



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2251

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 2251
geocentric

JANUARY 2251

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	6 40 44	9°35'38	14°4'3	13°3'1	17°10	16°1'1	10°R38	8°17	14°21	18°R51	21°142	9°R20	10°30	6°15	4°48	W 1
T 2	6 44 40	10°57'46	25°56	14°38	2°22	16°29	10°30	8°23	14°24	18°R50	21°44	9°19	10°27	6°22	4°55	T 2
F 3	6 48 37	11°58'54	7°48	16°14	3°35	16°58	10°22	8°30	14°27	18°48	21°46	9°16	10°24	6°28	5°1	F 3
S 4	6 52 33	13°0'01	19°43	17°51	4°47	17°26	10°14	8°36	14°30	18°47	21°49	9°13	10°20	6°35	5°8	S 4
S 5	6 56 30	14°1'09	1°44	19°29	6°0	17°54	10°6	8°42	14°33	18°46	21°51	9°9	10°17	6°42	5°15	S 5
M 6	7 0 26	15°2'17	13°55	21°6	7°13	18°21	9°58	8°49	14°36	18°44	21°53	9°4	10°14	6°49	5°21	M 6
T 7	7 4 23	16°3'24	26°18	22°44	8°26	18°49	9°50	8°55	14°39	18°43	21°55	9°0	10°11	6°55	5°28	T 7
W 8	7 8 19	17°4'32	8°54	24°23	9°39	19°16	9°42	9°1	14°43	18°42	21°57	8°57	10°8	7°2	5°34	W 8
T 9	7 12 16	18°5'39	21°44	26°1	10°51	19°43	9°34	9°7	14°46	18°40	21°59	8°55	10°4	7°9	5°41	T 9
F 10	7 16 13	19°6'47	4°48	27°40	12°4	20°10	9°26	9°13	14°49	18°39	22°1	8°D54	10°1	7°15	5°48	F 10
S 11	7 20 9	20°7'54	18°4	29°18	13°18	20°37	9°18	9°19	14°52	18°37	22°4	8°54	9°58	7°22	5°54	S 11
S 12	7 24 6	21°9'02	1°32	0°57	14°31	21°3	9°10	9°25	14°56	18°36	22°6	8°55	9°55	7°29	6°1	S 12
M13	7 28 2	22°10'09	15°12	2°36	15°44	21°30	9°2	9°31	14°59	18°35	22°8	8°57	9°52	7°36	6°7	M13
T 14	7 31 59	23°11'17	29°2	4°15	16°57	21°56	8°55	9°37	15°2	18°33	22°10	8°58	9°49	7°42	6°14	T 14
W15	7 35 55	24°12'24	13°1	5°54	18°10	22°21	8°47	9°42	15°5	18°32	22°12	8°59	9°45	7°49	6°20	W15
T 16	7 39 52	25°13'32	27°8	7°33	19°24	22°47	8°40	9°48	15°9	18°30	22°14	8°R59	9°42	7°56	6°27	T 16
F 17	7 43 48	26°14'39	11°21	9°11	20°37	23°12	8°32	9°54	15°12	18°29	22°16	8°59	9°39	8°2	6°33	F 17
S 18	7 47 45	27°15'47	25°38	10°49	21°50	23°37	8°25	9°59	15°15	18°27	22°18	8°58	9°36	8°9	6°40	S 18
S 19	7 51 42	28°16'55	9°56	12°27	23°4	24°2	8°17	10°5	15°19	18°25	22°20	8°56	9°33	8°16	6°46	S 19
M20	7 55 38	29°18'02	24°11	14°3	24°17	24°27	8°10	10°10	15°22	18°24	22°22	8°55	9°30	8°23	6°52	M20
T 21	7 59 35	0°19'10	8°19	15°38	25°31	24°51	8°3	10°16	15°26	18°22	22°24	8°54	9°26	8°29	6°59	T 21
W22	8 3 31	1°20'16	22°15	17°12	26°44	25°15	7°56	10°21	15°29	18°21	22°25	8°53	9°23	8°36	7°5	W22
T 23	8 7 28	2°21'23	5°55	18°44	27°58	25°39	7°50	10°26	15°32	18°19	22°27	8°D53	9°20	8°43	7°11	T 23
F 24	8 11 24	3°22'28	19°19	20°15	29°12	26°2	7°43	10°32	15°36	18°18	22°29	8°53	9°17	8°50	7°17	F 24
S 25	8 15 21	4°23'33	2°23	21°42	0°25	26°25	7°36	10°37	15°39	18°16	22°31	8°53	9°14	8°56	7°24	S 25
S 26	8 19 18	5°24'38	15°8	23°6	1°39	26°48	7°30	10°42	15°43	18°14	22°33	8°54	9°10	9°3	7°30	S 26
M27	8 23 14	6°25'41	27°36	24°27	2°53	27°10	7°24	10°47	15°46	18°13	22°35	8°54	9°7	9°10	7°36	M27
T 28	8 27 11	7°26'43	9°49	25°43	4°6	27°32	7°17	10°52	15°50	18°11	22°36	8°54	9°4	9°16	7°42	T 28
W29	8 31 7	8°27'45	21°51	26°54	5°20	27°54	7°12	10°57	15°53	18°9	22°38	8°54	9°1	9°23	7°48	W29
T 30	8 35 4	9°28'45	3°45	27°59	6°34	28°16	7°6	11°1	15°57	18°8	22°40	8°54	8°58	9°30	7°54	T 30
F 31	8 39 0	10°29'45	15°38	28°58	7°48	28°37	7°0	11°16	16°0	18°6	22°42	8°54	8°55	9°37	8°0	F 31

Delta T = 221.76 sec

FEBRUARY 2251

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 42 57	11°30'43	27°33	29°49	9°2	28°58	6°R54	11°11	16°4	18°R 4	22°143	8°55	8°51	9°43	8°3	S 1
S 2	8 46 53	12°31'40	9°34	0°32	10°15	29°18	6°49	11°15	16°7	18°R 3	22°45	8°55	8°48	9°50	8°12	S 2
M 3	8 50 50	13°32'36	21°47	1°5	11°29	29°38	6°44	11°20	16°11	18°1	22°47	8°55	8°45	9°57	8°18	M 3
T 4	8 54 47	14°33'31	4°15	1°29	12°43	29°58	6°39	11°24	16°14	17°59	22°48	8°56	8°42	10°4	8°23	T 4
W 5	8 58 43	15°34'25	17°1	1°42	13°57	0°17	6°34	11°29	16°18	17°58	22°50	8°56	8°39	10°10	8°29	W 5
T 6	9 2 40	16°35'18	0°15	1°R45	15°11	0°36	6°29	11°33	16°21	17°56	22°51	8°57	8°36	10°17	8°35	T 6
F 7	9 6 36	17°36'09	13°29	1°36	16°25	0°55	6°25	11°37	16°25	17°54	22°53	8°R57	8°32	10°24	8°40	F 7
S 8	9 10 33	18°36'59	27°11	1°16	17°39	1°13	6°20	11°41	16°28	17°53	22°54	8°57	8°29	10°30	8°46	S 8
S 9	9 14 29	19°37'48	11°8	0°45	18°53	1°31	6°16	11°45	16°32	17°51	22°56	8°56	8°26	10°37	8°52	S 9
M10	9 18 26	20°38'37	25°17	0°4	20°7	1°49	6°12	11°49	16°35	17°49	22°57	8°54	8°23	10°44	8°57	M10
T 11	9 22 22	21°39'24	9°33	29°14	21°21	2°6	6°8	11°53	16°39	17°47	22°59	8°53	8°20	10°51	9°3	T 11
W12	9 26 19	22°40'10	23°52	28°16	22°35	2°22	6°5	11°57	16°42	17°46	23°0	8°51	8°16	10°57	9°8	W12
T 13	9 30 16	23°40'55	8°10	27°12	23°49	2°38	6°1	12°1	16°46	17°44	23°1	8°50	8°13	11°4	9°13	T 13
F 14	9 34 12	24°41'40	22°24	26°4	25°3	2°54	5°58	12°4	16°49	17°42	23°3	8°D49	8°10	11°11	9°19	F 14
S 15	9 38 9	25°42'23	6°32	24°53	26°17	3°9	5°55	12°8	16°53	17°41	23°4	8°50	8°7	11°18	9°24	S 15
S 16	9 42 5	26°43'06	20°30	23°42	27°31	3°24	5°52	12°11	16°56	17°39	23°5	8°50	8°4	11°24	9°29	S 16
M17	9 46 2	27°43'47	4°19	22°33	28°45	3°38	5°50	12°15	16°59	17°37	23°7	8°52	8°1	11°31	9°34	M17
T 18	9 49 58	28°44'27	17°58	21°27	29°59	3°52	5°47	12°18	17°3	17°36	23°8	8°53	7°57	11°38	9°39	T 18
W19	9 53 55	29°45'06	1°25	20°25	1°14	4°5	5°45	12°21	17°6	17°34	23°9	8°54	7°54	11°44	9°44	W19
T 20	9 57 51	0°45'44	14°41	19°29	2°28	4°18	5°43	12°24	17°10	17°33	23°10	8°R54	7°51	11°51	9°49	T 20
F 21	10 1 48	1°46'21	27°43	18°40	3°42	4°30	5°41	12°27	17°13	17°31	23°11	8°53	7°48	11°58	9°54	F 21
S 22	10 5 45	2°46'55	10°32	17°58	4°56	4°41	5°39	12°30	17°17	17°29	23°12	8°51	7°45	12°5	9°59	S 22
S 23	10 9 41	3°47'29	23°7	17°23	6°10	4°52	5°38	12°33	17°20	17°28	23°13	8°47	7°42	12°11	10°4	S 23
M24	10 13 38	4°48'00	5°30	16°57	7°24	5°3	5°37	12°36	17°23	17°26	23°14	8°43	7°38	12°18	10°8	M24
T 25	10 17 34	5°48'30	17°41	16°37	8°39	5°13	5°36	12°38	17°27	17°24	23°15	8°38	7°35	12°25	10°13	T 25
W26	10 21 31	6°48'58	29°42	16°26	9°53	5°22	5°35	12°41	17°30	17°23	23°16	8°33	7°32	12°31	10°18	W26
T 27	10 25 27	7°49'25	11°37	16°D21	11°7	5°31	5°34	12°43	17°33	17°21	23°17	8°30	7°29	12°38	10°22	T 27
F 28	10 29 24	8°49'49	23°28	16°23	12°21	5°13	5°34	12°46	17°37	17°20	23°18	8°27	7°26	12°45	10°27	F 28

