



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1957

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 1957
geocentric

JANUARY 1957

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	6 41 31	10♌19'10	9♌18	27♌24	15♌12	13♌41	1♌26	9♌18	5°R57	2♌18	0°R14	28°R27	26♌43	13♌39	9♌35	T 1
W 2	6 45 28	11°20'21	21°20	27°R25	16°27	14°15	1°28	9°25	5♌55	2°19	0°R13	28♌19	26°40	13°46	9°39	W 2
T 3	6 49 24	12°21'31	3♌16	27°14	17°42	14°50	1°31	9°31	5°53	2°20	0°13	28°11	26°37	13°53	9°43	T 3
F 4	6 53 21	13°22'42	15° 9	26°51	18°57	15°24	1°33	9°37	5°50	2°21	0°12	28° 1	26°33	14° 0	9°48	F 4
S 5	6 57 17	14°23'52	27° 0	26°16	20°12	15°59	1°36	9°44	5°48	2°22	0°11	27°52	26°30	14° 6	9°52	S 5
S 6	7 1 14	15°25'03	8♌52	25°31	21°27	16°33	1°38	9°50	5°46	2°23	0°10	27°45	26°27	14°13	9°57	S 6
M 7	7 5 11	16°26'12	20°47	24°34	22°42	17° 8	1°40	9°56	5°43	2°24	0° 9	27°39	26°24	14°20	10° 1	M 7
T 8	7 9 7	17°27'22	2°R50	23°29	23°57	17°43	1°41	10° 2	5°41	2°25	0° 8	27°36	26°21	14°26	10° 5	T 8
W 9	7 13 4	18°28'31	15° 6	22°16	25°12	18°18	1°43	10° 8	5°38	2°26	0° 7	27°D34	26°17	14°33	10°10	W 9
T 10	7 17 0	19°29'39	27°38	20°59	26°26	18°53	1°44	10°14	5°36	2°26	0° 6	27°35	26°14	14°40	10°14	T 10
F 11	7 20 57	20°30'47	10♌33	19°39	27°41	19°28	1°45	10°20	5°33	2°27	0° 5	27°36	26°11	14°47	10°19	F 11
S 12	7 24 53	21°31'55	23°53	18°20	28°56	20° 4	1°46	10°26	5°31	2°28	0° 4	27°R37	26° 8	14°53	10°23	S 12
S 13	7 28 50	22°33'01	7♌42	17° 3	0♌11	20°39	1°47	10°32	5°28	2°29	0° 2	27°36	26° 5	15° 0	10°28	S 13
M14	7 32 46	23°34'08	22° 0	15°51	1°26	21°14	1°47	10°38	5°26	2°29	0° 1	27°34	26° 2	15° 7	10°32	M14
T 15	7 36 43	24°35'13	6♌45	14°45	2°41	21°50	1°48	10°44	5°23	2°30	0° 0	27°29	25°58	15°14	10°37	T 15
W16	7 40 40	25°36'19	21°50	13°48	3°56	22°26	1°R48	10°50	5°21	2°31	29♌59	27°21	25°55	15°20	10°42	W16
T 17	7 44 36	26°37'23	7♌ 7	12°59	5°11	23° 1	1°48	10°55	5°18	2°31	29°58	27°12	25°52	15°27	10°46	T 17
F 18	7 48 33	27°38'27	22°23	12°20	6°26	23°37	1°48	11° 1	5°15	2°32	29°57	27° 3	25°49	15°34	10°51	F 18
S 19	7 52 29	28°39'30	7♌29	11°50	7°41	24°13	1°47	11° 7	5°13	2°32	29°55	26°54	25°46	15°40	10°56	S 19
S 20	7 56 26	29°40'34	22°14	11°30	8°56	24°49	1°47	11°12	5°10	2°33	29°54	26°47	25°43	15°47	11° 0	S 20
M21	8 0 22	0♌41'36	6♌34	11°18	10°11	25°25	1°46	11°17	5° 8	2°33	29°53	26°42	25°39	15°54	11° 5	M21
T 22	8 4 19	1°42'39	20°26	11°D16	11°26	26° 1	1°45	11°23	5° 5	2°34	29°52	26°39	25°36	16° 1	11° 9	T 22
W23	8 8 15	2°43'40	3♌51	11°21	12°41	26°37	1°44	11°28	5° 2	2°34	29°50	26°D39	25°33	16° 7	11°14	W23
T 24	8 12 12	3°44'42	16°52	11°34	13°56	27°13	1°42	11°33	5° 0	2°34	29°49	26°39	25°30	16°14	11°19	T 24
F 25	8 16 9	4°45'43	29°33	11°53	15°11	27°49	1°41	11°39	4°57	2°35	29°48	26°R39	25°27	16°21	11°23	F 25
S 26	8 20 5	5°46'43	11♌58	12°19	16°26	28°26	1°39	11°44	4°55	2°35	29°46	26°38	25°23	16°27	11°28	S 26
S 27	8 24 2	6°47'43	24°11	12°51	17°41	29° 2	1°37	11°49	4°52	2°35	29°45	26°35	25°20	16°34	11°33	S 27
M28	8 27 58	7°48'43	6♌15	13°28	18°56	29°38	1°35	11°54	4°49	2°35	29°44	26°28	25°17	16°41	11°38	M28
T 29	8 31 55	8°49'41	18°14	14°10	20°11	0♌15	1°33	11°59	4°47	2°36	29°42	26°19	25°14	16°48	11°42	T 29
W30	8 35 51	9°50'38	0♌ 9	14°56	21°26	0°51	1°30	12° 4	4°44	2°36	29°41	26° 7	25°11	16°54	11°47	W30
T 31	8 39 48	10♌51'35	12♌ 2	15♌46	22♌42	1♌28	1°28	12♌ 8	4♌41	2♌36	29♌39	25♌53	25♌ 8	17♌ 1	11♌52	T 31

