



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2243

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 2243  
geocentric

JANUARY 2243

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 40 27	9♂52'47	4♂26	26♂28	0♂37	19♂45	9♂45	3°R54	13♂5	0°R43	2♂56	14°R56	15♂13	10♂51	9°R16	S 1
M 2	6 44 23	10°53'55	16°22	27°58	1°49	19°53	9°54	3♂52	13°9	0♂42	2°58	14♂56	15°10	10°58	9♂15	M 2
T 3	6 48 20	11°55'02	28°12	29°29	3°2	20°1	10°3	3°50	13°12	0°40	3°0	14°55	15°7	11°4	9°14	T 3
W 4	6 52 17	12°56'09	10♂1	1♂1	4°14	20°10	10°12	3°48	13°16	0°38	3°2	14°55	15°4	11°11	9°12	W 4
T 5	6 56 13	13°57'17	21°51	2°32	5°27	20°19	10°21	3°46	13°19	0°37	3°4	14°55	15°0	11°18	9°11	T 5
F 6	7 0 10	14°58'24	3♂45	4°4	6°39	20°29	10°30	3°44	13°23	0°35	3°5	14°D55	14°57	11°24	9°10	F 6
S 7	7 4 6	15°59'32	15°45	5°37	7°52	20°40	10°38	3°41	13°27	0°34	3°7	14°R55	14°54	11°31	9°8	S 7
S 8	7 8 3	17° 0'39	27°53	7°9	9°5	20°51	10°47	3°39	13°30	0°32	3°9	14°55	14°51	11°38	9°6	S 8
M 9	7 11 59	18° 1'47	10♂11	8°42	10°18	21°3	10°55	3°36	13°34	0°30	3°11	14°55	14°48	11°44	9°5	M 9
T 10	7 15 56	19° 2'54	22°40	10°16	11°30	21°16	11°3	3°33	13°37	0°29	3°13	14°54	14°45	11°51	9°3	T 10
W 11	7 19 53	20° 4'02	5♂21	11°50	12°43	21°29	11°11	3°31	13°41	0°27	3°15	14°54	14°41	11°58	9°1	W 11
T 12	7 23 49	21° 5'09	18°17	13°24	13°56	21°42	11°19	3°28	13°44	0°25	3°17	14°53	14°38	12°4	8°59	T 12
F 13	7 27 46	22° 6'17	1♂28	14°58	15°9	21°56	11°27	3°25	13°48	0°24	3°18	14°52	14°35	12°11	8°56	F 13
S 14	7 31 42	23° 7'25	14°56	16°33	16°23	22°11	11°35	3°22	13°52	0°22	3°20	14°52	14°32	12°18	8°54	S 14
S 15	7 35 39	24° 8'33	28°42	18°9	17°36	22°26	11°43	3°19	13°55	0°20	3°22	14°D52	14°29	12°24	8°52	S 15
M 16	7 39 35	25° 9'41	12♂46	19°45	18°49	22°42	11°50	3°15	13°59	0°19	3°23	14°52	14°26	12°31	8°49	M 16
T 17	7 43 32	26°10'49	27°7	21°21	20°2	22°58	11°57	3°12	14°2	0°17	3°25	14°53	14°22	12°38	8°47	T 17
W 18	7 47 28	27°11'57	11♂43	22°58	21°15	23°15	12°5	3°9	14°6	0°15	3°27	14°54	14°19	12°44	8°44	W 18
T 19	7 51 25	28°13'04	26°28	24°35	22°29	23°32	12°12	3°5	14°9	0°14	3°28	14°55	14°16	12°51	8°41	T 19
F 20	7 55 22	29°14'12	11♂18	26°13	23°42	23°50	12°19	3°2	14°13	0°12	3°30	14°R55	14°13	12°58	8°38	F 20
S 21	7 59 18	0♂15'20	26°4	27°51	24°56	24°8	12°25	2°58	14°16	0°10	3°31	14°55	14°10	13°4	8°35	S 21
S 22	8 3 15	1°16'26	10♂39	29°30	26°9	24°26	12°32	2°54	14°20	0°8	3°33	14°54	14°6	13°11	8°32	S 22
M 23	8 7 11	2°17'33	24°57	1♂9	27°22	24°45	12°39	2°51	14°23	0°7	3°34	14°52	14°3	13°18	8°29	M 23
T 24	8 11 8	3°18'38	8♂53	2°49	28°36	25°5	12°45	2°47	14°27	0°5	3°36	14°49	14°0	13°24	8°26	T 24
W 25	8 15 4	4°19'43	22°54	4°29	29°49	25°25	12°51	2°43	14°30	0°3	3°37	14°47	13°57	13°31	8°23	W 25
T 26	8 19 1	5°20'46	5♂30	6°10	1♂3	25°45	12°57	2°39	14°34	0°2	3°39	14°44	13°54	13°38	8°19	T 26
F 27	8 22 57	6°21'49	18°13	7°52	2°17	26°5	13°3	2°35	14°37	0°0	3°40	14°42	13°51	13°44	8°16	F 27
S 28	8 26 54	7°22'51	0♂36	9°34	3°30	26°26	13°9	2°31	14°40	29♂58	3°41	14°41	13°47	13°51	8°12	S 28
S 29	8 30 51	8°23'52	12°43	11°17	4°44	26°48	13°14	2°27	14°44	29♂57	3°43	14°D40	13°44	13°58	8°9	S 29
M 30	8 34 47	9°24'52	24°38	13°0	5°58	27°9	13°20	2°22	14°47	29°55	3°44	14°41	13°41	14°4	8°5	M 30
T 31	8 38 44	10♂25'51	6♂28	14♂44	7♂11	27♂31	13♂25	2♂18	14♂51	29♂53	3♂45	14♂43	13♂38	14♂11	8♂1	T 31

Delta T = 211.31 sec

FEBRUARY 2243

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	8 42 40	11♂26'49	18♂16	16♂28	8♂25	27♂54	13♂30	2°R14	14♂54	29°R52	3♂46	14♂45	13♂35	14♂18	7°R57	W 1
T 2	8 46 37	12°27'45	0♂8	18°13	9°39	28°17	13°35	2♂9	14°57	29♂50	3°48	14°46	13°32	14°24	7♂54	T 2
F 3	8 50 33	13°28'41	12°6	19°58	10°53	28°40	13°40	2°5	15°0	29°48	3°49	14°R47	13°28	14°31	7°50	F 3
S 4	8 54 30	14°29'35	24°15	21°43	12°6	29°3	13°44	2°0	15°4	29°47	3°50	14°47	13°25	14°38	7°46	S 4
S 5	8 58 26	15°30'29	6♂36	23°29	13°20	29°27	13°49	1°56	15°7	29°45	3°51	14°45	13°22	14°44	7°41	S 5
M 6	9 2 23	16°31'21	19°12	25°15	14°34	29°51	13°53	1°51	15°10	29°44	3°52	14°41	13°19	14°51	7°37	M 6
T 7	9 6 20	17°32'13	2♂1	27°1	15°48	0♂15	13°57	1°47	15°13	29°42	3°53	14°37	13°16	14°58	7°33	T 7
W 8	9 10 16	18°33'03	15°5	28°47	17°2	0°40	14°1	1°42	15°16	29°40	3°54	14°31	13°12	15°4	7°29	W 8
T 9	9 14 13	19°33'52	28°23	0♂33	18°16	1°4	14°5	1°37	15°20	29°39	3°55	14°25	13°9	15°11	7°25	T 9
F 10	9 18 9	20°34'40	11♂52	2°19	19°30	1°30	14°8	1°33	15°23	29°37	3°56	14°19	13°6	15°18	7°20	F 10
S 11	9 22 6	21°35'28	25°33	4°4	20°44	1°55	14°12	1°28	15°26	29°36	3°57	14°15	13°3	15°24	7°16	S 11
S 12	9 26 2	22°36'14	9♂23	5°48	21°57	2°21	14°15	1°23	15°29	29°34	3°58	14°13	13°0	15°31	7°11	S 12
M 13	9 29 59	23°37'00	23°23	7°31	23°11	2°46	14°18	1°18	15°32	29°33	3°59	14°D12	12°57	15°38	7°7	M 13
T 14	9 33 55	24°37'44	7♂30	9°12	24°25	3°13	14°21	1°14	15°35	29°31	3°59	14°R12	12°53	15°44	7°2	T 14
W 15	9 37 52	25°38'28	21°45	10°51	25°40	3°39	14°23	1°9	15°38	29°30	4°0	14°14	12°50	15°51	6°58	W 15
T 16	9 41 49	26°39'11	6♂4	12°28	26°54	4°5	14°26	1°4	15°41	29°28	4°1	14°15	12°47	15°57	6°53	T 16
F 17	9 45 45	27°39'53	20°25	14°2	28°8	4°32	14°28	0°59	15°44	29°27	4°2	14°R15	12°44	16°4	6°49	F 17
S 18	9 49 42	28°40'33	4♂44	15°32	29°22	4°59	14°30	0°54	15°47	29°25	4°2	14°13	12°41	16°11	6°44	S 18
S 19	9 53 38	29°41'12	18°57	16°58	0♂36	5°27	14°32	0°49	15°49	29°24	4°3	14°9	12°38	16°17	6°39	S 19
M 20	9 57 35	0♂41'50	2♂59	18°20	1°50	5°54	14°34	0°44	15°52	29°22	4°3	14°3	12°34	16°24	6°35	M 20
T 21	10 1 31	1°42'26	16°45	19°36	3°4	6°22	14°36	0°40	15°55	29°21	4°4	13°55	12°31	16°31	6°30	T 21
W 22	10 5 28	2°43'01	0♂12	20°46	4°18	6°50	14°37	0°35	15°58	29°20	4°4	13°46	12°28	16°37	6°25	W 22
T 23	10 9 24	3°43'34	13°17	21°49	5°32	7°18	14°38	0°30	16°0	29°18	4°5	13°37	12°25	16°44	6°21	T 23
F 24	10 13 21	4°44'05	26°1	22°44	6°46	7°46	14°39	0°25	16°3	29°17	4°5	13°30	12°22	16°51	6°16	F 24
S 25	10 17 17	5°44'35	8♂26	23°32	8°0	8°15	14°40	0°20	16°6	29°16	4°6	13°24	12°18	16°57	6°11	S 25
S 26	10 21 14	6°45'02	20°35	24°10	9°14	8°43	14°41	0°15	16°8	29°14	4°6	13°20	12°15	17°4	6°6	S 26
M 27	10 25 11	7°45'28	2♂31	24°39	10°29	9°12	14°41	0°11	16°11	29°13	4°6	13°D18	12°12	17°11	6°2	M 27
T 28	10 29 7	8♂45'52	14♂21	24♂59	11♂43	9♂41	14♂41	0♂6	16♂13	29♂12	4♂7	13♂19	12♂9	17♂17	5♂57	T 28