Delta T = 221.88 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2251

geocentric

MARCH 2251

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 33 20	9 ^h 50 ^m 12 ^s	5 ^h 11 ^m 22 ^s	16 ^h 33 ^m 32 ^s	13 ^h 33 ^m 35 ^s	5 ^h 11 ^m 47 ^s	5 ^h 0 ^m 33 ^s	12 ^h 5 ^m 48 ^s	17 ^h 33 ^m 40 ^s	17 ^h 0 ^m 18 ^s	23 ^h 3 ^m 19 ^s	8 ^h 0 ^m 26 ^s	7 ^h 33 ^m 22 ^s	12 ^h 8 ^m 52 ^s	10 ^h 3 ^m 31 ^s	S 1
S 2	10 37 17	10 ^h 50 ^m 33 ^s	17 ^h 21 ^m	16 ^h 47 ^m	14 ^h 50 ^m	5 ^h 53 ^m	5 ^h 0 ^m 33 ^s	12 ^h 50 ^m	17 ^h 43 ^m	17 ^h 0 ^m 17 ^s	23 ^h 20 ^m	8 ^h 33 ^m 26 ^s	7 ^h 19 ^m	12 ^h 58 ^m	10 ^h 35 ^m	S 2
M 3	10 41 14	11 ^h 50 ^m 52 ^s	29 ^h 32 ^m	17 ^h 8 ^m	16 ^h 4 ^m	6 ^h 0 ^m	5 ^h 33 ^m	12 ^h 52 ^m	17 ^h 47 ^m	17 ^h 15 ^m	23 ^h 21 ^m	8 ^h 27 ^m	7 ^h 16 ^m	13 ^h 5 ^m	10 ^h 39 ^m	M 3
T 4	10 45 10	12 ^h 51 ^m 09 ^s	11 ^h 55 ^m 58 ^s	17 ^h 34 ^m	17 ^h 18 ^m	6 ^h 5 ^m	5 ^h 34 ^m	12 ^h 54 ^m	17 ^h 50 ^m	17 ^h 14 ^m	23 ^h 22 ^m	8 ^h 29 ^m	7 ^h 13 ^m	13 ^h 12 ^m	10 ^h 44 ^m	T 4
W 5	10 49 7	13 ^h 51 ^m 24 ^s	24 ^h 45 ^m	18 ^h 4 ^m	18 ^h 32 ^m	6 ^h 10 ^m	5 ^h 34 ^m	12 ^h 56 ^m	17 ^h 53 ^m	17 ^h 12 ^m	23 ^h 22 ^m	8 ^h 30 ^m	7 ^h 10 ^m	13 ^h 19 ^m	10 ^h 48 ^m	W 5
T 6	10 53 3	14 ^h 51 ^m 37 ^s	7 ^h 0 ^m 55 ^s	18 ^h 40 ^m	19 ^h 46 ^m	6 ^h 15 ^m	5 ^h 35 ^m	12 ^h 58 ^m	17 ^h 56 ^m	17 ^h 11 ^m	23 ^h 23 ^m	8 ^h 31 ^m	7 ^h 7 ^m	13 ^h 25 ^m	10 ^h 52 ^m	T 6
F 7	10 57 0	15 ^h 51 ^m 48 ^s	21 ^h 31 ^m	19 ^h 20 ^m	21 ^h 1 ^m	6 ^h 18 ^m	5 ^h 36 ^m	12 ^h 59 ^m	18 ^h 0 ^m	17 ^h 9 ^m	23 ^h 24 ^m	8 ^h 30 ^m	7 ^h 3 ^m	13 ^h 32 ^m	10 ^h 56 ^m	F 7
S 8	11 0 56	16 ^h 51 ^m 57 ^s	5 ^h 11 ^m 30 ^s	20 ^h 3 ^m	22 ^h 15 ^m	6 ^h 21 ^m	5 ^h 37 ^m	13 ^h 1 ^m	18 ^h 3 ^m	17 ^h 8 ^m	23 ^h 24 ^m	8 ^h 28 ^m	7 ^h 0 ^m	13 ^h 39 ^m	11 ^h 0 ^m	S 8
S 9	11 4 53	17 ^h 52 ^m 04 ^s	19 ^h 52 ^m	20 ^h 51 ^m	23 ^h 29 ^m	6 ^h 23 ^m	5 ^h 38 ^m	13 ^h 2 ^m	18 ^h 6 ^m	17 ^h 6 ^m	23 ^h 25 ^m	8 ^h 23 ^m	6 ^h 57 ^m	13 ^h 45 ^m	11 ^h 3 ^m	S 9
M10	11 8 49	18 ^h 52 ^m 09 ^s	4 ^h 29 ^m 29 ^s	21 ^h 41 ^m	24 ^h 43 ^m	6 ^h 25 ^m	5 ^h 40 ^m	13 ^h 4 ^m	18 ^h 9 ^m	17 ^h 5 ^m	23 ^h 26 ^m	8 ^h 17 ^m	6 ^h 54 ^m	13 ^h 52 ^m	11 ^h 7 ^m	M10
T 11	11 12 46	19 ^h 52 ^m 13 ^s	19 ^h 15 ^m	22 ^h 35 ^m	25 ^h 57 ^m	6 ^h 26 ^m	5 ^h 42 ^m	13 ^h 5 ^m	18 ^h 12 ^m	17 ^h 4 ^m	23 ^h 26 ^m	8 ^h 11 ^m	6 ^h 51 ^m	13 ^h 59 ^m	11 ^h 11 ^m	T 11
W12	11 16 42	20 ^h 52 ^m 14 ^s	4 ^h 11 ^m 2 ^s	23 ^h 32 ^m	27 ^h 12 ^m	6 ^h 26 ^m	5 ^h 43 ^m	13 ^h 6 ^m	18 ^h 15 ^m	17 ^h 2 ^m	23 ^h 27 ^m	8 ^h 5 ^m	6 ^h 47 ^m	14 ^h 6 ^m	11 ^h 14 ^m	W12
T 13	11 20 39	21 ^h 52 ^m 15 ^s	18 ^h 42 ^m	24 ^h 32 ^m	28 ^h 26 ^m	6 ^h 25 ^m	5 ^h 45 ^m	13 ^h 7 ^m	18 ^h 18 ^m	17 ^h 1 ^m	23 ^h 27 ^m	7 ^h 59 ^m	6 ^h 44 ^m	14 ^h 12 ^m	11 ^h 18 ^m	T 13
F 14	11 24 36	22 ^h 52 ^m 14 ^s	3 ^h 3 ^m 10 ^s	25 ^h 34 ^m	29 ^h 40 ^m	6 ^h 24 ^m	5 ^h 48 ^m	13 ^h 8 ^m	18 ^h 21 ^m	17 ^h 0 ^m	23 ^h 28 ^m	7 ^h 56 ^m	6 ^h 41 ^m	14 ^h 19 ^m	11 ^h 21 ^m	F 14
S 15	11 28 32	23 ^h 52 ^m 11 ^s	17 ^h 21 ^m	26 ^h 39 ^m	0 ^h 54 ^m 54 ^s	6 ^h 22 ^m	5 ^h 50 ^m	13 ^h 9 ^m	18 ^h 24 ^m	16 ^h 58 ^m	23 ^h 28 ^m	7 ^h 54 ^m	6 ^h 38 ^m	14 ^h 26 ^m	11 ^h 24 ^m	S 15
S 16	11 32 29	24 ^h 52 ^m 07 ^s	1 ^h 3 ^m 15 ^s	27 ^h 46 ^m	2 ^h 9 ^m	6 ^h 19 ^m	5 ^h 53 ^m	13 ^h 10 ^m	18 ^h 27 ^m	16 ^h 57 ^m	23 ^h 28 ^m	7 ^h 54 ^m	6 ^h 35 ^m	14 ^h 32 ^m	11 ^h 28 ^m	S 16
M17	11 36 25	25 ^h 52 ^m 01 ^s	14 ^h 51 ^m	28 ^h 56 ^m	3 ^h 23 ^m	6 ^h 15 ^m	5 ^h 56 ^m	13 ^h 11 ^m	18 ^h 30 ^m	16 ^h 56 ^m	23 ^h 29 ^m	7 ^h 55 ^m	6 ^h 32 ^m	14 ^h 39 ^m	11 ^h 31 ^m	M17
T 18	11 40 22	26 ^h 51 ^m 53 ^s	28 ^h 11 ^m	0 ^h 3 ^m 7 ^s	4 ^h 37 ^m	6 ^h 11 ^m	5 ^h 59 ^m	13 ^h 11 ^m	18 ^h 33 ^m	16 ^h 55 ^m	23 ^h 29 ^m	7 ^h 56 ^m	6 ^h 28 ^m	14 ^h 46 ^m	11 ^h 34 ^m	T 18
W19	11 44 18	27 ^h 51 ^m 44 ^s	11 ^h 36 ^m 16 ^s	1 ^h 20 ^m	5 ^h 51 ^m	6 ^h 6 ^m	6 ^h 2 ^m	13 ^h 12 ^m	18 ^h 36 ^m	16 ^h 54 ^m	23 ^h 29 ^m	7 ^h 56 ^m	6 ^h 25 ^m	14 ^h 53 ^m	11 ^h 37 ^m	W19
T 20	11 48 15	28 ^h 51 ^m 32 ^s	24 ^h 9 ^m	2 ^h 36 ^m	7 ^h 6 ^m	6 ^h 0 ^m	6 ^h 5 ^m	13 ^h 12 ^m	18 ^h 39 ^m	16 ^h 52 ^m	23 ^h 30 ^m	7 ^h 55 ^m	6 ^h 22 ^m	14 ^h 59 ^m	11 ^h 40 ^m	T 20
F 21	11 52 11	29 ^h 51 ^m 19 ^s	6 ^h 3 ^m 50 ^s	3 ^h 53 ^m	8 ^h 20 ^m	5 ^h 53 ^m	6 ^h 9 ^m	13 ^h 12 ^m	18 ^h 42 ^m	16 ^h 51 ^m	23 ^h 30 ^m	7 ^h 51 ^m	6 ^h 19 ^m	15 ^h 6 ^m	11 ^h 43 ^m	F 21
S 22	11 56 8	0 ^h 51 ^m 05 ^s	19 ^h 20 ^m	5 ^h 11 ^m	9 ^h 34 ^m	5 ^h 45 ^m	6 ^h 13 ^m	13 ^h 12 ^m	18 ^h 45 ^m	16 ^h 50 ^m	23 ^h 30 ^m	7 ^h 45 ^m	6 ^h 16 ^m	15 ^h 13 ^m	11 ^h 45 ^m	S 22
S 23	12 0 5	1 ^h 50 ^m 48 ^s	1 ^h 3 ^m 42 ^s	6 ^h 32 ^m	10 ^h 48 ^m	5 ^h 37 ^m	6 ^h 17 ^m	13 ^h 12 ^m	18 ^h 47 ^m	16 ^h 49 ^m	23 ^h 30 ^m	7 ^h 36 ^m	6 ^h 13 ^m	15 ^h 20 ^m	11 ^h 48 ^m	S 23
M24	12 4 1	2 ^h 50 ^m 29 ^s	13 ^h 54 ^m	7 ^h 54 ^m	12 ^h 2 ^m	5 ^h 28 ^m	6 ^h 21 ^m	13 ^h 12 ^m	18 ^h 50 ^m	16 ^h 48 ^m	23 ^h 30 ^m	7 ^h 26 ^m	6 ^h 9 ^m	15 ^h 26 ^m	11 ^h 51 ^m	M24
T 25	12 7 58	3 ^h 50 ^m 08 ^s	25 ^h 58 ^m	9 ^h 17 ^m	13 ^h 17 ^m	5 ^h 18 ^m	6 ^h 25 ^m	13 ^h 12 ^m	18 ^h 53 ^m	16 ^h 47 ^m	23 ^h 30 ^m	7 ^h 15 ^m	6 ^h 6 ^m	15 ^h 33 ^m	11 ^h 53 ^m	T 25
W26	12 11 54	4 ^h 49 ^m 45 ^s	7 ^h 3 ^m 56 ^s	10 ^h 43 ^m	14 ^h 31 ^m	5 ^h 7 ^m	6 ^h 30 ^m	13 ^h 12 ^m	18 ^h 56 ^m	16 ^h 46 ^m	23 ^h 30 ^m	7 ^h 4 ^m	6 ^h 3 ^m	15 ^h 40 ^m	11 ^h 56 ^m	W26
T 27	12 15 51	5 ^h 49 ^m 20 ^s	19 ^h 49 ^m	12 ^h 9 ^m	15 ^h 45 ^m	4 ^h 56 ^m	6 ^h 34 ^m	13 ^h 12 ^m	18 ^h 58 ^m	16 ^h 45 ^m	23 ^h 30 ^m	6 ^h 54 ^m	6 ^h 0 ^m	15 ^h 46 ^m	11 ^h 58 ^m	T 27
F 28	12 19 47	6 ^h 48 ^m 53 ^s	1 ^h 11 ^m 40 ^s	13 ^h 37 ^m	16 ^h 59 ^m	4 ^h 44 ^m	6 ^h 39 ^m	13 ^h 11 ^m	19 ^h 1 ^m	16 ^h 44 ^m	23 ^h 30 ^m	6 ^h 46 ^m	5 ^h 57 ^m	15 ^h 53 ^m	12 ^h 0 ^m	F 28
S 29	12 23 44	7 ^h 48 ^m 24 ^s	13 ^h 31 ^m	15 ^h 7 ^m	18 ^h 13 ^m	4 ^h 31 ^m	6 ^h 44 ^m	13 ^h 11 ^m	19 ^h 4 ^m	16 ^h 43 ^m	23 ^h 30 ^m	6 ^h 41 ^m	5 ^h 53 ^m	16 ^h 0 ^m	12 ^h 2 ^m	S 29
S 30	12 27 40	8 ^h 47 ^m 52 ^s	25 ^h 29 ^m	16 ^h 38 ^m	19 ^h 28 ^m	4 ^h 17 ^m	6 ^h 49 ^m	13 ^h 10 ^m	19 ^h 6 ^m	16 ^h 42 ^m	23 ^h 30 ^m	6 ^h 38 ^m	5 ^h 50 ^m	16 ^h 7 ^m	12 ^h 4 ^m	S 30
M31	12 31 37	9 ^h 47 ^m 18 ^s	7 ^h 36 ^m	18 ^h 3 ^m 10 ^s	20 ^h 3 ^m 42 ^s	4 ^h 11 ^m 3 ^s	6 ^h 54 ^m	13 ^h 3 ^m 9 ^s	19 ^h 33 ^m 9 ^s	16 ^h 0 ^m 41 ^s	23 ^h 3 ^m 30 ^s	6 ^h 0 ^m 37 ^s	5 ^h 47 ^m	16 ^h 0 ^m 13 ^s	12 ^h 3 ^m 6 ^s	M31

