



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2249

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 2249

## geocentric

JANUARY 2249

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	6 42 38	10°25'56	21°14'14	21°43'43	2°R48	26°22'22	24°50'50	17°11'19	6°40'40	14°R19	17°11'11	17°R56	19°11'11	15°33'33	13°16'16	M 1
T 2	6 46 34	11°27'03	6°19'19	23° 8	2°32'32	26°40'40	24°52'52	17°24'24	6°43'43	14°18'18	17°13'13	17°11'11	19° 6	15° 9	13°23'23	T 2
W 3	6 50 31	12°28'09	21°17'17	24°32'32	2°15'15	26°57'57	24°55'55	17°29'29	6°46'46	14°16'16	17°16'16	17°43'43	19° 3	15°16'16	13°30'30	W 3
T 4	6 54 27	13°29'16	6°10'10	25°58'58	1°54'54	27°14'14	24°58'58	17°34'34	6°50'50	14°15'15	17°18'18	17°40'40	19° 0	15°23'23	13°37'37	T 4
F 5	6 58 24	14°30'24	20°23'23	27°25'25	1°32'32	27°31'31	25° 1'1	17°39'39	6°53'53	14°13'13	17°20'20	17°D40	18°56'56	15°29'29	13°44'44	F 5
S 6	7 2 20	15°31'31	4°24'24	28°52'52	1° 7'7	27°47'47	25° 5'5	17°44'44	6°56'56	14°12'12	17°22'22	17°40'40	18°53'53	15°36'36	13°51'51	S 6
S 7	7 6 17	16°32'39	18° 4'4	0°31'31	0°41'41	28° 3'3	25° 9'9	17°49'49	6°59'59	14°11'11	17°24'24	17°R40	18°50'50	15°43'43	13°58'58	S 7
M 8	7 10 13	17°33'48	1°11'11	23° 8'8	0°12'12	28°18'18	25°12'12	17°54'54	7° 3'3	14° 9'9	17°26'26	17°39'39	18°47'47	15°49'49	14° 5'5	M 8
T 9	7 14 10	18°34'57	14°25'25	3°16'16	29°32'32	28°33'33	25°17'17	17°59'59	7° 6'6	14° 8'8	17°28'28	17°36'36	18°44'44	15°56'56	14°12'12	T 9
W10	7 18 7	19°36'06	27°11'11	4°46'46	29°10'10	28°47'47	25°21'21	18° 3'3	7°10'10	14° 6'6	17°30'30	17°31'31	18°41'41	16° 3'3	14°18'18	W10
T11	7 22 3	20°37'15	9°45'45	6°16'16	28°37'37	29° 1'1	25°25'25	18° 8'8	7°13'13	14° 5'5	17°32'32	17°22'22	18°37'37	16° 9'9	14°25'25	T11
F12	7 26 0	21°38'24	22° 8'8	7°46'46	28° 2'2	29°14'14	25°30'30	18°12'12	7°16'16	14° 3'3	17°34'34	17°12'12	18°34'34	16°16'16	14°32'32	F12
S13	7 29 56	22°39'34	4°32'32	9°17'17	27°27'27	29°27'27	25°35'35	18°17'17	7°20'20	14° 2'2	17°36'36	17° 1'1	18°31'31	16°23'23	14°39'39	S13
S14	7 33 53	23°40'43	16°28'28	10°48'48	26°51'51	29°39'39	25°40'40	18°21'21	7°23'23	14° 0'0	17°38'38	16°50'50	18°28'28	16°30'30	14°45'45	S14
M15	7 37 49	24°41'52	28°26'26	12°20'20	26°14'14	29°51'51	25°45'45	18°25'25	7°27'27	13°58'58	17°40'40	16°40'40	18°25'25	16°36'36	14°52'52	M15
