♌47	13♌2	17♎6	15♎37	T 31	

Delta T = 43m17s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2886**  
geocentric

**NOVEMBER 2886**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	2 44 14	9♈13'52	16♏28	28♌49	17♌28	17♌28	4♊22	14°R36	16♏49	6°R29	24°R56	11°R41	12♏59	17♏13	15♌45	F 1								
S 2	2 48 11	10°13'23	28°41	0♌12	17°54	18° 6	4°29	14♌35	16°51	6♌28	24♌55	11♌36	12°56	17°20	15°54	S 2								
S 3	2 52 7	11°12'57	11♌3	1°35	18°17	18°44	4°35	14°35	16°54	6°28	24°54	11°31	12°53	17°26	16° 2	S 3								
M 4	2 56 4	12°12'32	23°37	2°57	18°39	19°23	4°42	14°34	16°56	6°27	24°54	11°29	12°49	17°33	16°10	M 4								
T 5	3 0 0	13°12'09	6♌22	4°18	18°59	20° 1	4°48	14°33	16°59	6°26	24°53	11°D27	12°46	17°40	16°19	T 5								
W 6	3 3 57	14°11'49	19°19	5°37	19°18	20°39	4°55	14°32	17° 1	6°25	24°52	11°27	12°43	17°47	16°27	W 6								
T 7	3 7 54	15°11'31	2♌28	6°56	19°34	21°18	5° 2	14°30	17° 4	6°24	24°51	11°29	12°40	17°53	16°36	T 7								
F 8	3 11 50	16°11'14	15°51	8°13	19°48	21°56	5° 9	14°29	17° 6	6°23	24°50	11°30	12°37	18° 0	16°44	F 8								
S 9	3 15 47	17°11'00	29°27	9°30	20° 0	22°34	5°17	14°27	17° 8	6°22	24°50	11°32	12°34	18° 7	16°53	S 9								
S 10	3 19 43	18°10'48	13♏18	10°44	20°10	23°13	5°24	14°26	17°11	6°21	24°49	11°R32	12°30	18°14	17° 1	S 10								
M11	3 23 40	19°10'39	27°22	11°57	20°18	23°51	5°32	14°24	17°13	6°20	24°48	11°32	12°27	18°20	17°10	M11								
T 12	3 27 36	20°10'31	11♏40	13° 9	20°24	24°29	5°40	14°22	17°15	6°19	24°47	11°31	12°24	18°27	17°18	T 12								
W13	3 31 33	21°10'26	26° 7	14°18	20°27	25° 8	5°48	14°21	17°17	6°18	24°46	11°29	12°21	18°34	17°27	W13								
T 14	3 35 29	22°10'23	10♌40	15°26	20°R29	25°46	5°56	14°19	17°19	6°17	24°45	11°27	12°18	18°40	17°35	T 14								
F 15	3 39 26	23°10'22	25°14	16°31	20°27	26°25	6° 4	14°17	17°21	6°16	24°44	11°24	12°15	18°47	17°44	F 15								
S 16	3 43 23	24°10'22	9♌42	17°33	20°24	27° 3	6°12	14°14	17°23	6°15	24°43	11°22	12°11	18°54	17°52	S 16								
S 17	3 47 19	25°10'25	23°58	18°33	20°17	27°41	6°21	14°12	17°25	6°14	24°42	11°20	12° 8	19° 1	18° 1	S 17								
M18	3 51 16	26°10'30	7♌58	19°29	20° 9	28°20	6°29	14°10	17°27	6°12	24°41	11°D20	12° 5	19° 7	18° 9	M18								
T 19	3 55 12	27°10'37	21°37	20°22	19°58	28°58	6°38	14° 7	17°29	6°11	24°40	11°20	12° 2	19°14	18°18	T 19								
W20	3 59 9	28°10'45	4♌53	21°11	19°45	29°37	6°47	14° 5	17°31	6°10	24°39	11°21	11°59	19°21	18°26	W20								
T 21	4 3 5	29°10'55	17°48	21°55	19°29	0♌15	6°56	14° 2	17°33	6° 9	24°38	11°22	11°55	19°28	18°34	T 21								
F 22	4 7 2	0♌11'06	0♌23	22°34	19°11	0°54	7° 5	13°59	17°34	6° 7	24°37	11°23	11°52	19°34	18°43	F 22								
S 23	4 10 58	1°11'19	12°41	23° 8	18°50	1°32	7°14	13°56	17°36	6° 6	24°36	11°24	11°49	19°41	18°51	S 23								
S 24	4 14 55	2°11'33	24°46	23°35	18°28	2°10	7°24	13°53	17°38	6° 5	24°35	11°24	11°46	19°48	19° 0	S 24								
M25	4 18 52	3°11'48	6♌43	23°55	18° 3	2°49	7°33	13°50	17°39	6° 3	24°34	11°R24	11°43	19°54	19° 8	M25								
T 26	4 22 48	4°12'05	18°36	24° 8	17°36	3°27	7°43	13°47	17°41	6° 2	24°33	11°24	11°40	20° 1	19°16	T 26								
W27	4 26 45	5°12'24	0♏29	24°R13	17° 7	4° 6	7°53	13°44	17°42	6° 1	24°32	11°23	11°36	20° 8	19°25	W27								
T 28	4 30 41	6°12'43	12°28	24° 8	16°37	4°44	8° 3	13°40	17°43	5°59	24°31	11°23	11°33	20°15	19°33	T 28								
F 29	4 34 38	7°13'05	24°36	23°54	16° 5	5°23	8°13	13°37	17°45	5°58	24°30	11°22	11°30	20°21	19°41	F 29								
S 30	4 38 34	8♌13'27	6♌56	23♌29	15♌32	6♌ 1	8♌23	13♌34	17♏46	5♌56	24♌29	11♌22	11♌27	20♏28	19♌49	S 30								

Delta T = 43m18s

**DECEMBER 2886**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	4 42 31	9♏13'51	19♌30	22°R54	14°R57	6♌40	8♌33	13°R30	17♏47	5°R55	24°R28	11°R21	11♏24	20♏35	19♌57	S 1								
M 2	4 46 27	10°14'17	2♌20	22°♁ 9	14♌22	7°18	8°43	13♌26	17°49	5♌53	24♌27	11♏21	11°21	20°41	20° 6	M 2								
T 3	4 50 24	11°14'44	15°27	21°♁ 4	13°46	7°57	8°54	13°23	17°50	5°52	24°25	11°21	11°17	20°48	20°14	T 3								
W 4	4 54 21	12°15'13	28°48	20° 9	13° 9	8°35	9° 4	13°19	17°51	5°50	24°24	11°21	11°14	20°55	20°22	W 4								
T 5	4 58 17	13°15'43	12♌23	18°58	12°33	9°14	9°15	13°15	17°52	5°49	24°23	11°21	11°11	21° 2	20°30	T 5								
F 6	5 2 14	14°16'15	26°11	17°40	11°56	9°52	9°26	13°11	17°53	5°47	24°22	11°21	11° 8	21° 8	20°38	F 6								
S 7	5 6 10	15°16'49	10♌8	16°19	11°20	10°31	9°37	13° 7	17°54	5°46	24°21	11°21	11° 5	21°15	20°46	S 7								
S 8	5 10 7	16°17'24	24°12	14°57	10°45	11°10	9°48	13° 3	17°55	5°44	24°20	11°20	11° 1	21°22	20°54	S 8								
M 9	5 14 3	17°18'00	8♏21	13°37	10°10	11°48	9°59	12°59	17°55	5°42	24°19	11°20	10°58	21°29	21° 2	M 9								
T 10	5 18 0	18°18'39	22°33	12°21	9°36	12°27	10°10	12°55	17°56	5°41	24°18	11°D20	10°55	21°35	21°10	T 10								
W11	5 21 57	19°19'19	6♌45	11°13	9° 4	13° 5	10°21	12°50	17°57	5°39	24°16	11°20	10°52	21°42	21°18	W11								
T 12	5 25 53	20°20'00	20°54	10°13	8°33	13°44	10°32	12°46	17°57	5°38	24°15	11°21	10°49	21°49	21°26	T 12								
F 13	5 29 50	21°20'44	4♌59	9°24	8° 4	14°23	10°44	12°42	17°58	5°36	24°14	11°22	10°46	21°55	21°33	F 13								
S 14	5 33 46	22°21'28	18°57	8°46	7°37	15° 1	10°55	12°37	17°59	5°34	24°13	11°22	10°42	22° 2	21°41	S 14								
S 15	5 37 43	23°22'15	2♌46	8°19	7°12	15°40	11° 7	12°33	17°59	5°33	24°12	11°23	10°39	22° 9	21°49	S 15								
M16	5 41 39	24°23'02	16°22	8° 4	6°48	16°18	11°19	12°28	17°59	5°31	24°11	11°R23	10°36	22°16	21°56	M16								
T 17	5 45 36	25°23'51	29°44	8°D 0	6°27	16°57	11°31	12°24	18° 0	5°29	24°10	11°22	10°33	22°22	22° 4	T 17								
W18	5 49 32	26°24'41	12♌49	8° 7	6° 9	17°36	11°43	12°19	18° 0	5°28	24° 8	11°21	10°30	22°29	22°12	W18								
T 19	5 53 29	27°25'32	25°38	8°23	5°52	18°14	11°54	12°14	18° 0	5°26	24° 7	11°19	10°27	22°36	22°19	T 19								
F 20	5 57 26	28°26'24	8♌11	8°48	5°39	18°53	12° 7	12°10	18° 1	5°24	24° 6	11°16	10°23	22°42	22°27	F 20								
S 21	6 1 22	29°27'16	20°29	9°21	5°27	19°32	12°19	12° 5	18° 1	5°23	24° 5	11°13	10°20	22°49	22°34	S 21								
S 22	6 5 19	0♌28'09	2♌34	10° 1	5°18	20°10	12°31	12° 0	18° 1	5°21	24° 4	11°11	10°17	22°56	22°41	S 22								
M23	6 9 15	1°29'04	14°31	10°48	5°12	20°49	12°43	11°55	18°R 1	5°19	24° 3	11° 9	10°14	23° 3	22°49	M23								
T 24	6 13 12	2°29'58	26°24	11°40	5° 8	21°28	12°56	11°50	18° 1	5°18	24° 2	11° 8	10°11	23° 9	22°56	T 24								
W25	6 17 8	3°30'54	8♏16	12°37	5°D 6	22° 6	13° 8	11°45	18° 1	5°16	24° 0	11°D 8	10° 7	23°16	23° 3	W25								
T 26	6 21 5	4°31'50	20°14	13°38	5° 7	22°45	13°21	11°41	18° 1	5°14	23°59	11° 9	10° 4	23°23	23°10	T 26								
F 27	6 25 1	5°32'46	2♌21	14°43	5°10	23°24	13°33	11°36	18° 0	5°12	23°58	11°10	10° 1	23°29	23°18	F 27								
S 28	6 28 58	6°33'44	14°43	15°51	5°16	24° 3	13°46	11°31	18° 0	5°11	23°57	11°12	9°58	23°36	23°25	S 28								
S 29	6 32 55	7°34'41	27°22	17° 2	5°24	24°41	13°58	11°26	18° 0	5° 9	23°56	11°13	9°55	23°43	23°32	S 29								
M30	6 36 51	8°35'40	10♌23	18°16	5°34	25°20	14°11	11°21	17°59	5° 7	23°55	11°R14	9°52	23°50	23°38	M30								
T 31	6 40 48	9♌36'39	23♌46	19♌32	5♌46	25♌59	14♌24	11♌16	17♏59	5♌ 6	23♌54	11♌13	9♌48	23♏56	23♌45	T 31								

Delta T = 43m18s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2887**  
geocentric

**JANUARY 2887**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	6 44 44	10♁37°38	7♁30	20♁49	6♁1	26♁37	14♁37	11°R11	17°R58	5°R 4	23°R53	11°R11	9♁45	24♁3	23♁52	W 1	
T 2	6 48 41	11°38'39	21°33	22° 9	6°18	27°16	14°50	11♁ 6	17♁58	5♁ 2	23♁52	11♁ 8	9°42	24°10	23°59	T 2	
F 3	6 52 37	12°39'39	5♁52	23°29	6°36	27°55	15° 3	11° 1	17°57	5° 1	23°51	11° 3	9°39	24°17	24° 5	F 3	
S 4	6 56 34	13°40'41	20°17	24°51	6°57	28°34	15°16	10°56	17°57	4°59	23°49	10°58	9°36	24°23	24°12	S 4	
S 5	7 0 30	14°41'43	4♁47	26°15	7°19	29°12	15°29	10°51	17°56	4°57	23°48	10°53	9°33	24°30	24°19	S 5	
M 6	7 4 27	15°42'46	19°14	27°39	7°44	29°51	15°42	10°46	17°55	4°56	23°47	10°49	9°29	24°37	24°25	M 6	
T 7	7 8 24	16°43'50	3♁34	29° 4	8°10	0♁30	15°56	10°41	17°54	4°54	23°46	10°47	9°26	24°43	24°31	T 7	
W 8	7 12 20	17°44'54	17°44	0♁30	8°38	1° 9	16° 9	10°37	17°54	4°52	23°45	10°D46	9°23	24°50	24°38	W 8	
T 9	7 16 17	18°45'59	1♁42	1°56	9° 8	1°47	16°22	10°32	17°53	4°51	23°44	10°47	9°20	24°57	24°44	T 9	
F 10	7 20 13	19°47'05	15°27	3°23	9°39	2°26	16°36	10°27	17°52	4°49	23°43	10°48	9°17	25° 4	24°50	F 10	
S 11	7 24 10	20°48'11	29° 0	4°51	10°12	3° 5	16°49	10°22	17°51	4°47	23°42	10°50	9°13	25°10	24°56	S 11	
S 12	7 28 6	21°49'18	12♁22	6°19	10°46	3°44	17° 3	10°17	17°50	4°46	23°41	10°R50	9°10	25°17	25° 2	S 12	
M13	7 32 3	22°50'26	25°32	7°48	11°21	4°23	17°16	10°12	17°48	4°44	23°40	10°49	9° 7	25°24	25° 8	M13	
T 14	7 36 0	23°51'33	8♁31	9°18	11°58	5° 1	17°30	10° 8	17°47	4°43	23°39	10°46	9° 4	25°30	25°14	T 14	
W15	7 39 56	24°52'41	21°18	10°47	12°37	5°40	17°44	10° 3	17°46	4°41	23°38	10°40	9° 1	25°37	25°20	W15	
T 16	7 43 53	25°53'49	3♁53	12°18	13°16	6°19	17°57	9°58	17°45	4°39	23°37	10°33	8°58	25°44	25°26	T 16	
F 17	7 47 49	26°54'57	16°17	13°48	13°57	6°58	18°11	9°54	17°43	4°38	23°36	10°24	8°54	25°51	25°31	F 17	
S 18	7 51 46	27°56'05	28°30	15°19	14°39	7°37	18°25	9°49	17°42	4°36	23°35	10°14	8°51	25°57	25°37	S 18	
S 19	7 55 42	28°57'13	10♁33	16°51	15°21	8°16	18°39	9°45	17°41	4°35	23°35	10° 5	8°48	26° 4	25°42	S 19	
M20	7 59 39	29°58'21	22°28	18°23	16° 5	8°54	18°52	9°40	17°39	4°33	23°34	9°57	8°45	26°11	25°48	M20	
T 21	8 3 35	0♁59'28	4♁19	19°55	16°50	9°33	19° 6	9°36	17°38	4°32	23°33	9°51	8°42	26°17	25°53	T 21	
W22	8 7 32	2° 0'35	16°10	21°28	17°36	10°12	19°20	9°31	17°36	4°30	23°32	9°47	8°39	26°24	25°58	W22	
T 23	8 11 29	3° 1'42	28° 4	23° 1	18°23	10°51	19°34	9°27	17°35	4°29	23°31	9°D46	8°35	26°31	26° 3	T 23	
F 24	8 15 25	4° 2'48	10♁ 8	24°34	19°11	11°30	19°48	9°23	17°33	4°27	23°30	9°46	8°32	26°38	26° 8	F 24	
S 25	8 19 22	5° 3'54	22°26	26° 8	20° 0	12° 9	20° 2	9°18	17°31	4°26	23°29	9°47	8°29	26°44	26°13	S 25	
S 26	8 23 18	6° 4'59	5♁ 3	27°43	20°49	12°47	20°16	9°14	17°29	4°25	23°29	9°R48	8°26	26°51	26°18	S 26	
M27	8 27 15	7° 6'04	18° 4	29°18	21°40	13°26	20°30	9°10	17°28	4°23	23°28	9°47	8°23	26°58	26°23	M27	
T 28	8 31 11	8° 7'09	1♁32	0♁53	22°31	14° 5	20°44	9° 6	17°26	4°22	23°27	9°45	8°19	27° 4	26°27	T 28	
W29	8 35 8	9° 8'12	15°28	2°29	23°23	14°44	20°58	9° 2	17°24	4°21	23°26	9°41	8°16	27°11	26°32	W29	
T 30	8 39 4	10° 9'16	29°49	4° 5	24°15	15°23	21°12	8°58	17°22	4°19	23°26	9°33	8°13	27°18	26°36	T 30	
F 31	8 43 1	11°10'18	14♁30	5♁42	25♁ 8	16♁ 2	21°27	8♁55	17♁20	4♁18	23♁25	9♁24	8♁10	27♁25	26♁40	F 31	

Delta T = 43m19s

**FEBRUARY 2887**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 46 58	12°11'20	29♁25	7♁19	26♁ 2	16♁41	21°41	8°R51	17°R18	4°R17	23°R24	9°R14	8♁ 7	27♁31	26♁45	S 1	
S 2	8 50 54	13°12'22	14♁24	8°57	26°57	17°19	21°55	8♁47	17♁16	4♁15	23♁23	9♁ 4	8° 4	27°38	26°49	S 2	
M 3	8 54 51	14°13'24	29°17	10°35	27°52	17°58	22° 9	8°44	17°14	4°14	23°23	8°56	8° 0	27°45	26°53	M 3	
T 4	8 58 47	15°14'25	13♁57	12°14	28°48	18°37	22°23	8°40	17°12	4°13	23°22	8°50	7°57	27°51	26°57	T 4	
W 5	9 2 44	16°15'25	28°19	13°54	29°44	19°16	22°37	8°37	17°10	4°12	23°21	8°46	7°54	27°58	27° 1	W 5	
T 6	9 6 40	17°16'26	12♁19	15°34	0♁41	19°55	22°52	8°33	17° 8	4°11	23°21	8°D45	7°51	28° 5	27° 4	T 6	
F 7	9 10 37	18°17'26	26° 0	17°15	1°38	20°34	23° 6	8°30	17° 6	4° 9	23°20	8°45	7°48	28°12	27° 8	F 7	
S 8	9 14 33	19°18'26	9♁21	18°56	2°36	21°13	23°20	8°27	17° 3	4° 8	23°20	8°R45	7°44	28°18	27°12	S 8	
S 9	9 18 30	20°19'25	22°25	20°38	3°35	21°51	23°34	8°24	17° 1	4° 7	23°19	8°44	7°41	28°25	27°15	S 9	
M10	9 22 27	21°20'24	5♁16	22°21	4°34	22°30	23°49	8°21	16°59	4° 6	23°18	8°41	7°38	28°32	27°18	M10	
T 11	9 26 23	22°21'22	17°55	24° 4	5°33	23° 9	24° 3	8°18	16°57	4° 5	23°18	8°35	7°35	28°38	27°22	T 11	
W12	9 30 20	23°22'19	0♁23	25°48	6°33	23°48	24°17	8°15	16°54	4° 4	23°17	8°27	7°32	28°45	27°25	W12	
T 13	9 34 16	24°23'16	12°43	27°33	7°33	24°27	24°31	8°13	16°52	4° 3	23°17	8°15	7°29	28°52	27°28	T 13	
F 14	9 38 13	25°24'11	24°55	29°18	8°34	25° 6	24°46	8°10	16°50	4° 2	23°16	8° 1	7°25	28°59	27°31	F 14	
S 15	9 42 9	26°25'06	6♁59	1♁ 3	9°35	25°45	25° 0	8° 8	16°47	4° 1	23°16	7°46	7°22	29° 5	27°34	S 15	
S 16	9 46 6	27°26'00	18°57	2°49	10°36	26°24	25°14	8° 5	16°45	4° 1	23°16	7°32	7°19	29°12	27°36	S 16	
M17	9 50 2	28°26'52	0♁50	4°36	11°38	27° 2	25°29	8° 3	16°42	4° 0	23°15	7°19	7°16	29°19	27°39	M17	
T 18	9 53 59	29°27'44	12°40	6°23	12°40	27°41	25°43	8° 1	16°40	3°59	23°15	7° 9	7°13	29°25	27°41	T 18	
W19	9 57 55	0♁28'34	24°29	8°10	13°42	28°20	25°57	7°59	16°37	3°58	23°14	7° 1	7°10	29°32	27°44	W19	
T 20	10 1 52	1°29'22	6♁22	9°58	14°45	28°59	26°11	7°57	16°35	3°57	23°14	6°56	7° 6	29°39	27°46	T 20	
F 21	10 5 49	2°30'10	18°23	11°46	15°48	29°38	26°26	7°55	16°32	3°57	23°14	6°54	7° 3	29°46	27°48	F 21	
S 22	10 9 45	3°30'56	0♁36	13°33	16°51	0♁17	26°40	7°53	16°30	3°56	23°13	6°54	7° 0	29°52	27°50	S 22	
S 23	10 13 42	4°31'41	13° 8	15°21	17°55	0°56	26°54	7°52	16°27	3°55	23°13	6°54	6°57	29°59	27°52	S 23	
M24	10 17 38	5°32'24	26° 3	17° 7	18°59	1°34	27° 8	7°50	16°25	3°55	23°13	6°53	6°54	0♁ 6	27°54	M24	
T 25	10 21 35	6°33'05	9♁26	18°54	20° 3	2°13	27°22	7°49	16°22	3°54	23°13	6°50	6°50	0°12	27°55	T 25	
W26	10 25 31	7°33'45	23°18	20°39	21° 7	2°52	27°37	7°47	16°20	3°53	23°12	6°45	6°47	0°19	27°57	W26	
T 27	10 29 28	8°34'24	7♁41	22°23	22°12	3°31	27°51	7°46	16°17	3°53	23°12	6°37	6°44	0°26	27°58	T 27	
F 28	10 33 24	9♁35'01	22♁31	24♁ 5	23♁17	4♁10	28° 5	7♁45	16♁14	3♁52	23♁12	6♁27	6♁41	0♁33	28♁ 0	F 28	

Delta T = 43m19s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2887**  
**geocentric**

**MARCH 2887**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	10 37 21	10♌35°36	7♎39	25♋45	24♉22	4♌48	28♏19	7°R44	16°R12	3°R52	23°R12	6°R15	6♌38	0°V39	28♎1	S 1								
S 2	10 41 18	11°36'10	22°56	27°23	25°27	5°27	28°33	7♄43	16♎9	3♄51	23♎12	6♌4	6°35	0°46	28°2	S 2								
M 3	10 45 14	12°36'43	8♌11	28°57	26°33	6°6	28°47	7°43	16°7	3°51	23°12	5°53	6°31	0°53	28°3	M 3								
T 4	10 49 11	13°37'14	23°12	0°V28	27°39	6°45	29°1	7°42	16°4	3°51	23°12	5°46	6°28	0°59	28°4	T 4								
W 5	10 53 7	14°37'44	7♎53	1°54	28°45	7°24	29°15	7°41	16°1	3°50	23°12	5°41	6°25	1°6	28°5	W 5								
T 6	10 57 4	15°38'13	22°7	3°16	29°51	8°2	29°29	7°41	15°59	3°50	23°12	5°39	6°22	1°13	28°5	T 6								
F 7	11 1 0	16°38'41	5♌56	4°31	0♏58	8°41	29°43	7°41	15°56	3°50	23°D12	5°D38	6°19	1°20	28°6	F 7								
S 8	11 4 57	17°39'07	19°18	5°41	2°4	9°20	29°57	7°40	15°53	3°49	23°12	5°R38	6°16	1°26	28°6	S 8								
S 9	11 8 53	18°39'32	2♌19	6°43	3°11	9°59	0♎11	7°D40	15°51	3°49	23°12	5°38	6°12	1°33	28°7	S 9								
M10	11 12 50	19°39'56	15°1	7°38	4°18	10°37	0°25	7°40	15°48	3°49	23°12	5°35	6°9	1°40	28°7	M10								
T 11	11 16 47	20°40'19	27°29	8°25	5°26	11°16	0°39	7°41	15°45	3°49	23°12	5°30	6°6	1°46	28°R 7	T 11								
W12	11 20 43	21°40'40	9♏45	9°3	6°33	11°55	0°53	7°41	15°43	3°49	23°12	5°22	6°3	1°53	28°7	W12								
T 13	11 24 40	22°41'00	21°53	9°33	7°40	12°34	1°7	7°41	15°40	3°49	23°12	5°11	6°0	2°0	28°7	T 13								
F 14	11 28 36	23°41'18	3♋54	9°53	8°48	13°12	1°21	7°42	15°38	3°49	23°12	4°58	5°56	2°7	28°6	F 14								
S 15	11 32 33	24°41'34	15°50	10°3	9°56	13°51	1°34	7°42	15°35	3°D49	23°12	4°44	5°53	2°13	28°6	S 15								
S 16	11 36 29	25°41'49	27°43	10°R 4	11°4	14°30	1°48	7°43	15°32	3°49	23°12	4°31	5°50	2°20	28°5	S 16								
M17	11 40 26	26°42'02	9°V34	9°55	12°12	15°8	2°2	7°44	15°30	3°49	23°13	4°19	5°47	2°27	28°5	M17								
T 18	11 44 22	27°42'13	21°24	9°37	13°20	15°47	2°15	7°45	15°27	3°49	23°13	4°9	5°44	2°33	28°4	T 18								
W19	11 48 19	28°42'22	3♌16	9°11	14°29	16°26	2°29	7°46	15°25	3°49	23°13	4°1	5°41	2°40	28°3	W19								
T 20	11 52 16	29°42'29	15°12	8°36	15°37	17°4	2°42	7°47	15°22	3°49	23°13	3°57	5°37	2°47	28°2	T 20								
F 21	11 56 12	0°V42'35	27°15	7°55	16°46	17°43	2°56	7°48	15°20	3°49	23°14	3°55	5°34	2°53	28°1	F 21								
S 22	12 0 9	1°42'38	9♎29	7°7	17°55	18°21	3°9	7°50	15°17	3°50	23°14	3°D55	5°31	3°0	28°0	S 22								
S 23	12 4 5	2°42'40	21°59	6°15	19°4	19°0	3°23	7°51	15°15	3°50	23°14	3°56	5°28	3°7	27°59	S 23								
M24	12 8 2	3°42'39	4♄49	5°19	20°12	19°38	3°36	7°53	15°12	3°50	23°15	3°R56	5°25	3°14	27°57	M24								
T 25	12 11 58	4°42'36	18°4	4°21	21°22	20°17	3°49	7°54	15°10	3°51	23°15	3°55	5°21	3°20	27°56	T 25								
W26	12 15 55	5°42'31	1♌48	3°22	22°31	20°56	4°2	7°56	15°7	3°51	23°15	3°52	5°18	3°27	27°54	W26								
T 27	12 19 51	6°42'24	16°0	2°24	23°40	21°34	4°16	7°58	15°5	3°51	23°16	3°47	5°15	3°34	27°53	T 27								
F 28	12 23 48	7°42'15	0♎40	1°27	24°49	22°12	4°29	8°0	15°3	3°52	23°16	3°40	5°12	3°40	27°51	F 28								
S 29	12 27 44	8°42'03	15°43	0°33	25°59	22°51	4°42	8°2	15°0	3°52	23°17	3°32	5°9	3°47	27°49	S 29								
S 30	12 31 41	9°41'49	1♌0	29♋43	27°8	23°29	4°55	8°5	14°58	3°53	23°17	3°23	5°6	3°54	27°47	S 30								
M31	12 35 38	10°V41'34	16♌19	28♋57	28♏18	24♉8	5♋8	8♄7	14♎56	3♄53	23♎18	3♌16	5♌2	4°V0	27♎45	M31								

Delta T = 43m20s

**APRIL 2887**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	12 39 34	11°V41'16	1♎30	28°R17	29♏28	24♉46	5♋21	8♄9	14°R53	3♄54	23♎18	3°R10	4♌59	4°V7	27°R43	T 1								
W 2	12 43 31	12°40'57	16°24	27♋42	0♎38	25°25	5°34	8°12	14°V51	3°55	23°19	3♌7	4°56	4°14	27♎40	W 2								
T 3	12 47 27	13°40'36	0♌52	27°13	1°48	26°3	5°46	8°15	14°49	3°55	23°19	3°D6	4°53	4°21	27°38	T 3								
F 4	12 51 24	14°40'13	14°53	26°50	2°58	26°41	5°59	8°17	14°47	3°56	23°20	3°6	4°50	4°27	27°36	F 4								
S 5	12 55 20	15°39'49	28°26	26°33	4°8	27°20	6°12	8°20	14°45	3°57	23°20	3°7	4°47	4°34	27°33	S 5								
S 6	12 59 17	16°39'23	11♌33	26°23	5°18	27°58	6°24	8°23	14°42	3°57	23°21	3°R8	4°43	4°41	27°30	S 6								
M 7	13 3 13	17°38'55	24°17	26°D18	6°28	28°36	6°37	8°26	14°40	3°58	23°22	3°8	4°40	4°47	27°28	M 7								
T 8	13 7 10	18°38'26	6♏43	26°20	7°39	29°14	6°49	8°29	14°38	3°59	23°22	3°6	4°37	4°54	27°25	T 8								
W 9	13 11 7	19°37'54	18°55	26°27	8°49	29°53	7°1	8°33	14°36	4°0	23°23	3°3	4°34	5°1	27°22	W 9								
T 10	13 15 3	20°37'21	0♎57	26°39	10°0	0♏31	7°14	8°36	14°34	4°1	23°24	2°57	4°31	5°8	27°19	T 10								
F 11	13 19 0	21°36'46	12°52	26°57	11°10	1°9	7°26	8°40	14°32	4°2	23°24	2°50	4°27	5°14	27°16	F 11								
S 12	13 22 56	22°36'10	24°44	27°20	12°21	1°47	7°38	8°43	14°30	4°3	23°25	2°42	4°24	5°21	27°12	S 12								
S 13	13 26 53	23°35'31	6°V34	27°47	13°31	2°25	7°50	8°47	14°29	4°3	23°26	2°34	4°21	5°28	27°9	S 13								
M14	13 30 49	24°34'51	18°25	28°19	14°42	3°3	8°2	8°50	14°27	4°4	23°27	2°27	4°18	5°34	27°6	M14								
T 15	13 34 46	25°34'08	0♌19	28°55	15°53	3°41	8°14	8°54	14°25	4°6	23°27	2°22	4°15	5°41	27°2	T 15								
W16	13 38 42	26°33'24	12°17	29°34	17°4	4°19	8°26	8°58	14°23	4°7	23°28	2°18	4°12	5°48	26°59	W16								
T 17	13 42 39	27°32'37	24°21	0°V18	18°15	4°57	8°38	9°2	14°21	4°8	23°29	2°16	4°8	5°54	26°55	T 17								
F 18	13 46 36	28°31'49	6♎33	1°5	19°26	5°35	8°49	9°6	14°20	4°9	23°30	2°D16	4°5	6°1	26°52	F 18								
S 19	13 50 32	29°30'58	18°56	1°56	20°37	6°13	9°1	9°11	14°18	4°10	23°31	2°17	4°2	6°8	26°48	S 19								
S 20	13 54 29	0♌30'05	1♄33	2°50	21°48	6°51	9°12	9°15	14°17	4°11	23°32	2°19	3°59	6°15	26°44	S 20								
M21	13 58 25	1°29'10	14°27	3°46	22°59	7°28	9°24	9°19	14°15	4°12	23°33	2°20	3°56	6°21	26°41	M21								
T 22	14 2 22	2°28'12	27°41	4°46	24°10	8°6	9°35	9°24	14°13	4°14	23°33	2°R21	3°53	6°28	26°37	T 22								
W23	14 6 18	3°27'13	11♌17	5°48	25°21	8°44	9°46	9°28	14°12	4°15	23°34	2°21	3°49	6°35	26°33	W23								
T 24	14 10 15	4°26'11	25°18	6°53	26°32	9°21	9°57	9°33	14°11	4°16	23°35	2°20	3°46	6°41	26°29	T 24								
F 25	14 14 11	5°25'06	9♎42	8°0	27°44	9°59	10°8	9°38	14°9	4°17	23°36	2°17	3°43	6°48	26°25	F 25								
S 26	14 18 8	6°23'59	24°27	9°10	28°55	10°36	10°19	9°42	14°8	4°19	23°37	2°14	3°40	6°55	26°21	S 26								
S 27	14 22 5	7°22'51	9♌26	10°22	0°V6	11°14	10°30	9°47	14°7	4°20	23°38	2°10	3°37	7°1	26°16	S 27								
M28	14 26 1	8°21'40	24°31	11°37	1°18	11°51	10°41	9°52	14°5	4°22	23°39	2°7	3°33	7°8	26°12	M28								
T 29	14 29 58	9°20'27	9♎34	12°53	2°29	12°29	10°51	9°57	14°4	4°23	23°40	2°5	3°30	7°15	26°8	T 29								
W30	14 33 54	10♌19'12	24♎25	14°V11	3°V40	13°≈6	11♋2	10♄2	14♎3	4♄24	23♎41	2♌4	3♌27	7°V22	26♎4	W30								

Delta T = 43m20s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2887**  
geocentric

**MAY 2887**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	Day
T 1	14 37 51	11♈17'55	8♌57	15♍32	4♎52	13♏43	11♐12	10♑7	14°R 2	4♒26	23♓42	2°D 4	3♈24	7♎28	25°R59	T 1
F 2	14 41 47	12°16'37	23° 4	16°54	6° 4	14°21	11°22	10°13	14♉1	4°27	23°43	2♌5	3°21	7°35	25♌55	F 2
S 3	14 45 44	13°15'17	6♌45	18°19	7°15	14°58	11°33	10°18	14° 0	4°29	23°44	2° 6	3°18	7°42	25°51	S 3
S 4	14 49 40	14°13'55	20° 0	19°45	8°27	15°35	11°43	10°23	13°59	4°30	23°46	2° 7	3°14	7°48	25°46	S 4
M 5	14 53 37	15°12'31	2♌51	21°13	9°38	16°12	11°53	10°29	13°58	4°32	23°47	2° 8	3°11	7°55	25°42	M 5
T 6	14 57 34	16°11'06	15°21	22°43	10°50	16°49	12° 3	10°34	13°57	4°34	23°48	2°R 9	3° 8	8° 2	25°37	T 6
W 7	15 1 30	17° 9'40	27°35	24°15	12° 2	17°26	12°12	10°40	13°57	4°35	23°49	2° 8	3° 5	8° 8	25°33	W 7
T 8	15 5 27	18° 8'11	9♉37	25°49	13°14	18° 3	12°22	10°46	13°56	4°37	23°50	2° 7	3° 2	8°15	25°28	T 8
F 9	15 9 23	19° 6'41	21°31	27°24	14°25	18°40	12°31	10°52	13°55	4°39	23°51	2° 6	2°59	8°22	25°24	F 9
S 10	15 13 20	20° 5'10	3♎21	29° 1	15°37	19°16	12°41	10°57	13°55	4°40	23°52	2° 4	2°55	8°29	25°19	S 10
S 11	15 17 16	21° 3'36	15°11	0♉40	16°49	19°53	12°50	11° 3	13°54	4°42	23°53	2° 3	2°52	8°35	25°15	S 11
M12	15 21 13	22° 2'01	27° 5	2°21	18° 1	20°29	12°59	11° 9	13°54	4°44	23°55	2° 1	2°49	8°42	25°10	M12
T 13	15 25 9	23° 0'25	9♈ 4	4° 3	19°13	21° 6	13° 8	11°15	13°53	4°46	23°56	2° 0	2°46	8°49	25° 6	T 13
W14	15 29 6	23°58'47	21°11	5°47	20°25	21°42	13°17	11°21	13°53	4°47	23°57	1°59	2°43	8°55	25° 1	W14
T 15	15 33 3	24°57'07	3♓28	7°33	21°37	22°19	13°26	11°27	13°52	4°49	23°58	1°D59	2°39	9° 2	24°56	T 15
F 16	15 36 59	25°55'25	15°55	9°21	22°48	22°55	13°34	11°34	13°52	4°51	24° 0	1°59	2°36	9° 9	24°52	F 16
S 17	15 40 56	26°53'42	28°35	11°11	24° 0	23°31	13°43	11°40	13°52	4°53	24° 1	2° 0	2°33	9°15	24°47	S 17
S 18	15 44 52	27°51'56	11♑28	13° 2	25°12	24° 7	13°51	11°46	13°52	4°55	24° 2	2° 0	2°30	9°22	24°43	S 18
M19	15 48 49	28°50'09	24°36	14°56	26°24	24°43	14° 0	11°52	13°52	4°56	24° 3	2° 1	2°27	9°29	24°38	M19
T 20	15 52 45	29°48'20	8♌0	16°51	27°37	25°19	14° 8	11°59	13°51	4°58	24° 5	2° 1	2°24	9°35	24°33	T 20
W21	15 56 42	0♐46'29	21°39	18°47	28°49	25°54	14°16	12° 5	13°D51	5° 0	24° 6	2° 1	2°20	9°42	24°29	W21
T 22	16 0 38	1°44'35	5♎35	20°46	0♉ 1	26°30	14°23	12°12	13°51	5° 2	24° 7	2° 1	2°17	9°49	24°24	T 22
F 23	16 4 35	2°42'40	19°47	22°46	1°13	27° 6	14°31	12°18	13°52	5° 4	24° 8	2° 1	2°14	9°56	24°20	F 23
S 24	16 8 32	3°40'43	4♌12	24°48	2°25	27°41	14°39	12°25	13°52	5° 6	24°10	2° 1	2°11	10° 2	24°15	S 24
S 25	16 12 28	4°38'44	18°48	26°52	3°37	28°16	14°46	12°32	13°52	5° 8	24°11	2° 1	2° 8	10° 9	24°11	S 25
M26	16 16 25	5°36'44	3♓28	28°57	4°49	28°51	14°53	12°39	13°52	5°10	24°12	2° 2	2° 4	10°16	24° 7	M26
T 27	16 20 21	6°34'41	18° 8	1♓ 3	6° 1	29°27	15° 0	12°45	13°52	5°12	24°14	2° 2	2° 1	10°22	24° 2	T 27
W28	16 24 18	7°32'37	2♌41	3°11	7°13	0♉ 2	15° 7	12°52	13°53	5°14	24°15	2°R 2	1°58	10°29	23°58	W28
T 29	16 28 14	8°30'32	17° 1	5°20	8°26	0°36	15°14	12°59	13°53	5°16	24°16	2° 2	1°55	10°36	23°53	T 29
F 30	16 32 11	9°28'25	1♌ 3	7°30	9°38	1°11	15°21	13° 6	13°54	5°18	24°18	2° 1	1°52	10°42	23°49	F 30
S 31	16 36 7	10♐26'17	14♌43	9♐41	10♉50	1♉46	15♉27	13♑13	13♎54	5♑20	24♐19	2♌0	1♌49	10♎49	23♌45	S 31

Delta T = 43m21s

**JUNE 2887**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	Day
S 1	16 40 4	11♐24'08	28♌0	11♐52	12♉ 2	2♉20	15♉33	13♑20	13♎55	5♑22	24♐20	1°R59	1♌45	10♎56	23°R41	S 1
M 2	16 44 1	12°21'57	10♌55	14° 4	13°15	2°55	15°40	13°27	13°55	5°24	24°22	1♌58	1°42	11° 3	23♌36	M 2
T 3	16 47 57	13°19'45	23°29	16°15	14°27	3°29	15°46	13°34	13°56	5°27	24°23	1°57	1°39	11° 9	23°32	T 3
W 4	16 51 54	14°17'32	5♉45	18°27	15°39	4° 3	15°52	13°41	13°57	5°29	24°24	1°56	1°36	11°16	23°28	W 4
T 5	16 55 50	15°15'18	17°49	20°37	16°52	4°37	15°57	13°48	13°57	5°31	24°26	1°D56	1°33	11°23	23°24	T 5
F 6	16 59 47	16°13'03	29°44	22°47	18° 4	5°10	16° 3	13°55	13°58	5°33	24°27	1°57	1°30	11°29	23°20	F 6
S 7	17 3 43	17°10'47	11♎35	24°56	19°16	5°44	16° 8	14° 3	13°59	5°35	24°28	1°58	1°26	11°36	23°16	S 7
S 8	17 7 40	18° 8'29	23°26	27° 4	20°29	6°17	16°13	14°10	14° 0	5°37	24°30	1°59	1°23	11°43	23°13	S 8
M 9	17 11 36	19° 6'11	5♉23	29° 9	21°41	6°51	16°18	14°17	14° 1	5°39	24°31	2° 0	1°20	11°49	23° 9	M 9
T 10	17 15 33	20° 3'52	17°28	1♑14	22°54	7°24	16°23	14°24	14° 2	5°42	24°32	2° 2	1°17	11°56	23° 5	T 10
W11	17 19 30	21° 1'32	29°44	3°16	24° 6	7°57	16°28	14°32	14° 3	5°44	24°34	2°R 2	1°14	12° 3	23° 1	W11
T 12	17 23 26	21°59'10	12♐15	5°16	25°19	8°29	16°32	14°39	14° 4	5°46	24°35	2° 2	1°10	12° 9	22°58	T 12
F 13	17 27 23	22°56'48	25° 1	7°13	26°31	9° 2	16°37	14°47	14° 6	5°48	24°37	2° 0	1° 7	12°16	22°54	F 13
S 14	17 31 19	23°54'25	8♑ 2	9° 9	27°44	9°34	16°41	14°54	14° 7	5°50	24°38	1°58	1° 4	12°23	22°51	S 14
S 15	17 35 16	24°52'00	21°19	11° 2	28°56	10° 6	16°45	15° 2	14° 8	5°52	24°39	1°55	1° 1	12°29	22°47	S 15
M16	17 39 12	25°49'34	4♌49	12°52	0♐ 9	10°38	16°49	15° 9	14° 9	5°55	24°41	1°52	0°58	12°36	22°44	M16
T 17	17 43 9	26°47'07	18°32	14°40	1°21	11°10	16°52	15°17	14°11	5°57	24°42	1°48	0°55	12°43	22°41	T 17
W18	17 47 5	27°44'39	2♎26	16°25	2°34	11°41	16°56	15°24	14°12	5°59	24°43	1°46	0°51	12°50	22°37	W18
T 19	17 51 2	28°42'09	16°28	18° 7	3°46	12°13	16°59	15°32	14°14	6° 1	24°45	1°44	0°48	12°56	22°34	T 19
F 20	17 54 59	29°39'38	0♌37	19°47	4°59	12°44	17° 2	15°39	14°15	6° 4	24°46	1°D43	0°45	13° 3	22°31	F 20
S 21	17 58 55	0♑37'06	14°50	21°23	6°11	13°14	17° 5	15°47	14°17	6° 6	24°48	1°44	0°42	13°10	22°28	S 21
S 22	18 2 52	1°34'33	29° 6	22°57	7°24	13°45	17° 8	15°54	14°19	6° 8	24°49	1°45	0°39	13°16	22°26	S 22
M23	18 6 48	2°31'58	13♌22	24°29	8°37	14°15	17°10	16° 2	14°20	6°10	24°50	1°47	0°36	13°23	22°23	M23
T 24	18 10 45	3°29'23	27°35	25°57	9°49	14°45	17°13	16°10	14°22	6°13	24°52	1°R48	0°32	13°30	22°20	T 24
W25	18 14 41	4°26'47	11♌41	27°23	11° 2	15°15	17°15	16°17	14°24	6°15	24°53	1°47	0°29	13°36	22°18	W25
T 26	18 18 38	5°24'09	25°39	28°45	12°15	15°45	17°17	16°25	14°26	6°17	24°54	1°45	0°26	13°43	22°15	T 26
F 27	18 22 34	6°21'31	9♌23	0♌ 5	13°27	16°14	17°19	16°33	14°28	6°19	24°56	1°42	0°23	13°50	22°13	F 27
S 28	18 26 31	7°18'53	22°51	1°22	14°40	16°43	17°20	16°40	14°29	6°21	24°57	1°37	0°20	13°56	22°10	S 28
S 29	18 30 28	8°16'13	6♌ 1	2°36	15°53	17°12	17°22	16°48	14°31	6°24	24°58	1°31	0°16	14° 3	22° 8	S 29
M30	18 34 24	9♑13'33	18♌52	3♌46	17♐ 5	17♉40	17♉23	16♑56	14♎33	6♑26	25♐ 0	1♌25	0♌13	14♎10	22♌ 6	M30

Delta T = 43m21s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2887**  
geocentric

**JULY 2887**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	18 38 21	10♄10'53	1♂25	4♁54	18♁18	18♂ 8	17♂24	17♄ 4	14♁35	6♄28	25♁ 1	1°R19	0♂10	14♁16	22°R 4	T 1	
W 2	18 42 17	11° 8'12	13°42	5°58	19°31	18°36	17°25	17°11	14°38	6°30	25° 2	1♂15	0° 7	14°23	22♁ 2	W 2	
T 3	18 46 14	12° 5'31	25°46	6°59	20°44	19° 3	17°25	17°19	14°40	6°33	25° 4	1°12	0° 4	14°30	22° 0	T 3	
F 4	18 50 10	13° 2'49	7♁41	7°57	21°57	19°30	17°26	17°27	14°42	6°35	25° 5	1°10	0° 1	14°37	21°58	F 4	
S 5	18 54 7	14° 0'08	19°32	8°51	23° 9	19°57	17°26	17°35	14°44	6°37	25° 6	1°D10	29♁57	14°43	21°57	S 5	
S 6	18 58 3	14°57'26	1♂24	9°42	24°22	20°24	17°R26	17°43	14°46	6°39	25° 8	1°11	29°54	14°50	21°55	S 6	
M 7	19 2 0	15°54'44	13°22	10°29	25°35	20°50	17°26	17°50	14°49	6°42	25° 9	1°13	29°51	14°57	21°54	M 7	
T 8	19 5 57	16°52'02	25°31	11°13	26°48	21°16	17°26	17°58	14°51	6°44	25°10	1°R14	29°48	15° 3	21°52	T 8	
W 9	19 9 53	17°49'19	7♁54	11°52	28° 1	21°41	17°25	18° 6	14°53	6°46	25°12	1°14	29°45	15°10	21°51	W 9	
T 10	19 13 50	18°46'37	20°36	12°28	29°14	22° 6	17°25	18°14	14°56	6°48	25°13	1°12	29°42	15°17	21°50	T 10	
F 11	19 17 46	19°43'54	3♄38	12°59	0♄27	22°30	17°24	18°21	14°58	6°50	25°14	1° 8	29°38	15°23	21°49	F 11	
S 12	19 21 43	20°41'11	17° 0	13°27	1°40	22°54	17°23	18°29	15° 1	6°53	25°15	1° 2	29°35	15°30	21°48	S 12	
S 13	19 25 39	21°38'28	0♁41	13°50	2°53	23°18	17°21	18°37	15° 3	6°55	25°17	0°55	29°32	15°37	21°47	S 13	
M14	19 29 36	22°35'45	14°39	14° 8	4° 6	23°41	17°20	18°45	15° 6	6°57	25°18	0°46	29°29	15°43	21°46	M14	
T 15	19 33 33	23°33'01	28°48	14°22	5°19	24° 4	17°18	18°53	15° 9	6°59	25°19	0°38	29°26	15°50	21°46	T 15	
W16	19 37 29	24°30'17	13♁ 4	14°32	6°32	24°27	17°16	19° 0	15°11	7° 1	25°20	0°31	29°22	15°57	21°45	W16	
T 17	19 41 26	25°27'33	27°23	14°36	7°45	24°48	17°14	19° 8	15°14	7° 3	25°22	0°26	29°19	16° 3	21°45	T 17	
F 18	19 45 22	26°24'48	11♁39	14°R37	8°58	25°10	17°12	19°16	15°17	7° 6	25°23	0°23	29°16	16°10	21°44	F 18	
S 19	19 49 19	27°22'03	25°51	14°32	10°12	25°31	17° 9	19°24	15°20	7° 8	25°24	0°D22	29°13	16°17	21°44	S 19	
S 20	19 53 15	28°19'17	9♁57	14°23	11°25	25°51	17° 7	19°31	15°22	7°10	25°25	0°23	29°10	16°23	21°44	S 20	
M21	19 57 12	29°16'31	23°55	14° 9	12°38	26°11	17° 4	19°39	15°25	7°12	25°26	0°R23	29° 7	16°30	21°D44	M21	
T 22	20 1 8	0♁13'46	7♂46	13°51	13°51	26°30	17° 1	19°47	15°28	7°14	25°28	0°23	29° 3	16°37	21°44	T 22	
W23	20 5 5	1°10'59	21°28	13°29	15° 4	26°49	16°58	19°54	15°31	7°16	25°29	0°22	29° 0	16°44	21°44	W23	
T 24	20 9 2	2° 8'13	5♁ 0	13° 3	16°17	27° 8	16°54	20° 2	15°34	7°18	25°30	0°17	28°57	16°50	21°45	T 24	
F 25	20 12 58	3° 5'27	18°21	12°33	17°31	27°26	16°51	20°10	15°37	7°20	25°31	0°11	28°54	16°57	21°45	F 25	
S 26	20 16 55	4° 2'41	1♁30	12° 0	18°44	27°43	16°47	20°17	15°40	7°22	25°32	0° 1	28°51	17° 4	21°46	S 26	
S 27	20 20 51	4°59'55	14°25	11°25	19°57	27°59	16°43	20°25	15°43	7°24	25°33	29♁51	28°48	17°10	21°46	S 27	
M28	20 24 48	5°57'09	27° 5	10°47	21°11	28°15	16°39	20°33	15°46	7°26	25°34	29°39	28°44	17°17	21°47	M28	
T 29	20 28 44	6°54'24	9♂31	10° 8	22°24	28°31	16°35	20°40	15°49	7°28	25°35	29°29	28°41	17°24	21°48	T 29	
W30	20 32 41	7°51'38	21°44	9°28	23°37	28°46	16°31	20°48	15°52	7°30	25°36	29°19	28°38	17°30	21°49	W30	
T 31	20 36 37	8♁48'54	3♁45	8♁48	24♄51	29♂ 0	16♂26	20♄55	15♁55	7♄32	25♁37	29♁12	28♁35	17♁37	21♁50	T 31	

Delta T = 43m22s

**AUGUST 2887**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	20 40 34	9♁46'10	15♁38	8°R 9	26♄ 4	29♂14	16°R21	21♄ 3	15♁59	7♄34	25♁39	29°R 7	28♁32	17♁44	21♁51	F 1	
S 2	20 44 31	10°43'27	27°28	7♁30	27°18	29°26	16♂16	21°10	16° 2	7°36	25°40	29♁ 4	28°28	17°50	21°52	S 2	
S 3	20 48 27	11°40'44	9♁19	6°54	28°31	29°39	16°11	21°18	16° 5	7°38	25°41	29°D 3	28°25	17°57	21°54	S 3	
M 4	20 52 24	12°38'02	21°16	6°20	29°45	29°50	16° 6	21°25	16° 8	7°40	25°42	29° 3	28°22	18° 4	21°55	M 4	
T 5	20 56 20	13°35'21	3♁25	5°49	0♁58	0♁ 1	16° 1	21°33	16°12	7°42	25°43	29°R 4	28°19	18°10	21°57	T 5	
W 6	21 0 17	14°32'40	15°51	5°22	2°12	0°11	15°55	21°40	16°15	7°44	25°44	29° 2	28°16	18°17	21°58	W 6	
T 7	21 4 13	15°30'01	28°38	5° 0	3°25	0°21	15°50	21°48	16°18	7°46	25°44	28°59	28°13	18°24	22° 0	T 7	
F 8	21 8 10	16°27'22	11♄50	4°42	4°39	0°29	15°44	21°55	16°22	7°48	25°45	28°54	28° 9	18°30	22° 2	F 8	
S 9	21 12 6	17°24'44	25°26	4°29	5°52	0°37	15°38	22° 2	16°25	7°50	25°46	28°46	28° 6	18°37	22° 4	S 9	
S 10	21 16 3	18°22'07	9♁27	4°22	7° 6	0°44	15°32	22°10	16°28	7°51	25°47	28°36	28° 3	18°44	22° 6	S 10	
M11	21 20 0	19°19'30	23°48	4°D21	8°20	0°51	15°26	22°17	16°32	7°53	25°48	28°24	28° 0	18°50	22° 8	M11	
T 12	21 23 56	20°16'54	8♁23	4°25	9°33	0°56	15°19	22°24	16°35	7°55	25°49	28°13	27°57	18°57	22°11	T 12	
W13	21 27 53	21°14'18	23° 5	4°36	10°47	1° 1	15°13	22°31	16°39	7°57	25°50	28° 4	27°54	19° 4	22°13	W13	
T 14	21 31 49	22°11'43	7♁46	4°53	12° 1	1° 5	15° 6	22°38	16°42	7°58	25°51	27°56	27°50	19°10	22°16	T 14	
F 15	21 35 46	23° 9'09	22°19	5°16	13°15	1° 8	15° 0	22°45	16°46	8° 0	25°52	27°51	27°47	19°17	22°18	F 15	
S 16	21 39 42	24° 6'35	6♁41	5°46	14°28	1°11	14°53	22°53	16°49	8° 2	25°52	27°49	27°44	19°24	22°21	S 16	
S 17	21 43 39	25° 4'02	20°48	6°22	15°42	1°12	14°46	23° 0	16°53	8° 3	25°53	27°49	27°41	19°30	22°24	S 17	
M18	21 47 35	26° 1'29	4♂40	7° 4	16°56	1°13	14°39	23° 7	16°56	8° 5	25°54	27°49	27°38	19°37	22°27	M18	
T 19	21 51 32	26°58'57	18°17	7°52	18°10	1°R13	14°32	23°13	17° 0	8° 7	25°55	27°48	27°34	19°44	22°30	T 19	
W20	21 55 29	27°56'26	1♁41	8°47	19°24	1°12	14°25	23°20	17° 4	8° 8	25°55	27°45	27°31	19°50	22°33	W20	
T 21	21 59 25	28°53'55	14°53	9°48	20°38	1°11	14°17	23°27	17° 7	8°10	25°56	27°40	27°28	19°57	22°36	T 21	
F 22	22 3 22	29°51'25	27°53	10°54	21°51	1° 9	14°10	23°34	17°11	8°11	25°57	27°32	27°25	20° 4	22°39	F 22	
S 23	22 7 18	0♁48'56	10♁41	12° 6	23° 5	1° 6	14° 3	23°41	17°15	8°13	25°58	27°21	27°22	20°10	22°43	S 23	
S 24	22 11 15	1°46'28	23°18	13°24	24°19	1° 2	13°55	23°48	17°18	8°14	25°58	27° 8	27°19	20°17	22°46	S 24	
M25	22 15 11	2°44'01	5♂44	14°47	25°33	0°57	13°48	23°54	17°22	8°16	25°59	26°55	27°15	20°24	22°50	M25	
T 26	22 19 8	3°41'34	17°59	16°15	26°47	0°52	13°40	24° 1	17°26	8°17	26° 0	26°42	27°12	20°31	22°54	T 26	
W27	22 23 4	4°39'09	0♁ 4	17°48	28° 1	0°45	13°32	24° 7	17°29	8°19	26° 0	26°31	27° 9	20°37	22°57	W27	
T 28	22 27 1	5°36'46	12° 1	19°25	29°15	0°38	13°25	24°14	17°33	8°20	26° 1	26°22	27° 6	20°44	23° 1	T 28	
F 29	22 30 57	6°34'23	23°51	21° 6	0♁29	0°31	13°17	24°20	17°37	8°22	26° 1	26°15	27° 3	20°51	23° 5	F 29	
S 30	22 34 54	7°32'02	5♁39	22°51	1°43	0°22	13° 9	24°27	17°40	8°23	26° 2	26°11	26°59	20°57	23° 9	S 30	
S 31	22 38 51	8♁29'43	17♁28	24♁39	2♁58	0♁13	13♂ 1	24♄33	17♁44	8♄24	26♁ 2	26♁10	26♁56	21♁ 4	23♁13	S 31	

Delta T = 43m22s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2887**  
geocentric

**SEPTEMBER 2887**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	22 42 47	9♎27'24"	29♌24	26♊30	4♎12	0°R 3	12°R53	24♌39	17♎48	8♌26	26♎3	26°D 9	26♎53	21♎11	23♎18	M 1								
T 2	22 46 44	10°25'08"	11♎31	28°23	5°26	29♎53	12♎46	24°46	17°51	8°27	26°3	26°R10	26°50	21°17	23°22	T 2								
W 3	22 50 40	11°22'53"	23°56	0♎18	6°40	29°42	12°38	24°52	17°55	8°28	26°4	26♎9	26°47	21°24	23°26	W 3								
T 4	22 54 37	12°20'40"	6♌42	2°15	7°54	29°30	12°30	24°58	17°59	8°29	26°4	26°7	26°44	21°31	23°31	T 4								
F 5	22 58 33	13°18'28"	19°54	4°13	9°8	29°18	12°22	25°4	18°3	8°30	26°5	26°2	26°40	21°37	23°35	F 5								
S 6	23 2 30	14°16'18"	3♊35	6°12	10°23	29°5	12°14	25°10	18°7	8°32	26°5	25°55	26°37	21°44	23°40	S 6								
S 7	23 6 26	15°14'09"	17°44	8°12	11°37	28°52	12°6	25°16	18°10	8°33	26°6	25°46	26°34	21°51	23°45	S 7								
M 8	23 10 23	16°12'02"	2♎18	10°11	12°51	28°38	11°58	25°22	18°14	8°34	26°6	25°36	26°31	21°57	23°50	M 8								
T 9	23 14 20	17°9'57"	17°11	12°11	14°5	28°24	11°50	25°28	18°18	8°35	26°6	25°26	26°28	22°4	23°54	T 9								
W10	23 18 16	18°7'52"	2♌13	14°11	15°20	28°9	11°43	25°34	18°22	8°36	26°7	25°17	26°25	22°11	23°59	W10								
T 11	23 22 13	19°5'50"	17°16	16°10	16°34	27°54	11°35	25°39	18°25	8°37	26°7	25°10	26°21	22°17	24°4	T 11								
F 12	23 26 9	20°3'48"	2♎10	18°8	17°48	27°38	11°27	25°45	18°29	8°38	26°7	25°6	26°18	22°24	24°10	F 12								
S 13	23 30 6	21°1'48"	16°48	20°6	19°3	27°23	11°19	25°50	18°33	8°39	26°7	25°4	26°15	22°31	24°15	S 13								
S 14	23 34 2	21°59'50"	1♌6	22°2	20°17	27°7	11°12	25°56	18°37	8°40	26°8	25°D 4	26°12	22°37	24°20	S 14								
M15	23 37 59	22°57'52"	15°2	23°58	21°31	26°51	11°4	26°1	18°40	8°41	26°8	25°4	26°9	22°44	24°25	M15								
T 16	23 41 55	23°55'56"	28°38	25°53	22°46	26°35	10°57	26°7	18°44	8°42	26°8	25°R 4	26°5	22°51	24°31	T 16								
W17	23 45 52	24°54'01"	11♌54	27°47	24°0	26°19	10°49	26°12	18°48	8°42	26°8	25°3	26°2	22°57	24°36	W17								
T 18	23 49 49	25°52'08"	24°54	29°39	25°15	26°3	10°42	26°17	18°52	8°43	26°9	24°59	25°59	23°4	24°42	T 18								
F 19	23 53 45	26°50'15"	7♌38	1♌31	26°29	25°47	10°35	26°22	18°55	8°44	26°9	24°53	25°56	23°11	24°48	F 19								
S 20	23 57 42	27°48'25"	20°11	3°21	27°44	25°31	10°27	26°27	18°59	8°45	26°9	24°45	25°53	23°17	24°53	S 20								
S 21	0 1 38	28°46'35"	2♎32	5°10	28°58	25°15	10°20	26°32	19°3	8°45	26°9	24°35	25°50	23°24	24°59	S 21								
M22	0 5 35	29°44'48"	14°44	6°58	0♌13	24°59	10°13	26°37	19°7	8°46	26°9	24°25	25°46	23°31	25°5	M22								
T 23	0 9 31	0♌43'02"	26°48	8°45	1°27	24°44	10°6	26°42	19°10	8°47	26°9	24°15	25°43	23°37	25°11	T 23								
W24	0 13 28	1°41'17"	8♎45	10°30	2°42	24°29	10°0	26°47	19°14	8°47	26°9	24°6	25°40	23°44	25°17	W24								
T 25	0 17 24	2°39'34"	20°37	12°15	3°56	24°14	9°53	26°51	19°18	8°48	26°R 9	23°59	25°37	23°51	25°23	T 25								
F 26	0 21 21	3°37'54"	2♌25	13°58	5°11	23°59	9°46	26°56	19°21	8°48	26°9	23°54	25°34	23°57	25°29	F 26								
S 27	0 25 17	4°36'15"	14°13	15°40	6°25	23°45	9°40	27°0	19°25	8°49	26°9	23°52	25°31	24°4	25°36	S 27								
S 28	0 29 14	5°34'38"	26°3	17°21	7°40	23°31	9°33	27°5	19°29	8°49	26°9	23°D51	25°27	24°11	25°42	S 28								
M29	0 33 11	6°33'03"	7♎59	19°1	8°54	23°18	9°27	27°9	19°32	8°50	26°9	23°52	25°24	24°17	25°48	M29								
T 30	0 37 7	7♌31'31"	20♎6	20♌40	10♌9	23♎5	9♎21	27♌13	19♎36	8♌50	26♎9	23♎54	25♎21	24♎24	25♎55	T 30								

Delta T = 43m23s

**OCTOBER 2887**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	0 41 4	8♌30'00"	2♌29	22♌18	11♌23	22°R52	9°R15	27♌17	19♎40	8♌50	26°R 9	23♎55	25♎18	24♎31	26♎1	W 1								
T 2	0 45 0	9°28'31"	15°12	23°55	12°38	22♎41	9♎9	27°22	19°43	8°51	26°R 9	23°R55	25°15	24°37	26°7	T 2								
F 3	0 48 57	10°27'05"	28°19	25°31	13°53	22°29	9°4	27°25	19°47	8°51	26°8	23°53	25°11	24°44	26°14	F 3								
S 4	0 52 53	11°25'41"	11♊55	27°5	15°7	22°19	8°58	27°29	19°50	8°51	26°8	23°50	25°8	24°51	26°21	S 4								
S 5	0 56 50	12°24'19"	26°0	28°39	16°22	22°9	8°53	27°33	19°54	8°52	26°8	23°45	25°5	24°57	26°27	S 5								
M 6	1 0 46	13°22'59"	10♎32	0♎12	17°37	22°0	8°48	27°37	19°57	8°52	26°8	23°39	25°2	25°4	26°34	M 6								
T 7	1 4 43	14°21'41"	25°27	1°44	18°51	21°51	8°42	27°40	20°1	8°52	26°8	23°33	24°59	25°11	26°41	T 7								
W 8	1 8 40	15°20'25"	10♌37	3°15	20°6	21°43	8°38	27°44	20°4	8°52	26°7	23°28	24°56	25°17	26°48	W 8								
T 9	1 12 36	16°19'11"	25°51	4°45	21°21	21°36	8°33	27°47	20°8	8°52	26°7	23°24	24°52	25°24	26°55	T 9								
F 10	1 16 33	17°17'58"	11♎0	6°14	22°35	21°29	8°28	27°51	20°11	8°52	26°7	23°21	24°49	25°31	27°2	F 10								
S 11	1 20 29	18°16'48"	25°54	7°42	23°50	21°24	8°24	27°54	20°15	8°52	26°6	23°D21	24°46	25°37	27°9	S 11								
S 12	1 24 26	19°15'40"	10♎7	9°9	25°5	21°19	8°20	27°57	20°18	8°R52	26°6	23°22	24°43	25°44	27°16	S 12								
M13	1 28 22	20°14'33"	24°36	10°35	26°19	21°15	8°16	28°0	20°22	8°52	26°6	23°23	24°40	25°51	27°23	M13								
T 14	1 32 19	21°13'28"	8♌19	12°0	27°34	21°12	8°12	28°3	20°25	8°52	26°5	23°25	24°36	25°57	27°30	T 14								
W15	1 36 15	22°12'25"	21°38	13°24	28°49	21°9	8°8	28°6	20°28	8°52	26°5	23°R25	24°33	26°4	27°37	W15								
T 16	1 40 12	23°11'23"	4♌35	14°47	0♎4	21°8	8°5	28°8	20°32	8°52	26°4	23°25	24°30	26°10	27°44	T 16								
F 17	1 44 9	24°10'23"	17°13	16°9	1°18	21°7	8°1	28°11	20°35	8°52	26°4	23°23	24°27	26°17	27°52	F 17								
S 18	1 48 5	25°9'24"	29°36	17°29	2°33	21°D 7	7°58	28°14	20°38	8°52	26°4	23°19	24°24	26°24	27°59	S 18								
S 19	1 52 2	26°8'28"	11♎47	18°49	3°48	21°7	7°55	28°16	20°42	8°51	26°3	23°15	24°21	26°30	28°6	S 19								
M20	1 55 58	27°7'33"	23°49	20°7	5°3	21°9	7°52	28°18	20°45	8°51	26°3	23°11	24°17	26°37	28°14	M20								
T 21	1 59 55	28°6'40"	5♎44	21°24	6°17	21°11	7°50	28°20	20°48	8°51	26°2	23°6	24°14	26°44	28°21	T 21								
W22	2 3 51	29°5'49"	17°36	22°40	7°32	21°15	7°48	28°23	20°51	8°50	26°2	23°2	24°11	26°50	28°29	W22								
T 23	2 7 48	0♎4'59"	29°25	23°54	8°47	21°19	7°45	28°25	20°54	8°50	26°1	22°59	24°8	26°57	28°36	T 23								
F 24	2 11 44	1°4'12"	11♌13	25°6	10°2	21°23	7°43	28°26	20°57	8°50	26°0	22°58	24°5	27°4	28°44	F 24								
S 25	2 15 41	2°3'27"	23°4	26°17	11°16	21°29	7°42	28°28	21°0	8°49	26°0	22°D57	24°2	27°10	28°51	S 25								
S 26	2 19 38	3°2'44"	4♎59	27°26	12°31	21°35	7°40	28°30	21°3	8°49	25°59	22°58	23°58	27°17	28°59	S 26								
M27	2 23 34	4°2'04"	17°2	28°33	13°46	21°42	7°39	28°31	21°7	8°48	25°59	22°59	23°55	27°24	29°6	M27								
T 28	2 27 31	5°1'25"	29°14	29°38	15°1	21°50	7°38	28°33	21°9	8°48	25°58	23°0	23°52	27°30	29°14	T 28								
W29	2 31 27	6°0'49"	11♌40	0♎41	16°16	21°58	7°37	28°34	21°12	8°47	25°57	23°2	23°49	27°37	29°22	W29								
T 30	2 35 24	7°0'14"	24°23	1°41	17°30	22°7	7°36	28°36	21°15	8°47	25°57	23°3	23°46	27°44	29°30	T 30								
F 31	2 39 20	7♎59'42"	7♊27	2♎38	18♎45	22♎17	7♎35	28♌37	21♎18	8♌46	25♎56	23°R 3	23♎42	27♎50	29♎37	F 31								

Delta T = 43m23s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2887**  
geocentric

**NOVEMBER 2887**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	2 43 17	8♌59°13	20♋55	3♊33	20♌0	22♈28	7°R35	28♄38	21♃21	8°R45	25°R55	23°R 3	23♌39	27♍57	29♎45	S 1								
S 2	2 47 13	9°58'45	4♏49	4°24	21°15	22°39	7°D35	28°39	21°24	8♄45	25♄54	23♌2	23°36	28° 4	29°53	S 2								
M 3	2 51 10	10°58'20	19° 8	5°11	22°30	22°51	7♃35	28°39	21°27	8°44	25°54	23° 1	23°33	28°10	0♊1	M 3								
T 4	2 55 6	11°57'57	3♌49	5°54	23°44	23° 3	7°35	28°40	21°29	8°43	25°53	22°59	23°30	28°17	0° 9	T 4								
W 5	2 59 3	12°57'36	18°49	6°33	24°59	23°17	7°35	28°41	21°32	8°42	25°52	22°58	23°27	28°24	0°17	W 5								
T 6	3 3 0	13°57'18	3♌58	7° 6	26°14	23°31	7°36	28°41	21°35	8°42	25°51	22°57	23°23	28°30	0°24	T 6								
F 7	3 6 56	14°57'01	19° 8	7°35	27°29	23°45	7°37	28°41	21°37	8°41	25°50	22°D57	23°20	28°37	0°32	F 7								
S 8	3 10 53	15°56'46	4♊8	7°57	28°44	24° 0	7°38	28°42	21°40	8°40	25°50	22°57	23°17	28°44	0°40	S 8								
S 9	3 14 49	16°56'34	18°52	8°12	29°59	24°16	7°39	28°42	21°42	8°39	25°49	22°57	23°14	28°50	0°48	S 9								
M10	3 18 46	17°56'23	3♄13	8°21	1♊13	24°33	7°41	28°R42	21°45	8°38	25°48	22°58	23°11	28°57	0°56	M10								
T 11	3 22 42	18°56'13	17° 7	8°R21	2°28	24°50	7°42	28°42	21°47	8°37	25°47	22°58	23° 8	29° 4	1° 4	T 11								
W12	3 26 39	19°56'06	0♌34	8°13	3°43	25° 7	7°44	28°42	21°50	8°36	25°46	22°59	23° 4	29°10	1°12	W12								
T 13	3 30 36	20°55'59	13°36	7°56	4°58	25°25	7°46	28°41	21°52	8°35	25°45	22°59	23° 1	29°17	1°20	T 13								
F 14	3 34 32	21°55'55	26°15	7°30	6°13	25°44	7°48	28°41	21°55	8°34	25°44	22°R59	22°58	29°24	1°28	F 14								
S 15	3 38 29	22°55'52	8♃36	6°55	7°28	26° 3	7°51	28°40	21°57	8°33	25°43	22°D59	22°55	29°30	1°36	S 15								
S 16	3 42 25	23°55'50	20°43	6°10	8°42	26°23	7°53	28°40	21°59	8°32	25°43	22°59	22°52	29°37	1°44	S 16								
M17	3 46 22	24°55'50	2♍39	5°16	9°57	26°43	7°56	28°39	22° 1	8°31	25°42	22°59	22°48	29°44	1°53	M17								
T 18	3 50 18	25°55'52	14°30	4°13	11°12	27° 4	7°59	28°38	22° 3	8°30	25°41	22°59	22°45	29°50	2° 1	T 18								
W19	3 54 15	26°55'55	26°18	3° 4	12°27	27°25	8° 3	28°37	22° 5	8°29	25°40	23° 0	22°42	29°57	2° 9	W19								
T 20	3 58 11	27°56'00	8♂7	1°49	13°42	27°47	8° 6	28°36	22° 8	8°27	25°39	23° 0	22°39	0♄4	2°17	T 20								
F 21	4 2 8	28°56'07	20° 0	0°30	14°57	28° 9	8°10	28°35	22°10	8°26	25°38	23°R 0	22°36	0°10	2°25	F 21								
S 22	4 6 4	29°56'16	1♄58	29♌11	16°11	28°32	8°13	28°33	22°11	8°25	25°37	23° 0	22°33	0°17	2°33	S 22								
S 23	4 10 1	0♊56'26	14° 3	27°53	17°26	28°55	8°17	28°32	22°13	8°24	25°36	23° 0	22°29	0°24	2°41	S 23								
M24	4 13 58	1°56'38	26°18	26°39	18°41	29°18	8°22	28°30	22°15	8°22	25°35	22°59	22°26	0°30	2°49	M24								
T 25	4 17 54	2°56'52	8♄44	25°32	19°56	29°42	8°26	28°29	22°17	8°21	25°34	22°58	22°23	0°37	2°57	T 25								
W26	4 21 51	3°57'08	21°22	24°33	21°11	0♍6	8°30	28°27	22°19	8°20	25°33	22°56	22°20	0°43	3° 5	W26								
T 27	4 25 47	4°57'25	4♋15	23°44	22°25	0°31	8°35	28°25	22°21	8°18	25°31	22°55	22°17	0°50	3°13	T 27								
F 28	4 29 44	5°57'45	17°23	23° 6	23°40	0°56	8°40	28°23	22°22	8°17	25°30	22°53	22°14	0°57	3°21	F 28								
S 29	4 33 40	6°58'06	0♏49	22°39	24°55	1°21	8°45	28°21	22°24	8°16	25°29	22°D53	22°10	1° 3	3°30	S 29								
S 30	4 37 37	7♊58'29	14♏33	22♌25	26♊10	1♍47	8♃50	28♄19	22♃25	8♄14	25♄28	22♌53	22♌ 7	1♄10	3♊38	S 30								

Delta T = 43m24s

**DECEMBER 2887**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	4 41 34	8♊58'54	28♏37	22°D21	27♊25	2♍13	8♃56	28°R17	22♏27	8°R13	25°R27	22♌53	22♌ 4	1♄17	3♊46	M 1								
T 2	4 45 30	9°59'21	12♌59	22♌29	28°40	2°40	9° 1	28♄14	22°28	8♄11	25♄26	22°54	22° 1	1°23	3°54	T 2								
W 3	4 49 27	10°59'50	27°36	22°47	29°54	3° 7	9° 7	28°12	22°30	8°10	25°25	22°56	21°58	1°30	4° 2	W 3								
T 4	4 53 23	12° 0'21	12♌24	23°14	1♄9	3°34	9°13	28° 9	22°31	8° 9	25°24	22°57	21°54	1°37	4°10	T 4								
F 5	4 57 20	13° 0'53	27°17	23°50	2°24	4° 1	9°19	28° 7	22°32	8° 7	25°23	22°R57	21°51	1°43	4°18	F 5								
S 6	5 1 16	14° 1'27	12♊8	24°33	3°39	4°29	9°26	28° 4	22°34	8° 6	25°22	22°56	21°48	1°50	4°26	S 6								
S 7	5 5 13	15° 2'03	26°47	25°24	4°54	4°57	9°32	28° 1	22°35	8° 4	25°21	22°54	21°45	1°57	4°34	S 7								
M 8	5 9 9	16° 2'39	11♄9	26°20	6° 9	5°26	9°39	27°58	22°36	8° 2	25°19	22°51	21°42	2° 3	4°42	M 8								
T 9	5 13 6	17° 3'17	25° 9	27°21	7°24	5°55	9°45	27°55	22°37	8° 1	25°18	22°47	21°39	2°10	4°50	T 9								
W10	5 17 3	18° 3'57	8♌43	28°27	8°38	6°24	9°52	27°52	22°38	7°59	25°17	22°44	21°35	2°17	4°58	W10								
T 11	5 20 59	19° 4'37	21°51	29°37	9°53	6°53	10° 0	27°49	22°39	7°58	25°16	22°40	21°32	2°23	5° 6	T 11								
F 12	5 24 56	20° 5'18	4♃36	0♊50	11° 8	7°23	10° 7	27°45	22°40	7°56	25°15	22°38	21°29	2°30	5°14	F 12								
S 13	5 28 52	21° 6'00	16°59	2° 5	12°23	7°52	10°14	27°42	22°41	7°55	25°14	22°D37	21°26	2°37	5°22	S 13								
S 14	5 32 49	22° 6'43	29° 6	3°24	13°38	8°23	10°22	27°38	22°42	7°53	25°13	22°37	21°23	2°43	5°29	S 14								
M15	5 36 45	23° 7'28	11♍2	4°44	14°52	8°53	10°30	27°35	22°42	7°51	25°11	22°38	21°20	2°50	5°37	M15								
T 16	5 40 42	24° 8'13	22°51	6° 7	16° 7	9°24	10°38	27°31	22°43	7°50	25°10	22°40	21°16	2°57	5°45	T 16								
W17	5 44 38	25° 8'59	4♄39	7°30	17°22	9°54	10°46	27°27	22°44	7°48	25° 9	22°42	21°13	3° 3	5°53	W17								
T 18	5 48 35	26° 9'46	16°29	8°55	18°37	10°25	10°54	27°24	22°44	7°46	25° 8	22°43	21°10	3°10	6° 1	T 18								
F 19	5 52 32	27°10'34	28°26	10°22	19°51	10°57	11° 2	27°20	22°45	7°45	25° 7	22°R43	21° 7	3°17	6° 8	F 19								
S 20	5 56 28	28°11'23	10♄33	11°49	21° 6	11°28	11°11	27°16	22°45	7°43	25° 6	22°42	21° 4	3°23	6°16	S 20								
S 21	6 0 25	29°12'13	22°52	13°17	22°21	12° 0	11°19	27°12	22°46	7°41	25° 5	22°38	21° 0	3°30	6°24	S 21								
M22	6 4 21	0♄13'04	5♄24	14°45	23°36	12°32	11°28	27° 8	22°46	7°40	25° 3	22°33	20°57	3°36	6°31	M22								
T 23	6 8 18	1°13'56	18°10	16°15	24°50	13° 4	11°37	27° 4	22°46	7°38	25° 2	22°26	20°54	3°43	6°39	T 23								
W24	6 12 14	2°14'49	1♋9	17°44	26° 5	13°36	11°46	26°59	22°47	7°36	25° 1	22°19	20°51	3°50	6°47	W24								
T 25	6 16 11	3°15'43	14°21	19°14	27°20	14° 9	11°55	26°55	22°47	7°35	25° 0	22°12	20°48	3°56	6°54	T 25								
F 26	6 20 7	4°16'38	27°46	20°45	28°35	14°41	12° 4	26°51	22°47	7°33	24°59	22° 6	20°45	4° 3	7° 2	F 26								
S 27	6 24 4	5°17'34	11♏21	22°16	29°49	15°14	12°14	26°46	22°47	7°31	24°58	22° 2	20°41	4°10	7° 9	S 27								
S 28	6 28 1	6°18'31	25° 8	23°47	1♌4	15°47	12°23	26°42	22°R47	7°30	24°57	21°59	20°38	4°16	7°17	S 28								
M29	6 31 57	7°19'29	9♄4	25°18	2°19	16°20	12°33	26°38	22°47	7°28	24°56	21°D58	20°35	4°23	7°24	M29								
T 30	6 35 54	8°20'29	23°11	26°50	3°33	16°54	12°43	26°33	22°47	7°26	24°54	21°59	20°32	4°30	7°31	T 30								
W31	6 39 50	9♄21'29	7♌26	28♊22	4♌48	17♍27	12♃53	26♄28	22♏47	7♄24	24♄53	22♌0	20♌29	4♄36	7♊39	W31								

Delta T = 43m24s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2888**  
geocentric

**JANUARY 2888**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	6 43 47	10♁22'31	21♏49	29♁54	6♁ 3	18♏ 1	13♁ 3	26°R24	22°R47	7°R23	24°R52	22°R 1	20♏26	4♁43	7♁46	T 1								
F 2	6 47 43	11°23'33	6♁15	1♁26	7°17	18°35	13°13	26♁19	22♏46	7♁21	24♏51	22♏ 0	20°22	4°50	7°53	F 2								
S 3	6 51 40	12°24'36	20°40	2°59	8°32	19° 9	13°23	26°14	22°46	7°19	24°50	21°57	20°19	4°56	8° 0	S 3								
S 4	6 55 36	13°25'40	5♁ 0	4°31	9°46	19°43	13°34	26°10	22°46	7°18	24°49	21°51	20°16	5° 3	8° 7	S 4								
M 5	6 59 33	14°26'45	19° 0	6° 4	11° 1	20°17	13°44	26° 5	22°45	7°16	24°48	21°43	20°13	5°10	8°14	M 5								
T 6	7 3 30	15°27'50	3♁ 1	7°37	12°16	20°51	13°55	26° 0	22°45	7°14	24°47	21°34	20°10	5°16	8°22	T 6								
W 7	7 7 26	16°28'55	16°32	9°11	13°30	21°26	14° 6	25°55	22°44	7°13	24°46	21°24	20° 6	5°23	8°28	W 7								
T 8	7 11 23	17°30'00	29°40	10°44	14°45	22° 0	14°17	25°50	22°44	7°11	24°45	21°15	20° 3	5°30	8°35	T 8								
F 9	7 15 19	18°31'06	12♁27	12°18	15°59	22°35	14°28	25°45	22°43	7° 9	24°44	21° 7	20° 0	5°36	8°42	F 9								
S 10	7 19 16	19°32'12	24°52	13°52	17°14	23°10	14°39	25°41	22°42	7° 8	24°43	21° 2	19°57	5°43	8°49	S 10								
S 11	7 23 12	20°33'18	7♏ 1	15°26	18°28	23°45	14°50	25°36	22°42	7° 6	24°42	20°58	19°54	5°49	8°56	S 11								
M12	7 27 9	21°34'24	18°58	17° 1	19°43	24°20	15° 1	25°31	22°41	7° 4	24°41	20°D57	19°51	5°56	9° 3	M12								
T 13	7 31 5	22°35'30	0♁47	18°35	20°57	24°56	15°13	25°26	22°40	7° 3	24°40	20°57	19°47	6° 3	9° 9	T 13								
W14	7 35 2	23°36'35	12°35	20°11	22°11	25°31	15°24	25°21	22°39	7° 1	24°39	20°58	19°44	6° 9	9°16	W14								
T 15	7 38 59	24°37'41	24°26	21°46	23°26	26° 6	15°36	25°16	22°38	6°59	24°38	20°R58	19°41	6°16	9°22	T 15								
F 16	7 42 55	25°38'47	6♏27	23°22	24°40	26°42	15°47	25°11	22°37	6°58	24°37	20°57	19°38	6°23	9°29	F 16								
S 17	7 46 52	26°39'53	18°40	24°58	25°54	27°18	15°59	25° 6	22°36	6°56	24°36	20°53	19°35	6°29	9°35	S 17								
S 18	7 50 48	27°40'58	1♁10	26°34	27° 9	27°53	16°11	25° 1	22°35	6°55	24°35	20°47	19°32	6°36	9°41	S 18								
M19	7 54 45	28°42'04	13°58	28°11	28°23	28°29	16°23	24°56	22°34	6°53	24°34	20°38	19°28	6°43	9°48	M19								
T 20	7 58 41	29°43'09	27° 4	29°48	29°37	29° 5	16°35	24°51	22°32	6°52	24°33	20°27	19°25	6°49	9°54	T 20								
W21	8 2 38	0♁44'15	10♏28	1♁26	0♁51	29°41	16°47	24°46	22°31	6°50	24°32	20°15	19°22	6°56	10° 0	W21								
T 22	8 6 35	1°45'20	24° 6	3° 4	2° 5	0♁17	16°59	24°41	22°30	6°49	24°31	20° 3	19°19	7° 3	10° 6	T 22								
F 23	8 10 31	2°46'25	7♏56	4°42	3°20	0°53	17°12	24°36	22°28	6°47	24°30	19°52	19°16	7° 9	10°12	F 23								
S 24	8 14 28	3°47'30	21°54	6°21	4°34	1°30	17°24	24°32	22°27	6°46	24°29	19°43	19°12	7°16	10°18	S 24								
S 25	8 18 24	4°48'35	5♁57	8° 0	5°48	2° 6	17°36	24°27	22°26	6°44	24°29	19°38	19° 9	7°23	10°24	S 25								
M26	8 22 21	5°49'40	20° 1	9°40	7° 2	2°42	17°49	24°22	22°24	6°43	24°28	19°35	19° 6	7°29	10°30	M26								
T 27	8 26 17	6°50'46	4♏ 6	11°20	8°16	3°19	18° 1	24°17	22°23	6°41	24°27	19°D34	19° 3	7°36	10°35	T 27								
W28	8 30 14	7°51'51	18°10	13° 0	9°30	3°55	18°14	24°12	22°21	6°40	24°26	19°R34	19° 0	7°42	10°41	W28								
T 29	8 34 10	8°52'57	2♁14	14°41	10°44	4°32	18°27	24° 8	22°19	6°38	24°25	19°34	18°57	7°49	10°47	T 29								
F 30	8 38 7	9°54'02	16°16	16°22	11°57	5° 9	18°40	24° 3	22°18	6°37	24°25	19°31	18°53	7°56	10°52	F 30								
S 31	8 42 4	10°55'07	0♁14	18° 4	13♁11	5♁45	18♁53	23♁58	22♏16	6♁36	24♏24	19♏27	18♏50	8♁ 2	10♁57	S 31								

Delta T = 43m25s

**FEBRUARY 2888**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	8 46 0	11°56'12	14♁ 6	19°46	14♁25	6♁22	19♁ 6	23°R54	22°R14	6°R34	24°R23	19°R19	18♏47	8♁ 9	11♁ 3	S 1								
M 2	8 49 57	12°57'17	27°50	21°28	15°39	6°59	19°19	23♁49	22♏12	6♁33	24♏22	19♏ 8	18°44	8°16	11° 8	M 2								
T 3	8 53 53	13°58'21	11♁21	23°10	16°53	7°36	19°32	23°45	22°10	6°32	24°22	18°55	18°41	8°22	11°13	T 3								
W 4	8 57 50	14°59'24	24°37	24°53	18° 6	8°13	19°45	23°40	22° 9	6°31	24°21	18°41	18°37	8°29	11°18	W 4								
T 5	9 1 46	16° 0'27	7♁36	26°35	19°20	8°50	19°58	23°36	22° 7	6°29	24°20	18°28	18°34	8°36	11°23	T 5								
F 6	9 5 43	17° 1'29	20°16	28°18	20°33	9°27	20°12	23°32	22° 5	6°28	24°20	18°16	18°31	8°42	11°28	F 6								
S 7	9 9 39	18° 2'30	2♏39	29°59	21°47	10° 4	20°25	23°27	22° 3	6°27	24°19	18° 7	18°28	8°49	11°33	S 7								
S 8	9 13 36	19° 3'31	14°47	1♁42	23° 0	10°41	20°38	23°23	22° 1	6°26	24°18	18° 1	18°25	8°56	11°38	S 8								
M 9	9 17 33	20° 4'30	26°43	3°23	24°14	11°19	20°52	23°19	21°58	6°25	24°18	17°57	18°22	9° 2	11°42	M 9								
T 10	9 21 29	21° 5'28	8♁32	5° 3	25°27	11°56	21° 5	23°15	21°56	6°23	24°17	17°56	18°18	9° 9	11°47	T 10								
W11	9 25 26	22° 6'26	20°20	6°42	26°40	12°33	21°19	23°11	21°54	6°22	24°17	17°56	18°15	9°16	11°51	W11								
T 12	9 29 22	23° 7'22	2♏11	8°19	27°54	13°11	21°32	23° 7	21°52	6°21	24°16	17°56	18°12	9°22	11°56	T 12								
F 13	9 33 19	24° 8'17	14°11	9°55	29° 7	13°48	21°46	23° 3	21°50	6°20	24°16	17°54	18° 9	9°29	12° 0	F 13								
S 14	9 37 15	25° 9'11	26°26	11°28	0♏20	14°25	22° 0	22°59	21°48	6°19	24°15	17°51	18° 6	9°35	12° 4	S 14								
S 15	9 41 12	26°10'04	9♁ 0	12°59	1°33	15° 3	22°14	22°55	21°45	6°18	24°15	17°45	18° 3	9°42	12° 8	S 15								
M16	9 45 8	27°10'56	21°57	14°26	2°46	15°40	22°27	22°52	21°43	6°17	24°14	17°36	17°59	9°49	12°12	M16								
T 17	9 49 5	28°11'46	5♏17	15°49	3°59	16°18	22°41	22°48	21°41	6°16	24°14	17°25	17°56	9°55	12°16	T 17								
W18	9 53 2	29°12'35	19° 0	17° 7	5°11	16°56	22°55	22°45	21°38	6°16	24°13	17°13	17°53	10° 2	12°20	W18								
T 19	9 56 58	0♁13'23	3♏ 2	18°20	6°24	17°33	23° 9	22°41	21°36	6°15	24°13	17° 0	17°50	10° 9	12°24	T 19								
F 20	10 0 55	1°14'10	17°20	19°27	7°37	18°11	23°23	22°38	21°34	6°14	24°13	16°49	17°47	10°15	12°27	F 20								
S 21	10 4 51	2°14'56	1♁45	20°27	8°49	18°49	23°37	22°35	21°31	6°13	24°12	16°40	17°43	10°22	12°31	S 21								
S 22	10 8 48	3°15'41	16°14	21°19	10° 2	19°26	23°51	22°32	21°29	6°12	24°12	16°34	17°40	10°29	12°34	S 22								
M23	10 12 44	4°16'25	0♏39	22° 3	11°14	20° 4	24° 5	22°29	21°26	6°11	24°12	16°31	17°37	10°35	12°38	M23								
T 24	10 16 41	5°17'08	14°58	22°38	12°27	20°42	24°19	22°26	21°24	6°11	24°11	16°D31	17°34	10°42	12°41	T 24								
W25	10 20 37	6°17'50	29° 7	23° 3	13°39	21°20	24°34	22°23	21°21	6°10	24°11	16°31	17°31	10°49	12°44	W25								
T 26	10 24 34	7°18'32	13♁ 6	23°18	14°51	21°57	24°48	22°20	21°19	6° 9	24°11	16°R31	17°28	10°55	12°47	T 26								
F 27	10 28 30	8°19'12	26°56	23°R23	16° 3	22°35	25° 2	22°17	21°16	6° 9	24°11	16°29	17°24	11° 2	12°50	F 27								
S 28	10 32 27	9°19'51	10♁35	23°16	17°15	23°13	25°16	22°15	21°14	6° 8	24°10	16°25	17°21	11° 9	12°53	S 28								
S 29	10 36 24	10♁20'29	24♁ 3	23♁ 0	18♏27	23♁51	25♁30	22♁12	21♏11	6♁ 8	24♏10	16♏19	17♏18	11♁15	12♁55	S 29								

Delta T = 43m25s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2888**  
geocentric

**MARCH 2888**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	10 40 20	11♏21'06	7♋21	22°R33	19♍39	24♌29	25♋45	22°R10	21°R 9	6°R 7	24°R10	16°R10	17♎15	11♏22	12♌58	M 1
T 2	10 44 17	12°21'42	20°28	21♏57	20°51	25° 7	25°59	22♌ 7	21♎ 6	6♌ 7	24♎10	15♎59	17°12	11°28	13° 0	T 2
W 3	10 48 13	13°22'16	3♏22	21°12	22° 2	25°45	26°13	22° 5	21° 3	6° 6	24°10	15°47	17° 9	11°35	13° 3	W 3
T 4	10 52 10	14°22'49	16° 3	20°20	23°14	26°23	26°28	22° 3	21° 1	6° 6	24°10	15°35	17° 5	11°42	13° 5	T 4
F 5	10 56 6	15°23'21	28°30	19°22	24°25	27° 1	26°42	22° 1	20°58	6° 5	24°10	15°25	17° 2	11°48	13° 7	F 5
S 6	11 0 3	16°23'50	10♍44	18°19	25°37	27°39	26°57	21°59	20°55	6° 5	24°10	15°18	16°59	11°55	13° 9	S 6
S 7	11 3 59	17°24'18	22°47	17°14	26°48	28°17	27°11	21°58	20°53	6° 5	24°10	15°12	16°56	12° 2	13°11	S 7
M 8	11 7 56	18°24'45	4♏41	16° 7	27°59	28°55	27°26	21°56	20°50	6° 4	24°D10	15° 9	16°53	12° 8	13°13	M 8
T 9	11 11 53	19°25'10	16°28	15° 2	29°10	29°33	27°40	21°54	20°48	6° 4	24°10	15°D 9	16°49	12°15	13°15	T 9
W10	11 15 49	20°25'32	28°15	13°58	0♏21	0♎11	27°54	21°53	20°45	6° 4	24°10	15°10	16°46	12°22	13°17	W10
T 11	11 19 46	21°25'54	10♎ 5	12°58	1°32	0°49	28° 9	21°52	20°42	6° 4	24°10	15°11	16°43	12°28	13°18	T 11
F 12	11 23 42	22°26'13	22° 4	12° 3	2°43	1°27	28°23	21°50	20°40	6° 4	24°10	15°R11	16°40	12°35	13°20	F 12
S 13	11 27 39	23°26'30	4♏17	11°13	3°53	2° 5	28°38	21°49	20°37	6° 3	24°10	15°10	16°37	12°42	13°21	S 13
S 14	11 31 35	24°26'45	16°50	10°30	5° 4	2°43	28°52	21°48	20°34	6° 3	24°10	15° 8	16°34	12°48	13°22	S 14
M15	11 35 32	25°26'59	29°46	9°53	6°14	3°21	29° 7	21°47	20°32	6° 3	24°10	15° 3	16°30	12°55	13°23	M15
T 16	11 39 28	26°27'10	13♎ 9	9°23	7°24	4° 0	29°21	21°47	20°29	6°D 3	24°10	14°57	16°27	13° 1	13°24	T 16
W17	11 43 25	27°27'19	26°58	9° 0	8°34	4°38	29°36	21°46	20°27	6° 3	24°11	14°49	16°24	13° 8	13°25	W17
T 18	11 47 22	28°27'27	11♎13	8°44	9°44	5°16	29°51	21°45	20°24	6° 3	24°11	14°41	16°21	13°15	13°26	T 18
F 19	11 51 18	29°27'32	25°48	8°35	10°54	5°54	0♍ 5	21°45	20°21	6° 3	24°11	14°34	16°18	13°21	13°27	F 19
S 20	11 55 15	0♍27'36	10♌36	8°D32	12° 4	6°32	0°20	21°45	20°19	6° 4	24°11	14°29	16°14	13°28	13°27	S 20
S 21	11 59 11	1°27'38	25°30	8°36	13°13	7°10	0°34	21°44	20°16	6° 4	24°12	14°25	16°11	13°35	13°28	S 21
M22	12 3 8	2°27'38	10♎21	8°46	14°22	7°48	0°49	21°D44	20°14	6° 4	24°12	14°D24	16° 8	13°41	13°28	M22
T 23	12 7 4	3°27'37	25° 2	9° 1	15°32	8°27	1° 3	21°44	20°11	6° 4	24°12	14°24	16° 5	13°48	13°28	T 23
W24	12 11 1	4°27'34	9♌29	9°22	16°41	9° 5	1°18	21°44	20° 9	6° 4	24°13	14°25	16° 2	13°55	13°28	W24
T 25	12 14 57	5°27'29	23°39	9°48	17°50	9°43	1°32	21°45	20° 6	6° 5	24°13	14°27	15°59	14° 1	13°R28	T 25
F 26	12 18 54	6°27'23	7♌30	10°19	18°58	10°21	1°47	21°45	20° 4	6° 5	24°13	14°R27	15°55	14° 8	13°28	F 26
S 27	12 22 50	7°27'16	21° 3	10°54	20° 7	10°59	2° 1	21°45	20° 1	6° 5	24°14	14°26	15°52	14°15	13°28	S 27
S 28	12 26 47	8°27'07	4♏19	11°33	21°15	11°37	2°16	21°46	19°59	6° 6	24°14	14°24	15°49	14°21	13°28	S 28
M29	12 30 44	9°26'56	17°20	12°17	22°23	12°16	2°30	21°47	19°56	6° 6	24°15	14°19	15°46	14°28	13°27	M29
T 30	12 34 40	10°26'43	0♏ 7	13° 3	23°32	12°54	2°45	21°47	19°54	6° 7	24°15	14°14	15°43	14°34	13°27	T 30
W31	12 38 37	11°26'29	12♏40	13♏54	24♌39	13♎32	2°59	21♌48	19♎51	6♌ 7	24♎16	14♎ 8	15♎40	14♏41	13♌26	W31

Delta T = 43m26s

**APRIL 2888**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	12 42 33	12♍26'13	25♏ 3	14♏47	25♌47	14♎10	3♍14	21♌49	19°R49	6♌ 8	24♎16	14°R 2	15♎36	14♏48	13°R26	T 1
F 2	12 46 30	13°25'55	7♍15	15°44	26°55	14°48	3°28	21°50	19♎47	6° 8	24°17	13♎57	15°33	14°54	13♌25	F 2
S 3	12 50 26	14°25'35	19°17	16°43	28° 5	15°26	3°43	21°52	19°44	6° 9	24°17	13°54	15°30	15° 1	13°24	S 3
S 4	12 54 23	15°25'13	1♏12	17°45	29° 9	16° 5	3°57	21°53	19°42	6° 9	24°18	13°51	15°27	15° 8	13°23	S 4
M 5	12 58 19	16°24'49	13° 2	18°49	0♎16	16°43	4°11	21°54	19°40	6°10	24°18	13°D51	15°24	15°14	13°22	M 5
T 6	13 2 16	17°24'23	24°49	19°56	1°23	17°21	4°26	21°56	19°37	6°11	24°19	13°51	15°20	15°21	13°20	T 6
W 7	13 6 13	18°23'54	6♎36	21° 5	2°29	17°59	4°40	21°58	19°35	6°12	24°20	13°53	15°17	15°28	13°19	W 7
T 8	13 10 9	19°23'24	18°27	22°17	3°36	18°37	4°54	21°59	19°33	6°12	24°20	13°54	15°14	15°34	13°17	T 8
F 9	13 14 6	20°22'52	0♌26	23°30	4°42	19°16	5° 9	22° 1	19°31	6°13	24°21	13°56	15°11	15°41	13°16	F 9
S 10	13 18 2	21°22'17	12°38	24°45	5°47	19°54	5°23	22° 3	19°29	6°14	24°22	13°57	15° 8	15°48	13°14	S 10
S 11	13 21 59	22°21'40	25° 7	26° 2	6°53	20°32	5°37	22° 5	19°27	6°15	24°22	13°R57	15° 5	15°54	13°13	S 11
M12	13 25 55	23°21'00	7♎59	27°22	7°58	21°10	5°51	22° 8	19°25	6°16	24°23	13°57	15° 1	16° 1	13°11	M12
T 13	13 29 52	24°20'19	21°16	28°42	9° 3	21°48	6° 6	22°10	19°23	6°17	24°24	13°55	14°58	16° 7	13° 9	T 13
W14	13 33 48	25°19'35	5♎ 0	0♍ 5	10° 8	22°26	6°20	22°12	19°21	6°18	24°25	13°53	14°55	16°14	13° 7	W14
T 15	13 37 45	26°18'49	19°12	1°29	11°13	23° 5	6°34	22°15	19°19	6°19	24°25	13°50	14°52	16°21	13° 5	T 15
F 16	13 41 42	27°18'00	3♌49	2°55	12°17	23°43	6°48	22°17	19°17	6°20	24°26	13°48	14°49	16°27	13° 2	F 16
S 17	13 45 38	28°17'10	18°45	4°23	13°21	24°21	7° 2	22°20	19°15	6°21	24°27	13°47	14°46	16°34	13° 0	S 17
S 18	13 49 35	29°16'17	3♎52	5°52	14°25	24°59	7°16	22°23	19°13	6°22	24°28	13°46	14°42	16°41	12°58	S 18
M19	13 53 31	0♌15'23	19° 2	7°23	15°28	25°37	7°30	22°26	19°11	6°23	24°29	13°D46	14°39	16°47	12°55	M19
T 20	13 57 28	1°14'26	4♌ 4	8°55	16°31	26°15	7°44	22°29	19° 9	6°24	24°30	13°46	14°36	16°54	12°53	T 20
W21	14 1 24	2°13'28	18°52	10°29	17°34	26°53	7°58	22°32	19° 8	6°25	24°31	13°47	14°33	17° 1	12°50	W21
T 22	14 5 21	3°12'28	3♌19	12° 5	18°37	27°32	8°12	22°35	19° 6	6°26	24°31	13°48	14°30	17° 7	12°47	T 22
F 23	14 9 17	4°11'27	17°22	13°42	19°39	28°10	8°25	22°39	19° 4	6°27	24°32	13°49	14°26	17°14	12°44	F 23
S 24	14 13 14	5°10'23	1♌ 1	15°20	20°41	28°48	8°39	22°42	19° 3	6°29	24°33	13°R49	14°23	17°21	12°41	S 24
S 25	14 17 11	6° 9'18	14°16	17° 0	21°42	29°26	8°53	22°45	19° 1	6°30	24°34	13°49	14°20	17°27	12°38	S 25
M26	14 21 7	7° 8'12	27°10	18°42	22°43	0♌ 4	9° 7	22°49	19° 0	6°31	24°35	13°48	14°17	17°34	12°35	M26
T 27	14 25 4	8° 7'03	9♏46	20°25	23°44	0°42	9°20	22°53	18°58	6°33	24°36	13°48	14°14	17°40	12°32	T 27
W28	14 29 0	9° 5'53	22° 7	22°10	24°44	1°20	9°34	22°56	18°57	6°34	24°37	13°47	14°11	17°47	12°29	W28
T 29	14 32 57	10° 4'41	4♍16	23°56	25°44	1°58	9°47	23° 0	18°56	6°35	24°38	13°47	14° 7	17°54	12°26	T 29
F 30	14 36 53	11♏ 3'27	16♍15	25♍44	26♎44	2♌36	10♍ 1	23♌ 4	18♎54	6♌37	24♎39	13♎46	14♎ 4	18♏ 0	12♌22	F 30

Delta T = 43m26s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2888**  
**geocentric**

**MAY 2888**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	14 40 50	12♌ 2'12	28♍ 9	27♍34	27♎43	3♏14	10♏14	23♏ 8	18°R53	6♏38	24♐40	13°R46	14♐ 1	18♑ 7	12°R19	S 1								
S 2	14 44 46	13° 0'55	9♌58	29°25	28°42	3°52	10°28	23°13	18♎52	6°40	24°41	13°D46	13°58	18°14	12♑15	S 2								
M 3	14 48 43	13°59'35	21°45	1♌17	29°40	4°30	10°41	23°17	18°51	6°41	24°42	13°R46	13°55	18°20	12°12	M 3								
T 4	14 52 39	14°58'14	3♎32	3°12	0♏38	5° 8	10°54	23°21	18°49	6°43	24°44	13♎46	13°51	18°27	12° 8	T 4								
W 5	14 56 36	15°56'51	15°22	5° 7	1°35	5°46	11° 7	23°25	18°48	6°44	24°45	13°46	13°48	18°34	12° 5	W 5								
T 6	15 0 33	16°55'26	27°18	7° 5	2°32	6°25	11°21	23°30	18°47	6°46	24°46	13°46	13°45	18°40	12° 1	T 6								
F 7	15 4 29	17°53'59	9♏22	9° 4	3°28	7° 3	11°34	23°35	18°46	6°47	24°47	13°45	13°42	18°47	11°57	F 7								
S 8	15 8 26	18°52'30	21°37	11° 4	4°24	7°41	11°47	23°39	18°45	6°49	24°48	13°44	13°39	18°54	11°53	S 8								
S 9	15 12 22	19°50'59	4♎ 7	13° 6	5°19	8°19	12° 0	23°44	18°45	6°51	24°49	13°44	13°36	19° 0	11°49	S 9								
M10	15 16 19	20°49'25	16°56	15°10	6°14	8°57	12°13	23°49	18°44	6°52	24°50	13°D44	13°32	19° 7	11°45	M10								
T 11	15 20 15	21°47'50	0♎ 7	17°15	7° 8	9°35	12°26	23°54	18°43	6°54	24°51	13°44	13°29	19°14	11°41	T 11								
W12	15 24 12	22°46'12	13°42	19°21	8° 2	10°13	12°38	23°59	18°42	6°56	24°53	13°44	13°26	19°20	11°37	W12								
T 13	15 28 8	23°44'32	27°42	21°28	8°55	10°51	12°51	24° 4	18°42	6°57	24°54	13°45	13°23	19°27	11°33	T 13								
F 14	15 32 5	24°42'51	12♌ 8	23°36	9°47	11°29	13° 4	24° 9	18°41	6°59	24°55	13°46	13°20	19°33	11°29	F 14								
S 15	15 36 2	25°41'07	26°56	25°45	10°38	12° 7	13°16	24°14	18°40	7° 1	24°56	13°47	13°17	19°40	11°25	S 15								
S 16	15 39 58	26°39'21	12♎ 0	27°54	11°29	12°44	13°29	24°19	18°40	7° 3	24°57	13°R47	13°13	19°47	11°21	S 16								
M17	15 43 55	27°37'34	27°12	0♎ 4	12°19	13°22	13°41	24°25	18°39	7° 5	24°59	13°47	13°10	19°53	11°17	M17								
T 18	15 47 51	28°35'45	12♑23	2°14	13° 9	14° 0	13°53	24°30	18°39	7° 6	25° 0	13°46	13° 7	20° 0	11°12	T 18								
W19	15 51 48	29°33'54	27°23	4°24	13°57	14°38	14° 6	24°35	18°39	7° 8	25° 1	13°44	13° 4	20° 7	11° 8	W19								
T 20	15 55 44	0♎32'02	12♌ 4	6°33	14°45	15°16	14°18	24°41	18°38	7°10	25° 2	13°42	13° 1	20°13	11° 4	T 20								
F 21	15 59 41	1°30'09	26°21	8°42	15°32	15°54	14°30	24°47	18°38	7°12	25° 4	13°40	12°57	20°20	10°59	F 21								
S 22	16 3 38	2°28'14	10♌10	10°50	16°18	16°32	14°42	24°52	18°38	7°14	25° 5	13°38	12°54	20°27	10°55	S 22								
S 23	16 7 34	3°26'18	23°31	12°56	17° 3	17°10	14°54	24°58	18°38	7°16	25° 6	13°37	12°51	20°33	10°51	S 23								
M24	16 11 31	4°24'20	6♌27	15° 1	17°47	17°48	15° 6	25° 4	18°38	7°18	25° 8	13°D37	12°48	20°40	10°46	M24								
T 25	16 15 27	5°22'21	19° 1	17° 4	18°31	18°26	15°18	25°10	18°D38	7°20	25° 9	13°37	12°45	20°47	10°42	T 25								
W26	16 19 24	6°20'21	1♍16	19° 5	19°13	19° 4	15°29	25°16	18°38	7°22	25°10	13°39	12°42	20°53	10°37	W26								
T 27	16 23 20	7°18'19	13°19	21° 3	19°54	19°41	15°41	25°22	18°38	7°24	25°12	13°40	12°38	21° 0	10°33	T 27								
F 28	16 27 17	8°16'16	25°12	22°59	20°34	20°19	15°52	25°28	18°38	7°26	25°13	13°42	12°35	21° 6	10°29	F 28								
S 29	16 31 13	9°14'12	7♌ 0	24°52	21°13	20°57	16° 4	25°34	18°38	7°28	25°14	13°43	12°32	21°13	10°24	S 29								
S 30	16 35 10	10°12'07	18°46	26°43	21°51	21°35	16°15	25°40	18°38	7°30	25°15	13°R43	12°29	21°20	10°20	S 30								
M31	16 39 6	11°10'00	0♎34	28♎31	22♏28	22♏13	16♏26	25♏46	18♎39	7♏32	25♎17	13♎42	12♎26	21♏26	10♑15	M31								

Delta T = 43m27s

**JUNE 2888**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	16 43 3	12♎ 7'52	12♎25	0♏15	23♏ 3	22♏51	16♏38	25♏53	18♎39	7♏34	25♎18	13°R39	12♎23	21♏33	10°R11	T 1								
W 2	16 47 0	13° 5'42	24°22	1°57	23°37	23°29	16°49	25°59	18°39	7°36	25°20	13♎35	12°19	21°40	10♑ 6	W 2								
T 3	16 50 56	14° 3'31	6♏27	3°35	24°10	24° 6	17° 0	26° 6	18°40	7°38	25°21	13°30	12°16	21°46	10° 2	T 3								
F 4	16 54 53	15° 1'19	18°41	5°10	24°41	24°44	17°10	26°12	18°40	7°40	25°22	13°25	12°13	21°53	9°58	F 4								
S 5	16 58 49	15°59'05	1♎ 6	6°42	25°11	25°22	17°21	26°19	18°41	7°42	25°24	13°20	12°10	22° 0	9°53	S 5								
S 6	17 2 46	16°56'50	13°45	8°11	25°40	26° 0	17°32	26°25	18°41	7°44	25°25	13°15	12° 7	22° 6	9°49	S 6								
M 7	17 6 42	17°54'33	26°38	9°36	26° 6	26°38	17°42	26°32	18°42	7°46	25°26	13°12	12° 3	22°13	9°44	M 7								
T 8	17 10 39	18°52'14	9♎48	10°58	26°31	27°16	17°53	26°38	18°43	7°48	25°28	13°10	12° 0	22°20	9°40	T 8								
W 9	17 14 36	19°49'54	23°17	12°16	26°55	27°53	18° 3	26°45	18°44	7°51	25°29	13°D10	11°57	22°26	9°36	W 9								
T 10	17 18 32	20°47'33	7♌ 7	13°31	27°16	28°31	18°13	26°52	18°44	7°53	25°30	13°10	11°54	22°33	9°31	T 10								
F 11	17 22 29	21°45'10	21°19	14°43	27°36	29° 9	18°23	26°59	18°45	7°55	25°32	13°12	11°51	22°40	9°27	F 11								
S 12	17 26 25	22°42'46	5♎50	15°50	27°54	29°47	18°33	27° 6	18°46	7°57	25°33	13°R13	11°48	22°46	9°23	S 12								
S 13	17 30 22	23°40'20	20°38	16°55	28°10	0♎25	18°43	27°12	18°47	7°59	25°35	13°13	11°44	22°53	9°19	S 13								
M14	17 34 18	24°37'53	5♑37	17°55	28°24	1° 2	18°53	27°19	18°48	8° 1	25°36	13°11	11°41	22°59	9°15	M14								
T 15	17 38 15	25°35'25	20°39	18°52	28°36	1°40	19° 3	27°26	18°49	8° 4	25°37	13° 8	11°38	23° 6	9°10	T 15								
W16	17 42 11	26°32'56	5♌37	19°44	28°46	2°18	19°12	27°33	18°51	8° 6	25°39	13° 2	11°35	23°13	9° 6	W16								
T 17	17 46 8	27°30'26	20°19	20°33	28°53	2°56	19°21	27°41	18°52	8° 8	25°40	12°56	11°32	23°19	9° 2	T 17								
F 18	17 50 5	28°27'55	4♌41	21°18	28°59	3°33	19°31	27°48	18°53	8°10	25°41	12°49	11°29	23°26	8°58	F 18								
S 19	17 54 1	29°25'23	18°36	21°59	29° 2	4°11	19°40	27°55	18°54	8°12	25°43	12°42	11°25	23°33	8°54	S 19								
S 20	17 57 58	0♏22'51	2♌ 3	22°35	29°R 2	4°49	19°49	28° 2	18°56	8°15	25°44	12°37	11°22	23°39	8°50	S 20								
M21	18 1 54	1°20'18	15° 3	23° 8	29° 1	5°27	19°58	28° 9	18°57	8°17	25°46	12°34	11°19	23°46	8°46	M21								
T 22	18 5 51	2°17'44	27°39	23°35	28°57	6° 4	20° 7	28°16	18°58	8°19	25°47	12°D33	11°16	23°53	8°43	T 22								
W23	18 9 47	3°15'09	9♍55	23°59	28°50	6°42	20°15	28°24	19° 0	8°21	25°48	12°33	11°13	23°59	8°39	W23								
T 24	18 13 44	4°12'35	21°56	24°18	28°42	7°20	20°24	28°31	19° 1	8°24	25°50	12°34	11° 9	24° 6	8°35	T 24								
F 25	18 17 40	5° 9'59	3♌48	24°32	28°31	7°57	20°32	28°38	19° 3	8°26	25°51	12°35	11° 6	24°13	8°31	F 25								
S 26	18 21 37	6° 7'23	15°35	24°42	28°17	8°35	20°40	28°46	19° 5	8°28	25°52	12°R35	11° 3	24°19	8°28	S 26								
S 27	18 25 34	7° 4'47	27°22	24°48	28° 1	9°13	20°48	28°53	19° 6	8°30	25°54	12°34	11° 0	24°26	8°24	S 27								
M28	18 29 30	8° 2'10	9♎13	24°R48	27°43	9°51	20°56	29° 1	19° 8	8°33	25°55	12°30	10°57	24°33	8°21	M28								
T 29	18 33 27	8°59'33	21°10	24°45	27°23	10°28	21° 4	29° 8	19°10	8°35	25°56	12°25	10°54	24°39	8°17	T 29								
W30	18 37 23	9♏56'55	3♏17	24♏37	27♏ 0	11♎ 6	21♏12	29♏15	19♎12	8♏37	25♎58	12♎17	10♎50	24♏46	8♑14	W30								

