



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1953

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 1953  
geocentric

JANUARY 1953

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	6 41 24	10°17'08	19°12'12	21°17'58	24°15'54	0°11'51	11°R 1	26°14'14	16°R45	23°14'43	22°R57	12°R34	14°15'5	0°11'53	13°13'36	T 1
F 2	6 45 20	11°18'16	19°12'22	23°23'23	26°3'3	1°37	11°R 0	26°17'17	16°R43	23°44'44	22°R56	12°R32	14°2'2	1°0'0	13°42'42	F 2
S 3	6 49 17	12°19'25	13°22'22	24°49'24	27°11'27	2°23	10°59	26°21'21	16°40'40	23°45'45	22°55'55	12°D31	13°58'58	1°6'6	13°48'48	S 3
S 4	6 53 13	13°20'33	25°14'14	26°15'15	28°20'20	3°10	10°59	26°24'24	16°38'38	23°46'46	22°54'54	12°32'32	13°55'55	1°13'13	13°54'54	S 4
M 5	6 57 10	14°21'42	7°11'2	27°43'43	29°28'28	3°56	10°D59	26°27'27	16°35'35	23°46'46	22°53'53	12°33'33	13°52'52	1°20'20	14°0'0	M 5
T 6	7 1 6	15°22'51	18°50'50	29°11'11	0°11'36	4°42	10°59	26°30'30	16°32'32	23°47'47	22°52'52	12°35'35	13°49'49	1°26'26	14°6'6	T 6
W 7	7 5 3	16°23'59	0°14'2	0°13'39	1°44'44	5°28	10°59	26°33'33	16°30'30	23°48'48	22°50'50	12°37'37	13°46'46	1°33'33	14°11'11	W 7
T 8	7 9 0	17°25'08	12°42'42	2°8'8	2°52'52	6°15	10°59	26°36'36	16°27'27	23°48'48	22°49'49	12°R38	13°43'43	1°39'39	14°17'17	T 8
F 9	7 12 56	18°26'17	24°57'57	3°38'38	4°0'0	7°1	11°0	26°39'39	16°25'25	23°49'49	22°48'48	12°38'38	13°39'39	1°46'46	14°23'23	F 9
S 10	7 16 53	19°27'26	7°11'31	5°8'8	5°7'7	7°47	11°1	26°42'42	16°22'22	23°49'49	22°47'47	12°36'36	13°36'36	1°53'53	14°29'29	S 10
S 11	7 20 49	20°28'35	20°27'27	6°38'38	6°15'15	8°33	11°2	26°45'45	16°19'19	23°50'50	22°46'46	12°34'34	13°33'33	1°59'59	14°35'35	S 11
M12	7 24 46	21°29'45	3°14'49	8°10'10	7°22'22	9°19	11°3	26°47'47	16°17'17	23°50'50	22°45'45	12°31'31	13°30'30	2°6'6	14°41'41	M12
T 13	7 28 42	22°30'54	17°37'37	9°41'41	8°29'29	10°5	11°5	26°50'50	16°14'14	23°51'51	22°43'43	12°28'28	13°27'27	2°13'13	14°47'47	T 13
W14	7 32 39	23°32'02	1°13'51	11°13'13	9°35'35	10°52	11°6	26°52'52	16°12'12	23°51'51	22°42'42	12°26'26	13°23'23	2°19'19	14°52'52	W14
T 15	7 36 35	24°33'11	16°26'26	12°46'46	10°42'42	11°38	11°8	26°54'54	16°9'9	23°52'52	22°41'41	12°23'23	13°20'20	2°26'26	14°58'58	T 15
F 16	7 40 32	25°34'19	1°16'16	14°19'19	11°48'48	12°24	11°10	26°57'57	16°6'6	23°52'52	22°40'40	12°22'22	13°17'17	2°33'33	15°4'4	F 16
S 17	7 44 29	26°35'27	16°14'14	15°53'53	12°54'54	13°10	11°13	26°59'59	16°4'4	23°52'52	22°38'38	12°D22	13°14'14	2°39'39	15°10'10	S 17
S 18	7 48 25	27°36'33	1°11'10	17°27'27	13°59'59	13°56	11°15	27°1'1	16°1'1	23°52'52	22°37'37	12°23'23	13°11'11	2°46'46	15°16'16	S 18
M19	7 52 22	28°37'39	15°58'58	19°1'1	15°4'4	14°42	11°18	27°2'2	15°59'59	23°53'53	22°36'36	12°24'24	13°8'8	2°53'53	15°21'21	M19
T 20	7 56 18	29°38'44	0°13'31	20°37'37	16°10'10	15°28	11°21	27°4'4	15°56'56	23°53'53	22°35'35	12°25'25	13°4'4	2°59'59	15°27'27	T 20
W21	8 0 15	0°39'48	14°46'46	22°12'12	17°14'14	16°14	11°24	27°6'6	15°54'54	23°53'53	22°33'33	12°26'26	13°1'1	3°6'6	15°33'33	W21
T 22	8 4 11	1°40'52	28°40'40	23°49'49	18°19'19	17°0	11°27	27°7'7	15°51'51	23°53'53	22°32'32	12°R26	12°58'58	3°13'13	15°39'39	T 22
F 23	8 8 8	2°41'54	12°11'11	25°26'26	19°23'23	17°46	11°31	27°9'9	15°49'49	23°53'53	22°30'30	12°26'26	12°55'55	3°19'19	15°44'44	F 23
S 24	8 12 4	3°42'55	25°28'28	27°3'3	20°27'27	18°32	11°34	27°10'10	15°46'46	23°53'53	22°29'29	12°25'25	12°52'52	3°26'26	15°50'50	S 24
S 25	8 16 1	4°43'55	8°11'25	28°41'41	21°30'30	19°18	11°38	27°11'11	15°44'44	23°R53	22°28'28	12°24'24	12°49'49	3°33'33	15°56'56	S 25
M26	8 19 58	5°44'54	21°6'6	0°11'20	22°34'34	20°4	11°42	27°12'12	15°42'42	23°53'53	22°26'26	12°23'23	12°45'45	3°39'39	16°1'1	M26
T 27	8 23 54	6°45'52	3°13'33	1°59'59	23°36'36	20°50	11°47	27°14'14	15°39'39	23°53'53	22°25'25	12°23'23	12°42'42	3°46'46	16°7'7	T 27
W28	8 27 51	7°46'49	15°50'50	3°39'39	24°39'39	21°36	11°51	27°14'14	15°37'37	23°53'53	22°24'24	12°22'22	12°39'39	3°53'53	16°12'12	W28
T 29	8 31 47	8°47'45	27°57'57	5°20'20	25°41'41	22°21	11°56	27°15'15	15°35'35	23°53'53	22°22'22	12°22'22	12°36'36	3°59'59	16°18'18	T 29
F 30	8 35 44	9°48'40	9°11'56	7°1'1	26°43'43	23°7	12°0	27°16'16	15°32'32	23°53'53	22°21'21	12°D21	12°33'33	4°6'6	16°23'23	F 30
S 31	8 39 40	10°49'34	21°11'49	8°43'43	27°11'44	23°11'53	12°R 5	27°17'17	15°30'30	23°11'53	22°19'19	12°11'11	12°11'11	4°11'11	16°29'29	S 31

Delta T = 30.18 sec

FEBRUARY 1953

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 43 37	11°50'27	3°11'39	10°26'28	28°45'45	24°39'12	8°11'27	17°17'27	15°28'15	23°52'23	22°18'12	22°22'12	12°23'12	4°19'16	34°16	S 1
M 2	8 47 33	12°51'19	15°27'27	12°10'29	29°45'25	25°24'12	16°17'27	17°17'15	25°23'23	23°52'22	22°16'12	22°22'12	12°23'12	4°26'16	40°16	M 2
T 3	8 51 30	13°52'10	27°16'16	13°54'00	0°45'26	26°10'12	21°27'27	18°15'15	23°23'23	23°52'22	22°15'12	22°21'12	12°20'12	4°32'16	45°16	T 3
W 4	8 55 27	14°53'00	9°10'15	15°39'14	1°45'26	26°56'12	27°18'15	18°15'15	23°23'23	23°52'22	22°14'12	22°21'12	12°17'12	4°39'16	51°16	W 4
T 5	8 59 23	15°53'49	21°11'17	17°24'24	2°44'27	27°41'12	33°27	18°18	15°19'23	23°51'22	22°12'12	22°21'12	12°14'12	4°46'16	56°16	T 5
F 6	9 3 20	16°54'37	3°11'25	19°10'34	3°42'28	28°27'12	39°27	18°18	15°17'23	23°51'22	22°11'12	22°20'12	12°10'12	4°52'17	1°16	F 6
S 7	9 7 16	17°55'24	15°54'20	20°57'40	4°40'29	29°12'12	45°27	18°18	15°15'23	23°50'22	22°9'12	12°D20	12°7'7	4°59'17	7°17	S 7
S 8	9 11 13	18°56'10	28°44'22	22°45'53	5°38'29	29°58'12	52°27	17°15	15°13'23	23°50'22	22°8'12	12°20'12	12°4'4	5°6'17	12°17	S 8
M 9	9 15 9	19°56'56	11°11'24	24°33'6	6°35'00	43°12	58°27	17°15	15°11'23	23°49'22	22°6'12	12°21'12	12°1'1	5°12'17	17°17	M 9
T 10	9 19 6	20°57'40	25°37'26	26°22'7	7°31'12	29°13'21	52°27	17°15	15°9'23	23°49'22	22°5'12	12°22'12	11°58'5	5°19'17	22°10	T 10
W11	9 23 2	21°58'23	9°11'24	28°11'8	8°27'2	24°13	52°27	16°15	15°7'23	23°48'22	22°3'12	12°22'12	11°55'5	5°26'17	27°17	W11
T 12	9 26 59	22°59'05	24°17'0	0°11'9	9°23'3	0°13	19°27	15°15	15°5'23	23°48'22	22°2'12	12°23'12	11°51'5	5°32'17	32°17	T 12
F 13	9 30 56	23°59'46	9°11'15	1°50'10	10°17'3	45°13	26°27	15°15	15°3'23	23°47'22	0°12	2°R24	11°48'5	5°39'17	37°17	F 13
S 14	9 34 52	25°0'26	24°19'3	3°40'11	11°11'4	30°13	33°27	14°15	15°1'23	23°47'21	59°12	23°23	11°45'5	5°46'17	42°17	S 14
S 15	9 38 49	26°1'04	9°11'32	5°30'12	12°5'5	16°13	41°27	13°14	14°59'23	23°46'21	57°12	22°12	11°42'5	5°52'17	47°17	S 15
M16	9 42 45	27°1'40	24°41'7	7°20'12	12°57'6	1°13	48°27	12°14	14°58'23	23°45'21	56°12	21°13	11°39'5	5°59'17	52°17	M16
T 17	9 46 42	28°2'15	9°11'35	9°9'13	13°49'6	46°13	56°27	10°14	14°56'23	23°44'21	55°12	19°13	11°35'6	6°6'17	57°17	T 17
W18	9 50 38	29°2'48	24°9'10	58°14	14°40'7	31°14	4°27	9°14	14°54'23	23°44'21	53°12	17°13	11°32'6	6°12'18	2°18	W18
T 19	9 54 35	0°11'3	8°11'17	12°45'15	15°31'8	16°14	12°27	8°14	14°53'23	23°43'21	52°12	15°11	11°29'6	6°19'18	7°18	T 19
F 20	9 58 31	1°3'48	21°58'14	31°16	16°20'9	2°14	20°27	6°14	14°51'23	23°42'21	50°12	14°11	11°26'6	6°26'18	12°18	F 20
S 21	10 2 28	2°4'16	5°11'14	16°16'17	17°9'9	47°14	29°27	5°14	14°49'23	23°41'21	49°12	14°D14	11°23'6	6°32'18	16°18	S 21
S 22	10 6 25	3°4'42	18°5'17	58°17	17°57'10	32°14	37°27	3°14	14°48'23	23°40'21	47°12	14°12	11°20'6	6°39'18	21°18	S 22
M23	10 10 21	4°5'05	0°11'19	38°18	18°44'11	17°14	46°27	1°14	14°47'23	23°39'21	46°12	16°11	11°16'6	6°46'18	25°18	M23
T 24	10 14 18	5°5'27	12°54'21	14°19	30°12	2°14	54°26	59°14	14°45'23	23°39'21	44°12	17°11	11°13'6	6°52'18	30°18	T 24
W25	10 18 14	6°5'47	24°58'22	47°20	15°12	46°15	3°26	57°14	14°44'23	23°38'21	43°12	19°11	11°10'6	6°59'18	34°18	W25
T 26	10 22 11	7°6'05	6°11'24	15°20	59°13	31°15	12°26	55°14	14°42'23	23°37'21	42°12	2°R20	11°7'7	6°18	39°18	T 26
F 27	10 26 7	8°6'21	18°45'25	39°21	42°14	16°15	22°26	53°14	14°41'23	23°36'21	40°12	20°11	11°4'7	7°12'18	43°18	F 27
S 28	10 30 4	9°11'36	0°11'34	26°11'22	57°22	23°15	1°15	8°31	26°14	23°14	39°21	2°R19	11°11	7°19	48°18	S 28

