



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2258

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 2258

geocentric

JANUARY 2258

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	6 41 55	10 ³ 14'24	19 ¹¹ 8	18 ³ 34	26 ³ 17	4 ⁸ 7	28 ³ 39	19 ⁸ 8	11 ¹ 9	4 ⁰ R32	6 ³ 43	24 ⁰ R35	25 ¹¹ 6	21 ¹¹ 13	23 ¹¹ 29	F 1
S 2	6 45 51	11°15'32	1 ¹ 59	20°11	27°32	4°28	28°53	19°14	11°11	4 ¹¹ 31	6°45	24 ¹¹ 27	25° 2	21°20	23°33	S 2
S 3	6 49 48	12°16'42	14°39	21°48	28°48	4°49	29° 6	19°20	11°13	4°30	6°47	24°16	24°59	21°27	23°37	S 3
M 4	6 53 44	13°17'52	27° 8	23°25	0 ¹¹ 3	5°11	29°20	19°26	11°16	4°30	6°49	24° 3	24°56	21°33	23°40	M 4
T 5	6 57 41	14°19'01	9 ³ 28	25° 2	1°18	5°34	29°34	19°33	11°18	4°29	6°51	23°49	24°53	21°40	23°44	T 5
W 6	7 1 38	15°20'11	21°38	26°39	2°33	5°56	29°48	19°39	11°20	4°28	6°54	23°36	24°50	21°47	23°48	W 6
T 7	7 5 34	16°21'22	3 ¹¹ 39	28°16	3°48	6°19	0 ¹¹ 2	19°45	11°22	4°27	6°56	23°24	24°46	21°53	23°52	T 7
F 8	7 9 31	17°22'32	15°33	29°53	5° 3	6°43	0°16	19°52	11°25	4°26	6°58	23°15	24°43	22° 0	23°56	F 8
S 9	7 13 27	18°23'41	27°21	1 ¹¹ 30	6°19	7° 7	0°30	19°58	11°27	4°25	7° 0	23° 9	24°40	22° 7	24° 0	S 9
S 10	7 17 24	19°24'51	9 ¹¹ 8	3° 6	7°34	7°31	0°44	20° 5	11°29	4°24	7° 2	23° 6	24°37	22°13	24° 4	S 10
M 11	7 21 20	20°26'00	20°55	4°42	8°49	7°55	0°58	20°11	11°32	4°22	7° 4	23°D 5	24°34	22°20	24° 8	M 11
T 12	7 25 17	21°27'09	2 ¹¹ 49	6°17	10° 4	8°20	1°12	20°18	11°34	4°21	7° 7	23° 5	24°31	22°27	24°12	T 12
W 13	7 29 13	22°28'18	14°54	7°51	11°19	8°45	1°26	20°24	11°37	4°20	7° 9	23° 6	24°27	22°33	24°16	W 13
T 14	7 33 10	23°29'26	27°16	9°24	12°34	9°10	1°40	20°31	11°39	4°19	7°11	23°R 6	24°24	22°40	24°20	T 14
F 15	7 37 7	24°30'34	9 ¹¹ 59	10°55	13°49	9°36	1°54	20°38	11°42	4°18	7°13	23° 4	24°21	22°47	24°24	F 15
S 16	7 41 3	25°31'41	23° 9	12°25	15° 4	10° 2	2° 8	20°45	11°44	4°17	7°15	23° 1	24°18	22°53	24°28	S 16
S 17	7 45 0	26°32'48	6 ¹¹ 48	13°52	16°19	10°28	2°22	20°51	11°47	4°15	7°17	22°55	24°15	23° 0	24°32	S 17
M 18	7 48 56	27°33'54	20°56	15°17	17°34	10°54	2°36	20°58	11°50	4°14	7°19	22°48	24°12	23° 7	24°36	M 18
T 19	7 52 53	28°34'59	5 ¹¹ 32	16°39	18°49	11°21	2°50	21° 5	11°52	4°13	7°21	22°39	24° 8	23°13	24°40	T 19
W 20	7 56 49	29°36'04	20°30	17°58	20° 4	11°48	3° 5	21°12	11°55	4°12	7°23	22°30	24° 5	23°20	24°45	W 20
T 21	8 0 46	0 ¹¹ 37'09	5 ¹¹ 40	19°12	21°19	12°15	3°19	21°19	11°58	4°10	7°25	22°22	24° 2	23°27	24°49	T 21
F 22	8 4 43	1°38'13	20°52	20°21	22°34	12°43	3°33	21°26	12° 1	4° 9	7°27	22°17	23°59	23°33	24°53	F 22
S 23	8 8 39	2°39'16	5 ¹¹ 56	21°24	23°49	13°10	3°47	21°32	12° 3	4° 8	7°29	22°13	23°56	23°40	24°58	S 23
S 24	8 12 36	3°40'19	20°44	22°20	25° 4	13°38	4° 1	21°39	12° 6	4° 6	7°31	22°D 12	23°52	23°47	25° 2	S 24
M 25	8 16 32	4°41'22	5 ¹¹ 11	23° 9	26°19	14° 6	4°15	21°46	12° 9	4° 5	7°33	22°13	23°49	23°53	25° 6	M 25
T 26	8 20 29	5°42'24	19°13	23°50	27°34	14°35	4°29	21°53	12°12	4° 3	7°35	22°14	23°46	24° 0	25°11	T 26
W 27	8 24 25	6°43'27	2 ¹¹ 51	24°22	28°48	15° 3	4°44	22° 0	12°15	4° 2	7°37	22°R 15	23°43	24° 7	25°15	W 27
T 28	8 28 22	7°44'28	16° 7	24°44	0 ¹¹ 3	15°32	4°58	22° 7	12°18	4° 0	7°39	22°14	23°40	24°13	25°19	T 28
F 29	8 32 18	8°45'30	29° 4	24°R 55	1°18	16° 1	5°12	22°15	12°21	3°59	7°41	22°12	23°37	24°20	25°24	F 29
S 30	8 36 15	9°46'30	11 ¹¹ 43	24°55	2°33	16°30	5°26	22°22	12°24	3°58	7°43	22° 8	23°33	24°27	25°28	S 30
S 31	8 40 12	10 ¹¹ 47'31	24 ¹¹ 10	24 ¹¹ 43	3 ¹¹ 47	16 ¹¹ 59	5 ¹¹ 40	22 ¹¹ 29	12 ¹¹ 27	3 ¹¹ 56	7 ¹¹ 45	22 ¹¹ 2	23 ¹¹ 30	24 ¹¹ 33	25 ¹¹ 33	S 31

