



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1947

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 1947
geocentric

JANUARY 1947

00:00 UT

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

Delta T = 27.89 sec

FEBRUARY 1947

00:00 UT

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

Delta T = 27.92 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1947

geocentric

MARCH 1947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 31 49	9♂33'57	17♂36	23°R 1	25♂11	27♂5	27♂17	2°R57	17♂45	10°R13	11°R35	6°R52	7♂1	3♂13	8°R38	S 1
S 2	10 35 46	10°34'09	1♂48	22♂44	26°19	27°52	27°19	2♂54	17°45	10♂12	11♂34	6♂51	6°58	3°20	8♂37	S 2
M 3	10 39 42	11°34'20	16° 9	22°19	27°28	28°40	27°21	2°51	17°46	10°10	11°33	6°47	6°55	3°27	8°36	M 3
T 4	10 43 39	12°34'28	0♂36	21°45	28°37	29°27	27°24	2°48	17°46	10° 9	11°31	6°42	6°52	3°33	8°34	T 4
W 5	10 47 36	13°34'35	15° 6	21° 3	29°45	0♂14	27°25	2°44	17°46	10° 8	11°30	6°33	6°49	3°40	8°33	W 5
T 6	10 51 32	14°34'39	29°32	20°16	0♂54	1° 1	27°27	2°41	17°47	10° 6	11°29	6°22	6°45	3°47	8°32	T 6
F 7	10 55 29	15°34'41	13♂48	19°23	2° 3	1°49	27°29	2°38	17°47	10° 5	11°28	6°10	6°42	3°53	8°30	F 7
S 8	10 59 25	16°34'42	27°47	18°26	3°12	2°36	27°30	2°36	17°48	10° 3	11°27	5°58	6°39	4° 0	8°29	S 8
S 9	11 3 22	17°34'40	11♂26	17°28	4°21	3°23	27°31	2°33	17°49	10° 2	11°26	5°47	6°36	4° 7	8°27	S 9
M10	11 7 18	18°34'37	24°41	16°28	5°31	4°10	27°32	2°30	17°49	10° 0	11°25	5°39	6°33	4°13	8°25	M10
T 11	11 11 15	19°34'32	7♂32	15°28	6°40	4°58	27°33	2°28	17°50	9°59	11°24	5°33	6°30	4°20	8°23	T 11
W12	11 15 11	20°34'26	20° 2	14°30	7°50	5°45	27°33	2°25	17°51	9°57	11°23	5°30	6°26	4°27	8°21	W12
T 13	11 19 8	21°34'17	2♂14	13°35	8°59	6°32	27°34	2°23	17°52	9°56	11°22	5°D29	6°23	4°33	8°19	T 13
F 14	11 23 5	22°34'07	14°13	12°43	10° 9	7°19	27°R34	2°20	17°52	9°54	11°20	5°29	6°20	4°40	8°17	F 14
S 15	11 27 1	23°33'56	26° 4	11°57	11°19	8° 7	27°34	2°18	17°53	9°53	11°20	5°R29	6°17	4°47	8°15	S 15
S 16	11 30 58	24°33'43	7♂52	11°15	12°29	8°54	27°34	2°16	17°54	9°51	11°19	5°28	6°14	4°53	8°12	S 16
M17	11 34 54	25°33'28	19°44	10°39	13°38	9°41	27°33	2°14	17°55	9°49	11°18	5°25	6°10	5° 0	8°10	M17
T 18	11 38 51	26°33'11	1♂43	10° 9	14°49	10°28	27°33	2°12	17°56	9°48	11°17	5°20	6° 7	5° 7	8° 7	T 18
W19	11 42 47	27°32'52	13°54	9°46	15°59	11°15	27°32	2°11	17°58	9°46	11°16	5°12	6° 4	5°13	8° 4	W19
T 20	11 46 44	28°32'32	26°21	9°28	17° 9	12° 2	27°31	2° 9	17°59	9°45	11°15	5° 2	6° 1	5°20	8° 2	T 20
F 21	11 50 40	29°32'10	9♂4	9°17	18°19	12°50	27°30	2° 7	18° 0	9°43	11°14	4°51	5°58	5°27	7°59	F 21
S 22	11 54 37	0♂31'45	22° 4	9°D12	19°29	13°37	27°28	2° 6	18° 1	9°41	11°13	4°39	5°55	5°33	7°56	S 22
S 23	11 58 34	1°31'19	5♂21	9°13	20°40	14°24	27°27	2° 5	18° 3	9°40	11°12	4°28	5°51	5°40	7°53	S 23
M24	12 2 30	2°30'51	18°53	9°20	21°50	15°11	27°25	2° 3	18° 4	9°38	11°11	4°19	5°48	5°47	7°50	M24
T 25	12 6 27	3°30'20	2♂36	9°32	23° 1	15°58	27°23	2° 2	18° 5	9°36	11°11	4°13	5°45	5°53	7°46	T 25
W26	12 10 23	4°29'48	16°28	9°50	24°11	16°45	27°21	2° 1	18° 7	9°35	11°10	4° 9	5°42	6° 0	7°43	W26
T 27	12 14 20	5°29'13	0♂26	10°12	25°22	17°32	27°19	2° 0	18° 8	9°33	11° 9	4°D 8	5°39	6° 7	7°40	T 27
F 28	12 18 16	6°28'36	14°29	10°39	26°33	18°19	27°17	1°59	18°10	9°32	11° 9	4° 8	5°36	6°13	7°36	F 28
S 29	12 22 13	7°27'57	28°34	11°11	27°44	19° 6	27°14	1°59	18°12	9°30	11° 8	4° 9	5°32	6°20	7°33	S 29
S 30	12 26 9	8°27'15	12♂42	11°46	28°54	19°53	27°11	1°58	18°13	9°28	11° 7	4°R 9	5°29	6°27	7°29	S 30
M31	12 30 6	9♂26'31	26♂50	12♂26	0♂5	20♂40	27♂8	1♂58	18♂15	9♂27	11♂7	4♂8	5♂26	6♂33	7♂26	M31