Delta T = 211.42 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2243  
geocentric

MARCH 2243

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	10 33 4	9♋46'15	26♏10	25♋9	12♋57	10♏10	14°R41	0°R 1	16♏16	29°R11	4♋7	13♏19	12♏6	17♏24	5°R52	W 1
T 2	10 37 0	10°46'35	8♏2	25°R 9	14°11	10°40	14♏41	29°R56	16°18	29♏9	4°7	13°R20	12°3	17°31	5°R48	T 2
F 3	10 40 57	11°46'53	20°4	24°59	15°25	11°9	14°41	29°52	16°21	29°8	4°7	13°20	11°59	17°37	5°43	F 3
S 4	10 44 53	12°47'10	2♏18	24°40	16°39	11°39	14°41	29°47	16°23	29°7	4°8	13°18	11°56	17°44	5°38	S 4
S 5	10 48 50	13°47'24	14°50	24°12	17°53	12°9	14°40	29°42	16°26	29°6	4°8	13°14	11°53	17°51	5°33	S 5
M 6	10 52 46	14°47'37	27°40	23°35	19°8	12°39	14°39	29°38	16°28	29°5	4°8	13°7	11°50	17°57	5°29	M 6
T 7	10 56 43	15°47'48	10♏50	22°51	20°22	13°9	14°38	29°33	16°30	29°4	4°8	12°58	11°47	18°4	5°24	T 7
W 8	11 0 40	16°47'56	24°18	22°1	21°36	13°39	14°37	29°28	16°32	29°3	4°R 8	12°47	11°44	18°11	5°20	W 8
T 9	11 4 36	17°48'03	8♏3	21°6	22°50	14°9	14°35	29°24	16°35	29°2	4°8	12°36	11°40	18°17	5°15	T 9
F 10	11 8 33	18°48'09	21°59	20°8	24°4	14°40	14°34	29°19	16°37	29°1	4°8	12°26	11°37	18°24	5°10	F 10
S 11	11 12 29	19°48'13	6♏3	19°7	25°18	15°11	14°32	29°15	16°39	29°0	4°8	12°17	11°34	18°31	5°6	S 11
S 12	11 16 26	20°48'15	20°12	18°6	26°33	15°41	14°30	29°11	16°41	28°59	4°7	12°11	11°31	18°37	5°1	S 12
M13	11 20 22	21°48'15	4♋21	17°6	27°47	16°12	14°28	29°6	16°43	28°58	4°7	12°8	11°28	18°44	4°57	M13
T 14	11 24 19	22°48'14	18°29	16°8	29°1	16°43	14°25	29°2	16°45	28°57	4°7	12°D 6	11°24	18°51	4°53	T 14
W15	11 28 15	23°48'12	2♏35	15°12	0♋15	17°14	14°23	28°58	16°47	28°56	4°7	12°6	11°21	18°57	4°48	W15
T 16	11 32 12	24°48'08	16°37	14°22	1°29	17°46	14°20	28°54	16°49	28°56	4°7	12°R 7	11°18	19°4	4°44	T 16
F 17	11 36 9	25°48'02	0♋35	13°36	2°44	18°17	14°17	28°50	16°50	28°55	4°6	12°5	11°15	19°11	4°40	F 17
S 18	11 40 5	26°47'55	14°27	12°55	3°58	18°49	14°14	28°46	16°52	28°54	4°6	12°2	11°12	19°17	4°35	S 18
S 19	11 44 2	27°47'46	28°13	12°21	5°12	19°20	14°11	28°42	16°54	28°53	4°6	11°55	11°9	19°24	4°31	S 19
M20	11 47 58	28°47'35	11♋50	11°52	6°26	19°52	14°7	28°38	16°56	28°53	4°5	11°46	11°5	19°31	4°27	M20
T 21	11 51 55	29°47'22	25°15	11°31	7°40	20°24	14°4	28°34	16°57	28°52	4°5	11°34	11°2	19°37	4°23	T 21
W22	11 55 51	0♋47'07	8♋25	11°15	8°55	20°56	14°0	28°30	16°59	28°51	4°4	11°21	10°59	19°44	4°19	W22
T 23	11 59 48	1°46'50	21°19	11°6	10°9	21°28	13°56	28°27	17°0	28°51	4°4	11°8	10°56	19°50	4°15	T 23
F 24	12 3 44	2°46'31	3♏56	11°D 3	11°23	22°0	13°52	28°23	17°2	28°50	4°3	10°56	10°53	19°57	4°11	F 24
S 25	12 7 41	3°46'10	16°17	11°6	12°37	22°32	13°48	28°20	17°3	28°50	4°3	10°46	10°49	20°4	4°8	S 25
S 26	12 11 38	4°45'47	28°24	11°15	13°51	23°4	13°43	28°16	17°5	28°49	4°2	10°39	10°46	20°10	4°4	S 26
M27	12 15 34	5°45'22	10♏20	11°29	15°5	23°37	13°39	28°13	17°6	28°49	4°1	10°34	10°43	20°17	4°0	M27
T 28	12 19 31	6°44'54	22°10	11°48	16°20	24°9	13°34	28°10	17°7	28°48	4°1	10°32	10°40	20°24	3°57	T 28
W29	12 23 27	7°44'24	3♏58	12°12	17°34	24°42	13°29	28°6	17°9	28°48	4°0	10°32	10°37	20°30	3°53	W29
T 30	12 27 24	8°43'52	15°50	12°41	18°48	25°14	13°24	28°3	17°10	28°47	3°59	10°32	10°34	20°37	3°50	T 30
F 31	12 31 20	9♋43'18	27♏51	13♋15	20♋2	25♏47	13♏19	28°R 0	17♏11	28♏47	3♋59	10♏31	10♏30	20♏44	3♏47	F 31

