



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1950

Positions modulo 16, 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 1950

geocentric

JANUARY 1950 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 40 18	10° 0'17	16°25	6°57	1°59	2°13	14° 0	11°56	2°41	17°16	2°48	12°34	12° 7	6°17	8°17	S 1
M 2	6 44 15	11° 1'26	6°14	7°58	2°19	2°35	14°14	11°56	2°38	17°17	2°47	12°23	12° 4	6°23	8°23	M 2
T 3	6 48 11	12° 2'35	18°49	8°54	2°37	2°56	14°27	11°56	2°36	17°17	2°46	12°11	12° 0	6°30	8°30	T 3
W 4	6 52 8	13° 3'43	9°10	9°43	2°54	3°17	14°41	11°55	2°33	17°18	2°45	11°57	11°57	6°37	8°37	W 4
T 5	6 56 4	14° 4'52	22°16	10°25	3° 8	3°38	14°55	11°55	2°31	17°18	2°43	11°43	11°54	6°43	8°44	T 5
F 6	7 0 1	15° 6'00	13° 6	10°57	3°19	3°59	15° 8	11°54	2°28	17°19	2°42	11°31	11°51	6°50	8°50	F 6
S 7	7 3 57	16° 7'08	4° 8	11°21	3°29	4°19	15°22	11°53	2°26	17°19	2°41	11°20	11°48	6°57	8°57	S 7
S 8	7 7 54	17° 8'16	17°48	11°34	3°36	4°39	15°36	11°52	2°23	17°19	2°40	11°13	11°45	7° 3	9° 3	S 8
M 9	7 11 50	18° 9'25	9° 6	11°37	3°41	4°58	15°50	11°51	2°21	17°20	2°39	11° 9	11°41	7°10	9°10	M 9
T 10	7 15 47	19°10'33	0°30	11°27	3°44	5°17	16° 4	11°50	2°18	17°20	2°38	11° 7	11°38	7°17	9°17	T 10
W11	7 19 44	20°11'41	14°29	11° 6	3°44	5°36	16°18	11°49	2°16	17°20	2°36	11° 7	11°35	7°23	9°23	W11
T 12	7 23 40	21°12'50	6° 3	10°34	3°42	5°54	16°31	11°47	2°14	17°21	2°35	11° 7	11°32	7°30	9°29	T 12
F 13	7 27 37	22°13'58	20°12	9°49	3°37	6°12	16°45	11°46	2°11	17°21	2°34	11° 5	11°29	7°37	9°36	F 13
S 14	7 31 33	23°04'06	11°53	8°55	3°30	6°29	16°59	11°44	2° 9	17°21	2°33	11° 2	11°25	7°43	9°42	S 14
S 15	7 35 30	1°46'15	3°35	7°52	3°20	6°46	17°13	11°43	2° 6	17°21	2°31	10°55	11°22	7°50	9°48	S 15
M16	7 39 26	2°47'23	17°45	6°41	3° 8	7° 3	17°28	11°41	2° 4	17°21	2°30	10°46	11°19	7°57	9°55	M16
T 17	7 43 23	3°48'30	9°17	5°26	2°53	7°19	17°42	11°39	2° 2	17°21	2°29	10°34	11°16	8° 3	10° 1	T 17
W18	7 47 20	4°49'38	0°37	4° 8	2°36	7°34	17°56	11°37	2° 0	17°21	2°27	10°22	11°13	8°10	10° 7	W18
T 19	7 51 16	5°50'44	14°11	2°50	2°16	7°50	18°10	11°35	1°57	17°21	2°26	10°10	11°10	8°17	10°13	T 19
F 20	7 55 13	6°51'50	4°56	1°34	1°54	8° 4	18°24	11°33	1°55	17°21	2°25	9°59	11° 6	8°23	10°19	F 20
S 21	7 59 9	7°52'55	17°50	0°22	1°30	8°18	18°38	11°31	1°53	17°21	2°23	9°51	11° 3	8°30	10°25	S 21
S 22	8 3 6	8°54'00	7°54	21°47	1° 4	8°32	18°52	11°28	1°51	17°21	2°22	9°46	11° 0	8°36	10°31	S 22
M23	8 7 2	9°55'03	20°10	20°49	0°36	8°45	19° 7	11°26	1°49	17°21	2°21	9°43	10°57	8°43	10°37	M23
T 24	8 10 59	10°56'05	9°42	19°59	0° 6	8°58	19°21	11°23	1°47	17°21	2°19	9°42	10°54	8°50	10°43	T 24
W25	8 14 55	11°57'07	21°34	19°18	22° 4	9°10	19°35	11°21	1°44	17°21	2°18	9°42	10°51	8°56	10°48	W25
T 26	8 18 52	12°58'07	10°53	18°46	21°31	9°21	19°49	11°18	1°42	17°21	2°16	9°43	10°47	9° 3	10°54	T 26
F 27	8 22 48	13°59'06	0°12	18°23	20°56	9°32	20° 4	11°15	1°40	17°20	2°15	9°42	10°44	9°10	11° 0	F 27
S 28	8 26 45	15° 0'05	12° 8	18° 9	20°21	9°42	20°18	11°12	1°38	17°20	2°14	9°40	10°41	9°16	11° 5	S 28
S 29	8 30 42	16° 1'02	1°46	18° 4	19°44	9°52	20°32	11° 9	1°37	17°20	2°12	9°36	10°38	9°23	11°11	S 29
M30	8 34 38	17° 1'57	14° 9	18° 6	19° 7	10° 1	20°46	11° 6	1°35	17°19	2°11	9°29	10°35	9°30	11°16	M30
T 31	8 38 35	18° 2'52	4°22	18°15	18°30	10°10	21° 1	11° 3	1°33	17°19	2° 9	9°20	10°31	9°36	11°21	T 31