Delta T = 31.68 sec

FEBRUARY 1957

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	8 43 44	11♌52'30	23♌54	16♌39	23♌57	2♌ 4	1°R25	12♌13	4°R39	2♌36	29°R38	25°R38	25♌ 4	17♌ 8	11♌56	F 1
S 2	8 47 41	12°53'25	5♌46	17°36	25°12	2°41	1♌22	12°18	4♌36	2°36	29♌37	25♌24	25° 1	17°15	12° 1	S 2
S 3	8 51 38	13°54'18	17°41	18°36	26°27	3°18	1°18	12°22	4°34	2°R36	29°35	25°11	24°58	17°21	12° 6	S 3
M 4	8 55 34	14°55'09	29°39	19°38	27°42	3°55	1°15	12°27	4°31	2°36	29°34	25° 1	24°55	17°28	12°10	M 4
T 5	8 59 31	15°56'00	11°R44	20°43	28°57	4°31	1°11	12°31	4°29	2°36	29°32	24°54	24°52	17°35	12°15	T 5
W 6	9 3 27	16°56'49	23°59	21°50	0♌12	5° 8	1° 8	12°36	4°26	2°36	29°31	24°50	24°48	17°41	12°20	W 6
T 7	9 7 24	17°57'37	6♌29	22°59	1°27	5°45	1° 4	12°40	4°23	2°36	29°29	24°48	24°45	17°48	12°25	T 7
F 8	9 11 20	18°58'23	19°17	24°11	2°42	6°22	1° 0	12°44	4°21	2°35	29°28	24°47	24°42	17°55	12°29	F 8
S 9	9 15 17	19°59'07	2♌28	25°24	3°57	6°59	0°55	12°48	4°18	2°35	29°26	24°47	24°39	18° 2	12°34	S 9
S 10	9 19 13	20°59'50	16° 6	26°38	5°12	7°36	0°51	12°52	4°16	2°35	29°25	24°46	24°36	18° 8	12°39	S 10
M11	9 23 10	22° 0'32	0♌13	27°55	6°27	8°13	0°46	12°56	4°13	2°35	29°23	24°43	24°33	18°15	12°43	M11
T 12	9 27 7	23° 1'12	14°48	29°12	7°42	8°50	0°41	13° 0	4°11	2°35	29°22	24°37	24°29	18°22	12°48	T 12
W13	9 31 3	24° 1'50	29°48	0♌32	8°57	9°27	0°37	13° 4	4° 9	2°34	29°20	24°28	24°26	18°28	12°52	W13
T 14	9 35 0	25° 2'26	15♌ 5	1°52	10°12	10° 5	0°31	13° 7	4° 6	2°34	29°19	24°18	24°23	18°35	12°57	T 14
F 15	9 38 56	26° 3'02	0♌28	3°14	11°27	10°42	0°26	13°11	4° 4	2°33	29°17	24° 6	24°20	18°42	13° 2	F 15
S 16	9 42 53	27° 3'35	15°44	4°37	12°42	11°19	0°21	13°14	4° 1	2°33	29°16	23°55	24°17	18°49	13° 6	S 16
S 17	9 46 49	28° 4'07	0♌43	6° 1	13°56	11°56	0°15	13°18	3°59	2°33	29°14	23°45	24°14	18°55	13°11	S 17
M18	9 50 46	29° 5'38	15°18	7°26	15°11	12°33	0°10	13°21	3°57	2°32	29°13	23°39	24°10	19° 2	13°15	M18
T 19	9 54 42	0♌ 5'08	29°22	8°53	16°26	13°11	0° 4	13°25	3°55	2°32	29°11	23°35	24° 7	19° 9	13°20	T 19
W20	9 58 39	1° 5'36	12♌57	10°20	17°41	13°48	29♌58	13°28	3°52	2°31	29°10	23°33	24° 4	19°16	13°25	W20
T 21	10 2 36	2° 6'03	26° 3	11°49	18°56	14°25	29°52	13°31	3°50	2°30	29° 8	23°33	24° 1	19°22	13°29	T 21
F 22	10 6 32	3° 6'29	8♌46	13°18	20°11	15° 3	29°46	13°34	3°48	2°30	29° 7	23°33	23°58	19°29	13°34	F 22
S 23	10 10 29	4° 6'53	21° 9	14°49	21°26	15°40	29°39	13°37	3°46	2°29	29° 5	23°32	23°54	19°36	13°38	S 23
S 24	10 14 25	5° 7'16	3♌18	16°21	22°41	16°17	29°33	13°39	3°44	2°28	29° 4	23°28	23°51	19°42	13°42	S 24
M25	10 18 22	6° 7'38	15°17	17°54	23°56	16°55	29°26	13°42	3°41	2°28	29° 2	23°23	23°48	19°49	13°47	M25
T 26	10 22 18	7° 7'58	27°11	19°27	25°11	17°32	29°20	13°45	3°39	2°27	29° 1	23°14	23°45	19°56	13°51	T 26
W27	10 26 15	8° 8'16	9♌ 2	21° 2	26°26	18°10	29°13	13°47	3°37	2°26	28°59	23° 2	23°42	20° 3	13°56	W27
T 28	10 30 11	9♌ 8'33	20♌53	22♌38	27♌41	18♌47	29♌ 6	13♌50	3♌35	2♌25	28♌58	22♌49	23♌39	20♌ 9	14♌ 0	T 28

Delta T = 31.72 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1957
geocentric

MARCH 1957

00:00 UT

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

Delta T = 31.75 sec

APRIL 1957

00:00 UT

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

Delta T = 31.79 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1957

geocentric

MAY 1957

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	14 34 38	10821'18	22826	18°R 2	14839	27II43	22°R20	13°R11	3Ω 3	0°R59	27°R57	19°D38	20M22	27≈ 6	17≈11	W 1
T 2	14 38 34	11°19'32	5II40	17834	15°53	28°21	22M17	13° 7	3° 4	0M57	27D56	19M38	20°18	27°13	17°13	T 2
F 3	14 42 31	12°17'44	19° 7	17° 2	17° 7	28°58	22°14	13° 4	3° 6	0°56	27°56	19°39	20°15	27°20	17°14	F 3
S 4	14 46 27	13°15'55	2847	16°27	18°21	29°36	22°11	13° 0	3° 7	0°54	27°56	19°40	20°12	27°26	17°15	S 4
S 5	14 50 24	14°14'04	16°38	15°51	19°35	0814	22° 8	12°57	3° 8	0°52	27°56	19°40	20° 9	27°33	17°16	S 5
M 6	14 54 20	15°12'10	06239	15°14	20°49	0°51	22° 6	12°53	3° 9	0°51	27°56	19°40	20° 6	27°40	17°17	M 6
T 7	14 58 17	16°10'15	14°48	14°37	22° 3	1°29	22° 3	12°50	3°11	0°49	27°56	19°R41	20° 2	27°46	17°19	T 7
W 8	15 2 14	17° 8'17	29° 2	14° 0	23°16	2° 7	22° 1	12°46	3°12	0°48	27°56	19°40	19°59	27°53	17°20	W 8
T 9	15 6 10	18° 6'18	13M21	13°23	24°30	2°44	21°59	12°42	3°14	0°46	27°55	19°40	19°56	28° 0	17°20	T 9
F 10	15 10 7	19° 4'17	27°39	12°49	25°44	3°22	21°58	12°38	3°15	0°45	27°D55	19°40	19°53	28° 7	17°21	F 10
S 11	15 14 3	20° 2'14	11D54	12°16	26°58	3°59	21°56	12°34	3°17	0°43	27°56	19°D40	19°50	28°13	17°22	S 11
S 12	15 18 0	21° 0'09	26° 2	11°46	28°12	4°37	21°55	12°30	3°18	0°42	27°56	19°40	19°47	28°20	17°23	S 12
M13	15 21 56	21°58'02	9M58	11°19	29°26	5°15	21°54	12°26	3°20	0°40	27°56	19°40	19°43	28°27	17°24	M13
T 14	15 25 53	22°55'54	23°41	10°56	0II40	5°52	21°53	12°22	3°22	0°39	27°56	19°R40	19°40	28°34	17°24	T 14
W15	15 29 49	23°53'45	7° 7	10°36	1°53	6°30	21°52	12°18	3°24	0°37	27°56	19°40	19°37	28°40	17°25	W15
T 16	15 33 46	24°51'34	20°14	10°20	3° 7	7° 8	21°51	12°14	3°25	0°36	27°56	19°40	19°34	28°47	17°25	T 16
F 17	15 37 43	25°49'22	38 3	10° 9	4°21	7°45	21°51	12°10	3°27	0°34	27°56	19°39	19°31	28°54	17°26	F 17
S 18	15 41 39	26°47'08	15°35	10° 2	5°35	8°23	21°50	12° 6	3°29	0°33	27°56	19°38	19°28	29° 0	17°26	S 18
S 19	15 45 36	27°44'54	27°52	9°D59	6°48	9° 0	21°D50	12° 2	3°31	0°31	27°57	19°37	19°24	29° 7	17°26	S 19
M20	15 49 32	28°42'38	9≈57	10° 1	8° 2	9°38	21°50	11°57	3°33	0°30	27°57	19°37	19°21	29°14	17°26	M20
T 21	15 53 29	29°40'21	21°54	10° 8	9°16	10°16	21°51	11°53	3°35	0°29	27°57	19°36	19°18	29°21	17°26	T 21
W22	15 57 25	0II38'03	3H48	10°19	10°30	10°53	21°51	11°49	3°37	0°27	27°58	19°D36	19°15	29°27	17°27	W22
T 23	16 1 22	1°35'44	15°42	10°35	11°43	11°31	21°52	11°45	3°39	0°26	27°58	19°36	19°12	29°34	17°R27	T 23
F 24	16 5 18	2°33'24	27°42	10°55	12°57	12° 8	21°52	11°40	3°41	0°25	27°58	19°37	19° 8	29°41	17°26	F 24
S 25	16 9 15	3°31'02	9°Y52	11°19	14°11	12°46	21°53	11°36	3°44	0°23	27°59	19°38	19° 5	29°47	17°26	S 25
S 26	16 13 12	4°28'40	22°16	11°48	15°24	13°24	21°55	11°31	3°46	0°22	27°59	19°40	19° 2	29°54	17°26	S 26
M27	16 17 8	5°26'17	4856	12°21	16°38	14° 1	21°56	11°27	3°48	0°21	28° 0	19°41	18°59	0H 1	17°26	M27
T 28	16 21 5	6°23'53	17°56	12°58	17°52	14°39	21°57	11°23	3°51	0°19	28° 0	19°R41	18°56	0° 8	17°26	T 28
W29	16 25 1	7°21'28	1II15	13°38	19° 5	15°16	21°59	11°18	3°53	0°18	28° 1	19°41	18°53	0°14	17°25	W29
T 30	16 28 58	8°19'01	14°52	14°23	20°19	15°54	22° 1	11°14	3°55	0°17	28° 1	19°40	18°49	0°21	17°25	T 30
F 31	16 32 54	9II16'34	28II47	15811	21II33	16832	22M3	11° 9	3Ω58	0M16	28Ω 2	19M38	18M46	0H28	17≈24	F 31