Delta T = 231.32 sec

FEBRUARY 2258

00:00 UT

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

Delta T = 231.44 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2258

geocentric

MARCH 2258

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	10 34 32	10° 7'58"	15° 33'	13° 30'	9° 40'	2° 15'	12° 22'	25° 56'	14° 3'	3° 9'	8° 31'	21° 14'	21° 58'	27° 47'	27° 43'	M 1
T 2	10 38 28	11° 8'20"	27° 31'	14° 20'	10° 54'	2° 49'	12° 35'	26° 3'	14° 6'	3° 7'	8° 33'	21° 13'	21° 55'	27° 53'	27° 48'	T 2
W 3	10 42 25	12° 8'40"	9° 23'	15° 14'	12° 7'	3° 22'	12° 48'	26° 11'	14° 9'	3° 5'	8° 34'	21° 11'	21° 52'	28° 0'	27° 52'	W 3
T 4	10 46 21	13° 8'59"	21° 11'	16° 10'	13° 21'	3° 55'	13° 2'	26° 18'	14° 13'	3° 4'	8° 35'	21° 10'	21° 49'	28° 7'	27° 57'	T 4
F 5	10 50 18	14° 9'16"	2° 59'	17° 10'	14° 34'	4° 29'	13° 15'	26° 25'	14° 16'	3° 2'	8° 36'	21° 9'	21° 45'	28° 13'	28° 1'	F 5
S 6	10 54 14	15° 9'31"	14° 48'	18° 12'	15° 47'	5° 3'	13° 28'	26° 32'	14° 20'	3° 0'	8° 37'	21° 9'	21° 42'	28° 20'	28° 5'	S 6
S 7	10 58 11	16° 9'45"	26° 41'	19° 16'	17° 1'	5° 36'	13° 41'	26° 38'	14° 23'	2° 59'	8° 38'	21° 9'	21° 39'	28° 26'	28° 10'	S 7
M 8	11 2 7	17° 9'56"	8° 39'	20° 23'	18° 14'	6° 10'	13° 54'	26° 45'	14° 27'	2° 57'	8° 39'	21° 9'	21° 36'	28° 33'	28° 14'	M 8
T 9	11 6 4	18° 10'06"	20° 46'	21° 32'	19° 27'	6° 44'	14° 7'	26° 52'	14° 30'	2° 55'	8° 40'	21° 9'	21° 33'	28° 40'	28° 18'	T 9
W10	11 10 1	19° 10'14"	3° 2'	22° 43'	20° 40'	7° 18'	14° 20'	26° 59'	14° 34'	2° 54'	8° 41'	21° 10'	21° 29'	28° 46'	28° 23'	W10
T 11	11 13 57	20° 10'19"	15° 31'	23° 56'	21° 53'	7° 52'	14° 33'	27° 6'	14° 37'	2° 52'	8° 42'	21° 10'	21° 26'	28° 53'	28° 27'	T 11
F 12	11 17 54	21° 10'23"	28° 16'	25° 10'	23° 6'	8° 26'	14° 45'	27° 13'	14° 40'	2° 51'	8° 43'	21° 10'	21° 23'	29° 0'	28° 31'	F 12
S 13	11 21 50	22° 10'25"	11° 19'	26° 27'	24° 19'	9° 0'	14° 58'	27° 20'	14° 44'	2° 49'	8° 44'	21° 10'	21° 20'	29° 6'	28° 36'	S 13
S 14	11 25 47	23° 10'24"	24° 42'	27° 45'	25° 32'	9° 34'	15° 11'	27° 26'	14° 47'	2° 47'	8° 45'	21° 10'	21° 17'	29° 13'	28° 40'	S 14
M15	11 29 43	24° 10'22"	8° 28'	29° 5'	26° 45'	10° 9'	15° 23'	27° 33'	14° 51'	2° 46'	8° 46'	21° 10'	21° 14'	29° 20'	28° 44'	M15
T 16	11 33 40	25° 10'17"	22° 37'	0° 26'	27° 58'	10° 43'	15° 36'	27° 40'	14° 54'	2° 44'	8° 47'	21° 10'	21° 10'	29° 26'	28° 48'	T 16
W17	11 37 36	26° 10'10"	7° 9'	1° 49'	29° 11'	11° 17'	15° 48'	27° 46'	14° 57'	2° 43'	8° 48'	21° 11'	21° 7'	29° 33'	28° 52'	W17
T 18	11 41 33	27° 10'01"	21° 56'	3° 13'	0° 23'	11° 52'	16° 1'	27° 53'	15° 1'	2° 41'	8° 48'	21° 11'	21° 4'	29° 40'	28° 56'	T 18
F 19	11 45 30	28° 9'49"	6° 56'	4° 38'	1° 36'	12° 26'	16° 13'	28° 0'	15° 4'	2° 40'	8° 49'	21° 12'	21° 1'	29° 46'	29° 1'	F 19
S 20	11 49 26	29° 9'35"	22° 0'	6° 5'	2° 48'	13° 1'	16° 25'	28° 6'	15° 8'	2° 38'	8° 50'	21° 12'	20° 58'	29° 53'	29° 5'	S 20
S 21	11 53 23	0° 9'20"	7° 0'	7° 34'	4° 1'	13° 35'	16° 38'	28° 13'	15° 11'	2° 37'	8° 51'	21° 12'	20° 55'	29° 59'	29° 9'	S 21
M22	11 57 19	1° 9'02"	21° 47'	9° 4'	5° 13'	14° 10'	16° 50'	28° 19'	15° 14'	2° 35'	8° 51'	21° 11'	20° 51'	0° 6'	29° 13'	M22
T 23	12 1 16	2° 8'43"	6° 13'	10° 35'	6° 25'	14° 45'	17° 2'	28° 25'	15° 18'	2° 34'	8° 52'	21° 10'	20° 48'	0° 13'	29° 17'	T 23
W24	12 5 12	3° 8'22"	20° 15'	12° 7'	7° 37'	15° 19'	17° 14'	28° 32'	15° 21'	2° 33'	8° 52'	21° 8'	20° 45'	0° 20'	29° 21'	W24
T 25	12 9 9	4° 7'59"	3° 50'	13° 41'	8° 49'	15° 54'	17° 26'	28° 38'	15° 24'	2° 31'	8° 53'	21° 7'	20° 42'	0° 26'	29° 24'	T 25
F 26	12 13 5	5° 7'34"	16° 59'	15° 16'	10° 1'	16° 29'	17° 37'	28° 44'	15° 28'	2° 30'	8° 53'	21° 5'	20° 39'	0° 33'	29° 28'	F 26
S 27	12 17 2	6° 7'08"	29° 43'	16° 52'	11° 13'	17° 4'	17° 49'	28° 51'	15° 31'	2° 29'	8° 54'	21° 5'	20° 35'	0° 40'	29° 32'	S 27
S 28	12 20 58	7° 6'40"	12° 7'	18° 30'	12° 25'	17° 39'	18° 1'	28° 57'	15° 34'	2° 27'	8° 54'	21° 5'	20° 32'	0° 46'	29° 36'	S 28
M29	12 24 55	8° 6'10"	24° 14'	20° 9'	13° 37'	18° 14'	18° 12'	29° 3'	15° 37'	2° 26'	8° 55'	21° 5'	20° 29'	0° 53'	29° 40'	M29
T 30	12 28 52	9° 5'39"	6° 10'	21° 49'	14° 49'	18° 49'	18° 24'	29° 9'	15° 41'	2° 25'	8° 55'	21° 7'	20° 26'	1° 0'	29° 44'	T 30
W31	12 32 48	10° 5'05"	18° 0'	23° 31'	16° 0'	19° 24'	18° 35'	29° 15'	15° 44'	2° 23'	8° 56'	21° 8'	20° 23'	1° 6'	29° 47'	W31