Delta T = 28.93 sec

FEBRUARY 1950 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	8 42 31	19° 3'46	17°25	18°32	17°53	10°18	21°15	11° 0	1°31	17°18	2° 8	9°10	10°28	9°43	11°27	W 1
T 2	8 46 28	20° 4'38	8°19	18°55	17°16	10°25	21°29	10°56	1°29	17°18	2° 6	8°59	10°25	9°50	11°32	T 2
F 3	8 50 24	21° 5'29	22° 1	19°23	16°39	10°32	21°44	10°53	1°27	17°17	2° 5	8°50	10°22	9°56	11°37	F 3
S 4	8 54 21	22° 6'19	13°28	19°57	16° 4	10°38	21°58	10°49	1°26	17°17	2° 4	8°42	10°19	10° 3	11°42	S 4
S 5	8 58 18	0°37'08	5° 6	20°36	15°29	10°44	22°12	10°46	1°24	17°16	2° 2	8°37	10°16	10°10	11°47	S 5
M 6	9 2 14	1°37'56	19°20	21°19	14°55	10°48	22°27	10°42	1°23	17°16	2° 1	8°34	10°12	10°16	11°52	M 6
T 7	9 6 11	2°38'42	11° 7	22° 6	14°23	10°52	0°11	10°38	1°21	17°15	1°59	8°33	10° 9	10°23	11°57	T 7
W 8	9 10 7	3°39'28	2°52	0°27	13°53	10°56	0°25	10°35	1°19	17°15	1°58	8°34	10° 6	10°30	12° 2	W 8
T 9	9 14 4	4°40'13	17° 3	1°21	13°24	10°59	0°40	10°31	1°18	17°14	1°56	8°35	10° 3	10°36	12° 7	T 9
F 10	9 18 0	5°40'57	8°39	2°19	12°57	11° 1	0°54	10°27	1°16	17°13	1°55	8°36	10° 0	10°43	12°11	F 10
S 11	9 21 57	6°41'40	0° 9	3°19	12°32	11° 2	1° 8	10°23	1°15	17°12	1°53	8°34	9°56	10°50	12°16	S 11
S 12	9 25 53	7°42'22	14° 2	4°22	12°10	11° 2	1°22	10°19	1°14	17°12	1°52	8°31	9°53	10°56	12°20	S 12
M13	9 29 50	8°43'03	5°17	5°27	11°50	11° 2	1°37	10°15	1°12	17°11	1°51	8°26	9°50	11° 3	12°25	M13
T 14	9 33 47	9°43'42	18°52	6°35	11°32	11° 1	1°51	10°10	1°11	17°10	1°49	8°19	9°47	11°10	12°29	T 14
W15	9 37 43	10°44'21	9°44	7°44	11°17	11° 0	2° 5	10° 6	1°10	17° 9	1°48	8°11	9°44	11°16	12°34	W15
T 16	9 41 40	11°44'58	0°24	8°56	11° 4	10°57	2°19	10° 2	1° 9	17° 8	1°46	8° 4	9°41	11°23	12°38	T 16
F 17	9 45 36	12°45'33	13°19	10° 9	10°53	10°54	2°34	9°58	1° 8	17° 7	1°45	7°57	9°37	11°30	12°42	F 17
S 18	9 49 33	13°46'07	3°28	11°24	10°45	10°50	2°48	9°53	1° 7	17° 6	1°44	7°52	9°34	11°36	12°46	S 18
S 19	9 53 29	14°46'39	15°52	12°40	10°40	10°45	3° 2	9°49	1° 6	17° 5	1°42	7°49	9°31	11°43	12°50	S 19
M20	9 57 26	15°47'10	5°33	13°59	10°37	10°39	3°16	9°44	1° 5	17° 4	1°41	7°48	9°28	11°50	12°54	M20
T 21	10 1 22	16°47'39	17°33	15°18	10°36	10°33	3°30	9°40	1° 4	17° 3	1°39	7°48	9°25	11°56	12°58	T 21
W22	10 5 19	17°48'06	6°55	16°39	10°38	10°26	3°45	9°35	1° 3	17° 2	1°38	7°50	9°22	12° 3	13° 1	W22
T 23	10 9 15	18°48'31	18°43	18° 1	10°42	10°18	3°59	9°31	1° 2	17° 1	1°37	7°51	9°18	12° 9	13° 5	T 23
F 24	10 13 12	19°48'55	8° 2	19°25	10°49	10° 9	4°13	9°26	1° 1	17° 0	1°35	7°53	9°15	12°16	13° 8	F 24
S 25	10 17 9	20°49'16	19°58	20°50	10°57	10° 0	4°27	9°21	1° 1	16°59	1°34	7°54	9°12	12°23	13°12	S 25
S 26	10 21 5	21°49'36	9°34	22°16	11° 8	9°50	4°41	9°17	1° 0	16°58	1°33	7°53	9° 9	12°29	13°15	S 26
M27	10 25 2	0°19'53	21°57	1°13	11°21	9°39	4°55	9°12	0°59	16°57	1°31	7°51	9° 6	12°36	13°19	M27
T 28	10 28 58	1°20'09	12°10	2°41	11°36	9°27	5° 9	9° 7	0°59	16°56	1°30	7°48	9° 2	12°43	13°22	T 28