Delta T = 27.95 sec

APRIL 1947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	12 34 3	10♂25'45	10♂58	13♂10	1♂16	21♂27	27°R 5	1°R57	18♂17	9°R25	11°R 6	4°R 4	5♂23	6♂40	7°R22	T 1
W 2	12 37 59	11°24'56	25° 2	13°57	2°27	22°14	27♂2	1♂57	18°19	9♂25	11♂5	3♂58	5°20	6°47	7♂18	W 2
T 3	12 41 56	12°24'05	9♂0	14°47	3°38	23° 1	26°58	1°57	18°20	9°22	11° 5	3°51	5°16	6°53	7°14	T 3
F 4	12 45 52	13°23'12	22°48	15°41	4°49	23°48	26°55	1°D57	18°22	9°20	11° 4	3°42	5°13	7° 0	7°10	F 4
S 5	12 49 49	14°22'16	6♂23	16°37	6° 0	24°35	26°51	1°57	18°24	9°18	11° 4	3°34	5°10	7° 7	7° 6	S 5
S 6	12 53 45	15°21'19	19°42	17°37	7°11	25°21	26°47	1°57	18°26	9°17	11° 3	3°26	5° 7	7°13	7° 2	S 6
M 7	12 57 42	16°20'19	2♂43	18°39	8°23	26° 8	26°43	1°58	18°28	9°15	11° 3	3°20	5° 4	7°20	6°58	M 7
T 8	13 1 38	17°19'18	15°26	19°44	9°34	26°55	26°38	1°58	18°30	9°13	11° 2	3°17	5° 1	7°27	6°54	T 8
W 9	13 5 35	18°18'14	27°51	20°51	10°45	27°42	26°34	1°58	18°32	9°12	11° 2	3°D15	4°57	7°33	6°50	W 9
T 10	13 9 31	19°17'09	10♂2	22° 1	11°56	28°28	26°29	1°59	18°35	9°10	11° 2	3°15	4°54	7°40	6°46	T 10
F 11	13 13 28	20°16'02	22° 1	23°13	13° 8	29°15	26°24	2° 0	18°37	9° 9	11° 1	3°16	4°51	7°47	6°41	F 11
S 12	13 17 25	21°14'54	3♂53	24°27	14°19	0♂2	26°20	2° 1	18°39	9° 7	11° 1	3°18	4°48	7°53	6°37	S 12
S 13	13 21 21	22°13'43	15°42	25°43	15°31	0°49	26°14	2° 2	18°41	9° 5	11° 1	3°19	4°45	8° 0	6°33	S 13
M14	13 25 18	23°12'31	27°35	27° 2	16°42	1°35	26° 9	2° 3	18°44	9° 4	11° 0	3°R19	4°42	8° 7	6°28	M14
T 15	13 29 14	24°11'17	9♂36	28°22	17°54	2°22	26° 4	2° 4	18°46	9° 2	11° 0	3°18	4°38	8°13	6°24	T 15
W16	13 33 11	25°10'02	21°49	29°44	19° 5	3° 8	25°58	2° 5	18°48	9° 1	11° 0	3°15	4°35	8°20	6°19	W16
T 17	13 37 7	26° 8'44	4♂19	1°Y 8	20°17	3°55	25°53	2° 6	18°51	8°59	11° 0	3°10	4°32	8°27	6°15	T 17
F 18	13 41 4	27° 7'25	17° 8	2°35	21°29	4°41	25°47	2° 8	18°53	8°57	10°59	3° 5	4°29	8°33	6°10	F 18
S 19	13 45 0	28° 6'04	0♂19	4° 2	22°40	5°28	25°41	2°10	18°56	8°56	10°59	2°59	4°26	8°40	6° 6	S 19
S 20	13 48 57	29° 4'41	13°51	5°32	23°52	6°14	25°35	2°11	18°58	8°54	10°59	2°53	4°22	8°47	6° 1	S 20
M21	13 52 54	0♂3'17	27°42	7° 3	25° 4	7° 1	25°29	2°13	19° 1	8°53	10°59	2°49	4°19	8°53	5°57	M21
T 22	13 56 50	1° 1'50	11♂49	8°37	26°15	7°47	25°23	2°15	19° 4	8°51	10°59	2°46	4°16	9° 0	5°52	T 22
W23	14 0 47	2° 0'22	26° 8	10°12	27°27	8°33	25°16	2°17	19° 6	8°50	10°59	2°D44	4°13	9° 7	5°47	W23
T 24	14 4 43	2°58'52	10♂32	11°48	28°39	9°19	25°10	2°19	19° 9	8°48	10°D59	2°44	4°10	9°13	5°43	T 24
F 25	14 8 40	3°57'19	24°58	13°27	29°51	10° 6	25° 3	2°21	19°12	8°47	10°59	2°45	4° 7	9°20	5°38	F 25
S 26	14 12 36	4°55'45	9♂22	15° 7	1°Y 3	10°52	24°56	2°24	19°14	8°45	10°59	2°47	4° 3	9°27	5°34	S 26
S 27	14 16 33	5°54'08	23°39	16°49	2°15	11°38	24°50	2°26	19°17	8°44	10°59	2°48	4° 0	9°33	5°29	S 27
M28	14 20 29	6°52'30	7♂48	18°32	3°27	12°24	24°43	2°29	19°20	8°43	10°59	2°R49	3°57	9°40	5°24	M28
T 29	14 24 26	7°50'49	21°47	20°18	4°38	13°10	24°36	2°31	19°23	8°41	10°59	2°48	3°54	9°47	5°20	T 29
W30	14 28 23	8♂49'06	5♂35	22°Y 5	5°Y50	13°Y56	24♂29	2♂34	19♂26	8♂40	10♂59	2♂46	3♂51	9♂53	5♂15	W30

