



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1931

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 1931
geocentric

JANUARY 1931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	6 38 44	9♂36'39	23♂35	20°R43	28♂13	15°R35	16°R14	13♂42	11°Y29	5°R38	20°R 1	20°R17	19°Y37	5♂49	14°R16	T 1
F 2	6 42 40	10°37'48	7♂1	19♂50	28°49	15♂24	16♂6	13°50	11°30	5♂37	19♂59	20°Y11	19°34	5°56	14♂15	F 2
S 3	6 46 37	11°38'56	20°54	18°48	29°27	15°12	15°58	13°57	11°31	5°37	19°58	20° 1	19°30	6° 2	14°14	S 3
S 4	6 50 33	12°40'05	5♂12	17°38	0♂7	14°59	15°50	14° 4	11°31	5°36	19°57	19°50	19°27	6° 9	14°12	S 4
M 5	6 54 30	13°41'13	19°49	16°22	0°47	14°45	15°42	14°11	11°32	5°35	19°56	19°38	19°24	6°16	14°11	M 5
T 6	6 58 26	14°42'21	4♂37	15° 2	1°29	14°31	15°34	14°18	11°33	5°34	19°54	19°26	19°21	6°22	14°10	T 6
W 7	7 2 23	15°43'30	19°28	13°41	2°11	14°15	15°26	14°25	11°34	5°33	19°53	19°16	19°18	6°29	14° 9	W 7
T 8	7 6 20	16°44'38	4♂14	12°22	2°55	13°59	15°18	14°32	11°35	5°32	19°52	19° 8	19°14	6°36	14° 8	T 8
F 9	7 10 16	17°45'46	18°47	11° 7	3°40	13°43	15°10	14°39	11°35	5°31	19°51	19° 4	19°11	6°42	14° 7	F 9
S 10	7 14 13	18°46'54	3♂4	9°58	4°26	13°25	15° 2	14°46	11°36	5°30	19°49	19° 2	19° 8	6°49	14° 6	S 10
S 11	7 18 9	19°48'02	17° 3	8°56	5°13	13° 7	14°54	14°53	11°37	5°29	19°48	19° 2	19° 5	6°56	14° 5	S 11
M12	7 22 6	20°49'11	0♂45	8° 3	6° 1	12°49	14°46	15° 1	11°39	5°28	19°47	19° 1	19° 2	7° 2	14° 4	M12
T 13	7 26 2	21°50'19	14°11	7°20	6°49	12°29	14°38	15° 8	11°40	5°27	19°45	19° 0	18°59	7° 9	14° 4	T 13
W14	7 29 59	22°51'27	27°22	6°47	7°39	12° 9	14°30	15°15	11°41	5°26	19°44	18°57	18°55	7°16	14° 3	W14
T 15	7 33 55	23°52'35	10♂21	6°23	8°29	11°49	14°22	15°22	11°42	5°25	19°43	18°50	18°52	7°22	14° 2	T 15
F 16	7 37 52	24°53'43	23° 8	6° 8	9°20	11°28	14°14	15°29	11°43	5°23	19°42	18°40	18°49	7°29	14° 2	F 16
S 17	7 41 49	25°54'51	5♂45	6°D 3	10°12	11° 6	14° 6	15°36	11°45	5°22	19°40	18°28	18°46	7°36	14° 1	S 17
S 18	7 45 45	26°55'58	18°12	6° 6	11° 5	10°44	13°58	15°43	11°46	5°21	19°39	18°14	18°43	7°43	14° 1	S 18
M19	7 49 42	27°57'04	0♂29	6°17	11°58	10°22	13°50	15°50	11°47	5°20	19°38	17°59	18°40	7°49	14° 1	M19
T 20	7 53 38	28°58'10	12°36	6°35	12°52	9°59	13°43	15°57	11°49	5°19	19°36	17°45	18°36	7°56	14° 0	T 20
W21	7 57 35	29°59'16	24°35	7° 0	13°46	9°36	13°35	16° 4	11°50	5°17	19°35	17°33	18°33	8° 3	14° 0	W21
T 22	8 1 31	1♂0'20	6♂28	7°31	14°42	9°13	13°28	16°11	11°52	5°16	19°34	17°24	18°30	8° 9	14° 0	T 22
F 23	8 5 28	2° 1'23	18°16	8° 7	15°37	8°49	13°21	16°18	11°54	5°15	19°33	17°17	18°27	8°16	14° 0	F 23
S 24	8 9 24	3° 2'26	0°Y 3	8°49	16°33	8°25	13°13	16°25	11°55	5°13	19°31	17°14	18°24	8°23	14°D 0	S 24
S 25	8 13 21	4° 3'27	11°53	9°34	17°30	8° 1	13° 6	16°32	11°57	5°12	19°30	17°D12	18°20	8°29	14° 0	S 25
M26	8 17 18	5° 4'28	23°51	10°24	18°28	7°37	12°59	16°39	11°59	5°11	19°29	17°12	18°17	8°36	14° 0	M26
T 27	8 21 14	6° 5'27	6♂3	11°18	19°25	7°13	12°52	16°45	12° 1	5° 9	19°28	17°R12	18°14	8°43	14° 0	T 27
W28	8 25 11	7° 6'26	18°34	12°14	20°24	6°49	12°45	16°52	12° 2	5° 8	19°26	17°12	18°11	8°49	14° 1	W28
T 29	8 29 7	8° 7'23	1♂28	13°14	21°23	6°25	12°39	16°59	12° 4	5° 6	19°25	17° 9	18° 8	8°56	14° 1	T 29
F 30	8 33 4	9° 8'19	14°51	14°17	22°22	6° 1	12°32	17° 6	12° 6	5° 5	19°24	17° 4	18° 5	9° 3	14° 1	F 30
S 31	8 37 0	10♂9'13	28♂44	15♂22	23♂21	5♂37	12♂26	17♂13	12°Y 8	5♂3	19♂23	16°Y57	18°Y 1	9♂9	14♂2	S 31

Delta T = 24.41 sec

FEBRUARY 1931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 40 57	11♂10'07	13♂6	16♂29	24♂22	5°R14	12°R19	17♂19	12°Y10	5°R 2	19°R22	16°R48	17°Y58	9♂16	14♂2	S 1
M 2	8 44 53	12°10'59	27°52	17°38	25°22	4♂51	12♂13	17°26	12°12	5♂0	19♂20	16°Y37	17°55	9°23	14° 3	M 2
T 3	8 48 50	13°11'50	12♂57	18°50	26°23	4°27	12° 7	17°33	12°14	4°59	19°19	16°27	17°52	9°29	14° 3	T 3
W 4	8 52 47	14°12'40	28° 8	20° 3	27°24	4° 5	12° 1	17°39	12°16	4°57	19°18	16°19	17°49	9°36	14° 4	W 4
T 5	8 56 43	15°13'29	13♂17	21°18	28°26	3°42	11°56	17°46	12°19	4°56	19°17	16°12	17°46	9°43	14° 5	T 5
F 6	9 0 40	16°14'17	28°13	22°34	29°28	3°20	11°50	17°52	12°21	4°54	19°16	16° 9	17°42	9°49	14° 5	F 6
S 7	9 4 36	17°15'04	12♂49	23°52	0♂30	2°59	11°45	17°59	12°23	4°53	19°15	16°D 7	17°39	9°56	14° 6	S 7
S 8	9 8 33	18°15'49	27° 3	25°11	1°33	2°38	11°40	18° 5	12°25	4°51	19°14	16° 8	17°36	10° 3	14° 7	S 8
M 9	9 12 29	19°16'34	10♂52	26°32	2°36	2°17	11°34	18°12	12°28	4°49	19°13	16° 8	17°33	10° 9	14° 8	M 9
T 10	9 16 26	20°17'18	24°19	27°54	3°39	1°57	11°30	18°18	12°30	4°48	19°11	16°R 9	17°30	10°16	14° 9	T 10
W11	9 20 22	21°18'01	7♂25	29°17	4°43	1°38	11°25	18°25	12°32	4°46	19°10	16° 7	17°26	10°23	14°10	W11
T 12	9 24 19	22°18'43	20°13	0♂41	5°47	1°19	11°20	18°31	12°35	4°45	19° 9	16° 3	17°23	10°29	14°12	T 12
F 13	9 28 16	23°19'24	2♂47	2° 6	6°51	1° 0	11°16	18°37	12°37	4°43	19° 8	15°57	17°20	10°36	14°13	F 13
S 14	9 32 12	24°20'04	15° 9	3°32	7°55	0°43	11°12	18°43	12°40	4°41	19° 7	15°49	17°17	10°43	14°14	S 14
S 15	9 36 9	25°20'42	27°21	4°59	9° 0	0°26	11° 8	18°50	12°42	4°40	19° 6	15°40	17°14	10°49	14°15	S 15
M16	9 40 5	26°21'19	9♂25	6°27	10° 5	0° 9	11° 4	18°56	12°45	4°38	19° 5	15°30	17°11	10°56	14°17	M16
T 17	9 44 2	27°21'54	21°23	7°57	11°10	29♂54	11° 0	19° 2	12°48	4°36	19° 4	15°20	17° 7	11° 3	14°18	T 17
W18	9 47 58	28°22'28	3♂16	9°27	12°15	29°39	10°57	19° 8	12°50	4°35	19° 3	15°12	17° 4	11° 9	14°20	W18
T 19	9 51 55	29°23'00	15° 5	10°58	13°21	29°25	10°53	19°14	12°53	4°33	19° 2	15° 5	17° 1	11°16	14°21	T 19
F 20	9 55 51	0♂23'31	26°53	12°30	14°27	29°12	10°50	19°20	12°56	4°31	19° 1	15° 1	16°58	11°23	14°23	F 20
S 21	9 59 48	1°24'00	8°Y41	14° 3	15°33	28°59	10°47	19°26	12°58	4°30	19° 1	14°59	16°55	11°29	14°25	S 21
S 22	10 3 45	2°24'27	20°34	15°37	16°39	28°47	10°44	19°32	13° 1	4°28	19° 0	14°D59	16°51	11°36	14°26	S 22
M23	10 7 41	3°24'53	2♂34	17°12	17°45	28°36	10°42	19°38	13° 4	4°26	18°59	15° 0	16°48	11°43	14°28	M23
T 24	10 11 38	4°25'16	14°46	18°48	18°52	28°26	10°40	19°43	13° 7	4°25	18°58	15° 2	16°45	11°49	14°30	T 24
W25	10 15 34	5°25'38	27°15	20°25	19°58	28°17	10°37	19°49	13°10	4°23	18°57	15° 3	16°42	11°56	14°32	W25
T 26	10 19 31	6°25'58	10♂14	22° 3	21° 5	28° 8	10°36	19°55	13°13	4°21	18°56	15°R 3	16°39	12° 3	14°34	T 26
F 27	10 23 27	7°26'15	23°19	23°42	22°12	28° 1	10°34	20° 0	13°15	4°20	18°55	15° 2	16°36	12° 9	14°36	F 27
S 28	10 27 24	8♂26'31	7♂3	25♂22	23♂20	27♂54	10♂32	20♂3	13°Y18	4♂18	18♂55	14°Y59	16°Y32	12♂16	14♂38	S 28