Delta T = 31.83 sec

JUNE 1957

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 36 51	10II14'06	12854	168 3	22II46	178 9	22M5	11°R 5	4Ω 0	0°R15	28Ω 3	19°R35	18M43	0H35	17°R24	S 1
S 2	16 40 47	11°11'36	27°10	16°58	24° 0	17°47	22° 8	11° 0	4° 3	0M13	28° 3	19M32	18°40	0°41	17≈23	S 2
M 3	16 44 44	12° 9'05	11Ω30	17°57	25°13	18°24	22°10	10°56	4° 5	0°12	28° 4	19°30	18°37	0°48	17°22	M 3
T 4	16 48 41	13° 6'33	25°50	18°59	26°27	19° 2	22°13	10°52	4° 8	0°11	28° 5	19°28	18°34	0°55	17°21	T 4
W 5	16 52 37	14° 3'59	10M7	20° 5	27°40	19°40	22°16	10°47	4°11	0°10	28° 5	19°D27	18°30	1° 1	17°21	W 5
T 6	16 56 34	15° 1'24	24°17	21°13	28°54	20°17	22°19	10°43	4°13	0° 9	28° 6	19°27	18°27	1° 8	17°20	T 6
F 7	17 0 30	15°58'48	8D18	22°25	08 7	20°55	22°22	10°38	4°16	0° 8	28° 7	19°28	18°24	1°15	17°19	F 7
S 8	17 4 27	16°56'11	22°10	23°40	1°21	21°32	22°26	10°34	4°19	0° 7	28° 8	19°30	18°21	1°22	17°18	S 8
S 9	17 8 23	17°53'33	5M52	24°58	2°34	22°10	22°29	10°29	4°22	0° 6	28° 9	19°31	18°18	1°28	17°17	S 9
M10	17 12 20	18°50'54	19°22	26°19	3°48	22°47	22°33	10°25	4°24	0° 5	28°10	19°R31	18°14	1°35	17°15	M10
T 11	17 16 16	19°48'14	2°40	27°42	5° 1	23°25	22°37	10°21	4°27	0° 4	28°10	19°31	18°11	1°42	17°14	T 11
W12	17 20 13	20°45'33	15°45	29° 9	6°15	24° 3	22°41	10°16	4°30	0° 3	28°11	19°29	18° 8	1°48	17°13	W12
T 13	17 24 10	21°42'51	28°37	0II39	7°28	24°40	22°45	10°12	4°33	0° 2	28°12	19°25	18° 5	1°55	17°12	T 13
F 14	17 28 6	22°40'09	11815	2°12	8°42	25°18	22°49	10° 8	4°36	0° 1	28°13	19°20	18° 2	2° 2	17°10	F 14
S 15	17 32 3	23°37'26	23°40	3°47	9°55	25°55	22°54	10° 3	4°39	0° 1	28°14	19°14	17°59	2° 9	17° 9	S 15
S 16	17 35 59	24°34'43	5≈53	5°26	11° 8	26°33	22°59	9°59	4°42	29D59	28°15	19° 8	17°55	2°15	17° 7	S 16
M17	17 39 56	25°31'59	17°57	7° 7	12°22	27°10	23° 3	9°55	4°45	29°59	28°16	19° 3	17°52	2°22	17° 6	M17
T 18	17 43 52	26°29'15	29°53	8°51	13°35	27°48	23° 8	9°51	4°48	29°58	28°17	18°58	17°49	2°29	17° 4	T 18
W19	17 47 49	27°26'31	11H45	10°38	14°48	28°26	23°14	9°47	4°51	29°58	28°19	18°55	17°46	2°35	17° 2	W19
T 20	17 51 45	28°23'46	23°39	12°27	16° 2	29° 3	23°19	9°43	4°54	29°57	28°20	18°D54	17°43	2°42	17° 1	T 20
F 21	17 55 42	29°21'01	5Y38	14°19	17°15	29°41	23°24	9°39	4°57	29°56	28°21	18°54	17°40	2°49	16°59	F 21
S 22	17 59 39	0818'16	17°47	16°14	18°28	0Ω18	23°30	9°34	5° 1	29°56	28°22	18°55	17°36	2°56	16°57	S 22
S 23	18 3 35	1°15'31	0811	18°11	19°42	0°56	23°36	9°31	5° 4	29°55	28°23	18°57	17°33	3° 2	16°55	S 23
M24	18 7 32	2°12'46	12°55	20°11	20°55	1°34	23°41	9°27	5° 7	29°55	28°24	18°R58	17°30	3° 9	16°53	M24
T 25	18 11 28	3°10'00	26° 2	22°12	22° 8	2°11	23°47	9°23	5°10	29°54	28°26	18°58	17°27	3°16	16°51	T 25
W26	18 15 25	4° 7'15	9II34	24°16	23°21	2°49	23°54	9°19	5°14	29°53	28°27	18°56	17°24	3°23	16°49	W26
T 27	18 19 21	5° 4'29	23°29	26°22	24°35	3°26	24° 0	9°15	5°17	29°53	28°28	18°52	17°20	3°29	16°47	T 27
F 28	18 23 18	6° 1'44	7846	28°29	25°48	4° 4	24° 6	9°11	5°20	29°53	28°30	18°46	17°17	3°36	16°45	F 28
S 29	18 27 14	6°58'58	22°20	0837	27° 1	4°42	24°13	9° 8	5°24	29°52	28°31	18°40	17°14	3°43	16°43	S 29
S 30	18 31 11	7856'12	7Ω 3	2846	28814	5Ω19	24M20	9° 4	5Ω27	29D52	28Ω32	18M32	17M11	3H49	16≈41	S 30