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1953

## geocentric

MARCH 1953

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 34 0	10♈6'48	12♏23	28♈8	23♏4	15♏46	15♏40	26°R48	14°R39	23°R33	21°R37	12°R16	10♏57	7♏26	18♏52	S 1
M 2	10 37 57	11° 6'59	24°13	29°13	23°43	16°30	15°50	26♏46	14♏38	23♏32	21♏36	12♏12	10°54	7°32	18°56	M 2
T 3	10 41 54	12° 7'08	6♏7	0♏11	24°22	17°15	15°59	26°43	14°37	23°31	21°35	12° 6	10°51	7°39	19° 0	T 3
W 4	10 45 50	13° 7'15	18° 7	1° 0	24°58	18° 0	16° 9	26°41	14°36	23°30	21°33	12° 1	10°48	7°46	19° 4	W 4
T 5	10 49 47	14° 7'20	0♏15	1°42	25°34	18°44	16°19	26°38	14°35	23°29	21°32	11°55	10°45	7°52	19° 8	T 5
F 6	10 53 43	15° 7'24	12°33	2°15	26° 8	19°29	16°29	26°35	14°34	23°28	21°31	11°50	10°41	7°59	19°12	F 6
S 7	10 57 40	16° 7'27	25° 4	2°39	26°41	20°13	16°39	26°32	14°33	23°27	21°29	11°47	10°38	8° 6	19°16	S 7
S 8	11 1 36	17° 7'27	7♏51	2°54	27°12	20°58	16°49	26°29	14°32	23°25	21°28	11°45	10°35	8°12	19°20	S 8
M 9	11 5 33	18° 7'27	20°58	3°R 0	27°42	21°42	17° 0	26°26	14°31	23°24	21°27	11°D44	10°32	8°19	19°24	M 9
T 10	11 9 29	19° 7'24	4♏27	2°56	28°10	22°26	17°10	26°23	14°31	23°23	21°25	11°45	10°29	8°26	19°28	T 10
W 11	11 13 26	20° 7'20	18°20	2°45	28°36	23°11	17°21	26°20	14°30	23°22	21°24	11°47	10°26	8°32	19°31	W 11
T 12	11 17 23	21° 7'15	2♏39	2°25	29° 1	23°55	17°31	26°17	14°29	23°20	21°23	11°48	10°22	8°39	19°35	T 12
F 13	11 21 19	22° 7'07	17°20	1°57	29°24	24°39	17°42	26°13	14°29	23°19	21°22	11°R48	10°19	8°46	19°39	F 13
S 14	11 25 16	23° 6'58	2♏21	1°22	29°45	25°23	17°53	26°10	14°28	23°17	21°21	11°46	10°16	8°52	19°42	S 14
S 15	11 29 12	24° 6'47	17°32	0°41	0♏4	26° 7	18° 4	26° 7	14°28	23°16	21°19	11°43	10°13	8°59	19°45	S 15
M 16	11 33 9	25° 6'34	2♏45	29♏55	0°21	26°51	18°15	26° 3	14°27	23°15	21°18	11°37	10°10	9° 6	19°49	M 16
T 17	11 37 5	26° 6'19	17°50	29° 4	0°36	27°36	18°26	25°59	14°27	23°13	21°17	11°31	10° 6	9°12	19°52	T 17
W 18	11 41 2	27° 6'01	2♏36	28°11	0°49	28°20	18°37	25°56	14°27	23°12	21°16	11°23	10° 3	9°19	19°55	W 18
T 19	11 44 58	28° 5'42	16°56	27°16	1° 0	29° 3	18°49	25°52	14°26	23°10	21°15	11°17	10° 0	9°26	19°58	T 19
F 20	11 48 55	29° 5'21	0♏48	26°20	1° 9	29°47	19° 0	25°48	14°26	23° 9	21°14	11°12	9°57	9°32	20° 1	F 20
S 21	11 52 52	0♏47	14°11	25°26	1°15	0♏31	19°12	25°44	14°26	23° 8	21°12	11° 8	9°54	9°39	20° 4	S 21
S 22	11 56 48	1° 4'31	27° 6	24°33	1°19	1°15	19°23	25°40	14°26	23° 6	21°11	11°D 7	9°51	9°46	20° 7	S 22
M 23	12 0 45	2° 4'02	9♏38	23°42	1°R21	1°59	19°35	25°36	14°D26	23° 5	21°10	11° 7	9°47	9°52	20°10	M 23
T 24	12 4 41	3° 3'32	21°52	22°55	1°20	2°43	19°47	25°32	14°26	23° 3	21° 9	11° 8	9°44	9°59	20°13	T 24
W 25	12 8 38	4° 2'59	3♏52	22°13	1°16	3°26	19°59	25°28	14°26	23° 2	21° 8	11° 9	9°41	10° 5	20°16	W 25
T 26	12 12 34	5° 2'23	15°43	21°35	1°11	4°10	20°10	25°24	14°26	23° 0	21° 7	11°R 9	9°38	10°12	20°18	T 26
F 27	12 16 31	6° 1'46	27°31	21° 3	1° 2	4°53	20°22	25°20	14°26	22°58	21° 6	11° 8	9°35	10°19	20°21	F 27
S 28	12 20 27	7° 1'06	9♏18	20°36	0°52	5°37	20°35	25°16	14°27	22°57	21° 5	11° 4	9°32	10°25	20°24	S 28
S 29	12 24 24	8° 0'24	21° 8	20°15	0°38	6°20	20°47	25°11	14°27	22°55	21° 4	10°58	9°28	10°32	20°26	S 29
M 30	12 28 21	8°59'40	3♏4	20° 0	0°23	7° 4	20°59	25° 7	14°27	22°54	21° 4	10°49	9°25	10°39	20°28	M 30
T 31	12 32 17	9♏58'54	15♏6	19♏51	0♏4	7♏47	21♏11	25♏3	14♏28	22♏52	21♏3	10♏38	9♏22	10♏45	20♏31	T 31

Delta T = 30.26 sec

APRIL 1953

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	12 36 14	10♏58'05	27♏17	19°D47	29°R44	8♏31	21♏24	24°R58	14♏28	22°R51	21°R 2	10°R27	9♏19	10♏52	20♏33	W 1
T 2	12 40 10	11°57'15	9♏37	19♏49	29♏21	9°14	21°36	24♏54	14°29	22♏49	21♏1	10♏16	9°16	10°59	20°35	T 2
F 3	12 44 7	12°56'23	22° 7	19°56	28°56	9°57	21°49	24°49	14°29	22°47	21° 0	10° 5	9°12	11° 5	20°37	F 3
S 4	12 48 3	13°55'29	4♏48	20° 9	28°29	10°40	22° 1	24°45	14°30	22°46	20°59	9°57	9° 9	11°12	20°39	S 4
S 5	12 52 0	14°54'34	17°42	20°27	28° 0	11°23	22°14	24°40	14°31	22°44	20°59	9°51	9° 6	11°19	20°41	S 5
M 6	12 55 56	15°53'36	0♏50	20°49	27°29	12° 7	22°26	24°36	14°31	22°42	20°58	9°48	9° 3	11°25	20°43	M 6
T 7	12 59 53	16°52'37	14°16	21°16	26°56	12°50	22°39	24°31	14°32	22°41	20°57	9°D47	9° 0	11°32	20°44	T 7
W 8	13 3 50	17°51'36	28° 0	21°48	26°23	13°33	22°52	24°27	14°33	22°39	20°56	9°47	8°57	11°39	20°46	W 8
T 9	13 7 46	18°50'34	12♏4	22°23	25°47	14°16	23° 5	24°22	14°34	22°38	20°56	9°R48	8°53	11°45	20°48	T 9
F 10	13 11 43	19°49'29	26°28	23° 3	25°11	14°59	23°18	24°18	14°35	22°36	20°55	9°47	8°50	11°52	20°49	F 10
S 11	13 15 39	20°48'23	11♏9	23°46	24°34	15°41	23°31	24°13	14°36	22°34	20°55	9°44	8°47	11°59	20°51	S 11
S 12	13 19 36	21°47'15	26° 3	24°33	23°57	16°24	23°44	24° 8	14°37	22°33	20°54	9°38	8°44	12° 5	20°52	S 12
M 13	13 23 32	22°46'05	11♏9	25°23	23°19	17° 7	23°57	24° 4	14°38	22°31	20°53	9°29	8°41	12°12	20°53	M 13
T 14	13 27 29	23°44'54	25°59	26°17	22°42	17°50	24°10	23°59	14°39	22°29	20°53	9°19	8°37	12°19	20°54	T 14
W 15	13 31 25	24°43'40	10♏41	27°13	22° 4	18°33	24°23	23°55	14°40	22°28	20°52	9° 8	8°34	12°25	20°55	W 15
T 16	13 35 22	25°42'24	25° 3	28°13	21°27	19°15	24°36	23°50	14°42	22°26	20°52	8°57	8°31	12°32	20°57	T 16
F 17	13 39 18	26°41'07	8♏58	29°15	20°50	19°58	24°50	23°45	14°43	22°24	20°51	8°48	8°28	12°39	20°57	F 17
S 18	13 43 15	27°39'47	22°26	0♏20	20°15	20°40	25° 3	23°41	14°44	22°23	20°51	8°41	8°25	12°45	20°58	S 18
S 19	13 47 12	28°38'25	5♏26	1°27	19°40	21°23	25°16	23°36	14°46	22°21	20°51	8°37	8°22	12°52	20°59	S 19
M 20	13 51 8	29°37'00	18° 1	2°37	19° 7	22° 5	25°30	23°32	14°47	22°19	20°50	8°35	8°18	12°59	21° 0	M 20
T 21	13 55 5	0♏35'34	0♏17	3°49	18°36	22°48	25°43	23°27	14°48	22°18	20°50	8°D35	8°15	13° 6	21° 0	T 21
W 22	13 59 1	1°34'05	12°18	5° 4	18° 6	23°30	25°57	23°22	14°50	22°16	20°50	8°R35	8°12	13°12	21° 1	W 22
T 23	14 2 58	2°32'34	24° 9	6°20	17°38	24°12	26°10	23°18	14°52	22°15	20°49	8°34	8° 9	13°19	21° 1	T 23
F 24	14 6 54	3°31'01	5♏57	7°39	17°12	24°55	26°24	23°13	14°53	22°13	20°49	8°32	8° 6	13°26	21° 2	F 24
S 25	14 10 51	4°29'26	17°46	9° 0	16°48	25°37	26°38	23° 9	14°55	22°11	20°49	8°27	8° 3	13°32	21° 2	S 25
S 26	14 14 47	5°27'49	29°40	10°23	16°26	26°19	26°51	23° 4	14°57	22°10	20°49	8°19	7°59	13°39	21° 2	S 26
M 27	14 18 44	6°26'10	11♏42	11°48	16° 7	27° 1	27° 5	23° 0	14°58	22° 8	20°48	8° 9	7°56	13°46	21° 2	M 27
T 28	14 22 41	7°24'29	23°54	13°16	15°50	27°43	27°19	22°56	15° 0	22° 7	20°48	7°57	7°53	13°52	21°R 3	T 28
W 29	14 26 37	8°22'46	6♏18	14°45	15°35	28°25	27°32	22°51	15° 2	22° 5	20°48	7°43	7°50	13°59	21° 2	W 29
T 30	14 30 34	9♏21'01	18♏53	16♏15	15♏23	29♏7	27♏46	22♏47	15♏4	22♏3	20♏48	7♏30	7♏47	14♏6	21♏2	T 30