Delta T = 43m27s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2888**  
geocentric

**JULY 2888**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	18 41 20	10♄54'16	15♄35	24°R24	26°R35	11♂44	21♃19	29♄23	19♃14	8♄39	25♂59	12°R 7	10♂47	24♄53	8°R11	T 1	
F 2	18 45 16	11°51'37	28° 5	24♄ 8	26♄ 8	12°22	21°27	29°30	19°15	8°42	26° 0	11♂56	10°44	24°59	8♄ 8	F 2	
S 3	18 49 13	12°48'57	10♂46	23°48	25°40	12°59	21°34	29°38	19°17	8°44	26° 2	11°46	10°41	25° 6	8° 5	S 3	
S 4	18 53 9	13°46'17	23°40	23°24	25° 9	13°37	21°41	29°46	19°19	8°46	26° 3	11°36	10°38	25°12	8° 1	S 4	
M 5	18 57 6	14°43'36	6♃47	22°57	24°37	14°15	21°48	29°53	19°21	8°48	26° 4	11°29	10°35	25°19	7°59	M 5	
T 6	19 1 3	15°40'54	20° 6	22°28	24° 3	14°52	21°55	0♂ 1	19°24	8°50	26° 6	11°24	10°31	25°26	7°56	T 6	
W 7	19 4 59	16°38'11	3♄38	21°56	23°29	15°30	22° 1	0° 8	19°26	8°53	26° 7	11°21	10°28	25°32	7°53	W 7	
T 8	19 8 56	17°35'28	17°25	21°22	22°53	16° 8	22° 8	0°16	19°28	8°55	26° 8	11°D21	10°25	25°39	7°50	T 8	
F 9	19 12 52	18°32'44	1♂26	20°47	22°16	16°46	22°14	0°24	19°30	8°57	26°10	11°21	10°22	25°46	7°47	F 9	
S 10	19 16 49	19°30'00	15°41	20°12	21°39	17°23	22°20	0°31	19°32	8°59	26°11	11°R21	10°19	25°52	7°45	S 10	
S 11	19 20 45	20°27'15	0♄10	19°36	21° 1	18° 1	22°26	0°39	19°35	9° 2	26°12	11°20	10°15	25°59	7°42	S 11	
M12	19 24 42	21°24'29	14°47	19° 1	20°24	18°39	22°32	0°47	19°37	9° 4	26°13	11°17	10°12	26° 6	7°40	M12	
T 13	19 28 38	22°21'44	29°30	18°28	19°46	19°16	22°38	0°55	19°39	9° 6	26°15	11°10	10° 9	26°12	7°38	T 13	
W14	19 32 35	23°18'57	14♄ 9	17°56	19° 9	19°54	22°43	1° 2	19°42	9° 8	26°16	11° 2	10° 6	26°19	7°35	W14	
T 15	19 36 32	24°16'11	28°39	17°26	18°33	20°32	22°49	1°10	19°44	9°10	26°17	10°52	10° 3	26°26	7°33	T 15	
F 16	19 40 28	25°13'24	12♄53	17° 0	17°57	21°10	22°54	1°18	19°47	9°13	26°18	10°41	10° 0	26°32	7°31	F 16	
S 17	19 44 25	26°10'38	26°44	16°36	17°22	21°47	22°59	1°25	19°49	9°15	26°20	10°30	9°56	26°39	7°29	S 17	
S 18	19 48 21	27° 7'51	10♃10	16°17	16°49	22°25	23° 4	1°33	19°52	9°17	26°21	10°22	9°53	26°46	7°27	S 18	
M19	19 52 18	28° 5'05	23°11	16° 1	16°17	23° 3	23° 8	1°41	19°55	9°19	26°22	10°15	9°50	26°52	7°25	M19	
T 20	19 56 14	29° 2'19	5♃48	15°50	15°47	23°40	23°13	1°49	19°57	9°21	26°23	10°11	9°47	26°59	7°24	T 20	
W21	20 0 11	29°59'33	18° 5	15°44	15°19	24°18	23°17	1°57	20° 0	9°23	26°24	10° 9	9°44	27° 6	7°22	W21	
T 22	20 4 7	0♂56'47	0♄ 8	15°D42	14°52	24°56	23°21	2° 4	20° 3	9°25	26°26	10°D 9	9°41	27°12	7°21	T 22	
F 23	20 8 4	1°54'02	12° 0	15°46	14°28	25°34	23°25	2°12	20° 6	9°27	26°27	10°R 9	9°37	27°19	7°19	F 23	
S 24	20 12 1	2°51'17	23°48	15°55	14° 6	26°11	23°29	2°20	20° 8	9°30	26°28	10° 8	9°34	27°25	7°18	S 24	
S 25	20 15 57	3°48'33	5♂37	16° 9	13°46	26°49	23°33	2°28	20°11	9°32	26°29	10° 6	9°31	27°32	7°17	S 25	
M26	20 19 54	4°45'49	17°32	16°28	13°28	27°27	23°36	2°35	20°14	9°34	26°30	10° 2	9°28	27°39	7°15	M26	
T 27	20 23 50	5°43'05	29°36	16°53	13°13	28° 5	23°39	2°43	20°17	9°36	26°31	9°55	9°25	27°45	7°14	T 27	
W28	20 27 47	6°40'22	11♄53	17°23	13° 0	28°42	23°42	2°51	20°20	9°38	26°32	9°45	9°21	27°52	7°14	W28	
T 29	20 31 43	7°37'39	24°25	17°59	12°50	29°20	23°45	2°59	20°23	9°40	26°34	9°33	9°18	27°59	7°13	T 29	
F 30	20 35 40	8°34'57	7♂12	18°40	12°42	29°58	23°48	3° 6	20°26	9°42	26°35	9°20	9°15	28° 5	7°12	F 30	
S 31	20 39 36	9♂32'15	20♂13	19♄26	12♄36	0♃36	23°♃50	3♂14	20♃29	9♄44	26♂36	9♂ 8	9♂12	28♄12	7♄11	S 31	

Delta T = 43m28s

**AUGUST 2888**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	20 43 33	10♂29'33	3♃29	20♄17	12°R32	1♃13	23°♃52	3♂22	20♃32	9♄46	26♂37	8°R56	9♂ 9	28♄19	7°R11	S 1	
M 2	20 47 30	11°26'52	16°56	21°13	12°D31	1°51	23°54	3°30	20°35	9°48	26°38	8♂47	9° 6	28°25	7♄10	M 2	
T 3	20 51 26	12°24'10	0♄33	22°15	12♄33	2°29	23°56	3°37	20°38	9°50	26°39	8°40	9° 2	28°32	7°10	T 3	
W 4	20 55 23	13°21'29	14°19	23°21	12°36	3° 7	23°58	3°45	20°41	9°52	26°40	8°37	8°59	28°39	7°10	W 4	
T 5	20 59 19	14°18'49	28°13	24°33	12°42	3°45	24° 0	3°53	20°45	9°54	26°41	8°35	8°56	28°45	7°10	T 5	
F 6	21 3 16	15°16'08	12♂14	25°49	12°50	4°22	24° 1	4° 1	20°48	9°56	26°42	8°35	8°53	28°52	7°D10	F 6	
S 7	21 7 12	16°13'28	26°21	27°10	13° 0	5° 0	24° 2	4° 8	20°51	9°58	26°43	8°35	8°50	28°59	7°10	S 7	
S 8	21 11 9	17°10'48	10♄34	28°36	13°12	5°38	24° 3	4°16	20°54	9°59	26°44	8°34	8°47	29° 5	7°10	S 8	
M 9	21 15 5	18° 8'08	24°52	0♂ 6	13°26	6°16	24° 4	4°24	20°58	10° 1	26°45	8°30	8°43	29°12	7°10	M 9	
T 10	21 19 2	19° 5'29	9♄10	1°40	13°42	6°54	24° 4	4°31	21° 1	10° 3	26°46	8°24	8°40	29°19	7°10	T 10	
W11	21 22 59	20° 2'51	23°24	3°18	14° 0	7°31	24° 4	4°39	21° 4	10° 5	26°46	8°15	8°37	29°25	7°11	W11	
T 12	21 26 55	21° 0'12	7♄31	5° 0	14°19	8° 9	24°R 5	4°46	21° 8	10° 7	26°47	8° 4	8°34	29°32	7°12	T 12	
F 13	21 30 52	21°57'35	21°24	6°46	14°41	8°47	24° 4	4°54	21°11	10° 9	26°48	7°53	8°31	29°39	7°12	F 13	
S 14	21 34 48	22°54'58	5♃ 0	8°35	15° 4	9°25	24° 4	5° 1	21°14	10°10	26°49	7°42	8°27	29°45	7°13	S 14	
S 15	21 38 45	23°52'22	18°16	10°27	15°29	10° 3	24° 4	5° 9	21°18	10°12	26°50	7°32	8°24	29°52	7°14	S 15	
M16	21 42 41	24°49'47	1°♃10	12°22	15°56	10°41	24° 3	5°16	21°21	10°14	26°51	7°25	8°21	29°58	7°15	M16	
T 17	21 46 38	25°47'13	13°44	14°20	16°24	11°19	24° 2	5°24	21°25	10°15	26°51	7°20	8°18	0♂ 5	7°16	T 17	
W18	21 50 34	26°44'40	26° 0	16°19	16°54	11°56	24° 1	5°31	21°28	10°17	26°52	7°18	8°15	0°12	7°17	W18	
T 19	21 54 31	27°42'08	8♄ 3	18°19	17°25	12°34	24° 0	5°39	21°32	10°19	26°53	7°D17	8°12	0°18	7°18	T 19	
F 20	21 58 28	28°39'38	19°56	20°21	17°57	13°12	23°58	5°46	21°35	10°20	26°54	7°18	8° 8	0°25	7°20	F 20	
S 21	22 2 24	29°37'09	1♂45	22°24	18°31	13°50	23°57	5°54	21°39	10°22	26°54	7°R18	8° 5	0°32	7°21	S 21	
S 22	22 6 21	0♃34'41	13°35	24°28	19° 6	14°28	23°55	6° 1	21°42	10°24	26°55	7°17	8° 2	0°38	7°23	S 22	
M23	22 10 17	1°32'14	25°33	26°32	19°43	15° 6	23°53	6° 8	21°46	10°25	26°56	7°14	7°59	0°45	7°24	M23	
T 24	22 14 14	2°29'49	7♄41	28°36	20°20	15°44	23°51	6°15	21°50	10°27	26°57	7° 9	7°56	0°52	7°26	T 24	
W25	22 18 10	3°27'25	20° 5	0♃39	20°59	16°22	23°48	6°23	21°53	10°28	26°57	7° 2	7°52	0°58	7°28	W25	
T 26	22 22 7	4°25'02	2♂47	2°42	21°39	17° 0	23°46	6°30	21°57	10°30	26°58	6°53	7°49	1° 5	7°30	T 26	
F 27	22 26 3	5°22'40	15°48	4°44	22°20	17°38	23°43	6°37	22° 1	10°31	26°58	6°43	7°46	1°12	7°32	F 27	
S 28	22 30 0	6°20'20	29° 8	6°46	23° 2	18°16	23°40	6°44	22° 4	10°33	26°59	6°32	7°43	1°18	7°34	S 28	
S 29	22 33 57	7°18'01	12♃46	8°47	23°45	18°54	23°37	6°51	22° 8	10°34	27° 0	6°23	7°40	1°25	7°37	S 29	
M30	22 37 53	8°15'43	26°37	10°46	24°28	19°32	23°33	6°58	22°12	10°35	27° 0	6°16	7°37	1°32	7°39	M30	
T 31	22 41 50	9♂13'26	10♄39	12♃44	25♄13	20♃10	23°♃30	7♂ 5	22♃15	10♄37	27♂ 1	6♂11	7♂13	1♂38	7♄41	T 31	

Delta T = 43m28s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2888**  
geocentric

**SEPTEMBER 2888**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	22 45 46	10♐11'10	24♌48	14♐42	25♄59	20♐48	23°R26	7♄12	22♐19	10♄38	27♐1	6°R 8	7♐30	1♐45	7♌44	W 1	
T 2	22 49 43	11° 8'56	8♐59	16°37	26°45	21°26	23°V22	7°19	22°23	10°39	27° 2	6°D 8	7°27	1°52	7°47	T 2	
F 3	22 53 39	12° 6'42	23°11	18°32	27°33	22° 4	23°18	7°26	22°26	10°41	27° 2	6°R 8	7°24	1°58	7°49	F 3	
S 4	22 57 36	13° 4'30	7♌22	20°25	28°21	22°42	23°14	7°33	22°30	10°42	27° 3	6°R 9	7°21	2° 5	7°52	S 4	
S 5	23 1 32	14° 2'18	21°30	22°17	29°10	23°20	23° 9	7°40	22°34	10°43	27° 3	6° 9	7°18	2°12	7°55	S 5	
M 6	23 5 29	15° 0'08	5♄34	24° 7	29°59	23°58	23° 4	7°47	22°38	10°44	27° 4	6° 7	7°14	2°18	7°58	M 6	
T 7	23 9 26	15°57'59	19°32	25°57	0♄49	24°37	23° 0	7°53	22°41	10°46	27° 4	6° 3	7°11	2°25	8° 1	T 7	
W 8	23 13 22	16°55'51	3♄22	27°44	1°41	25°15	22°55	8° 0	22°45	10°47	27° 4	5°57	7° 8	2°32	8° 5	W 8	
T 9	23 17 19	17°53'44	17° 2	29°31	2°32	25°53	22°50	8° 6	22°49	10°48	27° 5	5°50	7° 5	2°38	8° 8	T 9	
F 10	23 21 15	18°51'38	0♄30	1♄16	3°24	26°31	22°44	8°13	22°53	10°49	27° 5	5°42	7° 2	2°45	8°11	F 10	
S 11	23 25 12	19°49'34	13°44	3° 0	4°17	27° 9	22°39	8°20	22°56	10°50	27° 5	5°34	6°58	2°52	8°15	S 11	
S 12	23 29 8	20°47'32	26°41	4°42	5°11	27°47	22°33	8°26	23° 0	10°51	27° 6	5°28	6°55	2°58	8°18	S 12	
M13	23 33 5	21°45'30	9°V22	6°23	6° 5	28°25	22°27	8°32	23° 4	10°52	27° 6	5°23	6°52	3° 5	8°22	M13	
T 14	23 37 1	22°43'31	21°48	8° 3	7° 0	29° 4	22°22	8°39	23° 8	10°53	27° 6	5°20	6°49	3°12	8°26	T 14	
W15	23 40 58	23°41'33	3♄59	9°42	7°55	29°42	22°16	8°45	23°11	10°54	27° 6	5°D19	6°46	3°18	8°29	W15	
T 16	23 44 54	24°39'37	15°58	11°20	8°51	0♄20	22° 9	8°51	23°15	10°55	27° 7	5°20	6°43	3°25	8°33	T 16	
F 17	23 48 51	25°37'43	27°51	12°56	9°47	0°58	22° 3	8°57	23°19	10°56	27° 7	5°21	6°39	3°32	8°37	F 17	
S 18	23 52 48	26°35'51	9♐40	14°31	10°44	1°37	21°57	9° 4	23°23	10°56	27° 7	5°23	6°36	3°38	8°41	S 18	
S 19	23 56 44	27°34'01	21°30	16° 5	11°41	2°15	21°50	9°10	23°27	10°57	27° 7	5°24	6°33	3°45	8°46	S 19	
M20	0 0 41	28°32'12	3♄28	17°37	12°39	2°53	21°43	9°16	23°30	10°58	27° 7	5°R24	6°30	3°51	8°50	M20	
T 21	0 4 37	29°30'26	15°37	19° 9	13°37	3°32	21°37	9°22	23°34	10°59	27° 7	5°23	6°27	3°58	8°54	T 21	
W22	0 8 34	0♄28'42	28° 2	20°39	14°36	4°10	21°30	9°27	23°38	10°59	27° 7	5°20	6°23	4° 5	8°59	W22	
T 23	0 12 30	1°26'59	10♄47	22° 8	15°35	4°48	21°23	9°33	23°42	11° 0	27° 8	5°16	6°20	4°11	9° 3	T 23	
F 24	0 16 27	2°25'19	23°55	23°36	16°35	5°27	21°15	9°39	23°45	11° 1	27° 8	5°11	6°17	4°18	9° 8	F 24	
S 25	0 20 23	3°23'40	7♐26	25° 3	17°35	6° 5	21° 8	9°45	23°49	11° 1	27°R 8	5° 5	6°14	4°25	9°12	S 25	
S 26	0 24 20	4°22'03	21°20	26°28	18°35	6°44	21° 1	9°50	23°53	11° 2	27° 8	5° 1	6°11	4°31	9°17	S 26	
M27	0 28 17	5°20'29	5♄32	27°52	19°36	7°22	20°53	9°56	23°56	11° 3	27° 8	4°57	6° 8	4°38	9°22	M27	
T 28	0 32 13	6°18'55	19°58	29°15	20°37	8° 1	20°46	10° 1	24° 0	11° 3	27° 8	4°55	6° 4	4°45	9°27	T 28	
W29	0 36 10	7°17'24	4♐33	0♐37	21°38	8°39	20°38	10° 7	24° 4	11° 4	27° 7	4°D54	6° 1	4°51	9°32	W29	
T 30	0 40 6	8♄15'55	19♐10	1♐57	22♄40	9♄18	20°V31	10♄12	24°R 8	11♄ 4	27°R 7	4♐55	5♐58	4♐58	9♌37	T 30	

Delta T = 43m29s

**OCTOBER 2888**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	0 44 3	9♄14'27	3♌43	3♐16	23♄42	9♄56	20°R23	10♄17	24♐11	11♄ 4	27°R 7	4♐56	5♐55	5♐ 5	9♌42	F 1	
S 2	0 47 59	10°13'01	18° 8	4°33	24°44	10°35	20°V15	10°22	24°15	11° 5	27°R 7	4°58	5°52	5°11	9°47	S 2	
S 3	0 51 56	11°11'36	2♄23	5°49	25°47	11°13	20° 7	10°27	24°19	11° 5	27° 7	4°59	5°49	5°18	9°52	S 3	
M 4	0 55 52	12°10'13	16°24	7° 4	26°50	11°52	19°59	10°32	24°22	11° 5	27° 7	4°R59	5°45	5°25	9°57	M 4	
T 5	0 59 49	13° 8'51	0♄11	8°16	27°53	12°30	19°52	10°37	24°26	11° 6	27° 7	4°58	5°42	5°31	10° 3	T 5	
W 6	1 3 46	14° 7'31	13°44	9°27	28°57	13° 9	19°44	10°42	24°30	11° 6	27° 6	4°56	5°39	5°38	10° 8	W 6	
T 7	1 7 42	15° 6'13	27° 2	10°37	0♐ 1	13°48	19°36	10°47	24°33	11° 6	27° 6	4°53	5°36	5°45	10°14	T 7	
F 8	1 11 39	16° 4'56	10♄ 7	11°44	1° 5	14°26	19°28	10°52	24°37	11° 6	27° 6	4°51	5°33	5°51	10°19	F 8	
S 9	1 15 35	17° 3'42	22°57	12°49	2°10	15° 5	19°20	10°56	24°40	11° 7	27° 6	4°48	5°29	5°58	10°25	S 9	
S 10	1 19 32	18° 2'28	5°V34	13°52	3°14	15°44	19°11	11° 1	24°44	11° 7	27° 5	4°46	5°26	6° 5	10°31	S 10	
M11	1 23 28	19° 1'17	17°58	14°52	4°19	16°22	19° 3	11° 5	24°47	11° 7	27° 5	4°44	5°23	6°11	10°36	M11	
T 12	1 27 25	20° 0'08	0♄12	15°50	5°25	17° 1	18°55	11°10	24°51	11° 7	27° 5	4°D44	5°20	6°18	10°42	T 12	
W13	1 31 21	20°59'01	12°15	16°46	6°30	17°40	18°47	11°14	24°54	11°R 7	27° 4	4°44	5°17	6°25	10°48	W13	
T 14	1 35 18	21°57'56	24°10	17°38	7°36	18°19	18°39	11°18	24°58	11° 7	27° 4	4°44	5°14	6°31	10°54	T 14	
F 15	1 39 14	22°56'53	6♐ 0	18°27	8°42	18°58	18°31	11°22	25° 1	11° 7	27° 4	4°45	5°10	6°38	11° 0	F 15	
S 16	1 43 11	23°55'52	17°49	19°12	9°48	19°36	18°23	11°26	25° 5	11° 7	27° 3	4°47	5° 7	6°45	11° 6	S 16	
S 17	1 47 8	24°54'53	29°39	19°54	10°55	20°15	18°15	11°30	25° 8	11° 7	27° 3	4°48	5° 4	6°51	11°12	S 17	
M18	1 51 4	25°53'57	11♄36	20°31	12° 1	20°54	18° 8	11°34	25°11	11° 6	27° 2	4°48	5° 1	6°58	11°18	M18	
T 19	1 55 1	26°53'03	23°43	21° 4	13° 8	21°33	18° 0	11°38	25°15	11° 6	27° 2	4°R49	4°58	7° 5	11°25	T 19	
W20	1 58 57	27°52'11	6♄ 5	21°31	14°15	22°12	17°52	11°41	25°18	11° 6	27° 1	4°48	4°55	7°11	11°31	W20	
T 21	2 2 54	28°51'21	18°48	21°54	15°23	22°51	17°44	11°45	25°22	11° 6	27° 1	4°48	4°51	7°18	11°37	T 21	
F 22	2 6 50	29°50'34	1♐53	22°10	16°30	23°30	17°36	11°48	25°25	11° 6	27° 0	4°48	4°48	7°25	11°44	F 22	
S 23	2 10 47	0♐49'49	15°24	22°20	17°38	24° 9	17°29	11°52	25°28	11° 5	27° 0	4°47	4°45	7°31	11°50	S 23	
S 24	2 14 43	1°49'06	29°21	22°R23	18°46	24°48	17°21	11°55	25°31	11° 5	26°59	4°47	4°42	7°38	11°57	S 24	
M25	2 18 40	2°48'25	13♄43	22°19	19°54	25°27	17°14	11°58	25°34	11° 4	26°58	4°46	4°39	7°45	12° 3	M25	
T 26	2 22 37	3°47'46	28°24	22° 6	21° 2	26° 6	17° 6	12° 1	25°38	11° 4	26°58	4°46	4°35	7°51	12°10	T 26	
W27	2 26 33	4°47'10	13♐20	21°46	22°11	26°45	16°59	12° 4	25°41	11° 4	26°57	4°46	4°32	7°58	12°16	W27	
T 28	2 30 30	5°46'35	28°21	21°18	23°20	27°24	16°52	12° 7	25°44	11° 3	26°57	4°46	4°29	8° 5	12°23	T 28	
F 29	2 34 26	6°46'02	13♌19	20°40	24°28	28° 3	16°45	12°10	25°47	11° 3	26°56	4°46	4°26	8°11	12°30	F 29	
S 30	2 38 23	7°45'32	28° 6	19°55	25°37	28°43	16°38	12°12	25°50	11° 2	26°55	4°46	4°23	8°18	12°37	S 30	
S 31	2 42 19	8♐45'02	12♄37	19♐ 1	26♐47	29♄22	16°V31	12♄15	25°R 53	11♄ 1	26°R 55	4♐46	4♐20	8♐25	12♌43	S 31	

Delta T = 43m29s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2888**  
geocentric

**NOVEMBER 2888**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	2 46 16	9♎44'35	26♁47	18°R 1	27♎56	0♎ 1	16°R24	12♎17	25♎56	11°R 1	26°R54	4°R45	4♎16	8♎31	12♎50	M 1
T 2	2 50 12	10°44'09	10♁35	16♎54	29° 5	0°40	16°Y17	12°20	25°59	11°0	26°II53	4°D45	4°13	8°38	12°57	T 2
W 3	2 54 9	11°43'45	24° 1	15°42	0♎15	1°20	16°11	12°22	26° 2	11° 0	26°52	4♎45	4°10	8°45	13° 4	W 3
T 4	2 58 6	12°43'22	7♁ 7	14°28	1°25	1°59	16° 4	12°24	26° 5	10°59	26°52	4°46	4° 7	8°51	13°11	T 4
F 5	3 2 2	13°43'01	19°54	13°13	2°35	2°38	15°58	12°26	26° 8	10°58	26°51	4°47	4° 4	8°58	13°18	F 5
S 6	3 5 59	14°42'42	2°Y27	11°59	3°45	3°18	15°52	12°28	26°11	10°57	26°50	4°48	4° 0	9° 5	13°25	S 6
S 7	3 9 55	15°42'25	14°46	10°49	4°55	3°57	15°46	12°30	26°13	10°57	26°49	4°49	3°57	9°11	13°32	S 7
M 8	3 13 52	16°42'09	26°55	9°44	6° 5	4°36	15°40	12°31	26°16	10°56	26°48	4°49	3°54	9°18	13°39	M 8
T 9	3 17 48	17°41'55	8♁57	8°48	7°15	5°16	15°35	12°33	26°19	10°55	26°48	4°R49	3°51	9°25	13°46	T 9
W10	3 21 45	18°41'43	20°52	8° 0	8°26	5°55	15°29	12°35	26°21	10°54	26°47	4°49	3°48	9°31	13°54	W10
T 11	3 25 41	19°41'33	2♎43	7°23	9°37	6°35	15°24	12°36	26°24	10°53	26°46	4°47	3°45	9°38	14° 1	T 11
F 12	3 29 38	20°41'25	14°32	6°58	10°48	7°14	15°18	12°37	26°27	10°52	26°45	4°45	3°41	9°45	14° 8	F 12
S 13	3 33 35	21°41'19	26°22	6°44	11°59	7°54	15°13	12°38	26°29	10°51	26°44	4°43	3°38	9°51	14°15	S 13
S 14	3 37 31	22°41'15	8♁14	6°D41	13°10	8°33	15° 9	12°39	26°32	10°50	26°43	4°40	3°35	9°58	14°23	S 14
M15	3 41 28	23°41'13	20°12	6°49	14°21	9°13	15° 4	12°40	26°34	10°49	26°42	4°37	3°32	10° 5	14°30	M15
T 16	3 45 24	24°41'13	2♎19	7° 8	15°32	9°52	14°59	12°41	26°37	10°48	26°41	4°35	3°29	10°11	14°37	T 16
W17	3 49 21	25°41'15	14°39	7°37	16°44	10°32	14°55	12°42	26°39	10°47	26°40	4°33	3°26	10°18	14°45	W17
T 18	3 53 17	26°41'20	27°16	8°15	17°55	11°12	14°51	12°42	26°41	10°46	26°39	4°D33	3°22	10°25	14°52	T 18
F 19	3 57 14	27°41'26	10♎14	9° 1	19° 7	11°51	14°47	12°43	26°44	10°45	26°38	4°33	3°19	10°31	14°59	F 19
S 20	4 1 10	28°41'34	23°36	9°54	20°19	12°31	14°43	12°43	26°46	10°44	26°37	4°34	3°16	10°38	15° 7	S 20
S 21	4 5 7	29°41'44	7♎25	10°54	21°30	13°11	14°40	12°44	26°48	10°43	26°36	4°36	3°13	10°45	15°14	S 21
M22	4 9 4	0♎41'57	21°41	11°59	22°42	13°51	14°36	12°44	26°50	10°41	26°35	4°37	3°10	10°51	15°22	M22
T 23	4 13 0	1°42'11	6♎22	13° 9	23°55	14°30	14°33	12°R44	26°52	10°40	26°34	4°R38	3° 6	10°58	15°29	T 23
W24	4 16 57	2°42'27	21°24	14°23	25° 7	15°10	14°30	12°44	26°54	10°39	26°33	4°37	3° 3	11° 5	15°37	W24
T 25	4 20 53	3°42'45	6♁37	15°41	26°19	15°50	14°27	12°44	26°56	10°38	26°32	4°35	3° 0	11°12	15°44	T 25
F 26	4 24 50	4°43'05	21°52	17° 1	27°31	16°30	14°25	12°43	26°58	10°36	26°31	4°31	2°57	11°18	15°52	F 26
S 27	4 28 46	5°43'26	6♁59	18°25	28°44	17°10	14°22	12°43	27° 0	10°35	26°30	4°26	2°54	11°25	15°59	S 27
S 28	4 32 43	6°43'49	21°49	19°50	29°56	17°50	14°20	12°42	27° 2	10°34	26°29	4°22	2°51	11°32	16° 7	S 28
M29	4 36 39	7°44'13	6♁14	21°17	1♎ 9	18°30	14°18	12°42	27° 4	10°32	26°28	4°17	2°47	11°38	16°14	M29
T 30	4 40 36	8°44'38	20♎12	22♎46	2♎21	19♎10	14°Y16	12♎41	27°Y 6	10♁31	26°II27	4♎14	2♎44	11°II45	16°X22	T 30

Delta T = 43m29s

**DECEMBER 2888**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	4 44 33	9♎45'05	3♁42	24♎15	3♎34	19♎50	14°R15	12°R40	27°Y 7	10°R30	26°R26	4°R13	2♎41	11°II52	16°X30	W 1
T 2	4 48 29	10°45'32	16°46	25°46	4°47	20°30	14°Y13	12♎39	27° 9	10♁28	26°II25	4°D13	2°38	11°58	16°37	T 2
F 3	4 52 26	11°46'01	29°27	27°18	6° 0	21°10	14°12	12°38	27°11	10°27	26°24	4♎14	2°35	12° 5	16°45	F 3
S 4	4 56 22	12°46'32	11°Y50	28°50	7°13	21°50	14°11	12°37	27°12	10°25	26°23	4°16	2°32	12°12	16°52	S 4
S 5	5 0 19	13°47'03	23°59	0♎23	8°26	22°30	14°10	12°36	27°14	10°24	26°21	4°17	2°28	12°18	17° 0	S 5
M 6	5 4 15	14°47'36	5♁58	1°56	9°39	23°10	14°10	12°34	27°15	10°22	26°20	4°R18	2°25	12°25	17° 7	M 6
T 7	5 8 12	15°48'10	17°51	3°29	10°52	23°51	14° 9	12°33	27°17	10°21	26°19	4°17	2°22	12°32	17°15	T 7
W 8	5 12 8	16°48'45	29°40	5° 3	12° 5	24°31	14°D 9	12°31	27°18	10°19	26°18	4°13	2°19	12°38	17°23	W 8
T 9	5 16 5	17°49'22	11°II29	6°36	13°18	25°11	14° 9	12°29	27°19	10°18	26°17	4° 8	2°16	12°45	17°30	T 9
F 10	5 20 2	18°49'59	23°20	8°10	14°32	25°51	14°10	12°27	27°21	10°16	26°16	4° 1	2°12	12°52	17°38	F 10
S 11	5 23 58	19°50'39	5♁14	9°44	15°45	26°32	14°10	12°26	27°22	10°15	26°15	3°52	2° 9	12°58	17°45	S 11
S 12	5 27 55	20°51'19	17°12	11°18	16°59	27°12	14°11	12°23	27°23	10°13	26°14	3°43	2° 6	13° 5	17°53	S 12
M13	5 31 51	21°52'01	29°17	12°52	18°12	27°52	14°12	12°21	27°24	10°12	26°12	3°33	2° 3	13°12	18° 1	M13
T 14	5 35 48	22°52'45	11♎30	14°26	19°26	28°33	14°13	12°19	27°25	10°10	26°11	3°25	2° 0	13°18	18° 8	T 14
W15	5 39 44	23°53'29	23°53	16° 0	20°39	29°13	14°14	12°17	27°26	10° 8	26°10	3°19	1°57	13°25	18°16	W15
T 16	5 43 41	24°54'15	6♎30	17°34	21°53	29°54	14°16	12°14	27°27	10° 7	26° 9	3°15	1°53	13°32	18°23	T 16
F 17	5 47 37	25°55'03	19°23	19° 8	23° 7	0♎34	14°18	12°12	27°28	10° 5	26° 8	3°13	1°50	13°38	18°31	F 17
S 18	5 51 34	26°55'52	2♎37	20°42	24°21	1°15	14°19	12° 9	27°29	10° 3	26° 7	3°D13	1°47	13°45	18°38	S 18
S 19	5 55 31	27°56'42	16°13	22°16	25°35	1°55	14°22	12° 6	27°29	10° 2	26° 6	3°14	1°44	13°52	18°46	S 19
M20	5 59 27	28°57'33	0♎14	23°50	26°48	2°36	14°24	12° 4	27°30	10° 0	26° 4	3°R14	1°41	13°58	18°54	M20
T 21	6 3 24	29°58'26	14°41	25°24	28° 2	3°17	14°26	12° 1	27°31	9°58	26° 3	3°14	1°38	14° 5	19° 1	T 21
W22	6 7 20	0♎59'21	29°30	26°58	29°16	3°57	14°29	11°58	27°31	9°57	26° 2	3°11	1°34	14°12	19° 8	W22
T 23	6 11 17	2° 0'16	14♎37	28°32	0♎30	4°38	14°32	11°54	27°32	9°55	26° 1	3° 6	1°31	14°19	19°16	T 23
F 24	6 15 13	3° 1'13	29°51	0♎ 6	1°45	5°19	14°35	11°51	27°32	9°53	26° 0	2°58	1°28	14°25	19°23	F 24
S 25	6 19 10	4° 2'10	15♁ 4	1°40	2°59	5°59	14°39	11°48	27°33	9°52	25°59	2°49	1°25	14°32	19°31	S 25
S 26	6 23 7	5° 3'08	0♎ 3	3°15	4°13	6°40	14°42	11°45	27°33	9°50	25°58	2°39	1°22	14°39	19°38	S 26
M27	6 27 3	6° 4'07	14°40	4°49	5°27	7°21	14°46	11°41	27°33	9°48	25°56	2°30	1°18	14°45	19°46	M27
T 28	6 31 0	7° 5'06	28°49	6°23	6°41	8° 2	14°50	11°38	27°34	9°47	25°55	2°22	1°15	14°52	19°53	T 28
W29	6 34 56	8° 6'06	12♎28	7°58	7°55	8°43	14°54	11°34	27°34	9°45	25°54	2°16	1°12	14°59	20° 0	W29
T 30	6 38 53	9° 7'06	25°38	9°32	9°10	9°24	14°58	11°30	27°34	9°43	25°53	2°13	1° 9	15° 5	20° 8	T 30
F 31	6 42 49	10♁ 8'06	8°Y22	11♁ 7	10♎24	10♎ 5	15°Y 3	11♎26	27°Y34	9♁42	25°II52	2°D13	1♎ 6	15°II12	20°X15	F 31

Delta T = 43m30s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2889**  
**geocentric**

**JANUARY 2889**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	6 46 46	11☾ 9'07	20♃44	12☾42	11♁38	10♁45	15♃ 7	11°R23	27°R34	9°R40	25°R51	2♃13	1♃ 3	15♂19	20♁22	S 1
S 2	6 50 42	12°10'09	2♃50	14°17	12°53	11°26	15°12	11♂19	27♃34	9♁38	25♂50	2°R13	0°59	15°25	20°29	S 2
M 3	6 54 39	13°11'10	14°45	15°52	14° 7	12° 7	15°17	11°15	27°34	9°36	25°49	2°12	0°56	15°32	20°37	M 3
T 4	6 58 36	14°12'12	26°34	17°28	15°22	12°48	15°23	11°11	27°34	9°35	25°48	2°10	0°53	15°39	20°44	T 4
W 5	7 2 32	15°13'15	8♂22	19° 3	16°36	13°30	15°28	11° 6	27°34	9°33	25°47	2° 4	0°50	15°45	20°51	W 5
T 6	7 6 29	16°14'17	20°12	20°39	17°50	14°11	15°34	11° 2	27°33	9°31	25°45	1°56	0°47	15°52	20°58	T 6
F 7	7 10 25	17°15'20	2♁ 6	22°15	19° 5	14°52	15°39	10°58	27°33	9°30	25°44	1°44	0°44	15°59	21° 5	F 7
S 8	7 14 22	18°16'24	14° 7	23°51	20°19	15°33	15°45	10°54	27°33	9°28	25°43	1°31	0°40	16° 5	21°12	S 8
S 9	7 18 18	19°17'27	26°15	25°28	21°34	16°14	15°51	10°49	27°32	9°26	25°42	1°17	0°37	16°12	21°19	S 9
M10	7 22 15	20°18'31	8♂32	27° 5	22°49	16°55	15°58	10°45	27°32	9°25	25°41	1° 2	0°34	16°19	21°26	M10
T 11	7 26 11	21°19'36	20°58	28°41	24° 3	17°37	16° 4	10°40	27°31	9°23	25°40	0°50	0°31	16°26	21°33	T 11
W12	7 30 8	22°20'40	3♃33	0♁19	25°18	18°18	16°11	10°36	27°31	9°21	25°39	0°39	0°28	16°32	21°40	W12
T 13	7 34 5	23°21'45	16°20	1°56	26°32	18°59	16°18	10°31	27°30	9°20	25°38	0°32	0°24	16°39	21°47	T 13
F 14	7 38 1	24°22'51	29°19	3°33	27°47	19°41	16°25	10°27	27°29	9°18	25°37	0°27	0°21	16°46	21°53	F 14
S 15	7 41 58	25°23'57	12♁32	5°11	29° 2	20°22	16°32	10°22	27°29	9°16	25°36	0°25	0°18	16°52	22° 0	S 15
S 16	7 45 54	26°25'03	26° 3	6°49	0♁16	21° 3	16°39	10°17	27°28	9°15	25°35	0°25	0°15	16°59	22° 7	S 16
M17	7 49 51	27°26'09	9♃52	8°26	1°31	21°45	16°46	10°13	27°27	9°13	25°34	0°25	0°12	17° 6	22°14	M17
T 18	7 53 47	28°27'17	24° 1	10° 4	2°46	22°26	16°54	10° 8	27°26	9°12	25°33	0°24	0° 9	17°12	22°20	T 18
W19	7 57 44	29°28'24	8♁30	11°41	4° 1	23° 8	17° 2	10° 3	27°25	9°10	25°32	0°20	0° 5	17°19	22°27	W19
T 20	8 1 40	0♁29'32	23°16	13°19	5°16	23°49	17°10	9°58	27°24	9° 9	25°32	0°14	0° 2	17°26	22°33	T 20
F 21	8 5 37	1°30'39	8♁11	14°56	6°30	24°31	17°18	9°53	27°23	9° 7	25°31	0° 5	29♁59	17°32	22°40	F 21
S 22	8 9 34	2°31'47	23° 9	16°32	7°45	25°12	17°26	9°49	27°22	9° 5	25°30	29♁53	29°56	17°39	22°46	S 22
S 23	8 13 30	3°32'55	8♁ 0	18° 8	9° 0	25°54	17°34	9°44	27°21	9° 4	25°29	29°41	29°53	17°46	22°52	S 23
M24	8 17 27	4°34'02	22°34	19°43	10°15	26°36	17°43	9°39	27°19	9° 2	25°28	29°29	29°50	17°52	22°59	M24
T 25	8 21 23	5°35'09	6♁44	21°16	11°30	27°17	17°51	9°34	27°18	9° 1	25°27	29°19	29°46	17°59	23° 5	T 25
W26	8 25 20	6°36'16	20°28	22°49	12°45	27°59	18° 0	9°29	27°17	8°59	25°26	29°11	29°43	18° 6	23°11	W26
T 27	8 29 16	7°37'22	3♃43	24°19	13°59	28°41	18° 9	9°24	27°15	8°58	25°25	29° 7	29°40	18°12	23°17	T 27
F 28	8 33 13	8°38'27	16°32	25°48	15°14	29°23	18°18	9°19	27°14	8°57	25°25	29° 4	29°37	18°19	23°23	F 28
S 29	8 37 9	9°39'32	28°58	27°14	16°29	0♁ 4	18°27	9°14	27°12	8°55	25°24	29°D 4	29°34	18°26	23°29	S 29
S 30	8 41 6	10°40'36	11♁ 7	28°36	17°44	0°46	18°37	9° 9	27°11	8°54	25°23	29°R 4	29°30	18°33	23°35	S 30
M31	8 45 3	11°41'40	23♁ 3	29°55	18♁59	1♁28	18°46	9♂ 4	27♃ 9	8♁52	25♂22	29♁ 3	29♁27	18♂39	23♁41	M31

Delta T = 43m30s

**FEBRUARY 2889**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	8 48 59	12♁42'42	4♂53	1♁10	20♁14	2♁10	18♃56	8°R59	27°R 8	8°R51	25°R22	29°R 1	29♁24	18♂46	23♁47	T 1
W 2	8 52 56	13°43'44	16°42	2°20	21°29	2°52	19° 6	8♂54	27♃ 6	8♁50	25♂21	28♁57	29°21	18°53	23°53	W 2
T 3	8 56 52	14°44'45	28°34	3°24	22°44	3°34	19°15	8°49	27° 4	8°48	25°20	28°49	29°18	18°59	23°59	T 3
F 4	9 0 49	15°45'46	10♁32	4°21	23°59	4°16	19°25	8°45	27° 3	8°47	25°20	28°39	29°15	19° 6	24° 4	F 4
S 5	9 4 45	16°46'46	22°40	5°11	25°13	4°58	19°36	8°40	27° 1	8°46	25°19	28°27	29°11	19°13	24°10	S 5
S 6	9 8 42	17°47'44	5♂ 0	5°53	26°28	5°40	19°46	8°35	26°59	8°45	25°18	28°14	29° 8	19°19	24°15	S 6
M 7	9 12 38	18°48'42	17°31	6°26	27°43	6°22	19°56	8°30	26°57	8°43	25°18	28° 1	29° 5	19°26	24°21	M 7
T 8	9 16 35	19°49'40	0♃14	6°48	28°58	7° 4	20° 7	8°25	26°55	8°42	25°17	27°49	29° 2	19°33	24°26	T 8
W 9	9 20 32	20°50'36	13° 9	7° 0	0♁13	7°46	20°17	8°20	26°54	8°41	25°16	27°39	28°59	19°39	24°31	W 9
T 10	9 24 28	21°51'32	26°15	7°R 1	1°28	8°28	20°28	8°16	26°52	8°40	25°16	27°32	28°56	19°46	24°37	T 10
F 11	9 28 25	22°52'27	9♁32	6°51	2°43	9°11	20°39	8°11	26°50	8°39	25°15	27°28	28°52	19°53	24°42	F 11
S 12	9 32 21	23°53'22	22°59	6°29	3°58	9°53	20°49	8° 6	26°47	8°38	25°15	27°D27	28°49	20° 0	24°47	S 12
S 13	9 36 18	24°54'16	6♃37	5°57	5°13	10°35	21° 0	8° 2	26°45	8°36	25°14	27°27	28°46	20° 6	24°52	S 13
M14	9 40 14	25°55'09	20°27	5°14	6°28	11°17	21°12	7°57	26°43	8°35	25°14	27°R27	28°43	20°13	24°57	M14
T 15	9 44 11	26°56'02	4♁28	4°21	7°43	12° 0	21°23	7°53	26°41	8°34	25°13	27°27	28°40	20°20	25° 1	T 15
W16	9 48 7	27°56'54	18°41	3°21	8°58	12°42	21°34	7°48	26°39	8°33	25°13	27°25	28°36	20°26	25° 6	W16
T 17	9 52 4	28°57'45	3♁ 4	2°15	10°13	13°24	21°45	7°44	26°37	8°32	25°12	27°21	28°33	20°33	25°11	T 17
F 18	9 56 1	29°58'36	17°33	1° 5	11°28	14° 7	21°57	7°39	26°35	8°31	25°12	27°15	28°30	20°40	25°16	F 18
S 19	9 59 57	0♁59'25	2♁ 4	29♁52	12°43	14°49	22° 9	7°35	26°32	8°31	25°11	27° 6	28°27	20°46	25°20	S 19
S 20	10 3 54	2° 0'14	16°29	28°40	13°58	15°32	22°20	7°31	26°30	8°30	25°11	26°57	28°24	20°53	25°24	S 20
M21	10 7 50	3° 1'01	0♁43	27°29	15°13	16°14	22°32	7°26	26°28	8°29	25°11	26°47	28°21	21° 0	25°29	M21
T 22	10 11 47	4° 1'48	14°39	26°22	16°28	16°57	22°44	7°22	26°25	8°28	25°10	26°40	28°17	21° 6	25°33	T 22
W23	10 15 43	5° 2'33	28°15	25°20	17°43	17°39	22°56	7°18	26°23	8°27	25°10	26°34	28°14	21°13	25°37	W23
T 24	10 19 40	6° 3'16	11♃27	24°24	18°58	18°22	23° 8	7°14	26°21	8°26	25°10	26°30	28°11	21°20	25°41	T 24
F 25	10 23 36	7° 3'59	24°16	23°36	20°13	19° 4	23°20	7°10	26°18	8°26	25°10	26°D29	28° 8	21°27	25°45	F 25
S 26	10 27 33	8° 4'39	6♁45	22°55	21°28	19°47	23°32	7° 6	26°16	8°25	25° 9	26°29	28° 5	21°33	25°49	S 26
S 27	10 31 29	9° 5'19	18°57	22°22	22°43	20°30	23°45	7° 2	26°13	8°24	25° 9	26°31	28° 1	21°40	25°53	S 27
M28	10 35 26	10♁ 5'56	0♂56	21♁57	23♁58	21♁12	23♃57	6♂59	26♃11	8♁24	25♂ 9	26♁32	27♁58	21♂47	25♁57	M28

Delta T = 43m31s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2889  
geocentric

MARCH 2889

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	10 39 23	11♈ 6'32	12♉48	21♊R39	25♋13	21♌55	24♍10	6°R55	26°R 8	8°R23	25°R 9	26°R33	27♎55	21♏53	26♐1	T 1	
W 2	10 43 19	12° 7'07	24°39	21♋30	26°28	22°38	24°22	6♌51	26♍ 6	8♎23	25♏ 9	26♐31	27°52	22° 0	26° 4	W 2	
T 3	10 47 16	13° 7'39	6♌32	21°D27	27°43	23°21	24°35	6°48	26° 3	8°22	25° 8	26°28	27°49	22° 7	26° 8	T 3	
F 4	10 51 12	14° 8'10	18°33	21°32	28°58	24° 3	24°47	6°45	26° 1	8°22	25° 8	26°24	27°46	22°13	26°11	F 4	
S 5	10 55 9	15° 8'40	0♌46	21°43	0♈13	24°46	25° 0	6°41	25°58	8°21	25° 8	26°17	27°42	22°20	26°14	S 5	
S 6	10 59 5	16° 9'07	13°13	22° 0	1°27	25°29	25°13	6°38	25°55	8°21	25° 8	26°10	27°39	22°27	26°17	S 6	
M 7	11 3 2	17° 9'33	25°56	22°23	2°42	26°12	25°26	6°35	25°53	8°20	25° 8	26° 3	27°36	22°34	26°21	M 7	
T 8	11 6 58	18° 9'57	8♍56	22°51	3°57	26°55	25°39	6°32	25°50	8°20	25° 8	25°56	27°33	22°40	26°24	T 8	
W 9	11 10 55	19°10'20	22°11	23°24	5°12	27°38	25°52	6°29	25°48	8°20	25°D 8	25°51	27°30	22°47	26°26	W 9	
T 10	11 14 52	20°10'41	5♌41	24° 2	6°27	28°21	26° 5	6°26	25°45	8°19	25° 8	25°48	27°27	22°54	26°29	T 10	
F 11	11 18 48	21°11'00	19°23	24°43	7°42	29° 3	26°18	6°23	25°42	8°19	25° 8	25°D46	27°23	23° 0	26°32	F 11	
S 12	11 22 45	22°11'18	3♌15	25°29	8°57	29°46	26°31	6°20	25°40	8°19	25° 8	25°46	27°20	23° 7	26°35	S 12	
S 13	11 26 41	23°11'34	17°15	26°18	10°12	0♎30	26°45	6°18	25°37	8°18	25° 8	25°47	27°17	23°14	26°37	S 13	
M14	11 30 38	24°11'50	1♌19	27°11	11°27	1°13	26°58	6°15	25°35	8°18	25° 8	25°49	27°14	23°20	26°40	M14	
T 15	11 34 34	25°12'03	15°28	28° 7	12°42	1°56	27°11	6°13	25°32	8°18	25° 8	25°50	27°11	23°27	26°42	T 15	
W16	11 38 31	26°12'16	29°38	29° 5	13°56	2°39	27°25	6°11	25°29	8°18	25° 9	25°R50	27° 7	23°34	26°44	W16	
T 17	11 42 27	27°12'27	13♌48	0♈ 6	15°11	3°22	27°38	6° 8	25°27	8°18	25° 9	25°49	27° 4	23°40	26°46	T 17	
F 18	11 46 24	28°12'36	27°56	1°10	16°26	4° 5	27°52	6° 6	25°24	8°18	25° 9	25°47	27° 1	23°47	26°48	F 18	
S 19	11 50 21	29°12'44	12♎ 0	2°16	17°41	4°48	28° 6	6° 4	25°21	8°D18	25° 9	25°43	26°58	23°54	26°50	S 19	
S 20	11 54 17	0♍12'51	25°56	3°24	18°56	5°31	28°19	6° 2	25°19	8°18	25° 9	25°40	26°55	24° 1	26°52	S 20	
M21	11 58 14	1°12'55	9♈41	4°35	20°11	6°15	28°33	6° 1	25°16	8°18	25°10	25°36	26°52	24° 7	26°54	M21	
T 22	12 2 10	2°12'58	23°12	5°47	21°26	6°58	28°47	5°59	25°14	8°18	25°10	25°32	26°48	24°14	26°55	T 22	
W23	12 6 7	3°12'59	6♍27	7° 1	22°40	7°41	29° 0	5°57	25°11	8°18	25°10	25°30	26°45	24°21	26°57	W23	
T 24	12 10 3	4°12'59	19°25	8°17	23°55	8°24	29°14	5°56	25° 8	8°18	25°11	25°D29	26°42	24°27	26°58	T 24	
F 25	12 14 0	5°12'56	2♌ 6	9°35	25°10	9° 8	29°28	5°55	25° 6	8°19	25°11	25°29	26°39	24°34	27° 0	F 25	
S 26	12 17 56	6°12'52	14°31	10°55	26°25	9°51	29°42	5°53	25° 3	8°19	25°11	25°30	26°36	24°41	27° 1	S 26	
S 27	12 21 53	7°12'45	26°42	12°16	27°40	10°34	29°56	5°52	25° 1	8°19	25°12	25°31	26°32	24°47	27° 2	S 27	
M28	12 25 49	8°12'37	8♉43	13°38	28°54	11°18	0♊10	5°51	24°58	8°19	25°12	25°33	26°29	24°54	27° 3	M28	
T 29	12 29 46	9°12'26	20°36	15° 2	0♍ 9	12° 1	0°24	5°50	24°56	8°20	25°13	25°34	26°26	25° 1	27° 4	T 29	
W30	12 33 43	10°12'13	2♌28	16°28	1°24	12°45	0°38	5°49	24°53	8°20	25°13	25°35	26°23	25° 8	27° 5	W30	
T 31	12 37 39	11°11'58	14♌22	17♈54	2♍39	13♎28	0♋52	5°49	24°51	8♌21	25°13	25°R35	26°20	25°14	27♐ 6	T 31	

Delta T = 43m31s

APRIL 2889

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	12 41 36	12♍11'41	26♌23	19♈23	3♍53	14♎11	1♌ 6	5°R48	24°R48	8♌21	25°14	25°R35	26♎17	25♏21	27♐ 6	F 1	
S 2	12 45 32	13°11'21	8♌36	20°52	5° 8	14°55	1°21	5°48	24♍46	8°22	25°14	25♎34	26°13	25°28	27° 7	S 2	
S 3	12 49 29	14°10'59	21° 4	22°23	6°23	15°38	1°35	5°47	24°43	8°22	25°15	25°32	26°10	25°34	27° 7	S 3	
M 4	12 53 25	15°10'35	3♍52	23°56	7°37	16°22	1°49	5°47	24°41	8°23	25°16	25°31	26° 7	25°41	27° 7	M 4	
T 5	12 57 22	16°10'09	17° 1	25°29	8°52	17° 5	2° 3	5°47	24°38	8°23	25°16	25°30	26° 4	25°48	27° 8	T 5	
W 6	13 1 18	17° 9'41	0♌31	27° 4	10° 7	17°49	2°17	5°D47	24°36	8°24	25°17	25°29	26° 1	25°55	27°R 8	W 6	
T 7	13 5 15	18° 9'10	14°21	28°41	11°21	18°33	2°32	5°47	24°34	8°24	25°17	25°28	25°58	26° 1	27° 8	T 7	
F 8	13 9 12	19° 8'38	28°28	0♍18	12°36	19°16	2°46	5°47	24°31	8°25	25°18	25°D28	25°54	26° 8	27° 7	F 8	
S 9	13 13 8	20° 8'04	12♌48	1°57	13°50	20° 0	3° 0	5°47	24°29	8°26	25°19	25°28	25°51	26°15	27° 7	S 9	
S 10	13 17 5	21° 7'28	27°16	3°38	15° 5	20°43	3°15	5°48	24°27	8°27	25°19	25°28	25°48	26°21	27° 7	S 10	
M11	13 21 1	22° 6'50	11♌47	5°20	16°20	21°27	3°29	5°48	24°25	8°27	25°20	25°29	25°45	26°28	27° 7	M11	
T 12	13 24 58	23° 6'11	26°15	7° 3	17°34	22°11	3°43	5°49	24°22	8°28	25°21	25°29	25°42	26°35	27° 6	T 12	
W13	13 28 54	24° 5'30	10♌36	8°47	18°49	22°54	3°58	5°50	24°20	8°29	25°21	25°29	25°38	26°41	27° 5	W13	
T 14	13 32 51	25° 4'47	24°47	10°33	20° 3	23°38	4°12	5°50	24°18	8°30	25°22	25°29	25°35	26°48	27° 5	T 14	
F 15	13 36 47	26° 4'02	8♎47	12°20	21°18	24°22	4°27	5°51	24°16	8°31	25°23	25°29	25°32	26°55	27° 4	F 15	
S 16	13 40 44	27° 3'16	22°33	14° 9	22°32	25° 5	4°41	5°53	24°14	8°32	25°24	25°29	25°29	27° 2	27° 3	S 16	
S 17	13 44 41	28° 2'28	6♈ 5	15°59	23°47	25°49	4°56	5°54	24°12	8°33	25°24	25°30	25°26	27° 8	27° 2	S 17	
M18	13 48 37	29° 1'38	19°24	17°50	25° 1	26°33	5°10	5°55	24°10	8°34	25°25	25°30	25°23	27°15	27° 1	M18	
T 19	13 52 34	0♊ 0'46	2♍29	19°43	26°16	27°17	5°25	5°56	24° 8	8°35	25°26	25°30	25°19	27°22	27° 0	T 19	
W20	13 56 30	0°59'52	15°21	21°37	27°30	28° 0	5°39	5°58	24° 6	8°36	25°27	25°31	25°16	27°28	26°58	W20	
T 21	14 0 27	1°58'57	28° 0	23°33	28°45	28°44	5°54	5°59	24° 4	8°37	25°28	25°R31	25°13	27°35	26°57	T 21	
F 22	14 4 23	2°57'59	10♌26	25°30	29°59	29°28	6° 8	6° 1	24° 2	8°38	25°29	25°30	25°10	27°42	26°56	F 22	
S 23	14 8 20	3°57'00	22°42	27°28	1♌14	0♈12	6°23	6° 3	24° 0	8°39	25°30	25°30	25° 7	27°48	26°54	S 23	
S 24	14 12 16	4°55'59	4♉47	29°28	2°28	0°55	6°37	6° 5	23°58	8°40	25°31	25°29	25° 4	27°55	26°52	S 24	
M25	14 16 13	5°54'55	16°45	1♌29	3°42	1°39	6°52	6° 7	23°57	8°41	25°32	25°27	25° 0	28° 2	26°51	M25	
T 26	14 20 9	6°53'50	28°38	3°32	4°57	2°23	7° 6	6° 9	23°55	8°43	25°32	25°26	24°57	28° 9	26°49	T 26	
W27	14 24 6	7°52'42	10♌29	5°35	6°11	3° 7	7°21	6°11	23°53	8°44	25°33	25°24	24°54	28°15	26°47	W27	
T 28	14 28 3	8°51'32	22°23	7°40	7°25	3°51	7°35	6°14	23°52	8°45	25°34	25°23	24°51	28°22	26°45	T 28	
F 29	14 31 59	9°50'20	4♌22	9°45	8°40	4°34	7°50	6°16	23°50	8°47	25°35	25°D22	24°48	28°29	26°43	F 29	
S 30	14 35 56	10♌49'05	16♌33	11♈52	9♋54	5♈18	8♋ 4	6°19	23♍48	8♌48	25°36	25°D22	24°44	28°35	26♐40	S 30	

Delta T = 43m32s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2889**  
geocentric

**MAY 2889**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
S 1	14 39 52	11♃47'49	28♂59	13♃59	11♃ 8	6♃ 2	8♂18	6♂21	23°R47	8♂49	25♂37	25♂23	24♂41	28♂42	26°R38	S 1	
M 2	14 43 49	12°46'30	11♂45	16° 6	12°23	6°46	8°33	6°24	23♂45	8°51	25°39	25°24	24°38	28°49	26♂36	M 2	
T 3	14 47 45	13°45'09	24°53	18°14	13°37	7°30	8°47	6°27	23°44	8°52	25°40	25°25	24°35	28°56	26°33	T 3	
W 4	14 51 42	14°43'46	8♂27	20°21	14°51	8°13	9° 2	6°30	23°43	8°54	25°41	25°27	24°32	29° 2	26°31	W 4	
T 5	14 55 38	15°42'20	22°26	22°28	16° 5	8°57	9°16	6°33	23°41	8°55	25°42	25°R27	24°29	29° 9	26°28	T 5	
F 6	14 59 35	16°40'53	6♂49	24°34	17°19	9°41	9°31	6°36	23°40	8°57	25°43	25°27	24°25	29°16	26°25	F 6	
S 7	15 3 32	17°39'24	21°31	26°40	18°34	10°25	9°45	6°39	23°39	8°58	25°44	25°26	24°22	29°22	26°23	S 7	
S 8	15 7 28	18°37'53	6♂24	28°44	19°48	11° 9	10° 0	6°43	23°38	9° 0	25°45	25°23	24°19	29°29	26°20	S 8	
M 9	15 11 25	19°36'21	21°22	0♂47	21° 2	11°53	10°14	6°46	23°37	9° 1	25°46	25°20	24°16	29°36	26°17	M 9	
T 10	15 15 21	20°34'47	6♂15	2°47	22°16	12°36	10°28	6°50	23°35	9° 3	25°47	25°17	24°13	29°43	26°14	T 10	
W11	15 19 18	21°33'11	20°56	4°46	23°30	13°20	10°43	6°53	23°34	9° 4	25°49	25°14	24°10	29°49	26°11	W11	
T 12	15 23 14	22°31'34	5♂19	6°42	24°44	14° 4	10°57	6°57	23°33	9° 6	25°50	25°12	24° 6	29°56	26° 8	T 12	
F 13	15 27 11	23°29'55	19°22	8°35	25°58	14°48	11°11	7° 1	23°33	9° 8	25°51	25°D11	24° 3	0♂ 3	26° 5	F 13	
S 14	15 31 7	24°28'14	3♂ 4	10°25	27°13	15°32	11°26	7° 5	23°32	9° 9	25°52	25°11	24° 0	0° 9	26° 1	S 14	
S 15	15 35 4	25°26'32	16°24	12°12	28°27	16°16	11°40	7° 9	23°31	9°11	25°53	25°12	23°57	0°16	25°58	S 15	
M16	15 39 1	26°24'49	29°26	13°56	29°41	16°59	11°54	7°13	23°30	9°13	25°54	25°13	23°54	0°23	25°55	M16	
T 17	15 42 57	27°23'04	12°V12	15°36	0♂55	17°43	12° 8	7°17	23°29	9°15	25°56	25°15	23°50	0°30	25°51	T 17	
W18	15 46 54	28°21'18	24°45	17°12	2° 9	18°27	12°23	7°21	23°29	9°16	25°57	25°R16	23°47	0°36	25°48	W18	
T 19	15 50 50	29°19'30	7♂ 6	18°45	3°23	19°11	12°37	7°25	23°28	9°18	25°58	25°15	23°44	0°43	25°44	T 19	
F 20	15 54 47	0♂11'741	19°17	20°14	4°37	19°54	12°51	7°30	23°27	9°20	25°59	25°13	23°41	0°50	25°41	F 20	
S 21	15 58 43	1°15'50	1♂22	21°39	5°51	20°38	13° 5	7°34	23°27	9°22	26° 1	25° 8	23°38	0°56	25°37	S 21	
S 22	16 2 40	2°13'58	13°20	23° 0	7° 5	21°22	13°19	7°39	23°26	9°24	26° 2	25° 3	23°35	1° 3	25°33	S 22	
M23	16 6 36	3°12'04	25°14	24°17	8°19	22° 6	13°33	7°43	23°26	9°26	26° 3	24°56	23°31	1°10	25°29	M23	
T 24	16 10 33	4°10'08	7♂ 6	25°30	9°33	22°49	13°47	7°48	23°26	9°27	26° 5	24°49	23°28	1°16	25°26	T 24	
W25	16 14 30	5° 8'10	18°57	26°38	10°47	23°33	14° 1	7°53	23°25	9°29	26° 6	24°42	23°25	1°23	25°22	W25	
T 26	16 18 26	6° 6'11	0♂51	27°43	12° 1	24°16	14°15	7°58	23°25	9°31	26° 7	24°35	23°22	1°30	25°18	T 26	
F 27	16 22 23	7° 4'10	12°50	28°43	13°14	25° 0	14°29	8° 3	23°25	9°33	26° 8	24°31	23°19	1°37	25°14	F 27	
S 28	16 26 19	8° 2'07	24°59	29°38	14°28	25°44	14°43	8° 8	23°25	9°35	26°10	24°28	23°15	1°43	25°10	S 28	
S 29	16 30 16	9° 0'02	7♂21	0♂29	15°42	26°27	14°57	8°13	23°25	9°37	26°11	24°D27	23°12	1°50	25° 6	S 29	
M30	16 34 12	9°57'56	20° 2	1°16	16°56	27°11	15°11	8°18	23°D25	9°39	26°12	24°28	23° 9	1°57	25° 2	M30	
T 31	16 38 9	10♂55'48	3♂ 5	1♂58	18♂10	27♂54	15♂24	8♂24	23♂25	9♂41	26♂14	24♂29	23♂ 6	2♂ 3	24♂58	T 31	

Delta T = 43m32s

**JUNE 2889**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
W 1	16 42 5	11♂53'38	16♂35	2♂35	19♂24	28♂38	15♂38	8♂29	23♂25	9♂43	26♂15	24♂30	23♂ 3	2♂10	24°R54	W 1	
T 2	16 46 2	12°51'27	0♂32	3° 8	20°38	29°21	15°52	8°34	23°25	9°45	26°16	24°R30	23° 0	2°17	24♂50	T 2	
F 3	16 49 59	13°49'14	14°57	3°36	21°51	0♂V 5	16° 5	8°40	23°25	9°47	26°18	24°28	22°56	2°24	24°45	F 3	
S 4	16 53 55	14°46'59	29°46	3°59	23° 5	0°48	16°19	8°45	23°25	9°49	26°19	24°24	22°53	2°30	24°41	S 4	
S 5	16 57 52	15°44'43	14♂7'53	4°17	24°19	1°31	16°32	8°51	23°26	9°51	26°20	24°19	22°50	2°37	24°37	S 5	
M 6	17 1 48	16°42'26	0♂ 8	4°31	25°33	2°15	16°46	8°57	23°26	9°53	26°22	24°11	22°47	2°44	24°33	M 6	
T 7	17 5 45	17°40'08	15°21	4°39	26°46	2°58	16°59	9° 2	23°26	9°56	26°23	24° 4	22°44	2°50	24°29	T 7	
W 8	17 9 41	18°37'49	0♂21	4°R43	28° 0	3°41	17°13	9° 8	23°27	9°58	26°25	23°56	22°41	2°57	24°24	W 8	
T 9	17 13 38	19°35'28	15° 1	4°42	29°14	4°24	17°26	9°14	23°27	10° 0	26°26	23°50	22°37	3° 4	24°20	T 9	
F 10	17 17 35	20°33'07	29°14	4°37	0♂28	5° 8	17°39	9°20	23°28	10° 2	26°27	23°46	22°34	3°11	24°16	F 10	
S 11	17 21 31	21°30'44	13♂ 0	4°28	1°41	5°51	17°52	9°26	23°28	10° 4	26°29	23°44	22°31	3°17	24°12	S 11	
S 12	17 25 28	22°28'21	26°19	4°14	2°55	6°34	18° 6	9°32	23°29	10° 6	26°30	23°D44	22°28	3°24	24° 7	S 12	
M13	17 29 24	23°25'57	9♂V16	3°56	4° 9	7°17	18°19	9°38	23°30	10° 8	26°31	23°44	22°25	3°31	24° 3	M13	
T 14	17 33 21	24°23'32	21°52	3°35	5°22	8° 0	18°32	9°44	23°30	10°11	26°33	23°R45	22°21	3°37	23°59	T 14	
W15	17 37 17	25°21'07	4♂13	3°10	6°36	8°43	18°45	9°51	23°31	10°13	26°34	23°45	22°18	3°44	23°55	W15	
T 16	17 41 14	26°18'40	16°22	2°43	7°50	9°26	18°58	9°57	23°32	10°15	26°36	23°42	22°15	3°51	23°50	T 16	
F 17	17 45 10	27°16'13	28°24	2°14	9° 3	10° 9	19°11	10° 3	23°33	10°17	26°37	23°37	22°12	3°58	23°46	F 17	
S 18	17 49 7	28°13'45	10♂20	1°42	10°17	10°51	19°23	10°10	23°34	10°19	26°38	23°29	22° 9	4° 4	23°42	S 18	
S 19	17 53 4	29°11'16	22°12	1°10	11°31	11°34	19°36	10°16	23°35	10°21	26°40	23°19	22° 6	4°11	23°37	S 19	
M20	17 57 0	0♂ 8'46	4♂ 4	0°36	12°44	12°17	19°49	10°23	23°36	10°24	26°41	23° 8	22° 2	4°18	23°33	M20	
T 21	18 0 57	1° 6'15	15°56	0° 3	13°58	12°59	20° 1	10°29	23°37	10°26	26°42	22°55	21°59	4°25	23°29	T 21	
W22	18 4 53	2° 3'43	27°49	29♂30	15°11	13°42	20°14	10°36	23°38	10°28	26°44	22°43	21°56	4°31	23°25	W22	
T 23	18 8 50	3° 1'10	9♂46	28°58	16°25	14°25	20°26	10°42	23°40	10°30	26°45	22°32	21°53	4°38	23°21	T 23	
F 24	18 12 46	3°58'37	21°49	28°27	17°38	15° 7	20°39	10°49	23°41	10°33	26°47	22°23	21°50	4°45	23°16	F 24	
S 25	18 16 43	4°56'02	4♂ 0	27°59	18°52	15°49	20°51	10°56	23°42	10°35	26°48	22°17	21°47	4°51	23°12	S 25	
S 26	18 20 39	5°53'26	16°23	27°33	20° 6	16°32	21° 3	11° 3	23°44	10°37	26°49	22°13	21°43	4°58	23° 8	S 26	
M27	18 24 36	6°50'49	29° 1	27°10	21°19	17°14	21°15	11°10	23°45	10°39	26°51	22°11	21°40	5° 5	23° 4	M27	
T 28	18 28 33	7°48'11	12♂ 0	26°50	22°33	17°56	21°27	11°16	23°47	10°41	26°52	22°D11	21°37	5°12	23° 0	T 28	
W29	18 32 29	8°45'33	25°22	26°34	23°46	18°38	21°39	11°23	23°48	10°44	26°53	22°R11	21°34	5°18	22°56	W29	
T 30	18 36 26	9♂42'53	9♂11	26♂22	25♂ 0	19♂V20	21♂51	11♂30	23♂50	10♂46	26♂55	22♂10	21♂31	5♂25	22♂52	T 30	

Delta T = 43m33s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2889**  
**geocentric**

**JULY 2889**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	18 40 22	10♄40'13	23♂28	26°R14	26♄13	20♃2	22♂3	11♂37	23♄51	10♄48	26♂56	22°R 8	21♄27	5♄32	22°R48	F 1
S 2	18 44 19	11°37'31	8♂11	26°D10	27°26	20°44	22°15	11°44	23°53	10°50	26°57	22♄2	21°24	5°38	22♂44	S 2
S 3	18 48 15	12°34'50	23°15	26♂11	28°40	21°25	22°27	11°51	23°55	10°53	26°59	21°55	21°21	5°45	22°40	S 3
M 4	18 52 12	13°32'07	8♂33	26°17	29°53	22°7	22°38	11°59	23°57	10°55	27°0	21°45	21°18	5°52	22°37	M 4
T 5	18 56 8	14°29'24	23°52	26°27	1♂7	22°49	22°50	12°6	23°58	10°57	27°1	21°34	21°15	5°59	22°33	T 5
W 6	19 0 5	15°26'40	9♂1	26°42	2°20	23°30	23°1	12°13	24°0	10°59	27°3	21°24	21°12	6°5	22°29	W 6
T 7	19 4 2	16°23'57	23°51	27°2	3°33	24°12	23°12	12°20	24°2	11°2	27°4	21°15	21°8	6°12	22°25	T 7
F 8	19 7 58	17°21'13	8♂14	27°26	4°47	24°53	23°23	12°27	24°4	11°4	27°5	21°9	21°5	6°19	22°22	F 8
S 9	19 11 55	18°18'28	22°8	27°55	6°0	25°34	23°35	12°35	24°6	11°6	27°7	21°5	21°2	6°25	22°18	S 9
S 10	19 15 51	19°15'44	5♃32	28°29	7°14	26°15	23°46	12°42	24°8	11°8	27°8	21°4	20°59	6°32	22°15	S 10
M 11	19 19 48	20°13'00	18°30	29°7	8°27	26°56	23°57	12°49	24°10	11°11	27°9	21°3	20°56	6°39	22°11	M 11
T 12	19 23 44	21°10'15	1♂5	29°50	9°40	27°37	24°7	12°57	24°12	11°13	27°11	21°3	20°53	6°46	22°8	T 12
W 13	19 27 41	22°7'31	13°23	0♄37	10°53	28°18	24°18	13°4	24°15	11°15	27°12	21°2	20°49	6°52	22°5	W 13
T 14	19 31 37	23°4'47	25°28	1°29	12°7	28°59	24°29	13°11	24°17	11°17	27°13	20°59	20°46	6°59	22°1	T 14
F 15	19 35 34	24°2'03	7♂24	2°25	13°20	29°39	24°39	13°19	24°19	11°19	27°14	20°53	20°43	7°6	21°58	F 15
S 16	19 39 31	24°59'19	19°17	3°25	14°33	0♂20	24°50	13°26	24°21	11°22	27°16	20°45	20°40	7°12	21°55	S 16
S 17	19 43 27	25°56'35	1♄7	4°29	15°47	1°0	25°0	13°34	24°24	11°24	27°17	20°34	20°37	7°19	21°52	S 17
M 18	19 47 24	26°53'51	12°59	5°38	17°0	1°40	25°10	13°41	24°26	11°26	27°18	20°21	20°33	7°26	21°49	M 18
T 19	19 51 20	27°51'07	24°53	6°51	18°13	2°21	25°20	13°49	24°29	11°28	27°19	20°8	20°30	7°33	21°46	T 19
W 20	19 55 17	28°48'23	6♂52	8°7	19°26	3°0	25°30	13°57	24°31	11°30	27°21	19°54	20°27	7°39	21°43	W 20
T 21	19 59 13	29°45'39	18°56	9°28	20°39	3°40	25°40	14°4	24°33	11°32	27°22	19°42	20°24	7°46	21°40	T 21
F 22	20 3 10	0♂42'55	1♄7	10°53	21°53	4°20	25°50	14°12	24°36	11°35	27°23	19°32	20°21	7°53	21°37	F 22
S 23	20 7 6	1°40'11	13°27	12°21	23°6	5°0	26°0	14°19	24°39	11°37	27°24	19°25	20°18	8°0	21°35	S 23
S 24	20 11 3	2°37'27	25°57	13°54	24°19	5°39	26°9	14°27	24°41	11°39	27°25	19°20	20°14	8°6	21°32	S 24
M 25	20 15 0	3°34'42	8♄40	15°30	25°32	6°18	26°18	14°35	24°44	11°41	27°26	19°18	20°11	8°13	21°30	M 25
T 26	20 18 56	4°31'58	21°40	17°9	26°45	6°57	26°28	14°42	24°47	11°43	27°28	19°D18	20°8	8°20	21°27	T 26
W 27	20 22 53	5°29'14	5♂0	18°53	27°58	7°36	26°37	14°50	24°49	11°45	27°29	19°R18	20°5	8°26	21°25	W 27
T 28	20 26 49	6°26'29	18°42	20°39	29°11	8°15	26°46	14°58	24°52	11°47	27°30	19°18	20°2	8°33	21°23	T 28
F 29	20 30 46	7°23'45	2♂48	22°29	0♄24	8°54	26°55	15°5	24°55	11°49	27°31	19°16	19°59	8°40	21°20	F 29
S 30	20 34 42	8°21'00	17°17	24°22	1°37	9°32	27°4	15°13	24°58	11°51	27°32	19°11	19°55	8°47	21°18	S 30
S 31	20 38 39	9♂18'16	2♂7	26♄17	2♄50	10♂10	27♂12	15♂21	25♄1	11♄53	27♂33	19♄4	19♄52	8♄53	21♂16	S 31

Delta T = 43m33s

**AUGUST 2889**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	20 42 35	10♂15'32	17♂11	28♄15	4♄3	10♂49	27♂21	15♂28	25♄4	11♄55	27♂34	18°R55	19♄49	9♄0	21°R14	M 1
T 2	20 46 32	11°12'48	2♄20	0♂15	5°16	11°27	27°29	15°36	25°7	11°57	27°35	18♄46	19°46	9°7	21♂13	T 2
W 3	20 50 29	12°10'04	17°23	2°17	6°29	12°4	27°37	15°44	25°10	11°59	27°36	18°36	19°43	9°13	21°11	W 3
T 4	20 54 25	13°7'21	2♂10	4°21	7°42	12°42	27°45	15°52	25°13	12°1	27°37	18°28	19°39	9°20	21°9	T 4
F 5	20 58 22	14°4'39	16°35	6°26	8°55	13°19	27°53	15°59	25°16	12°3	27°38	18°22	19°36	9°27	21°7	F 5
S 6	21 2 18	15°1'57	0♃33	8°32	10°8	13°57	28°1	16°7	25°19	12°5	27°39	18°19	19°33	9°34	21°6	S 6
S 7	21 6 15	15°59'15	14°2	10°39	11°21	14°34	28°9	16°15	25°22	12°7	27°40	18°D18	19°30	9°40	21°5	S 7
M 8	21 10 11	16°56'35	27°4	12°46	12°33	15°11	28°16	16°23	25°25	12°9	27°41	18°18	19°27	9°47	21°3	M 8
T 9	21 14 8	17°53'56	9♂42	14°53	13°46	15°47	28°24	16°30	25°28	12°11	27°42	18°18	19°24	9°54	21°2	T 9
W 10	21 18 4	18°51'17	22°2	17°0	14°59	16°24	28°31	16°38	25°31	12°13	27°43	18°R19	19°20	10°0	21°1	W 10
T 11	21 22 1	19°48'40	4♂8	19°7	16°12	17°0	28°38	16°46	25°34	12°15	27°44	18°18	19°17	10°7	21°0	T 11
F 12	21 25 58	20°46'03	16°4	21°13	17°24	17°36	28°45	16°54	25°38	12°17	27°45	18°14	19°14	10°14	20°59	F 12
S 13	21 29 54	21°43'28	27°56	23°18	18°37	18°12	28°52	17°1	25°41	12°19	27°46	18°9	19°11	10°21	20°58	S 13
S 14	21 33 51	22°40'53	9♄47	25°22	19°50	18°48	28°59	17°9	25°44	12°20	27°47	18°1	19°8	10°27	20°57	S 14
M 15	21 37 47	23°38'19	21°41	27°24	21°3	19°23	29°5	17°17	25°48	12°22	27°48	17°52	19°5	10°34	20°57	M 15
T 16	21 41 44	24°35'47	3♂40	29°26	22°15	19°58	29°11	17°25	25°51	12°24	27°48	17°42	19°1	10°41	20°56	T 16
W 17	21 45 40	25°33'15	15°47	1♄26	23°28	20°33	29°17	17°32	25°54	12°26	27°49	17°33	18°58	10°48	20°55	W 17
T 18	21 49 37	26°30'44	28°1	3°25	24°40	21°8	29°23	17°40	25°58	12°27	27°50	17°24	18°55	10°54	20°55	T 18
F 19	21 53 33	27°28'14	10♄25	5°22	25°53	21°42	29°29	17°48	26°1	12°29	27°51	17°17	18°52	11°1	20°55	F 19
S 20	21 57 30	28°25'45	23°0	7°18	27°6	22°16	29°35	17°55	26°4	12°31	27°52	17°12	18°49	11°8	20°55	S 20
S 21	22 1 27	29°23'16	5♄45	9°13	28°18	22°50	29°41	18°3	26°8	12°32	27°52	17°9	18°45	11°14	20°54	S 21
M 22	22 5 23	0♄20'49	18°42	11°6	29°31	23°23	29°46	18°11	26°11	12°34	27°53	17°D 9	18°42	11°21	20°D54	M 22
T 23	22 9 20	1°18'22	1♂53	12°57	0♄43	23°57	29°51	18°18	26°15	12°36	27°54	17°9	18°39	11°28	20°55	T 23
W 24	22 13 16	2°15'56	15°19	14°47	1°55	24°30	29°56	18°26	26°18	12°37	27°55	17°11	18°36	11°35	20°55	W 24
T 25	22 17 13	3°13'31	29°2	16°35	3°8	25°2	0♂1	18°33	26°22	12°39	27°55	17°R11	18°33	11°41	20°55	T 25
F 26	22 21 9	4°11'07	13♂7	18°22	4°20	25°35	0°5	18°41	26°25	12°40	27°56	17°11	18°30	11°48	20°55	F 26
S 27	22 25 6	5°8'44	27°18	20°7	5°33	26°7	0°10	18°49	26°29	12°42	27°56	17°9	18°26	11°55	20°56	S 27
S 28	22 29 2	6°6'21	11♂50	21°51	6°45	26°39	0°14	18°56	26°33	12°43	27°57	17°6	18°23	12°1	20°56	S 28
M 29	22 32 59	7°4'00	26°31	23°33	7°57	27°10	0°18	19°4	26°36	12°45	27°58	17°1	18°20	12°8	20°57	M 29
T 30	22 36 56	8°1'39	11♂17	25°14	9°9	27°41	0°22	19°11	26°40	12°46	27°58	16°55	18°17	12°15	20°58	T 30

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2889**  
geocentric

**SEPTEMBER 2889**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	22 44 49	9♎57'01	10♋30	28♎31	11♌34	28♋42	0♏30	19♎26	26♎47	12♏49	27♏59	16°R45	18♌10	12♏28	21♌0	T 1							
F 2	22 48 45	10°54'44	24°44	0♌7	12°46	29°13	0°33	19°33	26°51	12°51	28°0	16♌41	18°7	12°35	21°1	F 2							
S 3	22 52 42	11°52'28	8°V36	1°42	13°58	29°42	0°36	19°41	26°54	12°52	28°0	16°40	18°4	12°42	21°2	S 3							
S 4	22 56 38	12°50'13	22°3	3°16	15°10	0♏12	0°39	19°48	26°58	12°53	28°1	16°D39	18°1	12°49	21°3	S 4							
M 5	23 0 35	13°48'01	5♋7	4°48	16°22	0°41	0°42	19°55	27°2	12°55	28°1	16°40	17°58	12°55	21°4	M 5							
T 6	23 4 31	14°45'49	17°48	6°19	17°34	1°10	0°45	20°3	27°6	12°56	28°2	16°42	17°55	13°2	21°6	T 6							
W 7	23 8 28	15°43'40	0♏11	7°48	18°46	1°38	0°47	20°10	27°9	12°57	28°2	16°44	17°51	13°9	21°7	W 7							
T 8	23 12 24	16°41'32	12°19	9°16	19°58	2°6	0°49	20°17	27°13	12°58	28°3	16°R44	17°48	13°15	21°9	T 8							
F 9	23 16 21	17°39'26	24°17	10°42	21°10	2°33	0°51	20°24	27°17	12°59	28°3	16°44	17°45	13°22	21°11	F 9							
S 10	23 20 18	18°37'22	6♌10	12°7	22°21	3°0	0°53	20°32	27°20	13°1	28°3	16°43	17°42	13°29	21°12	S 10							
S 11	23 24 14	19°35'19	18°3	13°31	23°33	3°27	0°55	20°39	27°24	13°2	28°4	16°40	17°39	13°36	21°14	S 11							
M12	23 28 11	20°33'18	29°59	14°52	24°45	3°53	0°56	20°46	27°28	13°3	28°4	16°37	17°36	13°42	21°16	M12							
T 13	23 32 7	21°31'19	12♎3	16°13	25°57	4°19	0°58	20°53	27°32	13°4	28°4	16°33	17°32	13°49	21°18	T 13							
W14	23 36 4	22°29'21	24°17	17°32	27°9	4°44	0°59	21°0	27°36	13°5	28°5	16°29	17°29	13°56	21°21	W14							
T 15	23 40 0	23°27'26	6♎43	18°49	28°20	5°9	1°0	21°7	27°39	13°6	28°5	16°25	17°26	14°2	21°23	T 15							
F 16	23 43 57	24°25'31	19°22	20°4	29°32	5°34	1°0	21°14	27°43	13°7	28°5	16°22	17°23	14°9	21°25	F 16							
S 17	23 47 53	25°23'39	2♌14	21°18	0♏43	5°57	1°1	21°21	27°47	13°8	28°5	16°21	17°20	14°16	21°28	S 17							
S 18	23 51 50	26°21'48	15°21	22°30	1°55	6°21	1°1	21°28	27°51	13°9	28°6	16°D20	17°16	14°23	21°30	S 18							
M19	23 55 47	27°19'59	28°40	23°40	3°6	6°44	1°R 1	21°34	27°54	13°10	28°6	16°20	17°13	14°29	21°33	M19							
T 20	23 59 43	28°18'11	12♏12	24°48	4°18	7°6	1°1	21°41	27°58	13°11	28°6	16°21	17°10	14°36	21°35	T 20							
W21	0 3 40	29°16'25	25°56	25°53	5°29	7°28	1°1	21°48	28°2	13°11	28°6	16°23	17°7	14°43	21°38	W21							
T 22	0 7 36	0♌14'40	9♌50	26°57	6°41	7°49	1°0	21°55	28°6	13°12	28°6	16°24	17°4	14°50	21°41	T 22							
F 23	0 11 33	1°12'56	23°54	27°58	7°52	8°9	1°0	22°1	28°9	13°13	28°6	16°25	17°1	14°56	21°44	F 23							
S 24	0 15 29	2°11'15	8♌5	28°57	9°3	8°30	0°59	22°8	28°13	13°14	28°6	16°R25	16°57	15°3	21°47	S 24							
S 25	0 19 26	3°9'34	22°22	29°53	10°15	8°49	0°57	22°14	28°17	13°14	28°6	16°24	16°54	15°10	21°50	S 25							
M26	0 23 22	4°7'55	6♌42	0♏46	11°26	9°8	0°56	22°21	28°21	13°15	28°6	16°23	16°51	15°16	21°54	M26							
T 27	0 27 19	5°6'18	21°1	1°36	12°37	9°26	0°55	22°27	28°25	13°16	28°R 6	16°22	16°48	15°23	21°57	T 27							
W28	0 31 16	6°4'42	5♋15	2°23	13°48	9°44	0°53	22°33	28°28	13°16	28°6	16°20	16°45	15°30	22°0	W28							
T 29	0 35 12	7°3'07	19°20	3°6	14°59	10°1	0°51	22°40	28°32	13°17	28°6	16°19	16°41	15°37	22°4	T 29							
F 30	0 39 9	8♌1'35	3°V12	3♏46	16♏10	10♏18	0♏49	22°46	28♎36	13♏17	28♏6	16♌19	16♌38	15♏43	22♌7	F 30							

Delta T = 43m34s

**OCTOBER 2889**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	0 43 5	9♌0'04	16°V47	4♏21	17♏21	10♏34	0°R46	22°Ω52	28♎40	13♏18	28°R 6	16°D18	16♌35	15♏50	22♌11	S 1							
S 2	0 47 2	9°58'35	0♋4	4°52	18°32	10°49	0♏44	22°58	28°43	13°18	28♏6	16♌19	16°32	15°57	22°15	S 2							
M 3	0 50 58	10°57'08	13°1	5°18	19°42	11°3	0°41	23°4	28°47	13°19	28°6	16°19	16°29	16°3	22°19	M 3							
T 4	0 54 55	11°55'43	25°40	5°39	20°53	11°17	0°38	23°10	28°51	13°19	28°6	16°19	16°26	16°10	22°22	T 4							
W 5	0 58 51	12°54'20	8♏3	5°55	22°4	11°30	0°35	23°16	28°54	13°20	28°6	16°20	16°22	16°17	22°26	W 5							
T 6	1 2 48	13°53'00	20°12	6°5	23°14	11°42	0°32	23°22	28°58	13°20	28°5	16°20	16°19	16°24	22°30	T 6							
F 7	1 6 44	14°51'41	2♌12	6°R 9	24°25	11°54	0°28	23°28	29°2	13°20	28°5	16°20	16°16	16°30	22°34	F 7							
S 8	1 10 41	15°50'25	14°6	6°6	25°36	12°5	0°25	23°34	29°5	13°21	28°5	16°20	16°13	16°37	22°39	S 8							
S 9	1 14 38	16°49'11	25°59	5°56	26°46	12°15	0°21	23°39	29°9	13°21	28°5	16°20	16°10	16°44	22°43	S 9							
M10	1 18 34	17°47'59	7♌56	5°39	27°56	12°24	0°17	23°45	29°13	13°21	28°5	16°20	16°7	16°51	22°47	M10							
T 11	1 22 31	18°46'49	20°2	5°14	29°7	12°33	0°13	23°51	29°16	13°21	28°4	16°21	16°3	16°57	22°52	T 11							
W12	1 26 27	19°45'42	2♎19	4°42	0♌17	12°41	0°8	23°56	29°20	13°21	28°4	16°21	16°0	17°4	22°56	W12							
T 13	1 30 24	20°44'36	14°52	4°3	1°27	12°48	0°4	24°1	29°24	13°21	28°4	16°21	15°57	17°11	23°1	T 13							
F 14	1 34 20	21°43'33	27°43	3°16	2°37	12°54	29♌59	24°7	29°27	13°21	28°3	16°22	15°54	17°17	23°5	F 14							
S 15	1 38 17	22°42'32	10♌53	2°23	3°47	12°59	29°54	24°12	29°31	13°21	28°3	16°R22	15°51	17°24	23°10	S 15							
S 16	1 42 13	23°41'32	24°21	1°24	4°57	13°3	29°49	24°17	29°34	13°R21	28°2	16°22	15°47	17°31	23°15	S 16							
M17	1 46 10	24°40'35	8♏7	0°19	6°7	13°7	29°44	24°22	29°38	13°21	28°2	16°22	15°44	17°38	23°20	M17							
T 18	1 50 7	25°39'40	22°6	29♌12	7°17	13°9	29°38	24°27	29°41	13°21	28°2	16°21	15°41	17°44	23°25	T 18							
W19	1 54 3	26°38'47	6♌17	28°2	8°27	13°11	29°33	24°32	29°45	13°21	28°1	16°20	15°38	17°51	23°30	W19							
T 20	1 58 0	27°37'55	20°33	26°52	9°37	13°12	29°27	24°37	29°48	13°21	28°1	16°18	15°35	17°58	23°35	T 20							
F 21	2 1 56	28°37'06	4♌52	25°44	10°46	13°R12	29°21	24°42	29°52	13°21	28°0	16°17	15°32	18°4	23°40	F 21							
S 22	2 5 53	29°36'18	19°10	24°40	11°56	13°11	29°15	24°47	29°55	13°21	28°0	16°16	15°28	18°11	23°45	S 22							
S 23	2 9 49	0♏35'31	3♌23	23°41	13°5	13°9	29°9	24°51	29°58	13°21	27°59	16°D16	15°25	18°18	23°50	S 23							
M24	2 13 46	1°34'46	17°29	22°49	14°15	13°7	29°2	24°56	0♌2	13°20	27°59	16°17	15°22	18°25	23°55	M24							
T 25	2 17 42	2°34'03	1♋26	22°5	15°24	13°3	28°56	25°0	0°5	13°20	27°58	16°18	15°19	18°31	24°1	T 25							
W26	2 21 39	3°33'22	15°14	21°32	16°33	12°59	28°49	25°5	0°9	13°20	27°57	16°19	15°16	18°38	24°6	W26							
T 27	2 25 36	4°32'42	28°51	21°8	17°42	12°53	28°42	25°9	0°12	13°19	27°57	16°20	15°13	18°45	24°12	T 27							
F 28	2 29 32	5°32'05	12°V16	20°56	18°51	12°47	28°36	25°13	0°15	13°19	27°56	16°R21	15°9	18°52	24°17	F 28							
S 29	2 33 29	6°31'29	25°28	20°D55	20°0	12°40	28°29	25°17	0°18	13°18	27°56	16°21	15°6	18°58	24°23	S 29							
S 30	2 37 25	7°30'55	8♋27	21°4	21°9	12°32	28°22	25°21	0°22	13°18	27°55	16°19	15°3	19°5	24°28	S 30							
M31	2 41 22	8♏30'23	21♋11	21♌25	22♌18	12♏23	28♋14	25°Ω25	0♌25	13♏17	27♏54	16♌17	15♌0	19♏12	24♌34	M31							

Delta T = 43m35s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2889**  
geocentric

**NOVEMBER 2889**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 45 18	9♍29'53	3♂42	21♂55	23♂26	12°R14	28°R 7	25♂29	0♂28	13°R17	27°R54	16°R13	14♂57	19♂18	24♂40	T 1	
W 2	2 49 15	10°29'25	16° 1	22°34	24°35	12♂ 3	28♂ 0	25°33	0°31	13♂16	27♂53	16♂ 9	14°53	19°25	24°46	W 2	
T 3	2 53 11	11°29'00	28° 8	23°22	25°43	11°52	27°52	25°36	0°34	13°16	27°52	16° 5	14°50	19°32	24°51	T 3	
F 4	2 57 8	12°28'36	10♂ 7	24°17	26°51	11°40	27°45	25°40	0°37	13°15	27°51	16° 1	14°47	19°39	24°57	F 4	
S 5	3 1 4	13°28'15	22° 0	25°20	27°59	11°27	27°37	25°43	0°40	13°15	27°51	15°58	14°44	19°45	25° 3	S 5	
S 6	3 5 1	14°27'56	3♂52	26°28	29° 7	11°13	27°29	25°47	0°43	13°14	27°50	15°57	14°41	19°52	25° 9	S 6	
M 7	3 8 58	15°27'39	15°47	27°42	0♂15	10°58	27°21	25°50	0°46	13°13	27°49	15°D56	14°38	19°59	25°15	M 7	
T 8	3 12 54	16°27'24	27°51	29° 0	1°23	10°43	27°14	25°53	0°49	13°12	27°48	15°56	14°34	20° 6	25°21	T 8	
W 9	3 16 51	17°27'11	10♂ 7	0♍22	2°30	10°27	27° 6	25°56	0°52	13°12	27°47	15°58	14°31	20°12	25°28	W 9	
T 10	3 20 47	18°27'01	22°40	1°47	3°38	10°10	26°58	25°59	0°55	13°11	27°47	16° 0	14°28	20°19	25°34	T 10	
F 11	3 24 44	19°26'53	5♂35	3°15	4°45	9°53	26°50	26° 2	0°58	13°10	27°46	16° 1	14°25	20°26	25°40	F 11	
S 12	3 28 40	20°26'47	18°53	4°45	5°52	9°35	26°42	26° 5	1° 0	13° 9	27°45	16°R 1	14°22	20°32	25°46	S 12	
S 13	3 32 37	21°26'42	2♍37	6°17	6°59	9°16	26°34	26° 8	1° 3	13° 8	27°44	16° 0	14°18	20°39	25°53	S 13	
M14	3 36 33	22°26'40	16°43	7°50	8° 6	8°57	26°25	26°10	1° 6	13° 7	27°43	15°57	14°15	20°46	25°59	M14	
T 15	3 40 30	23°26'40	1♂ 9	9°25	9°13	8°38	26°17	26°13	1° 9	13° 6	27°42	15°53	14°12	20°53	26° 5	T 15	
W16	3 44 27	24°26'42	15°49	11° 1	10°19	8°18	26° 9	26°15	1°11	13° 5	27°41	15°47	14° 9	20°59	26°12	W16	
T 17	3 48 23	25°26'45	0♂34	12°37	11°25	7°58	26° 1	26°17	1°14	13° 4	27°40	15°41	14° 6	21° 6	26°18	T 17	
F 18	3 52 20	26°26'50	15°18	14°14	12°31	7°37	25°53	26°19	1°16	13° 3	27°39	15°35	14° 3	21°13	26°25	F 18	
S 19	3 56 16	27°26'57	29°53	15°51	13°37	7°16	25°45	26°21	1°19	13° 2	27°38	15°30	13°59	21°19	26°31	S 19	
S 20	4 0 13	28°27'05	14♁14	17°29	14°43	6°55	25°36	26°23	1°21	13° 1	27°37	15°28	13°56	21°26	26°38	S 20	
M21	4 4 9	29°27'14	28°19	19° 6	15°49	6°34	25°28	26°25	1°24	13° 0	27°36	15°D27	13°53	21°33	26°44	M21	
T 22	4 8 6	0♂27'25	12♂ 7	20°44	16°54	6°12	25°20	26°27	1°26	12°59	27°35	15°27	13°50	21°40	26°51	T 22	
W23	4 12 2	1°27'37	25°38	22°21	17°59	5°51	25°12	26°28	1°28	12°58	27°34	15°29	13°47	21°46	26°58	W23	
T 24	4 15 59	2°27'51	8♂53	23°59	19° 4	5°29	25° 4	26°30	1°31	12°57	27°33	15°R30	13°44	21°53	27° 4	T 24	
F 25	4 19 56	3°28'06	21°55	25°36	20° 9	5° 7	24°56	26°31	1°33	12°55	27°32	15°30	13°40	22° 0	27°11	F 25	
S 26	4 23 52	4°28'23	4♂45	27°13	21°13	4°46	24°48	26°33	1°35	12°54	27°31	15°28	13°37	22° 7	27°18	S 26	
S 27	4 27 49	5°28'41	17°23	28°50	22°17	4°25	24°40	26°34	1°37	12°53	27°30	15°23	13°34	22°13	27°25	S 27	
M28	4 31 45	6°29'01	29°52	0♂27	23°21	4° 3	24°32	26°35	1°40	12°52	27°29	15°17	13°31	22°20	27°31	M28	
T 29	4 35 42	7°29'22	12♂10	2° 4	24°25	3°43	24°25	26°36	1°42	12°50	27°28	15° 8	13°28	22°27	27°38	T 29	
W30	4 39 38	8♂29'45	24♂21	3♂40	25♂28	3♂22	24♂17	26♂37	1°44	12°49	27♂27	14♂58	13♂24	22♂33	27♂45	W30	

Delta T = 43m35s

**DECEMBER 2889**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	4 43 35	9♁30'10	6♂23	5♂16	26♂31	3°R 2	24°R 9	26♂37	1♂46	12°R48	27°R26	14°R47	13♂21	22♂40	27♂52	T 1	
F 2	4 47 32	10°30'36	18°19	6°52	27°33	2♂42	24♂ 2	26°38	1°47	12♂46	27♂25	14♂36	13°18	22°47	27°59	F 2	
S 3	4 51 28	11°31'04	0♂11	8°27	28°36	2°22	23°54	26°38	1°49	12°45	27°24	14°27	13°15	22°54	28° 6	S 3	
S 4	4 55 25	12°31'33	12° 1	10° 3	29°38	2° 3	23°47	26°39	1°51	12°43	27°23	14°20	13°12	23° 0	28°13	S 4	
M 5	4 59 21	13°32'05	23°54	11°38	0♁40	1°44	23°40	26°39	1°53	12°42	27°22	14°16	13° 9	23° 7	28°20	M 5	
T 6	5 3 18	14°32'38	5♂54	13°13	1°41	1°26	23°33	26°39	1°55	12°41	27°21	14°13	13° 5	23°14	28°27	T 6	
W 7	5 7 14	15°33'12	18° 6	14°48	2°42	1° 8	23°26	26°R39	1°56	12°39	27°19	14°D13	13° 2	23°20	28°34	W 7	
T 8	5 11 11	16°33'49	0♂34	16°22	3°43	0°51	23°19	26°39	1°58	12°38	27°18	14°14	12°59	23°27	28°41	T 8	
F 9	5 15 7	17°34'27	13°25	17°57	4°43	0°35	23°12	26°39	2° 0	12°36	27°17	14°R14	12°56	23°34	28°48	F 9	
S 10	5 19 4	18°35'06	26°41	19°31	5°43	0°19	23° 5	26°39	2° 1	12°35	27°16	14°13	12°53	23°41	28°55	S 10	
S 11	5 23 1	19°35'47	10♍27	21° 6	6°42	0° 4	22°59	26°38	2° 3	12°33	27°15	14°11	12°50	23°47	29° 2	S 11	
M12	5 26 57	20°36'30	24°41	22°40	7°41	29♂50	22°53	26°38	2° 4	12°32	27°14	14° 5	12°46	23°54	29° 9	M12	
T 13	5 30 54	21°37'14	9♂21	24°14	8°40	29°36	22°46	26°37	2° 5	12°30	27°13	13°57	12°43	24° 1	29°16	T 13	
W14	5 34 50	22°38'00	24°21	25°48	9°38	29°23	22°40	26°37	2° 7	12°29	27°11	13°47	12°40	24° 8	29°23	W14	
T 15	5 38 47	23°38'47	9♂31	27°22	10°35	29°11	22°34	26°36	2° 8	12°27	27°10	13°36	12°37	24°14	29°30	T 15	
F 16	5 42 43	24°39'35	24°40	28°56	11°32	29° 0	22°28	26°35	2° 9	12°25	27° 9	13°26	12°34	24°21	29°37	F 16	
S 17	5 46 40	25°40'23	9♁38	0♂29	12°29	28°49	22°23	26°34	2°10	12°24	27° 8	13°17	12°30	24°28	29°44	S 17	
S 18	5 50 36	26°41'13	24°17	2° 3	13°25	28°40	22°17	26°32	2°11	12°22	27° 7	13°11	12°27	24°34	29°51	S 18	
M19	5 54 33	27°42'03	8♂33	3°37	14°21	28°31	22°12	26°31	2°12	12°20	27° 6	13° 7	12°24	24°41	29°58	M19	
T 20	5 58 30	28°42'54	22°25	5°11	15°15	28°23	22° 7	26°30	2°13	12°19	27° 5	13° 6	12°21	24°48	0♂ 5	T 20	
W21	6 2 26	29°43'46	5♂52	6°45	16°10	28°15	22° 2	26°28	2°14	12°17	27° 3	13° 6	12°18	24°55	0°12	W21	
T 22	6 6 23	0♂44'38	18°58	8°18	17° 3	28° 9	21°57	26°27	2°15	12°16	27° 2	13° 6	12°15	25° 1	0°20	T 22	
F 23	6 10 19	1°45'32	1♂47	9°52	17°56	28° 3	21°53	26°25	2°16	12°14	27° 1	13° 5	12°11	25° 8	0°27	F 23	
S 24	6 14 16	2°46'25	14°21	11°26	18°48	27°59	21°48	26°23	2°17	12°12	27° 0	13° 1	12° 8	25°15	0°34	S 24	
S 25	6 18 12	3°47'20	26°43	13° 0	19°40	27°55	21°44	26°21	2°17	12°11	26°59	12°55	12° 5	25°21	0°41	S 25	
M26	6 22 9	4°48'15	8♂57	14°34	20°30	27°52	21°40	26°19	2°18	12° 9	26°58	12°45	12° 2	25°28	0°48	M26	
T 27	6 26 5	5°49'11	21° 4	16° 7	21°20	27°49	21°36	26°17	2°19	12° 7	26°57	12°33	11°59	25°35	0°55	T 27	
W28	6 30 2	6°50'08	3♂ 5	17°41	22° 9	27°48	21°32	26°15	2°19	12° 6	26°55	12°18	11°56	25°42	1° 2	W28	
T 29	6 33 59	7°51'06	1°5 2	19°15	22°58	27°D47	21°29	26°12	2°20	12° 4	26°54	12° 3	11°52	25°48	1° 9	T 29	
F 30	6 37 55	8°52'04	26°55	20°49	23°45	27°47	21°26	26°10	2°20	12° 2	26°53	11°49	11°49	25°55	1°16	F 30	
S 31	6 41 52	9♂53'03	8♂46	22♂22	24♁31	27♂48	21♂23	26♂ 7	2♂21	12♂ 0	26♂52	11♂35	11♂46	26♂ 2	1♂23	S 31	

Delta T = 43m36s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2890**  
geocentric

**JANUARY 2890**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	6 45 48	10♌54'03	20♋38	23♌55	25♌17	27♌50	21°R20	26°R 5	2♌21	11°R59	26°R51	11°R25	11♌43	26♌8	1♌30	S 1	
M 2	6 49 45	11°55'03	2♎31	25°29	26° 1	27°52	21♌17	26♌2	2°21	11♌57	26♌50	11♌17	11°40	26°15	1°37	M 2	
T 3	6 53 41	12°56'04	14°31	27° 1	26°44	27°55	21°15	25°59	2°21	11°55	26°49	11°13	11°36	26°22	1°44	T 3	
W 4	6 57 38	13°57'06	26°40	28°34	27°27	27°59	21°12	25°56	2°21	11°54	26°48	11°10	11°33	26°29	1°51	W 4	
T 5	7 1 34	14°58'09	9♌4	0♌6	28° 8	28° 4	21°10	25°53	2°21	11°52	26°47	11°10	11°30	26°35	1°58	T 5	
F 6	7 5 31	15°59'13	21°48	1°37	28°48	28° 9	21° 8	25°50	2°R22	11°50	26°45	11°10	11°27	26°42	2° 5	F 6	
S 7	7 9 28	17° 0'17	4♌57	3° 8	29°27	28°15	21° 7	25°47	2°21	11°49	26°44	11° 9	11°24	26°49	2°12	S 7	
S 8	7 13 24	18° 1'22	18°34	4°37	0♌4	28°22	21° 5	25°44	2°21	11°47	26°43	11° 6	11°21	26°55	2°19	S 8	
M 9	7 17 21	19° 2'28	2♌42	6° 6	0°40	28°30	21° 4	25°40	2°21	11°45	26°42	11° 1	11°17	27° 2	2°26	M 9	
T 10	7 21 17	20° 3'34	17°18	7°33	1°15	28°38	21° 3	25°37	2°21	11°43	26°41	10°53	11°14	27° 9	2°32	T 10	
W11	7 25 14	21° 4'41	2♌19	8°58	1°48	28°47	21° 2	25°33	2°21	11°42	26°40	10°42	11°11	27°16	2°39	W11	
T 12	7 29 10	22° 5'48	17°36	10°21	2°20	28°56	21° 2	25°30	2°20	11°40	26°39	10°31	11° 8	27°22	2°46	T 12	
F 13	7 33 7	23° 6'56	2♌58	11°42	2°50	29° 6	21° 1	25°26	2°20	11°38	26°38	10°19	11° 5	27°29	2°53	F 13	
S 14	7 37 3	24° 8'03	18°13	13° 0	3°19	29°17	21°D 1	25°22	2°20	11°37	26°37	10°10	11° 2	27°36	3° 0	S 14	
S 15	7 41 0	25° 9'11	3♌10	14°15	3°46	29°28	21° 1	25°18	2°19	11°35	26°36	10° 3	10°58	27°43	3° 6	S 15	
M16	7 44 57	26°10'18	17°42	15°25	4°11	29°40	21° 1	25°14	2°19	11°34	26°35	9°58	10°55	27°49	3°13	M16	
T 17	7 48 53	27°11'25	1°46	16°31	4°35	29°53	21° 2	25°11	2°18	11°32	26°34	9°57	10°52	27°56	3°20	T 17	
W18	7 52 50	28°12'32	15°22	17°32	4°56	0♌6	21° 2	25° 6	2°17	11°30	26°33	9°D56	10°49	28° 3	3°26	W18	
T 19	7 56 46	29°13'39	28°31	18°26	5°16	0°20	21° 3	25° 2	2°17	11°29	26°32	9°R57	10°46	28° 9	3°33	T 19	
F 20	8 0 43	0♌14'45	11♌18	19°14	5°34	0°34	21° 4	24°58	2°16	11°27	26°31	9°56	10°42	28°16	3°39	F 20	
S 21	8 4 39	1°15'51	23°46	19°53	5°49	0°49	21° 6	24°54	2°15	11°25	26°30	9°54	10°39	28°23	3°46	S 21	
S 22	8 8 36	2°16'56	6♌1	20°24	6° 2	1° 4	21° 7	24°50	2°14	11°24	26°30	9°49	10°36	28°30	3°52	S 22	
M23	8 12 32	3°18'02	18° 7	20°45	6°14	1°20	21° 9	24°45	2°13	11°22	26°29	9°41	10°33	28°36	3°59	M23	
T 24	8 16 29	4°19'07	0♌5	20°R55	6°22	1°36	21°11	24°41	2°12	11°21	26°28	9°30	10°30	28°43	4° 5	T 24	
W25	8 20 26	5°20'11	12° 0	20°55	6°29	1°53	21°13	24°36	2°11	11°19	26°27	9°18	10°27	28°50	4°12	W25	
T 26	8 24 22	6°21'15	23°52	20°42	6°33	2°11	21°15	24°32	2°10	11°18	26°26	9° 6	10°23	28°56	4°18	T 26	
F 27	8 28 19	7°22'19	5♌45	20°18	6°R35	2°28	21°18	24°27	2° 9	11°16	26°25	8°53	10°20	29° 3	4°24	F 27	
S 28	8 32 15	8°23'22	17°38	19°42	6°34	2°47	21°20	24°23	2° 8	11°15	26°24	8°42	10°17	29°10	4°30	S 28	
S 29	8 36 12	9°24'25	29°33	18°55	6°31	3° 5	21°23	24°18	2° 7	11°13	26°24	8°33	10°14	29°17	4°37	S 29	
M30	8 40 8	10°25'28	11♌33	17°59	6°25	3°24	21°26	24°13	2° 6	11°12	26°23	8°26	10°11	29°23	4°43	M30	
T 31	8 44 5	11°26'31	23♌38	16°54	6♌17	3♌44	21♌30	24♌9	2♌4	11°10	26♌22	8♌23	10♌8	29°30	4♌49	T 31	

Delta T = 43m36s

**FEBRUARY 2890**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	8 48 1	12°27'33	5♌53	15°R42	6°R 6	4♌4	21♌33	24°R 4	2°R 3	11°R 9	26°R21	8°D21	10♌4	29°37	4♌55	W 1	
T 2	8 51 58	13°28'34	18°20	14°26	5♌53	4°24	21°37	23°R59	2♌1	11°R 8	26°R20	8♌22	10° 1	29°43	5° 1	T 2	
F 3	8 55 55	14°29'36	1♌4	13° 8	5°37	4°45	21°41	23°54	2° 0	11° 6	26°20	8°23	9°58	29°50	5° 7	F 3	
S 4	8 59 51	15°30'37	14° 8	11°51	5°19	5° 6	21°45	23°50	1°58	11° 5	26°19	8°R23	9°55	29°57	5°13	S 4	
S 5	9 3 48	16°31'38	27°36	10°36	4°59	5°27	21°49	23°45	1°57	11° 4	26°18	8°23	9°52	0♌4	5°19	S 5	
M 6	9 7 44	17°32'39	11♌31	9°27	4°36	5°49	21°53	23°40	1°55	11° 2	26°18	8°20	9°48	0°10	5°24	M 6	
T 7	9 11 41	18°33'39	25°52	8°23	4°11	6°11	21°58	23°35	1°54	11° 1	26°17	8°16	9°45	0°17	5°30	T 7	
W 8	9 15 37	19°34'39	10♌38	7°28	3°44	6°33	22° 3	23°30	1°52	11° 0	26°16	8° 9	9°42	0°24	5°36	W 8	
T 9	9 19 34	20°35'38	25°43	6°40	3°15	6°56	22° 8	23°25	1°50	10°59	26°16	8° 2	9°39	0°30	5°42	T 9	
F 10	9 23 30	21°36'37	10♌56	6° 1	2°44	7°19	22°13	23°20	1°49	10°57	26°15	7°54	9°36	0°37	5°47	F 10	
S 11	9 27 27	22°37'35	26° 9	5°32	2°12	7°43	22°18	23°15	1°47	10°56	26°15	7°48	9°33	0°44	5°53	S 11	
S 12	9 31 24	23°38'31	11♌10	5°11	1°39	8° 7	22°24	23°10	1°45	10°55	26°14	7°43	9°29	0°51	5°58	S 12	
M13	9 35 20	24°39'27	25°51	4°58	1° 4	8°31	22°29	23° 6	1°43	10°54	26°13	7°40	9°26	0°57	6° 3	M13	
T 14	9 39 17	25°40'22	10°46	4°D54	0°28	8°55	22°35	23° 1	1°41	10°53	26°13	7°D40	9°23	1° 4	6° 9	T 14	
W15	9 43 13	26°41'15	23°52	4°58	29°52	9°20	22°41	22°56	1°39	10°52	26°12	7°41	9°20	1°11	6°14	W15	
T 16	9 47 10	27°42'08	7♌11	5° 9	29°15	9°45	22°47	22°51	1°37	10°51	26°12	7°42	9°17	1°17	6°19	T 16	
F 17	9 51 6	28°42'59	20° 5	5°26	28°37	10°10	22°54	22°46	1°35	10°50	26°12	7°43	9°14	1°24	6°24	F 17	
S 18	9 55 3	29°43'49	2♌37	5°50	28° 0	10°36	23° 0	22°41	1°33	10°49	26°11	7°R44	9°10	1°31	6°30	S 18	
S 19	9 58 59	0♌44'37	14°52	6°19	27°24	11° 1	23° 7	22°36	1°31	10°48	26°11	7°43	9° 7	1°38	6°35	S 19	
M20	10 2 56	1°45'24	26°56	6°53	26°47	11°27	23°14	22°31	1°29	10°47	26°10	7°40	9° 4	1°44	6°40	M20	
T 21	10 6 53	2°46'10	8♌52	7°33	26°12	11°54	23°21	22°27	1°27	10°46	26°10	7°35	9° 1	1°51	6°44	T 21	
W22	10 10 49	3°46'54	20°43	8°16	25°37	12°20	23°28	22°22	1°24	10°45	26°10	7°30	8°58	1°58	6°49	W22	
T 23	10 14 46	4°47'37	2♌34	9° 4	25° 4	12°47	23°35	22°17	1°22	10°44	26° 9	7°23	8°54	2° 4	6°54	T 23	
F 24	10 18 42	5°48'18	14°27	9°55	24°32	13°14	23°43	22°12	1°20	10°43	26° 9	7°17	8°51	2°11	6°59	F 24	
S 25	10 22 39	6°48'58	26°25	10°49	24° 2	13°41	23°51	22° 8	1°18	10°42	26° 9	7°12	8°48	2°18	7° 3	S 25	
S 26	10 26 35	7°49'37	8♌27	11°47	23°34	14° 8	23°58	22° 3	1°15	10°42	26° 8	7° 8	8°45	2°25	7° 8	S 26	
M27	10 30 32	8°50'14	20°37	12°47	23° 8	14°36	24° 6	21°58	1°13	10°41	26° 8	7° 5	8°42	2°31	7°12	M27	
T 28	10 34 28	9♌50'50	2♌56	13°50	22°44	15°11	24♌14	21♌54	1♌10	10°40	26♌8	7°D 4	8♌39	2♌38	7♌17	T 28	