T16	7 41 46	25°43'00	10°19'19	13°52'52	25°38'38	0°12'12	25°50'50	18°30'30	7°30'30	13°57'57	17°42'42	16°32'32	18°21'21	16°43'43	14°58'58	T16
W17	7 45 43	26°44'08	22° 7'7	15°25'25	25° 1'1	0°12'12	25°56'56	18°34'34	7°34'34	13°55'55	17°44'44	16°27'27	18°18'18	16°50'50	15° 5'5	W17
T18	7 49 39	27°45'16	3°11'11	16°58'58	24°25'25	0°22'22	26° 1'1	18°38'38	7°37'37	13°54'54	17°46'46	16°23'23	18°15'15	16°56'56	15°11'11	T18
F19	7 53 36	28°46'23	15°42'42	18°31'31	23°49'49	0°31'31	26° 7'7	18°42'42	7°41'41	13°52'52	17°48'48	16°D22	18°12'12	17° 3'3	15°17'17	F19
S20	7 57 32	29°47'30	27°35'35	20° 5'5	23°14'14	0°40'40	26°13'13	18°45'45	7°44'44	13°50'50	17°50'50	16°23'23	18° 9'9	17°10'10	15°24'24	S20
S21	8 1 29	0°48'35	9°11'11	21°40'40	22°40'40	0°48'48	26°20'20	18°49'49	7°48'48	13°49'49	17°52'52	16°24'24	18° 6'6	17°16'16	15°30'30	S21
M22	8 5 25	1°49'40	21°53'53	23°15'15	22° 7'7	0°55'55	26°26'26	18°53'53	7°51'51	13°47'47	17°53'53	16°26'26	18° 2'2	17°23'23	15°36'36	M22
T23	8 9 22	2°50'45	4°18'18	24°51'51	21°35'35	1° 2'2	26°33'33	18°56'56	7°55'55	13°46'46	17°55'55	16°R26	17°59'59	17°29'29	15°42'42	T23
W24	8 13 18	3°51'48	17°27'27	26°27'27	21° 6'6	1° 8'8	26°39'39	19° 0'0	7°58'58	13°44'44	17°57'57	16°25'25	17°56'56	17°36'36	15°48'48	W24
T25	8 17 15	4°52'51	0°11'11	28° 4'4	20°38'38	1°14'14	26°46'46	19° 3'3	8° 2'2	13°42'42	17°59'59	16°22'22	17°53'53	17°43'43	15°54'54	T25
F26	8 21 11	5°53'52	14°49'49	29°41'41	20°12'12	1°19'19	26°53'53	19° 6'6	8° 5'5	13°41'41	18° 0'0	16°18'18	17°50'50	17°49'49	16° 0'0	F26
S27	8 25 8	6°54'53	29°13'13	1°19'19	19°48'48	1°23'23	27° 0'0	19°10'10	8° 9'9	13°39'39	18° 2'2	16°12'12	17°47'47	17°56'56	16° 6'6	S27
S28	8 29 5	7°55'53	14°33'33	2°57'57	19°26'26	1°26'26	27° 8'8	19°13'13	8°12'12	13°37'37	18° 4'4	16° 6'6	17°43'43	18° 3'3	16°11'11	S28
M29	8 33 1	8°56'52	29°11'11	4°36'36	19° 7'7	1°29'29	27°15'15	19°16'16	8°16'16	13°36'36	18° 6'6	16° 0'0	17°40'40	18° 9'9	16°17'17	M29
T30	8 36 58	9°57'50	14°12'12	6°16'16	18°50'50	1°31'31	27°23'23	19°19'19	8°19'19	13°34'34	18° 7'7	15°56'56	17°37'37	18°16'16	16°23'23	T30
W31	8 40 54	10°58'47	29°14'14	7°11'11	18°35'35	1°12'12	27°31'31	19°11'11	8°23'23	13°32'32	18°11'11	15°11'11	17°11'11	18°23'23	16°11'11	W31