Delta T = 231.54 sec

APRIL 2258

00:00 UT

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

Delta T = 231.66 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2258

geocentric

MAY 2258

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 35 1	10♌30'54	1♏47	24♌41	22♏8	7♏48	23♏34	1♏53	17♏12	1♏57	8♏51	20♏R13	18♏44	4♏32	1♏21	S 1
S 2	14 38 58	11°29'18	13°56	26°33	23°16	8°24	23°42	1°57	17°14	1♏57	8♏50	20♏10	18°41	4°39	1°23	S 2
M 3	14 42 54	12°27'40	26°18	28°23	24°23	9° 0	23°50	2° 1	17°16	1°56	8°50	20° 5	18°38	4°46	1°25	M 3
T 4	14 46 51	13°26'00	8♌55	0♏10	25°31	9°36	23°57	2° 5	17°19	1°56	8°49	19°58	18°35	4°52	1°27	T 4
W 5	14 50 47	14°24'19	21°48	1°53	26°38	10°12	24° 4	2° 8	17°21	1°56	8°48	19°49	18°31	4°59	1°29	W 5
T 6	14 54 44	15°22'36	4♏57	3°33	27°46	10°48	24°11	2°12	17°23	1°55	8°48	19°39	18°28	5° 6	1°31	T 6
F 7	14 58 41	16°20'51	18°19	5° 8	28°53	11°24	24°18	2°16	17°25	1°55	8°47	19°30	18°25	5°12	1°33	F 7
S 8	15 2 37	17°19'05	1♏53	6°40	29°59	12° 0	24°25	2°19	17°27	1°55	8°46	19°21	18°22	5°19	1°35	S 8
S 9	15 6 34	18°17'16	15°37	8° 9	1♏6	12°36	24°32	2°22	17°29	1°55	8°45	19°15	18°19	5°26	1°37	S 9
M10	15 10 30	19°15'25	29°30	9°33	2°13	13°13	24°38	2°26	17°31	1°55	8°44	19°11	18°16	5°32	1°38	M10
T 11	15 14 27	20°13'33	13♏30	10°52	3°19	13°49	24°45	2°29	17°33	1°55	8°44	19°10	18°12	5°39	1°40	T 11
W12	15 18 23	21°11'38	27°36	12° 8	4°25	14°25	24°51	2°32	17°35	1°55	8°43	19°D 9	18° 9	5°45	1°42	W12
T 13	15 22 20	22° 9'42	11♏47	13°20	5°31	15° 1	24°57	2°35	17°37	1°D55	8°42	19°R10	18° 6	5°52	1°43	T 13
F 14	15 26 16	23° 7'43	26° 1	14°27	6°37	15°38	25° 3	2°38	17°39	1°55	8°41	19°10	18° 3	5°59	1°45	F 14
S 15	15 30 13	24° 5'42	10♏17	15°29	7°42	16°14	25° 8	2°41	17°41	1°55	8°40	19° 8	18° 0	6° 5	1°46	S 15
S 16	15 34 10	25° 3'40	24°32	16°28	8°47	16°50	25°14	2°44	17°43	1°55	8°39	19° 4	17°57	6°12	1°47	S 16
M17	15 38 6	26° 1'36	8♏41	17°21	9°52	17°26	25°19	2°46	17°44	1°55	8°38	18°57	17°53	6°19	1°49	M17
T 18	15 42 3	26°59'31	22°40	18°11	10°57	18° 3	25°24	2°49	17°46	1°55	8°37	18°48	17°50	6°25	1°50	T 18
W19	15 45 59	27°57'24	6♏25	18°55	12° 2	18°39	25°29	2°51	17°48	1°55	8°36	18°38	17°47	6°32	1°51	W19
T 20	15 49 56	28°55'15	19°51	19°35	13° 6	19°15	25°34	2°54	17°49	1°55	8°35	18°26	17°44	6°39	1°52	T 20
F 21	15 53 52	29°53'06	2♏58	20°10	14°10	19°52	25°39	2°56	17°51	1°56	8°34	18°16	17°41	6°45	1°53	F 21
S 22	15 57 49	0♏50'54	15°43	20°40	15°14	20°28	25°44	2°58	17°53	1°56	8°33	18° 7	17°37	6°52	1°54	S 22
S 23	16 1 45	1°48'42	28° 9	21° 5	16°17	21° 4	25°48	3° 0	17°54	1°56	8°31	18° 0	17°34	6°59	1°55	S 23
M24	16 5 42	2°46'29	10♏19	21°26	17°21	21°41	25°52	3° 3	17°56	1°57	8°30	17°55	17°31	7° 5	1°56	M24
T 25	16 9 39	3°44'14	22°17	21°41	18°24	22°17	25°56	3° 4	17°57	1°57	8°29	17°53	17°28	7°12	1°57	T 25
W26	16 13 35	4°41'58	4♏7	21°52	19°26	22°54	26° 0	3° 6	17°58	1°57	8°28	17°D53	17°25	7°19	1°58	W26
T 27	16 17 32	5°39'41	15°56	21°58	20°29	23°30	26° 4	3° 8	18° 0	1°58	8°27	17°R53	17°22	7°25	1°58	T 27
F 28	16 21 28	6°37'23	27°48	21°R59	21°31	24° 7	26° 7	3°10	18° 1	1°58	8°25	17°53	17°18	7°32	1°59	F 28
S 29	16 25 25	7°35'04	9♏48	21°56	22°33	24°43	26°11	3°11	18° 2	1°59	8°24	17°51	17°15	7°38	2° 0	S 29
S 30	16 29 21	8°32'44	22° 3	21°48	23°34	25°20	26°14	3°13	18° 3	1°59	8°23	17°47	17°12	7°45	2° 0	S 30
M31	16 33 18	9♏30'23	4♏34	21♏36	24♏35	25♏56	26♏17	3♏14	18♏4	2♏0	8♏22	17♏40	17♏9	7♏52	2♏0	M31