Delta T = 43m37s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2890**  
geocentric

**MARCH 2890**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	10 38 25	10♌51'25	15♋25	14♍55	22°R22	15♂32	24♄23	21°R49	1°R 8	10°R39	26°R 8	7♎4	8♌35	2♌45	7♄21	W 1								
T 2	10 42 22	11°51'59	28° 5	16° 3	22♋2	16° 0	24°31	21♌45	1♌6	10♄39	26♂7	7° 5	8°32	2°51	7°25	T 2								
F 3	10 46 18	12°52'31	11♌0	17°12	21°45	16°28	24°39	21°40	1° 3	10°38	26° 7	7° 7	8°29	2°58	7°29	F 3								
S 4	10 50 15	13°53'03	24°10	18°24	21°31	16°57	24°48	21°36	1° 1	10°38	26° 7	7° 8	8°26	3° 5	7°34	S 4								
S 5	10 54 11	14°53'33	7♌39	19°37	21°18	17°26	24°57	21°32	0°58	10°37	26° 7	7° 9	8°23	3°11	7°38	S 5								
M 6	10 58 8	15°54'02	21°27	20°52	21° 9	17°55	25° 6	21°28	0°56	10°36	26° 7	7°R 9	8°19	3°18	7°41	M 6								
T 7	11 2 4	16°54'29	5♄34	22° 9	21° 1	18°24	25°15	21°23	0°53	10°36	26° 7	7° 8	8°16	3°25	7°45	T 7								
W 8	11 6 1	17°54'56	20° 0	23°27	20°57	18°53	25°24	21°19	0°51	10°36	26° 7	7° 7	8°13	3°32	7°49	W 8								
T 9	11 9 57	18°55'21	4♌41	24°47	20°D54	19°23	25°33	21°15	0°48	10°35	26° 7	7° 4	8°10	3°38	7°53	T 9								
F 10	11 13 54	19°55'45	19°31	26° 8	20°54	19°52	25°43	21°11	0°46	10°35	26°D 7	7° 2	8° 7	3°45	7°56	F 10								
S 11	11 17 51	20°56'07	4♌23	27°31	20°57	20°22	25°52	21° 7	0°43	10°34	26° 7	7° 0	8° 4	3°52	8° 0	S 11								
S 12	11 21 47	21°56'28	19° 9	28°55	21° 2	20°52	26° 2	21° 3	0°41	10°34	26° 7	6°58	8° 0	3°58	8° 3	S 12								
M13	11 25 44	22°56'47	3♌41	0♌20	21° 9	21°22	26°12	21° 0	0°38	10°34	26° 7	6°D58	7°57	4° 5	8° 7	M13								
T 14	11 29 40	23°57'05	17°54	1°46	21°18	21°52	26°22	20°56	0°35	10°33	26° 7	6°58	7°54	4°12	8°10	T 14								
W15	11 33 37	24°57'20	1♄44	3°13	21°30	22°23	26°32	20°52	0°33	10°33	26° 7	6°59	7°51	4°19	8°13	W15								
T 16	11 37 33	25°57'34	15° 9	4°42	21°44	22°53	26°42	20°49	0°30	10°33	26° 7	7° 0	7°48	4°25	8°16	T 16								
F 17	11 41 30	26°57'46	28° 9	6°12	21°59	23°24	26°52	20°45	0°27	10°33	26° 7	7° 1	7°45	4°32	8°19	F 17								
S 18	11 45 26	27°57'56	10♂47	7°43	22°17	23°54	27° 3	20°42	0°25	10°33	26° 7	7° 2	7°41	4°39	8°22	S 18								
S 19	11 49 23	28°58'04	23° 8	9°15	22°37	24°25	27°13	20°38	0°22	10°33	26° 8	7° 2	7°38	4°45	8°25	S 19								
M20	11 53 19	29°58'09	5♄14	10°48	22°58	24°56	27°24	20°35	0°20	10°33	26° 8	7°R 2	7°35	4°52	8°28	M20								
T 21	11 57 16	0♌58'13	17°10	12°22	23°22	25°28	27°34	20°32	0°17	10°D33	26° 8	7° 2	7°32	4°59	8°30	T 21								
W22	12 1 13	1°58'15	29° 2	13°58	23°47	25°59	27°45	20°29	0°14	10°33	26° 8	7° 1	7°29	5° 6	8°33	W22								
T 23	12 5 9	2°58'14	10♌53	15°34	24°14	26°30	27°56	20°26	0°12	10°33	26° 9	7° 1	7°25	5°12	8°35	T 23								
F 24	12 9 6	3°58'12	22°48	17°12	24°42	27° 2	28° 7	20°23	0° 9	10°33	26° 9	7° 0	7°22	5°19	8°38	F 24								
S 25	12 13 2	4°58'07	4♌50	18°51	25°12	27°33	28°18	20°20	0° 6	10°33	26° 9	7° 0	7°19	5°26	8°40	S 25								
S 26	12 16 59	5°58'01	17° 1	20°31	25°43	28° 5	28°29	20°18	0° 4	10°33	26°10	7° 0	7°16	5°32	8°42	S 26								
M27	12 20 55	6°57'52	29°23	22°12	26°16	28°37	28°41	20°15	0° 1	10°33	26°10	7° 0	7°13	5°39	8°44	M27								
T 28	12 24 52	7°57'42	11♌58	23°54	26°51	29° 9	28°52	20°12	29♌59	10°33	26°10	7° 0	7°10	5°46	8°46	T 28								
W29	12 28 48	8°57'30	24°47	25°38	27°26	29°41	29° 3	20°10	29°56	10°34	26°11	7° 0	7° 6	5°52	8°48	W29								
T 30	12 32 45	9°57'16	7♌49	27°23	28° 3	0♌13	29°15	20° 8	29°53	10°34	26°11	6°59	7° 3	5°59	8°50	T 30								
F 31	12 36 42	10°57'00	21♌5	29♌9	28♋41	0♌45	29♄27	20♌6	29♌51	10♄34	26♂12	6♌59	7♌0	6♌6	8♄52	F 31								

Delta T = 43m37s

**APRIL 2890**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	12 40 38	11°56'42	4♌35	0♌56	29♋21	1♄18	29♄38	20°R 3	29°R48	10♄35	26♂12	6°R58	6♌57	6♌13	8♄53	S 1								
S 2	12 44 35	12°56'23	18°16	2°44	0♌1	1°50	29°50	20♌1	29♌46	10°35	26°12	6♌58	6°54	6°19	8°55	S 2								
M 3	12 48 31	13°56'02	2♄10	4°34	0°43	2°22	0♂12	20° 0	29°43	10°36	26°13	6°57	6°50	6°26	8°56	M 3								
T 4	12 52 28	14°55'40	16°14	6°25	1°25	2°55	0°14	19°58	29°41	10°36	26°14	6°D57	6°47	6°33	8°58	T 4								
W 5	12 56 24	15°55'16	0♌27	8°17	2° 9	3°28	0°26	19°56	29°38	10°36	26°14	6°58	6°44	6°39	8°59	W 5								
T 6	13 0 21	16°54'50	14°47	10°10	2°54	4° 0	0°38	19°54	29°36	10°37	26°15	6°58	6°41	6°46	9° 0	T 6								
F 7	13 4 17	17°54'22	29°10	12° 5	3°39	4°33	0°50	19°53	29°33	10°38	26°15	6°59	6°38	6°53	9° 1	F 7								
S 8	13 8 14	18°53'53	13♌33	14° 1	4°26	5° 6	1° 3	19°52	29°31	10°38	26°16	7° 0	6°35	6°59	9° 2	S 8								
S 9	13 12 10	19°53'22	27°52	15°58	5°13	5°39	1°15	19°50	29°28	10°39	26°16	7° 1	6°31	7° 6	9° 3	S 9								
M10	13 16 7	20°52'49	12♌2	17°56	6° 1	6°12	1°28	19°49	29°26	10°39	26°17	7°R 1	6°28	7°13	9° 4	M10								
T 11	13 20 4	21°52'14	25°58	19°56	6°50	6°45	1°40	19°48	29°24	10°40	26°18	7° 0	6°25	7°20	9° 5	T 11								
W12	13 24 0	22°51'37	9♄37	21°56	7°40	7°19	1°53	19°47	29°21	10°41	26°18	6°59	6°22	7°26	9° 5	W12								
T 13	13 27 57	23°50'58	22°57	23°58	8°30	7°52	2° 5	19°46	29°19	10°42	26°19	6°56	6°19	7°33	9° 6	T 13								
F 14	13 31 53	24°50'17	5♂57	26° 0	9°21	8°25	2°18	19°46	29°17	10°42	26°20	6°54	6°16	7°40	9° 6	F 14								
S 15	13 35 50	25°49'34	18°37	28° 3	10°13	8°59	2°31	19°45	29°14	10°43	26°21	6°51	6°12	7°46	9° 6	S 15								
S 16	13 39 46	26°48'49	1♄0	0♄7	11° 5	9°32	2°44	19°44	29°12	10°44	26°21	6°49	6° 9	7°53	9° 6	S 16								
M17	13 43 43	27°48'01	13° 9	2°11	11°58	10° 6	2°56	19°44	29°10	10°45	26°22	6°47	6° 6	8° 0	9° 7	M17								
T 18	13 47 39	28°47'11	25° 7	4°15	12°52	10°39	3° 9	19°44	29° 8	10°46	26°23	6°D46	6° 3	8° 6	9°R 7	T 18								
W19	13 51 36	29°46'19	6♌59	6°19	13°46	11°13	3°22	19°43	29° 6	10°47	26°24	6°46	6° 0	8°13	9° 6	W19								
T 20	13 55 33	0♄45'24	18°51	8°23	14°41	11°47	3°35	19°D43	29° 4	10°48	26°25	6°47	5°56	8°20	9° 6	T 20								
F 21	13 59 29	1°44'28	0♌47	10°26	15°36	12°21	3°48	19°43	29° 1	10°49	26°26	6°49	5°53	8°27	9° 6	F 21								
S 22	14 3 26	2°43'29	12°51	12°28	16°32	12°55	4° 2	19°44	28°59	10°50	26°26	6°51	5°50	8°33	9° 6	S 22								
S 23	14 7 22	3°42'28	25° 7	14°29	17°28	13°29	4°15	19°44	28°57	10°51	26°27	6°52	5°47	8°40	9° 5	S 23								
M24	14 11 19	4°41'25	7♌40	16°29	18°25	14° 3	4°28	19°44	28°55	10°52	26°28	6°R53	5°44	8°47	9° 5	M24								
T 25	14 15 15	5°40'19	20°30	18°26	19°22	14°37	4°41	19°45	28°53	10°53	26°29	6°52	5°41	8°53	9° 4	T 25								
W26	14 19 12	6°39'12	3♌38	20°21	20°20	15°11	4°55	19°45	28°52	10°54	26°30	6°50	5°37	9° 0	9° 3	W26								
T 27	14 23 8	7°38'03	17° 5	22°14	21°18	15°45	5° 8	19°46	28°50	10°56	26°31	6°46	5°34	9° 2	9° 2	T 27								
F 28	14 27 5	8°36'51	0♌48	24° 3	22°16	16°19	5°22	19°47	28°48	10°57	26°32	6°41	5°31	9°13	9° 1	F 28								
S 29	14 31 2	9°35'38	14°45	25°49	23°15	16°53	5°35	19°48	28°46	10°58	26°33	6°36	5°28	9°20	9° 0	S 29								
S 30	14 34 58	10♄34'24	28♌50	27♄31	24♌15	17♄28	5♂49	19♌49	28♌44	10♄59	26♂34	6♌31	5♌25	9♌27	8♄59	S 30								

Delta T = 43m38s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2890**  
geocentric

**MAY 2890**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	14 38 55	11♂33'08	13♂ 2	29♂10	25♂14	18♂ 2	6♂ II 2	19♂50	28°R43	11♂ 1	26♂35	6°R28	5♂22	9♂34	8°R58	M 1
T 2	14 42 51	12°31'50	27°15	0♂II44	26°14	18°36	6°16	19°51	28♂41	11° 2	26°36	6♂25	5°18	9°40	8♂57	T 2
W 3	14 46 48	13°30'30	11♂28	2°14	27°15	19°11	6°29	19°52	28°39	11° 3	26°37	6°D24	5°15	9°47	8°55	W 3
T 4	14 50 44	14°29'09	25°37	3°40	28°15	19°45	6°43	19°54	28°38	11° 5	26°38	6°24	5°12	9°54	8°54	T 4
F 5	14 54 41	15°27'46	9♂42	5° 0	29°17	20°20	6°57	19°55	28°36	11° 6	26°39	6°26	5° 9	10° 0	8°52	F 5
S 6	14 58 37	16°26'21	23°41	6°17	0♂V18	20°54	7°10	19°57	28°35	11° 7	26°40	6°27	5° 6	10° 7	8°51	S 6
S 7	15 2 34	17°24'55	7♂V32	7°28	1°20	21°29	7°24	19°59	28°33	11° 9	26°41	6°R28	5° 2	10°14	8°49	S 7
M 8	15 6 31	18°23'27	21°15	8°34	2°22	22° 4	7°38	20° 1	28°32	11°10	26°42	6°27	4°59	10°20	8°47	M 8
T 9	15 10 27	19°21'58	4♂46	9°35	3°24	22°38	7°52	20° 3	28°30	11°12	26°44	6°24	4°56	10°27	8°45	T 9
W10	15 14 24	20°20'27	18° 6	10°31	4°26	23°13	8° 6	20° 5	28°29	11°13	26°45	6°18	4°53	10°34	8°43	W10
T 11	15 18 20	21°18'54	1♂II11	11°22	5°29	23°48	8°20	20° 7	28°28	11°15	26°46	6°12	4°50	10°41	8°41	T 11
F 12	15 22 17	22°17'19	14° 1	12° 7	6°32	24°23	8°34	20° 9	28°27	11°17	26°47	6° 4	4°47	10°47	8°39	F 12
S 13	15 26 13	23°15'43	26°35	12°47	7°35	24°58	8°47	20°11	28°25	11°18	26°48	5°55	4°43	10°54	8°37	S 13
S 14	15 30 10	24°14'04	8♂55	13°21	8°39	25°33	9° 1	20°14	28°24	11°20	26°49	5°47	4°40	11° 1	8°35	S 14
M15	15 34 6	25°12'24	21° 2	13°50	9°43	26° 8	9°15	20°16	28°23	11°22	26°51	5°40	4°37	11° 7	8°32	M15
T 16	15 38 3	26°10'41	3♂0	14°14	10°47	26°43	9°29	20°19	28°22	11°23	26°52	5°35	4°34	11°14	8°30	T 16
W17	15 42 0	27° 8'57	14°51	14°32	11°51	27°18	9°43	20°22	28°21	11°25	26°53	5°33	4°31	11°21	8°27	W17
T 18	15 45 56	28° 7'11	26°42	14°45	12°55	27°53	9°57	20°25	28°20	11°27	26°54	5°D32	4°28	11°27	8°25	T 18
F 19	15 49 53	29° 5'22	8♂37	14°52	14° 0	28°28	10°12	20°28	28°19	11°28	26°55	5°32	4°24	11°34	8°22	F 19
S 20	15 53 49	0♂II 3'32	20°41	14°R54	15° 4	29° 3	10°26	20°31	28°18	11°30	26°57	5°33	4°21	11°41	8°19	S 20
S 21	15 57 46	1° 1'40	2♂59	14°51	16° 9	29°38	10°40	20°34	28°18	11°32	26°58	5°R34	4°18	11°48	8°17	S 21
M22	16 1 42	1°59'46	15°36	14°43	17°14	0♂013	10°54	20°37	28°17	11°34	26°59	5°33	4°15	11°54	8°14	M22
T 23	16 5 39	2°57'50	28°35	14°30	18°20	0°49	11° 8	20°41	28°16	11°36	27° 0	5°31	4°12	12° 1	8°11	T 23
W24	16 9 35	3°55'52	11♂58	14°13	19°25	1°24	11°22	20°44	28°16	11°37	27° 2	5°26	4° 8	12° 8	8° 8	W24
T 25	16 13 32	4°53'53	25°45	13°52	20°31	1°59	11°36	20°48	28°15	11°39	27° 3	5°19	4° 5	12°14	8° 5	T 25
F 26	16 17 29	5°51'52	9♂52	13°28	21°37	2°34	11°50	20°51	28°15	11°41	27° 4	5°11	4° 2	12°21	8° 2	F 26
S 27	16 21 25	6°49'50	24°16	13° 0	22°43	3°10	12° 4	20°55	28°14	11°43	27° 6	5° 1	3°59	12°28	7°58	S 27
S 28	16 25 22	7°47'46	8♂50	12°30	23°49	3°45	12°19	20°59	28°14	11°45	27° 7	4°52	3°56	12°34	7°55	S 28
M29	16 29 18	8°45'41	23°26	11°57	24°55	4°21	12°33	21° 3	28°13	11°47	27° 8	4°44	3°53	12°41	7°52	M29
T 30	16 33 15	9°43'35	7♂58	11°23	26° 2	4°56	12°47	21° 7	28°13	11°49	27°10	4°38	3°49	12°48	7°49	T 30
W31	16 37 11	10♂II41'27	22♂22	10♂II48	27♂V 8	5♂032	13♂II 1	21♂011	28♂13	11♂51	27♂II11	4♂034	3♂046	12♂054	7♂045	W31

Delta T = 43m38s

**JUNE 2890**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 41 8	11♂II39'19	6♂34	10°R13	28♂V15	6♂0 7	13♂II15	21♂015	28°R12	11♂53	27♂II12	4°D33	3♂043	13♂0 1	7°R42	T 1
F 2	16 45 4	12°37'09	20°32	9♂II39	29°22	6°43	13°29	21°19	28♂12	11°55	27°14	4♂33	3°40	13° 8	7♂38	F 2
S 3	16 49 1	13°34'58	4♂V17	9° 5	0♂829	7°18	13°44	21°23	28°12	11°57	27°15	4°R34	3°37	13°15	7°35	S 3
S 4	16 52 58	14°32'46	17°50	8°33	1°36	7°54	13°58	21°28	28°D12	11°59	27°16	4°33	3°33	13°21	7°31	S 4
M 5	16 56 54	15°30'33	1♂10	8° 2	2°43	8°29	14°12	21°32	28°12	12° 1	27°18	4°30	3°30	13°28	7°27	M 5
T 6	17 0 51	16°28'19	14°18	7°35	3°51	9° 5	14°26	21°37	28°12	12° 3	27°19	4°25	3°27	13°35	7°24	T 6
W 7	17 4 47	17°26'04	27°15	7°10	4°58	9°41	14°40	21°42	28°12	12° 5	27°20	4°17	3°24	13°41	7°20	W 7
T 8	17 8 44	18°23'48	10♂I 1	6°49	6° 6	10°16	14°54	21°46	28°13	12° 7	27°22	4° 6	3°21	13°48	7°16	T 8
F 9	17 12 40	19°21'30	22°36	6°31	7°13	10°52	15° 8	21°51	28°13	12° 9	27°23	3°54	3°18	13°55	7°12	F 9
S 10	17 16 37	20°19'11	4♂59	6°17	8°21	11°28	15°23	21°56	28°13	12°11	27°24	3°41	3°14	14° 1	7° 9	S 10
S 11	17 20 33	21°16'51	17°11	6° 8	9°29	12° 4	15°37	22° 1	28°13	12°13	27°26	3°28	3°11	14° 8	7° 5	S 11
M12	17 24 30	22°14'30	29°13	6° 2	10°37	12°40	15°51	22° 6	28°14	12°15	27°27	3°17	3° 8	14°15	7° 1	M12
T 13	17 28 27	23°12'08	11♂0 7	6°D 1	11°45	13°16	16° 5	22°11	28°14	12°18	27°29	3° 9	3° 5	14°21	6°57	T 13
W14	17 32 23	24° 9'44	22°57	6° 5	12°54	13°51	16°19	22°16	28°15	12°20	27°30	3° 3	3° 2	14°28	6°53	W14
T 15	17 36 20	25° 7'19	4♂46	6°13	14° 2	14°27	16°33	22°22	28°15	12°22	27°31	2°59	2°59	14°35	6°49	T 15
F 16	17 40 16	26° 4'52	16°39	6°25	15°10	15° 3	16°47	22°27	28°16	12°24	27°33	2°58	2°55	14°41	6°45	F 16
S 17	17 44 13	27° 2'24	28°41	6°42	16°19	15°39	17° 1	22°32	28°16	12°26	27°34	2°58	2°52	14°48	6°41	S 17
S 18	17 48 9	27°59'55	10♂58	7° 3	17°27	16°15	17°15	22°38	28°17	12°28	27°35	2°58	2°49	14°55	6°37	S 18
M19	17 52 6	28°57'25	23°35	7°29	18°36	16°51	17°29	22°43	28°18	12°31	27°37	2°56	2°46	15° 2	6°33	M19
T 20	17 56 2	29°54'53	6♂35	7°59	19°45	17°27	17°43	22°49	28°19	12°33	27°38	2°53	2°43	15° 8	6°29	T 20
W21	17 59 59	0♂52'21	20° 3	8°33	20°54	18° 3	17°57	22°55	28°20	12°35	27°40	2°48	2°39	15°15	6°25	W21
T 22	18 3 56	1°49'47	3♂59	9°11	22° 3	18°39	18°11	23° 0	28°21	12°37	27°41	2°40	2°36	15°22	6°21	T 22
F 23	18 7 52	2°47'13	18°21	9°54	23°12	19°16	18°25	23° 6	28°21	12°39	27°42	2°30	2°33	15°28	6°17	F 23
S 24	18 11 49	3°44'37	3♂ 4	10°40	24°21	19°52	18°39	23°12	28°23	12°42	27°44	2°19	2°30	15°35	6°12	S 24
S 25	18 15 45	4°42'01	18° 1	11°30	25°30	20°28	18°53	23°18	28°24	12°44	27°45	2° 8	2°27	15°42	6° 8	S 25
M26	18 19 42	5°39'24	3♂ 1	12°24	26°39	21° 4	19° 7	23°24	28°25	12°46	27°47	1°59	2°24	15°48	6° 4	M26
T 27	18 23 38	6°36'47	17°55	13°21	27°49	21°40	19°20	23°30	28°26	12°48	27°48	1°51	2°20	15°55	6° 0	T 27
W28	18 27 35	7°34'08	2♂37	14°23	28°58	22°17	19°34	23°36	28°27	12°50	27°49	1°47	2°17	16° 2	5°56	W28
T 29	18 31 31	8°31'30	17° 1	15°27	0♂II 7	22°53	19°48	23°42	28°28	12°53	27°51	1°45	2°14	16° 8	5°52	T 29
F 30	18 35 28	9♂28'51	1♂V 4	16♂II36	1♂II17	23♂029	20♂II 2	23♂048	28♂30	12♂55	27♂II52	1♂044	2♂011	16♂015	5♂048	F 30

Delta T = 43m39s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2890**  
**geocentric**

**JULY 2890**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	18 39 25	10♌26'12	14♋47	17♋47	2♋27	24♌ 5	20♋15	23♌55	28♋31	12♌57	27♋53	1♌R44	2♌ 8	16♌22	5♌R44	S 1	
S 2	18 43 21	11°23'32	28°11	19° 2	3°36	24°42	20°29	24° 1	28°32	12°59	27°55	1♌44	2° 5	16°28	5♌40	S 2	
M 3	18 47 18	12°20'52	11♌18	20°21	4°46	25°18	20°43	24° 7	28°34	13° 2	27°56	1°41	2° 1	16°35	5°36	M 3	
T 4	18 51 14	13°18'12	24°11	21°43	5°56	25°54	20°56	24°14	28°35	13° 4	27°57	1°36	1°58	16°42	5°32	T 4	
W 5	18 55 11	14°15'32	6♋51	23° 8	7° 6	26°31	21°10	24°20	28°37	13° 6	27°59	1°28	1°55	16°49	5°27	W 5	
T 6	18 59 7	15°12'51	19°20	24°36	8°16	27° 7	21°23	24°27	28°39	13° 8	28° 0	1°17	1°52	16°55	5°23	T 6	
F 7	19 3 4	16°10'11	1♌39	26° 8	9°26	27°44	21°37	24°33	28°40	13°11	28° 1	1° 5	1°49	17° 2	5°19	F 7	
S 8	19 7 0	17° 7'29	13°49	27°43	10°36	28°20	21°50	24°40	28°42	13°13	28° 3	0°52	1°45	17° 9	5°16	S 8	
S 9	19 10 57	18° 4'48	25°51	29°20	11°46	28°57	22° 3	24°47	28°44	13°15	28° 4	0°39	1°42	17°15	5°12	S 9	
M10	19 14 54	19° 2'06	7♌47	1♌ 1	12°56	29°33	22°17	24°53	28°46	13°17	28° 5	0°28	1°39	17°22	5° 8	M10	
T 11	19 18 50	19°59'23	19°38	2°46	14° 7	0♋10	22°30	25° 0	28°48	13°20	28° 7	0°19	1°36	17°29	5° 4	T 11	
W12	19 22 47	20°56'41	1♋26	4°33	15°17	0°46	22°43	25° 7	28°49	13°22	28° 8	0°13	1°33	17°35	5° 0	W12	
T 13	19 26 43	21°53'57	13°14	6°23	16°27	1°23	22°57	25°14	28°51	13°24	28° 9	0°10	1°30	17°42	4°56	T 13	
F 14	19 30 40	22°51'14	25° 7	8°15	17°38	2° 0	23°10	25°21	28°53	13°26	28°10	0°D 8	1°26	17°49	4°52	F 14	
S 15	19 34 36	23°48'29	7♌ 8	10°11	18°48	2°36	23°23	25°27	28°55	13°28	28°12	0° 8	1°23	17°55	4°49	S 15	
S 16	19 38 33	24°45'45	19°23	12° 9	19°59	3°13	23°36	25°34	28°57	13°31	28°13	0°R 9	1°20	18° 2	4°45	S 16	
M17	19 42 29	25°43'00	1♋57	14° 9	21°10	3°50	23°49	25°41	29° 0	13°33	28°14	0° 9	1°17	18° 9	4°41	M17	
T 18	19 46 26	26°40'15	14°55	16°11	22°20	4°26	24° 2	25°48	29° 2	13°35	28°16	0° 7	1°14	18°15	4°38	T 18	
W19	19 50 23	27°37'29	28°20	18°16	23°31	5° 3	24°15	25°56	29° 4	13°37	28°17	0° 4	1°11	18°22	4°34	W19	
T 20	19 54 19	28°34'43	12♋15	20°21	24°42	5°40	24°27	26° 3	29° 6	13°39	28°18	29♋58	1° 7	18°29	4°30	T 20	
F 21	19 58 16	29°31'57	26°39	22°29	25°53	6°17	24°40	26°10	29° 9	13°42	28°19	29°50	1° 4	18°35	4°27	F 21	
S 22	20 2 12	0♌29'11	11♌27	24°37	27° 4	6°54	24°53	26°17	29°11	13°44	28°20	29°42	1° 1	18°42	4°23	S 22	
S 23	20 6 9	1°26'25	26°33	26°46	28°15	7°30	25° 6	26°24	29°13	13°46	28°22	29°33	0°58	18°49	4°20	S 23	
M24	20 10 5	2°23'39	11♋47	28°56	29°26	8° 7	25°18	26°31	29°16	13°48	28°23	29°25	0°55	18°56	4°17	M24	
T 25	20 14 2	3°20'53	26°58	1♌ 5	0♌37	8°44	25°31	26°39	29°18	13°50	28°24	29°20	0°51	19° 2	4°13	T 25	
W26	20 17 59	4°18'07	11♋57	3°15	1°48	9°21	25°43	26°46	29°21	13°52	28°25	29°17	0°48	19° 9	4°10	W26	
T 27	20 21 55	5°15'22	26°36	5°24	2°59	9°58	25°56	26°53	29°23	13°54	28°26	29°D15	0°45	19°16	4° 7	T 27	
F 28	20 25 52	6°12'37	10♋51	7°33	4°10	10°35	26° 8	27° 1	29°26	13°57	28°27	29°16	0°42	19°22	4° 4	F 28	
S 29	20 29 48	7° 9'52	24°41	9°41	5°21	11°12	26°20	27° 8	29°28	13°59	28°29	29°17	0°39	19°29	4° 1	S 29	
S 30	20 33 45	8° 7'09	8♋ 7	11°47	6°33	11°49	26°32	27°16	29°31	14° 1	28°30	29°R17	0°36	19°36	3°58	S 30	
M31	20 37 41	9♌ 4'26	21♋11	13♌53	7♌44	12♋26	26♋45	27♌23	29♋34	14♌ 3	28♋31	29♋16	0♌32	19♌42	3♌55	M31	

Delta T = 43m39s

**AUGUST 2890**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	20 41 38	10♌19'43	3♋56	15♌57	8♌56	13♋ 3	26♋57	27♌30	29♋37	14♌ 5	28♋32	29°R14	0♌29	19♌49	3°R52	T 1	
W 2	20 45 34	10°59'01	16°26	18° 0	10° 7	13°40	27° 9	27°38	29°39	14° 7	28°33	29°R 9	0°26	19°56	3♌49	W 2	
T 3	20 49 31	11°56'20	28°44	20° 2	11°19	14°17	27°21	27°45	29°42	14° 9	28°34	29° 3	0°23	20° 2	3°47	T 3	
F 4	20 53 28	12°53'40	10♌52	22° 2	12°30	14°55	27°32	27°53	29°45	14°11	28°35	28°55	0°20	20° 9	3°44	F 4	
S 5	20 57 24	13°51'00	22°52	24° 0	13°42	15°32	27°44	28° 0	29°48	14°13	28°36	28°46	0°17	20°16	3°41	S 5	
S 6	21 1 21	14°48'20	4♌47	25°56	14°54	16° 9	27°56	28° 8	29°51	14°15	28°37	28°38	0°13	20°22	3°39	S 6	
M 7	21 5 17	15°45'41	16°37	27°51	16° 6	16°46	28° 7	28°16	29°54	14°17	28°38	28°31	0°10	20°29	3°36	M 7	
T 8	21 9 14	16°43'03	28°26	29°44	17°18	17°24	28°19	28°23	29°57	14°19	28°39	28°25	0° 7	20°36	3°34	T 8	
W 9	21 13 10	17°40'25	10♋15	1♋36	18°29	18° 1	28°30	28°31	29°59	14°21	28°40	28°22	0° 4	20°42	3°32	W 9	
T 10	21 17 7	18°37'48	22° 6	3°25	19°41	18°38	28°42	28°38	0♌ 3	14°23	28°41	28°20	0° 1	20°49	3°29	T 10	
F 11	21 21 3	19°35'11	4♌ 2	5°13	20°53	19°16	28°53	28°46	0° 6	14°25	28°42	28°D20	29♋57	20°56	3°27	F 11	
S 12	21 25 0	20°32'35	16° 7	7° 0	22° 5	19°53	29° 4	28°54	0° 9	14°27	28°43	28°21	29°54	21° 2	3°25	S 12	
S 13	21 28 56	21°29'59	28°24	8°44	23°17	20°30	29°15	29° 1	0°12	14°28	28°44	28°23	29°51	21° 9	3°23	S 13	
M14	21 32 53	22°27'24	10♋59	10°27	24°30	21° 8	29°26	29° 9	0°15	14°30	28°45	28°24	29°48	21°16	3°21	M14	
T 15	21 36 50	23°24'49	23°54	12° 8	25°42	21°45	29°37	29°17	0°18	14°32	28°46	28°R25	29°45	21°22	3°19	T 15	
W16	21 40 46	24°22'15	7♋14	13°48	26°54	22°23	29°48	29°24	0°22	14°34	28°46	28°24	29°42	21°29	3°18	W16	
T 17	21 44 43	25°19'42	21° 1	15°26	28° 6	23° 0	29°59	29°32	0°25	14°36	28°47	28°22	29°38	21°36	3°16	T 17	
F 18	21 48 39	26°17'09	5♌16	17° 2	29°18	23°38	0♌ 9	29°40	0°28	14°38	28°48	28°18	29°35	21°42	3°14	F 18	
S 19	21 52 36	27°14'36	19°56	18°36	0♌31	24°15	0°20	29°47	0°31	14°39	28°49	28°14	29°32	21°49	3°13	S 19	
S 20	21 56 32	28°12'05	4♋57	20° 9	1°43	24°53	0°30	29°55	0°35	14°41	28°50	28°10	29°29	21°56	3°12	S 20	
M21	22 0 29	29° 9'34	20° 9	21°40	2°56	25°31	0°40	0♋ 3	0°38	14°43	28°50	28° 6	29°26	22° 2	3°10	M21	
T 22	22 4 25	0♋ 7'04	5♋23	23°10	4° 8	26° 8	0°51	0°11	0°41	14°45	28°51	28° 4	29°23	22° 9	3° 9	T 22	
W23	22 8 22	1° 4'33	20°29	24°38	5°21	26°46	1° 1	0°18	0°45	14°46	28°52	28° 2	29°19	22°16	3° 8	W23	
T 24	22 12 19	2° 2'07	5♋18	26° 4	6°33	27°24	1°11	0°26	0°48	14°48	28°53	28°D 2	29°16	22°22	3° 7	T 24	
F 25	22 16 15	2°59'40	19°45	27°28	7°46	28° 1	1°20	0°34	0°52	14°49	28°53	28° 3	29°13	22°29	3° 6	F 25	
S 26	22 20 12	3°57'15	3♋45	28°51	8°59	28°39	1°30	0°41	0°55	14°51	28°54	28° 5	29°10	22°36	3° 5	S 26	
S 27	22 24 8	4°54'51	17°18	0♌11	10°11	29°17	1°40	0°49	0°59	14°53	28°55	28° 6	29° 7	22°42	3° 4	S 27	
M28	22 28 5	5°52'29	0♋27	1°30	11°24	29°55	1°49	0°57	1° 2	14°54	28°55	28°R 7	29° 3	22°49	3° 3	M28	
T 29	22 32 1	6°50'08	13°13	2°48	12°37	0♌33	1°59	1° 4	1° 6	14°56	28°56	28° 7	29° 0	22°56	3° 3	T 29	
W30	22 35 58	7°47'48	25°40	4° 3	13°50	1°11	2° 8	1°12	1° 9	14°57	28°57	28° 6	28°57	23° 2	3° 2	W30	
T 31	22 39 54	8°45'30	7♌53	5♌16	15♌ 3	1♌49	2♌17	1♋20	1♌13	14♌59	28♋57	28♋ 4	28♋54	23♌ 9	3♌ 2	T 31	

Delta T = 43m40s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2890**  
geocentric

**SEPTEMBER 2890**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	22 43 51	9♎43'13	19♌55	6♂27	16♊16	2♂26	2♌26	1♎27	1♌16	15♌0	28♎58	28°R 2	28♎51	23♊16	3°R 1	F 1								
S 2	22 47 48	10°40'58	1♊49	7°36	17°29	3° 4	2°35	1°35	1°20	15° 2	28°58	27♎59	28°48	23°23	3♌1	S 2								
S 3	22 51 44	11°38'45	13°39	8°43	18°42	3°42	2°44	1°43	1°23	15° 3	28°59	27°56	28°44	23°29	3° 1	S 3								
M 4	22 55 41	12°36'32	25°28	9°48	19°55	4°21	2°53	1°50	1°27	15° 5	28°59	27°54	28°41	23°36	3° 1	M 4								
T 5	22 59 37	13°34'21	7♎18	10°50	21° 9	4°59	3° 1	1°58	1°31	15° 6	29° 0	27°52	28°38	23°43	3°D 1	T 5								
W 6	23 3 34	14°32'12	19°11	11°49	22°22	5°37	3°10	2° 5	1°34	15° 7	29° 0	27°52	28°35	23°49	3° 1	W 6								
T 7	23 7 30	15°30'04	1♌ 9	12°46	23°35	6°15	3°18	2°13	1°38	15° 9	29° 1	27°D51	28°32	23°56	3° 1	T 7								
F 8	23 11 27	16°27'57	13°14	13°40	24°48	6°53	3°26	2°21	1°42	15°10	29° 1	27°52	28°28	24° 3	3° 1	F 8								
S 9	23 15 23	17°25'51	25°29	14°31	26° 2	7°31	3°34	2°28	1°45	15°11	29° 2	27°53	28°25	24° 9	3° 1	S 9								
S10	23 19 20	18°23'47	7♎56	15°19	27°15	8°10	3°42	2°36	1°49	15°12	29° 2	27°54	28°22	24°16	3° 2	S10								
M11	23 23 16	19°21'44	20°38	16° 4	28°29	8°48	3°50	2°43	1°53	15°13	29° 2	27°54	28°19	24°23	3° 2	M11								
T12	23 27 13	20°19'43	3♌37	16°44	29°42	9°26	3°58	2°51	1°56	15°15	29° 3	27°55	28°16	24°29	3° 3	T12								
W13	23 31 10	21°17'42	16°55	17°22	0♎56	10° 4	4° 5	2°58	2° 0	15°16	29° 3	27°R55	28°13	24°36	3° 4	W13								
T14	23 35 6	22°15'43	0♌36	17°55	2° 9	10°43	4°12	3° 5	2° 4	15°17	29° 3	27°55	28° 9	24°43	3° 5	T14								
F15	23 39 3	23°13'45	14°39	18°23	3°23	11°21	4°20	3°13	2° 8	15°18	29° 4	27°55	28° 6	24°49	3° 5	F15								
S16	23 42 59	24°11'49	29° 3	18°47	4°36	12° 0	4°27	3°20	2°11	15°19	29° 4	27°55	28° 3	24°56	3° 6	S16								
S17	23 46 56	25° 9'54	13♌46	19° 6	5°50	12°38	4°33	3°28	2°15	15°20	29° 4	27°54	28° 0	25° 3	3° 8	S17								
M18	23 50 52	26° 8'00	28°41	19°20	7° 4	13°17	4°40	3°35	2°19	15°21	29° 4	27°54	27°57	25° 9	3° 9	M18								
T19	23 54 49	27° 6'07	13♌43	19°29	8°17	13°55	4°47	3°42	2°23	15°22	29° 5	27°54	27°54	25°16	3°10	T19								
W20	23 58 45	28° 4'16	28°41	19°R32	9°31	14°34	4°53	3°50	2°26	15°23	29° 5	27°54	27°50	25°23	3°11	W20								
T21	0 2 42	29° 2'27	13°V29	19°28	10°45	15°12	4°59	3°57	2°30	15°24	29° 5	27°54	27°47	25°29	3°13	T21								
F22	0 6 39	0♌ 0'40	27°58	19°18	11°59	15°51	5° 6	4° 4	2°34	15°25	29° 5	27°54	27°44	25°36	3°14	F22								
S23	0 10 35	0°58'54	12♌ 4	19° 2	13°13	16°30	5°12	4°11	2°38	15°26	29° 5	27°54	27°41	25°43	3°16	S23								
S24	0 14 32	1°57'11	25°45	18°40	14°27	17° 8	5°17	4°18	2°42	15°26	29° 5	27°53	27°38	25°49	3°18	S24								
M25	0 18 28	2°55'29	9♎10	18°10	15°41	17°47	5°23	4°25	2°45	15°27	29° 5	27°53	27°34	25°56	3°19	M25								
T26	0 22 25	3°53'50	21°50	17°35	16°55	18°26	5°28	4°32	2°49	15°28	29° 5	27°52	27°31	26° 3	3°21	T26								
W27	0 26 21	4°52'12	4♌20	16°53	18° 9	19° 5	5°34	4°40	2°53	15°29	29° 6	27°D52	27°28	26° 9	3°23	W27								
T28	0 30 18	5°50'37	16°32	16° 5	19°23	19°44	5°39	4°47	2°57	15°29	29°R 6	27°52	27°25	26°16	3°25	T28								
F29	0 34 14	6°49'04	28°33	15°11	20°37	20°22	5°44	4°53	3° 1	15°30	29° 6	27°53	27°22	26°23	3°27	F29								
S30	0 38 11	7°47'32	10♊25	14♌14	21♎51	21♌ 1	5°49	5♎ 0	3♌ 4	15°31	29°R 5	27°54	27♎19	26♊29	3♌30	S30								

Delta T = 43m40s

**OCTOBER 2890**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	0 42 8	8♌46'03	22♊14	13°R13	23♎ 6	21♌40	5♌53	5♎ 7	3♌ 8	15°31	29°R 5	27♎55	27♎15	26♊36	3♌32	S 1								
M 2	0 46 4	9°44'36	4♎ 3	12♌10	24°20	22°19	5°58	5°14	3°12	15°32	29°R 5	27°56	27°12	26°43	3°34	M 2								
T 3	0 50 1	10°43'10	15°56	11° 6	25°34	22°58	6° 2	5°21	3°16	15°32	29° 5	27°57	27° 9	26°49	3°37	T 3								
W 4	0 53 57	11°41'47	27°56	10° 3	26°48	23°38	6° 6	5°28	3°19	15°33	29° 5	27°R57	27° 6	26°56	3°39	W 4								
T 5	0 57 54	12°40'26	10♌ 4	9° 2	28° 3	24°17	6°10	5°34	3°23	15°33	29° 5	27°57	27° 3	27° 2	3°42	T 5								
F 6	1 1 50	13°39'06	22°24	8° 5	29°17	24°56	6°13	5°41	3°27	15°34	29° 5	27°56	26°59	27° 9	3°45	F 6								
S 7	1 5 47	14°37'49	4♎55	7°14	0♌32	25°35	6°17	5°48	3°31	15°34	29° 5	27°54	26°56	27°16	3°47	S 7								
S 8	1 9 43	15°36'33	17°40	6°29	1°46	26°14	6°20	5°54	3°34	15°34	29° 4	27°51	26°53	27°22	3°50	S 8								
M 9	1 13 40	16°35'19	0♌38	5°52	3° 1	26°53	6°23	6° 1	3°38	15°35	29° 4	27°48	26°50	27°29	3°53	M 9								
T10	1 17 36	17°34'07	13°50	5°24	4°15	27°33	6°26	6° 7	3°42	15°35	29° 4	27°46	26°47	27°36	3°56	T10								
W11	1 21 33	18°32'57	27°17	5° 6	5°30	28°12	6°29	6°13	3°45	15°35	29° 4	27°44	26°44	27°42	4° 0	W11								
T12	1 25 30	19°31'48	10♌58	4°D57	6°44	28°52	6°32	6°20	3°49	15°35	29° 3	27°43	26°40	27°49	4° 3	T12								
F13	1 29 26	20°30'41	24°54	4°59	7°59	29°31	6°34	6°26	3°53	15°36	29° 3	27°D42	26°37	27°56	4° 6	F13								
S14	1 33 23	21°29'35	9♌ 4	5°11	9°13	0♎10	6°36	6°32	3°56	15°36	29° 3	27°43	26°34	28° 2	4° 9	S14								
S15	1 37 19	22°28'31	23°26	5°33	10°28	0°50	6°38	6°38	4° 0	15°36	29° 2	27°45	26°31	28° 9	4°13	S15								
M16	1 41 16	23°27'29	7♌58	6° 5	11°43	1°29	6°40	6°44	4° 4	15°36	29° 2	27°46	26°28	28°16	4°16	M16								
T17	1 45 12	24°26'29	22°35	6°46	12°57	2° 9	6°42	6°51	4° 7	15°36	29° 2	27°R47	26°25	28°22	4°20	T17								
W18	1 49 9	25°25'30	7°V12	7°35	14°12	2°49	6°43	6°57	4°11	15°R36	29° 1	27°47	26°21	28°29	4°24	W18								
T19	1 53 5	26°24'33	21°43	8°33	15°27	3°28	6°44	7° 2	4°15	15°36	29° 1	27°45	26°18	28°36	4°27	T19								
F20	1 57 2	27°23'38	6♌ 2	9°37	16°41	4° 8	6°46	7° 8	4°18	15°36	29° 0	27°42	26°15	28°42	4°31	F20								
S21	2 0 59	28°22'46	20° 4	10°48	17°56	4°48	6°46	7°14	4°22	15°36	29° 0	27°38	26°12	28°49	4°35	S21								
S22	2 4 55	29°21'55	3♎44	12° 4	19°11	5°27	6°47	7°20	4°25	15°36	28°59	27°33	26° 9	28°56	4°39	S22								
M23	2 8 52	0♎21'07	17° 1	13°26	20°26	6° 7	6°47	7°25	4°29	15°36	28°59	27°28	26° 5	29° 2	4°43	M23								
T24	2 12 48	1°20'21	29°54	14°51	21°41	6°47	6°48	7°31	4°32	15°35	28°58	27°23	26° 2	29° 9	4°47	T24								
W25	2 16 45	2°19'37	12♌26	16°21	22°55	7°27	6°R48	7°37	4°36	15°35	28°58	27°20	25°59	29°16	4°51	W25								
T26	2 20 41	3°18'55	24°41	17°53	24°10	8° 7	6°48	7°42	4°39	15°35	28°57	27°18	25°56	29°22	4°56	T26								
F27	2 24 38	4°18'15	6♊42	19°28	25°25	8°47	6°47	7°47	4°43	15°35	28°57	27°D17	25°53	29°29	5° 0	F27								
S28	2 28 34	5°17'38	18°34	21° 4	26°40	9°27	6°47	7°53	4°46	15°34	28°56	27°18	25°50	29°36	5° 4	S28								
S29	2 32 31	6°17'03	0♎22	22°43	27°55	10° 7	6°46	7°58	4°49	15°34	28°55	27°20	25°46	29°42	5° 9	S29								
M30	2 36 28	7°16'30	12°13	24°23	29°10	10°47	6°45	8° 3	4°53	15°34	28°55	27°21	25°43	29°49	5°13	M30								
T31	2 40 24	8°16'00	24♎ 9	26♌ 3	0♎25	11♎27	6°44	8♎ 8	4♌56	15°33	28°R54	27°R22	25♎40	29♊56	5♌18	T31								

Delta T = 43m41s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2890**  
geocentric

**NOVEMBER 2890**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	2 44 21	9♏15'31	6♌15	27♏45	1♏40	12♏7	6°R42	8♏13	4♏59	15°R33	28°R53	27°R22	25♏37	0♏2	5♏22	W 1								
T 2	2 48 17	10°15'05	18°35	29°26	2°55	12°47	6♏41	8°18	5°3	15♏32	28♏53	27♏20	25°34	0°9	5°27	T 2								
F 3	2 52 14	11°14'41	1♏10	1♏8	4°10	13°28	6°39	8°23	5°6	15°32	28°52	27°16	25°31	0°16	5°32	F 3								
S 4	2 56 10	12°14'19	14°2	2°51	5°25	14°8	6°37	8°28	5°9	15°31	28°51	27°9	25°27	0°22	5°37	S 4								
S 5	3 0 7	13°13'58	27°9	4°33	6°40	14°48	6°35	8°32	5°12	15°31	28°51	27°2	25°24	0°29	5°41	S 5								
M 6	3 4 3	14°13'40	10♏32	6°15	7°55	15°29	6°32	8°37	5°15	15°30	28°50	26°53	25°21	0°36	5°46	M 6								
T 7	3 8 0	15°13'24	24°7	7°57	9°10	16°9	6°30	8°42	5°19	15°29	28°49	26°45	25°18	0°42	5°51	T 7								
W 8	3 11 57	16°13'09	7♏35	9°38	10°25	16°50	6°27	8°46	5°22	15°29	28°48	26°38	25°15	0°49	5°56	W 8								
T 9	3 15 53	17°12'56	21°46	11°20	11°41	17°30	6°24	8°50	5°25	15°28	28°47	26°33	25°11	0°56	6°2	T 9								
F 10	3 19 50	18°12'45	5♏46	13°1	12°56	18°11	6°21	8°55	5°28	15°27	28°47	26°31	25°8	1°2	6°7	F 10								
S 11	3 23 46	19°12'35	19°51	14°41	14°11	18°51	6°17	8°59	5°31	15°27	28°46	26°D30	25°5	1°9	6°12	S 11								
S 12	3 27 43	20°12'27	3♏59	16°21	15°26	19°32	6°14	9°3	5°34	15°26	28°45	26°31	25°2	1°16	6°17	S 12								
M13	3 31 39	21°12'20	18°10	18°1	16°41	20°13	6°10	9°7	5°37	15°25	28°44	26°32	24°59	1°22	6°22	M13								
T 14	3 35 36	22°12'15	2♏71	19°40	17°56	20°53	6°6	9°11	5°40	15°24	28°43	26°R32	24°56	1°29	6°28	T 14								
W15	3 39 32	23°12'11	16°31	21°19	19°11	21°34	6°2	9°15	5°42	15°23	28°42	26°30	24°52	1°36	6°33	W15								
T 16	3 43 29	24°12'09	0♏36	22°57	20°27	22°15	5°58	9°18	5°45	15°22	28°41	26°26	24°49	1°42	6°39	T 16								
F 17	3 47 26	25°12'09	14°33	24°35	21°42	22°56	5°53	9°22	5°48	15°21	28°40	26°19	24°46	1°49	6°44	F 17								
S 18	3 51 22	26°12'11	28°18	26°12	22°57	23°36	5°49	9°25	5°51	15°20	28°40	26°10	24°43	1°56	6°50	S 18								
S 19	3 55 19	27°12'14	11♏46	27°49	24°12	24°17	5°44	9°29	5°54	15°19	28°39	25°59	24°40	2°2	6°55	S 19								
M20	3 59 15	28°12'20	24°56	29°26	25°27	24°58	5°39	9°32	5°56	15°18	28°38	25°48	24°36	2°9	7°1	M20								
T 21	4 3 12	29°12'27	7♏46	1♏2	26°43	25°39	5°34	9°36	5°59	15°17	28°37	25°38	24°33	2°15	7°7	T 21								
W22	4 7 8	0♏71	20°17	2°38	27°58	26°20	5°28	9°39	6°1	15°16	28°36	25°29	24°30	2°22	7°12	W22								
T 23	4 11 5	1°12'48	2♏31	4°13	29°13	27°2	5°23	9°42	6°4	15°15	28°35	25°23	24°27	2°29	7°18	T 23								
F 24	4 15 1	2°13'01	14°32	5°48	0♏28	27°43	5°17	9°45	6°7	15°14	28°34	25°19	24°24	2°35	7°24	F 24								
S 25	4 18 58	3°13'16	26°24	7°23	1°44	28°24	5°12	9°48	6°9	15°13	28°33	25°17	24°21	2°42	7°30	S 25								
S 26	4 22 55	4°13'33	8♏12	8°57	2°59	29°5	5°6	9°50	6°11	15°12	28°32	25°D17	24°17	2°49	7°36	S 26								
M27	4 26 51	5°13'51	20°2	10°32	4°14	29°46	4°59	9°53	6°14	15°11	28°31	25°R17	24°14	2°55	7°42	M27								
T 28	4 30 48	6°14'12	2♏9	12°5	5°30	0♏28	4°53	9°55	6°16	15°9	28°30	25°17	24°11	3°2	7°48	T 28								
W29	4 34 44	7°14'35	14°9	13°39	6°45	1°9	4°47	9°58	6°18	15°8	28°28	25°15	24°8	3°9	7°54	W29								
T 30	4 38 41	8♏14'59	26♏36	15♏12	8♏7	1♏50	4♏40	10♏0	6♏21	15♏7	28♏27	25♏11	24♏5	3♏15	8♏0	T 30								

Delta T = 43m41s

**DECEMBER 2890**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	4 42 37	9♏15'25	9♏22	16♏46	9♏16	2♏32	4°R34	10♏2	6♏23	15°R6	28°R26	25°R5	24♏2	3♏22	8♏6	F 1								
S 2	4 46 34	10°15'53	22°30	18°18	10°31	3°13	4♏27	10°5	6°25	15♏4	28♏25	24♏55	23°58	3°29	8°12	S 2								
S 3	4 50 30	11°16'23	5♏59	19°51	11°46	3°55	4°20	10°7	6°27	15°3	28°24	24°44	23°55	3°35	8°18	S 3								
M 4	4 54 27	12°16'54	19°47	21°24	13°2	4°37	4°13	10°9	6°29	15°2	28°23	24°31	23°52	3°42	8°24	M 4								
T 5	4 58 24	13°17'27	3♏50	22°56	14°17	5°18	4°6	10°10	6°31	15°0	28°22	24°19	23°49	3°49	8°30	T 5								
W 6	5 2 20	14°18'01	18°3	24°28	15°32	6°0	3°58	10°12	6°33	14°59	28°21	24°8	23°46	3°55	8°37	W 6								
T 7	5 6 17	15°18'36	2♏20	26°0	16°48	6°42	3°51	10°14	6°35	14°57	28°20	24°0	23°42	4°2	8°43	T 7								
F 8	5 10 13	16°19'13	16°37	27°31	18°3	7°23	3°44	10°15	6°37	14°56	28°19	23°55	23°39	4°9	8°49	F 8								
S 9	5 14 10	17°19'50	0♏50	29°3	19°19	8°5	3°36	10°16	6°39	14°55	28°18	23°52	23°36	4°15	8°56	S 9								
S 10	5 18 6	18°20'29	14°58	0♏34	20°34	8°47	3°29	10°18	6°41	14°53	28°16	23°52	23°33	4°22	9°2	S 10								
M11	5 22 3	19°21'08	28°59	2°5	21°49	9°29	3°21	10°19	6°42	14°52	28°15	23°52	23°30	4°29	9°8	M11								
T 12	5 25 59	20°21'49	12♏53	3°36	23°5	10°11	3°13	10°20	6°44	14°50	28°14	23°51	23°27	4°35	9°15	T 12								
W13	5 29 56	21°22'30	26°41	5°6	24°20	10°53	3°5	10°21	6°46	14°49	28°13	23°48	23°23	4°42	9°21	W13								
T 14	5 33 53	22°23'13	10♏20	6°37	25°35	11°35	2°57	10°22	6°47	14°47	28°12	23°42	23°20	4°49	9°27	T 14								
F 15	5 37 49	23°23'56	23°51	8°6	26°51	12°17	2°49	10°22	6°49	14°45	28°11	23°34	23°17	4°55	9°34	F 15								
S 16	5 41 46	24°24'41	7♏11	9°36	28°6	12°59	2°41	10°23	6°50	14°44	28°10	23°22	23°14	5°2	9°40	S 16								
S 17	5 45 42	25°25'27	20°19	11°5	29°22	13°41	2°33	10°23	6°52	14°42	28°8	23°9	23°11	5°8	9°47	S 17								
M18	5 49 39	26°26'14	3♏13	12°34	0♏37	14°23	2°25	10°24	6°53	14°41	28°7	22°55	23°8	5°15	9°53	M18								
T 19	5 53 35	27°27'02	15°52	14°2	1°52	15°6	2°17	10°24	6°54	14°39	28°6	22°42	23°4	5°22	10°0	T 19								
W20	5 57 32	28°27'51	28°15	15°29	3°8	15°48	2°9	10°24	6°56	14°38	28°5	22°30	23°1	5°28	10°6	W20								
T 21	6 1 28	29°28'41	10♏25	16°56	4°23	16°30	2°1	10°R24	6°57	14°36	28°4	22°21	22°58	5°35	10°13	T 21								
F 22	6 5 25	0♏29'32	22°24	18°21	5°38	17°13	1°53	10°24	6°58	14°34	28°3	22°15	22°55	5°42	10°19	F 22								
S 23	6 9 22	1°30'25	4♏14	19°46	6°54	17°55	1°45	10°24	6°59	14°33	28°2	22°12	22°52	5°48	10°26	S 23								
S 24	6 13 18	2°31'19	16°2	21°9	8°9	18°38	1°36	10°24	7°0	14°31	28°0	22°10	22°48	5°55	10°32	S 24								
M25	6 17 15	3°32'14	27°50	22°31	9°25	19°20	1°28	10°23	7°1	14°29	27°59	22°10	22°45	6°2	10°39	M25								
T 26	6 21 11	4°33'09	9♏46	23°51	10°40	20°3	1°20	10°23	7°2	14°28	27°58	22°10	22°42	6°8	10°46	T 26								
W27	6 25 8	5°34'07	21°54	25°9	11°56	20°45	1°12	10°22	7°3	14°26	27°57	22°9	22°39	6°15	10°52	W27								
T 28	6 29 4	6°35'05	4♏21	26°24	13°11	21°28	1°4	10°21	7°4	14°24	27°56	22°6	22°36	6°22	10°59	T 28								
F 29	6 33 1	7°36'04	17°10	27°37	14°26	22°11	0°56	10°20	7°5	14°23	27°55	22°0	22°33	6°28	11°5	F 29								
S 30	6 36 57	8°37'04	0♏24	28°47	15°42	22°53	0°48	10°19	7°5	14°21	27°54	21°52	22°29	6°35	11°12	S 30								
S 31	6 40 54	9♏38'06	14♏5	29♏53	16♏57	23♏36	0♏40	10♏18	7♏6	14♏19	27♏52	21♏42	22♏26	6♏42	11♏19	S 31								

Delta T = 43m42s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2891**  
geocentric

**JANUARY 2891**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	6 44 51	10♁39'08	28♁11	0♁54	18♁13	24♁19	0°R32	10°R17	7♁ 7	14°R18	27°R51	21°R30	22♁23	6♁48	11♁25	M 1								
T 2	6 48 47	11°40'10	12♁36	1°50	19°28	25° 2	0♁24	10♁16	7° 7	14♁16	27♁50	21♁18	22°20	6°55	11°32	T 2								
W 3	6 52 44	12°41'14	27°15	2°41	20°43	25°45	0°16	10°14	7° 8	14°14	27°49	21° 8	22°17	7° 2	11°38	W 3								
T 4	6 56 40	13°42'18	12♁ 0	3°25	21°59	26°28	0° 8	10°13	7° 8	14°12	27°48	21° 0	22°14	7° 8	11°45	T 4								
F 5	7 0 37	14°43'22	26°42	4° 2	23°14	27°11	0° 1	10°11	7° 8	14°11	27°47	20°55	22°10	7°15	11°52	F 5								
S 6	7 4 33	15°44'26	11♁17	4°31	24°30	27°54	29♁53	10° 9	7° 9	14° 9	27°46	20°53	22° 7	7°22	11°58	S 6								
S 7	7 8 30	16°45'30	25°38	4°50	25°45	28°37	29°45	10° 8	7° 9	14° 7	27°45	20°D53	22° 4	7°28	12° 5	S 7								
M 8	7 12 27	17°46'35	9♁45	4°R59	27° 1	29°20	29°38	10° 6	7° 9	14° 6	27°44	20°54	22° 1	7°35	12°11	M 8								
T 9	7 16 23	18°47'40	23°37	4°58	28°16	0♁ 3	29°31	10° 4	7° 9	14° 4	27°43	20°R54	21°58	7°41	12°18	T 9								
W10	7 20 20	19°48'44	7♁13	4°45	29°31	0°47	29°23	10° 1	7° 9	14° 2	27°41	20°52	21°54	7°48	12°24	W10								
T 11	7 24 16	20°49'49	20°36	4°20	0♁47	1°30	29°16	9°59	7°R 9	14° 1	27°40	20°48	21°51	7°55	12°31	T 11								
F 12	7 28 13	21°50'54	3♁45	3°43	2° 2	2°13	29° 9	9°57	7° 9	13°59	27°39	20°42	21°48	8° 1	12°37	F 12								
S 13	7 32 9	22°51'59	16°43	2°55	3°17	2°56	29° 2	9°54	7° 9	13°57	27°38	20°33	21°45	8° 8	12°44	S 13								
S 14	7 36 6	23°53'04	29°29	1°57	4°33	3°40	28°56	9°52	7° 9	13°56	27°37	20°23	21°42	8°15	12°50	S 14								
M15	7 40 2	24°54'09	12♁ 3	0°49	5°48	4°23	28°49	9°49	7° 9	13°54	27°36	20°12	21°39	8°21	12°57	M15								
T 16	7 43 59	25°55'14	24°26	29♁35	7° 4	5° 7	28°43	9°47	7° 9	13°52	27°35	20° 1	21°35	8°28	13° 3	T 16								
W17	7 47 56	26°56'19	6♁38	28°15	8°19	5°50	28°36	9°44	7° 8	13°51	27°34	19°52	21°32	8°35	13°10	W17								
T 18	7 51 52	27°57'24	18°41	26°54	9°34	6°34	28°30	9°41	7° 8	13°49	27°33	19°45	21°29	8°41	13°16	T 18								
F 19	7 55 49	28°58'29	0♁35	25°34	10°50	7°17	28°24	9°38	7° 8	13°47	27°32	19°41	21°26	8°48	13°23	F 19								
S 20	7 59 45	29°59'34	12°23	24°16	12° 5	8° 1	28°18	9°35	7° 7	13°46	27°31	19°39	21°23	8°55	13°29	S 20								
S 21	8 3 42	1♁ 0'40	24° 9	23° 4	13°20	8°45	28°12	9°31	7° 7	13°44	27°31	19°D38	21°20	9° 1	13°35	S 21								
M22	8 7 38	2° 1'45	5♁57	21°59	14°35	9°29	28° 7	9°28	7° 6	13°42	27°30	19°39	21°16	9° 8	13°42	M22								
T 23	8 11 35	3° 2'51	17°52	21° 3	15°51	10°12	28° 1	9°25	7° 5	13°41	27°29	19°41	21°13	9°15	13°48	T 23								
W24	8 15 31	4° 3'57	29°58	20°16	17° 6	10°56	27°56	9°21	7° 5	13°39	27°28	19°R42	21°10	9°21	13°54	W24								
T 25	8 19 28	5° 5'02	12♁21	19°38	18°21	11°40	27°51	9°18	7° 4	13°38	27°27	19°42	21° 7	9°28	14° 0	T 25								
F 26	8 23 25	6° 6'08	25° 6	19°11	19°37	12°24	27°46	9°14	7° 3	13°36	27°26	19°40	21° 4	9°34	14° 7	F 26								
S 27	8 27 21	7° 7'14	8♁17	18°53	20°52	13° 8	27°41	9°11	7° 2	13°35	27°25	19°36	21° 0	9°41	14°13	S 27								
S 28	8 31 18	8° 8'20	21°56	18°D45	22° 7	13°52	27°37	9° 7	7° 1	13°33	27°24	19°31	20°57	9°48	14°19	S 28								
M29	8 35 14	9° 9'26	6♁ 3	18°45	23°22	14°36	27°32	9° 3	7° 0	13°32	27°23	19°24	20°54	9°54	14°25	M29								
T 30	8 39 11	10°10'31	20°36	18°54	24°38	15°20	27°28	8°59	6°59	13°30	27°23	19°18	20°51	10° 1	14°31	T 30								
W31	8 43 7	11♁11'37	5♁28	19♁10	25♁53	16♁ 4	27♁24	8♁55	6♁58	13♁29	27♁22	19♁12	20♁48	10♁ 8	14♁37	W31								

Delta T = 43m42s

**FEBRUARY 2891**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	8 47 4	12♁22'41	20♁32	19♁33	27♁ 8	16♁48	27°R20	8°R51	6°R57	13°R27	27°R21	19°R 7	20♁45	10♁14	14♁44	T 1								
F 2	8 51 0	13°13'45	5♁38	20° 3	28°23	17°32	27♁16	8♁47	6♁56	13♁26	27♁20	19♁ 5	20°41	10°21	14°50	F 2								
S 3	8 54 57	14°14'49	20°36	20°38	29°39	18°17	27°13	8°43	6°55	13°24	27°20	19°D 4	20°38	10°28	14°56	S 3								
S 4	8 58 54	15°15'51	5♁20	21°18	0♁54	19° 1	27°10	8°39	6°53	13°23	27°19	19° 5	20°35	10°34	15° 1	S 4								
M 5	9 2 50	16°16'53	19°44	22° 2	2° 9	19°45	27° 6	8°34	6°52	13°22	27°18	19° 6	20°32	10°41	15° 7	M 5								
T 6	9 6 47	17°17'54	3♁47	22°51	3°24	20°30	27° 4	8°30	6°51	13°20	27°17	19° 8	20°29	10°48	15°13	T 6								
W 7	9 10 43	18°18'54	0♁26	23°44	4°39	21°14	27° 1	8°26	6°49	13°19	27°17	19°R 9	20°26	10°54	15°19	W 7								
T 8	9 14 40	19°19'53	17♁45	24°40	5°54	21°58	26°58	8°21	6°48	13°18	27°16	19° 8	20°22	11° 1	15°25	T 8								
F 9	9 18 36	20°20'51	13°45	25°40	7° 9	22°43	26°56	8°17	6°46	13°16	27°15	19° 6	20°19	11° 8	15°31	F 9								
S 10	9 22 33	21°21'48	26°29	26°42	8°25	23°27	26°54	8°12	6°45	13°15	27°15	19° 3	20°16	11°14	15°36	S 10								
S 11	9 26 29	22°22'43	8♁58	27°47	9°40	24°12	26°52	8° 8	6°43	13°14	27°14	18°58	20°13	11°21	15°42	S 11								
M12	9 30 26	23°23'38	21°16	28°54	10°55	24°56	26°50	8° 3	6°42	13°13	27°14	18°54	20°10	11°27	15°48	M12								
T 13	9 34 23	24°24'32	3♁24	0♁ 3	12°10	25°41	26°49	7°58	6°40	13°11	27°13	18°49	20° 6	11°34	15°53	T 13								
W14	9 38 19	25°25'25	15°24	1°14	13°25	26°26	26°48	7°54	6°38	13°10	27°13	18°46	20° 3	11°41	15°59	W14								
T 15	9 42 16	26°26'16	27°18	2°27	14°40	27°10	26°47	7°49	6°36	13° 9	27°12	18°43	20° 0	11°47	16° 4	T 15								
F 16	9 46 12	27°27'07	9♁ 8	3°42	15°54	27°55	26°46	7°44	6°35	13° 8	27°11	18°41	19°57	11°54	16°10	F 16								
S 17	9 50 9	28°27'56	20°56	4°58	17° 9	28°40	26°45	7°39	6°33	13° 7	27°11	18°D41	19°54	12° 1	16°15	S 17								
S 18	9 54 5	29°28'45	2♁43	6°15	18°24	29°24	26°45	7°35	6°31	13° 6	27°11	18°42	19°51	12° 7	16°20	S 18								
M19	9 58 2	0♁29'33	14°34	7°34	19°39	0♁ 9	26°44	7°30	6°29	13° 5	27°10	18°43	19°47	12°14	16°25	M19								
T 20	10 1 58	1°30'20	26°31	8°55	20°54	0°54	26°D44	7°25	6°27	13° 4	27°10	18°45	19°44	12°21	16°31	T 20								
W21	10 5 55	2°31'06	8♁39	10°16	22° 9	1°39	26°44	7°20	6°25	13° 3	27° 9	18°46	19°41	12°27	16°36	W21								
T 22	10 9 51	3°31'51	21° 1	11°39	23°24	2°24	26°45	7°15	6°23	13° 2	27° 9	18°47	19°38	12°34	16°41	T 22								
F 23	10 13 48	4°32'35	3♁41	13° 3	24°38	3° 9	26°45	7°10	6°21	13° 1	27° 8	18°R48	19°35	12°41	16°46	F 23								
S 24	10 17 45	5°33'18	16°45	14°28	25°53	3°54	26°46	7° 6	6°19	13° 0	27° 8	18°47	19°31	12°47	16°51	S 24								
S 25	10 21 41	6°34'01	0♁14	15°54	27° 8	4°39	26°47	7° 1	6°17	12°59	27° 8	18°46	19°28	12°54	16°56	S 25								
M26	10 25 38	7°34'42	14°12	17°21	28°23	5°24	26°48	6°56	6°15	12°58	27° 8	18°45	19°25	13° 0	17° 1	M26								
T 27	10 29 34	8°35'23	28°35	18°49	29°37	6° 9	26°49	6°51	6°12	12°57	27° 7	18°44	19°22	13° 7	17° 6	T 27								
W28	10 33 31	9♁36'02	13♁23	20♁18	0♁52	6♁54	26♁51	6♁46	6♁10	12♁57	27♁ 7	18♁43	19♁19	13♁14	17♁10	W28								

Delta T = 43m43s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2891**  
geocentric

**MARCH 2891**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	10 37 27	10♋36'40	28♌28	21♌48	2♃7	7♌39	26♌53	6°R41	6°R 8	12°R56	27°R 7	18°R42	19♎16	13♎20	17♌15	T 1	
F 2	10 41 24	11°37'16	13♋41	23°18	3°21	8°25	26°55	6♎36	6♎ 6	12♌55	27♎7	18°D41	19°12	13°27	17°20	F 2	
S 3	10 45 20	12°37'51	28°53	24°50	4°36	9°10	26°57	6°31	6° 3	12°54	27° 6	18♎42	19° 9	13°34	17°24	S 3	
S 4	10 49 17	13°38'25	13♃54	26°23	5°50	9°55	26°59	6°27	6° 1	12°54	27° 6	18°42	19° 6	13°40	17°29	S 4	
M 5	10 53 14	14°38'57	28°57	27°56	7° 5	10°40	27° 2	6°22	5°58	12°53	27° 6	18°42	19° 3	13°47	17°33	M 5	
T 6	10 57 10	15°39'27	12♌56	29°31	8°19	11°26	27° 5	6°17	5°56	12°52	27° 6	18°43	19° 0	13°54	17°38	T 6	
W 7	11 1 7	16°39'55	26°48	1♋6	9°34	12°11	27° 7	6°12	5°54	12°52	27° 6	18°43	18°57	14° 0	17°42	W 7	
T 8	11 5 3	17°40'22	10♌15	2°43	10°48	12°56	27°11	6° 8	5°51	12°51	27° 6	18°43	18°53	14° 7	17°46	T 8	
F 9	11 9 0	18°40'47	23°16	4°20	12° 2	13°42	27°14	6° 3	5°49	12°51	27° 6	18°43	18°50	14°14	17°50	F 9	
S 10	11 12 56	19°41'10	5♌56	5°58	13°17	14°27	27°17	5°58	5°46	12°50	27° 6	18°43	18°47	14°20	17°54	S 10	
S 11	11 16 53	20°41'31	18°18	7°38	14°31	15°13	27°21	5°53	5°44	12°50	27°D 6	18°43	18°44	14°27	17°58	S 11	
M12	11 20 49	21°41'50	0♌27	9°18	15°45	15°58	27°25	5°49	5°41	12°50	27° 6	18°43	18°41	14°34	18° 2	M12	
T 13	11 24 46	22°42'08	12°25	10°59	16°59	16°44	27°29	5°44	5°39	12°49	27° 6	18°44	18°37	14°40	18° 6	T 13	
W14	11 28 43	23°42'23	24°17	12°42	18°14	17°29	27°33	5°40	5°36	12°49	27° 6	18°44	18°34	14°47	18°10	W14	
T 15	11 32 39	24°42'37	6♎6	14°25	19°28	18°15	27°38	5°35	5°34	12°49	27° 6	18°45	18°31	14°53	18°14	T 15	
F 16	11 36 36	25°42'49	17°53	16° 9	20°42	19° 0	27°42	5°31	5°31	12°48	27° 6	18°R45	18°28	15° 0	18°17	F 16	
S 17	11 40 32	26°42'59	29°42	17°54	21°56	19°46	27°47	5°26	5°29	12°48	27° 6	18°45	18°25	15° 7	18°21	S 17	
S 18	11 44 29	27°43'07	11♌34	19°41	23°10	20°32	27°52	5°22	5°26	12°48	27° 6	18°44	18°22	15°13	18°24	S 18	
M19	11 48 25	28°43'14	23°32	21°28	24°24	21°17	27°57	5°18	5°23	12°48	27° 6	18°43	18°18	15°20	18°28	M19	
T 20	11 52 22	29°43'19	5♎38	23°17	25°38	22° 3	28° 2	5°14	5°21	12°48	27° 6	18°41	18°15	15°27	18°31	T 20	
W21	11 56 18	0♃43'22	17°54	25° 7	26°52	22°49	28° 8	5°10	5°18	12°47	27° 7	18°40	18°12	15°33	18°34	W21	
T 22	12 0 15	1°43'24	0♌22	26°57	28° 5	23°34	28°13	5° 5	5°16	12°47	27° 7	18°38	18° 9	15°40	18°38	T 22	
F 23	12 4 11	2°43'24	13° 6	28°49	29°19	24°20	28°19	5° 1	5°13	12°D47	27° 7	18°37	18° 6	15°47	18°41	F 23	
S 24	12 8 8	3°43'23	26° 8	0♃42	0♌33	25° 6	28°25	4°57	5°10	12°47	27° 7	18°36	18° 3	15°53	18°44	S 24	
S 25	12 12 5	4°43'20	9♌30	2°36	1°46	25°52	28°31	4°53	5° 8	12°47	27° 8	18°D36	17°59	16° 0	18°47	S 25	
M26	12 16 1	5°43'16	23°15	4°31	3° 0	26°38	28°37	4°50	5° 5	12°47	27° 8	18°36	17°56	16° 7	18°50	M26	
T 27	12 19 58	6°43'10	7♌23	6°27	4°14	27°23	28°44	4°46	5° 2	12°48	27° 8	18°38	17°53	16°13	18°52	T 27	
W28	12 23 54	7°43'02	21°53	8°24	5°27	28° 9	28°50	4°42	5° 0	12°48	27° 9	18°39	17°50	16°20	18°55	W28	
T 29	12 27 51	8°42'53	6♌42	10°22	6°41	28°55	28°57	4°39	4°57	12°48	27° 9	18°40	17°47	16°26	18°58	T 29	
F 30	12 31 47	9°42'42	21°44	12°20	7°54	29°41	29° 4	4°35	4°55	12°48	27°10	18°R40	17°43	16°33	19° 0	F 30	
S 31	12 35 44	10°42'29	6♃51	14°20	9♌8	0♌27	29♌11	4♎32	4♎52	12♌48	27♎10	18♎39	17♎40	16♎40	19♌3	S 31	

Delta T = 43m43s

**APRIL 2891**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	12 39 40	11°42'14	21♃54	16♃19	10♌21	1♋13	29♌18	4°R28	4°R49	12♌49	27♎10	18°R37	17♎37	16♎46	19♌5	S 1	
M 2	12 43 37	12°41'58	6♌44	18°19	11°34	1°59	29°26	4♎25	4♎47	12°49	27°11	18♎34	17°34	16°53	19° 7	M 2	
T 3	12 47 34	13°41'39	21°13	20°20	12°48	2°45	29°33	4°22	4°44	12°49	27°11	18°31	17°31	17° 0	19°10	T 3	
W 4	12 51 30	14°41'18	5♌16	22°20	14° 1	3°31	29°41	4°19	4°42	12°50	27°12	18°27	17°28	17° 6	19°12	W 4	
T 5	12 55 27	15°40'55	18°52	24°20	15°14	4°17	29°48	4°15	4°39	12°50	27°12	18°24	17°24	17°13	19°14	T 5	
F 6	12 59 23	16°40'30	2♌1	26°19	16°27	5° 3	29°56	4°13	4°37	12°50	27°13	18°22	17°21	17°20	19°16	F 6	
S 7	13 3 20	17°40'02	14°44	28°17	17°40	5°49	0♌4	4°10	4°34	12°51	27°13	18°D21	17°18	17°26	19°18	S 7	
S 8	13 7 16	18°39'32	27° 7	0♌14	18°53	6°35	0°13	4° 7	4°31	12°51	27°14	18°21	17°15	17°33	19°19	S 8	
M 9	13 11 13	19°39'00	9♌13	2° 9	20° 6	7°21	0°21	4° 4	4°29	12°52	27°15	18°22	17°12	17°40	19°21	M 9	
T 10	13 15 9	20°38'26	21° 9	4° 2	21°19	8° 7	0°29	4° 2	4°26	12°53	27°15	18°24	17° 8	17°46	19°23	T 10	
W11	13 19 6	21°37'49	2♎57	5°53	22°31	8°53	0°38	3°59	4°24	12°53	27°16	18°26	17° 5	17°53	19°24	W11	
T 12	13 23 3	22°37'11	14°43	7°41	23°44	9°39	0°47	3°57	4°22	12°54	27°17	18°R27	17° 2	17°59	19°26	T 12	
F 13	13 26 59	23°36'30	26°31	9°25	24°57	10°25	0°55	3°54	4°19	12°54	27°17	18°27	16°59	18° 6	19°27	F 13	
S 14	13 30 56	24°35'47	8♌24	11° 6	26° 9	11°11	1° 4	3°52	4°17	12°55	27°18	18°25	16°56	18°13	19°28	S 14	
S 15	13 34 52	25°35'02	20°24	12°43	27°22	11°57	1°13	3°50	4°14	12°56	27°19	18°21	16°53	18°19	19°29	S 15	
M16	13 38 49	26°34'14	2♎33	14°15	28°34	12°44	1°23	3°48	4°12	12°57	27°19	18°16	16°49	18°26	19°30	M16	
T 17	13 42 45	27°33'25	14°53	15°42	29°47	13°30	1°32	3°46	4°10	12°57	27°20	18° 9	16°46	18°33	19°31	T 17	
W18	13 46 42	28°32'35	27°24	17° 4	0♌59	14°16	1°41	3°44	4° 7	12°58	27°21	18° 2	16°43	18°39	19°32	W18	
T 19	13 50 38	29°31'42	10♌8	18°21	2°11	15° 2	1°51	3°43	4° 5	12°59	27°22	17°54	16°40	18°46	19°33	T 19	
F 20	13 54 35	0♌30'47	23° 4	19°32	3°23	15°48	2° 0	3°41	4° 3	13° 0	27°23	17°48	16°37	18°53	19°34	F 20	
S 21	13 58 31	1°29'51	6♌14	20°38	4°36	16°34	2°10	3°40	4° 0	13° 1	27°23	17°44	16°34	18°59	19°34	S 21	
S 22	14 2 28	2°28'53	19°38	21°37	5°48	17°20	2°20	3°38	3°58	13° 2	27°24	17°41	16°30	19° 6	19°35	S 22	
M23	14 6 25	3°27'53	3♌19	22°30	7° 0	18° 7	2°30	3°37	3°56	13° 3	27°25	17°D40	16°27	19°13	19°35	M23	
T 24	14 10 21	4°26'52	17°15	23°17	8°11	18°53	2°40	3°36	3°54	13° 4	27°26	17°41	16°24	19°19	19°36	T 24	
W25	14 14 18	5°25'49	1♋28	23°58	9°23	19°39	2°50	3°35	3°52	13° 5	27°27	17°42	16°21	19°26	19°36	W25	
T 26	14 18 14	6°24'44	15°56	24°32	10°35	20°25	3° 1	3°34	3°50	13° 6	27°28	17°R43	16°18	19°32	19°36	T 26	
F 27	14 22 11	7°23'38	0♃36	24°59	11°47	21°11	3°11	3°33	3°48	13° 7	27°29	17°42	16°14	19°39	19°R36	F 27	
S 28	14 26 7	8°22'30	15°23	25°21	12°58	21°57	3°21	3°32	3°46	13° 8	27°30	17°39	16°11	19°46	19°36	S 28	
S 29	14 30 4	9°21'20	0♌10	25°35	14°10	22°44	3°32	3°31	3°44	13°10	27°31	17°34	16° 8	19°52	19°36	S 29	
M30	14 34 0	10°20'08	14♌50	25♌44	15♌21	23♌30	3♌43	3♎31	3♎42	13♌11	27♎32	17♎27	16♎5	19♎59	19♌36	M30	

Delta T = 43m43s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2891**  
geocentric

**MAY 2891**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 37 57	11♌18'54	29♌14	25°R46	16♌33	24♌16	3♌53	3°R30	3°R40	13♌12	27♌33	17°R18	16♌2	20♌6	19°R36	T 1	
W 2	14 41 54	12°17'38	13♌18	25♌42	17°44	25° 2	4° 4	3♌30	3♌38	13°13	27°34	17♌9	15°59	20°12	19°R35	W 2	
T 3	14 45 50	13°16'20	26°56	25°33	18°55	25°48	4°15	3°30	3°36	13°15	27°35	17° 1	15°55	20°19	19°35	T 3	
F 4	14 49 47	14°15'01	10♌8	25°18	20° 6	26°34	4°26	3°D30	3°34	13°16	27°36	16°54	15°52	20°26	19°34	F 4	
S 5	14 53 43	15°13'38	22°56	24°57	21°18	27°20	4°37	3°30	3°32	13°17	27°37	16°50	15°49	20°32	19°34	S 5	
S 6	14 57 40	16°12'14	5♌21	24°33	22°29	28° 6	4°49	3°30	3°31	13°19	27°38	16°47	15°46	20°39	19°33	S 6	
M 7	15 1 36	17°10'48	17°29	24° 4	23°39	28°53	5° 0	3°30	3°29	13°20	27°39	16°D47	15°43	20°46	19°32	M 7	
T 8	15 5 33	18° 9'19	29°25	23°32	24°50	29°39	5°11	3°30	3°27	13°21	27°40	16°47	15°40	20°52	19°31	T 8	
W 9	15 9 29	19° 7'49	11♌14	22°56	26° 1	0♌25	5°23	3°31	3°26	13°23	27°41	16°R48	15°36	20°59	19°30	W 9	
T 10	15 13 26	20° 6'16	23° 1	22°19	27°11	1°11	5°34	3°31	3°24	13°24	27°42	16°48	15°33	21° 5	19°29	T 10	
F 11	15 17 23	21° 4'41	4♌51	21°40	28°22	1°57	5°46	3°32	3°23	13°26	27°43	16°46	15°30	21°12	19°28	F 11	
S 12	15 21 19	22° 3'04	16°49	21° 0	29°32	2°43	5°57	3°33	3°21	13°27	27°45	16°42	15°27	21°19	19°27	S 12	
S 13	15 25 16	23° 1'26	28°58	20°20	0♌43	3°29	6° 9	3°34	3°20	13°29	27°46	16°35	15°24	21°25	19°25	S 13	
M14	15 29 12	23°59'45	11♌19	19°41	1°53	4°15	6°21	3°35	3°19	13°30	27°47	16°26	15°20	21°32	19°24	M14	
T 15	15 33 9	24°58'03	23°55	19° 4	3° 3	5° 1	6°33	3°36	3°17	13°32	27°48	16°15	15°17	21°39	19°23	T 15	
W16	15 37 5	25°56'19	6♌45	18°28	4°13	5°47	6°45	3°37	3°16	13°34	27°49	16° 4	15°14	21°45	19°21	W16	
T 17	15 41 2	26°54'33	19°50	17°55	5°23	6°33	6°57	3°38	3°15	13°35	27°50	15°52	15°11	21°52	19°19	T 17	
F 18	15 44 58	27°52'46	3♌6	17°25	6°33	7°19	7° 9	3°39	3°14	13°37	27°52	15°41	15° 8	21°59	19°18	F 18	
S 19	15 48 55	28°50'57	16°35	16°58	7°42	8° 5	7°21	3°41	3°12	13°39	27°53	15°33	15° 5	22° 5	19°16	S 19	
S 20	15 52 52	29°49'07	0♌13	16°35	8°52	8°51	7°33	3°43	3°11	13°40	27°54	15°28	15° 1	22°12	19°14	S 20	
M21	15 56 48	0♌47'15	14° 0	16°17	10° 1	9°37	7°46	3°44	3°10	13°42	27°55	15°25	14°58	22°19	19°12	M21	
T 22	16 0 45	1°45'22	27°56	16° 2	11°11	10°22	7°58	3°46	3° 9	13°44	27°57	15°D24	14°55	22°25	19°10	T 22	
W23	16 4 41	2°43'28	12♌1	15°53	12°20	11° 8	8°10	3°48	3° 8	13°46	27°58	15°R24	14°52	22°32	19° 8	W23	
T 24	16 8 38	3°41'32	26°13	15°47	13°29	11°54	8°23	3°50	3° 7	13°47	27°59	15°24	14°49	22°39	19° 6	T 24	
F 25	16 12 34	4°39'35	10♌32	15°D47	14°38	12°40	8°35	3°52	3° 7	13°49	28° 0	15°22	14°45	22°45	19° 3	F 25	
S 26	16 16 31	5°37'37	24°54	15°51	15°47	13°26	8°48	3°54	3° 6	13°51	28° 2	15°18	14°42	22°52	19° 1	S 26	
S 27	16 20 27	6°35'38	9♌17	16° 0	16°55	14°12	9° 1	3°57	3° 5	13°53	28° 3	15°11	14°39	22°58	18°59	S 27	
M28	16 24 24	7°33'37	23°34	16°13	18° 4	14°57	9°13	3°59	3° 4	13°55	28° 4	15° 1	14°36	23° 5	18°56	M28	
T 29	16 28 21	8°31'35	7♌40	16°31	19°13	15°43	9°26	4° 2	3° 4	13°57	28° 6	14°49	14°33	23°12	18°54	T 29	
W30	16 32 17	9°29'31	21°29	16°54	20°21	16°29	9°39	4° 4	3° 3	13°59	28° 7	14°37	14°30	23°18	18°51	W30	
T 31	16 36 14	10♌27'26	4♌59	17♌20	21♌29	17♌14	9♌52	4♌7	3♌3	14♌0	28♌8	14♌26	14♌26	23♌25	18♌49	T 31	

Delta T = 43m44s

**JUNE 2891**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	16 40 10	11♌25'19	18♌6	17♌51	22♌37	18♌0	10♌4	4♌10	3°R 2	14♌2	28♌10	14°R16	14♌23	23♌32	18°R46	F 1	
S 2	16 44 7	12°23'11	0♌51	18°26	23°45	18°46	10°17	4°13	3♌2	14° 4	28°11	14♌8	14°20	23°38	18°R43	S 2	
S 3	16 48 3	13°21'01	13°17	19° 4	24°53	19°31	10°30	4°16	3° 1	14° 6	28°12	14° 4	14°17	23°45	18°40	S 3	
M 4	16 52 0	14°18'49	25°25	19°47	26° 1	20°17	10°43	4°19	3° 1	14° 8	28°14	14° 1	14°14	23°52	18°37	M 4	
T 5	16 55 56	15°16'36	7♌22	20°33	27° 8	21° 2	10°56	4°22	3° 1	14°10	28°15	14° 0	14°11	23°58	18°34	T 5	
W 6	16 59 53	16°14'21	19°11	21°23	28°15	21°47	11° 9	4°25	3° 1	14°12	28°16	14° 0	14° 7	24° 5	18°31	W 6	
T 7	17 3 50	17°12'05	1♌0	22°16	29°23	22°33	11°22	4°28	3° 0	14°14	28°18	14° 0	14° 4	24°12	18°28	T 7	
F 8	17 7 46	18° 9'47	12°52	23°12	0♌29	23°18	11°36	4°32	3° 0	14°16	28°19	13°58	14° 1	24°18	18°25	F 8	
S 9	17 11 43	19° 7'27	24°54	24°12	1°36	24° 4	11°49	4°35	3°D 0	14°18	28°20	13°54	13°58	24°25	18°22	S 9	
S 10	17 15 39	20° 5'07	7♌9	25°15	2°43	24°49	12° 2	4°39	3° 0	14°21	28°22	13°47	13°55	24°32	18°19	S 10	
M11	17 19 36	21° 2'45	19°41	26°21	3°49	25°34	12°15	4°43	3° 0	14°23	28°23	13°38	13°51	24°38	18°15	M11	
T 12	17 23 32	22° 0'21	2♌31	27°30	4°56	26°19	12°29	4°47	3° 0	14°25	28°25	13°27	13°48	24°45	18°12	T 12	
W13	17 27 29	22°57'57	15°39	28°42	6° 2	27° 4	12°42	4°51	3° 1	14°27	28°26	13°15	13°45	24°51	18° 9	W13	
T 14	17 31 25	23°55'31	29° 5	29°57	7° 8	27°50	12°55	4°55	3° 1	14°29	28°27	13° 3	13°42	24°58	18° 5	T 14	
F 15	17 35 22	24°53'04	12♌46	1♌14	8°13	28°35	13° 9	4°59	3° 1	14°31	28°29	12°52	13°39	25° 5	18° 2	F 15	
S 16	17 39 19	25°50'37	26°38	2°35	9°19	29°20	13°22	5° 3	3° 1	14°33	28°30	12°44	13°36	25°11	17°58	S 16	
S 17	17 43 15	26°48'08	10♌39	3°58	10°24	0♌5	13°35	5° 7	3° 2	14°35	28°31	12°38	13°32	25°18	17°55	S 17	
M18	17 47 12	27°45'39	24°44	5°24	11°29	0°50	13°49	5°11	3° 2	14°37	28°33	12°35	13°29	25°25	17°51	M18	
T 19	17 51 8	28°43'08	8♌52	6°53	12°34	1°35	14° 2	5°16	3° 3	14°40	28°34	12°D34	13°26	25°31	17°48	T 19	
W20	17 55 5	29°40'38	23° 0	8°25	13°39	2°19	14°16	5°20	3° 3	14°42	28°36	12°R34	13°23	25°38	17°44	W20	
T 21	17 59 1	0♌38'06	7♌8	9°59	14°43	3° 4	14°29	5°25	3° 4	14°44	28°37	12°34	13°20	25°45	17°40	T 21	
F 22	18 2 58	1°35'34	21°14	11°36	15°47	3°49	14°43	5°29	3° 4	14°46	28°38	12°33	13°17	25°51	17°37	F 22	
S 23	18 6 54	2°33'01	5♌17	13°15	16°51	4°34	14°56	5°34	3° 5	14°48	28°40	12°29	13°13	25°58	17°33	S 23	
S 24	18 10 51	3°30'28	19°15	14°57	17°55	5°18	15°10	5°39	3° 6	14°51	28°41	12°23	13°10	26° 5	17°29	S 24	
M25	18 14 48	4°27'55	3♌6	16°42	18°58	6° 3	15°24	5°44	3° 7	14°53	28°43	12°14	13° 7	26°11	17°25	M25	
T 26	18 18 44	5°25'20	16°47	18°29	20° 1	6°47	15°37	5°49	3° 7	14°55	28°44	12° 4	13° 4	26°18	17°22	T 26	
W27	18 22 41	6°22'46	0♌14	20°19	21° 4	7°32	15°51	5°54	3° 8	14°57	28°45	11°53	13° 1	26°25	17°18	W27	
T 28	18 26 37	7°20'10	13°25	22°12	22° 7	8°16	16° 4	5°59	3° 9	14°59	28°47	11°43	12°57	26°31	17°14	T 28	
F 29	18 30 34	8°17'34	26°19	24° 7	23° 9	9° 1	16°18	6° 4	3°10	15° 2	28°48	11°34	12°54	26°38	17°10	F 29	
S 30	18 34 30	9♌14'57	8♌55	26♌4	24♌11	9♌45	16♌32	6♌9	3♌11	15♌4	28♌49	11♌27	12♌51	26♌44	17♌6	S 30	

Delta T = 43m44s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2891**  
geocentric

**JULY 2891**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	Day
S 1	18 38 27	10♄12'19	21♏14	28♂ 3	25♏13	10♂29	16♄54	6♃15	3♄13	15♄6	28♂51	11♂R23	12♃48	26♃51	17♂R 2	S 1				
M 2	18 42 24	11° 9'40	3♃20	0♄5	26°15	11°13	16°59	6°20	3°14	15° 8	28°52	11♃21	12°45	26°58	16♄58	M 2				
T 3	18 46 20	12° 7'01	15°15	2° 9	27°16	11°58	17°13	6°25	3°15	15°11	28°54	11°D21	12°42	27° 4	16°54	T 3				
W 4	18 50 17	13° 4'21	27° 5	4°14	4°14	28°17	12°42	17°26	6°31	3°16	15°13	28°55	11°21	12°38	27°11	16°50	W 4			
T 5	18 54 13	14° 1'40	8♄54	6°21	29°17	13°26	17°40	6°37	3°18	15°15	28°56	11°R22	12°35	27°18	16°46	T 5				
F 6	18 58 10	14°58'58	20°47	8°30	0♃17	14°10	17°54	6°42	3°19	15°17	28°58	11°22	12°32	27°24	16°43	F 6				
S 7	19 2 6	15°56'16	2♃50	10°39	1°17	14°53	18° 8	6°48	3°20	15°20	28°59	11°20	12°29	27°31	16°39	S 7				
S 8	19 6 3	16°53'33	15° 8	12°50	2°16	15°37	18°21	6°54	3°22	15°22	29° 0	11°17	12°26	27°38	16°35	S 8				
M 9	19 9 59	17°50'49	27°44	15° 1	3°15	16°21	18°35	6°59	3°23	15°24	29° 2	11°11	12°23	27°44	16°31	M 9				
T 10	19 13 56	18°48'05	10♄42	17°12	4°14	17° 4	18°49	7° 5	3°25	15°26	29° 3	11° 4	12°19	27°51	16°27	T 10				
W11	19 17 53	19°45'20	24° 2	19°24	5°12	17°48	19° 2	7°11	3°26	15°28	29° 4	10°56	12°16	27°58	16°23	W11				
T 12	19 21 49	20°42'35	7♄44	21°35	6°10	18°32	19°16	7°17	3°28	15°31	29° 5	10°47	12°13	28° 4	16°19	T 12				
F 13	19 25 46	21°39'50	21°46	23°46	7° 7	19°15	19°30	7°23	3°30	15°33	29° 7	10°40	12°10	28°11	16°15	F 13				
S 14	19 29 42	22°37'04	6♄2	25°55	8° 4	19°58	19°43	7°30	3°32	15°35	29° 8	10°34	12° 7	28°18	16°11	S 14				
S 15	19 33 39	23°34'19	20°28	28° 4	9° 1	20°42	19°57	7°36	3°33	15°37	29° 9	10°31	12° 3	28°24	16° 7	S 15				
M16	19 37 35	24°31'33	4♃58	0♏12	9°57	21°25	20°11	7°42	3°35	15°40	29°11	10°D29	12° 0	28°31	16° 3	M16				
T 17	19 41 32	25°28'47	19°26	2°18	10°52	22° 8	20°24	7°48	3°37	15°42	29°12	10°29	11°57	28°38	15°59	T 17				
W18	19 45 28	26°26'01	3♃49	4°23	11°47	22°51	20°38	7°55	3°39	15°44	29°13	10°30	11°54	28°44	15°56	W18				
T 19	19 49 25	27°23'16	18° 4	6°27	12°41	23°34	20°52	8° 1	3°41	15°46	29°14	10°31	11°51	28°51	15°52	T 19				
F 20	19 53 22	28°20'31	2♃9	8°28	13°35	24°17	21° 5	8° 7	3°43	15°48	29°16	10°R32	11°48	28°57	15°48	F 20				
S 21	19 57 18	29°17'46	16° 2	10°28	14°28	25° 0	21°19	8°14	3°45	15°51	29°17	10°30	11°44	29° 4	15°44	S 21				
S 22	20 1 15	0♏15'02	29°44	12°26	15°21	25°42	21°33	8°20	3°47	15°53	29°18	10°28	11°41	29°11	15°41	S 22				
M23	20 5 11	1°12'18	13♂14	14°23	16°13	26°25	21°46	8°27	3°49	15°55	29°19	10°23	11°38	29°17	15°37	M23				
T 24	20 9 8	2° 9'34	26°30	16°17	17° 5	27° 8	22° 0	8°34	3°52	15°57	29°21	10°17	11°35	29°24	15°33	T 24				
W25	20 13 4	3° 6'51	9♄34	18°10	17°56	27°50	22°13	8°40	3°54	15°59	29°22	10°11	11°32	29°31	15°29	W25				
T 26	20 17 1	4° 4'07	22°23	20° 0	18°46	28°32	22°27	8°47	3°56	16° 1	29°23	10° 5	11°29	29°37	15°26	T 26				
F 27	20 20 57	5° 1'24	4♏58	21°49	19°35	29°15	22°40	8°54	3°59	16° 4	29°24	10° 0	11°25	29°44	15°22	F 27				
S 28	20 24 54	5°58'42	17°21	23°35	20°24	29°57	22°54	9° 1	4° 1	16° 6	29°25	9°56	11°22	29°51	15°19	S 28				
S 29	20 28 51	6°55'59	29°30	25°20	21°12	0♂39	23° 7	9° 7	4° 3	16° 8	29°26	9°54	11°19	29°57	15°15	S 29				
M30	20 32 47	7°53'17	11♂30	27° 3	21°59	1°21	23°21	9°14	4° 6	16°10	29°27	9°D54	11°16	0♄4	15°12	M30				
T 31	20 36 44	8♏50'34	23♃22	28♏44	22♃46	2♂ 3	23♄34	9♃21	4♄8	16♄12	29♂29	9♃54	11♃13	0♄11	15♄8	T 31				

Delta T = 43m45s

**AUGUST 2891**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	Day
W 1	20 40 40	9♏47'52	5♄11	0♃23	23♃31	2♂45	23♄58	9♃28	4♄11	16♄14	29♂30	9♃56	11♃9	0♄17	15♂R 5	W 1				
T 2	20 44 37	10°45'10	16°59	2° 0	24°16	3°26	24° 1	9°35	4°13	16°16	29°31	9°58	11° 6	0°24	15♄2	T 2				
F 3	20 48 33	11°42'28	28°52	3°35	25° 0	4° 8	24°14	9°42	4°16	16°18	29°32	9°59	11° 3	0°31	14°58	F 3				
S 4	20 52 30	12°39'47	10♃54	5° 9	25°43	4°49	24°28	9°49	4°19	16°20	29°33	10°R 0	11° 0	0°37	14°55	S 4				
S 5	20 56 26	13°37'05	23°11	6°40	26°25	5°31	24°41	9°56	4°21	16°22	29°34	9°59	10°57	0°44	14°52	S 5				
M 6	21 0 23	14°34'24	5♄47	8° 9	27° 5	6°12	24°54	10° 4	4°24	16°24	29°35	9°58	10°54	0°51	14°49	M 6				
T 7	21 4 20	15°31'43	18°45	9°37	27°45	6°53	25° 7	10°11	4°27	16°26	29°36	9°55	10°50	0°57	14°46	T 7				
W 8	21 8 16	16°29'03	2♃8	11° 2	28°24	7°34	25°21	10°18	4°30	16°28	29°37	9°52	10°47	1° 4	14°43	W 8				
T 9	21 12 13	17°26'23	15°57	12°26	29° 1	8°15	25°34	10°25	4°33	16°30	29°38	9°49	10°44	1°11	14°40	T 9				
F 10	21 16 9	18°23'43	0♄9	13°47	29°38	8°56	25°47	10°32	4°35	16°32	29°39	9°46	10°41	1°17	14°37	F 10				
S 11	21 20 6	19°21'04	14°42	15° 6	0♄13	9°37	26° 0	10°40	4°38	16°34	29°40	9°44	10°38	1°24	14°34	S 11				
S 12	21 24 2	20°18'25	29°29	16°23	0°47	10°18	26°13	10°47	4°41	16°36	29°41	9°43	10°35	1°30	14°31	S 12				
M13	21 27 59	21°15'48	14♃22	17°38	1°19	10°58	26°26	10°54	4°44	16°38	29°42	9°D43	10°31	1°37	14°28	M13				
T 14	21 31 55	22°13'10	29°14	18°51	1°50	11°38	26°39	11° 2	4°47	16°40	29°43	9°43	10°28	1°44	14°26	T 14				
W15	21 35 52	23°10'34	13♃58	20° 2	2°20	12°19	26°52	11° 9	4°50	16°42	29°44	9°45	10°25	1°50	14°23	W15				
T 16	21 39 49	24° 7'59	28°29	21°10	2°48	12°59	27° 5	11°16	4°53	16°44	29°45	9°46	10°22	1°57	14°20	T 16				
F 17	21 43 45	25° 5'26	12♃42	22°15	3°15	13°39	27°17	11°24	4°56	16°46	29°45	9°46	10°19	2° 4	14°18	F 17				
S 18	21 47 42	26° 2'53	26°37	23°19	3°40	14°19	27°30	11°31	5° 0	16°48	29°46	9°R47	10°15	2°10	14°16	S 18				
S 19	21 51 38	27° 0'22	10♂12	24°19	4° 3	14°59	27°43	11°39	5° 3	16°49	29°47	9°46	10°12	2°17	14°13	S 19				
M20	21 55 35	27°57'51	23°29	25°17	4°25	15°38	27°56	11°46	5° 6	16°51	29°48	9°46	10° 9	2°24	14°11	M20				
T 21	21 59 31	28°55'22	6♄29	26°11	4°45	16°18	28° 8	11°54	5° 9	16°53	29°49	9°44	10° 6	2°30	14° 9	T 21				
W22	22 3 28	29°52'55	19°12	27° 3	5° 3	16°57	28°21	12° 1	5°12	16°55	29°50	9°43	10° 3	2°37	14° 7	W22				
T 23	22 7 24	0♃50'28	1♏43	27°52	5°19	17°37	28°33	12° 9	5°16	16°56	29°50	9°42	10° 0	2°44	14° 5	T 23				
F 24	22 11 21	1°48'02	14° 1	28°37	5°34	18°16	28°46	12°16	5°19	16°58	29°51	9°41	9°56	2°50	14° 3	F 24				
S 25	22 15 18	2°45'38	26° 9	29°19	5°46	18°55	28°58	12°24	5°22	17° 0	29°52	9°40	9°53	2°57	14° 1	S 25				
S 26	22 19 14	3°43'14	8♃8	29°56	5°56	19°34	29°11	12°32	5°26	17° 2	29°53	9°D40	9°50	3° 4	13°59	S 26				
M27	22 23 11	4°40'52	20° 2	0♄31	6° 4	20°12	29°23	12°39	5°29	17° 3	29°53	9°40	9°47	3°10	13°57	M27				
T 28	22 27 7	5°38'31	1♄51	1° 0	6°10	20°51	29°35	12°47	5°32	17° 5	29°54	9°40	9°44	3°17	13°55	T 28				
W29	22 31 4	6°36'11	13°38	1°26	6°14	21°29	29°47	12°54	5°36	17° 6	29°55	9°41	9°40	3°24	13°54	W29				
T 30	22 35 0	7°33'51	25°27	1°47	6°R16	22° 8	29°59	13° 2	5°39	17° 8	29°55	9°41	9°37	3°30	13°52	T 30				
F 31	22 38 57	8♃31'33	7♃21	2♄3	6♄15	22♂46	0♏12	13♃10	5♄43	17♄10	29♂56	9♃41	9♃34	3♄37	13♄51	F 31				

Delta T = 43m45s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2891**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 2891**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 42 53	9♎29°16	19♍23	2♊14	6♋R12	23♎24	0♅24	13♎17	5♊46	17♍11	29♎56	9♋R41	9♎31	3♊44	13♋R49	S 1
S 2	22 46 50	10°27'00	1♊38	2°20	6♊ 6	24° 2	0°35	13°25	5°50	17°13	29°57	9♎41	9°28	3°50	13♊48	S 2
M 3	22 50 46	11°24'45	14°11	2°R21	5°58	24°39	0°47	13°33	5°53	17°14	29°58	9°D41	9°25	3°57	13°47	M 3
T 4	22 54 43	12°22'31	27° 5	2°15	5°48	25°17	0°59	13°40	5°57	17°16	29°58	9°41	9°21	4° 4	13°46	T 4
W 5	22 58 40	13°20'18	10♊23	2° 4	5°35	25°54	1°11	13°48	6° 0	17°17	29°59	9°42	9°18	4°10	13°45	W 5
T 6	23 2 36	14°18'06	24° 7	1°48	5°20	26°31	1°23	13°55	6° 4	17°18	29°59	9°42	9°15	4°17	13°44	T 6
F 7	23 6 33	15°15'56	8♋18	1°25	5° 2	27° 8	1°34	14° 3	6° 7	17°20	29°59	9°42	9°12	4°24	13°43	F 7
S 8	23 10 29	16°13'46	22°54	0°57	4°43	27°45	1°46	14°11	6°11	17°21	0♋ 0	9°43	9° 9	4°30	13°42	S 8
S 9	23 14 26	17°11'38	7♋49	0°22	4°21	28°22	1°57	14°18	6°15	17°22	0° 0	9°R43	9° 6	4°37	13°41	S 9
M10	23 18 22	18° 9'31	22°56	29♎43	3°56	28°58	2° 8	14°26	6°18	17°24	0° 1	9°43	9° 2	4°44	13°41	M10
T 11	23 22 19	19° 7'26	8♋ 7	28°59	3°30	29°35	2°20	14°34	6°22	17°25	0° 1	9°42	8°59	4°50	13°40	T 11
W12	23 26 15	20° 5'22	23°11	28°10	3° 2	0♋11	2°31	14°41	6°25	17°26	0° 2	9°41	8°56	4°57	13°40	W12
T 13	23 30 12	21° 3'20	8♊ 0	27°18	2°32	0°47	2°42	14°49	6°29	17°27	0° 2	9°40	8°53	5° 3	13°39	T 13
F 14	23 34 9	22° 1'19	22°29	26°23	2° 1	1°23	2°53	14°56	6°33	17°29	0° 2	9°39	8°50	5°10	13°39	F 14
S 15	23 38 5	22°59'21	6♎33	25°27	1°28	1°58	3° 4	15° 4	6°37	17°30	0° 3	9°38	8°46	5°17	13°39	S 15
S 16	23 42 2	23°57'24	20°11	24°29	0°53	2°34	3°15	15°12	6°40	17°31	0° 3	9°D37	8°43	5°23	13°38	S 16
M17	23 45 58	24°55'30	3♋24	23°33	0°18	3° 9	3°25	15°19	6°44	17°32	0° 3	9°37	8°40	5°30	13°D38	M17
T 18	23 49 55	25°53'37	16°16	22°38	29♎42	3°44	3°36	15°27	6°48	17°33	0° 3	9°38	8°37	5°37	13°38	T 18
W19	23 53 51	26°51'46	28°48	21°47	29° 5	4°19	3°47	15°34	6°51	17°34	0° 4	9°39	8°34	5°43	13°39	W19
T 20	23 57 48	27°49'57	11♊ 6	20°59	28°28	4°54	3°57	15°42	6°55	17°35	0° 4	9°41	8°31	5°50	13°39	T 20
F 21	0 1 44	28°48'10	22°26	20°18	27°51	5°28	4° 8	15°49	6°59	17°36	0° 4	9°42	8°27	5°57	13°39	F 21
S 22	0 5 41	29°46'25	5♎ 8	19°43	27°14	6° 2	4°18	15°57	7° 3	17°37	0° 4	9°R43	8°24	6° 3	13°39	S 22
S 23	0 9 38	0♊44'41	17° 0	19°15	26°37	6°36	4°28	16° 4	7° 6	17°38	0° 4	9°43	8°21	6°10	13°40	S 23
M24	0 13 34	1°42'59	28°49	18°55	26° 1	7°10	4°38	16°12	7°10	17°39	0° 5	9°42	8°18	6°17	13°41	M24
T 25	0 17 31	2°41'19	10♊37	18°44	25°26	7°43	4°48	16°19	7°14	17°40	0° 5	9°39	8°15	6°23	13°41	T 25
W26	0 21 27	3°39'41	22°26	18°D42	24°52	8°17	4°58	16°27	7°18	17°41	0° 5	9°36	8°12	6°30	13°42	W26
T 27	0 25 24	4°38'04	4♎18	18°49	24°19	8°50	5° 8	16°34	7°22	17°41	0° 5	9°32	8° 8	6°37	13°43	T 27
F 28	0 29 20	5°36'29	16°17	19° 6	23°47	9°23	5°17	16°42	7°25	17°42	0° 5	9°27	8° 5	6°43	13°44	F 28
S 29	0 33 17	6°34'56	28°23	19°31	23°17	9°55	5°27	16°49	7°29	17°43	0°R 5	9°23	8° 2	6°50	13°45	S 29
S 30	0 37 13	7♊33'24	10♊41	20♎ 6	22♎49	10♋28	5♅26	16♎56	7♊33	17♋44	0♋ 5	9♎20	7♎59	6♊57	13♊46	S 30

