



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1950

tropical 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 1950

JANUARY 1950

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 40 18	10°01'17	11°25'	29°27'	16°59'	2°13'	6°30'	19°26'	2°41'	17°16'	17°48'	12°34'	12°07'	28°47'	15°47'	S 1
M 2	6 44 15	11° 1'26	13°44'	0°28'	17°19'	2°35'	6°44'	19°26'	2°38'	17°17'	17°47'	12°23'	12° 4'	28°53'	15°53'	M 2
T 3	6 48 11	12° 2'35	26°19'	1°24'	17°37'	2°56'	6°57'	19°26'	2°36'	17°17'	17°46'	12°11'	12° 0'	29° 0'	16° 0'	T 3
W 4	6 52 8	13° 3'43	9°510	2°13'	17°54'	3°17'	7°11'	19°25'	2°33'	17°18'	17°45'	11°57'	11°57'	29° 7'	16° 7'	W 4
T 5	6 56 4	14° 4'52	22°16'	2°55'	18° 8'	3°38'	7°25'	19°25'	2°31'	17°18'	17°43'	11°43'	11°54'	29°13'	16°14'	T 5
F 6	7 0 1	15° 6'00	5°236	3°27'	18°19'	3°59'	7°38'	19°24'	2°28'	17°19'	17°42'	11°31'	11°51'	29°20'	16°20'	F 6
S 7	7 3 57	16° 7'08	19° 8'	3°51'	18°29'	4°19'	7°52'	19°23'	2°26'	17°19'	17°41'	11°20'	11°48'	29°27'	16°27'	S 7
S 8	7 7 54	17° 8'16	2°48	4° 4'	18°36'	4°39'	8° 6'	19°22'	2°23'	17°19'	17°40'	11°13'	11°45'	29°33'	16°33'	S 8
M 9	7 11 50	18° 9'25	16°36'	4°R 7	18°41'	4°58'	8°20'	19°21'	2°21'	17°20'	17°39'	11° 9'	11°41'	29°40'	16°40'	M 9
T 10	7 15 47	19°10'33	0°30	3°57'	18°44'	5°17'	8°34'	19°20'	2°18'	17°20'	17°38'	11° 7'	11°38'	29°47'	16°47'	T 10
W 11	7 19 44	20°11'41	14°29'	3°36'	18°R44	5°36'	8°48'	19°19'	2°16'	17°20'	17°36'	11° 7'	11°35'	29°53'	16°53'	W 11
T 12	7 23 40	21°12'50	28°33'	3° 4'	18°42'	5°54'	9° 1'	19°17'	2°14'	17°21'	17°35'	11° 7'	11°32'	29°59'	16°59'	T 12
F 13	7 27 37	22°13'58	12°42	2°19'	18°37'	6°12'	9°15'	19°16'	2°11'	17°21'	17°34'	11° 5'	11°29'	0° 7'	17° 6'	F 13
S 14	7 31 33	23°15'06	26°53'	1°25'	18°30'	6°29'	9°29'	19°14'	2° 9'	17°21'	17°33'	11° 2'	11°25'	0°13'	17°12'	S 14
S 15	7 35 30	24°16'15	11° 5'	0°22'	18°20'	6°46'	9°43'	19°13'	2° 6'	17°21'	17°31'	10°55'	11°22'	0°20'	17°18'	S 15
M 16	7 39 26	25°17'23	25°15'	29°311	18° 8'	7° 3'	9°58'	19°11'	2° 4'	17°21'	17°30'	10°46'	11°19'	0°27'	17°25'	M 16
T 17	7 43 23	26°18'30	9°317	27°56'	17°53'	7°19'	10°12'	19° 9'	2° 2'	17°21'	17°29'	10°34'	11°16'	0°33'	17°31'	T 17
W 18	7 47 20	27°19'38	23° 7'	26°38'	17°36'	7°34'	10°26'	19° 7'	2° 0'	17°21'	17°27'	10°22'	11°13'	0°40'	17°37'	W 18
T 19	7 51 16	28°20'44	6°41	25°20'	17°16'	7°50'	10°40'	19° 5'	1°57'	17°R21	17°26'	10°10'	11°10'	0°47'	17°43'	T 19
F 20	7 55 13	29°21'50	19°56'	24° 4'	16°54'	8° 4'	10°54'	19° 3'	1°55'	17°21'	17°25'	9°59'	11° 6'	0°53'	17°49'	F 20
S 21	7 59 9	0°22'55	2°450	22°52'	16°30'	8°18'	11° 8'	19° 1'	1°53'	17°21'	17°23'	9°51'	11° 3'	1° 0'	17°55'	S 21
S 22	8 3 6	1°24'00	15°24'	21°47'	16° 4'	8°32'	11°22'	18°58'	1°51'	17°21'	17°22'	9°46'	11° 0'	1° 6'	18° 1'	S 22
M 23	8 7 2	2°25'03	27°40'	20°49'	15°36'	8°45'	11°37'	18°56'	1°49'	17°21'	17°21'	9°43'	10°57'	1°13'	18° 7'	M 23
T 24	8 10 59	3°26'05	9°42	19°59'	15° 6'	8°58'	11°51'	18°53'	1°47'	17°21'	17°19'	9°D42	10°54'	1°20'	18°13'	T 24
W 25	8 14 55	4°27'07	21°34'	19°18'	14°34'	9°10'	12° 5'	18°51'	1°44'	17°21'	17°18'	9°42'	10°51'	1°26'	18°18'	W 25
T 26	8 18 52	5°28'07	3°823	18°46'	14° 1'	9°21'	12°19'	18°48'	1°42'	17°21'	17°16'	9°R43	10°47'	1°33'	18°24'	T 26
F 27	8 22 48	6°29'06	15°12'	18°23'	13°26'	9°32'	12°34'	18°45'	1°40'	17°20'	17°15'	9°42'	10°44'	1°40'	18°30'	F 27
S 28	8 26 45	7°30'05	27° 8'	18° 9'	12°51'	9°42'	12°48'	18°42'	1°38'	17°20'	17°14'	9°40'	10°41'	1°46'	18°35'	S 28
S 29	8 30 42	8°31'02	9°116	18°D 4	12°14'	9°52'	13° 2'	18°39'	1°37'	17°20'	17°12'	9°36'	10°38'	1°53'	18°41'	S 29
M 30	8 34 38	9°31'57	21°39'	18° 6'	11°37'	10° 1'	13°16'	18°36'	1°35'	17°19'	17°11'	9°29'	10°35'	2° 0'	18°46'	M 30
T 31	8 38 35	10°32'52	4°22	18°315	11° 0'	10°110	13°331	18°33	1°333	17°19	17°12	9°Y20	10°Y31	2° 6'	18°51'	T 31

