



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1931

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 1931
geocentric

JANUARY 1931 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 24.41 sec

FEBRUARY 1931 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 24.41 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1931

geocentric

MARCH 1931 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 24.41 sec

APRIL 1931 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 24.40 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1931
geocentric

MAY 1931 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 24.40 sec

JUNE 1931 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 24.40 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1931

geocentric

JULY 1931 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 32 20	8°12'18	19°54	9°39	11°58	3°44	3°55	20°52	19° 8	18°35	20° 5	10° 0	10° 2	18°25	6°57	W 1
T 2	18 36 17	9° 9'29	10°10	11°49	13°11	4°18	4° 8	20°47	19° 9	18°36	20° 7	9°48	9°58	18°32	7° 0	T 2
F 3	18 40 13	10° 6'40	0°10	13°58	14°24	4°52	4°21	20°43	19°10	18°37	20° 8	9°38	9°55	18°38	7° 3	F 3
S 4	18 44 10	11° 3'51	12°24	16° 6	15°37	5°27	4°34	20°39	19°11	18°39	20°10	9°30	9°52	18°45	7° 7	S 4
S 5	18 48 7	12° 1'03	1°56	18°13	16°50	6° 1	4°47	20°34	19°12	18°40	20°11	9°25	9°49	18°52	7°10	S 5
M 6	18 52 3	12°58'14	13°48	20°18	18° 3	6°36	5° 0	20°30	19°13	18°42	20°13	9°23	9°46	18°58	7°12	M 6
T 7	18 56 0	13°55'26	3° 7	22°22	19°16	7°10	5°13	20°26	19°14	18°43	20°15	9°22	9°43	19° 5	7°15	T 7
W 8	18 59 56	14°52'38	14°56	1°54	20°29	7°45	5°26	20°21	19°15	18°45	20°16	9°22	9°39	19°12	7°18	W 8
T 9	19 3 53	15°49'50	4°22	3°54	21°42	8°20	5°40	20°17	19°16	18°47	20°18	9°21	9°36	19°18	7°21	T 9
F 10	19 7 49	16°47'03	16°30	5°53	0°26	8°55	5°53	20°12	19°17	18°48	20°19	9°20	9°33	19°25	7°24	F 10
S 11	19 11 46	17°44'16	6°25	7°50	1°39	9°30	6° 6	20° 8	19°17	18°50	20°21	9°16	9°30	19°32	7°27	S 11