Delta T = 211.51 sec

APRIL 2243

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 35 17	10♋42'41	10♏7	13♋52	21♋16	26♏20	13°R13	27°R57	17♏12	28°R47	3°R58	10°R29	10♏27	20♏50	3°R43	S 1
S 2	12 39 13	11°42'02	22°43	14°33	22°30	26°53	13♏8	27°R55	17°13	28♏46	3♋57	10♏24	10°24	20°57	3°R40	S 2
M 3	12 43 10	12°41'21	5♏41	15°18	23°44	27°26	13°2	27°52	17°14	28°46	3°56	10°17	10°21	21°4	3°37	M 3
T 4	12 47 7	13°40'37	19°4	16°7	24°58	27°59	12°57	27°49	17°15	28°46	3°55	10°7	10°18	21°10	3°34	T 4
W 5	12 51 3	14°39'52	2♏51	16°59	26°13	28°32	12°51	27°47	17°16	28°46	3°54	9°55	10°15	21°17	3°31	W 5
T 6	12 55 0	15°39'04	16°58	17°54	27°27	29°5	12°45	27°44	17°17	28°46	3°54	9°43	10°11	21°24	3°28	T 6
F 7	12 58 56	16°38'14	1♏21	18°52	28°41	29°39	12°39	27°42	17°18	28°46	3°53	9°31	10°8	21°30	3°26	F 7
S 8	13 2 53	17°37'22	15°52	19°52	29°55	0♏12	12°32	27°39	17°18	28°46	3°52	9°22	10°5	21°37	3°23	S 8
S 9	13 6 49	18°36'29	0♋26	20°55	1°R 9	0°45	12°26	27°37	17°19	28°46	3°51	9°15	10°2	21°44	3°21	S 9
M10	13 10 46	19°35'33	14°56	22°1	2°23	1°19	12°20	27°35	17°20	28°D46	3°50	9°11	9°59	21°50	3°18	M10
T 11	13 14 42	20°34'36	29°18	23°10	3°37	1°52	12°13	27°33	17°20	28°46	3°48	9°9	9°55	21°57	3°16	T 11
W12	13 18 39	21°33'38	13♏29	24°20	4°51	2°26	12°6	27°31	17°21	28°46	3°47	9°D 9	9°52	22°4	3°14	W12
T 13	13 22 35	22°32'37	27°28	25°33	6°5	3°0	12°0	27°30	17°21	28°46	3°46	9°R 9	9°49	22°10	3°11	T 13
F 14	13 26 32	23°31'35	11♏15	26°48	7°19	3°33	11°53	27°28	17°22	28°46	3°45	9°8	9°46	22°17	3°9	F 14
S 15	13 30 29	24°30'31	24°50	28°5	8°33	4°7	11°46	27°26	17°22	28°46	3°44	9°5	9°43	22°23	3°7	S 15
S 16	13 34 25	25°29'25	8♋15	29°24	9°47	4°41	11°39	27°25	17°22	28°46	3°43	8°59	9°40	22°30	3°6	S 16
M17	13 38 22	26°28'18	21°28	0♋45	11°1	5°15	11°32	27°24	17°23	28°46	3°42	8°50	9°36	22°37	3°4	M17
T 18	13 42 18	27°27'08	4♋29	2°8	12°15	5°49	11°24	27°22	17°23	28°47	3°40	8°39	9°33	22°43	3°2	T 18
W19	13 46 15	28°25'57	17°18	3°32	13°29	6°23	11°17	27°21	17°23	28°47	3°39	8°27	9°30	22°50	3°1	W19
T 20	13 50 11	29°24'44	29°55	4°59	14°44	6°57	11°10	27°20	17°23	28°47	3°38	8°15	9°27	22°57	2°59	T 20
F 21	13 54 8	0♋23'29	12♏19	6°27	15°58	7°31	11°2	27°19	17°23	28°48	3°37	8°3	9°24	23°3	2°58	F 21
S 22	13 58 4	1°22'12	24°30	7°57	17°12	8°5	10°55	27°18	17°R23	28°48	3°35	7°54	9°20	23°10	2°57	S 22
S 23	14 2 1	2°20'53	6♏32	9°29	18°26	8°39	10°47	27°18	17°23	28°48	3°34	7°47	9°17	23°17	2°56	S 23
M24	14 5 58	3°19'31	18°24	11°2	19°40	9°14	10°40	27°17	17°23	28°49	3°33	7°42	9°14	23°23	2°55	M24
T 25	14 9 54	4°18'08	0♏12	12°37	20°54	9°48	10°32	27°16	17°23	28°49	3°31	7°40	9°11	23°30	2°54	T 25
W26	14 13 51	5°16'43	11°59	14°14	22°7	10°22	10°25	27°16	17°23	28°50	3°30	7°D40	9°8	23°37	2°53	W26
T 27	14 17 47	6°15'15	23°50	15°53	23°21	10°57	10°17	27°16	17°23	28°51	3°28	7°41	9°5	23°43	2°52	T 27
F 28	14 21 44	7°13'46	5♏51	17°33	24°35	11°31	10°10	27°15	17°23	28°51	3°27	7°R41	9°1	23°50	2°52	F 28
S 29	14 25 40	8°12'14	18°6	19°15	25°49	12°6	10°2	27°D15	17°22	28°52	3°25	7°41	8°58	23°57	2°51	S 29
S 30	14 29 37	9♋10'40	0♏40	20♋59	27♋3	12♏40	9♏54	27°R15	17♏22	28♏52	3♋24	7♏39	8♏55	24♏3	2♏51	S 30

Delta T = 211.62 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2243  
geocentric

MAY 2243

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	14 33 33	10♈ 9'04	13♎ 39	22♊ 44	28♊ 17	13♈ 15	9°R47	27♎ 16	17°R21	28♈ 53	3°R23	7°R34	8♈ 52	24♊ 10	2°R51	M 1
T 2	14 37 30	11° 7'25	27° 5	24°31	29°31	13°50	9♎ 39	27°16	17♈ 21	28°54	3♈ 21	7♈ 28	8°49	24°17	2°D51	T 2
W 3	14 41 27	12° 5'45	10♈ 58	26°20	0♈ 45	14°24	9°31	27°16	17°20	28°55	3°20	7°20	8°46	24°23	2♎ 51	W 3
T 4	14 45 23	13° 4'03	25°17	28°11	1°59	14°59	9°24	27°17	17°20	28°55	3°18	7°11	8°42	24°30	2°51	T 4
F 5	14 49 20	14° 2'19	9♎ 56	0♈ 3	3°13	15°34	9°16	27°17	17°19	28°56	3°16	7° 3	8°39	24°36	2°51	F 5
S 6	14 53 16	15° 0'33	24°48	1°57	4°27	16° 9	9° 8	27°18	17°19	28°57	3°15	6°56	8°36	24°43	2°51	S 6
S 7	14 57 13	15°58'46	9♈ 46	3°53	5°41	16°44	9° 1	27°19	17°18	28°58	3°13	6°51	8°33	24°50	2°52	S 7
M 8	15 1 9	16°56'57	24°39	5°50	6°54	17°18	8°53	27°19	17°17	28°59	3°12	6°49	8°30	24°56	2°53	M 8
T 9	15 5 6	17°55'06	9♈ 21	7°50	8° 8	17°53	8°46	27°20	17°16	29° 0	3°10	6°D48	8°26	25° 3	2°53	T 9
W10	15 9 2	18°53'14	23°48	9°50	9°22	18°28	8°38	27°21	17°15	29° 1	3° 9	6°49	8°23	25°10	2°54	W10
T 11	15 12 59	19°51'21	7♈ 56	11°53	10°36	19° 3	8°31	27°23	17°15	29° 2	3° 7	6°50	8°20	25°16	2°55	T 11
F 12	15 16 56	20°49'26	21°45	13°57	11°50	19°38	8°23	27°24	17°14	29° 3	3° 5	6°R50	8°17	25°23	2°56	F 12
S 13	15 20 52	21°47'30	5♈ 15	16° 2	13° 4	20°13	8°16	27°25	17°13	29° 4	3° 4	6°49	8°14	25°30	2°57	S 13
S 14	15 24 49	22°45'32	18°28	18° 9	14°18	20°49	8° 9	27°27	17°12	29° 5	3° 2	6°47	8°11	25°36	2°58	S 14
M15	15 28 45	23°43'33	1°Y25	20°17	15°31	21°24	8° 2	27°28	17°10	29° 6	3° 1	6°42	8° 7	25°43	3° 0	M15
T 16	15 32 42	24°41'33	14° 9	22°26	16°45	21°59	7°55	27°30	17° 9	29° 7	2°59	6°36	8° 4	25°50	3° 1	T 16
W17	15 36 38	25°39'31	26°39	24°36	17°59	22°34	7°48	27°32	17° 8	29° 8	2°57	6°29	8° 1	25°56	3° 3	W17
T 18	15 40 35	26°37'28	8♈ 59	26°47	19°13	23° 9	7°41	27°34	17° 7	29°10	2°56	6°21	7°58	26° 3	3° 4	T 18
F 19	15 44 31	27°35'24	21° 9	28°58	20°27	23°45	7°34	27°36	17° 6	29°11	2°54	6°15	7°55	26°10	3° 6	F 19
S 20	15 48 28	28°33'18	3♊ 9	1♊ 9	21°40	24°20	7°27	27°38	17° 4	29°12	2°52	6° 9	7°52	26°16	3° 8	S 20
S 21	15 52 25	29°31'11	15° 3	3°20	22°54	24°55	7°20	27°40	17° 3	29°13	2°51	6° 5	7°48	26°23	3°10	S 21
M22	15 56 21	0♊ 29'02	26°52	5°31	24° 8	25°31	7°14	27°42	17° 2	29°15	2°49	6° 3	7°45	26°30	3°12	M22
T 23	16 0 18	1°26'51	8♈ 39	7°41	25°22	26° 6	7° 7	27°45	17° 0	29°16	2°47	6°D 3	7°42	26°36	3°14	T 23
W24	16 4 14	2°24'40	20°26	9°50	26°36	26°42	7° 1	27°47	16°59	29°17	2°46	6° 4	7°39	26°43	3°17	W24
T 25	16 8 11	3°22'26	2♎ 18	11°57	27°49	27°17	6°55	27°50	16°57	29°19	2°44	6° 5	7°36	26°49	3°19	T 25
F 26	16 12 7	4°20'11	14°19	14° 4	29° 3	27°53	6°48	27°53	16°56	29°20	2°42	6° 7	7°32	26°56	3°22	F 26
S 27	16 16 4	5°17'54	26°33	16° 8	0♊ 17	28°28	6°42	27°56	16°54	29°22	2°41	6° 8	7°29	27° 3	3°24	S 27
S 28	16 20 0	6°15'36	9♎ 6	18°11	1°31	29° 4	6°37	27°58	16°53	29°23	2°39	6°R 9	7°26	27° 9	3°27	S 28
M29	16 23 57	7°13'16	22° 1	20°11	2°44	29°39	6°31	28° 1	16°51	29°25	2°37	6° 8	7°23	27°16	3°30	M29
T 30	16 27 54	8°10'54	5♈ 23	22°10	3°58	0♎ 15	6°25	28° 5	16°49	29°26	2°36	6° 5	7°20	27°23	3°33	T 30
W31	16 31 50	9♊ 8'31	19♈ 12	24♊ 5	5♊ 12	0♎ 51	6♎ 20	28♎ 8	16♈ 47	29♈ 28	2♈ 34	6♈ 2	7♈ 17	27♊ 29	3♎ 36	W31

