



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2247

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 2247
geocentric

JANUARY 2247

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	6 40 35	9♂54'05	24♂26	16°R21	12♂50	28°R14	21♂49	24♂54	28♂51	9°R48	12♂32	28°R57	27°Y51	23♂25	16♂2	F 1
S 2	6 44 31	10°55'13	6♂15	15♂7	14°3	28♂12	22°1	24°58	28°55	9♂47	12°34	28°Y57	27°48	23°31	16°8	S 2
S 3	6 48 28	11°56'22	18°1	13°48	15°17	28°9	22°14	25°1	28°58	9°45	12°36	28°56	27°45	23°38	16°14	S 3
M 4	6 52 25	12°57'32	29°49	12°26	16°31	28°5	22°26	25°4	29°2	9°44	12°38	28°51	27°42	23°45	16°20	M 4
T 5	6 56 21	13°58'41	11♂43	11°5	17°45	28°0	22°39	25°7	29°5	9°42	12°40	28°44	27°39	23°51	16°26	T 5
W 6	7 0 18	14°59'51	23°46	9°46	18°58	27°55	22°52	25°10	29°9	9°41	12°42	28°34	27°36	23°58	16°32	W 6
T 7	7 4 14	16°1'01	5♂59	8°32	20°12	27°48	23°5	25°13	29°12	9°39	12°44	28°22	27°32	24°5	16°38	T 7
F 8	7 8 11	17°2'12	18°24	7°26	21°25	27°41	23°18	25°16	29°16	9°38	12°46	28°8	27°29	24°11	16°44	F 8
S 9	7 12 7	18°3'22	1♂1	6°28	22°39	27°33	23°31	25°19	29°19	9°36	12°48	27°54	27°26	24°18	16°50	S 9
S 10	7 16 4	19°4'32	13°50	5°39	23°52	27°24	23°44	25°22	29°23	9°35	12°50	27°40	27°23	24°25	16°55	S 10
M 11	7 20 0	20°5'42	26°50	5°1	25°6	27°14	23°57	25°24	29°26	9°33	12°52	27°29	27°20	24°31	17°1	M 11
T 12	7 23 57	21°6'52	10♂1	4°32	26°19	27°4	24°10	25°27	29°30	9°32	12°54	27°21	27°17	24°38	17°6	T 12
W 13	7 27 54	22°8'01	23°23	4°14	27°32	26°53	24°23	25°29	29°33	9°30	12°56	27°16	27°13	24°45	17°12	W 13
T 14	7 31 50	23°9'10	6°Y56	4°D5	28°46	26°41	24°37	25°31	29°37	9°28	12°58	27°14	27°10	24°51	17°17	T 14
F 15	7 35 47	24°10'18	20°41	4°6	29°59	26°28	24°50	25°34	29°40	9°27	13°0	27°13	27°7	24°58	17°22	F 15
S 16	7 39 43	25°11'26	4♂40	4°14	1♂12	26°14	25°3	25°36	29°44	9°25	13°2	27°13	27°4	25°5	17°28	S 16
S 17	7 43 40	26°12'33	18°51	4°31	2°25	26°0	25°17	25°38	29°47	9°23	13°4	27°12	27°1	25°11	17°33	S 17
M 18	7 47 36	27°13'39	3♂14	4°54	3°38	25°44	25°30	25°40	29°51	9°22	13°5	27°9	26°57	25°18	17°38	M 18
T 19	7 51 33	28°14'45	17°46	5°24	4°51	25°29	25°44	25°41	29°54	9°20	13°7	27°3	26°54	25°25	17°42	T 19
W 20	7 55 30	29°15'51	2♂23	6°0	6°4	25°12	25°58	25°43	29°58	9°19	13°9	26°54	26°51	25°31	17°47	W 20
T 21	7 59 26	0♂16'56	16°57	6°40	7°17	24°55	26°11	25°45	0♂1	9°17	13°11	26°43	26°48	25°38	17°52	T 21
F 22	8 3 23	1°18'00	1♂21	7°26	8°30	24°37	26°25	25°46	0°5	9°15	13°13	26°31	26°45	25°45	17°56	F 22
S 23	8 7 19	2°19'04	15°29	8°16	9°42	24°18	26°39	25°47	0°9	9°14	13°14	26°18	26°42	25°51	18°1	S 23
S 24	8 11 16	3°20'07	29°15	9°10	10°55	23°59	26°52	25°49	0°12	9°12	13°16	26°7	26°38	25°58	18°5	S 24
M 25	8 15 12	4°21'09	12♂37	10°7	12°8	23°39	27°6	25°50	0°16	9°10	13°18	25°58	26°35	26°5	18°9	M 25
T 26	8 19 9	5°22'11	25°34	11°7	13°20	23°19	27°20	25°51	0°19	9°8	13°19	25°52	26°32	26°11	18°14	T 26
W 27	8 23 5	6°23'13	8♂7	12°10	14°32	22°58	27°34	25°52	0°23	9°7	13°21	25°49	26°29	26°18	18°18	W 27
T 28	8 27 2	7°24'14	20°22	13°16	15°45	22°37	27°48	25°52	0°26	9°5	13°22	25°48	26°26	26°25	18°22	T 28
F 29	8 30 59	8°25'15	2♂22	14°24	16°57	22°15	28°2	25°53	0°30	9°3	13°24	25°48	26°23	26°31	18°25	F 29
S 30	8 34 55	9°26'15	14°14	15°34	18°9	21°53	28°16	25°54	0°33	9°2	13°26	25°48	26°19	26°38	18°29	S 30
S 31	8 38 52	10♂27'15	26♂2	16♂46	19♂21	21♂30	28♂30	25♂54	0♂37	9♂0	13♂27	25°Y47	26°Y16	26♂45	18♂33	S 31

Delta T = 216.48 sec

FEBRUARY 2247

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	8 42 48	11♂28'15	7♂52	17♂59	20♂33	21°R7	28♂44	25♂55	0♂40	8°R58	13♂29	25°R43	26°Y13	26♂51	18♂36	M 1
T 2	8 46 45	12°29'13	19°49	19°15	21°45	20♂44	28°58	25°55	0°44	8♂57	13°30	25°Y38	26°10	26°58	18°40	T 2
W 3	8 50 41	13°30'11	1♂56	20°31	22°57	20°20	29°13	25°55	0°47	8°55	13°31	25°29	26°7	27°5	18°43	W 3
T 4	8 54 38	14°31'09	14°19	21°50	24°9	19°56	29°27	25°R55	0°51	8°53	13°33	25°18	26°3	27°11	18°46	T 4
F 5	8 58 34	15°32'05	26°57	23°9	25°20	19°33	29°41	25°55	0°54	8°52	13°34	25°6	26°0	27°18	18°50	F 5
S 6	9 2 31	16°33'01	9♂51	24°30	26°32	19°9	29°55	25°55	0°58	8°50	13°36	24°53	25°57	27°25	18°53	S 6
S 7	9 6 28	17°33'55	23°1	25°52	27°43	18°44	0♂9	25°55	1°1	8°48	13°37	24°41	25°54	27°31	18°55	S 7
M 8	9 10 24	18°34'48	6♂24	27°15	28°55	18°20	0°24	25°54	1°5	8°47	13°38	24°31	25°51	27°38	18°58	M 8
T 9	9 14 21	19°35'40	20°0	28°39	0°Y6	17°56	0°38	25°54	1°8	8°45	13°39	24°24	25°48	27°45	19°1	T 9
W 10	9 18 17	20°36'31	3°Y44	0♂4	1°17	17°32	0°52	25°53	1°11	8°43	13°41	24°19	25°44	27°51	19°3	W 10
T 11	9 22 14	21°37'20	17°35	1°30	2°28	17°9	1°7	25°53	1°15	8°42	13°42	24°18	25°41	27°58	19°6	T 11
F 12	9 26 10	22°38'08	1♂32	2°57	3°39	16°45	1°21	25°52	1°18	8°40	13°43	24°D17	25°38	28°5	19°8	F 12
S 13	9 30 7	23°38'55	15°34	4°25	4°50	16°22	1°35	25°51	1°21	8°38	13°44	24°18	25°35	28°11	19°10	S 13
S 14	9 34 3	24°39'40	29°40	5°54	6°0	15°58	1°50	25°50	1°25	8°37	13°45	24°R18	25°32	28°18	19°12	S 14
M 15	9 38 0	25°40'23	13♂48	7°24	7°11	15°36	2°4	25°49	1°28	8°35	13°46	24°17	25°28	28°25	19°14	M 15
T 16	9 41 57	26°41'05	27°59	8°55	8°21	15°13	2°19	25°48	1°31	8°33	13°47	24°13	25°25	28°31	19°16	T 16
W 17	9 45 53	27°41'45	12♂8	10°26	9°31	14°51	2°33	25°46	1°35	8°32	13°48	24°7	25°22	28°38	19°18	W 17
T 18	9 49 50	28°42'24	26°14	11°58	10°41	14°29	2°47	25°45	1°38	8°30	13°49	23°58	25°19	28°45	19°20	T 18
F 19	9 53 46	29°43'01	10♂10	13°32	11°51	14°8	3°2	25°43	1°41	8°29	13°50	23°49	25°16	28°51	19°21	F 19
S 20	9 57 43	0♂43'36	23°54	15°6	13°1	13°47	3°16	25°42	1°44	8°27	13°51	23°40	25°13	28°58	19°23	S 20
S 21	10 1 39	1°44'10	7♂22	16°41	14°11	13°27	3°31	25°40	1°48	8°26	13°52	23°31	25°9	29°5	19°24	S 21
M 22	10 5 36	2°44'43	20°31	18°17	15°20	13°8	3°45	25°38	1°51	8°24	13°53	23°25	25°6	29°11	19°25	M 22
T 23	10 9 32	3°45'13	3♂20	19°54	16°30	12°49	4°0	25°36	1°54	8°23	13°53	23°20	25°3	29°18	19°26	T 23
W 24	10 13 29	4°45'43	15°51	21°31	17°39	12°30	4°14	25°34	1°57	8°21	13°54	23°18	25°0	29°25	19°27	W 24
T 25	10 17 26	5°46'11	28°5	23°10	18°48	12°12	4°29	25°32	2°0	8°20	13°55	23°D18	24°57	29°31	19°28	T 25
F 26	10 21 22	6°46'38	10♂6	24°49	19°57	11°55	4°43	25°30	2°3	8°18	13°56	23°19	24°54	29°38	19°29	F 26
S 27	10 25 19	7°47'04	21°59	26°30	21°6	11°39	4°57	25°28	2°6	8°17	13°56	23°21	24°50	29°45	19°29	S 27
S 28	10 29 15	8♂47'28	3♂49	28♂11	22°Y14	11♂23	5♂12	25♂25	2♂9	8♂15	13♂57	23°R22	24°Y47	29♂51	19♂30	S 28