S 12	19 15 42	18°41'30	19°10	9°45	2°52	10° 5	6°19	20° 4	19°18	18°52	20°23	9°10	9°27	19°38	7°29	S 12
M13	19 19 39	19°38'44	9°49	11°38	4° 5	10°40	6°32	19°59	19°19	18°53	20°24	9° 1	9°24	19°45	7°32	M13
T 14	19 23 36	20°35'59	0°51	13°29	5°19	11°15	6°46	19°55	19°19	18°55	20°26	8°51	9°20	19°52	7°35	T 14
W15	19 27 32	21°33'14	14°46	15°19	6°32	11°51	6°59	19°50	19°20	18°57	20°27	8°40	9°17	19°58	7°37	W15
T 16	19 31 29	0° 0'30	6°29	17° 6	7°45	12°26	7°12	19°46	19°20	18°59	20°29	8°29	9°14	20° 5	7°40	T 16
F 17	19 35 25	0°57'46	20°55	18°52	8°59	13° 2	7°26	19°41	19°21	19° 0	20°30	8°19	9°11	20°12	7°42	F 17
S 18	19 39 22	1°55'02	12°58	20°36	10°12	13°37	7°39	19°37	19°21	19° 2	20°32	8°12	9° 8	20°18	7°45	S 18
S 19	19 43 18	2°52'18	5° 0	22°17	11°25	14°13	7°52	19°33	19°22	19° 4	20°34	8° 7	9° 4	20°25	7°47	S 19
M20	19 47 15	3°49'34	19°27	1°27	12°39	14°49	8° 6	19°28	19°22	19° 6	20°35	8° 5	9° 1	20°31	7°49	M20
T 21	19 51 11	4°46'51	11°15	3° 5	13°52	15°25	8°19	19°24	19°22	19° 8	20°37	8° 5	8°58	20°38	7°52	T 21
W22	19 55 8	5°44'08	2°52	4°42	15° 6	16° 1	8°32	19°19	19°22	19° 9	20°38	8° 5	8°55	20°45	7°54	W22
T 23	19 59 5	6°41'25	16°48	6°16	16°19	16°37	8°46	19°15	19°23	19°11	20°40	8° 5	8°52	20°51	7°56	T 23
F 24	20 3 1	7°38'42	8° 2	7°49	17°33	17°13	8°59	19°11	19°23	19°13	20°42	8° 3	8°49	20°58	7°58	F 24
S 25	20 6 58	8°36'00	21°34	9°19	18°46	17°49	9°12	19° 6	19°23	19°15	20°43	7°58	8°45	21° 5	8° 0	S 25
S 26	20 10 54	9°33'18	12°25	10°48	20° 0	18°25	9°26	19° 2	19°23	19°17	20°45	7°51	8°42	21°11	8° 2	S 26
M27	20 14 51	10°30'37	3° 4	12°14	21°14	19° 2	9°39	18°58	19°23	19°19	20°46	7°42	8°39	21°18	8° 4	M27
T 28	20 18 47	11°27'56	16° 1	13°39	22°27	19°38	9°52	18°54	19°23	19°21	20°48	7°32	8°36	21°25	8° 6	T 28
W29	20 22 44	12°25'16	6°14	15° 2	1°11	20°15	10° 6	18°50	19°23	19°23	20°49	7°21	8°33	21°31	8° 8	W29
T 30	20 26 41	13°22'37	18°45	16°23	2°24	20°51	10°19	18°45	19°22	19°25	20°51	7°10	8°30	21°38	8°10	T 30
F 31	20 30 37	14°19'58	8°33	17°42	3°38	21°28	10°32	18°41	19°22	19°27	20°52	7° 2	8°26	21°45	8°12	F 31