Delta T = 30.30 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1953

geocentric

MAY 1953

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	14 34 30	10♌19'15	1♌41	17♏48	15°R13	29♏49	28♏0	22°R43	15♏6	22°R2	20°R48	7°R18	7♏43	14♏12	21°R2	F 1
S 2	14 38 27	11°17'27	14°40	19°23	15°Y6	0♏31	28°14	22♏38	15°8	22♏0	20♏48	7♏8	7°40	14°19	21♏2	S 2
S 3	14 42 23	12°15'37	27°50	21°0	15°1	1°13	28°27	22°34	15°10	21°59	20°D48	7°1	7°37	14°26	21°2	S 3
M 4	14 46 20	13°13'46	11♌12	22°38	14°58	1°55	28°41	22°30	15°12	21°57	20°48	6°56	7°34	14°32	21°1	M 4
T 5	14 50 16	14°11'53	24°45	24°19	14°D58	2°37	28°55	22°26	15°14	21°56	20°48	6°55	7°31	14°39	21°1	T 5
W 6	14 54 13	15°10'00	8♏30	26°1	15°1	3°18	29°9	22°22	15°16	21°54	20°48	6°54	7°28	14°46	21°0	W 6
T 7	14 58 10	16°8'04	22°29	27°45	15°5	4°0	29°23	22°18	15°19	21°53	20°48	6°54	7°24	14°52	20°59	T 7
F 8	15 2 6	17°6'07	6♏40	29°31	15°12	4°42	29°37	22°14	15°21	21°51	20°48	6°53	7°21	14°59	20°59	F 8
S 9	15 6 3	18°4'09	21°3	1♌19	15°21	5°23	29°51	22°10	15°23	21°50	20°48	6°50	7°18	15°6	20°58	S 9
S 10	15 9 59	19°2'10	5♏34	3°9	15°32	6°5	0♏5	22°6	15°26	21°49	20°49	6°44	7°15	15°12	20°57	S 10
M 11	15 13 56	20°0'09	20°10	5°1	15°46	6°46	0°19	22°2	15°28	21°47	20°49	6°36	7°12	15°19	20°56	M 11
T 12	15 17 52	20°58'07	4♏43	6°55	16°1	7°28	0°33	21°58	15°30	21°46	20°49	6°26	7°9	15°26	20°55	T 12
W 13	15 21 49	21°56'04	19°7	8°51	16°18	8°9	0°47	21°55	15°33	21°44	20°49	6°15	7°5	15°32	20°54	W 13
T 14	15 25 45	22°53'59	3♏15	10°48	16°37	8°51	1°1	21°51	15°35	21°43	20°50	6°4	7°2	15°39	20°53	T 14
F 15	15 29 42	23°51'52	17°1	12°47	16°58	9°32	1°15	21°47	15°38	21°42	20°50	5°54	6°59	15°46	20°51	F 15
S 16	15 33 39	24°49'44	0♏24	14°49	17°21	10°13	1°29	21°44	15°40	21°40	20°50	5°47	6°56	15°52	20°50	S 16
S 17	15 37 35	25°47'34	13°23	16°51	17°45	10°55	1°43	21°41	15°43	21°39	20°51	5°43	6°53	15°59	20°49	S 17
M 18	15 41 32	26°45'23	25°59	18°56	18°11	11°36	1°57	21°37	15°46	21°38	20°51	5°41	6°49	16°6	20°47	M 18
T 19	15 45 28	27°43'10	8♏16	21°2	18°39	12°17	2°11	21°34	15°48	21°37	20°52	5°D41	6°46	16°12	20°46	T 19
W 20	15 49 25	28°40'55	20°19	23°9	19°8	12°58	2°25	21°31	15°51	21°35	20°52	5°41	6°43	16°19	20°44	W 20
T 21	15 53 21	29°38'39	2♏13	25°18	19°38	13°39	2°40	21°28	15°54	21°34	20°52	5°R41	6°40	16°26	20°42	T 21
F 22	15 57 18	0♏36'21	14°3	27°28	20°10	14°20	2°54	21°25	15°57	21°33	20°53	5°40	6°37	16°32	20°40	F 22
S 23	16 1 14	1°34'01	25°54	29°38	20°44	15°1	3°8	21°22	15°59	21°32	20°54	5°37	6°34	16°39	20°39	S 23
S 24	16 5 11	2°31'40	7♏51	1♏50	21°18	15°42	3°22	21°19	16°2	21°31	20°54	5°32	6°30	16°46	20°37	S 24
M 25	16 9 8	3°29'18	19°58	4°1	21°54	16°23	3°36	21°16	16°5	21°29	20°55	5°25	6°27	16°52	20°35	M 25
T 26	16 13 4	4°26'54	2♏19	6°13	22°31	17°4	3°50	21°13	16°8	21°28	20°55	5°15	6°24	16°59	20°33	T 26
W 27	16 17 1	5°24'29	14°54	8°25	23°9	17°45	4°4	21°10	16°11	21°27	20°56	5°5	6°21	17°6	20°31	W 27
T 28	16 20 57	6°22'02	27°46	10°36	23°49	18°26	4°18	21°8	16°14	21°26	20°57	4°55	6°18	17°12	20°28	T 28
F 29	16 24 54	7°19'35	10♏52	12°47	24°29	19°7	4°32	21°5	16°17	21°25	20°57	4°45	6°15	17°19	20°26	F 29
S 30	16 28 50	8°17'06	24°13	14°56	25°11	19°47	4°46	21°3	16°20	21°24	20°58	4°38	6°11	17°26	20°24	S 30
S 31	16 32 47	9♏14'37	7♏46	17♏5	25°Y53	20♏28	5♏0	21♏1	16♏23	21♏23	20♏59	4♏33	6♏8	17♏33	20♏21	S 31

Delta T = 30.33 sec

JUNE 1953

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	16 36 44	10♏12'06	21♏30	19♏12	26°Y37	21♏9	5♏14	20°R58	16♏26	21°R22	21°R0	4°R30	6♏5	17♏39	20°R19	M 1
T 2	16 40 40	11°9'35	5♏21	21°17	27°21	21°49	5°28	20♏56	16°29	21♏21	21°1	4°D29	6°2	17°46	20♏17	T 2
W 3	16 44 37	12°7'02	19°20	23°21	28°6	22°30	5°42	20°54	16°32	21°20	21°1	4♏30	5°59	17°53	20°14	W 3
T 4	16 48 33	13°4'29	3♏25	25°23	28°52	23°10	5°56	20°52	16°36	21°19	21°2	4°31	5°55	17°59	20°11	T 4
F 5	16 52 30	14°1'56	17°34	27°22	29°39	23°51	6°10	20°50	16°39	21°19	21°3	4°R31	5°52	18°6	20°9	F 5
S 6	16 56 26	14°59'22	1°Y46	29°20	0♏27	24°31	6°24	20°49	16°42	21°18	21°4	4°30	5°49	18°13	20°6	S 6
S 7	17 0 23	15°56'47	15°59	19°15	1°15	25°12	6°38	20°47	16°45	21°17	21°5	4°26	5°46	18°19	20°3	S 7
M 8	17 4 19	16°54'11	0♏11	3°7	2°4	25°52	6°52	20°45	16°48	21°16	21°6	4°21	5°43	18°26	20°1	M 8
T 9	17 8 16	17°51'35	14°18	4°57	2°54	26°32	7°6	20°44	16°52	21°15	21°7	4°15	5°40	18°33	19°58	T 9
W 10	17 12 13	18°48'59	28°15	6°45	3°45	27°13	7°20	20°42	16°55	21°15	21°8	4°7	5°36	18°39	19°55	W 10
T 11	17 16 9	19°46'22	11♏58	8°30	4°36	27°53	7°34	20°41	16°58	21°14	21°9	4°0	5°33	18°46	19°52	T 11
F 12	17 20 6	20°43'44	25°26	10°13	5°28	28°33	7°48	20°40	17°2	21°13	21°10	3°54	5°30	18°53	19°49	F 12
S 13	17 24 2	21°41'05	8♏34	11°53	6°20	29°13	8°2	20°39	17°5	21°13	21°11	3°50	5°27	18°59	19°46	S 13
S 14	17 27 59	22°38'26	21°23	13°31	7°13	29°54	8°16	20°38	17°8	21°12	21°12	3°47	5°24	19°6	19°43	S 14
M 15	17 31 55	23°35'46	3♏54	15°6	8°7	0♏34	8°30	20°37	17°12	21°12	21°13	3°D46	5°21	19°13	19°40	M 15
T 16	17 35 52	24°33'05	16°10	16°38	9°1	1°14	8°43	20°36	17°15	21°11	21°15	3°47	5°17	19°19	19°36	T 16
W 17	17 39 48	25°30'23	28°12	18°8	9°55	1°54	8°57	20°35	17°19	21°10	21°16	3°49	5°14	19°26	19°33	W 17
T 18	17 43 45	26°27'40	10♏7	19°35	10°50	2°34	9°11	20°35	17°22	21°10	21°17	3°50	5°11	19°33	19°30	T 18
F 19	17 47 42	27°24'57	21°57	20°59	11°46	3°14	9°25	20°34	17°26	21°10	21°18	3°R51	5°8	19°39	19°27	F 19
S 20	17 51 38	28°22'12	3♏50	22°21	12°42	3°54	9°38	20°34	17°29	21°9	21°19	3°51	5°5	19°46	19°23	S 20
S 21	17 55 35	29°19'27	15°49	23°40	13°38	4°34	9°52	20°33	17°33	21°9	21°21	3°50	5°1	19°53	19°20	S 21
M 22	17 59 31	0♏16'42	27°58	24°56	14°35	5°14	10°6	20°33	17°36	21°8	21°22	3°47	4°58	20°0	19°16	M 22
T 23	18 3 28	1°13'56	10♏23	26°9	15°33	5°54	10°19	20°33	17°40	21°8	21°23	3°43	4°55	20°6	19°13	T 23
W 24	18 7 24	2°11'09	23°6	27°20	16°30	6°33	10°33	20°D33	17°43	21°8	21°25	3°38	4°52	20°13	19°10	W 24
T 25	18 11 21	3°8'22	6♏8	28°27	17°28	7°13	10°46	20°33	17°47	21°7	21°26	3°33	4°49	20°20	19°6	T 25
F 26	18 15 17	4°5'34	19°30	29°32	18°27	7°53	11°0	20°33	17°50	21°7	21°27	3°29	4°46	20°26	19°3	F 26
S 27	18 19 14	5°2'46	3♏10	0♏33	19°26	8°33	11°13	20°34	17°54	21°7	21°29	3°25	4°42	20°33	18°59	S 27
S 28	18 23 11	5°59'58	17°7	1°31	20°25	9°12	11°26	20°34	17°57	21°7	21°30	3°23	4°39	20°40	18°56	S 28
M 29	18 27 7	6°57'10	1♏16	2°25	21°25	9°52	11°40	20°34	18°1	21°7	21°32	3°D22	4°36	20°46	18°52	M 29
T 30	18 31 4	7♏54'21	15♏34	3♏17	22♏24	10♏32	11♏53	20♏35	18♏5	21♏7	21♏33	3♏23	4♏33	20♏53	18♏48	T 30