Delta T = 43m46s

**OCTOBER 2891**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	0 41 10	8♊31'54	23♊13	20♎49	22°R22	11♋ 0	5♅46	17♎ 4	7♊37	17♋44	0°R 5	9°R17	7♎56	7♊ 3	13♊47	M 1
T 2	0 45 6	9°30'26	6♊ 3	21°41	21♎58	11°32	5°55	17°11	7°41	17°45	0° 5	9°D16	7°52	7°10	13°48	T 2
W 3	0 49 3	10°28'59	19°13	22°40	21°36	12° 3	6° 4	17°18	7°44	17°45	0° 5	9°R16	7°49	7°17	13°49	W 3
T 4	0 53 0	11°27'34	2♋48	23°46	21°16	12°34	6°13	17°25	7°48	17°46	0° 5	9°18	7°46	7°23	13°51	T 4
F 5	0 56 56	12°26'10	16°48	24°59	20°58	13° 5	6°22	17°32	7°52	17°47	0° 4	9°19	7°43	7°30	13°52	F 5
S 6	1 0 53	13°24'48	1♋13	26°17	20°42	13°36	6°31	17°40	7°56	17°47	0° 4	9°20	7°40	7°37	13°54	S 6
S 7	1 4 49	14°23'28	16° 2	27°41	20°30	14° 7	6°39	17°47	7°59	17°48	0° 4	9°R20	7°37	7°43	13°55	S 7
M 8	1 8 46	15°22'09	1♋ 7	29°10	20°19	14°37	6°48	17°54	8° 3	17°48	0° 4	9°19	7°33	7°50	13°57	M 8
T 9	1 12 42	16°20'52	16°22	0♊42	20°11	15° 7	6°56	18° 1	8° 7	17°48	0° 4	9°16	7°30	7°57	13°59	T 9
W10	1 16 39	17°19'37	1♋35	2°18	20° 5	15°37	7° 4	18° 8	8°11	17°49	0° 4	9°11	7°27	8° 3	14° 1	W10
T 11	1 20 35	18°18'24	16°37	3°57	20° 2	16° 6	7°12	18°15	8°14	17°49	0° 3	9° 5	7°24	8°10	14° 3	T 11
F 12	1 24 32	19°17'13	1♎19	5°38	20°D 1	16°35	7°20	18°22	8°18	17°49	0° 3	8°59	7°21	8°17	14° 5	F 12
S 13	1 28 29	20°16'05	15°34	7°21	20° 3	17° 4	7°28	18°29	8°22	17°50	0° 3	8°54	7°17	8°23	14° 7	S 13
S 14	1 32 25	21°14'58	29°21	9° 6	20° 7	17°32	7°36	18°36	8°26	17°50	0° 3	8°50	7°14	8°30	14° 9	S 14
M15	1 36 22	22°13'54	12♋39	10°51	20°13	18° 0	7°44	18°42	8°29	17°50	0° 2	8°48	7°11	8°37	14°12	M15
T 16	1 40 18	23°12'52	25°30	12°38	20°22	18°28	7°51	18°49	8°33	17°50	0° 2	8°D47	7° 8	8°43	14°14	T 16
W17	1 44 15	24°11'53	7♊59	14°24	20°32	18°55	7°58	18°56	8°37	17°50	0° 1	8°48	7° 5	8°50	14°17	W17
T 18	1 48 11	25°10'55	20°11	16°12	20°45	19°23	8° 5	19° 3	8°40	17°51	0° 1	8°50	7° 2	8°57	14°19	T 18
F 19	1 52 8	26°10'00	2♎11	17°59	21° 0	19°49	8°12	19° 9	8°44	17°51	0° 1	8°51	6°58	9° 3	14°22	F 19
S 20	1 56 4	27° 9'07	14° 2	19°46	21°17	20°16	8°19	19°16	8°48	17°51	0° 0	8°R51	6°55	9°10	14°24	S 20
S 21	2 0 1	28° 8'16	25°50	21°33	21°36	20°42	8°26	19°22	8°51	17°R51	29♎59	8°49	6°52	9°17	14°27	S 21
M22	2 3 57	29° 7'27	7♊37	23°20	21°57	21° 7	8°33	19°29	8°55	17°51	29°59	8°45	6°49	9°23	14°30	M22
T 23	2 7 54	0♎ 641	19°27	25° 6	22°19	21°32	8°39	19°35	8°59	17°51	29°59	8°39	6°46	9°30	14°33	T 23
W24	2 11 51	1° 5'56	1♎21	26°51	22°44	21°57	8°45	19°42	9° 2	17°50	29°58	8°30	6°43	9°37	14°36	W24
T 25	2 15 47	2° 5'14	13°22	28°37	23°10	22°22	8°51	19°48	9° 6	17°50	29°58	8°20	6°39	9°43	14°39	T 25
F 26	2 19 44	3° 4'33	25°30	0♎21	23°38	22°46	8°57	19°54	9° 9	17°50	29°57	8°10	6°36	9°50	14°42	F 26
S 27	2 23 40	4° 3'54	7♊46	2° 5	24° 7	23° 9	9° 3	20° 1	9°13	17°50	29°57	7°59	6°33	9°57	14°45	S 27
S 28	2 27 37	5° 3'18	20°13	3°48	24°38	23°32	9° 9	20° 7	9°16	17°50	29°56	7°50	6°30	10° 3	14°49	S 28
M29	2 31 33	6° 2'43	2♋52	5°31	25°10	23°55	9°14	20°13	9°20	17°49	29°56	7°43	6°27	10°10	14°52	M29
T 30	2 35 30	7° 2'09	15°44	7°13	25°44	24°18	9°19	20°19	9°23	17°49	29°55	7°39	6°23	10°17	14°56	T 30
W31	2 39 26	8♎ 1'38	28♋52	8♎54	26♎19	24♋39	9♅24	20♎25	9♊27	17♋49	29♎54	7♎36	6♎20	10♊23	14♋59	W31

Delta T = 43m46s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2891**  
geocentric

**NOVEMBER 2891**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 43 23	9♉ 1'08	12♋19	10♌35	26♍56	25♎1	9♏29	20♐31	9♑30	17°R48	29°R54	7°D36	6♒17	10♓30	15♈3	T 1
F 2	2 47 20	10° 0'40	26° 7	12°15	27°34	25°22	9°34	20°37	9°34	17°48	29°53	7°37	6°14	10°37	15° 6	F 2
S 3	2 51 16	11° 0'13	10♋17	13°54	28°13	25°42	9°39	20°43	9°37	17°48	29°52	7°R37	6°11	10°43	15°10	S 3
S 4	2 55 13	11°59'48	24°48	15°33	28°53	26° 2	9°43	20°48	9°40	17°47	29°52	7°36	6° 8	10°50	15°14	S 4
M 5	2 59 9	12°59'25	9♍38	17°11	29°34	26°21	9°47	20°54	9°44	17°47	29°51	7°32	6° 4	10°57	15°18	M 5
T 6	3 3 6	13°59'04	24°39	18°49	0♎17	26°40	9°52	21° 0	9°47	17°46	29°50	7°26	6° 1	11° 3	15°22	T 6
W 7	3 7 2	14°58'44	9♌45	20°26	1° 0	26°59	9°55	21° 5	9°50	17°46	29°49	7°18	5°58	11°10	15°26	W 7
T 8	3 10 59	15°58'27	24°44	22° 2	1°45	27°17	9°59	21°11	9°54	17°45	29°49	7° 7	5°55	11°17	15°30	T 8
F 9	3 14 55	16°58'11	9♈28	23°38	2°30	27°34	10° 3	21°16	9°57	17°44	29°48	6°57	5°52	11°23	15°34	F 9
S 10	3 18 52	17°57'58	23°49	25°13	3°17	27°51	10° 6	21°21	10° 0	17°44	29°47	6°47	5°49	11°30	15°38	S 10
S 11	3 22 49	18°57'46	7♌41	26°48	4° 4	28° 7	10° 9	21°27	10° 3	17°43	29°46	6°39	5°45	11°37	15°42	S 11
M12	3 26 45	19°57'37	21° 5	28°22	4°53	28°23	10°12	21°32	10° 6	17°42	29°45	6°33	5°42	11°43	15°46	M12
T 13	3 30 42	20°57'30	4♌1	29°56	5°42	28°38	10°15	21°37	10°10	17°42	29°44	6°30	5°39	11°50	15°51	T 13
W14	3 34 38	21°57'25	16°32	1♎29	6°32	28°52	10°18	21°42	10°13	17°41	29°44	6°28	5°36	11°57	15°55	W14
T 15	3 38 35	22°57'22	28°45	3° 2	7°23	29° 6	10°20	21°47	10°16	17°40	29°43	6°D28	5°33	12° 3	16° 0	T 15
F 16	3 42 31	23°57'21	10♍43	4°35	8°14	29°19	10°22	21°52	10°19	17°39	29°42	6°R28	5°29	12°10	16° 4	F 16
S 17	3 46 28	24°57'22	22°34	6° 7	9° 7	29°32	10°24	21°56	10°22	17°38	29°41	6°27	5°26	12°17	16° 9	S 17
S 18	3 50 24	25°57'26	4♎21	7°39	10° 0	29°43	10°26	22° 1	10°25	17°37	29°40	6°24	5°23	12°23	16°13	S 18
M19	3 54 21	26°57'31	16°10	9°10	10°53	29°55	10°28	22° 6	10°27	17°37	29°39	6°19	5°20	12°30	16°18	M19
T 20	3 58 18	27°57'38	28° 3	10°41	11°48	0♏5	10°29	22°10	10°30	17°36	29°38	6°10	5°17	12°37	16°23	T 20
W21	4 2 14	28°57'48	10♌4	12°11	12°43	0°15	10°31	22°15	10°33	17°35	29°37	5°58	5°14	12°43	16°28	W21
T 22	4 6 11	29°57'59	22°15	13°41	13°38	0°24	10°32	22°19	10°36	17°34	29°36	5°45	5°10	12°50	16°32	T 22
F 23	4 10 7	0♎58'12	4♎37	15°11	14°35	0°33	10°33	22°24	10°39	17°33	29°35	5°31	5° 7	12°57	16°37	F 23
S 24	4 14 4	1°58'26	17°10	16°40	15°31	0°40	10°33	22°28	10°41	17°31	29°34	5°16	5° 4	13° 3	16°42	S 24
S 25	4 18 0	2°58'43	29°53	18° 8	16°29	0°47	10°34	22°32	10°44	17°30	29°33	5° 4	5° 1	13°10	16°47	S 25
M26	4 21 57	3°59'01	12♋48	19°37	17°27	0°53	10°34	22°36	10°47	17°29	29°32	4°54	4°58	13°17	16°52	M26
T 27	4 25 53	4°59'20	25°53	21° 5	18°25	0°59	10°R34	22°40	10°49	17°28	29°31	4°47	4°54	13°23	16°57	T 27
W28	4 29 50	5°59'41	9♎10	22°32	19°24	1° 3	10°34	22°44	10°52	17°27	29°30	4°43	4°51	13°30	17° 3	W28
T 29	4 33 47	7° 0'03	22°40	23°59	20°23	1° 7	10°34	22°47	10°54	17°26	29°29	4°41	4°48	13°37	17° 8	T 29
F 30	4 37 43	8♎0'26	6♎23	25♎25	21♎23	1♏10	10♏33	22♎51	10♎57	17♎25	29♎28	4♎41	4♎45	13♎43	17♎13	F 30

Delta T = 43m47s

**DECEMBER 2891**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 41 40	9♎0'51	20♋22	26♎50	22♎23	1♏12	10°R33	22♎55	10♎59	17°R23	29°R27	4°R41	4♎42	13♎50	17♎18	S 1
S 2	4 45 36	10° 1'17	4♍36	28°15	23°24	1°14	10♏32	22°58	11° 2	17♎22	29♎26	4♎39	4°39	13°57	17°24	S 2
M 3	4 49 33	11° 1'44	19° 3	29°39	24°25	1°R14	10°31	23° 1	11° 4	17°21	29°25	4°36	4°35	14° 4	17°29	M 3
T 4	4 53 29	12° 2'12	3♌41	1♎2	25°26	1°14	10°29	23° 5	11° 6	17°20	29°24	4°29	4°32	14°10	17°34	T 4
W 5	4 57 26	13° 2'42	18°23	2°24	26°28	1°13	10°28	23° 8	11° 9	17°18	29°23	4°19	4°29	14°17	17°40	W 5
T 6	5 1 22	14° 3'13	3♈3	3°45	27°31	1°11	10°26	23°11	11°11	17°17	29°22	4° 8	4°26	14°24	17°45	T 6
F 7	5 5 19	15° 3'46	17°33	5° 5	28°33	1° 9	10°24	23°14	11°13	17°15	29°20	3°56	4°23	14°30	17°51	F 7
S 8	5 9 16	16° 4'20	1♎45	6°23	29°36	1° 5	10°22	23°17	11°15	17°14	29°19	3°44	4°20	14°37	17°56	S 8
S 9	5 13 12	17° 4'55	15°33	7°40	0♌40	1° 1	10°20	23°20	11°17	17°13	29°18	3°35	4°16	14°44	18° 2	S 9
M10	5 17 9	18° 5'32	28°57	8°55	1°43	0°55	10°17	23°22	11°19	17°11	29°17	3°28	4°13	14°50	18° 7	M10
T 11	5 21 5	19° 6'11	11♏55	10° 8	2°47	0°49	10°15	23°25	11°21	17°10	29°16	3°23	4°10	14°57	18°13	T 11
W12	5 25 2	20° 6'51	24°30	11°18	3°52	0°42	10°12	23°27	11°23	17° 8	29°15	3°22	4° 7	15° 4	18°19	W12
T 13	5 28 58	21° 7'32	6♎45	12°26	4°57	0°34	10° 9	23°30	11°25	17° 7	29°14	3°D21	4° 4	15°10	18°24	T 13
F 14	5 32 55	22° 8'15	18°46	13°30	6° 1	0°25	10° 5	23°32	11°27	17° 5	29°13	3°R22	4° 0	15°17	18°30	F 14
S 15	5 36 52	23° 8'59	0♎38	14°31	7° 7	0°16	10° 2	23°34	11°29	17° 4	29°11	3°21	3°57	15°24	18°36	S 15
S 16	5 40 48	24° 9'45	12°27	15°27	8°12	0° 5	9°58	23°36	11°30	17° 2	29°10	3°20	3°54	15°30	18°42	S 16
M17	5 44 45	25°10'33	24°17	16°19	9°18	29♎54	9°54	23°38	11°32	17° 1	29° 9	3°15	3°51	15°37	18°47	M17
T 18	5 48 41	26°11'21	6♌14	17° 5	10°24	29°41	9°50	23°40	11°34	16°59	29° 8	3° 9	3°48	15°44	18°53	T 18
W19	5 52 38	27°12'11	18°21	17°46	11°31	29°28	9°46	23°42	11°35	16°58	29° 7	3° 0	3°45	15°50	18°59	W19
T 20	5 56 34	28°13'03	0♎41	18°19	12°37	29°15	9°42	23°44	11°37	16°56	29° 6	2°48	3°41	15°57	19° 5	T 20
F 21	6 0 31	29°13'55	13°16	18°45	13°44	29° 0	9°37	23°45	11°38	16°55	29° 4	2°36	3°38	16° 4	19°11	F 21
S 22	6 4 27	0♎14'49	26° 6	19° 2	14°51	28°44	9°33	23°47	11°40	16°53	29° 3	2°24	3°35	16°10	19°17	S 22
S 23	6 8 24	1°15'44	9♎10	19°R10	15°58	28°28	9°28	23°48	11°41	16°51	29° 2	2°14	3°32	16°17	19°23	S 23
M24	6 12 21	2°16'39	22°27	19° 7	17° 6	28°11	9°23	23°49	11°43	16°50	29° 1	2° 5	3°29	16°24	19°29	M24
T 25	6 16 17	3°17'36	5♎55	18°53	18°13	27°54	9°18	23°50	11°44	16°48	29° 0	2° 0	3°26	16°30	19°35	T 25
W26	6 20 14	4°18'33	19°33	18°29	19°21	27°35	9°12	23°51	11°45	16°46	28°59	1°57	3°22	16°37	19°41	W26
T 27	6 24 10	5°19'31	3♋19	17°52	20°29	27°16	9° 7	23°52	11°46	16°45	28°58	1°D56	3°19	16°44	19°47	T 27
F 28	6 28 7	6°20'29	17°12	17° 4	21°38	26°57	9° 1	23°53	11°47	16°43	28°56	1°57	3°16	16°51	19°53	F 28
S 29	6 32 3	7°21'28	1°12	16° 6	22°46	26°37	8°55	23°53	11°48	16°41	28°55	1°R58	3°13	16°57	19°59	S 29
S 30	6 36 0	8°22'27	15°19	14°59	23°55	26°16	8°49	23°54	11°49	16°40	28°54	1°57	3°10	17° 4	20° 5	S 30
M31	6 39 56	9♎23'26	29♎30	13♎44	25♎3	25♎55	8♏43	23♎54	11♎50	16♎38	28♎53	1♎56	3♎6	17♎11	20♎11	M31

Delta T = 43m47s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2892**  
**geocentric**

**JANUARY 2892**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
T 1	6 43 53	10♌24'26	13♋45	12♋R23	26♌12	25♋R33	8♋R37	23♎55	11♏51	16♋R36	28♋R52	1♋R51	3♎3	17♏17	20♌17	T 1
W 2	6 47 50	11♌25'26	28° 0	11♌1	27°21	25♋11	8♋R30	23°55	11°52	16♋35	28♋II51	1♎45	3° 0	17°24	20°23	W 2
T 3	6 51 46	12♌26'27	12♌II11	9°38	28°31	24°49	8°24	23°R55	11°53	16°33	28°50	1°37	2°57	17°31	20°29	T 3
F 4	6 55 43	13♌27'28	26°13	8°19	29°40	24°26	8°17	23°55	11°53	16°31	28°49	1°29	2°54	17°37	20°36	F 4
S 5	6 59 39	14♌28'30	10♌2	7° 5	0♌50	24° 3	8°10	23°55	11°54	16°30	28°47	1°21	2°51	17°44	20°42	S 5
S 6	7 3 36	15°29'32	23°34	5°58	1°59	23°40	8° 3	23°54	11°55	16°28	28°46	1°14	2°47	17°51	20°48	S 6
M 7	7 7 32	16°30'35	6♌47	5° 1	3° 9	23°16	7°56	23°54	11°55	16°26	28°45	1° 9	2°44	17°57	20°54	M 7
T 8	7 11 29	17°31'38	19°39	4°14	4°19	22°53	7°49	23°54	11°56	16°25	28°44	1° 6	2°41	18° 4	21° 0	T 8
W 9	7 15 25	18°32'42	2♎12	3°37	5°29	22°29	7°42	23°53	11°56	16°23	28°43	1°D 6	2°38	18°11	21° 6	W 9
T 10	7 19 22	19°33'46	14°28	3°11	6°40	22° 5	7°35	23°52	11°56	16°21	28°42	1° 7	2°35	18°17	21°12	T 10
F 11	7 23 19	20°34'50	26°31	2°56	7°50	21°41	7°27	23°52	11°57	16°19	28°41	1° 8	2°32	18°24	21°19	F 11
S 12	7 27 15	21°35'56	8♌25	2°D50	9° 0	21°18	7°20	23°51	11°57	16°18	28°40	1°10	2°28	18°31	21°25	S 12
S 13	7 31 12	22°37'01	20°15	2°54	10°11	20°54	7°12	23°50	11°57	16°16	28°39	1°R11	2°25	18°37	21°31	S 13
M14	7 35 8	23°38'07	2♌6	3° 7	11°22	20°31	7° 5	23°48	11°57	16°14	28°38	1°10	2°22	18°44	21°37	M14
T 15	7 39 5	24°39'14	14° 4	3°27	12°33	20° 7	6°57	23°47	11°57	16°13	28°37	1° 8	2°19	18°51	21°43	T 15
W16	7 43 1	25°40'21	26°13	3°55	13°44	19°44	6°49	23°46	11°R57	16°11	28°36	1° 5	2°16	18°58	21°49	W16
T 17	7 46 58	26°41'29	8♌37	4°30	14°55	19°21	6°41	23°44	11°57	16° 9	28°35	1° 0	2°12	19° 4	21°55	T 17
F 18	7 50 54	27°42'36	21°19	5°10	16° 6	18°59	6°33	23°43	11°57	16° 8	28°34	0°54	2° 9	19°11	22° 1	F 18
S 19	7 54 51	28°43'44	4♌20	5°55	17°17	18°37	6°25	23°41	11°57	16° 6	28°33	0°48	2° 6	19°18	22° 8	S 19
S 20	7 58 48	29°44'52	17°41	6°45	18°29	18°15	6°17	23°39	11°57	16° 4	28°32	0°43	2° 3	19°24	22°14	S 20
M21	8 2 44	0♌46'00	1♌20	7°39	19°40	17°54	6° 9	23°38	11°57	16° 3	28°31	0°39	2° 0	19°31	22°20	M21
T 22	8 6 41	1°47'08	15°14	8°37	20°52	17°34	6° 1	23°36	11°56	16° 1	28°30	0°36	1°57	19°38	22°26	T 22
W23	8 10 37	2°48'16	29°20	9°38	22° 3	17°13	5°53	23°34	11°56	15°59	28°29	0°D35	1°53	19°44	22°32	W23
T 24	8 14 34	3°49'23	13♋33	10°42	23°15	16°54	5°45	23°31	11°56	15°58	28°28	0°36	1°50	19°51	22°38	T 24
F 25	8 18 30	4°50'30	27°50	11°49	24°27	16°35	5°37	23°29	11°55	15°56	28°27	0°37	1°47	19°58	22°44	F 25
S 26	8 22 27	5°51'37	12♋6	12°58	25°39	16°17	5°29	23°27	11°55	15°55	28°26	0°39	1°44	20° 4	22°50	S 26
S 27	8 26 23	6°52'43	26°20	14° 9	26°50	15°59	5°21	23°24	11°54	15°53	28°25	0°40	1°41	20°11	22°56	S 27
M28	8 30 20	7°53'48	10♋39	15°22	28° 2	15°42	5°13	23°22	11°53	15°52	28°24	0°R40	1°38	20°18	23° 2	M28
T 29	8 34 17	8°54'52	24°32	16°37	29°14	15°26	5° 5	23°19	11°53	15°50	28°24	0°40	1°34	20°24	23° 8	T 29
W30	8 38 13	9°55'56	8♌26	17°53	0♌27	15°10	4°57	23°16	11°52	15°48	28°23	0°38	1°31	20°31	23°14	W30
T 31	8 42 10	10°57'00	22♌11	19♌11	1♌39	14°56	4♌49	23♎13	11♏51	15°47	28♋II22	0♎35	1♎28	20♏38	23♌20	T 31

Delta T = 43m48s

**FEBRUARY 2892**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
F 1	8 46 6	11♌58'02	5♌45	20♌30	2♌51	14°R42	4°R41	23°R10	11°R50	15°R45	28°R21	0°R32	1♎25	20♏45	23♌26	F 1
S 2	8 50 3	12°59'04	19° 6	21°50	4° 3	14°29	4♌33	23♎7	11♏49	15°44	28♋II20	0♎30	1°22	20°51	23°32	S 2
S 3	8 53 59	14° 0'06	2♌13	23°12	5°16	14°16	4°25	23° 4	11°48	15°43	28°20	0°28	1°18	20°58	23°37	S 3
M 4	8 57 56	15° 1'06	15° 6	24°34	6°28	14° 5	4°17	23° 1	11°47	15°41	28°19	0°26	1°15	21° 5	23°43	M 4
T 5	9 1 52	16° 2'06	27°44	25°58	7°41	13°54	4° 9	22°58	11°46	15°40	28°18	0°D26	1°12	21°11	23°49	T 5
W 6	9 5 49	17° 3'06	10♎8	27°22	8°53	13°44	4° 2	22°54	11°45	15°38	28°17	0°26	1° 9	21°18	23°55	W 6
T 7	9 9 46	18° 4'04	22°20	28°48	10° 6	13°34	3°54	22°51	11°44	15°37	28°17	0°26	1° 6	21°25	24° 1	T 7
F 8	9 13 42	19° 5'03	4♌21	0♌14	11°18	13°26	3°46	22°47	11°43	15°36	28°16	0°28	1° 3	21°31	24° 6	F 8
S 9	9 17 39	20° 6'00	16°15	1°41	12°31	13°18	3°39	22°44	11°42	15°34	28°15	0°29	0°59	21°38	24°12	S 9
S 10	9 21 35	21° 6'57	28° 5	3° 9	13°44	13°12	3°31	22°40	11°40	15°33	28°15	0°30	0°56	21°45	24°18	S 10
M11	9 25 32	22° 7'54	9♌57	4°37	14°57	13° 6	3°24	22°36	11°39	15°32	28°14	0°30	0°53	21°51	24°23	M11
T 12	9 29 28	23° 8'50	21°54	6° 7	16°10	13° 0	3°17	22°33	11°38	15°30	28°13	0°R31	0°50	21°58	24°29	T 12
W13	9 33 25	24° 9'45	4♌1	7°37	17°23	12°56	3°10	22°29	11°36	15°29	28°13	0°31	0°47	22° 5	24°34	W13
T 14	9 37 21	25°10'40	16°23	9° 8	18°36	12°52	3° 3	22°25	11°35	15°28	28°12	0°30	0°44	22°12	24°40	T 14
F 15	9 41 18	26°11'34	29° 4	10°39	19°49	12°50	2°56	22°21	11°33	15°27	28°12	0°30	0°40	22°18	24°45	F 15
S 16	9 45 15	27°12'28	12♌7	12°11	21° 2	12°47	2°49	22°17	11°31	15°25	28°11	0°29	0°37	22°25	24°51	S 16
S 17	9 49 11	28°13'21	25°34	13°44	22°15	12°46	2°42	22°12	11°30	15°24	28°11	0°29	0°34	22°32	24°56	S 17
M18	9 53 8	29°14'12	9♌25	15°18	23°28	12°D46	2°36	22° 8	11°28	15°23	28°10	0°29	0°31	22°38	25° 2	M18
T 19	9 57 4	0♌15'03	23°37	16°53	24°41	12°46	2°29	22° 4	11°26	15°22	28°10	0°29	0°28	22°45	25° 7	T 19
W20	10 1 1	1°15'53	8♌7	18°28	25°54	12°47	2°23	22° 0	11°25	15°21	28° 9	0°29	0°24	22°52	25°12	W20
T 21	10 4 57	2°16'41	22°49	20° 4	27° 7	12°49	2°17	21°55	11°23	15°20	28° 9	0°29	0°21	22°58	25°17	T 21
F 22	10 8 54	3°17'28	7♋35	21°41	28°21	12°51	2°11	21°51	11°21	15°19	28° 8	0°28	0°18	23° 5	25°23	F 22
S 23	10 12 50	4°18'14	22°18	23°18	29°34	12°55	2° 5	21°46	11°19	15°18	28° 8	0°28	0°15	23°12	25°28	S 23
S 24	10 16 47	5°18'58	6♌53	24°57	0♌47	12°59	1°59	21°42	11°17	15°17	28° 8	0°27	0°12	23°18	25°33	S 24
M25	10 20 44	6°19'41	21°14	26°36	2° 0	13° 3	1°54	21°37	11°15	15°16	28° 7	0°27	0° 9	23°25	25°38	M25
T 26	10 24 40	7°20'22	5♌19	28°16	3°14	13° 9	1°48	21°33	11°13	15°15	28° 7	0°D27	0° 5	23°32	25°43	T 26
W27	10 28 37	8°21'02	19° 6	29°56	4°27	13°15	1°43	21°28	11°11	15°14	28° 7	0°27	0° 2	23°39	25°48	W27
T 28	10 32 33	9°21'40	2♌36	1♌38	5°41	13°21	1°38	21°24	11° 9	15°13	28° 6	0°28	29♌59	23°45	25°53	T 28
F 29	10 36 30	10♌22'17	15♌49	3♌21	6♌54	13°29	1♌33	21♎19	11♏7	15°12	28♋II6	0♎28	29♌56	23♏52	25♌58	F 29

Delta T = 43m48s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2892**  
geocentric

**MARCH 2892**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	10 40 26	11°22'52	28°46	5°4	8°7	13°37	1°R29	21°R14	11°R 5	15°R12	28°R 6	0°M29	29°Ω53	23°Ω59	26°Ω 2	S 1								
S 2	10 44 23	12°23'25	11°Ω30	6°48	9°21	13°45	1°Ω24	21°M 9	11°Ω 3	15°Ω11	28°II 6	0°30	29°49	24° 5	26° 7	S 2								
M 3	10 48 19	13°23'56	24° 2	8°33	10°34	13°54	1°20	21° 5	11° 1	15°10	28° 6	0°31	29°46	24°12	26°12	M 3								
T 4	10 52 16	14°24'26	6°M23	10°19	11°48	14° 4	1°15	21° 0	10°58	15° 9	28° 5	0°R31	29°43	24°19	26°17	T 4								
W 5	10 56 13	15°24'54	18°34	12° 6	13° 1	14°15	1°11	20°55	10°56	15° 9	28° 5	0°30	29°40	24°25	26°21	W 5								
T 6	11 0 9	16°25'21	0°Ω37	13°54	14°15	14°25	1° 7	20°50	10°54	15° 8	28° 5	0°29	29°37	24°32	26°26	T 6								
F 7	11 4 6	17°25'47	12°35	15°43	15°29	14°37	1° 4	20°45	10°51	15° 7	28° 5	0°26	29°34	24°39	26°30	F 7								
S 8	11 8 2	18°26'11	24°27	17°33	16°42	14°49	1° 0	20°41	10°49	15° 7	28° 5	0°23	29°30	24°45	26°35	S 8								
S 9	11 11 59	19°26'33	6°M18	19°23	17°56	15° 2	0°57	20°36	10°47	15° 6	28° 5	0°20	29°27	24°52	26°39	S 9								
M10	11 15 55	20°26'54	18°10	21°15	19° 9	15°15	0°54	20°31	10°44	15° 6	28° 5	0°17	29°24	24°59	26°43	M10								
T 11	11 19 52	21°27'14	0°Ω 6	23° 7	20°23	15°28	0°51	20°26	10°42	15° 5	28°D 5	0°15	29°21	25° 6	26°48	T 11								
W12	11 23 48	22°27'33	12°11	25° 0	21°37	15°42	0°48	20°21	10°40	15° 5	28° 5	0°13	29°18	25°12	26°52	W12								
T 13	11 27 45	23°27'50	24°30	26°54	22°50	15°57	0°46	20°17	10°37	15° 4	28° 5	0°D13	29°15	25°19	26°56	T 13								
F 14	11 31 41	24°28'05	7°Ω 5	28°48	24° 4	16°12	0°43	20°12	10°35	15° 4	28° 5	0°14	29°11	25°26	27° 0	F 14								
S 15	11 35 38	25°28'19	20° 3	0°Y43	25°18	16°27	0°41	20° 7	10°32	15° 4	28° 5	0°15	29° 8	25°32	27° 4	S 15								
S 16	11 39 35	26°28'32	3°Ω25	2°38	26°32	16°43	0°39	20° 2	10°30	15° 3	28° 5	0°16	29° 5	25°39	27° 8	S 16								
M17	11 43 31	27°28'43	17°14	4°34	27°45	17° 0	0°37	19°57	10°27	15° 3	28° 5	0°18	29° 2	25°46	27°12	M17								
T 18	11 47 28	28°28'53	1°M30	6°29	28°59	17°17	0°36	19°53	10°25	15° 3	28° 5	0°R18	28°59	25°52	27°16	T 18								
W19	11 51 24	29°29'01	16°11	8°25	0°M13	17°34	0°35	19°48	10°22	15° 3	28° 5	0°18	28°55	25°59	27°19	W19								
T 20	11 55 21	0°Y29'07	1°Y 9	10°20	1°27	17°52	0°33	19°43	10°20	15° 2	28° 6	0°15	28°52	26° 6	27°23	T 20								
F 21	11 59 17	1°29'12	16°18	12°14	2°40	18°10	0°32	19°38	10°17	15° 2	28° 6	0°11	28°49	26°13	27°27	F 21								
S 22	12 3 14	2°29'14	1°Ω26	14° 8	3°54	18°28	0°32	19°34	10°14	15° 2	28° 6	0° 7	28°46	26°19	27°30	S 22								
S 23	12 7 10	3°29'15	16°25	16° 0	5° 8	18°47	0°31	19°29	10°12	15° 2	28° 6	0° 2	28°43	26°26	27°34	S 23								
M24	12 11 7	4°29'13	1°II 6	17°50	6°22	19° 7	0°31	19°25	10° 9	15° 2	28° 6	29°Ω58	28°40	26°33	27°37	M24								
T 25	12 15 4	5°29'10	15°24	19°38	7°36	19°26	0°D30	19°20	10° 7	15°D 2	28° 7	29°54	28°36	26°39	27°40	T 25								
W26	12 19 0	6°29'04	29°17	21°23	8°49	19°46	0°30	19°16	10° 4	15° 2	28° 7	29°53	28°33	26°46	27°44	W26								
T 27	12 22 57	7°28'56	12°Ω44	23° 6	10° 3	20° 7	0°31	19°11	10° 1	15° 2	28° 7	29°D53	28°30	26°53	27°47	T 27								
F 28	12 26 53	8°28'46	25°49	24°44	11°17	20°27	0°31	19° 7	9°59	15° 2	28° 8	29°54	28°27	26°59	27°50	F 28								
S 29	12 30 50	9°28'34	8°Ω34	26°19	12°31	20°48	0°32	19° 2	9°56	15° 2	28° 8	29°55	28°24	27° 6	27°53	S 29								
S 30	12 34 46	10°28'19	21° 3	27°49	13°45	21°10	0°32	18°58	9°54	15° 2	28° 9	29°57	28°21	27°13	27°56	S 30								
M31	12 38 43	11°Y28'03	3°M19	29°Y14	14°M58	21°Ω32	0°Ω33	18°M54	9°Ω51	15°Ω 3	28°II 9	29°R57	28°Ω17	27°Ω20	27°Ω59	M31								

Delta T = 43m49s

**APRIL 2892**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	12 42 39	12°Y27'44	15°M26	0°Ω33	16°M12	21°Ω54	0°Ω35	18°R49	9°R48	15°Ω 3	28°II 9	29°R56	28°Ω14	27°Ω26	28°Ω 2	T 1								
W 2	12 46 36	13°27'23	27°26	1°46	17°26	22°16	0°36	18°M45	9°Ω46	15° 3	28°10	29°Ω52	28°11	27°33	28° 4	W 2								
T 3	12 50 33	14°27'00	9°Ω21	2°53	18°40	22°39	0°37	18°41	9°43	15° 3	28°10	29°47	28° 8	27°40	28° 7	T 3								
F 4	12 54 29	15°26'35	21°14	3°53	19°54	23° 1	0°39	18°37	9°40	15° 4	28°11	29°39	28° 5	27°46	28°10	F 4								
S 5	12 58 26	16°26'08	3°M 6	4°46	21° 8	23°25	0°41	18°33	9°38	15° 4	28°11	29°30	28° 1	27°53	28°12	S 5								
S 6	13 2 22	17°25'39	14°58	5°32	22°21	23°48	0°43	18°29	9°35	15° 4	28°12	29°21	27°58	28° 0	28°15	S 6								
M 7	13 6 19	18°25'09	26°52	6°10	23°35	24°12	0°46	18°25	9°33	15° 5	28°12	29°12	27°55	28° 6	28°17	M 7								
T 8	13 10 15	19°24'36	8°Ω51	6°41	24°49	24°36	0°48	18°22	9°30	15° 5	28°13	29° 4	27°52	28°13	28°19	T 8								
W 9	13 14 12	20°24'02	20°58	7° 5	26° 3	25° 0	0°51	18°18	9°28	15° 6	28°14	28°57	27°49	28°20	28°21	W 9								
T 10	13 18 8	21°23'27	3°Ω16	7°20	27°17	25°25	0°54	18°14	9°25	15° 6	28°14	28°53	27°46	28°27	28°24	T 10								
F 11	13 22 5	22°22'49	15°48	7°28	28°31	25°49	0°57	18°11	9°22	15° 7	28°15	28°51	27°42	28°33	28°26	F 11								
S 12	13 26 1	23°22'10	28°39	7°R28	29°45	26°14	1° 0	18° 7	9°20	15° 7	28°16	28°D51	27°39	28°40	28°28	S 12								
S 13	13 29 58	24°21'29	11°Ω53	7°22	0°Y58	26°40	1° 3	18° 4	9°17	15° 8	28°16	28°52	27°36	28°47	28°29	S 13								
M14	13 33 55	25°20'46	25°33	7° 8	2°12	27° 5	1° 7	18° 0	9°15	15° 9	28°17	28°R53	27°33	28°53	28°31	M14								
T 15	13 37 51	26°20'01	9°M41	6°48	3°26	27°31	1°11	17°57	9°12	15° 9	28°18	28°52	27°30	29° 0	28°33	T 15								
W16	13 41 48	27°19'15	24°16	6°22	4°40	27°57	1°14	17°54	9°10	15°10	28°18	28°50	27°26	29° 7	28°35	W16								
T 17	13 45 44	28°18'27	9°Y14	5°51	5°54	28°23	1°19	17°51	9° 8	15°11	28°19	28°45	27°23	29°14	28°36	T 17								
F 18	13 49 41	29°17'37	24°28	5°15	7° 8	28°49	1°23	17°48	9° 5	15°12	28°20	28°38	27°20	29°20	28°38	F 18								
S 19	13 53 37	0°Ω16'45	9°Ω47	4°35	8°22	29°16	1°27	17°45	9° 3	15°12	28°21	28°29	27°17	29°27	28°39	S 19								
S 20	13 57 34	1°15'51	25° 1	3°52	9°35	29°42	1°32	17°42	9° 0	15°13	28°22	28°19	27°14	29°34	28°40	S 20								
M21	14 1 30	2°14'55	9°II58	3° 7	10°49	0°Ω 9	1°37	17°39	8°58	15°14	28°22	28°10	27°11	29°40	28°42	M21								
T 22	14 5 27	3°13'57	24°30	2°20	12° 3	0°36	1°42	17°37	8°56	15°15	28°23	28° 3	27° 7	29°47	28°43	T 22								
W23	14 9 24	4°12'57	8°Ω34	1°34	13°17	1° 4	1°47	17°34	8°53	15°16	28°24	27°58	27° 4	29°54	28°44	W23								
T 24	14 13 20	5°11'54	22° 8	0°48	14°31	1°31	1°52	17°32	8°51	15°17	28°25	27°56	27° 1	0°M 0	28°45	T 24								
F 25	14 17 17	6°10'49	5°Ω15	0° 3	15°45	1°59	1°57	17°29	8°49	15°18	28°26	27°D55	26°58	0° 7	28°46	F 25								
S 26	14 21 13	7° 9'42	17°58	29°Y21	16°59	2°27	2° 3	17°27	8°47	15°19	28°27	27°55	26°55	0°14	28°46	S 26								
S 27	14 25 10	8° 8'32	0°M22	28°41	18°12	2°55	2° 9	17°25	8°45	15°20	28°28	27°R55	26°52	0°21	28°47	S 27								
M28	14 29 6	9° 7'21	12°31	28° 5	19°26	3°23	2°15	17°23	8°42	15°21	28°29	27°54	26°48	0°27	28°48	M28								
T 29	14 33 3	10° 6'07	24°30	27°33	20°40	3°52	2°21	17°21	8°40	15°22	28°30	27°51	26°45	0°34	28°48	T 29								
W30	14 36 59	11°Ω 4'51	6°Ω24	27°Y 5	21°Y54	4°Ω20	2°Ω27	17°M19	8°Ω38	15°Ω24	28°II31	27°Ω46	26°Ω42	0°M41	28°Ω49	W30								

Delta T = 43m49s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2892**  
geocentric

**MAY 2892**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 40 56	12♌ 3'32	18♌15	26°R42	23°V 8	4♌49	2♌33	17°R17	8°R36	15♌25	28♌32	27°R37	26♌39	0♌47	28♌49	T 1
F 2	14 44 53	13° 2'12	0♌ 6	26°V24	24°21	5°18	2°40	17°V15	8♌34	15°26	28°33	27♌26	26°36	0°54	28°49	F 2
S 3	14 48 49	14° 0'50	11°58	26°11	25°35	5°47	2°46	17°14	8°32	15°27	28°34	27°13	26°32	1° 1	28°50	S 3
S 4	14 52 46	14°59'26	23°54	26° 2	26°49	6°16	2°53	17°12	8°30	15°28	28°35	26°59	26°29	1° 8	28°50	S 4
M 5	14 56 42	15°58'01	5♌54	25°D59	28° 3	6°45	3° 0	17°11	8°28	15°30	28°36	26°46	26°26	1°14	28°50	M 5
T 6	15 0 39	16°56'33	18° 1	26° 1	29°16	7°15	3° 7	17°10	8°26	15°31	28°37	26°34	26°23	1°21	28°50	T 6
W 7	15 4 35	17°55'04	0♌15	26° 9	0♌30	7°44	3°14	17° 8	8°25	15°32	28°38	26°24	26°20	1°28	28°50	W 7
T 8	15 8 32	18°53'33	12°38	26°20	1°44	8°14	3°22	17° 7	8°23	15°34	28°39	26°17	26°17	1°34	28°49	T 8
F 9	15 12 28	19°52'01	25°14	26°37	2°58	8°44	3°29	17° 6	8°21	15°35	28°40	26°13	26°13	1°41	28°49	F 9
S 10	15 16 25	20°50'27	8♌ 5	26°58	4°11	9°14	3°37	17° 5	8°19	15°37	28°41	26°11	26°10	1°48	28°49	S 10
S 11	15 20 22	21°48'51	21°15	27°24	5°25	9°44	3°45	17° 5	8°18	15°38	28°42	26°10	26° 7	1°55	28°48	S 11
M12	15 24 18	22°47'14	4♌47	27°54	6°39	10°14	3°52	17° 4	8°16	15°40	28°44	26°10	26° 4	2° 1	28°48	M12
T 13	15 28 15	23°45'35	18°44	28°28	7°53	10°45	4° 0	17° 3	8°14	15°41	28°45	26° 9	26° 1	2° 8	28°47	T 13
W14	15 32 11	24°43'55	3°V 6	29° 6	9° 7	11°15	4° 9	17° 3	8°13	15°43	28°46	26° 6	25°58	2°15	28°46	W14
T 15	15 36 8	25°42'13	17°51	29°48	10°20	11°46	4°17	17° 3	8°11	15°44	28°47	26° 0	25°54	2°21	28°46	T 15
F 16	15 40 4	26°40'30	2♌54	0♌33	11°34	12°17	4°25	17° 2	8°10	15°46	28°48	25°52	25°51	2°28	28°45	F 16
S 17	15 44 1	27°38'46	18° 6	1°22	12°48	12°47	4°34	17° 2	8° 8	15°47	28°49	25°42	25°48	2°35	28°44	S 17
S 18	15 47 57	28°36'59	3♌16	2°14	14° 2	13°18	4°42	17°D 2	8° 7	15°49	28°51	25°30	25°45	2°42	28°43	S 18
M19	15 51 54	29°35'12	18°15	3° 9	15°15	13°49	4°51	17° 2	8° 6	15°51	28°52	25°20	25°42	2°48	28°42	M19
T 20	15 55 51	0♌33'22	2♌52	4° 8	16°29	14°21	5° 0	17° 3	8° 4	15°52	28°53	25°11	25°38	2°55	28°40	T 20
W21	15 59 47	1°31'30	17° 3	5° 9	17°43	14°52	5° 9	17° 3	8° 3	15°54	28°54	25° 4	25°35	3° 2	28°39	W21
T 22	16 3 44	2°29'37	0♌44	6°14	18°56	15°23	5°18	17° 3	8° 2	15°56	28°56	25° 0	25°32	3° 8	28°38	T 22
F 23	16 7 40	3°27'42	13°56	7°21	20°10	15°55	5°27	17° 4	8° 1	15°57	28°57	24°58	25°29	3°15	28°36	F 23
S 24	16 11 37	4°25'45	26°43	8°31	21°24	16°27	5°36	17° 4	8° 0	15°59	28°58	24°D58	25°26	3°22	28°35	S 24
S 25	16 15 33	5°23'46	9♌ 8	9°43	22°38	16°58	5°46	17° 5	7°59	16° 1	28°59	24°R58	25°23	3°29	28°33	S 25
M26	16 19 30	6°21'45	21°18	10°58	23°51	17°30	5°55	17° 6	7°58	16° 3	29° 1	24°57	25°19	3°35	28°32	M26
T 27	16 23 26	7°19'42	3♌16	12°15	25° 5	18° 2	6° 5	17° 7	7°57	16° 5	29° 2	24°55	25°16	3°42	28°30	T 27
W28	16 27 23	8°17'38	15° 8	13°35	26°19	18°34	6°15	17° 8	7°56	16° 6	29° 3	24°49	25°13	3°49	28°28	W28
T 29	16 31 20	9°15'32	26°58	14°57	27°32	19° 6	6°24	17° 9	7°55	16° 8	29° 5	24°42	25°10	3°55	28°26	T 29
F 30	16 35 16	10°13'24	8♌50	16°22	28°46	19°38	6°34	17°10	7°54	16°10	29° 6	24°32	25° 7	4° 2	28°24	F 30
S 31	16 39 13	11°11'15	20♌46	17°49	29°59	20°11	6♌44	17°V12	7♌53	16°12	29°V 7	24♌20	25° 3	4♌ 9	28°22	S 31

Delta T = 43m50s

**JUNE 2892**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 43 9	12♌ 9'04	2♌48	19♌18	1♌13	20♌43	6♌54	17°V13	7°R53	16♌14	29♌ 9	24°R 7	25° 0	4♌15	28°R20	S 1
M 2	16 47 6	13° 6'52	14°57	20°50	2°27	21°16	7° 4	17°15	7♌52	16°16	29°10	23♌54	24°57	4°22	28♌18	M 2
T 3	16 51 2	14° 4'39	27°15	22°23	3°41	21°48	7°15	17°16	7°52	16°18	29°11	23°43	24°54	4°29	28°16	T 3
W 4	16 54 59	15° 2'24	9♌42	23°59	4°54	22°21	7°25	17°18	7°51	16°20	29°13	23°34	24°51	4°36	28°14	W 4
T 5	16 58 55	16° 0'08	22°18	25°38	6° 8	22°54	7°36	17°20	7°51	16°22	29°14	23°27	24°48	4°42	28°11	T 5
F 6	17 2 52	16°57'51	5♌ 6	27°18	7°22	23°26	7°46	17°22	7°50	16°24	29°15	23°23	24°44	4°49	28° 9	F 6
S 7	17 6 49	17°55'33	18° 7	29° 1	8°35	23°59	7°57	17°24	7°50	16°26	29°17	23°D22	24°41	4°56	28° 7	S 7
S 8	17 10 45	18°53'14	1♌23	0♌46	9°49	24°32	8° 7	17°26	7°49	16°28	29°18	23°22	24°38	5° 2	28° 4	S 8
M 9	17 14 42	19°50'54	14°56	2°33	11° 3	25° 5	8°18	17°28	7°49	16°30	29°19	23°R23	24°35	5° 9	28° 1	M 9
T 10	17 18 38	20°48'33	28°47	4°23	12°16	25°38	8°29	17°31	7°49	16°32	29°21	23°22	24°32	5°16	27°59	T 10
W11	17 22 35	21°46'11	12°V57	6°15	13°30	26°12	8°40	17°33	7°49	16°34	29°22	23°21	24°29	5°23	27°56	W11
T 12	17 26 31	22°43'48	27°26	8° 9	14°44	26°45	8°51	17°36	7°49	16°36	29°24	23°17	24°25	5°29	27°53	T 12
F 13	17 30 28	23°41'25	12♌ 9	10° 5	15°57	27°18	9° 2	17°38	7°49	16°38	29°25	23°10	24°22	5°36	27°50	F 13
S 14	17 34 24	24°39'01	27° 0	12° 3	17°11	27°52	9°13	17°41	7°D49	16°40	29°26	23° 3	24°19	5°43	27°48	S 14
S 15	17 38 21	25°36'35	11♌52	14° 3	18°25	28°25	9°25	17°44	7°49	16°42	29°28	22°54	24°16	5°50	27°45	S 15
M16	17 42 18	26°34'09	26°36	16° 5	19°38	28°59	9°36	17°47	7°49	16°44	29°29	22°45	24°13	5°56	27°42	M16
T 17	17 46 14	27°31'42	11♌ 4	18° 9	20°52	29°33	9°47	17°50	7°49	16°47	29°30	22°38	24° 9	6° 3	27°39	T 17
W18	17 50 11	28°29'14	25°10	20°15	22° 6	0♌ 6	9°59	17°53	7°49	16°49	29°32	22°33	24° 6	6°10	27°36	W18
T 19	17 54 7	29°26'45	8♌50	22°23	23°19	0°40	10°10	17°56	7°49	16°51	29°33	22°30	24° 3	6°16	27°32	T 19
F 20	17 58 4	0♌24'14	22° 4	24°31	24°33	1°14	10°22	18° 0	7°50	16°53	29°35	22°D29	24° 0	6°23	27°29	F 20
S 21	18 2 0	1°21'43	4♌54	26°41	25°47	1°48	10°34	18° 3	7°50	16°55	29°36	22°30	23°57	6°30	27°26	S 21
S 22	18 5 57	2°19'10	17°22	28°52	27° 0	2°22	10°45	18° 6	7°50	16°57	29°37	22°31	23°54	6°37	27°23	S 22
M23	18 9 53	3°16'36	29°34	1♌ 4	28°14	2°56	10°57	18°10	7°51	17° 0	29°39	22°R32	23°50	6°43	27°20	M23
T 24	18 13 50	4°14'01	11♌35	3°16	29°28	3°30	11° 9	18°14	7°51	17° 2	29°40	22°31	23°47	6°50	27°16	T 24
W25	18 17 47	5°11'25	23°28	5°28	0♌41	4° 4	11°21	18°17	7°52	17° 4	29°42	22°30	23°44	6°57	27°13	W25
T 26	18 21 43	6° 8'48	5♌20	7°40	1°55	4°39	11°33	18°21	7°53	17° 6	29°43	22°26	23°41	7° 3	27° 9	T 26
F 27	18 25 40	7° 6'10	17°14	9°52	3° 9	5°13	11°45	18°25	7°53	17° 8	29°44	22°20	23°38	7°10	27° 6	F 27
S 28	18 29 36	8° 3'32	29°14	12° 3	4°22	5°48	11°57	18°29	7°54	17°11	29°46	22°13	23°35	7°17	27° 3	S 28
S 29	18 33 33	9° 0'52	11♌23	14°13	5°36	6°22	12° 9	18°33	7°55	17°13	29°47	22° 6	23°31	7°24	26°59	S 29
M30	18 37 29	9♌58'12	23♌42	16♌22	6♌50	6♌57	12♌21	18°V37	7♌56	17°15	29°V48	21♌58	23°28	7♌30	26♌55	M30

Delta T = 43m50s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2892**  
geocentric

**JULY 2892**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 41 26	10♄55'31	6♂13	18♄30	8♄ 4	7♄31	12♄33	18♄42	7♄57	17♄17	29♄50	21°R51	23♄25	7♄37	26°R52	T 1
W 2	18 45 22	11°52'49	18°56	20°36	9°17	8° 6	12°46	18°46	7°58	17°19	29°51	21♄46	23°22	7°44	26♄48	W 2
T 3	18 49 19	12°50'07	1♄51	22°41	10°31	8°41	12°58	18°50	7°59	17°22	29°53	21°42	23°19	7°50	26°45	T 3
F 4	18 53 16	13°47'25	14°59	24°44	11°45	9°15	13°10	18°55	8° 0	17°24	29°54	21°41	23°15	7°57	26°41	F 4
S 5	18 57 12	14°44'42	28°19	26°44	12°58	9°50	13°23	18°59	8° 1	17°26	29°55	21°D41	23°12	8° 4	26°37	S 5
S 6	19 1 9	15°41'59	11♄51	28°43	14°12	10°25	13°35	19° 4	8° 2	17°28	29°57	21°42	23° 9	8°11	26°34	S 6
M 7	19 5 5	16°39'16	25°36	0♄40	15°26	11° 0	13°48	19° 9	8° 3	17°31	29°58	21°43	23° 6	8°17	26°30	M 7
T 8	19 9 2	17°36'32	9♄31	2°35	16°40	11°35	14° 0	19°14	8° 4	17°33	29°59	21°44	23° 3	8°24	26°26	T 8
W 9	19 12 58	18°33'49	23°39	4°28	17°53	12°10	14°13	19°18	8° 6	17°35	0♄ 1	21°R44	23° 0	8°31	26°23	W 9
T 10	19 16 55	19°31'06	7♄55	6°18	19° 7	12°45	14°26	19°23	8° 7	17°37	0° 2	21°43	22°56	8°37	26°19	T 10
F 11	19 20 51	20°28'22	22°19	8° 7	20°21	13°20	14°38	19°28	8° 8	17°40	0° 3	21°41	22°53	8°44	26°15	F 11
S 12	19 24 48	21°25'39	6♄47	9°53	21°35	13°56	14°51	19°33	8°10	17°42	0° 5	21°37	22°50	8°51	26°11	S 12
S 13	19 28 45	22°22'56	21°12	11°37	22°48	14°31	15° 4	19°39	8°11	17°44	0° 6	21°33	22°47	8°58	26° 8	S 13
M14	19 32 41	23°20'13	5♄31	13°19	24° 2	15° 6	15°17	19°44	8°13	17°46	0° 7	21°29	22°44	9° 4	26° 4	M14
T 15	19 36 38	24°17'29	19°36	14°59	25°16	15°42	15°29	19°49	8°14	17°48	0° 8	21°26	22°41	9°11	26° 0	T 15
W16	19 40 34	25°14'46	3♄25	16°36	26°30	16°17	15°42	19°55	8°16	17°51	0°10	21°23	22°37	9°18	25°56	W16
T 17	19 44 31	26°12'02	16°54	18°11	27°43	16°53	15°55	20° 0	8°18	17°53	0°11	21°D22	22°34	9°24	25°52	T 17
F 18	19 48 27	27° 9'18	0♄ 2	19°45	28°57	17°29	16° 8	20° 5	8°20	17°55	0°12	21°22	22°31	9°31	25°49	F 18
S 19	19 52 24	28° 6'34	12°50	21°15	0♄11	18° 4	16°21	20°11	8°21	17°57	0°14	21°23	22°28	9°38	25°45	S 19
S 20	19 56 21	29° 3'50	25°18	22°44	1°25	18°40	16°34	20°17	8°23	18° 0	0°15	21°25	22°25	9°45	25°41	S 20
M21	20 0 17	0♄ 1'05	7♄32	24°10	2°39	19°16	16°47	20°22	8°25	18° 2	0°16	21°26	22°21	9°51	25°37	M21
T 22	20 4 14	0°58'21	19°34	25°34	3°52	19°52	17° 0	20°28	8°27	18° 4	0°17	21°28	22°18	9°58	25°34	T 22
W23	20 8 10	1°55'36	1♄29	26°56	5° 6	20°27	17°13	20°34	8°29	18° 6	0°18	21°R28	22°15	10° 5	25°30	W23
T 24	20 12 7	2°52'51	13°23	28°16	6°20	21° 3	17°26	20°40	8°31	18° 8	0°20	21°28	22°12	10°12	25°26	T 24
F 25	20 16 3	3°50'06	25°18	29°33	7°34	21°39	17°39	20°46	8°33	18°10	0°21	21°26	22° 9	10°18	25°22	F 25
S 26	20 20 0	4°47'20	7♄21	0♄47	8°48	22°15	17°52	20°52	8°35	18°13	0°22	21°25	22° 6	10°25	25°19	S 26
S 27	20 23 56	5°44'35	19°33	1°59	10° 2	22°52	18° 5	20°58	8°37	18°15	0°23	21°23	22° 2	10°32	25°15	S 27
M28	20 27 53	6°41'50	2♄ 0	3° 8	11°15	23°28	18°19	21° 4	8°40	18°17	0°24	21°20	21°59	10°38	25°11	M28
T 29	20 31 50	7°39'06	14°42	4°15	12°29	24° 4	18°32	21°10	8°42	18°19	0°26	21°18	21°56	10°45	25° 8	T 29
W30	20 35 46	8°36'21	27°41	5°19	13°43	24°40	18°45	21°16	8°44	18°21	0°27	21°17	21°53	10°52	25° 4	W30
T 31	20 39 43	9♄33'36	10♄56	6♄20	14♄57	25♄16	18♄58	21♄22	8♄46	18♄23	0♄28	21♄16	21♄50	10♄59	25♄ 0	T 31

Delta T = 43m51s

**AUGUST 2892**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	20 43 39	10♄30'52	24♄28	7♄19	16♄11	25♄53	19♄11	21♄29	8♄49	18♄25	0♄29	21°D16	21♄47	11♄ 5	24°R57	F 1
S 2	20 47 36	11°28'09	8♄13	8°14	17°25	26°29	19°24	21°35	8°51	18°28	0°30	21♄16	21°43	11°12	24♄53	S 2
S 3	20 51 32	12°25'26	22°10	9° 6	18°39	27° 6	19°38	21°41	8°54	18°30	0°31	21°17	21°40	11°19	24°50	S 3
M 4	20 55 29	13°22'43	6♄16	9°54	19°52	27°42	19°51	21°48	8°56	18°32	0°32	21°18	21°37	11°25	24°46	M 4
T 5	20 59 25	14°20'01	20°27	10°40	21° 6	28°19	20° 4	21°54	8°59	18°34	0°33	21°18	21°34	11°32	24°43	T 5
W 6	21 3 22	15°17'20	4♄42	11°21	22°20	28°55	20°17	22° 1	9° 1	18°36	0°34	21°19	21°31	11°39	24°39	W 6
T 7	21 7 19	16°14'40	18°56	11°59	23°34	29°32	20°31	22° 8	9° 4	18°38	0°35	21°R19	21°27	11°46	24°36	T 7
F 8	21 11 15	17°12'01	3♄ 9	12°33	24°48	0♄ 9	20°44	22°14	9° 7	18°40	0°36	21°19	21°24	11°52	24°33	F 8
S 9	21 15 12	18° 9'23	17°17	13° 3	26° 2	0°45	20°57	22°21	9° 9	18°42	0°37	21°19	21°21	11°59	24°29	S 9
S 10	21 19 8	19° 6'46	1♄17	13°29	27°16	1°22	21°10	22°28	9°12	18°44	0°38	21°18	21°18	12° 6	24°26	S 10
M11	21 23 5	20° 4'10	15° 8	13°50	28°30	1°59	21°24	22°34	9°15	18°46	0°39	21°18	21°15	12°13	24°23	M11
T 12	21 27 1	21° 1'35	28°46	14° 7	29°44	2°36	21°37	22°41	9°17	18°48	0°40	21°D18	21°12	12°19	24°20	T 12
W13	21 30 58	21°59'00	12♄11	14°19	0♄58	3°13	21°50	22°48	9°20	18°50	0°41	21°18	21° 8	12°26	24°17	W13
T 14	21 34 54	22°56'26	25°21	14°26	2°12	3°50	22° 4	22°55	9°23	18°52	0°42	21°R18	21° 5	12°33	24°14	T 14
F 15	21 38 51	23°53'53	8♄15	14°R28	3°25	4°27	22°17	23° 2	9°26	18°54	0°43	21°18	21° 2	12°39	24°11	F 15
S 16	21 42 48	24°51'21	20°54	14°25	4°39	5° 4	22°30	23° 9	9°29	18°56	0°44	21°18	20°59	12°46	24° 8	S 16
S 17	21 46 44	25°48'49	3♄18	14°16	5°53	5°42	22°43	23°16	9°32	18°57	0°45	21°17	20°56	12°53	24° 5	S 17
M18	21 50 41	26°46'18	15°29	14° 3	7° 7	6°19	22°57	23°23	9°35	18°59	0°46	21°17	20°53	13° 0	24° 2	M18
T 19	21 54 37	27°43'48	27°30	13°44	8°21	6°56	23°10	23°30	9°38	19° 1	0°46	21°16	20°49	13° 6	23°59	T 19
W20	21 58 34	28°41'19	9♄25	13°20	9°35	7°33	23°23	23°37	9°41	19° 3	0°47	21°15	20°46	13°13	23°56	W20
T 21	22 2 30	29°38'50	21°18	12°51	10°49	8°11	23°36	23°44	9°44	19° 5	0°48	21°15	20°43	13°20	23°53	T 21
F 22	22 6 27	0♄36'22	3♄13	12°17	12° 3	8°48	23°50	23°51	9°47	19° 7	0°49	21°D15	20°40	13°26	23°51	F 22
S 23	22 10 23	1°33'55	15°15	11°39	13°17	9°26	24° 3	23°58	9°50	19° 8	0°50	21°15	20°37	13°33	23°48	S 23
S 24	22 14 20	2°31'28	27°29	10°58	14°31	10° 3	24°16	24° 6	9°54	19°10	0°50	21°16	20°33	13°40	23°46	S 24
M25	22 18 16	3°29'03	9♄57	10°13	15°45	10°41	24°29	24°13	9°57	19°12	0°51	21°17	20°30	13°47	23°43	M25
T 26	22 22 13	4°26'38	22°45	9°25	16°59	11°19	24°42	24°20	10° 0	19°13	0°52	21°18	20°27	13°53	23°41	T 26
W27	22 26 10	5°24'15	5♄53	8°36	18°13	11°56	24°56	24°27	10° 3	19°15	0°53	21°19	20°24	14° 0	23°38	W27
T 28	22 30 6	6°21'52	19°24	7°46	19°27	12°34	25° 9	24°35	10° 7	19°17	0°53	21°R19	20°21	14° 7	23°36	T 28
F 29	22 34 3	7°19'30	3♄16	6°56	20°41	13°12	25°22	24°42	10°10	19°18	0°54	21°19	20°18	14°14	23°34	F 29
S 30	22 37 59	8°17'10	17°27	6° 6	21°55	13°50	25°35	24°49	10°13	19°20	0°55	21°18	20°14	14°20	23°32	S 30
S 31	22 41 56	9♄14'50	1°V52	5♄19	23♄ 8	14♄28	25♄48	24♄57	10♄17	19♄22	0♄55	21♄16	20♄11	14♄27	23♄30	S 31

Delta T = 43m51s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2892**  
geocentric

**SEPTEMBER 2892**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	22 45 52	10♎12'32	16♏25	4°R35	24♎22	15♌6	26♁1	25♎4	10♌20	19♉23	0°56	21°R14	20♏8	14♎34	23°R28	M 1	
T 2	22 49 49	11°10'16	1♉0	3♎55	25°36	15°44	26°14	25°12	10°23	19°25	0°56	21♏11	20°5	14°40	23♉26	T 2	
W 3	22 53 45	12°8'01	15°32	3°20	26°50	16°22	26°27	25°19	10°27	19°26	0°57	21°9	20°2	14°47	23°24	W 3	
T 4	22 57 42	13°5'48	29°56	2°51	28°4	17°0	26°40	25°26	10°30	19°28	0°57	21°7	19°58	14°54	23°22	T 4	
F 5	23 1 39	14°3'37	14♐7	2°27	29°18	17°38	26°53	25°34	10°34	19°29	0°58	21°D 7	19°55	15°1	23°20	F 5	
S 6	23 5 35	15°1'27	28°5	2°11	0♌32	18°16	27°6	25°41	10°37	19°31	0°59	21°7	19°52	15°7	23°18	S 6	
S 7	23 9 32	15°59'19	11♉48	2°2	1°46	18°54	27°19	25°49	10°41	19°32	0°59	21°9	19°49	15°14	23°17	S 7	
M 8	23 13 28	16°57'13	25°16	2°D 1	3°0	19°33	27°32	25°56	10°44	19°33	0°59	21°10	19°46	15°21	23°15	M 8	
T 9	23 17 25	17°55'08	8♏30	2°7	4°14	20°11	27°45	26°4	10°48	19°35	1°0	21°11	19°43	15°27	23°14	T 9	
W10	23 21 21	18°53'05	21°31	2°22	5°28	20°49	27°57	26°11	10°51	19°36	1°0	21°R12	19°39	15°34	23°12	W10	
T 11	23 25 18	19°51'03	4♎19	2°45	6°42	21°28	28°10	26°19	10°55	19°38	1°1	21°11	19°36	15°41	23°11	T 11	
F 12	23 29 14	20°49'03	16°56	3°16	7°56	22°6	28°23	26°27	10°59	19°39	1°1	21°9	19°33	15°48	23°10	F 12	
S 13	23 33 11	21°47'05	29°21	3°55	9°10	22°45	28°36	26°34	11°2	19°40	1°1	21°5	19°30	15°54	23°9	S 13	
S 14	23 37 8	22°45'08	11♌36	4°42	10°23	23°24	28°48	26°42	11°6	19°41	1°2	21°1	19°27	16°1	23°8	S 14	
M15	23 41 4	23°43'13	23°42	5°36	11°37	24°2	29°1	26°49	11°10	19°42	1°2	20°55	19°24	16°8	23°7	M15	
T 16	23 45 1	24°41'19	5♎40	6°38	12°51	24°41	29°14	26°57	11°13	19°44	1°2	20°49	19°20	16°15	23°6	T 16	
W17	23 48 57	25°39'26	17°34	7°46	14°5	25°20	29°26	27°4	11°17	19°45	1°3	20°43	19°17	16°21	23°5	W17	
T 18	23 52 54	26°37'35	29°25	9°1	15°19	25°59	29°39	27°12	11°21	19°46	1°3	20°39	19°14	16°28	23°4	T 18	
F 19	23 56 50	27°35'46	11♌18	10°21	16°33	26°38	29°51	27°20	11°24	19°47	1°3	20°36	19°11	16°35	23°3	F 19	
S 20	0 0 47	28°33'58	23°18	11°47	17°47	27°17	0♎3	27°27	11°28	19°48	1°3	20°D34	19°8	16°41	23°3	S 20	
S 21	0 4 43	29°32'11	5♉28	13°18	19°1	27°56	0°16	27°35	11°32	19°49	1°4	20°34	19°4	16°48	23°2	S 21	
M22	0 8 40	0♌30'26	17°54	14°53	20°15	28°35	0°28	27°42	11°35	19°50	1°4	20°36	19°1	16°55	23°2	M22	
T 23	0 12 36	1°28'42	0♌39	16°32	21°28	29°14	0°40	27°50	11°39	19°51	1°4	20°37	18°58	17°2	23°2	T 23	
W24	0 16 33	2°27'00	13°49	18°14	22°42	29°53	0°53	27°57	11°43	19°52	1°4	20°R38	18°55	17°8	23°1	W24	
T 25	0 20 30	3°25'19	27°25	19°58	23°56	0♎32	1°5	28°5	11°47	19°53	1°4	20°38	18°52	17°15	23°1	T 25	
F 26	0 24 26	4°23'40	11♌29	21°45	25°10	1°11	1°17	28°12	11°50	19°54	1°4	20°36	18°49	17°22	23°1	F 26	
S 27	0 28 23	5°22'02	25°56	23°34	26°24	1°51	1°29	28°20	11°54	19°55	1°4	20°33	18°45	17°28	23°D 1	S 27	
S 28	0 32 19	6°20'26	10♏43	25°24	27°38	2°30	1°41	28°28	11°58	19°55	1°4	20°27	18°42	17°35	23°1	S 28	
M29	0 36 16	7°18'52	25°42	27°15	28°51	3°10	1°53	28°35	12°2	19°56	1°R 4	20°20	18°39	17°42	23°1	M29	
T 30	0 40 12	8♌17'20	10♉44	29°♎7	0♎5	3♎49	2°♎5	28°♎43	12♌6	19♉57	1♉4	20°♎13	18°♎36	17°♎49	23°♉1	T 30	

Delta T = 43m52s

**OCTOBER 2892**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	0 44 9	9♌15'50	25♉39	0♌59	1♎19	4♎28	2♎16	28♎50	12♌9	19♉58	1°R 4	20°R 6	18♏33	17♎55	23♉2	W 1	
T 2	0 48 5	10°14'22	10♐19	2°52	2°33	5°8	2°28	28°58	12°13	19°58	1°4	20♏1	18°30	18°2	23°2	T 2	
F 3	0 52 2	11°12'56	24°40	4°44	3°47	5°48	2°40	29°5	12°17	19°59	1°4	19°58	18°26	18°9	23°2	F 3	
S 4	0 55 59	12°11'33	8♉38	6°36	5°0	6°27	2°51	29°12	12°21	20°0	1°4	19°D57	18°23	18°16	23°3	S 4	
S 5	0 59 55	13°10'11	22°15	8°27	6°14	7°7	3°3	29°20	12°25	20°0	1°4	19°57	18°20	18°22	23°3	S 5	
M 6	1 3 52	14°8'52	5♏30	10°19	7°28	7°47	3°15	29°27	12°28	20°1	1°4	19°58	18°17	18°29	23°4	M 6	
T 7	1 7 48	15°7'35	18°28	12°9	8°42	8°27	3°26	29°35	12°32	20°1	1°4	19°R59	18°14	18°36	23°5	T 7	
W 8	1 11 45	16°6'20	11♎11	13°59	9°55	9°7	3°37	29°42	12°36	20°2	1°4	19°58	18°10	18°42	23°6	W 8	
T 9	1 15 41	17°5'07	13°42	15°48	11°9	9°47	3°49	29°49	12°40	20°2	1°3	19°55	18°7	18°49	23°7	T 9	
F 10	1 19 38	18°3'57	26°2	17°36	12°23	10°27	4°0	29°57	12°43	20°3	1°3	19°50	18°4	18°56	23°8	F 10	
S 11	1 23 34	19°2'48	8♌14	19°24	13°37	11°7	4°11	0♌4	12°47	20°3	1°3	19°42	18°1	19°3	23°9	S 11	
S 12	1 27 31	20°1'41	20°19	21°10	14°50	11°47	4°22	0°11	12°51	20°3	1°3	19°32	17°58	19°9	23°10	S 12	
M13	1 31 28	21°0'36	2♎18	22°56	16°4	12°27	4°33	0°19	12°55	20°4	1°2	19°20	17°55	19°16	23°11	M13	
T 14	1 35 24	21°59'34	14°13	24°41	17°18	13°7	4°44	0°26	12°59	20°4	1°2	19°8	17°51	19°23	23°13	T 14	
W15	1 39 21	22°58'33	26°4	26°25	18°31	13°48	4°55	0°33	13°2	20°4	1°2	18°56	17°48	19°29	23°14	W15	
T 16	1 43 17	23°57'34	7♌55	28°8	19°45	14°28	5°5	0°40	13°6	20°5	1°1	18°46	17°45	19°36	23°16	T 16	
F 17	1 47 14	24°56'36	19°47	29°50	20°59	15°8	5°16	0°47	13°10	20°5	1°1	18°38	17°42	19°43	23°17	F 17	
S 18	1 51 10	25°55'41	1♉45	1♎32	22°12	15°49	5°26	0°55	13°14	20°5	1°1	18°33	17°39	19°50	23°19	S 18	
S 19	1 55 7	26°54'47	13°52	3°12	23°26	16°29	5°37	1°2	13°17	20°5	1°0	18°30	17°35	19°56	23°20	S 19	
M20	1 59 3	27°53'55	26°14	4°52	24°40	17°10	5°47	1°9	13°21	20°5	1°0	18°D30	17°32	20°3	23°22	M20	
T 21	2 3 0	28°53'05	8♌54	6°31	25°53	17°51	5°57	1°16	13°25	20°5	0°59	18°30	17°29	20°10	23°24	T 21	
W22	2 6 56	29°52'16	21°58	8°9	27°7	18°31	6°8	1°23	13°28	20°R 5	0°59	18°R30	17°26	20°17	23°26	W22	
T 23	2 10 53	0♎51'30	5♌29	9°47	28°21	19°12	6°18	1°30	13°32	20°5	0°59	18°29	17°23	20°23	23°28	T 23	
F 24	2 14 50	1°50'44	19°31	11°23	29°34	19°53	6°28	1°37	13°36	20°5	0°58	18°26	17°20	20°30	23°30	F 24	
S 25	2 18 46	2°50'01	4♏1	12°59	0♌48	20°34	6°38	1°43	13°39	20°5	0°58	18°20	17°16	20°37	23°33	S 25	
S 26	2 22 43	3°49'19	18°56	14°35	2°1	21°14	6°47	1°50	13°43	20°5	0°57	18°11	17°13	20°43	23°35	S 26	
M27	2 26 39	4°48'40	4♉9	16°9	3°15	21°55	6°57	1°57	13°47	20°5	0°56	18°1	17°10	20°50	23°37	M27	
T 28	2 30 36	5°48'02	19°28	17°43	4°28	22°36	7°7	2°4	13°50	20°5	0°56	17°50	17°7	20°57	23°40	T 28	
W29	2 34 32	6°47'26	4♐43	19°16	5°42	23°17	7°16	2°11	13°54	20°4	0°55	17°40	17°4	21°4	23°42	W29	
T 30	2 38 29	7°46'53	19°42	20°49	6°55	23°58	7°25	2°17	13°57	20°4	0°55	17°31	17°1	21°10	23°45	T 30	
F 31	2 42 25	8♎46'22	4♉18	22♎21	8♌9	24♎40	7♎35	2♌24	14♌1	20♉4	0♉54	17°♎25	16°♎57	21♎17	23°♉47	F 31	

Delta T = 43m52s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2892**  
**geocentric**

**NOVEMBER 2892**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	Day
S 1	2 46 22	9♈45'53	18♌26	23♈52	9♈22	25♈21	7♈44	2♌30	14♌4	20°R 4	0°R53	17°R22	16♌54	21♈24	23♌50	S 1					
S 2	2 50 19	10°45'26	2♌7	25°23	10°36	26°2	7°53	2°37	14°8	20♌3	0♌53	17♌21	16°51	21°30	23°53	S 2					
M 3	2 54 15	11°45'02	15°22	26°53	11°49	26°43	8°2	2°43	14°11	20°3	0°52	17°20	16°48	21°37	23°56	M 3					
T 4	2 58 12	12°44'40	28°14	28°23	13°3	27°25	8°10	2°50	14°15	20°2	0°51	17°20	16°45	21°44	23°59	T 4					
W 5	3 2 8	13°44'20	10♈48	29°51	14°16	28°6	8°19	2°56	14°18	20°2	0°51	17°19	16°41	21°51	24°2	W 5					
T 6	3 6 5	14°44'02	23°8	1♈20	15°30	28°48	8°28	3°2	14°22	20°1	0°50	17°15	16°38	21°57	24°5	T 6					
F 7	3 10 1	15°43'46	5♌17	2°47	16°43	29°29	8°36	3°9	14°25	20°1	0°49	17°8	16°35	22°4	24°8	F 7					
S 8	3 13 58	16°43'33	17°19	4°14	17°56	0♈11	8°44	3°15	14°28	20°0	0°48	16°58	16°32	22°11	24°11	S 8					
S 9	3 17 54	17°43'21	29°16	5°40	19°10	0°53	8°53	3°21	14°32	20°0	0°48	16°46	16°29	22°18	24°14	S 9					
M10	3 21 51	18°43'12	11♈10	7°6	20°23	1°34	9°1	3°27	14°35	19°59	0°47	16°31	16°26	22°24	24°17	M10					
T 11	3 25 48	19°43'04	23°2	8°31	21°36	2°16	9°8	3°33	14°38	19°59	0°46	16°16	16°22	22°31	24°21	T 11					
W12	3 29 44	20°42'58	4♈54	9°55	22°50	2°58	9°16	3°39	14°42	19°58	0°45	16°2	16°19	22°38	24°24	W12					
T 13	3 33 41	21°42'55	16°47	11°18	24°3	3°40	9°24	3°45	14°45	19°57	0°44	15°49	16°16	22°44	24°28	T 13					
F 14	3 37 37	22°42'53	28°43	12°40	25°16	4°22	9°31	3°51	14°48	19°56	0°43	15°39	16°13	22°51	24°31	F 14					
S 15	3 41 34	23°42'52	10♌34	14°2	26°30	5°4	9°39	3°57	14°51	19°56	0°42	15°32	16°10	22°58	24°35	S 15					
S 16	3 45 30	24°42'54	22°52	15°22	27°43	5°46	9°46	4°2	14°54	19°55	0°42	15°27	16°7	23°5	24°39	S 16					
M17	3 49 27	25°42'57	5♈13	16°41	28°56	6°28	9°53	4°8	14°57	19°54	0°41	15°25	16°3	23°11	24°43	M17					
T 18	3 53 23	26°43'01	17°50	17°59	0♌9	7°10	10°0	4°14	15°1	19°53	0°40	15°D25	16°0	23°18	24°46	T 18					
W19	3 57 20	27°43'07	0♈48	19°16	1°23	7°52	10°7	4°19	15°4	19°52	0°39	15°R25	15°57	23°25	24°50	W19					
T 20	4 1 17	28°43'14	14°11	20°32	2°36	8°35	10°14	4°25	15°7	19°51	0°38	15°24	15°54	23°31	24°54	T 20					
F 21	4 5 13	29°43'23	28°2	21°45	3°49	9°17	10°20	4°30	15°10	19°51	0°37	15°22	15°51	23°38	24°58	F 21					
S 22	4 9 10	0♈43'33	12♈21	22°57	5°2	9°59	10°26	4°35	15°13	19°50	0°36	15°16	15°47	23°45	25°2	S 22					
S 23	4 13 6	1°43'45	27°8	24°7	6°15	10°42	10°33	4°41	15°15	19°49	0°35	15°9	15°44	23°52	25°6	S 23					
M24	4 17 3	2°43'58	12♌16	25°15	7°28	11°24	10°39	4°46	15°18	19°48	0°34	14°59	15°41	23°58	25°11	M24					
T 25	4 20 59	3°44'13	27°35	26°20	8°41	12°7	10°45	4°51	15°21	19°46	0°33	14°48	15°38	24°5	25°15	T 25					
W26	4 24 56	4°44'30	12♈55	27°22	9°54	12°50	10°50	4°56	15°24	19°45	0°32	14°38	15°35	24°12	25°19	W26					
T 27	4 28 52	5°44'48	28°4	28°21	11°7	13°32	10°56	5°1	15°27	19°44	0°31	14°29	15°32	24°19	25°24	T 27					
F 28	4 32 49	6°45'08	12♌52	29°17	12°20	14°15	11°1	5°6	15°29	19°43	0°30	14°23	15°28	24°25	25°28	F 28					
S 29	4 36 46	7°45'30	27°12	0♌8	13°33	14°58	11°7	5°10	15°32	19°42	0°29	14°20	15°25	24°32	25°32	S 29					
S 30	4 40 42	8♈45'54	11♌3	0♌55	14♌46	15♈40	11♈12	5♌15	15♌35	19♌41	0♌28	14°D18	15♌22	24♈39	25♌37	S 30					

Delta T = 43m53s

**DECEMBER 2892**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	Day
M 1	4 44 39	9♈46'19	24♌26	1♌36	15♌59	16♈23	11♈17	5♌20	15♌37	19°R40	0°R27	14♌19	15♌19	24♈45	25♌41	M 1					
T 2	4 48 35	10°46'47	7♈22	2°12	17°12	17°6	11°22	5°24	15°40	19♌38	0♌26	14°R19	15°16	24°52	25°46	T 2					
W 3	4 52 32	11°47'16	19°57	2°41	18°24	17°49	11°26	5°29	15°43	19°37	0°25	14°19	15°13	24°59	25°51	W 3					
T 4	4 56 28	12°47'47	2♌14	3°3	19°37	18°32	11°31	5°33	15°45	19°36	0°23	14°17	15°9	25°6	25°55	T 4					
F 5	5 0 25	13°48'19	14°19	3°17	20°50	19°15	11°35	5°37	15°47	19°35	0°22	14°12	15°6	25°12	26°0	F 5					
S 6	5 4 21	14°48'53	26°17	3°R22	22°3	19°59	11°39	5°42	15°50	19°33	0°21	14°5	15°3	25°19	26°5	S 6					
S 7	5 8 18	15°49'29	8♈9	3°18	23°15	20°42	11°43	5°46	15°52	19°32	0°20	13°56	15°0	25°26	26°10	S 7					
M 8	5 12 15	16°50'07	20°1	3°3	24°28	21°25	11°47	5°50	15°55	19°31	0°19	13°45	14°57	25°32	26°14	M 8					
T 9	5 16 11	17°50'46	1♈53	2°38	25°40	22°8	11°50	5°54	15°57	19°29	0°18	13°33	14°53	25°39	26°19	T 9					
W10	5 20 8	18°51'26	13°47	2°2	26°53	22°52	11°53	5°58	15°59	19°28	0°17	13°22	14°50	25°46	26°24	W10					
T 11	5 24 4	19°52'08	25°46	1°15	28°5	23°35	11°57	6°1	16°1	19°26	0°16	13°12	14°47	25°53	26°29	T 11					
F 12	5 28 1	20°52'51	7♌50	0°18	29°18	24°19	12°0	6°5	16°3	19°25	0°15	13°4	14°44	25°59	26°34	F 12					
S 13	5 31 57	21°53'35	20°0	29♈12	0♈30	25°2	12°3	6°9	16°5	19°24	0°13	12°59	14°41	26°6	26°39	S 13					
S 14	5 35 54	22°54'21	2♈18	27°58	1°43	25°46	12°5	6°12	16°7	19°22	0°12	12°56	14°38	26°13	26°44	S 14					
M15	5 39 51	23°55'07	14°48	26°39	2°55	26°29	12°8	6°15	16°9	19°21	0°11	12°D56	14°34	26°20	26°50	M15					
T 16	5 43 47	24°55'54	27°31	25°17	4°7	27°13	12°10	6°19	16°11	19°19	0°10	12°57	14°31	26°26	26°55	T 16					
W17	5 47 44	25°56'42	10♈30	23°54	5°19	27°57	12°12	6°22	16°13	19°18	0°9	12°58	14°28	26°33	27°0	W17					
T 18	5 51 40	26°57'31	23°49	22°34	6°32	28°41	12°14	6°25	16°15	19°16	0°8	12°R59	14°25	26°40	27°5	T 18					
F 19	5 55 37	27°58'21	7♈31	21°19	7°44	29°25	12°16	6°28	16°17	19°14	0°7	12°58	14°22	26°46	27°10	F 19					
S 20	5 59 33	28°59'11	21°36	20°12	8°56	0♌8	12°17	6°31	16°19	19°13	0°5	12°56	14°19	26°53	27°16	S 20					
S 21	6 3 30	0♌0'02	6♌5	19°13	10°8	0°52	12°18	6°34	16°20	19°11	0°4	12°52	14°15	27°0	27°21	S 21					
M22	6 7 26	1°0'54	20°52	18°26	11°20	1°36	12°19	6°36	16°22	19°10	0°3	12°46	14°12	27°7	27°26	M22					
T 23	6 11 23	2°14'7	5♈53	17°49	12°31	2°20	12°20	6°39	16°23	19°8	0°2	12°40	14°9	27°13	27°32	T 23					
W24	6 15 20	3°24'1	20°59	17°24	13°43	3°4	12°21	6°41	16°25	19°7	0°1	12°34	14°6	27°20	27°37	W24					
T 25	6 19 16	4°3'35	5♌59	17°9	14°55	3°49	12°22	6°44	16°27	19°5	29♈59	12°29	14°3	27°27	27°43	T 25					
F 26	6 23 13	5°4'30	20°45	17°D 6	16°6	4°33	12°22	6°46	16°28	19°3	29°58	12°25	13°59	27°33	27°48	F 26					
S 27	6 27 9	6°5'26	5♌8	17°12	17°18	5°17	12°R22	6°48	16°29	19°2	29°57	12°23	13°56	27°40	27°54	S 27					
S 28	6 31 6	7°6'23	19°6	17°28	18°29	6°1	12°22	6°50	16°31	19°0	29°56	12°D23	13°53	27°47	27°59	S 28					
M29	6 35 2	8°7'21	2♈37	17°53	19°41	6°46	12°22	6°52	16°32	18°58	29°55	12°24	13°50	27°54	28°5	M29					
T 30	6 38 59	9°8'20	15°41	18°24	20°52	7°30	12°21	6°54	16°33	18°57	29°54	12°26	13°47	28°0	28°10	T 30					
W31	6 42 55	10♌9'20	28♈22	19♈3	22♈3	8♌15	12♈21	6♌56	16♌34	18♌55	29♈53	12♌27	13♌44	28♈7	28♌16	W31					

Delta T = 43m53s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2893**  
geocentric

**JANUARY 2893**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	6 46 52	11☾10'21	10♌44	19♌48	23♌14	8♌59	12°R20	6♌58	16♌35	18°R53	29°R52	12°R28	13♌40	28♌14	28♌21	T 1	
F 2	6 50 49	12°11'22	22°51	20°38	24°25	9°44	12♌19	6°59	16°36	18♌52	29♌50	12♌27	13°37	28°21	28°27	F 2	
S 3	6 54 45	13°12'25	4♌48	21°33	25°36	10°28	12°18	7° 1	16°37	18°50	29°49	12°25	13°34	28°27	28°32	S 3	
S 4	6 58 42	14°13'28	16°40	22°32	26°47	11°13	12°16	7° 2	16°38	18°48	29°48	12°22	13°31	28°34	28°38	S 4	
M 5	7 2 38	15°14'32	28°31	23°34	27°57	11°58	12°15	7° 3	16°39	18°47	29°47	12°18	13°28	28°41	28°44	M 5	
T 6	7 6 35	16°15'37	10♌25	24°40	29° 8	12°42	12°13	7° 4	16°40	18°45	29°46	12°13	13°25	28°47	28°49	T 6	
W 7	7 10 31	17°16'42	22°23	25°49	0♌18	13°27	12°11	7° 5	16°41	18°43	29°45	12° 8	13°21	28°54	28°55	W 7	
T 8	7 14 28	18°17'48	4♌29	27° 0	1°29	14°12	12° 9	7° 6	16°42	18°41	29°44	12° 4	13°18	29° 1	29° 1	T 8	
F 9	7 18 24	19°18'55	16°44	28°14	2°39	14°57	12° 6	7° 7	16°42	18°40	29°43	12° 1	13°15	29° 8	29° 7	F 9	
S 10	7 22 21	20°20'01	29° 9	29°29	3°49	15°42	12° 4	7° 7	16°43	18°38	29°42	11°59	13°12	29°14	29°12	S 10	
S 11	7 26 18	21°21'08	11♌44	0♌46	4°59	16°27	12° 1	7° 8	16°43	18°36	29°41	11°D59	13° 9	29°21	29°18	S 11	
M12	7 30 14	22°22'15	24°32	2° 5	6° 9	17°12	11°58	7° 8	16°44	18°35	29°40	11°59	13° 5	29°28	29°24	M12	
T 13	7 34 11	23°23'22	7♌32	3°25	7°19	17°57	11°55	7° 9	16°44	18°33	29°38	12° 0	13° 2	29°34	29°29	T 13	
W14	7 38 7	24°24'29	20°46	4°46	8°28	18°42	11°52	7° 9	16°45	18°31	29°37	12° 2	12°59	29°41	29°35	W14	
T 15	7 42 4	25°25'36	4♌14	6° 8	9°38	19°27	11°48	7°R 9	16°45	18°30	29°36	12° 3	12°56	29°48	29°41	T 15	
F 16	7 46 0	26°26'43	17°57	7°32	10°47	20°12	11°44	7° 9	16°45	18°28	29°35	12° 4	12°53	29°55	29°47	F 16	
S 17	7 49 57	27°27'49	1♌55	8°56	11°56	20°58	11°41	7° 9	16°45	18°26	29°34	12°R 4	12°50	0♌ 1	29°52	S 17	
S 18	7 53 53	28°28'55	16° 8	10°21	13° 5	21°43	11°36	7° 9	16°46	18°25	29°33	12° 4	12°46	0° 8	29°58	S 18	
M19	7 57 50	29°30'01	0♌33	11°47	14°14	22°28	11°32	7° 8	16°46	18°23	29°32	12° 2	12°43	0°15	0♌ 4	M19	
T 20	8 1 47	0♌31'07	15° 7	13°13	15°23	23°14	11°28	7° 8	16°46	18°21	29°31	12° 1	12°40	0°21	0°10	T 20	
W21	8 5 43	1°32'12	29°44	14°40	16°31	23°59	11°23	7° 7	16°46	18°20	29°30	12° 0	12°37	0°28	0°15	W21	
T 22	8 9 40	2°33'18	14♌19	16° 8	17°40	24°45	11°19	7° 7	16°46	18°18	29°29	11°58	12°34	0°35	0°21	T 22	
F 23	8 13 36	3°34'22	28°45	17°36	18°48	25°30	11°14	7° 6	16°45	18°16	29°29	11°58	12°31	0°42	0°27	F 23	
S 24	8 17 33	4°35'27	12♌57	19° 5	19°56	26°16	11° 9	7° 5	16°45	18°15	29°28	11°D58	12°27	0°48	0°33	S 24	
S 25	8 21 29	5°36'31	26°49	20°35	21° 3	27° 1	11° 3	7° 4	16°45	18°13	29°27	11°58	12°24	0°55	0°38	S 25	
M26	8 25 26	6°37'36	10♌19	22° 5	22°11	27°47	10°58	7° 3	16°45	18°12	29°26	11°58	12°21	1° 2	0°44	M26	
T 27	8 29 22	7°38'40	23°26	23°35	23°18	28°32	10°52	7° 2	16°44	18°10	29°25	11°59	12°18	1° 8	0°50	T 27	
W28	8 33 19	8°39'43	6♌12	25° 7	24°25	29°18	10°47	7° 1	16°44	18° 8	29°24	11°59	12°15	1°15	0°55	W28	
T 29	8 37 16	9°40'47	18°39	26°38	25°32	0♌ 4	10°41	6°59	16°43	18° 7	29°23	11°59	12°11	1°22	1° 1	T 29	
F 30	8 41 12	10°41'51	0♌50	28°10	26°39	0°50	10°35	6°58	16°43	18° 5	29°22	12° 0	12° 8	1°29	1° 7	F 30	
S 31	8 45 9	11°42'54	12♌50	29♌43	27♌45	1°36	10♌29	6♌56	16♌42	18♌ 4	29♌22	12♌ 0	12♌ 5	1♌35	1♌12	S 31	

Delta T = 43m54s

**FEBRUARY 2893**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 49 5	12♌43'57	24♌43	1♌16	28♌52	2♌21	10°R23	6°R54	16°R42	18°R 2	29°R21	12♌ 0	12♌ 2	1♌42	1♌18	S 1	
M 2	8 53 2	13°45'00	6♌35	2°50	29°58	3° 7	10♌16	6♌52	16♌41	18♌ 1	29♌20	12° 0	11°59	1°49	1°24	M 2	
T 3	8 56 58	14°46'03	18°29	4°25	1°Y 3	3°53	10°10	6°51	16°40	17°59	29°19	12° 0	11°56	1°55	1°29	T 3	
W 4	9 0 55	15°47'05	0♌30	6° 0	2° 9	4°39	10° 3	6°49	16°39	17°58	29°18	12° 0	11°52	2° 2	1°35	W 4	
T 5	9 4 51	16°48'07	12°42	7°35	3°14	5°25	9°57	6°46	16°39	17°56	29°18	12° 1	11°49	2° 9	1°41	T 5	
F 6	9 8 48	17°49'09	25° 6	9°11	4°19	6°11	9°50	6°44	16°38	17°55	29°17	12° 1	11°46	2°16	1°46	F 6	
S 7	9 12 45	18°50'09	7♌46	10°48	5°23	6°57	9°43	6°42	16°37	17°53	29°16	12°R 2	11°43	2°22	1°52	S 7	
S 8	9 16 41	19°51'10	20°42	12°25	6°28	7°43	9°36	6°39	16°36	17°52	29°16	12° 2	11°40	2°29	1°57	S 8	
M 9	9 20 38	20°52'09	3♌53	14° 3	7°32	8°30	9°29	6°37	16°35	17°51	29°15	12° 1	11°36	2°36	2° 3	M 9	
T 10	9 24 34	21°53'07	17°19	15°41	8°35	9°16	9°21	6°34	16°34	17°49	29°14	12° 0	11°33	2°42	2° 8	T 10	
W11	9 28 31	22°54'05	0♌58	17°21	9°39	10° 2	9°14	6°32	16°32	17°48	29°14	11°59	11°30	2°49	2°14	W11	
T 12	9 32 27	23°55'01	14°48	19° 1	10°42	10°48	9° 7	6°29	16°31	17°47	29°13	11°57	11°27	2°56	2°19	T 12	
F 13	9 36 24	24°55'56	28°47	20°41	11°44	11°35	8°59	6°26	16°30	17°45	29°12	11°56	11°24	3° 3	2°25	F 13	
S 14	9 40 20	25°56'50	12♌52	22°22	12°47	12°21	8°52	6°23	16°29	17°44	29°12	11°55	11°21	3° 9	2°30	S 14	
S 15	9 44 17	26°57'43	27° 2	24° 4	13°48	13° 7	8°44	6°20	16°27	17°43	29°11	11°D54	11°17	3°16	2°35	S 15	
M16	9 48 14	27°58'35	11♌13	25°47	14°50	13°54	8°36	6°17	16°26	17°42	29°11	11°55	11°14	3°23	2°41	M16	
T 17	9 52 10	28°59'25	25°25	27°30	15°51	14°40	8°29	6°13	16°24	17°40	29°10	11°56	11°11	3°29	2°46	T 17	
W18	9 56 7	0♌14	9♌34	29°14	16°52	15°26	8°21	6°10	16°23	17°39	29°10	11°57	11° 8	3°36	2°51	W18	
T 19	10 0 3	1° 1'01	23°39	0♌59	17°52	16°13	8°13	6° 7	16°21	17°38	29° 9	11°58	11° 5	3°43	2°56	T 19	
F 20	10 4 0	2° 1'47	7♌36	2°45	18°52	16°59	8° 5	6° 3	16°20	17°37	29° 9	11°R59	11° 2	3°50	3° 2	F 20	
S 21	10 7 56	3° 2'32	21°22	4°31	19°51	17°46	7°57	6° 0	16°18	17°36	29° 8	11°59	10°58	3°56	3° 7	S 21	
S 22	10 11 53	4° 3'16	4♌55	6°18	20°50	18°32	7°49	5°56	16°16	17°35	29° 8	11°57	10°55	4° 3	3°12	S 22	
M23	10 15 49	5° 3'58	18°12	8° 6	21°48	19°19	7°41	5°52	16°15	17°34	29° 8	11°55	10°52	4°10	3°17	M23	
T 24	10 19 46	6° 4'39	1♌13	9°54	22°46	20° 5	7°33	5°49	16°13	17°33	29° 7	11°51	10°49	4°16	3°22	T 24	
W25	10 23 43	7° 5'19	13°56	11°43	23°43	20°52	7°26	5°45	16°11	17°32	29° 7	11°47	10°46	4°23	3°27	W25	
T 26	10 27 39	8° 5'58	26°23	13°32	24°40	21°39	7°18	5°41	16° 9	17°31	29° 6	11°43	10°42	4°30	3°32	T 26	
F 27	10 31 36	9° 6'36	8♌36	15°22	25°36	22°25	7°10	5°37	16° 7	17°30	29° 6	11°39	10°39	4°37	3°37	F 27	
S 28	10 35 32	10♌ 7'12	20♌37	17♌12	26°Y32	23°12	7♌ 2	5♌33	16♌ 6	17♌29	29♌ 6	11♌36	10♌36	4♌43	3♌42	S 28	

Delta T = 43m54s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2893**  
geocentric

**MARCH 2893**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
S 1	10 39 29	11♋ 748	2♊31	19♋ 3	27♋27	23♋59	6°R54	5°R29	16°R 4	17°R28	29°R 6	11°R34	10♌33	4♌50	3♌47	S 1
M 2	10 43 25	12° 8'22	14°23	20°53	28°21	24°45	6♎46	5♎25	16♎ 2	17♎27	29♎ 5	11°D34	10°30	4°57	3°52	M 2
T 3	10 47 22	13° 8'56	26°17	22°44	29°14	25°32	6°38	5°21	16° 0	17°26	29° 5	11♌35	10°27	5° 3	3°57	T 3
W 4	10 51 18	14° 9'28	8♌18	24°34	0♌ 7	26°19	6°30	5°16	15°58	17°26	29° 5	11°36	10°23	5°10	4° 1	W 4
T 5	10 55 15	15° 9'59	20°31	26°24	1° 0	27° 6	6°22	5°12	15°55	17°25	29° 5	11°38	10°20	5°17	4° 6	T 5
F 6	10 59 12	16°10'28	3♌ 0	28°13	1°51	27°53	6°15	5° 8	15°53	17°24	29° 5	11°39	10°17	5°24	4°11	F 6
S 7	11 3 8	17°10'57	15°49	0♈ 1	2°42	28°39	6° 7	5° 3	15°51	17°23	29° 4	11°R40	10°14	5°30	4°15	S 7
S 8	11 7 5	18°11'23	28°59	1°47	3°32	29°26	5°59	4°59	15°49	17°23	29° 4	11°38	10°11	5°37	4°20	S 8
M 9	11 11 1	19°11'49	12♋31	3°32	4°21	0♈13	5°52	4°54	15°47	17°22	29° 4	11°35	10° 8	5°44	4°24	M 9
T 10	11 14 58	20°12'12	26°23	5°14	5°10	1° 0	5°44	4°50	15°44	17°22	29° 4	11°30	10° 4	5°50	4°29	T 10
W11	11 18 54	21°12'34	10♈31	6°53	5°57	1°47	5°37	4°45	15°42	17°21	29° 4	11°24	10° 1	5°57	4°33	W11
T 12	11 22 51	22°12'55	24°51	8°29	6°44	2°34	5°29	4°41	15°40	17°20	29° 4	11°17	9°58	6° 4	4°38	T 12
F 13	11 26 47	23°13'13	9♌16	10° 1	7°29	3°21	5°22	4°36	15°38	17°20	29°D 4	11°11	9°55	6°10	4°42	F 13
S 14	11 30 44	24°13'30	23°41	11°28	8°14	4° 8	5°15	4°31	15°35	17°19	29° 4	11° 6	9°52	6°17	4°46	S 14
S 15	11 34 40	25°13'44	8♌ 2	12°51	8°58	4°55	5° 8	4°27	15°33	17°19	29° 4	11° 3	9°48	6°24	4°50	S 15
M16	11 38 37	26°13'57	22°15	14° 7	9°40	5°42	5° 1	4°22	15°30	17°19	29° 4	11°D 1	9°45	6°31	4°54	M16
T 17	11 42 34	27°14'08	6♌17	15°18	10°21	6°29	4°54	4°17	15°28	17°18	29° 4	11° 1	9°42	6°37	4°59	T 17
W18	11 46 30	28°14'16	20° 9	16°21	11° 2	7°16	4°47	4°13	15°26	17°18	29° 4	11° 3	9°39	6°44	5° 3	W18
T 19	11 50 27	29°14'23	3♌50	17°17	11°41	8° 3	4°40	4° 8	15°23	17°18	29° 5	11° 4	9°36	6°51	5° 7	T 19
F 20	11 54 23	0♈14'27	17°21	18° 5	12°18	8°50	4°34	4° 3	15°21	17°17	29° 5	11°R 4	9°33	6°57	5°11	F 20
S 21	11 58 20	1°14'30	0♎40	18°45	12°55	9°37	4°27	3°58	15°18	17°17	29° 5	11° 2	9°29	7° 4	5°14	S 21
S 22	12 2 16	2°14'30	13°49	19°16	13°30	10°24	4°21	3°54	15°16	17°17	29° 5	10°58	9°26	7°11	5°18	S 22
M23	12 6 13	3°14'28	26°46	19°39	14° 4	11°11	4°15	3°49	15°13	17°17	29° 5	10°51	9°23	7°18	5°22	M23
T 24	12 10 9	4°14'25	9♌31	19°53	14°36	11°58	4° 9	3°44	15°11	17°17	29° 5	10°42	9°20	7°24	5°26	T 24
W25	12 14 6	5°14'20	22° 4	19°R57	15° 7	12°45	4° 3	3°39	15° 8	17°17	29° 6	10°32	9°17	7°31	5°29	W25
T 26	12 18 3	6°14'13	4♌24	19°53	15°36	13°32	3°57	3°35	15° 5	17°16	29° 6	10°21	9°13	7°38	5°33	T 26
F 27	12 21 59	7°14'04	16°33	19°41	16° 3	14°19	3°51	3°30	15° 3	17°16	29° 6	10°11	9°10	7°44	5°36	F 27
S 28	12 25 56	8°13'53	28°33	19°20	16°29	15° 6	3°46	3°25	15° 0	17°D16	29° 7	10° 3	9° 7	7°51	5°40	S 28
S 29	12 29 52	9°13'41	10♊26	18°52	16°53	15°53	3°41	3°20	14°58	17°16	29° 7	9°56	9° 4	7°58	5°43	S 29
M30	12 33 49	10°13'27	22°17	18°17	17°15	16°40	3°35	3°16	14°55	17°17	29° 7	9°52	9° 1	8° 4	5°46	M30
T 31	12 37 45	11°13'12	4♌ 9	17°R37	17♌35	17♋27	3♎30	3♎11	14♎52	17♎17	29♎ 8	9♎50	8♎58	8♎11	5♎50	T 31

Delta T = 43m55s

**APRIL 2893**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
W 1	12 41 42	12♈12'55	16♌ 8	16°R51	17♌54	18♋14	3°R26	3°R 6	14°R50	17♌17	29♎ 8	9°D50	8♌54	8♌18	5♌53	W 1
T 2	12 45 38	13°12'36	28°19	16°Y 1	18°10	19° 1	3♎21	3♎ 1	14°47	17°17	29° 9	9♌50	8°51	8°25	5°56	T 2
F 3	12 49 35	14°12'15	10♌47	15° 9	18°25	19°48	3°16	2°57	14°45	17°17	29° 9	9°R51	8°48	8°31	5°59	F 3
S 4	12 53 32	15°11'53	23°37	14°15	18°37	20°35	3°12	2°52	14°42	17°17	29°10	9°50	8°45	8°38	6° 2	S 4
S 5	12 57 28	16°11'29	6♋53	13°20	18°47	21°22	3° 8	2°48	14°39	17°18	29°10	9°47	8°42	8°45	6° 5	S 5
M 6	13 1 25	17°11'03	20°35	12°27	18°55	22° 9	3° 4	2°43	14°37	17°18	29°11	9°41	8°39	8°51	6° 8	M 6
T 7	13 5 21	18°10'35	4♈44	11°35	19° 1	22°56	3° 0	2°38	14°34	17°18	29°11	9°33	8°35	8°58	6°11	T 7
W 8	13 9 18	19°10'06	19°14	10°46	19° 4	23°43	2°56	2°34	14°32	17°19	29°12	9°23	8°32	9° 5	6°13	W 8
T 9	13 13 14	20° 9'34	4♌ 0	10° 0	19°R 5	24°30	2°53	2°30	14°29	17°19	29°12	9°12	8°29	9°11	6°16	T 9
F 10	13 17 11	21° 9'01	18°53	9°19	19° 3	25°17	2°49	2°25	14°26	17°19	29°13	9° 2	8°26	9°18	6°19	F 10
S 11	13 21 7	22° 8'25	3♎44	8°42	18°59	26° 4	2°46	2°21	14°24	17°20	29°13	8°53	8°23	9°25	6°21	S 11
S 12	13 25 4	23° 7'47	18°25	8°11	18°53	26°51	2°43	2°16	14°21	17°20	29°14	8°47	8°19	9°32	6°23	S 12
M13	13 29 0	24° 7'07	2♌51	7°45	18°44	27°38	2°40	2°12	14°19	17°21	29°15	8°43	8°16	9°38	6°26	M13
T 14	13 32 57	25° 6'25	16°59	7°24	18°32	28°25	2°38	2° 8	14°16	17°22	29°15	8°41	8°13	9°45	6°28	T 14
W15	13 36 54	26° 5'40	0♌47	7°10	18°19	29°12	2°35	2° 4	14°14	17°22	29°16	8°41	8°10	9°52	6°30	W15
T 16	13 40 50	27° 4'53	14°18	7° 1	18° 2	29°59	2°33	2° 0	14°11	17°23	29°17	8°41	8° 7	9°58	6°32	T 16
F 17	13 44 47	28° 4'03	27°33	6°D57	17°43	0♈46	2°31	1°56	14° 9	17°24	29°18	8°40	8° 4	10° 5	6°34	F 17
S 18	13 48 43	29° 3'12	10♎33	6°59	17°22	1°33	2°29	1°52	14° 6	17°24	29°18	8°37	8° 0	10°12	6°36	S 18
S 19	13 52 40	0♌ 2'18	23°22	7° 7	16°59	2°20	2°27	1°48	14° 4	17°25	29°19	8°30	7°57	10°19	6°38	S 19
M20	13 56 36	1° 1'21	5♎59	7°20	16°33	3° 7	2°26	1°44	14° 1	17°26	29°20	8°21	7°54	10°25	6°40	M20
T 21	14 0 33	2° 0'23	18°27	7°37	16° 6	3°54	2°25	1°40	13°59	17°27	29°21	8°10	7°51	10°32	6°42	T 21
W22	14 4 29	2°59'23	0♌45	8° 0	15°36	4°41	2°23	1°36	13°56	17°27	29°22	7°56	7°48	10°39	6°43	W22
T 23	14 8 26	3°58'21	12°55	8°27	15° 5	5°28	2°23	1°33	13°54	17°28	29°22	7°42	7°44	10°45	6°45	T 23
F 24	14 12 23	4°57'17	24°58	8°58	14°32	6°14	2°22	1°29	13°51	17°29	29°23	7°28	7°41	10°52	6°47	F 24
S 25	14 16 19	5°56'11	6♌53	9°34	13°58	7° 1	2°21	1°26	13°49	17°30	29°24	7°16	7°38	10°59	6°48	S 25
S 26	14 20 16	6°55'03	18°44	10°13	13°22	7°48	2°21	1°22	13°47	17°31	29°25	7° 7	7°35	11° 5	6°49	S 26
M27	14 24 12	7°53'53	0♌34	10°57	12°46	8°35	2°D21	1°19	13°44	17°32	29°26	7° 0	7°32	11°12	6°51	M27
T 28	14 28 9	8°52'42	12°25	11°43	12° 9	9°22	2°21	1°16	13°42	17°33	29°27	6°56	7°29	11°19	6°52	T 28
W29	14 32 5	9°51'29	24°22	12°34	11°31	10° 8	2°21	1°12	13°40	17°34	29°28	6°55	7°25	11°26	6°53	W29
T 30	14 36 2	10°50'15	6♌31	13°Y27	10♌53	10♈55	2♎21	1♎ 9	13♎38	17♎35	29♎29	6♎54	7♎22	11♎32	6♎54	T 30

Delta T = 43m55s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2893**  
geocentric

**MAY 2893**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	14 39 58	11♃48'58	18♌56	14♃24	10♂R16	11♃42	2♃22	1°R 6	13°R35	17♌36	29♂30	6°R54	7♏19	11♃39	6♌55	F 1								
S 2	14 43 55	12°47'40	1♃43	15°23	9♂38	12°29	2°23	1♌ 3	13♌33	17°37	29°31	6♏53	7°16	11°46	6°56	S 2								
S 3	14 47 52	13°46'21	14°56	16°25	9° 1	13°15	2°24	1° 0	13°31	17°39	29°32	6°50	7°13	11°52	6°57	S 3								
M 4	14 51 48	14°44'59	28°38	17°30	8°25	14° 2	2°25	0°58	13°29	17°40	29°33	6°45	7°10	11°59	6°57	M 4								
T 5	14 55 45	15°43'36	12♃50	18°37	7°50	14°48	2°26	0°55	13°27	17°41	29°34	6°37	7° 6	12° 6	6°58	T 5								
W 6	14 59 41	16°42'11	27°29	19°47	7°16	15°35	2°27	0°52	13°25	17°42	29°35	6°27	7° 3	12°12	6°59	W 6								
T 7	15 3 38	17°40'45	12♂28	21° 0	6°44	16°22	2°29	0°50	13°23	17°44	29°36	6°16	7° 0	12°19	6°59	T 7								
F 8	15 7 34	18°39'17	27°38	22°14	6°13	17° 8	2°31	0°47	13°21	17°45	29°37	6° 5	6°57	12°26	7° 0	F 8								
S 9	15 11 31	19°37'47	12♂49	23°31	5°44	17°55	2°33	0°45	13°19	17°46	29°38	5°56	6°54	12°32	7° 0	S 9								
S 10	15 15 27	20°36'15	27°50	24°50	5°17	18°41	2°35	0°43	13°17	17°48	29°39	5°49	6°50	12°39	7° 0	S 10								
M 11	15 19 24	21°34'41	12♌34	26°12	4°51	19°28	2°38	0°41	13°15	17°49	29°40	5°45	6°47	12°46	7° 0	M 11								
T 12	15 23 21	22°33'05	26°55	27°35	4°28	20°14	2°40	0°39	13°13	17°50	29°41	5°43	6°44	12°53	7° 0	T 12								
W 13	15 27 17	23°31'27	10♏51	29° 0	4° 8	21° 0	2°43	0°37	13°11	17°52	29°43	5°D43	6°41	12°59	7°R 0	W 13								
T 14	15 31 14	24°29'47	24°24	0♂27	3°49	21°47	2°46	0°35	13°10	17°53	29°44	5°R43	6°38	13° 6	7° 0	T 14								
F 15	15 35 10	25°28'05	7♃35	1°57	3°33	22°33	2°49	0°33	13° 8	17°55	29°45	5°43	6°35	13°13	7° 0	F 15								
S 16	15 39 7	26°26'20	20°27	3°28	3°19	23°19	2°52	0°31	13° 6	17°56	29°46	5°40	6°31	13°19	7° 0	S 16								
S 17	15 43 3	27°24'34	3♌ 4	5° 1	3° 7	24° 6	2°56	0°30	13° 5	17°58	29°47	5°35	6°28	13°26	7° 0	S 17								
M 18	15 47 0	28°22'46	15°28	6°36	2°58	24°52	2°59	0°28	13° 3	17°59	29°49	5°28	6°25	13°33	6°59	M 18								
T 19	15 50 56	29°20'55	27°42	8°13	2°52	25°38	3° 3	0°27	13° 1	18° 1	29°50	5°18	6°22	13°39	6°59	T 19								
W 20	15 54 53	0♂19'04	9♃49	9°52	2°48	26°24	3° 7	0°26	13° 0	18° 3	29°51	5° 7	6°19	13°46	6°58	W 20								
T 21	15 58 50	1°17'10	21°49	11°33	2°D46	27°10	3°11	0°25	12°58	18° 4	29°52	4°55	6°16	13°53	6°58	T 21								
F 22	16 2 46	2°15'15	3♃44	13°16	2°47	27°56	3°16	0°23	12°57	18° 6	29°53	4°43	6°12	14° 0	6°57	F 22								
S 23	16 6 43	3°13'18	15°36	15° 1	2°49	28°42	3°20	0°23	12°56	18° 8	29°55	4°33	6° 9	14° 6	6°56	S 23								
S 24	16 10 39	4°11'20	27°26	16°48	2°55	29°28	3°25	0°22	12°54	18° 9	29°56	4°25	6° 6	14°13	6°55	S 24								
M 25	16 14 36	5° 9'20	9♂17	18°37	3° 2	0♂14	3°29	0°21	12°53	18°11	29°57	4°19	6° 3	14°20	6°54	M 25								
T 26	16 18 32	6° 7'19	21°10	20°27	3°12	1° 0	3°34	0°20	12°52	18°13	29°59	4°16	6° 0	14°26	6°53	T 26								
W 27	16 22 29	7° 5'16	3♌ 9	22°20	3°24	1°46	3°39	0°20	12°51	18°15	29°59	4°D15	5°56	14°33	6°52	W 27								
T 28	16 26 25	8° 3'13	15°20	24°14	3°37	2°32	3°45	0°19	12°49	18°16	0♌ 1	4°16	5°53	14°40	6°51	T 28								
F 29	16 30 22	9° 1'07	27°45	26°11	3°53	3°18	3°50	0°19	12°48	18°18	0° 2	4°17	5°50	14°46	6°50	F 29								
S 30	16 34 19	9°59'01	10♂29	28° 9	4°11	4° 4	3°55	0°19	12°47	18°20	0° 4	4°R17	5°47	14°53	6°49	S 30								
S 31	16 38 15	10♂56'54	23♃38	0♂ 9	4♂31	4♂49	4♃ 1	0♌19	12♌46	18♌22	0♌ 5	4♏16	5♏44	15♃ 0	6♌47	S 31								