Delta T = 27.98 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1947

geocentric

MAY 1947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 32 19	9♂47'21	19♂10	23♀54	7♀ 2	14♀42	24°R22	2♂37	19♂29	8°R38	11♂ 0	2°R43	3♂47	10♂ 0	5°R11	T 1
F 2	14 36 16	10°45'33	2♂33	25°44	8°14	15°28	24♂14	2°40	19°32	8♂37	11° 0	2♂40	3°44	10° 7	5♂ 6	F 2
S 3	14 40 12	11°43'44	15°42	27°37	9°26	16°14	24° 7	2°43	19°34	8°36	11° 0	2°37	3°41	10°13	5° 1	S 3
S 4	14 44 9	12°41'53	28°37	29°31	10°38	17° 0	24° 0	2°46	19°37	8°34	11° 0	2°34	3°38	10°20	4°57	S 4
M 5	14 48 5	13°40'01	11♂19	1♂27	11°50	17°46	23°53	2°49	19°40	8°33	11° 1	2°32	3°35	10°27	4°52	M 5
T 6	14 52 2	14°38'06	23°46	3°25	13° 2	18°32	23°45	2°52	19°44	8°32	11° 1	2°31	3°32	10°33	4°48	T 6
W 7	14 55 58	15°36'10	6♂ 2	5°24	14°15	19°17	23°38	2°56	19°47	8°31	11° 1	2°D31	3°28	10°40	4°43	W 7
T 8	14 59 55	16°34'13	18° 6	7°25	15°27	20° 3	23°30	2°59	19°50	8°29	11° 2	2°32	3°25	10°47	4°39	T 8
F 9	15 3 52	17°32'14	0♂ 3	9°28	16°39	20°49	23°23	3° 3	19°53	8°28	11° 2	2°33	3°22	10°53	4°34	F 9
S 10	15 7 48	18°30'13	11°54	11°32	17°51	21°34	23°15	3° 6	19°56	8°27	11° 2	2°34	3°19	11° 0	4°30	S 10
S 11	15 11 45	19°28'12	23°44	13°38	19° 3	22°20	23° 7	3°10	19°59	8°26	11° 3	2°35	3°16	11° 7	4°26	S 11
M12	15 15 41	20°26'08	5♂37	15°45	20°15	23° 5	23° 0	3°14	20° 2	8°25	11° 3	2°36	3°13	11°13	4°21	M12
T 13	15 19 38	21°24'04	17°37	17°53	21°28	23°51	22°52	3°18	20° 6	8°24	11° 4	2°R37	3° 9	11°20	4°17	T 13
W14	15 23 34	22°21'58	29°50	20° 2	22°40	24°36	22°45	3°22	20° 9	8°22	11° 4	2°37	3° 6	11°27	4°13	W14
T 15	15 27 31	23°19'51	12♂18	22°13	23°52	25°22	22°37	3°26	20°12	8°21	11° 5	2°36	3° 3	11°33	4° 9	T 15
F 16	15 31 27	24°17'43	25° 8	24°23	25° 4	26° 7	22°29	3°30	20°15	8°20	11° 5	2°35	3° 0	11°40	4° 5	F 16
S 17	15 35 24	25°15'33	8♀20	26°35	26°17	26°52	22°22	3°35	20°19	8°19	11° 6	2°34	2°57	11°47	4° 0	S 17
S 18	15 39 21	26°13'22	21°57	28°46	27°29	27°38	22°14	3°39	20°22	8°18	11° 7	2°33	2°53	11°53	3°56	S 18
M19	15 43 17	27°11'10	5♂58	0♂57	28°41	28°23	22° 6	3°43	20°25	8°17	11° 7	2°33	2°50	12° 0	3°52	M19
T 20	15 47 14	28° 8'57	20°21	3° 8	29°54	29° 8	21°59	3°48	20°29	8°16	11° 8	2°33	2°47	12° 7	3°49	T 20
W21	15 51 10	29° 6'43	5♂ 0	5°18	1♂ 6	29°53	21°51	3°53	20°32	8°15	11° 9	2°D33	2°44	12°13	3°45	W21
T 22	15 55 7	0♂ 4'27	19°49	7°27	2°18	0♂38	21°44	3°57	20°35	8°15	11° 9	2°33	2°41	12°20	3°41	T 22
F 23	15 59 3	1° 2'10	4♂41	9°35	3°31	1°23	21°36	4° 2	20°39	8°14	11°10	2°33	2°38	12°27	3°37	F 23
S 24	16 3 0	1°59'51	19°27	11°41	4°43	2° 8	21°29	4° 7	20°42	8°13	11°11	2°33	2°34	12°33	3°33	S 24
S 25	16 6 57	2°57'31	4♂ 3	13°46	5°56	2°53	21°21	4°12	20°46	8°12	11°12	2°R33	2°31	12°40	3°30	S 25
M26	16 10 53	3°55'09	18°23	15°48	7° 8	3°38	21°14	4°17	20°49	8°11	11°13	2°33	2°28	12°47	3°26	M26
T 27	16 14 50	4°52'46	2♂25	17°49	8°21	4°23	21° 7	4°22	20°52	8°11	11°13	2°D33	2°25	12°54	3°23	T 27
W28	16 18 46	5°50'21	16° 7	19°47	9°33	5° 7	21° 0	4°27	20°56	8°10	11°14	2°33	2°22	13° 0	3°19	W28
T 29	16 22 43	6°47'55	29°30	21°43	10°45	5°52	20°52	4°32	20°59	8° 9	11°15	2°33	2°19	13° 7	3°16	T 29
F 30	16 26 39	7°45'27	12♂36	23°36	11°58	6°37	20°45	4°38	21° 3	8° 8	11°16	2°33	2°15	13°14	3°13	F 30
S 31	16 30 36	8♂42'58	25♂25	25♂27	13♂10	7♂21	20♂38	4♂43	21♂ 6	8♂ 8	11♂17	2♂34	2♂12	13♂20	3♂10	S 31

Delta T = 28.01 sec

JUNE 1947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 34 32	9♂40'27	8♂ 0	27♂16	14♂23	8♂ 6	20°R31	4♂48	21♂10	8°R 7	11♂18	2♂35	2♂ 9	13♂27	3°R 7	S 1
M 2	16 38 29	10°37'56	20°22	29° 1	15°36	8°50	20♂25	4°54	21°13	8♂ 7	11°19	2°35	2° 6	13°34	3♂ 4	M 2
T 3	16 42 25	11°35'23	2♂35	0♂44	16°48	9°34	20°18	4°59	21°17	8° 6	11°20	2°R35	2° 3	13°40	3° 1	T 3
W 4	16 46 22	12°32'50	14°39	2°24	18° 1	10°19	20°11	5° 5	21°20	8° 6	11°21	2°35	1°59	13°47	2°58	W 4
T 5	16 50 19	13°30'15	26°36	4° 1	19°13	11° 3	20° 5	5°11	21°24	8° 5	11°22	2°34	1°56	13°54	2°55	T 5
F 6	16 54 15	14°27'40	8♂29	5°36	20°26	11°47	19°58	5°17	21°28	8° 5	11°23	2°33	1°53	14° 0	2°53	F 6
S 7	16 58 12	15°25'04	20°19	7° 7	21°38	12°31	19°52	5°22	21°31	8° 4	11°24	2°31	1°50	14° 7	2°50	S 7
S 8	17 2 8	16°22'27	2♂ 9	8°36	22°51	13°16	19°46	5°28	21°35	8° 4	11°26	2°29	1°47	14°14	2°48	S 8
M 9	17 6 5	17°19'49	14° 3	10° 1	24° 4	14° 0	19°40	5°34	21°38	8° 4	11°27	2°27	1°44	14°20	2°45	M 9
T 10	17 10 1	18°17'11	26° 4	11°24	25°16	14°44	19°34	5°40	21°42	8° 3	11°28	2°26	1°40	14°27	2°43	T 10
W11	17 13 58	19°14'32	8♂16	12°44	26°29	15°28	19°28	5°46	21°45	8° 3	11°29	2°25	1°37	14°34	2°41	W11
T 12	17 17 55	20°11'53	20°42	14° 1	27°42	16°11	19°22	5°52	21°49	8° 3	11°30	2°D24	1°34	14°40	2°39	T 12
F 13	17 21 51	21° 9'13	3♀27	15°15	28°55	16°55	19°17	5°59	21°52	8° 2	11°31	2°25	1°31	14°47	2°37	F 13
S 14	17 25 48	22° 6'33	16°35	16°25	0♂ 7	17°39	19°11	6° 5	21°56	8° 2	11°33	2°26	1°28	14°54	2°35	S 14
S 15	17 29 44	23° 3'52	0♂ 8	17°33	1°20	18°23	19° 6	6°11	22° 0	8° 2	11°34	2°27	1°25	15° 0	2°33	S 15
M16	17 33 41	24° 1'11	14° 8	18°37	2°33	19° 6	19° 1	6°17	22° 3	8° 2	11°35	2°28	1°21	15° 7	2°31	M16
T 17	17 37 37	24°58'30	28°34	19°38	3°46	19°50	18°56	6°24	22° 7	8° 2	11°37	2°R29	1°18	15°14	2°30	T 17
W18	17 41 34	25°55'48	13♂21	20°35	4°59	20°34	18°51	6°30	22°10	8° 2	11°38	2°29	1°15	15°20	2°28	W18
T 19	17 45 30	26°53'06	28°24	21°29	6°11	21°17	18°46	6°37	22°14	8° 2	11°39	2°27	1°12	15°27	2°27	T 19
F 20	17 49 27	27°50'23	13♂34	22°20	7°24	22° 0	18°41	6°43	22°17	8°D 2	11°41	2°25	1° 9	15°34	2°25	F 20
S 21	17 53 24	28°47'40	28°41	23° 6	8°37	22°44	18°37	6°50	22°21	8° 2	11°42	2°21	1° 5	15°41	2°24	S 21
S 22	17 57 20	29°44'56	13♂36	23°49	9°50	23°27	18°33	6°57	22°24	8° 2	11°43	2°18	1° 2	15°47	2°23	S 22
M23	18 1 17	0♂42'12	28°12	24°28	11° 3	24°10	18°29	7° 3	22°28	8° 2	11°45	2°14	0°59	15°54	2°22	M23
T 24	18 5 13	1°39'26	12♂23	25° 3	12°16	24°53	18°25	7°10	22°32	8° 2	11°46	2°12	0°56	16° 1	2°21	T 24
W25	18 9 10	2°36'40	26° 9	25°34	13°29	25°37	18°21	7°17	22°35	8° 2	11°48	2°11	0°53	16° 7	2°21	W25
T 26	18 13 6	3°33'54	9♂29	26° 1	14°42	26°20	18°17	7°24	22°39	8° 2	11°49	2°D11	0°50	16°14	2°20	T 26
F 27	18 17 3	4°31'07	22°27	26°23	15°55	27° 2	18°14	7°31	22°42	8° 2	11°50	2°12	0°46	16°21	2°19	F 27
S 28	18 20 59	5°28'19	5♂ 5	26°41	17° 8	27°45	18°11	7°37	22°46	8° 3	11°52	2°13	0°43	16°27	2°19	S 28
S 29	18 24 56	6°25'31	17°27	26°54	18°21	28°28	18° 7	7°44	22°49	8° 3	11°53	2°15	0°40	16°34	2°18	S 29
M30	18 28 53	7°22'42	29♂37	27♂ 3	19♂34	29♂11	18♂ 5	7♂51	22♂53	8♂ 3	11♂55	2°R16	0♂37	16♂41	2♂18	M30