Delta T = 24.41 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1931

geocentric

MARCH 1931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 31 20	9°26'45	21°15	27°33	24°27	27°R47	10°R31	20°31	13°Y21	4°R16	18°R54	14°R55	16°Y29	12°X23	14°R40	S 1
M 2	10 35 17	10°26'57	5°15	28°45	25°35	27°D42	10°D30	20°16	13°24	4°M15	18°D53	14°Y50	16°26	12°29	14°42	M 2
T 3	10 39 14	11°27'06	20°55	0°X28	26°42	27°37	10°29	20°22	13°27	4°13	18°52	14°45	16°23	12°36	14°45	T 3
W 4	10 43 10	12°27'14	6°19	2°12	27°50	27°34	10°28	20°27	13°30	4°11	18°52	14°40	16°20	12°43	14°47	W 4
T 5	10 47 7	13°27'20	21°25	3°57	28°58	27°31	10°27	20°32	13°33	4°10	18°51	14°37	16°17	12°50	14°49	T 5
F 6	10 51 3	14°27'23	6°15	5°44	0°X6	27°28	10°27	20°37	13°37	4°8	18°50	14°36	16°13	12°56	14°52	F 6
S 7	10 55 0	15°27'26	21°28	7°31	1°15	27°27	10°D27	20°43	13°40	4°6	18°50	14°D36	16°10	13°3	14°54	S 7
S 8	10 58 56	16°27'26	5°15	9°19	2°23	27°26	10°27	20°48	13°43	4°5	18°49	14°37	16°7	13°10	14°57	S 8
M 9	11 2 53	17°27'25	20°2	11°9	3°32	27°D26	10°27	20°52	13°46	4°3	18°49	14°38	16°4	13°16	14°59	M 9
T 10	11 6 49	18°27'22	3°19	12°59	4°40	27°27	10°28	20°57	13°49	4°2	18°48	14°40	16°1	13°23	15°2	T 10
W 11	11 10 46	19°27'18	16°50	14°51	5°49	27°28	10°28	21°2	13°52	4°0	18°47	14°R40	15°57	13°30	15°4	W 11
T 12	11 14 43	20°27'12	29°40	16°44	6°58	27°30	10°29	21°7	13°55	3°58	18°47	14°40	15°54	13°36	15°7	T 12
F 13	11 18 39	21°27'05	12°10	18°38	8°7	27°33	10°30	21°12	13°59	3°57	18°46	14°39	15°51	13°43	15°10	F 13
S 14	11 22 36	22°26'56	24°25	20°33	9°16	27°36	10°31	21°16	14°2	3°55	18°46	14°36	15°48	13°50	15°13	S 14
S 15	11 26 32	23°26'45	6°29	22°29	10°25	27°41	10°33	21°21	14°5	3°54	18°46	14°33	15°45	13°56	15°15	S 15
M 16	11 30 29	24°26'32	18°26	24°26	11°35	27°45	10°34	21°25	14°8	3°52	18°45	14°29	15°42	14°3	15°18	M 16
T 17	11 34 25	25°26'17	0°X17	26°24	12°44	27°51	10°36	21°29	14°12	3°51	18°45	14°26	15°38	14°10	15°21	T 17
W 18	11 38 22	26°26'00	12°5	28°23	13°53	27°57	10°38	21°34	14°15	3°49	18°44	14°23	15°35	14°16	15°24	W 18
T 19	11 42 18	27°25'42	23°53	0°Y22	15°3	28°4	10°40	21°38	14°18	3°47	18°44	14°21	15°32	14°23	15°27	T 19
F 20	11 46 15	28°25'21	5°Y44	2°22	16°13	28°11	10°42	21°42	14°22	3°46	18°44	14°20	15°29	14°29	15°30	F 20
S 21	11 50 12	29°24'59	17°38	4°23	17°22	28°19	10°45	21°46	14°25	3°44	18°43	14°D20	15°26	14°36	15°33	S 21
S 22	11 54 8	0°Y24'34	29°38	6°24	18°32	28°28	10°48	21°50	14°28	3°43	18°43	14°21	15°23	14°43	15°36	S 22
M 23	11 58 5	1°24'07	11°X46	8°25	19°42	28°37	10°51	21°54	14°32	3°42	18°43	14°22	15°19	14°49	15°39	M 23
T 24	12 2 1	2°23'38	24°6	10°25	20°52	28°47	10°54	21°58	14°35	3°40	18°42	14°23	15°16	14°56	15°42	T 24
W 25	12 5 58	3°23'07	6°II41	12°25	22°2	28°58	10°57	22°2	14°38	3°39	18°42	14°24	15°13	15°3	15°46	W 25
T 26	12 9 54	4°22'34	19°32	14°25	23°12	29°9	11°0	22°5	14°42	3°37	18°42	14°25	15°10	15°9	15°49	T 26
F 27	12 13 51	5°21'58	2°D44	16°23	24°23	29°20	11°4	22°9	14°45	3°36	18°42	14°R25	15°7	15°16	15°52	F 27
S 28	12 17 47	6°21'20	16°19	18°19	25°33	29°32	11°8	22°12	14°49	3°35	18°42	14°25	15°3	15°23	15°56	S 28
S 29	12 21 44	7°20'39	0°L18	20°14	26°43	29°45	11°12	22°16	14°52	3°33	18°42	14°24	15°0	15°29	15°59	S 29
M 30	12 25 41	8°19'57	14°41	22°7	27°54	29°58	11°16	22°19	14°55	3°32	18°42	14°24	14°57	15°36	16°2	M 30
T 31	12 29 37	9°Y19'12	29°L24	23°Y56	29°X4	0°L11	11°D20	22°32	14°Y59	3°M31	18°D41	14°Y23	14°Y54	15°X43	16°R6	T 31