Delta T = 43m56s

**JUNE 2893**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	16 42 12	11♂54'45	7♃14	2♂11	4♂52	5♂35	4♃ 7	0°D19	12°R45	18♌24	0♌ 6	4°R14	5♏41	15♃ 6	6°R46	M 1								
T 2	16 46 8	12°52'35	21°19	4°15	5°16	6°21	4°13	0♌19	12♌44	18°26	0° 8	4♏ 9	5°37	15°13	6♌44	T 2								
W 3	16 50 5	13°50'25	5♂51	6°20	5°40	7° 6	4°19	0°19	12°44	18°27	0° 9	4° 3	5°34	15°20	6°43	W 3								
T 4	16 54 1	14°48'13	20°47	8°27	6° 7	7°52	4°25	0°19	12°43	18°29	0°10	3°55	5°31	15°27	6°41	T 4								
F 5	16 57 58	15°46'00	5♂59	10°35	6°35	8°37	4°32	0°20	12°42	18°31	0°12	3°48	5°28	15°33	6°40	F 5								
S 6	17 1 54	16°43'45	21°15	12°44	7° 5	9°23	4°38	0°20	12°41	18°33	0°13	3°42	5°25	15°40	6°38	S 6								
S 7	17 5 51	17°41'30	6♌26	14°55	7°36	10° 8	4°45	0°21	12°41	18°35	0°14	3°37	5°22	15°47	6°36	S 7								
M 8	17 9 48	18°39'13	21°22	17° 6	8° 8	10°54	4°52	0°21	12°40	18°37	0°16	3°35	5°18	15°53	6°34	M 8								
T 9	17 13 44	19°36'55	5♏56	19°18	8°42	11°39	4°59	0°22	12°40	18°39	0°17	3°D34	5°15	16° 0	6°32	T 9								
W 10	17 17 41	20°34'35	20° 4	21°30	9°17	12°24	5° 6	0°23	12°39	18°41	0°19	3°35	5°12	16° 7	6°30	W 10								
T 11	17 21 37	21°32'14	3♃45	23°42	9°53	13° 9	5°13	0°24	12°39	18°43	0°20	3°36	5° 9	16°13	6°28	T 11								
F 12	17 25 34	22°29'51	17° 0	25°54	10°31	13°55	5°20	0°25	12°38	18°45	0°21	3°R37	5° 6	16°20	6°26	F 12								
S 13	17 29 30	23°27'27	29°53	28° 5	11° 9	14°40	5°28	0°26	12°38	18°47	0°23	3°37	5° 2	16°27	6°24	S 13								
S 14	17 33 27	24°25'02	12♌27	0♌16	11°49	15°25	5°35	0°28	12°38	18°49	0°24	3°36	4°59	16°33	6°21	S 14								
M 15	17 37 23	25°22'35	24°46	2°25	12°30	16°10	5°43	0°29	12°37	18°51	0°25	3°32	4°56	16°40	6°19	M 15								
T 16	17 41 20	26°20'07	6♃53	4°33	13°11	16°55	5°51	0°31	12°37	18°54	0°27	3°28	4°53	16°47	6°16	T 16								
W 17	17 45 17	27°17'37	18°53	6°40	13°54	17°40	5°59	0°32	12°37	18°56	0°28	3°22	4°50	16°53	6°14	W 17								
T 18	17 49 13	28°15'07	0♃47	8°45	14°38	18°24	6° 7	0°34	12°37	18°58	0°30	3°15	4°47	17° 0	6°11	T 18								
F 19	17 53 10	29°12'36	12°38	10°48	15°22	19° 9	6°15	0°36	12°D37	19° 0	0°31	3° 9	4°43	17° 7	6° 9	F 19								
S 20	17 57 6	0♌10'03	24°28	12°49	16° 8	19°54	6°24	0°38	12°37	19° 2	0°32	3° 4	4°40	17°14	6° 6	S 20								
S 21	18 1 3	1° 7'30	6♌20	14°48	16°54	20°39	6°32	0°40	12°37	19° 4	0°34	3° 0	4°37	17°20	6° 4	S 21								
M 22	18 4 59	2° 4'56	18°14	16°44	17°41	21°23	6°41	0°42	12°37	19° 6	0°35	2°57	4°34	17°27	6° 1	M 22								
T 23	18 8 56	3° 2'21	0♌14	18°39	18°29	22° 8	6°49	0°44	12°37	19° 8	0°37	2°D56	4°31	17°34	5°58	T 23								
W 24	18 12 53	3°59'45	12°22	20°31	19°18	22°52	6°58	0°47	12°38	19°11	0°38	2°57	4°28	17°40	5°55	W 24								
T 25	18 16 49	4°57'09	24°40	22°20	20° 7	23°37	7° 7	0°49	12°38	19°13	0°39	2°58	4°24	17°47	5°52	T 25								
F 26	18 20 46	5°54'32	7♃11	24° 7	20°57	24°21	7°16	0°52	12°38	19°15	0°41	3° 0	4°21	17°54	5°49	F 26								
S 27	18 24 42	6°51'55	20° 0	25°52	21°48	25° 6	7°25	0°54	12°39	19°17	0°42	3° 1	4°18	18° 0	5°46	S 27								
S 28	18 28 39	7°49'17	3♃ 8	27°34	22°39	25°50	7°34	0°57	12°39	19°19	0°44	3°R 2	4°15	18° 7	5°43	S 28								
M 29	18 32 35	8°46'39	16°40	29°14	23°31	26°34	7°43	1° 0	12°40	19°22	0°45	3° 2	4°12	18°14	5°40	M 29								
T 30	18 36 32	9♌44'01	0♂35	0♏51	24♂24	27♂18	7♃53	1♌ 2	12♌40	19♌24	0♌46	3♏ 1	4♏ 8	18♃20	5♌37	T 30								

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2893**  
geocentric

**JULY 2893**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 40 28	10♌41'22	14♋55	2♌25	25♋17	28♋ 2	8♍ 2	1♌ 5	12♌41	19♌26	0♌48	2°R58	4♌ 5	18♌27	5°R34	W 1
T 2	18 44 25	11°38'43	29°37	3°57	26°10	28°46	8°12	1° 9	12°42	19°28	0°49	2♌56	4° 2	18°34	5♌31	T 2
F 3	18 48 22	12°36'04	14♌34	5°27	27° 5	29°30	8°22	1°12	12°42	19°30	0°50	2°53	3°59	18°40	5°28	F 3
S 4	18 52 18	13°33'24	29°40	6°54	27°59	0♌14	8°31	1°15	12°43	19°33	0°52	2°51	3°56	18°47	5°24	S 4
S 5	18 56 15	14°30'44	14♌45	8°18	28°55	0°58	8°41	1°18	12°44	19°35	0°53	2°49	3°53	18°54	5°21	S 5
M 6	19 0 11	15°28'04	29°40	9°40	29°50	1°42	8°51	1°22	12°45	19°37	0°54	2°D49	3°49	19° 1	5°18	M 6
T 7	19 4 8	16°25'23	14♌17	10°58	0♌47	2°26	9° 1	1°25	12°46	19°39	0°56	2°49	3°46	19° 7	5°14	T 7
W 8	19 8 4	17°22'41	28°31	12°14	1°43	3°10	9°11	1°29	12°47	19°42	0°57	2°50	3°43	19°14	5°11	W 8
T 9	19 12 1	18°19'59	12♍20	13°28	2°40	3°53	9°22	1°33	12°48	19°44	0°59	2°51	3°40	19°21	5° 8	T 9
F 10	19 15 57	19°17'16	25°42	14°38	3°38	4°37	9°32	1°36	12°49	19°46	1° 0	2°52	3°37	19°27	5° 4	F 10
S 11	19 19 54	20°14'33	8♌40	15°46	4°35	5°20	9°42	1°40	12°50	19°48	1° 1	2°53	3°34	19°34	5° 1	S 11
S 12	19 23 51	21°11'49	21°17	16°50	5°34	6° 4	9°53	1°44	12°51	19°50	1° 3	2°R53	3°30	19°41	4°57	S 12
M13	19 27 47	22° 9'05	3♌36	17°52	6°32	6°47	10° 3	1°48	12°52	19°53	1° 4	2°53	3°27	19°47	4°54	M13
T 14	19 31 44	23° 6'20	15°42	18°50	7°31	7°30	10°14	1°52	12°54	19°55	1° 5	2°52	3°24	19°54	4°50	T 14
W15	19 35 40	24° 3'35	27°38	19°45	8°31	8°13	10°25	1°56	12°55	19°57	1° 6	2°51	3°21	20° 1	4°47	W15
T 16	19 39 37	25° 0'49	9♌30	20°36	9°30	8°56	10°36	2° 1	12°57	19°59	1° 8	2°50	3°18	20° 7	4°43	T 16
F 17	19 43 33	25°58'03	21°20	21°25	10°30	9°39	10°46	2° 5	12°58	20° 2	1° 9	2°49	3°14	20°14	4°40	F 17
S 18	19 47 30	26°55'17	3♌11	22° 9	11°31	10°22	10°57	2°10	12°59	20° 4	1°10	2°48	3°11	20°21	4°36	S 18
S 19	19 51 26	27°52'31	15° 7	22°50	12°31	11° 5	11° 8	2°14	13° 1	20° 6	1°12	2°48	3° 8	20°27	4°32	S 19
M20	19 55 23	28°49'45	27°10	23°27	13°32	11°48	11°19	2°19	13° 3	20° 8	1°13	2°D48	3° 5	20°34	4°29	M20
T 21	19 59 20	29°46'59	9♌21	24° 0	14°34	12°31	11°31	2°23	13° 4	20°11	1°14	2°48	3° 2	20°41	4°25	T 21
W22	20 3 16	0♌44'13	21°42	24°28	15°35	13°14	11°42	2°28	13° 6	20°13	1°15	2°48	2°59	20°47	4°22	W22
T 23	20 7 13	1°41'27	4♌15	24°53	16°37	13°56	11°53	2°33	13° 8	20°15	1°17	2°48	2°55	20°54	4°18	T 23
F 24	20 11 9	2°38'41	17° 1	25°13	17°39	14°39	12° 4	2°38	13° 9	20°17	1°18	2°R48	2°52	21° 1	4°14	F 24
S 25	20 15 6	3°35'55	0♌ 2	25°28	18°41	15°21	12°16	2°43	13°11	20°19	1°19	2°48	2°49	21° 7	4°11	S 25
S 26	20 19 2	4°33'10	13°19	25°39	19°44	16° 4	12°27	2°48	13°13	20°22	1°20	2°48	2°46	21°14	4° 7	S 26
M27	20 22 59	5°30'26	26°53	25°46	20°47	16°46	12°39	2°53	13°15	20°24	1°21	2°48	2°43	21°21	4° 3	M27
T 28	20 26 55	6°27'42	10♌44	25°R47	21°50	17°29	12°50	2°58	13°17	20°26	1°23	2°D48	2°40	21°28	4° 0	T 28
W29	20 30 52	7°24'59	24°53	25°44	22°54	18°11	13° 2	3° 3	13°19	20°28	1°24	2°48	2°36	21°34	3°56	W29
T 30	20 34 49	8°22'16	9♌17	25°36	23°57	18°53	13°14	3° 8	13°21	20°30	1°25	2°48	2°33	21°41	3°52	T 30
F 31	20 38 45	9♌19'34	23♌53	25♌23	25♌ 1	19♌35	13♌26	3♌14	13♌23	20♌32	1♌26	2♌49	2♌30	21♌48	3♌49	F 31

Delta T = 43m57s

**AUGUST 2893**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 42 42	10♌16'52	8♌37	25°R 5	26♌ 5	20♌17	13♌37	3♌19	13♌25	20♌34	1♌27	2♌49	2♌27	21♌54	3°R45	S 1
S 2	20 46 38	11°14'12	23°22	24♌43	27° 9	20°59	13°49	3°25	13°28	20°37	1°28	2°50	2°24	22° 1	3♌42	S 2
M 3	20 50 35	12°11'31	8♌ 2	24°17	28°14	21°41	14° 1	3°30	13°30	20°39	1°29	2°R50	2°20	22° 8	3°38	M 3
T 4	20 54 31	13° 8'51	22°30	23°46	29°19	22°22	14°13	3°36	13°32	20°41	1°30	2°49	2°17	22°14	3°35	T 4
W 5	20 58 28	14° 6'12	6♍40	23°12	0♌24	23° 4	14°25	3°42	13°34	20°43	1°32	2°48	2°14	22°21	3°31	W 5
T 6	21 2 24	15° 3'33	20°28	22°35	1°29	23°46	14°37	3°47	13°37	20°45	1°33	2°47	2°11	22°28	3°27	T 6
F 7	21 6 21	16° 0'54	3♌53	21°56	2°34	24°27	14°50	3°53	13°39	20°47	1°34	2°45	2° 8	22°34	3°24	F 7
S 8	21 10 18	16°58'15	16°55	21°14	3°39	25° 9	15° 2	3°59	13°42	20°49	1°35	2°44	2° 5	22°41	3°20	S 8
S 9	21 14 14	17°55'37	29°34	20°31	4°45	25°50	15°14	4° 5	13°44	20°51	1°36	2°42	2° 1	22°48	3°17	S 9
M10	21 18 11	18°53'00	11♌55	19°47	5°51	26°31	15°26	4°11	13°47	20°53	1°37	2°41	1°58	22°54	3°14	M10
T 11	21 22 7	19°50'22	24° 2	19° 4	6°57	27°12	15°38	4°17	13°49	20°55	1°38	2°D41	1°55	23° 1	3°10	T 11
W12	21 26 4	20°47'46	5♌58	18°22	8° 3	27°53	15°51	4°23	13°52	20°57	1°39	2°42	1°52	23° 8	3° 7	W12
T 13	21 30 0	21°45'09	17°49	17°41	9° 9	28°34	16° 3	4°29	13°54	20°59	1°40	2°43	1°49	23°14	3° 3	T 13
F 14	21 33 57	22°42'34	29°40	17° 3	10°16	29°15	16°16	4°35	13°57	21° 1	1°41	2°45	1°46	23°21	3° 0	F 14
S 15	21 37 53	23°39'58	11♌34	16°28	11°22	29°56	16°28	4°42	14° 0	21° 3	1°42	2°46	1°42	23°28	2°57	S 15
S 16	21 41 50	24°37'24	23°35	15°58	12°29	0♌37	16°41	4°48	14° 3	21° 5	1°42	2°47	1°39	23°34	2°54	S 16
M17	21 45 47	25°34'50	5♌47	15°31	13°36	1°18	16°53	4°54	14° 5	21° 7	1°43	2°R48	1°36	23°41	2°50	M17
T 18	21 49 43	26°32'17	18°11	15°10	14°43	1°58	17° 6	5° 1	14° 8	21° 9	1°44	2°47	1°33	23°48	2°47	T 18
W19	21 53 40	27°29'45	0♌49	14°55	15°51	2°39	17°18	5° 7	14°11	21°11	1°45	2°45	1°30	23°54	2°44	W19
T 20	21 57 36	28°27'13	13°43	14°46	16°58	3°19	17°31	5°13	14°14	21°13	1°46	2°42	1°26	24° 1	2°41	T 20
F 21	22 1 33	29°24'43	26°51	14°D43	18° 6	3°59	17°44	5°20	14°17	21°14	1°47	2°38	1°23	24° 8	2°38	F 21
S 22	22 5 29	0♍22'14	10♌13	14°46	19°13	4°40	17°56	5°27	14°20	21°16	1°48	2°34	1°20	24°14	2°35	S 22
S 23	22 9 26	1°19'46	23°48	14°57	20°21	5°20	18° 9	5°33	14°23	21°18	1°48	2°30	1°17	24°21	2°32	S 23
M24	22 13 22	2°17'19	7♌34	15°14	21°29	6° 0	18°22	5°40	14°26	21°20	1°49	2°27	1°14	24°28	2°29	M24
T 25	22 17 19	3°14'54	21°30	15°38	22°37	6°40	18°34	5°47	14°29	21°22	1°50	2°25	1°11	24°34	2°26	T 25
W26	22 21 16	4°12'30	5♌35	16° 9	23°46	7°20	18°47	5°53	14°32	21°23	1°51	2°D24	1° 7	24°41	2°23	W26
T 27	22 25 12	5°10'08	19°47	16°48	24°54	7°59	19° 0	6° 0	14°35	21°25	1°51	2°25	1° 4	24°48	2°20	T 27
F 28	22 29 9	6° 7'47	4♌ 4	17°33	26° 2	8°39	19°13	6° 7	14°38	21°27	1°52	2°26	1° 1	24°54	2°18	F 28
S 29	22 33 5	7° 5'27	18°24	18°25	27°11	9°19	19°26	6°14	14°41	21°29	1°53	2°28	0°58	25° 1	2°15	S 29
S 30	22 37 2	8° 3'09	2♌43	19°23	28°20	9°58	19°39	6°21	14°45	21°30	1°53	2°R28	0°55	25° 8	2°12	S 30
M31	22 40 58	9♍ 0'53	16♌59	20♌28	29♌29	10♌38	19♍51	6♌28	14♌48	21♌32	1♌54	2♌27	0♌51	25♌14	2♌10	M31

Delta T = 43m57s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2893**  
geocentric

**SEPTEMBER 2893**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	22 44 55	9♎58'37	1♎ 5	21♏39	0♏38	11♏17	20♎ 4	6♎34	14♎51	21♏34	1♏55	2°R25	0♏48	25♎21	2°R 7	T 1	
W 2	22 48 51	10°56'23	15° 0	22°56	1°47	11°56	20°17	6°41	14°54	21°35	1°55	2♏20	0°45	25°28	2♎ 5	W 2	
T 3	22 52 48	11°54'11	28°37	24°18	2°56	12°35	20°30	6°49	14°58	21°37	1°56	2°15	0°42	25°34	2° 2	T 3	
F 4	22 56 45	12°51'59	11♎56	25°46	4° 6	13°14	20°43	6°56	15° 1	21°38	1°57	2° 8	0°39	25°41	2° 0	F 4	
S 5	23 0 41	13°49'49	24°55	27°18	5°15	13°53	20°56	7° 3	15° 4	21°40	1°57	2° 1	0°36	25°48	1°58	S 5	
S 6	23 4 38	14°47'40	7♎34	28°55	6°25	14°32	21° 9	7°10	15° 8	21°41	1°58	1°55	0°32	25°54	1°56	S 6	
M 7	23 8 34	15°45'32	19°55	0♎36	7°35	15°11	21°22	7°17	15°11	21°43	1°58	1°50	0°29	26° 1	1°53	M 7	
T 8	23 12 31	16°43'25	2♎ 1	2°20	8°44	15°49	21°35	7°24	15°15	21°44	1°59	1°47	0°26	26° 8	1°51	T 8	
W 9	23 16 27	17°41'19	13°57	4° 7	9°54	16°28	21°48	7°31	15°18	21°46	1°59	1°D46	0°23	26°14	1°49	W 9	
T 10	23 20 24	18°39'15	25°48	5°57	11° 4	17° 6	22° 1	7°38	15°22	21°47	2° 0	1°46	0°20	26°21	1°47	T 10	
F 11	23 24 20	19°37'12	7♎39	7°49	12°15	17°44	22°14	7°46	15°25	21°48	2° 0	1°47	0°17	26°28	1°45	F 11	
S 12	23 28 17	20°35'10	19°34	9°43	13°25	18°22	22°27	7°53	15°29	21°50	2° 0	1°48	0°13	26°34	1°43	S 12	
S 13	23 32 13	21°33'10	1♎39	11°38	14°35	19° 0	22°40	8° 0	15°32	21°51	2° 1	1°R49	0°10	26°41	1°42	S 13	
M14	23 36 10	22°31'11	13°57	13°35	15°46	19°38	22°53	8° 8	15°36	21°52	2° 1	1°48	0° 7	26°48	1°40	M14	
T 15	23 40 7	23°29'13	26°33	15°31	16°56	20°16	23° 6	8°15	15°39	21°54	2° 2	1°45	0° 4	26°54	1°38	T 15	
W16	23 44 3	24°27'16	9♎28	17°28	18° 7	20°54	23°19	8°22	15°43	21°55	2° 2	1°40	0° 1	27° 1	1°37	W16	
T 17	23 48 0	25°25'22	22°42	19°26	19°18	21°31	23°32	8°30	15°46	21°56	2° 2	1°33	29♎57	27° 8	1°35	T 17	
F 18	23 51 56	26°23'28	6♎15	21°23	20°28	22° 9	23°45	8°37	15°50	21°57	2° 2	1°25	29°54	27°14	1°34	F 18	
S 19	23 55 53	27°21'37	20° 3	23°19	21°39	22°46	23°58	8°44	15°54	21°59	2° 3	1°15	29°51	27°21	1°32	S 19	
S 20	23 59 49	28°19'47	4♎ 4	25°15	22°50	23°24	24°11	8°52	15°57	22° 0	2° 3	1° 7	29°48	27°28	1°31	S 20	
M21	0 3 46	29°17'59	18°12	27°11	24° 2	24° 1	24°24	8°59	16° 1	22° 1	2° 3	0°59	29°45	27°34	1°30	M21	
T 22	0 7 42	0♎16'13	2♎24	29° 5	25°13	24°38	24°37	9° 7	16° 5	22° 2	2° 3	0°54	29°42	27°41	1°29	T 22	
W23	0 11 39	1°14'29	16°36	0♎59	26°24	25°15	24°50	9°14	16° 8	22° 3	2° 4	0°51	29°38	27°48	1°28	W23	
T 24	0 15 36	2°12'47	0♎46	2°52	27°35	25°51	25° 3	9°22	16°12	22° 4	2° 4	0°D50	29°35	27°54	1°27	T 24	
F 25	0 19 32	3°11'08	14°52	4°44	28°47	26°28	25°16	9°29	16°16	22° 5	2° 4	0°50	29°32	28° 1	1°26	F 25	
S 26	0 23 29	4° 9'30	28°54	6°35	29°59	27° 5	25°29	9°36	16°19	22° 6	2° 4	0°R51	29°29	28° 8	1°25	S 26	
S 27	0 27 25	5° 7'54	12♏50	8°25	1♎10	27°41	25°42	9°44	16°23	22° 7	2° 4	0°50	29°26	28°14	1°24	S 27	
M28	0 31 22	6° 6'21	26°40	10°14	2°22	28°17	25°55	9°51	16°27	22° 8	2° 4	0°48	29°22	28°21	1°23	M28	
T 29	0 35 18	7° 4'49	10♎22	12° 2	3°34	28°54	26° 8	9°59	16°31	22° 9	2° 4	0°43	29°19	28°28	1°23	T 29	
W30	0 39 15	8♎ 3'19	23♎53	13♎48	4♎46	29♎30	26♎21	10♎ 6	16♎34	22♎ 9	2♎ 4	0♏35	29♎16	28♎34	1♎22	W30	

Delta T = 43m57s

**OCTOBER 2893**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 43 11	9♎ 1'51	7♎11	15♎34	5♎58	0♏ 5	26♎34	10♎14	16♎38	22♎10	2°R 4	0°R24	29♎13	28♎41	1°R21	T 1	
F 2	0 47 8	10° 0'25	20°16	17°19	7°10	0°41	26°46	10°21	16°42	22°11	2° 4	0♏13	29°10	28°48	1♎22	F 2	
S 3	0 51 5	10°59'01	3♎ 4	19° 2	8°22	1°17	26°59	10°29	16°46	22°12	2° 4	0° 0	29° 7	28°54	1°21	S 3	
S 4	0 55 1	11°57'39	15°36	20°45	9°34	1°52	27°12	10°36	16°50	22°12	2° 4	29♎49	29° 3	29° 1	1°21	S 4	
M 5	0 58 58	12°56'18	27°53	22°26	10°47	2°28	27°25	10°44	16°53	22°13	2° 4	29°39	29° 0	29° 8	1°21	M 5	
T 6	1 2 54	13°54'59	9♎57	24° 7	11°59	3° 3	27°38	10°51	16°57	22°14	2° 4	29°32	28°57	29°14	1°20	T 6	
W 7	1 6 51	14°53'42	21°51	25°47	13°12	3°38	27°50	10°59	17° 1	22°14	2° 4	29°27	28°54	29°21	1°D20	W 7	
T 8	1 10 47	15°52'27	3♎40	27°25	14°24	4°13	28° 3	11° 6	17° 5	22°15	2° 4	29°25	28°51	29°28	1°20	T 8	
F 9	1 14 44	16°51'13	15°29	29° 3	15°37	4°47	28°16	11°14	17° 8	22°15	2° 3	29°D25	28°48	29°34	1°21	F 9	
S 10	1 18 40	17°50'01	27°24	0♎40	16°49	5°22	28°28	11°21	17°12	22°16	2° 3	29°R25	28°44	29°41	1°21	S 10	
S 11	1 22 37	18°48'50	9♎29	2°15	18° 2	5°56	28°41	11°29	17°16	22°16	2° 3	29°24	28°41	29°48	1°21	S 11	
M12	1 26 33	19°47'41	21°49	3°50	19°15	6°31	28°54	11°36	17°20	22°17	2° 3	29°23	28°38	29°54	1°22	M12	
T 13	1 30 30	20°46'34	4♎30	5°24	20°28	7° 5	29° 6	11°44	17°24	22°17	2° 3	29°19	28°35	0♎ 1	1°22	T 13	
W14	1 34 27	21°45'29	17°35	6°58	21°41	7°39	29°19	11°51	17°27	22°18	2° 2	29°12	28°32	0° 8	1°22	W14	
T 15	1 38 23	22°44'25	1°Y 4	8°30	22°54	8°12	29°31	11°58	17°31	22°18	2° 2	29° 3	28°28	0°14	1°23	T 15	
F 16	1 42 20	23°43'23	14°57	10° 2	24° 7	8°46	29°44	12° 6	17°35	22°18	2° 2	28°52	28°25	0°21	1°24	F 16	
S 17	1 46 16	24°42'23	29°10	11°32	25°20	9°19	29°56	12°13	17°39	22°19	2° 1	28°40	28°22	0°28	1°25	S 17	
S 18	1 50 13	25°41'25	13♎38	13° 2	26°33	9°53	0♎ 8	12°21	17°43	22°19	2° 1	28°28	28°19	0°34	1°25	S 18	
M19	1 54 9	26°40'30	28°13	14°31	27°47	10°26	0°21	12°28	17°46	22°19	2° 1	28°18	28°16	0°41	1°26	M19	
T 20	1 58 6	27°39'36	12♎48	15°59	29° 0	10°59	0°33	12°35	17°50	22°19	2° 0	28°11	28°13	0°48	1°27	T 20	
W21	2 2 2	28°38'45	27°18	17°26	0♎13	11°32	0°45	12°43	17°54	22°19	2° 0	28° 6	28° 9	0°54	1°28	W21	
T 22	2 5 59	29°37'56	11♎39	18°53	1°27	12° 4	0°57	12°50	17°58	22°19	1°59	28° 4	28° 6	1° 1	1°29	T 22	
F 23	2 9 56	0♎37'09	25°47	20°18	2°40	12°37	1° 9	12°57	18° 1	22°19	1°59	28° 3	28° 3	1° 8	1°31	F 23	
S 24	2 13 52	1°36'25	9♎42	21°43	3°54	13° 9	1°22	13° 5	18° 5	22°19	1°58	28° 3	28° 0	1°14	1°32	S 24	
S 25	2 17 49	2°35'43	23°25	23° 6	5° 8	13°41	1°34	13°12	18° 9	22°R19	1°58	28° 2	27°57	1°21	1°33	S 25	
M26	2 21 45	3°35'03	6♎55	24°29	6°21	14°13	1°46	13°19	18°12	22°19	1°57	27°59	27°54	1°28	1°35	M26	
T 27	2 25 42	4°34'25	20°15	25°51	7°35	14°44	1°58	13°26	18°16	22°19	1°57	27°53	27°50	1°34	1°36	T 27	
W28	2 29 38	5°33'49	3♎23	27°12	8°49	15°16	2° 9	13°33	18°20	22°19	1°56	27°44	27°47	1°41	1°38	W28	
T 29	2 33 35	6°33'16	16°19	28°31	10° 3	15°47	2°21	13°40	18°23	22°19	1°56	27°33	27°44	1°48	1°40	T 29	
F 30	2 37 31	7°32'45	29° 4	29°50	11°17	16°18	2°33	13°47	18°27	22°19	1°55	27°20	27°41	1°54	1°41	F 30	
S 31	2 41 28	8♎32'15	11♎37	1♎ 7	12♎31	16♎49	2♎45	13♎55	18♎31	22♎19	1♏55	27♎ 6	27♎38	2♎ 1	1♎43	S 31	

Delta T = 43m58s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2893**  
geocentric

**NOVEMBER 2893**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 45 25	9♐31'48	23♐58	2♋23	13♌45	17♌20	2♌56	14♌ 2	18♌34	22°R19	1°R54	26°R53	27°E34	2♋ 8	1♌45	S 1	
M 2	2 49 21	10°31'23	6♋ 7	3°37	14°59	17°50	3° 8	14° 9	18°38	22°E18	1°E53	26°E42	27°31	2°14	1°47	M 2	
T 3	2 53 18	11°30'59	18° 6	4°50	16°13	18°20	3°19	14°16	18°42	22°18	1°53	26°33	27°28	2°21	1°49	T 3	
W 4	2 57 14	12°30'38	29°57	6° 1	17°27	18°50	3°31	14°23	18°45	22°18	1°52	26°27	27°25	2°28	1°51	W 4	
T 5	3 1 11	13°30'18	11♋44	7°10	18°41	19°20	3°42	14°29	18°49	22°17	1°51	26°24	27°22	2°34	1°53	T 5	
F 6	3 5 7	14°29'59	23°31	8°18	19°55	19°49	3°54	14°36	18°52	22°17	1°50	26°D23	27°19	2°41	1°56	F 6	
S 7	3 9 4	15°29'43	5♋23	9°23	21° 9	20°18	4° 5	14°43	18°56	22°16	1°50	26°23	27°15	2°48	1°58	S 7	
S 8	3 13 0	16°29'28	17°25	10°26	22°24	20°47	4°16	14°50	18°59	22°16	1°49	26°R24	27°12	2°54	2° 0	S 8	
M 9	3 16 57	17°29'15	29°44	11°26	23°38	21°16	4°27	14°57	19° 3	22°16	1°48	26°23	27° 9	3° 1	2° 3	M 9	
T 10	3 20 54	18°29'03	12♋23	12°23	24°52	21°44	4°38	15° 3	19° 6	22°15	1°47	26°20	27° 6	3° 8	2° 5	T 10	
W 11	3 24 50	19°28'53	25°28	13°16	26° 7	22°13	4°49	15°10	19°10	22°14	1°47	26°15	27° 3	3°14	2° 8	W 11	
T 12	3 28 47	20°28'45	9♋ 1	14° 6	27°21	22°41	5° 0	15°17	19°13	22°14	1°46	26° 8	26°59	3°21	2°11	T 12	
F 13	3 32 43	21°28'38	23° 2	14°52	28°36	23° 8	5°11	15°23	19°16	22°13	1°45	25°59	26°56	3°28	2°13	F 13	
S 14	3 36 40	22°28'33	7♋28	15°34	29°50	23°36	5°21	15°30	19°20	22°13	1°44	25°49	26°53	3°34	2°16	S 14	
S 15	3 40 36	23°28'30	22°15	16°10	1♐ 5	24° 3	5°32	15°36	19°23	22°12	1°43	25°39	26°50	3°41	2°19	S 15	
M 16	3 44 33	24°28'28	7♐13	16°40	2°19	24°30	5°43	15°42	19°26	22°11	1°42	25°30	26°47	3°47	2°22	M 16	
T 17	3 48 29	25°28'29	22°13	17° 5	3°34	24°56	5°53	15°49	19°29	22°10	1°42	25°24	26°44	3°54	2°25	T 17	
W 18	3 52 26	26°28'32	7♋ 7	17°22	4°49	25°23	6° 3	15°55	19°33	22°10	1°41	25°20	26°40	4° 1	2°28	W 18	
T 19	3 56 23	27°28'36	21°47	17°32	6° 3	25°49	6°14	16° 1	19°36	22° 9	1°40	25°D19	26°37	4° 7	2°31	T 19	
F 20	4 0 19	28°28'43	6♐ 9	17°R34	7°18	26°14	6°24	16° 8	19°39	22° 8	1°39	25°19	26°34	4°14	2°34	F 20	
S 21	4 4 16	29°28'51	20°11	17°27	8°33	26°40	6°34	16°14	19°42	22° 7	1°38	25°20	26°31	4°21	2°38	S 21	
S 22	4 8 12	0♋29'02	3♐52	17°11	9°48	27° 5	6°44	16°20	19°45	22° 6	1°37	25°R20	26°28	4°27	2°41	S 22	
M 23	4 12 9	1°29'15	17°16	16°45	11° 3	27°29	6°54	16°26	19°48	22° 5	1°36	25°19	26°25	4°34	2°44	M 23	
T 24	4 16 5	2°29'29	0♌22	16° 8	12°17	27°54	7° 4	16°32	19°52	22° 4	1°35	25°15	26°21	4°41	2°48	T 24	
W 25	4 20 2	3°29'46	13°13	15°22	13°32	28°18	7°13	16°38	19°55	22° 3	1°34	25° 9	26°18	4°47	2°51	W 25	
T 26	4 23 58	4°30'04	25°52	14°27	14°47	28°42	7°23	16°44	19°58	22° 2	1°33	25° 2	26°15	4°54	2°55	T 26	
F 27	4 27 55	5°30'25	8♐19	13°22	16° 2	29° 5	7°32	16°50	20° 0	22° 1	1°32	24°52	26°12	5° 1	2°58	F 27	
S 28	4 31 52	6°30'47	20°35	12°11	17°17	29°28	7°42	16°55	20° 3	22° 0	1°31	24°43	26° 9	5° 7	3° 2	S 28	
S 29	4 35 48	7°31'10	2♋43	10°54	18°32	29°51	7°51	17° 1	20° 6	21°59	1°30	24°34	26° 5	5°14	3° 6	S 29	
M 30	4 39 45	8♋31'36	14♋43	9♋33	19♐47	0♐13	8♌ 0	17♌ 7	20♌ 9	21°E58	1°E29	24°E26	26°E 2	5°E21	3°E 9	M 30	

Delta T = 43m58s

**DECEMBER 2893**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 43 41	9♋32'03	26♋36	8°R12	21♐ 2	0♐35	8♌ 9	17♌12	20♌12	21°R57	1°R28	24°R20	25°E59	5°E27	3♌13	T 1	
W 2	4 47 38	10°32'31	8♋24	6♋53	22°17	0°56	8°18	17°18	20°15	21°E56	1°E27	24°E16	25°56	5°34	3°17	W 2	
T 3	4 51 34	11°33'01	20°10	5°39	23°32	1°17	8°27	17°23	20°17	21°55	1°26	24°D15	25°53	5°41	3°21	T 3	
F 4	4 55 31	12°33'32	1♌57	4°32	24°47	1°38	8°36	17°28	20°20	21°53	1°25	24°15	25°50	5°47	3°25	F 4	
S 5	4 59 27	13°34'05	13°49	3°33	26° 2	1°58	8°44	17°34	20°23	21°52	1°23	24°16	25°46	5°54	3°29	S 5	
S 6	5 3 24	14°34'38	25°50	2°45	27°17	2°18	8°53	17°39	20°25	21°51	1°22	24°18	25°43	6° 1	3°33	S 6	
M 7	5 7 21	15°35'13	8♋ 6	2° 8	28°33	2°37	9° 1	17°44	20°28	21°50	1°21	24°19	25°40	6° 7	3°37	M 7	
T 8	5 11 17	16°35'49	20°41	1°43	29°48	2°56	9°10	17°49	20°30	21°48	1°20	24°R19	25°37	6°14	3°41	T 8	
W 9	5 15 14	17°36'26	3♋39	1°29	1♋ 3	3°14	9°18	17°54	20°33	21°47	1°19	24°18	25°34	6°21	3°46	W 9	
T 10	5 19 10	18°37'04	17° 5	1°D27	2°18	3°32	9°26	17°59	20°35	21°46	1°18	24°15	25°31	6°27	3°50	T 10	
F 11	5 23 7	19°37'43	1♋ 1	1°35	3°33	3°50	9°33	18° 4	20°38	21°44	1°17	24°11	25°27	6°34	3°54	F 11	
S 12	5 27 3	20°38'23	15°25	1°53	4°48	4° 7	9°41	18° 8	20°40	21°43	1°16	24° 6	25°24	6°41	3°59	S 12	
S 13	5 31 0	21°39'04	0♐13	2°20	6° 4	4°23	9°49	18°13	20°42	21°41	1°14	24° 1	25°21	6°47	4° 3	S 13	
M 14	5 34 56	22°39'47	15°19	2°55	7°19	4°39	9°56	18°18	20°45	21°40	1°13	23°56	25°18	6°54	4° 8	M 14	
T 15	5 38 53	23°40'30	0♋33	3°38	8°34	4°55	10° 4	18°22	20°47	21°39	1°12	23°53	25°15	7° 0	4°12	T 15	
W 16	5 42 50	24°41'15	15°45	4°27	9°49	5°10	10°11	18°27	20°49	21°37	1°11	23°52	25°11	7° 7	4°17	W 16	
T 17	5 46 46	25°42'01	0♌45	5°21	11° 5	5°24	10°18	18°31	20°51	21°36	1°10	23°D52	25° 8	7°14	4°21	T 17	
F 18	5 50 43	26°42'49	15°27	6°20	12°20	5°38	10°25	18°35	20°53	21°34	1° 9	23°53	25° 5	7°20	4°26	F 18	
S 19	5 54 39	27°43'37	29°45	7°24	13°35	5°52	10°32	18°39	20°55	21°33	1° 8	23°54	25° 2	7°27	4°30	S 19	
S 20	5 58 36	28°44'27	13♐37	8°31	14°50	6° 4	10°38	18°43	20°57	21°31	1° 6	23°56	24°59	7°34	4°35	S 20	
M 21	6 2 32	29°45'18	27° 5	9°42	16° 6	6°17	10°45	18°47	20°59	21°30	1° 5	23°R56	24°56	7°40	4°40	M 21	
T 22	6 6 29	0♋46'11	10♌10	10°56	17°21	6°28	10°51	18°51	21° 1	21°28	1° 4	23°56	24°52	7°47	4°45	T 22	
W 23	6 10 26	1°47'04	22°55	12°12	18°36	6°39	10°57	18°55	21° 3	21°26	1° 3	23°54	24°49	7°54	4°49	W 23	
T 24	6 14 22	2°47'59	5♐23	13°30	19°52	6°50	11° 3	18°59	21° 5	21°25	1° 2	23°52	24°46	8° 0	4°54	T 24	
F 25	6 18 19	3°48'55	17°38	14°49	21° 7	6°59	11° 9	19° 2	21° 7	21°23	1° 1	23°49	24°43	8° 7	4°59	F 25	
S 26	6 22 15	4°49'53	29°43	16°11	22°23	7° 8	11°15	19° 6	21° 8	21°22	0°59	23°46	24°40	8°14	5° 4	S 26	
S 27	6 26 12	5°50'51	11♋40	17°33	23°38	7°17	11°20	19° 9	21°10	21°20	0°58	23°43	24°37	8°20	5° 9	S 27	
M 28	6 30 8	6°51'50	23°32	18°57	24°53	7°25	11°26	19°13	21°11	21°18	0°57	23°40	24°33	8°27	5°14	M 28	
T 29	6 34 5	7°52'50	5♋20	20°22	26° 9	7°32	11°31	19°16	21°13	21°17	0°56	23°38	24°30	8°34	5°19	T 29	
W 30	6 38 1	8°53'50	17° 8	21°48	27°24	7°38	11°36	19°19	21°14	21°15	0°55	23°37	24°27	8°40	5°24	W 30	
T 31	6 41 58	9♋54'52	28♋56	23♋15	28♋40	7♐44	11♌41	19♌22	21♌16	21°E13	0°E54	23°D37	24°E24	8°E47	5°E29	T 31	

Delta T = 43m59s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2894**  
**geocentric**

**JANUARY 2894**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	6 45 55	10♌55'54	10♋47	24♌42	29♌55	7♎49	11♎46	19♏25	21♏17	21♏12	0°R53	23♏38	24♏21	8♌54	5♋34	F 1	
S 2	6 49 51	11°56'56	22°45	26°10	1♌10	7°53	11°50	19°28	21°19	21♏10	0♌51	23°39	24°17	9° 0	5°39	S 2	
S 3	6 53 48	12°57'59	4♌51	27°38	2°26	7°56	11°55	19°31	21°20	21° 8	0°50	23°40	24°14	9° 7	5°44	S 3	
M 4	6 57 44	13°59'02	17°10	29° 7	3°41	7°59	11°59	19°33	21°21	21° 7	0°49	23°41	24°11	9°14	5°49	M 4	
T 5	7 1 41	15° 0'05	29°44	0♌37	4°57	8° 1	12° 3	19°36	21°22	21° 5	0°48	23°42	24° 8	9°20	5°55	T 5	
W 6	7 5 37	16° 1'08	12♎38	2° 6	6°12	8° 3	12° 7	19°38	21°23	21° 3	0°47	23°R42	24° 5	9°27	6° 0	W 6	
T 7	7 9 34	17° 2'12	25°55	3°37	7°28	8°R 3	12°11	19°41	21°24	21° 2	0°46	23°42	24° 2	9°33	6° 5	T 7	
F 8	7 13 30	18° 3'16	9♌38	5° 7	8°43	8° 3	12°14	19°43	21°25	21° 0	0°45	23°42	23°58	9°40	6°10	F 8	
S 9	7 17 27	19° 4'19	23°47	6°38	9°59	8° 2	12°17	19°45	21°26	20°58	0°44	23°41	23°55	9°47	6°15	S 9	
S 10	7 21 24	20° 5'23	8♎21	8° 9	11°14	8° 0	12°21	19°47	21°27	20°57	0°43	23°41	23°52	9°53	6°21	S 10	
M 11	7 25 20	21° 6'27	23°15	9°41	12°29	7°57	12°24	19°49	21°28	20°55	0°41	23°40	23°49	10° 0	6°26	M 11	
T 12	7 29 17	22° 7'32	8♏24	11°13	13°45	7°54	12°26	19°51	21°29	20°53	0°40	23°40	23°46	10° 7	6°31	T 12	
W 13	7 33 13	23° 8'36	23°37	12°45	15° 0	7°49	12°29	19°53	21°30	20°52	0°39	23°40	23°43	10°13	6°37	W 13	
T 14	7 37 10	24° 9'41	8♎46	14°17	16°16	7°44	12°32	19°54	21°30	20°50	0°38	23°40	23°39	10°20	6°42	T 14	
F 15	7 41 6	25°10'45	23°40	15°50	17°31	7°39	12°34	19°56	21°31	20°48	0°37	23°40	23°36	10°27	6°47	F 15	
S 16	7 45 3	26°11'50	8♎13	17°23	18°47	7°32	12°36	19°57	21°31	20°46	0°36	23°40	23°33	10°33	6°53	S 16	
S 17	7 48 59	27°12'55	22°21	18°57	20° 2	7°24	12°38	19°59	21°32	20°45	0°35	23°40	23°30	10°40	6°58	S 17	
M 18	7 52 56	28°14'01	6♎ 0	20°31	21°18	7°16	12°40	20° 0	21°32	20°43	0°34	23°39	23°27	10°47	7° 3	M 18	
T 19	7 56 53	29°15'07	19°13	22° 5	22°33	7° 7	12°41	20° 1	21°33	20°41	0°33	23°39	23°23	10°53	7° 9	T 19	
W 20	8 0 49	0♎16'13	2♎ 1	23°39	23°49	6°57	12°42	20° 2	21°33	20°40	0°32	23°D39	23°20	11° 0	7°14	W 20	
T 21	8 4 46	1°17'19	14° 8	25°14	25° 4	6°46	12°44	20° 3	21°33	20°38	0°31	23°39	23°17	11° 7	7°19	T 21	
F 22	8 8 42	2°18'25	26°39	26°50	26°19	6°34	12°45	20° 3	21°33	20°36	0°30	23°40	23°14	11°13	7°25	F 22	
S 23	8 12 39	3°19'32	8♌38	28°25	27°35	6°22	12°45	20° 4	21°34	20°35	0°29	23°41	23°11	11°20	7°30	S 23	
S 24	8 16 35	4°20'38	20°29	0♎ 2	28°50	6° 9	12°46	20° 5	21°34	20°33	0°28	23°42	23° 8	11°26	7°36	S 24	
M 25	8 20 32	5°21'45	2♌ 6	1°38	0♎ 6	5°55	12°46	20° 5	21°R34	20°31	0°27	23°43	23° 4	11°33	7°41	M 25	
T 26	8 24 28	6°22'51	14° 3	3°15	1°21	5°40	12°R46	20° 5	21°34	20°30	0°26	23°44	23° 1	11°40	7°46	T 26	
W 27	8 28 25	7°23'58	25°52	4°53	2°37	5°24	12°46	20° 6	21°34	20°28	0°26	23°R44	22°58	11°46	7°52	W 27	
T 28	8 32 22	8°25'04	7♎46	6°31	3°52	5° 8	12°46	20°R 6	21°33	20°27	0°25	23°43	22°55	11°53	7°57	T 28	
F 29	8 36 18	9°26'09	19°46	8°10	5° 8	4°51	12°46	20° 6	21°33	20°25	0°24	23°42	22°52	12° 0	8° 3	F 29	
S 30	8 40 15	10°27'14	1♌55	9°49	6°23	4°34	12°45	20° 6	21°33	20°23	0°23	23°40	22°49	12° 6	8° 8	S 30	
S 31	8 44 11	11°28'19	14♌14	11°28	7°39	4♎15	12°45	20° 5	21°33	20°22	0°22	23°37	22°45	12°13	8°13	S 31	

Delta T = 43m59s

**FEBRUARY 2894**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	8 48 8	12°29'23	26♌45	13° 8	8°54	3°R56	12°R44	20°R 5	21°R32	20°R20	0°R21	23°R34	22♏42	12♌20	8°19	M 1	
T 2	8 52 4	13°30'26	9♎29	14°49	10°10	3♎37	12°42	20° 5	21°32	20°19	0°20	23°31	22°39	12°26	8°24	T 2	
W 3	8 56 1	14°31'28	22°28	16°30	11°25	3°17	12°41	20° 4	21°31	20°17	0°20	23°29	22°36	12°33	8°30	W 3	
T 4	8 59 57	15°32'30	5♌43	18°12	12°40	2°56	12°39	20° 3	21°31	20°16	0°19	23°27	22°33	12°40	8°35	T 4	
F 5	9 3 54	16°33'30	19°18	19°54	13°56	2°35	12°38	20° 3	21°30	20°14	0°18	23°D27	22°29	12°46	8°40	F 5	
S 6	9 7 51	17°34'30	3♎12	21°37	15°11	2°13	12°36	20° 2	21°30	20°13	0°17	23°28	22°26	12°53	8°46	S 6	
S 7	9 11 47	18°35'29	17°26	23°20	16°27	1°51	12°34	20° 1	21°29	20°11	0°17	23°29	22°23	13° 0	8°51	S 7	
M 8	9 15 44	19°36'27	1♌59	25° 4	17°42	1°29	12°31	20° 0	21°28	20°10	0°16	23°31	22°20	13° 6	8°56	M 8	
T 9	9 19 40	20°37'24	16°45	26°48	18°58	1° 6	12°29	19°58	21°27	20° 8	0°15	23°R32	22°17	13°13	9° 2	T 9	
W 10	9 23 37	21°38'20	1♎41	28°33	20°13	0°43	12°26	19°57	21°27	20° 7	0°15	23°32	22°14	13°19	9° 7	W 10	
T 11	9 27 33	22°39'15	16°38	0♌18	21°28	0°20	12°23	19°56	21°26	20° 6	0°14	23°30	22°10	13°26	9°12	T 11	
F 12	9 31 30	23°40'08	1♎28	2° 3	22°44	29♎56	12°20	19°54	21°25	20° 4	0°13	23°27	22° 7	13°33	9°17	F 12	
S 13	9 35 26	24°41'01	16° 3	3°48	23°59	29°32	12°17	19°53	21°24	20° 3	0°13	23°23	22° 4	13°39	9°23	S 13	
S 14	9 39 23	25°41'54	0♎17	5°34	25°14	29° 8	12°14	19°51	21°23	20° 2	0°12	23°17	22° 1	13°46	9°28	S 14	
M 15	9 43 20	26°42'45	14° 5	7°19	26°30	28°44	12°10	19°49	21°22	20° 0	0°11	23°12	21°58	13°53	9°33	M 15	
T 16	9 47 16	27°43'36	27°26	9° 4	27°45	28°20	12° 6	19°47	21°20	19°59	0°11	23° 8	21°55	13°59	9°38	T 16	
W 17	9 51 13	28°44'26	10♎21	10°49	29° 0	27°56	12° 3	19°45	21°19	19°58	0°10	23° 5	21°51	14° 6	9°44	W 17	
T 18	9 55 9	29°45'15	22°52	12°33	0♌16	27°32	11°58	19°43	21°18	19°57	0°10	23° 3	21°48	14°13	9°49	T 18	
F 19	9 59 6	0♌46'03	5♌ 5	14°16	1°31	27° 9	11°54	19°41	21°17	19°55	0° 9	23°D 3	21°45	14°19	9°54	F 19	
S 20	10 3 2	1°46'51	17° 4	15°57	2°46	26°45	11°50	19°39	21°15	19°54	0° 9	23° 4	21°42	14°26	9°59	S 20	
S 21	10 6 59	2°47'37	28°54	17°37	4° 2	26°21	11°45	19°36	21°14	19°53	0° 8	23° 5	21°39	14°33	10° 4	S 21	
M 22	10 10 55	3°48'23	10♌40	19°15	5°17	25°58	11°40	19°34	21°12	19°52	0° 8	23° 7	21°35	14°39	10° 9	M 22	
T 23	10 14 52	4°49'08	22°28	20°51	6°32	25°35	11°36	19°31	21°11	19°51	0° 8	23°R 8	21°32	14°46	10°14	T 23	
W 24	10 18 49	5°49'52	4♎20	22°23	7°48	25°12	11°30	19°29	21° 9	19°50	0° 7	23° 7	21°29	14°53	10°19	W 24	
T 25	10 22 45	6°50'34	16°21	23°52	9° 3	24°50	11°25	19°26	21° 8	19°49	0° 7	23° 4	21°26	14°59	10°24	T 25	
F 26	10 26 42	7°51'16	28°33	25°17	10°18	24°28	11°20	19°23	21° 6	19°48	0° 6	22°59	21°23	15° 6	10°29	F 26	
S 27	10 30 38	8°51'56	10♌57	26°36	11°33	24° 6	11°14	19°20	21° 5	19°47	0° 6	22°52	21°20	15°12	10°34	S 27	
S 28	10 34 35	9♌52'34	23♌34	27♌50	12♌49	23♎45	11° 9	19°17	21° 3	19°46	0° 6	22°44	21°16	15°19	10°39	S 28	

Delta T = 44m00s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2894**  
geocentric

**MARCH 2894**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	Day
M 1	10 38 31	10♌53'11	6♋24	28♌58	14♌4	23°R25	11°R 3	19°R14	21°R 1	19°R45	0°R 5	22°R35	21°E13	15°E26	10°E44	M 1	
T 2	10 42 28	11°53'47	19°27	29°59	15°19	23°Ω 5	10°Ω57	19°Ω11	20°Ω59	19°Ω44	0°Ω 5	22°Ω26	21°°10	15°°32	10°°49	T 2	
W 3	10 46 24	12°54'21	2♌43	0♋52	16°34	22°46	10°51	19° 7	20°57	19°43	0° 5	22°18	21° 7	15°39	10°53	W 3	
T 4	10 50 21	13°54'54	16°10	1°36	17°49	22°27	10°45	19° 4	20°56	19°42	0° 5	22°13	21° 4	15°46	10°58	T 4	
F 5	10 54 18	14°55'25	29°48	2°12	19° 5	22° 9	10°38	19° 1	20°54	19°41	0° 4	22°10	21° 1	15°52	11° 3	F 5	
S 6	10 58 14	15°55'54	13♋39	2°38	20°20	21°51	10°32	18°57	20°52	19°40	0° 4	22°D 8	20°57	15°59	11° 7	S 6	
S 7	11 2 11	16°56'21	27°40	2°54	21°35	21°35	10°25	18°53	20°50	19°40	0° 4	22° 9	20°54	16° 6	11°12	S 7	
M 8	11 6 7	17°56'46	11♌53	3°R 1	22°50	21°18	10°19	18°50	20°48	19°39	0° 4	22°10	20°51	16°12	11°17	M 8	
T 9	11 10 4	18°57'10	26°16	2°57	24° 5	21° 3	10°12	18°46	20°46	19°38	0° 4	22°R10	20°48	16°19	11°21	T 9	
W10	11 14 0	19°57'31	10♌45	2°43	25°20	20°49	10° 5	18°42	20°44	19°37	0° 4	22° 8	20°45	16°26	11°26	W10	
T 11	11 17 57	20°57'51	25°17	2°20	26°35	20°35	9°58	18°39	20°41	19°37	0° 4	22° 5	20°41	16°32	11°30	T 11	
F 12	11 21 53	21°58'09	9♋46	1°48	27°50	20°22	9°51	18°35	20°39	19°36	0° 4	21°58	20°38	16°39	11°35	F 12	
S 13	11 25 50	22°58'25	24° 5	1° 8	29° 5	20° 9	9°44	18°31	20°37	19°36	0° 4	21°49	20°35	16°45	11°39	S 13	
S 14	11 29 47	23°58'40	8♌10	0°21	0♋20	19°58	9°37	18°27	20°35	19°35	0°D 4	21°39	20°32	16°52	11°43	S 14	
M15	11 33 43	24°58'53	21°54	29♌28	1°35	19°47	9°29	18°23	20°33	19°35	0° 4	21°28	20°29	16°59	11°48	M15	
T 16	11 37 40	25°59'04	5♌14	28°30	2°50	19°37	9°22	18°18	20°30	19°34	0° 4	21°18	20°26	17° 5	11°52	T 16	
W17	11 41 36	26°59'14	18°11	27°30	4° 5	19°27	9°15	18°14	20°28	19°34	0° 4	21°10	20°22	17°12	11°56	W17	
T 18	11 45 33	27°59'22	0♌46	26°28	5°20	19°19	9° 7	18°10	20°26	19°33	0° 4	21° 4	20°19	17°19	12° 0	T 18	
F 19	11 49 29	4°59'38	13° 1	25°26	6°35	19°11	8°59	18° 6	20°23	19°33	0° 4	21° 0	20°16	17°25	12° 5	F 19	
S 20	11 53 26	29°59'35	25° 2	24°25	7°50	19° 4	8°52	18° 1	20°21	19°32	0° 4	20°59	20°13	17°32	12° 9	S 20	
S 21	11 57 22	0♋59'39	6♌53	23°27	9° 5	18°58	8°44	17°57	20°19	19°32	0° 4	20°D59	20°10	17°39	12°13	S 21	
M22	12 1 19	1°59'41	18°41	22°33	10°20	18°53	8°37	17°53	20°16	19°32	0° 4	20°R59	20° 6	17°45	12°17	M22	
T 23	12 5 15	2°59'42	0♌30	21°43	11°34	18°48	8°29	17°48	20°14	19°32	0° 4	20°59	20° 3	17°52	12°21	T 23	
W24	12 9 12	3°59'41	12°25	20°59	12°49	18°45	8°21	17°44	20°11	19°31	0° 5	20°57	20° 0	17°59	12°24	W24	
T 25	12 13 9	4°59'38	24°32	20°21	14° 4	18°42	8°13	17°39	20° 9	19°31	0° 5	20°52	19°57	18° 5	12°28	T 25	
F 26	12 17 5	5°59'34	6♌53	19°49	15°19	18°39	8° 6	17°35	20° 6	19°31	0° 5	20°45	19°54	18°12	12°32	F 26	
S 27	12 21 2	6°59'28	19°31	19°23	16°34	18°38	7°58	17°30	20° 4	19°31	0° 5	20°35	19°51	18°18	12°36	S 27	
S 28	12 24 58	7°59'20	2♋26	19° 4	17°48	18°D37	7°50	17°25	20° 1	19°31	0° 6	20°23	19°47	18°25	12°39	S 28	
M29	12 28 55	8°59'10	15°39	18°52	19° 3	18°37	7°42	17°21	19°59	19°31	0° 6	20°10	19°44	18°32	12°43	M29	
T 30	12 32 51	9°58'59	29° 6	18°45	20°18	18°38	7°34	17°16	19°56	19°D31	0° 6	19°57	19°41	18°38	12°46	T 30	
W31	12 36 48	10°58'45	12♌46	18°D45	21°V32	18°Ω40	7°Ω26	17°Ω11	19°Ω54	19°Ω31	0°Ω 7	19°Ω46	19°Ω38	18°Ω45	12°Ω50	W31	

Delta T = 44m00s

**APRIL 2894**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	Day
T 1	12 40 44	11°V58'29	26♌36	18♌51	22°V47	18°Ω42	7°R19	17°R 7	19°R51	19°Ω31	0°Ω 7	19°R38	19°Ω35	18°Ω52	12°Ω53	T 1	
F 2	12 44 41	12°58'12	10♋31	19° 2	24° 2	18°45	7°Ω11	17°Ω 2	19°Ω49	19°31	0° 8	19°Ω32	19°32	18°58	12°57	F 2	
S 3	12 48 38	13°57'52	24°32	19°19	25°16	18°48	7° 3	16°57	19°46	19°31	0° 8	19°29	19°28	19° 5	13° 0	S 3	
S 4	12 52 34	14°57'30	8♌35	19°41	26°31	18°53	6°56	16°53	19°43	19°31	0° 9	19°28	19°25	19°12	13° 3	S 4	
M 5	12 56 31	15°57'05	22°40	20° 8	27°45	18°58	6°48	16°48	19°41	19°31	0° 9	19°28	19°22	19°18	13° 7	M 5	
T 6	13 0 27	16°56'38	6♌47	20°39	29° 0	19° 3	6°40	16°43	19°38	19°32	0° 9	19°27	19°19	19°25	13°10	T 6	
W 7	13 4 24	17°56'09	20°55	21°15	0♌14	19° 9	6°33	16°38	19°36	19°32	0°10	19°25	19°16	19°32	13°13	W 7	
T 8	13 8 20	18°55'38	5♋0	21°54	1°29	19°16	6°25	16°34	19°33	19°32	0°11	19°20	19°12	19°38	13°16	T 8	
F 9	13 12 17	19°55'04	19° 2	22°38	2°43	19°24	6°18	16°29	19°30	19°32	0°11	19°12	19° 9	19°45	13°19	F 9	
S 10	13 16 13	20°54'29	2♌56	23°25	3°57	19°32	6°10	16°24	19°28	19°33	0°12	19° 2	19° 6	19°51	13°22	S 10	
S 11	13 20 10	21°53'51	16°38	24°15	5°12	19°41	6° 3	16°20	19°25	19°33	0°12	18°49	19° 3	19°58	13°24	S 11	
M12	13 24 7	22°53'11	0♌5	25° 9	6°26	19°50	5°56	16°15	19°23	19°34	0°13	18°37	19° 0	20° 5	13°27	M12	
T 13	13 28 3	23°52'29	13°14	26° 5	7°40	20° 0	5°49	16°10	19°20	19°34	0°14	18°24	18°57	20°11	13°30	T 13	
W14	13 32 0	24°51'45	26° 4	27° 5	8°55	20°10	5°42	16° 6	19°17	19°35	0°14	18°14	18°53	20°18	13°32	W14	
T 15	13 35 56	25°51'00	8♌35	28° 7	10° 9	20°21	5°35	16° 1	19°15	19°35	0°15	18° 6	18°50	20°25	13°35	T 15	
F 16	13 39 53	26°50'13	20°49	29°11	11°23	20°33	5°28	15°56	19°12	19°36	0°16	18° 1	18°47	20°31	13°37	F 16	
S 17	13 43 49	27°49'24	2♌50	0♋18	12°37	20°45	5°21	15°52	19°10	19°36	0°16	17°58	18°44	20°38	13°40	S 17	
S 18	13 47 46	28°48'33	14°42	1°28	13°52	20°58	5°14	15°47	19° 7	19°37	0°17	17°D57	18°41	20°45	13°42	S 18	
M19	13 51 42	29°47'40	26°30	2°40	15° 6	21°11	5° 8	15°43	19° 5	19°37	0°18	17°R57	18°38	20°51	13°45	M19	
T 20	13 55 39	0♌46'46	8♌20	3°54	16°20	21°24	5° 1	15°38	19° 2	19°38	0°19	17°57	18°34	20°58	13°47	T 20	
W21	13 59 36	1°45'50	20°17	5° 9	17°34	21°38	4°55	15°34	18°59	19°39	0°19	17°56	18°31	21° 5	13°49	W21	
T 22	14 3 32	2°44'53	2♌26	6°27	18°48	21°53	4°49	15°29	18°57	19°40	0°20	17°52	18°28	21°11	13°51	T 22	
F 23	14 7 29	3°43'53	14°52	7°47	20° 2	22° 8	4°43	15°25	18°54	19°40	0°21	17°46	18°25	21°18	13°53	F 23	
S 24	14 11 25	4°42'52	27°38	9° 9	21°16	22°23	4°37	15°21	18°52	19°41	0°22	17°38	18°22	21°24	13°55	S 24	
S 25	14 15 22	5°41'49	10°V46	10°33	22°30	22°39	4°31	15°16	18°50	19°42	0°23	17°27	18°18	21°31	13°57	S 25	
M26	14 19 18	6°40'44	24°16	11°58	23°44	22°56	4°25	15°12	18°47	19°43	0°23	17°16	18°15	21°38	13°59	M26	
T 27	14 23 15	7°39'37	8♌6	13°25	24°58	23°12	4°20	15° 8	18°45	19°44	0°24	17° 4	18°12	21°44	14° 0	T 27	
W28	14 27 11	8°38'28	22°11	14°54	26°12	23°30	4°14	15° 4	18°42	19°45	0°25	16°54	18° 9	21°51	14° 2	W28	
T 29	14 31 8	9°37'18	6♋26	16°25	27°26	23°47	4° 9	15° 0	18°40	19°46	0°26	16°46	18° 6	21°58	14° 3	T 29	
F 30	14 35 4	10°36'05	20♋47	17°V57	28♌39	24°Ω 5	4°Ω 4	14°Ω56	18°Ω37	19°Ω47	0°Ω27	16°Ω41	18°Ω 3	22°Ω 4	14°Ω 5	F 30	

Delta T = 44m01s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2894**  
**geocentric**

**MAY 2894**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	14 39 1	11♁34'50	5♄ 8	19♁31	29♁53	24♁24	3°R59	14°R52	18°R35	19♄48	0♄28	16°R39	17♄59	22♁11	14♁ 6	S 1	
S 2	14 42 58	12°33'33	19°26	21° 7	1♁ 7	24°43	3♄54	14♄48	18♄33	19°49	0°29	16°D38	17°56	22°18	14° 8	S 2	
M 3	14 46 54	13°32'14	3♁38	22°44	2°21	25° 2	3°49	14°44	18°31	19°50	0°30	16♄39	17°53	22°24	14° 9	M 3	
T 4	14 50 51	14°30'53	17°43	24°23	3°34	25°22	3°45	14°40	18°28	19°51	0°31	16°R39	17°50	22°31	14°10	T 4	
W 5	14 54 47	15°29'29	1♁40	26° 4	4°48	25°41	3°41	14°37	18°26	19°52	0°32	16°38	17°47	22°38	14°11	W 5	
T 6	14 58 44	16°28'03	15°29	27°46	6° 2	26° 2	3°36	14°33	18°24	19°53	0°33	16°35	17°43	22°44	14°12	T 6	
F 7	15 2 40	17°26'35	29° 8	29°30	7°15	26°22	3°32	14°29	18°22	19°55	0°34	16°29	17°40	22°51	14°13	F 7	
S 8	15 6 37	18°25'05	12♄36	1♁16	8°29	26°43	3°29	14°26	18°20	19°56	0°35	16°21	17°37	22°58	14°14	S 8	
S 9	15 10 33	19°23'33	25°53	3° 3	9°42	27° 5	3°25	14°22	18°17	19°57	0°36	16°12	17°34	23° 4	14°15	S 9	
M10	15 14 30	20°21'59	8♁57	4°52	10°56	27°26	3°21	14°19	18°15	19°58	0°37	16° 2	17°31	23°11	14°16	M10	
T 11	15 18 27	21°20'23	21°47	6°43	12° 9	27°48	3°18	14°16	18°13	20° 0	0°39	15°52	17°28	23°17	14°17	T 11	
W12	15 22 23	22°18'45	4♁22	8°36	13°23	28°11	3°15	14°13	18°11	20° 1	0°40	15°44	17°24	23°24	14°17	W12	
T 13	15 26 20	23°17'06	16°43	10°30	14°36	28°33	3°12	14° 9	18° 9	20° 3	0°41	15°38	17°21	23°31	14°18	T 13	
F 14	15 30 16	24°15'25	28°51	12°26	15°50	28°56	3° 9	14° 6	18° 7	20° 4	0°42	15°34	17°18	23°37	14°18	F 14	
S 15	15 34 13	25°13'42	10♁48	14°23	17° 3	29°19	3° 6	14° 3	18° 5	20° 5	0°43	15°D33	17°15	23°44	14°19	S 15	
S 16	15 38 9	26°11'58	22°39	16°23	18°16	29°42	3° 4	14° 0	18° 4	20° 7	0°44	15°33	17°12	23°51	14°19	S 16	
M17	15 42 6	27°10'12	4♁27	18°24	19°30	0♁ 6	3° 2	13°58	18° 2	20° 8	0°45	15°34	17° 9	23°57	14°19	M17	
T 18	15 46 2	28° 8'25	16°17	20°26	20°43	0°30	3° 0	13°55	18° 0	20°10	0°47	15°35	17° 5	24° 4	14°19	T 18	
W19	15 49 59	29° 6'37	28°14	22°30	21°56	0°54	2°58	13°52	17°58	20°11	0°48	15°R36	17° 2	24°11	14°19	W19	
T 20	15 53 56	0♁ 4'47	10♁23	24°36	23° 9	1°19	2°56	13°50	17°56	20°13	0°49	15°35	16°59	24°17	14°R19	T 20	
F 21	15 57 52	1° 2'55	22°49	26°42	24°22	1°43	2°54	13°47	17°55	20°14	0°50	15°33	16°56	24°24	14°19	F 21	
S 22	16 1 49	2° 1'02	5♁37	28°50	25°35	2° 8	2°53	13°45	17°53	20°16	0°52	15°29	16°53	24°31	14°19	S 22	
S 23	16 5 45	2°59'08	18°49	0♁59	26°48	2°34	2°52	13°43	17°51	20°18	0°53	15°23	16°49	24°37	14°19	S 23	
M24	16 9 42	3°57'12	2♁27	3° 9	28° 1	2°59	2°51	13°41	17°50	20°19	0°54	15°17	16°46	24°44	14°19	M24	
T 25	16 13 38	4°55'16	16°28	5°20	29°14	3°25	2°50	13°38	17°48	20°21	0°55	15°10	16°43	24°50	14°18	T 25	
W26	16 17 35	5°53'17	0♁51	7°31	0♁27	3°51	2°49	13°36	17°47	20°23	0°57	15° 5	16°40	24°57	14°18	W26	
T 27	16 21 31	6°51'17	15°28	9°42	1°40	4°17	2°49	13°35	17°45	20°24	0°58	15° 0	16°37	25° 4	14°17	T 27	
F 28	16 25 28	7°49'16	0♁13	11°53	2°53	4°43	2°48	13°33	17°44	20°26	0°59	14°58	16°34	25°10	14°17	F 28	
S 29	16 29 25	8°47'13	14°59	14° 3	4° 6	5°10	2°D48	13°31	17°43	20°28	1° 0	14°D57	16°30	25°17	14°16	S 29	
S 30	16 33 21	9°45'09	29°39	16°13	5°19	5°37	2°48	13°29	17°41	20°30	1° 2	14°58	16°27	25°24	14°15	S 30	
M31	16 37 18	10♁43'02	14° 8	18♁22	6♁32	6♁ 4	2♄49	13♄28	17♄40	20♁31	1♄ 3	14♄59	16♄24	25♁30	14♁15	M31	

Delta T = 44m01s

**JUNE 2894**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	16 41 14	11♁40'54	28♁23	20♁29	7♄44	6♁31	2♄49	13°R27	17°R39	20♁33	1♄ 4	15♄ 0	16♄21	25♁37	14°R14	T 1	
W 2	16 45 11	12°38'44	12♁22	22°35	8°57	6°59	2°50	13♄25	17♄38	20°35	1° 6	15°R 1	16°18	25°44	14♁13	W 2	
T 3	16 49 7	13°36'33	26° 4	24°40	10°10	7°26	2°51	13°24	17°37	20°37	1° 7	15° 0	16°15	25°50	14°12	T 3	
F 4	16 53 4	14°34'20	9♄30	26°42	11°22	7°54	2°52	13°23	17°36	20°39	1° 8	14°58	16°11	25°57	14°11	F 4	
S 5	16 57 1	15°32'05	22°41	28°42	12°35	8°22	2°53	13°22	17°35	20°41	1°10	14°55	16° 8	26° 4	14°10	S 5	
S 6	17 0 57	16°29'48	5♁38	0♁40	13°48	8°50	2°54	13°21	17°34	20°43	1°11	14°51	16° 5	26°10	14° 8	S 6	
M 7	17 4 54	17°27'31	18°20	2°36	15° 0	9°19	2°56	13°20	17°33	20°45	1°12	14°46	16° 2	26°17	14° 7	M 7	
T 8	17 8 50	18°25'12	0♁50	4°28	16°12	9°47	2°57	13°19	17°32	20°46	1°14	14°42	15°59	26°24	14° 6	T 8	
W 9	17 12 47	19°22'51	13° 9	6°18	17°25	10°16	2°59	13°19	17°31	20°48	1°15	14°38	15°55	26°30	14° 4	W 9	
T 10	17 16 43	20°20'30	25°17	8° 6	18°37	10°45	3° 1	13°18	17°30	20°50	1°17	14°36	15°52	26°37	14° 3	T 10	
F 11	17 20 40	21°18'07	7♁16	9°50	19°50	11°14	3° 3	13°18	17°30	20°52	1°18	14°35	15°49	26°43	14° 1	F 11	
S 12	17 24 36	22°15'43	19° 9	11°32	21° 2	11°43	3° 6	13°18	17°29	20°54	1°19	14°D35	15°46	26°50	14° 0	S 12	
S 13	17 28 33	23°13'18	0♁58	13°11	22°14	12°13	3° 8	13°17	17°28	20°56	1°21	14°35	15°43	26°57	13°58	S 13	
M14	17 32 30	24°10'53	12°45	14°47	23°26	12°42	3°11	13°D17	17°28	20°58	1°22	14°37	15°40	27° 3	13°56	M14	
T 15	17 36 26	25° 8'26	24°36	16°20	24°38	13°12	3°14	13°17	17°27	21° 0	1°23	14°38	15°36	27°10	13°54	T 15	
W16	17 40 23	26° 5'58	6♁33	17°50	25°50	13°42	3°17	13°17	17°27	21° 3	1°25	14°40	15°33	27°17	13°52	W16	
T 17	17 44 19	27° 3'30	18°42	19°16	27° 2	14°12	3°20	13°18	17°27	21° 5	1°26	14°41	15°30	27°23	13°51	T 17	
F 18	17 48 16	28° 1'01	1°Y 7	20°40	28°14	14°42	3°24	13°18	17°26	21° 7	1°28	14°R41	15°27	27°30	13°49	F 18	
S 19	17 52 12	28°58'31	13°52	22° 1	29°26	15°13	3°27	13°18	17°26	21° 9	1°29	14°40	15°24	27°37	13°46	S 19	
S 20	17 56 9	29°56'01	27° 2	23°18	0♁38	15°43	3°31	13°19	17°26	21°11	1°30	14°39	15°21	27°43	13°44	S 20	
M21	18 0 5	0♁53'30	10♁37	24°33	1°50	16°14	3°35	13°20	17°25	21°13	1°32	14°37	15°17	27°50	13°42	M21	
T 22	18 4 2	1°50'58	24°39	25°44	3° 2	16°45	3°39	13°20	17°25	21°15	1°33	14°36	15°14	27°57	13°40	T 22	
W23	18 7 59	2°48'26	9♁ 6	26°52	4°14	17°16	3°43	13°21	17°25	21°17	1°35	14°34	15°11	28° 3	13°38	W23	
T 24	18 11 55	3°45'53	23°52	27°56	5°26	17°47	3°48	13°22	17°D25	21°19	1°36	14°33	15° 8	28°10	13°35	T 24	
F 25	18 15 52	4°43'19	8♄52	28°57	6°37	18°18	3°52	13°23	17°25	21°22	1°37	14°D33	15° 5	28°17	13°33	F 25	
S 26	18 19 48	5°40'45	23°57	29°55	7°49	18°49	3°57	13°24	17°25	21°24	1°39	14°33	15° 1	28°23	13°30	S 26	
S 27	18 23 45	6°38'10	8♁58	0♁49	9° 0	19°21	4° 2	13°25	17°25	21°26	1°40	14°33	14°58	28°30	13°28	S 27	
M28	18 27 41	7°35'34	23°47	1°39	10°12	19°52	4° 7	13°27	17°26	21°28	1°42	14°34	14°55	28°37	13°25	M28	
T 29	18 31 38	8°32'56	8♁18	2°25	11°23	20°24	4°12	13°28	17°26	21°30	1°43	14°35	14°52	28°43	13°23	T 29	
W30	18 35 34	9♄30'18	22♁27	3♁ 8	12♁35	20♁56	4♄17	13♄30	17♄26	21♁32	1♄44	14♄35	14♄49	28♁50	13♁20	W30	

Delta T = 44m02s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2894**  
**geocentric**

**JULY 2894**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	18 39 31	10♌27'39	6♋14	3♏46	13♏46	21♎28	4♌23	13♌31	17♌27	21♌35	1♌46	14°R35	14♌46	28♌56	13°R17	T 1
F 2	18 43 28	11°24'59	19°37	4°21	14°57	22° 0	4°28	13°33	17°27	21°37	1°47	14♌35	14°42	29° 3	13♌15	F 2
S 3	18 47 24	12°22'19	2♋40	4°51	16° 9	22°33	4°34	13°35	17°27	21°39	1°48	14°35	14°39	29°10	13°12	S 3
S 4	18 51 21	13°19'37	15°24	5°17	17°20	23° 5	4°40	13°37	17°28	21°41	1°50	14°35	14°36	29°16	13° 9	S 4
M 5	18 55 17	14°16'55	27°52	5°39	18°31	23°37	4°46	13°39	17°28	21°43	1°51	14°D35	14°33	29°23	13° 6	M 5
T 6	18 59 14	15°14'12	10♌ 7	5°56	19°42	24°10	4°52	13°41	17°29	21°46	1°53	14°35	14°30	29°30	13° 3	T 6
W 7	19 3 10	16°11'29	22°12	6° 9	20°53	24°43	4°59	13°43	17°30	21°48	1°54	14°35	14°27	29°36	13° 0	W 7
T 8	19 7 7	17° 8'45	4♌ 9	6°17	22° 4	25°16	5° 5	13°45	17°30	21°50	1°55	14°35	14°23	29°43	12°57	T 8
F 9	19 11 3	18° 6'01	16° 1	6°R20	23°15	25°49	5°12	13°48	17°31	21°52	1°57	14°R35	14°20	29°50	12°54	F 9
S 10	19 15 0	19° 3'16	27°50	6°19	24°25	26°22	5°18	13°50	17°32	21°55	1°58	14°35	14°17	29°56	12°51	S 10
S 11	19 18 57	20° 0'31	9♌38	6°13	25°36	26°55	5°25	13°53	17°33	21°57	1°59	14°35	14°14	0♌ 3	12°48	S 11
M12	19 22 53	20°57'46	21°28	6° 3	26°47	27°28	5°32	13°56	17°34	21°59	2° 1	14°34	14°11	0°10	12°45	M12
T 13	19 26 50	21°55'01	3♌22	5°49	27°57	28° 2	5°39	13°58	17°35	22° 1	2° 2	14°33	14° 7	0°16	12°42	T 13
W14	19 30 46	22°52'16	15°23	5°30	29° 8	28°35	5°47	14° 1	17°36	22° 4	2° 3	14°32	14° 4	0°23	12°38	W14
T 15	19 34 43	23°49'30	27°35	5° 7	0♎18	29° 9	5°54	14° 4	17°37	22° 6	2° 5	14°31	14° 1	0°30	12°35	T 15
F 16	19 38 39	24°46'45	10♏ 0	4°41	1°28	29°42	6° 1	14° 7	17°38	22° 8	2° 6	14°30	13°58	0°36	12°32	F 16
S 17	19 42 36	25°44'00	22°43	4°12	2°39	0♌16	6° 9	14°10	17°39	22°10	2° 7	14°D30	13°55	0°43	12°29	S 17
S 18	19 46 32	26°41'15	5♌48	3°40	3°49	0°50	6°17	14°14	17°40	22°12	2° 8	14°30	13°52	0°50	12°25	S 18
M19	19 50 29	27°38'31	19°16	3° 6	4°59	1°24	6°25	14°17	17°42	22°15	2°10	14°31	13°48	0°56	12°22	M19
T 20	19 54 26	28°35'46	3♌10	2°30	6° 9	1°58	6°33	14°20	17°43	22°17	2°11	14°32	13°45	1° 3	12°19	T 20
W21	19 58 22	29°33'02	17°29	1°52	7°19	2°32	6°41	14°24	17°44	22°19	2°12	14°33	13°42	1° 9	12°15	W21
T 22	20 2 19	0♌30'19	2♌11	1°14	8°29	3° 7	6°49	14°27	17°46	22°21	2°14	14°33	13°39	1°16	12°12	T 22
F 23	20 6 15	1°27'35	17°12	0°37	9°39	3°41	6°57	14°31	17°47	22°24	2°15	14°R34	13°36	1°23	12° 8	F 23
S 24	20 10 12	2°24'52	2♌22	29♌59	10°48	4°16	7° 6	14°35	17°49	22°26	2°16	14°33	13°33	1°29	12° 5	S 24
S 25	20 14 8	3°22'09	17°33	29°24	11°58	4°50	7°14	14°39	17°51	22°28	2°17	14°32	13°29	1°36	12° 2	S 25
M26	20 18 5	4°19'26	2♎36	28°51	13° 8	5°25	7°23	14°43	17°52	22°30	2°19	14°29	13°26	1°43	11°58	M26
T 27	20 22 2	5°16'43	17°21	28°20	14°17	6° 0	7°32	14°47	17°54	22°32	2°20	14°27	13°23	1°49	11°55	T 27
W28	20 25 58	6°14'00	1♌43	27°52	15°26	6°35	7°40	14°51	17°56	22°35	2°21	14°24	13°20	1°56	11°51	W28
T 29	20 29 55	7°11'16	15°38	27°28	16°36	7°10	7°49	14°55	17°57	22°37	2°22	14°22	13°17	2° 3	11°48	T 29
F 30	20 33 51	8° 8'33	29° 6	27° 8	17°45	7°45	7°59	14°59	17°59	22°39	2°23	14°21	13°13	2° 9	11°44	F 30
S 31	20 37 48	9° 5'50	12♌ 8	26♌53	18♎54	8♌20	8♌ 8	15° 3	18° 1	22°41	2°24	14°D21	13°10	2♌16	11°41	S 31

Delta T = 44m02s

**AUGUST 2894**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	20 41 44	10♌ 3'07	24♋48	26°R43	20♎ 3	8♌55	8♌17	15° 8	18° 3	22°43	2°26	14°21	13° 7	2♌23	11°R37	S 1
M 2	20 45 41	11° 0'25	7♌ 9	26°D37	21°12	9°31	8°26	15°12	18° 5	22°45	2°27	14°23	13° 4	2°29	11°34	M 2
T 3	20 49 37	11°57'42	19°16	26♌38	22°21	10° 6	8°36	15°17	18° 7	22°48	2°28	14°24	13° 1	2°36	11°30	T 3
W 4	20 53 34	12°55'00	1♌13	26°43	23°29	10°42	8°45	15°21	18° 9	22°50	2°29	14°26	12°58	2°43	11°27	W 4
T 5	20 57 31	13°52'18	13° 4	26°55	24°38	11°17	8°55	15°26	18°11	22°52	2°30	14°R27	12°54	2°49	11°23	T 5
F 6	21 1 27	14°49'36	24°52	27°12	25°46	11°53	9° 5	15°31	18°13	22°54	2°31	14°26	12°51	2°56	11°20	F 6
S 7	21 5 24	15°46'55	6♌40	27°35	26°55	12°29	9°15	15°36	18°15	22°56	2°32	14°24	12°48	3° 3	11°16	S 7
S 8	21 9 20	16°44'14	18°30	28° 4	28° 3	13° 5	9°25	15°41	18°18	22°58	2°33	14°21	12°45	3° 9	11°13	S 8
M 9	21 13 17	17°41'34	0♌26	28°39	29°11	13°41	9°35	15°46	18°20	23° 0	2°34	14°16	12°42	3°16	11° 9	M 9
T 10	21 17 13	18°38'54	12°27	29°20	0♌19	14°17	9°45	15°51	18°22	23° 2	2°35	14°10	12°39	3°23	11° 6	T 10
W11	21 21 10	19°36'16	24°37	0♌ 7	1°27	14°53	9°55	15°56	18°25	23° 4	2°36	14° 4	12°35	3°29	11° 2	W11
T 12	21 25 6	20°33'38	6♏57	0°59	2°34	15°29	10° 5	16° 1	18°27	23° 6	2°37	13°58	12°32	3°36	10°59	T 12
F 13	21 29 3	21°31'01	19°28	1°58	3°42	16° 6	10°16	16° 6	18°29	23° 8	2°38	13°53	12°29	3°42	10°56	F 13
S 14	21 32 59	22°28'25	2♌15	3° 1	4°49	16°42	10°26	16°12	18°32	23°10	2°39	13°50	12°26	3°49	10°52	S 14
S 15	21 36 56	23°25'50	15°18	4°10	5°57	17°18	10°37	16°17	18°34	23°12	2°40	13°48	12°23	3°56	10°49	S 15
M16	21 40 53	24°23'16	28°41	5°25	7° 4	17°55	10°47	16°22	18°37	23°14	2°41	13°D48	12°19	4° 2	10°45	M16
T 17	21 44 49	25°20'44	12♌25	6°45	8°11	18°32	10°58	16°28	18°39	23°16	2°42	13°48	12°16	4° 9	10°42	T 17
W18	21 48 46	26°18'12	26°31	8° 9	9°18	19° 8	11° 9	16°33	18°42	23°18	2°43	13°50	12°13	4°16	10°39	W18
T 19	21 52 42	27°15'42	11♌ 0	9°39	10°24	19°45	11°20	16°39	18°45	23°20	2°44	13°R50	12°10	4°22	10°35	T 19
F 20	21 56 39	28°13'13	25°47	11°13	11°31	20°22	11°30	16°45	18°47	23°22	2°45	13°50	12° 7	4°29	10°32	F 20
S 21	22 0 35	29°10'45	10♌48	12°51	12°38	20°59	11°41	16°51	18°50	23°24	2°46	13°48	12° 4	4°36	10°29	S 21
S 22	22 4 32	0♎ 8'18	25°55	14°33	13°44	21°36	11°53	16°56	18°53	23°26	2°46	13°43	12° 0	4°42	10°26	S 22
M23	22 8 29	1° 5'52	10♎58	16°18	14°50	22°13	12° 4	17° 2	18°56	23°28	2°47	13°37	11°57	4°49	10°23	M23
T 24	22 12 25	2° 3'27	25°47	18° 7	15°56	22°51	12°15	17° 8	18°59	23°30	2°48	13°30	11°54	4°56	10°19	T 24
W25	22 16 22	3° 1'03	10♌15	19°59	17° 2	23°28	12°26	17°14	19° 2	23°31	2°49	13°22	11°51	5° 2	10°16	W25
T 26	22 20 18	3°58'40	24°17	21°54	18° 8	24° 5	12°37	17°20	19° 4	23°33	2°50	13°16	11°48	5° 9	10°13	T 26
F 27	22 24 15	4°56'18	7♋51	23°50	19°13	24°43	12°49	17°26	19° 7	23°35	2°50	13°11	11°44	5°16	10°10	F 27
S 28	22 28 11	5°53'57	20°56	25°48	20°18	25°20	13° 0	17°32	19°10	23°37	2°51	13° 7	11°41	5°22	10° 7	S 28
S 29	22 32 8	6°51'36	3♌37	27°48	21°23	25°58	13°12	17°39	19°13	23°38	2°52	13°D 6	11°38	5°29	10° 4	S 29
M30	22 36 4	7°49'17	15°57	29°48	22°28	26°36	13°23	17°45	19°16	23°40	2°53	13° 6	11°35	5°36	10° 1	M30
T 31	22 40 1	8°46'58	28♌ 2	1♎50	23♌33	27♌13	13°35	17°51	19°20	23°42	2°53	13° 7	11°32	5♌42	9♌58	T 31

Delta T = 44m03s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2894  
geocentric

SEPTEMBER 2894

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	22 43 57	9♎44'41	9♌56	3♎51	24♌38	27♌51	13♌47	17♌57	19♌23	23♌44	2♌54	13°R 8	11♌29	5♌49	9°R56	W 1	
T 2	22 47 54	10°42'24	21°44	5°53	25°42	28°29	13°58	18° 4	19°26	23°45	2°55	13♌ 8	11°25	5°56	9°53	T 2	
F 3	22 51 51	11°40'09	3♌32	7°54	26°46	29° 7	14°10	18°10	19°29	23°47	2°55	13° 6	11°22	6° 2	9°50	F 3	
S 4	22 55 47	12°37'55	15°22	9°55	27°50	29°45	14°22	18°17	19°32	23°49	2°56	13° 1	11°19	6° 9	9°47	S 4	
S 5	22 59 44	13°35'42	27°18	11°55	28°53	0♎23	14°34	18°23	19°35	23°50	2°56	12°54	11°16	6°16	9°45	S 5	
M 6	23 3 40	14°33'30	9♎21	13°55	29°57	1° 2	14°46	18°30	19°39	23°52	2°57	12°45	11°13	6°22	9°42	M 6	
T 7	23 7 37	15°31'20	21°34	15°54	1♎ 0	1°40	14°58	18°36	19°42	23°53	2°57	12°34	11°10	6°29	9°40	T 7	
W 8	23 11 33	16°29'11	3♎58	17°51	2° 3	2°18	15°10	18°43	19°45	23°55	2°58	12°22	11° 6	6°36	9°37	W 8	
T 9	23 15 30	17°27'03	16°32	19°48	3° 6	2°57	15°22	18°50	19°49	23°56	2°58	12°11	11° 3	6°42	9°35	T 9	
F 10	23 19 26	18°24'57	29°18	21°43	4° 8	3°35	15°34	18°56	19°52	23°58	2°59	12° 2	11° 0	6°49	9°32	F 10	
S 11	23 23 23	19°22'53	12♌15	23°38	5°10	4°14	15°46	19° 3	19°55	23°59	2°59	11°54	10°57	6°56	9°30	S 11	
S 12	23 27 20	20°20'51	25°26	25°31	6°12	4°52	15°58	19°10	19°59	24° 1	3° 0	11°49	10°54	7° 2	9°28	S 12	
M13	23 31 16	21°18'50	8♎50	27°23	7°13	5°31	16°11	19°17	20° 2	24° 2	3° 0	11°47	10°50	7° 9	9°25	M13	
T 14	23 35 13	22°16'51	22°30	29°14	8°15	6°10	16°23	19°24	20° 6	24° 3	3° 1	11°D46	10°47	7°15	9°23	T 14	
W15	23 39 9	23°14'55	6♌27	1♌ 3	9°16	6°49	16°35	19°31	20° 9	24° 5	3° 1	11°R46	10°44	7°22	9°21	W15	
T 16	23 43 6	24°13'00	20°40	2°51	10°16	7°28	16°48	19°38	20°13	24° 6	3° 1	11°46	10°41	7°29	9°19	T 16	
F 17	23 47 2	25°11'07	5♎ 9	4°38	11°17	8° 7	17° 0	19°44	20°16	24° 7	3° 2	11°45	10°38	7°35	9°17	F 17	
S 18	23 50 59	26° 9'15	19°50	6°24	12°17	8°46	17°13	19°51	20°20	24° 9	3° 2	11°40	10°35	7°42	9°15	S 18	
S 19	23 54 55	27° 7'26	4♎38	8° 8	13°16	9°25	17°25	19°58	20°23	24°10	3° 2	11°33	10°31	7°49	9°13	S 19	
M20	23 58 52	28° 5'38	9°52	14°16	10° 5	10° 5	17°38	20° 6	20°27	24°11	3° 3	11°24	10°28	7°55	9°11	M20	
T 21	0 2 49	29° 3'52	4♌ 5	11°34	15°15	10°44	17°50	20°13	20°30	24°12	3° 3	11°13	10°25	8° 2	9°10	T 21	
W22	0 6 45	0♌ 2'08	18°28	13°15	16°13	11°23	18° 3	20°20	20°34	24°13	3° 3	11° 2	10°22	8° 9	9° 8	W22	
T 23	0 10 42	1° 0'25	2♎27	14°54	17°12	12° 3	18°15	20°27	20°37	24°14	3° 3	10°51	10°19	8°15	9° 6	T 23	
F 24	0 14 38	1°58'44	16° 1	16°33	18° 9	12°42	18°28	20°34	20°41	24°15	3° 3	10°42	10°16	8°22	9° 5	F 24	
S 25	0 18 35	2°57'05	29° 9	18°11	19° 7	13°22	18°41	20°41	20°45	24°17	3° 4	10°36	10°12	8°29	9° 3	S 25	
S 26	0 22 31	3°55'27	11♌51	19°47	20° 4	14° 2	18°54	20°48	20°48	24°18	3° 4	10°33	10° 9	8°35	9° 2	S 26	
M27	0 26 28	4°53'50	24°13	21°22	21° 0	14°42	19° 6	20°56	20°52	24°19	3° 4	10°31	10° 6	8°42	9° 0	M27	
T 28	0 30 24	5°52'16	6♌18	22°56	21°56	15°22	19°19	21° 3	20°56	24°20	3° 4	10°31	10° 3	8°49	8°59	T 28	
W29	0 34 21	6°50'42	18°12	24°30	22°52	16° 1	19°32	21°10	20°59	24°20	3° 4	10°31	10° 0	8°55	8°58	W29	
T 30	0 38 17	7♌49'11	0♌ 1	26♌ 2	23♎47	16♎41	19♌45	21♌17	21♌ 3	24♌21	3♌ 4	10♌30	9♌56	9♌ 2	8♌57	T 30	

Delta T = 44m03s

OCTOBER 2894

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	0 42 14	8♌47'40	11♌50	27♌33	24♎41	17♎22	19♌57	21♌25	21♌ 7	24♌22	3♌ 4	10°R27	9♌53	9♌ 9	8°R56	F 1	
S 2	0 46 11	9°46'12	23°43	29° 3	25°35	18° 2	20°10	21°32	21°11	24°23	3°R 4	10♌21	9°50	9°15	8°55	S 2	
S 3	0 50 7	10°44'45	5♎45	0♎31	26°29	18°42	20°23	21°39	21°14	24°24	3° 4	10°13	9°47	9°22	8°54	S 3	
M 4	0 54 4	11°43'20	17°58	1°59	27°22	19°22	20°36	21°47	21°18	24°25	3° 4	10° 2	9°44	9°29	8°53	M 4	
T 5	0 58 0	12°41'56	0♎24	3°26	28°14	20° 3	20°49	21°54	21°22	24°25	3° 4	9°50	9°41	9°35	8°52	T 5	
W 6	1 1 57	13°40'34	13° 3	4°51	29° 5	20°43	21° 2	22° 1	21°26	24°26	3° 4	9°36	9°37	9°42	8°51	W 6	
T 7	1 5 53	14°39'14	25°57	6°16	29°56	21°23	21°15	22° 9	21°29	24°27	3° 4	9°23	9°34	9°49	8°51	T 7	
F 8	1 9 50	15°37'57	9♌ 3	7°39	0♎47	22° 4	21°27	22°16	21°33	24°28	3° 4	9°12	9°31	9°55	8°50	F 8	
S 9	1 13 46	16°36'41	22°20	9° 1	1°36	22°45	21°40	22°24	21°37	24°28	3° 4	9° 3	9°28	10° 2	8°50	S 9	
S 10	1 17 43	17°35'27	5♎48	10°22	2°25	23°25	21°53	22°31	21°41	24°29	3° 3	8°57	9°25	10° 9	8°49	S 10	
M11	1 21 40	18°34'16	19°25	11°42	3°13	24° 6	22° 6	22°38	21°45	24°29	3° 3	8°54	9°21	10°15	8°49	M11	
T 12	1 25 36	19°33'07	3♌11	13° 1	4° 1	24°47	22°19	22°46	21°48	24°30	3° 3	8°53	9°18	10°22	8°49	T 12	
W13	1 29 33	20°32'00	17° 7	14°18	4°47	25°28	22°32	22°53	21°52	24°30	3° 3	8°53	9°15	10°29	8°48	W13	
T 14	1 33 29	21°30'55	1♎12	15°33	5°33	26° 9	22°45	23° 1	21°56	24°31	3° 3	8°52	9°12	10°35	8°48	T 14	
F 15	1 37 26	22°29'53	15°25	16°47	6°17	26°50	22°58	23° 8	22° 0	24°31	3° 2	8°51	9° 9	10°42	8°D48	F 15	
S 16	1 41 22	23°28'53	29°45	18° 0	7° 1	27°31	23°11	23°15	22° 4	24°32	3° 2	8°47	9° 6	10°49	8°48	S 16	
S 17	1 45 19	24°27'55	14♎ 9	19°11	7°44	28°12	23°24	23°23	22° 7	24°32	3° 2	8°40	9° 2	10°55	8°48	S 17	
M18	1 49 15	25°26'59	28°32	20°20	8°26	28°54	23°37	23°30	22°11	24°32	3° 1	8°31	8°59	11° 2	8°48	M18	
T 19	1 53 12	26°26'05	12♌48	21°27	9° 7	29°35	23°50	23°38	22°15	24°33	3° 1	8°20	8°56	11° 9	8°49	T 19	
W20	1 57 9	27°25'14	26°51	22°32	9°47	0♎16	24° 3	23°45	22°19	24°33	3° 1	8° 8	8°53	11°15	8°49	W20	
T 21	2 1 5	28°24'24	10♎37	23°35	10°26	0°58	24°16	23°53	22°22	24°33	3° 0	7°57	8°50	11°22	8°49	T 21	
F 22	2 5 2	29°23'36	24° 2	24°36	11° 3	1°39	24°29	24° 0	22°26	24°33	3° 0	7°49	8°47	11°29	8°50	F 22	
S 23	2 8 58	0♎22'51	7♌ 4	25°34	11°39	2°21	24°42	24° 7	22°30	24°33	2°59	7°42	8°43	11°35	8°50	S 23	
S 24	2 12 55	1°22'07	19°45	26°28	12°14	3° 3	24°55	24°15	22°34	24°33	2°59	7°38	8°40	11°42	8°51	S 24	
M25	2 16 51	2°21'25	2♌ 6	27°20	12°48	3°44	25° 8	24°22	22°38	24°34	2°59	7°D37	8°37	11°49	8°52	M25	
T 26	2 20 48	3°20'44	14°12	28° 8	13°21	4°26	25°21	24°29	22°41	24°34	2°58	7°37	8°34	11°55	8°52	T 26	
W27	2 24 44	4°20'06	26° 7	28°53	13°52	5° 8	25°34	24°37	22°45	24°R34	2°58	7°37	8°31	12° 2	8°53	W27	
T 28	2 28 41	5°19'29	7♌57	29°33	14°21	5°50	25°46	24°44	22°49	24°34	2°57	7°R38	8°27	12° 9	8°54	T 28	
F 29	2 32 38	6°18'54	19°47	0♎ 9	14°49	6°32	25°59	24°52	22°53	24°34	2°56	7°36	8°24	12°15	8°55	F 29	
S 30	2 36 34	7°18'20	1♎42	0°39	15°15	7°14	26°12	24°59	22°56	24°34	2°56	7°33	8°21	12°22	8°56	S 30	
S 31	2 40 31	8♎17'48	13♎47	1♎ 4	15♎40	7♎57	26♌25	25♌ 6	23♌ 0	24♌33	2♌55	7♌28	8♌18	12♌29	8♌57	S 31	

Delta T = 44m04s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2894**  
geocentric

**NOVEMBER 2894**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	2 44 27	9♄17'18	26♃6	1♃23	16♃3	8♃39	26♂38	25♂13	23♂4	24°R33	2°R55	7°R20	8♂15	12♂35	8♂58	M 1	
T 2	2 48 24	10°16'50	8♃41	1°36	16°24	9°21	26°51	25°21	23°7	24♂33	2♂54	7♂11	8°12	12°42	9°0	T 2	
W 3	2 52 20	11°16'24	21°35	1°R41	16°43	10°3	27°3	25°28	23°11	24°33	2°53	7°1	8°8	12°49	9°1	W 3	
T 4	2 56 17	12°15'59	4♂46	1°39	17°0	10°46	27°16	25°35	23°15	24°33	2°53	6°51	8°5	12°55	9°2	T 4	
F 5	3 0 13	13°15'36	18°14	1°28	17°16	11°28	27°29	25°42	23°18	24°32	2°52	6°42	8°2	13°2	9°4	F 5	
S 6	3 4 10	14°15'16	1♄56	1°9	17°29	12°11	27°42	25°50	23°22	24°32	2°51	6°36	7°59	13°9	9°5	S 6	
S 7	3 8 7	15°14'57	15°49	0°41	17°40	12°54	27°54	25°57	23°25	24°32	2°51	6°31	7°56	13°15	9°7	S 7	
M 8	3 12 3	16°14'41	29°49	0°3	17°49	13°36	28°7	26°4	23°29	24°31	2°50	6°D29	7°53	13°22	9°9	M 8	
T 9	3 16 0	17°14'26	13♂55	29♄17	17°56	14°19	28°20	26°11	23°33	24°31	2°49	6°29	7°49	13°29	9°10	T 9	
W10	3 19 56	18°14'14	28°3	28°23	18°0	15°2	28°32	26°18	23°36	24°30	2°48	6°30	7°46	13°35	9°12	W10	
T 11	3 23 53	19°14'04	12♂12	27°20	18°R 2	15°45	28°45	26°25	23°40	24°30	2°48	6°31	7°43	13°42	9°14	T 11	
F 12	3 27 49	20°13'57	26°20	26°11	18°2	16°28	28°57	26°32	23°43	24°29	2°47	6°R32	7°40	13°49	9°16	F 12	
S 13	3 31 46	21°13'51	10♄26	24°57	18°0	17°11	29°10	26°39	23°47	24°29	2°46	6°30	7°37	13°55	9°18	S 13	
S 14	3 35 42	22°13'47	24°28	23°40	17°55	17°54	29°22	26°46	23°50	24°28	2°45	6°26	7°33	14°2	9°20	S 14	
M15	3 39 39	23°13'46	8♂25	22°23	17°48	18°37	29°35	26°53	23°54	24°28	2°44	6°21	7°30	14°9	9°22	M15	
T 16	3 43 36	24°13'47	22°13	21°7	17°38	19°20	29°47	27°0	23°57	24°27	2°43	6°14	7°27	14°15	9°25	T 16	
W17	3 47 32	25°13'49	5♄50	19°55	17°26	20°3	29°59	27°7	24°0	24°26	2°43	6°7	7°24	14°22	9°27	W17	
T 18	3 51 29	26°13'54	19°12	18°49	17°11	20°47	0♄12	27°14	24°4	24°26	2°42	6°0	7°21	14°29	9°29	T 18	
F 19	3 55 25	27°14'00	2♃19	17°52	16°54	21°30	0°24	27°20	24°7	24°25	2°41	5°54	7°18	14°35	9°32	F 19	
S 20	3 59 22	28°14'09	15°8	17°5	16°35	22°14	0°36	27°27	24°11	24°24	2°40	5°51	7°14	14°42	9°34	S 20	
S 21	4 3 18	29°14'19	27°41	16°28	16°14	22°57	0°48	27°34	24°14	24°23	2°39	5°49	7°11	14°49	9°37	S 21	
M22	4 7 15	0♃14'30	9♂58	16°3	15°50	23°41	1°1	27°41	24°17	24°23	2°38	5°D48	7°8	14°55	9°39	M22	
T 23	4 11 11	1°14'44	22°2	15°50	15°24	24°25	1°13	27°47	24°20	24°22	2°37	5°49	7°5	15°2	9°42	T 23	
W24	4 15 8	2°14'58	3♂56	15°D48	14°56	25°8	1°25	27°54	24°24	24°21	2°36	5°51	7°2	15°9	9°45	W24	
T 25	4 19 5	3°15'14	15°46	15°57	14°27	25°52	1°37	28°0	24°27	24°20	2°35	5°53	6°59	15°16	9°48	T 25	
F 26	4 23 1	4°15'32	27°36	16°17	13°56	26°36	1°49	28°7	24°30	24°19	2°34	5°54	6°55	15°22	9°51	F 26	
S 27	4 26 58	5°15'51	9♃31	16°46	13°23	27°20	2°0	28°13	24°33	24°18	2°33	5°R54	6°52	15°29	9°54	S 27	
S 28	4 30 54	6°16'11	21°35	17°24	12°50	28°4	2°12	28°20	24°36	24°17	2°32	5°53	6°49	15°36	9°57	S 28	
M29	4 34 51	7°16'32	3♃54	18°9	12°15	28°48	2°24	28°26	24°39	24°16	2°31	5°50	6°46	15°42	10°0	M29	
T 30	4 38 47	8♃16'55	16♃32	19♄1	11♃39	29♃32	2♄36	28♂32	24♂42	24♂15	2♂30	5♂47	6♂43	15♂49	10♂3	T 30	

Delta T = 44m04s

**DECEMBER 2894**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	4 42 44	9♃17'19	29♃31	19♄59	11°R 3	0♂16	2♄47	28♂39	24♂45	24°R14	2°R29	5°R43	6♂39	15♂56	10♂6	W 1	
T 2	4 46 40	10°17'45	12♂53	21°3	10♃26	1°0	2°59	28°45	24°48	24♂13	2♂28	5♂39	6°36	16°2	10°9	T 2	
F 3	4 50 37	11°18'12	26°36	22°11	9°50	1°45	3°10	28°51	24°51	24°12	2°27	5°35	6°33	16°9	10°12	F 3	
S 4	4 54 34	12°18'41	10♄39	23°23	9°13	2°29	3°22	28°57	24°54	24°10	2°26	5°32	6°30	16°16	10°16	S 4	
S 5	4 58 30	13°19'11	24°58	24°38	8°37	3°13	3°33	29°3	24°57	24°9	2°25	5°31	6°27	16°22	10°19	S 5	
M 6	5 2 27	14°19'42	9♂27	25°57	8°2	3°58	3°44	29°9	24°59	24°8	2°24	5°D30	6°24	16°29	10°23	M 6	
T 7	5 6 23	15°20'15	24°0	27°17	7°28	4°42	3°56	29°15	25°2	24°7	2°22	5°31	6°20	16°36	10°26	T 7	
W 8	5 10 20	16°20'50	8♂32	28°40	6°55	5°27	4°7	29°21	25°5	24°6	2°21	5°32	6°17	16°42	10°30	W 8	
T 9	5 14 16	17°21'26	22°58	0♃5	6°23	6°12	4°18	29°27	25°8	24°4	2°20	5°34	6°14	16°49	10°33	T 9	
F 10	5 18 13	18°22'04	7♄15	1°31	5°53	6°56	4°29	29°32	25°10	24°3	2°19	5°35	6°11	16°56	10°37	F 10	
S 11	5 22 9	19°22'44	21°20	2°58	5°25	7°41	4°40	29°38	25°13	24°2	2°18	5°R35	6°8	17°2	10°41	S 11	
S 12	5 26 6	20°23'25	5♂13	4°26	4°58	8°26	4°51	29°44	25°16	24°0	2°17	5°34	6°5	17°9	10°44	S 12	
M13	5 30 3	21°24'08	18°51	5°55	4°34	9°11	5°2	29°49	25°18	23°59	2°16	5°33	6°1	17°16	10°48	M13	
T 14	5 33 59	22°24'52	2♄16	7°25	4°12	9°56	5°12	29°55	25°21	23°58	2°15	5°32	5°58	17°22	10°52	T 14	
W15	5 37 56	23°25'37	15°27	8°55	3°52	10°41	5°23	29°59	25°23	23°56	2°13	5°30	5°55	17°29	10°56	W15	
T 16	5 41 52	24°26'25	28°24	10°26	3°34	11°26	5°33	0♄5	25°25	23°55	2°12	5°28	5°52	17°36	11°0	T 16	
F 17	5 45 49	25°27'13	11♃8	11°57	3°19	12°11	5°44	0°11	25°28	23°53	2°11	5°27	5°49	17°42	11°4	F 17	
S 18	5 49 45	26°28'03	23°40	13°29	3°6	12°56	5°54	0°16	25°30	23°52	2°10	5°26	5°45	17°49	11°8	S 18	
S 19	5 53 42	27°28'53	5♂59	15°1	2°56	13°41	6°4	0°21	25°32	23°50	2°9	5°D26	5°42	17°56	11°12	S 19	
M20	5 57 38	28°29'45	18°7	16°33	2°48	14°26	6°15	0°26	25°35	23°49	2°8	5°26	5°39	18°2	11°16	M20	
T 21	6 1 35	29°30'38	0♂7	18°5	2°43	15°11	6°25	0°31	25°37	23°48	2°7	5°27	5°36	18°9	11°20	T 21	
W22	6 5 32	0♂31'31	12°0	19°38	2°40	15°57	6°35	0°36	25°39	23°46	2°5	5°27	5°33	18°16	11°25	W22	
T 23	6 9 28	1°32'26	23°49	21°10	2°D39	16°42	6°45	0°41	25°41	23°44	2°4	5°28	5°30	18°23	11°29	T 23	
F 24	6 13 25	2°33'21	5♃38	22°43	2°41	17°28	6°54	0°45	25°43	23°43	2°3	5°28	5°26	18°29	11°33	F 24	
S 25	6 17 21	3°34'16	17°32	24°16	2°46	18°13	7°4	0°50	25°45	23°41	2°2	5°28	5°23	18°36	11°38	S 25	
S 26	6 21 18	4°35'12	29°34	25°49	2°52	18°59	7°14	0°55	25°47	23°40	2°1	5°29	5°20	18°43	11°42	S 26	
M27	6 25 14	5°36'09	11♃49	27°22	3°1	19°44	7°23	0°59	25°49	23°38	2°0	5°29	5°17	18°49	11°46	M27	
T 28	6 29 11	6°37'06	24°22	28°55	3°13	20°30	7°32	1°4	25°51	23°37	1°58	5°29	5°14	18°56	11°51	T 28	
W29	6 33 7	7°38'04	7♂17	0♂28	3°26	21°16	7°42	1°8	25°52	23°35	1°57	5°29	5°11	19°3	11°55	W29	
T 30	6 37 4	8°39'03	20°37	2°2	3°41	22°1	7°51	1°12	25°54	23°33	1°56	5°29	5°7	19°9	12°0	T 30	
F 31	6 41 1	9♂40'01	4♄23	3♂35	3♃59	22♂47	8♄0	1♄16	25♂56	23♂32	1♂55	5♂29	5♂4	19♂16	12♂4	F 31	

Delta T = 44m05s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2895**  
**geocentric**

**JANUARY 2895**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 44 57	10♌41'01	18♏35	5♋9	4♌19	23♋33	8♏9	1♏20	25♏57	23°R30	1°R54	5♌30	5♌1	19♌23	12♌9	S 1
S 2	6 48 54	11°42'01	3♌9	6°43	4°40	24°19	8°18	1°24	25°59	23♌28	1♌53	5°R30	4°58	19°29	12°14	S 2
M 3	6 52 50	12°43'01	17°59	8°17	5°3	25°5	8°26	1°28	26°1	23°27	1°52	5°30	4°55	19°36	12°18	M 3
T 4	6 56 47	13°44'03	2♏59	9°51	5°29	25°51	8°35	1°32	26°2	23°25	1°50	5°29	4°51	19°43	12°23	T 4
W 5	7 0 43	14°45'04	17°59	11°25	5°56	26°37	8°43	1°36	26°4	23°23	1°49	5°28	4°48	19°49	12°28	W 5
T 6	7 4 40	15°46'06	2♏51	13°0	6°24	27°23	8°52	1°40	26°5	23°22	1°48	5°27	4°45	19°56	12°32	T 6
F 7	7 8 37	16°47'09	17°28	14°34	6°54	28°9	9°0	1°43	26°6	23°20	1°47	5°26	4°42	20°3	12°37	F 7
S 8	7 12 33	17°48'13	1♌46	16°9	7°26	28°55	9°8	1°47	26°7	23°18	1°46	5°25	4°39	20°9	12°42	S 8
S 9	7 16 30	18°49'17	15°41	17°44	8°0	29°41	9°16	1°50	26°9	23°17	1°45	5°D24	4°36	20°16	12°47	S 9
M10	7 20 26	19°50'22	29°15	19°20	8°34	0♌27	9°24	1°53	26°10	23°15	1°44	5°25	4°32	20°23	12°51	M10
T 11	7 24 23	20°51'28	12♏28	20°56	9°11	1°14	9°32	1°56	26°11	23°13	1°43	5°25	4°29	20°29	12°56	T 11
W12	7 28 19	21°52'34	25°22	22°32	9°48	2°0	9°39	2°0	26°12	23°12	1°42	5°27	4°26	20°36	13°1	W12
T 13	7 32 16	22°53'41	8♌0	24°8	10°27	2°46	9°47	2°3	26°13	23°10	1°40	5°28	4°23	20°43	13°6	T 13
F 14	7 36 12	23°54'48	20°25	25°45	11°7	3°33	9°54	2°5	26°14	23°8	1°39	5°29	4°20	20°50	13°11	F 14
S 15	7 40 9	24°55'55	2♋39	27°22	11°48	4°19	10°1	2°8	26°15	23°6	1°38	5°R30	4°17	20°56	13°16	S 15
S 16	7 44 6	25°57'03	14°44	28°59	12°31	5°6	10°8	2°11	26°16	23°5	1°37	5°30	4°13	21°3	13°21	S 16
M17	7 48 2	26°58'11	26°43	0♌37	13°14	5°52	10°15	2°14	26°16	23°3	1°36	5°28	4°10	21°10	13°26	M17
T 18	7 51 59	27°59'18	8♌37	2°15	13°59	6°39	10°22	2°16	26°17	23°1	1°35	5°26	4°7	21°16	13°31	T 18
W19	7 55 55	29°0'26	20°27	3°53	14°44	7°25	10°28	2°18	26°18	23°0	1°34	5°22	4°4	21°23	13°36	W19
T 20	7 59 52	0♌1'34	2♌17	5°32	15°31	8°12	10°35	2°21	26°18	22°58	1°33	5°18	4°1	21°30	13°41	T 20
F 21	8 3 48	1°2'41	14°7	7°10	16°18	8°58	10°41	2°23	26°19	22°56	1°32	5°13	3°57	21°36	13°46	F 21
S 22	8 7 45	2°3'48	26°2	8°50	17°6	9°45	10°47	2°25	26°19	22°55	1°31	5°9	3°54	21°43	13°51	S 22
S 23	8 11 41	3°4'55	8♌4	10°29	17°55	10°32	10°53	2°27	26°20	22°53	1°30	5°5	3°51	21°50	13°56	S 23
M24	8 15 38	4°6'01	20°16	12°9	18°45	11°19	10°59	2°29	26°20	22°51	1°29	5°3	3°48	21°56	14°1	M24
T 25	8 19 35	5°7'07	2♌44	13°49	19°36	12°5	11°5	2°31	26°21	22°50	1°28	5°D 2	3°45	22°3	14°6	T 25
W26	8 23 31	6°8'12	15°31	15°29	20°27	12°52	11°10	2°32	26°21	22°48	1°27	5°2	3°42	22°10	14°11	W26
T 27	8 27 28	7°9'17	28°42	17°10	21°19	13°39	11°16	2°34	26°21	22°46	1°26	5°3	3°38	22°16	14°16	T 27
F 28	8 31 24	8°10'21	12♏19	18°50	22°12	14°26	11°21	2°35	26°21	22°45	1°26	5°5	3°35	22°23	14°21	F 28
S 29	8 35 21	9°11'25	26°23	20°30	23°6	15°13	11°26	2°37	26°21	22°43	1°25	5°6	3°32	22°30	14°26	S 29
S 30	8 39 17	10°12'28	10♌55	22°11	24°0	16°0	11°31	2°38	26°R21	22°41	1°24	5°R 6	3°29	22°37	14°31	S 30
M31	8 43 14	11°13'30	25♌51	23°50	24°55	16°47	11♏35	2♏39	26°21	22°40	1°23	5°5	3°26	22°43	14°37	M31