Delta T = 28.96 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1950

geocentric

MARCH 1950 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	10 32 55	2°20'23	2°46	4°11	11°54	9°14	5°23	9° 3	0°58	16°54	1°29	7°44	8°59	12°49	13°25	W 1
T 2	10 36 51	3°20'34	16°16	5°41	12°13	9° 1	5°37	8°58	0°58	16°53	1°27	7°40	8°56	12°56	13°28	T 2
F 3	10 40 48	4°20'44	7°40	7°13	12°34	8°47	5°50	8°53	0°58	16°52	1°26	7°36	8°53	13° 3	13°31	F 3
S 4	10 44 45	5°20'51	21°55	8°46	12°57	8°32	6° 4	8°48	0°57	16°51	1°25	7°32	8°50	13° 9	13°34	S 4
S 5	10 48 41	6°20'57	13°57	10°20	13°21	8°17	6°18	8°44	0°57	16°49	1°23	7°30	8°47	13°16	13°36	S 5
M 6	10 52 38	7°21'01	6° 8	11°55	13°47	8° 1	6°32	8°39	0°57	16°48	1°22	7°30	8°43	13°23	13°39	M 6
T 7	10 56 34	8°21'03	20°52	13°31	14°15	7°44	6°46	8°34	0°56	16°47	1°21	7°30	8°40	13°29	13°42	T 7
W 8	11 0 31	9°21'04	13° 2	15° 8	14°45	7°27	6°59	8°29	0°56	16°45	1°20	7°31	8°37	13°36	13°44	W 8
T 9	11 4 27	10°21'03	5° 4	16°46	15°16	7° 9	7°13	8°24	0°56	16°44	1°19	7°33	8°34	13°43	13°46	T 9
F 10	11 8 24	11°21'00	19°22	18°26	15°49	6°50	7°26	8°20	0°56	16°42	1°17	7°34	8°31	13°49	13°49	F 10
S 11	11 12 20	12°20'56	10°56	20° 6	16°23	6°31	7°40	8°15	0°56	16°41	1°16	7°34	8°28	13°56	13°51	S 11
S 12	11 16 17	13°20'50	2°13	21°48	16°58	6°11	7°54	8°10	0°56	16°40	1°15	7°34	8°24	14° 3	13°53	S 12
M13	11 20 14	14°20'43	15°44	1° 1	17°35	5°51	8° 7	8° 5	0°57	16°38	1°14	7°33	8°21	14° 9	13°55	M13
T 14	11 24 10	15°20'34	6°29	2°45	18°13	5°30	8°20	8° 1	0°57	16°37	1°13	7°31	8°18	14°16	13°57	T 14
W15	11 28 7	16°20'23	19°29	4°30	18°52	5° 9	8°34	7°56	0°57	16°35	1°12	7°29	8°15	14°23	13°59	W15
T 16	11 32 3	17°20'10	9°45	6°17	19°32	4°47	8°47	7°51	0°57	16°34	1°11	7°27	8°12	14°29	14° 0	T 16
F 17	11 36 0	18°19'55	22°18	8° 4	20°13	4°25	9° 0	7°47	0°58	16°32	1°10	7°26	8° 8	14°36	14° 2	F 17
S 18	11 39 56	19°19'39	12°10	9°53	20°56	4° 3	9°14	7°42	0°58	16°31	1° 9	7°25	8° 5	14°43	14° 3	S 18
S 19	11 43 53	20°19'20	1°51	11°44	21°39	3°40	9°27	7°37	0°59	16°29	1° 8	7°24	8° 2	14°49	14° 5	S 19
M20	11 47 49	21°18'59	13°52	13°35	22°23	3°17	9°40	7°33	0°59	16°28	1° 7	7°24	7°59	14°56	14° 6	M20
T 21	11 51 46	22°18'37	3°17	15°27	0°39	2°54	9°53	7°28	1° 0	16°26	1° 6	7°24	7°56	15° 3	14° 7	T 21
W22	11 55 42	0°48'12	15° 7	17°21	1°25	2°31	10° 6	7°24	1° 0	16°24	1° 5	7°25	7°53	15° 9	14° 9	W22
T 23	11 59 39	1°47'45	4°25	19°16	2°12	2° 8	10°19	7°19	1° 1	16°23	1° 4	7°26	7°49	15°16	14°10	T 23
F 24	12 3 36	2°47'16	16°15	21°13	3° 0	1°44	10°32	7°15	1° 2	16°21	1° 3	7°26	7°46	15°23	14°10	F 24
S 25	12 7 32	3°46'45	5°41	0°40	3°48	1°21	10°44	7°10	1° 2	16°20	1° 2	7°27	7°43	15°29	14°11	S 25
S 26	12 11 29	4°46'11	17°46	2°38	4°38	0°57	10°57	7° 6	1° 3	16°18	1° 1	7°27	7°40	15°36	14°12	S 26
M27	12 15 25	5°45'35	7°36	4°38	5°28	0°34	11°10	7° 2	1° 4	16°17	1° 0	7°27	7°37	15°43	14°13	M27
T 28	12 19 22	6°44'57	20°14	6°39	6°19	0°11	11°22	6°57	1° 5	16°15	0°59	7°27	7°34	15°49	14°13	T 28
W29	12 23 18	7°44'17	10°45	8°40	7°10	22°18	11°35	6°53	1° 6	16°13	0°59	7°27	7°30	15°56	14°14	W29
T 30	12 27 15	8°43'34	1°42	10°42	8° 2	21°55	11°47	6°49	1° 7	16°12	0°58	7°27	7°27	16° 3	14°14	T 30
F 31	12 31 11	9°42'48	15°35	12°45	8°55	21°32	12° 0	6°45	1° 8	16°10	0°57	7°27	7°24	16° 9	14°14	F 31