Delta T = 30.37 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1953

geocentric

JULY 1953

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 35 0	8°51'33	29°55	4°4	23°25	11°11	12°11	20°36	18°28	21°R 7	21°134	3°24	4°30	21°0	18°R45	W 1
T 2	18 38 57	9°48'44	14°16	4°49	24°25	11°51	12°20	20°36	18°12	21°134	21°36	3°25	4°27	21°6	18°R41	T 2
F 3	18 42 53	10°45'56	28°35	5°29	25°26	12°30	12°33	20°37	18°16	21°D 6	21°37	3°26	4°23	21°13	18°38	F 3
S 4	18 46 50	11°43'08	12°47	6°5	26°27	13°10	12°46	20°38	18°19	21°7	21°39	3°R27	4°20	21°20	18°34	S 4
S 5	18 50 46	12°40'20	26°52	6°38	27°29	13°49	12°59	20°39	18°23	21°7	21°40	3°26	4°17	21°26	18°30	S 5
M 6	18 54 43	13°37'33	10°47	7°6	28°31	14°29	13°12	20°41	18°26	21°7	21°42	3°25	4°14	21°33	18°27	M 6
T 7	18 58 40	14°34'46	24°30	7°30	29°33	15°8	13°25	20°42	18°30	21°7	21°44	3°23	4°11	21°40	18°23	T 7
W 8	19 2 36	15°32'00	8°11	7°50	0°11	15°48	13°38	20°43	18°34	21°7	21°45	3°20	4°7	21°47	18°19	W 8
T 9	19 6 33	16°29'13	21°19	8°5	1°38	16°27	13°51	20°45	18°37	21°7	21°47	3°18	4°4	21°53	18°16	T 9
F 10	19 10 29	17°26'27	4°23	8°15	2°41	17°6	14°4	20°46	18°41	21°7	21°48	3°16	4°1	22°0	18°12	F 10
S 11	19 14 26	18°23'42	17°11	8°21	3°44	17°46	14°16	20°48	18°45	21°8	21°50	3°15	3°58	22°7	18°8	S 11
S 12	19 18 22	19°20'56	29°46	8°R22	4°47	18°25	14°29	20°50	18°48	21°8	21°52	3°D14	3°55	22°13	18°5	S 12
M13	19 22 19	20°18'11	12°6	8°19	5°50	19°4	14°42	20°51	18°52	21°8	21°53	3°14	3°52	22°20	18°1	M13
T 14	19 26 16	21°15'26	24°15	8°10	6°54	19°43	14°54	20°53	18°56	21°8	21°55	3°15	3°48	22°27	17°57	T 14
W15	19 30 12	22°12'40	6°15	7°57	7°58	20°23	15°7	20°55	18°59	21°9	21°57	3°16	3°45	22°33	17°53	W15
T 16	19 34 9	23°9'55	18°8	7°39	9°2	21°2	15°19	20°58	19°3	21°9	21°58	3°17	3°42	22°40	17°50	T 16
F 17	19 38 5	24°7'10	29°58	7°17	10°7	21°41	15°32	21°0	19°7	21°10	22°0	3°18	3°39	22°47	17°46	F 17
S 18	19 42 2	25°4'26	11°50	6°51	11°11	22°20	15°44	21°2	19°10	21°10	22°2	3°18	3°36	22°53	17°43	S 18
S 19	19 45 58	26°1'41	23°49	6°20	12°16	22°59	15°56	21°4	19°14	21°11	22°3	3°R19	3°33	23°0	17°39	S 19
M20	19 49 55	26°58'57	5°18	5°47	13°21	23°38	16°8	21°7	19°17	21°11	22°5	3°18	3°29	23°7	17°35	M20
T 21	19 53 51	27°56'13	18°22	5°10	14°26	24°17	16°21	21°10	19°21	21°12	22°7	3°18	3°26	23°13	17°32	T 21
W22	19 57 48	28°53'29	1°5	4°31	15°32	24°56	16°33	21°12	19°25	21°12	22°9	3°18	3°23	23°20	17°28	W22
T 23	20 1 45	29°50'46	14°10	3°50	16°37	25°35	16°45	21°15	19°28	21°13	22°10	3°17	3°20	23°27	17°25	T 23
F 24	20 5 41	0°48'03	27°39	3°7	17°43	26°14	16°56	21°18	19°32	21°14	22°12	3°17	3°17	23°34	17°21	F 24
S 25	20 9 38	1°45'21	11°32	2°25	18°49	26°53	17°8	21°21	19°35	21°14	22°14	3°17	3°13	23°40	17°18	S 25
S 26	20 13 34	2°42'39	25°46	1°42	19°55	27°32	17°20	21°24	19°39	21°15	22°16	3°17	3°10	23°47	17°14	S 26
M27	20 17 31	3°39'57	10°17	1°1	21°1	28°11	17°32	21°27	19°43	21°16	22°18	3°17	3°7	23°54	17°11	M27
T 28	20 21 27	4°37'17	25°0	0°21	22°7	28°50	17°43	21°30	19°46	21°17	22°20	3°17	3°4	24°0	17°7	T 28
W29	20 25 24	5°34'37	9°48	29°44	23°14	29°29	17°55	21°34	19°50	21°17	22°21	3°17	3°1	24°7	17°4	W29
T 30	20 29 20	6°31'58	24°33	29°11	24°21	0°7	18°6	21°37	19°53	21°18	22°23	3°16	2°58	24°14	17°0	T 30
F 31	20 33 17	7°29'20	9°9	28°41	25°11	0°46	18°11	21°40	19°57	21°19	22°25	3°16	2°54	24°20	16°57	F 31

Delta T = 30.41 sec

AUGUST 1953

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 37 14	8°12'43	23°32	28°R16	26°11	1°25	18°11	21°44	20°0	21°20	22°127	3°R16	2°51	24°27	16°R54	S 1
S 2	20 41 10	9°24'08	7°38	27°56	27°42	2°4	18°40	21°48	20°4	21°21	22°29	3°D15	2°48	24°34	16°R51	S 2
M 3	20 45 7	10°21'33	21°26	27°41	28°49	2°42	18°51	21°51	20°7	21°22	22°31	3°15	2°45	24°40	16°47	M 3
T 4	20 49 3	11°19'00	4°11	27°33	29°57	3°21	19°2	21°55	20°11	21°23	22°32	3°16	2°42	24°47	16°44	T 4
W 5	20 53 0	12°16'29	18°8	27°D30	1°4	4°0	19°13	21°59	20°14	21°24	22°34	3°17	2°39	24°54	16°41	W 5
T 6	20 56 56	13°13'58	1°4	27°34	2°12	4°39	19°24	22°3	20°18	21°25	22°36	3°18	2°35	25°1	16°38	T 6
F 7	21 0 53	14°11'29	13°46	27°45	3°20	5°17	19°35	22°7	20°21	21°26	22°38	3°18	2°32	25°7	16°35	F 7
S 8	21 4 49	15°9'00	26°16	28°2	4°28	5°56	19°45	22°11	20°25	21°27	22°40	3°19	2°29	25°14	16°32	S 8
S 9	21 8 46	16°6'33	8°134	28°26	5°36	6°34	19°56	22°15	20°28	21°28	22°42	3°R19	2°26	25°21	16°29	S 9
M10	21 12 43	17°4'07	20°42	28°57	6°45	7°13	20°6	22°20	20°31	21°30	22°44	3°18	2°23	25°27	16°26	M10
T 11	21 16 39	18°1'42	2°43	29°35	7°53	7°52	20°17	22°24	20°35	21°31	22°46	3°17	2°19	25°34	16°23	T 11
W12	21 20 36	18°59'18	14°38	0°19	9°2	8°30	20°27	22°28	20°38	21°32	22°48	3°15	2°16	25°41	16°20	W12
T 13	21 24 32	19°56'55	26°29	1°10	10°10	9°9	20°37	22°33	20°41	21°33	22°49	3°12	2°13	25°47	16°17	T 13
F 14	21 28 29	20°54'34	8°19	2°8	11°19	9°47	20°47	22°37	20°45	21°34	22°51	3°10	2°10	25°54	16°15	F 14
S 15	21 32 25	21°52'13	20°11	3°12	12°28	10°26	20°57	22°42	20°48	21°36	22°53	3°7	2°7	26°1	16°12	S 15
S 16	21 36 22	22°49'53	2°18	4°22	13°37	11°4	21°7	22°47	20°51	21°37	22°55	3°5	2°4	26°8	16°9	S 16
M17	21 40 18	23°47'34	14°16	5°37	14°46	11°42	21°16	22°52	20°54	21°38	22°57	3°4	2°0	26°14	16°7	M17
T 18	21 44 15	24°45'17	26°36	6°59	15°56	12°21	21°26	22°56	20°57	21°40	22°59	3°D 4	1°57	26°21	16°4	T 18
W19	21 48 12	25°43'00	9°16	8°25	17°5	12°59	21°35	23°1	21°1	21°41	23°1	3°4	1°54	26°28	16°2	W19
T 20	21 52 8	26°40'45	22°17	9°56	18°14	13°38	21°45	23°6	21°4	21°43	23°3	3°5	1°51	26°34	16°0	T 20
F 21	21 56 5	27°38'31	5°43	11°32	19°24	14°16	21°54	23°11	21°7	21°44	23°5	3°7	1°48	26°41	15°57	F 21
S 22	22 0 1	28°36'18	19°36	13°12	20°34	14°54	22°3	23°17	21°10	21°46	23°7	3°8	1°45	26°48	15°55	S 22
S 23	22 3 58	29°34'06	3°56	14°56	21°44	15°33	22°12	23°22	21°13	21°47	23°8	3°R 9	1°41	26°54	15°53	S 23
M24	22 7 54	0°13'55	18°39	16°43	22°54	16°11	22°21	23°27	21°16	21°49	23°10	3°8	1°38	27°1	15°51	M24
T 25	22 11 51	1°29'46	3°39	18°32	24°4	16°49	22°30	23°32	21°19	21°50	23°12	3°6	1°35	27°8	15°49	T 25
W26	22 15 47	2°27'38	18°47	20°24	25°14	17°27	22°38	23°38	21°22	21°52	23°14	3°3	1°32	27°15	15°47	W26
T 27	22 19 44	3°25'32	3°55	22°18	26°24	18°6	22°47	23°43	21°25	21°53	23°16	2°59	1°29	27°21	15°45	T 27
F 28	22 23 41	4°23'27	18°53	24°14	27°34	18°44	22°55	23°49	21°28	21°55	23°18	2°54	1°25	27°28	15°43	F 28
S 29	22 27 37	5°21'25	3°32	26°10	28°45	19°22	23°3	23°54	21°31	21°57	23°20	2°51	1°22	27°35	15°41	S 29
S 30	22 31 34	6°19'24	17°48	28°7	29°55	20°0	23°11	24°0	21°34	21°58	23°22	2°48	1°19	27°41	15°39	S 30
M31	22 35 30	7°17'25	1°11	0°11	1°11	20°11	23°11	24°6	21°36	22°0	23°123	2°D47	1°16	27°48	15°38	M31