Delta T = 44m05s

**FEBRUARY 2895**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 47 10	12♌44'32	11♏2	25♌30	25♌750	17♌34	11♏40	2♏40	26°R21	22°R38	1°R22	5°R 2	3♌23	22♌50	14♌42	T 1
W 2	8 51 7	13°15'34	26°20	27°8	26°46	18°21	11°44	2°41	26°21	22°37	1°21	4♌57	3°19	22°57	14°47	W 2
T 3	8 55 4	14°16'34	11♏34	28°46	27°43	19°8	11°49	2°42	26°21	22°35	1°20	4°51	3°16	23°3	14°52	T 3
F 4	8 59 0	15°17'35	26°33	0♌23	28°40	19°55	11°53	2°43	26°21	22°34	1°20	4°44	3°13	23°10	14°57	F 4
S 5	9 2 57	16°18'35	11♌9	1°58	29°38	20°42	11°56	2°43	26°20	22°32	1°19	4°39	3°10	23°17	15°2	S 5
S 6	9 6 53	17°19'34	25°18	3°31	0♌36	21°29	12°0	2°44	26°20	22°31	1°18	4°35	3°7	23°23	15°7	S 6
M 7	9 10 50	18°20'33	8♏59	5°2	1°35	22°16	12°4	2°44	26°20	22°29	1°17	4°33	3°3	23°30	15°12	M 7
T 8	9 14 46	19°21'32	22°12	6°30	2°34	23°3	12°7	2°44	26°19	22°28	1°17	4°D32	3°0	23°37	15°17	T 8
W 9	9 18 43	20°22'31	5♌1	7°55	3°33	23°50	12°10	2°45	26°19	22°26	1°16	4°33	2°57	23°43	15°22	W 9
T 10	9 22 39	21°23'29	17°30	9°16	4°33	24°37	12°13	2°R45	26°18	22°25	1°15	4°35	2°54	23°50	15°28	T 10
F 11	9 26 36	22°24'26	29°44	10°32	5°34	25°25	12°16	2°45	26°17	22°23	1°14	4°R36	2°51	23°57	15°33	F 11
S 12	9 30 33	23°25'23	11♌47	11°44	6°35	26°12	12°19	2°44	26°17	22°22	1°14	4°35	2°48	24°4	15°38	S 12
S 13	9 34 29	24°26'19	23°43	12°49	7°36	26°59	12°21	2°44	26°16	22°20	1°13	4°33	2°44	24°10	15°43	S 13
M14	9 38 26	25°27'14	5♌34	13°47	8°37	27°46	12°23	2°44	26°15	22°19	1°13	4°29	2°41	24°17	15°48	M14
T 15	9 42 22	26°28'08	17°24	14°37	9°39	28°34	12°25	2°43	26°14	22°18	1°12	4°22	2°38	24°24	15°53	T 15
W16	9 46 19	27°29'02	29°14	15°19	10°42	29°21	12°27	2°43	26°13	22°16	1°11	4°12	2°35	24°30	15°58	W16
T 17	9 50 15	28°29'54	11♌6	15°52	11°44	0♌8	12°29	2°42	26°12	22°15	1°11	4°2	2°32	24°37	16°3	T 17
F 18	9 54 12	29°30'45	23°1	16°15	12°47	0°55	12°31	2°41	26°11	22°14	1°10	3°50	2°28	24°44	16°8	F 18
S 19	9 58 8	0♌31'35	5♌1	16°27	13°50	1°43	12°32	2°40	26°10	22°12	1°10	3°39	2°25	24°50	16°13	S 19
S 20	10 2 5	1°32'24	17°8	16°R29	14°54	2°30	12°33	2°39	26°9	22°11	1°9	3°29	2°22	24°57	16°18	S 20
M21	10 6 2	2°33'11	29°24	16°19	15°58	3°17	12°34	2°38	26°8	22°10	1°9	3°22	2°19	25°4	16°23	M21
T 22	10 9 58	3°33'57	11♌53	15°59	17°2	4°5	12°35	2°37	26°7	22°9	1°8	3°17	2°16	25°10	16°28	T 22
W23	10 13 55	4°34'42	24°36	15°28	18°6	4°52	12°35	2°36	26°6	22°8	1°8	3°15	2°13	25°17	16°33	W23
T 24	10 17 51	5°35'25	7♏39	14°47	19°11	5°40	12°36	2°34	26°4	22°6	1°7	3°D14	2°9	25°24	16°37	T 24
F 25	10 21 48	6°36'07	21°5	13°58	20°15	6°27	12°36	2°33	26°3	22°5	1°7	3°15	2°6	25°31	16°42	F 25
S 26	10 25 44	7°36'47	4♌56	13°1	21°21	7°14	12°R36	2°31	26°2	22°4	1°7	3°R15	2°3	25°37	16°47	S 26
S 27	10 29 41	8°37'26	19°14	11°59	22°26	8°2	12°36	2°30	26°0	22°3	1°6	3°14	2°0	25°44	16°52	S 27
M28	10 33 37	9♌38'03	3♏57	10♌52	23♌31	8♌49	12♏36	2♏28	25°59	22°2	1°5	3°11	1°57	25°51	16°57	M28

Delta T = 44m06s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2895**  
geocentric

**MARCH 2895**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 37 34	10♌38'38	19♍0	9♍R43	24♎37	9♏37	12°R35	2°R26	25°R57	22°R 1	1°R 6	3°R 5	1♑54	25♒57	17♓2	T 1
W 2	10 41 31	11°39'12	4♎17	8♏34	25°43	10°24	12♎34	2♎24	25♏56	22♑0	1♑5	2♑56	1°50	26°4	17°6	W 2
T 3	10 45 27	12°39'44	19°34	7°27	26°49	11°11	12°33	2°22	25°54	21°59	1°5	2°46	1°47	26°11	17°11	T 3
F 4	10 49 24	13°40'15	4♏43	6°22	27°56	11°59	12°32	2°19	25°52	21°58	1°5	2°35	1°44	26°17	17°16	F 4
S 5	10 53 20	14°40'44	19°31	5°21	29°2	12°46	12°31	2°17	25°51	21°57	1°4	2°25	1°41	26°24	17°20	S 5
S 6	10 57 17	15°41'12	3♎53	4°26	0♏9	13°34	12°29	2°15	25°49	21°57	1°4	2°17	1°38	26°31	17°25	S 6
M 7	11 1 13	16°41'39	17°44	3°38	1°16	14°21	12°28	2°12	25°47	21°56	1°4	2°11	1°34	26°38	17°30	M 7
T 8	11 5 10	17°42'05	1♏5	2°56	2°23	15°9	12°26	2°10	25°45	21°55	1°4	2°8	1°31	26°44	17°34	T 8
W 9	11 9 6	18°42'30	13°59	2°22	3°31	15°56	12°24	2°7	25°43	21°54	1°4	2°D 7	1°28	26°51	17°39	W 9
T 10	11 13 3	19°42'53	26°29	1°55	4°38	16°43	12°22	2°4	25°41	21°53	1°4	2°R 7	1°25	26°58	17°43	T 10
F 11	11 17 0	20°43'15	8♎42	1°35	5°46	17°31	12°19	2°2	25°39	21°53	1°3	2°7	1°22	27°4	17°48	F 11
S 12	11 20 56	21°43'35	20°41	1°23	6°54	18°18	12°17	1°59	25°37	21°52	1°3	2°6	1°19	27°11	17°52	S 12
S 13	11 24 53	22°43'54	2♎33	1°D18	8°1	19°6	12°14	1°56	25°35	21°51	1°3	2°2	1°15	27°18	17°57	S 13
M14	11 28 49	23°44'12	14°22	1°19	9°10	19°53	12°11	1°53	25°33	21°51	1°3	1°56	1°12	27°24	18°1	M14
T 15	11 32 46	24°44'28	26°10	1°27	10°18	20°41	12°8	1°49	25°31	21°50	1°D 3	1°46	1°9	27°31	18°5	T 15
W16	11 36 42	25°44'42	8♏2	1°40	11°26	21°28	12°4	1°46	25°29	21°49	1°3	1°34	1°6	27°38	18°10	W16
T 17	11 40 39	26°44'55	19°59	2°0	12°35	22°15	12°1	1°43	25°27	21°49	1°3	1°20	1°3	27°45	18°14	T 17
F 18	11 44 35	27°45'06	2°Y 2	2°25	13°43	23°3	11°57	1°39	25°25	21°48	1°3	1°6	1°0	27°51	18°18	F 18
S 19	11 48 32	28°45'15	14°12	2°54	14°52	23°50	11°53	1°36	25°23	21°48	1°3	0°51	0°56	27°58	18°22	S 19
S 20	11 52 28	29°45'23	26°30	3°29	16°1	24°37	11°49	1°32	25°20	21°47	1°4	0°38	0°53	28°5	18°27	S 20
M21	11 56 25	0°Y45'28	8♎58	4°7	17°10	25°25	11°45	1°29	25°18	21°47	1°4	0°28	0°50	28°11	18°31	M21
T 22	12 0 22	1°45'32	21°36	4°50	18°19	26°12	11°41	1°25	25°16	21°47	1°4	0°21	0°47	28°18	18°35	T 22
W23	12 4 18	2°45'34	4♎26	5°36	19°28	27°0	11°36	1°21	25°14	21°46	1°4	0°17	0°44	28°25	18°39	W23
T 24	12 8 15	3°45'33	17°31	6°26	20°38	27°47	11°32	1°17	25°11	21°46	1°4	0°15	0°40	28°31	18°43	T 24
F 25	12 12 11	4°45'31	0♑53	7°19	21°47	28°34	11°27	1°14	25°9	21°46	1°4	0°14	0°37	28°38	18°47	F 25
S 26	12 16 8	5°45'26	14°35	8°15	22°56	29°21	11°22	1°10	25°6	21°46	1°5	0°14	0°34	28°45	18°51	S 26
S 27	12 20 4	6°45'19	28°39	9°14	24°6	0°Y 9	11°17	1°6	25°4	21°45	1°5	0°13	0°31	28°52	18°54	S 27
M28	12 24 1	7°45'10	13♎4	10°15	25°16	0°56	11°11	1°2	25°2	21°45	1°5	0°10	0°28	28°58	18°58	M28
T 29	12 27 57	8°44'59	27°47	11°19	26°25	1°43	11°6	0°58	24°59	21°45	1°5	0°4	0°25	29°5	19°2	T 29
W30	12 31 54	9°44'45	12♎45	12°26	27°35	2°30	11°1	0°53	24°57	21°45	1°6	29II55	0°21	29°12	19°6	W30
T 31	12 35 51	10°Y44'30	27♎47	13♏34	28♒45	3°Y18	10♎55	0♎49	24♑54	21♑45	1♑6	29II44	0♑18	29♒18	19♓9	T 31

Delta T = 44m06s

**APRIL 2895**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	12 39 47	11°Y44'12	12♑45	14♏45	29♒55	4°Y 5	10°R49	0°R45	24°R52	21°R45	1♑6	29°R33	0♑15	29♒25	19♓13	F 1
S 2	12 43 44	12°43'52	27°29	15°58	1♏5	4°52	10♎43	0♎41	24♑49	21°D45	1°7	29II22	0°12	29°32	19°16	S 2
S 3	12 47 40	13°43'31	11♎51	17°13	2°15	5°39	10°37	0°36	24°47	21♑45	1°7	29°13	0°9	29°38	19°20	S 3
M 4	12 51 37	14°43'08	25°46	18°29	3°26	6°26	10°31	0°32	24°44	21°45	1°8	29°6	0°5	29°45	19°23	M 4
T 5	12 55 33	15°42'43	9♏13	19°48	4°36	7°13	10°25	0°28	24°42	21°45	1°8	29°3	0°2	29°52	19°27	T 5
W 6	12 59 30	16°42'17	22°12	21°8	5°47	8°0	10°18	0°23	24°39	21°45	1°9	29°1	29II59	29°59	19°30	W 6
T 7	13 3 26	17°41'48	4♎48	22°30	6°57	8°48	10°12	0°19	24°36	21°45	1°9	29°D 1	29°56	0♏5	19°33	T 7
F 8	13 7 23	18°41'18	17°4	23°53	8°8	9°35	10°5	0°14	24°34	21°46	1°10	29°R 1	29°53	0°12	19°36	F 8
S 9	13 11 20	19°40'47	29°6	25°18	9°18	10°22	9°58	0°10	24°31	21°46	1°10	29°1	29°50	0°19	19°40	S 9
S 10	13 15 16	20°40'13	10♒59	26°45	10°29	11°9	9°51	0°5	24°29	21°46	1°11	28°59	29°46	0°25	19°43	S 10
M11	13 19 13	21°39'38	22°48	28°13	11°40	11°56	9°45	0°1	24°26	21°46	1°11	28°54	29°43	0°32	19°46	M11
T 12	13 23 9	22°39'01	4♏39	29°43	12°51	12°42	9°37	29♑56	24°24	21°47	1°12	28°47	29°40	0°39	19°49	T 12
W13	13 27 6	23°38'22	16°33	1°Y14	14°1	13°29	9°30	29°51	24°21	21°47	1°12	28°38	29°37	0°45	19°52	W13
T 14	13 31 2	24°37'42	28°36	2°46	15°12	14°16	9°23	29°47	24°18	21°47	1°13	28°27	29°34	0°52	19°55	T 14
F 15	13 34 59	25°36'59	10°Y48	4°20	16°23	15°3	9°16	29°42	24°16	21°48	1°14	28°15	29°31	0°59	19°57	F 15
S 16	13 38 55	26°36'15	23°10	5°56	17°34	15°50	9°9	29°37	24°13	21°48	1°14	28°3	29°27	1°6	20°0	S 16
S 17	13 42 52	27°35'28	5♎44	7°33	18°45	16°37	9°1	29°33	24°11	21°49	1°15	27°53	29°24	1°12	20°3	S 17
M18	13 46 49	28°34'40	18°28	9°11	19°57	17°24	8°54	29°28	24°8	21°49	1°16	27°44	29°21	1°19	20°6	M18
T 19	13 50 45	29°33'49	1II24	10°51	21°8	18°10	8°46	29°23	24°5	21°50	1°17	27°39	29°18	1°26	20°8	T 19
W20	13 54 42	0♎32'57	14°32	12°32	22°19	18°57	8°39	29°19	24°3	21°51	1°17	27°36	29°15	1°32	20°11	W20
T 21	13 58 38	1°32'02	27°51	14°15	23°30	19°44	8°31	29°14	24°0	21°51	1°18	27°D35	29°11	1°39	20°13	T 21
F 22	14 2 35	2°31'05	11♑22	15°59	24°42	20°30	8°24	29°9	23°58	21°52	1°19	27°35	29°8	1°46	20°15	F 22
S 23	14 6 31	3°30'06	25°7	17°45	25°53	21°17	8°16	29°5	23°55	21°53	1°20	27°36	29°5	1°53	20°18	S 23
S 24	14 10 28	4°29'05	9♎6	19°32	27°4	22°4	8°8	29°0	23°53	21°53	1°20	27°R36	29°2	1°59	20°20	S 24
M25	14 14 24	5°28'01	23°18	21°21	28°16	22°50	8°1	28°56	23°50	21°54	1°21	27°35	28°59	2°6	20°22	M25
T 26	14 18 21	6°26'55	7♎43	23°11	29°27	23°37	7°53	28°51	23°47	21°55	1°22	27°32	28°56	2°13	20°24	T 26
W27	14 22 18	7°25'46	22°16	25°3	0°Y39	24°23	7°45	28°46	23°45	21°56	1°23	27°26	28°52	2°19	20°26	W27
T 28	14 26 14	8°24'35	6♑52	26°56	1°50	25°9	7°38	28°42	23°42	21°57	1°24	27°19	28°49	2°26	20°28	T 28
F 29	14 30 11	9°23'23	21°25	28°51	3°2	25°56	7°30	28°37	23°40	21°58	1°25	27°11	28°46	2°33	20°30	F 29
S 30	14 34 7	10♎22'08	5♎48	0♎47	4°Y13	26°Y42	7♎22	28♑33	23♑38	21♑58	1♑26	27II4	28II43	2♏39	20♒32	S 30

Delta T = 44m07s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2895**  
geocentric

**MAY 2895**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	14 38 4	11♌20'51	19♍55	2♃45	5♄25	27♄29	7°R15	28°R28	23°R35	21♄59	1♄27	26°R58	28♁40	2♃46	20♌34	S 1	
M 2	14 42 0	12°19'33	3♌41	4°44	6°37	28°15	7♍ 7	28♁24	23♁33	22° 0	1°28	26♁54	28°37	2°53	20°36	M 2	
T 3	14 45 57	13°18'12	17° 3	6°45	7°48	29° 1	6°59	28°19	23°30	22° 1	1°29	26°51	28°33	3° 0	20°37	T 3	
W 4	14 49 53	14°16'51	0♃ 2	8°47	9° 0	29°47	6°52	28°15	23°28	22° 2	1°30	26°D51	28°30	3° 6	20°39	W 4	
T 5	14 53 50	15°15'27	12°40	10°50	10°12	0♃33	6°44	28°11	23°26	22° 4	1°31	26°52	28°27	3°13	20°40	T 5	
F 6	14 57 47	16°14'02	24°59	12°55	11°24	1°20	6°37	28° 6	23°23	22° 5	1°32	26°53	28°24	3°20	20°42	F 6	
S 7	15 1 43	17°12'35	7♌ 4	15° 1	12°35	2° 6	6°29	28° 2	23°21	22° 6	1°33	26°55	28°21	3°26	20°43	S 7	
S 8	15 5 40	18°11'06	19° 1	17° 8	13°47	2°52	6°22	27°58	23°19	22° 7	1°34	26°R55	28°17	3°33	20°45	S 8	
M 9	15 9 36	19° 9'36	0♃52	19°15	14°59	3°38	6°14	27°54	23°16	22° 8	1°35	26°54	28°14	3°40	20°46	M 9	
T 10	15 13 33	20° 8'04	12°45	21°24	16°11	4°24	6° 7	27°49	23°14	22° 9	1°36	26°52	28°11	3°47	20°47	T 10	
W11	15 17 29	21° 6'30	24°43	23°32	17°23	5°10	6° 0	27°45	23°12	22°11	1°37	26°48	28° 8	3°53	20°48	W11	
T 12	15 21 26	22° 4'55	6♄50	25°42	18°35	5°55	5°53	27°41	23°10	22°12	1°38	26°43	28° 5	4° 0	20°49	T 12	
F 13	15 25 22	23° 3'19	19° 8	27°51	19°47	6°41	5°46	27°37	23° 8	22°13	1°39	26°37	28° 2	4° 7	20°50	F 13	
S 14	15 29 19	24° 1'41	1♃41	29°59	20°59	7°27	5°39	27°33	23° 5	22°15	1°40	26°32	27°58	4°13	20°51	S 14	
S 15	15 33 15	25° 0'01	14°29	2♁ 7	22°11	8°13	5°32	27°29	23° 3	22°16	1°41	26°26	27°55	4°20	20°52	S 15	
M16	15 37 12	25°58'19	27°33	4°15	23°23	8°59	5°25	27°26	23° 1	22°17	1°43	26°23	27°52	4°27	20°53	M16	
T 17	15 41 9	26°56'36	10♁51	6°21	24°35	9°44	5°18	27°22	22°59	22°19	1°44	26°20	27°49	4°34	20°53	T 17	
W18	15 45 5	27°54'51	24°22	8°25	25°47	10°30	5°11	27°18	22°57	22°20	1°45	26°D19	27°46	4°40	20°54	W18	
T 19	15 49 2	28°53'04	8♄ 4	10°28	27° 0	11°15	5° 5	27°15	22°55	22°22	1°46	26°20	27°43	4°47	20°54	T 19	
F 20	15 52 58	29°51'16	21°57	12°28	28°12	12° 1	4°58	27°11	22°53	22°23	1°47	26°21	27°39	4°54	20°55	F 20	
S 21	15 56 55	0♁49'25	5♁57	14°27	29°24	12°46	4°52	27° 7	22°52	22°25	1°49	26°22	27°36	5° 0	20°55	S 21	
S 22	16 0 51	1°47'33	20° 4	16°23	0♃36	13°32	4°46	27° 4	22°50	22°26	1°50	26°24	27°33	5° 7	20°56	S 22	
M23	16 4 48	2°45'38	4♁15	18°16	1°48	14°17	4°40	27° 1	22°48	22°28	1°51	26°R24	27°30	5°14	20°56	M23	
T 24	16 8 45	3°43'42	18°29	20° 6	3° 0	15° 2	4°34	26°57	22°46	22°29	1°52	26°23	27°27	5°21	20°56	T 24	
W25	16 12 41	4°41'43	2♁43	21°53	4°13	15°48	4°28	26°54	22°44	22°31	1°54	26°22	27°23	5°27	20°56	W25	
T 26	16 16 38	5°39'43	16°55	23°37	5°25	16°33	4°22	26°51	22°43	22°33	1°55	26°19	27°20	5°34	20°R56	T 26	
F 27	16 20 34	6°37'41	0♍59	25°17	6°37	17°18	4°17	26°48	22°41	22°34	1°56	26°17	27°17	5°41	20°56	F 27	
S 28	16 24 31	7°35'38	14°54	26°55	7°49	18° 3	4°11	26°45	22°39	22°36	1°57	26°14	27°14	5°47	20°56	S 28	
S 29	16 28 27	8°33'32	28°35	28°28	9° 2	18°48	4° 6	26°42	22°38	22°38	1°59	26°12	27°11	5°54	20°56	S 29	
M30	16 32 24	9°31'26	12♁ 1	29°59	10°14	19°33	4° 1	26°39	22°36	22°39	2° 0	26°11	27° 8	6° 1	20°56	M30	
T 31	16 36 20	10♁29'18	25♁ 9	1♄25	11♁26	20♁18	3♍56	26♁37	22♁35	22♁41	2♄ 1	26°D10	27♁ 4	6♁ 8	20♌55	T 31	

Delta T = 44m07s

**JUNE 2895**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	16 40 17	11♁27'08	7♃59	2♄48	12♃39	21♃ 3	3°R51	26°R34	22°R34	22♄43	2♄ 3	26♁10	27♁ 1	6♁14	20°R55	W 1	
T 2	16 44 14	12°24'58	20°32	4° 8	13°51	21°48	3♍46	26♁32	22♁32	22°45	2° 4	26°11	26°58	6°21	20♌54	T 2	
F 3	16 48 10	13°22'46	2♌50	5°24	15° 3	22°33	3°41	26°29	22°31	22°46	2° 5	26°12	26°55	6°28	20°54	F 3	
S 4	16 52 7	14°20'33	14°56	6°36	16°16	23°18	3°37	26°27	22°29	22°48	2° 7	26°14	26°52	6°34	20°53	S 4	
S 5	16 56 3	15°18'18	26°53	7°44	17°28	24° 2	3°33	26°24	22°28	22°50	2° 8	26°14	26°49	6°41	20°53	S 5	
M 6	17 0 0	16°16'03	8♃46	8°48	18°41	24°47	3°29	26°22	22°27	22°52	2° 9	26°15	26°45	6°48	20°52	M 6	
T 7	17 3 56	17°13'46	20°40	9°48	19°53	25°32	3°25	26°20	22°26	22°54	2°11	26°R15	26°42	6°55	20°51	T 7	
W 8	17 7 53	18°11'29	2♄39	10°44	21° 6	26°16	3°21	26°18	22°25	22°56	2°12	26°15	26°39	7° 1	20°50	W 8	
T 9	17 11 49	19° 9'10	14°47	11°37	22°18	27° 1	3°17	26°16	22°24	22°58	2°13	26°14	26°36	7° 8	20°49	T 9	
F 10	17 15 46	20° 6'51	27° 9	12°25	23°31	27°45	3°14	26°14	22°23	23° 0	2°15	26°13	26°33	7°15	20°48	F 10	
S 11	17 19 43	21° 4'30	9♃47	13° 8	24°43	28°29	3°10	26°13	22°22	23° 1	2°16	26°13	26°29	7°21	20°47	S 11	
S 12	17 23 39	22° 2'09	22°45	13°48	25°56	29°14	3° 7	26°11	22°21	23° 3	2°17	26°12	26°26	7°28	20°46	S 12	
M13	17 27 36	22°59'47	6♁ 3	14°23	27° 8	29°58	3° 4	26°10	22°20	23° 5	2°19	26°12	26°23	7°35	20°45	M13	
T 14	17 31 32	23°57'24	19°40	14°54	28°21	0♁42	3° 2	26° 8	22°19	23° 7	2°20	26°D12	26°20	7°42	20°44	T 14	
W15	17 35 29	24°54'59	3♄35	15°20	29°33	1°26	2°59	26° 7	22°18	23° 9	2°22	26°12	26°17	7°48	20°42	W15	
T 16	17 39 25	25°52'34	17°45	15°41	0♁46	2°11	2°56	26° 6	22°18	23°11	2°23	26°R12	26°14	7°55	20°41	T 16	
F 17	17 43 22	26°50'08	2♁ 4	15°58	1°58	2°55	2°54	26° 4	22°17	23°13	2°24	26°12	26°10	8° 2	20°39	F 17	
S 18	17 47 18	27°47'40	16°29	16°11	3°11	3°39	2°52	26° 3	22°16	23°15	2°26	26°12	26° 7	8° 8	20°38	S 18	
S 19	17 51 15	28°45'11	0♁55	16°19	4°24	4°23	2°50	26° 2	22°16	23°18	2°27	26°11	26° 4	8°15	20°36	S 19	
M20	17 55 12	29°42'40	15°17	16°R22	5°36	5° 7	2°49	26° 2	22°15	23°20	2°29	26°11	26° 1	8°22	20°35	M20	
T 21	17 59 8	0♄40'09	29°32	16°20	6°49	5°50	2°47	26° 1	22°15	23°22	2°30	26°D11	25°58	8°29	20°33	T 21	
W22	18 3 5	1°37'36	13♁37	16°15	8° 2	6°34	2°46	26° 0	22°14	23°24	2°31	26°11	25°55	8°35	20°31	W22	
T 23	18 7 1	2°35'02	27°31	16° 4	9°14	7°18	2°45	26° 0	22°14	23°26	2°33	26°12	25°51	8°42	20°29	T 23	
F 24	18 10 58	3°32'27	11♍13	15°50	10°27	8° 1	2°44	25°59	22°14	23°28	2°34	26°12	25°48	8°49	20°27	F 24	
S 25	18 14 54	4°29'51	24°41	15°32	11°40	8°45	2°43	25°59	22°14	23°30	2°36	26°13	25°45	8°55	20°25	S 25	
S 26	18 18 51	5°27'14	7♁56	15°10	12°53	9°29	2°42	25°59	22°13	23°32	2°37	26°14	25°42	9° 2	20°23	S 26	
M27	18 22 47	6°24'36	20°58	14°45	14° 5	10°12	2°42	25°58	22°13	23°34	2°38	26°R14	25°39	9° 9	20°21	M27	
T 28	18 26 44	7°21'58	3♃46	14°18	15°18	10°56	2°41	25°D58	22°13	23°37	2°40	26°14	25°35	9°16	20°19	T 28	
W29	18 30 41	8°19'19	16°21	13°48	16°31	11°39	2°D41	25°58	22°D13	23°39	2°41	26°13	25°32	9°22	20°17	W29	
T 30	18 34 37	9♄16'39	28♃44	13♄16	17♁44	12♁22	2♍41	25♁59	22♁13	23♄41	2♄43	26♁12	25♁29	9♁29	20♌15	T 30	

Delta T = 44m08s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2895**  
**geocentric**

**JULY 2895**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	18 38 34	10♄13'58	10♋56	12°R42	18II56	13II 5	2II42	25♄59	22♄13	23♄43	2♄44	26°R10	25II26	9♃36	20°R13	F 1								
S 2	18 42 30	11°11'17	22°59	12♄ 8	20° 9	13°49	2°42	25°59	22°13	23°45	2°45	26II 8	25°23	9°42	20♋10	S 2								
S 3	18 46 27	12° 8'36	4♃55	11°34	21°22	14°32	2°43	26° 0	22°13	23°47	2°47	26° 6	25°20	9°49	20° 8	S 3								
M 4	18 50 23	13° 5'54	16°48	11° 0	22°35	15°15	2°43	26° 0	22°14	23°50	2°48	26° 4	25°16	9°56	20° 5	M 4								
T 5	18 54 20	14° 3'12	28°42	10°27	23°48	15°58	2°44	26° 1	22°14	23°52	2°49	26° 2	25°13	10° 3	20° 3	T 5								
W 6	18 58 17	15° 0'30	10V39	9°56	25° 1	16°41	2°46	26° 2	22°14	23°54	2°51	26°D 2	25°10	10° 9	20° 0	W 6								
T 7	19 2 13	15°57'48	22°46	9°26	26°14	17°24	2°47	26° 3	22°15	23°56	2°52	26° 2	25° 7	10°16	19°58	T 7								
F 8	19 6 10	16°55'05	5♃ 7	9° 0	27°27	18° 7	2°48	26° 4	22°15	23°59	2°54	26° 3	25° 4	10°23	19°55	F 8								
S 9	19 10 6	17°52'23	17°45	8°36	28°40	18°49	2°50	26° 5	22°16	24° 1	2°55	26° 4	25° 0	10°29	19°53	S 9								
S 10	19 14 3	18°49'40	0II45	8°16	29°53	19°32	2°52	26° 6	22°16	24° 3	2°56	26° 5	24°57	10°36	19°50	S 10								
M 11	19 17 59	19°46'57	14° 9	7°59	1♄ 6	20°15	2°54	26° 7	22°17	24° 5	2°58	26° 7	24°54	10°43	19°47	M 11								
T 12	19 21 56	20°44'14	27°58	7°47	2°19	20°57	2°56	26° 8	22°17	24° 7	2°59	26°R 7	24°51	10°50	19°44	T 12								
W 13	19 25 52	21°41'31	12♄10	7°39	3°32	21°40	2°59	26°10	22°18	24°10	3° 0	26° 6	24°48	10°56	19°42	W 13								
T 14	19 29 49	22°38'48	26°42	7°D36	4°45	22°23	3° 1	26°11	22°19	24°12	3° 2	26° 4	24°45	11° 3	19°39	T 14								
F 15	19 33 46	23°36'05	11♄27	7°37	5°58	23° 5	3° 4	26°13	22°20	24°14	3° 3	26° 1	24°41	11°10	19°36	F 15								
S 16	19 37 42	24°33'21	26°19	7°43	7°11	23°47	3° 7	26°15	22°21	24°16	3° 4	25°57	24°38	11°17	19°33	S 16								
S 17	19 41 39	25°30'37	11♃ 8	7°54	8°24	24°30	3°10	26°17	22°21	24°19	3° 6	25°53	24°35	11°23	19°30	S 17								
M 18	19 45 35	26°27'53	25°48	8°10	9°38	25°12	3°13	26°19	22°22	24°21	3° 7	25°50	24°32	11°30	19°27	M 18								
T 19	19 49 32	27°25'08	10♄14	8°32	10°51	25°54	3°16	26°21	22°23	24°23	3° 8	25°47	24°29	11°37	19°24	T 19								
W 20	19 53 28	28°22'23	24°21	8°58	12° 4	26°36	3°20	26°23	22°25	24°25	3°10	25°D46	24°26	11°43	19°21	W 20								
T 21	19 57 25	29°19'38	8III 9	9°29	13°17	27°18	3°24	26°25	22°26	24°28	3°11	25°47	24°22	11°50	19°18	T 21								
F 22	20 1 21	0♄16'52	21°37	10° 5	14°30	28° 0	3°28	26°27	22°27	24°30	3°12	25°48	24°19	11°57	19°15	F 22								
S 23	20 5 18	1°14'07	4♃48	10°46	15°44	28°42	3°32	26°30	22°28	24°32	3°13	25°49	24°16	12° 4	19°11	S 23								
S 24	20 9 15	2°11'21	17°43	11°32	16°57	29°24	3°36	26°32	22°29	24°34	3°15	25°51	24°13	12°10	19° 8	S 24								
M 25	20 13 11	3° 8'35	0♄24	12°23	18°10	0♄ 6	3°40	26°35	22°31	24°36	3°16	25°R51	24°10	12°17	19° 5	M 25								
T 26	20 17 8	4° 5'49	12°53	13°19	19°23	0°48	3°45	26°38	22°32	24°39	3°17	25°49	24° 6	12°24	19° 2	T 26								
W 27	20 21 4	5° 3'03	25°13	14°19	20°37	1°29	3°50	26°40	22°33	24°41	3°18	25°46	24° 3	12°30	18°59	W 27								
T 28	20 25 1	6° 0'18	7♋24	15°24	21°50	2°11	3°54	26°43	22°35	24°43	3°19	25°41	24° 0	12°37	18°55	T 28								
F 29	20 28 57	6°57'32	19°28	16°34	23° 4	2°52	3°59	26°46	22°36	24°45	3°21	25°34	23°57	12°44	18°52	F 29								
S 30	20 32 54	7°54'47	1♃26	17°48	24°17	3°34	4° 4	26°49	22°38	24°47	3°22	25°27	23°54	12°51	18°49	S 30								
S 31	20 36 50	8♄52'02	13♃20	19♄ 6	25♄30	4♄15	4III10	26♄53	22♄40	24♄50	3♄23	25II19	23II51	12♃57	18♋45	S 31								

Delta T = 44m08s

**AUGUST 2895**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	20 40 47	9♄49'18	25♃12	20♄29	26♄44	4♄57	4III15	26♄56	22♄41	24♄52	3♄24	25°R12	23II47	13♃ 4	18°R49	M 1								
T 2	20 44 44	10°46'34	7V 4	21°57	27°57	5°38	4°21	26°59	22°43	24°54	3°25	25II 5	23°44	13°11	18♋32	T 2								
W 3	20 48 40	11°43'51	19° 1	23°28	29°11	6°19	4°27	27° 2	22°45	24°56	3°27	25° 1	23°41	13°18	18°35	W 3								
T 4	20 52 37	12°41'09	1♃ 7	25° 4	0♄24	7° 1	4°32	27° 6	22°47	24°58	3°28	24°58	23°38	13°24	18°32	T 4								
F 5	20 56 33	13°38'27	13°24	26°43	1°38	7°42	4°38	27°10	22°48	25° 0	3°29	24°D57	23°35	13°31	18°29	F 5								
S 6	21 0 30	14°35'46	25°59	28°26	2°51	8°23	4°45	27°13	22°50	25° 3	3°30	24°58	23°32	13°38	18°25	S 6								
S 7	21 4 26	15°33'06	8II55	0♄13	4° 5	9° 4	4°51	27°17	22°52	25° 5	3°31	24°59	23°28	13°44	18°22	S 7								
M 8	21 8 23	16°30'27	22°17	2° 2	5°19	9°45	4°57	27°21	22°54	25° 7	3°32	25°R 0	23°25	13°51	18°19	M 8								
T 9	21 12 19	17°27'49	6♄ 7	3°55	6°32	10°26	5° 4	27°25	22°56	25° 9	3°33	24°59	23°22	13°58	18°15	T 9								
W 10	21 16 16	18°25'11	20°24	5°51	7°46	11° 6	5°11	27°29	22°58	25°11	3°34	24°57	23°19	14° 5	18°12	W 10								
T 11	21 20 13	19°22'35	5♄ 7	7°49	9° 0	11°47	5°17	27°33	23° 1	25°13	3°35	24°52	23°16	14°11	18° 8	T 11								
F 12	21 24 9	20°19'59	20° 8	9°49	10°13	12°28	5°24	27°37	23° 3	25°15	3°36	24°46	23°12	14°18	18° 5	F 12								
S 13	21 28 6	21°17'24	5III19	11°50	11°27	13° 9	5°32	27°41	23° 5	25°17	3°37	24°37	23° 9	14°25	18° 2	S 13								
S 14	21 32 2	22°14'49	20°30	13°54	12°41	13°49	5°39	27°45	23° 7	25°19	3°38	24°29	23° 6	14°31	17°58	S 14								
M 15	21 35 59	23°12'15	5♄29	15°58	13°55	14°30	5°46	27°50	23° 9	25°21	3°39	24°21	23° 3	14°38	17°55	M 15								
T 16	21 39 55	24° 9'41	20°10	18° 3	15° 8	15°10	5°54	27°54	23°12	25°23	3°40	24°15	23° 0	14°45	17°52	T 16								
W 17	21 43 52	25° 7'09	4III27	20° 8	16°22	15°50	6° 1	27°59	23°14	25°25	3°41	24°11	22°57	14°52	17°48	W 17								
T 18	21 47 48	26° 4'36	18°17	22°13	17°36	16°31	6° 9	28° 3	23°17	25°27	3°42	24°10	22°53	14°58	17°45	T 18								
F 19	21 51 45	27° 2'05	1♃43	24°18	18°50	17°11	6°17	28° 8	23°19	25°29	3°43	24°D 9	22°50	15° 5	17°42	F 19								
S 20	21 55 42	27°59'34	14°45	26°23	20° 4	17°51	6°25	28°13	23°22	25°31	3°44	24°10	22°47	15°12	17°38	S 20								
S 21	21 59 38	28°57'03	27°29	28°27	21°18	18°31	6°33	28°18	23°24	25°33	3°45	24°R10	22°44	15°18	17°35	S 21								
M 22	22 3 35	29°54'34	9♄57	0III31	22°32	19°11	6°41	28°23	23°27	25°35	3°46	24° 9	22°41	15°25	17°32	M 22								
T 23	22 7 31	0III52'05	22°13	2°33	23°46	19°51	6°50	28°28	23°29	25°37	3°46	24° 6	22°38	15°32	17°28	T 23								
W 24	22 11 28	1°49'37	4♋21	4°34	25° 0	20°31	6°58	28°33	23°32	25°39	3°47	24° 0	22°34	15°39	17°25	W 24								
T 25	22 15 24	2°47'10	16°22	6°34	26°14	21°11	7° 7	28°38	23°35	25°41	3°48	23°51	22°31	15°45	17°22	T 25								
F 26	22 19 21	3°44'44	28°19	8°33	27°28	21°51	7°15	28°43	23°37	25°43	3°49	23°40	22°28	15°52	17°19	F 26								
S 27	22 23 17	4°42'19	10♃13	10°31	28°42	22°30	7°24	28°48	23°40	25°44	3°50	23°27	22°25	15°59	17°16	S 27								
S 28	22 27 14	5°39'55	22° 5	12°27	29°56	23°10	7°33	28°53	23°43	25°46	3°50	23°14	22°22	16° 6	17°13	S 28								
M 29	22 31 11	6°37'32	3V58	14°22	1III10	23°50	7°42	28°59	23°46	25°48	3°51	23° 2	22°18	16°12	17° 9	M 29								
T 30																								

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2895**  
geocentric

**SEPTEMBER 2895**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
T 1	22 43 0	9♍30'33	9♋58	19♍58	4♍52	25♌48	8♍10	29♌15	23♌55	25♌53	3♌53	22°R37	22♏9	16♋32	17°R 0	T 1
F 2	22 46 57	10°28'16	22°15	21°47	6° 6	26°27	8°19	29°21	23°58	25°55	3°54	22♏34	22° 6	16°39	16♌57	F 2
S 3	22 50 53	11°26'00	4♏47	23°34	7°20	27° 6	8°28	29°27	24° 1	25°57	3°55	22°32	22° 3	16°46	16°54	S 3
S 4	22 54 50	12°23'47	17°39	25°21	8°35	27°46	8°38	29°32	24° 4	25°58	3°55	22°32	21°59	16°53	16°51	S 4
M 5	22 58 46	13°21'35	0♌54	27° 6	9°49	28°25	8°48	29°38	24° 7	26° 0	3°56	22°32	21°56	16°59	16°49	M 5
T 6	23 2 43	14°19'24	14°37	28°49	11° 3	29° 4	8°58	29°44	24°10	26° 2	3°56	22°31	21°53	17° 6	16°46	T 6
W 7	23 6 40	15°17'15	28°49	0♌31	12°17	29°43	9° 7	29°50	24°13	26° 3	3°57	22°27	21°50	17°13	16°43	W 7
T 8	23 10 36	16°15'08	13♌28	2°12	13°32	0♌22	9°17	29°56	24°16	26° 5	3°57	22°21	21°47	17°20	16°40	T 8
F 9	23 14 33	17°13'03	28°30	3°52	14°46	1° 0	9°28	0♍ 2	24°19	26° 6	3°58	22°13	21°44	17°26	16°37	F 9
S 10	23 18 29	18°10'59	13♍46	5°30	16° 0	1°39	9°38	0° 8	24°23	26° 8	3°59	22° 2	21°40	17°33	16°35	S 10
S 11	23 22 26	19° 8'56	29° 6	7° 6	17°14	2°18	9°48	0°14	24°26	26° 9	3°59	21°51	21°37	17°40	16°32	S 11
M12	23 26 22	20° 6'55	14♌18	8°42	18°29	2°56	9°58	0°20	24°29	26°11	3°59	21°41	21°34	17°46	16°30	M12
T 13	23 30 19	21° 4'55	29°11	10°16	19°43	3°35	10° 9	0°26	24°32	26°12	4° 0	21°32	21°31	17°53	16°27	T 13
W14	23 34 15	22° 2'57	13♍38	11°49	20°58	4°13	10°19	0°33	24°36	26°14	4° 0	21°27	21°28	18° 0	16°25	W14
T 15	23 38 12	23° 1'00	27°37	13°21	22°12	4°52	10°30	0°39	24°39	26°15	4° 1	21°23	21°24	18° 7	16°22	T 15
F 16	23 42 8	23°59'04	11♌ 7	14°51	23°26	5°30	10°41	0°45	24°42	26°17	4° 1	21°22	21°21	18°13	16°20	F 16
S 17	23 46 5	24°57'10	24°11	16°20	24°41	6° 8	10°51	0°52	24°46	26°18	4° 2	21°22	21°18	18°20	16°17	S 17
S 18	23 50 2	25°55'17	6♌52	17°48	25°55	6°46	11° 2	0°58	24°49	26°19	4° 2	21°22	21°15	18°27	16°15	S 18
M19	23 53 58	26°53'25	19°15	19°14	27°10	7°24	11°13	1° 5	24°53	26°21	4° 2	21°20	21°12	18°33	16°13	M19
T 20	23 57 55	27°51'35	1♌25	20°39	28°24	8° 2	11°24	1°11	24°56	26°22	4° 2	21°16	21° 9	18°40	16°11	T 20
W21	0 1 51	28°49'46	13°26	22° 3	29°39	8°40	11°35	1°18	25° 0	26°23	4° 3	21°10	21° 5	18°47	16° 8	W21
T 22	0 5 48	29°47'59	25°22	23°25	0♌53	9°18	11°46	1°24	25° 3	26°24	4° 3	21° 1	21° 2	18°54	16° 6	T 22
F 23	0 9 44	0♌46'13	7♋15	24°46	2° 8	9°56	11°57	1°31	25° 7	26°26	4° 3	20°49	20°59	19° 0	16° 4	F 23
S 24	0 13 41	1°44'29	19° 7	26° 5	3°22	10°34	12° 9	1°38	25°10	26°27	4° 3	20°36	20°56	19° 7	16° 2	S 24
S 25	0 17 37	2°42'46	1♍ 1	27°23	4°37	11°11	12°20	1°44	25°14	26°28	4° 4	20°22	20°53	19°14	16° 0	S 25
M26	0 21 34	3°41'05	12°57	28°40	5°51	11°49	12°31	1°51	25°17	26°29	4° 4	20° 9	20°49	19°21	15°59	M26
T 27	0 25 31	4°39'26	24°57	29°54	7° 6	12°26	12°43	1°58	25°21	26°30	4° 4	19°57	20°46	19°27	15°57	T 27
W28	0 29 27	5°37'49	7♋ 3	1♍ 8	8°20	13° 4	12°54	2° 5	25°25	26°31	4° 4	19°48	20°43	19°34	15°55	W28
T 29	0 33 24	6°36'14	19°16	2°19	9°35	13°41	13° 6	2°11	25°28	26°32	4° 4	19°42	20°40	19°41	15°53	T 29
F 30	0 37 20	7°34'41	1♏38	3♍28	10♌49	14♌18	13♍18	2♍18	25°32	26°33	4° 4	19♏38	20♏37	19♋47	15°52	F 30

Delta T = 44m09s

**OCTOBER 2895**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
S 1	0 41 17	8♌33'10	14♏14	4♍36	12♌ 4	14♌55	13♍29	2♍25	25♌35	26♌34	4♌ 4	19°D37	20♏34	19♋54	15°R50	S 1
S 2	0 45 13	9°31'41	27° 6	5°41	13°18	15°32	13°41	2°32	25°39	26°35	4° 4	19♏37	20°30	20° 1	15°49	S 2
M 3	0 49 10	10°30'15	10♌18	6°45	14°33	16° 9	13°53	2°39	25°43	26°36	4°R 4	19°R37	20°27	20° 8	15°47	M 3
T 4	0 53 6	11°28'50	23°54	7°45	15°48	16°46	14° 5	2°46	25°47	26°37	4° 4	19°36	20°24	20°14	15°46	T 4
W 5	0 57 3	12°27'28	7♌55	8°44	17° 2	17°23	14°17	2°53	25°50	26°38	4° 4	19°34	20°21	20°21	15°45	W 5
T 6	1 1 0	13°26'08	22°21	9°39	18°17	18° 0	14°29	3° 0	25°54	26°38	4° 4	19°29	20°18	20°28	15°44	T 6
F 7	1 4 56	14°24'50	7♍10	10°32	19°32	18°37	14°41	3° 7	25°58	26°39	4° 4	19°22	20°15	20°34	15°42	F 7
S 8	1 8 53	15°23'34	22°15	11°22	20°46	19°13	14°53	3°14	26° 1	26°40	4° 4	19°13	20°11	20°41	15°41	S 8
S 9	1 12 49	16°22'20	7♌26	12° 8	22° 1	19°50	15° 5	3°22	26° 5	26°41	4° 4	19° 3	20° 8	20°48	15°40	S 9
M10	1 16 46	17°21'08	22°35	12°51	23°16	20°26	15°17	3°29	26° 9	26°41	4° 4	18°54	20° 5	20°55	15°39	M10
T 11	1 20 42	18°19'58	7♍29	13°29	24°30	21° 2	15°30	3°36	26°13	26°42	4° 4	18°47	20° 2	21° 1	15°38	T 11
W12	1 24 39	19°18'50	22° 1	14° 3	25°45	21°39	15°42	3°43	26°16	26°42	4° 4	18°42	19°59	21° 8	15°38	W12
T 13	1 28 35	20°17'44	6♌ 6	14°33	27° 0	22°15	15°54	3°50	26°20	26°43	4° 3	18°39	19°55	21°15	15°37	T 13
F 14	1 32 32	21°16'39	19°43	14°57	28°14	22°51	16° 7	3°58	26°24	26°44	4° 3	18°D38	19°52	21°22	15°36	F 14
S 15	1 36 29	22°15'36	2♌52	15°16	29°29	23°27	16°19	4° 5	26°28	26°44	4° 3	18°39	19°49	21°28	15°35	S 15
S 16	1 40 25	23°14'35	15°37	15°29	0♍44	24° 2	16°32	4°12	26°32	26°45	4° 3	18°40	19°46	21°35	15°35	S 16
M17	1 44 22	24°13'36	28° 1	15°R36	1°59	24°38	16°44	4°19	26°35	26°45	4° 2	18°R40	19°43	21°42	15°34	M17
T 18	1 48 18	25°12'38	10♌11	15°36	3°13	25°14	16°57	4°27	26°39	26°45	4° 2	18°38	19°40	21°48	15°34	T 18
W19	1 52 15	26°11'42	22°11	15°28	4°28	25°49	17° 9	4°34	26°43	26°46	4° 2	18°35	19°36	21°55	15°34	W19
T 20	1 56 11	27°10'48	4♋ 5	15°13	5°43	26°25	17°22	4°41	26°47	26°46	4° 1	18°29	19°33	22° 2	15°33	T 20
F 21	2 0 8	28° 9'55	15°56	14°50	6°58	27° 0	17°35	4°49	26°51	26°46	4° 1	18°22	19°30	22° 9	15°33	F 21
S 22	2 4 4	29° 9'05	27°49	14°19	8°12	27°35	17°47	4°56	26°54	26°47	4° 1	18°13	19°27	22°15	15°33	S 22
S 23	2 8 1	0♍ 8'16	9♍46	13°40	9°27	28°11	18° 0	5° 3	26°58	26°47	4° 0	18° 3	19°24	22°22	15°D33	S 23
M24	2 11 57	1° 7'29	21°49	12°53	10°42	28°46	18°13	5°11	27° 2	26°47	4° 0	17°54	19°21	22°29	15°33	M24
T 25	2 15 54	2° 6'44	3♌58	11°59	11°57	29°21	18°26	5°18	27° 6	26°47	3°59	17°47	19°17	22°35	15°33	T 25
W26	2 19 51	3° 6'01	16°16	10°58	13°11	29°55	18°38	5°25	27° 9	26°47	3°59	17°40	19°14	22°42	15°33	W26
T 27	2 23 47	4° 5'20	28°42	9°52	14°26	0♍30	18°51	5°33	27°13	26°48	3°58	17°36	19°11	22°49	15°34	T 27
F 28	2 27 44	5° 4'41	11♏19	8°42	15°41	1° 5	19° 4	5°40	27°17	26°48	3°58	17°35	19° 8	22°56	15°34	F 28
S 29	2 31 40	6° 4'05	24° 8	7°29	16°56	1°39	19°17	5°47	27°21	26°48	3°57	17°D35	19° 5	23° 2	15°34	S 29
S 30	2 35 37	7° 3'30	7♌10	6°16	18°10	2°14	19°30	5°55	27°25	26°R48	3°57	17°36	19° 1	23° 9	15°35	S 30
M31	2 39 33	8♍ 2'58	20♌28	5♍ 5	19♍25	2♍48	19♍43	6♍ 2	27°28	26°D48	3°56	17♏37	18♏58	23♋16	15°35	M31

Delta T = 44m10s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2895**  
**geocentric**

**NOVEMBER 2895**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 43 30	9♉ 2'29	4♊ 3	3°R57	20♉40	3♉22	19♉56	6♉ 9	27♉32	26°R48	3°R56	17°R38	18♉55	23♉23	15♉36	T 1
W 2	2 47 27	10° 2'01	17°57	2♉55	21°55	3°56	20° 9	6°17	27°36	26°R47	3°R55	17♉38	18°52	23°29	15°36	W 2
T 3	2 51 23	11° 1'36	2♉ 9	2° 1	23°10	4°30	20°22	6°24	27°40	26°47	3°54	17°36	18°49	23°36	15°37	T 3
F 4	2 55 20	12° 1'13	16°39	1°17	24°24	5° 4	20°35	6°31	27°43	26°47	3°54	17°33	18°46	23°43	15°38	F 4
S 5	2 59 16	13° 0'52	1♉21	0°42	25°39	5°38	20°48	6°39	27°47	26°47	3°53	17°29	18°42	23°49	15°39	S 5
S 6	3 3 13	14° 0'33	16°10	0°19	26°54	6°11	21° 1	6°46	27°51	26°47	3°52	17°24	18°39	23°56	15°40	S 6
M 7	3 7 9	15° 0'17	0♉58	0° 6	28° 9	6°45	21°14	6°53	27°54	26°46	3°52	17°19	18°36	24° 3	15°41	M 7
T 8	3 11 6	16° 0'02	15°38	0°D 5	29°24	7°18	21°27	7° 1	27°58	26°46	3°51	17°15	18°33	24°10	15°42	T 8
W 9	3 15 2	16°59'50	0♉ 1	0°16	0♉38	7°52	21°40	7° 8	28° 2	26°46	3°50	17°12	18°30	24°16	15°43	W 9
T 10	3 18 59	17°59'39	14° 3	0°36	1°53	8°25	21°53	7°15	28° 5	26°45	3°50	17°D11	18°27	24°23	15°44	T 10
F 11	3 22 55	18°59'30	27°41	1° 7	3° 8	8°58	22° 6	7°22	28° 9	26°45	3°49	17°11	18°23	24°30	15°46	F 11
S 12	3 26 52	19°59'23	10♉53	1°46	4°23	9°30	22°19	7°30	28°13	26°45	3°48	17°13	18°20	24°37	15°47	S 12
S 13	3 30 49	20°59'18	23°43	2°34	5°38	10° 3	22°32	7°37	28°16	26°44	3°47	17°14	18°17	24°43	15°48	S 13
M14	3 34 45	21°59'14	6♉12	3°29	6°52	10°36	22°46	7°44	28°20	26°44	3°46	17°16	18°14	24°50	15°50	M14
T 15	3 38 42	22°59'12	18°24	4°31	8° 7	11° 8	22°59	7°51	28°23	26°43	3°46	17°R17	18°11	24°57	15°51	T 15
W16	3 42 38	23°59'11	0♉26	5°38	9°22	11°40	23°12	7°59	28°27	26°43	3°45	17°17	18° 7	25° 3	15°53	W16
T 17	3 46 35	24°59'12	12°20	6°50	10°37	12°12	23°25	8° 6	28°30	26°42	3°44	17°15	18° 4	25°10	15°55	T 17
F 18	3 50 31	25°59'14	24°12	8° 6	11°52	12°44	23°38	8°13	28°34	26°41	3°43	17°13	18° 1	25°17	15°56	F 18
S 19	3 54 28	26°59'18	6♉ 7	9°26	13° 7	13°16	23°51	8°20	28°37	26°41	3°42	17°10	17°58	25°24	15°58	S 19
S 20	3 58 24	27°59'23	18° 7	10°49	14°21	13°48	24° 4	8°27	28°41	26°40	3°41	17° 7	17°55	25°30	16° 0	S 20
M21	4 2 21	28°59'30	0♉15	12°14	15°36	14°19	24°17	8°34	28°44	26°39	3°40	17° 4	17°52	25°37	16° 2	M21
T 22	4 6 18	29°59'39	12°34	13°42	16°51	14°51	24°30	8°41	28°47	26°39	3°39	17° 2	17°48	25°44	16° 4	T 22
W23	4 10 14	0♉59'50	25° 6	15°11	18° 6	15°22	24°44	8°48	28°51	26°38	3°38	17° 0	17°45	25°50	16° 6	W23
T 24	4 14 11	2° 0'02	7♉51	16°42	19°21	15°53	24°57	8°55	28°54	26°37	3°37	16°59	17°42	25°57	16° 8	T 24
F 25	4 18 7	3° 0'16	20°48	18°14	20°35	16°24	25°10	9° 2	28°58	26°36	3°36	16°D59	17°39	26° 4	16°11	F 25
S 26	4 22 4	4° 0'32	3♉59	19°47	21°50	16°55	25°23	9° 9	29° 1	26°35	3°35	16°59	17°36	26°11	16°13	S 26
S 27	4 26 0	5° 0'49	17°23	21°21	23° 5	17°25	25°36	9°16	29° 4	26°34	3°34	17° 0	17°32	26°17	16°15	S 27
M28	4 29 57	6° 1'09	0♉58	22°55	24°20	17°56	25°49	9°23	29° 7	26°33	3°33	17° 1	17°29	26°24	16°18	M28
T 29	4 33 54	7° 1'30	14°46	24°29	25°35	18°26	26° 2	9°30	29°11	26°32	3°32	17° 2	17°26	26°31	16°20	T 29
W30	4 37 50	8♉ 1'53	28♉43	26♉ 4	26♉49	18♉56	26♉15	9♉36	29°14	26°31	3°31	17° 2	17°23	26°38	16°23	W30

Delta T = 44m10s

**DECEMBER 2895**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 41 47	9♉ 2'18	12♉50	27♉39	28♉ 4	19♉26	26♉28	9♉43	29°17	26°R30	3°R30	17°R 3	17♉20	26°R44	16°25	T 1
F 2	4 45 43	10° 2'45	27° 5	29°15	29°19	19°56	26°41	9°50	29°20	26°R29	3°R29	17° 2	17°17	26°51	16°28	F 2
S 3	4 49 40	11° 3'14	11♉25	0♉50	0♉34	20°25	26°54	9°56	29°23	26°28	3°28	17° 2	17°13	26°58	16°31	S 3
S 4	4 53 36	12° 3'44	25°46	2°25	1°49	20°54	27° 7	10° 3	29°26	26°27	3°27	17° 1	17°10	27° 4	16°33	S 4
M 5	4 57 33	13° 4'16	10♉ 5	4° 1	3° 3	21°23	27°20	10°10	29°29	26°26	3°26	17° 1	17° 7	27°11	16°36	M 5
T 6	5 1 29	14° 4'50	24°18	5°36	4°18	21°52	27°33	10°16	29°32	26°25	3°25	17° 0	17° 4	27°18	16°39	T 6
W 7	5 5 26	15° 5'26	8♉19	7°11	5°33	22°21	27°45	10°23	29°35	26°24	3°24	17° 0	17° 1	27°25	16°42	W 7
T 8	5 9 23	16° 6'03	22° 4	8°46	6°48	22°49	27°58	10°29	29°38	26°23	3°23	17°D 0	16°58	27°31	16°45	T 8
F 9	5 13 19	17° 6'41	5♉32	10°21	8° 3	23°18	28°11	10°36	29°41	26°21	3°22	17°R 0	16°54	27°38	16°48	F 9
S 10	5 17 16	18° 7'21	18°40	11°56	9°17	23°46	28°24	10°42	29°44	26°20	3°21	17° 0	16°51	27°45	16°51	S 10
S 11	5 21 12	19° 8'02	1♉29	13°31	10°32	24°14	28°36	10°48	29°47	26°19	3°20	17° 0	16°48	27°51	16°54	S 11
M12	5 25 9	20° 8'43	13°59	15° 6	11°47	24°41	28°49	10°55	29°49	26°18	3°18	17° 0	16°45	27°58	16°58	M12
T 13	5 29 5	21° 9'26	26°15	16°40	13° 2	25° 9	29° 2	11° 1	29°52	26°16	3°17	16°59	16°42	28° 5	17° 1	T 13
W14	5 33 2	22°10'10	8♉18	18°15	14°17	25°36	29°14	11° 7	29°55	26°15	3°16	16°59	16°39	28°12	17° 4	W14
T 15	5 36 58	23°10'55	20°13	19°49	15°31	26° 3	29°27	11°13	29°57	26°14	3°15	16°D58	16°35	28°18	17° 8	T 15
F 16	5 40 55	24°11'41	2♉ 6	21°24	16°46	26°29	29°40	11°19	29°59	26°12	3°14	16°59	16°32	28°25	17°11	F 16
S 17	5 44 52	25°12'27	14° 0	22°58	18° 1	26°56	29°52	11°25	0♉ 3	26°11	3°13	16°59	16°29	28°32	17°15	S 17
S 18	5 48 48	26°13'15	26° 0	24°32	19°16	27°22	0♉ 5	11°31	0° 5	26° 9	3°12	17° 0	16°26	28°39	17°18	S 18
M19	5 52 45	27°14'03	8♉11	26° 6	20°30	27°48	0°17	11°37	0° 8	26° 8	3°10	17° 1	16°23	28°45	17°22	M19
T 20	5 56 41	28°14'52	20°36	27°41	21°45	28°13	0°29	11°43	0°10	26° 7	3° 9	17° 2	16°19	28°52	17°25	T 20
W21	6 0 38	29°15'43	3♉18	29°15	23° 0	28°39	0°42	11°49	0°12	26° 5	3° 8	17° 3	16°16	28°59	17°29	W21
T 22	6 4 34	0♉16'34	16°19	0♉49	24°14	29° 4	0°54	11°54	0°15	26° 4	3° 7	17°R 3	16°13	29° 5	17°33	T 22
F 23	6 8 31	1°17'26	29°38	2°23	25°29	29°29	1° 6	12° 0	0°17	26° 2	3° 6	17° 3	16°10	29°12	17°36	F 23
S 24	6 12 27	2°18'19	13♉15	3°57	26°44	29°53	1°18	12° 5	0°19	26° 1	3° 5	17° 2	16° 7	29°19	17°40	S 24
S 25	6 16 24	3°19'13	27° 7	5°32	27°58	0♉17	1°31	12°11	0°22	25°59	3° 3	17° 0	16° 4	29°26	17°44	S 25
M26	6 20 21	4°20'08	11♉11	7° 6	29°13	0°41	1°43	12°16	0°24	25°58	3° 2	16°57	16° 0	29°32	17°48	M26
T 27	6 24 17	5°21'04	25°23	8°41	0♉28	1° 5	1°55	12°22	0°26	25°56	3° 1	16°55	15°57	29°39	17°52	T 27
W28	6 28 14	6°22'01	9♉38	10°15	1°42	1°28	2° 7	12°27	0°28	25°54	3° 0	16°53	15°54	29°46	17°56	W28
T 29	6 32 10	7°22'59	23°54	11°50	2°57	1°51	2°19	12°32	0°30	25°53	2°59	16°51	15°51	29°52	18° 0	T 29
F 30	6 36 7	8°23'58	8♉ 6	13°25	4°12	2°14	2°30	12°38	0°32	25°51	2°58	16°D51	15°48	29°59	18° 4	F 30
S 31	6 40 3	9♉24'58	22♉13	15♉ 0	5♉26	2♉36	2♉42	12♉43	0♉34	25°50	2°56	16° 2	15° 2	0° 6	18° 8	S 31

Delta T = 44m11s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2896**  
geocentric

**JANUARY 2896**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	6 44 0	10♁25'59	6♁14	16♁35	6♁41	2♁58	2♁54	12♁48	0♁36	25°R48	2°R55	16♁52	15♁41	0♁13	18♁12	S 1	
M 2	6 47 57	11°27'01	20° 6	18°10	7°55	3°20	3° 6	12°53	0°38	25°46	2°54	16°54	15°38	0°19	18°16	M 2	
T 3	6 51 53	12°28'04	3♁49	19°45	9°10	3°41	3°17	12°58	0°39	25°45	2°53	16°55	15°35	0°26	18°20	T 3	
W 4	6 55 50	13°29'08	17°22	21°21	10°24	4° 2	3°29	13° 2	0°41	25°43	2°52	16°R56	15°32	0°33	18°25	W 4	
T 5	6 59 46	14°30'12	0♁43	22°56	11°39	4°23	3°40	13° 7	0°43	25°41	2°51	16°55	15°29	0°39	18°29	T 5	
F 6	7 3 43	15°31'17	13°51	24°32	12°53	4°43	3°52	13°12	0°44	25°40	2°50	16°53	15°25	0°46	18°33	F 6	
S 7	7 7 39	16°32'22	26°45	26° 8	14° 8	5° 3	4° 3	13°16	0°46	25°38	2°48	16°49	15°22	0°53	18°37	S 7	
S 8	7 11 36	17°33'28	9♁25	27°43	15°22	5°22	4°14	13°21	0°48	25°36	2°47	16°44	15°19	1° 0	18°42	S 8	
M 9	7 15 32	18°34'34	21°51	29°19	16°37	5°41	4°25	13°25	0°49	25°35	2°46	16°38	15°16	1° 6	18°46	M 9	
T 10	7 19 29	19°35'40	4♁ 5	0♁55	17°51	6° 0	4°36	13°30	0°50	25°33	2°45	16°32	15°13	1°13	18°51	T 10	
W11	7 23 26	20°36'47	16° 7	2°31	19° 6	6°18	4°47	13°34	0°52	25°31	2°44	16°27	15°10	1°20	18°55	W11	
T 12	7 27 22	21°37'53	28° 2	4° 7	20°20	6°36	4°58	13°38	0°53	25°30	2°43	16°23	15° 6	1°26	18°59	T 12	
F 13	7 31 19	22°38'59	9♁54	5°42	21°35	6°53	5° 9	13°42	0°54	25°28	2°42	16°20	15° 3	1°33	19° 4	F 13	
S 14	7 35 15	23°40'06	21°46	7°17	22°49	7°10	5°20	13°46	0°56	25°26	2°41	16°D19	15° 0	1°40	19° 8	S 14	
S 15	7 39 12	24°41'12	3♁44	8°52	24° 3	7°26	5°30	13°50	0°57	25°25	2°40	16°19	14°57	1°47	19°13	S 15	
M16	7 43 8	25°42'18	15°53	10°26	25°17	7°42	5°41	13°54	0°58	25°23	2°39	16°21	14°54	1°53	19°18	M16	
T 17	7 47 5	26°43'24	28°17	12° 0	26°32	7°58	5°52	13°58	0°59	25°21	2°38	16°22	14°50	2° 0	19°22	T 17	
W18	7 51 1	27°44'30	11♁ 2	13°32	27°46	8°13	6° 2	14° 1	1° 0	25°20	2°37	16°R23	14°47	2° 7	19°27	W18	
T 19	7 54 58	28°45'35	24°10	15° 3	29° 0	8°27	6°12	14° 5	1° 1	25°18	2°35	16°23	14°44	2°14	19°31	T 19	
F 20	7 58 55	29°46'41	7♁43	16°33	0♁14	8°41	6°22	14° 8	1° 2	25°16	2°34	16°21	14°41	2°20	19°36	F 20	
S 21	8 2 51	0♁47'46	21°40	18° 1	1°28	8°55	6°33	14°12	1° 3	25°14	2°33	16°17	14°38	2°27	19°41	S 21	
S 22	8 6 48	1°48'51	5♁58	19°27	2°42	9° 8	6°43	14°15	1° 3	25°13	2°32	16°11	14°35	2°34	19°45	S 22	
M23	8 10 44	2°49'56	20°31	20°51	3°56	9°20	6°53	14°18	1° 4	25°11	2°31	16° 4	14°31	2°40	19°50	M23	
T 24	8 14 41	3°51'01	5♁13	22°11	5°10	9°32	7° 2	14°21	1° 5	25° 9	2°30	15°56	14°28	2°47	19°55	T 24	
W25	8 18 37	4°52'06	19°56	23°28	6°24	9°43	7°12	14°24	1° 5	25° 8	2°30	15°48	14°25	2°54	20° 0	W25	
T 26	8 22 34	5°53'11	4♁33	24°40	7°38	9°54	7°22	14°27	1° 6	25° 6	2°29	15°43	14°22	3° 1	20° 4	T 26	
F 27	8 26 30	6°54'15	18°57	25°48	8°52	10° 4	7°31	14°30	1° 6	25° 4	2°28	15°39	14°19	3° 7	20° 9	F 27	
S 28	8 30 27	7°55'20	3♁ 7	26°50	10° 6	10°14	7°41	14°33	1° 7	25° 3	2°27	15°D37	14°16	3°14	20°14	S 28	
S 29	8 34 24	8°56'25	17° 0	27°45	11°20	10°23	7°50	14°35	1° 7	25° 1	2°26	15°38	14°12	3°21	20°19	S 29	
M30	8 38 20	9°57'30	0♁37	28°33	12°34	10°31	7°59	14°38	1° 7	24°59	2°25	15°39	14° 9	3°27	20°23	M30	
T 31	8 42 17	10°58'34	13♁59	29°13	13♁47	10♁39	8♁ 8	14♁40	1♁ 8	24°58	2°24	15°R39	14♁ 6	3♁34	20°28	T 31	

Delta T = 44m11s

**FEBRUARY 2896**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	8 46 13	11♁59'39	27♁ 8	29♁44	15♁ 1	10♁46	8♁17	14♁42	1♁ 8	24°R56	2°R23	15°R39	14♁ 3	3♁41	20°33	W 1	
T 2	8 50 10	13° 0'43	10♁ 6	0♁ 5	16°15	10°53	8°26	14°45	1° 8	24°55	2°22	15♁36	14° 0	3°48	20°38	T 2	
F 3	8 54 6	14° 1'47	22°52	0°R15	17°28	10°58	8°35	14°47	1° 8	24°53	2°21	15°30	13°56	3°54	20°43	F 3	
S 4	8 58 3	15° 2'50	5♁28	0°14	18°42	11° 3	8°43	14°49	1°R 8	24°51	2°21	15°22	13°53	4° 1	20°48	S 4	
S 5	9 2 0	16° 3'53	17°54	0° 1	19°55	11° 8	8°52	14°51	1° 8	24°50	2°20	15°11	13°50	4° 8	20°52	S 5	
M 6	9 5 56	17° 4'55	0♁10	29♁37	21° 9	11°12	9° 0	14°53	1° 8	24°48	2°19	14°59	13°47	4°14	20°57	M 6	
T 7	9 9 53	18° 5'56	12°17	29° 1	22°22	11°15	9° 8	14°54	1° 8	24°47	2°18	14°46	13°44	4°21	21° 2	T 7	
W 8	9 13 49	19° 6'56	24°16	28°15	23°36	11°17	9°16	14°56	1° 8	24°45	2°17	14°34	13°41	4°28	21° 7	W 8	
T 9	9 17 46	20° 7'56	6♁ 9	27°20	24°49	11°18	9°24	14°57	1° 8	24°44	2°17	14°24	13°37	4°35	21°12	T 9	
F 10	9 21 42	21° 8'54	17°59	26°16	26° 2	11°19	9°32	14°59	1° 7	24°42	2°16	14°16	13°34	4°41	21°17	F 10	
S 11	9 25 39	22° 9'52	29°49	25° 7	27°15	11°R19	9°40	15° 0	1° 7	24°41	2°15	14°11	13°31	4°48	21°21	S 11	
S 12	9 29 35	23°10'48	11♁44	23°53	28°28	11°19	9°47	15° 1	1° 6	24°39	2°15	14° 9	13°28	4°55	21°26	S 12	
M13	9 33 32	24°11'44	23°49	22°38	29°41	11°17	9°55	15° 2	1° 6	24°38	2°14	14°D 8	13°25	5° 1	21°31	M13	
T 14	9 37 28	25°12'38	6♁ 9	21°24	0♁54	11°15	10° 2	15° 3	1° 5	24°36	2°13	14° 8	13°22	5° 8	21°36	T 14	
W15	9 41 25	26°13'31	18°49	20°12	2° 7	11°12	10° 9	15° 4	1° 5	24°35	2°13	14°R 8	13°18	5°15	21°41	W15	
T 16	9 45 22	27°14'23	1♁54	19° 4	3°20	11° 8	10°16	15° 5	1° 4	24°34	2°12	14° 7	13°15	5°22	21°46	T 16	
F 17	9 49 18	28°15'13	15°28	18° 2	4°33	11° 4	10°23	15° 5	1° 4	24°32	2°11	14° 4	13°12	5°28	21°50	F 17	
S 18	9 53 15	29°16'03	29°31	17° 7	5°45	10°58	10°30	15° 6	1° 3	24°31	2°11	13°57	13° 9	5°35	21°55	S 18	
S 19	9 57 11	0♁16'51	14♁ 2	16°20	6°58	10°52	10°37	15° 6	1° 2	24°30	2°10	13°48	13° 6	5°42	22° 0	S 19	
M20	10 1 8	1°17'37	28°54	15°41	8°11	10°46	10°43	15° 7	1° 1	24°28	2°10	13°38	13° 2	5°48	22° 5	M20	
T 21	10 5 4	2°18'23	14♁ 0	15°10	9°23	10°38	10°49	15° 7	1° 0	24°27	2° 9	13°26	12°59	5°55	22°10	T 21	
W22	10 9 1	3°19'07	29° 9	14°48	10°35	10°29	10°55	15° 7	0°59	24°26	2° 9	13°15	12°56	6° 2	22°14	W22	
T 23	10 12 57	4°19'51	14♁10	14°34	11°48	10°20	11° 1	15°R 7	0°58	24°25	2° 8	13° 6	12°53	6° 9	22°19	T 23	
F 24	10 16 54	5°20'33	28°55	14°D27	13° 0	10°10	11° 7	15° 7	0°57	24°23	2° 8	12°59	12°50	6°15	22°24	F 24	
S 25	10 20 51	6°21'15	13♁19	14°29	14°12	10° 0	11°13	15° 7	0°56	24°22	2° 7	12°56	12°47	6°22	22°29	S 25	
S 26	10 24 47	7°21'55	27°20	14°37	15°24	9°48	11°18	15° 6	0°55	24°21	2° 7	12°54	12°43	6°29	22°33	S 26	
M27	10 28 44	8°22'35	10♁57	14°51	16°36	9°36	11°24	15° 6	0°54	24°20	2° 7	12°54	12°40	6°35	22°38	M27	
T 28	10 32 40	9°23'13	24°12	15°12	17°48	9°23	11°29	15° 6	0°53	24°19	2° 6	12°54	12°37	6°42	22°43	T 28	
W29	10 36 37	10♁23'51	7♁ 9	15♁38	18♁59	9♁ 9	11♁34	15♁ 5	0♁51	24°18	2° 6	12♁52	12♁34	6♁49	22°47	W29	

Delta T = 44m12s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2896**  
geocentric

**MARCH 2896**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day	
T 1	10 40 33	11♂24'27	19♂51	16♂10	20♀11	8°R54	11♂39	15°R 4	0°R50	24°R17	2°R 6	12°R48	12♂31	6♀55	22♂52	22°52	22°57	7° 2	22°57	7° 2	22°57	22°57	22°57	T 1	
F 2	10 44 30	12°25'02	2♂21	16°46	21°23	8♂39	11°44	15♂ 3	0♂49	24♂16	2♂ 5	12♂41	12°28	7° 2	22°57	7° 2	22°57	7° 2	22°57	7° 2	22°57	22°57	22°57	F 2	
S 3	10 48 26	13°25'36	14°41	17°27	22°34	8°23	11°48	15° 2	0°47	24°15	2° 5	12°31	12°24	7° 9	23° 1	23° 1	23° 1	23° 1	23° 1	23° 1	23° 1	23° 1	23° 1	S 3	
S 4	10 52 23	14°26'09	26°52	18°12	23°46	8° 6	11°52	15° 1	0°46	24°14	2° 5	12°19	12°21	7°16	23° 6	23° 6	23° 6	23° 6	23° 6	23° 6	23° 6	23° 6	23° 6	S 4	
M 5	10 56 20	15°26'40	8♂57	19° 0	24°57	7°49	11°57	15° 0	0°44	24°13	2° 4	12° 4	12°18	7°22	23°11	23°11	23°11	23°11	23°11	23°11	23°11	23°11	23°11	M 5	
T 6	11 0 16	16°27'09	20°56	19°52	26° 8	7°31	12° 1	14°59	0°43	24°12	2° 4	11°49	12°15	7°29	23°15	23°15	23°15	23°15	23°15	23°15	23°15	23°15	23°15	T 6	
W 7	11 4 13	17°27'37	2♀51	20°47	27°19	7°12	12° 5	14°58	0°41	24°11	2° 4	11°35	12°12	7°36	23°20	23°20	23°20	23°20	23°20	23°20	23°20	23°20	23°20	W 7	
T 8	11 8 9	18°28'03	14°42	21°45	28°30	6°53	12° 8	14°56	0°39	24°10	2° 4	11°22	12° 8	7°42	23°24	23°24	23°24	23°24	23°24	23°24	23°24	23°24	23°24	T 8	
F 9	11 12 6	19°28'28	26°31	22°46	29°41	6°33	12°12	14°55	0°38	24° 9	2° 4	11°12	12° 5	7°49	23°29	23°29	23°29	23°29	23°29	23°29	23°29	23°29	23°29	F 9	
S 10	11 16 2	20°28'51	8♂22	23°49	0♂51	6°13	12°15	14°53	0°36	24° 8	2° 4	11° 5	12° 2	7°56	23°33	23°33	23°33	23°33	23°33	23°33	23°33	23°33	23°33	S 10	
S 11	11 19 59	21°29'12	20°17	24°55	2° 2	5°52	12°18	14°51	0°34	24° 8	2° 3	11° 1	11°59	8° 3	23°37	23°37	23°37	23°37	23°37	23°37	23°37	23°37	23°37	S 11	
M12	11 23 55	22°29'31	2♂20	26° 3	3°13	5°30	12°21	14°49	0°32	24° 7	2° 3	10°59	11°56	8° 9	23°42	23°42	23°42	23°42	23°42	23°42	23°42	23°42	23°42	M12	
T 13	11 27 52	23°29'49	14°37	27°13	4°23	5° 9	12°24	14°47	0°30	24° 6	2° 3	10°D59	11°53	8°16	23°46	23°46	23°46	23°46	23°46	23°46	23°46	23°46	23°46	T 13	
W14	11 31 49	24°30'04	27°12	28°25	5°33	4°47	12°27	14°45	0°28	24° 5	2° 3	10°R59	11°49	8°23	23°51	23°51	23°51	23°51	23°51	23°51	23°51	23°51	23°51	W14	
T 15	11 35 45	25°30'18	10♂11	29°38	6°43	4°24	12°29	14°43	0°27	24° 5	2°D 3	10°58	11°46	8°29	23°55	23°55	23°55	23°55	23°55	23°55	23°55	23°55	23°55	T 15	
F 16	11 39 42	26°30'29	23°38	0♂54	7°53	4° 2	12°31	14°41	0°25	24° 4	2° 3	10°56	11°43	8°36	23°59	23°59	23°59	23°59	23°59	23°59	23°59	23°59	23°59	F 16	
S 17	11 43 38	27°30'39	7♂34	2°11	9° 3	3°39	12°33	14°39	0°23	24° 4	2° 3	10°50	11°40	8°43	24° 3	24° 3	24° 3	24° 3	24° 3	24° 3	24° 3	24° 3	24° 3	S 17	
S 18	11 47 35	28°30'46	22° 1	3°30	10°13	3°15	12°35	14°36	0°20	24° 3	2° 3	10°43	11°37	8°50	24° 8	24° 8	24° 8	24° 8	24° 8	24° 8	24° 8	24° 8	24° 8	S 18	
M19	11 51 31	29°30'51	6♂54	4°50	11°22	2°52	12°37	14°34	0°18	24° 3	2° 3	10°33	11°34	8°56	24°12	24°12	24°12	24°12	24°12	24°12	24°12	24°12	24°12	M19	
T 20	11 55 28	0♀30'55	22° 6	6°12	12°31	2°28	12°38	14°31	0°16	24° 2	2° 3	10°23	11°30	9° 3	24°16	24°16	24°16	24°16	24°16	24°16	24°16	24°16	24°16	T 20	
W21	11 59 24	1°30'56	7♂26	7°35	13°41	2° 5	12°40	14°29	0°14	24° 2	2° 4	10°12	11°27	9°10	24°20	24°20	24°20	24°20	24°20	24°20	24°20	24°20	24°20	W21	
T 22	12 3 21	2°30'56	22°43	9° 0	14°50	1°41	12°41	14°26	0°12	24° 1	2° 4	10° 4	11°24	9°16	24°24	24°24	24°24	24°24	24°24	24°24	24°24	24°24	24°24	T 22	
F 23	12 7 17	3°30'54	7♂46	10°26	15°58	1°17	12°42	14°23	0°10	24° 1	2° 4	9°58	11°21	9°23	24°28	24°28	24°28	24°28	24°28	24°28	24°28	24°28	24°28	F 23	
S 24	12 11 14	4°30'51	22°28	11°53	17° 7	0°54	12°43	14°20	0° 8	24° 0	2° 4	9°54	11°18	9°30	24°32	24°32	24°32	24°32	24°32	24°32	24°32	24°32	24°32	S 24	
S 25	12 15 11	5°30'46	6♂42	13°22	18°16	0°30	12°43	14°17	0° 5	24° 0	2° 4	9°D53	11°14	9°36	24°36	24°36	24°36	24°36	24°36	24°36	24°36	24°36	24°36	S 25	
M26	12 19 7	6°30'39	20°29	14°52	19°24	0° 7	12°44	14°14	0° 3	24° 0	2° 5	9°53	11°11	9°43	24°40	24°40	24°40	24°40	24°40	24°40	24°40	24°40	24°40	M26	
T 27	12 23 4	7°30'31	3♂50	16°23	20°32	29♂43	12°44	14°11	0° 1	24° 0	2° 5	9°R54	11° 8	9°50	24°44	24°44	24°44	24°44	24°44	24°44	24°44	24°44	24°44	T 27	
W28	12 27 0	8°30'21	16°47	17°55	21°40	29°20	12°R44	14° 8	29♂58	23°59	2° 5	9°53	11° 5	9°57	24°48	24°48	24°48	24°48	24°48	24°48	24°48	24°48	24°48	W28	
T 29	12 30 57	9°30'09	29°25	19°29	22°48	28°58	12°44	14° 4	29°56	23°59	2° 5	9°51	11° 2	10° 3	24°51	24°51	24°51	24°51	24°51	24°51	24°51	24°51	24°51	T 29	
F 30	12 34 53	10°29'56	11♂47	21° 4	23°56	28°35	12°43	14° 1	29°54	23°59	2° 6	9°47	10°59	10°10	24°55	24°55	24°55	24°55	24°55	24°55	24°55	24°55	24°55	F 30	
S 31	12 38 50	11°29'41	23♂58	22♂40	25♂ 3	28♂13	12♂43	13♂58	29♂51	23♂59	2♂ 6	9♂40	10♂55	10♀17	24♂59	24♂59	24♂59	24♂59	24♂59	24♂59	24♂59	24♂59	24♂59	24♂59	S 31

Delta T = 44m12s

**APRIL 2896**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day	
S 1	12 42 46	12♀29'25	6♂ 1	24♂17	26♂11	27°R51	12°R42	13°R54	29°R49	23°R59	2♂ 6	9°R31	10♂52	10♀23	25♂ 2	25° 2	25° 2	25° 2	25° 2	25° 2	25° 2	25° 2	25° 2	25° 2	S 1
M 2	12 46 43	13°29'06	17°57	25°56	27°18	27♂30	12♂41	13♂50	29♂46	23♂59	2° 7	9♂20	10°49	10°30	25° 6	25° 6	25° 6	25° 6	25° 6	25° 6	25° 6	25° 6	25° 6	25° 6	M 2
T 3	12 50 40	14°28'46	29°50	27°36	28°25	27° 9	12°40	13°47	29°44	23°D59	2° 7	9° 9	10°46	10°37	25°10	25°10	25°10	25°10	25°10	25°10	25°10	25°10	25°10	25°10	T 3
W 4	12 54 36	15°28'24	11♀41	29°17	29°31	26°48	12°39	13°43	29°41	23°59	2° 8	8°58	10°43	10°44	25°13	25°13	25°13	25°13	25°13	25°13	25°13	25°13	25°13	25°13	W 4
T 5	12 58 33	16°27'59	23°32	0♀59	0♂38	26°28	12°37	13°39	29°39	23°59	2° 8	8°49	10°39	10°50	25°17	25°17	25°17	25°17	25°17	25°17	25°17	25°17	25°17	25°17	T 5
F 6	13 2 29	17°27'33	5♂24	2°43	1°44	26° 9	12°36	13°35	29°36	23°59	2° 8	8°42	10°36	10°57	25°20	25°20	25°20	25°20	25°20	25°20	25°20	25°20	25°20	25°20	F 6
S 7	13 6 26	18°27'05	17°19	4°28	2°50	25°50	12°34	13°31	29°34	23°59	2° 9	8°37	10°33	11° 4	25°23	25°23	25°23	25°23	25°23	25°23	25°23	25°23	25°23	25°23	S 7
S 8	13 10 22	19°26'35	29°19	6°14	3°56	25°32	12°32	13°27	29°31	23°59	2° 9	8°35	10°30	11°10	25°27	25°27	25°27	25°27	25°27	25°27	25°27	25°27	25°27	25°27	S 8
M 9	13 14 19	20°26'02	11♂28	8° 2	5° 2	25°14	12°30	13°23	29°29	23°59	2°10	8°D34	10°27	11°17	25°30	25°30	25°30	25°30	25°30	25°30	25°30	25°30	25°30	25°30	M 9
T 10	13 18 15	21°25'28	23°48	9°51	6° 7	24°57	12°27	13°19	29°26	24° 0	2°11	8°35	10°24	11°24	25°33	25°33	25°33	25°33	25°33	25°33	25°33	25°33	25°33	25°33	T 10
W11	13 22 12	22°24'51	6♂25	11°41	7°12	24°41	12°25	13°15	29°24	24° 0	2°11	8°36	10°20	11°30	25°36	25°36	25°36	25°36	25°36	25°36	25°36	25°36	25°36	25°36	W11
T 12	13 26 9	23°24'12	19°21	13°33	8°17	24°26	12°22	13°11	29°21	24° 0	2°12	8°R37	10°17	11°37	25°40	25°40	25°40	25°40	25°40	25°40	25°40	25°40	25°40	25°40	T 12
F 13	13 30 5	24°23'31	2♂41	15°26	9°21	24°11	12°19	13° 7	29°19	24° 0	2°12	8°37	10°14	11°44	25°43	25°43	25°43	25°43	25°43	25°43	25°43	25°43	25°43	25°43	F 13
S 14	13 34 2	25°22'47	16°28	17°20	10°26	23°57	12°16	13° 3	29°16	24° 1	2°13	8°35	10°11	11°51	25°46	25°46	25°46	25°46	25°46	25°46	25°46	25°46	25°46	25°46	S 14
S 15	13 37 58	26°22'01	0♂42																						

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2896**  
geocentric

**MAY 2896**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	14 41 3	12♌ 5'19	8♋38	22♌ 8	27♋47	21°R56	10°R58	11°R46	28°R32	24♌12	2♌27	7°R54	9♋17	13♋44	26♌28	T 1
W 2	14 45 0	13° 4'01	20°28	24°10	28°45	21°D56	10♌52	11♋42	28♌30	24°13	2°27	7♋49	9°14	13°51	26°30	W 2
T 3	14 48 56	14° 2'41	2♌21	26°10	29°42	21♋56	10°46	11°37	28°27	24°14	2°28	7°45	9°11	13°58	26°32	T 3
F 4	14 52 53	15° 1'20	14°18	28° 8	0♌39	21°57	10°40	11°32	28°25	24°15	2°29	7°43	9° 7	14° 5	26°34	F 4
S 5	14 56 49	15°59'57	26°21	0♋ 3	1°35	21°59	10°34	11°28	28°22	24°16	2°30	7°41	9° 4	14°11	26°36	S 5
S 6	15 0 46	16°58'32	8♋33	1°56	2°31	22° 2	10°27	11°23	28°20	24°17	2°31	7°D41	9° 1	14°18	26°37	S 6
M 7	15 4 42	17°57'05	20°54	3°46	3°26	22° 5	10°21	11°19	28°18	24°18	2°32	7°41	8°58	14°25	26°39	M 7
T 8	15 8 39	18°55'36	3♌27	5°32	4°20	22° 9	10°14	11°14	28°15	24°19	2°34	7°42	8°55	14°31	26°40	T 8
W 9	15 12 36	19°54'06	16°14	7°15	5°14	22°14	10° 8	11°10	28°13	24°20	2°35	7°44	8°51	14°38	26°42	W 9
T 10	15 16 32	20°52'33	29°18	8°54	6° 8	22°20	10° 1	11° 5	28°11	24°21	2°36	7°45	8°48	14°45	26°43	T 10
F 11	15 20 29	21°50'58	12♌40	10°29	7° 1	22°26	9°54	11° 1	28° 8	24°23	2°37	7°46	8°45	14°51	26°45	F 11
S 12	15 24 25	22°49'20	26°22	12° 0	7°53	22°33	9°47	10°56	28° 6	24°24	2°38	7°R46	8°42	14°58	26°46	S 12
S 13	15 28 22	23°47'41	10♋25	13°27	8°44	22°40	9°40	10°52	28° 4	24°25	2°39	7°45	8°39	15° 5	26°47	S 13
M14	15 32 18	24°46'00	24°48	14°50	9°35	22°48	9°33	10°47	28° 2	24°26	2°40	7°44	8°36	15°11	26°49	M14
T 15	15 36 15	25°44'16	9♌27	16° 8	10°25	22°57	9°26	10°43	27°59	24°28	2°41	7°43	8°32	15°18	26°50	T 15
W16	15 40 11	26°42'31	24°18	17°22	11°14	23° 6	9°19	10°39	27°57	24°29	2°42	7°42	8°29	15°25	26°51	W16
T 17	15 44 8	27°40'43	9♋13	18°32	12° 2	23°16	9°11	10°34	27°55	24°31	2°44	7°41	8°26	15°32	26°52	T 17
F 18	15 48 5	28°38'54	24° 5	19°37	12°50	23°26	9° 4	10°30	27°53	24°32	2°45	7°40	8°23	15°38	26°53	F 18
S 19	15 52 1	29°37'04	8♌46	20°37	13°36	23°37	8°57	10°26	27°51	24°33	2°46	7°D40	8°20	15°45	26°53	S 19
S 20	15 55 58	0♋35'11	23° 9	21°33	14°22	23°49	8°49	10°22	27°49	24°35	2°47	7°40	8°17	15°52	26°54	S 20
M21	15 59 54	1°33'18	7♌ 9	22°23	15° 7	24° 1	8°42	10°17	27°47	24°36	2°48	7°40	8°13	15°58	26°55	M21
T 22	16 3 51	2°31'22	20°45	23° 9	15°51	24°14	8°34	10°13	27°45	24°38	2°50	7°41	8°10	16° 5	26°56	T 22
W23	16 7 47	3°29'26	3♌56	23°50	16°34	24°27	8°27	10° 9	27°43	24°39	2°51	7°41	8° 7	16°12	26°56	W23
T 24	16 11 44	4°27'28	16°43	24°26	17°16	24°41	8°19	10° 5	27°41	24°41	2°52	7°42	8° 4	16°18	26°57	T 24
F 25	16 15 40	5°25'28	29°11	24°58	17°57	24°55	8°11	10° 1	27°39	24°42	2°53	7°42	8° 1	16°25	26°57	F 25
S 26	16 19 37	6°23'28	11♋22	25°24	18°37	25° 9	8° 4	9°57	27°37	24°44	2°55	7°R42	7°57	16°32	26°57	S 26
S 27	16 23 34	7°21'26	23°22	25°45	19°15	25°25	7°56	9°54	27°35	24°46	2°56	7°D42	7°54	16°39	26°58	S 27
M28	16 27 30	8°19'22	5♋15	26° 1	19°53	25°40	7°48	9°50	27°34	24°47	2°57	7°42	7°51	16°45	26°58	M28
T 29	16 31 27	9°17'18	17° 5	26°12	20°29	25°56	7°41	9°46	27°32	24°49	2°58	7°42	7°48	16°52	26°58	T 29
W30	16 35 23	10°15'12	28°57	26°18	21° 4	26°13	7°33	9°42	27°30	24°51	3° 0	7°42	7°45	16°59	26°58	W30
T 31	16 39 20	11°13'05	10♌53	26°R19	21♌38	26♋30	7♌25	9♋39	27♌29	24♌52	3♌ 1	7♋42	7♋42	17° 5	26°R58	T 31

Delta T = 44m13s

**JUNE 2896**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	16 43 16	12♋10'57	22♌57	26°R16	22♌10	26♋48	7°R18	9°R35	27°R27	24♌54	3♌ 2	7♋43	7♋38	17°Y12	26°R58	F 1
S 2	16 47 13	13° 8'48	5♋11	26♋ 7	22°41	27° 5	7♌10	9♋32	27♌25	24°56	3° 4	7°R43	7°35	17°19	26♌58	S 2
S 3	16 51 9	14° 6'37	17°37	25°55	23°10	27°24	7° 3	9°28	27°24	24°58	3° 5	7°43	7°32	17°25	26°58	S 3
M 4	16 55 6	15° 4'25	0♌16	25°39	23°38	27°43	6°55	9°25	27°22	24°59	3° 6	7°42	7°29	17°32	26°58	M 4
T 5	16 59 3	16° 2'11	13° 9	25°18	24° 4	28° 2	6°48	9°22	27°21	25° 1	3° 8	7°42	7°26	17°39	26°57	T 5
W 6	17 2 59	16°59'56	26°16	24°55	24°29	28°21	6°40	9°19	27°20	25° 3	3° 9	7°41	7°23	17°45	26°57	W 6
T 7	17 6 56	17°57'40	9♌37	24°28	24°52	28°41	6°33	9°16	27°18	25° 5	3°10	7°39	7°19	17°52	26°56	T 7
F 8	17 10 52	18°55'22	23°12	23°59	25°13	29° 2	6°25	9°13	27°17	25° 7	3°12	7°38	7°16	17°59	26°56	F 8
S 9	17 14 49	19°53'03	7♋ 0	23°28	25°32	29°22	6°18	9°10	27°16	25° 9	3°13	7°37	7°13	18° 6	26°55	S 9
S 10	17 18 45	20°50'42	21° 1	22°55	25°50	29°44	6°11	9° 7	27°14	25°10	3°15	7°D37	7°10	18°12	26°55	S 10
M11	17 22 42	21°48'19	5♌12	22°22	26° 5	0♌ 5	6° 4	9° 4	27°13	25°12	3°16	7°37	7° 7	18°19	26°54	M11
T 12	17 26 38	22°45'55	19°33	21°48	26°18	0°27	5°57	9° 1	27°12	25°14	3°17	7°38	7° 3	18°26	26°53	T 12
W13	17 30 35	23°43'30	4♋ 0	21°14	26°30	0°49	5°50	8°59	27°11	25°16	3°19	7°39	7° 0	18°32	26°52	W13
T 14	17 34 32	24°41'03	18°29	20°42	26°39	1°12	5°43	8°56	27°10	25°18	3°20	7°40	6°57	18°39	26°51	T 14
F 15	17 38 28	25°38'35	2♌56	20°10	26°46	1°34	5°36	8°54	27° 9	25°20	3°21	7°R41	6°54	18°46	26°50	F 15
S 16	17 42 25	26°36'06	17°16	19°41	26°50	1°58	5°29	8°51	27° 8	25°22	3°23	7°41	6°51	18°52	26°49	S 16
S 17	17 46 21	27°33'36	1♌23	19°14	26°53	2°21	5°23	8°49	27° 7	25°24	3°24	7°40	6°48	18°59	26°48	S 17
M18	17 50 18	28°31'06	15°13	18°50	26°R53	2°45	5°16	8°47	27° 6	25°26	3°26	7°38	6°44	19° 6	26°47	M18
T 19	17 54 14	29°28'34	28°44	18°30	26°50	3° 9	5°10	8°45	27° 6	25°28	3°27	7°35	6°41	19°12	26°46	T 19
W20	17 58 11	0♌26'01	11♌53	18°12	26°46	3°33	5° 3	8°43	27° 5	25°30	3°28	7°31	6°38	19°19	26°45	W20
T 21	18 2 8	1°23'28	24°42	17°59	26°38	3°58	4°57	8°41	27° 4	25°32	3°30	7°28	6°35	19°26	26°43	T 21
F 22	18 6 4	2°20'54	7♋11	17°50	26°29	4°23	4°51	8°39	27° 4	25°34	3°31	7°25	6°32	19°32	26°42	F 22
S 23	18 10 1	3°18'19	19°25	17°45	26°17	4°48	4°45	8°38	27° 3	25°37	3°33	7°23	6°29	19°39	26°40	S 23
S 24	18 13 57	4°15'44	1°Y26	17°D45	26° 3	5°14	4°39	8°36	27° 3	25°39	3°34	7°D22	6°25	19°46	26°39	S 24
M25	18 17 54	5°13'08	13°20	17°48	25°46	5°40	4°33	8°34	27° 2	25°41	3°35	7°23	6°22	19°53	26°37	M25
T 26	18 21 50	6°10'32	25°10	17°57	25°27	6° 6	4°28	8°33	27° 2	25°43	3°37	7°24	6°19	19°59	26°36	T 26
W27	18 25 47	7° 7'55	7♌ 3	18°10	25° 6	6°32	4°22	8°32	27° 1	25°45	3°38	7°26	6°16	20° 6	26°34	W27
T 28	18 29 43	8° 5'18	19° 3	18°28	24°42	6°59	4°17	8°30	27° 1	25°47	3°40	7°27	6°13	20°13	26°32	T 28
F 29	18 33 40	9° 2'40	1♋13	18°50	24°17	7°25	4°12	8°29	27° 1	25°49	3°41	7°R28	6° 9	20°19	26°30	F 29
S 30	18 37 37	10° 0'02	13♋37	19♋16	23♌49	7♌53	4♌ 7	8♋28	27♌ 1	25♌51	3♌42	7♋28	6♋ 6	20°Y26	26♌29	S 30

Delta T = 44m13s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2896**  
geocentric

**JULY 2896**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
S 1	18 41 33	10♄57'24	26♂18	19♂48	23°R20	8♂20	4°R 2	8°R27	27°R 0	25♄54	3♄44	7°R27	6♂ 3	20♂33	26°R27	S 1
M 2	18 45 30	11°54'45	9♄16	20°23	22♄49	8°48	3♂57	8♂26	27° 0	25°56	3°45	7♂24	6° 0	20°39	26♂25	M 2
T 3	18 49 26	12°52'05	22°32	21° 3	22°16	9°15	3°52	8°26	27°D 0	25°58	3°47	7°19	5°57	20°46	26°23	T 3
W 4	18 53 23	13°49'25	6♂4	21°47	21°42	9°43	3°48	8°25	27° 0	26° 0	3°48	7°14	5°54	20°53	26°21	W 4
T 5	18 57 19	14°46'44	19°50	22°35	21° 7	10°12	3°44	8°24	27° 0	26° 2	3°49	7° 8	5°50	20°59	26°18	T 5
F 6	19 1 16	15°44'03	3♂46	23°27	20°31	10°40	3°40	8°24	27° 0	26° 5	3°51	7° 3	5°47	21° 6	26°16	F 6
S 7	19 5 12	16°41'21	17°51	24°24	19°55	11° 9	3°36	8°23	27° 1	26° 7	3°52	6°58	5°44	21°13	26°14	S 7
S 8	19 9 9	17°38'38	2♂ 0	25°24	19°17	11°38	3°32	8°23	27° 1	26° 9	3°53	6°55	5°41	21°19	26°12	S 8
M 9	19 13 6	18°35'55	16°11	26°28	18°40	12° 7	3°28	8°23	27° 1	26°11	3°55	6°D54	5°38	21°26	26° 9	M 9
T 10	19 17 2	19°33'11	0♂22	27°36	18° 2	12°37	3°25	8°D23	27° 1	26°13	3°56	6°55	5°35	21°33	26° 7	T 10
W11	19 20 59	20°30'26	14°31	28°48	17°25	13° 6	3°21	8°23	27° 2	26°16	3°58	6°56	5°31	21°39	26° 4	W11
T 12	19 24 55	21°27'41	28°37	0♄ 3	16°48	13°36	3°18	8°23	27° 2	26°18	3°59	6°57	5°28	21°46	26° 2	T 12
F 13	19 28 52	22°24'56	12♂37	1°23	16°12	14° 6	3°15	8°23	27° 3	26°20	4° 0	6°R57	5°25	21°53	25°59	F 13
S 14	19 32 48	23°22'10	26°31	2°46	15°36	14°37	3°12	8°24	27° 3	26°22	4° 2	6°56	5°22	22° 0	25°57	S 14
S 15	19 36 45	24°19'24	10♄14	4°12	15° 2	15° 7	3°10	8°24	27° 4	26°25	4° 3	6°52	5°19	22° 6	25°54	S 15
M16	19 40 42	25°16'37	23°45	5°43	14°29	15°38	3° 7	8°25	27° 5	26°27	4° 4	6°46	5°15	22°13	25°52	M16
T 17	19 44 38	26°13'51	7♂ 1	7°16	13°58	16° 8	3° 5	8°25	27° 5	26°29	4° 6	6°39	5°12	22°20	25°49	T 17
W18	19 48 35	27°11'04	20° 0	8°54	13°28	16°39	3° 3	8°26	27° 6	26°31	4° 7	6°30	5° 9	22°26	25°46	W18
T 19	19 52 31	28° 8'18	2♂43	10°34	13° 1	17°11	3° 1	8°27	27° 7	26°34	4° 8	6°21	5° 6	22°33	25°44	T 19
F 20	19 56 28	29° 5'31	15° 9	12°18	12°35	17°42	2°59	8°28	27° 8	26°36	4° 9	6°13	5° 3	22°40	25°41	F 20
S 21	20 0 24	0♂ 2'45	27°21	14° 5	12°11	18°13	2°58	8°29	27° 8	26°38	4°11	6° 7	5° 0	22°46	25°38	S 21
S 22	20 4 21	0°59'59	9♂22	15°56	11°50	18°45	2°56	8°30	27° 9	26°40	4°12	6° 2	4°56	22°53	25°35	S 22
M23	20 8 17	1°57'13	21°15	17°49	11°30	19°17	2°55	8°31	27°10	26°42	4°13	6° 0	4°53	23° 0	25°32	M23
T 24	20 12 14	2°54'28	3♂ 5	19°45	11°13	19°49	2°54	8°33	27°12	26°45	4°15	5°D59	4°50	23° 6	25°29	T 24
W25	20 16 10	3°51'43	14°58	21°43	10°59	20°21	2°53	8°34	27°13	26°47	4°16	5°59	4°47	23°13	25°26	W25
T 26	20 20 7	4°48'59	26°58	23°43	10°47	20°54	2°53	8°36	27°14	26°49	4°17	6° 0	4°44	23°20	25°23	T 26
F 27	20 24 4	5°46'15	9♂11	25°46	10°37	21°26	2°52	8°37	27°15	26°51	4°18	6°R 0	4°41	23°26	25°20	F 27
S 28	20 28 0	6°43'32	21°41	27°50	10°30	21°59	2°52	8°39	27°16	26°54	4°19	5°59	4°37	23°33	25°17	S 28
S 29	20 31 57	7°40'49	4♄32	29°56	10°25	22°32	2°D52	8°41	27°18	26°56	4°21	5°56	4°34	23°40	25°14	S 29
M30	20 35 53	8°38'07	17°45	2♂ 3	10°22	23° 5	2°52	8°43	27°19	26°58	4°22	5°50	4°31	23°46	25°11	M30
T 31	20 39 50	9♂35'25	1♂21	4♂11	10°D22	23♂38	2♂52	8♂45	27♂20	27♄ 0	4♄23	5♂42	4♂28	23♂53	25♂ 8	T 31

Delta T = 44m14s

**AUGUST 2896**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
W 1	20 43 46	10♂32'43	15♂18	6♂19	10♄24	24♂11	2♂52	8♂47	27♂22	27♄ 2	4♄24	5°R33	4♂25	24♂0	25°R 5	W 1
T 2	20 47 43	11°30'07	29°30	8°27	10°28	24°45	2°53	8°49	27°23	27° 5	4°25	5♂22	4°21	24° 6	25♂ 2	T 2
F 3	20 51 40	12°27'21	13♂54	10°36	10°35	25°19	2°54	8°51	27°25	27° 7	4°27	5°13	4°18	24°13	24°59	F 3
S 4	20 55 36	13°24'40	28°22	12°44	10°43	25°52	2°55	8°53	27°26	27° 9	4°28	5° 5	4°15	24°20	24°55	S 4
S 5	20 59 33	14°22'00	12♂48	14°51	10°54	26°26	2°56	8°56	27°28	27°11	4°29	4°59	4°12	24°26	24°52	S 5
M 6	21 3 29	15°19'20	27° 9	16°57	11° 7	27° 0	2°57	8°59	27°30	27°13	4°30	4°56	4° 9	24°33	24°49	M 6
T 7	21 7 26	16°16'40	11♂22	19° 3	11°21	27°35	2°59	9° 1	27°32	27°15	4°31	4°D54	4° 6	24°40	24°46	T 7
W 8	21 11 22	17°14'00	25°24	21° 8	11°38	28° 9	3° 0	9° 4	27°33	27°17	4°32	4°55	4° 2	24°47	24°42	W 8
T 9	21 15 19	18°11'21	9♂15	23°11	11°57	28°44	3° 2	9° 7	27°35	27°20	4°33	4°R55	3°59	24°53	24°39	T 9
F 10	21 19 15	19° 8'42	22°55	25°13	12°17	29°18	3° 4	9°10	27°37	27°22	4°34	4°54	3°56	25° 0	24°36	F 10
S 11	21 23 12	20° 6'04	6♄26	27°13	12°39	29°53	3° 7	9°13	27°39	27°24	4°35	4°50	3°53	25° 7	24°33	S 11
S 12	21 27 9	21° 3'26	19°45	29°12	13° 3	0♂28	3° 9	9°16	27°41	27°26	4°36	4°44	3°50	25°13	24°29	S 12
M13	21 31 5	22° 0'49	2♄53	1♂ 9	13°28	1° 3	3°12	9°19	27°43	27°28	4°37	4°36	3°47	25°20	24°26	M13
T 14	21 35 2	22°58'12	15°50	3° 5	13°55	1°38	3°14	9°22	27°45	27°30	4°38	4°24	3°43	25°27	24°23	T 14
W15	21 38 58	23°55'37	28°34	4°59	14°24	2°14	3°17	9°26	27°47	27°32	4°39	4°12	3°40	25°33	24°20	W15
T 16	21 42 55	24°53'01	11♂ 5	6°52	14°54	2°49	3°20	9°29	27°49	27°34	4°40	3°59	3°37	25°40	24°16	T 16
F 17	21 46 51	25°50'27	23°23	8°43	15°26	3°25	3°24	9°33	27°52	27°36	4°41	3°47	3°34	25°47	24°13	F 17
S 18	21 50 48	26°47'54	5°R29	10°32	15°59	4° 1	3°27	9°36	27°54	27°38	4°42	3°37	3°31	25°53	24°10	S 18
S 19	21 54 44	27°45'22	17°26	12°20	16°33	4°36	3°31	9°40	27°56	27°40	4°43	3°29	3°27	26° 0	24° 7	S 19
M20	21 58 41	28°42'51	29°17	14° 6	17° 8	5°12	3°34	9°44	27°59	27°42	4°44	3°24	3°24	26° 7	24° 3	M20
T 21	22 2 37	29°40'21	11♂ 5	15°51	17°45	5°49	3°38	9°48	28° 1	27°44	4°45	3°21	3°21	26°13	24° 0	T 21
W22	22 6 34	0♂37'53	22°57	17°34	18°23	6°25	3°42	9°51	28° 3	27°46	4°46	3°20	3°18	26°20	23°57	W22
T 23	22 10 31	1°35'25	4♂56	19°16	19° 2	7° 1	3°47	9°55	28° 6	27°48	4°47	3°20	3°15	26°27	23°54	T 23
F 24	22 14 27	2°33'00	17° 8	20°56	19°42	7°38	3°51	10° 0	28° 8	27°50	4°47	3°20	3°12	26°33	23°50	F 24
S 25	22 18 24	3°30'35	29°39	22°34	20°23	8°14	3°56	10° 4	28°11	27°52	4°48	3°18	3° 8	26°40	23°47	S 25
S 26	22 22 20	4°28'12	12♄33	24°11	21° 6	8°51	4° 0	10° 8	28°13	27°54	4°49	3°14	3° 5	26°47	23°44	S 26
M27	22 26 17	5°25'50	25°53	25°46	21°49	9°28	4° 5	10°12	28°16	27°55	4°50	3° 8	3° 2	26°53	23°41	M27
T 28	22 30 13	6°23'30	9♂40	27°20	22°33	10° 5	4°10	10°17	28°19	27°57	4°51	2°59	2°59	27° 0	23°38	T 28
W29	22 34 10	7°21'11	23°53	28°52	23°18	10°42	4°15	10°21	28°21	27°59	4°51	2°48	2°56	27° 7	23°34	W29
T 30	22 38 7	8°18'53	8♂26	0♄23	24° 4	11°19	4°21	10°26	28°24	28° 1	4°52	2°37	2°52	27°13	23°31	T 30
F 31	22 42 3	9♂16'36	23♂14	1♄52	24♄51	11♂56	4♂26	10♂30	28♂27	28♄ 3	4♄53	2♂42	2♂49	27♂20	23♂28	F 31

Delta T = 44m14s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2896  
geocentric

SEPTEMBER 2896

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
S 1	22 46 0	10♏14'21	8♌ 6	3♌20	25♄38	12♋34	4♌32	10♋35	28♌30	28♄ 4	4♄54	2°R17	2♏46	27♏27	23°R25	S 1		
S 2	22 49 56	11°12'06	22°55	4°46	26°27	13°11	4°38	10°40	28°32	28° 6	4°54	2♏10	2°43	27°33	23°22	S 2		
M 3	22 53 53	12° 9'53	7♋34	6°11	27°16	13°49	4°44	10°45	28°35	28° 8	4°55	2° 6	2°40	27°40	23°19	M 3		
T 4	22 57 49	13° 7'41	21°58	7°34	28° 6	14°27	4°50	10°50	28°38	28°10	4°55	2° 4	2°37	27°47	23°16	T 4		
W 5	23 1 46	14° 5'30	6♌ 4	8°55	28°56	15° 5	4°56	10°55	28°41	28°11	4°56	2°D 4	2°33	27°53	23°13	W 5		
T 6	23 5 42	15° 3'20	19°52	10°15	29°47	15°43	5° 3	11° 0	28°44	28°13	4°57	2°R 4	2°30	28° 0	23°10	T 6		
F 7	23 9 39	16° 1'12	3♄23	11°33	0♏39	16°21	5° 9	11° 5	28°47	28°15	4°57	2° 3	2°27	28° 7	23° 7	F 7		
S 8	23 13 35	16°59'04	16°38	12°49	1°32	16°59	5°16	11°10	28°50	28°16	4°58	2° 0	2°24	28°13	23° 4	S 8		
S 9	23 17 32	17°56'57	29°40	14° 3	2°25	17°37	5°23	11°15	28°53	28°18	4°58	1°54	2°21	28°20	23° 2	S 9		
M10	23 21 29	18°54'52	12♌29	15°15	3°18	18°16	5°30	11°21	28°56	28°19	4°59	1°46	2°18	28°27	22°59	M10		
T 11	23 25 25	19°52'48	25° 7	16°26	4°13	18°54	5°37	11°26	28°59	28°21	4°59	1°35	2°14	28°33	22°56	T 11		
W12	23 29 22	20°50'46	7♌34	17°34	5° 7	19°33	5°44	11°31	29° 3	28°22	5° 0	1°23	2°11	28°40	22°53	W12		
T 13	23 33 18	21°48'45	19°51	18°41	6° 3	20°12	5°51	11°37	29° 6	28°24	5° 0	1°11	2° 8	28°47	22°50	T 13		
F 14	23 37 15	22°46'45	1°V58	19°45	6°59	20°51	5°59	11°42	29° 9	28°25	5° 1	0°59	2° 5	28°53	22°48	F 14		
S 15	23 41 11	23°44'47	13°57	20°46	7°55	21°29	6° 6	11°48	29°12	28°27	5° 1	0°49	2° 2	29° 0	22°45	S 15		
S 16	23 45 8	24°42'51	25°50	21°45	8°52	22° 8	6°14	11°54	29°15	28°28	5° 2	0°41	1°58	29° 7	22°43	S 16		
M17	23 49 4	25°40'56	7♌38	22°42	9°49	22°48	6°22	11°59	29°19	28°30	5° 2	0°36	1°55	29°13	22°40	M17		
T 18	23 53 1	26°39'04	19°25	23°35	10°47	23°27	6°30	12° 5	29°22	28°31	5° 2	0°34	1°52	29°20	22°38	T 18		
W19	23 56 58	27°37'13	1♏16	24°26	11°46	24° 6	6°38	12°11	29°25	28°32	5° 3	0°D33	1°49	29°27	22°35	W19		
T 20	0 0 54	28°35'24	13°14	25°13	12°44	24°46	6°46	12°17	29°29	28°34	5° 3	0°33	1°46	29°33	22°33	T 20		
F 21	0 4 51	29°33'37	25°24	25°57	13°44	25°25	6°55	12°23	29°32	28°35	5° 3	0°R34	1°43	29°40	22°30	F 21		
S 22	0 8 47	0♌31'52	7♄53	26°38	14°43	26° 5	7° 3	12°29	29°36	28°36	5° 3	0°34	1°39	29°47	22°28	S 22		
S 23	0 12 44	1°30'10	20°44	27°14	15°43	26°45	7°12	12°35	29°39	28°38	5° 4	0°32	1°36	29°53	22°26	S 23		
M24	0 16 40	2°28'29	4♌ 2	27°46	16°43	27°24	7°21	12°41	29°43	28°39	5° 4	0°28	1°33	0♌ 0	22°23	M24		
T 25	0 20 37	3°26'50	17°49	28°14	17°44	28° 4	7°29	12°47	29°46	28°40	5° 4	0°22	1°30	0° 7	22°21	T 25		
W26	0 24 33	4°25'13	2♏ 5	28°36	18°45	28°44	7°38	12°53	29°49	28°41	5° 4	0°14	1°27	0°13	22°19	W26		
T 27	0 28 30	5°23'38	16°47	28°54	19°47	29°25	7°47	13° 0	29°53	28°42	5° 4	0° 6	1°24	0°20	22°17	T 27		
F 28	0 32 27	6°22'05	1♌46	29° 6	20°49	0♌ 5	7°57	13° 6	29°57	28°43	5° 5	29♌58	1°20	0°27	22°15	F 28		
S 29	0 36 23	7°20'34	16°56	29°12	21°51	0°45	8° 6	13°12	0♋ 0	28°44	5° 5	29°51	1°17	0°33	22°13	S 29		
S 30	0 40 20	8♌19'05	2♋ 4	29°R12	22♏53	1♌26	8♌15	13♋19	0♋ 4	28♄45	5♄ 5	29♌46	1♏14	0♌40	22°11	S 30		