Delta T = 28.99 sec

APRIL 1950 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 35 8	10°42'01	7°24	14°49	9°49	21°10	12°12	6°41	1° 9	16° 8	0°56	7°27	7°21	16°16	14°14	S 1
S 2	12 39 5	11°41'11	22° 5	16°52	10°43	20°48	12°24	6°37	1°11	16° 7	0°56	7°28	7°18	16°23	14°14	S 2
M 3	12 43 1	12°40'19	14°32	18°56	11°37	20°26	12°36	6°33	1°12	16° 5	0°55	7°28	7°14	16°29	14°14	M 3
T 4	12 46 58	13°39'25	7° 8	20°59	12°32	20° 5	12°49	6°29	1°13	16° 3	0°54	7°27	7°11	16°36	14°14	T 4
W 5	12 50 54	14°38'30	22°12	0°32	13°28	19°44	13° 1	6°25	1°15	16° 2	0°54	7°27	7° 8	16°43	14°14	W 5
T 6	12 54 51	15°37'32	14°37	2°34	14°24	19°24	13°12	6°22	1°16	16° 0	0°53	7°26	7° 5	16°49	14°13	T 6
F 7	12 58 47	16°36'33	6°46	4°35	15°21	19° 4	13°24	6°18	1°17	15°58	0°52	7°25	7° 2	16°56	14°13	F 7
S 8	13 2 44	17°35'32	21° 2	6°35	16°18	18°44	13°36	6°14	1°19	15°57	0°52	7°24	6°59	17° 3	14°12	S 8
S 9	13 6 40	18°34'29	12°26	8°32	17°15	18°26	13°48	6°11	1°20	15°55	0°51	7°24	6°55	17° 9	14°12	S 9
M10	13 10 37	19°33'25	3°25	10°28	18°13	18° 7	13°59	6° 7	1°22	15°54	0°51	7°24	6°52	17°16	14°11	M10
T 11	13 14 34	20°32'18	16°32	12°21	19°12	17°50	14°11	6° 4	1°24	15°52	0°50	7°24	6°49	17°23	14°10	T 11
W12	13 18 30	21°31'10	6°49	14°10	20°11	17°33	14°22	6° 1	1°25	15°50	0°50	7°25	6°46	17°29	14° 9	W12
T 13	13 22 27	0° 0'00	19°20	15°57	21°10	17°17	14°34	5°58	1°27	15°49	0°49	7°26	6°43	17°36	14° 8	T 13
F 14	13 26 23	0°58'49	9° 7	17°40	22°10	17° 1	14°45	5°55	1°29	15°47	0°49	7°28	6°39	17°43	14° 7	F 14
S 15	13 30 20	1°57'35	21°14	19°19	0°39	16°46	14°56	5°52	1°31	15°45	0°49	7°29	6°36	17°49	14° 6	S 15
S 16	13 34 16	2°56'20	10°43	20°54	1°40	16°32	15° 7	5°49	1°33	15°44	0°48	7°29	6°33	17°56	14° 5	S 16
M17	13 38 13	3°55'02	0° 6	22°25	2°40	16°19	15°18	5°46	1°34	15°42	0°48	7°28	6°30	18° 3	14° 3	M17
T 18	13 42 9	4°53'43	11°56	1°21	3°41	16° 6	15°29	5°43	1°36	15°40	0°48	7°26	6°27	18° 9	14° 2	T 18
W19	13 46 6	5°52'22	1°15	2°43	4°43	15°54	15°39	5°40	1°38	15°39	0°47	7°24	6°24	18°16	14° 0	W19
T 20	13 50 3	6°50'59	13° 4	3°59	5°44	15°43	15°50	5°38	1°40	15°37	0°47	7°20	6°20	18°23	13°59	T 20
F 21	13 53 59	7°49'34	2°27	5°11	6°46	15°33	16° 1	5°35	1°43	15°36	0°47	7°16	6°17	18°29	13°57	F 21
S 22	13 57 56	8°48'06	14°25	6°18	7°48	15°23	16°11	5°33	1°45	15°34	0°47	7°12	6°14	18°36	13°55	S 22
S 23	14 1 52	9°46'37	4° 3	7°19	8°50	15°14	16°21	5°31	1°47	15°33	0°47	7° 9	6°11	18°43	13°53	S 23
M24	14 5 49	10°45'06	16°22	8°15	9°53	15° 6	16°32	5°28	1°49	15°31	0°46	7° 7	6° 8	18°49	13°51	M24
T 25	14 9 45	11°43'32	6°28	9° 5	10°56	14°59	16°42	5°26	1°51	15°29	0°46	7° 6	6° 5	18°56	13°49	T 25
W26	14 13 42	12°41'56	19°23	9°50	11°59	14°53	16°52	5°24	1°54	15°28	0°46	7° 6	6° 1	19° 3	13°47	W26
T 27	14 17 38	13°40'19	10°11	10°30	13° 3	14°47	17° 1	5°22	1°56	15°26	0°46	7° 7	5°58	19° 9	13°45	T 27
F 28	14 21 35	14°38'38	1°25	11° 4	14° 6	14°43	17°11	5°20	1°58	15°25	0°46	7° 8	5°55	19°16	13°42	F 28
S 29	14 25 32	15°36'56	15°36	11°32	15°10	14°39	17°21	5°19	2° 1	15°23	0°46	7°10	5°52	19°23	13°40	S 29
S 30	14 29 28	16°35'12	7°42	11°55	16°14	14°35	17°30	5°17	2° 3	15°22	0°46	7°10	5°49	19°29	13°38	S 30