Delta T = 28.93 sec

FEBRUARY 1950

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	8 42 31	11°33'46	17°25'	18°32'	10°R23	10°18'	13°445	18°R30	1°R31	17°R18	17°R 8	9°R10	10°Y28	2°R13	18°57'	W 1
T 2	8 46 28	12°34'38	0°49	18°55'	9°446	10°25'	13°59'	18°26	1°29	17°18	17° 6	8°Y59	10°25'	2°20'	19° 2'	T 2
F 3	8 50 24	13°35'29	14°31'	19°23'	9° 9'	10°32'	14°14'	18°23'	1°27'	17°17'	17° 5	8°50	10°22'	2°26'	19° 7'	F 3
S 4	8 54 21	14°36'19	28°28'	19°57'	8°34'	10°38'	14°28'	18°19'	1°26'	17°17'	17° 4	8°42	10°19'	2°33'	19°12'	S 4
S 5	8 58 18	15°37'08	12°36	20°36'	7°59'	10°44'	14°42'	18°16'	1°24'	17°16'	17° 2	8°37	10°16'	2°40'	19°17'	S 5
M 6	9 2 14	16°37'56	26°50'	21°19'	7°25'	10°48'	14°57'	18°12'	1°23'	17°16'	17° 1	8°34	10°12'	2°46'	19°22'	M 6
T 7	9 6 11	17°38'42	11° 7'	22° 6'	6°53'	10°52'	15°11'	18° 8'	1°21'	17°15'	16°59'	8°D33	10° 9'	2°53'	19°27'	T 7
W 8	9 10 7	18°39'28	25°22'	22°57'	6°23'	10°56'	15°25'	18° 5'	1°19'	17°15'	16°58'	8°34	10° 6'	3° 0'	19°32'	W 8
T 9	9 14 4	19°40'13	9°33	23°51'	5°54'	10°59'	15°40'	18° 1'	1°18'	17°14'	16°56'	8°35	10° 3'	3° 6'	19°37'	T 9
F 10	9 18 0	20°40'57	23°39'	24°49'	5°27'	11° 1'	15°54'	17°57'	1°16'	17°13'	16°55'	8°R36	10° 0'	3°13'	19°41'	F 10
S 11	9 21 57	21°41'40	7°39	25°49'	5° 2'	11° 2'	16° 8'	17°53'	1°15'	17°12'	16°53'	8°34	9°56'	3°20'	19°46'	S 11
S 12	9 25 53	22°42'22	21°32'	26°52'	4°40'	11°R 2	16°22'	17°49'	1°14'	17°12'	16°52'	8°31	9°53'	3°26'	19°50'	S 12
M 13	9 29 50	23°43'03	5°317	27°57'	4°20'	11° 2'	16°37'	17°45'	1°12'	17°11'	16°51'	8°26	9°50'	3°33'	19°55'	M 13
T 14	9 33 47	24°43'42	18°52'	29° 5'	4° 2'	11° 1'	16°51'	17°40'	1°11'	17°10'	16°49'	8°19	9°47'	3°40'	19°59'	T 14
W 15	9 37 43	25°44'21	2°14	0°14	3°47'	11° 0'	17° 5'	17°36'	1°10'	17° 9'	16°48'	8°11	9°44'	3°46'	20° 4'	W 15
T 16	9 41 40	26°44'58	15°24'	1°26'	3°34'	10°57'	17°19'	17°32'	1° 9'	17° 8'	16°46'	8° 4	9°41'	3°53'	20° 8'	T 16
F 17	9 45 36	27°45'33	28°19'	2°39'	3°23'	10°54'	17°34'	17°28'	1° 8'	17° 7'	16°45'	7°57	9°37'	4° 0'	20°12'	F 17
S 18	9 49 33	28°46'07	10°58	3°54'	3°15'	10°50'	17°48'	17°23'	1° 7'	17° 6'	16°44'	7°52	9°34'	4° 6'	20°16'	S 18
S 19	9 53 29	29°46'39	23°22'	5°10'	3°10'	10°45'	18° 2'	17°19'	1° 6'	17° 5'	16°42'	7°49	9°31'	4°13'	20°20'	S 19
M 20	9 57 26	0°47'10	5°Y33	6°29'	3° 7'	10°39'	18°16'	17°14'	1° 5'	17° 4'	16°41'	7°D48	9°28'	4°20'	20°24'	M 20
T 21	10 1 22	1°47'39	17°33'	7°48'	3°D 6	10°33'	18°30'	17°10'	1° 4'	17° 3'	16°39'	7°48	9°25'	4°26'	20°28'	T 21
W 22	10 5 19	2°48'06	29°25'	9° 9'	3° 8'	10°26'	18°45'	17° 5'	1° 3'	17° 2'	16°38'	7°50	9°22'	4°33'	20°31'	W 22
T 23	10 9 15	3°48'31	11°13	10°31'	3°12'	10°18'	18°59'	17° 1'	1° 2'	17° 1'	16°37'	7°51	9°18'	4°39'	20°35'	T 23
F 24	10 13 12	4°48'55	23° 2'	11°55'	3°19'	10° 9'	19°13'	16°56'	1° 1'	17° 0'	16°35'	7°53	9°15'	4°46'	20°38'	F 24
S 25	10 17 9	5°49'16	4°158	13°20'	3°27'	10° 0'	19°27'	16°51'	1° 1'	16°59'	16°34'	7°R54	9°12'	4°53'	20°42'	S 25
S 26	10 21 5	6°49'36	17° 4'	14°46'	3°38'	9°50'	19°41'	16°47'	1° 0'	16°58'	16°33'	7°53	9° 9'	4°59'	20°45'	S 26
M 27	10 25 2	7°49'53	29°27'	16°13'	3°51'	9°39'	19°55'	16°42'	0°59'	16°57'	16°31'	7°51	9° 6'	5° 6'	20°49'	M 27
T 28	10 28 58	8°50'09	12°10	17°41	4° 6'	9°27	20° 9'	16°37	0°59	16°56	16°30	7°Y48	9°Y 2	5°13	20°52'	T 28