Delta T = 44m15s

OCTOBER 2896

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
M 1	0 44 16	9♌17'37	17♋ 2	29°R 6	23♏56	2♌ 6	8♌25	13♋25	0♋ 7	28♄46	5♄ 5	29°R43	1♏11	0♌47	22°R 9	M 1		
T 2	0 48 13	10°16'11	1♌43	28♄53	24°59	2°47	8°34	13°32	0°11	28°47	5° 5	29°D42	1° 8	0°53	22° 8	T 2		
W 3	0 52 9	11°14'47	16° 1	28°33	26° 2	3°28	8°44	13°38	0°15	28°48	5° 5	29°D43	1° 4	1° 0	22° 6	W 3		
T 4	0 56 6	12°13'24	29°57	28° 5	27° 6	4° 8	8°54	13°45	0°18	28°49	5°R 5	29°44	1° 1	1° 7	22° 4	T 4		
F 5	1 0 2	13°12'03	13♄29	27°31	28°10	4°49	9° 4	13°51	0°22	28°50	5° 5	29°R45	0°58	1°13	22° 3	F 5		
S 6	1 3 59	14°10'44	26°40	26°50	29°14	5°30	9°14	13°58	0°25	28°51	5° 5	29°44	0°55	1°20	22° 1	S 6		
S 7	1 7 56	15° 9'26	9♌33	26° 2	0♏19	6°11	9°24	14° 4	0°29	28°52	5° 5	29°41	0°52	1°27	22° 0	S 7		
M 8	1 11 52	16° 8'10	22°10	25° 8	1°24	6°52	9°34	14°11	0°33	28°53	5° 5	29°37	0°49	1°33	21°58	M 8		
T 9	1 15 49	17° 6'55	4♌34	24° 9	2°29	7°34	9°45	14°18	0°37	28°53	5° 5	29°30	0°45	1°40	21°57	T 9		
W10	1 19 45	18° 5'42	16°47	23° 5	3°34	8°15	9°55	14°25	0°40	28°54	5° 4	29°23	0°42	1°47	21°55	W10		
T 11	1 23 42	19° 4'31	28°52	21°59	4°39	8°56	10° 5	14°31	0°44	28°55	5° 4	29°15	0°39	1°53	21°54	T 11		
F 12	1 27 38	20° 3'22	10°V50	20°52	5°45	9°38	10°16	14°38	0°48	28°55	5° 4	29° 8	0°36	2° 0	21°53	F 12		
S 13	1 31 35	21° 2'15	22°42	19°45	6°51	10°20	10°27	14°45	0°51	28°56	5° 4	29° 2	0°33	2° 7	21°52	S 13		
S 14	1 35 31	22° 1'09	4♌32	18°40	7°57	11° 1	10°37	14°52	0°55	28°57	5° 4	28°57	0°29	2°13	21°51	S 14		
M15	1 39 28	23° 0'06	16°20	17°39	9° 4	11°43	10°48	14°59	0°59	28°57	5° 3	28°55	0°26	2°20	21°50	M15		
T 16	1 43 24	23°59'05	28° 9	16°43	10°10	12°25	10°59	15° 6	1° 3	28°58	5° 3	28°D54	0°23	2°27	21°49	T 16		
W17	1 47 21	24°58'06	10♏11	15°55	11°17	13° 7	11°10	15°13	1° 7	28°58	5° 3	28°55	0°20	2°33	21°48	W17		
T 18	1 51 18	25°57'09	22° 2	15°15	12°25	13°49	11°21	15°20	1°10	28°59	5° 3	28°56	0°17	2°40	21°47	T 18		
F 19	1 55 14	26°56'15	4♄14	14°44	13°32	14°31	11°32	15°27	1°14	28°59	5° 2	28°58	0°14	2°47	21°46	F 19		
S 20	1 59 11	27°55'23	16°42	14°24	14°39	15°13	11°44	15°34	1°18	28°59	5° 2	28°59	0°10	2°53	21°46	S 20		
S 21	2 3 7	28°54'33	29°30	14°D15	15°47	15°55	11°55	15°41	1°22	29° 0	5° 2	29°R 0	0° 7	3° 0	21°45	S 21		
M22	2 7 4	29°53'45	12♏42	14°16	16°55	16°38	12° 6	15°48	1°25	29° 0	5° 1	28°59	0° 4	3° 7	21°45	M22		
T 23	2 11 0	0♋53'00	26°21	14°27	18° 3	17°20	12°18	15°55	1°29	29° 0	5° 1	28°57	0° 1	3°13	21°44	T 23		
W24	2 14 57	1°52'17	10♏28	14°49	19°11	18° 3	12°29	16° 2	1°33	29° 1	5° 0	28°54	29♌58	3°20	21°44	W24		
T 25	2 18 53	2°51'36	25° 2	15°21	20°20	18°45	12°41	16°10	1°37	29° 1	5° 0	28°50	29°55	3°27	21°43	T 25		
F 26	2 22 50	3°50'57	9♌57	16° 2	21°29	19°28	12°53	16°17	1°41	29° 1	4°59	28°47	29°51	3°33	21°43	F 26		
S 27	2 26 47	4°50'20	25° 7	16°52	22°37	20°11	13° 4	16°24	1°44	29° 1	4°59	28°44	29°48	3°40	21°43	S 27		
S 28	2 30 43	5°49'46	10♋22	17°49	23°46	20°54	13°16	16°31	1°48	29° 1	4°58	28°42	29°45	3°47	21°43	S 28		
M29	2 34 40	6°49'13	25°31	18°53	24°56	21°37	13°28	16°38	1°52	29° 1	4°58	28°D41	29°42	3°53	21°D43	M29		
T 30	2 38 36	7°48'43	10♌26	20° 3	26° 5	22°20	13°40	16°46	1°56	29° 1	4°57	28°41	29°39	4° 0	21°43	T 30		
W31	2 42 33	8♋48'14	24♌59	21♌19	27♏14	23♌ 3	13°52	16♋53	2♋ 0	29°R 1	4♄57	28♌42	29♌35	4♌ 7	21°43	W31		

Delta T = 44m15s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2896**  
**geocentric**

**NOVEMBER 2896**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 46 29	9♐47'47	9♋7	22♌39	28♎24	23♏46	14♏4	17♎0	2♎3	29°R 1	4°R56	28♋44	29♋32	4♋13	21♏43	T 1
F 2	2 50 26	10°47'22	22°48	24° 3	29°34	24°29	14°16	17° 7	2° 7	29°E 1	4°E56	28°45	29°29	4°20	21°43	F 2
S 3	2 54 22	11°46'58	6♋4	25°30	0♌44	25°13	14°28	17°15	2°11	29° 1	4°55	28°R46	29°26	4°27	21°43	S 3
S 4	2 58 19	12°46'36	18°57	27° 0	1°54	25°56	14°41	17°22	2°15	29° 1	4°54	28°46	29°23	4°33	21°44	S 4
M 5	3 2 16	13°46'16	1♋30	28°33	3° 4	26°40	14°53	17°29	2°18	29° 1	4°54	28°45	29°20	4°40	21°44	M 5
T 6	3 6 12	14°45'57	13°48	0♎7	4°14	27°23	15° 5	17°36	2°22	29° 1	4°53	28°43	29°16	4°46	21°45	T 6
W 7	3 10 9	15°45'40	25°53	1°43	5°24	28° 7	15°18	17°44	2°26	29° 1	4°52	28°42	29°13	4°53	21°45	W 7
T 8	3 14 5	16°45'25	7♏50	3°20	6°35	28°50	15°30	17°51	2°30	29° 0	4°52	28°40	29°10	5° 0	21°46	T 8
F 9	3 18 2	17°45'11	19°42	4°57	7°46	29°34	15°43	17°58	2°33	29° 0	4°51	28°38	29° 7	5° 6	21°47	F 9
S 10	3 21 58	18°45'00	1♉31	6°36	8°57	0♋18	15°55	18° 6	2°37	29° 0	4°50	28°37	29° 4	5°13	21°47	S 10
S 11	3 25 55	19°44'50	13°19	8°15	10° 7	1° 2	16° 8	18°13	2°41	28°59	4°49	28°36	29° 1	5°20	21°48	S 11
M12	3 29 51	20°44'42	25°10	9°54	11°19	1°46	16°21	18°20	2°44	28°59	4°49	28°D35	28°57	5°26	21°49	M12
T 13	3 33 48	21°44'36	7♐5	11°34	12°30	2°30	16°33	18°27	2°48	28°59	4°48	28°35	28°54	5°33	21°50	T 13
W14	3 37 45	22°44'32	19° 6	13°13	13°41	3°14	16°46	18°35	2°52	28°58	4°47	28°36	28°51	5°40	21°51	W14
T 15	3 41 41	23°44'30	1♌16	14°52	14°52	3°58	16°59	18°42	2°55	28°58	4°46	28°36	28°48	5°46	21°52	T 15
F 16	3 45 38	24°44'30	13°36	16°32	16° 4	4°43	17°12	18°49	2°59	28°57	4°45	28°37	28°45	5°53	21°53	F 16
S 17	3 49 34	25°44'32	26°10	18°11	17°16	5°27	17°24	18°56	3° 2	28°57	4°45	28°37	28°41	6° 0	21°55	S 17
S 18	3 53 31	26°44'36	9♏1	19°50	18°27	6°11	17°37	19° 4	3° 6	28°56	4°44	28°37	28°38	6° 6	21°56	S 18
M19	3 57 27	27°44'42	22°11	21°28	19°39	6°56	17°50	19°11	3° 9	28°55	4°43	28°38	28°35	6°13	21°57	M19
T 20	4 1 24	28°44'50	5♎42	23° 7	20°51	7°40	18° 3	19°18	3°13	28°55	4°42	28°38	28°32	6°20	21°59	T 20
W21	4 5 20	29°45'00	19°36	24°45	22° 3	8°25	18°16	19°25	3°17	28°54	4°41	28°38	28°29	6°26	22° 0	W21
T 22	4 9 17	0♌45'12	3♌53	26°23	23°15	9°10	18°29	19°33	3°20	28°53	4°40	28°38	28°26	6°33	22° 2	T 22
F 23	4 13 14	1°45'26	18°31	28° 0	24°28	9°54	18°42	19°40	3°23	28°53	4°39	28°38	28°22	6°40	22° 3	F 23
S 24	4 17 10	2°45'42	3♎24	29°37	25°40	10°39	18°56	19°47	3°27	28°52	4°38	28°38	28°19	6°46	22° 5	S 24
S 25	4 21 7	3°46'00	18°27	1♌14	26°52	11°24	19° 9	19°54	3°30	28°51	4°37	28°39	28°16	6°53	22° 7	S 25
M26	4 25 3	4°46'20	3♌31	2°51	28° 5	12° 9	19°22	20° 1	3°34	28°50	4°36	28°R39	28°13	7° 0	22° 9	M26
T 27	4 29 0	5°46'42	18°26	4°27	29°17	12°54	19°35	20° 8	3°37	28°49	4°35	28°38	28°10	7° 6	22°11	T 27
W28	4 32 56	6°47'05	3♋6	6° 3	0♎30	13°39	19°48	20°16	3°40	28°49	4°34	28°38	28° 7	7°13	22°12	W28
T 29	4 36 53	7°47'30	17°23	7°38	1°43	14°24	20° 1	20°23	3°44	28°48	4°33	28°37	28° 3	7°20	22°15	T 29
F 30	4 40 50	8°47'56	1♌14	9♌14	2♎56	15♋9	20♌15	20♎30	3♎47	28°E47	4°E32	28°E35	28°E 0	7°E26	22°E17	F 30

Delta T = 44m16s

**DECEMBER 2896**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 44 46	9♏48'23	14♏39	10♏49	4♎8	15♋55	20♏28	20♎37	3♎50	28°R46	4°R31	28°R34	27♋57	7♋33	22♏19	S 1
S 2	4 48 43	10°48'52	27°38	12°23	5°21	16°40	20°41	20°44	3°54	28°E45	4°E30	28°E33	27°54	7°40	22°21	S 2
M 3	4 52 39	11°49'21	10♋14	13°58	6°34	17°25	20°55	20°51	3°57	28°44	4°29	28°D33	27°51	7°46	22°23	M 3
T 4	4 56 36	12°49'52	22°31	15°32	7°47	18°11	21° 8	20°58	4° 0	28°43	4°28	28°33	27°47	7°53	22°25	T 4
W 5	5 0 32	13°50'24	4♏34	17° 7	9° 1	18°56	21°21	21° 5	4° 3	28°42	4°27	28°34	27°44	8° 0	22°28	W 5
T 6	5 4 29	14°50'58	16°28	18°41	10°14	19°42	21°35	21°12	4° 6	28°40	4°26	28°35	27°41	8° 6	22°30	T 6
F 7	5 8 25	15°51'32	28°16	20°14	11°27	20°27	21°48	21°18	4° 9	28°39	4°25	28°37	27°38	8°13	22°33	F 7
S 8	5 12 22	16°52'08	10♋4	21°48	12°40	21°13	22° 2	21°25	4°12	28°38	4°24	28°38	27°35	8°19	22°35	S 8
S 9	5 16 19	17°52'45	21°55	23°22	13°54	21°59	22°15	21°32	4°15	28°37	4°22	28°39	27°32	8°26	22°38	S 9
M10	5 20 15	18°53'23	3♐51	24°55	15° 7	22°44	22°28	21°39	4°18	28°36	4°21	28°R39	27°28	8°33	22°41	M10
T 11	5 24 12	19°54'02	15°55	26°28	16°21	23°30	22°42	21°46	4°21	28°35	4°20	28°38	27°25	8°39	22°43	T 11
W12	5 28 8	20°54'43	28°10	28° 2	17°34	24°16	22°55	21°52	4°24	28°33	4°19	28°36	27°22	8°46	22°46	W12
T 13	5 32 5	21°55'25	10♌35	29°35	18°48	25° 2	23° 9	21°59	4°27	28°32	4°18	28°33	27°19	8°53	22°49	T 13
F 14	5 36 1	22°56'09	23°12	1♋8	20° 2	25°48	23°22	22° 6	4°30	28°31	4°17	28°29	27°16	8°59	22°52	F 14
S 15	5 39 58	23°56'54	6♏2	2°41	21°15	26°34	23°36	22°12	4°33	28°29	4°16	28°25	27°13	9° 6	22°55	S 15
S 16	5 43 54	24°57'40	19° 6	4°14	22°29	27°20	23°49	22°19	4°36	28°28	4°15	28°21	27° 9	9°13	22°58	S 16
M17	5 47 51	25°58'27	2♎24	5°47	23°43	28° 6	24° 2	22°25	4°38	28°27	4°13	28°18	27° 6	9°19	23° 1	M17
T 18	5 51 48	26°59'16	15°56	7°19	24°57	28°52	24°16	22°32	4°41	28°25	4°12	28°16	27° 3	9°26	23° 4	T 18
W19	5 55 44	28° 0'06	29°43	8°52	26°11	29°38	24°29	22°38	4°44	28°24	4°11	28°D15	27° 0	9°33	23° 7	W19
T 20	5 59 41	29° 0'57	13♌45	10°24	27°25	0♌24	24°43	22°44	4°46	28°23	4°10	28°16	26°57	9°39	23°10	T 20
F 21	6 3 37	0♋15'50	28° 2	11°57	28°39	1°11	24°56	22°51	4°49	28°21	4° 9	28°17	26°53	9°46	23°13	F 21
S 22	6 7 34	1° 2'44	12♎31	13°29	29°53	1°57	25°10	22°57	4°51	28°20	4° 8	28°19	26°50	9°53	23°17	S 22
S 23	6 11 30	2° 3'40	27°10	15° 1	1♌7	2°43	25°23	23° 3	4°54	28°18	4° 6	28°R20	26°47	9°59	23°20	S 23
M24	6 15 27	3° 4'36	11♌51	16°33	2°21	3°30	25°36	23° 9	4°56	28°17	4° 5	28°19	26°44	10° 6	23°23	M24
T 25	6 19 23	4° 5'34	26°31	18° 5	3°35	4°16	25°50	23°16	4°59	28°15	4° 4	28°16	26°41	10°13	23°27	T 25
W26	6 23 20	5° 6'32	11♋0	19°36	4°50	5° 3	26° 3	23°22	5° 1	28°14	4° 3	28°12	26°38	10°19	23°30	W26
T 27	6 27 17	6° 7'32	25°14	21° 7	6° 4	5°49	26°17	23°28	5° 3	28°12	4° 2	28° 6	26°34	10°26	23°34	T 27
F 28	6 31 13	7° 8'32	9♌6	22°38	7°18	6°36	26°30	23°34	5° 6	28°11	4° 1	28° 0	26°31	10°33	23°37	F 28
S 29	6 35 10	8° 9'32	22°35	24° 8	8°33	7°23	26°43	23°40	5° 8	28° 9	3°59	27°53	26°28	10°39	23°41	S 29
S 30	6 39 6	9°10'33	5♋38	25°37	9°47	8° 9	26°57	23°45	5°10	28° 7	3°58	27°47	26°25	10°46	23°45	S 30
M31	6 43 3	10♋11'34	18♋18	27♋5	11♌1	8♌56	27♏10	23♎51	5♎12	28°E 6	3°E57	27°E43	26°E22	10°E52	23°E48	M31

Delta T = 44m16s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2897**  
geocentric

**JANUARY 2897**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	6 46 59	11♌12'36	0♏39	28♌33	12♏16	9♏43	27♏23	23♌57	5♌14	28♏ 4	3♏R56	27♏R40	26♌19	10♌59	23♏52	T 1
W 2	6 50 56	12°13'38	12°43	29°59	13°30	10°29	27°36	24° 3	5°16	28♌ 3	3♌55	27°D40	26°15	11° 6	23°56	W 2
T 3	6 54 53	13°14'40	24°36	1♌23	14°45	11°16	27°50	24° 8	5°18	28° 1	3°54	27♌40	26°12	11°12	24° 0	T 3
F 4	6 58 49	14°15'43	6♌25	2°46	15°59	12° 3	28° 3	24°14	5°20	27°59	3°52	27°42	26° 9	11°19	24° 3	F 4
S 5	7 2 46	15°16'46	18°13	4° 7	17°14	12°50	28°16	24°19	5°22	27°58	3°51	27°43	26° 6	11°26	24° 7	S 5
S 6	7 6 42	16°17'49	0♏ 5	5°25	18°28	13°37	28°29	24°25	5°24	27°56	3°50	27°R43	26° 3	11°32	24°11	S 6
M 7	7 10 39	17°18'52	12° 7	6°41	19°43	14°24	28°42	24°30	5°26	27°54	3°49	27°42	25°59	11°39	24°15	M 7
T 8	7 14 35	18°19'56	24°21	7°53	20°57	15°11	28°56	24°35	5°27	27°53	3°48	27°39	25°56	11°46	24°19	T 8
W 9	7 18 32	19°21'00	6♌49	9° 1	22°12	15°58	29° 9	24°40	5°29	27°51	3°47	27°33	25°53	11°52	24°23	W 9
T 10	7 22 28	20°22'05	19°33	10° 4	23°27	16°45	29°22	24°46	5°31	27°49	3°46	27°25	25°50	11°59	24°27	T 10
F 11	7 26 25	21°23'09	2♌32	11° 3	24°41	17°32	29°35	24°51	5°32	27°48	3°45	27°15	25°47	12° 6	24°31	F 11
S 12	7 30 22	22°24'14	15°46	11°55	25°56	18°19	29°48	24°56	5°34	27°46	3°44	27° 5	25°44	12°12	24°35	S 12
S 13	7 34 18	23°25'19	29°13	12°40	27°11	19° 6	0♌ 1	25° 1	5°35	27°44	3°42	26°55	25°40	12°19	24°39	S 13
M14	7 38 15	24°26'24	12♏50	13°17	28°25	19°53	0°13	25° 5	5°37	27°43	3°41	26°47	25°37	12°26	24°44	M14
T 15	7 42 11	25°27'30	26°37	13°46	29°40	20°40	0°26	25°10	5°38	27°41	3°40	26°41	25°34	12°32	24°48	T 15
W16	7 46 8	26°28'36	10♌30	14° 5	0♌55	21°27	0°39	25°15	5°39	27°39	3°39	26°38	25°31	12°39	24°52	W16
T 17	7 50 4	27°29'42	24°30	14°R14	2°10	22°14	0°52	25°20	5°41	27°37	3°38	26°D36	25°28	12°46	24°56	T 17
F 18	7 54 1	28°30'49	8♌35	14°12	3°24	23° 1	1° 5	25°24	5°42	27°36	3°37	26°37	25°25	12°52	25° 1	F 18
S 19	7 57 57	29°31'56	22°44	13°58	4°39	23°49	1°17	25°29	5°43	27°34	3°36	26°R37	25°21	12°59	25° 5	S 19
S 20	8 1 54	0♌33'04	6♏57	13°32	5°54	24°36	1°30	25°33	5°44	27°32	3°35	26°37	25°18	13° 5	25° 9	S 20
M21	8 5 51	1°34'12	21°11	12°54	7° 9	25°23	1°42	25°37	5°45	27°31	3°34	26°34	25°15	13°12	25°14	M21
T 22	8 9 47	2°35'20	5♌24	12° 5	8°24	26°10	1°55	25°42	5°46	27°29	3°33	26°29	25°12	13°19	25°18	T 22
W23	8 13 44	3°36'27	19°29	11° 6	9°39	26°58	2° 7	25°46	5°47	27°27	3°32	26°21	25° 9	13°25	25°22	W23
T 24	8 17 40	4°37'35	3♌24	9°59	10°53	27°45	2°20	25°50	5°48	27°26	3°31	26°11	25° 5	13°32	25°27	T 24
F 25	8 21 37	5°38'42	17° 4	8°45	12° 8	28°32	2°32	25°54	5°49	27°24	3°30	25°59	25° 2	13°39	25°31	F 25
S 26	8 25 33	6°39'49	0♏25	7°28	13°23	29°20	2°45	25°58	5°49	27°22	3°29	25°46	24°59	13°45	25°36	S 26
S 27	8 29 30	7°40'56	13°25	6° 8	14°38	0♏ 7	2°57	26° 1	5°50	27°21	3°28	25°35	24°56	13°52	25°40	S 27
M28	8 33 26	8°42'02	26° 5	4°50	15°53	0°55	3° 9	26° 5	5°51	27°19	3°27	25°25	24°53	13°59	25°45	M28
T 29	8 37 23	9°43'07	8♏26	3°34	17° 8	1°42	3°21	26° 9	5°51	27°17	3°26	25°18	24°50	14° 5	25°49	T 29
W30	8 41 20	10°44'12	20°31	2°24	18°23	2°29	3°33	26°12	5°52	27°16	3°25	25°14	24°46	14°12	25°54	W30
T 31	8 45 16	11°45'16	2♌25	1♌21	19♌38	3♏17	3♌45	26♌16	5♌52	27♌14	3♌24	25♌12	24♌43	14♌19	25♌58	T 31

Delta T = 44m17s

**FEBRUARY 2897**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	8 49 13	12°46'19	14♌13	0♏R26	20♌53	4♏ 4	3♌57	26♌19	5♌53	27°R12	3°R24	25°D12	24♌40	14♌25	26♌ 3	F 1
S 2	8 53 9	13°47'22	26° 1	29♌40	22° 8	4°52	4° 9	26°22	5°53	27♌11	3°23	25°R12	24°37	14°32	26° 7	S 2
S 3	8 57 6	14°48'23	7♏55	29° 3	23°23	5°39	4°21	26°26	5°54	27° 9	3°22	25♌12	24°34	14°39	26°12	S 3
M 4	9 1 2	15°49'24	15°49'24	19°59	28°35	6°26	4°33	26°29	5°54	27° 8	3°21	25° 9	24°31	14°45	26°16	M 4
T 5	9 4 59	16°50'24	2♌18	28°17	25°53	7°14	4°44	26°32	5°54	27° 6	3°20	25° 4	24°27	14°52	26°21	T 5
W 6	9 8 55	17°51'24	14°55	28° 7	27° 8	8° 1	4°56	26°34	5°54	27° 4	3°19	24°57	24°24	14°58	26°26	W 6
T 7	9 12 52	18°52'22	27°53	28°D 6	28°23	8°49	5° 7	26°37	5°54	27° 3	3°19	24°46	24°21	15° 5	26°30	T 7
F 8	9 16 49	19°53'19	11♌12	28°12	29°38	9°36	5°19	26°40	5°R54	27° 1	3°18	24°34	24°18	15°12	26°35	F 8
S 9	9 20 45	20°54'16	24°51	28°26	0♌53	10°24	5°30	26°43	5°54	27° 0	3°17	24°21	24°15	15°18	26°39	S 9
S 10	9 24 42	21°55'12	8♏44	28°47	2° 8	11°11	5°41	26°45	5°54	26°58	3°16	24° 8	24°11	15°25	26°44	S 10
M11	9 28 38	22°56'07	22°49	29°14	3°23	11°58	5°53	26°47	5°54	26°57	3°16	23°57	24° 8	15°32	26°49	M11
T 12	9 32 35	23°57'01	7♌ 1	29°46	4°37	12°46	6° 4	26°50	5°54	26°55	3°15	23°49	24° 5	15°38	26°53	T 12
W13	9 36 31	24°57'55	21°14	0♌24	5°52	13°33	6°15	26°52	5°54	26°54	3°14	23°44	24° 2	15°45	26°58	W13
T 14	9 40 28	25°58'47	5♌26	1° 6	7° 7	14°21	6°26	26°54	5°53	26°52	3°14	23°41	23°59	15°52	27° 3	T 14
F 15	9 44 24	26°59'40	19°34	1°52	8°22	15° 8	6°37	26°56	5°53	26°51	3°13	23°40	23°56	15°58	27° 7	F 15
S 16	9 48 21	28° 0'31	3♏38	2°42	9°38	15°56	6°47	26°58	5°53	26°49	3°12	23°40	23°52	16° 5	27°12	S 16
S 17	9 52 18	29° 1'22	17°37	3°36	10°53	16°43	6°58	27° 0	5°52	26°48	3°12	23°39	23°49	16°12	27°16	S 17
M18	9 56 14	0♏ 2'13	1♌30	4°33	12° 8	17°31	7° 9	27° 2	5°52	26°47	3°11	23°37	23°46	16°18	27°21	M18
T 19	10 0 11	1° 3'02	15°16	5°33	13°23	18°18	7°19	27° 3	5°51	26°45	3°11	23°31	23°43	16°25	27°26	T 19
W20	10 4 7	2° 3'51	28°55	6°36	14°38	19° 5	7°30	27° 5	5°50	26°44	3°10	23°22	23°40	16°32	27°30	W20
T 21	10 8 4	3° 4'38	12♌24	7°41	15°53	19°53	7°40	27° 6	5°50	26°43	3°10	23°11	23°37	16°38	27°35	T 21
F 22	10 12 0	4° 5'24	25°41	8°48	17° 8	20°40	7°50	27° 7	5°49	26°41	3° 9	22°58	23°33	16°45	27°39	F 22
S 23	10 15 57	5° 6'09	8♏43	9°57	18°23	21°28	8° 0	27° 9	5°48	26°40	3° 9	22°44	23°30	16°51	27°44	S 23
S 24	10 19 53	6° 6'53	21°31	11° 8	19°38	22°15	8°10	27°10	5°47	26°39	3° 8	22°32	23°27	16°58	27°49	S 24
M25	10 23 50	7° 7'36	4♏ 2	12°22	20°53	23° 2	8°20	27°11	5°46	26°38	3° 8	22°21	23°24	17° 5	27°53	M25
T 26	10 27 47	8° 8'17	16°17	13°36	22° 8	23°50	8°30	27°11	5°45	26°36	3° 7	22°13	23°21	17°11	27°58	T 26
W27	10 31 43	9° 8'56	28°20	14°53	23°23	24°37	8°40	27°12	5°44	26°35	3° 7	22° 8	23°17	17°18	28° 2	W27
T 28	10 35 40	10♏ 9'34	10♌13	16♌11	24♌38	25♏24	8♌49	27♌13	5♌43	26♌34	3♌ 7	22♌ 5	23♌14	17♌25	28♌ 7	T 28

Delta T = 44m17s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2897**  
**geocentric**

**MARCH 2897**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	10 39 36	11♋10'10	22♉ 1	17♍30	25♍53	26♋12	8♄59	27♎13	5°R42	26°R33	3°R 6	22°D 4	23♉11	17♉31	28♍11	F 1								
S 2	10 43 33	12°10'45	3♈48	18°51	27° 8	26°59	9° 8	27°14	5♎41	26♉32	3♉ 6	22♉ 5	23° 8	17°38	28°16	S 2								
S 3	10 47 29	13°11'18	15°41	20°12	28°23	27°46	9°17	27°14	5°40	26°31	3° 6	22°R 5	23° 5	17°45	28°21	S 3								
M 4	10 51 26	14°11'50	27°44	21°36	29°38	28°34	9°26	27°14	5°39	26°30	3° 5	22° 4	23° 2	17°51	28°25	M 4								
T 5	10 55 22	15°12'19	10♉ 3	23° 0	0♋53	29°21	9°35	27°15	5°37	26°29	3° 5	22° 1	22°58	17°58	28°29	T 5								
W 6	10 59 19	16°12'47	22°43	24°26	2° 7	0♈ 8	9°44	27°R15	5°36	26°28	3° 5	21°55	22°55	18° 5	28°34	W 6								
T 7	11 3 16	17°13'13	5♎47	25°52	3°22	0°55	9°53	27°15	5°35	26°27	3° 5	21°48	22°52	18°11	28°38	T 7								
F 8	11 7 12	18°13'38	19°15	27°20	4°37	1°42	10° 1	27°14	5°33	26°26	3° 4	21°38	22°49	18°18	28°43	F 8								
S 9	11 11 9	19°14'00	3♎ 9	28°49	5°52	2°29	10°10	27°14	5°32	26°25	3° 4	21°27	22°46	18°24	28°47	S 9								
S 10	11 15 5	20°14'21	17°23	0♋19	7° 7	3°17	10°18	27°14	5°30	26°24	3° 4	21°17	22°42	18°31	28°52	S 10								
M 11	11 19 2	21°14'40	1♉53	1°50	8°22	4° 4	10°27	27°13	5°29	26°23	3° 4	21° 8	22°39	18°38	28°56	M 11								
T 12	11 22 58	22°14'58	16°32	3°22	9°37	4°51	10°35	27°13	5°27	26°23	3° 4	21° 2	22°36	18°44	29° 0	T 12								
W 13	11 26 55	23°15'14	1♎12	4°55	10°52	5°38	10°43	27°12	5°25	26°22	3° 4	20°58	22°33	18°51	29° 5	W 13								
T 14	11 30 51	24°15'28	15°47	6°29	12° 7	6°25	10°51	27°11	5°24	26°21	3° 4	20°D56	22°30	18°58	29° 9	T 14								
F 15	11 34 48	25°15'41	0♋13	8° 4	13°22	7°12	10°58	27°10	5°22	26°20	3° 4	20°56	22°27	19° 4	29°13	F 15								
S 16	11 38 45	26°15'53	14°26	9°40	14°37	7°59	11° 6	27° 9	5°20	26°20	3° 3	20°57	22°23	19°11	29°17	S 16								
S 17	11 42 41	27°16'04	28°25	11°18	15°52	8°46	11°13	27° 8	5°18	26°19	3°D 3	20°R57	22°20	19°18	29°22	S 17								
M 18	11 46 38	28°16'13	12♉10	12°56	17° 6	9°33	11°21	27° 7	5°17	26°18	3° 4	20°56	22°17	19°24	29°26	M 18								
T 19	11 50 34	29°16'20	25°42	14°35	18°21	10°20	11°28	27° 6	5°15	26°18	3° 4	20°53	22°14	19°31	29°30	T 19								
W 20	11 54 31	0♈16'26	9♍ 0	16°16	19°36	11° 7	11°35	27° 4	5°13	26°17	3° 4	20°48	22°11	19°38	29°34	W 20								
T 21	11 58 27	1°16'31	22° 6	17°57	20°51	11°54	11°42	27° 3	5°11	26°17	3° 4	20°41	22° 8	19°44	29°38	T 21								
F 22	12 2 24	2°16'33	5♋ 0	19°40	22° 6	12°40	11°48	27° 1	5° 9	26°16	3° 4	20°32	22° 4	19°51	29°42	F 22								
S 23	12 6 20	3°16'34	17°41	21°24	23°21	13°27	11°55	27° 0	5° 7	26°16	3° 4	20°23	22° 1	19°57	29°46	S 23								
S 24	12 10 17	4°16'33	0♈10	23° 9	24°36	14°14	12° 1	26°58	5° 5	26°15	3° 4	20°14	21°58	20° 4	29°50	S 24								
M 25	12 14 14	5°16'31	12°27	24°55	25°50	15° 1	12° 8	26°56	5° 3	26°15	3° 4	20° 7	21°55	20°11	29°54	M 25								
T 26	12 18 10	6°16'26	24°33	26°42	27° 5	15°47	12°14	26°54	5° 0	26°14	3° 4	20° 2	21°52	20°17	29°58	T 26								
W 27	12 22 7	7°16'19	6♉30	28°31	28°20	16°34	12°20	26°52	4°58	26°14	3° 5	19°59	21°48	20°24	0♋ 2	W 27								
T 28	12 26 3	8°16'11	18°21	0♈20	29°35	17°21	12°26	26°50	4°56	26°14	3° 5	19°D58	21°45	20°31	0° 6	T 28								
F 29	12 30 0	9°16'00	0♈ 7	2°11	0♈49	18° 7	12°31	26°47	4°54	26°14	3° 5	19°58	21°42	20°37	0°10	F 29								
S 30	12 33 56	10°15'47	11°55	4° 3	2° 4	18°54	12°37	26°45	4°52	26°13	3° 5	20° 0	21°39	20°44	0°14	S 30								
S 31	12 37 53	11°15'33	23♈46	5♈56	3♈19	19°40	12♉42	26♎43	4♎49	26♉13	3♉ 6	20♉ 1	21♉36	20♉51	0♋17	S 31								

Delta T = 44m18s

**APRIL 2897**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	12 41 49	12♈15'16	5♉48	7♈50	4♈34	20♈27	12♉47	26°R40	4°R47	26°R13	3♉ 6	20♉ 3	21♉33	20♉57	0♋21	M 1								
T 2	12 45 46	13°14'56	18° 5	9°46	5°48	21°13	12°52	26♎37	4♎45	26♉13	3° 6	20°R 3	21°29	21° 4	0°25	T 2								
W 3	12 49 43	14°14'35	0♎42	11°42	7° 3	22° 0	12°57	26°35	4°42	26°13	3° 7	20° 1	21°26	21°11	0°28	W 3								
T 4	12 53 39	15°14'11	13°43	13°40	8°18	22°46	13° 2	26°32	4°40	26°13	3° 7	19°58	21°23	21°17	0°32	T 4								
F 5	12 57 36	16°13'45	27°10	15°39	9°32	23°33	13° 6	26°29	4°38	26°13	3° 8	19°54	21°20	21°24	0°36	F 5								
S 6	13 1 32	17°13'17	11♎ 6	17°38	10°47	24°19	13°11	26°26	4°35	26°D13	3° 8	19°49	21°17	21°30	0°39	S 6								
S 7	13 5 29	18°12'47	25°27	19°39	12° 2	25° 5	13°15	26°23	4°33	26°13	3° 9	19°44	21°14	21°37	0°43	S 7								
M 8	13 9 25	19°12'14	10♉ 9	21°40	13°16	25°51	13°19	26°20	4°30	26°13	3° 9	19°40	21°10	21°44	0°46	M 8								
T 9	13 13 22	20°11'39	25° 5	23°42	14°31	26°38	13°23	26°17	4°28	26°13	3°10	19°37	21° 7	21°50	0°49	T 9								
W 10	13 17 18	21°11'03	10♎ 8	25°44	15°46	27°24	13°26	26°14	4°25	26°13	3°10	19°35	21° 4	21°57	0°53	W 10								
T 11	13 21 15	22°10'25	25° 7	27°47	17° 0	28°10	13°30	26°10	4°23	26°13	3°11	19°D35	21° 1	22° 4	0°56	T 11								
F 12	13 25 11	23° 9'44	9♈55	29°49	18°15	28°56	13°33	26° 7	4°20	26°13	3°11	19°36	20°58	22°10	0°59	F 12								
S 13	13 29 8	24° 9'03	24°27	1♉52	19°29	29°42	13°36	26° 4	4°18	26°14	3°12	19°37	20°54	22°17	1° 3	S 13								
S 14	13 33 5	25° 8'19	8♉39	3°54	20°44	0♋28	13°39	26° 0	4°15	26°14	3°12	19°39	20°51	22°24	1° 6	S 14								
M 15	13 37 1	26° 7'34	22°30	5°55	21°58	1°14	13°42	25°56	4°13	26°14	3°13	19°R40	20°48	22°30	1° 9	M 15								
T 16	13 40 58	27° 6'47	5♍59	7°54	23°13	2° 0	13°45	25°53	4°10	26°14	3°14	19°39	20°45	22°37	1°12	T 16								
W 17	13 44 54	28° 5'58	19° 9	9°53	24°27	2°46	13°47	25°49	4° 8	26°15	3°14	19°38	20°42	22°44	1°15	W 17								
T 18	13 48 51	29° 5'08	2♋ 1	11°49	25°42	3°31	13°49	25°45	4° 5	26°15	3°15	19°36	20°39	22°50	1°18	T 18								
F 19	13 52 47	0♋ 4'16	14°38	13°43	26°56	4°17	13°51	25°41	4° 2	26°16	3°16	19°33	20°35	22°57	1°21	F 19								
S 20	13 56 44	1° 3'22	27° 2	15°35	28°11	5° 3	13°53	25°38	4° 0	26°16	3°16	19°30	20°32	23° 4	1°24	S 20								
S 21	14 0 40	2° 2'26	9♈15	17°23	29°25	5°49	13°55	25°34	3°57	26°17	3°17	19°27	20°29	23°10	1°26	S 21								
M 22	14 4 37	3° 1'28	21°18	19° 8	0♋40	6°34	13°56	25°30	3°55	26°17	3°18	19°25	20°26	23°17	1°29	M 22								
T 23	14 8 34	4° 0'28	3♈15	20°49	1°54	7°20	13°58	25°26	3°52	26°18	3°19	19°24	20°23	23°23	1°32	T 23								
W 24	14 12 30	4°59'27	15° 5	22°26	3° 8	8° 5	13°59	25°22	3°49	26°18	3°20	19°D23	20°19	23°30	1°35	W 24								
T 25	14 16 27	5°58'23	26°53	23°59	4°23	8°51	14° 0	25°17	3°47	26°19	3°20	19°23	20°16	23°37	1°37	T 25								
F 26	14 20 23	6°57'17	8♈40	25°28	5°37	9°36	14° 0	25°13	3°44	26°20	3°21	19°24	20°13	23°43	1°40	F 26								
S 27	14 24 20	7°56'10	20°29	26°51	6°52	10°22	14° 1	25° 9	3°42	26°20	3°22	19°25	20°10	23°50	1°42	S 27								
S 28	14 28 16	8°55'00	2♉23	28°10	8° 6	11° 7	14° 1	25° 5	3°39	26°21	3°23	19°26	20° 7	23°57	1°45	S 28								
M 29	14 32 13	9°53'48	14°26	29°23	9°20	11°52	14°R 1	25° 0	3°37	26°22	3°24	19°27	20° 4	24° 3	1°47	M 29								
T 30	14 36 9	10																						

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2897**  
geocentric

**MAY 2897**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	14 40 6	11♌51'18	9♎17	1♏34	11♌49	13♌23	14°R 1	24°R52	3°R31	26♌23	3♌26	19°R28	19♌57	24♌17	1♏52	W 1	
T 2	14 44 3	12°49'59	22°13	2°31	13° 3	14° 8	14♌ 1	24♌47	3♌29	26°24	3°27	19♌28	19°54	24°23	1°54	T 2	
F 3	14 47 59	13°48'38	5♎33	3°23	14°17	14°53	14° 0	24°43	3°26	26°25	3°28	19°27	19°51	24°30	1°56	F 3	
S 4	14 51 56	14°47'15	19°21	4° 8	15°32	15°38	13°59	24°38	3°24	26°26	3°29	19°27	19°48	24°37	1°58	S 4	
S 5	14 55 52	15°45'50	3♌35	4°48	16°46	16°23	13°58	24°34	3°21	26°27	3°29	19°26	19°45	24°43	2° 0	S 5	
M 6	14 59 49	16°44'23	18°14	5°22	18° 0	17° 8	13°57	24°30	3°19	26°28	3°30	19°26	19°41	24°50	2° 2	M 6	
T 7	15 3 45	17°42'53	3♌12	5°50	19°14	17°53	13°56	24°25	3°16	26°29	3°32	19°26	19°38	24°56	2° 4	T 7	
W 8	15 7 42	18°41'22	18°22	6°13	20°28	18°38	13°54	24°20	3°14	26°30	3°33	19°D26	19°35	25° 3	2° 6	W 8	
T 9	15 11 38	19°39'49	3♌34	6°29	21°42	19°23	13°53	24°16	3°11	26°31	3°34	19°R26	19°32	25°10	2° 7	T 9	
F 10	15 15 35	20°38'15	18°40	6°40	22°57	20° 8	13°51	24°11	3° 9	26°32	3°35	19°26	19°29	25°16	2° 9	F 10	
S 11	15 19 32	21°36'38	3♌30	6°R45	24°11	20°52	13°49	24° 7	3° 7	26°33	3°36	19°26	19°25	25°23	2°11	S 11	
S 12	15 23 28	22°35'01	17°58	6°44	25°25	21°37	13°47	24° 2	3° 4	26°35	3°37	19°25	19°22	25°30	2°12	S 12	
M13	15 27 25	23°33'21	2♌ 1	6°39	26°39	22°22	13°44	23°58	3° 2	26°36	3°38	19°25	19°19	25°36	2°14	M13	
T 14	15 31 21	24°31'40	15°38	6°28	27°53	23° 6	13°42	23°53	2°59	26°37	3°39	19°25	19°16	25°43	2°15	T 14	
W15	15 35 18	25°29'58	28°49	6°12	29° 7	23°51	13°39	23°49	2°57	26°38	3°40	19°D25	19°13	25°50	2°17	W15	
T 16	15 39 14	26°28'14	11♏38	5°52	0♏21	24°35	13°36	23°44	2°55	26°40	3°41	19°25	19°10	25°56	2°18	T 16	
F 17	15 43 11	27°26'29	24° 7	5°27	1°35	25°20	13°33	23°40	2°53	26°41	3°42	19°25	19° 6	26° 3	2°20	F 17	
S 18	15 47 7	28°24'42	6♏21	5° 0	2°49	26° 4	13°29	23°35	2°50	26°42	3°44	19°26	19° 3	26°10	2°21	S 18	
S 19	15 51 4	29°22'54	18°23	4°29	4° 3	26°48	13°26	23°30	2°48	26°44	3°45	19°27	19° 0	26°16	2°22	S 19	
M20	15 55 1	0♏21'04	0♏18	3°56	5°17	27°33	13°22	23°26	2°46	26°45	3°46	19°28	18°57	26°23	2°23	M20	
T 21	15 58 57	1°19'13	12° 7	3°21	6°31	28°17	13°18	23°21	2°44	26°46	3°47	19°29	18°54	26°29	2°24	T 21	
W22	16 2 54	2°17'20	23°54	2°45	7°45	29° 1	13°14	23°17	2°42	26°48	3°48	19°R29	18°51	26°36	2°25	W22	
T 23	16 6 50	3°15'25	5♏41	2° 8	8°59	29°45	13°10	23°12	2°39	26°49	3°50	19°28	18°47	26°43	2°26	T 23	
F 24	16 10 47	4°13'30	17°31	1°32	10°13	0♏29	13° 6	23° 8	2°37	26°51	3°51	19°27	18°44	26°49	2°27	F 24	
S 25	16 14 43	5°11'32	29°25	0°56	11°27	1°13	13° 1	23° 4	2°35	26°52	3°52	19°25	18°41	26°56	2°28	S 25	
S 26	16 18 40	6° 9'33	11♌26	0°21	12°41	1°57	12°57	22°59	2°33	26°54	3°53	19°22	18°38	27° 3	2°28	S 26	
M27	16 22 37	7° 7'32	23°37	29♌49	13°55	2°41	12°52	22°55	2°31	26°55	3°55	19°20	18°35	27° 9	2°29	M27	
T 28	16 26 33	8° 5'30	5♏59	29°19	15° 9	3°25	12°47	22°51	2°29	26°57	3°56	19°17	18°31	27°16	2°29	T 28	
W29	16 30 30	9° 3'25	1♏36	28°52	16°23	4° 9	12°42	22°46	2°27	26°59	3°57	19°15	18°28	27°23	2°30	W29	
T 30	16 34 26	10° 1'19	1♏31	28°28	17°36	4°52	12°37	22°42	2°26	27° 0	3°59	19°14	18°25	27°29	2°30	T 30	
F 31	16 38 23	10♏59'12	14♏46	28♌ 8	18♏50	5♏36	12♌31	22♌38	2♌24	27♌ 2	4♌ 0	19°D14	18♌22	27♌36	2♏31	F 31	

Delta T = 44m19s

**JUNE 2897**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 42 19	11♏57'02	28♏24	27°R52	20♏ 4	6♏20	12°R26	22°R34	2°R22	27♌ 3	4♌ 1	19♌15	18♌19	27♌43	2♏31	S 1	
S 2	16 46 16	12°54'51	12♌25	27♌40	21°18	7° 3	12♌20	22♌29	2♌20	27° 5	4° 2	19°16	18°16	27°49	2°31	S 2	
M 3	16 50 12	13°52'38	26°51	27°32	22°32	7°47	12°14	22°25	2°18	27° 7	4° 4	19°17	18°12	27°56	2°32	M 3	
T 4	16 54 9	14°50'24	11♌36	27°D29	23°45	8°30	12° 8	22°21	2°17	27° 9	4° 5	19°18	18° 9	28° 3	2°32	T 4	
W 5	16 58 6	15°48'08	26°38	27°30	24°59	9°14	12° 2	22°17	2°15	27°10	4° 6	19°R18	18° 6	28° 9	2°R32	W 5	
T 6	17 2 2	16°45'51	11♏47	27°36	26°13	9°57	11°56	22°13	2°13	27°12	4° 8	19°17	18° 3	28°16	2°32	T 6	
F 7	17 5 59	17°43'32	26°55	27°46	27°27	10°40	11°50	22°10	2°12	27°14	4° 9	19°14	18° 0	28°22	2°32	F 7	
S 8	17 9 55	18°41'13	11♌52	28° 1	28°40	11°24	11°44	22° 6	2°10	27°16	4°10	19°11	17°57	28°29	2°31	S 8	
S 9	17 13 52	19°38'52	26°30	28°20	29°54	12° 7	11°37	22° 2	2° 9	27°18	4°12	19° 6	17°53	28°36	2°31	S 9	
M10	17 17 48	20°36'30	10♌43	28°44	1♌ 8	12°50	11°31	21°58	2° 7	27°19	4°13	19° 2	17°50	28°42	2°31	M10	
T 11	17 21 45	21°34'07	24°28	29°12	2°21	13°33	11°24	21°55	2° 6	27°21	4°15	18°59	17°47	28°49	2°31	T 11	
W12	17 25 41	22°31'44	7♏46	29°44	3°35	14°16	11°17	21°51	2° 5	27°23	4°16	18°56	17°44	28°56	2°30	W12	
T 13	17 29 38	23°29'19	20°37	0♏20	4°49	14°59	11°10	21°47	2° 3	27°25	4°17	18°D55	17°41	29° 2	2°30	T 13	
F 14	17 33 35	24°26'53	3♏ 6	1° 0	6° 2	15°42	11° 3	21°44	2° 2	27°27	4°19	18°56	17°37	29° 9	2°29	F 14	
S 15	17 37 31	25°24'27	15°17	1°44	7°16	16°25	10°56	21°40	2° 1	27°29	4°20	18°57	17°34	29°16	2°29	S 15	
S 16	17 41 28	26°22'00	27°15	2°31	8°30	17° 8	10°49	21°37	2° 0	27°31	4°22	18°58	17°31	29°22	2°28	S 16	
M17	17 45 24	27°19'32	9♌ 6	3°23	9°43	17°51	10°42	21°34	1°59	27°33	4°23	19° 0	17°28	29°29	2°27	M17	
T 18	17 49 21	28°17'04	20°52	4°18	10°57	18°33	10°34	21°31	1°58	27°35	4°24	19°R 0	17°25	29°36	2°27	T 18	
W19	17 53 17	29°14'35	2♏39	5°16	12°10	19°16	10°27	21°28	1°57	27°37	4°26	18°59	17°22	29°42	2°26	W19	
T 20	17 57 14	0♌12'05	14°29	6°18	13°24	19°59	10°20	21°24	1°56	27°39	4°27	18°56	17°18	29°49	2°25	T 20	
F 21	18 1 10	1° 9'34	26°24	7°23	14°38	20°41	10°12	21°22	1°55	27°41	4°29	18°51	17°15	29°56	2°24	F 21	
S 22	18 5 7	2° 7'02	8♌28	8°31	15°51	21°24	10° 5	21°19	1°54	27°43	4°30	18°45	17°12	0♏ 2	2°23	S 22	
S 23	18 9 4	3° 4'29	20°41	9°43	17° 5	22° 6	9°57	21°16	1°53	27°45	4°31	18°37	17° 9	0° 9	2°22	S 23	
M24	18 13 0	4° 1'56	3♏ 5	10°58	18°18	22°49	9°50	21°13	1°52	27°47	4°33	18°29	17° 6	0°16	2°21	M24	
T 25	18 16 57	4°59'22	15°40	12°16	19°32	23°31	9°42	21°10	1°51	27°49	4°34	18°21	17° 3	0°22	2°19	T 25	
W26	18 20 53	5°56'46	28°27	13°37	20°45	24°13	9°35	21° 8	1°51	27°51	4°36	18°15	16°59	0°29	2°18	W26	
T 27	18 24 50	6°54'10	11♏29	15° 1	21°59	24°56	9°27	21° 5	1°50	27°53	4°37	18°10	16°56	0°35	2°17	T 27	
F 28	18 28 46	7°51'32	24°46	16°28	23°12	25°38	9°19	21° 3	1°50	27°56	4°38	18° 7	16°53	0°42	2°15	F 28	
S 29	18 32 43	8°48'54	8♌20	17°58	24°26	26°20	9°12	21° 1	1°49	27°58	4°40	18°D 6	16°50	0°49	2°14	S 29	
S 30	18 36 39	9♌46'15	22♌12	19♏31	25♌39	27♏ 2	9♌ 4	20♌58	1♌49	28♌ 0	4♌41	18♌ 7	16♌47	0♏55	2♏12	S 30	

Delta T = 44m19s

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2897  
geocentric

JULY 2897

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	18 40 36	10♄43'35	6♋23	21♋ 7	26♄53	27♋44	8°R56	20°R56	1°R48	28♄ 2	4♄43	18♄ 8	16♄43	1♋ 2	2°R11	M 1	
T 2	18 44 33	11°40'54	20°51	22°46	28° 6	28°26	8♄49	20♋54	1♋48	28° 4	4°44	18°R 8	16°40	1° 9	2♋ 9	T 2	
W 3	18 48 29	12°38'12	5♄34	24°28	29°19	29° 8	8°41	20°52	1°47	28° 6	4°45	18° 7	16°37	1°15	2° 8	W 3	
T 4	18 52 26	13°35'30	20°26	26°13	0♋33	29°50	8°33	20°50	1°47	28° 8	4°47	18° 4	16°34	1°22	2° 6	T 4	
F 5	18 56 22	14°32'47	5♄21	28° 0	1°46	0♄32	8°26	20°49	1°47	28°11	4°48	17°58	16°31	1°29	2° 4	F 5	
S 6	19 0 19	15°30'03	20° 9	29°50	3° 0	1°14	8°18	20°47	1°47	28°13	4°50	17°50	16°28	1°35	2° 2	S 6	
S 7	19 4 15	16°27'19	4♄44	1♄43	4°13	1°55	8°11	20°45	1°47	28°15	4°51	17°42	16°24	1°42	2° 0	S 7	
M 8	19 8 12	17°24'35	18°57	3°39	5°26	2°37	8° 3	20°44	1°47	28°17	4°52	17°33	16°21	1°49	1°58	M 8	
T 9	19 12 9	18°21'51	2♋45	5°37	6°40	3°19	7°56	20°42	1°D47	28°19	4°54	17°24	16°18	1°55	1°56	T 9	
W10	19 16 5	19°19'06	16° 5	7°37	7°53	4° 0	7°48	20°41	1°47	28°22	4°55	17°18	16°15	2° 2	1°54	W10	
T 11	19 20 2	20°16'21	28°59	9°39	9° 6	4°42	7°41	20°40	1°47	28°24	4°56	17°14	16°12	2° 9	1°52	T 11	
F 12	19 23 58	21°13'36	11°V30	11°44	10°19	5°23	7°34	20°39	1°47	28°26	4°58	17°12	16° 9	2°15	1°50	F 12	
S 13	19 27 55	22°10'52	23°43	13°50	11°33	6° 5	7°26	20°38	1°47	28°28	4°59	17°D11	16° 5	2°22	1°48	S 13	
S 14	19 31 51	23° 8'07	5♄41	15°57	12°46	6°46	7°19	20°37	1°47	28°30	5° 0	17°12	16° 2	2°29	1°46	S 14	
M15	19 35 48	24° 5'22	17°31	18° 6	13°59	7°28	7°12	20°36	1°48	28°33	5° 2	17°R12	15°59	2°35	1°43	M15	
T 16	19 39 44	25° 2'38	29°18	20°16	15°12	8° 9	7° 5	20°35	1°48	28°35	5° 3	17°11	15°56	2°42	1°41	T 16	
W17	19 43 41	25°59'54	11♋ 7	22°26	16°26	8°50	6°58	20°34	1°48	28°37	5° 4	17° 9	15°53	2°48	1°39	W17	
T 18	19 47 38	26°57'10	23° 1	24°36	17°39	9°31	6°51	20°34	1°49	28°39	5° 6	17° 3	15°49	2°55	1°36	T 18	
F 19	19 51 34	27°54'26	5♄ 5	26°47	18°52	10°12	6°45	20°33	1°49	28°42	5° 7	16°56	15°46	3° 2	1°34	F 19	
S 20	19 55 31	28°51'42	17°20	28°57	20° 5	10°54	6°38	20°33	1°50	28°44	5° 8	16°46	15°43	3° 8	1°31	S 20	
S 21	19 59 27	29°48'58	29°47	1♋ 7	21°18	11°35	6°31	20°33	1°51	28°46	5°10	16°34	15°40	3°15	1°29	S 21	
M22	20 3 24	0♋46'14	12♋28	3°16	22°31	12°16	6°25	20°33	1°51	28°48	5°11	16°22	15°37	3°22	1°26	M22	
T 23	20 7 20	1°43'30	25°22	5°24	23°44	12°56	6°19	20°D33	1°52	28°51	5°12	16°10	15°34	3°28	1°24	T 23	
W24	20 11 17	2°40'46	8♋28	7°31	24°58	13°37	6°13	20°33	1°53	28°53	5°14	15°59	15°30	3°35	1°21	W24	
T 25	20 15 13	3°38'02	21°46	9°37	26°11	14°18	6° 6	20°33	1°54	28°55	5°15	15°52	15°27	3°42	1°18	T 25	
F 26	20 19 10	4°35'18	5♄14	11°41	27°24	14°59	6° 0	20°33	1°55	28°57	5°16	15°46	15°24	3°48	1°16	F 26	
S 27	20 23 7	5°32'34	18°54	13°44	28°37	15°40	5°55	20°33	1°56	28°59	5°17	15°44	15°21	3°55	1°13	S 27	
S 28	20 27 3	6°29'50	2♋46	15°45	29°50	16°20	5°49	20°34	1°57	29° 2	5°19	15°D43	15°18	4° 2	1°10	S 28	
M29	20 31 0	7°27'06	16°48	17°45	1♋ 3	17° 1	5°43	20°34	1°58	29° 4	5°20	15°R43	15°15	4° 8	1° 7	M29	
T 30	20 34 56	8°24'22	1♋ 2	19°43	2°16	17°42	5°38	20°35	1°59	29° 6	5°21	15°42	15°11	4°15	1° 4	T 30	
W31	20 38 53	9♋21'38	15♄25	21♋39	3♋29	18♄22	5♄33	20♋36	2♋ 0	29♄ 8	5♄22	15♄40	15♄ 8	4♋22	1♋ 2	W31	

Delta T = 44m20s

AUGUST 2897

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	20 42 49	10♋18'54	29♄55	23♋33	4♋42	19♄ 3	5°R28	20♋36	2♋ 1	29♄10	5♄23	15°R36	15♄ 5	4♋28	0°R59	T 1	
F 2	20 46 46	11°16'11	14♄26	25°25	5°54	19°43	5♄23	20°37	2° 2	29°13	5°25	15♄28	15° 2	4°35	0♋56	F 2	
S 3	20 50 42	12°13'27	28°54	27°16	7° 7	20°23	5°18	20°38	2° 4	29°15	5°26	15°18	14°59	4°42	0°53	S 3	
S 4	20 54 39	13°10'44	13♄11	29° 5	8°20	21° 4	5°13	20°39	2° 5	29°17	5°27	15° 7	14°55	4°48	0°50	S 4	
M 5	20 58 36	14° 8'02	27°12	0♋52	9°33	21°44	5° 8	20°41	2° 6	29°19	5°28	14°55	14°52	4°55	0°47	M 5	
T 6	21 2 32	15° 5'20	10♋52	2°37	10°46	22°24	5° 4	20°42	2° 8	29°21	5°29	14°45	14°49	5° 2	0°44	T 6	
W 7	21 6 29	16° 2'38	24° 8	4°21	11°58	23° 4	5° 0	20°43	2° 9	29°24	5°30	14°36	14°46	5° 8	0°41	W 7	
T 8	21 10 25	16°59'57	7°V 0	6° 3	13°11	23°45	4°56	20°45	2°11	29°26	5°31	14°29	14°43	5°15	0°38	T 8	
F 9	21 14 22	17°57'18	19°31	7°42	14°24	24°25	4°52	20°47	2°12	29°28	5°33	14°25	14°40	5°21	0°35	F 9	
S 10	21 18 18	18°54'39	1♄44	9°21	15°37	25° 5	4°48	20°48	2°14	29°30	5°34	14°24	14°36	5°28	0°32	S 10	
S 11	21 22 15	19°52'01	13°43	10°57	16°49	25°45	4°45	20°50	2°16	29°32	5°35	14°23	14°33	5°35	0°28	S 11	
M12	21 26 11	20°49'24	25°35	12°32	18° 2	26°25	4°41	20°52	2°18	29°34	5°36	14°23	14°30	5°41	0°25	M12	
T 13	21 30 8	21°46'48	7♋23	14° 5	19°15	27° 5	4°38	20°54	2°19	29°36	5°37	14°22	14°27	5°48	0°22	T 13	
W14	21 34 5	22°44'13	19°14	15°36	20°27	27°44	4°35	20°56	2°21	29°38	5°38	14°20	14°24	5°55	0°19	W14	
T 15	21 38 1	23°41'39	1♄13	17° 5	21°40	28°24	4°32	20°58	2°23	29°40	5°39	14°15	14°21	6° 1	0°16	T 15	
F 16	21 41 58	24°39'06	13°23	18°32	22°52	29° 4	4°29	21° 0	2°25	29°43	5°40	14° 8	14°17	6° 8	0°13	F 16	
S 17	21 45 54	25°36'34	25°48	19°58	24° 5	29°44	4°27	21° 3	2°27	29°45	5°41	13°58	14°14	6°15	0°10	S 17	
S 18	21 49 51	26°34'03	8♋29	21°22	25°17	0♋23	4°24	21° 5	2°29	29°47	5°42	13°46	14°11	6°21	0° 6	S 18	
M19	21 53 47	27°31'33	21°28	22°44	26°30	1° 3	4°22	21° 8	2°31	29°49	5°43	13°34	14° 8	6°28	0° 3	M19	
T 20	21 57 44	28°29'04	4♋42	24° 4	27°42	1°43	4°20	21°10	2°33	29°51	5°44	13°22	14° 5	6°35	0° 0	T 20	
W21	22 1 40	29°26'36	18°11	25°22	28°55	2°22	4°18	21°13	2°35	29°53	5°44	13°12	14° 1	6°41	29♄57	W21	
T 22	22 5 37	0♋24'09	1♄52	26°38	0♋ 7	3° 2	4°17	21°16	2°37	29°55	5°45	13° 4	13°58	6°48	29°54	T 22	
F 23	22 9 34	1°21'42	15°41	27°52	1°20	3°41	4°15	21°19	2°40	29°57	5°46	12°59	13°55	6°55	29°51	F 23	
S 24	22 13 30	2°19'17	29°38	29° 4	2°32	4°20	4°14	21°22	2°42	29°59	5°47	12°56	13°52	7° 1	29°47	S 24	
S 25	22 17 27	3°16'52	13♋39	0♋14	3°44	5° 0	4°13	21°25	2°44	0♋ 1	5°48	12°D56	13°49	7° 8	29°44	S 25	
M26	22 21 23	4°14'28	27°44	1°21	4°56	5°39	4°12	21°28	2°47	0° 2	5°49	12°R56	13°46	7°15	29°41	M26	
T 27	22 25 20	5°12'05	11♄53	2°26	6° 9	6°18	4°12	21°31	2°49	0° 4	5°50	12°56	13°42	7°21	29°38	T 27	
W28	22 29 16	6° 9'43	26° 2	3°29	7°21	6°58	4°11	21°35	2°52	0° 6	5°50	12°54	13°39	7°28	29°35	W28	
T 29	22 33 13	7° 7'22	10♋12	4°29	8°33	7°37	4°11	21°38	2°54	0° 8	5°51	12°51	13°36	7°35	29°32	T 29	
F 30	22 37 9	8° 5'02	24°20	5°26	9°45	8°16	4°D11	21°42	2°57	0°10	5°52	12°45	13°33	7°41	29°28	F 30	
S 31	22 41 6	9♋24'2	8♄21	6♄21	10♄57	8♋55	4♄11	21♋45	2♋59	0♋12	5♄53	12♄36	13♄30	7♋48	29♄25	S 31	

Delta T = 44m20s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2897**  
geocentric

**SEPTEMBER 2897**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 45 3	10♏ 0'24	22♏13	7♄12	12♄ 9	9♂34	4♃11	21♁49	3♁ 2	0♁14	5♁53	12°R26	13♃27	7♁55	29°R22	S 1	
M 2	22 48 59	10°58'07	5♃52	8° 1	13°21	10°13	4°11	21°53	3° 4	0°15	5°54	12♃16	13°23	8° 1	29°19	M 2	
T 3	22 52 56	11°55'51	19°14	8°45	14°33	10°52	4°12	21°56	3° 7	0°17	5°55	12° 7	13°20	8° 8	29°16	T 3	
W 4	22 56 52	12°53'36	2°Υ17	9°27	15°45	11°31	4°13	22° 0	3°10	0°19	5°55	11°59	13°17	8°15	29°13	W 4	
T 5	23 0 49	13°51'23	15° 1	10° 4	16°57	12° 9	4°14	22° 4	3°12	0°21	5°56	11°53	13°14	8°21	29°10	T 5	
F 6	23 4 45	14°49'12	27°27	10°38	18° 9	12°48	4°15	22° 8	3°15	0°22	5°57	11°50	13°11	8°28	29° 7	F 6	
S 7	23 8 42	15°47'02	9♃38	11° 7	19°21	13°27	4°16	22°13	3°18	0°24	5°57	11°D49	13° 7	8°35	29° 4	S 7	
S 8	23 12 38	16°44'53	21°36	11°32	20°33	14° 6	4°18	22°17	3°21	0°26	5°58	11°49	13° 4	8°41	29° 1	S 8	
M 9	23 16 35	17°42'47	3♁28	11°53	21°44	14°44	4°20	22°21	3°24	0°27	5°58	11°50	13° 1	8°48	28°58	M 9	
T 10	23 20 32	18°40'42	15°17	12° 8	22°56	15°23	4°22	22°26	3°27	0°29	5°59	11°R51	12°58	8°54	28°55	T 10	
W11	23 24 28	19°38'39	27° 9	12°18	24° 8	16° 1	4°24	22°30	3°30	0°31	5°59	11°51	12°55	9° 1	28°52	W11	
T 12	23 28 25	20°36'37	9♁ 9	12°R22	25°19	16°40	4°26	22°34	3°33	0°32	6° 0	11°49	12°52	9° 8	28°49	T 12	
F 13	23 32 21	21°34'38	21°22	12°21	26°31	17°18	4°29	22°39	3°36	0°34	6° 0	11°45	12°48	9°14	28°47	F 13	
S 14	23 36 18	22°32'40	3♁52	12°14	27°43	17°57	4°31	22°44	3°39	0°35	6° 1	11°39	12°45	9°21	28°44	S 14	
S 15	23 40 14	23°30'44	16°42	12° 1	28°54	18°35	4°34	22°49	3°42	0°37	6° 1	11°32	12°42	9°28	28°41	S 15	
M16	23 44 11	24°28'50	29°53	11°41	0♁ 6	19°13	4°37	22°53	3°45	0°38	6° 2	11°24	12°39	9°34	28°38	M16	
T 17	23 48 7	25°26'57	13♏25	11°15	1°17	19°52	4°40	22°58	3°48	0°40	6° 2	11°16	12°36	9°41	28°35	T 17	
W18	23 52 4	26°25'06	27°15	10°43	2°28	20°30	4°43	23° 3	3°51	0°41	6° 3	11° 9	12°32	9°48	28°33	W18	
T 19	23 56 1	27°23'17	11♁20	10° 5	3°40	21° 8	4°47	23° 8	3°55	0°43	6° 3	11° 4	12°29	9°54	28°30	T 19	
F 20	23 59 57	28°21'30	25°35	9°22	4°51	21°46	4°51	23°13	3°58	0°44	6° 3	11° 1	12°26	10° 1	28°28	F 20	
S 21	0 3 54	29°19'43	9♁56	8°33	6° 2	22°24	4°55	23°18	4° 1	0°45	6° 4	11°D 0	12°23	10° 8	28°25	S 21	
S 22	0 7 50	0♁17'59	24°18	7°39	7°14	23° 2	4°59	23°24	4° 4	0°47	6° 4	11° 1	12°20	10°14	28°22	S 22	
M23	0 11 47	1°16'16	8♁78	6°43	8°25	23°40	5° 3	23°29	4° 8	0°48	6° 4	11° 2	12°17	10°21	28°20	M23	
T 24	0 15 43	2°14'34	22°52	5°43	9°36	24°18	5° 7	23°34	4°11	0°49	6° 4	11° 3	12°13	10°28	28°17	T 24	
W25	0 19 40	3°12'54	7♃ 0	4°42	10°47	24°56	5°12	23°40	4°14	0°51	6° 5	11°R 4	12°10	10°34	28°15	W25	
T 26	0 23 36	4°11'16	20°59	3°41	11°58	25°34	5°17	23°45	4°18	0°52	6° 5	11° 2	12° 7	10°41	28°13	T 26	
F 27	0 27 33	5° 9'39	4♁48	2°42	13° 9	26°11	5°21	23°51	4°21	0°53	6° 5	11° 0	12° 4	10°48	28°10	F 27	
S 28	0 31 30	6° 8'03	18°26	1°45	14°20	26°49	5°27	23°56	4°25	0°54	6° 5	10°55	12° 1	10°54	28° 8	S 28	
S 29	0 35 26	7° 6'29	1♁52	0°52	15°31	27°27	5°32	24° 2	4°28	0°55	6° 5	10°50	11°58	11° 1	28° 6	S 29	
M30	0 39 23	8♁ 4'56	15♁ 6	0♁ 5	16♁41	28° 4	5°37	24♁ 8	4♁32	0♁56	6° 5	10♁45	11♁54	11♁ 8	28♁ 4	M30	

Delta T = 44m21s

**OCTOBER 2897**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 43 19	9♁ 3'26	28♁ 5	29°R25	17♁52	28♁42	5♃43	24♁13	4♁35	0♁57	6° 6	10°R40	11♃51	11♁14	28°R 2	T 1	
W 2	0 47 16	10° 1'56	10°Υ49	28♏53	19° 3	29°20	5°48	24°19	4°39	0°58	6° 6	10♃36	11°48	11°21	28° 0	W 2	
T 3	0 51 12	11° 0'29	23°19	28°29	20°13	29°57	5°54	24°25	4°42	1° 0	6° 6	10°33	11°45	11°28	27°58	T 3	
F 4	0 55 9	11°59'04	5♃36	28°14	21°24	0♏34	6° 0	24°31	4°46	1° 0	6° 6	10°D32	11°42	11°34	27°56	F 4	
S 5	0 59 5	12°57'41	17°41	28°D10	22°35	1°12	6° 6	24°37	4°49	1° 1	6°R 6	10°32	11°38	11°41	27°54	S 5	
S 6	1 3 2	13°56'20	29°37	28°15	23°45	1°49	6°13	24°43	4°53	1° 2	6° 6	10°33	11°35	11°48	27°52	S 6	
M 7	1 6 58	14°55'01	11♁27	28°29	24°55	2°26	6°19	24°49	4°56	1° 3	6° 6	10°35	11°32	11°54	27°50	M 7	
T 8	1 10 55	15°53'44	23°16	28°54	26° 6	3° 4	6°26	24°55	5° 0	1° 4	6° 6	10°36	11°29	12° 1	27°48	T 8	
W 9	1 14 52	16°52'30	5♁ 7	29°28	27°16	3°41	6°33	25° 1	5° 4	1° 5	6° 5	10°38	11°26	12° 8	27°46	W 9	
T 10	1 18 48	17°51'17	17° 7	0♁11	28°26	4°18	6°39	25° 7	5° 7	1° 6	6° 5	10°R38	11°23	12°14	27°45	T 10	
F 11	1 22 45	18°50'07	29°19	1° 2	29°36	4°55	6°47	25°14	5°11	1° 7	6° 5	10°38	11°19	12°21	27°43	F 11	
S 12	1 26 41	19°48'59	11♁48	2° 1	0♁46	5°32	6°54	25°20	5°15	1° 7	6° 5	10°36	11°16	12°28	27°42	S 12	
S 13	1 30 38	20°47'53	24°38	3° 7	1°56	6° 9	7° 1	25°26	5°18	1° 8	6° 5	10°34	11°13	12°34	27°40	S 13	
M14	1 34 34	21°46'50	7♏52	4°19	3° 6	6°46	7° 9	25°33	5°22	1° 9	6° 5	10°32	11°10	12°41	27°39	M14	
T 15	1 38 31	22°45'48	21°31	5°37	4°16	7°23	7°16	25°39	5°26	1° 9	6° 5	10°29	11° 7	12°48	27°37	T 15	
W16	1 42 27	23°44'49	5♁34	7° 0	5°26	8° 0	7°24	25°46	5°29	1°10	6° 4	10°27	11° 4	12°54	27°36	W16	
T 17	1 46 24	24°43'52	19°57	8°28	6°35	8°36	7°32	25°52	5°33	1°10	6° 4	10°25	11° 0	13° 1	27°35	T 17	
F 18	1 50 21	25°42'56	4♁35	9°59	7°45	9°13	7°40	25°59	5°37	1°11	6° 4	10°D25	10°57	13° 8	27°34	F 18	
S 19	1 54 17	26°42'03	19°22	11°33	8°54	9°50	7°48	26° 5	5°41	1°12	6° 4	10°25	10°54	13°14	27°33	S 19	
S 20	1 58 14	27°41'12	4♁10	13°10	10° 4	10°26	7°56	26°12	5°44	1°12	6° 3	10°25	10°51	13°21	27°31	S 20	
M21	2 2 10	28°40'23	18°53	14°49	11°13	11° 3	8° 5	26°19	5°48	1°12	6° 3	10°26	10°48	13°28	27°31	M21	
T 22	2 6 7	29°39'35	3♁24	16°30	12°23	11°39	8°13	26°25	5°52	1°13	6° 3	10°27	10°44	13°34	27°30	T 22	
W23	2 10 3	0♁38'49	17°41	18°12	13°32	12°16	8°22	26°32	5°56	1°13	6° 2	10°28	10°41	13°41	27°29	W23	
T 24	2 14 0	1°38'05	1♁40	19°55	14°41	12°52	8°31	26°39	6° 0	1°14	6° 2	10°R28	10°38	13°48	27°28	T 24	
F 25	2 17 56	2°37'22	15°22	21°38	15°50	13°29	8°40	26°46	6° 3	1°14	6° 1	10°28	10°35	13°54	27°27	F 25	
S 26	2 21 53	3°36'41	28°45	23°22	16°59	14° 5	8°49	26°53	6° 7	1°14	6° 1	10°27	10°32	14° 1	27°26	S 26	
S 27	2 25 50	4°36'02	11♁52	25° 6	18° 7	14°41	8°58	26°59	6°11	1°14	6° 0	10°27	10°29	14° 8	27°26	S 27	
M28	2 29 46	5°35'24	24°44	26°51	19°16	15°17	9° 7	27° 6	6°15	1°15	6° 0	10°26	10°25	14°14	27°25	M28	
T 29	2 33 43	6°34'48	7°Υ22	28°35	20°25	15°53	9°17	27°13	6°18	1°15	5°59	10°25	10°22	14°21	27°25	T 29	
W30	2 37 39	7°34'14	19°47	0♁19	21°33	16°29	9°26	27°20	6°22	1°15	5°59	10°25	10°19	14°28	27°24	W30	
T 31	2 41 36	8♁33'42	2♁ 2	2♁ 3	22♁41	17♏ 5	9♃36	27♁27	6♁26	1♁15	5°58	10♁25	10♁16	14♁34	27♁24	T 31	

Delta T = 44m21s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2897**  
**geocentric**

**NOVEMBER 2897**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	2 45 32	9♉33'12	14♋7	3♊46	23♌50	17♍41	9♃45	27♎34	6♏30	1♏15	5°R58	10°D25	10♋13	14♌41	27°R24	F 1								
S 2	2 49 29	10°32'44	26°5	5°29	24°58	18°17	9°55	27°41	6°34	1°15	5♁57	10°R25	10°10	14°48	27°≈24	S 2								
S 3	2 53 25	11°32'19	7♌57	7°12	26°6	18°53	10°5	27°48	6°37	1°R15	5°57	10♋25	10°6	14°54	27°23	S 3								
M 4	2 57 22	12°31'55	19°46	8°54	27°14	19°28	10°15	27°55	6°41	1°15	5°56	10°25	10°3	15°1	27°23	M 4								
T 5	3 1 19	13°31'33	1♁35	10°35	28°21	20°4	10°25	28°2	6°45	1°15	5°55	10°24	10°0	15°8	27°D23	T 5								
W 6	3 5 15	14°31'14	13°27	12°16	29°29	20°39	10°36	28°9	6°49	1°15	5°55	10°24	9°57	15°14	27°23	W 6								
T 7	3 9 12	15°30'56	25°26	13°57	0♃36	21°15	10°46	28°16	6°53	1°15	5°54	10°23	9°54	15°21	27°23	T 7								
F 8	3 13 8	16°30'41	7♌36	15°37	1°44	21°50	10°57	28°24	6°56	1°15	5°53	10°23	9°50	15°28	27°24	F 8								
S 9	3 17 5	17°30'28	20°1	17°16	2°51	22°26	11°7	28°31	7°0	1°14	5°53	10°D23	9°47	15°34	27°24	S 9								
S 10	3 21 1	18°30'17	2♍46	18°55	3°58	23°1	11°18	28°38	7°4	1°14	5°52	10°23	9°44	15°41	27°24	S 10								
M 11	3 24 58	19°30'09	15°54	20°34	5°4	23°36	11°29	28°45	7°7	1°14	5°51	10°24	9°41	15°48	27°24	M 11								
T 12	3 28 54	20°30'02	29°28	22°12	6°11	24°12	11°39	28°52	7°11	1°14	5°50	10°25	9°38	15°54	27°25	T 12								
W 13	3 32 51	21°29'58	13♁30	23°49	7°18	24°47	11°50	28°59	7°15	1°13	5°50	10°25	9°35	16°1	27°25	W 13								
T 14	3 36 48	22°29'55	27°57	25°26	8°24	25°22	12°1	29°7	7°19	1°13	5°49	10°26	9°31	16°8	27°26	T 14								
F 15	3 40 44	23°29'55	12♌45	27°2	9°30	25°57	12°13	29°14	7°22	1°12	5°48	10°R26	9°28	16°14	27°27	F 15								
S 16	3 44 41	24°29'57	27°49	28°38	10°36	26°32	12°24	29°21	7°26	1°12	5°47	10°26	9°25	16°21	27°27	S 16								
S 17	3 48 37	25°30'00	12♌59	0♌14	11°42	27°6	12°35	29°28	7°30	1°12	5°46	10°25	9°22	16°28	27°28	S 17								
M 18	3 52 34	26°30'06	28°5	1°49	12°47	27°41	12°47	29°35	7°33	1°11	5°46	10°23	9°19	16°34	27°29	M 18								
T 19	3 56 30	27°30'13	12♃58	3°24	13°53	28°16	12°58	29°43	7°37	1°11	5°45	10°21	9°16	16°41	27°30	T 19								
W 20	4 0 27	28°30'21	27°32	4°58	14°58	28°50	13°10	29°50	7°41	1°10	5°44	10°19	9°12	16°48	27°31	W 20								
T 21	4 4 23	29°30'31	11♁43	6°32	16°3	29°25	13°21	29°57	7°44	1°9	5°43	10°17	9°9	16°54	27°32	T 21								
F 22	4 8 20	0♌30'43	25°28	8°6	17°8	29°59	13°33	0♌4	7°48	1°9	5°42	10°D16	9°6	17°1	27°33	F 22								
S 23	4 12 17	1°30'55	8♋48	9°39	18°12	0♁34	13°45	0°12	7°51	1°8	5°41	10°16	9°3	17°8	27°34	S 23								
S 24	4 16 13	2°31'09	21°46	11°12	19°16	1°8	13°57	0°19	7°55	1°7	5°40	10°17	9°0	17°14	27°35	S 24								
M 25	4 20 10	3°31'25	4♌25	12°45	20°20	1°42	14°9	0°26	7°58	1°7	5°39	10°19	8°56	17°21	27°37	M 25								
T 26	4 24 6	4°31'42	16°48	14°17	21°24	2°16	14°21	0°33	8°2	1°6	5°38	10°20	8°53	17°28	27°38	T 26								
W 27	4 28 3	5°32'00	28°58	15°49	22°27	2°50	14°33	0°40	8°5	1°5	5°37	10°22	8°50	17°35	27°39	W 27								
T 28	4 31 59	6°32'20	11♋0	17°21	23°30	3°24	14°45	0°48	8°9	1°4	5°36	10°R22	8°47	17°41	27°41	T 28								
F 29	4 35 56	7°32'42	22°56	18°52	24°33	3°58	14°57	0°55	8°12	1°3	5°35	10°21	8°44	17°48	27°42	F 29								
S 30	4 39 52	8♌33'05	4♌47	20♌23	25♃36	4♁32	15♃9	1♌2	8♌16	1♏3	5♁34	10♋19	8♋41	17♌55	27°≈44	S 30								

Delta T = 44m22s

**DECEMBER 2897**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	4 43 49	9♌33'30	16♌37	21♌54	26♃38	5♁5	15♃22	1♌9	8♌19	1°R2	5°R33	10°R16	8♋37	18♌1	27°≈46	S 1								
M 2	4 47 46	10°33'56	28°27	23°24	27°40	5°39	15°34	1°16	8°22	1♏1	5♁32	10♋11	8°34	18°8	27°47	M 2								
T 3	4 51 42	11°34'24	10♁19	24°55	28°41	6°12	15°47	1°24	8°26	1°0	5°31	10°5	8°31	18°15	27°49	T 3								
W 4	4 55 39	12°34'53	22°14	26°25	29°42	6°46	15°59	1°31	8°29	0°59	5°30	9°59	8°28	18°21	27°51	W 4								
T 5	4 59 35	13°35'24	4♏16	27°54	0♌43	7°19	16°12	1°38	8°32	0°58	5°29	9°53	8°25	18°28	27°53	T 5								
F 6	5 3 32	14°35'57	16°28	29°24	1°44	7°52	16°25	1°45	8°36	0°57	5°28	9°48	8°22	18°35	27°55	F 6								
S 7	5 7 28	15°36'32	28°52	0♃52	2°44	8°25	16°37	1°52	8°39	0°56	5°27	9°45	8°18	18°41	27°57	S 7								
S 8	5 11 25	16°37'08	11♍32	2°21	3°43	8°58	16°50	1°59	8°42	0°55	5°26	9°D44	8°15	18°48	27°59	S 8								
M 9	5 15 22	17°37'45	24°32	3°49	4°42	9°31	17°3	2°6	8°45	0°54	5°25	9°44	8°12	18°55	28°1	M 9								
T 10	5 19 18	18°38'24	7♁56	5°16	5°41	10°4	17°16	2°13	8°48	0°52	5°23	9°45	8°9	19°1	28°3	T 10								
W 11	5 23 15	19°39'05	21°45	6°43	6°39	10°37	17°29	2°20	8°51	0°51	5°22	9°47	8°6	19°8	28°6	W 11								
T 12	5 27 11	20°39'48	6♌2	8°9	7°37	11°9	17°42	2°27	8°55	0°50	5°21	9°R48	8°2	19°15	28°8	T 12								
F 13	5 31 8	21°40'32	20°44	9°35	8°35	11°42	17°55	2°34	8°58	0°49	5°20	9°47	7°59	19°21	28°10	F 13								
S 14	5 35 4	22°41'18	5♌46	10°59	9°31	12°14	18°8	2°41	9°1	0°48	5°19	9°45	7°56	19°28	28°13	S 14								
S 15	5 39 1	23°42'05	21°1	12°23	10°28	12°47	18°21	2°48	9°4	0°46	5°18	9°40	7°53	19°35	28°15	S 15								
M 16	5 42 57	24°42'53	6♃19	13°45	11°23	13°19	18°34	2°55	9°7	0°45	5°17	9°34	7°50	19°41	28°18	M 16								
T 17	5 46 54	25°43'42	21°28	15°6	12°18	13°51	18°48	3°2	9°9	0°44	5°16	9°27	7°47	19°48	28°20	T 17								
W 18	5 50 51	26°44'32	6♌19	16°26	13°13	14°23	19°1	3°9	9°12	0°42	5°14	9°19	7°43	19°55	28°23	W 18								
T 19	5 54 47	27°45'23	20°44	17°43	14°7	14°54	19°14	3°16	9°15	0°41	5°13	9°13	7°40	20°1	28°26	T 19								
F 20	5 58 44	28°46'15	4♋40	18°59	15°0	15°26	19°27	3°23	9°18	0°40	5°12	9°8	7°37	20°8	28°28	F 20								
S 21	6 2 40	29°47'07	18°6	20°12	15°53	15°58	19°41	3°29	9°21	0°38	5°11	9°5	7°34	20°15	28°31	S 21								
S 22	6 6 37	0♃48'00	1♌5	21°22	16°45	16°29	19°54	3°36	9°23	0°37	5°10	9°D5	7°31	20°21	28°34	S 22								
M 23	6 10 33	1°48'54	13°41	22°29	17°36	17°0	20°8	3°43	9°26	0°35	5°9	9°5	7°28	20°28	28°37	M 23								
T 24	6 14 30	2°49'49	25°58	23°32	18°26	17°31	20°21	3°49	9°29	0°34	5°7	9°6	7°24	20°35	28°40	T 24								
W 25	6 18 26	3°50'44	8♋2	24°31	19°16	18°2	20°35	3°56	9°31	0°32	5°6	9°R7	7°21	20°42	28°43	W 25								
T 26	6 22 23	4°51'40	19°56	25°25	20°4	18°33	20°48	4°3	9°34	0°31	5°5	9°6	7°18	20°48	28°46	T 26								
F 27	6 26 20	5°52'36	1♌46	26°13	20°52	19°4	21°2	4°9	9°36	0°29	5°4	9°3	7°15	20°55	28°49	F 27								
S 28	6 30 16	6°53'33	13°35	26°55	21°39	19°35	21°16	4°16	9°39	0°28	5°3	8°58	7°12	21°2	28°52	S 28								
S 29	6 34 13	7°54'31	25°24	27°30	22°25	20°5	21°29	4°22	9°41	0°26	5°2	8°50	7°8	21°8	28°55	S 29								
M 30	6 38 9	8°55'30	7♁18	27°56	23°10	20°35	21°43	4°28	9°44	0°25	5°0	8°39	7°5	21°15	28°59	M 30								
T 31	6 42 6	9♃56'29	19♁16	28♃14	23≈54	21♁6	21♃56	4♌35	9♌46	0♏23	4♁59	8♋27	7♋2	21♌22	29≈2	T 31								

Delta T = 44m22s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2898**  
geocentric

**JANUARY 2898**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	6 46 2	10♄57'29	1♃20	28♂R21	24♂♂37	21♂♂36	22♂♂10	4♂♂41	9♂♂48	0♂R22	4♂R58	8♂R15	6♂♂59	21♂♂28	29♂♂ 5	W 1
T 2	6 49 59	11♂58'29	13♂31	28♂♂18	25♂19	22♂ 5	22♂24	4♂47	9♂51	0♂♂20	4♂♂57	8♂ 3	6♂56	21♂35	29♂ 9	T 2
F 3	6 53 56	12♂59'31	25♂51	28♂ 3	25♂59	22♂35	22♂38	4♂54	9♂53	0♂19	4♂56	7♂53	6♂53	21♂42	29♂12	F 3
S 4	6 57 52	14♂ 0'33	8♂♂22	27♂37	26♂39	23♂ 5	22♂51	5♂ 0	9♂55	0♂17	4♂55	7♂44	6♂49	21♂48	29♂15	S 4
S 5	7 1 49	15♂ 1'35	21♂ 5	26♂59	27♂17	23♂34	23♂ 5	5♂ 6	9♂57	0♂15	4♂53	7♂39	6♂46	21♂55	29♂19	S 5
M 6	7 5 45	16♂ 2'39	4♂♂ 3	26♂ 9	27♂54	24♂ 3	23♂19	5♂12	9♂59	0♂14	4♂52	7♂37	6♂43	22♂ 2	29♂22	M 6
T 7	7 9 42	17♂ 3'43	17♂20	25♂10	28♂29	24♂32	23♂33	5♂18	10♂ 1	0♂12	4♂51	7♂D36	6♂40	22♂ 8	29♂26	T 7
W 8	7 13 38	18♂ 4'48	0♂♂57	24♂ 1	29♂ 3	25♂ 1	23♂47	5♂24	10♂ 3	0♂10	4♂50	7♂R36	6♂37	22♂15	29♂30	W 8
T 9	7 17 35	19♂ 5'53	14♂58	22♂45	29♂36	25♂30	24♂ 0	5♂30	10♂ 5	0♂ 9	4♂49	7♂36	6♂34	22♂22	29♂33	T 9
F 10	7 21 31	20♂ 7'00	29♂22	21♂25	0♂♂ 7	25♂58	24♂14	5♂36	10♂ 7	0♂ 7	4♂48	7♂34	6♂30	22♂28	29♂37	F 10
S 11	7 25 28	21♂ 8'07	14♂♂ 8	20♂ 3	0♂36	26♂27	24♂28	5♂42	10♂ 9	0♂ 5	4♂47	7♂30	6♂27	22♂35	29♂41	S 11
S 12	7 29 25	22♂ 9'14	29♂ 9	18♂42	1♂ 4	26♂55	24♂42	5♂47	10♂11	0♂ 4	4♂46	7♂23	6♂24	22♂42	29♂44	S 12
M13	7 33 21	23♂10'22	14♂♂18	17♂24	1♂31	27♂23	24♂56	5♂53	10♂12	0♂ 2	4♂44	7♂13	6♂21	22♂49	29♂48	M13
T 14	7 37 18	24♂11'30	29♂25	16♂12	1♂55	27♂50	25♂10	5♂59	10♂14	0♂ 0	4♂43	7♂ 2	6♂18	22♂55	29♂52	T 14
W15	7 41 14	25♂12'38	14♂♂19	15♂ 7	2♂18	28♂18	25♂24	6♂ 4	10♂16	29♂59	4♂42	6♂50	6♂14	23♂ 2	29♂56	W15
T 16	7 45 11	26♂13'46	28♂51	14♂11	2♂38	28♂45	25♂38	6♂10	10♂17	29♂57	4♂41	6♂40	6♂11	23♂ 9	29♂59	T 16
F 17	7 49 7	27♂14'54	12♂♂55	13♂25	2♂57	29♂12	25♂51	6♂15	10♂19	29♂55	4♂40	6♂31	6♂ 8	23♂15	0♂♂ 4	F 17
S 18	7 53 4	28♂16'02	26♂30	12♂50	3♂14	29♂39	26♂ 5	6♂21	10♂20	29♂54	4♂39	6♂25	6♂ 5	23♂22	0♂ 8	S 18
S 19	7 57 0	29♂17'09	9♂♂35	12♂24	3♂29	0♂♂ 6	26♂19	6♂26	10♂22	29♂52	4♂38	6♂21	6♂ 2	23♂29	0♂12	S 19
M20	8 0 57	0♂♂18'16	22♂15	12♂ 9	3♂41	0♂32	26♂33	6♂31	10♂23	29♂50	4♂37	6♂20	5♂59	23♂35	0♂16	M20
T 21	8 4 54	1♂19'23	4♂♂34	12♂D 3	3♂51	0♂59	26♂47	6♂36	10♂24	29♂49	4♂36	6♂20	5♂55	23♂42	0♂20	T 21
W22	8 8 50	2♂20'29	16♂38	12♂ 6	3♂59	1♂25	27♂ 1	6♂41	10♂26	29♂47	4♂35	6♂20	5♂52	23♂49	0♂24	W22
T 23	8 12 47	3♂21'35	28♂31	12♂17	4♂ 5	1♂50	27♂15	6♂46	10♂27	29♂45	4♂34	6♂18	5♂49	23♂55	0♂28	T 23
F 24	8 16 43	4♂22'41	10♂♂20	12♂36	4♂ 8	2♂16	27♂29	6♂51	10♂28	29♂43	4♂33	6♂15	5♂46	24♂ 2	0♂32	F 24
S 25	8 20 40	5♂23'46	22♂ 8	13♂ 2	4♂R 9	2♂41	27♂42	6♂56	10♂29	29♂42	4♂32	6♂ 8	5♂43	24♂ 9	0♂36	S 25
S 26	8 24 36	6♂24'51	4♂♂ 0	13♂34	4♂ 7	3♂ 6	27♂56	7♂ 1	10♂30	29♂40	4♂31	5♂58	5♂40	24♂16	0♂40	S 26
M27	8 28 33	7♂25'55	15♂58	14♂12	4♂ 3	3♂31	28♂10	7♂ 6	10♂31	29♂38	4♂30	5♂46	5♂36	24♂22	0♂44	M27
T 28	8 32 29	8♂26'59	28♂ 4	14♂55	3♂56	3♂55	28♂24	7♂10	10♂32	29♂37	4♂29	5♂32	5♂33	24♂29	0♂49	T 28
W29	8 36 26	9♂28'02	10♂♂20	15♂43	3♂46	4♂19	28♂38	7♂15	10♂33	29♂35	4♂28	5♂17	5♂30	24♂36	0♂53	W29
T 30	8 40 23	10♂29'05	22♂46	16♂34	3♂35	4♂43	28♂51	7♂19	10♂34	29♂33	4♂27	5♂ 3	5♂27	24♂42	0♂57	T 30
F 31	8 44 19	11♂30'08	5♂♂22	17♂30	3♂♂20	5♂♂ 7	29♂ 5	7♂♂24	10♂♂34	29♂32	4♂26	4♂♂51	5♂♂24	24♂♂49	1♂♂ 1	F 31

Delta T = 44m23s

**FEBRUARY 2898**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 48 16	12♂31'10	18♂♂ 8	18♂♂28	3♂R 3	5♂♂30	29♂♂19	7♂♂28	10♂♂35	29♂R30	4♂R25	4♂R41	5♂♂20	24♂♂56	1♂♂ 6	S 1
S 2	8 52 12	13♂32'12	1♂♂ 5	19♂30	2♂♂44	5♂54	29♂33	7♂33	10♂36	29♂28	4♂24	4♂34	5♂17	25♂ 2	1♂10	S 2
M 3	8 56 9	14♂33'13	14♂13	20♂34	2♂23	6♂16	29♂46	7♂37	10♂36	29♂27	4♂24	4♂30	5♂14	25♂ 9	1♂14	M 3
T 4	9 0 5	15♂34'14	27♂35	21♂41	1♂59	6♂39	29♂59	7♂41	10♂37	29♂25	4♂23	4♂29	5♂11	25♂16	1♂18	T 4
W 5	9 4 2	16♂35'15	11♂♂11	22♂50	1♂33	7♂ 1	0♂♂14	7♂45	10♂37	29♂24	4♂22	4♂29	5♂ 8	25♂22	1♂23	W 5
T 6	9 7 58	17♂36'16	25♂ 2	24♂ 1	1♂ 5	7♂23	0♂27	7♂49	10♂38	29♂22	4♂21	4♂29	5♂ 5	25♂29	1♂27	T 6
F 7	9 11 55	18♂37'16	9♂♂11	25♂14	0♂35	7♂44	0♂41	7♂53	10♂38	29♂20	4♂20	4♂28	5♂ 1	25♂36	1♂32	F 7
S 8	9 15 52	19♂38'16	23♂35	26♂29	0♂ 4	8♂ 6	0♂54	7♂56	10♂39	29♂19	4♂19	4♂24	4♂58	25♂42	1♂36	S 8
S 9	9 19 48	20♂39'15	8♂♂13	27♂45	29♂♂31	8♂27	1♂ 8	8♂ 0	10♂39	29♂17	4♂19	4♂17	4♂55	25♂49	1♂40	S 9
M10	9 23 45	21♂40'14	22♂58	29♂ 3	28♂57	8♂47	1♂21	8♂ 4	10♂39	29♂16	4♂18	4♂ 8	4♂52	25♂56	1♂45	M10
T 11	9 27 41	22♂41'12	7♂♂44	0♂♂21	28♂22	9♂ 7	1♂35	8♂ 7	10♂39	29♂14	4♂17	3♂57	4♂49	26♂ 3	1♂49	T 11
W12	9 31 38	23♂42'10	22♂21	1♂42	27♂46	9♂27	1♂48	8♂11	10♂39	29♂13	4♂16	3♂46	4♂46	26♂ 9	1♂53	W12
T 13	9 35 34	24♂43'06	6♂♂43	3♂ 3	27♂ 9	9♂46	2♂ 2	8♂14	10♂39	29♂11	4♂16	3♂35	4♂42	26♂16	1♂58	T 13
F 14	9 39 31	25♂44'01	20♂44	4♂26	26♂32	10♂ 5	2♂15	8♂17	10♂39	29♂10	4♂15	3♂26	4♂39	26♂23	2♂ 2	F 14
S 15	9 43 27	26♂44'55	4♂♂18	5♂49	25♂55	10♂24	2♂28	8♂20	10♂39	29♂ 8	4♂14	3♂20	4♂36	26♂29	2♂ 7	S 15
S 16	9 47 24	27♂45'48	17♂27	7♂14	25♂18	10♂42	2♂42	8♂23	10♂39	29♂ 7	4♂14	3♂17	4♂33	26♂36	2♂11	S 16
M17	9 51 21	28♂46'40	0♂♂11	8♂39	24♂42	11♂ 0	2♂55	8♂26	10♂39	29♂ 5	4♂13	3♂D15	4♂30	26♂43	2♂16	M17
T 18	9 55 17	29♂47'31	12♂34	10♂ 6	24♂ 6	11♂17	3♂ 8	8♂29	10♂39	29♂ 4	4♂13	3♂16	4♂26	26♂49	2♂20	T 18
W19	9 59 14	0♂♂48'20	24♂41	11♂33	23♂31	11♂34	3♂21	8♂32	10♂38	29♂ 2	4♂12	3♂16	4♂23	26♂56	2♂24	W19
T 20	10 3 10	1♂49'08	6♂♂37	13♂ 1	22♂57	11♂51	3♂34	8♂35	10♂38	29♂ 1	4♂11	3♂R16	4♂20	27♂ 3	2♂29	T 20
F 21	10 7 7	2♂49'54	18♂27	14♂31	22♂25	12♂ 7	3♂47	8♂37	10♂38	29♂ 0	4♂11	3♂15	4♂17	27♂ 9	2♂33	F 21
S 22	10 11 3	3♂50'39	0♂♂17	16♂ 1	21♂54	12♂22	4♂ 0	8♂40	10♂37	28♂58	4♂10	3♂11	4♂14	27♂16	2♂38	S 22
S 23	10 15 0	4♂51'23	12♂11	17♂32	21♂25	12♂37	4♂13	8♂42	10♂37	28♂57	4♂10	3♂ 5	4♂11	27♂23	2♂42	S 23
M24	10 18 56	5♂52'05	24♂14	19♂ 3	20♂57	12♂52	4♂26	8♂44	10♂36	28♂56	4♂ 9	2♂56	4♂ 7	27♂30	2♂47	M24
T 25	10 22 53	6♂52'45	6♂♂27	20♂36	20♂32	13♂ 6	4♂39	8♂47	10♂35	28♂54	4♂ 9	2♂46	4♂ 4	27♂36	2♂51	T 25
W26	10 26 50	7♂53'25	18♂54	22♂ 9	20♂ 9	13♂20	4♂52	8♂49	10♂35	28♂53	4♂ 8	2♂36	4♂ 1	27♂43	2♂56	W26
T 27	10 30 46	8♂54'02	1♂♂35	23♂43	19♂48	13♂33	5♂ 4	8♂51	10♂34	28♂52	4♂ 8	2♂26	3♂58	27♂50	3♂ 0	T 27
F 28	10 34 43	9♂♂54'39	14♂♂29	25♂♂19	19♂♂30	13♂♂46	5♂♂17	8♂♂53	10♂♂33	28♂51	4♂ 8	2♂16	3♂55	27♂56	3♂♂ 4	F 28

Delta T = 44m23s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2898**  
**geocentric**

**MARCH 2898**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	Day
S 1	10 38 39	10♌55'14	27♎37	26♋55	19♏R13	13♍L58	5♋30	8♌754	10°R32	28°R50	4°R 7	2°R 9	3♌51	28♌II 3	3♌9	S 1	
S 2	10 42 36	11°55'47	10♌56	28°31	19♋0	14°10	5°42	8°56	10♌31	28♌548	4♌7	2♌5	3°48	28°10	3°13	S 2	
M 3	10 46 32	12°56'19	24°26	0♌9	18°49	14°21	5°55	8°58	10°30	28°47	4°6	2°3	3°45	28°16	3°18	M 3	
T 4	10 50 29	13°56'51	8♌6	1°48	18°40	14°31	6°7	8°59	10°29	28°46	4°6	2°D 3	3°42	28°23	3°22	T 4	
W 5	10 54 25	14°57'21	21°55	3°27	18°34	14°41	6°20	9°1	10°28	28°45	4°6	2°4	3°39	28°30	3°26	W 5	
T 6	10 58 22	15°57'49	5♌52	5°8	18°30	14°51	6°32	9°2	10°27	28°44	4°6	2°5	3°36	28°37	3°31	T 6	
F 7	11 2 19	16°58'17	19°57	6°49	18°D29	14°59	6°44	9°3	10°26	28°43	4°5	2°R 5	3°32	28°43	3°35	F 7	
S 8	11 6 15	17°58'43	4♌8	8°31	18°30	15°8	6°56	9°4	10°25	28°42	4°5	2°4	3°29	28°50	3°39	S 8	
S 9	11 10 12	18°59'09	18°25	10°15	18°34	15°15	7°8	9°5	10°24	28°41	4°5	2°1	3°26	28°57	3°44	S 9	
M10	11 14 8	19°59'33	2♌44	11°59	18°40	15°22	7°20	9°6	10°22	28°40	4°5	1°56	3°23	29°3	3°48	M10	
T 11	11 18 5	20°59'55	17°1	13°44	18°48	15°28	7°32	9°7	10°21	28°39	4°5	1°50	3°20	29°10	3°52	T 11	
W12	11 22 1	22°0'16	1♌10	15°30	18°59	15°34	7°44	9°7	10°20	28°38	4°4	1°43	3°17	29°17	3°57	W12	
T 13	11 25 58	23°0'35	15°8	17°18	19°11	15°39	7°56	9°8	10°18	28°37	4°4	1°37	3°13	29°23	4°1	T 13	
F 14	11 29 54	24°0'53	28°49	19°6	19°26	15°43	8°8	9°8	10°17	28°37	4°4	1°31	3°10	29°30	4°5	F 14	
S 15	11 33 51	25°1'09	12°V11	20°55	19°43	15°47	8°19	9°9	10°15	28°36	4°4	1°28	3°7	29°37	4°9	S 15	
S 16	11 37 48	26°1'23	25°13	22°45	20°2	15°50	8°31	9°9	10°14	28°35	4°4	1°26	3°4	29°44	4°13	S 16	
M17	11 41 44	27°1'35	7♌54	24°37	20°22	15°52	8°42	9°9	10°12	28°34	4°4	1°D26	3°1	29°50	4°18	M17	
T 18	11 45 41	28°1'45	20°18	26°29	20°45	15°54	8°54	9°R 9	10°10	28°34	4°D 4	1°28	2°57	29°57	4°22	T 18	
W19	11 49 37	29°1'54	2II27	28°22	21°9	15°54	9°5	9°9	10°9	28°33	4°4	1°29	2°54	0♌4	4°26	W19	
T 20	11 53 34	0°V16	14°25	0°V16	21°35	15°R54	9°16	9°9	10°7	28°32	4°4	1°31	2°51	0°10	4°30	T 20	
F 21	11 57 30	1°2'00	26°17	2°11	22°2	15°54	9°27	9°9	10°5	28°32	4°4	1°R32	2°48	0°17	4°34	F 21	
S 22	12 1 27	2°2'07	8♌9	4°7	22°32	15°52	9°38	9°8	10°3	28°31	4°4	1°32	2°45	0°24	4°38	S 22	
S 23	12 5 23	3°2'07	20°4	6°4	23°2	15°50	9°49	9°8	10°2	28°31	4°4	1°31	2°42	0°30	4°42	S 23	
M24	12 9 20	4°2'05	2♌8	8°1	23°34	15°47	10°0	9°7	10°0	28°30	4°4	1°28	2°38	0°37	4°46	M24	
T 25	12 13 17	5°2'01	14°25	9°59	24°8	15°44	10°11	9°7	9°58	28°30	4°5	1°24	2°35	0°44	4°50	T 25	
W26	12 17 13	6°1'55	26°58	11°57	24°43	15°39	10°22	9°6	9°56	28°29	4°5	1°20	2°32	0°51	4°54	W26	
T 27	12 21 10	7°1'47	9♎48	13°55	25°19	15°34	10°32	9°5	9°54	28°29	4°5	1°16	2°29	0°57	4°58	T 27	
F 28	12 25 6	8°1'37	22°57	15°53	25°57	15°28	10°43	9°4	9°52	28°28	4°5	1°13	2°26	1°4	5°2	F 28	
S 29	12 29 3	9°1'25	6♌25	17°51	26°36	15°21	10°53	9°3	9°50	28°28	4°5	1°10	2°23	1°11	5°6	S 29	
S 30	12 32 59	10°1'10	20°8	19°49	27°15	15°14	11°3	9°2	9°48	28°28	4°6	1°8	2°19	1°17	5°10	S 30	
M31	12 36 56	11°V0'54	4♌6	21°V46	27°56	15°L 5	11°13	9♌2	9♌45	28°27	4♌6	1°D 8	2♌16	1°24	5♌13	M31	

Delta T = 44m24s

**APRIL 2898**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	Day
T 1	12 40 52	12°V0'37	18♌13	23°V41	28°39	14°R56	11°23	8°R59	9°R43	28°R27	4♌6	1♌9	2♌13	1♌31	5♌17	T 1	
W 2	12 44 49	13°0'17	2♌26	25°35	29°22	14°L47	11°33	8♌58	9♌41	28°27	4°7	1°10	2°10	1°37	5°21	W 2	
T 3	12 48 45	13°59'56	16°42	27°26	0♌6	14°36	11°43	8°56	9°39	28°27	4°7	1°11	2°7	1°44	5°25	T 3	
F 4	12 52 42	14°59'33	0♌58	29°16	0°51	14°25	11°53	8°54	9°37	28°27	4°7	1°12	2°3	1°51	5°28	F 4	
S 5	12 56 39	15°59'09	15°11	1♌2	1°37	14°13	12°2	8°53	9°34	28°26	4°8	1°R13	2°0	1°58	5°32	S 5	
S 6	13 0 35	16°58'43	29°19	2°46	2°24	14°0	12°12	8°51	9°32	28°26	4°8	1°12	1°57	2°4	5°35	S 6	
M 7	13 4 32	17°58'15	13°20	4°25	3°12	13°46	12°21	8°49	9°30	28°26	4°9	1°11	1°54	2°11	5°39	M 7	
T 8	13 8 28	18°57'45	27°11	6°0	4°0	13°32	12°30	8°47	9°27	28°D26	4°9	1°10	1°51	2°18	5°42	T 8	
W 9	13 12 25	19°57'14	10♌53	7°31	4°49	13°17	12°40	8°45	9°25	28°26	4°10	1°8	1°48	2°24	5°46	W 9	
T 10	13 16 21	20°56'41	24°22	8°56	5°40	13°1	12°48	8°43	9°23	28°26	4°10	1°7	1°44	2°31	5°49	T 10	
F 11	13 20 18	21°56'06	7°V37	10°17	6°30	12°45	12°57	8°40	9°20	28°26	4°11	1°6	1°41	2°38	5°53	F 11	
S 12	13 24 14	22°55'29	20°38	11°31	7°22	12°28	13°6	8°38	9°18	28°27	4°11	1°5	1°38	2°44	5°56	S 12	
S 13	13 28 11	23°54'50	3♌23	12°40	8°14	12°10	13°15	8°35	9°15	28°27	4°12	1°D 5	1°35	2°51	5°59	S 13	
M14	13 32 8	24°54'09	15°55	13°42	9°7	11°52	13°23	8°33	9°13	28°27	4°12	1°6	1°32	2°58	6°3	M14	
T 15	13 36 4	25°53'26	28°13	14°38	10°0	11°33	13°32	8°30	9°10	28°27	4°13	1°6	1°28	3°5	6°6	T 15	
W16	13 40 1	26°52'41	10II19	15°27	10°54	11°14	13°40	8°27	9°8	28°27	4°13	1°6	1°25	3°11	6°9	W16	
T 17	13 43 57	27°51'54	22°17	16°10	11°48	10°54	13°48	8°25	9°5	28°28	4°14	1°7	1°22	3°18	6°12	T 17	
F 18	13 47 54	28°51'04	4♌10	16°46	12°44	10°34	13°56	8°22	9°3	28°28	4°15	1°7	1°19	3°25	6°15	F 18	
S 19	13 51 50	29°50'13	16°1	17°14	13°39	10°13	14°4	8°19	9°0	28°28	4°15	1°7	1°16	3°31	6°18	S 19	
S 20	13 55 47	0♌49'19	27°56	17°36	14°35	9°52	14°11	8°16	8°58	28°29	4°16	1°7	1°13	3°38	6°21	S 20	
M21	13 59 43	1°48'22	10♌0	17°50	15°32	9°30	14°19	8°13	8°55	28°29	4°17	1°7	1°9	3°45	6°24	M21	
T 22	14 3 40	2°47'24	22°15	17°58	16°29	9°8	14°26	8°9	8°53	28°30	4°18	1°7	1°6	3°52	6°27	T 22	
W23	14 7 37	3°46'23	4♎48	17°R59	17°26	8°46	14°34	8°6	8°50	28°30	4°18	1°8	1°3	3°58	6°30	W23	
T 24	14 11 33	4°45'20	17°41	17°54	18°24	8°24	14°41	8°3	8°48	28°31	4°19	1°8	1°0	4°5	6°33	T 24	
F 25	14 15 30	5°44'15	0♌56	17°42	19°22	8°1	14°48	7°59	8°45	28°31	4°20	1°8	0°57	4°12	6°36	F 25	
S 26	14 19 26	6°43'07	14°35	17°25	20°21	7°38	14°54	7°56	8°43	28°32	4°21	1°9	0°54	4°18	6°38	S 26	
S 27	14 23 23	7°41'58	28°36	17°2	21°20	7°16	15°1	7°52	8°40	28°32	4°22	1°R 9	0°50	4°25	6°41	S 27	
M28	14 27 19	8°40'47	12♌56	16°34	22°20	6°53	15°8	7°49	8°37	28°33	4°22	1°9	0°47	4°32	6°44	M28	
T 29	14 31 16	9°39'33	27°30	16°2	23°20	6°30	15°14	7°45	8°35	28°34	4°23	1°8	0°44	4°38	6°46	T 29	
W30	14 35 12	10°38'18	12♌12	15♌27	24♌20	6♌7	15°20	7♌41	8♌32	28°34	4°24	1♌7	0♌41	4°45	6♌49	W30	

Delta T = 44m24s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2898**  
geocentric