Delta T = 211.73 sec

JUNE 2243

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 35 47	10♊ 6'07	3♎ 29	25♊ 59	6♊ 26	1♎ 26	6°R14	28♎ 11	16°R46	29♈ 29	2°R33	5°R59	7♈ 13	27♊ 36	3♎ 39	T 1
F 2	16 39 43	11° 3'41	18°10	27°49	7°39	2° 2	6♎ 9	28°14	16♈ 44	29°31	2♈ 31	5♈ 55	7°10	27°43	3°42	F 2
S 3	16 43 40	12° 1'14	3♈ 10	29°37	8°53	2°38	6° 4	28°18	16°42	29°32	2°29	5°53	7° 7	27°49	3°46	S 3
S 4	16 47 36	12°58'46	18°19	1♈ 23	10° 7	3°14	5°59	28°21	16°40	29°34	2°28	5°51	7° 4	27°56	3°49	S 4
M 5	16 51 33	13°56'17	3♈ 28	3° 5	11°21	3°49	5°54	28°25	16°38	29°36	2°26	5°D50	7° 1	28° 3	3°53	M 5
T 6	16 55 29	14°53'47	18°29	4°45	12°34	4°25	5°50	28°29	16°36	29°37	2°24	5°50	6°58	28° 9	3°56	T 6
W 7	16 59 26	15°51'16	3♈ 13	6°21	13°48	5° 1	5°45	28°33	16°35	29°39	2°23	5°51	6°54	28°16	4° 0	W 7
T 8	17 3 23	16°48'45	17°36	7°55	15° 2	5°37	5°41	28°36	16°33	29°41	2°21	5°53	6°51	28°23	4° 4	T 8
F 9	17 7 19	17°46'12	1♈ 35	9°26	16°16	6°13	5°37	28°40	16°31	29°42	2°20	5°54	6°48	28°29	4° 8	F 9
S 10	17 11 16	18°43'39	15°10	10°54	17°29	6°49	5°33	28°44	16°28	29°44	2°18	5°R54	6°45	28°36	4°12	S 10
S 11	17 15 12	19°41'05	28°21	12°19	18°43	7°25	5°29	28°49	16°26	29°46	2°16	5°54	6°42	28°42	4°16	S 11
M12	17 19 9	20°38'31	11°Y12	13°41	19°57	8° 1	5°25	28°53	16°24	29°48	2°15	5°53	6°38	28°49	4°20	M12
T 13	17 23 5	21°35'56	23°46	15° 0	21°10	8°37	5°22	28°57	16°22	29°50	2°13	5°52	6°35	28°56	4°24	T 13
W14	17 27 2	22°33'20	6♈ 5	16°16	22°24	9°13	5°18	29° 2	16°20	29°51	2°12	5°50	6°32	29° 2	4°29	W14
T 15	17 30 58	23°30'44	18°12	17°28	23°38	9°49	5°15	29° 6	16°18	29°53	2°10	5°48	6°29	29° 9	4°33	T 15
F 16	17 34 55	24°28'07	0♊ 11	18°38	24°52	10°25	5°12	29°11	16°16	29°55	2° 9	5°47	6°26	29°16	4°38	F 16
S 17	17 38 52	25°25'29	12° 3	19°44	26° 5	11° 1	5° 9	29°15	16°14	29°57	2° 7	5°45	6°23	29°22	4°43	S 17
S 18	17 42 48	26°22'51	23°52	20°47	27°19	11°38	5° 6	29°20	16°11	29°59	2° 6	5°45	6°19	29°29	4°47	S 18
M19	17 46 45	27°20'13	5♈ 38	21°46	28°33	12°14	5° 4	29°25	16° 9	0♎ 1	2° 4	5°D44	6°16	29°36	4°52	M19
T 20	17 50 41	28°17'33	17°26	22°42	29°47	12°50	5° 2	29°30	16° 7	0° 3	2° 3	5°45	6°13	29°42	4°57	T 20
W21	17 54 38	29°14'53	29°17	23°34	1♈ 0	13°26	5° 0	29°35	16° 5	0° 5	2° 1	5°45	6°10	29°49	5° 2	W21
T 22	17 58 34	0♈ 12'12	11♎ 14	24°23	2°14	14° 3	4°58	29°40	16° 2	0° 7	2° 0	5°46	6° 7	29°56	5° 7	T 22
F 23	18 2 31	1° 9'30	23°19	25° 8	3°28	14°39	4°56	29°45	16° 0	0° 9	1°59	5°46	6° 4	0♈ 2	5°12	F 23
S 24	18 6 28	2° 6'48	5♎ 37	25°49	4°42	15°15	4°54	29°50	15°58	0°11	1°57	5°47	6° 0	0° 9	5°18	S 24
S 25	18 10 24	3° 4'05	18°11	26°26	5°55	15°52	4°53	29°55	15°55	0°13	1°56	5°47	5°57	0°16	5°23	S 25
M26	18 14 21	4° 1'21	1♈ 5	26°59	7° 9	16°28	4°51	0♎ 0	15°53	0°15	1°55	5°R47	5°54	0°22	5°28	M26
T 27	18 18 17	4°58'36	14°21	27°27	8°23	17° 4	4°50	0° 6	15°51	0°17	1°53	5°47	5°51	0°29	5°34	T 27
W28	18 22 14	5°55'51	28° 2	27°52	9°36	17°41	4°50	0°11	15°48	0°19	1°52	5°D47	5°48	0°35	5°39	W28
T 29	18 26 10	6°53'05	12♎ 9	28°12	10°50	18°17	4°49	0°17	15°46	0°21	1°51	5°47	5°44	0°42	5°45	T 29
F 30	18 30 7	7°50'18	26♎ 40	28♈ 27	12♈ 4	18♎ 54	4♎ 48	0♎ 22	15♈ 43	0♎ 23	1♈ 49	5°47	5°41	0♈ 49	5♎ 51	F 30