Delta T = 29.03 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1950

geocentric

MAY 1950 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	14 33 25	17°33'26	0°10	12°12	17°18	14°33	17°40	5°16	2° 6	15°20	0°46	7° 9	5°45	19°36	13°35	M 1
T 2	14 37 21	18°31'38	15°21	12°24	18°23	14°31	17°49	5°14	2° 8	15°19	0°46	7° 7	5°42	19°43	13°32	T 2
W 3	14 41 18	19°29'48	8° 7	12°30	19°28	14°31	17°58	5°13	2°11	15°18	0°46	7° 3	5°39	19°49	13°30	W 3
T 4	14 45 14	20°27'57	0°48	12°31	20°32	14°30	18° 7	5°12	2°13	15°16	0°47	6°58	5°36	19°56	13°27	T 4
F 5	14 49 11	21°26'04	15°43	12°27	21°37	14°31	18°16	5°10	2°16	15°15	0°47	6°53	5°33	20° 3	13°24	F 5
S 6	14 53 7	22°24'10	7°44	12°18	0°13	14°32	18°25	5° 9	2°19	15°13	0°47	6°48	5°30	20° 9	13°21	S 6
S 7	14 57 4	0°52'14	21°48	12° 4	1°18	14°34	18°34	5° 8	2°21	15°12	0°47	6°44	5°26	20°16	13°18	S 7
M 8	15 1 1	1°50'17	12°54	11°45	2°24	14°37	18°42	5° 8	2°24	15°11	0°47	6°42	5°23	20°23	13°15	M 8
T 9	15 4 57	2°48'19	3°32	11°23	3°30	14°41	18°51	5° 7	2°27	15° 9	0°48	6°41	5°20	20°29	13°12	T 9
W10	15 8 54	3°46'19	16°17	10°57	4°36	14°45	18°59	5° 6	2°30	15° 8	0°48	6°42	5°17	20°36	13° 9	W10
T 11	15 12 50	4°44'17	6°11	10°29	5°42	14°50	19° 7	5° 6	2°33	15° 7	0°48	6°43	5°14	20°43	13° 6	T 11
F 12	15 16 47	5°42'15	18°21	9°57	6°48	14°56	19°15	5° 5	2°35	15° 5	0°49	6°45	5°11	20°49	13° 2	F 12
S 13	15 20 43	6°40'11	7°49	9°24	7°54	15° 2	19°23	5° 5	2°38	15° 4	0°49	6°45	5° 7	20°56	12°59	S 13
S 14	15 24 40	7°38'06	19°41	8°49	9° 1	15° 9	19°30	5° 5	2°41	15° 3	0°50	6°44	5° 4	21° 3	12°56	S 14
M15	15 28 36	8°35'59	8°59	8°14	10° 8	15°16	19°38	5° 5	2°44	15° 2	0°50	6°41	5° 1	21°10	12°52	M15