Delta T = 219.11 sec

FEBRUARY 2249

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 44 51	11°59'44	14°14'44	9°37'37	18°R23	1°R33	27°13'39	19°11'24	8°26'26	13°R30	18°11'10	15°D52	17°11'31	18°29'29	16°11'34	T 1
F 2	8 48 47	13° 0'40	29°27'27	11°19'19	18°14'14	1°12'32	27°47'47	19°27'27	8°30'30	13°12'29	18°12'12	15°11'53	17°27'27	18°36'36	16°39'39	F 2
S 3	8 52 44	14° 1'35	13°15'45	13° 1'1	18° 7'7	1°31'31	27°55'55	19°29'29	8°33'33	13°27'27	18°13'13	15°54'54	17°24'24	18°43'43	16°44'44	S 3
S 4	8 56 41	15° 2'29	27°36'36	14°44'44	18° 2'2	1°30'30	28° 4'4	19°32'32	8°37'37	13°25'25	18°15'15	15°56'56	17°21'21	18°49'49	16°50'50	S 4
M 5	9 0 37	16° 3'23	11°11'2	16°28'28	18°D 0	1°27'27	28°12'12	19°34'34	8°40'40	13°24'24	18°16'16	15°R57	17°18'18	18°56'56	16°55'55	M 5
T 6	9 4 34	17° 4'16	24° 5'5	18°12'12	18° 1'1	1°24'24	28°21'21	19°36'36	8°44'44	13°22'22	18°18'18	15°56'56	17°15'15	19° 3'3	17° 0'0	T 6
W 7	9 8 30	18° 5'08	6°14'48	19°57'57	18° 4'4	1°20'20	28°30'30	19°39'39	8°47'47	13°20'20	18°19'19	15°55'55	17°12'12	19° 9'9	17° 5'5	W 7
T 8	9 12 27	19° 6'00	19°14'14	21°43'43	18° 9'9	1°15'15	28°39'39	19°41'41	8°51'51	13°19'19	18°21'21	15°52'52	17° 8'8	19°16'16	17°10'10	T 8
F 9	9 16 23	20° 6'50	1°32'26	23°29'29	18°17'17	1° 9'9	28°48'48	19°43'43	8°54'54	13°17'17	18°22'22	15°48'48	17° 5'5	19°23'23	17°15'15	F 9
S10	9 20 20	21° 7'40	13°29'29	25°16'16	18°26'26	1° 3'3	28°57'57	19°44'44	8°58'58	13°15'15	18°23'23	15°44'44	17° 2'2	19°29'29	17°19'19	S10
S11	9 24 16	22° 8'29	25°25'25	27° 3'3	18°38'38	0°56'56	29° 7'7	19°46'46	9° 1'1	13°14'14	18°25'25	15°40'40	16°59'59	19°36'36	17°24'24	S11
M12	9 28 13	23° 9'16	7°11'16	28°51'51	18°52'52	0°48'48	29°16'16	19°48'48	9° 5'5	13°12'12	18°26'26	15°36'36	16°56'56	19°43'43	17°29'29	M12
T13	9 32 10	24°10'03	19° 5'5	0°11'40	19° 9'9	0°39'39	29°26'26	19°49'49	9° 8'8	13°10'10	18°27'27	15°33'33	16°53'53	19°49'49	17°33'33	T13
W14	9 36 6	25°10'48	0°11'53	2°29'29	19°27'27	0°29'29	29°35'35	19°51'51	9°12'12	13° 9'9	18°28'28	15°31'31	16°49'49	19°56'56	17°38'38	W14
T15	9 40 3	26°11'31	12°43'43	4°18'18	19°47'47	0°19'19	29°45'45	19°52'52	9°15'15	13° 7'7	18°29'29	15°D30	16°46'46	20° 3'3	17°42'42	T15
F16	9 43 59	27°12'14	24°36'36	6° 7'7	20° 9'9	0° 8'8	29°55'55	19°53'53	9°18'18	13° 5'5	18°31'31	15°30'30	16°43'43	20° 9'9	17°46'46	F16
S17	9 47 56	28°12'55	6°11'35	7°56'56	20°33'33	29°11'56	0°11'5	19°54'54	9°22'22	13° 4'4	18°32'32	15°31'31	16°40'40	20°16'16	17°51'51	S17
S18	9 51 52	29°13'34	18°43'43	9°45'45	20°58'58	29°43'43	0°16'16	19°55'55	9°25'25	13° 2'2	18°33'33	15°33'33	16°37'37	20°23'23	17°55'55	S18
M19	9 55 49	0°11'42	1°11'3	11°33'33	21°26'26	29°29'29	0°26'26	19°56'56	9°28'28	13° 0'0	18°34'34	15°34'34	16°33'33	20°29'29	17°59'59	M19
T20	9 59 45	1°14'48	13°40'40	13°21'21	21°55'55	29°15'15	0°37'37	19°57'57	9°32'32	12°59'59	18°35'35	15°35'35	16°30'30	20°36'36	18° 3'3	T20
W21	10 3 42	2°15'22	26°36'36	15° 8'8	22°25'25	29° 0'0	0°47'47	19°58'58	9°35'35	12°57'57	18°36'36	15°R36	16°27'27	20°43'43	18° 6'6	W21
T22	10 7 39	3°15'55	9°11'55	16°53'53	22°57'57	28°45'45	0°58'58	19°58'58	9°38'38	12°56'56	18°37'37	15°36'36	16°24'24	20°49'49	18°10'10	T22
F23	10 11 35	4°16'26	23°38'38	18°37'37	23°30'30	28°28'28	1° 9'9	19°59'59	9°42'42	12°54'54	18°38'38	15°35'35	16°21'21	20°56'56	18°14'14	F23
S24	10 15 32	5°16'55	7°11'48	20°18'18	24° 5'5	28°11'11	1°20'20	19°59'59	9°45'45	12°53'53	18°39'39	15°34'34	16°18'18	21° 3'3	18°17'17	S24
S25	10 19 28	6°17'22	22°22'22	21°57'57	24°41'41	27°54'54	1°31'31	20° 0'0	9°48'48	12°51'51	18°39'39	15°33'33	16°14'14	21° 9'9	18°21'21	S25
M26	10 23 25	7°17'48	7°11'16	23°32'32	25°18'18	27°36'36	1°42'42	20° 0'0	9°51'51	12°50'50	18°40'40	15°32'32	16°11'11	21°16'16	18°24'24	M26
T27	10 27 21	8°18'11	22°23'23	25° 4'4	25°57'57	27°17'17	1°53'53	20°R 0	9°55'55	12°48'48	18°41'41	15°31'31	16° 8'8	21°23'23	18°28'28	T27
W28	10 31 18	9°11'18'33	7°11'35	26°11'31	26°11'33	26°11'57	2°11'4	20°11'0	9°55'58	12°47'47	18°41'42	15°11'31	16°11'5	21°21'29	18°21'31	W28