Delta T = 231.78 sec

JUNE 2258

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 37 14	10♏28'01	17♏25	21°R20	25♏36	26♏33	26♏19	3♏15	18♏5	2♏0	8°R20	17°R31	17♏6	7♏58	2♏1	T 1
W 2	16 41 11	11°25'38	0♏36	21♏0	26°37	27° 9	26°22	3°17	18° 7	2° 1	8♏19	17♏20	17° 3	8° 5	2° 1	W 2
T 3	16 45 8	12°23'14	14° 6	20°36	27°37	27°46	26°24	3°18	18° 8	2° 2	8°18	17° 8	16°59	8°12	2° 1	T 3
F 4	16 49 4	13°20'49	27°53	20°10	28°37	28°22	26°26	3°19	18° 8	2° 2	8°16	16°56	16°56	8°18	2° 1	F 4
S 5	16 53 1	14°18'23	11♏53	19°41	29°36	28°59	26°29	3°19	18° 9	2° 3	8°15	16°45	16°53	8°25	2° 2	S 5
S 6	16 56 57	15°15'55	26° 1	19°11	0♏35	29°36	26°30	3°20	18°10	2° 4	8°14	16°37	16°50	8°32	2°R 2	S 6
M 7	17 0 54	16°13'26	10♏13	18°38	1°34	0♏12	26°32	3°21	18°11	2° 5	8°12	16°31	16°47	8°38	2° 2	M 7
T 8	17 4 50	17°10'56	24°25	18° 5	2°32	0°49	26°33	3°22	18°12	2° 6	8°11	16°29	16°43	8°45	2° 1	T 8
W 9	17 8 47	18° 8'25	8♏36	17°32	3°30	1°26	26°35	3°22	18°12	2° 6	8° 9	16°28	16°40	8°52	2° 1	W 9
T 10	17 12 43	19° 5'52	22°43	16°58	4°27	2° 2	26°36	3°22	18°13	2° 7	8° 8	16°28	16°37	8°58	2° 1	T 10
F 11	17 16 40	20° 3'18	6♏46	16°26	5°24	2°39	26°37	3°23	18°14	2° 8	8° 7	16°27	16°34	9° 5	2° 1	F 11
S 12	17 20 37	21° 0'43	20°44	15°55	6°20	3°16	26°37	3°23	18°14	2° 9	8° 5	16°25	16°31	9°12	2° 0	S 12
S 13	17 24 33	21°58'06	4♏36	15°25	7°16	3°52	26°38	3°R23	18°15	2°10	8° 4	16°20	16°28	9°18	2° 0	S 13
M14	17 28 30	22°55'29	18°20	14°58	8°11	4°29	26°38	3°23	18°15	2°11	8° 2	16°13	16°24	9°25	1°59	M14
T 15	17 32 26	23°52'51	1♏54	14°34	9° 6	5° 6	26°R38	3°23	18°16	2°12	8° 1	16° 3	16°21	9°31	1°59	T 15
W16	17 36 23	24°50'12	15°16	14°13	10° 1	5°43	26°38	3°23	18°16	2°13	7°59	15°51	16°18	9°38	1°58	W16
T 17	17 40 19	25°47'32	28°24	13°56	10°54	6°19	26°38	3°22	18°16	2°14	7°58	15°39	16°15	9°45	1°58	T 17
F 18	17 44 16	26°44'51	11♏15	13°42	11°47	6°56	26°37	3°22	18°17	2°15	7°56	15°27	16°12	9°51	1°57	F 18
S 19	17 48 12	27°42'10	23°51	13°33	12°40	7°33	26°37	3°21	18°17	2°17	7°55	15°17	16° 9	9°58	1°56	S 19
S 20	17 52 9	28°39'28	6♏10	13°27	13°32	8°10	26°36	3°21	18°17	2°18	7°53	15° 9	16° 5	10° 5	1°55	S 20
M21	17 56 6	29°36'46	18°17	13°D27	14°23	8°46	26°35	3°20	18°17	2°19	7°52	15° 4	16° 2	10°11	1°54	M21
T 22	18 0 2	0♏34'04	0♏12	13°31	15°14	9°23	26°34	3°19	18°17	2°20	7°50	15° 1	15°59	10°18	1°53	T 22
W23	18 3 59	1°31'21	1°12	13°39	16° 3	10° 0	26°32	3°18	18°R17	2°21	7°49	15°D 0	15°56	10°25	1°52	W23
T 24	18 7 55	2°28'37	23°50	13°52	16°53	10°37	26°31	3°18	18°17	2°23	7°47	15° 0	15°53	10°31	1°51	T 24
F 25	18 11 52	3°25'54	5♏42	14°10	17°41	11°14	26°29	3°16	18°17	2°24	7°46	15°R 0	15°49	10°38	1°50	F 25
S 26	18 15 48	4°23'10	17°44	14°32	18°29	11°51	26°27	3°15	18°17	2°25	7°44	14°59	15°46	10°45	1°49	S 26
S 27	18 19 45	5°20'26	0♏0	14°59	19°15	12°28	26°25	3°14	18°17	2°27	7°43	14°57	15°43	10°51	1°48	S 27
M28	18 23 41	6°17'42	12°36	15°30	20° 1	13° 5	26°22	3°13	18°17	2°28	7°41	14°52	15°40	10°58	1°46	M28
T 29	18 27 38	7°14'58	25°33	16° 6	20°47	13°42	26°20	3°11	18°16	2°29	7°40	14°45	15°37	11° 4	1°45	T 29
W30	18 31 35	8♏12'13	8♏56	16♏47	21♏31	14♏19	26♏17	3♏10	18♏16	2♏31	7♏38	14♏35	15♏34	11♏11	1♏43	W30

Delta T = 231.89 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2258
geocentric

JULY 2258

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 35 31	9♉ 9'29	22♏41	17♏32	22♏14	14♏56	26♏14	3♏ 8	18♏16	2♏32	7♏36	14♏25	15♏30	11♏18	1♏42	T 1
F 2	18 39 28	10° 6'45	6♏48	18°21	22°57	15°33	26♏11	3♏ 6	18♏15	2°34	7♏35	14♏15	15°27	11°24	1♏40	F 2
S 3	18 43 24	11° 4'00	21°11	19°14	23°38	16°10	26° 8	3° 4	18°15	2°35	7°33	14° 6	15°24	11°31	1°39	S 3
S 4	18 47 21	12° 1'15	5♏44	20°12	24°18	16°47	26° 4	3° 3	18°14	2°37	7°32	13°59	15°21	11°38	1°37	S 4
M 5	18 51 17	12°58'29	20°20	21°13	24°58	17°24	26° 1	3° 1	18°14	2°38	7°30	13°55	15°18	11°44	1°35	M 5
T 6	18 55 14	13°55'43	4♏54	22°19	25°36	18° 1	25°57	2°59	18°13	2°40	7°29	13°53	15°15	11°51	1°34	T 6
W 7	18 59 11	14°52'57	19°19	23°29	26°13	18°38	25°53	2°56	18°12	2°42	7°27	13°D53	15°11	11°58	1°32	W 7
T 8	19 3 7	15°50'10	3♏34	24°43	26°48	19°15	25°49	2°54	18°12	2°43	7°26	13°53	15° 8	12° 4	1°30	T 8
F 9	19 7 4	16°47'23	17°37	26° 1	27°23	19°52	25°44	2°52	18°11	2°45	7°24	13°R54	15° 5	12°11	1°28	F 9
S 10	19 11 0	17°44'36	1♏27	27°22	27°56	20°29	25°40	2°49	18°10	2°47	7°23	13°53	15° 2	12°18	1°26	S 10
S 11	19 14 57	18°41'49	15° 5	28°48	28°28	21° 6	25°35	2°47	18° 9	2°48	7°21	13°50	14°59	12°24	1°24	S 11
M12	19 18 53	19°39'01	28°29	0♏17	28°58	21°43	25°30	2°44	18° 9	2°50	7°20	13°45	14°55	12°31	1°22	M12
T 13	19 22 50	20°36'13	11♏42	1°50	29°27	22°21	25°25	2°42	18° 8	2°52	7°18	13°38	14°52	12°38	1°20	T 13
W14	19 26 46	21°33'25	24°41	3°27	29°54	22°58	25°20	2°39	18° 7	2°53	7°17	13°29	14°49	12°44	1°18	W14
T 15	19 30 43	22°30'37	7♏28	5° 7	0♏20	23°35	25°15	2°36	18° 6	2°55	7°15	13°21	14°46	12°51	1°15	T 15
F 16	19 34 40	23°27'49	20° 1	6°50	0°44	24°12	25° 9	2°33	18° 5	2°57	7°14	13°12	14°43	12°57	1°13	F 16
S 17	19 38 36	24°25'02	2♏22	8°37	1° 6	24°49	25° 4	2°30	18° 4	2°59	7°12	13° 5	14°40	13° 4	1°11	S 17
S 18	19 42 33	25°22'14	14°32	10°27	1°27	25°27	24°58	2°27	18° 2	3° 1	7°11	12°59	14°36	13°11	1° 8	S 18
M19	19 46 29	26°19'27	26°31	12°20	1°46	26° 4	24°52	2°24	18° 1	3° 2	7°10	12°55	14°33	13°17	1° 6	M19
T 20	19 50 26	27°16'40	8♏24	14°16	2° 3	26°41	24°46	2°21	18° 0	3° 4	7° 8	12°D54	14°30	13°24	1° 4	T 20
W21	19 54 22	28°13'54	20°11	16°14	2°18	27°19	24°40	2°17	17°59	3° 6	7° 7	12°54	14°27	13°31	1° 1	W21
T 22	19 58 19	29°11'09	1♏59	18°14	2°31	27°56	24°34	2°14	17°58	3° 8	7° 5	12°55	14°24	13°37	0°59	T 22
F 23	20 2 15	0♏ 8'24	13°51	20°17	2°42	28°33	24°28	2°11	17°56	3°10	7° 4	12°57	14°21	13°44	0°56	F 23
S 24	20 6 12	1° 5'39	25°52	22°21	2°50	29°11	24°21	2° 7	17°55	3°12	7° 3	12°R58	14°17	13°51	0°53	S 24
S 25	20 10 8	2° 2'56	8♏ 8	24°26	2°57	29°48	24°15	2° 4	17°53	3°14	7° 1	12°58	14°14	13°57	0°51	S 25
M26	20 14 5	3° 0'13	20°42	26°32	3° 2	0♏25	24° 8	2° 0	17°52	3°16	7° 0	12°56	14°11	14° 4	0°48	M26
T 27	20 18 2	3°57'31	3♏40	28°39	3°R 4	1° 3	24° 1	1°56	17°51	3°18	6°58	12°53	14° 8	14°11	0°45	T 27
W28	20 21 58	4°54'50	17° 4	0♏47	3° 4	1°40	23°54	1°53	17°49	3°20	6°57	12°49	14° 5	14°17	0°43	W28
T 29	20 25 55	5°52'09	0♏55	2°54	3° 2	2°18	23°47	1°49	17°47	3°22	6°56	12°43	14° 1	14°24	0°40	T 29
F 30	20 29 51	6°49'30	15°11	5° 2	2°57	2°55	23°40	1°45	17°46	3°24	6°55	12°38	13°58	14°30	0°37	F 30
S 31	20 33 48	7♏46'51	29♏48	7♏ 9	2♏50	3♏33	23♏33	1♏41	17♏44	3♏26	6♏53	12♏33	13♏55	14♏37	0♏34	S 31