Delta T = 216.59 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2247
geocentric

MARCH 2247

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	10 33 12	9♂4751	15♂40	29♂54	23♂22	11°R 8	5♂26	25°R23	2♂12	8°R14	13♂58	23°R22	24♂44	29♂58	19♂30	M 1
T 2	10 37 8	10°48'12	27°38	1♂37	24°31	10♂54	5°41	25♂20	2°15	8♂13	13°58	23♂20	24°41	0♂5	19°30	T 2
W 3	10 41 5	11°48'33	9♂48	3°21	25°39	10°40	5°55	25°18	2°18	8°11	13°59	23°16	24°38	0°11	19°31	W 3
T 4	10 45 1	12°48'51	22°14	5° 7	26°46	10°27	6°10	25°15	2°21	8°10	13°59	23°11	24°34	0°18	19°R31	T 4
F 5	10 48 58	13°49'08	4♂58	6°53	27°54	10°15	6°24	25°12	2°24	8° 9	14° 0	23° 5	24°31	0°25	19°30	F 5
S 6	10 52 55	14°49'24	18° 3	8°41	29° 2	10° 4	6°38	25° 9	2°27	8° 7	14° 0	22°58	24°28	0°31	19°30	S 6
S 7	10 56 51	15°49'38	1♂28	10°29	0♂ 9	9°54	6°53	25° 6	2°30	8° 6	14° 0	22°51	24°25	0°38	19°30	S 7
M 8	11 0 48	16°49'50	15°13	12°19	1°16	9°44	7° 7	25° 3	2°32	8° 5	14° 1	22°46	24°22	0°45	19°29	M 8
T 9	11 4 44	17°50'00	29°13	14° 9	2°23	9°35	7°21	25° 0	2°35	8° 4	14° 1	22°42	24°19	0°51	19°29	T 9
W10	11 8 41	18°50'08	13♂24	16° 1	3°29	9°27	7°36	24°57	2°38	8° 2	14° 1	22°40	24°15	0°58	19°28	W10
T 11	11 12 37	19°50'15	27°43	17°54	4°35	9°20	7°50	24°54	2°41	8° 1	14° 2	22°D40	24°12	1° 5	19°27	T 11
F 12	11 16 34	20°50'19	12♂4	19°47	5°42	9°13	8° 4	24°50	2°43	8° 0	14° 2	22°41	24° 9	1°11	19°26	F 12
S 13	11 20 30	21°50'22	26°23	21°42	6°47	9° 8	8°19	24°47	2°46	7°59	14° 2	22°43	24° 6	1°18	19°25	S 13
S 14	11 24 27	22°50'22	10♂39	23°37	7°53	9° 3	8°33	24°43	2°48	7°58	14° 2	22°44	24° 3	1°25	19°24	S 14
M15	11 28 23	23°50'20	24°48	25°33	8°58	8°59	8°47	24°40	2°51	7°57	14° 2	22°R44	24° 0	1°31	19°23	M15
T 16	11 32 20	24°50'16	8♂48	27°31	10° 4	8°55	9° 1	24°36	2°54	7°56	14° 2	22°44	23°56	1°38	19°22	T 16
W17	11 36 17	25°50'10	22°40	29°28	11° 8	8°53	9°15	24°32	2°56	7°55	14° 2	22°42	23°53	1°45	19°20	W17
T 18	11 40 13	26°50'01	6♂21	1♂27	12°13	8°51	9°30	24°28	2°58	7°54	14°R 2	22°38	23°50	1°51	19°19	T 18
F 19	11 44 10	27°49'50	19°50	3°25	13°17	8°50	9°44	24°25	3° 1	7°53	14° 2	22°35	23°47	1°58	19°17	F 19
S 20	11 48 6	28°49'37	3♂7	5°24	14°21	8°D49	9°58	24°21	3° 3	7°52	14° 2	22°31	23°44	2° 5	19°15	S 20
S 21	11 52 3	29°49'22	16°10	7°23	15°25	8°50	10°12	24°17	3° 6	7°51	14° 2	22°27	23°40	2°11	19°13	S 21
M22	11 55 59	0♂49'05	28°58	9°22	16°28	8°51	10°26	24°13	3° 8	7°50	14° 2	22°25	23°37	2°18	19°11	M22
T 23	11 59 56	1°48'46	11♂33	11°20	17°31	8°53	10°40	24° 9	3°10	7°49	14° 2	22°23	23°34	2°25	19° 9	T 23
W24	12 3 52	2°48'25	23°53	13°17	18°34	8°56	10°54	24° 4	3°12	7°48	14° 2	22°D23	23°31	2°31	19° 7	W24
T 25	12 7 49	3°48'02	6♂2	15°13	19°36	8°59	11° 8	24° 0	3°14	7°47	14° 1	22°24	23°28	2°38	19° 5	T 25
F 26	12 11 46	4°47'37	18° 1	17° 8	20°38	9° 3	11°22	23°56	3°17	7°47	14° 1	22°25	23°25	2°45	19° 3	F 26
S 27	12 15 42	5°47'11	29°54	19° 1	21°40	9° 7	11°35	23°52	3°19	7°46	14° 1	22°26	23°21	2°51	19° 0	S 27
S 28	12 19 39	6°46'42	11♂44	20°51	22°41	9°13	11°49	23°48	3°21	7°45	14° 0	22°28	23°18	2°58	18°58	S 28
M29	12 23 35	7°46'12	23°35	22°39	23°42	9°18	12° 3	23°43	3°23	7°44	14° 0	22°29	23°15	3° 5	18°55	M29
T 30	12 27 32	8°45'40	5♂33	24°23	24°42	9°25	12°17	23°39	3°25	7°44	14° 0	22°R29	23°12	3°11	18°52	T 30
W31	12 31 28	9♂45'07	17♂42	26♂4	25♂42	9♂32	12♂30	23♂34	3♂27	7♂43	13♂59	22♂29	23♂9	3♂18	18♂49	W31