Delta T = 211.84 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2243

geocentric

JULY 2243

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 34 3	8°47'31	11°31	28°38	13°18	19°30	4°R48	0°28	15°R41	0°25	1°R48	5°47	5°38	0°55	5°57	S 1
S 2	18 38 0	9°44'44	26°37	28°44	14°31	20° 7	4°D48	0°33	15°39	0°27	1°47	5°47	5°35	1° 2	6° 2	S 2
M 3	18 41 57	10°41'56	11°34	28°R46	15°45	20°43	4°M48	0°39	15°36	0°29	1°46	5°R47	5°32	1° 9	6° 8	M 3
T 4	18 45 53	11°39'08	26°56	28°43	16°59	21°20	4°48	0°45	15°34	0°32	1°45	5°47	5°29	1°15	6°14	T 4
W 5	18 49 50	12°36'20	11°35	28°36	18°13	21°56	4°48	0°51	15°31	0°34	1°43	5°47	5°25	1°22	6°21	W 5
T 6	18 53 46	13°33'32	26°26	28°24	19°26	22°33	4°49	0°57	15°29	0°36	1°42	5°46	5°22	1°29	6°27	T 6
F 7	18 57 43	14°30'44	10°36	28° 8	20°40	23°10	4°50	1° 3	15°27	0°38	1°41	5°45	5°19	1°35	6°33	F 7
S 8	19 1 39	15°27'56	24°19	27°47	21°54	23°46	4°51	1° 9	15°24	0°40	1°40	5°44	5°16	1°42	6°39	S 8
S 9	19 5 36	16°25'08	7°35	27°23	23° 7	24°23	4°52	1°15	15°22	0°42	1°39	5°44	5°13	1°49	6°46	S 9
M10	19 9 32	17°22'20	20°27	26°56	24°21	25° 0	4°53	1°21	15°19	0°44	1°38	5°D43	5°10	1°55	6°52	M10
T 11	19 13 29	18°19'33	2°58	26°25	25°35	25°37	4°54	1°27	15°17	0°47	1°37	5°44	5° 6	2° 2	6°58	T 11
W12	19 17 26	19°16'46	15°12	25°51	26°49	26°13	4°56	1°34	15°14	0°49	1°36	5°45	5° 3	2° 8	7° 5	W12
T 13	19 21 22	20°14'00	27°13	25°16	28° 2	26°50	4°58	1°40	15°12	0°51	1°35	5°46	5° 0	2°15	7°12	T 13
F 14	19 25 19	21°11'14	9°11	24°39	29°16	27°27	5° 0	1°46	15°10	0°53	1°34	5°47	4°57	2°22	7°18	F 14
S 15	19 29 15	22° 8'28	20°54	24° 0	0°30	28° 4	5° 2	1°53	15° 7	0°55	1°33	5°48	4°54	2°28	7°25	S 15
S 16	19 33 12	23° 5'42	2°40	23°22	1°44	28°41	5° 4	1°59	15° 5	0°58	1°32	5°R49	4°50	2°35	7°32	S 16
M17	19 37 8	24° 2'57	14°28	22°44	2°58	29°18	5° 7	2° 6	15° 2	1° 0	1°32	5°49	4°47	2°42	7°39	M17
T 18	19 41 5	25° 0'12	26°21	22° 6	4°11	29°55	5° 9	2°12	15° 0	1° 2	1°31	5°48	4°44	2°48	7°46	T 18
W19	19 45 1	25°57'27	8°19	21°31	5°25	0°32	5°12	2°19	14°58	1° 4	1°30	5°46	4°41	2°55	7°53	W19
T 20	19 48 55	26°54'43	20°26	20°58	6°39	1° 9	5°15	2°26	14°55	1° 6	1°29	5°43	4°38	3° 2	8° 0	T 20
F 21	19 52 55	27°51'59	2°42	20°27	7°53	1°46	5°18	2°32	14°53	1° 9	1°29	5°39	4°35	3° 8	8° 7	F 21
S 22	19 56 51	28°49'14	15°11	20° 0	9° 6	2°23	5°22	2°39	14°51	1°11	1°28	5°36	4°31	3°15	8°14	S 22
S 23	20 0 48	29°46'30	27°53	19°37	10°20	3° 0	5°25	2°46	14°48	1°13	1°27	5°33	4°28	3°22	8°21	S 23
M24	20 4 44	0°43'47	10°51	19°19	11°34	3°37	5°29	2°53	14°46	1°15	1°27	5°30	4°25	3°28	8°28	M24
T 25	20 8 41	1°41'03	24° 7	19° 5	12°48	4°14	5°33	2°59	14°44	1°18	1°26	5°29	4°22	3°35	8°36	T 25
W26	20 12 37	2°38'20	7°42	18°56	14° 2	4°52	5°37	3° 6	14°41	1°20	1°25	5°D29	4°19	3°41	8°43	W26
T 27	20 16 34	3°35'36	21°37	18°D53	15°15	5°29	5°41	3°13	14°39	1°22	1°25	5°30	4°16	3°48	8°50	T 27
F 28	20 20 30	4°32'54	5°53	18°55	16°29	6° 6	5°45	3°20	14°37	1°24	1°24	5°31	4°12	3°55	8°58	F 28
S 29	20 24 27	5°30'11	20°28	19° 3	17°43	6°43	5°50	3°27	14°35	1°26	1°24	5°32	4° 9	4° 1	9° 5	S 29
S 30	20 28 24	6°27'29	5°17	19°17	18°57	7°21	5°54	3°34	14°32	1°29	1°23	5°R33	4° 6	4° 8	9°13	S 30
M31	20 32 20	7°24'48	20°15	19°37	20°10	7°58	5°M59	3°41	14°30	1°31	1°23	5°32	4° 3	4°15	9°20	M31

Delta T = 211.94 sec

AUGUST 2243

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 36 17	8°22'07	5°15	20°3	21°24	8°35	6°M 4	3°49	14°R28	1°33	1°R23	5°R30	4°50	4°21	9°28	T 1
W 2	20 40 13	9°19'26	20° 7	20°35	22°38	9°13	6° 9	3°56	14°26	1°35	1°22	5°26	3°56	4°28	9°35	W 2
T 3	20 44 10	10°16'47	4°43	21°13	23°52	9°50	6°14	4° 3	14°24	1°38	1°22	5°22	3°53	4°35	9°43	T 3
F 4	20 48 6	11°14'08	18°58	21°57	25° 5	10°28	6°20	4°10	14°22	1°40	1°22	5°16	3°50	4°41	9°51	F 4
S 5	20 52 3	12°11'30	2°47	22°47	26°19	11° 5	6°25	4°17	14°20	1°42	1°21	5°11	3°47	4°48	9°59	S 5
S 6	20 55 59	13° 8'53	16° 8	23°43	27°33	11°42	6°31	4°25	14°18	1°44	1°21	5° 7	3°44	4°55	10° 6	S 6
M 7	20 59 56	14° 6'17	29° 4	24°44	28°47	12°20	6°37	4°32	14°16	1°46	1°21	5° 4	3°41	5° 1	10°14	M 7
T 8	21 3 53	15° 3'43	11°36	25°52	0°0	12°58	6°43	4°39	14°14	1°49	1°21	5°D 3	3°37	5° 8	10°22	T 8
W 9	21 7 49	16° 1'10	23°50	27° 4	1°14	13°35	6°49	4°47	14°12	1°51	1°21	5° 3	3°34	5°15	10°30	W 9
T 10	21 11 46	16°58'38	5°49	28°22	2°28	14°13	6°55	4°54	14°10	1°53	1°21	5° 5	3°31	5°21	10°38	T 10
F 11	21 15 42	17°56'07	17°40	29°45	3°42	14°50	7° 2	5° 1	14° 8	1°55	1°21	5° 6	3°28	5°28	10°46	F 11
S 12	21 19 39	18°53'37	29°27	1°13	4°55	15°28	7° 8	5° 9	14° 6	1°57	1°D20	5°R 7	3°25	5°34	10°54	S 12
S 13	21 23 35	19°51'09	11°15	2°45	6° 9	16° 6	7°15	5°16	14° 4	1°59	1°20	5° 7	3°22	5°41	11° 2	S 13
M14	21 27 32	20°48'42	23° 7	4°22	7°23	16°44	7°22	5°24	14° 3	2° 1	1°21	5° 5	3°18	5°48	11°10	M14
T 15	21 31 28	21°46'16	5°6	6° 3	8°37	17°21	7°29	5°31	14° 1	2° 4	1°21	5° 2	3°15	5°54	11°18	T 15
W16	21 35 25	22°43'51	17°15	7°48	9°50	17°59	7°36	5°39	13°59	2° 6	1°21	4°56	3°12	6° 1	11°26	W16
T 17	21 39 22	23°41'27	29°36	9°36	11° 4	18°37	7°43	5°46	13°57	2° 8	1°21	4°48	3° 9	6° 8	11°34	T 17
F 18	21 43 18	24°39'05	12°9	11°27	12°18	19°15	7°51	5°54	13°56	2°10	1°21	4°39	3° 6	6°14	11°43	F 18
S 19	21 47 15	25°36'43	24°55	13°20	13°32	19°53	7°58	6° 1	13°54	2°12	1°21	4°30	3° 2	6°21	11°51	S 19
S 20	21 51 11	26°34'23	7°53	15°16	14°45	20°31	8° 6	6° 9	13°53	2°14	1°21	4°22	2°59	6°28	11°59	S 20
M21	21 55 8	27°32'04	21° 4	17°13	15°59	21° 9	8°13	6°16	13°51	2°16	1°22	4°15	2°56	6°34	12° 7	M21
T 22	21 59 4	28°29'45	4°M 8	19°12	17°13	21°47	8°21	6°24	13°49	2°18	1°22	4°11	2°53	6°41	12°15	T 22
W23	22 3 1	29°27'28	18° 5	21°12	18°26	22°25	8°29	6°31	13°48	2°20	1°22	4° 8	2°50	6°48	12°24	W23
T 24	22 6 57	0°25'12	1°56	23°13	19°40	23° 3	8°37	6°39	13°47	2°22	1°23	4°D 8	2°47	6°54	12°32	T 24
F 25	22 10 54	1°22'57	16° 0	25°14	20°54	23°41	8°46	6°46	13°45	2°24	1°23	4° 8	2°43	7° 1	12°40	F 25
S 26	22 14 51	2°20'43	0°17	27°15	22° 7	24°19	8°54	6°54	13°44	2°26	1°24	4°R 9	2°40	7° 7	12°49	S 26
S 27	22 18 47	3°18'30	14°46	29°15	23°21	24°57	9° 2	7° 2	13°43	2°28	1°24	4° 8	2°37	7°14	12°57	S 27
M28	22 22 44	4°16'19	29°22	1°16	24°35	25°35	9°11	7° 9	13°41	2°30	1°25	4° 6	2°34	7°21	13° 5	M28
T 29	22 26 40	5°14'08	14°1	3°16	25°48	26°13	9°20	7°17	13°40	2°32	1°25	4° 1	2°31	7°27	13°14	T 29
W30	22 30 37	6°11'59	28°36	5°15	27° 2	26°52	9°29	7°24	13°39	2°34	1°26	3°54	2°27	7°34	13°22	W30
T 31	22 34 33	7°19'51	13°1	7°13	28°16	27°30	9°M37	7°32	13°38	2°36	1°26	3°45	2°24	7°41	13°31	T 31