Delta T = 28.96 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1950

MARCH 1950

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	10 32 55	9°50'23	25°16	19°11	4°24	9°14	20°23	16°R33	0°R58	16°R54	16°R29	7°R44	8°Y59	5°B19	20°255	W 1
T 2	10 36 51	10°50'34	8°46	20°41	4°43	9°1	20°37	16°R28	0°58	16°53	16°R27	7°Y40	8°56	5°26	20°58	T 2
F 3	10 40 48	11°50'44	22°40	22°13	5°4	8°47	20°50	16°23	0°58	16°52	16°26	7°36	8°53	5°33	21°1	F 3
S 4	10 44 45	12°50'51	6°55	23°46	5°27	8°32	21°4	16°18	0°57	16°51	16°25	7°32	8°50	5°39	21°4	S 4
S 5	10 48 41	13°50'57	21°27	25°20	5°51	8°17	21°18	16°14	0°57	16°49	16°23	7°30	8°47	5°46	21°6	S 5
M 6	10 52 38	14°51'01	6°8	26°55	6°17	8°1	21°32	16°9	0°57	16°48	16°22	7°D30	8°43	5°53	21°9	M 6
T 7	10 56 34	15°51'03	20°52	28°31	6°45	7°44	21°46	16°4	0°56	16°47	16°21	7°30	8°40	5°59	21°12	T 7
W 8	11 0 31	16°51'04	5°32	0°8	7°15	7°27	21°59	15°59	0°56	16°45	16°20	7°31	8°37	6°6	21°14	W 8
T 9	11 4 27	17°51'03	20°4	1°46	7°46	7°9	22°13	15°54	0°56	16°44	16°19	7°33	8°34	6°13	21°16	T 9
F 10	11 8 24	18°51'00	4°22	3°26	8°19	6°50	22°26	15°50	0°D56	16°42	16°17	7°34	8°31	6°19	21°19	F 10
S 11	11 12 20	19°50'56	18°26	5°6	8°53	6°31	22°40	15°45	0°56	16°41	16°16	7°R34	8°28	6°26	21°21	S 11
S 12	11 16 17	20°50'50	2°13	6°48	9°28	6°11	22°54	15°40	0°56	16°40	16°15	7°34	8°24	6°33	21°23	S 12
M13	11 20 14	21°50'43	15°44	8°31	10°5	5°51	23°7	15°35	0°57	16°38	16°14	7°33	8°21	6°39	21°25	M13
T 14	11 24 10	22°50'34	28°59	10°15	10°43	5°30	23°20	15°31	0°57	16°37	16°13	7°31	8°18	6°46	21°27	T 14
W15	11 28 7	23°50'23	11°59	12°0	11°22	5°9	23°34	15°26	0°57	16°35	16°12	7°29	8°15	6°53	21°29	W15
T 16	11 32 3	24°50'10	24°45	13°47	12°2	4°47	23°47	15°21	0°57	16°34	16°11	7°27	8°12	6°59	21°30	T 16
F 17	11 36 0	25°49'55	7°18	15°34	12°43	4°25	24°0	15°17	0°58	16°32	16°10	7°26	8°8	7°6	21°32	F 17
S 18	11 39 56	26°49'39	19°40	17°23	13°26	4°3	24°14	15°12	0°58	16°31	16°9	7°25	8°5	7°13	21°33	S 18
S 19	11 43 53	27°49'20	1°51	19°14	14°9	3°40	24°27	15°7	0°59	16°29	16°8	7°D24	8°2	7°19	21°35	S 19
M20	11 47 49	28°48'59	13°52	21°5	14°53	3°17	24°40	15°3	0°59	16°28	16°7	7°24	7°59	7°26	21°36	M20
T 21	11 51 46	29°48'37	25°47	22°57	15°39	2°54	24°53	14°58	1°0	16°26	16°6	7°24	7°56	7°33	21°37	T 21
W22	11 55 42	0°Y48'12	7°B37	24°51	16°25	2°31	25°6	14°54	1°0	16°24	16°5	7°25	7°53	7°39	21°39	W22
T 23	11 59 39	1°47'45	19°25	26°46	17°12	2°8	25°19	14°49	1°1	16°23	16°4	7°26	7°49	7°46	21°40	T 23
F 24	12 3 36	2°47'16	1°15	28°43	18°0	1°44	25°32	14°45	1°2	16°21	16°3	7°26	7°46	7°53	21°40	F 24
S 25	12 7 32	3°46'45	13°11	0°Y40	18°48	1°21	25°44	14°40	1°2	16°20	16°2	7°27	7°43	7°59	21°41	S 25
S 26	12 11 29	4°46'11	25°16	2°38	19°38	0°57	25°57	14°36	1°3	16°18	16°1	7°27	7°40	8°6	21°42	S 26
M27	12 15 25	5°45'35	7°B36	4°38	20°28	0°34	26°10	14°32	1°4	16°17	16°0	7°R27	7°37	8°13	21°43	M27
T 28	12 19 22	6°44'57	20°14	6°39	21°19	0°11	26°22	14°27	1°5	16°15	15°59	7°27	7°34	8°19	21°43	T 28
W29	12 23 18	7°44'17	3°15	8°40	22°10	29°48	26°35	14°23	1°6	16°13	15°59	7°D27	7°30	8°26	21°44	W29
T 30	12 27 15	8°43'34	16°42	10°42	23°2	29°25	26°47	14°19	1°7	16°12	15°58	7°27	7°27	8°33	21°44	T 30
F 31	12 31 11	9°Y42'48	0°B35	12°Y45	23°55	29°2	27°0	14°15	1°8	16°10	15°57	7°Y27	7°Y24	8°B39	21°44	F 31

Delta T = 28.99 sec

APRIL 1950

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 35 8	10°Y42'01	14°B54	14°Y49	24°49	28°R40	27°12	14°R11	1°B9	16°R8	15°R56	7°Y27	7°Y21	8°B46	21°44	S 1
S 2	12 39 5	11°41'11	29°35	16°52	25°43	28°B18	27°24	14°B7	1°11	16°7	15°56	7°28	7°18	8°53	21°R44	S 2
M 3	12 43 1	12°40'19	14°B32	18°56	26°37	27°56	27°36	14°3	1°12	16°5	15°55	7°R28	7°14	8°59	21°R44	M 3
T 4	12 46 58	13°39'25	29°38	20°59	27°32	27°35	27°49	13°59	1°13	16°3	15°54	7°27	7°11	9°6	21°R44	T 4
W 5	12 50 54	14°38'30	14°B42	23°2	28°28	27°14	28°1	13°55	1°15	16°2	15°54	7°27	7°8	9°13	21°R44	W 5
T 6	12 54 51	15°37'32	29°37	25°4	29°24	26°54	28°12	13°52	1°16	16°0	15°53	7°26	7°5	9°19	21°R43	T 6
F 7	12 58 47	16°36'33	14°B16	27°5	0°B21	26°34	28°24	13°48	1°17	15°58	15°52	7°25	7°2	9°26	21°R43	F 7
S 8	13 2 44	17°35'32	28°32	29°5	1°18	26°14	28°36	13°44	1°19	15°57	15°52	7°24	6°59	9°33	21°R42	S 8
S 9	13 6 40	18°34'29	12°B26	1°B2	2°15	25°56	28°48	13°41	1°20	15°55	15°51	7°D24	6°55	9°39	21°R42	S 9
M10	13 10 37	19°33'25	25°55	2°58	3°13	25°37	28°59	13°37	1°22	15°54	15°51	7°24	6°52	9°46	21°R41	M10
T 11	13 14 34	20°32'18	9°B2	4°51	4°12	25°20	29°11	13°34	1°24	15°52	15°50	7°24	6°49	9°53	21°R40	T 11
W12	13 18 30	21°31'10	21°49	6°40	5°11	25°3	29°22	13°31	1°25	15°50	15°50	7°25	6°46	9°59	21°R39	W12
T 13	13 22 27	22°30'00	4°B20	8°27	6°10	24°47	29°34	13°28	1°27	15°49	15°49	7°26	6°43	10°6	21°R38	T 13
F 14	13 26 23	23°28'49	16°37	10°10	7°10	24°31	29°45	13°25	1°29	15°47	15°49	7°28	6°39	10°13	21°R37	F 14
S 15	13 30 20	24°27'35	28°44	11°49	8°9	24°16	29°56	13°22	1°31	15°45	15°49	7°29	6°36	10°19	21°R36	S 15
S 16	13 34 16	25°26'20	10°Y43	13°24	9°10	24°2	0°B7	13°19	1°33	15°44	15°48	7°R29	6°33	10°26	21°R35	S 16
M17	13 38 13	26°25'02	22°36	14°55	10°10	23°49	0°18	13°16	1°34	15°42	15°48	7°28	6°30	10°33	21°R33	M17
T 18	13 42 9	27°23'43	4°B26	16°21	11°11	23°36	0°29	13°13	1°36	15°40	15°48	7°26	6°27	10°39	21°R32	T 18
W19	13 46 6	28°22'22	16°15	17°43	12°13	23°24	0°39	13°10	1°38	15°39	15°47	7°24	6°24	10°46	21°R30	W19
T 20	13 50 3	29°20'59	28°4	18°59	13°14	23°13	0°50	13°8	1°40	15°37	15°47	7°20	6°20	10°53	21°R29	T 20
F 21	13 53 59	0°B19'34	9°B57	20°11	14°16	23°3	1°1	13°5	1°43	15°36	15°47	7°16	6°17	10°59	21°R27	F 21
S 22	13 57 56	1°18'06	21°55	21°18	15°18	22°53	1°11	13°3	1°45	15°34	15°47	7°13	6°14	11°6	21°R25	S 22
S 23	14 1 52	2°16'37	4°B3	22°19	16°20	22°44	1°21	13°1	1°47	15°33	15°47	7°9	6°11	11°13	21°R23	S 23
M24	14 5 49	3°15'06	16°22	23°15	17°23	22°36	1°32	12°58	1°49	15°31	15°46	7°7	6°8	11°19	21°R21	M24
T 25	14 9 45	4°13'32	28°58	24°5	18°26	22°29	1°42	12°56	1°51	15°29	15°46	7°D6	6°5	11°26	21°R19	T 25
W26	14 13 42	5°11'56	11°B53	24°50	19°29	22°23	1°52	12°54	1°54	15°28	15°46	7°6	6°1	11°33	21°R17	W26
T 27	14 17 38	6°10'19	25°11	25°30	20°33	22°17	2°1	12°52	1°56	15°26	15°46	7°7	5°58	11°39	21°R15	T 27
F 28	14 21 35	7°8'38	8°B55	26°4	21°36	22°13	2°11	12°50	1°58	15°25	15°D46	7°8	5°55	11°46	21°R12	F 28
S 29	14 25 32	8°6'56	23°6	26°32	22°40	22°9	2°21	12°49	2°1	15°23	15°46	7°10	5°52	11°53	21°R10	S 29
S 30	14 29 28	9°B5'12	7°B42	26°B55	23°B44	22°B5	2°B30	12°B47	2°B3	15°B22	15°B46	7°R10	5°Y49	11°B59	21°B8	S 30