Delta T = 31.88 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1957

geocentric

JULY 1957

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	18 35 8	8°53'25	21°48	4°56	29°27	5°57	24°27	9°R 0	5°30	29°R51	28°34	18°R25	17°M 8	3°K56	16°R38	M 1
T 2	18 39 4	9°50'38	6°28	7° 7	0°41	6°34	24°33	8°57	5°34	29°51	28°35	18°M20	17° 5	4° 3	16°36	T 2
W 3	18 43 1	10°47'51	20°56	9°17	1°54	7°12	24°41	8°54	5°37	29°51	28°36	18°16	17° 1	4°10	16°33	W 3
T 4	18 46 57	11°45'03	5°8	11°28	3° 7	7°50	24°48	8°50	5°41	29°50	28°38	18°14	16°58	4°16	16°31	T 4
F 5	18 50 54	12°42'15	19° 5	13°38	4°20	8°27	24°55	8°47	5°44	29°50	28°39	18°D14	16°55	4°23	16°29	F 5
S 6	18 54 50	13°39'27	2°44	15°48	5°33	9° 5	25° 3	8°44	5°48	29°50	28°41	18°15	16°52	4°30	16°26	S 6
S 7	18 58 47	14°36'38	16° 7	17°56	6°46	9°43	25°10	8°40	5°51	29°50	28°42	18°R16	16°49	4°36	16°24	S 7
M 8	19 2 43	15°33'50	29°16	20° 4	7°59	10°20	25°18	8°37	5°55	29°50	28°44	18°15	16°46	4°43	16°21	M 8
T 9	19 6 40	16°31'01	12°13	22°10	9°12	10°58	25°26	8°34	5°58	29°50	28°45	18°13	16°42	4°50	16°18	T 9
W10	19 10 37	17°28'13	24°58	24°16	10°25	11°36	25°34	8°31	6° 2	29°50	28°47	18° 8	16°39	4°57	16°16	W10
T 11	19 14 33	18°25'24	7°32	26°19	11°38	12°13	25°42	8°28	6° 5	29°50	28°48	18° 0	16°36	5° 3	16°13	T 11
F 12	19 18 30	19°22'36	19°56	28°21	12°51	12°51	25°50	8°26	6° 9	29°D50	28°50	17°51	16°33	5°10	16°10	F 12
S 13	19 22 26	20°19'48	2°11	0°22	14° 4	13°29	25°58	8°23	6°12	29°50	28°52	17°40	16°30	5°17	16° 7	S 13
S 14	19 26 23	21°17'00	14°17	2°20	15°17	14° 6	26° 7	8°20	6°16	29°50	28°53	17°28	16°26	5°23	16° 5	S 14
M15	19 30 19	22°14'12	26°16	4°17	16°30	14°44	26°15	8°18	6°20	29°50	28°55	17°17	16°23	5°30	16° 2	M15
T 16	19 34 16	23°11'25	8°9	6°12	17°43	15°22	26°24	8°15	6°23	29°50	28°57	17° 8	16°20	5°37	15°59	T 16
W17	19 38 12	24° 8'39	20° 0	8° 5	18°56	15°59	26°33	8°13	6°27	29°50	28°58	17° 1	16°17	5°44	15°56	W17
T 18	19 42 9	25° 5'53	1°52	9°57	20° 8	16°37	26°42	8°10	6°30	29°50	29° 0	16°56	16°14	5°50	15°53	T 18
F 19	19 46 6	26° 3'08	13°49	11°47	21°21	17°15	26°51	8° 8	6°34	29°50	29° 2	16°53	16°11	5°57	15°50	F 19
S 20	19 50 2	27° 0'23	25°56	13°34	22°34	17°53	27° 0	8° 6	6°38	29°51	29° 3	16°D52	16° 7	6° 4	15°47	S 20
S 21	19 53 59	27°57'40	8°18	15°21	23°47	18°30	27° 9	8° 4	6°41	29°51	29° 5	16°53	16° 4	6°10	15°44	S 21
M22	19 57 55	28°54'57	21° 0	17° 5	25° 0	19° 8	27°18	8° 2	6°45	29°51	29° 7	16°R53	16° 1	6°17	15°41	M22
T 23	20 1 52	29°52'15	4°11	18°47	26°12	19°46	27°27	8° 0	6°49	29°52	29° 9	16°52	15°58	6°24	15°38	T 23
W24	20 5 48	0°49'34	17°41	20°28	27°25	20°24	27°37	7°58	6°52	29°52	29°10	16°49	15°55	6°31	15°35	W24
T 25	20 9 45	1°46'54	1°44	22° 7	28°38	21° 1	27°47	7°56	6°56	29°52	29°12	16°43	15°52	6°37	15°32	T 25
F 26	20 13 41	2°44'14	16°14	23°44	29°50	21°39	27°56	7°55	7° 0	29°53	29°14	16°35	15°48	6°44	15°29	F 26
S 27	20 17 38	3°41'36	1°5	25°19	1°3	22°17	28° 6	7°53	7° 3	29°53	29°16	16°25	15°45	6°51	15°26	S 27
S 28	20 21 35	4°38'58	16° 9	26°52	2°16	22°55	28°16	7°52	7° 7	29°54	29°18	16°14	15°42	6°57	15°23	S 28
M29	20 25 31	5°36'20	1°16	28°24	3°28	23°33	28°26	7°50	7°11	29°54	29°19	16° 4	15°39	7° 4	15°19	M29
T 30	20 29 28	6°33'44	16°16	29°54	4°41	24°10	28°36	7°49	7°15	29°55	29°21	15°55	15°36	7°11	15°16	T 30
W31	20 33 24	7°31'07	1°1	1°22	5°53	24°48	28°46	7°48	7°18	29°55	29°23	15°M49	15°M32	7°18	15°13	W31