Delta T = 216.69 sec

APRIL 2247

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	12 35 25	10♂44'32	0♂ 6	27♂41	26♂42	9♂40	12♂44	23°R30	3♂28	7°R43	13°R59	22°R28	23♂6	3♂25	18°R46	T 1
F 2	12 39 21	11°43'54	12°50	29°13	27°41	9°48	12°58	23♂25	3°30	7♂42	13♂58	22♂27	23° 2	3°31	18♂43	F 2
S 3	12 43 18	12°43'15	25°56	0♂40	28°40	9°57	13°11	23°21	3°32	7°41	13°58	22°26	22°59	3°38	18°40	S 3
S 4	12 47 15	13°42'35	9♂27	2° 2	29°38	10° 7	13°25	23°16	3°34	7°41	13°57	22°25	22°56	3°45	18°37	S 4
M 5	12 51 11	14°41'52	23°22	3°19	0♂36	10°17	13°38	23°12	3°35	7°40	13°57	22°24	22°53	3°52	18°34	M 5
T 6	12 55 8	15°41'07	7♂38	4°29	1°34	10°28	13°51	23° 7	3°37	7°40	13°56	22°23	22°50	3°58	18°30	T 6
W 7	12 59 4	16°40'20	22°11	5°34	2°30	10°39	14° 5	23° 3	3°39	7°40	13°55	22°D23	22°46	4° 5	18°27	W 7
T 8	13 3 1	17°39'32	6♂36	6°33	3°27	10°51	14°18	22°58	3°40	7°39	13°55	22°23	22°43	4°12	18°23	T 8
F 9	13 6 57	18°38'41	21°44	7°25	4°23	11° 3	14°31	22°53	3°42	7°39	13°54	22°24	22°40	4°18	18°20	F 9
S 10	13 10 54	19°37'48	6♂29	8°10	5°18	11°16	14°44	22°49	3°43	7°39	13°53	22°24	22°37	4°25	18°16	S 10
S 11	13 14 50	20°36'53	21° 5	8°49	6°12	11°30	14°57	22°44	3°45	7°38	13°52	22°24	22°34	4°32	18°13	S 11
M12	13 18 47	21°35'55	5♂26	9°21	7° 6	11°44	15°10	22°40	3°46	7°38	13°52	22°24	22°31	4°38	18° 9	M12
T 13	13 22 44	22°34'56	19°31	9°46	8° 0	11°58	15°23	22°35	3°47	7°38	13°51	22°24	22°27	4°45	18° 5	T 13
W14	13 26 40	23°33'54	3♂17	10° 4	8°53	12°13	15°36	22°30	3°49	7°38	13°50	22°24	22°24	4°52	18° 1	W14
T 15	13 30 37	24°32'49	16°45	10°15	9°45	12°28	15°49	22°26	3°50	7°38	13°49	22°24	22°21	4°58	17°57	T 15
F 16	13 34 33	25°31'42	29°56	10°R20	10°36	12°44	16° 2	22°21	3°51	7°38	13°48	22°25	22°18	5° 5	17°53	F 16
S 17	13 38 30	26°30'33	12♂51	10°19	11°27	13° 0	16°15	22°16	3°52	7°37	13°47	22°25	22°15	5°12	17°49	S 17
S 18	13 42 26	27°29'22	25°32	10°11	12°17	13°17	16°27	22°12	3°53	7°37	13°46	22°25	22°11	5°18	17°45	S 18
M19	13 46 23	28°28'08	8♂ 0	9°57	13° 6	13°34	16°40	22° 7	3°54	7°D37	13°45	22°26	22° 8	5°25	17°41	M19
T 20	13 50 19	29°26'53	20°18	9°38	13°54	13°51	16°52	22° 3	3°55	7°37	13°44	22°R26	22° 5	5°32	17°36	T 20
W21	13 54 16	0♂25'35	2♂26	9°14	14°41	14° 9	17° 5	21°58	3°56	7°37	13°43	22°26	22° 2	5°38	17°32	W21
T 22	13 58 13	1°24'16	14°26	8°45	15°28	14°27	17°17	21°53	3°57	7°38	13°42	22°25	21°59	5°45	17°28	T 22
F 23	14 2 9	2°22'55	26°21	8°12	16°14	14°46	17°29	21°49	3°58	7°38	13°41	22°24	21°56	5°52	17°23	F 23
S 24	14 6 6	3°21'32	8♂12	7°36	16°58	15° 5	17°41	21°44	3°59	7°38	13°40	22°23	21°52	5°58	17°19	S 24
S 25	14 10 2	4°20'07	20° 2	6°57	17°42	15°25	17°54	21°40	3°59	7°38	13°39	22°21	21°49	6° 5	17°15	S 25
M26	14 13 59	5°18'40	1♂55	6°17	18°25	15°44	18° 6	21°35	4° 0	7°38	13°38	22°19	21°46	6°12	17°10	M26
T 27	14 17 55	6°17'12	13°53	5°36	19° 7	16° 4	18°18	21°31	4° 1	7°39	13°36	22°18	21°43	6°18	17° 6	T 27
W28	14 21 52	7°15'42	26° 1	4°54	19°47	16°25	18°29	21°27	4° 1	7°39	13°35	22°17	21°40	6°25	17° 1	W28
T 29	14 25 48	8°14'11	8♂22	4°13	20°27	16°46	18°41	21°22	4° 2	7°39	13°34	22°D17	21°37	6°32	16°57	T 29
F 30	14 29 45	9♂12'38	21♂ 2	3♂33	21♂5	17♂7	18♂53	21♂18	4♂ 2	7♂40	13♂33	22♂17	21♂33	6♂39	16♂52	F 30

Delta T = 216.80 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2247

geocentric

MAY 2247

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 33 42	10♈11'03	4♋3	2°R55	21♊42	17♏28	19♋5	21°R14	4♋3	7♏40	13°R31	22°Y18	21°Y30	6♋45	16°R47	S 1
S 2	14 37 38	11° 9'26	17°30	2♋20	22°18	17°50	19°16	21♊9	4° 3	7°40	13♋30	22°19	21°27	6°52	16♊43	S 2
M 3	14 41 35	12° 7'48	1°Y23	1°47	22°53	18°12	19°28	21° 5	4° 3	7°41	13°29	22°20	21°24	6°59	16°38	M 3
T 4	14 45 31	13° 6'09	15°42	1°18	23°26	18°35	19°39	21° 1	4° 4	7°41	13°27	22°R21	21°21	7° 5	16°33	T 4
W 5	14 49 28	14° 4'28	0♋24	0°53	23°58	18°57	19°50	20°57	4° 4	7°42	13°26	22°21	21°17	7°12	16°29	W 5
T 6	14 53 24	15° 2'45	15°24	0°32	24°28	19°20	20° 1	20°53	4° 4	7°42	13°25	22°20	21°14	7°19	16°24	T 6
F 7	14 57 21	16° 1'00	0♊32	0°16	24°57	19°44	20°12	20°49	4° 4	7°43	13°23	22°18	21°11	7°25	16°20	F 7
S 8	15 1 17	16°59'14	15°39	0° 4	25°24	20° 7	20°23	20°45	4° 4	7°44	13°22	22°15	21° 8	7°32	16°15	S 8
S 9	15 5 14	17°57'26	0♋36	29°Y57	25°50	20°31	20°34	20°41	4°R 4	7°44	13°21	22°11	21° 5	7°39	16°10	S 9
M10	15 9 11	18°55'36	15°16	29°D55	26°14	20°55	20°45	20°37	4° 4	7°45	13°19	22° 8	21° 2	7°45	16° 6	M10
T 11	15 13 7	19°53'44	29°32	29°58	26°36	21°20	20°56	20°34	4° 4	7°46	13°18	22° 6	20°58	7°52	16° 1	T 11
W12	15 17 4	20°51'50	13♏24	0♋5	26°56	21°44	21° 6	20°30	4° 4	7°46	13°16	22° 4	20°55	7°59	15°56	W12
T 13	15 21 0	21°49'54	26°50	0°17	27°15	22° 9	21°17	20°26	4° 4	7°47	13°15	22°D 4	20°52	8° 5	15°52	T 13
F 14	15 24 57	22°47'56	9♏53	0°33	27°31	22°35	21°27	20°23	4° 4	7°48	13°13	22° 5	20°49	8°12	15°47	F 14
S 15	15 28 53	23°45'56	22°37	0°54	27°46	23° 0	21°37	20°19	4° 3	7°49	13°12	22° 7	20°46	8°19	15°43	S 15
S 16	15 32 50	24°43'54	5♊4	1°19	27°58	23°26	21°47	20°16	4° 3	7°50	13°10	22° 8	20°43	8°26	15°38	S 16
M17	15 36 46	25°41'51	17°18	1°49	28° 8	23°52	21°57	20°13	4° 3	7°51	13° 9	22°R 9	20°39	8°32	15°34	M17
T 18	15 40 43	26°39'46	29°22	2°22	28°17	24°18	22° 7	20° 9	4° 2	7°52	13° 7	22° 9	20°36	8°39	15°29	T 18
W19	15 44 40	27°37'39	11♊20	3° 0	28°22	24°44	22°17	20° 6	4° 2	7°53	13° 6	22° 7	20°33	8°46	15°25	W19
T 20	15 48 36	28°35'30	23°13	3°41	28°26	25°11	22°27	20° 3	4° 1	7°54	13° 4	22° 4	20°30	8°52	15°20	T 20
F 21	15 52 33	29°33'20	5♋4	4°26	28°R27	25°37	22°36	20° 0	4° 1	7°55	13° 2	21°59	20°27	8°59	15°16	F 21
S 22	15 56 29	0♊31'09	16°55	5°14	28°26	26° 4	22°46	19°57	4° 0	7°56	13° 1	21°52	20°23	9° 6	15°11	S 22
S 23	16 0 26	1°28'57	28°47	6° 6	28°23	26°32	22°55	19°54	3°59	7°57	12°59	21°45	20°20	9°12	15° 7	S 23
M24	16 4 22	2°26'43	10♋43	7° 2	28°17	26°59	23° 4	19°51	3°59	7°58	12°58	21°38	20°17	9°19	15° 3	M24
T 25	16 8 19	3°24'28	22°44	8° 0	28° 8	27°27	23°13	19°49	3°58	7°59	12°56	21°31	20°14	9°26	14°59	T 25
W26	16 12 15	4°22'12	4♋54	9° 2	27°58	27°54	23°22	19°46	3°57	8° 0	12°55	21°26	20°11	9°32	14°54	W26
T 27	16 16 12	5°19'54	17°16	10° 7	27°44	28°22	23°31	19°43	3°56	8° 1	12°53	21°22	20° 8	9°39	14°50	T 27
F 28	16 20 9	6°17'36	29°53	11°14	27°29	28°50	23°40	19°41	3°56	8° 3	12°51	21°21	20° 4	9°46	14°46	F 28
S 29	16 24 5	7°15'16	12♋49	12°25	27°11	29°19	23°48	19°38	3°55	8° 4	12°50	21°D20	20° 1	9°53	14°42	S 29
S 30	16 28 2	8°12'56	26° 9	13°38	26°51	29°47	23°56	19°36	3°54	8° 5	12°48	21°21	19°58	9°59	14°38	S 30
M31	16 31 58	9♊10'34	9°Y53	14♋54	26♊28	0♏16	24♋5	19♊34	3♋53	8♏6	12♋46	21°Y22	19°Y55	10♋6	14♊34	M31