Delta T = 232.01 sec

AUGUST 2258

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 37 44	8♏44'13	14♏39	9♏15	2°R40	4♏10	23°R25	1°R37	17°R43	3♏28	6°R52	12°R29	13♏52	14♏44	0°R31	S 1
M 2	20 41 41	9°41'35	29°36	11°20	2♏29	4°48	23♏18	1♏33	17♏41	3°30	6♏51	12♏27	13°49	14°50	0♏29	M 2
T 3	20 45 38	10°38'59	14♏32	13°25	2°14	5°26	23°11	1°29	17°39	3°32	6°50	12°D27	13°46	14°57	0°26	T 3
W 4	20 49 34	11°36'22	29°18	15°28	1°58	6° 3	23° 3	1°25	17°37	3°34	6°48	12°27	13°42	15° 4	0°23	W 4
T 5	20 53 31	12°33'46	13♏49	17°30	1°39	6°41	22°56	1°21	17°36	3°36	6°47	12°29	13°39	15°10	0°20	T 5
F 6	20 57 27	13°31'11	28° 1	19°31	1°18	7°18	22°48	1°17	17°34	3°38	6°46	12°30	13°36	15°17	0°17	F 6
S 7	21 1 124	14°28'36	11♏54	21°30	0°55	7°56	22°40	1°13	17°32	3°40	6°45	12°R31	13°33	15°24	0°14	S 7
S 8	21 5 20	15°26'02	25°27	23°28	0°29	8°34	22°33	1° 9	17°30	3°43	6°44	12°30	13°30	15°30	0°11	S 8
M 9	21 9 17	16°23'29	8♏42	25°24	0° 2	9°11	22°25	1° 4	17°28	3°45	6°43	12°29	13°26	15°37	0° 8	M 9
T 10	21 13 13	17°20'56	21°39	27°19	29♏33	9°49	22°17	1° 0	17°26	3°47	6°42	12°26	13°23	15°44	0° 5	T 10
W11	21 17 10	18°18'24	4♏22	29°12	29° 2	10°27	22° 9	0°56	17°24	3°49	6°41	12°23	13°20	15°50	0° 2	W11
T 12	21 21 7	19°15'53	16°50	1♏ 4	28°29	11° 5	22° 2	0°51	17°22	3°51	6°40	12°19	13°17	15°57	29♏59	T 12
F 13	21 25 3	20°13'23	29° 8	2°54	27°56	11°42	21°54	0°47	17°20	3°53	6°39	12°16	13°14	16° 4	29°55	F 13
S 14	21 29 0	21°10'53	11♏15	4°43	27°21	12°20	21°46	0°43	17°18	3°56	6°38	12°13	13°11	16°10	29°52	S 14
S 15	21 32 56	22° 8'25	23°14	6°30	26°45	12°58	21°38	0°38	17°16	3°58	6°37	12°11	13° 7	16°17	29°49	S 15
M16	21 36 53	23° 5'58	5♏ 7	8°15	26° 8	13°36	21°30	0°34	17°14	4° 0	6°36	12°10	13° 4	16°23	29°46	M16
T 17	21 40 49	24° 3'32	16°56	9°59	25°31	14°14	21°23	0°29	17°12	4° 2	6°35	12°D 9	13° 1	16°30	29°43	T 17
W18	21 44 46	25° 1'07	28°43	11°42	24°53	14°52	21°15	0°25	17°10	4° 4	6°34	12°10	12°58	16°37	29°40	W18
T 19	21 48 42	25°58'43	10♏31	13°23	24°16	15°30	21° 7	0°20	17° 7	4° 6	6°33	12°11	12°55	16°43	29°37	T 19
F 20	21 52 39	26°56'21	22°25	15° 2	23°39	16° 8	20°59	0°16	17° 5	4° 9	6°32	12°13	12°52	16°50	29°33	F 20
S 21	21 56 35	27°54'00	4♏27	16°40	23° 2	16°46	20°51	0°11	17° 3	4°11	6°31	12°14	12°48	16°57	29°30	S 21
S 22	22 0 32	28°51'41	16°42	18°17	22°26	17°24	20°44	0° 7	17° 1	4°13	6°30	12°15	12°45	17° 3	29°27	S 22
M23	22 4 29	29°49'24	29°15	19°52	21°51	18° 2	20°36	0° 2	16°59	4°15	6°30	12°R15	12°42	17°10	29°24	M23
T 24	22 8 25	0♏47'08	12♏ 9	21°26	21°17	18°40	20°28	29♏58	16°56	4°18	6°29	12°15	12°39	17°17	29°21	T 24
W25	22 12 22	1°44'54	25°28	22°58	20°45	19°18	20°21	29°53	16°54	4°20	6°28	12°14	12°36	17°23	29°18	W25
T 26	22 16 18	2°42'41	9♏14	24°29	20°14	19°56	20°13	29°49	16°52	4°22	6°28	12°13	12°32	17°30	29°14	T 26
F 27	22 20 15	3°40'30	23°26	25°58	19°45	20°34	20° 6	29°44	16°49	4°24	6°27	12°12	12°29	17°37	29°11	F 27
S 28	22 24 11	4°38'21	8♏ 3	27°26	19°17	21°12	19°59	29°40	16°47	4°26	6°26	12°11	12°26	17°43	29° 8	S 28
S 29	22 28 8	5°36'13	22°59	28°52	18°52	21°50	19°51	29°35	16°45	4°29	6°26	12°11	12°23	17°50	29° 5	S 29
M30	22 32 4	6°34'06	8♏ 6	0♏17	18°28	22°29	19°44	29°31	16°42	4°31	6°25	12°D10	12°20	17°56	29° 2	M30
T 31	22 36 1	7♏32'02	23♏17	1♏40	18♏ 7	23♏ 7	19♏37	29♏27	16♏40	4♏33	6♏25	12♏11	12♏17	18♏ 3	28♏59	T 31