Delta T = 28.04 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1947
geocentric

JULY 1947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 32 49	8°19'54	11°17'38	27°R 7	20°II47	29°854	18°R 2	7°Ω58	22°II56	8°Δ 4	11°Ω57	2°R15	0°II34	16°347	2°R18	T 1
W 2	18 36 46	9°17'05	23°33	27°Ω 7	22° 0	0°II36	17°M.59	8° 6	23° 0	8° 4	11°58	2°II13	0°31	16°54	2°D18	W 2
T 3	18 40 42	10°14'16	5°325	27° 2	23°13	1°19	17°57	8°13	23° 3	8° 4	12° 0	2° 9	0°27	17° 1	2°M18	T 3
F 4	18 44 39	11°11'26	17°15	26°52	24°26	2° 1	17°55	8°20	23° 6	8° 5	12° 1	2° 4	0°24	17° 7	2°18	F 4
S 5	18 48 35	12° 8'37	29° 6	26°38	25°39	2°44	17°52	8°27	23°10	8° 5	12° 3	1°57	0°21	17°14	2°19	S 5
S 6	18 52 32	13° 5'48	10°Δ59	26°19	26°52	3°26	17°51	8°34	23°13	8° 6	12° 4	1°50	0°18	17°21	2°19	S 6
M 7	18 56 28	14° 2'59	22°57	25°57	28° 6	4° 8	17°49	8°41	23°17	8° 6	12° 6	1°42	0°15	17°28	2°20	M 7
T 8	19 0 25	15° 0'10	5°H 1	25°30	29°19	4°51	17°47	8°49	23°20	8° 7	12° 8	1°36	0°11	17°34	2°20	T 8
W 9	19 4 22	15°57'21	17°15	25° 1	0°Ω32	5°33	17°46	8°56	23°23	8° 8	12° 9	1°30	0° 8	17°41	2°21	W 9
T 10	19 8 18	16°54'33	29°42	24°28	1°45	6°15	17°45	9° 3	23°27	8° 8	12°11	1°27	0° 5	17°48	2°22	T 10
F 11	19 12 15	17°51'45	12°V25	23°53	2°59	6°57	17°44	9°11	23°30	8° 9	12°13	1°D25	0° 2	17°54	2°23	F 11
S 12	19 16 11	18°48'58	25°27	23°16	4°12	7°39	17°43	9°18	23°33	8° 9	12°14	1°25	29°859	18° 1	2°24	S 12
S 13	19 20 8	19°46'11	8°853	22°37	5°25	8°21	17°42	9°25	23°37	8°10	12°16	1°26	29°56	18° 8	2°25	S 13
M14	19 24 4	20°43'25	22°45	21°58	6°39	9° 3	17°42	9°33	23°40	8°11	12°18	1°27	29°52	18°14	2°26	M14
T 15	19 28 1	21°40'39	7°II 2	21°19	7°52	9°45	17°42	9°40	23°43	8°12	12°19	1°R27	29°49	18°21	2°28	T 15
W16	19 31 57	22°37'54	21°44	20°40	9° 5	10°26	17°D42	9°48	23°46	8°13	12°21	1°26	29°46	18°28	2°29	W16
T 17	19 35 54	23°35'10	6°Ω46	20° 3	10°19	11° 8	17°42	9°55	23°50	8°13	12°23	1°22	29°43	18°34	2°31	T 17
F 18	19 39 51	24°32'26	22° 0	19°28	11°32	11°50	17°42	10° 3	23°53	8°14	12°24	1°16	29°40	18°41	2°32	F 18
S 19	19 43 47	25°29'42	7°Ω16	18°55	12°46	12°31	17°42	10°10	23°56	8°15	12°26	1° 9	29°37	18°48	2°34	S 19
S 20	19 47 44	26°26'59	22°22	18°26	13°59	13°12	17°43	10°18	23°59	8°16	12°28	1° 1	29°33	18°54	2°36	S 20
M21	19 51 40	27°24'16	7°M 9	18° 0	15°13	13°54	17°44	10°25	24° 2	8°17	12°30	0°53	29°30	19° 1	2°38	M21
T 22	19 55 37	28°21'34	21°31	17°38	16°26	14°35	17°45	10°33	24° 5	8°18	12°31	0°46	29°27	19° 8	2°40	T 22
W23	19 59 33	29°18'51	5°Δ24	17°22	17°40	15°16	17°46	10°41	24° 9	8°19	12°33	0°42	29°24	19°15	2°43	W23
T 24	20 3 30	0°Ω16'09	18°49	17°10	18°53	15°57	17°47	10°48	24°12	8°20	12°35	0°39	29°21	19°21	2°45	T 24
F 25	20 7 27	1°13'27	1°M46	17° 4	20° 7	16°39	17°49	10°56	24°15	8°21	12°37	0°D39	29°17	19°28	2°47	F 25
S 26	20 11 23	2°10'46	14°21	17°D 3	21°21	17°19	17°51	11° 4	24°18	8°22	12°38	0°39	29°14	19°35	2°50	S 26
S 27	20 15 20	3° 8'05	26°38	17° 8	22°34	18° 0	17°53	11°11	24°21	8°23	12°40	0°R40	29°11	19°41	2°53	S 27
M28	20 19 16	4° 5'24	8°Δ41	17°20	23°48	18°41	17°55	11°19	24°23	8°25	12°42	0°40	29° 8	19°48	2°55	M28
T 29	20 23 13	5° 2'44	20°37	17°37	25° 2	19°22	17°57	11°27	24°26	8°26	12°44	0°38	29° 5	19°55	2°58	T 29
W30	20 27 9	6° 0'05	2°Ω27	18° 0	26°15	20° 3	17°59	11°34	24°29	8°27	12°45	0°33	29° 2	20° 1	3° 1	W30
T 31	20 31 6	6°Ω57'26	14°317	18°Ω30	27°Ω29	20°II43	18°M. 2	11°Ω42	24°II32	8°Δ28	12°Ω47	0°II26	28°858	20°3 8	3°M. 4	T 31