Delta T = 212.05 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2243

geocentric

SEPTEMBER 2243

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	22 38 30	8 <sup>h</sup> 7'45"	27 <sup>h</sup> 7'	9 <sup>h</sup> 11'	29 <sup>h</sup> 29'	28 <sup>h</sup> 8'	9 <sup>h</sup> 46'	7 <sup>h</sup> 40'	13 <sup>h</sup> 37'	2 <sup>h</sup> 38'	1 <sup>h</sup> 27'	3 <sup>h</sup> 35'	2 <sup>h</sup> 21'	7 <sup>h</sup> 47'	13 <sup>h</sup> 39'	F 1
S 2	22 42 26	9° 5'40"	10 <sup>h</sup> 53'	11° 7'	0 <sup>h</sup> 43'	28 <sup>h</sup> 47'	9° 56'	7° 47'	13 <sup>h</sup> 36'	2° 40'	1° 28'	3 <sup>h</sup> 25'	2° 18'	7° 54'	13° 47'	S 2
S 3	22 46 23	10° 3'37"	24° 14'	13° 2'	1° 56'	29° 25'	10° 5'	7° 55'	13° 35'	2° 42'	1° 28'	3° 16'	2° 15'	8° 1'	13° 56'	S 3
M 4	22 50 20	11° 1'36"	7 <sup>h</sup> 10'	14° 56'	3° 10'	0 <sup>h</sup> 3'	10° 14'	8° 3'	13° 34'	2° 43'	1° 29'	3° 9'	2° 12'	8° 7'	14° 4'	M 4
T 5	22 54 16	11° 59'37"	19° 44'	16° 49'	4° 24'	0° 42'	10° 24'	8° 10'	13° 33'	2° 45'	1° 30'	3° 5'	2° 8'	8° 14'	14° 13'	T 5
W 6	22 58 13	12° 57'39"	1 <sup>h</sup> 58'	18° 41'	5° 37'	1° 20'	10° 33'	8° 18'	13° 32'	2° 47'	1° 31'	3° 2'	2° 5'	8° 21'	14° 21'	W 6
T 7	23 2 9	13° 55'44"	13° 58'	20° 31'	6° 51'	1° 59'	10° 43'	8° 25'	13° 31'	2° 49'	1° 32'	3° D 2'	2° 2'	8° 27'	14° 30'	T 7
F 8	23 6 6	14° 53'51"	25° 50'	22° 21'	8° 4'	2° 37'	10° 53'	8° 33'	13° 30'	2° 51'	1° 33'	3° 2'	1° 59'	8° 34'	14° 38'	F 8
S 9	23 10 2	15° 51'59"	7 <sup>h</sup> 37'	24° 9'	9° 18'	3° 16'	11° 2'	8° 41'	13° 30'	2° 52'	1° 33'	3° R 2'	1° 56'	8° 41'	14° 46'	S 9
S 10	23 13 59	16° 50'09"	19° 27'	25° 55'	10° 31'	3° 55'	11° 12'	8° 48'	13° 29'	2° 54'	1° 34'	3° 1'	1° 53'	8° 47'	14° 55'	S 10
M 11	23 17 55	17° 48'22"	1 <sup>h</sup> 23'	27° 41'	11° 45'	4° 33'	11° 22'	8° 56'	13° 28'	2° 56'	1° 35'	2° 58'	1° 49'	8° 54'	15° 3'	M 11
T 12	23 21 52	18° 46'36"	13° 29'	29° 26'	12° 58'	5° 12'	11° 33'	9° 3'	13° 28'	2° 57'	1° 36'	2° 52'	1° 46'	9° 0'	15° 12'	T 12
W 13	23 25 49	19° 44'52"	25° 49'	1 <sup>h</sup> 9'	14° 12'	5° 51'	11° 43'	9° 11'	13° 27'	2° 59'	1° 37'	2° 43'	1° 43'	9° 7'	15° 20'	W 13
T 14	23 29 45	20° 43'10"	8 <sup>h</sup> 25'	2° 51'	15° 25'	6° 30'	11° 53'	9° 18'	13° 27'	3° 1'	1° 38'	2° 32'	1° 40'	9° 14'	15° 29'	T 14
F 15	23 33 42	21° 41'30"	21° 16'	4° 32'	16° 39'	7° 8'	12° 3'	9° 26'	13° 26'	3° 2'	1° 40'	2° 20'	1° 37'	9° 20'	15° 37'	F 15
S 16	23 37 38	22° 39'51"	4 <sup>h</sup> 24'	6° 12'	17° 52'	7° 47'	12° 14'	9° 33'	13° 26'	3° 4'	1° 41'	2° 7'	1° 33'	9° 27'	15° 46'	S 16
S 17	23 41 35	23° 38'14"	17° 45'	7° 50'	19° 6'	8° 26'	12° 25'	9° 41'	13° 26'	3° 6'	1° 42'	1° 55'	1° 30'	9° 34'	15° 54'	S 17
M 18	23 45 31	24° 36'39"	1 <sup>h</sup> 17'	9° 28'	20° 19'	9° 5'	12° 35'	9° 48'	13° 25'	3° 7'	1° 43'	1° 45'	1° 27'	9° 40'	16° 2'	M 18
T 19	23 49 28	25° 35'06"	15° 0'	11° 4'	21° 33'	9° 44'	12° 46'	9° 56'	13° 25'	3° 9'	1° 44'	1° 38'	1° 24'	9° 47'	16° 11'	T 19
W 20	23 53 24	26° 33'34"	28° 50'	12° 40'	22° 46'	10° 23'	12° 57'	10° 3'	13° 25'	3° 10'	1° 45'	1° 33'	1° 21'	9° 54'	16° 19'	W 20
T 21	23 57 21	27° 32'05"	12 <sup>h</sup> 46'	14° 14'	24° 0'	11° 2'	13° 8'	10° 10'	13° 25'	3° 12'	1° 47'	1° 31'	1° 18'	10° 0'	16° 28'	T 21
F 22	0 1 17	28° 30'36"	26° 48'	15° 48'	25° 13'	11° 41'	13° 19'	10° 18'	13° 25'	3° 13'	1° 48'	1° 31'	1° 14'	10° 7'	16° 36'	F 22
S 23	0 5 14	29° 29'09"	10 <sup>h</sup> 55'	17° 20'	26° 26'	12° 20'	13° 30'	10° 25'	13° D 25'	3° 14'	1° 49'	1° 31'	1° 11'	10° 14'	16° 44'	S 23
S 24	0 9 11	0 <sup>h</sup> 27'44"	25° 6'	18° 51'	27° 40'	12° 59'	13° 41'	10° 33'	13° 25'	3° 16'	1° 51'	1° 30'	1° 8'	10° 20'	16° 53'	S 24
M 25	0 13 7	1° 26'21"	9 <sup>h</sup> 20'	20° 21'	28° 53'	13° 39'	13° 52'	10° 40'	13° 25'	3° 17'	1° 52'	1° 27'	1° 5'	10° 27'	17° 1'	M 25
T 26	0 17 4	2° 24'59"	23° 34'	21° 50'	0 <sup>h</sup> 6'	14° 18'	14° 3'	10° 47'	13° 25'	3° 19'	1° 54'	1° 21'	1° 2'	10° 33'	17° 9'	T 26
W 27	0 21 0	3° 23'39"	7 <sup>h</sup> 43'	23° 19'	1° 20'	14° 57'	14° 15'	10° 54'	13° 25'	3° 20'	1° 55'	1° 12'	0° 59'	10° 40'	17° 18'	W 27
T 28	0 24 57	4° 22'20"	21° 45'	24° 46'	2° 33'	15° 36'	14° 26'	11° 2'	13° 25'	3° 21'	1° 57'	1° 1'	0° 55'	10° 47'	17° 26'	T 28
F 29	0 28 53	5° 21'03"	5 <sup>h</sup> 33'	26° 12'	3° 46'	16° 16'	14° 38'	11° 9'	13° 26'	3° 22'	1° 58'	0° 48'	0° 52'	10° 53'	17° 34'	F 29
S 30	0 32 50	6 <sup>h</sup> 19'49"	19° 4'	27° 37'	4 <sup>h</sup> 59'	16° 55'	14° 49'	11° 16'	13° 26'	3° 24'	2° 0'	0° 36'	0° 49'	11° 0'	17° 42'	S 30