T 16	15 32 33	9°33'51	20°47	7°38	11°14	15°25	19°45	5° 5	2°47	15° 0	0°50	6°36	4°58	21°16	12°49	T 16
W17	15 36 30	10°31'42	10° 7	7° 3	12°21	15°34	19°53	5° 5	2°50	14°59	0°51	6°29	4°55	21°23	12°45	W17
T 18	15 40 26	11°29'31	22° 1	6°29	13°28	15°43	20° 0	5° 5	2°53	14°58	0°51	6°20	4°51	21°30	12°42	T 18
F 19	15 44 23	12°27'19	11°30	5°57	14°36	15°53	20° 7	5° 5	2°56	14°57	0°52	6°10	4°48	21°36	12°38	F 19
S 20	15 48 19	13°25'05	1° 6	5°27	15°43	16° 4	20°14	5° 6	2°59	14°56	0°53	6° 1	4°45	21°43	12°34	S 20
S 21	15 52 16	14°22'50	13°20	5° 0	16°50	16°15	20°20	5° 6	3° 3	14°55	0°53	5°52	4°42	21°50	12°30	S 21
M22	15 56 12	15°20'33	3°16	4°35	17°58	16°27	20°27	5° 7	3° 6	14°54	0°54	5°45	4°39	21°56	12°27	M22
T 23	16 0 9	16°18'15	15°54	4°15	19° 6	16°40	20°33	5° 8	3° 9	14°53	0°55	5°41	4°36	22° 3	12°23	T 23
W24	16 4 5	17°15'55	6°19	3°58	20°13	16°53	20°39	5° 9	3°12	14°52	0°55	5°38	4°32	22°10	12°19	W24
T 25	16 8 2	18°13'34	19°32	3°45	21°21	17° 6	20°45	5°10	3°15	14°51	0°56	5°38	4°29	22°16	12°15	T 25
F 26	16 11 59	19°11'11	10°37	3°36	22°29	17°21	20°51	5°11	3°18	14°50	0°57	5°38	4°26	22°23	12°11	F 26
S 27	16 15 55	20° 8'46	2° 6	3°31	1° 7	17°35	20°57	5°12	3°22	14°49	0°57	5°39	4°23	22°30	12° 7	S 27
S 28	16 19 52	21° 6'20	16°29	3°31	2°15	17°50	21° 3	5°13	3°25	14°48	0°58	5°38	4°20	0° 6	12° 3	S 28
M29	16 23 48	22° 3'53	8°44	3°35	3°24	18° 6	21° 8	5°14	3°28	14°47	0°59	5°36	4°17	0°13	11°59	M29
T 30	16 27 45	0°31'25	1°16	3°44	4°32	18°22	21°13	5°16	3°32	14°46	1° 0	5°31	4°13	0°20	11°55	T 30
W31	16 31 41	1°28'55	16°27	3°58	5°41	18°39	21°18	5°17	3°35	14°45	1° 1	5°24	4°10	0°26	11°51	W31