Delta T = 216.91 sec

JUNE 2247

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 35 55	10♊8'12	24°Y 5	16♊13	26°R 4	0♏45	24♋13	19°R32	3°R51	8♏8	12°R45	21°R23	19°Y52	10♋13	14°R30	T 1
W 2	16 39 51	11° 5'48	8♋42	17°35	25♊37	1°14	24°21	19♊30	3♋50	8° 9	12♋43	21°Y22	19°49	10°19	14♊26	W 2
T 3	16 43 48	12° 3'24	23°41	18°59	25° 9	1°43	24°29	19°28	3°49	8°10	12°42	21°18	19°45	10°26	14°23	T 3
F 4	16 47 44	13° 0'59	8♊53	20°25	24°38	2°13	24°36	19°26	3°48	8°12	12°40	21°13	19°42	10°33	14°19	F 4
S 5	16 51 41	13°58'33	24°10	21°55	24° 6	2°42	24°44	19°24	3°47	8°13	12°38	21° 6	19°39	10°39	14°15	S 5
S 6	16 55 38	14°56'06	9♋20	23°27	23°33	3°12	24°51	19°23	3°46	8°15	12°37	20°58	19°36	10°46	14°12	S 6
M 7	16 59 34	15°53'37	24°13	25° 1	22°58	3°42	24°59	19°21	3°44	8°16	12°35	20°50	19°33	10°53	14° 8	M 7
T 8	17 3 31	16°51'08	8♏42	26°38	22°23	4°12	25° 6	19°20	3°43	8°18	12°33	20°43	19°29	10°59	14° 5	T 8
W 9	17 7 27	17°48'37	22°42	28°17	21°46	4°42	25°13	19°18	3°41	8°19	12°32	20°39	19°26	11° 6	14° 2	W 9
T 10	17 11 24	18°46'04	6♏13	29°59	21° 9	5°13	25°20	19°17	3°40	8°21	12°30	20°36	19°23	11°13	13°58	T 10
F 11	17 15 20	19°43'31	19°17	1♊44	20°31	5°43	25°26	19°16	3°39	8°22	12°29	20°D35	19°20	11°20	13°55	F 11
S 12	17 19 17	20°40'56	1♋58	3°31	19°54	6°14	25°33	19°15	3°37	8°24	12°27	20°36	19°17	11°26	13°52	S 12
S 13	17 23 14	21°38'20	14°20	5°20	19°16	6°45	25°39	19°14	3°35	8°26	12°25	20°R36	19°14	11°33	13°49	S 13
M14	17 27 10	22°35'43	26°27	7°12	18°39	7°16	25°45	19°13	3°34	8°27	12°24	20°R36	19°10	11°40	13°46	M14
T 15	17 31 7	23°33'05	8♊25	9° 6	18° 2	7°47	25°51	19°12	3°32	8°29	12°22	20°35	19° 7	11°46	13°44	T 15
W16	17 35 3	24°30'26	20°17	11° 3	17°26	8°18	25°57	19°11	3°31	8°31	12°21	20°31	19° 4	11°53	13°41	W16
T 17	17 39 0	25°27'46	2♋7	13° 2	16°52	8°50	26° 3	19°11	3°29	8°32	12°19	20°24	19° 1	12° 0	13°38	T 17
F 18	17 42 56	26°25'06	13°56	15° 2	16°18	9°21	26° 9	19°10	3°27	8°34	12°17	20°15	18°58	12° 6	13°36	F 18
S 19	17 46 53	27°22'24	25°49	17° 5	15°46	9°53	26°14	19°10	3°25	8°36	12°16	20° 4	18°55	12°13	13°33	S 19
S 20	17 50 49	28°19'43	7♋46	19°10	15°16	10°25	26°19	19°10	3°24	8°38	12°14	19°52	18°51	12°20	13°31	S 20
M21	17 54 46	29°17'00	19°49	21°17	14°47	10°56	26°24	19° 9	3°22	8°39	12°13	19°40	18°48	12°26	13°28	M21
T 22	17 58 43	0♋14'17	1♋58	23°25	14°20	11°28	26°29	19°D 9	3°20	8°41	12°11	19°29	18°45	12°33	13°26	T 22
W23	18 2 39	1°11'34	14°16	25°34	13°56	12° 1	26°34	19° 9	3°18	8°43	12°10	19°19	18°42	12°40	13°24	W23
T 24	18 6 36	2° 8'50	26°44	27°44	13°33	12°33	26°38	19°10	3°16	8°45	12° 8	19°12	18°39	12°47	13°22	T 24
F 25	18 10 32	3° 6'05	9♋25	29°55	13°13	13° 5	26°43	19°10	3°14	8°47	12° 7	19° 7	18°35	12°53	13°20	F 25
S 26	18 14 29	4° 3'21	22°21	29° 7	12°55	13°38	26°47	19°10	3°12	8°49	12° 5	19° 5	18°32	13° 0	13°19	S 26
S 27	18 18 25	5° 0'36	5°Y37	4°18	12°40	14°10	26°51	19°10	3°10	8°51	12° 4	19°D 5	18°29	13° 7	13°17	S 27
M28	18 22 22	5°57'52	19°14	6°30	12°27	14°43	26°55	19°11	3° 8	8°53	12° 2	19°R 5	18°26	13°13	13°15	M28
T 29	18 26 18	6°55'07	3♋15	8°41	12°16	15°16	26°59	19°12	3° 6	8°54	12° 1	19° 4	18°23	13°20	13°14	T 29
W30	18 30 15	7°52'22	17♋39	10♋51	12♊7	15♏49	27♋2	19♊12	3♋4	8♏56	11♋59	19°Y 2	18°Y20	13♋27	13♊12	W30

Delta T = 217.02 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2247
geocentric