Delta T = 232.13 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2258

geocentric

SEPTEMBER 2258

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	22 39 58	8♉29'58	8♉20	3♉ 2	17°R48	23♉45	19°R30	29°R22	16°R38	4♉35	6°R24	12♉11	12♉13	18♉10	28°R56	W 1
T 2	22 43 54	9°27'56	23° 8	4°22	17♉31	24°23	19°R23	29°R18	16°R35	4°38	6°R24	12°11	12°10	18°16	28°R53	T 2
F 3	22 47 51	10°25'55	7♉36	5°40	17°17	25° 2	19°16	29°13	16°33	4°40	6°23	12°11	12° 7	18°23	28°49	F 3
S 4	22 51 47	11°23'56	21°39	6°57	17° 5	25°40	19° 9	29° 9	16°31	4°42	6°23	12°11	12° 4	18°30	28°46	S 4
S 5	22 55 44	12°21'58	5♉16	8°12	16°55	26°18	19° 3	29° 5	16°28	4°44	6°22	12°11	12° 1	18°36	28°43	S 5
M 6	22 59 40	13°20'01	18°30	9°25	16°48	26°57	18°56	29° 0	16°26	4°46	6°22	12°11	11°58	18°43	28°40	M 6
T 7	23 3 37	14°18'05	1♉21	10°36	16°44	27°35	18°50	28°56	16°23	4°49	6°21	12°11	11°54	18°50	28°37	T 7
W 8	23 7 33	15°16'11	13°54	11°46	16°41	28°14	18°44	28°52	16°21	4°51	6°21	12°12	11°51	18°56	28°34	W 8
T 9	23 11 30	16°14'19	26°12	12°53	16°D41	28°52	18°37	28°48	16°19	4°53	6°21	12°12	11°48	19° 3	28°31	T 9
F 10	23 15 27	17°12'28	8♉17	13°58	16°43	29°31	18°31	28°43	16°16	4°55	6°21	12°13	11°45	19°10	28°28	F 10
S 11	23 19 23	18°10'38	20°15	15° 1	16°48	0♉ 9	18°26	28°39	16°14	4°57	6°20	12°13	11°42	19°16	28°26	S 11
S 12	23 23 20	19° 8'50	2♉ 6	16° 1	16°55	0°48	18°20	28°35	16°12	5° 0	6°20	12°14	11°38	19°23	28°23	S 12
M13	23 27 16	20° 7'04	13°54	16°59	17° 4	1°26	18°14	28°31	16° 9	5° 2	6°20	12°R14	11°35	19°29	28°20	M13
T 14	23 31 13	21° 5'19	25°42	17°54	17°15	2° 5	18° 9	28°27	16° 7	5° 4	6°20	12°13	11°32	19°36	28°17	T 14
W15	23 35 9	22° 3'36	7♉32	18°46	17°28	2°44	18° 4	28°23	16° 4	5° 6	6°20	12°13	11°29	19°43	28°14	W15
T 16	23 39 6	23° 1'55	19°25	19°35	17°43	3°22	17°58	28°19	16° 2	5° 8	6°20	12°11	11°26	19°49	28°11	T 16
F 17	23 43 2	24° 0'16	1♉24	20°21	18° 1	4° 1	17°53	28°15	16° 0	5°10	6°20	12°10	11°23	19°56	28° 9	F 17
S 18	23 46 59	24°58'39	13°32	21° 3	18°20	4°40	17°49	28°12	15°57	5°12	6°D20	12° 8	11°19	20° 3	28° 6	S 18
S 19	23 50 55	25°57'04	25°52	21°41	18°41	5°19	17°44	28° 8	15°55	5°14	6°20	12° 6	11°16	20° 9	28° 3	S 19
M20	23 54 52	26°55'31	8♉26	22°15	19° 4	5°57	17°40	28° 4	15°53	5°17	6°20	12° 5	11°13	20°16	28° 1	M20
T 21	23 58 49	27°54'00	21°18	22°45	19°28	6°36	17°35	28° 1	15°50	5°19	6°20	12° 4	11°10	20°23	27°58	T 21
W22	0 2 45	28°52'32	4♉31	23°10	19°55	7°15	17°31	27°57	15°48	5°21	6°20	12°D 4	11° 7	20°29	27°55	W22
T 23	0 6 42	29°51'05	18° 7	23°29	20°22	7°54	17°27	27°54	15°46	5°23	6°20	12° 5	11° 3	20°36	27°53	T 23
F 24	0 10 38	0♉49'41	2♉ 7	23°44	20°52	8°33	17°23	27°50	15°43	5°25	6°20	12° 6	11° 0	20°43	27°50	F 24
S 25	0 14 35	1°48'19	16°32	23°52	21°23	9°12	17°20	27°47	15°41	5°27	6°20	12° 7	10°57	20°49	27°48	S 25
S 26	0 18 31	2°46'59	1♉18	23°R54	21°55	9°51	17°16	27°44	15°39	5°29	6°21	12° 8	10°54	20°56	27°46	S 26
M27	0 22 28	3°45'41	16°20	23°50	22°29	10°30	17°13	27°40	15°37	5°31	6°21	12°R 8	10°51	21° 3	27°43	M27
T 28	0 26 24	4°44'26	1♉30	23°38	23° 4	11° 9	17°10	27°37	15°34	5°33	6°21	12° 7	10°48	21° 9	27°41	T 28
W29	0 30 21	5°43'12	16°39	23°20	23°41	11°48	17° 7	27°34	15°32	5°35	6°22	12° 5	10°44	21°16	27°39	W29
T 30	0 34 18	6°42'00	1♉37	22°54	24°18	12°27	17°R 4	27°R31	15°R30	5°R37	6°R22	12°R 2	10°R41	21°R22	27°R36	T 30