Delta T = 24.41 sec

APRIL 1931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	12 33 34	10°Y18'24	14°M23	25°Y43	0°X15	0°L26	11°D25	22°325	15°Y2	3°R29	18°R41	14°R23	14°Y51	15°X49	16°R9	W 1
T 2	12 37 30	11°17'34	29°29	27°26	1°25	0°40	11°30	22°28	15°6	3°M28	18°D41	14°Y22	14°48	15°56	16°13	T 2
F 3	12 41 27	12°16'42	14°D34	29°6	2°36	0°55	11°34	22°31	15°9	3°27	18°D41	14°D22	14°44	16°3	16°16	F 3
S 4	12 45 23	13°15'49	29°29	0°X41	3°46	1°11	11°39	22°34	15°13	3°26	18°41	14°22	14°41	16°9	16°20	S 4
S 5	12 49 20	14°14'53	14°M6	2°11	4°57	1°27	11°45	22°37	15°16	3°24	18°41	14°R22	14°38	16°16	16°23	S 5
M 6	12 53 16	15°13'55	28°20	3°37	6°8	1°43	11°50	22°40	15°19	3°23	18°42	14°22	14°35	16°23	16°27	M 6
T 7	12 57 13	16°12'56	12°X7	4°57	7°19	2°0	11°55	22°42	15°23	3°22	18°42	14°22	14°32	16°29	16°31	T 7
W 8	13 1 10	17°11'55	25°28	6°12	8°30	2°17	12°1	22°45	15°26	3°21	18°42	14°22	14°28	16°36	16°34	W 8
T 9	13 5 6	18°10'52	8°X23	7°22	9°41	2°35	12°7	22°47	15°30	3°20	18°42	14°22	14°25	16°43	16°38	T 9
F 10	13 9 3	19°9'48	20°57	8°25	10°52	2°53	12°13	22°50	15°33	3°19	18°42	14°D22	14°22	16°49	16°42	F 10
S 11	13 12 59	20°8'41	3°X13	9°23	12°3	3°11	12°19	22°52	15°37	3°18	18°42	14°22	14°19	16°56	16°45	S 11
S 12	13 16 56	21°7'33	15°15	10°15	13°14	3°30	12°25	22°54	15°40	3°17	18°43	14°22	14°16	17°3	16°49	S 12
M 13	13 20 52	22°6'23	27°8	11°1	14°25	3°49	12°31	22°56	15°43	3°16	18°43	14°23	14°13	17°9	16°53	M 13
T 14	13 24 49	23°5'11	8°X57	11°40	15°36	4°8	12°38	22°58	15°47	3°15	18°43	14°24	14°9	17°16	16°57	T 14
W 15	13 28 45	24°3'58	20°44	12°13	16°48	4°28	12°45	23°0	15°50	3°14	18°43	14°25	14°6	17°23	17°1	W 15
T 16	13 32 42	25°2'42	2°Y34	12°40	17°59	4°49	12°52	23°2	15°54	3°13	18°44	14°26	14°3	17°29	17°4	T 16
F 17	13 36 39	26°1'25	14°30	13°0	19°10	5°9	12°59	23°3	15°57	3°12	18°44	14°R26	14°0	17°36	17°8	F 17
S 18	13 40 35	27°0'06	26°32	13°15	20°22	5°30	13°6	23°5	16°0	3°11	18°44	14°26	13°57	17°43	17°12	S 18
S 19	13 44 32	27°58'45	8°X45	13°23	21°33	5°51	13°13	23°6	16°4	3°10	18°45	14°25	13°54	17°49	17°16	S 19
M 20	13 48 28	28°57'22	21°8	13°R24	22°44	6°13	13°20	23°8	16°7	3°10	18°45	14°23	13°50	17°56	17°20	M 20
T 21	13 52 25	29°55'57	3°II44	13°21	23°56	6°35	13°28	23°9	16°11	3°9	18°46	14°21	13°47	18°3	17°24	T 21
W 22	13 56 21	0°X54'30	16°33	13°11	25°7	6°57	13°36	23°10	16°14	3°8	18°46	14°18	13°44	18°9	17°28	W 22
T 23	14 0 18	1°53'01	29°37	12°56	26°19	7°20	13°43	23°11	16°17	3°7	18°47	14°16	13°41	18°16	17°32	T 23
F 24	14 4 14	2°51'29	12°D56	12°36	27°30	7°43	13°51	23°12	16°21	3°7	18°47	14°14	13°38	18°23	17°36	F 24
S 25	14 8 11	3°49'56	26°31	12°12	28°42	8°6	13°59	23°13	16°24	3°6	18°48	14°13	13°34	18°29	17°40	S 25
S 26	14 12 8	4°48'20	10°L24	11°44	29°54	8°29	14°8	23°14	16°27	3°5	18°48	14°D13	13°31	18°36	17°44	S 26
M 27	14 16 4	5°46'43	24°32	11°12	1°Y5	8°53	14°16	23°15	16°30	3°5	18°49	14°14	13°28	18°43	17°48	M 27
T 28	14 20 1	6°45'03	8°M56	10°38	2°17	9°17	14°24	23°15	16°34	3°4	18°49	14°15	13°25	18°49	17°52	T 28
W 29	14 23 57	7°43'20	23°31	10°1	3°29	9°41	14°33	23°16	16°37	3°4	18°50	14°17	13°22	18°56	17°56	W 29
T 30	14 27 54	8°X41'36	8°L14	9°X23	4°Y40	10°L5	14°D42	23°316	16°Y40	3°M3	18°D51	14°R18	13°Y19	19°X3	18°R0	T 30

Delta T = 24.40 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1931

geocentric

MAY 1931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	14 31 50	9♂39°50	23♂ 0	8°R44	5°Y52	10♂30	14♂50	23♂16	16°Y43	3°R 3	18♂51	14°R17	13°Y15	19°X 9	18♂ 4	F 1
S 2	14 35 47	10°38'02	7♂40	8♂ 5	7° 4	10°55	14°59	23°17	16°47	3♂ 2	18°52	14°Y16	13°12	19°16	18° 8	S 2
S 3	14 39 43	11°36'13	22° 9	7°26	8°16	11°20	15° 8	23°17	16°50	3° 2	18°53	14°13	13° 9	19°23	18°12	S 3
M 4	14 43 40	12°34'22	6♂19	6°49	9°27	11°46	15°17	23°R17	16°53	3° 2	18°53	14°10	13° 6	19°29	18°16	M 4
T 5	14 47 37	13°32'29	20° 8	6°14	10°39	12°11	15°27	23°17	16°56	3° 1	18°54	14° 5	13° 3	19°36	18°20	T 5
W 6	14 51 33	14°30'35	3♂32	5°41	11°51	12°37	15°36	23°16	16°59	3° 1	18°55	14° 1	13° 0	19°43	18°24	W 6
T 7	14 55 30	15°28'39	16°32	5°12	13° 3	13° 3	15°46	23°16	17° 2	3° 1	18°56	13°57	12°56	19°49	18°28	T 7
F 8	14 59 26	16°26'42	29°10	4°45	14°15	13°30	15°55	23°16	17° 6	3° 0	18°57	13°54	12°53	19°56	18°33	F 8
S 9	15 3 23	17°24'43	11♂28	4°23	15°27	13°56	16° 5	23°15	17° 9	3° 0	18°57	13°53	12°50	20° 3	18°37	S 9
S 10	15 7 19	18°22'43	23°32	4° 5	16°39	14°23	16°15	23°15	17°12	3° 0	18°58	13°D53	12°47	20° 9	18°41	S 10
M 11	15 11 16	19°20'42	5♂25	3°50	17°51	14°50	16°24	23°14	17°15	3° 0	18°59	13°54	12°44	20°16	18°45	M 11
T 12	15 15 12	20°18'39	17°14	3°41	19° 3	15°17	16°34	23°13	17°18	3° 0	19° 0	13°55	12°40	20°23	18°49	T 12
W 13	15 19 9	21°16'35	29° 2	3°36	20°15	15°45	16°44	23°12	17°21	3° 0	19° 1	13°57	12°37	20°29	18°53	W 13
T 14	15 23 6	22°14'30	10°Y56	3°D35	21°27	16°12	16°55	23°11	17°24	3° 0	19° 2	13°R58	12°34	20°36	18°57	T 14
F 15	15 27 2	23°12'23	22°57	3°39	22°39	16°40	17° 5	23°10	17°27	3°D 0	19° 3	13°58	12°31	20°42	19° 1	F 15
S 16	15 30 59	24°10'15	5♂10	3°48	23°51	17° 8	17°15	23° 9	17°30	3° 0	19° 4	13°55	12°28	20°49	19° 5	S 16
S 17	15 34 55	25° 8'06	17°37	4° 1	25° 3	17°36	17°26	23° 8	17°32	3° 0	19° 5	13°51	12°25	20°56	19° 9	S 17
M 18	15 38 52	26° 5'56	0♂18	4°19	26°16	18° 4	17°36	23° 7	17°35	3° 0	19° 6	13°46	12°21	21° 2	19°13	M 18
T 19	15 42 48	27° 3'44	13°15	4°41	27°28	18°33	17°47	23° 5	17°38	3° 0	19° 7	13°39	12°18	21° 9	19°18	T 19
W 20	15 46 45	28° 1'30	26°26	5° 8	28°40	19° 2	17°57	23° 4	17°41	3° 0	19° 8	13°31	12°15	21°16	19°22	W 20
T 21	15 50 41	28°59'15	9♂50	5°38	29°52	19°31	18° 8	23° 2	17°44	3° 0	19° 9	13°24	12°12	21°22	19°26	T 21
F 22	15 54 38	29°56'59	23°27	6°13	1♂ 4	20° 0	18°19	23° 0	17°47	3° 0	19°10	13°18	12° 9	21°29	19°30	F 22
S 23	15 58 35	0♂54'41	7♂13	6°52	2°17	20°29	18°30	22°59	17°49	3° 1	19°11	13°14	12° 6	21°36	19°34	S 23
S 24	16 2 31	1°52'21	21° 9	7°34	3°29	20°58	18°41	22°57	17°52	3° 1	19°12	13°11	12° 2	21°42	19°38	S 24
M 25	16 6 28	2°50'00	5♂13	8°20	4°41	21°28	18°52	22°55	17°55	3° 1	19°14	13°D11	11°59	21°49	19°42	M 25
T 26	16 10 24	3°47'37	19°24	9°10	5°53	21°58	19° 3	22°53	17°57	3° 2	19°15	13°12	11°56	21°56	19°46	T 26
W 27	16 14 21	4°45'13	3♂40	10° 3	7° 6	22°27	19°15	22°51	18° 0	3° 2	19°16	13°13	11°53	22° 2	19°50	W 27
T 28	16 18 17	5°42'47	17°59	10°59	8°18	22°57	19°26	22°48	18° 2	3° 2	19°17	13°R13	11°50	22° 9	19°54	T 28
F 29	16 22 14	6°40'20	2♂19	11°59	9°30	23°28	19°37	22°46	18° 5	3° 3	19°18	13°11	11°46	22°16	19°58	F 29
S 30	16 26 10	7°37'51	16°35	13° 2	10°43	23°58	19°49	22°44	18° 7	3° 3	19°20	13° 8	11°43	22°22	20° 2	S 30
S 31	16 30 7	8♂35'21	0♂42	14♂ 9	11♂55	24♂28	20♂ 0	22♂41	18°Y10	3♂ 4	19♂21	13°Y 1	11°Y40	22♂29	20♂ 6	S 31