Delta T = 30.45 sec

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1953

## geocentric

SEPTEMBER 1953

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 39 27	8 <sup>h</sup> 15'28	15 <sup>h</sup> 11'5	2 <sup>h</sup> 11'3	2 <sup>h</sup> 11'7	21 <sup>h</sup> 11'7	23 <sup>h</sup> 11'7	24 <sup>h</sup> 11'1	21 <sup>h</sup> 11'39	22 <sup>h</sup> 11'2	23 <sup>h</sup> 11'25	2 <sup>h</sup> 11'47	1 <sup>h</sup> 11'13	27 <sup>h</sup> 11'55	15 <sup>h</sup> 11'36	T 1
W 2	22 43 23	9 <sup>h</sup> 13'33	28 <sup>h</sup> 0'8	4 <sup>h</sup> 0'1	3 <sup>h</sup> 28	21 <sup>h</sup> 55	23 <sup>h</sup> 35	24 <sup>h</sup> 17	21 <sup>h</sup> 42	22 <sup>h</sup> 0'4	23 <sup>h</sup> 27	2 <sup>h</sup> 48	1 <sup>h</sup> 10	28 <sup>h</sup> 0'1	15 <sup>h</sup> 11'34	W 2
T 3	22 47 20	10 <sup>h</sup> 11'40	10 <sup>h</sup> 51	5 <sup>h</sup> 58	4 <sup>h</sup> 39	22 <sup>h</sup> 33	23 <sup>h</sup> 42	24 <sup>h</sup> 23	21 <sup>h</sup> 45	22 <sup>h</sup> 0'5	23 <sup>h</sup> 29	2 <sup>h</sup> 49	1 <sup>h</sup> 0'6	28 <sup>h</sup> 0'8	15 <sup>h</sup> 11'33	T 3
F 4	22 51 16	11 <sup>h</sup> 0'49	23 <sup>h</sup> 18	7 <sup>h</sup> 55	5 <sup>h</sup> 50	23 <sup>h</sup> 11	23 <sup>h</sup> 50	24 <sup>h</sup> 29	21 <sup>h</sup> 47	22 <sup>h</sup> 0'7	23 <sup>h</sup> 31	2 <sup>h</sup> 51	1 <sup>h</sup> 0'3	28 <sup>h</sup> 0'15	15 <sup>h</sup> 11'32	F 4
S 5	22 55 13	12 <sup>h</sup> 0'00	5 <sup>h</sup> 133	9 <sup>h</sup> 52	7 <sup>h</sup> 0'1	23 <sup>h</sup> 49	23 <sup>h</sup> 57	24 <sup>h</sup> 35	21 <sup>h</sup> 50	22 <sup>h</sup> 0'9	23 <sup>h</sup> 33	2 <sup>h</sup> 51	1 <sup>h</sup> 0'0	28 <sup>h</sup> 0'22	15 <sup>h</sup> 11'30	S 5
S 6	22 59 10	13 <sup>h</sup> 0'13	17 <sup>h</sup> 38	11 <sup>h</sup> 47	8 <sup>h</sup> 12	24 <sup>h</sup> 27	24 <sup>h</sup> 0'4	24 <sup>h</sup> 41	21 <sup>h</sup> 53	22 <sup>h</sup> 0'11	23 <sup>h</sup> 34	2 <sup>h</sup> 50	0 <sup>h</sup> 57	28 <sup>h</sup> 0'28	15 <sup>h</sup> 11'29	S 6
M 7	23 3 6	14 <sup>h</sup> 0'27	29 <sup>h</sup> 37	13 <sup>h</sup> 42	9 <sup>h</sup> 23	25 <sup>h</sup> 0'5	24 <sup>h</sup> 11	24 <sup>h</sup> 47	21 <sup>h</sup> 55	22 <sup>h</sup> 0'13	23 <sup>h</sup> 36	2 <sup>h</sup> 47	0 <sup>h</sup> 54	28 <sup>h</sup> 0'35	15 <sup>h</sup> 11'28	M 7
T 8	23 7 3	15 <sup>h</sup> 0'243	11 <sup>h</sup> 11'31	15 <sup>h</sup> 36	10 <sup>h</sup> 35	25 <sup>h</sup> 44	24 <sup>h</sup> 18	24 <sup>h</sup> 53	21 <sup>h</sup> 58	22 <sup>h</sup> 0'14	23 <sup>h</sup> 38	2 <sup>h</sup> 41	0 <sup>h</sup> 50	28 <sup>h</sup> 0'42	15 <sup>h</sup> 11'27	T 8
W 9	23 10 59	16 <sup>h</sup> 0'101	23 <sup>h</sup> 22	17 <sup>h</sup> 29	11 <sup>h</sup> 46	26 <sup>h</sup> 22	24 <sup>h</sup> 25	24 <sup>h</sup> 59	22 <sup>h</sup> 0'0	22 <sup>h</sup> 0'16	23 <sup>h</sup> 40	2 <sup>h</sup> 35	0 <sup>h</sup> 47	28 <sup>h</sup> 0'48	15 <sup>h</sup> 11'26	W 9
T 10	23 14 56	16 <sup>h</sup> 59'21	5 <sup>h</sup> 12	19 <sup>h</sup> 21	12 <sup>h</sup> 58	27 <sup>h</sup> 0'0	24 <sup>h</sup> 31	25 <sup>h</sup> 0'5	22 <sup>h</sup> 0'3	22 <sup>h</sup> 0'18	23 <sup>h</sup> 42	2 <sup>h</sup> 26	0 <sup>h</sup> 44	28 <sup>h</sup> 0'55	15 <sup>h</sup> 11'25	T 10
F 11	23 18 52	17 <sup>h</sup> 57'43	17 <sup>h</sup> 0'3	21 <sup>h</sup> 12	14 <sup>h</sup> 10	27 <sup>h</sup> 38	24 <sup>h</sup> 37	25 <sup>h</sup> 12	22 <sup>h</sup> 0'5	22 <sup>h</sup> 0'20	23 <sup>h</sup> 43	2 <sup>h</sup> 18	0 <sup>h</sup> 41	29 <sup>h</sup> 0'2	15 <sup>h</sup> 11'24	F 11
S 12	23 22 49	18 <sup>h</sup> 56'06	28 <sup>h</sup> 58	23 <sup>h</sup> 0'2	15 <sup>h</sup> 21	28 <sup>h</sup> 16	24 <sup>h</sup> 44	25 <sup>h</sup> 18	22 <sup>h</sup> 0'7	22 <sup>h</sup> 0'22	23 <sup>h</sup> 45	2 <sup>h</sup> 0'9	0 <sup>h</sup> 38	29 <sup>h</sup> 0'8	15 <sup>h</sup> 11'23	S 12
S 13	23 26 45	19 <sup>h</sup> 54'31	10 <sup>h</sup> 11'57	24 <sup>h</sup> 50	16 <sup>h</sup> 33	28 <sup>h</sup> 54	24 <sup>h</sup> 50	25 <sup>h</sup> 24	22 <sup>h</sup> 0'10	22 <sup>h</sup> 0'24	23 <sup>h</sup> 47	2 <sup>h</sup> 0'2	0 <sup>h</sup> 35	29 <sup>h</sup> 0'15	15 <sup>h</sup> 11'23	S 13
M14	23 30 42	20 <sup>h</sup> 52'57	23 <sup>h</sup> 0'5	26 <sup>h</sup> 38	17 <sup>h</sup> 45	29 <sup>h</sup> 32	24 <sup>h</sup> 55	25 <sup>h</sup> 31	22 <sup>h</sup> 0'12	22 <sup>h</sup> 0'26	23 <sup>h</sup> 49	1 <sup>h</sup> 56	0 <sup>h</sup> 31	29 <sup>h</sup> 0'22	15 <sup>h</sup> 11'22	M14
T 15	23 34 38	21 <sup>h</sup> 51'26	5 <sup>h</sup> 124	28 <sup>h</sup> 24	18 <sup>h</sup> 57	0 <sup>h</sup> 110	25 <sup>h</sup> 0'1	25 <sup>h</sup> 37	22 <sup>h</sup> 0'14	22 <sup>h</sup> 0'28	23 <sup>h</sup> 50	1 <sup>h</sup> 53	0 <sup>h</sup> 28	29 <sup>h</sup> 0'29	15 <sup>h</sup> 11'21	T 15