Delta T = 221.98 sec

APRIL 2251

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	12 35 34	10 ^h 46'42"	19 ^h 58'58"	19 ^h 34'44"	21 ^h 35'56"	3 ^h 04'48"	7 ^h 50' 0"	13 ^h 08' 8"	19 ^h 33'11"	16 ^h 04'40"	23 ^h 03'30"	6 ^h 33'37"	5 ^h 33'44"	16 ^h 08'20"	12 ^h 03' 8"	T 1
W 2	12 39 30	11 ^h 46'04"	2 ^h 01'41"	21 ^h 19' 0"	23 ^h 10' 0"	3 ^h 13'32"	7 ^h 6' 6"	13 ^h 37' 7"	19 ^h 14' 0"	16 ^h 02'39"	23 ^h 37'30"	6 ^h 03'37"	5 ^h 41' 0"	16 ^h 27' 0"	12 ^h 10' 0"	W 2
T 3	12 43 27	12 ^h 45'23"	15 ^h 48' 0"	22 ^h 55' 0"	24 ^h 24' 0"	3 ^h 16' 0"	7 ^h 11' 0"	13 ^h 6' 0"	19 ^h 16' 0"	16 ^h 39' 0"	23 ^h 29' 0"	6 ^h 37' 0"	5 ^h 38' 0"	16 ^h 33' 0"	12 ^h 12' 0"	T 3
F 4	12 47 23	13 ^h 44'40"	29 ^h 24' 0"	24 ^h 33' 0"	25 ^h 38' 0"	2 ^h 59' 0"	7 ^h 17' 0"	13 ^h 5' 0"	19 ^h 18' 0"	16 ^h 38' 0"	23 ^h 29' 0"	6 ^h 35' 0"	5 ^h 34' 0"	16 ^h 40' 0"	12 ^h 13' 0"	F 4
S 5	12 51 20	14 ^h 43'54"	13 ^h 08'28"	26 ^h 12' 0"	26 ^h 53' 0"	2 ^h 41' 0"	7 ^h 23' 0"	13 ^h 4' 0"	19 ^h 21' 0"	16 ^h 37' 0"	23 ^h 29' 0"	6 ^h 31' 0"	5 ^h 31' 0"	16 ^h 47' 0"	12 ^h 15' 0"	S 5
S 6	12 55 16	15 ^h 43'07"	28 ^h 0' 0"	27 ^h 53' 0"	28 ^h 7' 0"	2 ^h 23' 0"	7 ^h 30' 0"	13 ^h 3' 0"	19 ^h 23' 0"	16 ^h 36' 0"	23 ^h 29' 0"	6 ^h 23' 0"	5 ^h 28' 0"	16 ^h 54' 0"	12 ^h 16' 0"	S 6
M 7	12 59 13	16 ^h 42'17"	12 ^h 54' 0"	29 ^h 35' 0"	29 ^h 21' 0"	2 ^h 4' 0"	7 ^h 36' 0"	13 ^h 1' 0"	19 ^h 25' 0"	16 ^h 36' 0"	23 ^h 28' 0"	6 ^h 14' 0"	5 ^h 25' 0"	17 ^h 0' 0"	12 ^h 18' 0"	M 7
T 8	13 3 9	17 ^h 41'25"	28 ^h 1' 0"	1 ^h 19'19"	0 ^h 19'35"	1 ^h 45' 0"	7 ^h 43' 0"	13 ^h 0' 0"	19 ^h 28' 0"	16 ^h 35' 0"	23 ^h 28' 0"	6 ^h 4' 0"	5 ^h 22' 0"	17 ^h 7' 0"	12 ^h 19' 0"	T 8
W 9	13 7 6	18 ^h 40'31"	13 ^h 11'12"	3 ^h 3' 0"	1 ^h 49' 0"	1 ^h 25' 0"	7 ^h 49' 0"	12 ^h 58' 0"	19 ^h 30' 0"	16 ^h 34' 0"	23 ^h 27' 0"	5 ^h 53' 0"	5 ^h 19' 0"	17 ^h 14' 0"	12 ^h 20' 0"	W 9
T 10	13 11 3	19 ^h 39'36"	28 ^h 16' 0"	4 ^h 50' 0"	3 ^h 3' 0"	1 ^h 5' 0"	7 ^h 56' 0"	12 ^h 57' 0"	19 ^h 32' 0"	16 ^h 34' 0"	23 ^h 27' 0"	5 ^h 44' 0"	5 ^h 15' 0"	17 ^h 20' 0"	12 ^h 21' 0"	T 10
F 11	13 14 59	20 ^h 38'39"	13 ^h 37' 3"	6 ^h 38' 0"	4 ^h 17' 0"	0 ^h 44' 0"	8 ^h 3' 0"	12 ^h 55' 0"	19 ^h 34' 0"	16 ^h 33' 0"	23 ^h 27' 0"	5 ^h 38' 0"	5 ^h 12' 0"	17 ^h 27' 0"	12 ^h 22' 0"	F 11
S 12	13 18 56	21 ^h 37'39"	27 ^h 29' 0"	8 ^h 27' 0"	5 ^h 31' 0"	0 ^h 23' 0"	8 ^h 10' 0"	12 ^h 53' 0"	19 ^h 36' 0"	16 ^h 33' 0"	23 ^h 26' 0"	5 ^h 33' 0"	5 ^h 9' 0"	17 ^h 34' 0"	12 ^h 23' 0"	S 12
S 13	13 22 52	22 ^h 36'39"	11 ^h 30' 0"	10 ^h 18' 0"	6 ^h 45' 0"	0 ^h 2' 0"	8 ^h 18' 0"	12 ^h 51' 0"	19 ^h 38' 0"	16 ^h 32' 0"	23 ^h 26' 0"	5 ^h 31' 0"	5 ^h 6' 0"	17 ^h 41' 0"	12 ^h 24' 0"	S 13
M 14	13 26 49	23 ^h 35'36"	25 ^h 6' 0"	12 ^h 10' 0"	7 ^h 59' 0"	29 ^h 54'40"	8 ^h 25' 0"	12 ^h 49' 0"	19 ^h 40' 0"	16 ^h 32' 0"	23 ^h 25' 0"	5 ^h 03'11"	5 ^h 3' 0"	17 ^h 47' 0"	12 ^h 25' 0"	M 14
T 15	13 30 45	24 ^h 34'32"	8 ^h 20' 0"	14 ^h 3' 0"	9 ^h 14' 0"	29 ^h 18' 0"	8 ^h 33' 0"	12 ^h 47' 0"	19 ^h 42' 0"	16 ^h 31' 0"	23 ^h 24' 0"	5 ^h 03'11"	4 ^h 59' 0"	17 ^h 54' 0"	12 ^h 25' 0"	T 15
W 16	13 34 42	25 ^h 33'26"	21 ^h 14' 0"	15 ^h 58' 0"	10 ^h 28' 0"	28 ^h 56' 0"	8 ^h 40' 0"	12 ^h 44' 0"	19 ^h 44' 0"	16 ^h 31' 0"	23 ^h 24' 0"	5 ^h 30' 0"	4 ^h 56' 0"	18 ^h 1' 0"	12 ^h 26' 0"	W 16
T 17	13 38 38	26 ^h 32'18"	3 ^h 53' 0"	17 ^h 55' 0"	11 ^h 42' 0"	28 ^h 33' 0"	8 ^h 48' 0"	12 ^h 42' 0"	19 ^h 46' 0"	16 ^h 31' 0"	23 ^h 23' 0"	5 ^h 28' 0"	4 ^h 53' 0"	18 ^h 8' 0"	12 ^h 26' 0"	T 17
F 18	13 42 35	27 ^h 31'08"	16 ^h 19' 0"	19 ^h 53' 0"	12 ^h 56' 0"	28 ^h 10' 0"	8 ^h 56' 0"	12 ^h 40' 0"	19 ^h 48' 0"	16 ^h 30' 0"	23 ^h 22' 0"	5 ^h 22' 0"	4 ^h 50' 0"	18 ^h 14' 0"	12 ^h 26' 0"	F 18
S 19	13 46 32	28 ^h 29'57"	28 ^h 35' 0"	21 ^h 52' 0"	14 ^h 10' 0"	27 ^h 47' 0"	9 ^h 4' 0"	12 ^h 37' 0"	19 ^h 49' 0"	16 ^h 30' 0"	23 ^h 22' 0"	5 ^h 14' 0"	4 ^h 47' 0"	18 ^h 21' 0"	12 ^h 27' 0"	S 19
S 20	13 50 28	29 ^h 28'44"	10 ^h 19'43"	23 ^h 53' 0"	15 ^h 24' 0"	27 ^h 25' 0"	9 ^h 12' 0"	12 ^h 35' 0"	19 ^h 51' 0"	16 ^h 30' 0"	23 ^h 21' 0"	5 ^h 3' 0"	4 ^h 44' 0"	18 ^h 28' 0"	12 ^h 27' 0"	S 20
M 21	13 54 25	0 ^h 8'27'29"	22 ^h 45' 0"	25 ^h 55' 0"	16 ^h 38' 0"	27 ^h 2' 0"	9 ^h 21' 0"	12 ^h 32' 0"	19 ^h 53' 0"	16 ^h 30' 0"	23 ^h 20' 0"	4 ^h 49' 0"	4 ^h 40' 0"	18 ^h 34' 0"	12 ^h 02'27"	M 21
T 22	13 58 21	1 ^h 26'12"	4 ^h 43' 0"	27 ^h 59' 0"	17 ^h 52' 0"	26 ^h 39' 0"	9 ^h 29' 0"	12 ^h 29' 0"	19 ^h 54' 0"	16 ^h 29' 0"	23 ^h 19' 0"	4 ^h 35' 0"	4 ^h 37' 0"	18 ^h 41' 0"	12 ^h 27' 0"	T 22
W 23	14 2 18	2 ^h 24'53"	16 ^h 36' 0"	0 ^h 3' 0"	19 ^h 6' 0"	26 ^h 16' 0"	9 ^h 38' 0"	12 ^h 26' 0"	19 ^h 56' 0"	16 ^h 29' 0"	23 ^h 19' 0"	4 ^h 21' 0"	4 ^h 34' 0"	18 ^h 48' 0"	12 ^h 27' 0"	W 23
T 24	14 6 14	3 ^h 23'32"	28 ^h 28' 0"	2 ^h 9' 0"	20 ^h 20' 0"	25 ^h 53' 0"	9 ^h 47' 0"	12 ^h 23' 0"	19 ^h 58' 0"	16 ^h 29' 0"	23 ^h 18' 0"	4 ^h 8' 0"	4 ^h 31' 0"	18 ^h 55' 0"	12 ^h 27' 0"	T 24
F 25	14 10 11	4 ^h 22'09"	10 ^h 11'18"	4 ^h 16' 0"	21 ^h 34' 0"	25 ^h 30' 0"	9 ^h 55' 0"	12 ^h 21' 0"	19 ^h 59' 0"	16 ^h 29' 0"	23 ^h 17' 0"	3 ^h 57' 0"	4 ^h 28' 0"	19 ^h 1' 0"	12 ^h 26' 0"	F 25
S 26	14 14 7	5 ^h 20'44"	22 ^h 11' 0"	6 ^h 23' 0"	22 ^h 48' 0"	25 ^h 8' 0"	10 ^h 4' 0"	12 ^h 17' 0"	20 ^h 1' 0"	16 ^h 29' 0"	23 ^h 16' 0"	3 ^h 49' 0"	4 ^h 25' 0"	19 ^h 8' 0"	12 ^h 26' 0"	S 26
S 27	14 18 4	6 ^h 19'17"	4 ^h 59' 0"	8 ^h 31' 0"	24 ^h 2' 0"	24 ^h 46' 0"	10 ^h 14' 0"	12 ^h 14' 0"	20 ^h 2' 0"	16 ^h 29' 0"	23 ^h 15' 0"	3 ^h 44' 0"	4 ^h 21' 0"	19 ^h 15' 0"	12 ^h 26' 0"	S 27
M 28	14 22 1	7 ^h 17'48"	16 ^h 16' 0"	10 ^h 39' 0"	25 ^h 16' 0"	24 ^h 24' 0"	10 ^h 23' 0"	12 ^h 11' 0"	20 ^h 3' 0"	16 ^h 02'29"	23 ^h 14' 0"	3 ^h 41' 0"	4 ^h 18' 0"	19 ^h 21' 0"	12 ^h 25' 0"	M 28
T 29	14 25 57	8 ^h 16'17"	28 ^h 36' 0"	12 ^h 49' 0"	26 ^h 30' 0"	24 ^h 3' 0"	10 ^h 32' 0"	12 ^h 8' 0"	20 ^h 5' 0"	16 ^h 29' 0"	23 ^h 13' 0"	3 ^h 40' 0"	4 ^h 15' 0"	19 ^h 28' 0"	12 ^h 24' 0"	T 29
W 30	14 29 54	9 ^h 14'43"	11 ^h 01'15"	14 ^h 05'55"	27 ^h 19'44"	23 ^h 54'11"	10 ^h 34'11"	12 ^h 37' 5"	20 ^h 33' 6"	16 ^h 02'29"	23 ^h 37'12"	3 ^h 33'40"	4 ^h 33'12"	19 ^h 03'35"	12 ^h 23'24"	W 30