JULY 2247

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 34 12	8♂49'37	2♂25	13♂1	12°R 1	16♂22	27♂5	19♂13	3°R 2	8♂58	11°R58	18°R57	18°Y16	13♂33	13°R11	T 1
F 2	18 38 8	9°46'53	17°27	15°10	11♂58	16°55	27° 8	19°14	3♂0	9° 0	11♂57	18°Y50	18°13	13°40	13♂10	F 2
S 3	18 42 5	10°44'08	2♂37	17°17	11°D57	17°29	27°11	19°15	2°58	9° 2	11°55	18°40	18°10	13°47	13° 9	S 3
S 4	18 46 1	11°41'23	17°44	19°23	11°58	18° 2	27°14	19°16	2°55	9° 4	11°54	18°29	18° 7	13°54	13° 8	S 4
M 5	18 49 58	12°38'38	2♂38	21°28	12° 1	18°36	27°17	19°17	2°53	9° 6	11°52	18°19	18° 4	14° 0	13° 7	M 5
T 6	18 53 54	13°35'52	17°11	23°31	12° 7	19°10	27°19	19°19	2°51	9° 8	11°51	18° 9	18° 1	14° 7	13° 6	T 6
W 7	18 57 51	14°33'06	1♂16	25°32	12°14	19°43	27°21	19°20	2°49	9°11	11°50	18° 2	17°57	14°14	13° 5	W 7
T 8	19 1 147	15°30'20	14°52	27°31	12°24	20°17	27°23	19°22	2°47	9°13	11°49	17°57	17°54	14°20	13° 5	T 8
F 9	19 5 44	16°27'33	28° 0	29°28	12°36	20°51	27°25	19°23	2°44	9°15	11°47	17°55	17°51	14°27	13° 4	F 9
S 10	19 9 41	17°24'46	10♂43	1♂23	12°50	21°25	27°27	19°25	2°42	9°17	11°46	17°54	17°48	14°34	13° 4	S 10
S 11	19 13 37	18°21'59	23° 5	3°17	13° 6	22° 0	27°28	19°27	2°40	9°19	11°45	17°54	17°45	14°40	13° 4	S 11
M12	19 17 34	19°19'11	5♂12	5° 8	13°24	22°34	27°29	19°29	2°37	9°21	11°44	17°54	17°41	14°47	13° 4	M12
T 13	19 21 30	20°16'24	17° 8	6°58	13°43	23° 8	27°30	19°31	2°35	9°23	11°42	17°52	17°38	14°54	13°D 4	T 13
W14	19 25 27	21°13'36	28°59	8°45	14° 5	23°43	27°31	19°33	2°33	9°25	11°41	17°47	17°35	15° 1	13° 4	W14
T 15	19 29 23	22°10'49	10♂48	10°31	14°28	24°17	27°32	19°35	2°30	9°27	11°40	17°40	17°32	15° 7	13° 4	T 15
F 16	19 33 20	23° 8'01	22°40	12°14	14°53	24°52	27°32	19°37	2°28	9°29	11°39	17°31	17°29	15°14	13° 4	F 16
S 17	19 37 17	24° 5'13	4♂38	13°56	15°19	25°27	27°32	19°39	2°26	9°32	11°38	17°19	17°26	15°21	13° 5	S 17
S 18	19 41 13	25° 2'26	16°42	15°35	15°47	26° 2	27°R32	19°42	2°23	9°34	11°37	17° 6	17°22	15°27	13° 5	S 18
M19	19 45 10	25°59'39	28°55	17°13	16°16	26°37	27°32	19°45	2°21	9°36	11°36	16°52	17°19	15°34	13° 6	M19
T 20	19 49 6	26°56'52	11♂16	18°48	16°47	27°12	27°32	19°47	2°19	9°38	11°35	16°40	17°16	15°41	13° 7	T 20
W21	19 53 3	27°54'05	23°48	20°22	17°20	27°47	27°31	19°50	2°16	9°40	11°34	16°30	17°13	15°47	13° 8	W21
T 22	19 56 59	28°51'19	6♂29	21°53	17°53	28°22	27°31	19°53	2°14	9°42	11°33	16°22	17°10	15°54	13° 8	T 22
F 23	20 0 56	29°48'34	19°22	23°23	18°28	28°58	27°30	19°56	2°11	9°45	11°32	16°17	17° 7	16° 1	13°10	F 23
S 24	20 4 52	0♂45'49	2°Y28	24°50	19° 4	29°33	27°29	19°59	2° 9	9°47	11°31	16°14	17° 3	16° 8	13°11	S 24
S 25	20 8 49	1°43'04	15°48	26°16	19°42	0♂ 9	27°27	20° 2	2° 7	9°49	11°30	16°D14	17° 0	16°14	13°12	S 25
M26	20 12 46	2°40'21	29°25	27°39	20°20	0°44	27°26	20° 5	2° 4	9°51	11°29	16°R14	16°57	16°21	13°13	M26
T 27	20 16 42	3°37'38	13♂19	29° 0	21° 0	1°20	27°24	20° 8	2° 2	9°53	11°28	16°14	16°54	16°28	13°15	T 27
W28	20 20 39	4°34'57	27°31	0♂19	21°40	1°56	27°22	20°11	1°59	9°56	11°27	16°12	16°51	16°34	13°16	W28
T 29	20 24 35	5°32'16	12♂1	1°36	22°22	2°32	27°20	20°15	1°57	9°58	11°27	16° 8	16°47	16°41	13°18	T 29
F 30	20 28 32	6°29'36	26°43	2°51	23° 5	3° 8	27°18	20°18	1°55	10° 0	11°26	16° 1	16°44	16°48	13°20	F 30
S 31	20 32 28	7♂26'57	11♂33	4♂3	23♂48	3♂44	27♂15	20♂22	1♂52	10♂2	11♂25	15°Y53	16°Y41	16♂55	13♂22	S 31

Delta T = 217.12 sec

AUGUST 2247

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 36 25	8♂24'19	26♂22	5♂13	24♂33	4♂20	27°R13	20♂26	1°R50	10♂5	11°R25	15°R43	16°Y38	17♂1	13♂24	S 1
M 2	20 40 21	9°21'41	11♂2	6°20	25°18	4°56	27♂10	20°30	1♂47	10° 7	11♂24	15°Y33	16°35	17° 8	13°26	M 2
T 3	20 44 18	10°19'05	25°26	7°25	26° 4	5°33	27° 7	20°33	1°45	10° 9	11°23	15°24	16°32	17°15	13°28	T 3
W 4	20 48 15	11°16'29	9♂26	8°28	26°51	6° 9	27° 4	20°37	1°43	10°11	11°23	15°17	16°28	17°21	13°31	W 4
T 5	20 52 11	12°13'53	23° 1	9°27	27°39	6°46	27° 0	20°41	1°40	10°14	11°22	15°13	16°25	17°28	13°33	T 5
F 6	20 56 8	13°11'18	6♂10	10°24	28°28	7°22	26°57	20°45	1°38	10°16	11°21	15°11	16°22	17°35	13°36	F 6
S 7	21 0 4	14° 8'44	18°55	11°17	29°17	7°59	26°53	20°50	1°36	10°18	11°21	15°D10	16°19	17°41	13°38	S 7
S 8	21 4 1	15° 6'10	1♂19	12° 8	0♂7	8°36	26°49	20°54	1°33	10°20	11°20	15°11	16°16	17°48	13°41	S 8
M 9	21 7 57	16° 3'37	13°28	12°55	0°58	9°12	26°45	20°58	1°31	10°22	11°20	15°R12	16°13	17°55	13°44	M 9
T 10	21 11 54	17° 1'05	25°25	13°39	1°49	9°49	26°40	21° 3	1°29	10°25	11°20	15°11	16° 9	18° 2	13°47	T 10
W11	21 15 50	17°58'33	7♂18	14°19	2°41	10°26	26°36	21° 7	1°26	10°27	11°19	15° 9	16° 6	18° 8	13°50	W11
T 12	21 19 47	18°56'03	19° 9	14°55	3°34	11° 4	26°31	21°12	1°24	10°29	11°19	15° 5	16° 3	18°15	13°53	T 12
F 13	21 23 44	19°53'33	1♂4	15°27	4°27	11°41	26°26	21°16	1°22	10°31	11°19	14°59	16° 0	18°22	13°56	F 13
S 14	21 27 40	20°51'04	13° 6	15°55	5°20	12°18	26°21	21°21	1°20	10°33	11°18	14°51	15°57	18°28	14° 0	S 14
S 15	21 31 37	21°48'36	25°18	16°19	6°15	12°55	26°16	21°26	1°17	10°36	11°18	14°41	15°53	18°35	14° 3	S 15
M16	21 35 33	22°46'08	7♂41	16°38	7°10	13°33	26°11	21°31	1°15	10°38	11°18	14°32	15°50	18°42	14° 7	M16
T 17	21 39 30	23°43'42	20°17	16°52	8° 5	14°10	26° 6	21°35	1°13	10°40	11°18	14°23	15°47	18°49	14°10	T 17
W18	21 43 26	24°41'17	3♂6	17° 2	9° 1	14°48	26° 0	21°40	1°11	10°42	11°17	14°16	15°44	18°55	14°14	W18
T 19	21 47 23	25°38'53	16° 7	17°R 6	9°57	15°25	25°54	21°45	1° 9	10°44	11°17	14°10	15°41	19° 2	14°18	T 19
F 20	21 51 19	26°36'31	29°20	17° 4	10°54	16° 3	25°48	21°51	1° 7	10°46	11°17	14° 7	15°38	19° 9	14°22	F 20
S 21	21 55 16	27°34'09	12°Y45	16°57	11°51	16°41	25°42	21°56	1° 5	10°49	11°17	14°D 6	15°34	19°15	14°26	S 21
S 22	21 59 13	28°31'50	26°20	16°45	12°49	17°19	25°36	22° 1	1° 3	10°51	11°17	14° 7	15°31	19°22	14°30	S 22
M23	22 3 9	29°29'32	10♂7	16°26	13°47	17°57	25°30	22° 6	1° 1	10°53	11°D17	14° 8	15°28	19°29	14°34	M23
T 24	22 7 6	0♂27'15	24° 4	16° 3	14°46	18°35	25°23	22°12	0°59	10°55	11°17	14°R 9	15°25	19°35	14°38	T 24
W25	22 11 2	1°25'01	8♂11	15°33	15°45	19°13	25°17	22°17	0°57	10°57	11°17	14° 9	15°22	19°42	14°43	W25
T 26	22 14 59	2°22'48	22°28	14°59	16°44	19°51	25°10	22°23	0°55	10°59	11°17	14° 7	15°19	19°49	14°47	T 26
F 27	22 18 55	3°20'36	6♂51	14°19	17°44	20°29	25° 3	22°28	0°53	11° 1	11°17	14° 4	15°15	19°56	14°52	F 27
S 28	22 22 52	4°18'27	21°16	13°35	18°44	21° 8	24°57	22°34	0°51	11° 3	11°17	13°59	15°12	20° 2	14°56	S 28
S 29	22 26 48	5°16'19	5♂39	12°47	19°44	21°46	24°50	22°39	0°49	11° 6	11°18	13°53	15° 9	20° 9	15° 1	S 29
M30	22 30 45	6°14'12	19°54	11°56	20°45	22°25	24°42	22°45	0°47	11° 8	11°18	13°47	15° 6	20°16	15° 6	M30
T 31	22 34 42	7♂12'07	3♂56	11♂2	21♂46	23♂3	24♂35	22♂51	0♂45	11♂10	11♂18	13°Y42	15°Y 3	20♂22	15♂11	T 31