Delta T = 29.03 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1950

MAY 1950

00:00 UT

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

Delta T = 29.06 sec

JUNE 1950

00:00 UT

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

Delta T = 29.09 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1950

JULY 1950

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 33 55	8°35'49	24°28	26°41	4°11	8°2	7°R26	14°23	5°24	14°35	16°38	2°R 9	2°Y32	18°54	17°R16	S 1
S 2	18 37 51	9°33'00	8°36	28°43	5°21	8°30	7°H25	14°27	5°28	14°35	16°40	2°Y 0	2°29	19° 0	17°12	S 2
M 3	18 41 48	10°30'12	22°18	0°47	6°32	8°58	7°24	14°32	5°32	14°35	16°41	1°53	2°25	19° 7	17° 9	M 3
T 4	18 45 44	11°27'23	5°H33	2°52	7°43	9°27	7°22	14°36	5°35	14°36	16°43	1°48	2°22	19°14	17° 5	T 4
W 5	18 49 41	12°24'34	18°22	4°59	8°54	9°56	7°21	14°41	5°39	14°36	16°45	1°46	2°19	19°20	17° 2	W 5
T 6	18 53 37	13°21'45	0°Y49	7° 7	10° 5	10°25	7°19	14°46	5°42	14°36	16°46	1°D46	2°16	19°27	16°58	T 6
F 7	18 57 34	14°18'57	12°59	9°16	11°16	10°54	7°17	14°51	5°46	14°36	16°48	1°R46	2°13	19°34	16°55	F 7
S 8	19 1 31	15°16'09	24°57	11°26	12°27	11°24	7°15	14°56	5°50	14°37	16°49	1°45	2° 9	19°40	16°51	S 8
S 9	19 5 27	16°13'22	6°B48	13°35	13°38	11°54	7°13	15° 1	5°53	14°37	16°51	1°44	2° 6	19°47	16°48	S 9
M10	19 9 24	17°10'35	18°37	15°45	14°49	12°24	7°11	15° 6	5°57	14°38	16°53	1°40	2° 3	19°54	16°45	M10
T 11	19 13 20	18° 7'49	0°H29	17°55	16° 0	12°54	7° 8	15°11	6° 0	14°38	16°54	1°33	2° 0	20° 0	16°42	T 11
W12	19 17 17	19° 5'02	12°28	20° 4	17°11	13°24	7° 5	15°16	6° 4	14°38	16°56	1°24	1°57	20° 7	16°39	W12
T 13	19 21 13	20° 2'17	24°36	22°13	18°23	13°55	7° 3	15°21	6° 7	14°39	16°58	1°14	1°54	20°14	16°36	T 13
F 14	19 25 10	20°59'31	6°B56	24°20	19°34	14°26	6°59	15°26	6°11	14°40	16°59	1° 2	1°50	20°20	16°33	F 14
S 15	19 29 6	21°56'46	19°28	26°26	20°45	14°57	6°56	15°32	6°14	14°40	17° 1	0°49	1°47	20°27	16°30	S 15
S 16	19 33 3	22°54'02	2°D12	28°31	21°57	15°29	6°53	15°37	6°18	14°41	17° 3	0°38	1°44	20°34	16°27	S 16
M17	19 37 0	23°51'18	15° 9	0°D35	23° 8	16° 0	6°49	15°43	6°21	14°41	17° 4	0°29	1°41	20°41	16°24	M17
T 18	19 40 56	24°48'33	28°18	2°38	24°20	16°32	6°45	15°48	6°25	14°42	17° 6	0°23	1°38	20°47	16°21	T 18
W19	19 44 53	25°45'50	11°H37	4°38	25°32	17° 4	6°41	15°54	6°28	14°43	17° 8	0°19	1°35	20°54	16°19	W19
T 20	19 48 49	26°43'06	25° 8	6°37	26°43	17°37	6°37	16° 0	6°32	14°44	17°10	0°D18	1°31	21° 1	16°16	T 20
F 21	19 52 46	27°40'22	8°B50	8°35	27°55	18° 9	6°32	16° 5	6°35	14°44	17°11	0°18	1°28	21° 7	16°14	F 21
S 22	19 56 42	28°37'39	22°43	10°30	29° 7	18°42	6°28	16°11	6°39	14°45	17°13	0°R18	1°25	21°14	16°11	S 22
S 23	20 0 39	29°34'56	6°H48	12°24	0°B18	19°14	6°23	16°17	6°42	14°46	17°15	0°18	1°22	21°21	16° 9	S 23
M24	20 4 35	0°D32'14	21° 4	14°17	1°30	19°47	6°18	16°23	6°45	14°47	17°17	0°17	1°19	21°27	16° 6	M24
T 25	20 8 32	1°29'32	5°H28	16° 7	2°42	20°21	6°13	16°29	6°49	14°48	17°18	0°13	1°15	21°34	16° 4	T 25
W26	20 12 29	2°26'50	19°57	17°56	3°54	20°54	6° 8	16°35	6°52	14°49	17°20	0° 7	1°12	21°41	16° 2	W26
T 27	20 16 25	3°24'09	4°B26	19°43	5° 6	21°28	6° 3	16°41	6°55	14°50	17°22	29°H59	1° 9	21°47	16° 0	T 27
F 28	20 20 22	4°21'28	18°48	21°28	6°18	22° 1	5°57	16°47	6°59	14°51	17°24	29°50	1° 6	21°54	15°58	F 28
S 29	20 24 18	5°18'48	2°B59	23°12	7°30	22°35	5°51	16°54	7° 2	14°52	17°26	29°42	1° 3	22° 1	15°56	S 29
S 30	20 28 15	6°16'09	16°51	24°54	8°42	23° 9	5°46	17° 0	7° 5	14°53	17°27	29°34	1° 0	22° 8	15°54	S 30
M31	20 32 11	7°D13'30	0°H23	26°D34	9°B55	23°43	5°H40	17°H 6	7°B 9	14°B54	17°D29	29°H29	0°Y56	22°B14	15°B53	M31