W16	23 38 35	22 <sup>h</sup> 49'56	17 <sup>h</sup> 59	0 <sup>h</sup> 110	20 <sup>h</sup> 0'9	0 <sup>h</sup> 47	25 <sup>h</sup> 0'7	25 <sup>h</sup> 43	22 <sup>h</sup> 0'17	22 <sup>h</sup> 0'30	23 <sup>h</sup> 52	1 <sup>h</sup> 51	0 <sup>h</sup> 25	29 <sup>h</sup> 0'35	15 <sup>h</sup> 11'21	W16
T 17	23 42 32	23 <sup>h</sup> 48'27	0 <sup>h</sup> 154	1 <sup>h</sup> 54	21 <sup>h</sup> 21	1 <sup>h</sup> 25	25 <sup>h</sup> 12	25 <sup>h</sup> 50	22 <sup>h</sup> 0'19	22 <sup>h</sup> 0'32	23 <sup>h</sup> 54	1 <sup>h</sup> 51	0 <sup>h</sup> 22	29 <sup>h</sup> 0'42	15 <sup>h</sup> 11'20	T 17
F 18	23 46 28	24 <sup>h</sup> 47'01	14 <sup>h</sup> 13	3 <sup>h</sup> 38	22 <sup>h</sup> 34	2 <sup>h</sup> 0'3	25 <sup>h</sup> 17	25 <sup>h</sup> 57	22 <sup>h</sup> 0'21	22 <sup>h</sup> 0'34	23 <sup>h</sup> 56	1 <sup>h</sup> 52	0 <sup>h</sup> 19	29 <sup>h</sup> 0'49	15 <sup>h</sup> 11'20	F 18
S 19	23 50 25	25 <sup>h</sup> 45'35	27 <sup>h</sup> 57	5 <sup>h</sup> 20	23 <sup>h</sup> 46	2 <sup>h</sup> 41	25 <sup>h</sup> 22	26 <sup>h</sup> 0'3	22 <sup>h</sup> 0'23	22 <sup>h</sup> 0'36	23 <sup>h</sup> 57	1 <sup>h</sup> 53	0 <sup>h</sup> 16	29 <sup>h</sup> 0'55	15 <sup>h</sup> 11'20	S 19
S 20	23 54 21	26 <sup>h</sup> 44'12	12 <sup>h</sup> 110	7 <sup>h</sup> 0'1	24 <sup>h</sup> 58	3 <sup>h</sup> 19	25 <sup>h</sup> 27	26 <sup>h</sup> 10	22 <sup>h</sup> 0'25	22 <sup>h</sup> 0'38	23 <sup>h</sup> 59	1 <sup>h</sup> 52	0 <sup>h</sup> 12	0 <sup>h</sup> 11	15 <sup>h</sup> 11'20	S 20
M21	23 58 18	27 <sup>h</sup> 42'50	26 <sup>h</sup> 50	8 <sup>h</sup> 41	26 <sup>h</sup> 11	3 <sup>h</sup> 57	25 <sup>h</sup> 32	26 <sup>h</sup> 16	22 <sup>h</sup> 0'27	22 <sup>h</sup> 0'40	24 <sup>h</sup> 0'1	1 <sup>h</sup> 50	0 <sup>h</sup> 0'9	0 <sup>h</sup> 0'9	15 <sup>h</sup> 11'20	M21
T 22	0 2 14	28 <sup>h</sup> 41'30	11 <sup>h</sup> 110	10 <sup>h</sup> 21	27 <sup>h</sup> 23	4 <sup>h</sup> 35	25 <sup>h</sup> 36	26 <sup>h</sup> 23	22 <sup>h</sup> 0'29	22 <sup>h</sup> 0'42	24 <sup>h</sup> 0'2	1 <sup>h</sup> 45	0 <sup>h</sup> 0'6	0 <sup>h</sup> 0'15	15 <sup>h</sup> 11'20	T 22
W23	0 6 11	29 <sup>h</sup> 40'11	27 <sup>h</sup> 0'7	11 <sup>h</sup> 59	28 <sup>h</sup> 36	5 <sup>h</sup> 13	25 <sup>h</sup> 41	26 <sup>h</sup> 30	22 <sup>h</sup> 0'31	22 <sup>h</sup> 0'44	24 <sup>h</sup> 0'4	1 <sup>h</sup> 39	0 <sup>h</sup> 0'3	0 <sup>h</sup> 0'22	15 <sup>h</sup> 11'20	W23
T 24	0 10 7	0 <sup>h</sup> 138'55	12 <sup>h</sup> 110	13 <sup>h</sup> 36	29 <sup>h</sup> 49	5 <sup>h</sup> 50	25 <sup>h</sup> 45	26 <sup>h</sup> 37	22 <sup>h</sup> 0'33	22 <sup>h</sup> 0'46	24 <sup>h</sup> 0'5	1 <sup>h</sup> 30	29 <sup>h</sup> 0'59	0 <sup>h</sup> 29	15 <sup>h</sup> 11'20	T 24
F 25	0 14 4	1 <sup>h</sup> 37'41	27 <sup>h</sup> 39	15 <sup>h</sup> 12	1 <sup>h</sup> 110	6 <sup>h</sup> 28	25 <sup>h</sup> 49	26 <sup>h</sup> 43	22 <sup>h</sup> 0'34	22 <sup>h</sup> 0'48	24 <sup>h</sup> 0'7	1 <sup>h</sup> 21	29 <sup>h</sup> 0'56	0 <sup>h</sup> 36	15 <sup>h</sup> 11'20	F 25
S 26	0 18 1	2 <sup>h</sup> 36'29	12 <sup>h</sup> 110	16 <sup>h</sup> 48	2 <sup>h</sup> 14	7 <sup>h</sup> 0'6	25 <sup>h</sup> 53	26 <sup>h</sup> 50	22 <sup>h</sup> 0'36	22 <sup>h</sup> 0'50	24 <sup>h</sup> 0'9	1 <sup>h</sup> 13	29 <sup>h</sup> 0'53	0 <sup>h</sup> 42	15 <sup>h</sup> 11'20	S 26
S 27	0 21 57	3 <sup>h</sup> 35'19	27 <sup>h</sup> 0'2	18 <sup>h</sup> 22	3 <sup>h</sup> 27	7 <sup>h</sup> 44	25 <sup>h</sup> 56	26 <sup>h</sup> 57	22 <sup>h</sup> 0'38	22 <sup>h</sup> 0'53	24 <sup>h</sup> 10	1 <sup>h</sup> 0'6	29 <sup>h</sup> 0'50	0 <sup>h</sup> 49	15 <sup>h</sup> 11'21	S 27
M28	0 25 54	4 <sup>h</sup> 34'11	11 <sup>h</sup> 110	19 <sup>h</sup> 56	4 <sup>h</sup> 40	8 <sup>h</sup> 22	26 <sup>h</sup> 0'0	27 <sup>h</sup> 0'4	22 <sup>h</sup> 0'40	22 <sup>h</sup> 0'55	24 <sup>h</sup> 12	1 <sup>h</sup> 0'1	29 <sup>h</sup> 0'47	0 <sup>h</sup> 56	15 <sup>h</sup> 11'21	M28
T 29	0 29 50	5 <sup>h</sup> 33'06	24 <sup>h</sup> 33	21 <sup>h</sup> 29	5 <sup>h</sup> 53	8 <sup>h</sup> 59	26 <sup>h</sup> 0'3	27 <sup>h</sup> 11	22 <sup>h</sup> 0'41	22 <sup>h</sup> 0'57	24 <sup>h</sup> 13	0 <sup>h</sup> 59	29 <sup>h</sup> 0'44	1 <sup>h</sup> 0'2	15 <sup>h</sup> 11'22	T 29
W30	0 33 47	6 <sup>h</sup> 32'03	7 <sup>h</sup> 36	23 <sup>h</sup> 11	7 <sup>h</sup> 110	9 <sup>h</sup> 110	26 <sup>h</sup> 11	27 <sup>h</sup> 18	22 <sup>h</sup> 0'43	22 <sup>h</sup> 0'59	24 <sup>h</sup> 15	0 <sup>h</sup> 58	29 <sup>h</sup> 0'41	1 <sup>h</sup> 0'1	15 <sup>h</sup> 11'22	W30