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2251

geocentric

MAY 2251

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 33 50	10♈13'08	24♏16	17♋3	28♏58	23°R21	10♈51	12°R 1	20♈7	16♏29	23°R11	3°R40	4♈9	19♋42	12°R23	T 1
F 2	14 37 47	11°11'30	7♏45	19°10	0♈12	23°1	11°1	11♏58	20°8	16°29	23♏10	3♈38	4°5	19°48	12♋22	F 2
S 3	14 41 43	12°9'50	21°44	21°15	1°26	22°41	11°10	11°54	20°9	16°29	23°9	3°33	4°2	19°55	12°21	S 3
S 4	14 45 40	13°8'08	6♏12	23°20	2°40	22°22	11°20	11°51	20°11	16°29	23°8	3°26	3°59	20°2	12°20	S 4
M 5	14 49 36	14°6'24	21°6	25°23	3°53	22°3	11°30	11°47	20°12	16°30	23°7	3°17	3°56	20°8	12°19	M 5
T 6	14 53 33	15°4'39	6♏19	27°23	5°7	21°45	11°40	11°43	20°13	16°30	23°5	3°7	3°53	20°15	12°17	T 6
W 7	14 57 30	16°2'51	21°39	29°22	6°21	21°27	11°50	11°40	20°13	16°30	23°4	2°56	3°50	20°22	12°16	W 7
T 8	15 1 26	17°1'02	6♏56	1♏18	7°35	21°10	12°0	11°36	20°14	16°31	23°3	2°47	3°46	20°29	12°15	T 8
F 9	15 5 53	17°59'12	21°58	3°11	8°49	20°54	12°11	11°32	20°15	16°31	23°2	2°40	3°43	20°35	12°13	F 9
S 10	15 9 19	18°57'19	6♋38	5°1	10°3	20°38	12°21	11°28	20°16	16°31	23°1	2°35	3°40	20°42	12°12	S 10
S 11	15 13 16	19°55'26	20°51	6°49	11°17	20°24	12°32	11°24	20°17	16°32	22°59	2°33	3°37	20°49	12°10	S 11
M12	15 17 12	20°53'31	4♈35	8°33	12°31	20°9	12°42	11°20	20°17	16°32	22°58	2°D32	3°34	20°55	12°8	M12
T 13	15 21 9	21°51'34	17°53	10°13	13°44	19°56	12°53	11°16	20°18	16°33	22°57	2°R33	3°31	21°2	12°6	T 13
W14	15 25 5	22°49'36	0♈48	11°50	14°58	19°43	13°4	11°12	20°19	16°33	22°55	2°33	3°27	21°9	12°4	W14
T 15	15 29 2	23°47'37	13°23	13°24	16°12	19°31	13°15	11°8	20°19	16°34	22°54	2°31	3°24	21°16	12°2	T 15
F 16	15 32 59	24°45'37	25°42	14°54	17°26	19°20	13°26	11°4	20°20	16°34	22°53	2°27	3°21	21°22	12°0	F 16
S 17	15 36 55	25°43'35	7♏51	16°20	18°40	19°10	13°37	10°59	20°20	16°35	22°51	2°20	3°18	21°29	11°58	S 17
S 18	15 40 52	26°41'32	19°51	17°42	19°54	19°0	13°48	10°55	20°21	16°36	22°50	2°11	3°15	21°36	11°56	S 18
M19	15 44 48	27°39'27	1♋46	19°1	21°8	18°51	13°59	10°51	20°21	16°36	22°49	2°0	3°11	21°43	11°54	M19
T 20	15 48 45	28°37'21	13°39	20°15	22°21	18°43	14°10	10°47	20°21	16°37	22°47	1°48	3°8	21°49	11°51	T 20
W21	15 52 41	29°35'14	25°30	21°26	23°35	18°36	14°21	10°42	20°21	16°38	22°46	1°36	3°5	21°56	11°49	W21
T 22	15 56 38	0♏33'05	7♏22	22°32	24°49	18°30	14°33	10°38	20°22	16°39	22°44	1°25	3°2	22°3	11°46	T 22
F 23	16 0 34	1°30'55	19°16	23°35	26°3	18°24	14°44	10°34	20°22	16°39	22°43	1°16	2°59	22°9	11°44	F 23
S 24	16 4 31	2°28'44	1♋13	24°33	27°17	18°19	14°56	10°29	20°22	16°40	22°41	1°10	2°56	22°16	11°41	S 24
S 25	16 8 28	3°26'31	13°17	25°27	28°30	18°15	15°7	10°25	20°22	16°41	22°40	1°6	2°52	22°23	11°39	S 25
M26	16 12 24	4°24'16	25°29	26°17	29°44	18°12	15°19	10°20	20°R22	16°42	22°39	1°D 4	2°49	22°30	11°36	M26
T 27	16 16 21	5°22'00	7♏53	27°2	0♏58	18°10	15°31	10°16	20°22	16°43	22°37	1°4	2°46	22°36	11°33	T 27
W28	16 20 17	6°19'43	20°34	27°43	2°12	18°8	15°43	10°12	20°22	16°44	22°35	1°5	2°43	22°43	11°30	W28
T 29	16 24 14	7°17'23	3♏34	28°19	3°26	18°D 8	15°55	10°7	20°22	16°45	22°34	1°R 6	2°40	22°50	11°27	T 29
F 30	16 28 10	8°15'02	16°58	28°51	4°39	18°8	16°7	10°3	20°22	16°46	22°32	1°6	2°36	22°56	11°24	F 30
S 31	16 32 7	9♏12'40	0♏49	29♏18	5♏53	18♏8	16♏19	9♏58	20♏21	16♏47	22♏31	1♏4	2♏33	23♏3	11♏21	S 31