Delta T = 217.24 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2247
geocentric

SEPTEMBER 2247

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	22 38 38	8♉10'04	17♏41	10°R 7	22♊48	23♊42	24°R28	22♊57	0°R44	11♏12	11♊18	13°R38	14♏59	20♊29	15♏16	W 1
T 2	22 42 35	9° 8'02	1♊ 5	9♏12	23°50	24°21	24♏21	23° 3	0♊42	11°14	11°19	13♏36	14°56	20°36	15°21	T 2
F 3	22 46 31	10° 6'01	14° 8	8°18	24°52	25° 0	24°13	23° 9	0°40	11°16	11°19	13°D35	14°53	20°43	15°26	F 3
S 4	22 50 28	11° 4'02	26°50	7°26	25°54	25°39	24° 6	23°15	0°39	11°18	11°19	13°36	14°50	20°49	15°31	S 4
S 5	22 54 24	12° 2'05	9♏14	6°37	26°57	26°18	23°58	23°21	0°37	11°20	11°20	13°37	14°47	20°56	15°36	S 5
M 6	22 58 21	13° 0'08	21°24	5°53	28° 0	26°57	23°50	23°27	0°35	11°22	11°20	13°39	14°44	21° 3	15°42	M 6
T 7	23 2 17	13°58'14	3♊23	5°13	29° 4	27°36	23°43	23°33	0°34	11°24	11°21	13°40	14°40	21° 9	15°47	T 7
W 8	23 6 14	14°56'20	15°16	4°41	0♏ 7	28°15	23°35	23°39	0°32	11°26	11°21	13°R41	14°37	21°16	15°53	W 8
T 9	23 10 11	15°54'28	27° 9	4°15	1°11	28°54	23°27	23°45	0°31	11°27	11°22	13°40	14°34	21°23	15°58	T 9
F 10	23 14 7	16°52'38	9♊ 5	3°57	2°15	29°34	23°19	23°52	0°29	11°29	11°23	13°38	14°31	21°30	16° 4	F 10
S 11	23 18 4	17°50'49	21°10	3°47	3°19	0♏13	23°11	23°58	0°28	11°31	11°23	13°35	14°28	21°36	16°10	S 11
S 12	23 22 0	18°49'01	3♊27	3°D46	4°24	0°53	23° 3	24° 4	0°27	11°33	11°24	13°32	14°24	21°43	16°16	S 12
M13	23 25 57	19°47'15	15°58	3°54	5°29	1°32	22°55	24°11	0°25	11°35	11°25	13°28	14°21	21°50	16°22	M13
T 14	23 29 53	20°45'30	28°46	4°11	6°34	2°12	22°47	24°17	0°24	11°37	11°25	13°24	14°18	21°56	16°28	T 14
W15	23 33 50	21°43'47	11♏51	4°37	7°39	2°52	22°39	24°24	0°23	11°39	11°26	13°22	14°15	22° 3	16°34	W15
T 16	23 37 46	22°42'06	25°13	5°11	8°45	3°31	22°31	24°30	0°22	11°40	11°27	13°20	14°12	22°10	16°40	T 16
F 17	23 41 43	23°40'27	8♏51	5°54	9°51	4°11	22°23	24°37	0°21	11°42	11°28	13°D19	14° 9	22°17	16°46	F 17
S 18	23 45 39	24°38'49	22°41	6°45	10°57	4°51	22°16	24°43	0°20	11°44	11°28	13°19	14° 5	22°23	16°52	S 18
S 19	23 49 36	25°37'14	6♊41	7°44	12° 3	5°31	22° 8	24°50	0°18	11°46	11°29	13°20	14° 2	22°30	16°58	S 19
M20	23 53 33	26°35'41	20°48	8°50	13° 9	6°11	22° 0	24°57	0°17	11°47	11°30	13°21	13°59	22°37	17° 5	M20
T 21	23 57 29	27°34'09	5♏ 0	10° 2	14°16	6°51	21°52	25° 4	0°17	11°49	11°31	13°22	13°56	22°43	17°11	T 21
W22	0 1 26	28°32'40	19°14	11°21	15°23	7°32	21°44	25°10	0°16	11°51	11°32	13°23	13°53	22°50	17°18	W22
T 23	0 5 22	29°31'14	3♊27	12°45	16°30	8°12	21°36	25°17	0°15	11°52	11°33	13°R23	13°50	22°57	17°24	T 23
F 24	0 9 19	0♊29'49	17°37	14°14	17°37	8°52	21°28	25°24	0°14	11°54	11°34	13°23	13°46	23° 4	17°31	F 24
S 25	0 13 15	1°28'27	1♏42	15°46	18°45	9°33	21°20	25°31	0°13	11°55	11°35	13°21	13°43	23°10	17°38	S 25
S 26	0 17 12	2°27'07	15°39	17°23	19°53	10°13	21°13	25°38	0°12	11°57	11°36	13°20	13°40	23°17	17°44	S 26
M27	0 21 8	3°25'49	29°26	19° 2	21° 0	10°54	21° 5	25°45	0°12	11°59	11°37	13°19	13°37	23°24	17°51	M27
T 28	0 25 5	4°24'33	13♏ 1	20°44	22° 8	11°34	20°58	25°52	0°11	12° 0	11°39	13°18	13°34	23°30	17°58	T 28
W29	0 29 2	5°23'19	26°22	22°29	23°17	12°15	20°50	25°59	0°11	12° 2	11°40	13°17	13°30	23°37	18° 5	W29
T 30	0 32 58	6♊22'07	9♊27	24♏14	24♏25	12♏56	20♏43	26♊ 6	0♊10	12♏ 3	11♊41	13°D17	13♏27	23♊44	18♏12	T 30