Delta T = 232.25 sec

OCTOBER 2258

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	0 38 14	7♉40'50	16♉16	22°R21	24♉57	13♉ 6	17°R 2	27°R28	15°R28	5♉39	6°R22	11°R59	10♉38	21♉29	27°R34	F 1
S 2	0 42 11	8°39'42	0♉30	21°40	25°37	13°46	17°R 0	27°R25	15°R26	5°41	6°23	11°R55	10°35	21°36	27°R32	S 2
S 3	0 46 7	9°38'35	14°17	20°53	26°19	14°25	16°58	27°23	15°24	5°43	6°23	11°52	10°32	21°42	27°30	S 3
M 4	0 50 4	10°37'30	27°35	19°59	27° 1	15° 4	16°56	27°20	15°21	5°45	6°24	11°50	10°29	21°49	27°28	M 4
T 5	0 54 0	11°36'27	10♉28	18°59	27°44	15°43	16°54	27°17	15°19	5°47	6°24	11°D50	10°25	21°56	27°26	T 5
W 6	0 57 57	12°35'26	22°59	17°55	28°28	16°23	16°52	27°15	15°17	5°48	6°25	11°50	10°22	22° 2	27°24	W 6
T 7	1 1 53	13°34'27	5♉12	16°48	29°14	17° 2	16°51	27°13	15°15	5°50	6°25	11°51	10°19	22° 9	27°22	T 7
F 8	1 5 50	14°33'29	17°12	15°39	29°59	17°41	16°50	27°10	15°13	5°52	6°26	11°53	10°16	22°16	27°20	F 8
S 9	1 9 47	15°32'33	29° 4	14°30	0♉47	18°21	16°49	27° 8	15°11	5°54	6°27	11°55	10°13	22°22	27°19	S 9
S 10	1 13 43	16°31'39	10♉51	13°23	1°35	19° 0	16°48	27° 6	15° 9	5°56	6°27	11°R55	10° 9	22°29	27°17	S 10
M11	1 17 40	17°30'46	22°39	12°20	2°23	19°40	16°48	27° 4	15° 7	5°57	6°28	11°55	10° 6	22°36	27°15	M11
T 12	1 21 36	18°29'56	4♉29	11°22	3°13	20°19	16°48	27° 2	15° 6	5°59	6°29	11°53	10° 3	22°42	27°14	T 12
W13	1 25 33	19°29'07	16°24	10°32	4° 3	20°59	16°D47	27° 0	15° 4	6° 1	6°30	11°48	10° 0	22°49	27°12	W13
T 14	1 29 29	20°28'21	28°26	9°50	4°54	21°39	16°47	26°58	15° 2	6° 3	6°30	11°43	9°57	22°56	27°11	T 14
F 15	1 33 26	21°27'36	10♉36	9°18	5°46	22°18	16°48	26°56	15° 0	6° 4	6°31	11°36	9°54	23° 2	27° 9	F 15
S 16	1 37 22	22°26'54	22°56	8°56	6°39	22°58	16°48	26°55	14°58	6° 6	6°32	11°28	9°50	23° 9	27° 8	S 16
S 17	1 41 19	23°26'14	5♉28	8°D45	7°32	23°37	16°49	26°53	14°57	6° 8	6°33	11°21	9°47	23°15	27° 7	S 17
M18	1 45 15	24°25'36	18°11	8°45	8°26	24°17	16°50	26°52	14°55	6° 9	6°34	11°14	9°44	23°22	27° 5	M18
T 19	1 49 12	25°25'01	1♉ 8	8°56	9°21	24°57	16°51	26°51	14°53	6°11	6°35	11°10	9°41	23°29	27° 4	T 19
W20	1 53 9	26°24'28	14°21	9°17	10°16	25°37	16°52	26°49	14°52	6°12	6°36	11° 7	9°38	23°35	27° 3	W20
T 21	1 57 5	27°23'57	27°51	9°49	11°11	26°17	16°54	26°48	14°50	6°14	6°37	11°D 6	9°35	23°42	27° 2	T 21
F 22	2 1 2	28°23'28	11♉40	10°29	12° 8	26°57	16°55	26°47	14°49	6°16	6°38	11° 7	9°31	23°49	27° 1	F 22
S 23	2 4 58	29°23'02	25°49	11°18	13° 5	27°36	16°57	26°46	14°47	6°17	6°39	11° 8	9°28	23°55	27° 0	S 23
S 24	2 8 55	0♉22'38	10♉16	12°14	14° 2	28°16	16°59	26°46	14°46	6°19	6°40	11°R 9	9°25	24° 2	26°59	S 24
M25	2 12 51	1°22'16	24°59	13°18	15° 0	28°56	17° 1	26°45	14°44	6°20	6°41	11° 8	9°22	24° 9	26°58	M25
T 26	2 16 48	2°21'56	9♉53	14°27	15°58	29°36	17° 4	26°44	14°43	6°21	6°42	11° 5	9°19	24°15	26°58	T 26
W27	2 20 44	3°21'39	24°51	15°42	16°57	0♉17	17° 7	26°44	14°41	6°23	6°43	11° 0	9°15	24°22	26°57	W27
T 28	2 24 41	4°21'23	9♉43	17° 1	17°57	0°57	17° 9	26°43	14°40	6°24	6°45	10°52	9°12	24°29	26°56	T 28
F 29	2 28 38	5°21'10	24°22	18°24	18°57	1°37	17°12	26°43	14°39	6°26	6°46	10°44	9° 9	24°35	26°56	F 29
S 30	2 32 34	6°20'58	8♉40	19°50	19°57	2°17	17°16	26°43	14°38	6°27	6°47	10°35	9° 6	24°42	26°55	S 30
S 31	2 36 31	7♉20'48	22♉31	21♉19	20♉57	2♉57	17°R19	26°D43	14°R37	6°R28	6°R48	10°R26	9°R 3	24°R49	26°R55	S 31

Delta T = 232.36 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2258

geocentric

NOVEMBER 2258

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	2 40 27	8♉20'40	5♊55	22♉50	21♉59	3♉37	17♉23	26♉43	14♉R35	6♉29	6♉50	10♉R20	9♉0	24♉55	26♉R54	M 1
T 2	2 44 24	9°20'34	18°52	24°23	23° 0	4°18	17°26	26°43	14♉34	6°31	6°51	10♉15	8°56	25° 2	26♉54	T 2
W 3	2 48 20	10°20'29	1♉25	25°57	24° 2	4°58	17°30	26°43	14°33	6°32	6°52	10°13	8°53	25° 8	26°54	W 3
T 4	2 52 17	11°20'26	13°39	27°33	25° 4	5°38	17°35	26°43	14°32	6°33	6°54	10°D13	8°50	25°15	26°54	T 4
F 5	2 56 13	12°20'25	25°38	29° 9	26° 7	6°19	17°39	26°44	14°31	6°34	6°55	10°13	8°47	25°22	26°54	F 5
S 6	3 0 10	13°20'25	7♉29	0♉46	27°10	6°59	17°43	26°44	14°30	6°35	6°57	10°R14	8°44	25°28	26°D54	S 6
S 7	3 4 7	14°20'26	19°16	2°24	28°13	7°40	17°48	26°45	14°30	6°36	6°58	10°13	8°40	25°35	26°54	S 7
M 8	3 8 3	15°20'29	1°Y 4	4° 2	29°17	8°20	17°53	26°46	14°29	6°37	6°59	10°11	8°37	25°42	26°54	M 8
T 9	3 12 0	16°20'34	12°58	5°40	0♉21	9° 1	17°58	26°46	14°28	6°38	7° 1	10° 6	8°34	25°48	26°54	T 9
W10	3 15 56	17°20'41	25° 0	7°18	1°25	9°41	18° 3	26°47	14°27	6°39	7° 2	9°59	8°31	25°55	26°54	W10
T 11	3 19 53	18°20'49	7♉13	8°57	2°29	10°22	18° 9	26°48	14°27	6°40	7° 4	9°49	8°28	26° 2	26°54	T 11
F 12	3 23 49	19°20'59	19°38	10°35	3°34	11° 3	18°14	26°50	14°26	6°41	7° 6	9°37	8°25	26° 8	26°55	F 12
S 13	3 27 46	20°21'11	2♉16	12°13	4°39	11°43	18°20	26°51	14°25	6°42	7° 7	9°24	8°21	26°15	26°55	S 13
S 14	3 31 42	21°21'25	15° 6	13°51	5°45	12°24	18°26	26°52	14°25	6°43	7° 9	9°11	8°18	26°22	26°56	S 14
M15	3 35 39	22°21'41	28° 8	15°28	6°51	13° 5	18°32	26°54	14°24	6°44	7°10	9° 0	8°15	26°28	26°56	M15
T 16	3 39 36	23°21'58	11♉21	17° 6	7°57	13°46	18°38	26°55	14°24	6°45	7°12	8°52	8°12	26°35	26°57	T 16
W17	3 43 32	24°22'18	24°45	18°43	9° 3	14°27	18°45	26°57	14°24	6°46	7°14	8°46	8° 9	26°42	26°58	W17
T 18	3 47 29	25°22'39	8♉20	20°20	10° 9	15° 8	18°51	26°59	14°23	6°46	7°16	8°43	8° 6	26°48	26°58	T 18
F 19	3 51 25	26°23'02	22° 6	21°57	11°16	15°48	18°58	27° 0	14°23	6°47	7°17	8°D42	8° 2	26°55	26°59	F 19
S 20	3 55 22	27°23'27	6♉5	23°33	12°23	16°29	19° 5	27° 2	14°23	6°48	7°19	8°R42	7°59	27° 2	27° 0	S 20
S 21	3 59 18	28°23'54	20°15	25°10	13°30	17°11	19°12	27° 4	14°23	6°48	7°21	8°41	7°56	27° 8	27° 1	S 21
M22	4 3 15	29°24'23	4♉36	26°45	14°38	17°52	19°19	27° 6	14°23	6°49	7°23	8°39	7°53	27°15	27° 2	M22
T 23	4 7 11	0♉24'54	19° 6	28°21	15°46	18°33	19°27	27° 9	14°22	6°50	7°24	8°35	7°50	27°22	27° 3	T 23
W24	4 11 8	1°25'26	3♉39	29°57	16°53	19°14	19°34	27°11	14°D22	6°50	7°26	8°27	7°46	27°28	27° 4	W24
T 25	4 15 5	2°26'01	18°11	1♉32	18° 2	19°55	19°42	27°13	14°22	6°51	7°28	8°17	7°43	27°35	27° 5	T 25
F 26	4 19 1	3°26'36	2♉33	3° 7	19°10	20°36	19°50	27°16	14°23	6°51	7°30	8° 5	7°40	27°41	27° 7	F 26
S 27	4 22 58	4°27'14	16°40	4°42	20°18	21°18	19°58	27°19	14°23	6°51	7°32	7°52	7°37	27°48	27° 8	S 27
S 28	4 26 54	5°27'52	0♉26	6°16	21°27	21°59	20° 6	27°21	14°23	6°52	7°34	7°40	7°34	27°55	27° 9	S 28
M29	4 30 51	6°28'32	13°48	7°51	22°36	22°40	20°14	27°24	14°23	6°52	7°36	7°30	7°31	28° 1	27°11	M29
T 30	4 34 47	7♉29'14	26♉45	9♉25	23♉45	23♉22	20♉23	27♉27	14♉23	6♉53	7♉37	7♉23	7♉27	28♉8	27♉12	T 30