Delta T = 31.92 sec

AUGUST 1957

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 37 21	8°12'32	15°25	2°48	7°16	25°26	28°56	7°R47	7°12	29°56	29°25	15°R46	15°M29	7°K24	15°R10	T 1
F 2	20 41 17	9°25'57	29°25	4°12	8°18	26° 4	29° 6	7°46	7°26	29°57	29°27	15°M45	15°26	7°31	15° 7	F 2
S 3	20 45 14	10°23'23	13°M 2	5°34	9°31	26°42	29°17	7°45	7°29	29°57	29°29	15°44	15°23	7°38	15° 4	S 3
S 4	20 49 10	11°20'49	26°18	6°55	10°43	27°20	29°27	7°44	7°33	29°58	29°31	15°44	15°20	7°44	15° 0	S 4
M 5	20 53 7	12°18'16	9°16	8°13	11°56	27°58	29°38	7°43	7°37	29°59	29°32	15°43	15°17	7°51	14°57	M 5
T 6	20 57 4	13°15'44	21°58	9°29	13° 8	28°36	29°48	7°43	7°40	29°59	29°34	15°39	15°13	7°58	14°54	T 6
W 7	21 1 0	14°13'12	4°28	10°43	14°21	29°13	29°59	7°42	7°44	0°M 1	29°36	15°33	15°10	8° 5	14°51	W 7
T 8	21 4 57	15°10'42	16°47	11°56	15°33	29°51	0°10	7°42	7°48	0° 1	29°38	15°24	15° 7	8°11	14°47	T 8
F 9	21 8 53	16° 8'12	28°59	13° 5	16°45	0°29	0°21	7°41	7°52	0° 2	29°40	15°12	15° 4	8°18	14°44	F 9
S 10	21 12 50	17° 5'44	11°3	14°13	17°57	1° 7	0°32	7°41	7°55	0° 3	29°42	14°59	15° 1	8°25	14°41	S 10
S 11	21 16 46	18° 3'16	23° 2	15°18	19°10	1°45	0°43	7°41	7°59	0° 4	29°44	14°45	14°58	8°31	14°38	S 11
M12	21 20 43	19° 0'50	4°56	16°21	20°22	2°23	0°54	7°D41	8° 3	0° 5	29°46	14°32	14°54	8°38	14°35	M12
T 13	21 24 39	19°58'24	16°48	17°21	21°34	3° 1	1° 5	7°41	8° 6	0° 6	29°48	14°20	14°51	8°45	14°31	T 13
W14	21 28 36	20°56'01	28°38	18°18	22°46	3°39	1°16	7°41	8°10	0° 7	29°50	14°11	14°48	8°52	14°28	W14
T 15	21 32 33	21°53'38	10°Y30	19°13	23°58	4°17	1°27	7°41	8°13	0° 8	29°52	14° 4	14°45	8°58	14°25	T 15
F 16	21 36 29	22°51'17	22°27	20° 4	25°10	4°55	1°38	7°42	8°17	0° 9	29°54	14° 0	14°42	9° 5	14°22	F 16
S 17	21 40 26	23°48'58	4°34	20°52	26°22	5°33	1°50	7°42	8°21	0°10	29°56	13°59	14°38	9°12	14°19	S 17
S 18	21 44 22	24°46'40	16°54	21°37	27°34	6°11	2° 1	7°43	8°24	0°11	29°58	13°D58	14°35	9°18	14°16	S 18
M19	21 48 19	25°44'23	29°33	22°18	28°46	6°49	2°13	7°43	8°28	0°13	29°59	13°R58	14°32	9°25	14°13	M19
T 20	21 52 15	26°42'09	12°II35	22°56	29°58	7°28	2°24	7°44	8°31	0°14	0°2	13°58	14°29	9°32	14° 9	T 20
W21	21 56 12	27°39'56	26° 5	23°30	1°10	8° 6	2°36	7°45	8°35	0°15	0° 4	13°55	14°26	9°39	14° 6	W21
T 22	22 0 8	28°37'45	10°5	23°59	2°22	8°44	2°48	7°46	8°39	0°16	0° 6	13°50	14°23	9°45	14° 3	T 22
F 23	22 4 5	29°35'35	24°33	24°24	3°33	9°22	2°59	7°47	8°42	0°18	0° 8	13°42	14°19	9°52	14° 0	F 23
S 24	22 8 2	0°33'27	9°D27	24°44	4°45	10° 0	3°11	7°48	8°46	0°19	0°10	13°33	14°16	9°59	13°57	S 24
S 25	22 11 58	1°31'21	24°38	25° 0	5°57	10°38	3°23	7°49	8°49	0°20	0°12	13°23	14°13	10° 5	13°54	S 25
M26	22 15 55	2°29'16	9°M56	25°10	7° 8	11°17	3°35	7°50	8°53	0°22	0°13	13°13	14°10	10°12	13°51	M26
T 27	22 19 51	3°27'13	25°10	25°R15	8°20	11°55	3°47	7°52	8°56	0°23	0°15	13° 4	14° 7	10°19	13°48	T 27
W28	22 23 48	4°25'11	10°5	25°14	9°32	12°33	3°59	7°53	8°59	0°24	0°17	12°58	14° 3	10°25	13°45	W28
T 29	22 27 44	5°23'10	24°46	25° 7	10°43	13°11	4°11	7°55	9° 3	0°26	0°19	12°55	14° 0	10°32	13°42	T 29
F 30	22 31 41	6°21'11	8°M57	24°54	11°55	13°50	4°23	7°57	9° 6	0°27	0°21	12°D54	13°57	10°39	13°39	F 30
S 31	22 35 37	7°19'13	22°M41	24°35	13°5	14°28	4°35	7°58	9°10	0°M29	0°23	12°M54	13°M54	10°K46	13°37	S 31