**MAY 2898**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 39 9	11♂37'02	26♂55	14°R48	25♂20	5°R44	15♂26	7°R38	8°R30	28♂35	4♂25	1°R 6	0♂38	4♂52	6♂51	T 1	
F 2	14 43 6	12°35'43	11♂32	14♂ 8	26°21	5♂21	15°32	7♂34	8♂27	28°36	4°26	1♂ 5	0°34	4°59	6°54	F 2	
S 3	14 47 2	13°34'23	25°59	13°26	27°23	4°59	15°38	7°30	8°24	28°37	4°27	1° 4	0°31	5° 5	6°56	S 3	
S 4	14 50 59	14°33'02	10♂10	12°43	28°24	4°36	15°43	7°26	8°22	28°38	4°28	1°D 4	0°28	5°12	6°58	S 4	
M 5	14 54 55	15°31'38	24° 6	12° 1	29°26	4°14	15°49	7°22	8°19	28°38	4°29	1° 4	0°25	5°19	7° 0	M 5	
T 6	14 58 52	16°30'13	7♂44	11°20	0♂28	3°52	15°54	7°18	8°17	28°39	4°30	1° 4	0°22	5°25	7° 3	T 6	
W 7	15 2 48	17°28'47	21° 6	10°40	1°31	3°30	15°59	7°14	8°14	28°40	4°31	1° 6	0°19	5°32	7° 5	W 7	
T 8	15 6 45	18°27'18	4♂17	10° 3	2°33	3° 9	16° 4	7°10	8°12	28°41	4°32	1° 7	0°15	5°39	7° 7	T 8	
F 9	15 10 41	19°25'48	17° 3	9°29	3°36	2°48	16° 9	7° 6	8° 9	28°42	4°33	1° 8	0°12	5°46	7° 9	F 9	
S 10	15 14 38	20°24'17	29°42	8°58	4°39	2°28	16°13	7° 1	8° 7	28°43	4°34	1°R 8	0° 9	5°52	7°11	S 10	
S 11	15 18 35	21°22'44	12♂10	8°31	5°43	2° 8	16°18	6°57	8° 4	28°44	4°35	1° 8	0° 6	5°59	7°13	S 11	
M12	15 22 31	22°21'09	24°27	8° 9	6°47	1°48	16°22	6°53	8° 2	28°45	4°36	1° 7	0° 3	6° 6	7°14	M12	
T 13	15 26 28	23°19'32	6♂35	7°50	7°50	1°29	16°26	6°49	7°59	28°47	4°37	1° 4	29♂59	6°12	7°16	T 13	
W14	15 30 24	24°17'54	18°36	7°37	8°55	1°11	16°30	6°44	7°57	28°48	4°38	1° 1	29°56	6°19	7°18	W14	
T 15	15 34 21	25°16'13	0♂31	7°28	9°59	0°53	16°34	6°40	7°54	28°49	4°39	0°57	29°53	6°26	7°20	T 15	
F 16	15 38 17	26°14'31	12°23	7°D24	11° 3	0°36	16°37	6°36	7°52	28°50	4°41	0°52	29°50	6°33	7°21	F 16	
S 17	15 42 14	27°12'47	24°14	7°24	12° 8	0°19	16°41	6°31	7°50	28°51	4°42	0°49	29°47	6°39	7°23	S 17	
S 18	15 46 11	28°11'01	6♂ 9	7°30	13°13	0° 4	16°44	6°27	7°47	28°53	4°43	0°46	29°44	6°46	7°24	S 18	
M19	15 50 7	29° 9'13	18°10	7°40	14°18	29♂49	16°47	6°22	7°45	28°54	4°44	0°44	29°40	6°53	7°26	M19	
T 20	15 54 4	0♂ 7'23	0♂23	7°55	15°23	29°34	16°50	6°18	7°43	28°55	4°45	0°D43	29°37	6°59	7°27	T 20	
W21	15 58 0	1° 5'31	12°52	8°14	16°29	29°21	16°52	6°13	7°40	28°57	4°46	0°44	29°34	7° 6	7°28	W21	
T 22	16 1 57	2° 3'37	25°41	8°38	17°34	29° 8	16°55	6° 9	7°38	28°58	4°48	0°45	29°31	7°13	7°30	T 22	
F 23	16 5 53	3° 1'41	8♂54	9° 6	18°40	28°56	16°57	6° 4	7°36	28°59	4°49	0°47	29°28	7°20	7°31	F 23	
S 24	16 9 50	3°59'44	22°34	9°38	19°46	28°44	16°59	6° 0	7°33	29° 1	4°50	0°48	29°25	7°26	7°32	S 24	
S 25	16 13 46	4°57'44	6♂40	10°14	20°52	28°34	17° 1	5°55	7°31	29° 2	4°51	0°R48	29°21	7°33	7°33	S 25	
M26	16 17 43	5°55'43	21°12	10°54	21°58	28°24	17° 3	5°51	7°29	29° 4	4°53	0°47	29°18	7°40	7°34	M26	
T 27	16 21 39	6°53'41	6♂ 3	11°38	23° 5	28°15	17° 4	5°46	7°27	29° 5	4°54	0°43	29°15	7°46	7°35	T 27	
W28	16 25 36	7°51'37	21° 7	12°25	24°11	28° 7	17° 6	5°42	7°25	29° 7	4°55	0°39	29°12	7°53	7°36	W28	
T 29	16 29 33	8°49'31	6♂14	13°16	25°18	28° 0	17° 7	5°37	7°23	29° 8	4°56	0°34	29° 9	8° 0	7°37	T 29	
F 30	16 33 29	9°47'25	21°15	14°10	26°25	27°53	17° 8	5°33	7°21	29°10	4°58	0°28	29° 6	8° 7	7°37	F 30	
S 31	16 37 26	10♂45'17	6♂ 0	15♂ 8	27♂32	27♂47	17♂ 9	5♂28	7♂19	29♂11	4♂59	0♂23	29♂ 2	8♂13	7♂38	S 31	

Delta T = 44m25s

**JUNE 2898**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 41 22	11♂43'07	20♂25	16♂ 8	28♂39	27°R42	17♂ 9	5°R24	7°R17	29♂13	5♂ 0	0°R20	28♂59	8♂20	7♂39	S 1	
M 2	16 45 19	12°40'57	4♂25	17°12	29°46	27♂38	17°10	5♂19	7♂15	29°15	5° 2	0♂18	28°56	8°27	7°39	M 2	
T 3	16 49 15	13°38'45	18° 1	18°18	0♂54	27°35	17°10	5°15	7°13	29°16	5° 3	0°D18	28°53	8°33	7°40	T 3	
W 4	16 53 12	14°36'33	1♂15	19°27	2° 1	27°32	17°R10	5°10	7°11	29°18	5° 4	0°19	28°50	8°40	7°40	W 4	
T 5	16 57 9	15°34'19	14° 8	20°39	3° 9	27°30	17°10	5° 6	7° 9	29°20	5° 5	0°20	28°46	8°47	7°41	T 5	
F 6	17 1 5	16°32'04	26°44	21°54	4°16	27°29	17° 9	5° 2	7° 7	29°21	5° 7	0°R21	28°43	8°54	7°41	F 6	
S 7	17 5 2	17°29'49	9♂ 7	23°12	5°24	27°D29	17° 9	4°57	7° 6	29°23	5° 8	0°20	28°40	9° 0	7°41	S 7	
S 8	17 8 58	18°27'32	21°20	24°32	6°32	27°29	17° 8	4°53	7° 4	29°25	5°10	0°18	28°37	9° 7	7°41	S 8	
M 9	17 12 55	19°25'14	3♂25	25°55	7°40	27°31	17° 7	4°49	7° 2	29°27	5°11	0°14	28°34	9°14	7°41	M 9	
T 10	17 16 51	20°22'55	15°24	27°20	8°48	27°33	17° 6	4°44	7° 0	29°28	5°12	0° 7	28°31	9°20	7°R42	T 10	
W11	17 20 48	21°20'35	27°18	28°48	9°57	27°36	17° 5	4°40	6°59	29°30	5°14	29♂58	28°27	9°27	7°42	W11	
T 12	17 24 44	22°18'14	9♂11	0♂18	11° 5	27°39	17° 3	4°36	6°57	29°32	5°15	29°49	28°24	9°34	7°41	T 12	
F 13	17 28 41	23°15'51	21° 2	1°51	12°13	27°43	17° 1	4°32	6°56	29°34	5°16	29°39	28°21	9°41	7°41	F 13	
S 14	17 32 38	24°13'28	2♂54	3°27	13°22	27°48	16°59	4°27	6°54	29°36	5°18	29°29	28°18	9°47	7°41	S 14	
S 15	17 36 34	25°11'03	14°50	5° 4	14°30	27°54	16°57	4°23	6°53	29°38	5°19	29°21	28°15	9°54	7°41	S 15	
M16	17 40 31	26° 8'36	26°52	6°45	15°39	28° 1	16°55	4°19	6°51	29°40	5°21	29°15	28°12	10° 1	7°41	M16	
T 17	17 44 27	27° 6'09	9♂ 4	8°27	16°48	28° 8	16°53	4°15	6°50	29°42	5°22	29°11	28° 8	10° 7	7°40	T 17	
W18	17 48 24	28° 3'40	21°30	10°13	17°57	28°16	16°50	4°11	6°49	29°44	5°23	29° 9	28° 5	10°14	7°40	W18	
T 19	17 52 20	29° 1'10	4♂15	12° 0	19° 6	28°24	16°47	4° 8	6°48	29°46	5°25	29°D 9	28° 2	10°21	7°39	T 19	
F 20	17 56 17	29°58'39	17°22	13°50	20°14	28°33	16°44	4° 4	6°46	29°48	5°26	29°10	27°59	10°28	7°39	F 20	
S 21	18 0 13	0♂56'06	0♂55	15°43	21°24	28°43	16°41	4° 0	6°45	29°49	5°28	29°R10	27°56	10°34	7°38	S 21	
S 22	18 4 10	1°53'32	14°57	17°38	22°33	28°53	16°38	3°56	6°44	29°51	5°29	29° 9	27°52	10°41	7°37	S 22	
M23	18 8 7	2°50'58	29°26	19°35	23°42	29° 5	16°34	3°53	6°43	29°54	5°30	29° 6	27°49	10°48	7°37	M23	
T 24	18 12 3	3°48'22	14♂20	21°34	24°51	29°16	16°31	3°49	6°42	29°56	5°32	29° 0	27°46	10°54	7°36	T 24	
W25	18 16 0	4°45'46	29°32	23°35	26° 1	29°29	16°27	3°45	6°41	29°58	5°33	28°53	27°43	11° 1	7°35	W25	
T 26	18 19 56	5°43'09	14♂31	25°38	27°10	29°41	16°23	3°42	6°40	29°59	5°35	28°43	27°40	11° 8	7°34	T 26	
F 27	18 23 53	6°40'31	0♂ 7	27°44	28°20	29°55	16°19	3°38	6°39	0♂ 2	5°36	28°34	27°37	11°15	7°33	F 27	
S 28	18 27 49	7°37'52	15° 8	29°50	29°29	0♂ 9	16°14	3°35	6°38	0° 4	5°37	28°25	27°33	11°21	7°32	S 28	
S 29	18 31 46	8°35'13	29°46	1♂59	0♂39	0°23	16°10	3°32	6°37	0° 6	5°39	28°18	27°30	11°28	7°31	S 29	
M30	18 35 43	9♂32'34	13♂57	4♂ 8	1♂49	0♂39	16♂ 5	3♂29	6♂37	0♂ 8	5♂40	28♂13	27♂27	11♂35	7♂30	M30	

Delta T = 44m25s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2898**  
geocentric

**JULY 2898**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	18 39 39	10♌29'54	27♋38	6♌19	2♏58	0♏54	16°R 0	3°R25	6°R36	0♏10	5♌42	28°R11	27°V24	11♌41	7°R29	T 1	
W 2	18 43 36	11°27'14	10°V52	8°30	4° 8	1°10	15♌55	3♌22	6♏35	0°12	5°43	28°D11	27°21	11°48	7♋27	W 2	
T 3	18 47 32	12°24'33	23°42	10°42	5°18	1°27	15°50	3°19	6°35	0°14	5°44	28°R11	27°18	11°55	7°26	T 3	
F 4	18 51 29	13°21'53	6♌13	12°54	6°28	1°44	15°45	3°16	6°34	0°17	5°46	28°V11	27°14	12° 2	7°25	F 4	
S 5	18 55 25	14°19'12	18°28	15° 5	7°38	2° 2	15°39	3°14	6°34	0°19	5°47	28° 9	27°11	12° 8	7°23	S 5	
S 6	18 59 22	15°16'31	0♏32	17°17	8°49	2°20	15°34	3°11	6°33	0°21	5°49	28° 5	27° 8	12°15	7°22	S 6	
M 7	19 3 18	16°13'49	12°29	19°28	9°59	2°39	15°28	3° 8	6°33	0°23	5°50	27°59	27° 5	12°22	7°20	M 7	
T 8	19 7 15	17°11'08	24°22	21°37	11° 9	2°58	15°22	3° 5	6°33	0°25	5°51	27°49	27° 2	12°29	7°18	T 8	
W 9	19 11 12	18° 8'26	6♌14	23°46	12°19	3°18	15°16	3° 3	6°32	0°27	5°53	27°37	26°58	12°35	7°17	W 9	
T 10	19 15 8	19° 5'44	18° 5	25°54	13°30	3°38	15°10	3° 1	6°32	0°30	5°54	27°24	26°55	12°42	7°15	T 10	
F 11	19 19 5	20° 3'02	29°58	28° 0	14°40	3°58	15° 4	2°58	6°32	0°32	5°56	27°10	26°52	12°49	7°13	F 11	
S 12	19 23 1	21° 0'19	11♌55	0♏ 4	15°51	4°19	14°58	2°56	6°32	0°34	5°57	26°57	26°49	12°55	7°11	S 12	
S 13	19 26 58	21°57'36	23°56	2° 7	17° 1	4°41	14°51	2°54	6°32	0°36	5°58	26°45	26°46	13° 2	7°10	S 13	
M14	19 30 54	22°54'52	6♏ 3	4° 8	18°12	5° 2	14°45	2°52	6°D32	0°38	6° 0	26°36	26°43	13° 9	7° 8	M14	
T 15	19 34 51	23°52'08	18°19	6° 7	19°22	5°25	14°38	2°50	6°32	0°41	6° 1	26°30	26°39	13°16	7° 6	T 15	
W16	19 38 47	24°49'24	0♏48	8° 5	20°33	5°47	14°31	2°48	6°32	0°43	6° 2	26°27	26°36	13°22	7° 4	W16	
T 17	19 42 44	25°46'39	13°32	10° 0	21°44	6°10	14°24	2°46	6°32	0°45	6° 4	26°25	26°33	13°29	7° 2	T 17	
F 18	19 46 41	26°43'54	26°36	11°53	22°55	6°34	14°17	2°44	6°32	0°47	6° 5	26°25	26°30	13°36	7° 0	F 18	
S 19	19 50 37	27°41'09	10♏ 2	13°45	24° 6	6°58	14°10	2°42	6°33	0°50	6° 6	26°25	26°27	13°42	6°57	S 19	
S 20	19 54 34	28°38'23	23°55	15°34	25°17	7°22	14° 3	2°41	6°33	0°52	6° 8	26°23	26°24	13°49	6°55	S 20	
M21	19 58 30	29°35'37	8♌14	17°21	26°28	7°47	13°56	2°39	6°33	0°54	6° 9	26°20	26°20	13°56	6°53	M21	
T 22	20 2 27	0♏32'51	22°58	19° 6	27°39	8°12	13°48	2°38	6°34	0°56	6°10	26°14	26°17	14° 3	6°51	T 22	
W23	20 6 23	1°30'05	8♌ 2	20°49	28°50	8°37	13°41	2°37	6°34	0°58	6°12	26° 5	26°14	14° 9	6°48	W23	
T 24	20 10 20	2°27'19	23°17	22°31	0♏ 1	9° 2	13°34	2°35	6°35	1° 1	6°13	25°55	26°11	14°16	6°46	T 24	
F 25	20 14 17	3°24'33	8♌32	24°10	1°12	9°28	13°26	2°34	6°35	1° 3	6°14	25°44	26° 8	14°23	6°44	F 25	
S 26	20 18 13	4°21'47	23°37	25°47	2°23	9°55	13°19	2°33	6°36	1° 5	6°15	25°35	26° 4	14°29	6°41	S 26	
S 27	20 22 10	5°19'01	8♋21	27°22	3°35	10°21	13°11	2°32	6°36	1° 7	6°17	25°26	26° 1	14°36	6°39	S 27	
M28	20 26 6	6°16'16	22°39	28°55	4°46	10°48	13° 4	2°32	6°37	1°10	6°18	25°21	25°58	14°43	6°36	M28	
T 29	20 30 3	7°13'31	6♏27	0♏26	5°57	11°16	12°56	2°31	6°38	1°12	6°19	25°18	25°55	14°50	6°34	T 29	
W30	20 33 59	8°10'47	19°46	1°55	7° 9	11°43	12°48	2°30	6°39	1°14	6°20	25°D17	25°52	14°56	6°31	W30	
T 31	20 37 56	9°08'03	2♌40	3♏21	8♌20	12♏11	12°40	2°30	6°40	1°16	6°22	25°R17	25°V49	15°03	6♋28	T 31	

Delta T = 44m26s

**AUGUST 2898**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	20 41 52	10♏ 5'20	15♌11	4♏46	9♌32	12♏39	12°R33	2°R29	6♏41	1♏18	6♌23	25°R17	25°V45	15♌10	6°R26	F 1	
S 2	20 45 49	11° 2'37	27°25	6° 9	10°43	13° 8	12°25	2♌29	6°42	1°21	6°24	25°V15	25°42	15°17	6♋23	S 2	
S 3	20 49 45	11°59'56	9♏27	7°29	11°55	13°36	12°17	2°29	6°43	1°23	6°25	25°12	25°39	15°23	6°20	S 3	
M 4	20 53 42	12°57'15	21°22	8°47	13° 7	14° 5	12° 9	2°29	6°44	1°25	6°26	25° 7	25°36	15°30	6°18	M 4	
T 5	20 57 39	13°54'34	3♌13	10° 3	14°19	14°35	12° 2	2°D29	6°45	1°27	6°28	24°59	25°33	15°37	6°15	T 5	
W 6	21 1 35	14°51'55	15° 4	11°17	15°30	15° 4	11°54	2°29	6°46	1°29	6°29	24°48	25°30	15°43	6°12	W 6	
T 7	21 5 32	15°49'16	26°57	12°28	16°42	15°34	11°46	2°29	6°47	1°32	6°30	24°36	25°26	15°50	6° 9	T 7	
F 8	21 9 28	16°46'38	8♏55	13°37	17°54	16° 4	11°39	2°29	6°49	1°34	6°31	24°24	25°23	15°57	6° 6	F 8	
S 9	21 13 25	17°44'00	20°58	14°43	19° 6	16°35	11°31	2°29	6°50	1°36	6°32	24°12	25°20	16° 4	6° 3	S 9	
S 10	21 17 21	18°41'23	3♏ 9	15°47	20°18	17° 6	11°23	2°30	6°51	1°38	6°33	24° 1	25°17	16°10	6° 0	S 10	
M11	21 21 18	19°38'46	15°27	16°48	21°30	17°36	11°16	2°30	6°53	1°40	6°34	23°53	25°14	16°17	5°58	M11	
T 12	21 25 14	20°36'10	27°55	17°46	22°43	18° 8	11° 8	2°31	6°54	1°42	6°35	23°48	25°10	16°24	5°55	T 12	
W13	21 29 11	21°33'34	10♏34	18°41	23°55	18°39	11° 0	2°32	6°56	1°45	6°36	23°45	25° 7	16°30	5°52	W13	
T 14	21 33 8	22°30'59	23°26	19°33	25° 7	19°11	10°53	2°33	6°57	1°47	6°38	23°D44	25° 4	16°37	5°49	T 14	
F 15	21 37 4	23°28'25	6♏34	20°22	26°19	19°43	10°46	2°34	6°59	1°49	6°39	23°44	25° 1	16°44	5°46	F 15	
S 16	21 41 1	24°25'51	20° 0	21° 7	27°31	20°15	10°38	2°35	7° 1	1°51	6°40	23°R45	24°58	16°51	5°43	S 16	
S 17	21 44 57	25°23'18	3♌47	21°49	28°44	20°47	10°31	2°36	7° 2	1°53	6°41	23°45	24°55	16°57	5°40	S 17	
M18	21 48 54	26°20'45	17°55	22°27	29°56	21°20	10°24	2°37	7° 4	1°55	6°42	23°43	24°51	17° 4	5°37	M18	
T 19	21 52 50	27°18'13	2♌24	23° 2	1♏ 9	21°53	10°17	2°38	7° 6	1°57	6°43	23°39	24°48	17°11	5°34	T 19	
W20	21 56 47	28°15'42	17°10	23°32	2°21	22°26	10°10	2°40	7° 8	1°59	6°43	23°33	24°45	17°18	5°30	W20	
T 21	22 0 44	29°13'11	2♌ 6	23°58	3°34	22°59	10° 3	2°41	7°10	2° 1	6°44	23°25	24°42	17°24	5°27	T 21	
F 22	22 4 40	0♏10'41	17° 5	24°19	4°46	23°33	9°56	2°43	7°12	2° 3	6°45	23°17	24°39	17°31	5°24	F 22	
S 23	22 8 37	1° 8'12	1♋58	24°36	5°59	24° 6	9°49	2°45	7°14	2° 5	6°46	23°10	24°36	17°38	5°21	S 23	
S 24	22 12 33	2° 5'44	16°35	24°48	7°12	24°40	9°42	2°47	7°16	2° 7	6°47	23° 4	24°32	17°44	5°18	S 24	
M25	22 16 30	3° 3'17	0♏50	24°54	8°24	25°14	9°36	2°48	7°18	2° 9	6°48	23° 0	24°29	17°51	5°15	M25	
T 26	22 20 26	4° 0'51	14°39	24°R56	9°37	25°49	9°29	2°50	7°20	2°11	6°49	22°58	24°26	17°58	5°12	T 26	
W27	22 24 23	4°58'27	28° 2	24°52	10°50	26°23	9°23	2°53	7°22	2°13	6°50	22°D57	24°23	18° 5	5° 9	W27	
T 28	22 28 19	5°56'04	10♌59	24°43	12° 3	26°58	9°17	2°55	7°24	2°15	6°50	22°58	24°20	18°11	5° 6	T 28	
F 29	22 32 16	6°53'42	23°33	24°28	13°16	27°33	9°11	2°57	7°27	2°17	6°51	23° 0	24°16	18°18	5° 3	F 29	
S 30	22 36 12	7°51'22	5♏50	24° 7	14°29	28° 8	9° 5	2°59	7°29	2°19	6°52	23°R 0	24°13	18°25	5° 0	S 30	
S 31	22 40 9	8♏49'04	17♏54	23♏41	15♏42	28♏43	8°59	3♌ 2	7♏31	2♏21	6♌53	23°V 0	24°V10	18♌31	4♋56	S 31	

Delta T = 44m26s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2898**  
geocentric

**SEPTEMBER 2898**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	Day
M 1	22 44 6	9♎46'47	29♏49	23°R10	16♌55	29♎19	8°R53	3♂ 4	7♎34	2♌23	6♌54	22°R58	24♎ 7	18♌38	4°R53	M 1		
T 2	22 48 2	10°44'31	11♌41	22♎33	18° 8	29°54	8♌48	3° 7	7°36	2°24	6°54	22°V54	24° 4	18°45	4♎50	T 2		
W 3	22 51 59	11°42'17	23°34	21°52	19°21	0♌30	8°42	3°10	7°39	2°26	6°55	22°48	24° 1	18°52	4°47	W 3		
T 4	22 55 55	12°40'05	5♌31	21° 7	20°34	1° 6	8°37	3°13	7°41	2°28	6°56	22°41	23°57	18°58	4°44	T 4		
F 5	22 59 52	13°37'53	17°34	20°18	21°47	1°42	8°32	3°16	7°44	2°30	6°56	22°34	23°54	19° 5	4°41	F 5		
S 6	23 3 48	14°35'44	29°46	19°27	23° 1	2°19	8°27	3°19	7°46	2°32	6°57	22°27	23°51	19°12	4°38	S 6		
S 7	23 7 45	15°33'36	12♎ 9	18°34	24°14	2°55	8°22	3°22	7°49	2°33	6°58	22°21	23°48	19°19	4°35	S 7		
M 8	23 11 41	16°31'29	24°42	17°39	25°27	3°32	8°17	3°25	7°52	2°35	6°58	22°17	23°45	19°25	4°32	M 8		
T 9	23 15 38	17°29'23	7♌27	16°45	26°41	4° 9	8°13	3°28	7°54	2°37	6°59	22°14	23°42	19°32	4°29	T 9		
W10	23 19 35	18°27'19	20°25	15°53	27°54	4°46	8° 9	3°31	7°57	2°39	6°59	22°D13	23°38	19°39	4°26	W10		
T 11	23 23 31	19°25'17	3♎34	15° 3	29° 8	5°23	8° 4	3°35	8° 0	2°40	7° 0	22°14	23°35	19°45	4°23	T 11		
F 12	23 27 28	20°23'15	16°57	14°16	0♎21	6° 0	8° 0	3°38	8° 3	2°42	7° 0	22°15	23°32	19°52	4°20	F 12		
S 13	23 31 24	21°21'15	0♌33	13°35	1°35	6°38	7°57	3°42	8° 6	2°43	7° 1	22°17	23°29	19°59	4°17	S 13		
S 14	23 35 21	22°19'16	14°23	12°59	2°49	7°16	7°53	3°46	8° 8	2°45	7° 1	22°18	23°26	20° 6	4°14	S 14		
M15	23 39 17	23°17'19	28°26	12°29	4° 2	7°54	7°50	3°49	8°11	2°47	7° 2	22°R18	23°22	20°12	4°12	M15		
T 16	23 43 14	24°15'23	12♌43	12° 7	5°16	8°32	7°46	3°53	8°14	2°48	7° 2	22°17	23°19	20°19	4° 9	T 16		
W17	23 47 10	25°13'28	27° 9	11°52	6°30	9°10	7°43	3°57	8°17	2°50	7° 3	22°14	23°16	20°26	4° 6	W17		
T 18	23 51 7	26°11'34	11♌42	11°D46	7°43	9°48	7°40	4° 1	8°20	2°51	7° 3	22°11	23°13	20°32	4° 3	T 18		
F 19	23 55 4	27° 9'42	26°15	11°48	8°57	10°26	7°38	4° 5	8°23	2°53	7° 4	22° 8	23°10	20°39	4° 0	F 19		
S 20	23 59 0	28° 7'51	10♎43	11°59	10°11	11° 5	7°35	4° 9	8°26	2°54	7° 4	22° 4	23° 7	20°46	3°58	S 20		
S 21	0 2 57	29° 6'02	25° 0	12°19	11°25	11°44	7°33	4°14	8°30	2°56	7° 4	22° 2	23° 3	20°53	3°55	S 21		
M22	0 6 53	0♌ 4'14	9♎ 0	12°48	12°39	12°23	7°31	4°18	8°33	2°57	7° 5	22° 0	23° 0	20°59	3°52	M22		
T 23	0 10 50	1° 2'29	22°40	13°25	13°53	13° 2	7°29	4°22	8°36	2°58	7° 5	22°D 0	22°57	21° 6	3°50	T 23		
W24	0 14 46	2° 0'45	5♌58	14°10	15° 7	13°41	7°27	4°27	8°39	3° 0	7° 5	22° 0	22°54	21°13	3°47	W24		
T 25	0 18 43	2°59'03	18°54	15° 4	16°21	14°20	7°25	4°31	8°42	3° 1	7° 5	22° 1	22°51	21°20	3°44	T 25		
F 26	0 22 39	3°57'23	1♎30	16° 5	17°35	15° 0	7°24	4°36	8°46	3° 2	7° 6	22° 3	22°47	21°26	3°42	F 26		
S 27	0 26 36	4°55'45	13°50	17°12	18°49	15°39	7°23	4°41	8°49	3° 3	7° 6	22° 4	22°44	21°33	3°39	S 27		
S 28	0 30 33	5°54'09	25°56	18°27	20° 3	16°19	7°22	4°45	8°52	3° 5	7° 6	22° 5	22°41	21°40	3°37	S 28		
M29	0 34 29	6°52'35	7♌53	19°47	21°17	16°59	7°21	4°50	8°55	3° 6	7° 6	22°R 5	22°38	21°46	3°35	M29		
T 30	0 38 26	7♌51'03	19♌46	21♎12	22♎32	17♌39	7♌20	4♌55	8♎59	3♌ 7	7♌ 6	22°V 5	22°V35	21♌53	3♎32	T 30		

Delta T = 44m27s

**OCTOBER 2898**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	Day
W 1	0 42 22	8♌49'34	1♌40	22♎42	23♎46	18♌19	7°R20	5♂ 0	9♎ 2	3♌ 8	7♌ 7	22°R 4	22°V32	22♌ 0	3°R30	W 1	
T 2	0 46 19	9°48'06	13°39	24°16	25° 0	18°59	7♌19	5° 5	9° 6	3° 9	7° 7	22°V 3	22°R 3	22° 7	3♎28	T 2	
F 3	0 50 15	10°46'40	25°46	25°54	26°14	19°39	7°D19	5°10	9° 9	3°10	7° 7	22° 1	22°25	22°13	3°25	F 3	
S 4	0 54 12	11°45'17	8♎ 5	27°35	27°29	20°20	7°20	5°15	9°13	3°12	7° 7	21°59	22°22	22°20	3°23	S 4	
S 5	0 58 8	12°43'55	20°39	29°18	28°43	21° 0	7°20	5°20	9°16	3°13	7° 7	21°58	22°19	22°27	3°21	S 5	
M 6	1 2 5	13°42'36	3♌28	1♌ 3	29°58	21°41	7°20	5°26	9°19	3°14	7°R 7	21°57	22°16	22°34	3°19	M 6	
T 7	1 6 2	14°41'18	16°33	2°49	1♌12	22°22	7°21	5°31	9°23	3°15	7° 7	21°D57	22°13	22°40	3°17	T 7	
W 8	1 9 58	15°40'02	29°53	4°37	2°26	23° 3	7°22	5°36	9°27	3°15	7° 7	21°57	22° 9	22°47	3°15	W 8	
T 9	1 13 55	16°38'48	13♎28	6°26	3°41	23°44	7°23	5°42	9°30	3°16	7° 7	21°57	22° 6	22°54	3°13	T 9	
F 10	1 17 51	17°37'36	27°15	8°15	4°56	24°25	7°25	5°47	9°34	3°17	7° 7	21°58	22° 3	23° 0	3°11	F 10	
S 11	1 21 48	18°36'26	11♌12	10° 4	6°10	25° 6	7°26	5°53	9°37	3°18	7° 7	21°58	22° 0	23° 7	3° 9	S 11	
S 12	1 25 44	19°35'18	25°17	11°53	7°25	25°48	7°28	5°59	9°41	3°19	7° 6	21°58	21°57	23°14	3° 7	S 12	
M13	1 29 41	20°34'11	9♌27	13°43	8°39	26°29	7°30	6° 4	9°44	3°20	7° 6	21°58	21°53	23°21	3° 5	M13	
T 14	1 33 37	21°33'06	23°40	15°32	9°54	27°11	7°32	6°10	9°48	3°20	7° 6	21°58	21°50	23°27	3° 4	T 14	
W15	1 37 34	22°32'03	7♌53	17°20	11° 9	27°53	7°34	6°16	9°52	3°21	7° 6	21°58	21°47	23°34	3° 2	W15	
T 16	1 41 31	23°31'01	22° 5	19° 9	12°23	28°35	7°36	6°22	9°55	3°22	7° 6	21°59	21°44	23°41	3° 0	T 16	
F 17	1 45 27	24°30'01	6♎11	20°56	13°38	29°17	7°39	6°28	9°59	3°23	7° 6	21°59	21°41	23°47	2°59	F 17	
S 18	1 49 24	25°29'02	20°10	22°43	14°53	29°59	7°42	6°34	10° 3	3°23	7° 5	21°59	21°38	23°54	2°57	S 18	
S 19	1 53 20	26°28'05	3♎59	24°30	16° 7	0♌41	7°45	6°40	10° 6	3°24	7° 5	21°59	21°34	24° 1	2°56	S 19	
M20	1 57 17	27°27'10	17°36	26°15	17°22	1°23	7°48	6°46	10°10	3°24	7° 5	22°R 0	21°31	24° 8	2°55	M20	
T 21	2 1 13	28°26'17	0♌57	28° 0	18°37	2° 6	7°52	6°52	10°14	3°25	7° 4	21°59	21°28	24°14	2°53	T 21	
W22	2 5 10	29°25'27	14° 2	29°44	19°52	2°48	7°55	6°58	10°18	3°25	7° 4	21°59	21°25	24°21	2°52	W22	
T 23	2 9 6	0♎24'38	26°51	1♎28	21° 6	3°31	7°59	7° 4	10°21	3°26	7° 4	21°58	21°22	24°28	2°51	T 23	
F 24	2 13 3	1°23'51	9♎23	3°10	22°21	4°13	8° 3	7°10	10°25	3°26	7° 3	21°57	21°19	24°35	2°50	F 24	
S 25	2 16 59	2°23'07	21°41	4°52	23°36	4°56	8° 7	7°17	10°29	3°27	7° 3	21°56	21°15	24°41	2°48	S 25	
S 26	2 20 56	3°22'25	3♌47	6°33	24°51	5°39	8°11	7°23	10°33	3°27	7° 3	21°54	21°12	24°48	2°47	S 26	
M27	2 24 53	4°21'45	15°45	8°14	26° 6	6°22	8°16	7°29	10°36	3°27	7° 2	21°53	21° 9	24°55	2°46	M27	
T 28	2 28 49	5°21'07	27°38	9°53	27°21	7° 5	8°20	7°36	10°40	3°28	7° 2	21°52	21° 6	25° 1	2°46	T 28	
W29	2 32 46	6°20'32	9♌31	11°33	28°36	7°48	8°25	7°42	10°44	3°28	7° 1	21°D52	21° 3	25° 8	2°45	W29	
T 30	2 36 42	7°19'58	21°29	13°11	29°51	8°32	8°30	7°49	10°48	3°28	7° 1	21°53	20°59	25°15	2°44	T 30	
F 31	2 40 39	8♎19'27	3♎37	14♎49	1♎ 6	9♌15	8♌35	7♌55	10♎51	3♌28	7♌ 0	21°V54	20°V56	25♌22	2♎43	F 31	

Delta T = 44m27s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2898**  
geocentric

**NOVEMBER 2898**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	2 44 35	9♍18'58	15♎58	16♍26	2♍21	9♃58	8♁41	8♁ 2	10♍55	3♂28	7♁ 0	21♍55	20♍53	25♁28	2♁43	S 1	
S 2	2 48 32	10°18'32	28°37	18° 2	3°36	10°42	8°46	8° 9	10°59	3°28	6♁59	21°56	20°50	25°35	2♁42	S 2	
M 3	2 52 28	11°18'07	11♁36	19°38	4°51	11°25	8°52	8°15	11° 3	3°29	6°59	21°57	20°47	25°42	2°41	M 3	
T 4	2 56 25	12°17'45	24°56	21°13	6° 6	12° 9	8°58	8°22	11° 7	3°29	6°58	21°R58	20°44	25°48	2°41	T 4	
W 5	3 0 22	13°17'24	8♍38	22°48	7°21	12°53	9° 4	8°29	11°10	3°R29	6°57	21°57	20°40	25°55	2°40	W 5	
T 6	3 4 18	14°17'06	22°39	24°22	8°36	13°37	9°10	8°35	11°14	3°29	6°57	21°55	20°37	26° 2	2°40	T 6	
F 7	3 8 15	15°16'50	6♁55	25°55	9°51	14°21	9°16	8°42	11°18	3°29	6°56	21°52	20°34	26° 9	2°40	F 7	
S 8	3 12 11	16°16'35	21°21	27°28	11° 6	15° 5	9°23	8°49	11°22	3°28	6°55	21°49	20°31	26°15	2°40	S 8	
S 9	3 16 8	17°16'23	5♃51	29° 1	12°21	15°49	9°30	8°56	11°25	3°28	6°55	21°45	20°28	26°22	2°39	S 9	
M10	3 20 4	18°16'12	20°19	0♁33	13°37	16°33	9°36	9° 3	11°29	3°28	6°54	21°42	20°25	26°29	2°39	M10	
T 11	3 24 1	19°16'02	4♁41	2° 4	14°52	17°17	9°43	9°10	11°33	3°28	6°53	21°40	20°21	26°36	2°D39	T 11	
W12	3 27 58	20°15'54	18°54	3°35	16° 7	18° 2	9°50	9°16	11°37	3°28	6°53	21°D39	20°18	26°42	2°39	W12	
T 13	3 31 54	21°15'48	2♁54	5° 5	17°22	18°46	9°58	9°23	11°41	3°28	6°52	21°40	20°15	26°49	2°39	T 13	
F 14	3 35 51	22°15'43	16°42	6°35	18°37	19°31	10° 5	9°30	11°44	3°27	6°51	21°41	20°12	26°56	2°40	F 14	
S 15	3 39 47	23°15'40	0♍17	8° 4	19°52	20°15	10°13	9°37	11°48	3°27	6°50	21°43	20° 9	27° 2	2°40	S 15	
S 16	3 43 44	24°15'38	13°40	9°33	21° 8	21° 0	10°20	9°44	11°52	3°27	6°49	21°44	20° 5	27° 9	2°40	S 16	
M17	3 47 40	25°15'38	26°50	11° 2	22°23	21°45	10°28	9°51	11°55	3°26	6°49	21°R44	20° 2	27°16	2°41	M17	
T 18	3 51 37	26°15'40	9♁49	12°29	23°38	22°29	10°36	9°58	11°59	3°26	6°48	21°43	19°59	27°23	2°41	T 18	
W19	3 55 33	27°15'43	22°35	13°57	24°53	23°14	10°44	10° 5	12° 3	3°25	6°47	21°39	19°56	27°29	2°41	W19	
T 20	3 59 30	28°15'48	5♁10	15°23	26° 8	23°59	10°53	10°13	12° 7	3°25	6°46	21°34	19°53	27°36	2°42	T 20	
F 21	4 3 27	29°15'56	17°33	16°49	27°24	24°44	11° 1	10°20	12°10	3°24	6°45	21°28	19°50	27°43	2°43	F 21	
S 22	4 7 23	0♁16'05	29°46	18°15	28°39	25°29	11°10	10°27	12°14	3°24	6°44	21°21	19°46	27°50	2°43	S 22	
S 23	4 11 20	1°16'15	11♁49	19°40	29°54	26°14	11°18	10°34	12°18	3°23	6°43	21°13	19°43	27°56	2°44	S 23	
M24	4 15 16	2°16'28	23°45	21° 4	1♁ 9	26°59	11°27	10°41	12°21	3°23	6°42	21° 6	19°40	28° 3	2°45	M24	
T 25	4 19 13	3°16'43	5♁37	22°27	2°25	27°45	11°36	10°48	12°25	3°22	6°41	21° 1	19°37	28°10	2°46	T 25	
W26	4 23 9	4°16'59	17°28	23°49	3°40	28°30	11°45	10°55	12°28	3°21	6°41	20°57	19°34	28°16	2°47	W26	
T 27	4 27 6	5°17'18	29°24	25°10	4°55	29°15	11°55	11° 2	12°32	3°21	6°40	20°56	19°31	28°23	2°48	T 27	
F 28	4 31 2	6°17'38	11♎28	26°31	6°10	0♁ 1	12° 4	11°10	12°35	3°20	6°39	20°D56	19°27	28°30	2°49	F 28	
S 29	4 34 59	7°18'00	23°46	27°50	7°26	0°46	12°13	11°17	12°39	3°19	6°38	20°57	19°24	28°37	2°50	S 29	
S 30	4 38 56	8♁18'24	6♁22	29♁ 7	8♁41	1♁32	12♁23	11♁24	12♍43	3♂18	6♁37	20♍58	19♍21	28♁43	2♁51	S 30	

Delta T = 44m28s

**DECEMBER 2898**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	4 42 52	9♁18'50	19♁22	0♃24	9♁56	2♁17	12♁33	11♁31	12♍46	3♁17	6°R36	20°R59	19♍18	28♁50	2♁52	M 1	
T 2	4 46 49	10°19'17	2♍48	1°38	11°12	3° 3	12°43	11°38	12°50	3♂17	6°35	20°Y58	19°15	28°57	2°54	T 2	
W 3	4 50 45	11°19'47	16°41	2°51	12°27	3°49	12°52	11°45	12°53	3°16	6°33	20°55	19°11	29° 3	2°55	W 3	
T 4	4 54 42	12°20'18	0♁59	4° 1	13°42	4°34	13° 3	11°53	12°56	3°15	6°32	20°50	19° 8	29°10	2°56	T 4	
F 5	4 58 38	13°20'51	15°39	5° 9	14°58	5°20	13°13	12° 0	13° 0	3°14	6°31	20°43	19° 5	29°17	2°58	F 5	
S 6	5 2 35	14°21'25	0♃32	6°14	16°13	6° 6	13°23	12° 7	13° 3	3°13	6°30	20°35	19° 2	29°24	2°59	S 6	
S 7	5 6 31	15°22'01	15°30	7°15	17°29	6°52	13°33	12°14	13° 7	3°12	6°29	20°26	18°59	29°30	3° 1	S 7	
M 8	5 10 28	16°22'38	0♁24	8°14	18°44	7°38	13°44	12°21	13°10	3°11	6°28	20°18	18°56	29°37	3° 3	M 8	
T 9	5 14 25	17°23'16	15° 6	9° 7	19°59	8°24	13°55	12°29	13°13	3°10	6°27	20°12	18°52	29°44	3° 4	T 9	
W10	5 18 21	18°23'55	29°29	9°57	21°15	9°10	14° 5	12°36	13°17	3° 9	6°26	20° 8	18°49	29°51	3° 6	W10	
T 11	5 22 18	19°24°34	13♁33	10°40	22°30	9°56	14°16	12°43	13°20	3° 8	6°25	20°D 6	18°46	29°57	3° 8	T 11	
F 12	5 26 14	20°25'15	27°15	11°18	23°45	10°42	14°27	12°50	13°23	3° 6	6°24	20° 6	18°43	0♁ 4	3°10	F 12	
S 13	5 30 11	21°25'57	10♍37	11°49	25° 1	11°28	14°38	12°57	13°26	3° 5	6°23	20° 7	18°40	0°11	3°12	S 13	
S 14	5 34 7	22°26'40	23°43	12°12	26°16	12°14	14°49	13° 4	13°29	3° 4	6°21	20°R 7	18°37	0°17	3°14	S 14	
M15	5 38 4	23°27'24	6♁34	12°27	27°32	13° 1	15° 1	13°11	13°32	3° 3	6°20	20° 6	18°33	0°24	3°16	M15	
T 16	5 42 0	24°28'09	19°12	12°R33	28°47	13°47	15°12	13°19	13°36	3° 2	6°19	20° 2	18°30	0°31	3°18	T 16	
W17	5 45 57	25°28'55	1♁40	12°28	0♃ 2	14°33	15°23	13°26	13°39	3° 0	6°18	19°55	18°27	0°38	3°20	W17	
T 18	5 49 54	26°29'42	14° 0	12°13	1°18	15°20	15°35	13°33	13°42	2°59	6°17	19°46	18°24	0°44	3°23	T 18	
F 19	5 53 50	27°30'30	26°11	11°47	2°33	16° 6	15°46	13°40	13°45	2°58	6°16	19°34	18°21	0°51	3°25	F 19	
S 20	5 57 47	28°31'19	8♁15	11° 9	3°48	16°52	15°58	13°47	13°48	2°57	6°15	19°21	18°17	0°58	3°27	S 20	
S 21	6 1 43	29°32'09	20°14	10°20	5° 4	17°39	16°10	13°54	13°51	2°55	6°13	19° 7	18°14	1° 4	3°30	S 21	
M22	6 5 40	0♃33'00	2♁ 8	9°21	6°19	18°25	16°22	14° 1	13°54	2°54	6°12	18°54	18°11	1°11	3°32	M22	
T 23	6 9 36	1°33'53	13°58	8°13	7°35	19°12	16°34	14° 8	13°56	2°52	6°11	18°43	18° 8	1°18	3°35	T 23	
W24	6 13 33	2°34'46	25°49	6°58	8°50	19°58	16°46	14°15	13°59	2°51	6°10	18°35	18° 5	1°25	3°37	W24	
T 25	6 17 30	3°35'41	7♎43	5°37	10° 5	20°45	16°58	14°22	14° 2	2°50	6° 9	18°29	18° 2	1°31	3°40	T 25	
F 26	6 21 26	4°36'36	19°44	4°14	11°21	21°32	17°10	14°29	14° 5	2°48	6° 8	18°26	17°58	1°38	3°42	F 26	
S 27	6 25 23	5°37'33	1♁57	2°52	12°36	22°18	17°22	14°36	14° 7	2°47	6° 6	18°D25	17°55	1°45	3°45	S 27	
S 28	6 29 19	6°38'31	14°28	1°32	13°52	23° 5	17°35	14°42	14°10	2°45	6° 5	18°R25	17°52	1°51	3°48	S 28	
M29	6 33 16	7°39'30	27°21	0°19	15° 7	23°52	17°47	14°49	14°13	2°44	6° 4	18°25	17°49	1°58	3°51	M29	
T 30	6 37 12	8°40'30	10♍42	29♁13	16°22	24°38	18° 0	14°56	14°15	2°42	6° 3	18°23	17°46	2° 5	3°54	T 30	
W31	6 41 9	9♁41'31	24♍32	28♁16	17♁38	25♁25	18♁12	15♁ 3	14♍18	2♁41	6♁ 2	18°Y19	17°Y43	2♁12	3♁56	W31	

Delta T = 44m28s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2899**  
geocentric

**JANUARY 2899**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	6 45 5	10♌42'33	8♌52	27°R30	18♌53	26♌12	18♌25	15♌10	14♌20	2°R39	6°R 1	18°R13	17°V39	2♌18	3♌59	T 1	
F 2	6 49 2	11°43'36	23°39	26♌55	20° 9	26°59	18°38	15°16	14°23	2♌38	5♌59	18°V 3	17°36	2°25	4° 2	F 2	
S 3	6 52 59	12°44'39	8♌46	26°30	21°24	27°45	18°50	15°23	14°25	2°36	5°58	17°52	17°33	2°32	4° 5	S 3	
S 4	6 56 55	13°45'44	24° 4	26°17	22°39	28°32	19° 3	15°30	14°28	2°34	5°57	17°40	17°30	2°39	4° 9	S 4	
M 5	7 0 52	14°46'48	9♌19	26°D14	23°55	29°19	19°16	15°36	14°30	2°33	5°56	17°29	17°27	2°45	4°12	M 5	
T 6	7 4 48	15°47'53	24°22	26°20	25°10	0♌ 6	19°29	15°43	14°32	2°31	5°55	17°20	17°23	2°52	4°15	T 6	
W 7	7 8 45	16°48'58	9♌ 5	26°35	26°26	0°53	19°42	15°49	14°35	2°30	5°54	17°13	17°20	2°59	4°18	W 7	
T 8	7 12 41	17°50'03	23°21	26°58	27°41	1°40	19°55	15°56	14°37	2°28	5°52	17°10	17°17	3° 5	4°21	T 8	
F 9	7 16 38	18°51'08	7°V11	27°29	28°56	2°26	20° 9	16° 2	14°39	2°26	5°51	17° 9	17°14	3°12	4°25	F 9	
S 10	7 20 34	19°52'14	20°34	28° 6	0♌12	3°13	20°22	16° 9	14°41	2°25	5°50	17° 9	17°11	3°19	4°28	S 10	
S 11	7 24 31	20°53'19	3♌35	28°48	1°27	4° 0	20°35	16°15	14°43	2°23	5°49	17° 8	17° 8	3°26	4°31	S 11	
M12	7 28 28	21°54'24	16°17	29°36	2°43	4°47	20°48	16°21	14°45	2°21	5°48	17° 6	17° 4	3°32	4°35	M12	
T 13	7 32 24	22°55'30	28°44	0♌29	3°58	5°34	21° 2	16°28	14°47	2°20	5°47	17° 2	17° 1	3°39	4°38	T 13	
W14	7 36 21	23°56'35	11♌ 0	1°25	5°13	6°21	21°15	16°34	14°49	2°18	5°46	16°55	16°58	3°46	4°42	W14	
T 15	7 40 17	24°57'41	23° 7	2°26	6°29	7° 8	21°29	16°40	14°51	2°16	5°45	16°45	16°55	3°52	4°45	T 15	
F 16	7 44 14	25°58'46	5♌ 9	3°29	7°44	7°55	21°42	16°46	14°53	2°15	5°44	16°32	16°52	3°59	4°49	F 16	
S 17	7 48 10	26°59'52	17° 5	4°35	8°59	8°42	21°56	16°52	14°55	2°13	5°42	16°17	16°49	4° 6	4°52	S 17	
S 18	7 52 7	28° 0'57	28°59	5°44	10°15	9°29	22° 9	16°58	14°56	2°11	5°41	16° 2	16°45	4°13	4°56	S 18	
M19	7 56 4	29° 2'03	10♌25	6°55	11°30	10°16	22°23	17° 4	14°58	2°10	5°40	15°48	16°42	4°19	5° 0	M19	
T 20	8 0 0	0♌ 3'08	22°43	8° 9	12°45	11° 3	22°37	17°10	15° 0	2° 8	5°39	15°36	16°39	4°26	5° 3	T 20	
W21	8 3 57	1° 4'13	4♌36	9°23	14° 1	11°50	22°50	17°16	15° 1	2° 6	5°38	15°27	16°36	4°33	5° 7	W21	
T 22	8 7 53	2° 5'19	16°33	10°40	15°16	12°37	23° 4	17°22	15° 3	2° 5	5°37	15°20	16°33	4°39	5°11	T 22	
F 23	8 11 50	3° 6'24	28°36	11°58	16°31	13°23	23°18	17°27	15° 4	2° 3	5°36	15°16	16°29	4°46	5°15	F 23	
S 24	8 15 46	4° 7'30	10♌50	13°17	17°46	14°10	23°32	17°33	15° 6	2° 1	5°35	15°D15	16°26	4°53	5°18	S 24	
S 25	8 19 43	5° 8'35	23°19	14°38	19° 2	14°57	23°46	17°39	15° 7	1°59	5°34	15°15	16°23	5° 0	5°22	S 25	
M26	8 23 39	6° 9'41	6♌ 7	16° 0	20°17	15°44	24° 0	17°44	15° 8	1°58	5°33	15°R16	16°20	5° 6	5°26	M26	
T 27	8 27 36	7°10'47	19°19	17°22	21°32	16°31	24°13	17°50	15° 9	1°56	5°32	15°15	16°17	5°13	5°30	T 27	
W28	8 31 33	8°11'53	2♌58	18°46	22°47	17°18	24°27	17°55	15°11	1°54	5°31	15°12	16°14	5°20	5°34	W28	
T 29	8 35 29	9°12'58	17° 8	20°11	24° 3	18° 5	24°41	18° 1	15°12	1°53	5°30	15° 7	16°10	5°26	5°38	T 29	
F 30	8 39 26	10°14'04	1♌45	21°36	25°18	18°52	24°56	18° 6	15°13	1°51	5°29	15° 0	16° 7	5°33	5°42	F 30	
S 31	8 43 22	11°15'10	16♌46	23♌ 2	26°33	19°39	25°10	18°11	15°14	1°49	5°28	14°V50	16°V 4	5°40	5°46	S 31	

Delta T = 44m29s

**FEBRUARY 2899**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 47 19	12°16'15	2♌ 2	24♌29	27°48	20°26	25°24	18°17	15°15	1°R48	5°R27	14°R40	16°V 1	5♌47	5♌50	S 1	
M 2	8 51 15	13°17'19	17°23	25°57	29° 4	21°13	25°38	18°22	15°16	1♌46	5♌26	14°V31	15°58	5°53	5°54	M 2	
T 3	8 55 12	14°18'23	2♌36	27°25	0♌19	22° 0	25°52	18°27	15°17	1°44	5°26	14°23	15°55	6° 0	5°58	T 3	
W 4	8 59 8	15°19'27	17°32	28°54	1°34	22°46	26° 6	18°32	15°17	1°43	5°25	14°18	15°51	6° 7	6° 2	W 4	
T 5	9 3 5	16°20'29	2°V 3	0♌24	2°49	23°33	26°20	18°37	15°18	1°41	5°24	14°15	15°48	6°13	6° 6	T 5	
F 6	9 7 2	17°21'31	16° 5	1°54	4° 4	24°20	26°34	18°41	15°19	1°39	5°23	14°D14	15°45	6°20	6°10	F 6	
S 7	9 10 58	18°22'31	29°39	3°25	5°19	25° 7	26°49	18°46	15°20	1°38	5°22	14°15	15°42	6°27	6°14	S 7	
S 8	9 14 55	19°23'31	12♌46	4°57	6°34	25°54	27° 3	18°51	15°20	1°36	5°21	14°16	15°39	6°34	6°19	S 8	
M 9	9 18 51	20°24'30	25°30	6°29	7°49	26°41	27°17	18°55	15°21	1°35	5°21	14°R16	15°35	6°40	6°23	M 9	
T 10	9 22 48	21°25'27	7♌56	8° 2	9° 5	27°27	27°31	19° 0	15°21	1°33	5°20	14°14	15°32	6°47	6°27	T 10	
W11	9 26 44	22°26'24	20° 7	9°36	10°20	28°14	27°46	19° 4	15°22	1°31	5°19	14°10	15°29	6°54	6°31	W11	
T 12	9 30 41	23°27'19	2♌ 9	11°10	11°35	29° 1	28° 0	19° 9	15°22	1°30	5°18	14° 4	15°26	7° 0	6°35	T 12	
F 13	9 34 37	24°28'14	14° 4	12°45	12°50	29°48	28°14	19°13	15°22	1°28	5°18	13°56	15°23	7° 7	6°39	F 13	
S 14	9 38 34	25°29'07	25°57	14°20	14° 5	0°V34	28°28	19°17	15°23	1°27	5°17	13°47	15°20	7°14	6°44	S 14	
S 15	9 42 31	26°29'59	7♌48	15°57	15°19	1°21	28°43	19°22	15°23	1°25	5°16	13°37	15°16	7°21	6°48	S 15	
M16	9 46 27	27°30'51	19°41	17°34	16°34	2° 8	28°57	19°26	15°23	1°24	5°16	13°28	15°13	7°27	6°52	M16	
T 17	9 50 24	28°31'41	1♌36	19°11	17°49	2°54	29°11	19°30	15°23	1°22	5°15	13°20	15°10	7°34	6°56	T 17	
W18	9 54 20	29°32'30	13°36	20°50	19° 4	3°41	29°26	19°33	15°R23	1°21	5°14	13°14	15° 7	7°41	7° 1	W18	
T 19	9 58 17	0♌33'18	25°41	22°29	20°19	4°27	29°40	19°37	15°23	1°19	5°14	13°10	15° 4	7°47	7° 5	T 19	
F 20	10 2 13	1°34'05	7♌54	24° 8	21°34	5°14	29°54	19°41	15°23	1°18	5°13	13°D 8	15° 1	7°54	7° 9	F 20	
S 21	10 6 10	2°34'51	20°17	25°49	22°49	6° 1	0♌ 9	19°45	15°23	1°17	5°12	13° 8	14°57	8° 1	7°13	S 21	
S 22	10 10 6	3°35'36	2♌52	27°31	24° 3	6°47	0°23	19°48	15°22	1°15	5°12	13° 9	14°54	8° 8	7°18	S 22	
M23	10 14 3	4°36'20	15°44	29°13	25°18	7°34	0°37	19°52	15°22	1°14	5°11	13°11	14°51	8°14	7°22	M23	
T 24	10 18 0	5°37'03	28°55	0♌56	26°33	8°20	0°51	19°55	15°22	1°12	5°11	13°12	14°48	8°21	7°26	T 24	
W25	10 21 56	6°37'46	12♌28	2°40	27°48	9° 6	1° 6	19°58	15°22	1°11	5°10	13°R12	14°45	8°28	7°31	W25	
T 26	10 25 53	7°38'27	26°24	4°24	29° 2	9°53	1°20	20° 2	15°21	1°10	5°10	13°11	14°41	8°34	7°35	T 26	
F 27	10 29 49	8°39'07	10♌45	6°10	0°V17	10°39	1°34	20° 5	15°21	1° 9	5° 9	13° 8	14°38	8°41	7°39	F 27	
S 28	10 33 46	9°39'47	25♌26	7°56	1°V31	11°25	1°49	20°11	15°20	1° 8	5° 8	13°V 3	14°V35	8°48	7°43	S 28	

Delta T = 44m29s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2899**  
geocentric

**MARCH 2899**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	10 37 42	10♋0'25	10♋23	9♋43	2♃46	12♃12	2♃ 3	20♃11	15°R20	1°R 6	5°R 9	12°R58	14♃32	8♃55	7♋48	S 1	
M 2	10 41 39	11°41'02	25°28	11°31	4° 1	12°58	2°17	20°13	15♃19	1♃ 5	5♃ 8	12°V54	14°29	9° 1	7°52	M 2	
T 3	10 45 35	12°41'38	10♋32	13°20	5°15	13°44	2°31	20°16	15°18	1° 4	5° 8	12°50	14°26	9° 8	7°56	T 3	
W 4	10 49 32	13°42'12	25°25	15°10	6°30	14°31	2°45	20°19	15°18	1° 3	5° 8	12°47	14°22	9°15	8° 0	W 4	
T 5	10 53 29	14°42'44	9♃58	17° 0	7°44	15°17	3° 0	20°21	15°17	1° 1	5° 7	12°D46	14°19	9°21	8° 5	T 5	
F 6	10 57 25	15°43'15	24° 8	18°51	8°58	16° 3	3°14	20°24	15°16	1° 0	5° 7	12°47	14°16	9°28	8° 9	F 6	
S 7	11 1 22	16°43'44	7♃50	20°43	10°13	16°49	3°28	20°26	15°15	0°59	5° 7	12°48	14°13	9°35	8°13	S 7	
S 8	11 5 18	17°44'12	21° 6	22°35	11°27	17°35	3°42	20°28	15°14	0°58	5° 6	12°50	14°10	9°42	8°17	S 8	
M 9	11 9 15	18°44'38	3♃58	24°28	12°42	18°21	3°56	20°31	15°13	0°57	5° 6	12°51	14° 6	9°48	8°22	M 9	
T 10	11 13 11	19°45'01	16°28	26°22	13°56	19° 7	4°10	20°33	15°12	0°56	5° 6	12°R52	14° 3	9°55	8°26	T 10	
W11	11 17 8	20°45'24	28°42	28°15	15°10	19°53	4°24	20°35	15°11	0°55	5° 6	12°52	14° 0	10° 2	8°30	W11	
T 12	11 21 4	21°45'44	10♃44	0♃ 8	16°24	20°39	4°38	20°36	15°10	0°54	5° 6	12°50	13°57	10° 8	8°34	T 12	
F 13	11 25 1	22°46'02	22°39	2° 2	17°38	21°25	4°52	20°38	15° 9	0°53	5° 5	12°48	13°54	10°15	8°38	F 13	
S 14	11 28 58	23°46'18	4♃30	3°55	18°53	22°11	5° 6	20°40	15° 7	0°52	5° 5	12°45	13°51	10°22	8°43	S 14	
S 15	11 32 54	24°46'33	16°21	5°47	20° 7	22°57	5°20	20°41	15° 6	0°51	5° 5	12°42	13°47	10°28	8°47	S 15	
M16	11 36 51	25°46'45	28°16	7°39	21°21	23°43	5°34	20°43	15° 5	0°51	5° 5	12°39	13°44	10°35	8°51	M16	
T 17	11 40 47	26°46'56	10♃16	9°29	22°35	24°28	5°48	20°44	15° 3	0°50	5° 5	12°37	13°41	10°42	8°55	T 17	
W18	11 44 44	27°47'04	22°25	11°17	23°49	25°14	6° 2	20°46	15° 2	0°49	5° 5	12°35	13°38	10°49	8°59	W18	
T 19	11 48 40	28°47'11	4♃43	13° 4	25° 2	26° 0	6°15	20°47	15° 0	0°48	5°D 5	12°34	13°35	10°55	9° 3	T 19	
F 20	11 52 37	29°47'16	17°12	14°48	26°16	26°45	6°29	20°48	14°59	0°48	5° 5	12°D34	13°32	11° 2	9° 7	F 20	
S 21	11 56 33	0♃47'20	29°52	16°28	27°30	27°31	6°43	20°49	14°57	0°47	5° 5	12°35	13°28	11° 9	9°11	S 21	
S 22	12 0 30	1°47'22	12♃45	18° 5	28°44	28°16	6°57	20°50	14°56	0°46	5° 5	12°36	13°25	11°15	9°15	S 22	
M23	12 4 26	2°47'22	25°52	19°38	29°57	29° 2	7°10	20°50	14°54	0°46	5° 5	12°37	13°22	11°22	9°19	M23	
T 24	12 8 23	3°47'21	9♃14	21° 7	1♃11	29°47	7°24	20°51	14°52	0°45	5° 5	12°37	13°19	11°29	9°23	T 24	
W25	12 12 20	4°47'18	22°51	22°30	2°25	0♃33	7°37	20°52	14°51	0°44	5° 5	12°38	13°16	11°36	9°27	W25	
T 26	12 16 16	5°47'14	6♃44	23°47	3°38	1°18	7°51	20°52	14°49	0°44	5° 6	12°R38	13°12	11°42	9°31	T 26	
F 27	12 20 13	6°47'08	20°52	24°58	4°52	2° 3	8° 4	20°52	14°47	0°43	5° 6	12°38	13° 9	11°49	9°35	F 27	
S 28	12 24 9	7°47'00	5♃41	26° 3	6° 5	2°49	8°18	20°53	14°45	0°43	5° 6	12°38	13° 6	11°56	9°39	S 28	
S 29	12 28 6	8°46'51	19°47	27° 0	7°19	3°34	8°31	20°53	14°43	0°42	5° 6	12°37	13° 3	12° 2	9°43	S 29	
M30	12 32 2	9°46'40	4♃25	27°50	8°32	4°19	8°44	20°R53	14°41	0°42	5° 6	12°37	13° 0	12° 9	9°47	M30	
T 31	12 35 59	10♃46'28	19♋ 4	28♃33	9♃45	5♃ 4	8♋58	20♃53	14♃39	0♃42	5♃ 7	12♃37	12♃57	12♃16	9♋50	T 31	

Delta T = 44m30s

**APRIL 2899**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	12 39 55	11♃46'13	3♃36	29♃ 7	10♃59	5♃49	9♋11	20°R53	14°R37	0°R41	5♃ 7	12°R36	12°V53	12°R22	9♋54	W 1	
T 2	12 43 52	12°45'57	17°55	29°33	12°12	6°35	9°24	20♃52	14♃35	0♃41	5° 7	12°V36	12°50	12°29	9°58	T 2	
F 3	12 47 49	13°45'38	1♃58	29°51	13°25	7°20	9°37	20°52	14°33	0°41	5° 7	12°36	12°47	12°36	10° 2	F 3	
S 4	12 51 45	14°45'18	15°39	0♃ 1	14°38	8° 5	9°50	20°52	14°31	0°41	5° 8	12°36	12°44	12°43	10° 5	S 4	
S 5	12 55 42	15°44'56	28°57	0°R 3	15°51	8°49	10° 3	20°51	14°29	0°40	5° 8	12°36	12°41	12°49	10° 9	S 5	
M 6	12 59 38	16°44'31	11♃53	29♃57	17° 4	9°34	10°16	20°50	14°27	0°40	5° 9	12°36	12°38	12°56	10°13	M 6	
T 7	13 3 35	17°44'04	24°28	29°43	18°17	10°19	10°29	20°50	14°25	0°40	5° 9	12°35	12°34	13° 3	10°16	T 7	
W 8	13 7 31	18°43'35	6♃46	29°22	19°30	11° 4	10°42	20°49	14°23	0°40	5° 9	12°35	12°31	13° 9	10°20	W 8	
T 9	13 11 28	19°43'04	18°51	28°55	20°43	11°49	10°54	20°48	14°20	0°40	5°10	12°D34	12°28	13°16	10°23	T 9	
F 10	13 15 24	20°42'31	0♃46	28°22	21°56	12°33	11° 7	20°47	14°18	0°D40	5°10	12°35	12°25	13°23	10°27	F 10	
S 11	13 19 21	21°41'55	12°38	27°43	23° 8	13°18	11°20	20°45	14°16	0°40	5°11	12°35	12°22	13°30	10°30	S 11	
S 12	13 23 18	22°41'17	24°30	27° 1	24°21	14° 3	11°32	20°44	14°14	0°40	5°11	12°36	12°18	13°36	10°34	S 12	
M13	13 27 14	23°40'36	6♃27	26°15	25°33	14°47	11°45	20°43	14°11	0°40	5°12	12°37	12°15	13°43	10°37	M13	
T 14	13 31 11	24°39'54	18°32	25°26	26°46	15°32	11°57	20°41	14° 9	0°40	5°12	12°38	12°12	13°50	10°40	T 14	
W15	13 35 7	25°39'09	0♃49	24°37	27°58	16°16	12° 9	20°40	14° 6	0°40	5°13	12°39	12° 9	13°56	10°44	W15	
T 16	13 39 4	26°38'22	13°20	23°47	29°11	17° 1	12°21	20°38	14° 4	0°40	5°14	12°R39	12° 6	14° 3	10°47	T 16	
F 17	13 43 0	27°37'33	26° 6	22°58	0♃23	17°45	12°34	20°37	14° 2	0°41	5°14	12°39	12° 3	14°10	10°50	F 17	
S 18	13 46 57	28°36'43	9♃ 8	22°10	1°35	18°29	12°46	20°35	13°59	0°41	5°15	12°38	11°59	14°16	10°53	S 18	
S 19	13 50 53	29°35'50	22°26	21°25	2°47	19°14	12°58	20°33	13°57	0°41	5°16	12°36	11°56	14°23	10°57	S 19	
M20	13 54 50	0♃34'55	5♃58	20°43	3°59	19°58	13°10	20°31	13°54	0°41	5°16	12°33	11°53	14°30	11° 0	M20	
T 21	13 58 47	1°33'59	19°41	20° 5	5°11	20°42	13°21	20°29	13°52	0°42	5°17	12°31	11°50	14°37	11° 3	T 21	
W22	14 2 43	2°33'01	3♃36	19°31	6°23	21°26	13°33	20°27	13°49	0°42	5°18	12°28	11°47	14°43	11° 6	W22	
T 23	14 6 40	3°32'01	17°38	19° 2	7°35	22°10	13°45	20°24	13°47	0°42	5°18	12°27	11°44	14°50	11° 9	T 23	
F 24	14 10 36	4°31'00	1♃46	18°38	8°47	22°54	13°56	20°22	13°44	0°43	5°19	12°D26	11°40	14°57	11°12	F 24	
S 25	14 14 33	5°29'56	15°58	18°19	9°59	23°38	14° 8	20°19	13°42	0°43	5°20	12°26	11°37	15° 3	11°15	S 25	
S 26	14 18 29	6°28'51	0♃12	18° 5	11°10	24°22	14°19	20°17	13°39	0°44	5°21	12°27	11°34	15°10	11°17	S 26	
M27	14 22 26	7°27'45	14°25	17°57	12°22	25° 6	14°31	20°14	13°37	0°44	5°22	12°29	11°31	15°17	11°20	M27	
T 28	14 26 22	8°26'36	28°35	17°D54	13°33	25°50	14°42	20°12	13°34	0°45	5°22	12°30	11°28	15°23	11°23	T 28	
W29	14 30 19	9°25'26	12♃39	17°56	14°45	26°34	14°53	20° 9	13°32	0°46	5°23	12°R31	11°24	15°30	11°26	W29	
T 30	14 34 16	10♃24'14	26♃34	18♃ 3	15♃56	27♃17	15♋ 4	20♃ 6	13♃29	0♃46	5♃24	12♃30	11♃21	15♃37	11♋28	T 30	

Delta T = 44m30s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2899**  
**geocentric**

**MAY 2899**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	14 38 12	11♌23°00	10♌16	18♍16	17♎7	28♏1	15♐15	20♑R 3	13♒R26	0♓L47	5♔25	12♕R28	11♖R18	15♗L44	11♘31	F 1								
S 2	14 42 9	12°21'45	23°43	18°33	18°18	28°45	15°26	20♑ 0	13♒L24	0°48	5°26	12♕Y24	11°15	15°50	11°34	S 2								
S 3	14 46 5	13°20'27	6♌53	18°55	19°29	29°28	15°36	19°57	13°21	0°48	5°27	12°19	11°12	15°57	11°36	S 3								
M 4	14 50 2	14°19'08	19°45	19°21	20°40	0♌12	15°47	19°54	13°19	0°49	5°28	12°14	11° 9	16° 4	11°39	M 4								
T 5	14 53 8	15°17'46	2♌19	19°52	21°51	0°55	15°58	19°51	13°16	0°50	5°29	12° 9	11° 5	16°10	11°41	T 5								
W 6	14 57 55	16°16'23	14°37	20°27	23° 2	1°39	16° 8	19°47	13°14	0°51	5°30	12° 4	11° 2	16°17	11°43	W 6								
T 7	15 1 51	17°14'57	26°43	21° 5	24°13	2°22	16°18	19°44	13°11	0°52	5°31	12° 1	10°59	16°24	11°46	T 7								
F 8	15 5 48	18°13'29	8♌39	21°48	25°23	3° 5	16°28	19°41	13° 8	0°52	5°32	11°59	10°56	16°30	11°48	F 8								
S 9	15 9 45	19°11'59	20°31	22°34	26°34	3°49	16°39	19°37	13° 6	0°53	5°33	11°D58	10°53	16°37	11°50	S 9								
S 10	15 13 41	20°10'27	2♎23	23°23	27°44	4°32	16°49	19°33	13° 3	0°54	5°34	11°59	10°50	16°44	11°52	S 10								
M 11	15 17 38	21° 8'52	14°20	24°16	28°55	5°15	16°58	19°30	13° 1	0°55	5°35	12° 0	10°46	16°50	11°54	M 11								
T 12	15 21 34	22° 7'16	26°27	25°12	0♌5	5°58	17° 8	19°26	12°58	0°56	5°36	12° 2	10°43	16°57	11°56	T 12								
W 13	15 25 31	23° 5'37	8♌49	26°11	1°15	6°41	17°18	19°22	12°56	0°57	5°37	12°R 3	10°40	17° 4	11°58	W 13								
T 14	15 29 27	24° 3'57	21°29	27°12	2°25	7°24	17°27	19°19	12°53	0°58	5°38	12° 2	10°37	17°11	12° 0	T 14								
F 15	15 33 24	25° 2'15	4♌30	28°17	3°35	8° 7	17°37	19°15	12°51	1° 0	5°39	12° 0	10°34	17°17	12° 2	F 15								
S 16	15 37 20	26° 0'31	17°51	29°24	4°45	8°50	17°46	19°11	12°48	1° 1	5°40	11°56	10°30	17°24	12° 4	S 16								
S 17	15 41 17	26°58'45	1♌33	0♌34	5°54	9°33	17°55	19° 7	12°46	1° 2	5°41	11°50	10°27	17°31	12° 6	S 17								
M 18	15 45 14	27°56'57	15°32	1°46	7° 4	10°16	18° 4	19° 3	12°43	1° 3	5°42	11°43	10°24	17°37	12° 8	M 18								
T 19	15 49 10	28°55'08	29°44	3° 1	8°13	10°59	18°13	18°59	12°41	1° 4	5°44	11°36	10°21	17°44	12° 9	T 19								
W 20	15 53 7	29°53'18	14♌4	4°18	9°23	11°41	18°22	18°55	12°38	1° 6	5°45	11°29	10°18	17°51	12°11	W 20								
T 21	15 57 3	0♌51'26	28°26	5°38	10°32	12°24	18°30	18°51	12°36	1° 7	5°46	11°23	10°15	17°57	12°12	T 21								
F 22	16 1 0	1°49'33	12♌46	6°59	11°41	13° 7	18°39	18°47	12°34	1° 8	5°47	11°19	10°11	18° 4	12°14	F 22								
S 23	16 4 56	2°47'38	27° 1	8°23	12°50	13°49	18°47	18°42	12°31	1° 9	5°48	11°D18	10° 8	18°11	12°15	S 23								
S 24	16 8 53	3°45'42	11♌8	9°50	13°59	14°32	18°56	18°38	12°29	1°11	5°50	11°18	10° 5	18°18	12°17	S 24								
M 25	16 12 49	4°43'44	25° 6	11°18	15° 7	15°14	19° 4	18°34	12°27	1°12	5°51	11°19	10° 2	18°24	12°18	M 25								
T 26	16 16 46	5°41'45	8♍54	12°48	16°16	15°57	19°12	18°30	12°24	1°14	5°52	11°R19	9°59	18°31	12°19	T 26								
W 27	16 20 43	6°39'45	22°33	14°21	17°24	16°39	19°19	18°25	12°22	1°15	5°53	11°19	9°55	18°38	12°20	W 27								
T 28	16 24 39	7°37'44	6♌2	15°56	18°33	17°22	19°27	18°21	12°20	1°16	5°55	11°16	9°52	18°44	12°22	T 28								
F 29	16 28 36	8°35'42	19°20	17°33	19°41	18° 4	19°35	18°17	12°18	1°18	5°56	11°11	9°49	18°51	12°23	F 29								
S 30	16 32 32	9°33'38	2♎27	19°12	20°49	18°46	19°42	18°12	12°15	1°19	5°57	11° 4	9°46	18°58	12°24	S 30								
S 31	16 36 29	10♌31'32	15♌20	20♌53	21♌57	19♌28	19♌49	18♌8	12♌13	1♌21	5♌58	10♍54	9♍43	19♎4	12♏25	S 31								

Delta T = 44m30s

**JUNE 2899**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	16 40 25	11♌29°26	28♌0	22♌36	23♌5	20♌11	19♌57	18♌R 3	12♌R11	1♌23	6♌0	10♌R43	9♌Y40	19♌11	12♌26	M 1								
T 2	16 44 22	12°27'18	10♌26	24°21	24°12	20°53	20° 3	17♌59	12♌ 9	1°24	6° 1	10♌Y32	9°36	19°18	12°26	T 2								
W 3	16 48 19	13°25'08	22°39	26° 9	25°20	21°35	20°10	17°54	12° 7	1°26	6° 2	10°22	9°33	19°24	12°27	W 3								
T 4	16 52 15	14°22'56	4♌42	27°58	26°27	22°17	20°17	17°50	12° 5	1°27	6° 4	10°14	9°30	19°31	12°28	T 4								
F 5	16 56 12	15°20'44	16°37	29°50	27°34	22°59	20°23	17°45	12° 3	1°29	6° 5	10° 8	9°27	19°38	12°28	F 5								
S 6	17 0 8	16°18'29	28°27	1♌43	28°41	23°41	20°30	17°41	12° 1	1°31	6° 6	10° 4	9°24	19°45	12°29	S 6								
S 7	17 4 5	17°16'13	10♎17	3°39	29°48	24°23	20°36	17°36	11°59	1°32	6° 8	10° 2	9°21	19°51	12°30	S 7								
M 8	17 8 1	18°13'55	22°13	5°37	0♌54	25° 4	20°42	17°32	11°57	1°34	6° 9	10°D 2	9°17	19°58	12°30	M 8								
T 9	17 11 58	19°11'36	4♌20	7°36	2° 1	25°46	20°48	17°28	11°55	1°36	6°10	10°R 2	9°14	20° 5	12°31	T 9								
W 10	17 15 54	20° 9'16	16°43	9°38	3° 7	26°28	20°54	17°23	11°53	1°38	6°12	10° 2	9°11	20°11	12°31	W 10								
T 11	17 19 51	21° 6'54	29°26	11°41	4°13	27°10	20°59	17°19	11°51	1°39	6°13	10° 1	9° 8	20°18	12°31	T 11								
F 12	17 23 48	22° 4'30	12♌33	13°47	5°19	27°51	21° 4	17°14	11°50	1°41	6°14	9°57	9° 5	20°25	12°31	F 12								
S 13	17 27 44	23° 2'06	26° 6	15°53	6°25	28°33	21°10	17°10	11°48	1°43	6°16	9°51	9° 1	20°31	12°32	S 13								
S 14	17 31 41	23°59'40	10♌5	18° 2	7°30	29°14	21°15	17° 5	11°46	1°45	6°17	9°42	8°58	20°38	12°32	S 14								
M 15	17 35 37	24°57'13	24°26	20°11	8°35	29°56	21°20	17° 1	11°45	1°47	6°19	9°32	8°55	20°45	12°R32	M 15								
T 16	17 39 34	25°54'45	9♌3	22°21	9°40	0♌37	21°24	16°56	11°43	1°48	6°20	9°21	8°52	20°51	12°32	T 16								
W 17	17 43 30	26°52'16	23°50	24°33	10°45	1°19	21°29	16°52	11°41	1°50	6°21	9°11	8°49	20°58	12°32	W 17								
T 18	17 47 27	27°49'46	8♌36	26°45	11°50	2° 0	21°33	16°48	11°40	1°52	6°23	9° 2	8°46	21° 5	12°32	T 18								
F 19	17 51 23	28°47'15	23°16	28°57	12°54	2°41	21°37	16°43	11°38	1°54	6°24	8°56	8°42	21°12	12°31	F 19								
S 20	17 55 20	29°44'44	7♌43	1♌9	13°58	3°23	21°41	16°39	11°37	1°56	6°26	8°53	8°39	21°18	12°31	S 20								
S 21	17 59 17	0♌42'12	21°55	3°21	15° 2	4° 4	21°45	16°35	11°36	1°58	6°27	8°52	8°36	21°25	12°31	S 21								
M 22	18 3 13	1°39'39	5♍50	5°33	16° 5	4°45	21°49	16°30	11°34	2° 0	6°28	8°52	8°33	21°32	12°30	M 22								
T 23	18 7 10	2°37'06	19°29	7°43	17° 9	5°26	21°52	16°26	11°33	2° 2	6°30	8°51	8°30	21°38	12°30	T 23								
W 24	18 11 6	3°34'32	2♌52	9°53	18°12	6° 7	21°56	16°22	11°32	2° 4	6°31	8°50	8°27	21°45	12°29	W 24								
T 25	18 15 3	4°31'58	16° 2	12° 2	19°15	6°48	21°59	16°18	11°30	2° 6	6°33	8°46	8°23	21°52	12°29	T 25								
F 26	18 18 59	5°29'23	28°59	14° 9	20°17	7°29	22° 2	16°14	11°29	2° 8	6°34	8°39	8°20	21°58	12°28	F 26								
S 27	18 22 56	6°26'48	11♌46	16°14	21°19	8°10	22° 5	16°10	11°28	2°10	6°35	8°30	8°17	22° 5	12°28	S 27								
S 28	18 26 52	7°24'12	24°21	18°18	22°21	8°51	22° 7	16° 6	11°27	2°12	6°37	8°18	8°14	22°12	12°27	S 28								
M 29	18 30 49	8°21'35	6♌45	20°19	23°23	9°32	22° 9	16° 2	11°26	2°14	6°38	8° 5	8°11	22°18	12°26	M 29								
T 30	18 34 46	9♌18'58	19♌0																					

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2899**  
geocentric

**JULY 2899**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	18 38 42	10♄16'20	1♁ 5	24♄17	25♁26	10♄54	22♁14	15°R54	11°R24	2♁18	6♄41	7°R39	8°V 4	22♁32	12°R24	W 1								
T 2	18 42 39	11°13'42	13° 2	26°12	26°26	11°35	22°15	15°A50	11♁23	2°20	6°43	7°V28	8° 1	22°38	12♁23	T 2								
F 3	18 46 35	12°11'02	24°54	28° 5	27°27	12°15	22°17	15°46	11°22	2°23	6°44	7°19	7°58	22°45	12°22	F 3								
S 4	18 50 32	13° 8'22	6♁42	29°56	28°27	12°56	22°19	15°42	11°22	2°25	6°45	7°14	7°55	22°52	12°21	S 4								
S 5	18 54 28	14° 5'41	18°31	1♁45	29°26	13°37	22°20	15°39	11°21	2°27	6°47	7°11	7°52	22°58	12°20	S 5								
M 6	18 58 25	15° 3'00	0♄25	3°32	0♁26	14°17	22°21	15°35	11°20	2°29	6°48	7°10	7°48	23° 5	12°19	M 6								
T 7	19 2 21	16° 0'17	12°30	5°16	1°25	14°58	22°22	15°32	11°19	2°31	6°50	7°10	7°45	23°12	12°18	T 7								
W 8	19 6 18	16°57'34	24°51	6°57	2°23	15°38	22°22	15°28	11°19	2°33	6°51	7° 9	7°42	23°19	12°16	W 8								
T 9	19 10 15	17°54'51	7♁32	8°37	3°21	16°19	22°23	15°25	11°18	2°35	6°52	7° 8	7°39	23°25	12°15	T 9								
F 10	19 14 11	18°52'07	20°39	10°14	4°19	16°59	22°23	15°21	11°18	2°38	6°54	7° 5	7°36	23°32	12°14	F 10								
S 11	19 18 8	19°49'22	4♁15	11°49	5°16	17°40	22°R23	15°18	11°17	2°40	6°55	6°59	7°33	23°39	12°12	S 11								
S 12	19 22 4	20°46'37	18°19	13°21	6°13	18°20	22°23	15°15	11°17	2°42	6°57	6°51	7°29	23°45	12°11	S 12								
M13	19 26 1	21°43'52	2♄50	14°51	7° 9	19° 0	22°23	15°12	11°17	2°44	6°58	6°41	7°26	23°52	12° 9	M13								
T 14	19 29 57	22°41'06	17°42	16°19	8° 5	19°41	22°22	15° 8	11°16	2°46	6°59	6°31	7°23	23°59	12° 7	T 14								
W15	19 33 54	23°38'20	2♁47	17°44	9° 0	20°21	22°21	15° 5	11°16	2°49	7° 1	6°21	7°20	24° 5	12° 6	W15								
T 16	19 37 51	24°35'34	17°54	19° 7	9°55	21° 1	22°21	15° 3	11°16	2°51	7° 2	6°13	7°17	24°12	12° 4	T 16								
F 17	19 41 47	25°32'47	2♁54	20°28	10°49	21°41	22°19	15° 0	11°16	2°53	7° 3	6° 7	7°14	24°19	12° 2	F 17								
S 18	19 45 44	26°30'01	17°39	21°45	11°43	22°21	22°18	14°57	11°16	2°55	7° 5	6° 4	7°10	24°25	12° 0	S 18								
S 19	19 49 40	27°27'15	2°V 4	23° 1	12°36	23° 1	22°17	14°54	11°D16	2°57	7° 6	6°D 3	7° 7	24°32	11°59	S 19								
M20	19 53 37	28°24'29	16° 6	24°13	13°28	23°41	22°15	14°52	11°16	3° 0	7° 7	6° 3	7° 4	24°39	11°57	M20								
T 21	19 57 33	29°21'44	29°45	25°23	14°20	24°21	22°13	14°49	11°16	3° 2	7° 9	6°R 3	7° 1	24°45	11°55	T 21								
W22	20 1 30	0♁18'59	13♁ 4	26°31	15°11	25° 1	22°11	14°46	11°16	3° 4	7°10	6° 2	6°58	24°52	11°53	W22								
T 23	20 5 26	1°16'14	26° 4	27°35	16° 2	25°41	22° 9	14°44	11°16	3° 6	7°11	6° 0	6°54	24°59	11°51	T 23								
F 24	20 9 23	2°13'29	8♁49	28°36	16°52	26°21	22° 7	14°42	11°16	3° 9	7°13	5°55	6°51	25° 5	11°49	F 24								
S 25	20 13 20	3°10'45	21°20	29°35	17°41	27° 1	22° 4	14°40	11°17	3°11	7°14	5°47	6°48	25°12	11°46	S 25								
S 26	20 17 16	4° 8'02	3♄41	0♁30	18°29	27°41	22° 1	14°37	11°17	3°13	7°15	5°38	6°45	25°19	11°44	S 26								
M27	20 21 13	5° 5'19	15°52	1°22	19°17	28°21	21°58	14°35	11°17	3°15	7°17	5°27	6°42	25°25	11°42	M27								
T 28	20 25 9	6° 2'35	27°55	2°11	20° 4	29° 1	21°55	14°33	11°18	3°18	7°18	5°16	6°39	25°32	11°40	T 28								
W29	20 29 6	6°59'53	9♁52	2°56	20°50	29°40	21°52	14°32	11°18	3°20	7°19	5° 5	6°35	25°39	11°37	W29								
T 30	20 33 2	7°57'10	21°44	3°38	21°35	0♁20	21°48	14°30	11°19	3°22	7°20	4°56	6°32	25°46	11°35	T 30								
F 31	20 36 59	8♁54'28	3♁33	4♁16	22°20	1♁ 0	21♁44	14°A28	11♁20	3♁24	7♄22	4°V50	6°V29	25♁52	11♁33	F 31								

Delta T = 44m31s

**AUGUST 2899**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	20 40 55	9♁51'46	15♁21	4♁49	23♁ 3	1♁39	21°R40	14°R26	11♁20	3♁26	7♄23	4°R45	6°V26	25♁59	11°R30	S 1								
S 2	20 44 52	10°49'04	27°10	5°19	23°46	2°19	21♁36	14°A25	11°21	3°29	7°24	4°V43	6°23	26° 6	11♁28	S 2								
M 3	20 48 49	11°46'22	9♁ 6	5°45	24°27	2°58	21°32	14°23	11°22	3°31	7°25	4°D43	6°19	26°12	11°25	M 3								
T 4	20 52 45	12°43'40	21°11	6° 6	25° 8	3°38	21°28	14°22	11°23	3°33	7°26	4°44	6°16	26°19	11°23	T 4								
W 5	20 56 42	13°40'59	3♁31	6°23	25°47	4°17	21°23	14°21	11°23	3°35	7°28	4°45	6°13	26°26	11°20	W 5								
T 6	21 0 38	14°38'18	16°10	6°35	26°25	4°57	21°18	14°20	11°24	3°37	7°29	4°R45	6°10	26°32	11°18	T 6								
F 7	21 4 35	15°35'37	29°13	6°42	27° 2	5°36	21°14	14°19	11°25	3°40	7°30	4°44	6° 7	26°39	11°15	F 7								
S 8	21 8 31	16°32'57	12♁44	6°R44	27°38	6°16	21° 9	14°18	11°26	3°42	7°31	4°42	6° 4	26°46	11°12	S 8								
S 9	21 12 28	17°30'17	26°44	6°41	28°13	6°55	21° 3	14°17	11°27	3°44	7°32	4°37	6° 0	26°52	11°10	S 9								
M10	21 16 24	18°27'38	11♁12	6°33	28°46	7°34	20°58	14°16	11°29	3°46	7°33	4°31	5°57	26°59	11° 7	M10								
T 11	21 20 21	19°24'58	26° 4	6°20	29°18	8°14	20°52	14°16	11°30	3°48	7°34	4°24	5°54	27° 6	11° 4	T 11								
W12	21 24 18	20°22'20	11♁13	6° 2	29°49	8°53	20°47	14°15	11°31	3°51	7°35	4°18	5°51	27°12	11° 2	W12								
T 13	21 28 14	21°19'42	26°28	5°40	0♁18	9°32	20°41	14°14	11°32	3°53	7°37	4°13	5°48	27°19	10°59	T 13								
F 14	21 32 11	22°17'04	11♁41	5°12	0°46	10°11	20°35	14°14	11°34	3°55	7°38	4° 9	5°45	27°26	10°56	F 14								
S 15	21 36 7	23°14'28	26°40	4°40	1°12	10°50	20°29	14°14	11°35	3°57	7°39	4° 7	5°41	27°32	10°53	S 15								
S 16	21 40 4	24°11'52	11°V18	4° 4	1°36	11°29	20°23	14°14	11°36	3°59	7°40	4°D 7	5°38	27°39	10°50	S 16								
M17	21 44 0	25° 9'18	25°32	3°25	1°59	12° 9	20°16	14°D14	11°38	4° 1	7°41	4° 8	5°35	27°46	10°47	M17								
T 18	21 47 57	26° 6'44	9♁20	2°42	2°20	12°48	20°10	14°14	11°39	4° 3	7°42	4°10	5°32	27°52	10°45	T 18								
W19	21 51 53	27° 4'12	22°42	1°58	2°39	13°27	20° 3	14°14	11°41	4° 5	7°43	4°R11	5°29	27°59	10°42	W19								
T 20	21 55 50	28° 1'41	5♁42	1°11	2°56	14° 6	19°57	14°14	11°43	4° 7	7°44	4°11	5°25	28° 6	10°39	T 20								
F 21	21 59 47	28°59'12	18°22	0°24	3°12	14°45	19°50	14°14	11°44	4°10	7°45	4° 9	5°22	28°12	10°36	F 21								
S 22	22 3 43	29°56'43	0♄47	29♁37	3°25	15°23	19°43	14°15	11°46	4°12	7°46	4° 6	5°19	28°19	10°33	S 22								
S 23	22 7 40	0♁54'16	12°58	28°51	3°37	16° 2	19°36	14°15	11°48	4°14	7°47	4° 1	5°16	28°26	10°30	S 23								
M24	22 11 36	1°51'50	25° 0	28° 6	3°46	16°41	19°29	14°16	11°50	4°16	7°47	3°56	5°13	28°32	10°27	M24								
T 25	22 15 33	2°49'25	6♁56	27°24	3°54	17°20	19°22	14°16	11°51	4°18	7°48	3°50	5°10	28°39	10°24	T 25								
W26	22 19 29	3°47'02	18°47	26°46	3°59	17°59	19°14	14°17	11°53	4°20	7°49	3°45	5° 6	28°46	10°21	W26								
T 27	22 23 26	4°44'39	0♁36	26°12	4° 1	18°38	19° 7	14°18	11°55	4°22	7°50	3°41	5° 3	28°52	10°18	T 27								
F 28	22 27 22	5°42'18	12°25	25°44	4°R 2	19°17	19° 0	14°19	11°57	4°24	7°51	3°38	5° 0	28°59	10°15	F 28								
S 29	22 31 19	6°39'58	24°16	25°21	4° 0	19°55	18°52	14°20	11°59	4°26	7°52	3°36	4°57	29° 6	10°12	S 29								
S 30	22 35 16	7°37'39	6♁10	25° 4	3°56	20°34	18°45	14°21	12° 1	4°28	7°53	3°D35	4°54	29°12	10° 9	S 30								
M31	22 39 12	8♁35'20	18♁12	24♁54	3♁50	21♁13	18♁37	14°A23	12♁ 4	4♁29	7♄53	3°V36	4°V51	29♁19	10♁ 6	M31								

Delta T = 44m32s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2899**  
geocentric

**SEPTEMBER 2899**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	22 43 9	9♎33'03	0♏23	24°D51	3°R41	21♏51	18°R29	14♌24	12♎6	4♏231	7♁54	3♁38	4♁47	29♏26	10°R 3	T 1	
W 2	22 47 5	10°30'48	12°48	24♏55	3♁30	22°30	18♌21	14°25	12°8	4°33	7°55	3°39	4°44	29°32	10♌0	W 2	
T 3	22 51 2	11°28'33	25°29	25°7	3°16	23°8	18°14	14°27	12°10	4°35	7°56	3°41	4°41	29°39	9°57	T 3	
F 4	22 54 58	12°26'19	8♌31	25°26	3°0	23°47	18°6	14°29	12°13	4°37	7°56	3°R41	4°38	29°46	9°54	F 4	
S 5	22 58 55	13°24'06	21°56	25°53	2°42	24°26	17°58	14°30	12°15	4°39	7°57	3°41	4°35	29°52	9°51	S 5	
S 6	23 2 51	14°21'55	5♌47	26°28	2°21	25°4	17°50	14°32	12°17	4°41	7°58	3°40	4°31	29°59	9°48	S 6	
M 7	23 6 48	15°19'44	20°3	27°10	1°58	25°42	17°42	14°34	12°20	4°42	7°58	3°38	4°28	0♎6	9°45	M 7	
T 8	23 10 45	16°17'35	4♌42	28°0	1°34	26°21	17°34	14°36	12°22	4°44	7°59	3°36	4°25	0°12	9°42	T 8	
W 9	23 14 41	17°15'27	19°39	28°57	1°7	26°59	17°27	14°38	12°25	4°46	8°0	3°34	4°22	0°19	9°39	W 9	
T 10	23 18 38	18°13'20	4♌47	0♎0	0°38	27°38	17°19	14°41	12°27	4°48	8°0	3°32	4°19	0°26	9°36	T 10	
F 11	23 22 34	19°11'14	19°57	1°10	0°7	28°16	17°11	14°43	12°30	4°49	8°1	3°31	4°16	0°32	9°33	F 11	
S 12	23 26 31	20°9'10	4♁59	2°26	29♎35	28°54	17°3	14°45	12°32	4°51	8°1	3°D31	4°12	0°39	9°30	S 12	
S 13	23 30 27	21°7'08	19°44	3°48	29°2	29°33	16°55	14°48	12°35	4°53	8°2	3°31	4°9	0°46	9°27	S 13	
M14	23 34 24	22°5'07	4♌7	5°15	28°27	0♎11	16°47	14°50	12°38	4°54	8°2	3°32	4°6	0°52	9°24	M14	
T 15	23 38 20	23°3'08	18°4	6°47	27°51	0°49	16°39	14°53	12°41	4°56	8°3	3°33	4°3	0°59	9°21	T 15	
W16	23 42 17	24°1'11	1♏35	8°24	27°15	1°27	16°32	14°56	12°43	4°58	8°3	3°34	4°0	1°6	9°18	W16	
T 17	23 46 14	24°59'16	14°40	10°4	26°38	2°6	16°24	14°59	12°46	4°59	8°4	3°34	3°57	1°12	9°15	T 17	
F 18	23 50 10	25°57'22	27°22	11°47	26°1	2°44	16°16	15°2	12°49	5°1	8°4	3°R35	3°53	1°19	9°12	F 18	
S 19	23 54 7	26°55'31	9♁45	13°33	25°23	3°22	16°8	15°5	12°52	5°2	8°5	3°34	3°50	1°26	9°10	S 19	
S 20	23 58 3	27°53'41	21°54	15°22	24°46	4°0	16°1	15°8	12°55	5°4	8°5	3°34	3°47	1°32	9°7	S 20	
M21	0 2 0	28°51'54	3♏52	17°12	24°10	4°38	15°53	15°11	12°58	5°5	8°5	3°33	3°44	1°39	9°4	M21	
T 22	0 5 56	29°50'08	15°44	19°4	23°34	5°16	15°46	15°14	13°1	5°7	8°6	3°33	3°41	1°46	9°1	T 22	
W23	0 9 53	0♏48'24	27°33	20°58	22°59	5°54	15°38	15°18	13°4	5°8	8°6	3°32	3°37	1°52	8°58	W23	
T 24	0 13 49	1°46'42	9♎21	22°51	22°25	6°32	15°31	15°21	13°7	5°10	8°6	3°32	3°34	1°59	8°56	T 24	
F 25	0 17 46	2°45'02	21°13	24°46	21°52	7°10	15°24	15°25	13°10	5°11	8°7	3°32	3°31	2°6	8°53	F 25	
S 26	0 21 43	3°43'24	3♁11	26°40	21°21	7°48	15°17	15°28	13°13	5°12	8°7	3°32	3°28	2°12	8°50	S 26	
S 27	0 25 39	4°41'47	15°15	28°34	20°52	8°26	15°10	15°32	13°16	5°14	8°7	3°32	3°25	2°19	8°48	S 27	
M28	0 29 36	5°40'12	27°29	0♏29	20°24	9°4	15°3	15°36	13°19	5°15	8°7	3°32	3°22	2°26	8°45	M28	
T 29	0 33 32	6°38'39	9♎54	2°22	19°59	9°42	14°56	15°40	13°22	5°16	8°8	3°32	3°18	2°32	8°43	T 29	
W30	0 37 29	7♁37'08	22♎31	4♁15	19♎35	10♎20	14♌49	15♌44	13♎26	5♏18	8♁8	3♁31	3♁15	2♎39	8♌40	W30	

Delta T = 44m32s

**OCTOBER 2899**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 41 25	8♁35'38	5♌23	6♁8	19°R14	10♎58	14°R43	15♌48	13♎29	5♏19	8♁8	3°R31	3♁12	2♎46	8°R38	T 1	
F 2	0 45 22	9°34'10	18°31	8°0	18♎55	11°36	14♌36	15°52	13°32	5°20	8°8	3°R30	3°9	2°52	8♌35	F 2	
S 3	0 49 18	10°32'43	1♌57	9°51	18°38	12°13	14°30	15°56	13°35	5°21	8°8	3°30	3°6	2°59	8°33	S 3	
S 4	0 53 15	11°31'18	15°41	11°41	18°23	12°51	14°23	16°0	13°39	5°22	8°8	3°D30	3°3	3°6	8°30	S 4	
M 5	0 57 11	12°29'55	29°45	13°30	18°11	13°29	14°17	16°5	13°42	5°23	8°8	3°30	2°59	3°12	8°28	M 5	
T 6	1 1 8	13°28'33	14♌6	15°18	18°2	14°7	14°11	16°9	13°45	5°24	8°8	3°31	2°56	3°19	8°26	T 6	
W 7	1 5 5	14°27'13	28°42	17°6	17°54	14°44	14°6	16°14	13°49	5°26	8°R 8	3°32	2°53	3°26	8°23	W 7	
T 8	1 9 1	15°25'54	13♌30	18°52	17°50	15°22	14°0	16°18	13°52	5°27	8°8	3°32	2°50	3°32	8°21	T 8	
F 9	1 12 58	16°24'37	28°22	20°37	17°47	16°0	13°54	16°23	13°56	5°28	8°8	3°R33	2°47	3°39	8°19	F 9	
S 10	1 16 54	17°23'22	13♁11	22°22	17°D47	16°37	13°49	16°27	13°59	5°28	8°8	3°33	2°43	3°46	8°17	S 10	
S 11	1 20 51	18°22'09	27°49	24°5	17°49	17°15	13°44	16°32	14°3	5°29	8°8	3°32	2°40	3°52	8°15	S 11	
M12	1 24 47	19°20'58	12♌11	25°48	17°54	17°52	13°39	16°37	14°6	5°30	8°8	3°30	2°37	3°59	8°13	M12	
T 13	1 28 44	20°19'49	26°11	27°30	18°1	18°30	13°34	16°42	14°10	5°31	8°8	3°28	2°34	4°6	8°11	T 13	
W14	1 32 40	21°18'42	9♎47	29°11	18°10	19°7	13°29	16°47	14°13	5°32	8°8	3°26	2°31	4°12	8°9	W14	
T 15	1 36 37	22°17'38	22°57	0♎50	18°22	19°45	13°25	16°52	14°17	5°33	8°8	3°23	2°28	4°19	8°7	T 15	
F 16	1 40 34	23°16'35	5♁43	2°30	18°35	20°22	13°20	16°57	14°20	5°34	8°8	3°22	2°24	4°26	8°5	F 16	
S 17	1 44 30	24°15'35	18°9	4°8	18°51	21°0	13°16	17°2	14°24	5°34	8°7	3°21	2°21	4°32	8°3	S 17	
S 18	1 48 27	25°14'37	0♏19	5°45	19°8	21°37	13°12	17°8	14°28	5°35	8°7	3°D21	2°18	4°39	8°2	S 18	
M19	1 52 23	26°13'42	12°16	7°22	19°28	22°15	13°8	17°13	14°31	5°36	8°7	3°21	2°15	4°46	8°0	M19	
T 20	1 56 20	27°12'48	24°7	8°57	19°49	22°52	13°4	17°18	14°35	5°36	8°7	3°23	2°12	4°52	7°58	T 20	
W21	2 0 16	28°11'57	5♎55	10°32	20°13	23°29	13°1	17°24	14°38	5°37	8°6	3°25	2°8	4°59	7°57	W21	
T 22	2 4 13	29°11'08	17°46	12°7	20°38	24°7	12°58	17°29	14°42	5°37	8°6	3°26	2°5	5°6	7°55	T 22	
F 23	2 8 9	0♎10'21	29°42	13°40	21°4	24°44	12°54	17°35	14°46	5°38	8°6	3°R27	2°2	5°12	7°54	F 23	
S 24	2 12 6	1°9'36	11♁48	15°13	21°33	25°21	12°52	17°40	14°50	5°39	8°5	3°27	1°59	5°19	7°52	S 24	
S 25	2 16 3	2°8'53	24°5	16°45	22°3	25°58	12°49	17°46	14°53	5°39	8°5	3°25	1°56	5°26	7°51	S 25	
M26	2 19 59	3°8'13	6♎35	18°16	22°34	26°36	12°46	17°52	14°57	5°39	8°5	3°22	1°53	5°32	7°49	M26	
T 27	2 23 56	4°7'34	19°20	19°47	23°7	27°13	12°44	17°57	15°1	5°40	8°4	3°18	1°49	5°39	7°48	T 27	
W28	2 27 52	5°6'58	2♌18	21°17	23°41	27°50	12°42	18°3	15°4	5°40	8°4	3°13	1°46	5°46	7°47	W28	
T 29	2 31 49	6°6'23	15°29	22°46	24°17	28°27	12°40	18°9	15°8	5°41	8°3	3°7	1°43	5°52	7°46	T 29	
F 30	2 35 45	7°5'50	28°54	24°14	24°54	29°4	12°38	18°15	15°12	5°41	8°3	3°2	1°40	5°59	7°45	F 30	
S 31	2 39 42	8♎5'19	12♌31	25♎42	25♎32	29♎41	12♌36	18♌21	15♎16	5♏241	8♁2	2♁58	1♁37	6♎6	7♌44	S 31	

Delta T = 44m33s

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2899**  
geocentric

**NOVEMBER 2899**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	2 43 38	9♍ 4'49	26♋19	27♍ 9	26♎11	0♏18	12°R35	18♌27	15♍19	5♎41	8°R 2	2°R56	1°V34	6♎12	7°R43	S 1								
M 2	2 47 35	10° 4'22	10♌17	28°35	26°52	0°55	12♋34	18°33	15°23	5°42	8♏ 1	2°D55	1°30	6°19	7♋42	M 2								
T 3	2 51 32	11° 3'55	24°25	0♌ 0	27°34	1°32	12°33	18°39	15°27	5°42	8° 1	2°V56	1°27	6°26	7°41	T 3								
W 4	2 55 28	12° 3'31	8♋41	1°25	28°16	2° 9	12°32	18°45	15°31	5°42	8° 0	2°57	1°24	6°32	7°40	W 4								
T 5	2 59 25	13° 3'08	23° 4	2°49	29° 0	2°46	12°32	18°52	15°35	5°42	8° 0	2°58	1°21	6°39	7°39	T 5								
F 6	3 3 21	14° 2'47	7♎29	4°12	29°45	3°23	12°31	18°58	15°38	5°42	7°59	2°R59	1°18	6°46	7°39	F 6								
S 7	3 7 18	15° 2'27	21°54	5°33	0♏31	4° 0	12°D31	19° 4	15°42	5°R42	7°58	2°57	1°14	6°52	7°38	S 7								
S 8	3 11 14	16° 2'09	6♌12	6°54	1°18	4°37	12°31	19°11	15°46	5°42	7°58	2°54	1°11	6°59	7°37	S 8								
M 9	3 15 11	17° 1'54	20°19	8°14	2° 5	5°14	12°32	19°17	15°50	5°42	7°57	2°48	1° 8	7° 6	7°37	M 9								
T 10	3 19 7	18° 1'40	4♎10	9°33	2°54	5°50	12°32	19°23	15°53	5°42	7°56	2°41	1° 5	7°12	7°36	T 10								
W11	3 23 4	19° 1'28	17°41	10°51	3°43	6°27	12°33	19°30	15°57	5°42	7°56	2°33	1° 2	7°19	7°36	W11								
T 12	3 27 1	20° 1'19	0♏51	12° 7	4°33	7° 4	12°34	19°36	16° 1	5°42	7°55	2°25	0°59	7°26	7°36	T 12								
F 13	3 30 57	21° 1'11	13°38	13°22	5°24	7°40	12°35	19°43	16° 5	5°42	7°54	2°18	0°55	7°32	7°36	F 13								
S 14	3 34 54	22° 1'06	26° 6	14°35	6°16	8°17	12°36	19°49	16° 8	5°41	7°54	2°12	0°52	7°39	7°35	S 14								
S 15	3 38 50	23° 1'02	8♎16	15°47	7° 9	8°54	12°37	19°56	16°12	5°41	7°53	2° 9	0°49	7°46	7°35	S 15								
M16	3 42 47	24° 1'01	20°14	16°57	8° 2	9°30	12°39	20° 3	16°16	5°41	7°52	2°D 8	0°46	7°52	7°35	M16								
T 17	3 46 43	25° 1'02	2♎ 5	18° 4	8°56	10° 7	12°41	20° 9	16°20	5°41	7°51	2° 8	0°43	7°59	7°D35	T 17								
W18	3 50 40	26° 1'04	13°53	19°10	9°50	10°44	12°43	20°16	16°24	5°40	7°50	2° 9	0°40	8° 5	7°35	W18								
T 19	3 54 36	27° 1'09	25°45	20°12	10°46	11°20	12°45	20°23	16°27	5°40	7°50	2°10	0°36	8°12	7°35	T 19								
F 20	3 58 33	28° 1'16	7♎45	21°12	11°41	11°57	12°48	20°30	16°31	5°39	7°49	2°R10	0°33	8°19	7°35	F 20								
S 21	4 2 30	29° 1'25	19°57	22° 8	12°38	12°33	12°50	20°36	16°35	5°39	7°48	2° 8	0°30	8°25	7°36	S 21								
S 22	4 6 26	0♌ 1'36	2♍25	23° 1	13°35	13° 9	12°53	20°43	16°38	5°39	7°47	2° 4	0°27	8°32	7°36	S 22								
M23	4 10 23	1° 1'49	15°10	23°50	14°32	13°46	12°56	20°50	16°42	5°38	7°46	1°57	0°24	8°39	7°36	M23								
T 24	4 14 19	2° 2'03	28°15	24°33	15°30	14°22	13° 0	20°57	16°46	5°38	7°45	1°48	0°20	8°45	7°37	T 24								
W25	4 18 16	3° 2'20	11♌38	25°12	16°29	14°59	13° 3	21° 4	16°49	5°37	7°44	1°38	0°17	8°52	7°37	W25								
T 26	4 22 12	4° 2'38	25°16	25°45	17°28	15°35	13° 7	21°11	16°53	5°36	7°43	1°27	0°14	8°59	7°38	T 26								
F 27	4 26 9	5° 2'57	9♋ 6	26°12	18°27	16°11	13°11	21°18	16°57	5°36	7°42	1°16	0°11	9° 5	7°38	F 27								
S 28	4 30 6	6° 3'19	23° 5	26°31	19°27	16°47	13°15	21°25	17° 0	5°35	7°41	1° 8	0° 8	9°12	7°39	S 28								
S 29	4 34 2	7° 3'41	7♎ 9	26°43	20°27	17°23	13°19	21°32	17° 4	5°34	7°40	1° 2	0° 5	9°19	7°40	S 29								
M30	4 37 59	8♌ 4'05	21♌15	26°R45	21♎28	18♎ 0	13♋23	21♌39	17♍ 8	5♎34	7♏39	0°V58	0°V 1	9♎25	7♋41	M30								

Delta T = 44m33s

**DECEMBER 2899**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	4 41 55	9♌ 4'30	5♋21	26°R39	22♎29	18♎36	13♋28	21♌46	17♍11	5°R33	7°R38	0°D57	29♋58	9♎32	7♋42	T 1								
W 2	4 45 52	10° 4'56	19°27	26♌23	23°31	19°12	13°33	21°53	17°15	5♎32	7♏37	0°V57	29°55	9°39	7°43	W 2								
T 3	4 49 48	11° 5'23	3°V31	25°56	24°33	19°48	13°38	22° 0	17°18	5°31	7°36	0°R58	29°52	9°45	7°44	T 3								
F 4	4 53 45	12° 5'52	17°32	25°19	25°35	20°24	13°43	22° 7	17°22	5°30	7°35	0°57	29°49	9°52	7°45	F 4								
S 5	4 57 41	13° 6'22	1♌30	24°31	26°38	21° 0	13°48	22°14	17°25	5°30	7°34	0°53	29°46	9°59	7°46	S 5								
S 6	5 1 38	14° 6'53	15° 21	23°34	27°41	21°36	13°53	22°21	17°29	5°29	7°33	0°47	29°42	10° 5	7°47	S 6								
M 7	5 5 35	15° 7'26	29° 4	22°27	28°45	22°11	13°59	22°28	17°32	5°28	7°32	0°38	29°39	10°12	7°48	M 7								
T 8	5 9 31	16° 8'00	12♎34	21°13	29°48	22°47	14° 5	22°35	17°36	5°27	7°31	0°26	29°36	10°19	7°49	T 8								
W 9	5 13 28	17° 8'35	25°50	19°54	0♍52	23°23	14°11	22°43	17°39	5°26	7°30	0°14	29°33	10°25	7°51	W 9								
T 10	5 17 24	18° 9'12	8♏50	18°32	1°57	23°59	14°17	22°50	17°43	5°25	7°29	0° 1	29°30	10°32	7°52	T 10								
F 11	5 21 21	19° 9'50	21°31	17°10	3° 2	24°35	14°23	22°57	17°46	5°24	7°28	29♋49	29°26	10°39	7°54	F 11								
S 12	5 25 17	20°10'30	3♎56	15°51	4° 7	25°10	14°30	23° 4	17°49	5°23	7°27	29°39	29°23	10°45	7°55	S 12								
S 13	5 29 14	21°11'11	16° 5	14°37	5°12	25°46	14°37	23°11	17°53	5°22	7°26	29°31	29°20	10°52	7°57	S 13								
M14	5 33 10	22°11'53	28° 2	13°30	6°18	26°21	14°43	23°18	17°56	5°20	7°24	29°27	29°17	10°59	7°58	M14								
T 15	5 37 7	23°12'37	9♎52	12°33	7°23	26°57	14°50	23°25	17°59	5°19	7°23	29°25	29°14	11° 5	8° 0	T 15								
W16	5 41 4	24°13'22	21°40	11°46	8°30	27°33	14°58	23°33	18° 3	5°18	7°22	29°24	29°11	11°12	8° 2	W16								
T 17	5 45 0	25°14'09	3♎30	11°11	9°36	28° 8	15° 5	23°40	18° 6	5°17	7°21	29°24	29° 7	11°18	8° 4	T 17								
F 18	5 48 57	26°14'57	15°30	10°47	10°43	28°43	15°12	23°47	18° 9	5°16	7°20	29°23	29° 4	11°25	8° 6	F 18								
S 19	5 52 53	27°15'47	27°44	10°34	11°49	29°19	15°20	23°54	18°12	5°14	7°19	29°21	29° 1	11°32	8° 7	S 19								
S 20	5 56 50	28°16'38	10♍16	10°D32	12°57	29°54	15°28	24° 1	18°15	5°13	7°18	29°16	28°58	11°38	8° 9	S 20								
M21	6 0 46	29°17'30	23°11	10°41	14° 4	0♍29	15°36	24° 8	18°18	5°12	7°16	29° 8	28°55	11°45	8°12	M21								
T 22	6 4 43	0♋18'24	6♌29	10°59	15°11	1° 5	15°44	24°15	18°21	5°11	7°15	28°58	28°52	11°52	8°14	T 22								
W23	6 8 39	1°19'19	20°11	11°25	16°19	1°40	15°52	24°23	18°24	5° 9	7°14	28°46	28°48	11°58	8°16	W23								
T 24	6 12 36	2°20'14	4♋13	12° 0	17°27	2°15	16° 0	24°30	18°27	5° 8	7°13	28°33	28°45	12° 5	8°18	T 24								
F 25	6 16 33	3°21'11	18°31	12°41	18°35	2°50	16° 9	24°37	18°30	5° 7	7°12	28°20	28°42	12°12	8°20	F 25								
S 26	6 20 29	4°22'08	2♎58	13°28	19°43	3°25	16°18	24°44	18°33	5° 5	7°11	28°10	28°39	12°18	8°23	S 26								
S 27	6 24 26	5°23'06	17°28	14°21	20°52	4° 0	16°26	24°51	18°36	5° 4	7° 9	28° 2	28°36	12°25	8°25	S 27								
M28	6 28 22	6°24'05	1♋54	15°18	22° 1	4°35	16°35	24°58	18°39	5° 2	7° 8	27°58	28°32	12°32	8°27	M28								
T 29	6 32 19	7°25'04	16°14	16°19	23° 9	5°10	16°45	25° 5	18°42	5° 1	7° 7	27°56	28°29	12°38	8°30	T 29								
W30	6 36 15	8°26'03	0°V23	17°24	24°18	5°44	16°54	25°12	18°45	4°59	7° 6	27°56	28°26	12°45	8°32	W30								
T 31	6 40 12	9♋27'03	14°V23	18♌33	25♍28	6♍19	17♋ 3	25♌19	18♍47	4♎58	7♏ 5	27♋56	28♋23	12♎52	8♋35	T 31								

Delta T = 44m34s