Delta T = 232.48 sec

DECEMBER 2258

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	4 38 44	8♉29'56	9♉20	10♉59	24♉54	24♉3	20♉31	27♉30	14♉24	6♉53	7♉39	7°R18	7♉24	28♉15	27♉14	W 1
T 2	4 42 40	9°30'39	21°36	12°33	26° 3	24°45	20°40	27°33	14°24	6°53	7°41	7♉16	7°21	28°21	27°16	T 2
F 3	4 46 37	10°31'24	3♉36	14° 7	27°13	25°26	20°49	27°36	14°25	6°53	7°43	7°15	7°18	28°28	27°17	F 3
S 4	4 50 34	11°32'09	15°28	15°41	28°22	26° 8	20°58	27°40	14°25	6°54	7°45	7°15	7°15	28°35	27°19	S 4
S 5	4 54 30	12°32'55	27°16	17°15	29°32	26°49	21° 7	27°43	14°26	6°54	7°47	7°14	7°12	28°41	27°21	S 5
M 6	4 58 27	13°33'42	9°Y 5	18°49	0♉42	27°31	21°16	27°47	14°26	6°54	7°49	7°12	7° 8	28°48	27°23	M 6
T 7	5 2 23	14°34'31	21° 2	20°22	1°52	28°12	21°26	27°50	14°27	6°54	7°51	7° 7	7° 5	28°55	27°25	T 7
W 8	5 6 20	15°35'20	3♉9	21°56	3° 3	28°54	21°35	27°54	14°28	6°54	7°53	7° 0	7° 2	29° 1	27°27	W 8
T 9	5 10 16	16°36'10	15°31	23°30	4°13	29°36	21°45	27°57	14°28	6°R54	7°55	6°49	6°59	29° 8	27°29	T 9
F 10	5 14 13	17°37'01	28°10	25° 3	5°23	0♉18	21°55	28° 1	14°29	6°54	7°57	6°37	6°56	29°15	27°31	F 10
S 11	5 18 9	18°37'53	11♉5	26°37	6°34	0°59	22° 5	28° 5	14°30	6°54	7°59	6°24	6°52	29°21	27°33	S 11
S 12	5 22 6	19°38'46	24°17	28°10	7°45	1°41	22°15	28° 9	14°31	6°54	8° 2	6°11	6°49	29°28	27°35	S 12
M13	5 26 3	20°39'40	7♉42	29°44	8°56	2°23	22°25	28°13	14°32	6°54	8° 4	5°59	6°46	29°35	27°38	M13
T 14	5 29 59	21°40'35	21°20	1♉17	10° 7	3° 5	22°35	28°17	14°33	6°54	8° 6	5°50	6°43	29°41	27°40	T 14
W15	5 33 56	22°41'32	5♉6	2°51	11°18	3°47	22°45	28°22	14°34	6°54	8° 8	5°43	6°40	29°48	27°43	W15
T 16	5 37 52	23°42'29	18°59	4°24	12°29	4°29	22°56	28°26	14°35	6°53	8°10	5°40	6°37	29°55	27°45	T 16
F 17	5 41 49	24°43'27	2♉57	5°57	13°40	5°11	23° 6	28°30	14°36	6°53	8°12	5°D39	6°33	0°Y 1	27°48	F 17
S 18	5 45 45	25°44'27	16°59	7°31	14°52	5°53	23°17	28°35	14°37	6°53	8°14	5°39	6°30	0° 8	27°50	S 18
S 19	5 49 42	26°45'27	1♉3	9° 4	16° 3	6°36	23°28	28°39	14°39	6°53	8°16	5°R39	6°27	0°15	27°53	S 19
M20	5 53 38	27°46'29	15°10	10°37	17°15	7°18	23°39	28°44	14°40	6°52	8°18	5°38	6°24	0°21	27°55	M20
T 21	5 57 35	28°47'31	29°19	12°10	18°27	8° 0	23°50	28°49	14°41	6°52	8°20	5°35	6°21	0°28	27°58	T 21
W22	6 1 32	29°48'35	13♉26	13°42	19°39	8°42	24° 1	28°53	14°43	6°51	8°23	5°28	6°18	0°35	28° 1	W22
T 23	6 5 28	0♉49'40	27°29	15°14	20°51	9°25	24°12	28°58	14°44	6°51	8°25	5°20	6°14	0°41	28° 4	T 23
F 24	6 9 25	1°50'45	11♉25	16°46	22° 3	10° 7	24°23	29° 3	14°45	6°50	8°27	5° 9	6°11	0°48	28° 7	F 24
S 25	6 13 21	2°51'51	25° 8	18°17	23°15	10°49	24°35	29° 8	14°47	6°50	8°29	4°58	6° 8	0°55	28°10	S 25
S 26	6 17 18	3°52'58	8♉36	19°48	24°27	11°32	24°46	29°13	14°49	6°49	8°31	4°47	6° 5	1° 1	28°12	S 26
M27	6 21 14	4°54'05	21°45	21°18	25°39	12°14	24°58	29°18	14°50	6°49	8°33	4°38	6° 2	1° 8	28°16	M27
T 28	6 25 11	5°55'12	4♉35	22°47	26°52	12°57	25°10	29°24	14°52	6°48	8°36	4°31	5°58	1°15	28°19	T 28
W29	6 29 8	6°56'20	17° 6	24°14	28° 4	13°39	25°22	29°29	14°54	6°48	8°38	4°27	5°55	1°21	28°22	W29
T 30	6 33 4	7°57'28	29°20	25°41	29°17	14°22	25°33	29°34	14°55	6°47	8°40	4°D25	5°52	1°28	28°25	T 30
F 31	6 37 1	8♉58'36	11♉21	27♉5	0♉29	15♉5	25♉45	29♉40	14♉57	6♉46	8♉42	4♉26	5♉49	1°Y34	28♉28	F 31

Delta T = 232.59 sec