Delta T = 217.35 sec

OCTOBER 2247

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	0 36 55	7♊20'57	22♊17	26♏ 1	25♏33	13♏37	20°R35	26♊13	0°R10	12♏ 4	11♊42	13♏17	13♏24	23♊51	18♏19	F 1
S 2	0 40 51	8°19'49	4♏51	27°49	26°42	14°18	20♏28	26°20	0♊ 9	12° 6	11°44	13°17	13°21	23°57	18°26	S 2
S 3	0 44 48	9°18'43	17°10	29°37	27°51	14°59	20°21	26°27	0° 9	12° 7	11°45	13°18	13°18	24° 4	18°33	S 3
M 4	0 48 44	10°17'38	29°18	1♊26	29° 0	15°40	20°14	26°34	0° 8	12° 9	11°46	13°18	13°15	24°11	18°40	M 4
T 5	0 52 41	11°16'36	11♊17	3°15	0♏ 9	16°21	20° 7	26°41	0° 8	12°10	11°48	13°18	13°11	24°17	18°47	T 5
W 6	0 56 37	12°15'35	23°10	5° 4	1°18	17° 2	20° 0	26°48	0° 8	12°11	11°49	13°18	13° 8	24°24	18°55	W 6
T 7	1 0 34	13°14'36	5♊ 2	6°52	2°28	17°44	19°53	26°55	0° 8	12°13	11°50	13°R18	13° 5	24°31	19° 2	T 7
F 8	1 4 31	14°13'39	16°58	8°40	3°37	18°25	19°47	27° 2	0° 8	12°14	11°52	13°D18	13° 2	24°38	19° 9	F 8
S 9	1 8 27	15°12'44	29° 1	10°28	4°47	19° 7	19°40	27°10	0° 7	12°15	11°53	13°18	12°59	24°44	19°17	S 9
S 10	1 12 24	16°11'50	11♏18	12°15	5°57	19°48	19°34	27°17	0°D 7	12°16	11°55	13°19	12°56	24°51	19°24	S 10
M11	1 16 20	17°10'58	23°51	14° 2	7° 7	20°30	19°28	27°24	0° 7	12°17	11°56	13°19	12°52	24°58	19°32	M11
T 12	1 20 17	18°10'08	6♏44	15°48	8°17	21°11	19°22	27°31	0° 7	12°19	11°58	13°19	12°49	25° 4	19°39	T 12
W13	1 24 13	19° 9'20	19°58	17°33	9°27	21°53	19°16	27°38	0° 8	12°20	11°59	13°20	12°46	25°11	19°47	W13
T 14	1 28 10	20° 8'33	3♏36	19°18	10°38	22°35	19°10	27°46	0° 8	12°21	12° 1	13°20	12°43	25°18	19°54	T 14
F 15	1 32 6	21° 7'49	17°34	21° 2	11°48	23°17	19° 4	27°53	0° 8	12°22	12° 3	13°R20	12°40	25°25	20° 2	F 15
S 16	1 36 3	22° 7'06	1♊50	22°45	12°59	23°59	18°59	28° 0	0° 8	12°23	12° 4	13°20	12°36	25°31	20°10	S 16
S 17	1 40 0	23° 6'26	16°19	24°27	14°10	24°41	18°54	28° 7	0° 9	12°24	12° 6	13°19	12°33	25°38	20°17	S 17
M18	1 43 56	24° 5'47	0♏55	26° 9	15°21	25°23	18°48	28°15	0° 9	12°25	12° 8	13°18	12°30	25°45	20°25	M18
T 19	1 47 53	25° 5'12	15°31	27°50	16°32	26° 5	18°43	28°22	0° 9	12°26	12° 9	13°17	12°27	25°51	20°33	T 19
W20	1 51 49	26° 4'38	0♊ 3	29°30	17°43	26°47	18°39	28°29	0°10	12°27	12°11	13°15	12°24	25°58	20°41	W20
T 21	1 55 46	27° 4'07	14°25	1♏10	18°54	27°29	18°34	28°37	0°10	12°27	12°13	13°14	12°21	26° 5	20°48	T 21
F 22	1 59 42	28° 3'38	28°33	2°49	20° 5	28°12	18°29	28°44	0°11	12°28	12°15	13°D14	12°17	26°12	20°56	F 22
S 23	2 3 39	29° 3'11	12♏28	4°27	21°17	28°54	18°25	28°51	0°12	12°29	12°17	13°14	12°14	26°18	21° 4	S 23
S 24	2 7 35	0♏ 2'47	26° 7	6° 5	22°28	29°37	18°21	28°59	0°12	12°30	12°18	13°15	12°11	26°25	21°12	S 24
M25	2 11 32	1° 2'24	9♏31	7°42	23°40	0♊19	18°17	29° 6	0°13	12°31	12°20	13°17	12° 8	26°32	21°20	M25
T 26	2 15 29	2° 2'04	22°41	9°18	24°52	1° 2	18°13	29°13	0°14	12°31	12°22	13°18	12° 5	26°38	21°28	T 26
W27	2 19 25	3° 1'46	5♊37	10°54	26° 4	1°44	18°10	29°20	0°15	12°32	12°24	13°19	12° 2	26°45	21°36	W27
T 28	2 23 22	4° 1'30	18°21	12°29	27°16	2°27	18° 6	29°28	0°15	12°33	12°26	13°R19	11°58	26°52	21°44	T 28
F 29	2 27 18	5° 1'17	0♏53	14° 4	28°28	3°10	18° 3	29°35	0°16	12°33	12°28	13°18	11°55	26°59	21°52	F 29
S 30	2 31 15	6° 1'05	13°14	15°38	29°40	3°53	18° 0	29°42	0°17	12°34	12°30	13°16	11°52	27° 5	22° 0	S 30
S 31	2 35 11	7♏ 0'55	25♏25	17♏12	0♊52	4♊36	17♏57	29♊50	0♊18	12♏34	12♊32	13♏13	11♏49	27♊12	22♏ 8	S 31

Delta T = 217.45 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2247
geocentric

NOVEMBER 2247

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	2 39 8	8♈ 0'47	7♊ 28	18♈ 45	2♈ 5	5♊ 19	17°R55	29♈ 57	0♈ 19	12♈ 35	12♊ 34	13°R 8	11♈ 46	27♊ 19	22♈ 16	M 1
T 2	2 43 4	9° 0'41	19°24	20°18	3°17	6° 2	17♈ 52	0♈ 4	0°21	12°35	12°36	13°Y 4	11°42	27°25	22°24	T 2
W 3	2 47 1	10° 0'37	1♈ 16	21°50	4°30	6°45	17°50	0°11	0°22	12°36	12°38	12°59	11°39	27°32	22°33	W 3
T 4	2 50 58	11° 0'34	13° 7	23°21	5°42	7°28	17°48	0°19	0°23	12°36	12°40	12°56	11°36	27°39	22°41	T 4
F 5	2 54 54	12° 0'34	25° 1	24°52	6°55	8°12	17°46	0°26	0°24	12°37	12°42	12°53	11°33	27°46	22°49	F 5
S 6	2 58 51	13° 0'34	7♈ 2	26°23	8° 8	8°55	17°45	0°33	0°26	12°37	12°44	12°52	11°30	27°52	22°57	S 6
S 7	3 2 47	14° 0'36	19°14	27°53	9°21	9°38	17°43	0°40	0°27	12°37	12°46	12°D52	11°27	27°59	23° 5	S 7
M 8	3 6 44	15° 0'40	1♈ 43	29°23	10°34	10°22	17°42	0°47	0°28	12°38	12°48	12°53	11°23	28° 6	23°14	M 8
T 9	3 10 40	16° 0'45	14°32	0♈ 52	11°47	11° 5	17°41	0°54	0°30	12°38	12°51	12°54	11°20	28°13	23°22	T 9
W10	3 14 37	17° 0'52	27°46	2°21	13° 0	11°49	17°40	1° 2	0°31	12°38	12°53	12°56	11°17	28°19	23°30	W10
T 11	3 18 33	18° 1'01	11♈ 27	3°49	14°13	12°33	17°40	1° 9	0°33	12°38	12°55	12°R56	11°14	28°26	23°38	T 11
F 12	3 22 30	19° 1'11	25°34	5°17	15°26	13°16	17°39	1°16	0°35	12°38	12°57	12°56	11°11	28°33	23°46	F 12
S 13	3 26 27	20° 1'22	10♈ 6	6°44	16°39	14° 0	17°D39	1°23	0°36	12°38	12°59	12°53	11° 7	28°39	23°55	S 13
S 14	3 30 23	21° 1'36	24°58	8°11	17°53	14°44	17°39	1°30	0°38	12°38	13° 1	12°49	11° 4	28°46	24° 3	S 14
M15	3 34 20	22° 1'51	10♈ 0	9°37	19° 6	15°28	17°39	1°37	0°40	12°38	13° 4	12°44	11° 1	28°53	24°11	M15
T 16	3 38 16	23° 2'08	25° 4	11° 2	20°19	16°12	17°40	1°44	0°42	12°R38	13° 6	12°38	10°58	29° 0	24°19	T 16
W17	3 42 13	24° 2'27	10♈ 0	12°27	21°33	16°56	17°41	1°51	0°43	12°38	13° 8	12°32	10°55	29° 6	24°28	W17
T 18	3 46 9	25° 2'48	24°40	13°51	22°47	17°40	17°41	1°58	0°45	12°38	13°10	12°27	10°52	29°13	24°36	T 18
F 19	3 50 6	26° 3'11	9♈ 0	15°14	24° 0	18°24	17°42	2° 5	0°47	12°38	13°13	12°23	10°48	29°20	24°44	F 19
S 20	3 54 2	27° 3'35	22°57	16°36	25°14	19° 8	17°44	2°11	0°49	12°38	13°15	12°D22	10°45	29°26	24°52	S 20
S 21	3 57 59	28° 4'02	6♈ 30	17°57	26°28	19°53	17°45	2°18	0°51	12°38	13°17	12°22	10°42	29°33	25° 1	S 21
M22	4 1 56	29° 4'30	19°42	19°17	27°42	20°37	17°47	2°25	0°53	12°38	13°19	12°23	10°39	29°40	25° 9	M22
T 23	4 5 52	0♈ 5'00	24°36	20°36	28°55	21°21	17°49	2°32	0°55	12°38	13°22	12°25	10°36	29°47	25°17	T 23
W24	4 9 49	1° 5'32	15°14	21°53	0♈ 9	22° 6	17°51	2°39	0°57	12°37	13°24	12°R25	10°33	29°53	25°25	W24
T 25	4 13 45	2° 6'06	27°40	23° 8	1°23	22°50	17°53	2°45	1° 0	12°37	13°26	12°24	10°29	0♈ 0	25°34	T 25
F 26	4 17 42	3° 6'41	9♈ 56	24°22	2°37	23°35	17°56	2°52	1° 2	12°37	13°28	12°20	10°26	0° 7	25°42	F 26
S 27	4 21 38	4° 7'18	22° 4	25°34	3°52	24°19	17°58	2°59	1° 4	12°36	13°31	12°14	10°23	0°13	25°50	S 27
S 28	4 25 35	5° 7'56	4♈ 6	26°43	5° 6	25° 4	18° 1	3° 5	1° 6	12°36	13°33	12° 5	10°20	0°20	25°58	S 28
M29	4 29 31	6° 8'36	16° 3	27°49	6°20	25°49	18° 4	3°12	1° 9	12°35	13°35	11°55	10°17	0°27	26° 6	M29
T 30	4 33 28	7♈ 9'17	27♈ 56	28♈ 53	7♈ 34	26♈ 34	18♈ 8	3♈ 18	1♈ 11	12♈ 35	13♈ 38	11°Y43	10°Y13	0♈ 34	26♈ 14	T 30