Delta T = 29.06 sec

JUNE 1950 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 29.09 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1950

geocentric

JULY 1950 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 33 55	8°35'49	1°58	19°11	19°11	8° 2	22°26	6°53	5°24	14°35	1°38	2° 9	2°32	3°54	9°46	S 1
S 2	18 37 51	9°33'00	16° 6	21°13	20°21	8°30	22°25	6°57	5°28	14°35	1°40	2° 0	2°29	4° 0	9°42	S 2
M 3	18 41 48	10°30'12	7°18	0°47	21°32	8°58	22°24	7° 2	5°32	14°35	1°41	1°53	2°25	4° 7	9°39	M 3
T 4	18 45 44	11°27'23	20°33	2°52	0°13	9°27	22°22	7° 6	5°35	14°36	1°43	1°48	2°22	4°14	9°35	T 4
W 5	18 49 41	12°24'34	10°52	4°59	1°24	9°56	22°21	7°11	5°39	14°36	1°45	1°46	2°19	4°20	9°32	W 5
T 6	18 53 37	13°21'45	0°49	7° 7	2°35	10°25	22°19	7°16	5°42	14°36	1°46	1°46	2°16	4°27	9°28	T 6
F 7	18 57 34	14°18'57	12°59	9°16	3°46	10°54	22°17	7°21	5°46	14°36	1°48	1°46	2°13	4°34	9°25	F 7
S 8	19 1 31	15°16'09	2°27	11°26	4°57	11°24	22°15	7°26	5°50	14°37	1°49	1°45	2° 9	4°40	9°21	S 8
S 9	19 5 27	16°13'22	14°18	13°35	6° 8	11°54	22°13	7°31	5°53	14°37	1°51	1°44	2° 6	4°47	9°18	S 9
M10	19 9 24	17°10'35	3°37	15°45	7°19	12°24	22°11	7°36	5°57	14°38	1°53	1°40	2° 3	4°54	9°15	M10
T 11	19 13 20	18° 7'49	15°29	17°55	8°30	12°54	22° 8	7°41	6° 0	14°38	1°54	1°33	2° 0	5° 0	9°12	T 11
W12	19 17 17	19° 5'02	4°58	20° 4	9°41	13°24	22° 5	7°46	6° 4	14°38	1°56	1°24	1°57	5° 7	9° 9	W12
T 13	19 21 13	20° 2'17	17° 6	22°13	10°53	13°55	22° 3	7°51	6° 7	14°39	1°58	1°14	1°54	5°14	9° 6	T 13
F 14	19 25 10	20°59'31	6°56	1°50	12° 4	14°26	21°59	7°56	6°11	14°40	1°59	1° 2	1°50	5°20	9° 3	F 14
S 15	19 29 6	21°56'46	19°28	3°56	13°15	14°57	21°56	8° 2	6°14	14°40	2° 1	0°49	1°47	5°27	9° 0	S 15
S 16	19 33 3	0°24'02	9°42	6° 1	14°27	15°29	21°53	8° 7	6°18	14°41	2° 3	0°38	1°44	5°34	8°57	S 16
M17	19 37 0	1°21'18	0° 9	8° 5	15°38	16° 0	21°49	8°13	6°21	14°41	2° 4	0°29	1°41	5°41	8°54	M17