Delta T = 212.16 sec

OCTOBER 2243

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 36 46	7 <sup>h</sup> 18'36	2 <sup>h</sup> 8'16	29 <sup>h</sup> 0	6 <sup>h</sup> 13	17 <sup>h</sup> 34	15 <sup>h</sup> 1	11 <sup>h</sup> 23	13 <sup>h</sup> 26	3 <sup>h</sup> 25	2 <sup>h</sup> 1	0°R25	0 <sup>h</sup> 46	11 <sup>h</sup> 7	17 <sup>h</sup> 51	S 1
M 2	0 40 43	8°17'26	15° 6	0 <sup>h</sup> 23	7°26	18°14	15°12	11°30	13°27	3°26	2° 3	0 <sup>h</sup> 16	0°43	11°13	17°59	M 2
T 3	0 44 40	9°16'18	27°37	1°45	8°39	18°53	15°24	11°37	13°27	3°27	2° 4	0°10	0°39	11°20	18° 7	T 3
W 4	0 48 36	10°15'12	9 <sup>h</sup> 51	3° 5	9°52	19°33	15°36	11°44	13°28	3°28	2° 6	0° 6	0°36	11°27	18°15	W 4
T 5	0 52 33	11°14'08	21°51	4°24	11° 5	20°13	15°48	11°51	13°28	3°29	2° 8	0° 5	0°33	11°33	18°23	T 5
F 6	0 56 29	12°13'07	3 <sup>h</sup> 42	5°42	12°19	20°52	16° 0	11°58	13°29	3°30	2° 9	0°D 4	0°30	11°40	18°31	F 6
S 7	1 0 26	13°12'07	15°30	6°58	13°32	21°32	16°12	12° 5	13°30	3°31	2°11	0°R 4	0°27	11°47	18°39	S 7
S 8	1 4 22	14°11'11	27°20	8°13	14°45	22°12	16°24	12°12	13°30	3°32	2°13	0° 4	0°24	11°53	18°47	S 8
M 9	1 8 19	15°10'16	9 <sup>h</sup> 18	9°27	15°58	22°51	16°36	12°19	13°31	3°33	2°15	0° 1	0°20	12° 0	18°55	M 9
T 10	1 12 15	16° 9'24	21°29	10°38	17°11	23°31	16°48	12°26	13°32	3°34	2°16	29 <sup>h</sup> 56	0°17	12° 7	19° 3	T 10
W 11	1 16 12	17° 8'33	3 <sup>h</sup> 55	11°48	18°24	24°11	17° 0	12°32	13°33	3°35	2°18	29°49	0°14	12°13	19°11	W 11
T 12	1 20 9	18° 7'45	16°42	12°57	19°37	24°51	17°13	12°39	13°34	3°36	2°20	29°39	0°11	12°20	19°19	T 12
F 13	1 24 5	19° 7'00	29°48	14° 3	20°50	25°31	17°25	12°46	13°35	3°37	2°22	29°28	0° 8	12°26	19°27	F 13
S 14	1 28 2	20° 6'16	13 <sup>h</sup> 15	15° 7	22° 3	26°11	17°37	12°52	13°36	3°38	2°24	29°16	0° 4	12°33	19°35	S 14
S 15	1 31 58	21° 5'34	27° 0	16° 9	23°16	26°51	17°50	12°59	13°37	3°38	2°26	29° 5	0° 1	12°40	19°43	S 15
M 16	1 35 55	22° 4'55	10 <sup>h</sup> 58	17° 8	24°29	27°31	18° 2	13° 5	13°38	3°39	2°28	28°56	29 <sup>h</sup> 58	12°46	19°50	M 16
T 17	1 39 51	23° 4'17	25° 6	18° 4	25°42	28°11	18°15	13°12	13°39	3°40	2°29	28°49	29°55	12°53	19°58	T 17
W 18	1 43 48	24° 3'42	9 <sup>h</sup> 19	18°57	26°55	28°51	18°27	13°18	13°41	3°41	2°31	28°45	29°52	13° 0	20° 6	W 18
T 19	1 47 44	25° 3'08	23°33	19°47	28° 8	29° 31	18°40	13°25	13°42	3°41	2°33	28°D43	29°49	13° 6	20°13	T 19
F 20	1 51 41	26° 2'36	7 <sup>h</sup> 46	20°34	29°21	0 <sup>h</sup> 11	18°52	13°31	13°43	3°42	2°35	28°43	29°45	13°13	20°21	F 20
S 21	1 55 38	27° 2'06	21°55	21°16	0 <sup>h</sup> 34	0°51	19° 5	13°37	13°45	3°42	2°37	28°R44	29°42	13°20	20°28	S 21
S 22	1 59 34	28° 1'37	5 <sup>h</sup> 59	21°53	1°47	1°32	19°18	13°43	13°46	3°43	2°40	28°44	29°39	13°26	20°36	S 22
M 23	2 3 31	29° 1'10	19°59	22°26	2°59	2°12	19°31	13°49	13°48	3°44	2°42	28°42	29°36	13°33	20°43	M 23
T 24	2 7 27	0 <sup>h</sup> 45	3 <sup>h</sup> 51	22°53	4°12	2°52	19°43	13°56	13°49	3°44	2°44	28°38	29°33	13°40	20°51	T 24
W 25	2 11 24	1° 0'21	17°36	23°15	5°25	3°33	19°56	14° 2	13°51	3°44	2°46	28°31	29°30	13°46	20°58	W 25
T 26	2 15 20	1°59'59	1 <sup>h</sup> 11	23°30	6°38	4°13	20° 9	14° 7	13°52	3°45	2°48	28°22	29°26	13°53	21° 5	T 26
F 27	2 19 17	2°59'39	14°34	23°37	7°50	4°54	20°22	14°13	13°54	3°45	2°50	28°13	29°23	14° 0	21°12	F 27
S 28	2 23 13	3°59'21	27°43	23°R38	9° 3	5°34	20°35	14°19	13°56	3°46	2°52	28° 3	29°20	14° 6	21°20	S 28
S 29	2 27 10	4°59'05	10 <sup>h</sup> 37	23°30	10°16	6°15	20°48	14°25	13°57	3°46	2°54	27°54	29°17	14°13	21°27	S 29
M 30	2 31 6	5°58'51	23°15	23°13	11°28	6°55	21° 1	14°31	13°59	3°46	2°56	27°47	29°14	14°19	21°34	M 30
T 31	2 35 3	6 <sup>h</sup> 58'39	5 <sup>h</sup> 37	22 <sup>h</sup> 48	12 <sup>h</sup> 41	7 <sup>h</sup> 36	21 <sup>h</sup> 14	14 <sup>h</sup> 36	14 <sup>h</sup> 3	3 <sup>h</sup> 46	2 <sup>h</sup> 59	27 <sup>h</sup> 42	29 <sup>h</sup> 10	14 <sup>h</sup> 26	21 <sup>h</sup> 41	T 31

Delta T = 212.26 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2243  
geocentric