Delta T = 24.40 sec

JUNE 1931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	16 34 4	9♂32°51	14♂37	15♂18	13♂ 7	24♂59	20♂12	22°R39	18°Y12	3♂ 4	19♂22	12°R53	11°Y37	22♂36	20♂10	M 1
T 2	16 38 0	10°30'19	28°15	16°30	14°20	25°30	20°24	22♂36	18°15	3° 5	19°23	12°Y44	11°34	22°42	20°14	T 2
W 3	16 41 57	11°27'47	11♂33	17°45	15°32	26° 0	20°35	22°33	18°17	3° 6	19°25	12°34	11°31	22°49	20°18	W 3
T 4	16 45 53	12°25'13	24°30	19° 4	16°45	26°31	20°47	22°30	18°20	3° 6	19°26	12°26	11°27	22°56	20°21	T 4
F 5	16 49 50	13°22'39	7♂ 7	20°25	17°57	27° 3	20°59	22°28	18°22	3° 7	19°27	12°18	11°24	23° 2	20°25	F 5
S 6	16 53 46	14°20'04	19°25	21°48	19°10	27°34	21°11	22°25	18°24	3° 8	19°29	12°13	11°21	23° 9	20°29	S 6
S 7	16 57 43	15°17'28	1♂29	23°15	20°22	28° 5	21°23	22°22	18°26	3° 8	19°30	12°10	11°18	23°16	20°33	S 7
M 8	17 1 39	16°14'52	13°23	24°44	21°35	28°37	21°35	22°19	18°28	3° 9	19°31	12°D 9	11°15	23°22	20°37	M 8
T 9	17 5 36	17°12'15	25°13	26°17	22°47	29° 8	21°47	22°15	18°31	3°10	19°33	12° 9	11°12	23°29	20°41	T 9
W 10	17 9 33	18° 9'37	7°Y 2	27°52	24° 0	29°40	21°59	22°12	18°33	3°11	19°34	12°R10	11° 8	23°35	20°44	W 10
T 11	17 13 29	19° 6'59	18°58	29°29	25°12	0♂12	22°11	22° 9	18°35	3°11	19°35	12°10	11° 5	23°42	20°48	T 11
F 12	17 17 26	20° 4'21	1♂ 4	1♂10	26°25	0°44	22°24	22° 6	18°37	3°12	19°37	12° 8	11° 2	23°49	20°52	F 12
S 13	17 21 22	21° 1'42	13°25	2°53	27°38	1°16	22°36	22° 2	18°39	3°13	19°38	12° 4	10°59	23°55	20°56	S 13
S 14	17 25 19	21°59'02	26° 3	4°38	28°50	1°48	22°48	21°59	18°41	3°14	19°40	11°58	10°56	24° 2	20°59	S 14
M 15	17 29 15	22°56'22	9♂ 2	6°27	0♂ 3	2°21	23° 1	21°55	18°43	3°15	19°41	11°49	10°52	24° 9	21° 3	M 15
T 16	17 33 12	23°53'42	22°19	8°18	1°16	2°53	23°13	21°52	18°45	3°16	19°43	11°38	10°49	24°15	21° 7	T 16
W 17	17 37 8	24°51'01	5♂54	10°11	2°28	3°26	23°26	21°48	18°46	3°17	19°44	11°27	10°46	24°22	21°10	W 17
T 18	17 41 5	25°48'19	19°44	12° 7	3°41	3°59	23°38	21°44	18°48	3°18	19°45	11°16	10°43	24°29	21°14	T 18
F 19	17 45 2	26°45'37	3♂45	14° 5	4°54	4°32	23°51	21°40	18°50	3°19	19°47	11° 6	10°40	24°35	21°17	F 19
S 20	17 48 58	27°42'54	17°52	16° 6	6° 6	5° 5	24° 3	21°37	18°52	3°20	19°48	10°59	10°37	24°42	21°21	S 20
S 21	17 52 55	28°40'10	2♂ 3	18° 8	7°19	5°38	24°16	21°33	18°53	3°22	19°50	10°54	10°33	24°49	21°24	S 21
M 22	17 56 51	29°37'25	16°13	20°12	8°32	6°11	24°29	21°29	18°55	3°23	19°51	10°52	10°30	24°55	21°28	M 22
T 23	18 0 48	0♂34'40	0♂22	22°19	9°45	6°44	24°41	21°25	18°57	3°24	19°53	10°D52	10°27	25° 2	21°31	T 23
W 24	18 4 44	1°31'54	14°28	24°26	10°58	7°17	24°54	21°21	18°58	3°25	19°54	10°R52	10°24	25° 9	21°35	W 24
T 25	18 8 41	2°29'07	28°30	26°35	12°10	7°51	25° 7	21°17	19° 0	3°26	19°56	10°51	10°21	25°15	21°38	T 25
F 26	18 12 38	3°26'20	12♂27	28°45	13°23	8°24	25°20	21°13	19° 1	3°28	19°57	10°48	10°18	25°22	21°41	F 26
S 27	18 16 34	4°23'32	26°18	0♂55	14°36	8°58	25°33	21° 9	19° 2	3°29	19°59	10°43	10°14	25°29	21°44	S 27
S 28	18 20 31	5°20'44	10♂ 1	3° 6	15°49	9°32	25°46	21° 4	19° 4	3°30	20° 1	10°35	10°11	25°35	21°48	S 28
M 29	18 24 27	6°17'56	23°33	5°18	17° 2	10° 6	25°59	21° 0	19° 5	3°32	20° 2	10°24	10° 8	25°42	21°51	M 29
T 30	18 28 24	7♂15'07	6♂51	7♂28	18♂15	10♂40	26♂12	20♂56	19°Y 6	3♂33	20♂ 4	10°Y12	10°Y 5	25♂49	21♂54	T 30

Delta T = 24.40 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1931
geocentric