Delta T = 31.96 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1957

geocentric

SEPTEMBER 1957

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	22 39 34	8 ^h 17'17"	5 ^h 59'	24°R10	14 ^h 18'	15 ^h 6	4 ^h 47'	8 ^h 0	9 ^h 13	0 ^h 30	0 ^h 25	12°R54	13 ^h 51	10 ^h 52	13°R34	S 1
M 2	22 43 31	9°15'22"	18°54'	23 ^h 39'	15°29'	15°44'	5°0	8°2	9°16'	0°32'	0°27'	12 ^h 54'	13°48'	10°59'	13°31'	M 2
T 3	22 47 27	10°13'28"	1 ^h 31'	23°1	16°40'	16°23'	5°12'	8°4	9°20'	0°33'	0°29'	12°52'	13°44'	11°6'	13°28'	T 3
W 4	22 51 24	11°11'36"	13°53'	22°19'	17°52'	17°1	5°24'	8°6	9°23'	0°35'	0°31'	12°47'	13°41'	11°12'	13°26'	W 4
T 5	22 55 20	12°9'45"	26°3	21°31'	19°3	17°40'	5°37'	8°9	9°26'	0°37'	0°33'	12°40'	13°38'	11°19'	13°23'	T 5
F 6	22 59 17	13°7'56"	8 ^h 6'	20°38'	20°14'	18°18'	5°49'	8°11'	9°29'	0°38'	0°35'	12°31'	13°35'	11°26'	13°20'	F 6
S 7	23 3 13	14°6'08"	20°3	19°42'	21°25'	18°56'	6°1	8°14'	9°33'	0°40'	0°37'	12°21'	13°32'	11°33'	13°18'	S 7
S 8	23 7 10	15°4'22"	1 ^h 57'	18°44'	22°36'	19°35'	6°14'	8°16'	9°36'	0°42'	0°39'	12°10'	13°29'	11°39'	13°15'	S 8
M 9	23 11 6	16°2'37"	13°49'	17°44'	23°47'	20°13'	6°26'	8°19'	9°39'	0°43'	0°41'	11°59'	13°25'	11°46'	13°13'	M 9
T 10	23 15 3	17°0'55"	25°40'	16°44'	24°58'	20°52'	6°39'	8°21'	9°42'	0°45'	0°43'	11°50'	13°22'	11°53'	13°10'	T 10
W 11	23 19 0	17°59'14"	7 ^h 33'	15°45'	26°9	21°30'	6°52'	8°24'	9°45'	0°47'	0°45'	11°42'	13°19'	11°59'	13°8	W 11
T 12	23 22 56	18°57'35"	19°30'	14°49'	27°20'	22°9	7°4	8°27'	9°48'	0°49'	0°47'	11°37'	13°16'	12°6	13°5	T 12
F 13	23 26 53	19°55'58"	1 ^h 32'	13°56'	28°31'	22°47'	7°17'	8°30'	9°51'	0°50'	0°49'	11°35'	13°13'	12°13	13°3	F 13
S 14	23 30 49	20°54'23"	13°43'	13°9	29°41'	23°26'	7°29'	8°33'	9°54'	0°52'	0°50'	11°D34	13°9	12°19	13°1	S 14
S 15	23 34 46	21°52'51"	26°7	12°29'	0 ^h 52'	24°4	7°42'	8°36'	9°57'	0°54'	0°52'	11°35'	13°6	12°26	12°58	S 15
M 16	23 38 42	22°51'20"	8 ^h 46'	11°56'	2°3	24°43'	7°55'	8°39'	10°0	0°56'	0°54'	11°36'	13°3	12°33	12°56	M 16
T 17	23 42 39	23°49'52"	21°46'	11°31'	3°13'	25°22'	8°8	8°43'	10°3	0°58'	0°56'	11°R37	13°0	12°40	12°54	T 17
W 18	23 46 35	24°48'26"	5 ^h 10'	11°15'	4°24'	26°0	8°20'	8°46'	10°6	1°0	0°58'	11°37'	12°57'	12°46	12°52	W 18
T 19	23 50 32	25°47'02"	19°1	11°D9	5°34'	26°39'	8°33'	8°50'	10°9	1°1	1°0	11°34'	12°54'	12°53	12°50	T 19
F 20	23 54 28	26°45'40"	3 ^h 18'	11°13'	6°45'	27°18'	8°46'	8°53'	10°12'	1°3	1°2	11°30'	12°50'	13°0	12°48	F 20
S 21	23 58 25	27°44'21"	18°1	11°26'	7°55'	27°56'	8°59'	8°57'	10°15'	1°5	1°3	11°25'	12°47'	13°6	12°46	S 21
S 22	0 2 22	28°43'03"	3 ^h 2	11°48'	9°5	28°35'	9°12'	9°1	10°17'	1°7	1°5	11°18'	12°44'	13°13	12°44	S 22
M 23	0 6 18	29°41'48"	18°14'	12°20'	10°15'	29°14'	9°25'	9°4	10°20'	1°9	1°7	11°12'	12°41'	13°20	12°42	M 23
T 24	0 10 15	0 ^h 40'35"	3 ^h 27'	13°2	11°25'	29°53'	9°37'	9°8	10°23'	1°11'	1°9	11°7	12°38'	13°27	12°41	T 24
W 25	0 14 11	1°39'23"	18°30'	13°51'	12°35'	0 ^h 32'	9°50'	9°12'	10°26'	1°13'	1°10'	11°3	12°34'	13°33	12°39	W 25
T 26	0 18 8	2°38'14"	3 ^h 15'	14°48'	13°45'	1°10'	10°3	9°16'	10°28'	1°15'	1°12'	11°1	12°31'	13°40	12°37	T 26
F 27	0 22 4	3°37'06"	17°34'	15°53'	14°55'	1°49'	10°16'	9°20'	10°31'	1°17'	1°14'	11°D1	12°28'	13°47	12°36	F 27
S 28	0 26 1	4°36'01"	1 ^h 27'	17°4	16°5	2°28'	10°29'	9°25'	10°33'	1°19'	1°16'	11°2	12°25'	13°53	12°34	S 28
S 29	0 29 57	5°34'57"	14°52'	18°21'	17°15'	3°7	10°42'	9°29'	10°36'	1°21'	1°17'	11°4	12°22'	14°0	12°32	S 29
M 30	0 33 54	6 ^h 33'55"	27 ^h 53'	19 ^h 44'	18 ^h 25'	3 ^h 46'	10 ^h 55'	9 ^h 33'	10 ^h 38'	1 ^h 23'	1 ^h 19'	11 ^h 5	12 ^h 19'	14 ^h 7	12 ^h 31'	M 30

Delta T = 32.00 sec

OCTOBER 1957

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 37 51	7 ^h 32'54"	10 ^h 31'	21 ^h 11'	19 ^h 34'	4 ^h 25'	11 ^h 8	9 ^h 38'	10 ^h 41'	1 ^h 25'	1 ^h 21'	11°R5	12 ^h 15'	14 ^h 13'	12°R30	T 1
W 2	0 41 47	8°31'55"	22°52'	22°41'	20°44'	5°4	11°21'	9°42'	10°43'	1°28'	1°22'	11 ^h 4	12°12'	14°20	12°28	W 2
T 3	0 45 44	9°30'59"	2 ^h 55'	24°16'	21°53'	5°43'	11°34'	9°47'	10°45'	1°30'	1°24'	11°2	12°9	14°27	12°27	T 3
F 4	0 49 40	10°30'03"	16°59'	25°52'	23°2	6°22'	11°47'	9°51'	10°48'	1°32'	1°26'	10°58'	12°6	14°34	12°26	F 4
S 5	0 53 37	11°29'10"	28°52'	27°32'	24°12'	7°1	12°0	9°56'	10°50'	1°34'	1°27'	10°53'	12°3	14°40	12°25	S 5
S 6	0 57 33	12°28'18"	10 ^h 43'	29°13'	25°21'	7°40'	12°13'	10°1	10°52'	1°36'	1°29'	10°48'	12°0	14°47	12°24	S 6
M 7	1 1 30	13°27'29"	22°35'	0 ^h 55'	26°30'	8°19'	12°26'	10°6	10°54'	1°38'	1°30'	10°43'	11°56'	14°54	12°23	M 7
T 8	1 5 26	14°26'41"	4 ^h 30'	2°38'	27°39'	8°58'	12°39'	10°11'	10°56'	1°40'	1°32'	10°39'	11°53'	15°0	12°22	T 8
W 9	1 9 23	15°25'55"	16°29'	4°23'	28°48'	9°37'	12°52'	10°16'	10°58'	1°42'	1°34'	10°36'	11°50'	15°7	12°21	W 9
T 10	1 13 20	16°25'12"	28°35'	6°7	29°56'	10°17'	13°5	10°21'	11°0	1°45'	1°35'	10°34'	11°47'	15°14	12°20	T 10
F 11	1 17 16	17°24'30"	10 ^h 49'	7°52'	1 ^h 5	10°56'	13°18'	10°26'	11°2	1°47'	1°37'	10°D33	11°44	15°20	12°19	F 11
S 12	1 21 13	18°23'51"	23°12'	9°38'	2°14'	11°35'	13°31'	10°31'	11°4	1°49'	1°38'	10°34'	11°40	15°27	12°19	S 12
S 13	1 25 9	19°23'14"	5 ^h 47'	11°23'	3°22'	12°14'	13°44'	10°36'	11°6	1°51'	1°39'	10°35'	11°37'	15°34	12°18	S 13
M 14	1 29 6	20°22'39"	18°37'	13°8	4°30'	12°54'	13°57'	10°41'	11°8	1°53'	1°41'	10°37'	11°34	15°41	12°17	M 14
T 15	1 33 2	21°22'07"	1 ^h 42'	14°52'	5°38'	13°33'	14°10'	10°47'	11°10'	1°56'	1°42'	10°38'	11°31'	15°47	12°17	T 15
W 16	1 36 59	22°21'36"	15°7	16°37'	6°46'	14°12'	14°23'	10°52'	11°12'	1°58'	1°44'	10°39'	11°28'	15°54	12°17	W 16
T 17	1 40 55	23°21'08"	28°51'	18°20'	7°54'	14°52'	14°36'	10°58'	11°13'	2°0	1°45'	10°R39	11°25	16°1	12°16	T 17
F 18	1 44 52	24°20'43"	12 ^h 56'	20°4	9°2	15°31'	14°49'	11°3	11°15'	2°2	1°46'	10°38'	11°21	16°7	12°16	F 18
S 19	1 48 48	25°20'20"	27°20'	21°47'	10°10'	16°10'	15°1	11°9	11°17'	2°4	1°48'	10°37'	11°18	16°14	12°16	S 19
S 20	1 52 45	26°19'58"	12 ^h 0	23°29'	11°17'	16°50'	15°14'	11°14'	11°18'	2°7	1°49'	10°35'	11°15	16°21	12°16	S 20
M 21	1 56 42	27°19'40"	26°52'	25°11'	12°25'	17°29'	15°27'	11°20'	11°20'	2°9	1°50'	10°33'	11°12	16°27	12°15	M 21
T 22	2 0 38	28°19'23"	11 ^h 47'	26°52'	13°32'	18°9	15°40'	11°26'	11°21'	2°11'	1°52'	10°32'	11°9	16°34	12°D15	T 22
W 23	2 4 35	29°19'08"	26°37'	28°33'	14°39'	18°48'	15°53'	11°32'	11°22'	2°13'	1°53'	10°31'	11°6	16°41	12°15	W 23
T 24	2 8 31	0 ^h 18'56"	11 ^h 15'	0 ^h 13'	15°46'	19°28'	16°6	11°38'	11°24'	2°16'	1°54'	10°D31	11°2	16°47	12°16	T 24
F 25	2 12 28	1°18'45"	25°34'	1°53'	16°53'	20°8	16°18'	11°44'	11°25'	2°18'	1°55'	10°31'	10°59'	16°54	12°16	F 25
S 26	2 16 24	2°18'37"	9 ^h 30'	3°32'	18°0	20°47'	16°31'	11°49'	11°26'	2°20'	1°56'	10°32'	10°56'	17°1	12°16	S 26
S 27	2 20 21	3°18'30"	23°2	5°10'	19°6	21°27'	16°44'	11°56'	11°28'	2°22'	1°57'	10°32'	10°53	17°8	12°16	S 27
M 28	2 24 17	4°18'24"	6 ^h 3	6°48'	20°13'	22°7	16°57'	12°2	11°29'	2°25'	1°59'	10°33'	10°50	17°14	12°17	M 28
T 29	2 28 14	5°18'21"	18°51'	8°26'	21°19'	22°46'	17°9	12°8	11°30'	2°27'	2°0	10°33'	10°46	17°21	12°17	T 29
W 30	2 32 11	6°18'19"	1 ^h 16'	10°2	22°25'	23°26'	17°22'	12°14'	11°31'	2°29'	2°1	10°R34	10°43	17°28	12°18	W 30
T 31	2 36 7	7 ^h 18'19"	13 ^h 25'	11 ^h 39'	23 ^h 31'	24 ^h 6	17 ^h 35'	12 ^h 20'	11 ^h 32'	2 ^h 31'	2 ^h 2	10 ^h 34	10 ^h 40	17 ^h 34	12 ^h 18	T 31