Delta T = 30.48 sec

OCTOBER 1953

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 37 43	7 <sup>h</sup> 131'02	20 <sup>h</sup> 15	24 <sup>h</sup> 32	8 <sup>h</sup> 19	10 <sup>h</sup> 15	26 <sup>h</sup> 11	27 <sup>h</sup> 25	22 <sup>h</sup> 44	23 <sup>h</sup> 1	24 <sup>h</sup> 16	0 <sup>h</sup> 59	29 <sup>h</sup> 37	1 <sup>h</sup> 16	15 <sup>h</sup> 23	T 1
F 2	0 41 40	8 <sup>h</sup> 30'04	2 <sup>h</sup> 137	26 <sup>h</sup> 2	9 <sup>h</sup> 33	10 <sup>h</sup> 52	26 <sup>h</sup> 12	27 <sup>h</sup> 32	22 <sup>h</sup> 46	23 <sup>h</sup> 3	24 <sup>h</sup> 18	0 <sup>h</sup> R59	29 <sup>h</sup> 34	1 <sup>h</sup> 22	15 <sup>h</sup> 24	F 2
S 3	0 45 36	9 <sup>h</sup> 29'08	14 <sup>h</sup> 44	27 <sup>h</sup> 31	10 <sup>h</sup> 46	11 <sup>h</sup> 30	26 <sup>h</sup> 14	27 <sup>h</sup> 39	22 <sup>h</sup> 47	23 <sup>h</sup> 6	24 <sup>h</sup> 19	0 <sup>h</sup> 58	29 <sup>h</sup> 31	1 <sup>h</sup> 29	15 <sup>h</sup> 25	S 3
S 4	0 49 33	10 <sup>h</sup> 28'14	26 <sup>h</sup> 42	28 <sup>h</sup> 59	11 <sup>h</sup> 59	12 <sup>h</sup> 8	26 <sup>h</sup> 16	27 <sup>h</sup> 46	22 <sup>h</sup> 49	23 <sup>h</sup> 8	24 <sup>h</sup> 20	0 <sup>h</sup> 55	29 <sup>h</sup> 28	1 <sup>h</sup> 36	15 <sup>h</sup> 26	S 4
M 5	0 53 30	11 <sup>h</sup> 27'22	8 <sup>h</sup> 134	0 <sup>h</sup> 127	13 <sup>h</sup> 13	12 <sup>h</sup> 46	26 <sup>h</sup> 18	27 <sup>h</sup> 53	22 <sup>h</sup> 50	23 <sup>h</sup> 10	24 <sup>h</sup> 22	0 <sup>h</sup> 49	29 <sup>h</sup> 25	1 <sup>h</sup> 43	15 <sup>h</sup> 27	M 5
T 6	0 57 26	12 <sup>h</sup> 26'33	20 <sup>h</sup> 24	1 <sup>h</sup> 53	14 <sup>h</sup> 26	13 <sup>h</sup> 23	26 <sup>h</sup> 20	28 <sup>h</sup> 0	22 <sup>h</sup> 51	23 <sup>h</sup> 12	24 <sup>h</sup> 23	0 <sup>h</sup> 41	29 <sup>h</sup> 22	1 <sup>h</sup> 49	15 <sup>h</sup> 28	T 6
W 7	1 1 23	13 <sup>h</sup> 25'45	2 <sup>h</sup> 14	3 <sup>h</sup> 19	15 <sup>h</sup> 40	14 <sup>h</sup> 1	26 <sup>h</sup> 22	28 <sup>h</sup> 7	22 <sup>h</sup> 53	23 <sup>h</sup> 14	24 <sup>h</sup> 25	0 <sup>h</sup> 29	29 <sup>h</sup> 18	1 <sup>h</sup> 56	15 <sup>h</sup> 29	W 7
T 8	1 5 19	14 <sup>h</sup> 25'00	14 <sup>h</sup> 7	4 <sup>h</sup> 44	16 <sup>h</sup> 53	14 <sup>h</sup> 39	26 <sup>h</sup> 24	28 <sup>h</sup> 14	22 <sup>h</sup> 54	23 <sup>h</sup> 17	24 <sup>h</sup> 26	0 <sup>h</sup> 16	29 <sup>h</sup> 15	2 <sup>h</sup> 3	15 <sup>h</sup> 30	T 8
F 9	1 9 16	15 <sup>h</sup> 24'17	26 <sup>h</sup> 2	6 <sup>h</sup> 7	18 <sup>h</sup> 7	15 <sup>h</sup> 16	26 <sup>h</sup> 25	28 <sup>h</sup> 21	22 <sup>h</sup> 55	23 <sup>h</sup> 19	24 <sup>h</sup> 27	0 <sup>h</sup> 2	29 <sup>h</sup> 12	2 <sup>h</sup> 9	15 <sup>h</sup> 32	F 9
S 10	1 13 12	16 <sup>h</sup> 23'35	8 <sup>h</sup> 13	7 <sup>h</sup> 30	19 <sup>h</sup> 21	15 <sup>h</sup> 54	26 <sup>h</sup> 26	28 <sup>h</sup> 29	22 <sup>h</sup> 56	23 <sup>h</sup> 21	24 <sup>h</sup> 29	29 <sup>h</sup> 49	29 <sup>h</sup> 9	2 <sup>h</sup> 16	15 <sup>h</sup> 33	S 10
S 11	1 17 9	17 <sup>h</sup> 22'56	20 <sup>h</sup> 10	8 <sup>h</sup> 52	20 <sup>h</sup> 34	16 <sup>h</sup> 31	26 <sup>h</sup> 27	28 <sup>h</sup> 36	22 <sup>h</sup> 57	23 <sup>h</sup> 23	24 <sup>h</sup> 30	29 <sup>h</sup> 37	29 <sup>h</sup> 6	2 <sup>h</sup> 23	15 <sup>h</sup> 35	S 11
M12	1 21 5	18 <sup>h</sup> 22'19	2 <sup>h</sup> 124	10 <sup>h</sup> 12	21 <sup>h</sup> 48	17 <sup>h</sup> 9	26 <sup>h</sup> 28	28 <sup>h</sup> 43	22 <sup>h</sup> 58	23 <sup>h</sup> 25	24 <sup>h</sup> 31	29 <sup>h</sup> 27	29 <sup>h</sup> 2	2 <sup>h</sup> 30	15 <sup>h</sup> 36	M12
T 13	1 25 2	19 <sup>h</sup> 21'43	14 <sup>h</sup> 48	11 <sup>h</sup> 32	23 <sup>h</sup> 2	17 <sup>h</sup> 47	26 <sup>h</sup> 28	28 <sup>h</sup> 50	22 <sup>h</sup> 59	23 <sup>h</sup> 28	24 <sup>h</sup> 32	29 <sup>h</sup> 20	28 <sup>h</sup> 59	2 <sup>h</sup> 36	15 <sup>h</sup> 38	T 13
W14	1 28 59	20 <sup>h</sup> 21'10	27 <sup>h</sup> 25	12 <sup>h</sup> 50	24 <sup>h</sup> 16	18 <sup>h</sup> 24	26 <sup>h</sup> 29	28 <sup>h</sup> 57	23 <sup>h</sup> 0	23 <sup>h</sup> 30	24 <sup>h</sup> 34	29 <sup>h</sup> 16	28 <sup>h</sup> 56	2 <sup>h</sup> 43	15 <sup>h</sup> 39	W14
T 15	1 32 55	21 <sup>h</sup> 20'38	10 <sup>h</sup> 118	14 <sup>h</sup> 7	25 <sup>h</sup> 30	19 <sup>h</sup> 2	26 <sup>h</sup> R29	29 <sup>h</sup> 5	23 <sup>h</sup> 1	23 <sup>h</sup> 32	24 <sup>h</sup> 35	29 <sup>h</sup> 14	28 <sup>h</sup> 53	2 <sup>h</sup> 50	15 <sup>h</sup> 41	T 15
F 16	1 36 52	22 <sup>h</sup> 20'08	23 <sup>h</sup> 30	15 <sup>h</sup> 23	26 <sup>h</sup> 44	19 <sup>h</sup> 39	26 <sup>h</sup> 29	29 <sup>h</sup> 12	23 <sup>h</sup> 1	23 <sup>h</sup> 34	24 <sup>h</sup> 36	29 <sup>h</sup> 14	28 <sup>h</sup> 50	2 <sup>h</sup> 56	15 <sup>h</sup> 43	F 16
S 17	1 40 48	23 <sup>h</sup> 19'40	7 <sup>h</sup> ≈ 5	16 <sup>h</sup> 38	27 <sup>h</sup> 58	20 <sup>h</sup> 17	26 <sup>h</sup> 28	29 <sup>h</sup> 19	23 <sup>h</sup> 2	23 <sup>h</sup> 37	24 <sup>h</sup> 37	29 <sup>h</sup> 13	28 <sup>h</sup> 47	3 <sup>h</sup> 3	15 <sup>h</sup> 45	S 17
S 18	1 44 45	24 <sup>h</sup> 19'13	21 <sup>h</sup> 5	17 <sup>h</sup> 50	29 <sup>h</sup> 12	20 <sup>h</sup> 54	26 <sup>h</sup> 28	29 <sup>h</sup> 26	23 <sup>h</sup> 3	23 <sup>h</sup> 39	24 <sup>h</sup> 38	29 <sup>h</sup> 12	28 <sup>h</sup> 43	3 <sup>h</sup> 10	15 <sup>h</sup> 47	S 18
M19	1 48 41	25 <sup>h</sup> 18'48	5 <sup>h</sup> 130	19 <sup>h</sup> 1	0 <sup>h</sup> ≈ 26	21 <sup>h</sup> 32	26 <sup>h</sup> 27	29 <sup>h</sup> 34	23 <sup>h</sup> 3	23 <sup>h</sup> 41	24 <sup>h</sup> 39	29 <sup>h</sup> 9	28 <sup>h</sup> 40	3 <sup>h</sup> 17	15 <sup>h</sup> 49	M19
T 20	1 52 38	26 <sup>h</sup> 18'25	20 <sup>h</sup> 19	20 <sup>h</sup> 11	1 <sup>h</sup> 41	22 <sup>h</sup> 9	26 <sup>h</sup> 26	29 <sup>h</sup> 41	23 <sup>h</sup> 4	23 <sup>h</sup> 43	24 <sup>h</sup> 40	29 <sup>h</sup> 3	28 <sup>h</sup> 37	3 <sup>h</sup> 23	15 <sup>h</sup> 51	T 20
W21	1 56 34	27 <sup>h</sup> 18'03	5 <sup>h</sup> 124	21 <sup>h</sup> 18	2 <sup>h</sup> 55	22 <sup>h</sup> 47	26 <sup>h</sup> 25	29 <sup>h</sup> 48	23 <sup>h</sup> 4	23 <sup>h</sup> 46	24 <sup>h</sup> 41	28 <sup>h</sup> 54	28 <sup>h</sup> 34	3 <sup>h</sup> 30	15 <sup>h</sup> 54	W21
T 22	2 0 31	28 <sup>h</sup> 17'43	20 <sup>h</sup> 38	22 <sup>h</sup> 23	4 <sup>h</sup> 9	23 <sup>h</sup> 24	26 <sup>h</sup> 24	29 <sup>h</sup> 55	23 <sup>h</sup> 5	23 <sup>h</sup> 48	24 <sup>h</sup> 42	28 <sup>h</sup> 43	28 <sup>h</sup> 31	3 <sup>h</sup> 37	15 <sup>h</sup> 56	T 22
F 23	2 4 28	29 <sup>h</sup> 17'26	5 <sup>h</sup> 149	23 <sup>h</sup> 25	5 <sup>h</sup> 23	24 <sup>h</sup> 1	26 <sup>h</sup> 22	0 <sup>h</sup> 113	23 <sup>h</sup> 5	23 <sup>h</sup> 50	24 <sup>h</sup> 43	28 <sup>h</sup> 32	28 <sup>h</sup> 27	3 <sup>h</sup> 43	15 <sup>h</sup> 58	F 23
S 24	2 8 24	0 <sup>h</sup> 117'10	20 <sup>h</sup> 47	24 <sup>h</sup> 25	6 <sup>h</sup> 38	24 <sup>h</sup> 39	26 <sup>h</sup> 21	0 <sup>h</sup> 10	23 <sup>h</sup> 5	23 <sup>h</sup> 52	24 <sup>h</sup> 44	28 <sup>h</sup> 21	28 <sup>h</sup> 24	3 <sup>h</sup> 50	16 <sup>h</sup> 1	S 24
S 25	2 12 21	1 <sup>h</sup> 16'57	5 <sup>h</sup> 1123	25 <sup>h</sup> 22	7 <sup>h</sup> 52	25 <sup>h</sup> 16	26 <sup>h</sup> 19	0 <sup>h</sup> 17	23 <sup>h</sup> 6	23 <sup>h</sup> 55	24 <sup>h</sup> 45	28 <sup>h</sup> 12	28 <sup>h</sup> 21	3 <sup>h</sup> 57	16 <sup>h</sup> 3	S 25
M26	2 16 17	2 <sup>h</sup> 16'46	19 <sup>h</sup> 31	26 <sup>h</sup> 16	9 <sup>h</sup> 7	25 <sup>h</sup> 54	26 <sup>h</sup> 17	0 <sup>h</sup> 24	23 <sup>h</sup> 6	23 <sup>h</sup> 57	24 <sup>h</sup> 46	28 <sup>h</sup> 5	28 <sup>h</sup> 18	4 <sup>h</sup> 3	16 <sup>h</sup> 6	M26
T 27	2 20 14	3 <sup>h</sup> 16'37	3 <sup>h</sup> 8	27 <sup>h</sup> 6	10 <sup>h</sup> 21	26 <sup>h</sup> 31	26 <sup>h</sup> 15	0 <sup>h</sup> 32	23 <sup>h</sup> 6	23 <sup>h</sup> 59	24 <sup>h</sup> 47	28 <sup>h</sup> 1	28 <sup>h</sup> 15	4 <sup>h</sup> 10	16 <sup>h</sup> 9	T 27
W28	2 24 10	4 <sup>h</sup> 16'30	16 <sup>h</sup> 17	27 <sup>h</sup> 53	11 <sup>h</sup> 36	27 <sup>h</sup> 8	26 <sup>h</sup> 12	0 <sup>h</sup> 39	23 <sup>h</sup> 6	24 <sup>h</sup> 1	24 <sup>h</sup> 48	27 <sup>h</sup> 59	28 <sup>h</sup> 12	4 <sup>h</sup> 17	16 <sup>h</sup> 11	W28
T 29	2 28 7	5 <sup>h</sup> 16'25	29 <sup>h</sup> 0	28 <sup>h</sup> 34	12 <sup>h</sup> 50	27 <sup>h</sup> 46	26 <sup>h</sup> 9	0 <sup>h</sup> 46	23 <sup>h</sup> 6	24 <sup>h</sup> 3	24 <sup>h</sup> 49	27 <sup>h</sup> 59	28 <sup>h</sup> 8	4 <sup>h</sup> 24	16 <sup>h</sup> 14	T 29
F 30	2 32 3	6 <sup>h</sup> 16'23	11 <sup>h</sup> 22	29 <sup>h</sup> 20	29 <sup>h</sup> 11	14 <sup>h</sup> 5	28 <sup>h</sup> 26	0 <sup>h</sup> 53	23 <sup>h</sup> R 6	24 <sup>h</sup> 6	24 <sup>h</sup> 50	27 <sup>h</sup> 59	28 <sup>h</sup> 5	4 <sup>h</sup> 30	16 <sup>h</sup> 17	F 30
S 31	2 36 0	7 <sup>h</sup> 16'22	23 <sup>h</sup> 129	29 <sup>h</sup> 143	15 <sup>h</sup> ≈ 20	29 <sup>h</sup> 110	26 <sup>h</sup> 113	1 <sup>h</sup> 11	23 <sup>h</sup> ≈ 6	24 <sup>h</sup> ≈ 8	24 <sup>h</sup> 151	27 <sup>h</sup> 58	28 <sup>h</sup> 2	4 <sup>h</sup> ≈ 37	16 <sup>h</sup> ≈ 20	S 31