JULY 1931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 32 20	8°12'18"	19°35'4	9°53'9	19°11'28	11°14'14	26°25'25	20°R52	19°Y 8	3°11'35	20°5 5	10°R 0	10°Y 2	25°X55	21°B57	W 1
T 2	18 36 17	9° 9'29"	2°34'40	11°49'20	20°41'11	11°48'26	26°38'20	20°Z47	19° 9	3°36'20	20° 7	9°Y48	9°58'26	26° 2	22° 0	T 2
F 3	18 40 13	10° 6'40"	15°10'13	13°58'21	21°54'12	12°22'26	26°51'20	20°43'19	10°10	3°37'20	20° 8	9°38'9	9°55'26	26° 8	22° 3	F 3
S 4	18 44 10	11° 3'51"	27°24'27	16° 6'23	23° 7'12	12°57'27	27° 4'20	20°39'19	11°11	3°39'20	20°10	9°30'9	9°52'26	26°15	22° 7	S 4
S 5	18 48 7	12° 1'03"	9°X26	18°13'24	20°18'25	13°31'27	27°17'20	20°34'19	12°12	3°40'20	20°11	9°25'9	9°49'26	26°22	22°10	S 5
M 6	18 52 3	12°58'14"	21°18'20	20°18'25	25°33'14	14° 6'27	27°30'20	20°30'19	13°13	3°42'20	20°13	9°23'9	9°46'26	26°28	22°12	M 6
T 7	18 56 0	13°55'26"	3°Y 7	22°22'26	26°46'14	14°40'27	27°43'20	20°26'19	14°14	3°43'20	20°15	9°22'9	9°43'26	26°35	22°15	T 7
W 8	18 59 56	14°52'38"	14°56'24	24°24'27	27°59'15	15°15'27	27°56'20	20°21'19	15°15	3°45'20	20°16	9°22'9	9°39'26	26°42	22°18	W 8
T 9	19 3 53	15°49'50"	26°52'29	26°24'29	29°12'15	15°50'28	28°10'20	20°17'19	16°16	3°47'20	20°18	9°21'9	9°36'26	26°48	22°21	T 9
F 10	19 7 49	16°47'03"	9°B 0	28°23'0	28°23'0	16°25'28	28°23'20	20°12'19	17°17	3°48'20	20°19	9°20'9	9°33'26	26°55	22°24	F 10
S 11	19 11 46	17°44'16"	21°25'0	0°B20	1°39'17	17° 0'28	28°36'20	20° 8'19	17°17	3°50'20	20°21	9°16'9	9°30'27	27° 2	22°27	S 11
S 12	19 15 42	18°41'30"	4°II10	2°15'2	2°52'17	17°35'28	28°49'20	20° 4'19	18°18	3°52'20	20°23	9°10'9	9°27'27	27° 8	22°29	S 12
M13	19 19 39	19°38'44"	17°19'4	4° 8'4	4° 5'18	18°10'29	29° 2'19	19°59'19	19°19	3°53'20	20°24	9° 1'9	9°24'27	27°15	22°32	M13
T 14	19 23 36	20°35'59"	0°51'5	5°59'5	5°19'18	18°45'29	29°16'19	19°55'19	19°19	3°55'20	20°26	8°51'9	9°20'27	27°22	22°35	T 14
W15	19 27 32	21°33'14"	14°46'7	7°49'6	6°32'19	19°21'29	29°29'19	19°50'19	20°20	3°57'20	20°27	8°40'9	9°17'27	27°28	22°37	W15
T 16	19 31 29	22°30'30"	28°59'9	9°36'7	7°45'19	19°56'29	29°42'19	19°46'19	20°20	3°59'20	20°29	8°29'9	9°14'27	27°35	22°40	T 16
F 17	19 35 25	23°27'46"	13°B25	11°22'8	8°59'20	20°32'29	29°56'19	19°41'19	21°21	4° 0'20	20°30	8°19'9	9°11'27	27°42	22°42	F 17
S 18	19 39 22	24°25'02"	27°58'13	6° 6'10	10°12'21	21° 7'0	0°B 9	19°37'19	21°21	4° 2'20	20°32	8°12'9	9° 8'27	27°48	22°45	S 18
S 19	19 43 18	25°22'18"	12°B30	14°47'11	11°25'21	21°43'0	0°22'19	19°33'19	22°2	4° 4'20	20°34	8° 7'9	9° 4'27	27°55	22°47	S 19
M20	19 47 15	26°19'34"	26°57'16	16°27'12	12°39'22	22°19'0	0°36'19	19°28'19	22°2	4° 6'20	20°35	8° 5'9	9° 1'28	28° 1	22°49	M20
T 21	19 51 11	27°16'51"	11°A15	18° 5'13	13°52'22	22°55'0	0°49'19	19°24'19	22°2	4° 8'20	20°37	8°D 5	8°58'28	28° 8	22°52	T 21
W22	19 55 8	28°14'08"	25°22'19	15° 6'23	15° 6'23	23°31'1	1° 2'19	19°19'19	22°2	4° 9'20	20°38	8°R 5	8°55'28	28°15	22°54	W22
T 23	19 59 5	29°11'25"	9°B18	21°16'16	16°19'24	24° 7'1	1°16'19	19°15'19	23°2	4°11'20	20°40	8° 5'8	8°52'28	28°21	22°56	T 23
F 24	20 3 1	0°B 8'42"	23° 2'22	22°49'17	17°33'24	24°43'1	1°29'19	19°11'19	23°2	4°13'20	20°42	8° 3'8	8°49'28	28°28	22°58	F 24
S 25	20 6 58	1° 6'58"	6°X34	24°19'18	18°46'25	25°19'1	1°42'19	19° 6'19	23°2	4°15'20	20°43	7°58'8	8°45'28	28°35	23° 0	S 25
S 26	20 10 54	2° 3'18"	19°55'25	25°48'20	20° 0'25	25°55'1	1°56'19	19° 2'19	23°2	4°17'20	20°45	7°51'8	8°42'28	28°41	23° 2	S 26
M27	20 14 51	3° 0'37"	3°B 4	27°14'21	21°14'26	26°32'2	2° 9'18	18°58'19	23°2	4°19'20	20°46	7°42'8	8°39'28	28°48	23° 4	M27
T 28	20 18 47	3°57'56"	16° 1'28	28°39'22	27° 8'2	2°22'18	18°54'19	19°23'2	23°2	4°21'20	20°48	7°32'8	8°36'28	28°55	23° 6	T 28
W29	20 22 44	4°55'16"	28°44'0	0°B 2	23°41'27	27°45'2	2°36'18	18°50'19	23°2	4°23'20	20°49	7°21'8	8°33'29	29° 1	23° 8	W29
T 30	20 26 41	5°52'37"	11°A15	1°23'24	24°54'28	28°21'2	2°49'18	18°45'19	22°2	4°25'20	20°51	7°10'8	8°30'29	29° 8	23°10	T 30
F 31	20 30 37	6°B49'58"	23°A33	2°B42	26°58'28	28°B58	3°B 2	18°B41	19°Y22	4°B27	20°B52	7°Y 2	8°Y26	29°X15	23°B12	F 31