Delta T = 32.05 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1957

geocentric

NOVEMBER 1957

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	2 40 4	8♂18'20	25♂23	13♂15	24♂36	24♂46	17♂47	12♂26	11♂33	2♂34	2♂3	10♂R34	10♂37	17♂41	12♂19	F 1
S 2	2 44 0	9°18'23	7♂16	14°50	25°41	25°25	18° 0	12°33	11°34	2°36	2° 4	10♂33	10°34	17°48	12°20	S 2
S 3	2 47 57	10°18'27	19° 7	16°25	26°47	26° 5	18°12	12°39	11°34	2°38	2° 5	10°D33	10°31	17°54	12°20	S 3
M 4	2 51 53	11°18'33	1°0 0	18° 0	27°52	26°45	18°25	12°45	11°35	2°40	2° 6	10°33	10°27	18° 1	12°21	M 4
T 5	2 55 50	12°18'41	12°58	19°34	28°56	27°25	18°37	12°52	11°36	2°43	2° 7	10°33	10°24	18° 8	12°22	T 5
W 6	2 59 46	13°18'50	25° 5	21° 8	0♂ 1	28° 5	18°50	12°58	11°36	2°45	2° 7	10°34	10°21	18°15	12°23	W 6
T 7	3 3 43	14°19'01	7♂23	22°41	1° 5	28°45	19° 2	13° 5	11°37	2°47	2° 8	10°R34	10°18	18°21	12°24	T 7
F 8	3 7 40	15°19'14	19°53	24°14	2° 9	29°25	19°14	13°11	11°38	2°49	2° 9	10°34	10°15	18°28	12°25	F 8
S 9	3 11 36	16°19'29	2♂35	25°47	3°12	0♂ 5	19°27	13°18	11°38	2°51	2°10	10°33	10°11	18°35	12°26	S 9
S 10	3 15 33	17°19'46	15°31	27°19	4°16	0°45	19°39	13°24	11°39	2°54	2°11	10°33	10° 8	18°41	12°28	S 10
M 11	3 19 29	18°20'04	28°41	28°51	5°19	1°25	19°51	13°31	11°39	2°56	2°11	10°32	10° 5	18°48	12°29	M 11
T 12	3 23 26	19°20'24	12♂3	0♂23	6°22	2° 5	20° 3	13°38	11°39	2°58	2°12	10°31	10° 2	18°55	12°30	T 12
W 13	3 27 22	20°20'47	25°39	1°54	7°24	2°45	20°15	13°44	11°40	3° 0	2°13	10°30	9°59	19° 1	12°32	W 13
T 14	3 31 19	21°21'11	9♂27	3°25	8°27	3°26	20°27	13°51	11°40	3° 2	2°13	10°29	9°56	19° 8	12°33	T 14
F 15	3 35 15	22°21'37	23°27	4°56	9°28	4° 6	20°39	13°58	11°40	3° 4	2°14	10°D29	9°52	19°15	12°35	F 15
S 16	3 39 12	23°22'05	7♂38	6°26	10°30	4°46	20°51	14° 5	11°40	3° 7	2°14	10°29	9°49	19°21	12°37	S 16
S 17	3 43 9	24°22'35	21°57	7°57	11°31	5°26	21° 3	14°11	11°R40	3° 9	2°15	10°30	9°46	19°28	12°38	S 17
M 18	3 47 5	25°23'06	6♂22	9°26	12°32	6° 7	21°15	14°18	11°40	3°11	2°16	10°31	9°43	19°35	12°40	M 18
T 19	3 51 2	26°23'40	20°49	10°56	13°33	6°47	21°27	14°25	11°40	3°13	2°16	10°32	9°40	19°42	12°42	T 19
W 20	3 54 58	27°24'15	5♂13	12°25	14°33	7°27	21°39	14°32	11°40	3°15	2°17	10°R33	9°37	19°48	12°44	W 20
T 21	3 58 55	28°24'52	19°30	13°53	15°32	8° 8	21°50	14°39	11°40	3°17	2°17	10°33	9°33	19°55	12°46	T 21
F 22	4 2 51	29°25'30	3♂35	15°22	16°32	8°48	22° 2	14°46	11°39	3°19	2°17	10°32	9°30	20° 2	12°48	F 22
S 23	4 6 48	0♂26'10	17°22	16°49	17°31	9°29	22°13	14°53	11°39	3°21	2°18	10°29	9°27	20° 8	12°50	S 23
S 24	4 10 44	1°26'51	0♂50	18°16	18°29	10° 9	22°25	15° 0	11°39	3°23	2°18	10°26	9°24	20°15	12°52	S 24
M 25	4 14 41	2°27'33	13°57	19°43	19°27	10°50	22°36	15° 7	11°38	3°25	2°18	10°23	9°21	20°22	12°54	M 25
T 26	4 18 38	3°28'17	26°43	21° 9	20°24	11°30	22°48	15°14	11°38	3°27	2°19	10°20	9°17	20°28	12°56	T 26
W 27	4 22 34	4°29'01	9♂10	22°34	21°21	12°11	22°59	15°21	11°37	3°29	2°19	10°17	9°14	20°35	12°59	W 27
T 28	4 26 31	5°29'47	21°22	23°58	22°18	12°51	23°10	15°28	11°37	3°31	2°19	10°14	9°11	20°42	13° 1	T 28
F 29	4 30 27	6°30'34	3♂21	25°21	23°14	13°32	23°21	15°35	11°36	3°33	2°19	10°D14	9° 8	20°48	13° 3	F 29
S 30	4 34 24	7♂31'21	15♂14	26♂43	24♂9	14♂13	23♂32	15♂42	11♂36	3♂35	2♂19	10♂14	9♂ 5	20♂55	13♂6	S 30