Delta T = 222.20 sec

JUNE 2251

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 36 3	10♏10'16	15♏6	29♏41	7♏17	18♏10	16♏31	9°R54	20°R21	16♏48	22°R29	1°R 0	2♏30	23♏10	11°R18	S 1
M 2	16 40 4	11°7'51	29°47	29°59	8°21	18°12	16°43	9♏49	20♏21	16°49	22♏28	0♏54	2°27	23°17	11♏15	M 2
T 3	16 43 57	12°5'24	14♏49	0♏12	9°34	18°15	16°55	9°45	20°20	16°50	22°26	0°47	2°24	23°23	11°11	T 3
W 4	16 47 53	13°2'56	0♏1	0°21	10°48	18°19	17°7	9°40	20°20	16°51	22°25	0°40	2°21	23°30	11°8	W 4
T 5	16 51 50	14°0'27	15°14	0°R24	12°2	18°24	17°19	9°36	20°19	16°53	22°23	0°33	2°17	23°37	11°5	T 5
F 6	16 55 46	14°57'58	0♏18	0°24	13°15	18°29	17°32	9°31	20°19	16°54	22°22	0°29	2°14	23°43	11°1	F 6
S 7	16 59 43	15°55'27	15°3	0°18	14°29	18°35	17°44	9°27	20°18	16°55	22°20	0°26	2°11	23°50	10°58	S 7
S 8	17 3 39	16°52'55	29°23	0°9	15°43	18°42	17°57	9°23	20°18	16°56	22°18	0°D25	2°8	23°57	10°55	S 8
M 9	17 7 36	17°50'22	13♏16	29♏55	16°57	18°49	18°9	9°18	20°17	16°58	22°17	0°25	2°5	24°4	10°51	M 9
T 10	17 11 32	18°47'49	26°41	29°37	18°10	18°57	18°22	9°14	20°16	16°59	22°15	0°27	2°2	24°10	10°48	T 10
W11	17 15 29	19°45'15	9♏41	29°16	19°24	19°6	18°34	9°10	20°15	17°0	22°14	0°28	1°58	24°17	10°44	W11
T 12	17 19 26	20°42'40	22°19	28°52	20°38	19°15	18°47	9°5	20°15	17°2	22°12	0°R28	1°55	24°24	10°40	T 12
F 13	17 23 22	21°40'05	4♏39	28°25	21°52	19°25	19°0	9°1	20°14	17°3	22°10	0°27	1°52	24°30	10°37	F 13
S 14	17 27 19	22°37'29	16°46	27°55	23°5	19°36	19°12	8°57	20°13	17°5	22°9	0°25	1°49	24°37	10°33	S 14
S 15	17 31 15	23°34'53	28°44	27°24	24°19	19°47	19°25	8°52	20°12	17°6	22°7	0°21	1°46	24°44	10°29	S 15
M16	17 35 12	24°32'16	10♏36	26°51	25°33	19°59	19°38	8°48	20°11	17°8	22°6	0°15	1°42	24°51	10°25	M16
T 17	17 39 8	25°29'38	22°27	26°17	26°47	20°11	19°51	8°44	20°10	17°9	22°4	0°9	1°39	24°57	10°22	T 17
W18	17 43 5	26°27'00	4♏19	25°44	28°0	20°25	20°4	8°40	20°9	17°11	22°2	0°3	1°36	25°4	10°18	W18
T 19	17 47 1	27°24'22	16°14	25°10	29°14	20°38	20°16	8°36	20°8	17°12	22°1	29♏58	1°33	25°11	10°14	T 19
F 20	17 50 58	28°21'42	28°14	24°38	0♏28	20°52	20°29	8°32	20°7	17°14	21°59	29°53	1°30	25°17	10°10	F 20
S 21	17 54 55	29°19'03	10♏20	24°7	1°41	21°7	20°42	8°28	20°5	17°15	21°58	29°50	1°27	25°24	10°6	S 21
S 22	17 58 51	0♏16'22	22°35	23°38	2°55	21°23	20°55	8°24	20°4	17°17	21°56	29°48	1°23	25°31	10°2	S 22
M23	18 2 48	1°13'41	5♏0	23°12	4°9	21°39	21°8	8°20	20°3	17°19	21°54	29°D48	1°20	25°38	9°58	M23
T 24	18 6 44	2°10'59	17°37	22°48	5°23	21°55	21°22	8°16	20°2	17°20	21°53	29°49	1°17	25°44	9°54	T 24
W25	18 10 41	3°8'17	0♏28	22°28	6°36	22°12	21°35	8°12	20°0	17°22	21°51	29°51	1°14	25°51	9°50	W25
T 26	18 14 37	4°5'33	13°35	22°12	7°50	22°30	21°48	8°8	19°59	17°24	21°50	29°52	1°11	25°58	9°46	T 26
F 27	18 18 34	5°2'49	27°2	21°59	9°4	22°48	22°1	8°4	19°57	17°25	21°48	29°53	1°8	26°4	9°42	F 27
S 28	18 22 31	6°0'05	10♏48	21°51	10°18	23°6	22°14	8°1	19°56	17°27	21°47	29°R53	1°4	26°11	9°38	S 28
S 29	18 26 27	6°57'19	24°55	21°D47	11°31	23°25	22°27	7°57	19°54	17°29	21°45	29°52	1°1	26°18	9°34	S 29
M30	18 30 24	7♏54'33	9♏21	21♏48	12♏45	23♏45	22♏41	7♏53	19♏53	17♏31	21♏44	29♏51	0♏58	26♏24	9♏30	M30

Delta T = 222.32 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2251
geocentric

JULY 2251

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 34 20	8°51'47	24♌ 2	21♊54	13♏59	24♏ 4	22♏54	7°R50	19°R51	17♏33	21°R42	29°R48	0°55	26♏31	9°R26	T 1
W 2	18 38 17	9°49'00	8♏54	22° 4	15°13	24°25	23° 7	7♏47	19°50	17°34	21°41	29°46	0°52	26°38	9♏22	W 2
T 3	18 42 13	10°46'12	23°49	22°19	16°26	24°46	23°20	7°43	19°48	17°36	21°39	29°43	0°48	26°45	9°18	T 3
F 4	18 46 10	11°43'25	8♏38	22°39	17°40	25° 7	23°34	7°40	19°46	17°38	21°38	29°42	0°45	26°51	9°14	F 4
S 5	18 50 6	12°40'37	23°14	23° 4	18°54	25°29	23°47	7°37	19°45	17°40	21°36	29°D41	0°42	26°58	9°10	S 5
S 6	18 54 3	13°37'49	7♏31	23°34	20° 7	25°51	24° 0	7°33	19°43	17°42	21°35	29°41	0°39	27° 5	9° 6	S 6
M 7	18 58 0	14°35'01	21°24	24° 8	21°21	26°13	24°14	7°30	19°41	17°44	21°33	29°42	0°36	27°11	9° 2	M 7
T 8	19 1 56	15°32'13	4♏53	24°47	22°35	26°36	24°27	7°27	19°39	17°46	21°32	29°43	0°33	27°18	8°58	T 8
W 9	19 5 53	16°29'25	17°57	25°31	23°49	26°59	24°40	7°24	19°37	17°48	21°30	29°44	0°29	27°25	8°55	W 9
T 10	19 9 49	17°26'37	0♏40	26°19	25° 2	27°23	24°54	7°21	19°35	17°50	21°29	29°45	0°26	27°32	8°51	T 10
F 11	19 13 46	18°23'49	13° 3	27°13	26°16	27°47	25° 7	7°19	19°34	17°52	21°28	29°R45	0°23	27°38	8°47	F 11
S 12	19 17 42	19°21'02	25°12	28°10	27°30	28°11	25°21	7°16	19°32	17°54	21°26	29°45	0°20	27°45	8°43	S 12
S 13	19 21 39	20°18'16	7♏11	29°12	28°44	28°36	25°34	7°13	19°30	17°56	21°25	29°45	0°17	27°52	8°39	S 13
M14	19 25 35	21°15'29	19° 3	0♏19	29°57	29° 1	25°47	7°11	19°28	17°58	21°24	29°44	0°14	27°58	8°35	M14
T 15	19 29 32	22°12'43	0♏55	1°29	1♏11	29°27	26° 1	7° 8	19°26	18° 0	21°22	29°43	0°10	28° 5	8°31	T 15
W16	19 33 29	23° 9'58	12°49	2°45	2°25	29°53	26°14	7° 6	19°24	18° 2	21°21	29°42	0° 7	28°12	8°27	W16
T 17	19 37 25	24° 7'13	24°48	4° 4	3°39	0♏19	26°28	7° 3	19°21	18° 4	21°20	29°41	0° 4	28°19	8°24	T 17
F 18	19 41 22	25° 4'28	6♏56	5°27	4°52	0°46	26°41	7° 1	19°19	18° 6	21°18	29°41	0° 1	28°25	8°20	F 18
S 19	19 45 18	26° 1'43	19°14	6°55	6° 6	1°12	26°55	6°59	19°17	18° 8	21°17	29°40	29°58	28°32	8°16	S 19
S 20	19 49 15	26°58'59	1♏44	8°27	7°20	1°40	27° 8	6°57	19°15	18°10	21°16	29°D40	29°54	28°39	8°13	S 20
M21	19 53 11	27°56'15	14°27	10° 2	8°34	2° 7	27°22	6°55	19°13	18°12	21°15	29°40	29°51	28°45	8° 9	M21
T 22	19 57 8	28°53'32	27°23	11°41	9°47	2°35	27°35	6°53	19°11	18°14	21°14	29°41	29°48	28°52	8° 5	T 22
W23	20 1 4	29°50'48	10♏34	13°24	11° 1	3° 3	27°48	6°51	19° 9	18°16	21°12	29°R41	29°45	28°59	8° 2	W23
T 24	20 5 1	0♏48'05	23°58	15°10	12°15	3°32	28° 2	6°49	19° 6	18°18	21°11	29°40	29°42	29° 5	7°58	T 24
F 25	20 8 58	1°45'22	7♏37	17° 0	13°29	4° 0	28°15	6°48	19° 4	18°21	21°10	29°40	29°39	29°12	7°55	F 25
S 26	20 12 54	2°42'39	21°28	18°52	14°42	4°30	28°29	6°46	19° 2	18°23	21° 9	29°40	29°35	29°19	7°51	S 26
S 27	20 16 51	3°39'57	5♏32	20°47	15°56	4°59	28°42	6°45	19° 0	18°25	21° 8	29°D40	29°32	29°26	7°48	S 27
M28	20 20 47	4°37'14	19°47	22°45	17°10	5°29	28°56	6°43	18°57	18°27	21° 7	29°40	29°29	29°32	7°45	M28
T 29	20 24 44	5°34'32	4♏10	24°45	18°24	5°58	29° 9	6°42	18°55	18°29	21° 6	29°41	29°26	29°39	7°41	T 29
W30	20 28 40	6°31'51	18°37	26°47	19°37	6°29	29°22	6°41	18°53	18°31	21° 5	29°41	29°23	29°46	7°38	W30
T 31	20 32 37	7°29'10	3♏ 6	28°50	20°51	6°59	29°36	6°40	18°50	18°34	21°4 4	29°42	29°20	29°52	7°35	T 31