Delta T = 29.12 sec

AUGUST 1950

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 36 8	8°D10'52	13°H32	28°D12	11°B 7	24°B18	5°R34	17°H13	7°B12	14°B55	17°D31	29°R26	0°Y53	22°B21	15°R51	T 1
W 2	20 40 5	9° 8'15	26°19	29°49	12°19	24°52	5°H28	17°19	7°15	14°56	17°33	29°D24	0°50	22°28	15°B49	W 2
T 3	20 44 1	10° 5'40	8°Y46	1°H24	13°31	25°27	5°21	17°25	7°18	14°57	17°35	29°H25	0°47	22°34	15°48	T 3
F 4	20 47 58	11° 3'05	20°57	2°58	14°44	26° 2	5°15	17°32	7°21	14°58	17°36	29°26	0°44	22°41	15°47	F 4
S 5	20 51 54	12° 0'32	2°B56	4°29	15°56	26°37	5° 8	17°38	7°24	14°59	17°38	29°27	0°41	22°48	15°45	S 5
S 6	20 55 51	12°58'00	14°49	5°59	17° 9	27°12	5° 2	17°45	7°27	15° 1	17°40	29°R27	0°37	22°54	15°44	S 6
M 7	20 59 47	13°55'29	26°40	7°27	18°21	27°48	4°55	17°52	7°31	15° 2	17°42	29°26	0°34	23° 1	15°43	M 7
T 8	21 3 44	14°53'00	8°H35	8°54	19°34	28°23	4°48	17°58	7°34	15° 3	17°44	29°24	0°31	23° 8	15°42	T 8
W 9	21 7 40	15°50'32	20°37	10°19	20°47	28°59	4°41	18° 5	7°37	15° 4	17°46	29°19	0°28	23°14	15°41	W 9
T 10	21 11 37	16°48'05	2°B51	11°42	21°59	29°35	4°34	18°12	7°40	15° 6	17°48	29°13	0°25	23°21	15°40	T 10
F 11	21 15 34	17°45'40	15°19	13° 3	23°12	0°H11	4°27	18°19	7°43	15° 7	17°49	29° 6	0°21	23°28	15°39	F 11
S 12	21 19 30	18°43'16	28° 4	14°22	24°25	0°47	4°19	18°25	7°46	15° 9	17°51	28°59	0°18	23°35	15°39	S 12
S 13	21 23 27	19°40'53	11°D 5	15°40	25°38	1°23	4°12	18°32	7°48	15°10	17°53	28°53	0°15	23°41	15°38	S 13
M14	21 27 23	20°38'31	24°22	16°55	26°51	2° 0	4° 4	18°39	7°51	15°11	17°55	28°47	0°12	23°48	15°38	M14
T 15	21 31 20	21°36'11	7°H53	18° 8	28° 4	2°36	3°57	18°46	7°54	15°13	17°57	28°44	0° 9	23°55	15°37	T 15
W16	21 35 16	22°33'51	21°37	19°20	29°17	3°13	3°49	18°53	7°57	15°14	17°59	28°42	0° 6	24° 1	15°37	W16
T 17	21 39 13	23°31'33	5°B31	20°29	0°D30	3°50	3°42	19° 0	8° 0	15°16	18° 0	28°D42	0° 2	24° 8	15°37	T 17
F 18	21 43 9	24°29'16	19°32	21°36	1°43	4°27	3°34	19° 7	8° 3	15°17	18° 2	28°43	29°H59	24°15	15°37	F 18
S 19	21 47 6	25°27'00	3°H39	22°41	2°56	5° 4	3°26	19°14	8° 5	15°19	18° 4	28°45	29°56	24°21	15°D37	S 19
S 20	21 51 3	26°24'45	17°49	23°43	4° 9	5°41	3°19	19°21	8° 8	15°21	18° 6	28°46	29°53	24°28	15°37	S 20
M21	21 54 59	27°22'31	2°H 1	24°42	5°22	6°19	3°11	19°28	8°11	15°22	18° 8	28°R46	29°50	24°35	15°37	M21
T 22	21 58 56	28°20'18	16°13	25°39	6°35	6°57	3° 3	19°35	8°13	15°24	18°10	28°45	29°47	24°42	15°37	T 22
W23	22 2 52	29°18'07	0°B22	26°33	7°49	7°34	2°55	19°43	8°16	15°26	18°11	28°42	29°43	24°48	15°37	W23
T 24	22 6 49	0°H15'56	14°25	27°24	9° 2	8°12	2°47	19°50	8°18	15°27	18°13	28°39	29°40	24°55	15°38	T 24
F 25	22 10 45	1°13'47	28°21	28°12	10°15	8°50	2°39	19°57	8°21	15°29	18°15	28°35	29°37	25° 2	15°38	F 25
S 26	22 14 42	2°11'39	12°B 4	28°57	11°29	9°28	2°31	20° 4	8°23	15°31	18°17	28°31	29°34	25° 8	15°39	S 26
S 27	22 18 38	3° 9'33	25°33	29°38	12°42	10° 6	2°24	20°12	8°26	15°32	18°19	28°28	29°31	25°15	15°40	S 27
M28	22 22 35	4° 7'28	8°H46	0°B15	13°56	10°45	2°16	20°19	8°28	15°34	18°21	28°25	29°27	25°22	15°41	M28
T 29	22 26 32	5° 5'24	21°41	0°48	15° 9	11°23	2° 8	20°26	8°31	15°36	18°22	28°24	29°24	25°28	15°41	T 29
W30	22 30 28	6° 3'22	4°Y19	1°16	16°23	12° 2	2° 0	20°33	8°33	15°38	18°24	28°D24	29°21	25°35	15°42	W30
T 31	22 34 25	7°H 1'22	16°Y41	1°B40	17°D36	12°H40	1°H52	20°H41	8°B35	15°B40	18°D26	28°H25	29°H18	25°B42	15°B43	T 31