Delta T = 28.07 sec

AUGUST 1947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	20 35 2	7°Ω54'48	26°3 7	19°Ω 6	28°Ω43	21°II24	18°M. 5	11°Ω50	24°II35	8°Δ30	12°Ω49	0°R17	28°855	20°315	3°M. 7	F 1
S 2	20 38 59	8°52'11	8°Δ 2	19°48	29°57	22° 4	18° 8	11°57	24°38	8°31	12°51	0°II 6	28°52	20°21	3°11	S 2
S 3	20 42 56	9°49'35	20° 1	20°36	1°Ω10	22°45	18°11	12° 5	24°41	8°32	12°53	29°853	28°49	20°28	3°14	S 3
M 4	20 46 52	10°46'59	2°H 7	21°30	2°24	23°25	18°14	12°13	24°43	8°34	12°54	29°41	28°46	20°35	3°17	M 4
T 5	20 50 49	11°44'25	14°20	22°30	3°38	24° 5	18°18	12°20	24°46	8°35	12°56	29°29	28°43	20°42	3°21	T 5
W 6	20 54 45	12°41'52	26°43	23°36	4°52	24°46	18°21	12°28	24°49	8°36	12°58	29°20	28°39	20°48	3°24	W 6
T 7	20 58 42	13°39'19	9°V16	24°47	6° 6	25°26	18°25	12°36	24°51	8°38	13° 0	29°13	28°36	20°55	3°28	T 7
F 8	21 2 38	14°36'48	22° 2	26° 4	7°20	26° 6	18°29	12°44	24°54	8°39	13° 2	29° 9	28°33	21° 2	3°32	F 8
S 9	21 6 35	15°34'19	5°8 5	27°26	8°34	26°46	18°33	12°51	24°56	8°41	13° 3	29° 7	28°30	21° 8	3°36	S 9
S 10	21 10 31	16°31'51	18°26	28°53	9°48	27°25	18°37	12°59	24°59	8°42	13° 5	29°D 7	28°27	21°15	3°40	S 10
M11	21 14 28	17°29'24	2°II 9	0°Ω25	11° 2	28° 5	18°42	13° 7	25° 1	8°44	13° 7	29°R 7	28°23	21°22	3°44	M11
T 12	21 18 25	18°26'59	16°14	2° 1	12°16	28°45	18°46	13°14	25° 4	8°45	13° 9	29° 6	28°20	21°28	3°48	T 12
W13	21 22 21	19°24'35	0°Ω43	3°41	13°30	29°25	18°51	13°22	25° 6	8°47	13°11	29° 3	28°17	21°35	3°52	W13
T 14	21 26 18	20°22'13	15°32	5°25	14°44	0°Ω 4	18°56	13°30	25° 9	8°48	13°12	28°58	28°14	21°42	3°57	T 14
F 15	21 30 14	21°19'52	0°Ω34	7°13	15°58	0°44	19° 1	13°37	25°11	8°50	13°14	28°50	28°11	21°49	4° 1	F 15
S 16	21 34 11	22°17'32	15°42	9° 3	17°12	1°23	19° 6	13°45	25°13	8°52	13°16	28°40	28° 8	21°55	4° 6	S 16
S 17	21 38 7	23°15'14	0°M42	10°56	18°26	2° 2	19°12	13°53	25°16	8°53	13°18	28°29	28° 4	22° 2	4°10	S 17
M18	21 42 4	24°12'57	15°32	12°51	19°40	2°42	19°17	14° 0	25°18	8°55	13°20	28°18	28° 1	22° 9	4°15	M18
T 19	21 46 0	25°10'41	29°58	14°48	20°55	3°21	19°23	14° 8	25°20	8°57	13°21	28° 9	27°58	22°15	4°20	T 19
W20	21 49 57	26° 8'26	13°Δ55	16°46	22° 9	4° 0	19°29	14°16	25°22	8°59	13°23	28° 2	27°55	22°22	4°25	W20
T 21	21 53 54	27° 6'12	27°24	18°46	23°23	4°39	19°35	14°23	25°24	9° 0	13°25	27°57	27°52	22°29	4°30	T 21
F 22	21 57 50	28° 4'00	10°M.25	20°46	24°37	5°18	19°41	14°31	25°26	9° 2	13°27	27°55	27°49	22°35	4°35	F 22
S 23	22 1 47	29° 1'49	23° 1	22°46	25°51	5°57	19°47	14°38	25°28	9° 4	13°28	27°54	27°45	22°42	4°40	S 23
S 24	22 5 43	29°59'38	5°Δ18	24°46	27° 6	6°35	19°54	14°46	25°30	9° 6	13°30	27°54	27°42	22°49	4°45	S 24
M25	22 9 40	0°M57'30	17°21	26°46	28°20	7°14	20° 0	14°53	25°32	9° 8	13°32	27°54	27°39	22°55	4°51	M25
T 26	22 13 36	1°55'22	29°15	28°46	29°34	7°53	20° 7	15° 1	25°34	9° 9	13°34	27°51	27°36	23° 2	4°56	T 26
W27	22 17 33	2°53'16	11°3 5	0°M45	0°M49	8°31	20°14	15° 8	25°36	9°11	13°35	27°47	27°33	23° 9	5° 1	W27
T 28	22 21 29	3°51'11	22°55	2°44	2° 3	9° 9	20°21	15°16	25°38	9°13	13°37	27°39	27°29	23°16	5° 7	T 28
F 29	22 25 26	4°49'07	4°Δ49	4°42	3°17	9°48	20°28	15°23	25°40	9°15	13°39	27°29	27°26	23°22	5°13	F 29
S 30	22 29 23	5°47'05	16°49	6°38	4°32	10°26	20°35	15°31	25°41	9°17	13°40	27°17	27°23	23°29	5°18	S 30
S 31	22 33 19	6°M45'04	28°Δ57	8°M34	5°M46	11°Ω 4	20°M.43	15°Ω38	25°II43	9°Δ19	13°Ω42	27°8 4	27°820	23°36	5°M.24	S 31