Delta T = 222.43 sec

AUGUST 2251

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	20 36 33	8°26'29	17♏30	0♏55	22♏ 5	7♏30	29°49	6°R39	18°R48	18♏36	21°R 3	29°42	29°16	29°59	7°R32	F 1
S 2	20 40 30	9°23'49	1♏45	3° 0	23°19	8° 1	0♏ 2	6°38	18°46	18°38	21° 2	29°R42	29°13	0♏ 6	7♏29	S 2
S 3	20 44 27	10°21'10	15°46	5° 6	24°32	8°32	0°16	6°37	18°43	18°40	21° 1	29°42	29°10	0°13	7°26	S 3
M 4	20 48 23	11°18'31	29°30	7°12	25°46	9° 3	0°29	6°36	18°41	18°42	21° 0	29°41	29° 7	0°19	7°23	M 4
T 5	20 52 20	12°15'53	12♏53	9°18	27° 0	9°35	0°42	6°36	18°39	18°45	20°59	29°40	29° 4	0°26	7°20	T 5
W 6	20 56 16	13°13'16	25°56	11°24	28°14	10° 7	0°56	6°35	18°36	18°47	20°59	29°38	29° 0	0°33	7°17	W 6
T 7	21 0 13	14°10'40	8♏39	13°30	29°27	10°39	1° 9	6°35	18°34	18°49	20°58	29°36	28°57	0°39	7°14	T 7
F 8	21 4 9	15° 8'05	21° 4	15°34	0♏41	11°12	1°22	6°34	18°31	18°51	20°57	29°35	28°54	0°46	7°12	F 8
S 9	21 8 6	16° 5'32	3♏15	17°38	1°55	11°44	1°35	6°34	18°29	18°53	20°56	29°33	28°51	0°53	7° 9	S 9
S 10	21 12 2	17° 2'59	15°14	19°41	3° 8	12°17	1°48	6°34	18°27	18°56	20°56	29°D33	28°48	0°59	7° 6	S 10
M11	21 15 59	18° 0'28	27° 8	21°43	4°22	12°50	2° 2	6°D34	18°24	18°58	20°55	29°33	28°45	1° 6	7° 4	M11
T 12	21 19 56	18°57'58	9♏ 0	23°43	5°36	13°23	2°15	6°34	18°22	19° 0	20°54	29°34	28°41	1°13	7° 1	T 12
W13	21 23 52	19°55'30	20°55	25°42	6°50	13°57	2°28	6°34	18°19	19° 2	20°54	29°35	28°38	1°20	6°59	W13
T 14	21 27 49	20°53'02	2♏58	27°40	8° 3	14°31	2°41	6°34	18°17	19° 5	20°53	29°37	28°35	1°26	6°57	T 14
F 15	21 31 45	21°50'36	15°12	29°36	9°17	15° 5	2°54	6°35	18°15	19° 7	20°52	29°38	28°32	1°33	6°55	F 15
S 16	21 35 42	22°48'12	27°40	1♏31	10°31	15°39	3° 7	6°35	18°12	19° 9	20°52	29°R39	28°29	1°40	6°52	S 16
S 17	21 39 38	23°45'48	10♏26	3°24	11°44	16°13	3°20	6°36	18°10	19°11	20°51	29°39	28°26	1°46	6°50	S 17
M18	21 43 35	24°43'26	23°28	5°16	12°58	16°48	3°33	6°36	18° 7	19°13	20°51	29°37	28°22	1°53	6°48	M18
T 19	21 47 31	25°41'05	6♏49	7° 6	14°12	17°23	3°46	6°37	18° 5	19°16	20°50	29°34	28°19	2° 0	6°46	T 19
W20	21 51 28	26°38'44	20°25	8°55	15°25	17°58	3°59	6°38	18° 3	19°18	20°50	29°31	28°16	2° 6	6°45	W20
T 21	21 55 25	27°36'25	4♏15	10°43	16°39	18°33	4°12	6°39	18° 0	19°20	20°50	29°26	28°13	2°13	6°43	T 21
F 22	21 59 21	28°34'08	18°15	12°29	17°53	19° 8	4°24	6°40	17°58	19°22	20°49	29°22	28°10	2°20	6°41	F 22
S 23	22 3 18	29°31'51	2♏22	14°13	19° 7	19°44	4°37	6°41	17°56	19°25	20°49	29°19	28° 6	2°27	6°39	S 23
S 24	22 7 14	0♏29'35	16°33	15°57	20°20	20°19	4°50	6°42	17°53	19°27	20°49	29°17	28° 3	2°33	6°38	S 24
M25	22 11 11	1°27'21	0♏46	17°38	21°34	20°55	5° 2	6°44	17°51	19°29	20°48	29°D16	28° 0	2°40	6°36	M25
T 26	22 15 7	2°25'07	14°57	19°18	22°47	21°32	5°15	6°45	17°49	19°31	20°48	29°17	27°57	2°47	6°35	T 26
W27	22 19 4	3°22'55	29° 6	20°57	24° 1	22° 8	5°28	6°46	17°46	19°33	20°48	29°18	27°54	2°53	6°34	W27
T 28	22 23 0	4°20'43	13♏ 9	22°35	25°15	22°44	5°40	6°48	17°44	19°35	20°48	29°20	27°51	3° 0	6°33	T 28
F 29	22 26 57	5°18'33	27° 7	24°11	26°28	23°21	5°53	6°50	17°42	19°38	20°48	29°R20	27°47	3° 7	6°31	F 29
S 30	22 30 54	6°16'24	10♏55	25°46	27°42	23°58	6° 5	6°52	17°40	19°40	20°48	29°20	27°44	3°13	6°30	S 30
S 31	22 34 50	7°14'17	24♏33	27°19	28°55	24°35	6°18	6°53	17°37	19°42	20°47	29°18	27°41	3°12	6°29	S 31

Delta T = 222.54 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2251

geocentric

SEPTEMBER 2251

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	22 38 47	8 ^h 12'10"	7 ^h 58'	28 ^h 51'	0 ^h 9'	25 ^h 12'	6 ^h 30'	6 ^h 55'	17 ^h 35'	19 ^h 44'	20 ^h 47'	29 ^h 13'	27 ^h 38'	3 ^h 27'	6 ^h 29'	M 1
T 2	22 42 43	9 ^h 10'06"	21 ^h 8'	0 ^h 22'	1 ^h 23'	25 ^h 49'	6 ^h 42'	6 ^h 57'	17 ^h 33'	19 ^h 46'	20 ^h 47'	29 ^h 8'	27 ^h 35'	3 ^h 33'	6 ^h 28'	T 2
W 3	22 46 40	10 ^h 8'03"	4 ^h 9'	1 ^h 51'	2 ^h 36'	26 ^h 27'	6 ^h 54'	7 ^h 0'	17 ^h 31'	19 ^h 48'	20 ^h 47'	29 ^h 1'	27 ^h 32'	3 ^h 40'	6 ^h 27'	W 3
T 4	22 50 36	11 ^h 6'01"	16 ^h 39'	3 ^h 19'	3 ^h 50'	27 ^h 4'	7 ^h 7'	7 ^h 2'	17 ^h 29'	19 ^h 50'	20 ^h 48'	28 ^h 54'	27 ^h 28'	3 ^h 47'	6 ^h 26'	T 4
F 5	22 54 33	12 ^h 4'01"	29 ^h 2'	4 ^h 45'	5 ^h 3'	27 ^h 42'	7 ^h 19'	7 ^h 4'	17 ^h 27'	19 ^h 52'	20 ^h 48'	28 ^h 47'	27 ^h 25'	3 ^h 54'	6 ^h 26'	F 5
S 6	22 58 29	13 ^h 2'04"	11 ^h 8'11"	6 ^h 11'	6 ^h 17'	28 ^h 20'	7 ^h 31'	7 ^h 7'	17 ^h 25'	19 ^h 55'	20 ^h 48'	28 ^h 41'	27 ^h 22'	4 ^h 0'	6 ^h 25'	S 6
S 7	23 2 26	14 ^h 0'08"	23 ^h 9'	7 ^h 34'	7 ^h 30'	28 ^h 58'	7 ^h 43'	7 ^h 9'	17 ^h 23'	19 ^h 57'	20 ^h 48'	28 ^h 37'	27 ^h 19'	4 ^h 7'	6 ^h 25'	S 7
M 8	23 6 23	14 ^h 58'14"	5 ^h 11'2"	8 ^h 57'	8 ^h 44'	29 ^h 36'	7 ^h 55'	7 ^h 12'	17 ^h 20'	19 ^h 59'	20 ^h 48'	28 ^h 34'	27 ^h 16'	4 ^h 14'	6 ^h 25'	M 8
T 9	23 10 19	15 ^h 56'22"	16 ^h 53'	10 ^h 17'	9 ^h 57'	0 ^h 15'	8 ^h 7'	7 ^h 14'	17 ^h 18'	20 ^h 1'	20 ^h 48'	28 ^h D34'	27 ^h 12'	4 ^h 20'	6 ^h 25'	T 9
W10	23 14 16	16 ^h 54'32"	28 ^h 47'	11 ^h 37'	11 ^h 11'	0 ^h 53'	8 ^h 18'	7 ^h 17'	17 ^h 16'	20 ^h 3'	20 ^h 49'	28 ^h 34'	27 ^h 9'	4 ^h 27'	6 ^h 25'	W10
T 11	23 18 12	17 ^h 52'43"	10 ^h 50'50"	12 ^h 54'	12 ^h 24'	1 ^h 32'	8 ^h 30'	7 ^h 20'	17 ^h 15'	20 ^h 5'	20 ^h 49'	28 ^h 35'	27 ^h 6'	4 ^h 34'	6 ^h D24'	T 11
F 12	23 22 9	18 ^h 50'57"	23 ^h 7'	14 ^h 10'	13 ^h 37'	2 ^h 11'	8 ^h 42'	7 ^h 23'	17 ^h 13'	20 ^h 7'	20 ^h 49'	28 ^h R36'	27 ^h 3'	4 ^h 40'	6 ^h 25'	F 12
S 13	23 26 5	19 ^h 49'13"	5 ^h 41'	15 ^h 25'	14 ^h 51'	2 ^h 50'	8 ^h 53'	7 ^h 26'	17 ^h 11'	20 ^h 9'	20 ^h 49'	28 ^h 36'	27 ^h 0'	4 ^h 47'	6 ^h 25'	S 13
S 14	23 30 2	20 ^h 47'31"	18 ^h 37'	16 ^h 37'	16 ^h 4'	3 ^h 29'	9 ^h 5'	7 ^h 29'	17 ^h 9'	20 ^h 11'	20 ^h 50'	28 ^h 34'	26 ^h 57'	4 ^h 54'	6 ^h 25'	S 14
M15	23 33 58	21 ^h 45'50"	1 ^h 19'55"	17 ^h 48'	17 ^h 18'	4 ^h 8'	9 ^h 16'	7 ^h 32'	17 ^h 7'	20 ^h 13'	20 ^h 50'	28 ^h 30'	26 ^h 53'	5 ^h 1'	6 ^h 25'	M15
T 16	23 37 55	22 ^h 44'12"	15 ^h 36'	18 ^h 57'	18 ^h 31'	4 ^h 48'	9 ^h 28'	7 ^h 36'	17 ^h 5'	20 ^h 15'	20 ^h 51'	28 ^h 24'	26 ^h 50'	5 ^h 7'	6 ^h 26'	T 16
W17	23 41 52	23 ^h 42'35"	29 ^h 38'	20 ^h 4'	19 ^h 45'	5 ^h 27'	9 ^h 39'	7 ^h 39'	17 ^h 3'	20 ^h 17'	20 ^h 51'	28 ^h 16'	26 ^h 47'	5 ^h 14'	6 ^h 26'	W17
T 18	23 45 48	24 ^h 41'00"	13 ^h 56'	21 ^h 9'	20 ^h 58'	6 ^h 7'	9 ^h 50'	7 ^h 43'	17 ^h 2'	20 ^h 19'	20 ^h 52'	28 ^h 7'	26 ^h 44'	5 ^h 21'	6 ^h 27'	T 18
F 19	23 49 45	25 ^h 39'27"	22 ^h 11'	22 ^h 11'	6 ^h 47'	10 ^h 2'	7 ^h 46'	7 ^h 46'	17 ^h 0'	20 ^h 20'	20 ^h 52'	27 ^h 58'	26 ^h 41'	5 ^h 27'	6 ^h 28'	F 19
S 20	23 53 41	26 ^h 37'55"	12 ^h 54'	23 ^h 11'	23 ^h 25'	7 ^h 27'	10 ^h 13'	7 ^h 50'	16 ^h 58'	20 ^h 22'	20 ^h 53'	27 ^h 50'	26 ^h 37'	5 ^h 34'	6 ^h 28'	S 20
S 21	23 57 38	27 ^h 36'26"	27 ^h 23'	24 ^h 9'	24 ^h 38'	8 ^h 7'	10 ^h 24'	7 ^h 54'	16 ^h 57'	20 ^h 24'	20 ^h 53'	27 ^h 44'	26 ^h 34'	5 ^h 41'	6 ^h 29'	S 21
M22	0 1 34	28 ^h 34'58"	11 ^h 45'	25 ^h 3'	25 ^h 51'	8 ^h 47'	10 ^h 35'	7 ^h 57'	16 ^h 55'	20 ^h 26'	20 ^h 54'	27 ^h 41'	26 ^h 31'	5 ^h 47'	6 ^h 30'	M22
T 23	0 5 31	29 ^h 33'31"	25 ^h 56'	25 ^h 55'	27 ^h 5'	9 ^h 27'	10 ^h 45'	8 ^h 1'	16 ^h 53'	20 ^h 28'	20 ^h 55'	27 ^h D40'	26 ^h 28'	5 ^h 54'	6 ^h 31'	T 23
W24	0 9 27	0 ^h 32'06"	9 ^h 35'	26 ^h 43'	28 ^h 18'	10 ^h 8'	10 ^h 56'	8 ^h 5'	16 ^h 52'	20 ^h 30'	20 ^h 55'	27 ^h 40'	26 ^h 25'	6 ^h 1'	6 ^h 32'	W24
T 25	0 13 24	1 ^h 30'43"	23 ^h 43'	27 ^h 28'	29 ^h 31'	10 ^h 49'	11 ^h 7'	8 ^h 9'	16 ^h 50'	20 ^h 31'	20 ^h 56'	27 ^h R41'	26 ^h 22'	6 ^h 7'	6 ^h 33'	T 25
F 26	0 17 21	2 ^h 29'21"	7 ^h 19'	28 ^h 10'	0 ^h 44'	11 ^h 29'	11 ^h 17'	8 ^h 13'	16 ^h 49'	20 ^h 33'	20 ^h 57'	27 ^h 40'	26 ^h 18'	6 ^h 14'	6 ^h 35'	F 26
S 27	0 21 17	3 ^h 28'01"	20 ^h 44'	28 ^h 47'	1 ^h 58'	12 ^h 10'	11 ^h 28'	8 ^h 18'	16 ^h 48'	20 ^h 35'	20 ^h 58'	27 ^h 38'	26 ^h 15'	6 ^h 21'	6 ^h 36'	S 27
S 28	0 25 14	4 ^h 26'43"	3 ^h 58'	29 ^h 20'	3 ^h 11'	12 ^h 51'	11 ^h 38'	8 ^h 22'	16 ^h 46'	20 ^h 37'	20 ^h 59'	27 ^h 33'	26 ^h 12'	6 ^h 28'	6 ^h 38'	S 28
M29	0 29 10	5 ^h 25'26"	17 ^h 0'	29 ^h 48'	4 ^h 24'	13 ^h 32'	11 ^h 49'	8 ^h 26'	16 ^h 45'	20 ^h 38'	21 ^h 0'	27 ^h 26'	26 ^h 9'	6 ^h 34'	6 ^h 39'	M29
T 30	0 33 7	6 ^h 24'11"	29 ^h 51'	0 ^h 11'	5 ^h 37'	14 ^h 13'	11 ^h 59'	8 ^h 13'	16 ^h 44'	20 ^h 40'	21 ^h 0'	27 ^h 16'	26 ^h 6'	6 ^h 41'	6 ^h 41'	T 30