Delta T = 29.16 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1950

SEPTEMBER 1950

00:00 UT

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

Delta T = 29.19 sec

OCTOBER 1950

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 36 38	7 ^h 14'41	0 ^h 46	19 ^h 37	25 ^h 58	3 ^h 37	28 ^h 29	24 ^h 32	9 ^h 23	16 ^h 43	19 ^h 15	28 ^h 20	27 ^h 39	29 ^h 10	17 ^h 1	S 1
M 2	0 40 34	8 ^h 13'41	12 ^h 37	20 ^h 25	27 ^h 12	4 ^h 19	28 ^h 25	24 ^h 39	9 ^h 24	16 ^h 46	19 ^h 16	28 ^h 18	27 ^h 36	29 ^h 16	17 ^h 5	M 2
T 3	0 44 31	9 ^h 12'43	24 ^h 31	21 ^h 21	28 ^h 27	5 ^h 1	28 ^h 20	24 ^h 47	9 ^h 25	16 ^h 48	19 ^h 18	28 ^h 18	27 ^h 33	29 ^h 23	17 ^h 8	T 3
W 4	0 48 27	10 ^h 11'48	6 ^h 32	22 ^h 24	29 ^h 42	5 ^h 43	28 ^h 16	24 ^h 54	9 ^h 26	16 ^h 50	19 ^h 19	28 ^h 17	27 ^h 30	29 ^h 30	17 ^h 12	W 4
T 5	0 52 24	11 ^h 10'55	18 ^h 45	23 ^h 34	0 ^h 57	6 ^h 26	28 ^h 12	25 ^h 1	9 ^h 26	16 ^h 52	19 ^h 20	28 ^h 17	27 ^h 27	29 ^h 36	17 ^h 16	T 5
F 6	0 56 21	12 ^h 10'04	1 ^h 14	24 ^h 49	2 ^h 11	7 ^h 8	28 ^h 9	25 ^h 8	9 ^h 27	16 ^h 54	19 ^h 21	28 ^h 18	27 ^h 24	29 ^h 43	17 ^h 21	F 6
S 7	1 0 17	13 ^h 9'16	14 ^h 3	26 ^h 10	3 ^h 26	7 ^h 51	28 ^h 5	25 ^h 16	9 ^h 27	16 ^h 57	19 ^h 23	28 ^h 19	27 ^h 20	29 ^h 50	17 ^h 25	S 7
S 8	1 4 14	14 ^h 8'29	27 ^h 15	27 ^h 35	4 ^h 41	8 ^h 34	28 ^h 2	25 ^h 23	9 ^h 28	16 ^h 59	19 ^h 24	28 ^h 20	27 ^h 17	29 ^h 57	17 ^h 29	S 8
M 9	1 8 10	15 ^h 7'45	10 ^h 53	29 ^h 4	5 ^h 56	9 ^h 16	27 ^h 59	25 ^h 30	9 ^h 28	17 ^h 1	19 ^h 25	28 ^h 21	27 ^h 14	0 ^h 3	17 ^h 33	M 9
T 10	1 12 7	16 ^h 7'03	24 ^h 56	0 ^h 36	7 ^h 11	9 ^h 59	27 ^h 56	25 ^h 37	9 ^h 28	17 ^h 3	19 ^h 26	28 ^h 22	27 ^h 11	0 ^h 10	17 ^h 38	T 10
W 11	1 16 3	17 ^h 6'24	9 ^h 22	2 ^h 11	8 ^h 26	10 ^h 42	27 ^h 53	25 ^h 45	9 ^h 29	17 ^h 6	19 ^h 27	28 ^h 22	27 ^h 8	0 ^h 17	17 ^h 42	W 11
T 12	1 20 0	18 ^h 5'46	24 ^h 6	3 ^h 48	9 ^h 41	11 ^h 25	27 ^h 51	25 ^h 52	9 ^h 29	17 ^h 8	19 ^h 28	28 ^h 20	27 ^h 4	0 ^h 23	17 ^h 47	T 12
F 13	1 23 56	19 ^h 5'10	9 ^h 11	5 ^h 27	10 ^h 56	12 ^h 9	27 ^h 48	25 ^h 59	9 ^h 29	17 ^h 10	19 ^h 29	28 ^h 18	27 ^h 1	0 ^h 30	17 ^h 51	F 13
S 14	1 27 53	20 ^h 4'37	23 ^h 58	7 ^h 7	12 ^h 11	12 ^h 52	27 ^h 46	26 ^h 6	9 ^h 29	17 ^h 12	19 ^h 31	28 ^h 15	26 ^h 58	0 ^h 37	17 ^h 56	S 14
S 15	1 31 50	21 ^h 4'05	8 ^h 49	8 ^h 49	13 ^h 26	13 ^h 35	27 ^h 44	26 ^h 13	9 ^h 29	17 ^h 15	19 ^h 32	28 ^h 12	26 ^h 55	0 ^h 44	18 ^h 1	S 15
M 16	1 35 46	22 ^h 3'35	23 ^h 26	10 ^h 31	14 ^h 41	14 ^h 19	27 ^h 42	26 ^h 20	9 ^h 29	17 ^h 17	19 ^h 33	28 ^h 10	26 ^h 52	0 ^h 50	18 ^h 5	M 16
T 17	1 39 43	23 ^h 3'07	7 ^h 34	12 ^h 13	15 ^h 56	15 ^h 2	27 ^h 41	26 ^h 27	9 ^h 29	17 ^h 19	19 ^h 34	28 ^h 8	26 ^h 49	0 ^h 57	18 ^h 10	T 17
W 18	1 43 39	24 ^h 2'41	21 ^h 45	13 ^h 56	17 ^h 11	15 ^h 46	27 ^h 39	26 ^h 34	9 ^h 29	17 ^h 21	19 ^h 35	28 ^h 7	26 ^h 45	1 ^h 4	18 ^h 15	W 18
T 19	1 47 36	25 ^h 2'16	5 ^h 23	15 ^h 39	18 ^h 26	16 ^h 29	27 ^h 38	26 ^h 41	9 ^h 29	17 ^h 23	19 ^h 36	28 ^h 7	26 ^h 42	1 ^h 10	18 ^h 20	T 19
F 20	1 51 32	26 ^h 1'53	18 ^h 41	17 ^h 22	19 ^h 41	17 ^h 13	27 ^h 37	26 ^h 48	9 ^h 29	17 ^h 26	19 ^h 36	28 ^h 9	26 ^h 39	1 ^h 17	18 ^h 25	F 20
S 21	1 55 29	27 ^h 1'32	1 ^h 40	19 ^h 5	20 ^h 56	17 ^h 57	27 ^h 36	26 ^h 55	9 ^h 29	17 ^h 28	19 ^h 37	28 ^h 10	26 ^h 36	1 ^h 24	18 ^h 30	S 21
S 22	1 59 25	28 ^h 1'12	14 ^h 24	20 ^h 48	22 ^h 12	18 ^h 41	27 ^h 36	27 ^h 1	9 ^h 28	17 ^h 30	19 ^h 38	28 ^h 12	26 ^h 33	1 ^h 30	18 ^h 35	S 22
M 23	2 3 22	29 ^h 0'54	26 ^h 55	22 ^h 30	23 ^h 27	19 ^h 25	27 ^h 35	27 ^h 8	9 ^h 28	17 ^h 32	19 ^h 39	28 ^h 13	26 ^h 30	1 ^h 37	18 ^h 41	M 23
T 24	2 7 19	0 ^h 0'38	9 ^h 15	24 ^h 12	24 ^h 42	20 ^h 9	27 ^h 35	27 ^h 15	9 ^h 28	17 ^h 35	19 ^h 40	28 ^h 12	26 ^h 26	1 ^h 44	18 ^h 46	T 24
W 25	2 11 15	1 ^h 0'24	21 ^h 25	25 ^h 54	25 ^h 57	20 ^h 53	27 ^h 35	27 ^h 22	9 ^h 27	17 ^h 37	19 ^h 41	28 ^h 10	26 ^h 23	1 ^h 51	18 ^h 51	W 25
T 26	2 15 12	2 ^h 0'12	3 ^h 29	27 ^h 35	27 ^h 12	21 ^h 37	27 ^h 36	27 ^h 28	9 ^h 27	17 ^h 39	19 ^h 41	28 ^h 6	26 ^h 20	1 ^h 57	18 ^h 57	T 26
F 27	2 19 8	3 ^h 0'01	15 ^h 27	29 ^h 16	28 ^h 27	22 ^h 21	27 ^h 36	27 ^h 35	9 ^h 26	17 ^h 41	19 ^h 42	28 ^h 0	26 ^h 17	2 ^h 4	19 ^h 2	F 27
S 28	2 23 5	3 ^h 59'53	27 ^h 21	0 ^h 56	29 ^h 43	23 ^h 5	27 ^h 37	27 ^h 41	9 ^h 26	17 ^h 43	19 ^h 43	27 ^h 54	26 ^h 14	2 ^h 11	19 ^h 7	S 28
S 29	2 27 1	4 ^h 59'47	9 ^h 12	2 ^h 36	0 ^h 58	23 ^h 50	27 ^h 38	27 ^h 48	9 ^h 25	17 ^h 45	19 ^h 44	27 ^h 47	26 ^h 10	2 ^h 17	19 ^h 13	S 29
M 30	2 30 58	5 ^h 59'43	21 ^h 3	4 ^h 15	2 ^h 13	24 ^h 34	27 ^h 39	27 ^h 54	9 ^h 24	17 ^h 48	19 ^h 44	27 ^h 40	26 ^h 7	2 ^h 24	19 ^h 19	M 30
T 31	2 34 54	6 ^h 59'41	2 ^h 57	5 ^h 54	3 ^h 18	25 ^h 19	27 ^h 40	28 ^h 1	9 ^h 23	17 ^h 50	19 ^h 45	27 ^h 34	26 ^h 4	2 ^h 31	19 ^h 24	T 31