Delta T = 28.10 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1947

geocentric

SEPTEMBER 1947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	22 37 16	7♎43°05	11♋14	10♎29	7♎1	11♋42	20♎50	15♎45	25♎45	9♎21	13♎44	26°R51	27♎17	23♎42	5♎30	M 1
T 2	22 41 12	8°41'07	23°41	12°22	8°15	12°20	20°58	15°53	25°46	9°23	13°45	26°B38	27°14	23°49	5°36	T 2
W 3	22 45 9	9°39'11	6°V19	14°15	9°29	12°58	21° 6	16° 0	25°48	9°25	13°47	26°28	27°10	23°56	5°42	W 3
T 4	22 49 5	10°37'17	19° 6	16° 6	10°44	13°35	21°14	16° 7	25°49	9°27	13°49	26°21	27° 7	24° 2	5°48	T 4
F 5	22 53 2	11°35'25	2♎5	17°56	11°58	14°13	21°22	16°15	25°51	9°29	13°50	26°16	27° 4	24° 9	5°54	F 5
S 6	22 56 58	12°33'35	15°17	19°45	13°13	14°51	21°30	16°22	25°52	9°31	13°52	26°14	27° 1	24°16	6° 0	S 6
S 7	23 0 55	13°31'47	28°42	21°32	14°27	15°28	21°38	16°29	25°53	9°33	13°54	26°D13	26°58	24°23	6° 6	S 7
M 8	23 4 51	14°30'01	12♎23	23°19	15°42	16° 6	21°46	16°36	25°55	9°35	13°55	26°R14	26°54	24°29	6°13	M 8
T 9	23 8 48	15°28'17	26°21	25° 4	16°56	16°43	21°55	16°43	25°56	9°37	13°57	26°13	26°51	24°36	6°19	T 9
W10	23 12 45	16°26'35	10♎35	26°48	18°11	17°20	22° 4	16°50	25°57	9°39	13°58	26°11	26°48	24°43	6°25	W10
T 11	23 16 41	17°24'56	25° 5	28°31	19°26	17°57	22°12	16°57	25°58	9°41	14° 0	26° 7	26°45	24°49	6°32	T 11
F 12	23 20 38	18°23'18	9♎47	0♎13	20°40	18°34	22°21	17° 4	25°59	9°43	14° 1	26° 0	26°42	24°56	6°38	F 12
S 13	23 24 34	19°21'43	24°33	1°54	21°55	19°11	22°30	17°11	26° 0	9°45	14° 3	25°51	26°39	25° 3	6°45	S 13
S 14	23 28 31	20°20'09	9♎18	3°33	23° 9	19°48	22°39	17°18	26° 1	9°47	14° 4	25°41	26°35	25° 9	6°52	S 14
M15	23 32 27	21°18'37	23°51	5°12	24°24	20°25	22°49	17°25	26° 2	9°50	14° 6	25°31	26°32	25°16	6°58	M15
T 16	23 36 24	22°17'07	8♎7	6°49	25°39	21° 1	22°58	17°32	26° 3	9°52	14° 7	25°22	26°29	25°23	7° 5	T 16
W17	23 40 20	23°15'39	22° 0	8°26	26°53	21°38	23° 7	17°39	26° 4	9°54	14° 9	25°16	26°26	25°30	7°12	W17
T 18	23 44 17	24°14'12	5♎27	10° 1	28° 8	22°14	23°17	17°45	26° 5	9°56	14°10	25°11	26°23	25°36	7°19	T 18
F 19	23 48 14	25°12'48	18°29	11°36	29°23	22°50	23°26	17°52	26° 6	9°58	14°12	25°10	26°20	25°43	7°26	F 19
S 20	23 52 10	26°11'25	1♎8	13° 9	0♎37	23°26	23°36	17°59	26° 6	10° 0	14°13	25°D10	26°16	25°50	7°33	S 20
S 21	23 56 7	27°10'04	13°27	14°41	1°52	24° 2	23°46	18° 5	26° 7	10° 3	14°15	25°10	26°13	25°56	7°40	S 21
M22	0 0 3	28° 8'44	25°32	16°12	3° 7	24°38	23°56	18°12	26° 7	10° 5	14°16	25°R11	26°10	26° 3	7°47	M22
T 23	0 4 0	29° 7'27	7♎28	17°43	4°21	25°14	24° 6	18°18	26° 8	10° 7	14°17	25°11	26° 7	26°10	7°54	T 23
W24	0 7 56	0♎6'11	19°19	19°12	5°36	25°50	24°16	18°25	26° 9	10° 9	14°19	25° 8	26° 4	26°17	8° 2	W24
T 25	0 11 53	1° 4'56	1♎11	20°40	6°51	26°25	24°26	18°31	26° 9	10°11	14°20	25° 4	26° 0	26°23	8° 9	T 25
F 26	0 15 49	2° 3'44	13° 7	22° 8	8° 6	27° 1	24°37	18°38	26° 9	10°14	14°21	24°58	25°57	26°30	8°16	F 26
S 27	0 19 46	3° 2'33	25°13	23°34	9°20	27°36	24°47	18°44	26°10	10°16	14°23	24°50	25°54	26°37	8°24	S 27
S 28	0 23 43	4° 1'24	7♎29	24°59	10°35	28°11	24°58	18°50	26°10	10°18	14°24	24°40	25°51	26°43	8°31	S 28
M29	0 27 39	5° 0'17	19°58	26°23	11°50	28°47	25° 8	18°56	26°10	10°20	14°25	24°31	25°48	26°50	8°38	M29
T 30	0 31 36	5♎59'12	2°V41	27♎46	13♎5	29♎22	25♎19	19♎2	26♎10	10♎23	14♎26	24♎22	25♎45	26♎57	8♎46	T 30