Delta T = 222.66 sec

OCTOBER 2251

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	0 37 3	7♂22'59	12♂31	0♂29	6♂50	14♂55	12♂9	8♂35	16♂R42	20♂42	21♂1	27♂R 4	26♂3	6♂48	6♂43	W 1
T 2	0 41 0	8°21'48	24°58	0°41	8°4	15°36	12°19	8°40	16♂41	20°43	21°2	26♂51	25°59	6°54	6°44	T 2
F 3	0 44 56	9°20'39	7♂13	0°R46	9°17	16°18	12°29	8°44	16°40	20°45	21°3	26°39	25°56	7°1	6°46	F 3
S 4	0 48 53	10°19'33	19°17	0°45	10°30	16°59	12°39	8°49	16°39	20°47	21°4	26°28	25°53	7°8	6°48	S 4
S 5	0 52 49	11°18'28	1♂13	0°37	11°43	17°41	12°48	8°54	16°38	20°48	21°5	26°19	25°50	7°14	6°50	S 5
M 6	0 56 46	12°17'26	13°3	0°22	12°56	18°23	12°58	8°59	16°37	20°50	21°6	26°13	25°47	7°21	6°52	M 6
T 7	1 0 43	13°16'26	24°52	29♂59	14°9	19°5	13°8	9°4	16°36	20°51	21°8	26°9	25°43	7°28	6°55	T 7
W 8	1 4 39	14°15'29	6♂44	29°28	15°22	19°47	13°17	9°9	16°35	20°53	21°9	26°8	25°40	7°34	6°57	W 8
T 9	1 8 36	15°14'33	18°45	28°49	16°35	20°29	13°26	9°14	16°34	20°54	21°10	26°D 8	25°37	7°41	6°59	T 9
F 10	1 12 32	16°13'40	0♂59	28°3	17°48	21°11	13°35	9°19	16°33	20°56	21°11	26°R 8	25°34	7°48	7°2	F 10
S 11	1 16 29	17°12'50	13°33	27°10	19°1	21°54	13°44	9°24	16°32	20°57	21°12	26°7	25°31	7°54	7°4	S 11
S 12	1 20 25	18°12'01	26°31	26°10	20°14	22°36	13°53	9°29	16°31	20°58	21°13	26°4	25°28	8°1	7°7	S 12
M13	1 24 22	19°11'15	9♂55	25°5	21°27	23°19	14°2	9°34	16°31	21°0	21°15	25°58	25°24	8°8	7°10	M13
T 14	1 28 18	20°10'31	23°47	23°57	22°40	24°2	14°11	9°40	16°30	21°1	21°16	25°50	25°21	8°15	7°12	T 14
W15	1 32 15	21°9'49	8♂6	22°46	23°53	24°44	14°19	9°45	16°29	21°2	21°17	25°40	25°18	8°21	7°15	W15
T 16	1 36 12	22°9'09	22°45	21°34	25°6	25°27	14°28	9°51	16°29	21°4	21°19	25°28	25°15	8°28	7°18	T 16
F 17	1 40 8	23°8'31	7♂38	20°24	26°18	26°10	14°36	9°56	16°28	21°5	21°20	25°16	25°12	8°35	7°21	F 17
S 18	1 44 5	24°7'56	22°35	19°18	27°31	26°53	14°44	10°2	16°28	21°6	21°22	25°6	25°9	8°41	7°24	S 18
S 19	1 48 1	25°7'22	7♂27	18°17	28°44	27°37	14°52	10°7	16°27	21°7	21°23	24°58	25°5	8°48	7°28	S 19
M20	1 51 58	26°6'50	22°7	17°23	29°57	28°20	15°0	10°13	16°27	21°9	21°25	24°53	25°2	8°55	7°31	M20
T 21	1 55 54	27°6'20	6♂30	16°38	1♂10	29°3	15°8	10°19	16°27	21°10	21°26	24°51	24°59	9°1	7°34	T 21
W22	1 59 51	28°5'51	20°33	16°3	2°22	29°47	15°16	10°25	16°27	21°11	21°28	24°50	24°56	9°8	7°38	W22
T 23	2 3 47	29°5'24	4♂17	15°39	3°35	0♂30	15°23	10°31	16°26	21°12	21°29	24°50	24°53	9°15	7°41	T 23
F 24	2 7 44	0♂4'59	17°42	15°26	4°48	1°14	15°31	10°36	16°26	21°13	21°31	24°49	24°49	9°21	7°45	F 24
S 25	2 11 41	1°4'36	0♂52	15°D24	6°0	1°58	15°38	10°42	16°26	21°14	21°32	24°47	24°46	9°28	7°48	S 25
S 26	2 15 37	2°4'14	13°47	15°33	7°13	2°42	15°45	10°48	16°26	21°15	21°34	24°41	24°43	9°35	7°52	S 26
M27	2 19 34	3°3'54	26°31	15°52	8°26	3°25	15°52	10°54	16°D26	21°16	21°36	24°33	24°40	9°41	7°56	M27
T 28	2 23 30	4°3'35	9♂4	16°22	9°38	4°9	15°59	11°1	16°26	21°17	21°37	24°22	24°37	9°48	7°59	T 28
W29	2 27 27	5°3'19	21°27	17°0	10°51	4°53	16°6	11°7	16°26	21°18	21°39	24°9	24°34	9°55	8°3	W29
T 30	2 31 23	6°3'05	3♂41	17°48	12°3	5°38	16°12	11°13	16°26	21°19	21°41	23°55	24°30	10°1	8°7	T 30
F 31	2 35 20	7♂2'52	15♂46	18♂42	13♂16	6♂22	16♂19	11♂19	16♂26	21♂19	21♂42	23♂41	24♂27	10♂8	8♂11	F 31