Delta T = 217.57 sec

DECEMBER 2247

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	4 37 25	8♈ 10'00	9♈ 47	29♈ 53	8♈ 48	27♈ 19	18♈ 11	3♈ 25	1♈ 14	12°R34	13♈ 40	11°R32	10♈ 10	0♈ 40	26♈ 23	W 1
T 2	4 41 21	9°10'44	21°39	0♈ 48	10° 3	28° 4	18°15	3°31	1°16	12♈ 34	13°42	11°Y22	10° 7	0°47	26°31	T 2
F 3	4 45 18	10°11'28	3♈ 32	1°40	11°17	28°49	18°19	3°37	1°19	12°33	13°45	11°14	10° 4	0°54	26°39	F 3
S 4	4 49 14	11°12'14	15°32	2°26	12°31	29°34	18°23	3°44	1°21	12°33	13°47	11° 8	10° 1	1° 1	26°47	S 4
S 5	4 53 11	12°13'01	27°40	3° 6	13°46	0♈ 19	18°27	3°50	1°24	12°32	13°49	11° 4	9°58	1° 7	26°55	S 5
M 6	4 57 7	13°13'49	10♈ 4	3°39	15° 0	1° 4	18°31	3°56	1°26	12°31	13°52	11°D 3	9°54	1°14	27° 3	M 6
T 7	5 1 4	14°14'37	22°46	4° 5	16°15	1°49	18°36	4° 2	1°29	12°31	13°54	11° 3	9°51	1°21	27°11	T 7
W 8	5 5 0	15°15'27	5♈ 51	4°22	17°29	2°34	18°41	4° 8	1°32	12°30	13°56	11°R 4	9°48	1°27	27°19	W 8
T 9	5 8 57	16°16'17	19°24	4°R31	18°44	3°19	18°46	4°15	1°34	12°29	13°59	11° 3	9°45	1°34	27°27	T 9
F 10	5 12 54	17°17'08	3♈ 27	4°29	19°58	4° 5	18°51	4°21	1°37	12°28	14° 1	11° 1	9°42	1°41	27°35	F 10
S 11	5 16 50	18°18'00	17°59	4°17	21°13	4°50	18°56	4°26	1°40	12°28	14° 3	10°57	9°39	1°48	27°43	S 11
S 12	5 20 47	19°18'53	2♈ 56	3°54	22°27	5°36	19° 2	4°32	1°43	12°27	14° 6	10°50	9°35	1°54	27°51	S 12
M13	5 24 43	20°19'47	18°10	3°19	23°42	6°21	19° 7	4°38	1°45	12°26	14° 8	10°40	9°32	2° 1	27°58	M13
T 14	5 28 40	21°20'41	3♈ 32	2°34	24°57	7° 7	19°13	4°44	1°48	12°25	14°10	10°30	9°29	2° 8	28° 6	T 14
W15	5 32 36	22°21'37	18°48	1°37	26°12	7°52	19°19	4°50	1°51	12°24	14°13	10°19	9°26	2°15	28°14	W15
T 16	5 36 33	23°22'34	3♈ 49	0°31	27°26	8°38	19°26	4°55	1°54	12°23	14°15	10°10	9°23	2°21	28°22	T 16
F 17	5 40 30	24°23'32	18°25	29♈ 17	28°41	9°24	19°32	5° 1	1°57	12°22	14°17	10° 3	9°20	2°28	28°29	F 17
S 18	5 44 26	25°24'31	2♈ 34	27°58	29°56	10° 9	19°39	5° 6	2° 0	12°21	14°20	9°58	9°16	2°35	28°37	S 18
S 19	5 48 23	26°25'31	16°14	26°35	1♈ 11	10°55	19°45	5°12	2° 3	12°20	14°22	9°57	9°13	2°41	28°45	S 19
M20	5 52 19	27°26'31	29°26	25°12	2°25	11°41	19°52	5°17	2° 6	12°19	14°24	9°D56	9°10	2°48	28°52	M20
T 21	5 56 16	28°27'33	12♈ 16	23°52	3°40	12°27	19°59	5°23	2° 9	12°18	14°27	9°R56	9° 7	2°55	29° 0	T 21
W22	6 0 12	29°28'36	24°46	22°37	4°55	13°13	20° 6	5°28	2°12	12°17	14°29	9°55	9° 4	3° 2	29° 7	W22
T 23	6 4 9	0♈ 29'40	7♈ 2	21°29	6°10	13°59	20°14	5°33	2°15	12°16	14°31	9°53	9° 0	3° 8	29°15	T 23
F 24	6 8 5	1°30'45	19° 7	20°30	7°25	14°45	20°21	5°38	2°19	12°14	14°33	9°47	8°57	3°15	29°22	F 24
S 25	6 12 2	2°31'50	1♈ 6	19°41	8°40	15°31	20°29	5°43	2°22	12°13	14°36	9°39	8°54	3°22	29°30	S 25
S 26	6 15 59	3°32'56	13° 1	19° 3	9°55	16°17	20°37	5°48	2°25	12°12	14°38	9°27	8°51	3°28	29°37	S 26
M27	6 19 55	4°34'03	24°53	18°36	11°10	17° 3	20°45	5°53	2°28	12°11	14°40	9°13	8°48	3°35	29°44	M27
T 28	6 23 52	5°35'10	6♈ 45	18°19	12°25	17°49	20°53	5°58	2°31	12°10	14°42	8°58	8°45	3°42	29°52	T 28
W29	6 27 48	6°36'18	18°38	18°D13	13°40	18°35	21° 1	6° 3	2°35	12° 8	14°45	8°42	8°41	3°49	29°59	W29
T 30	6 31 45	7°37'26	0♈ 33	18°16	14°55	19°22	21°10	6° 8	2°38	12° 7	14°47	8°28	8°38	3°55	0♈ 6	T 30
F 31	6 35 41	8♈ 38'34	12♈ 31	18♈ 29	16♈ 10	20♈ 8	21♈ 18	6♈ 12	2♈ 41	12♈ 6	14♈ 49	8°Y16	8°Y35	4♈ 2	0♈ 13	F 31

Delta T = 217.67 sec