Delta T = 28.12 sec

OCTOBER 1947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	0 35 32	6♎58°08	15°V37	29♎8	14♎19	29♎56	25♎30	19♎8	26♎10	10♎25	14♎28	24°R15	25♎41	27♎3	8♎53	W 1
T 2	0 39 29	7°57'07	28°45	0♎29	15°34	0♎31	25°41	19°14	26°10	10°27	14°29	24♎11	25°38	27°10	9° 1	T 2
F 3	0 43 25	8°56'08	12♎6	1°48	16°49	1° 6	25°52	19°20	26°R10	10°29	14°30	24° 8	25°35	27°17	9° 9	F 3
S 4	0 47 22	9°55'12	25°37	3° 6	18° 4	1°40	26° 3	19°26	26°10	10°31	14°31	24°D 7	25°32	27°24	9°16	S 4
S 5	0 51 18	10°54'17	9♎18	4°23	19°18	2°15	26°14	19°32	26°10	10°34	14°32	24° 8	25°29	27°30	9°24	S 5
M 6	0 55 15	11°53'25	23° 9	5°39	20°33	2°49	26°25	19°37	26°10	10°36	14°33	24° 9	25°26	27°37	9°32	M 6
T 7	0 59 12	12°52'36	7♎9	6°53	21°48	3°23	26°36	19°43	26°10	10°38	14°34	24°R10	25°22	27°44	9°39	T 7
W 8	1 3 8	13°51'48	21°17	8° 6	23° 3	3°57	26°48	19°49	26°10	10°40	14°36	24°10	25°19	27°50	9°47	W 8
T 9	1 7 5	14°51'03	5♎32	9°16	24°18	4°31	26°59	19°54	26° 9	10°43	14°37	24° 8	25°16	27°57	9°55	T 9
F 10	1 11 1	15°50'21	19°52	10°25	25°32	5° 4	27°10	20° 0	26° 9	10°45	14°38	24° 5	25°13	28° 4	10° 3	F 10
S 11	1 14 58	16°49'40	4♎13	11°33	26°47	5°38	27°22	20° 5	26° 9	10°47	14°39	24° 0	25°10	28°11	10°11	S 11
S 12	1 18 54	17°49'02	18°29	12°37	28° 2	6°11	27°34	20°10	26° 8	10°49	14°40	23°54	25° 6	28°17	10°19	S 12
M13	1 22 51	18°48'26	2♎37	13°40	29°17	6°45	27°45	20°16	26° 8	10°52	14°41	23°49	25° 3	28°24	10°27	M13
T 14	1 26 47	19°47'52	16°31	14°40	0♎32	7°18	27°57	20°21	26° 7	10°54	14°41	23°44	25° 0	28°31	10°35	T 14
W15	1 30 44	20°47'20	0♎8	15°38	1°47	7°51	28° 9	20°26	26° 7	10°56	14°42	23°40	24°57	28°37	10°43	W15
T 16	1 34 41	21°46'51	13°25	16°32	3° 1	8°24	28°21	20°31	26° 6	10°58	14°43	23°38	24°54	28°44	10°51	T 16
F 17	1 38 37	22°46'23	26°21	17°23	4°16	8°56	28°33	20°36	26° 5	11° 0	14°44	23°D38	24°51	28°51	10°59	F 17
S 18	1 42 34	23°45'57	8♎58	18°11	5°31	9°29	28°45	20°41	26° 4	11° 3	14°45	23°39	24°47	28°57	11° 7	S 18
S 19	1 46 30	24°45'33	21°18	18°54	6°46	10° 1	28°57	20°45	26° 4	11° 5	14°46	23°40	24°44	29° 4	11°15	S 19
M20	1 50 27	25°45'11	3♎24	19°33	8° 1	10°33	29° 9	20°50	26° 3	11° 7	14°46	23°42	24°41	29°11	11°23	M20
T 21	1 54 23	26°44'50	15°20	20° 7	9°16	11° 5	29°21	20°55	26° 2	11° 9	14°47	23°44	24°38	29°18	11°31	T 21
W22	1 58 20	27°44'32	27°13	20°36	10°31	11°37	29°34	20°59	26° 1	11°11	14°48	23°R44	24°35	29°24	11°39	W22
T 23	2 2 16	28°44'15	9♎5	20°59	11°45	12° 9	29°46	21° 3	26° 0	11°13	14°49	23°44	24°32	29°31	11°47	T 23
F 24	2 6 13	29°43'59	21° 3	21°15	13° 0	12°40	29°58	21° 8	25°59	11°16	14°49	23°42	24°28	29°38	11°56	F 24
S 25	2 10 10	0♎43'46	3♎10	21°25	14°15	13°11	0♎11	21°12	25°58	11°18	14°50	23°39	24°25	29°44	12° 4	S 25
S 26	2 14 6	1°43'34	15°31	21°R27	15°30	13°42	0°23	21°16	25°56	11°20	14°51	23°36	24°22	29°51	12°12	S 26
M27	2 18 3	2°43'24	28° 8	21°20	16°45	14°13	0°36	21°20	25°55	11°22	14°51	23°33	24°19	29°58	12°20	M27
T 28	2 21 59	3°43'15	11°V 2	21° 5	18° 0	14°44	0°49	21°24	25°54	11°24	14°52	23°30	24°16	0♎5	12°28	T 28
W29	2 25 56	4°43'09	24°15	20°41	19°15	15°15	1° 1	21°28	25°53	11°26	14°52	23°27	24°12	0°11	12°37	W29
T 30	2 29 52	5°43'04	7♎46	20° 7	20°29	15°45	1°14	21°32	25°51	11°28	14°53	23°25	24° 9	0°18	12°45	T 30
F 31	2 33 49	6♎43'01	21♎31	19♎25	21♎44	16♎15	1♎27	21♎36	25♎50	11♎30	14♎53	23°D25	24♎6	0♎25	12♎53	F 31

Delta T = 28.15 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1947

geocentric

NOVEMBER 1947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 37 45	7♏43°01	5♏30	18°R33	22♏59	16♏45	1♏39	21♏39	25°R49	11♏32	14♏54	23♏25	24♏3	0♏31	13♏1	S 1
S 2	2 41 42	8°43'02	19°37	17♏33	24°14	17°15	1°52	21°43	25♏47	11°34	14°54	23°26	24°0	0°38	13°10	S 2
M 3	2 45 39	9°43'06	3♏50	16°25	25°29	17°45	2°5	21°46	25°46	11°36	14°55	23°27	23°57	0°45	13°18	M 3
T 4	2 49 35	10°43'11	18°6	15°12	26°44	18°14	2°18	21°50	25°44	11°38	14°55	23°28	23°53	0°52	13°26	T 4
W 5	2 53 32	11°43'19	2♏20	13°55	27°58	18°43	2°31	21°53	25°42	11°40	14°55	23°29	23°50	0°58	13°35	W 5
T 6	2 57 28	12°43'29	16°32	12°36	29°13	19°12	2°44	21°56	25°41	11°42	14°56	23°R29	23°47	1°5	13°43	T 6
F 7	3 1 25	13°43'41	0♏38	11°18	0♏28	19°41	2°57	21°59	25°39	11°44	14°56	23°29	23°44	1°12	13°51	F 7
S 8	3 5 21	14°43'55	14°37	10°3	1°43	20°9	3°10	22°2	25°37	11°46	14°56	23°28	23°41	1°18	13°59	S 8
S 9	3 9 18	15°44'11	28°27	8°54	2°58	20°37	3°23	22°5	25°36	11°48	14°56	23°27	23°37	1°25	14°8	S 9
M10	3 13 14	16°44'29	12♏6	7°53	4°13	21°5	3°36	22°7	25°34	11°50	14°57	23°26	23°34	1°32	14°16	M10
T 11	3 17 11	17°44'49	25°33	7°2	5°28	21°33	3°49	22°10	25°32	11°52	14°57	23°25	23°31	1°39	14°24	T 11
W12	3 21 8	18°45'11	8♏46	6°21	6°42	22°1	4°2	22°13	25°30	11°54	14°57	23°25	23°28	1°45	14°33	W12
T 13	3 25 4	19°45'34	21°44	5°52	7°57	22°28	4°16	22°15	25°28	11°56	14°57	23°D25	23°25	1°52	14°41	T 13
F 14	3 29 1	20°45'59	4♏27	5°34	9°12	22°55	4°29	22°17	25°26	11°58	14°57	23°25	23°22	1°59	14°49	F 14
S 15	3 32 57	21°46'26	16°55	5°D28	10°27	23°22	4°42	22°19	25°24	12°0	14°57	23°25	23°18	2°5	14°57	S 15
S 16	3 36 54	22°46'55	29°11	5°34	11°42	23°48	4°55	22°22	25°22	12°1	14°57	23°25	23°15	2°12	15°6	S 16
M17	3 40 50	23°47'24	11♏15	5°49	12°57	24°14	5°9	22°24	25°20	12°3	14°57	23°R25	23°12	2°19	15°14	M17
T 18	3 44 47	24°47'56	23°12	6°15	14°11	24°40	5°22	22°25	25°18	12°5	14°57	23°25	23°9	2°26	15°22	T 18
W19	3 48 43	25°48'28	5♏4	6°49	15°26	25°6	5°35	22°27	25°16	12°7	14°57	23°25	23°6	2°32	15°30	W19
T 20	3 52 40	26°49'02	16°56	7°31	16°41	25°31	5°49	22°29	25°14	12°8	14°57	23°D24	23°3	2°39	15°38	T 20
F 21	3 56 37	27°49'37	28°52	8°20	17°56	25°56	6°2	22°30	25°12	12°10	14°57	23°D24	22°59	2°46	15°47	F 21
S 22	4 0 33	28°50'13	10♏57	9°15	19°11	26°21	6°15	22°32	25°9	12°12	14°57	23°25	22°56	2°52	15°55	S 22
S 23	4 4 30	29°50'50	23°16	10°16	20°26	26°46	6°29	22°33	25°7	12°13	14°57	23°25	22°53	2°59	16°3	S 23
M24	4 8 26	0♏51'29	5♏53	11°21	21°40	27°10	6°42	22°34	25°5	12°15	14°57	23°26	22°50	3°6	16°11	M24
T 25	4 12 23	1°52'08	18°51	12°31	22°55	27°34	6°56	22°36	25°3	12°17	14°56	23°26	22°47	3°13	16°19	T 25
W26	4 16 19	2°52'49	2♏12	13°44	24°10	27°57	7°9	22°37	25°0	12°18	14°56	23°27	22°43	3°19	16°27	W26
T 27	4 20 16	3°53'31	15°56	15°0	25°25	28°20	7°22	22°37	24°58	12°20	14°56	23°28	22°40	3°26	16°35	T 27
F 28	4 24 12	4°54'15	0♏3	16°18	26°39	28°43	7°36	22°38	24°56	12°21	14°56	23°R28	22°37	3°33	16°43	F 28
S 29	4 28 9	5°54'59	14°27	17°39	27°54	29°6	7°49	22°39	24°53	12°23	14°55	23°27	22°34	3°39	16°51	S 29
S 30	4 32 6	6♏55'45	29♏4	19♏2	29♏9	29♏28	8♏3	22♏39	24♏51	12♏24	14♏55	23♏26	22♏31	3♏46	16♏59	S 30