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2251
geocentric

NOVEMBER 2251

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 39 16	8♏ 2'42	27♏44	19♏44	14♏28	7♏ 6	16♏25	11♏25	16♏27	21♏20	21♏44	23♏R29	24♏24	10♏15	8♏15	S 1
S 2	2 43 13	9° 2'33	9♏37	20°51	15°41	7°50	16°31	11°32	16°27	21°21	21°46	23♏19	24°21	10°22	8°19	S 2
M 3	2 47 10	10° 2'27	21°25	22° 4	16°53	8°35	16°37	11°38	16°27	21°22	21°48	23°12	24°18	10°28	8°24	M 3
T 4	2 51 6	11° 2'23	3♏13	23°21	18° 5	9°19	16°42	11°45	16°28	21°22	21°49	23° 7	24°15	10°35	8°28	T 4
W 5	2 55 3	12° 2'21	15° 4	24°41	19°18	10° 4	16°48	11°51	16°28	21°23	21°51	23° 6	24°11	10°42	8°32	W 5
T 6	2 58 59	13° 2'21	27° 2	26° 5	20°30	10°48	16°54	11°57	16°28	21°24	21°53	23°D 5	24° 8	10°48	8°37	T 6
F 7	3 2 56	14° 2'23	9♏14	27°32	21°42	11°33	16°59	12° 4	16°29	21°24	21°55	23°R 6	24° 5	10°55	8°41	F 7
S 8	3 6 52	15° 2'27	21°44	29° 1	22°54	12°18	17° 4	12°10	16°30	21°25	21°57	23° 6	24° 2	11° 2	8°46	S 8
S 9	3 10 49	16° 2'33	4♏37	0♏32	24° 6	13° 3	17° 9	12°17	16°30	21°26	21°59	23° 4	23°59	11° 8	8°50	S 9
M10	3 14 45	17° 2'41	17°57	2° 4	25°18	13°48	17°14	12°24	16°31	21°26	22° 1	23° 0	23°55	11°15	8°55	M10
T 11	3 18 42	18° 2'52	1♏47	3°37	26°31	14°33	17°18	12°30	16°32	21°26	22° 3	22°54	23°52	11°22	9° 0	T 11
W12	3 22 39	19° 3'04	16° 7	5°11	27°43	15°18	17°23	12°37	16°32	21°27	22° 5	22°45	23°49	11°28	9° 4	W12
T 13	3 26 35	20° 3'18	0♏53	6°46	28°55	16° 3	17°27	12°44	16°33	21°27	22° 7	22°36	23°46	11°35	9° 9	T 13
F 14	3 30 32	21° 3'35	15°58	8°22	0♏ 7	16°48	17°31	12°50	16°34	21°28	22° 9	22°26	23°43	11°42	9°14	F 14
S 15	3 34 28	22° 3'53	1♏12	9°58	1°18	17°33	17°35	12°57	16°35	21°28	22°11	22°17	23°40	11°48	9°19	S 15
S 16	3 38 25	23° 4'13	16°24	11°34	2°30	18°19	17°39	13° 4	16°36	21°28	22°13	22°10	23°36	11°55	9°24	S 16
M17	3 42 21	24° 4'34	1♏24	13°11	3°42	19° 4	17°42	13°11	16°37	21°29	22°15	22° 6	23°33	12° 2	9°29	M17
T 18	3 46 18	25° 4'57	16° 5	14°47	4°54	19°49	17°46	13°18	16°38	21°29	22°17	22°D 4	23°30	12° 8	9°34	T 18
W19	3 50 14	26° 5'21	0♏22	16°24	6° 6	20°35	17°49	13°25	16°39	21°29	22°19	22° 4	23°27	12°15	9°39	W19
T 20	3 54 11	27° 5'47	14°14	18° 0	7°17	21°21	17°52	13°32	16°41	21°29	22°21	22° 5	23°24	12°22	9°44	T 20
F 21	3 58 8	28° 6'13	27°41	19°37	8°29	22° 6	17°54	13°38	16°42	21°29	22°23	22°R 6	23°20	12°28	9°49	F 21
S 22	4 2 4	29° 6'41	10♏47	21°13	9°40	22°52	17°57	13°45	16°43	21°29	22°25	22° 5	23°17	12°35	9°55	S 22
S 23	4 6 1	0♏7 11	23°35	22°49	10°52	23°37	18° 0	13°52	16°45	21°30	22°28	22° 2	23°14	12°42	10° 0	S 23
M24	4 9 57	1° 7'41	6♏7 7	24°25	12° 3	24°23	18° 2	13°59	16°46	21°R30	22°30	21°57	23°11	12°49	10° 5	M24
T 25	4 13 54	2° 8'13	18°27	26° 1	13°15	25° 9	18° 4	14° 6	16°47	21°30	22°32	21°50	23° 8	12°55	10°11	T 25
W26	4 17 50	3° 8'46	0♏37	27°36	14°26	25°55	18° 6	14°13	16°49	21°29	22°34	21°41	23° 5	13° 2	10°16	W26
T 27	4 21 47	4° 9'21	12°40	29°12	15°37	26°41	18° 7	14°20	16°50	21°29	22°36	21°32	23° 1	13° 9	10°22	T 27
F 28	4 25 43	5° 9'57	24°37	0♏47	16°48	27°27	18° 9	14°27	16°52	21°29	22°38	21°22	22°58	13°15	10°27	F 28
S 29	4 29 40	6°10'34	6♏29	2°22	17°59	28°13	18°10	14°34	16°54	21°29	22°41	21°14	22°55	13°22	10°33	S 29
S 30	4 33 37	7♏11'13	18♏19	3♏57	19♏10	28♏59	18♏11	14♏41	16♏55	21♏29	22♏43	21♏ 7	22♏52	13♏29	10♏38	S 30

Delta T = 222.88 sec

DECEMBER 2251

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	4 37 33	8♏11'53	0♏ 8	5♏32	20♏21	29♏45	18♏12	14♏48	16♏57	21°R29	22♏45	21°R 3	22♏49	13♏35	10♏44	M 1
T 2	4 41 30	9°12'34	11°58	7° 7	21°32	0♏31	18°13	14°55	16°59	21♏29	22°47	21♏ 0	22°46	13°42	10°50	T 2
W 3	4 45 26	10°13'17	23°52	8°41	22°43	1°17	18°13	15° 3	17° 1	21°28	22°49	21°D 0	22°42	13°49	10°55	W 3
T 4	4 49 23	11°14'02	5♏54	10°16	23°53	2° 3	18°14	15°10	17° 2	21°28	22°52	21° 1	22°39	13°55	11° 1	T 4
F 5	4 53 19	12°14'48	18° 7	11°50	25° 4	2°49	18°R14	15°17	17° 4	21°28	22°54	21° 3	22°36	14° 2	11° 7	F 5
S 6	4 57 16	13°15'35	0♏35	13°25	26°14	3°36	18°14	15°24	17° 6	21°27	22°56	21° 4	22°33	14° 9	11°13	S 6
S 7	5 1 13	14°16'24	13°24	14°59	27°24	4°22	18°13	15°31	17° 8	21°27	22°58	21°R 5	22°30	14°15	11°18	S 7
M 8	5 5 9	15°17'14	26°37	16°33	28°35	5° 8	18°13	15°38	17°10	21°26	23° 1	21° 4	22°26	14°22	11°24	M 8
T 9	5 9 6	16°18'05	10♏17	18° 7	29°45	5°55	18°12	15°45	17°12	21°26	23° 3	21° 2	22°23	14°29	11°30	T 9
W10	5 13 2	17°18'58	24°25	19°41	0♏55	6°41	18°11	15°52	17°14	21°25	23° 5	20°58	22°20	14°35	11°36	W10
T 11	5 16 59	18°19'53	9♏ 1	21°15	2° 5	7°27	18°10	15°59	17°17	21°25	23° 7	20°54	22°17	14°42	11°42	T 11
F 12	5 20 55	19°20'48	23°19	22°50	3°15	8°14	18° 9	16° 6	17°19	21°24	23°10	20°49	22°14	14°49	11°48	F 12
S 13	5 24 52	20°21'45	9♏11	24°24	4°24	9° 0	18° 8	16°13	17°21	21°24	23°12	20°44	22°11	14°55	11°54	S 13
S 14	5 28 48	21°22'43	24°27	25°58	5°34	9°47	18° 6	16°21	17°23	21°23	23°14	20°41	22° 7	15° 2	12° 0	S 14
M15	5 32 45	22°23'42	9♏37	27°32	6°43	10°33	18° 4	16°28	17°26	21°22	23°17	20°39	22° 4	15° 9	12° 6	M15
T 16	5 36 42	23°24'41	24°32	29° 6	7°53	11°20	18° 2	16°35	17°28	21°22	23°19	20°D39	22° 1	15°15	12°12	T 16
W17	5 40 38	24°25'42	9♏ 4	0♏41	9° 2	12° 7	18° 0	16°42	17°30	21°21	23°21	20°40	21°58	15°22	12°18	W17
T 18	5 44 35	25°26'42	23°10	2°15	10°11	12°53	17°57	16°49	17°33	21°20	23°23	20°41	21°55	15°29	12°24	T 18
F 19	5 48 31	26°27'44	6♏49	3°50	11°20	13°40	17°55	16°56	17°35	21°19	23°26	20°43	21°52	15°35	12°30	F 19
S 20	5 52 28	27°28'45	20° 2	5°24	12°29	14°27	17°52	17° 3	17°38	21°19	23°28	20°44	21°48	15°42	12°36	S 20
S 21	5 56 24	28°29'47	2♏51	6°59	13°37	15°13	17°49	17°10	17°40	21°18	23°30	20°R44	21°45	15°49	12°43	S 21
M22	6 0 21	29°30'50	15°21	8°33	14°46	16° 0	17°46	17°17	17°43	21°17	23°33	20°43	21°42	15°55	12°49	M22
T 23	6 4 17	0♏31'53	27°36	10° 8	15°54	16°47	17°42	17°24	17°45	21°16	23°35	20°41	21°39	16° 2	12°55	T 23
W24	6 8 14	1°32'56	9♏39	11°43	17° 2	17°33	17°39	17°31	17°48	21°15	23°37	20°38	21°36	16° 9	13° 1	W24
T 25	6 12 11	2°33'59	21°35	13°18	18°10	18°20	17°35	17°38	17°51	21°14	23°39	20°35	21°32	16°15	13° 7	T 25
F 26	6 16 7	3°35'04	3♏26	14°53	19°18	19° 7	17°31	17°45	17°53	21°13	23°42	20°32	21°29	16°22	13°14	F 26
S 27	6 20 4	4°36'08	15°15	16°27	20°26	19°54	17°27	17°52	17°56	21°12	23°44	20°30	21°26	16°29	13°20	S 27
S 28	6 24 0	5°37'13	27° 5	18° 2	21°33	20°41	17°22	17°59	17°59	21°11	23°46	20°28	21°23	16°35	13°26	S 28
M29	6 27 57	6°38'18	8♏58	19°36	22°40	21°27	17°18	18° 5	18° 2	21°10	23°48	20°27	21°20	16°42	13°32	M29
T 30	6 31 53	7°39'24	20°55	21°10	23°47	22°14	17°13	18°12	18° 5	21° 9	23°51	20°D26	21°17	16°49	13°39	T 30
W31	6 35 50	8♏40'30	2♏58	22♏44	24♏54	23♏ 1	17♏ 9	18♏19	18♏ 7	21♏ 8	23♏53	20♏27	21♏13	16♏55	13♏45	W31

Delta T = 222.99 sec