Delta T = 32.09 sec

DECEMBER 1957

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 38 20	8♂32'10	27♂4	28♂4	25♂4	14♂53	23♂43	15♂49	11°R35	3♂37	2♂20	10♂15	9♂ 2	21♂2	13♂8	S 1
M 2	4 42 17	9°32'59	8°57	29°23	25°58	15°34	23°54	15°56	11♂34	3°39	2°20	10°17	8°58	21° 8	13°11	M 2
T 3	4 46 13	10°33'49	20°58	0♂41	26°51	16°15	24° 5	16° 3	11°33	3°41	2°20	10°19	8°55	21°15	13°13	T 3
W 4	4 50 10	11°34'40	3♂11	1°56	27°44	16°56	24°15	16°10	11°32	3°43	2°R20	10°20	8°52	21°22	13°16	W 4
T 5	4 54 7	12°35'33	15°38	3° 9	28°36	17°37	24°26	16°17	11°31	3°45	2°20	10°R20	8°49	21°29	13°19	T 5
F 6	4 58 3	13°36'26	28°23	4°19	29°27	18°18	24°37	16°24	11°30	3°46	2°20	10°18	8°46	21°35	13°22	F 6
S 7	5 2 0	14°37'20	11♂26	5°27	0♂18	18°58	24°47	16°31	11°29	3°48	2°20	10°15	8°43	21°42	13°25	S 7
S 8	5 5 56	15°38'15	24°47	6°30	1° 8	19°39	24°57	16°38	11°28	3°50	2°20	10°11	8°39	21°49	13°27	S 8
M 9	5 9 53	16°39'11	8♂23	7°30	1°57	20°20	25° 8	16°45	11°27	3°52	2°19	10° 5	8°36	21°55	13°30	M 9
T 10	5 13 49	17°40'08	22°13	8°24	2°45	21° 1	25°18	16°52	11°26	3°54	2°19	9°58	8°33	22° 2	13°33	T 10
W 11	5 17 46	18°41'06	6♂12	9°14	3°32	21°42	25°28	17° 0	11°25	3°55	2°19	9°52	8°30	22° 9	13°36	W 11
T 12	5 21 42	19°42'05	20°18	9°57	4°18	22°23	25°38	17° 7	11°23	3°57	2°19	9°48	8°27	22°15	13°40	T 12
F 13	5 25 39	20°43'06	4♂26	10°33	5° 3	23° 5	25°48	17°14	11°22	3°59	2°19	9°44	8°23	22°22	13°43	F 13
S 14	5 29 36	21°44'07	18°35	11° 1	5°48	23°46	25°58	17°21	11°21	4° 0	2°18	9°D43	8°20	22°29	13°46	S 14
S 15	5 33 32	22°45'09	2♂43	11°21	6°31	24°27	26° 7	17°28	11°19	4° 2	2°18	9°44	8°17	22°35	13°49	S 15
M 16	5 37 29	23°46'12	16°48	11°R31	7°13	25° 8	26°17	17°35	11°18	4° 4	2°18	9°45	8°14	22°42	13°52	M 16
T 17	5 41 25	24°47'17	0♂49	11°30	7°54	25°49	26°27	17°42	11°16	4° 5	2°17	9°46	8°11	22°49	13°56	T 17
W 18	5 45 22	25°48'22	14°45	11°19	8°34	26°31	26°36	17°49	11°15	4° 7	2°17	9°R46	8° 8	22°55	13°59	W 18
T 19	5 49 18	26°49'28	28°34	10°56	9°13	27°12	26°45	17°56	11°13	4° 8	2°17	9°45	8° 4	23° 2	14° 3	T 19
F 20	5 53 15	27°50'35	12♂13	10°21	9°50	27°53	26°54	18° 3	11°12	4°10	2°16	9°40	8° 1	23° 9	14° 6	F 20
S 21	5 57 11	28°51'43	25°41	9°35	10°26	28°35	27° 3	18°10	11°10	4°11	2°16	9°34	7°58	23°16	14° 9	S 21
S 22	6 1 8	29°52'51	8♂55	8°38	11° 1	29°16	27°12	18°17	11° 8	4°13	2°15	9°26	7°55	23°22	14°13	S 22
M 23	6 5 5	0♂53'59	21°53	7°31	11°34	29°57	27°21	18°24	11° 6	4°14	2°15	9°16	7°52	23°29	14°17	M 23
T 24	6 9 1	1°55'08	4♂34	6°17	12° 6	0♂39	27°30	18°31	11° 4	4°16	2°14	9° 6	7°49	23°36	14°20	T 24
W 25	6 12 58	2°56'16	16°59	4°58	12°36	1°20	27°39	18°38	11° 3	4°17	2°13	8°57	7°45	23°42	14°24	W 25
T 26	6 16 54	3°57'25	29° 9	3°36	13° 5	2° 2	27°47	18°45	11° 1	4°18	2°13	8°49	7°42	23°49	14°28	T 26
F 27	6 20 51	4°58'34	11♂8	2°14	13°32	2°43	27°55	18°52	10°59	4°20	2°12	8°43	7°39	23°56	14°31	F 27
S 28	6 24 47	5°59'43	23° 0	0°55	13°57	3°25	28° 4	18°59	10°57	4°21	2°11	8°40	7°36	24° 2	14°35	S 28
S 29	6 28 44	7° 0'52	4°49	29♂41	14°20	4° 7	28°12	19° 6	10°55	4°22	2°11	8°D39	7°33	24° 9	14°39	S 29
M 30	6 32 41	8° 2'01	16°41	28°34	14°41	4°48	28°20	19°13	10°53	4°23	2°10	8°39	7°29	24°16	14°43	M 30
T 31	6 36 37	9♂3'10	28°41	27♂35	15♂1	5♂30	28♂27	19♂20	10♂51	4♂25	2♂9	8♂40	7♂26	24♂22	14♂47	T 31

Delta T = 32.14 sec