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1950

NOVEMBER 1950

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	2 38 51	7♎59°41	14♊57	7♎32	4♎44	26♊ 3	27♎41	28♎ 7	9°R23	17♎52	19♎45	27°R29	26♊ 1	2♎38	19♊30	W 1	
T 2	2 42 48	8°59°44	27° 7	9°10	5°59	26°48	27°43	28°13	9♊22	17°54	19°46	27♊27	25°58	2°44	19°36	T 2	
F 3	2 46 44	9°59°48	9♎31	10°48	7°14	27°33	27°45	28°20	9°21	17°56	19°47	27°D26	25°55	2°51	19°41	F 3	
S 4	2 50 41	10°59°54	22°13	12°25	8°29	28°18	27°47	28°26	9°20	17°58	19°47	27°26	25°51	2°58	19°47	S 4	
S 5	2 54 37	12° 0'03	5♎19	14° 2	9°45	29° 3	27°49	28°32	9°19	18° 0	19°48	27°28	25°48	3° 4	19°53	S 5	
M 6	2 58 34	13° 0'14	18°51	15°38	11° 0	29°47	27°52	28°38	9°18	18° 2	19°48	27°29	25°45	3°11	19°59	M 6	
T 7	3 2 30	14° 0'26	2♎52	17°14	12°15	0♎33	27°54	28°44	9°17	18° 4	19°49	27°R29	25°42	3°18	20° 5	T 7	
W 8	3 6 27	15° 0'41	17°20	18°49	13°31	1°18	27°57	28°50	9°15	18° 6	19°49	27°27	25°39	3°25	20°11	W 8	
T 9	3 10 23	16° 0'57	2♎12	20°24	14°46	2° 3	28° 0	28°56	9°14	18° 9	19°49	27°23	25°35	3°31	20°17	T 9	
F 10	3 14 20	17° 1'16	17°22	21°59	16° 1	2°48	28° 3	29° 2	9°13	18°11	19°50	27°17	25°32	3°38	20°23	F 10	
S 11	3 18 17	18° 1'36	2♎38	23°33	17°17	3°33	28° 7	29° 8	9°12	18°13	19°50	27°10	25°29	3°45	20°29	S 11	
S 12	3 22 13	19° 1'58	17°51	25° 7	18°32	4°19	28°11	29°13	9°10	18°15	19°50	27° 2	25°26	3°51	20°35	S 12	
M13	3 26 10	20° 2'22	2♎50	26°41	19°47	5° 4	28°14	29°19	9° 9	18°17	19°51	26°54	25°23	3°58	20°41	M13	
T 14	3 30 6	21° 2'47	17°26	28°15	21° 3	5°49	28°18	29°25	9° 8	18°18	19°51	26°48	25°20	4° 5	20°48	T 14	
W15	3 34 3	22° 3'13	1♎36	29°48	22°18	6°35	28°23	29°30	9° 6	18°20	19°51	26°43	25°16	4°12	20°54	W15	
T 16	3 37 59	23° 3'41	15°18	1♎21	23°34	7°21	28°27	29°36	9° 5	18°22	19°51	26°41	25°13	4°18	21° 0	T 16	
F 17	3 41 56	24° 4'09	28°34	2°53	24°49	8° 6	28°32	29°41	9° 3	18°24	19°51	26°D41	25°10	4°25	21° 7	F 17	
S 18	3 45 52	25° 4'39	11♎26	4°26	26° 4	8°52	28°36	29°46	9° 1	18°26	19°51	26°42	25° 7	4°32	21°13	S 18	
S 19	3 49 49	26° 5'11	24° 0	5°58	27°20	9°38	28°41	29°51	9° 0	18°28	19°52	26°R43	25° 4	4°38	21°19	S 19	
M20	3 53 46	27° 5'43	6♎18	7°30	28°35	10°23	28°46	29°57	8°58	18°30	19°52	26°42	25° 1	4°45	21°26	M20	
T 21	3 57 42	28° 6'17	18°26	9° 1	29°50	11° 9	28°52	0♎2	8°56	18°32	19°52	26°40	24°57	4°52	21°32	T 21	
W22	4 1 39	29° 6'52	0♎26	10°33	1♎6	11°55	28°57	0° 7	8°54	18°34	19°R52	26°35	24°54	4°59	21°39	W22	
T 23	4 5 35	0♎728	12°22	12° 4	2°21	12°41	29° 3	0°12	8°53	18°35	19°52	26°27	24°51	5° 5	21°45	T 23	
F 24	4 9 32	1° 8'06	24°15	13°35	3°37	13°27	29° 9	0°17	8°51	18°37	19°52	26°16	24°48	5°12	21°52	F 24	
S 25	4 13 28	2° 8'45	6♎7	15° 6	4°52	14°13	29°15	0°21	8°49	18°39	19°52	26° 4	24°45	5°19	21°58	S 25	
S 26	4 17 25	3° 9'26	17°59	16°36	6° 7	14°59	29°21	0°26	8°47	18°41	19°51	25°50	24°41	5°25	22° 5	S 26	
M27	4 21 21	4°10'08	29°54	18° 7	7°23	15°45	29°27	0°31	8°45	18°42	19°51	25°37	24°38	5°32	22°11	M27	
T 28	4 25 18	5°10'52	11♎51	19°37	8°38	16°31	29°34	0°35	8°43	18°44	19°51	25°25	24°35	5°39	22°18	T 28	
W29	4 29 15	6°11'37	23°55	21° 6	9°54	17°18	29°40	0°40	8°41	18°46	19°51	25°16	24°32	5°46	22°25	W29	
T 30	4 33 11	7♎12'23	6♎6	22♎35	11♎9	18♎4	29♎47	0♎44	8♎39	18♎47	19♎51	25♎9	24♎29	5♎52	22♎31	T 30	