T 18	19 40 56	2°18'33	13°18	10° 8	16°50	16°32	21°45	8°18	6°25	14°42	2° 6	0°23	1°38	5°47	8°51	T 18
W19	19 44 53	3°15'50	4° 7	12° 8	18° 2	17° 4	21°41	8°24	6°28	14°43	2° 8	0°19	1°35	5°54	8°49	W19
T 20	19 48 49	4°13'06	17°38	14° 7	19°13	17°37	21°37	8°30	6°32	14°44	2°10	0°18	1°31	6° 1	8°46	T 20
F 21	19 52 46	5°10'22	8°50	16° 5	20°25	18° 9	21°32	8°35	6°35	14°44	2°11	0°18	1°28	6° 7	8°44	F 21
S 22	19 56 42	6° 7'39	0°13	18° 0	21°37	18°42	21°28	8°41	6°39	14°45	2°13	0°18	1°25	6°14	8°41	S 22
S 23	20 0 39	7° 4'56	14°18	19°54	0°18	19°14	21°23	8°47	6°42	14°46	2°15	0°18	1°22	6°21	8°39	S 23
M24	20 4 35	8° 2'14	6° 4	21°47	1°30	19°47	21°18	8°53	6°45	14°47	2°17	0°17	1°19	6°27	8°36	M24
T 25	20 8 32	8°59'32	20°28	1° 7	2°42	20°21	21°13	8°59	6°49	14°48	2°18	0°13	1°15	6°34	8°34	T 25
W26	20 12 29	9°56'50	12°27	2°56	3°54	20°54	21° 8	9° 5	6°52	14°49	2°20	0° 7	1°12	6°41	8°32	W26
T 27	20 16 25	10°54'09	4°26	4°43	5° 6	21°28	21° 3	9°11	6°55	14°50	2°22	22°29	1° 9	6°47	8°30	T 27
F 28	20 20 22	11°51'28	18°48	6°28	6°18	22° 1	20°57	9°17	6°59	14°51	2°24	22°20	1° 6	6°54	8°28	F 28
S 29	20 24 18	12°48'48	10°29	8°12	7°30	0° 5	20°51	9°24	7° 2	14°52	2°26	22°12	1° 3	7° 1	8°26	S 29
S 30	20 28 15	13°46'09	1°51	9°54	8°42	0°39	20°46	9°30	7° 5	14°53	2°27	22° 4	1° 0	7° 8	8°24	S 30
M31	20 32 11	14°43'30	15°23	11°34	9°55	1°13	20°40	9°36	7° 9	14°54	2°29	21°59	0°56	7°14	8°23	M31

Delta T = 29.12 sec

AUGUST 1950 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 29.16 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1950

geocentric

SEPTEMBER 1950 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 29.19 sec

OCTOBER 1950 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 29.22 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1950

geocentric

NOVEMBER 1950 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 29.26 sec

DECEMBER 1950 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 29.29 sec