Delta T = 24.39 sec

AUGUST 1931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 34 34	7♂47'20	5♂39	3♂58	27♂22	29♂35	3♂16	18°R37	19°R22	4♂29	20♂54	6°R55	8°Y23	29♂21	23♂14	S 1
S 2	20 38 30	8°44'43	17°36	5°13	28°36	0♂11	3°29	18♂33	19°Y22	4°31	20°56	6°Y51	8°20	29°28	23°15	S 2
M 3	20 42 27	9°42'08	29°26	6°25	29°49	0°48	3°42	18°29	19°21	4°33	20°57	6°49	8°17	29°35	23°17	M 3
T 4	20 46 23	10°39'33	11°Y13	7°35	1♂ 3	1°25	3°56	18°25	19°21	4°35	20°59	6°D49	8°14	29°41	23°18	T 4
W 5	20 50 20	11°36'59	23° 1	8°42	2°17	2° 2	4° 9	18°21	19°20	4°37	21° 0	6°49	8°10	29°48	23°20	W 5
T 6	20 54 16	12°34'27	4♂57	9°48	3°31	2°39	4°22	18°17	19°20	4°39	21° 2	6°50	8° 7	29°54	23°21	T 6
F 7	20 58 13	13°31'56	17° 4	10°50	4°45	3°17	4°35	18°14	19°19	4°41	21° 3	6°R51	8° 4	0°Y 1	23°23	F 7
S 8	21 2 9	14°29'27	29°28	11°50	5°58	3°54	4°49	18°10	19°19	4°43	21° 5	6°49	8° 1	0° 8	23°24	S 8
S 9	21 6 6	15°26'58	12♂14	12°47	7°12	4°31	5° 2	18° 6	19°18	4°46	21° 6	6°46	7°58	0°14	23°25	S 9
M10	21 10 3	16°24'32	25°24	13°42	8°26	5° 9	5°15	18° 3	19°17	4°48	21° 7	6°41	7°55	0°21	23°27	M10
T 11	21 13 59	17°22'06	9°B 2	14°33	9°40	5°46	5°28	17°59	19°17	4°50	21° 9	6°34	7°51	0°28	23°28	T 11
W12	21 17 56	18°19'42	23° 6	15°21	10°54	6°24	5°41	17°55	19°16	4°52	21°10	6°27	7°48	0°34	23°29	W12
T 13	21 21 52	19°17'19	7♂34	16° 5	12° 8	7° 1	5°54	17°52	19°15	4°54	21°12	6°19	7°45	0°41	23°30	T 13
F 14	21 25 49	20°14'57	22°18	16°46	13°22	7°39	6° 8	17°49	19°14	4°56	21°13	6°13	7°42	0°48	23°31	F 14
S 15	21 29 45	21°12'37	7♂12	17°24	14°36	8°17	6°21	17°45	19°13	4°58	21°15	6° 8	7°39	0°54	23°32	S 15
S 16	21 33 42	22°10'17	22° 7	17°57	15°51	8°55	6°34	17°42	19°12	5° 1	21°16	6° 6	7°36	1° 1	23°33	S 16
M17	21 37 39	23° 7'59	6♂55	18°26	17° 5	9°33	6°47	17°39	19°11	5° 3	21°17	6°D 5	7°32	1° 8	23°34	M17
T 18	21 41 35	24° 5'42	21°31	18°51	18°19	10°11	7° 0	17°36	19°10	5° 5	21°19	6° 6	7°29	1°14	23°34	T 18
W19	21 45 32	25° 3'26	5♂49	19°11	19°33	10°49	7°13	17°33	19° 9	5° 7	21°20	6° 7	7°26	1°21	23°35	W19
T 20	21 49 28	26° 1'10	19°50	19°26	20°47	11°27	7°26	17°30	19° 8	5° 9	21°22	6°R 8	7°23	1°28	23°36	T 20
F 21	21 53 25	26°58'57	3♂31	19°36	22° 1	12° 5	7°39	17°27	19° 7	5°12	21°23	6° 8	7°20	1°34	23°36	F 21
S 22	21 57 21	27°56'44	16°54	19°R41	23°16	12°44	7°52	17°24	19° 5	5°14	21°24	6° 6	7°16	1°41	23°37	S 22
S 23	22 1 18	28°54'32	0♂ 1	19°40	24°30	13°22	8° 5	17°21	19° 4	5°16	21°26	6° 3	7°13	1°47	23°37	S 23
M24	22 5 14	29°52'22	12°53	19°34	25°44	14° 1	8°17	17°18	19° 3	5°18	21°27	5°58	7°10	1°54	23°37	M24
T 25	22 9 11	0♂50'12	25°31	19°21	26°58	14°39	8°30	17°16	19° 2	5°20	21°28	5°53	7° 7	2° 1	23°38	T 25
W26	22 13 8	1°48'04	7♂56	19° 3	28°13	15°18	8°43	17°13	19° 0	5°23	21°29	5°47	7° 4	2° 7	23°38	W26
T 27	22 17 4	2°45'58	20°11	18°39	29°27	15°57	8°56	17°11	18°59	5°25	21°31	5°41	7° 1	2°14	23°38	T 27
F 28	22 21 1	3°43'53	2♂17	18° 8	0♂41	16°35	9° 8	17° 8	18°57	5°27	21°32	5°36	6°57	2°21	23°38	F 28
S 29	22 24 57	4°41'49	14°14	17°33	1°56	17°14	9°21	17° 6	18°56	5°29	21°33	5°33	6°54	2°27	23°39	S 29
S 30	22 28 54	5°39'47	26° 6	16°51	3°10	17°53	9°34	17° 4	18°54	5°32	21°34	5°31	6°51	2°34	23°R39	S 30
M31	22 32 50	6♂37'47	7°Y53	16♂ 5	4♂24	18♂32	9♂46	17♂ 2	18°Y53	5♂34	21♂36	5°D31	6°Y48	2°Y41	23♂38	M31

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1931
geocentric

SEPTEMBER 1931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 36 47	7♎35°48	19♏40	15°R15	5♎39	19♏11	9♏59	17°R 0	18°R51	5♎36	21♎37	5♏31	6♏45	2♏47	23°R38	T 1
W 2	22 40 43	8°33'51	1♎29	14♎21	6°53	19°50	10°11	16♎58	18°R49	5°38	21°38	5°33	6°42	2°54	23♎38	W 2
T 3	22 44 40	9°31'57	13°25	13°25	8° 8	20°29	10°24	16°56	18°48	5°40	21°39	5°35	6°38	3° 1	23°38	T 3
F 4	22 48 36	10°30'04	25°32	12°27	9°22	21° 9	10°36	16°54	18°46	5°43	21°40	5°36	6°35	3° 7	23°38	F 4
S 5	22 52 33	11°28'13	7♎55	11°29	10°36	21°48	10°48	16°53	18°44	5°45	21°41	5°R37	6°32	3°14	23°37	S 5
S 6	22 56 30	12°26'24	20°37	10°32	11°51	22°27	11° 1	16°51	18°42	5°47	21°42	5°37	6°29	3°20	23°37	S 6
M 7	23 0 26	13°24'37	3♎44	9°37	13° 5	23° 7	11°13	16°50	18°41	5°49	21°43	5°36	6°26	3°27	23°36	M 7
T 8	23 4 23	14°22'52	17°17	8°46	14°20	23°46	11°25	16°48	18°39	5°52	21°45	5°33	6°22	3°34	23°36	T 8
W 9	23 8 19	15°21'10	1♎19	7°59	15°35	24°26	11°37	16°47	18°37	5°54	21°46	5°31	6°19	3°40	23°35	W 9
T 10	23 12 16	16°19'29	15°46	7°19	16°49	25° 6	11°49	16°46	18°35	5°56	21°47	5°28	6°16	3°47	23°35	T 10
F 11	23 16 12	17°17'50	0♎35	6°45	18° 4	25°45	12° 1	16°45	18°33	5°58	21°48	5°26	6°13	3°54	23°34	F 11
S 12	23 20 9	18°16'13	15°39	6°19	19°18	26°25	12°13	16°44	18°31	6° 0	21°49	5°24	6°10	4° 0	23°33	S 12
S 13	23 24 5	19°14'38	0♎49	6° 2	20°33	27° 5	12°25	16°43	18°29	6° 3	21°50	5°D24	6° 7	4° 7	23°32	S 13
M14	23 28 2	20°13'04	15°55	5°D54	21°48	27°45	12°37	16°42	18°27	6° 5	21°50	5°24	6° 3	4°14	23°32	M14
T 15	23 31 59	21°11'33	0♎49	5°55	23° 2	28°25	12°49	16°41	18°25	6° 7	21°51	5°25	6° 0	4°20	23°31	T 15
W16	23 35 55	22°10'03	15°25	6° 5	24°17	29° 5	13° 0	16°40	18°23	6° 9	21°52	5°26	5°57	4°27	23°30	W16
T 17	23 39 52	23° 8'35	29°37	6°25	25°32	29°45	13°12	16°40	18°21	6°11	21°53	5°27	5°54	4°34	23°28	T 17
F 18	23 43 48	24° 7'08	13♎25	6°54	26°46	0♎26	13°23	16°40	18°18	6°13	21°54	5°27	5°51	4°40	23°27	F 18
S 19	23 47 45	25° 5'43	26°49	7°31	28° 1	1° 6	13°35	16°39	18°16	6°15	21°55	5°R27	5°47	4°47	23°26	S 19
S 20	23 51 41	26° 4'20	9♎51	8°18	29°16	1°46	13°46	16°39	18°14	6°18	21°56	5°27	5°44	4°54	23°25	S 20
M21	23 55 38	27° 2'58	22°34	9°12	0♎30	2°27	13°58	16°39	18°12	6°20	21°57	5°26	5°41	5° 0	23°24	M21
T 22	23 59 34	28° 1'38	5♎ 0	10°14	1°45	3° 7	14° 9	16°D39	18°10	6°22	21°57	5°26	5°38	5° 7	23°22	T 22
W23	0 3 31	29° 0'20	17°13	11°23	3° 0	3°48	14°20	16°39	18° 7	6°24	21°58	5°25	5°35	5°13	23°21	W23
T 24	0 7 28	29°59'03	29°16	12°38	4°15	4°29	14°31	16°39	18° 5	6°26	21°59	5°24	5°32	5°20	23°19	T 24
F 25	0 11 24	0♎57°48	11♎12	13°59	5°29	5° 9	14°42	16°39	18° 3	6°28	22° 0	5°23	5°28	5°27	23°18	F 25
S 26	0 15 21	1°56'35	23° 2	15°24	6°44	5°50	14°53	16°40	18° 1	6°30	22° 0	5°23	5°25	5°33	23°16	S 26
S 27	0 19 17	2°55'25	4♏50	16°54	7°59	6°31	15° 4	16°40	17°58	6°32	22° 1	5°D23	5°22	5°40	23°15	S 27
M28	0 23 14	3°54'16	16°38	18°28	9°14	7°12	15°15	16°41	17°56	6°34	22° 2	5°23	5°19	5°47	23°13	M28
T 29	0 27 10	4°53'09	28°28	20° 5	10°28	7°53	15°25	16°41	17°54	6°36	22° 2	5°R23	5°16	5°53	23°11	T 29
W30	0 31 7	5♎52°04	10♎22	21♎44	11♎43	8♎34	15♎36	16♎42	17♏51	6♎38	22♎ 3	5♏23	5♏13	6♏ 0	23♎ 9	W30