Delta T = 29.26 sec

DECEMBER 1950

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	4 37 8	8♌13°11'	18♏29	24♌4	12♌24	18♌50	29♌54	0♏48	8°R37	18♏49	19°R50	25°R 5	24♌26	5♏59	22♌38	F 1	
S 2	4 41 4	9°14'00	1♏7	25°32	13°40	19°36	0♌1	0°53	8♌35	18°50	19♏50	25♌3	24°22	6° 6	22°44	S 2	
S 3	4 45 1	10°14'51	14° 5	27° 0	14°55	20°23	0° 9	0°57	8°32	18°52	19°50	25°D 3	24°19	6°12	22°51	S 3	
M 4	4 48 57	11°15'43	27°27	28°27	16°11	21° 9	0°16	1° 1	8°30	18°54	19°50	25°R 3	24°16	6°19	22°58	M 4	
T 5	4 52 54	12°16'36	11♏16	29°53	17°26	21°56	0°24	1° 5	8°28	18°55	19°49	25° 2	24°13	6°26	23° 5	T 5	
W 6	4 56 50	13°17'31	25°33	1♌18	18°41	22°42	0°31	1° 9	8°26	18°57	19°49	24°59	24°10	6°33	23°11	W 6	
T 7	5 0 47	14°18'27	10♏17	2°43	19°57	23°29	0°39	1°12	8°24	18°58	19°48	24°53	24° 7	6°39	23°18	T 7	
F 8	5 4 44	15°19'24	25°22	4° 6	21°12	24°15	0°47	1°16	8°21	18°59	19°48	24°45	24° 3	6°46	23°25	F 8	
S 9	5 8 40	16°20'23	10♌41	5°27	22°28	25° 2	0°56	1°20	8°19	19° 1	19°47	24°34	24° 0	6°53	23°32	S 9	
S 10	5 12 37	17°21'22	26° 1	6°47	23°43	25°49	1° 4	1°23	8°17	19° 2	19°47	24°22	23°57	6°59	23°38	S 10	
M11	5 16 33	18°22'23	11♌11	8° 5	24°59	26°35	1°13	1°27	8°14	19° 4	19°46	24°11	23°54	7° 6	23°45	M11	
T 12	5 20 30	19°23'24	26° 1	9°20	26°14	27°22	1°21	1°30	8°12	19° 5	19°46	24° 1	23°51	7°13	23°52	T 12	
W13	5 24 26	20°24'25	10♏24	10°33	27°29	28° 9	1°30	1°33	8° 9	19° 6	19°45	23°54	23°47	7°20	23°59	W13	
T 14	5 28 23	21°25'28	24°16	11°43	28°45	28°56	1°39	1°36	8° 7	19° 8	19°45	23°50	23°44	7°26	24° 5	T 14	
F 15	5 32 20	22°26'30	7♌39	12°49	0♌0	29°42	1°48	1°39	8° 4	19° 9	19°44	23°48	23°41	7°33	24°12	F 15	
S 16	5 36 16	23°27'33	20°34	13°52	1°16	0♏29	1°57	1°42	8° 2	19°10	19°43	23°47	23°38	7°40	24°19	S 16	
S 17	5 40 13	24°28'36	3♎7	14°49	2°31	1°16	2° 7	1°45	8° 0	19°11	19°43	23°47	23°35	7°47	24°26	S 17	
M18	5 44 9	25°29'40	15°23	15°41	3°47	2° 3	2°16	1°48	7°57	19°12	19°42	23°46	23°32	7°53	24°33	M18	
T 19	5 48 6	26°30'44	27°26	16°26	5° 2	2°50	2°26	1°50	7°54	19°13	19°41	23°43	23°28	8° 0	24°39	T 19	
W20	5 52 2	27°31'49	9♌21	17° 5	6°17	3°37	2°35	1°53	7°52	19°14	19°40	23°37	23°25	8° 7	24°46	W20	
T 21	5 55 59	28°32'54	21°12	17°35	7°33	4°24	2°45	1°55	7°49	19°16	19°40	23°29	23°22	8°13	24°53	T 21	
F 22	5 59 55	29°33'59	3♏3	17°57	8°48	5°11	2°55	1°58	7°47	19°17	19°39	23°17	23°19	8°20	25° 0	F 22	
S 23	6 3 52	0♌35°04	14°56	18° 9	10° 3	5°58	3° 5	2° 0	7°44	19°18	19°38	23° 3	23°16	8°27	25° 6	S 23	
S 24	6 7 49	1°36'11	26°51	18°R10	11°19	6°45	3°16	2° 2	7°42	19°19	19°37	22°48	23°13	8°34	25°13	S 24	
M25	6 11 45	2°37'17	8♌52	18° 0	12°34	7°32	3°26	2° 4	7°39	19°19	19°36	22°33	23° 9	8°40	25°20	M25	
T 26	6 15 42	3°38'24	20°59	17°38	13°50	8°19	3°36	2° 6	7°37	19°20	19°35	22°20	23° 6	8°47	25°26	T 26	
W27	6 19 38	4°39'31	3♏12	17° 5	15° 5	9° 6	3°47	2° 8	7°34	19°21	19°34	22° 9	23° 3	8°54	25°33	W27	
T 28	6 23 35	5°40'38	15°33	16°19	16°20	9°53	3°58	2° 9	7°31	19°22	19°33	22° 1	23° 0	9° 0	25°40	T 28	
F 29	6 27 31	6°41'46	28° 4	15°24	17°36	10°40	4° 8	2°11	7°29	19°23	19°33	21°56	22°57	9° 7	25°47	F 29	
S 30	6 31 28	7°42'55	10♏47	14°18	18°51	11°28	4°19	2°13	7°26	19°24	19°32	21°54	22°54	9°14	25°53	S 30	
S 31	6 35 24	8♌44°03	23♏46	13♌5	20♌6	12♏15	4♌30	2♏14	7♌24	19♏24	19♏31	21°D53	22♌50	9♏21	26♌0	S 31	

Delta T = 29.29 sec