NOVEMBER 2243

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	2 39 0	7♉58°29	17♊46	22°R13	13♈54	8♉17	21♉27	14♉42	14♈3	3♉47	3♈1	27°R39	29♊7	14♈33	21♉48	W 1
T 2	2 42 56	8°58'21	29°44	21♉29	15°6	8°57	21°40	14°47	14°5	3°47	3°3	27°D39	29°4	14°39	21°54	T 2
F 3	2 46 53	9°58'16	11♈34	20°36	16°19	9°38	21°53	14°53	14°7	3°47	3°5	27♊40	29°1	14°46	22°1	F 3
S 4	2 50 49	10°58'12	23°22	19°36	17°31	10°19	22°6	14°58	14°9	3°47	3°8	27°41	28°58	14°53	22°8	S 4
S 5	2 54 46	11°58'11	5♉12	18°28	18°43	11°0	22°19	15°3	14°11	3°47	3°10	27°42	28°55	14°59	22°15	S 5
M 6	2 58 42	12°58'11	17°9	17°15	19°56	11°41	22°32	15°9	14°13	3°47	3°12	27°R42	28°51	15°6	22°21	M 6
T 7	3 2 39	13°58'14	29°19	15°58	21°8	12°22	22°45	15°14	14°15	3°R47	3°14	27°41	28°48	15°13	22°28	T 7
W 8	3 6 36	14°58'19	11♉46	14°39	22°21	13°3	22°58	15°19	14°18	3°47	3°17	27°38	28°45	15°19	22°34	W 8
T 9	3 10 32	15°58'26	24°34	13°22	23°33	13°44	23°12	15°24	14°20	3°47	3°19	27°33	28°42	15°26	22°41	T 9
F 10	3 14 29	16°58'35	7♊47	12°9	24°45	14°25	23°25	15°29	14°22	3°47	3°21	27°27	28°39	15°33	22°47	F 10
S 11	3 18 25	17°58'46	21°24	11°1	25°57	15°6	23°38	15°34	14°24	3°47	3°23	27°20	28°36	15°39	22°53	S 11
S 12	3 22 22	18°58'59	5♉24	10°1	27°10	15°47	23°51	15°38	14°27	3°47	3°26	27°13	28°32	15°46	23°0	S 12
M13	3 26 18	19°59'14	19°44	9°11	28°22	16°29	24°4	15°43	14°29	3°46	3°28	27°8	28°29	15°53	23°6	M13
T 14	3 30 15	20°59'31	4♈17	8°32	29°34	17°10	24°18	15°48	14°32	3°46	3°30	27°4	28°26	15°59	23°12	T 14
W15	3 34 11	21°59'49	18°57	8°4	0♈46	17°51	24°31	15°52	14°34	3°46	3°33	27°2	28°23	16°6	23°18	W15
T 16	3 38 8	23°0'09	3♈37	7°47	1°58	18°33	24°44	15°56	14°37	3°46	3°35	27°D2	28°20	16°13	23°24	T 16
F 17	3 42 5	24°0'31	18°12	7°D43	3°10	19°14	24°57	16°1	14°39	3°45	3°38	27°3	28°16	16°19	23°29	F 17
S 18	3 46 1	25°0'53	2♈36	7°49	4°22	19°55	25°11	16°5	14°42	3°45	3°40	27°5	28°13	16°26	23°35	S 18
S 19	3 49 58	26°1'18	16°48	8°6	5°34	20°37	25°24	16°9	14°44	3°45	3°42	27°6	28°10	16°33	23°41	S 19
M20	3 53 54	27°1'43	0♈45	8°32	6°46	21°18	25°37	16°13	14°47	3°44	3°45	27°R6	28°7	16°39	23°46	M20
T 21	3 57 51	28°2'10	14°27	9°8	7°57	22°0	25°50	16°17	14°50	3°44	3°47	27°5	28°4	16°46	23°52	T 21
W22	4 1 47	29°2'38	27°55	9°51	9°9	22°42	26°4	16°21	14°52	3°43	3°49	27°3	28°1	16°52	23°57	W22
T 23	4 5 44	0♈3'07	11°Y8	10°41	10°21	23°23	26°17	16°25	14°55	3°43	3°52	26°59	27°57	16°59	24°2	T 23
F 24	4 9 40	1°3'37	24°8	11°38	11°32	24°5	26°30	16°29	14°58	3°42	3°54	26°55	27°54	17°6	24°8	F 24
S 25	4 13 37	2°4'09	6♈54	12°39	12°44	24°47	26°43	16°32	15°1	3°41	3°57	26°51	27°51	17°12	24°13	S 25
S 26	4 17 34	3°4'42	19°27	13°46	13°55	25°29	26°57	16°36	15°4	3°41	3°59	26°47	27°48	17°19	24°18	S 26
M27	4 21 30	4°5'17	1♊49	14°56	15°7	26°10	27°10	16°39	15°7	3°40	4°1	26°44	27°45	17°26	24°23	M27
T 28	4 25 27	5°5'53	14°0	16°10	16°18	26°52	27°23	16°42	15°10	3°39	4°4	26°42	27°42	17°32	24°28	T 28
W29	4 29 23	6°6'31	26°1	17°27	17°29	27°34	27°36	16°46	15°13	3°39	4°6	26°D42	27°38	17°39	24°32	W29
T 30	4 33 20	7♈7'10	7♈54	18♉47	18♈40	28♉16	27♉49	16♉49	15♈16	3♈38	4♈9	26♊42	27♊35	17♈46	24♉37	T 30

Delta T = 212.37 sec

DECEMBER 2243

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	4 37 16	8♈7'51	19♈43	20♉9	19♈52	28♉58	28♉3	16♉52	15♈19	3°R37	4♈11	26♊43	27♊32	17♈52	24♉42	F 1
S 2	4 41 13	9°8'33	1♉31	21°32	21°3	29°40	28°16	16°55	15°22	3♈36	4°13	26°45	27°29	17°59	24°46	S 2
S 3	4 45 9	10°9'17	13°20	22°57	22°14	0♈23	28°29	16°58	15°25	3°36	4°16	26°46	27°26	18°6	24°51	S 3
M 4	4 49 6	11°10'02	25°16	24°23	23°24	1°5	28°42	17°0	15°28	3°35	4°18	26°48	27°22	18°12	24°55	M 4
T 5	4 53 3	12°10'48	7♉24	25°51	24°35	1°47	28°55	17°3	15°31	3°34	4°20	26°R48	27°19	18°19	24°59	T 5
W 6	4 56 59	13°11'36	19°47	27°19	25°46	2°29	29°8	17°6	15°34	3°33	4°23	26°48	27°16	18°26	25°3	W 6
T 7	5 0 56	14°12'26	2♊31	28°48	26°57	3°11	29°21	17°8	15°37	3°32	4°25	26°48	27°13	18°32	25°7	T 7
F 8	5 4 52	15°13'17	15°40	0♈18	28°7	3°54	29°34	17°10	15°40	3°31	4°27	26°46	27°10	18°39	25°11	F 8
S 9	5 8 49	16°14'09	29°14	1°48	29°17	4°36	29°47	17°13	15°44	3°30	4°30	26°45	27°7	18°46	25°15	S 9
S 10	5 12 45	17°15'02	13♉16	3°19	0♈28	5°19	0♈0	17°15	15°47	3°29	4°32	26°44	27°3	18°52	25°18	S 10
M11	5 16 42	18°15'57	27°42	4°50	1°38	6°1	0°13	17°17	15°50	3°28	4°35	26°43	27°0	18°59	25°22	M11
T 12	5 20 38	19°16'53	12♈29	6°22	2°48	6°44	0°26	17°19	15°53	3°27	4°37	26°42	26°57	19°6	25°25	T 12
W13	5 24 35	20°17'51	12°29	7°53	3°58	7°26	0°39	17°20	15°57	3°26	4°39	26°D42	26°54	19°12	25°29	W13
T 14	5 28 32	21°18'49	27♈33	9°25	5°8	8°9	0°52	17°22	16°0	3°24	4°42	26°42	26°51	19°19	25°32	T 14
F 15	5 32 28	22°19'48	27°33	10°58	6°18	8°52	1°5	17°24	16°3	3°23	4°44	26°42	26°48	19°26	25°35	F 15
S 16	5 36 25	23°20'47	12♈21	12°30	7°28	9°34	1°18	17°25	16°7	3°22	4°46	26°43	26°44	19°32	25°38	S 16
S 17	5 40 21	24°21'47	26°51	14°2	8°37	10°17	1°31	17°26	16°10	3°21	4°48	26°43	26°41	19°39	25°41	S 17
M18	5 44 18	25°22'48	10♈59	15°35	9°47	11°0	1°43	17°28	16°14	3°20	4°51	26°43	26°38	19°46	25°44	M18
T 19	5 48 14	26°23'49	24°44	17°8	10°56	11°43	1°56	17°29	16°17	3°18	4°53	26°43	26°35	19°52	25°47	T 19
W20	5 52 11	27°24'50	8°Y7	18°40	12°5	12°26	2°9	17°30	16°20	3°17	4°55	26°43	26°32	19°59	25°49	W20
T 21	5 56 7	28°25'52	21°9	20°13	13°14	13°9	2°21	17°31	16°24	3°16	4°57	26°43	26°28	20°5	25°52	T 21
F 22	6 0 4	29°26'54	3♈53	21°47	14°23	13°52	2°34	17°32	16°27	3°14	5°0	26°44	26°25	20°12	25°54	F 22
S 23	6 4 1	0♈27'57	16°22	23°20	15°32	14°35	2°46	17°32	16°31	3°13	5°2	26°44	26°22	20°19	25°56	S 23
S 24	6 7 57	1°29'00	28°39	24°53	16°40	15°18	2°59	17°33	16°34	3°12	5°4	26°44	26°19	20°25	25°58	S 24
M25	6 11 54	2°30'04	10♊45	26°27	17°49	16°1	3°11	17°33	16°38	3°10	5°6	26°45	26°16	20°32	26°0	M25
T 26	6 15 50	3°31'08	22°44	28°1	18°57	16°44	3°24	17°34	16°41	3°9	5°8	26°R45	26°13	20°39	26°2	T 26
W27	6 19 47	4°32'12	4♈38	29°35	20°5	17°27	3°36	17°34	16°45	3°8	5°11	26°45	26°9	20°45	26°4	W27
T 28	6 23 43	5°33'17	16°27	1♈9	21°13	18°10	3°48	17°34	16°48	3°6	5°13	26°45	26°6	20°52	26°6	T 28
F 29	6 27 40	6°34'23	28°16	2°43	22°20	18°54	4°0	17°R34	16°52	3°5	5°15	26°44	26°3	20°59	26°7	F 29
S 30	6 31 37	7°35'29	10♉5	4°18	23°28	19°37	4°13	17°34	16°55	3°3	5°17	26°42	26°0	21°5	26°9	S 30
S 31	6 35 33	8♈36'35	21♉57	5♈52	24♈35	20♈20	4♈25	17♉34	16♈59	3♈2	5♈19	26♊40	25♊57	21♈12	26♉10	S 31

Delta T = 212.48 sec