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1953

## geocentric

NOVEMBER 1953

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 39 57	8♈16'24	5♏25	0♊8	16♈34	29♏38	26°R 0	1♈8	23°R 6	24♈10	24♈51	27°R55	27♏59	4♈44	16♏23	S 1
M 2	2 43 53	9°16'28	17°16	0°27	17°49	0♈15	25♈57	1°15	23°R 6	24°12	24°52	27♏49	27°56	4°50	16°26	M 2
T 3	2 47 50	10°16'34	29° 5	0°38	19° 4	0°52	25°53	1°22	23° 6	24°14	24°53	27°41	27°53	4°57	16°29	T 3
W 4	2 51 46	11°16'41	10♈57	0°R41	20°19	1°30	25°49	1°30	23° 6	24°17	24°53	27°30	27°49	5° 4	16°32	W 4
T 5	2 55 43	12°16'51	22°53	0°36	21°34	2° 7	25°45	1°37	23° 5	24°19	24°54	27°17	27°46	5°11	16°35	T 5
F 6	2 59 39	13°17'03	4♈56	0°22	22°48	2°44	25°41	1°44	23° 5	24°21	24°55	27° 3	27°43	5°17	16°39	F 6
S 7	3 3 36	14°17'17	17° 7	29♈58	24° 3	3°21	25°37	1°51	23° 4	24°23	24°55	26°49	27°40	5°24	16°42	S 7
S 8	3 7 32	15°17'32	29°26	29°24	25°18	3°59	25°32	1°58	23° 4	24°25	24°56	26°37	27°37	5°31	16°46	S 8
M 9	3 11 29	16°17'50	11♈54	28°41	26°33	4°36	25°27	2° 5	23° 3	24°27	24°56	26°27	27°33	5°37	16°49	M 9
T 10	3 15 26	17°18'08	24°31	27°47	27°48	5°13	25°22	2°13	23° 3	24°29	24°57	26°20	27°30	5°44	16°53	T 10
W 11	3 19 22	18°18'29	7♏20	26°45	29° 3	5°50	25°17	2°20	23° 2	24°31	24°57	26°16	27°27	5°51	16°56	W 11
T 12	3 23 19	19°18'51	20°21	25°36	0♈18	6°27	25°12	2°27	23° 1	24°34	24°58	26°D14	27°24	5°58	17° 0	T 12
F 13	3 27 15	20°19'14	3♈37	24°20	1°33	7° 4	25° 7	2°34	23° 1	24°36	24°58	26°14	27°21	6° 4	17° 4	F 13
S 14	3 31 12	21°19'39	17° 9	23° 1	2°48	7°41	25° 1	2°41	23° 0	24°38	24°59	26°R15	27°18	6°11	17° 8	S 14
S 15	3 35 8	22°20'05	1♈0	21°40	4° 3	8°18	24°55	2°48	22°59	24°40	24°59	26°14	27°14	6°18	17°11	S 15
M 16	3 39 5	23°20'32	15°10	20°21	5°18	8°56	24°49	2°55	22°58	24°42	24°59	26°12	27°11	6°24	17°15	M 16
T 17	3 43 1	24°21'00	29°39	19° 5	6°34	9°33	24°43	3° 2	22°57	24°44	25° 0	26° 8	27° 8	6°31	17°19	T 17
W 18	3 46 58	25°21'30	14♈22	17°56	7°49	10°10	24°37	3° 9	22°56	24°46	25° 0	26° 1	27° 5	6°38	17°23	W 18
T 19	3 50 55	26°22'01	29°24	16°56	9° 4	10°47	24°31	3°16	22°55	24°48	25° 0	25°53	27° 2	6°45	17°27	T 19
F 20	3 54 51	27°22'33	14♈6	16° 5	10°19	11°24	24°25	3°22	22°54	24°50	25° 0	25°43	26°59	6°51	17°32	F 20
S 21	3 58 48	28°23'07	28°50	15°25	11°34	12° 0	24°18	3°29	22°53	24°52	25° 1	25°34	26°55	6°58	17°36	S 21
S 22	4 2 44	29°23'43	13♈18	14°57	12°49	12°37	24°11	3°36	22°52	24°54	25° 1	25°26	26°52	7° 5	17°40	S 22
M 23	4 6 41	0♈24'20	27°24	14°40	14° 5	13°14	24° 4	3°43	22°50	24°55	25° 1	25°20	26°49	7°11	17°44	M 23
T 24	4 10 37	1°24'59	11♈3	14°D35	15°20	13°51	23°57	3°50	22°49	24°57	25° 1	25°17	26°46	7°18	17°49	T 24
W 25	4 14 34	2°25'39	24°16	14°41	16°35	14°28	23°50	3°56	22°48	24°59	25° 1	25°D16	26°43	7°25	17°53	W 25
T 26	4 18 30	3°26'20	7♈4	14°57	17°50	15° 5	23°43	4° 3	22°46	25° 1	25° 1	25°17	26°39	7°32	17°57	T 26
F 27	4 22 27	4°27'04	19°30	15°22	19° 6	15°42	23°36	4°10	22°45	25° 3	25°R 1	25°18	26°36	7°38	18° 2	F 27
S 28	4 26 24	5°27'48	1♈40	15°56	20°21	16°19	23°29	4°16	22°43	25° 5	25° 1	25°R19	26°33	7°45	18° 6	S 28
S 29	4 30 20	6°28'35	13°39	16°37	21°36	16°56	23°21	4°23	22°42	25° 7	25° 1	25°18	26°30	7°52	18°11	S 29
M 30	4 34 17	7♈29'22	25♈31	17♈25	22♈52	17♈32	23♈13	4♈29	22°40	25° 8	25°R 1	25°R16	26°R27	7°58	18°R15	M 30

Delta T = 30.55 sec

DECEMBER 1953

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 38 13	8♈30'11	7♈21	18♈19	24♈7	18♈9	23°R 6	4♈36	22°R39	25♈10	25°R 1	25°R12	26♏24	8♈5	18♏20	T 1
W 2	4 42 10	9°31'02	19°15	19°18	25°22	18°46	22♈58	4°42	22°37	25°12	25°R 1	25°R 6	26°20	8°12	18°25	W 2
T 3	4 46 6	10°31'54	1♈15	20°21	26°38	19°23	22°50	4°49	22°35	25°14	25° 1	24°59	26°17	8°19	18°29	T 3
F 4	4 50 3	11°32'47	13°25	21°29	27°53	19°59	22°42	4°55	22°34	25°15	25° 0	24°50	26°14	8°25	18°34	F 4
S 5	4 53 59	12°33'42	25°46	22°39	29° 8	20°36	22°34	5° 1	22°32	25°17	25° 0	24°42	26°11	8°32	18°39	S 5
S 6	4 57 56	13°34'38	8♈19	23°53	0♈24	21°13	22°26	5° 7	22°30	25°19	25° 0	24°34	26° 8	8°39	18°44	S 6
M 7	5 1 53	14°35'35	21° 5	25° 9	1°39	21°49	22°18	5°14	22°28	25°20	25° 0	24°28	26° 5	8°45	18°49	M 7
T 8	5 5 49	15°36'32	4♈3	26°27	2°55	22°26	22°10	5°20	22°26	25°22	24°59	24°24	26° 1	8°52	18°54	T 8
W 9	5 9 46	16°37'31	17°13	27°47	4°10	23° 2	22° 2	5°26	22°24	25°23	24°59	24°22	25°58	8°59	18°59	W 9
T 10	5 13 42	17°38'30	0♈34	29° 9	5°26	23°39	21°54	5°32	22°22	25°25	24°59	24°D22	25°55	9° 6	19° 4	T 10
F 11	5 17 39	18°39'30	14° 6	0♈32	6°41	24°16	21°46	5°38	22°20	25°26	24°58	24°23	25°52	9°12	19° 9	F 11
S 12	5 21 35	19°40'31	27°50	1°56	7°56	24°52	21°38	5°44	22°18	25°28	24°58	24°25	25°49	9°19	19°14	S 12
S 13	5 25 32	20°41'32	11♈44	3°22	9°12	25°28	21°30	5°50	22°16	25°29	24°57	24°26	25°45	9°26	19°19	S 13
M 14	5 29 28	21°42'34	25°48	4°48	10°27	26° 5	21°21	5°55	22°14	25°31	24°57	24°R27	25°42	9°33	19°24	M 14
T 15	5 33 25	22°43'35	10♈2	6°15	11°43	26°41	21°13	6° 1	22°12	25°32	24°56	24°25	25°39	9°39	19°29	T 15
W 16	5 37 22	23°44'38	24°23	7°42	12°58	27°18	21° 5	6° 7	22°10	25°34	24°56	24°23	25°36	9°46	19°34	W 16
T 17	5 41 18	24°45'41	8♈47	9°11	14°14	27°54	20°57	6°12	22° 8	25°35	24°55	24°19	25°33	9°53	19°39	T 17
F 18	5 45 15	25°46'44	23°10	10°39	15°29	28°30	20°49	6°18	22° 5	25°36	24°55	24°14	25°30	9°59	19°44	F 18
S 19	5 49 11	26°47'48	7♈27	12° 9	16°45	29° 7	20°41	6°24	22° 3	25°38	24°54	24°10	25°26	10° 6	19°50	S 19
S 20	5 53 8	27°48'52	21°32	13°38	18° 0	29°43	20°33	6°29	22° 1	25°39	24°53	24° 7	25°23	10°13	19°55	S 20
M 21	5 57 4	28°49'57	5♈20	15° 8	19°16	0♈19	20°25	6°34	21°59	25°40	24°53	24° 4	25°20	10°20	20° 0	M 21
T 22	6 1 1	29°51'02	18°49	16°39	20°31	0°55	20°17	6°40	21°56	25°41	24°52	24°D 3	25°17	10°26	20° 6	T 22
W 23	6 4 58	0♈52'08	1♈58	18°10	21°47	1°31	20° 9	6°45	21°54	25°43	24°51	24° 3	25°14	10°33	20°11	W 23
T 24	6 8 54	1°53'14	14°45	19°41	23° 2	2° 8	20° 1	6°50	21°52	25°44	24°51	24° 4	25°11	10°40	20°16	T 24
F 25	6 12 51	2°54'21	27°14	21°12	24°17	2°44	19°53	6°55	21°49	25°45	24°50	24° 6	25° 7	10°46	20°22	F 25
S 26	6 16 47	3°55'28	9♈27	22°44	25°33	3°20	19°46	7° 0	21°47	25°46	24°49	24° 7	25° 4	10°53	20°27	S 26
S 27	6 20 44	4°56'36	21°28	24°16	26°48	3°56	19°38	7° 5	21°44	25°47	24°48	24° 9	25° 1	11° 0	20°32	S 27
M 28	6 24 40	5°57'44	3♈23	25°48	28° 4	4°32	19°30	7°10	21°42	25°48	24°47	24°R 9	24°58	11° 7	20°38	M 28
T 29	6 28 37	6°58'53	15°14	27°20	29°19	5° 8	19°23	7°15	21°39	25°49	24°46	24° 9	24°55	11°13	20°43	T 29
W 30	6 32 33	8° 0'02	27° 9	28°53	0♈35	5°44	19°15	7°20	21°37	25°50	24°46	24° 8	24°51	11°20	20°49	W 30
T 31	6 36 30	9♈1'12	9♈11	0♈26	1♈50	6♈20	19♈8	7♈24	21°34	25°51	24°R45	24°R 6	24°R48	11°27	20°R54	T 31

Delta T = 30.59 sec