Delta T = 24.39 sec

OCTOBER 1931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 35 3	6♎51°02	22♎23	23♎26	12♎58	9♎15	15♎47	16♎43	17°R49	6♎40	22♎ 3	5°R23	5♏ 9	6♏ 7	23°R 8	T 1
F 2	0 39 0	7°50'01	4♎34	25° 9	14°13	9°56	15°57	16°44	17°R46	6°42	22° 4	5°Y23	5° 6	6°13	23°R 6	F 2
S 3	0 42 57	8°49'03	16°58	26°53	15°27	10°37	16° 7	16°45	17°44	6°44	22° 4	5°22	5° 3	6°20	23°R 4	S 3
S 4	0 46 53	9°48'08	29°40	28°39	16°42	11°19	16°18	16°46	17°42	6°46	22° 5	5°22	5° 0	6°27	23° 2	S 4
M 5	0 50 50	10°47'14	12♎42	0♎25	17°57	12° 0	16°28	16°47	17°39	6°48	22° 5	5°D22	4°57	6°33	23° 0	M 5
T 6	0 54 46	11°46'24	26° 7	2°11	19°12	12°42	16°38	16°49	17°37	6°50	22° 6	5°22	4°53	6°40	22°58	T 6
W 7	0 58 43	12°45'35	9♎57	3°58	20°27	13°23	16°48	16°50	17°34	6°52	22° 6	5°23	4°50	6°46	22°55	W 7
T 8	1 2 39	13°44'49	24°12	5°44	21°42	14° 5	16°58	16°52	17°32	6°54	22° 7	5°23	4°47	6°53	22°53	T 8
F 9	1 6 36	14°44'04	8♎51	7°31	22°56	14°47	17° 7	16°53	17°30	6°56	22° 7	5°24	4°44	7° 0	22°51	F 9
S 10	1 10 32	15°43'22	23°48	9°17	24°11	15°28	17°17	16°55	17°27	6°57	22° 7	5°25	4°41	7° 6	22°49	S 10
S 11	1 14 29	16°42'43	8♎57	11° 3	25°26	16°10	17°27	16°57	17°25	6°59	22° 8	5°R25	4°38	7°13	22°46	S 11
M12	1 18 26	17°42'05	24° 9	12°48	26°41	16°52	17°36	16°59	17°22	7° 1	22° 8	5°24	4°34	7°20	22°44	M12
T 13	1 22 22	18°41'29	9♎13	14°33	27°56	17°34	17°45	17° 1	17°20	7° 3	22° 8	5°23	4°31	7°26	22°42	T 13
W14	1 26 19	19°40'56	24° 2	16°18	29°11	18°16	17°55	17° 3	17°17	7° 5	22° 9	5°22	4°28	7°33	22°39	W14
T 15	1 30 15	20°40'24	8♎28	18° 2	0♎26	18°58	18° 4	17° 5	17°15	7° 6	22° 9	5°20	4°25	7°40	22°37	T 15
F 16	1 34 12	21°39'54	22°27	19°45	1°41	19°40	18°13	17° 8	17°13	7° 8	22° 9	5°18	4°22	7°46	22°34	F 16
S 17	1 38 8	22°39'26	5♎58	21°28	2°56	20°22	18°22	17°10	17°10	7°10	22° 9	5°16	4°19	7°53	22°32	S 17
S 18	1 42 5	23°39'00	19° 3	23°10	4°10	21° 5	18°30	17°12	17° 8	7°11	22° 9	5°D16	4°15	8° 0	22°29	S 18
M19	1 46 1	24°38'35	1♎45	24°51	5°25	21°47	18°39	17°15	17° 5	7°13	22°10	5°16	4°12	8° 6	22°26	M19
T 20	1 49 58	25°38'12	14° 7	26°32	6°40	22°29	18°47	17°18	17° 3	7°15	22°10	5°17	4° 9	8°13	22°24	T 20
W21	1 53 55	26°37'51	26°14	28°12	7°55	23°12	18°56	17°21	17° 0	7°16	22°10	5°18	4° 6	8°19	22°21	W21
T 22	1 57 51	27°37'31	8♎10	29°51	9°10	23°54	19° 4	17°23	16°58	7°18	22°10	5°20	4° 3	8°26	22°18	T 22
F 23	2 1 48	28°37'13	20° 0	1♎30	10°25	24°37	19°12	17°26	16°56	7°19	22°10	5°21	3°59	8°33	22°16	F 23
S 24	2 5 44	29°36'57	1♏48	3° 8	11°40	25°20	19°20	17°29	16°53	7°21	22°R10	5°R22	3°56	8°39	22°13	S 24
S 25	2 9 41	0♎36°43	13°35	4°46	12°55	26° 2	19°28	17°33	16°51	7°22	22°10	5°22	3°53	8°46	22°10	S 25
M26	2 13 37	1°36'31	25°26	6°23	14°10	26°45	19°36	17°36	16°49	7°24	22°10	5°20	3°50	8°53	22° 7	M26
T 27	2 17 34	2°36'20	7♎23	8° 0	15°24	27°28	19°43	17°39	16°46	7°25	22°10	5°17	3°47	8°59	22° 4	T 27
W28	2 21 30	3°36'12	19°26	9°36	16°39	28°11	19°51	17°42	16°44	7°27	22°10	5°13	3°44	9° 6	22° 1	W28
T 29	2 25 27	4°36'06	1♎38	11°11	17°54	28°54	19°58	17°46	16°42	7°28	22°10	5° 8	3°40	9°13	21°58	T 29
F 30	2 29 24	5°36'02	14° 1	12°46	19° 9	29°37	20° 5	17°50	16°39	7°29	22°10	5° 3	3°37	9°19	21°55	F 30
S 31	2 33 20	6♎36°00	26♎35	14♎21	20♎24	0♎20	20♎12	17♎53	16♏37	7♎31	22♎ 9	4♏58	3♏34	9♏26	21♎52	S 31