Delta T = 24.39 sec

AUGUST 1931 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 24.39 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1931

geocentric

SEPTEMBER 1931 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 24.39 sec

OCTOBER 1931 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 24.38 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1931

geocentric

NOVEMBER 1931 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 24.38 sec

DECEMBER 1931 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 35 33	0°19'31	1°11	21°23	21°35	15°37	7°31	20°24	15°42	0°27	21°53	2°56	1°56	12°52	5°17	T 1
W 2	4 39 30	1°20'21	14°51	0° 0	0°20	16°22	7°32	20°29	15°40	0°28	21°52	2°54	1°52	12°59	5°14	W 2
T 3	4 43 26	2°21'11	6°13	1° 4	1°35	17° 7	7°34	20°35	15°39	0°28	21°51	2°54	1°49	13° 5	5°11	T 3
F 4	4 47 23	3°22'03	20°17	2° 4	2°50	17°52	7°35	20°41	15°38	0°28	21°50	2°54	1°46	13°12	5° 8	F 4
S 5	4 51 20	4°22'57	12° 4	2°59	4° 5	18°37	7°36	20°47	15°37	0°29	21°49	2°54	1°43	13°19	5° 5	S 5
S 6	4 55 16	5°23'52	4° 2	3°50	5°20	19°23	7°37	20°53	15°36	0°29	21°48	2°52	1°40	13°25	5° 2	S 6
M 7	4 59 13	6°24'48	18°37	4°34	6°34	20° 8	7°38	21° 0	15°35	0°29	21°47	2°47	1°36	13°32	5° 0	M 7
T 8	5 3 9	7°25'45	10°43	5°13	7°49	20°53	7°38	21° 6	15°34	0°29	21°46	2°39	1°33	13°39	4°57	T 8
W 9	5 7 6	8°26'44	2°44	5°44	9° 4	21°39	7°38	21°12	15°33	0°29	21°45	2°29	1°30	13°45	4°54	W 9
T 10	5 11 2	9°27'44	17° 2	6° 6	10°19	22°24	7°38	21°18	15°33	0°29	21°44	2°17	1°27	13°52	4°51	T 10
F 11	5 14 59	10°28'44	8°32	6°20	11°33	0°39	7°38	21°25	15°32	0°29	21°43	2° 5	1°24	13°58	4°49	F 11
S 12	5 18 56	11°29'45	22°10	6°24	12°48	1°25	7°38	21°31	15°31	0°29	21°42	1°54	1°21	14° 5	4°46	S 12
S 13	5 22 52	12°30'47	12°52	6°17	14° 3	2°11	7°37	21°37	15°30	0°29	21°41	1°44	1°17	14°12	4°43	S 13
M14	5 26 49	13°31'49	3°10	6° 0	15°18	2°56	7°36	21°44	15°30	0°29	21°40	1°38	1°14	14°18	4°41	M14
T 15	5 30 45	14°32'52	15°36	5°30	16°32	3°42	7°35	21°50	15°29	0°29	21°39	1°34	1°11	14°25	4°38	T 15
W16	5 34 42	15°33'55	5°14	4°49	17°47	4°28	7°34	21°57	15°29	0°29	21°38	1°32	1° 8	14°32	4°36	W16
T 17	5 38 38	16°34'59	17°10	3°57	19° 2	5°13	7°33	22° 3	15°28	0°29	21°37	1°31	1° 5	14°38	4°33	T 17
F 18	5 42 35	17°36'03	6°29	2°55	20°17	5°59	7°31	22°10	15°28	0°28	21°36	1°31	1° 2	14°45	4°31	F 18
S 19	5 46 31	18°37'07	18°16	1°44	21°31	6°45	7°30	22°17	15°27	0°28	21°35	1°31	0°58	14°52	4°29	S 19
S 20	5 50 28	19°38'12	7°37	0°27	0°16	7°31	7°28	22°23	15°27	0°28	21°33	1°28	0°55	14°58	4°26	S 20
M21	5 54 25	20°39'17	19°37	21°35	1°30	8°17	7°26	22°30	15°27	0°28	21°32	1°22	0°52	15° 5	4°24	M21
T 22	5 58 21	21°40'23	9°20	20°13	2°45	9° 3	7°23	0° 7	15°27	0°27	21°31	1°14	0°49	15°12	4°22	T 22
W23	6 2 18	0°11'29	21°47	18°51	4° 0	9°49	7°21	0°13	15°27	0°27	21°30	1° 3	0°46	15°18	4°20	W23
T 24	6 6 14	1°12'35	12° 2	17°34	5°14	10°35	7°18	0°20	15°26	0°26	21°29	0°50	0°42	15°25	4°17	T 24
F 25	6 10 11	2°13'41	2°32	16°23	6°29	11°21	7°15	0°27	15°26	0°26	21°28	0°36	0°39	15°32	4°15	F 25
S 26	6 14 7	3°14'48	15°48	15°20	7°43	12° 7	7°12	0°34	15°26	0°26	21°26	0°23	0°36	15°38	4°13	S 26
S 27	6 18 4	4°15'56	6°47	14°27	8°58	12°53	7° 9	0°41	15°26	0°25	21°25	0°11	0°33	15°45	4°11	S 27
M28	6 22 0	5°17'03	20°26	13°44	10°12	13°40	7° 6	0°48	15°26	0°24	21°24	0° 2	0°30	15°52	4° 9	M28
T 29	6 25 57	6°18'11	11°43	13°12	11°27	14°26	7° 2	0°54	15°27	0°24	21°23	22°26	0°27	15°58	4° 7	T 29
W30	6 29 54	7°19'20	3° 7	12°50	12°41	15°12	6°58	1° 1	15°27	0°23	21°21	22°22	0°23	16° 5	4° 6	W30
T 31	6 33 50	8°20'28	17° 5	12°38	13°56	15°59	6°54	1° 8	15°27	0°23	21°20	22°21	0°20	16°11	4° 4	T 31

Delta T = 24.38 sec