Delta T = 28.18 sec

DECEMBER 1947

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	4 36 2	7♏56'33	13♏47	20♏26	0♏24	29♏49	8♏16	22♏40	24°R48	12♏26	14°R55	23°R24	22♏28	3♏53	17♏7	M 1
T 2	4 39 59	8°57'21	28°29	21°51	1°38	0♏11	8°30	22°40	24♏46	12°27	14°54	23♏22	22°24	4°0	17°15	T 2
W 3	4 43 55	9°58'11	13♏2	23°18	2°53	0°32	8°43	22°40	24°44	12°29	14°54	23°20	22°21	4°6	17°23	W 3
T 4	4 47 52	10°59'03	27°24	24°46	4°8	0°53	8°57	22°R41	24°41	12°30	14°53	23°19	22°18	4°13	17°31	T 4
F 5	4 51 48	11°59'56	11♏30	26°14	5°23	1°13	9°10	22°41	24°39	12°31	14°53	23°D19	22°15	4°20	17°38	F 5
S 6	4 55 45	13°0'50	25°20	27°43	6°37	1°33	9°24	22°40	24°36	12°33	14°52	23°19	22°12	4°26	17°46	S 6
S 7	4 59 41	14°1'45	8♏52	29°13	7°52	1°52	9°37	22°40	24°34	12°34	14°52	23°20	22°9	4°33	17°54	S 7
M 8	5 3 38	15°2'42	22°9	0♏43	9°7	2°11	9°50	22°40	24°31	12°35	14°51	23°22	22°5	4°40	18°2	M 8
T 9	5 7 35	16°3'40	5♏11	2°14	10°21	2°30	10°4	22°39	24°29	12°36	14°51	23°23	22°2	4°47	18°9	T 9
W10	5 11 31	17°4'39	18°0	3°45	11°36	2°48	10°17	22°39	24°26	12°38	14°50	23°R24	21°59	4°53	18°17	W10
T 11	5 15 28	18°5'40	0♏37	5°16	12°51	3°6	10°31	22°38	24°24	12°39	14°49	23°24	21°56	5°0	18°25	T 11
F 12	5 19 24	19°6'41	13°3	6°47	14°6	3°23	10°44	22°37	24°21	12°40	14°49	23°23	21°53	5°7	18°32	F 12
S 13	5 23 21	20°7'43	25°19	8°19	15°20	3°40	10°58	22°37	24°18	12°41	14°48	23°20	21°49	5°13	18°40	S 13
S 14	5 27 17	21°8'46	7♏27	9°51	16°35	3°56	11°11	22°35	24°16	12°42	14°47	23°15	21°46	5°20	18°47	S 14
M15	5 31 14	22°9'49	19°27	11°23	17°49	4°12	11°24	22°34	24°13	12°43	14°46	23°10	21°43	5°27	18°54	M15
T 16	5 35 10	23°10'54	1♏21	12°56	19°4	4°27	11°38	22°33	24°11	12°44	14°46	23°5	21°40	5°34	19°2	T 16
W17	5 39 7	24°11'58	13°13	14°28	20°19	4°42	11°51	22°32	24°8	12°45	14°45	22°59	21°37	5°40	19°9	W17
T 18	5 43 4	25°13'03	25°4	16°1	21°33	4°56	12°4	22°30	24°6	12°46	14°44	22°54	21°34	5°47	19°16	T 18
F 19	5 47 0	26°14'09	6♏58	17°34	22°48	5°10	12°18	22°29	24°3	12°47	14°43	22°51	21°30	5°54	19°24	F 19
S 20	5 50 57	27°15'15	19°0	19°7	24°2	5°23	12°31	22°27	24°0	12°48	14°42	22°49	21°27	6°0	19°31	S 20
S 21	5 54 53	28°16'21	1°Y14	20°40	25°17	5°36	12°44	22°25	23°58	12°49	14°42	22°D49	21°24	6°7	19°38	S 21
M22	5 58 50	29°17'27	13°45	22°13	26°31	5°48	12°58	22°23	23°55	12°50	14°41	22°50	21°21	6°14	19°45	M22
T 23	6 2 46	0♏18'33	26°37	23°47	27°46	5°59	13°11	22°21	23°53	12°50	14°40	22°51	21°18	6°21	19°52	T 23
W24	6 6 43	1°19'40	9♏55	25°20	29°0	6°10	13°24	22°19	23°50	12°51	14°39	22°53	21°15	6°27	19°59	W24
T 25	6 10 39	2°20'47	23°40	26°54	0♏15	6°20	13°37	22°17	23°48	12°52	14°38	22°R53	21°11	6°34	20°6	T 25
F 26	6 14 36	3°21'54	7♏53	28°28	1°29	6°30	13°50	22°15	23°45	12°53	14°37	22°52	21°8	6°41	20°13	F 26
S 27	6 18 33	4°23'01	22°31	0♏3	2°44	6°39	14°3	22°13	23°43	12°53	14°36	22°49	21°5	6°48	20°19	S 27
S 28	6 22 29	5°24'09	7♏29	1°37	3°58	6°48	14°16	22°10	23°40	12°54	14°35	22°44	21°2	6°54	20°26	S 28
M29	6 26 26	6°25'17	22°37	3°12	5°12	6°56	14°29	22°8	23°38	12°55	14°34	22°38	20°59	7°1	20°33	M29
T 30	6 30 22	7°26'25	7♏46	4°48	6°27	7°3	14°42	22°5	23°35	12°55	14°33	22°31	20°55	7°8	20°39	T 30
W31	6 34 19	8♏27'33	22♏45	6♏23	7♏41	7♏9	14♏55	22♏2	23♏33	12♏56	14♏32	22♏24	20♏52	7♏14	20♏46	W31

Delta T = 28.21 sec