Delta T = 24.38 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1931

geocentric

NOVEMBER 1931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 37 17	7♈36°00	9♉23	15♊55	21♋39	1♌3	20♌19	17♍57	16♎35	7♏32	22♏9	4♐54	3♐31	9♐33	21♐49	S 1
M 2	2 41 13	8°36'02	22°27	17°29	22°54	1°47	20°26	18°1	16♐33	7°33	22♐9	4♐51	3°28	9°39	21♐46	M 2
T 3	2 45 10	9°36'06	5♊24	19°2	24°9	2°30	20°33	18°5	16♐31	7°35	22°9	4♐50	3°24	9°46	21°43	T 3
W 4	2 49 6	10°36'13	19°27	20°35	25°24	3°13	20°39	18°9	16°28	7°36	22°9	4°50	3°21	9°53	21°40	W 4
T 5	2 53 3	11°36'21	3♈27	22°7	26°39	3°57	20°45	18°13	16°26	7°37	22°8	4°51	3°18	9°59	21°37	T 5
F 6	2 56 59	12°36'32	17°48	23°39	27°53	4°40	20°52	18°17	16°24	7°38	22°8	4°52	3°15	10°6	21°34	F 6
S 7	3 0 56	13°36'45	2♈26	25°11	29°8	5°24	20°58	18°21	16°22	7°39	22°8	4°53	3°12	10°12	21°31	S 7
S 8	3 4 53	14°36'59	17°18	26°42	0♉23	6°7	21°3	18°25	16°20	7°41	22°7	4°53	3°9	10°19	21°28	S 8
M 9	3 8 49	15°37'16	2♈17	28°13	1°38	6°51	21°9	18°30	16°18	7°42	22°7	4°50	3°5	10°26	21°25	M 9
T 10	3 12 46	16°37'34	17°15	29°43	2°53	7°35	21°15	18°34	16°16	7°43	22°6	4°46	3°2	10°32	21°22	T 10
W 11	3 16 42	17°37'55	2♈3	1♉13	4°8	8°19	21°20	18°39	16°14	7°44	22°6	4°40	2°59	10°39	21°19	W 11
T 12	3 20 39	18°38'17	16°33	2°43	5°23	9°3	21°25	18°43	16°12	7°45	22°6	4°32	2°56	10°46	21°16	T 12
F 13	3 24 35	19°38'40	0♉39	4°12	6°38	9°46	21°30	18°48	16°10	7°46	22°5	4°25	2°53	10°52	21°12	F 13
S 14	3 28 32	20°39'05	14°18	5°41	7°53	10°30	21°35	18°53	16°8	7°47	22°5	4°19	2°50	10°59	21°9	S 14
S 15	3 32 28	21°39'32	27°29	7°10	9°8	11°14	21°40	18°58	16°6	7°48	22°4	4°14	2°46	11°6	21°6	S 15
M 16	3 36 25	22°39'59	10♈15	8°38	10°23	11°59	21°44	19°2	16°4	7°48	22°4	4°11	2°43	11°12	21°3	M 16
T 17	3 40 22	23°40'28	22°38	10°5	11°38	12°43	21°49	19°7	16°3	7°49	22°3	4°D10	2°40	11°19	21°0	T 17
W 18	3 44 18	24°40'58	4♈45	11°32	12°52	13°27	21°53	19°12	16°1	7°50	22°2	4°11	2°37	11°26	20°57	W 18
T 19	3 48 15	25°41'30	16°39	12°59	14°7	14°11	21°57	19°18	15°59	7°51	22°2	4°12	2°34	11°32	20°54	T 19
F 20	3 52 11	26°42'03	28°28	14°24	15°22	14°56	22°1	19°23	15°58	7°52	22°1	4°R13	2°30	11°39	20°50	F 20
S 21	3 56 8	27°42'37	10♈14	15°49	16°37	15°40	22°4	19°28	15°56	7°52	22°1	4°13	2°27	11°46	20°47	S 21
S 22	4 0 4	28°43'12	22°4	17°14	17°52	16°24	22°8	19°33	15°54	7°53	22°0	4°11	2°24	11°52	20°44	S 22
M 23	4 4 1	29°43'48	4♈0	18°37	19°7	17°9	22°11	19°39	15°53	7°54	21°59	4°7	2°21	11°59	20°41	M 23
T 24	4 7 57	0♉44'26	16°5	19°59	20°22	17°54	22°14	19°44	15°51	7°54	21°58	4°0	2°18	12°5	20°38	T 24
W 25	4 11 54	1°45'06	28°21	21°20	21°36	18°38	22°17	19°49	15°50	7°55	21°58	3°51	2°15	12°12	20°35	W 25
T 26	4 15 51	2°45'46	10♈49	22°40	22°51	19°23	22°20	19°55	15°48	7°55	21°57	3°40	2°11	12°19	20°32	T 26
F 27	4 19 47	3°46'29	23°30	23°59	24°6	20°8	22°22	20°1	15°47	7°56	21°56	3°28	2°8	12°25	20°29	F 27
S 28	4 23 44	4°47'12	6♈23	25°16	25°21	20°52	22°25	20°6	15°46	7°56	21°55	3°17	2°5	12°32	20°26	S 28
S 29	4 27 40	5°47'57	19°28	26°30	26°36	21°37	22°27	20°12	15°44	7°57	21°55	3°8	2°2	12°39	20°23	S 29
M 30	4 31 37	6°48'43	2♈44	27°43	27°51	22°22	22°29	20°18	15°43	7°57	21°54	3°Y1	1°Y59	12°Y45	20°Y20	M 30

Delta T = 24.38 sec

DECEMBER 1931

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 35 33	7♈49°31	16♊11	28♈53	29♈5	23♈7	22♊31	20♋24	15°R42	7♏57	21°R53	2°R56	1°Y56	12°Y52	20°R17	T 1
W 2	4 39 30	8°50'21	29°51	0♉0	0♉20	23°52	22°32	20°29	15°Y40	7°58	21°52	2°Y54	1°52	12°59	20°R14	W 2
T 3	4 43 26	9°51'11	13♈43	1°4	1°35	24°37	22°34	20°35	15°39	7°58	21°51	2°D54	1°49	13°5	20°11	T 3
F 4	4 47 23	10°52'03	27°47	2°4	2°50	25°22	22°35	20°41	15°38	7°58	21°50	2°R54	1°46	13°12	20°8	F 4
S 5	4 51 20	11°52'57	12♈4	2°59	4°5	26°7	22°36	20°47	15°37	7°59	21°49	2°54	1°43	13°19	20°5	S 5
S 6	4 55 16	12°53'52	26°32	3°50	5°20	26°53	22°37	20°53	15°36	7°59	21°48	2°52	1°40	13°25	20°2	S 6
M 7	4 59 13	13°54'48	11♈7	4°34	6°34	27°38	22°38	21°0	15°35	7°59	21°47	2°47	1°36	13°32	20°0	M 7
T 8	5 3 9	14°55'45	25°43	5°13	7°49	28°23	22°38	21°6	15°34	7°59	21°46	2°39	1°33	13°39	19°57	T 8
W 9	5 7 6	15°56'44	10♈14	5°44	9°4	29°9	22°38	21°12	15°33	7°59	21°45	2°29	1°30	13°45	19°54	W 9
T 10	5 11 2	16°57'44	24°32	6°6	10°19	29°54	22°R38	21°18	15°33	7°59	21°44	2°17	1°27	13°52	19°51	T 10
F 11	5 14 59	17°58'44	8♈32	6°20	11°33	0♉39	22°38	21°25	15°32	7°R59	21°43	2°5	1°24	13°58	19°49	F 11
S 12	5 18 56	18°59'45	22°10	6°R24	12°48	1°25	22°38	21°31	15°31	7°59	21°42	1°54	1°21	14°5	19°46	S 12
S 13	5 22 52	20° 0'47	5♈22	6°17	14°3	2°11	22°37	21°37	15°30	7°59	21°41	1°44	1°17	14°12	19°43	S 13
M 14	5 26 49	21° 1'49	18°10	6°0	15°18	2°56	22°36	21°44	15°30	7°59	21°40	1°38	1°14	14°18	19°41	M 14
T 15	5 30 45	22° 2'52	0♉36	5°30	16°32	3°42	22°35	21°50	15°29	7°59	21°39	1°34	1°11	14°25	19°38	T 15
W 16	5 34 42	23° 3'55	12°44	4°49	17°47	4°28	22°34	21°57	15°29	7°59	21°38	1°32	1°8	14°32	19°36	W 16
T 17	5 38 38	24° 4'59	24°40	3°57	19°2	5°13	22°33	22°3	15°28	7°59	21°37	1°31	1°5	14°38	19°33	T 17
F 18	5 42 35	25° 6'03	6♈29	2°55	20°17	5°59	22°31	22°10	15°28	7°58	21°36	1°31	1°2	14°45	19°31	F 18
S 19	5 46 31	26° 7'07	18°16	1°44	21°31	6°45	22°30	22°17	15°27	7°58	21°35	1°31	0°58	14°52	19°29	S 19
S 20	5 50 28	27° 8'12	0♉7	0°27	22°46	7°31	22°28	22°23	15°27	7°58	21°33	1°28	0°55	14°58	19°26	S 20
M 21	5 54 25	28° 9'17	12°7	29♈5	24°0	8°17	22°26	22°30	15°27	7°58	21°32	1°22	0°52	15°5	19°24	M 21
T 22	5 58 21	29°10'23	24°20	27°43	25°15	9°3	22°23	22°37	15°27	7°57	21°31	1°14	0°49	15°12	19°22	T 22
W 23	6 2 18	0♉11'29	6♈47	26°21	26°30	9°49	22°21	22°43	15°27	7°57	21°30	1°3	0°46	15°18	19°20	W 23
T 24	6 6 14	1°12'35	19°32	25°4	27°44	10°35	22°18	22°50	15°26	7°56	21°29	0°50	0°42	15°25	19°17	T 24
F 25	6 10 11	2°13'41	2♈32	23°53	28°59	11°21	22°15	22°57	15°26	7°56	21°28	0°36	0°39	15°32	19°15	F 25
S 26	6 14 7	3°14'48	15°48	22°50	0♈13	12°7	22°12	23°4	15°D26	7°56	21°26	0°23	0°36	15°38	19°13	S 26
S 27	6 18 4	4°15'56	29°17	21°57	1°28	12°53	22°9	23°11	15°26	7°55	21°25	0°11	0°33	15°45	19°11	S 27
M 28	6 22 0	5°17'03	12♈56	21°14	2°42	13°40	22°6	23°18	15°26	7°54	21°24	0°2	0°30	15°52	19°9	M 28
T 29	6 25 57	6°18'11	26°43	20°42	3°57	14°26	22°2	23°24	15°27	7°54	21°23	29♈56	0°27	15°58	19°7	T 29
W 30	6 29 54	7°19'20	10♈37	20°20	5°11	15°12	21°58	23°31	15°27	7°53	21°21	29°52	0°23	16°5	19°6	W 30
T 31	6 33 50	8°20'28	24♈35	20♈8	6♈26	15°59	21♈54	23°38	15°Y27	7°53	21°20	29♈51	0°Y20	16°Y11	19°Y4	T 31

Delta T = 24.38 sec