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2249

## geocentric

MARCH 2249

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 35 14	10♈18'53	22♏41	27♋54	27♊18	26°R37	28♊16	20°R 0	10♈1	12°R45	18♌43	15°D31	16♋2	21♈36	18♌34	T 1
F 2	10 39 11	11°19'12	7♊33	29°11	28° 0	26♏17	2°27	20♏0	10° 4	12♏44	18°43	15♋31	15°58	21°43	18°37	F 2
S 3	10 43 8	12°19'29	22° 4	0♏21	28°43	25°56	2°39	19°59	10° 7	12°42	18°44	15°31	15°55	21°49	18°40	S 3
S 4	10 47 4	13°19'44	6♏9	1°25	29°27	25°34	2°50	19°59	10°10	12°41	18°44	15°32	15°52	21°56	18°42	S 4
M 5	10 51 1	14°19'59	19°47	2°21	0♈12	25°13	3° 2	19°58	10°13	12°39	18°45	15°32	15°49	22° 3	18°45	M 5
T 6	10 54 57	15°20'11	2♌58	3° 9	0°58	24°50	3°14	19°58	10°17	12°38	18°46	15°R32	15°46	22° 9	18°48	T 6
W 7	10 58 54	16°20'22	15°45	3°49	1°45	24°28	3°26	19°57	10°20	12°37	18°46	15°D32	15°43	22°16	18°50	W 7
T 8	11 2 50	17°20'32	28°12	4°20	2°33	24° 5	3°38	19°56	10°23	12°35	18°47	15°32	15°39	22°23	18°53	T 8
F 9	11 6 47	18°20'41	10♊22	4°42	3°22	23°42	3°50	19°55	10°25	12°34	18°47	15°32	15°36	22°29	18°55	F 9
S 10	11 10 43	19°20'47	22°21	4°55	4°11	23°19	4° 2	19°54	10°28	12°33	18°48	15°32	15°33	22°36	18°57	S 10
S 11	11 14 40	20°20'52	4♈12	4°R58	5° 1	22°55	4°14	19°53	10°31	12°32	18°48	15°33	15°30	22°43	18°59	S 11
M12	11 18 37	21°20'56	16° 0	4°53	5°52	22°31	4°27	19°52	10°34	12°30	18°48	15°34	15°27	22°49	19° 1	M12
T 13	11 22 33	22°20'57	27°47	4°38	6°44	22° 8	4°39	19°50	10°37	12°29	18°49	15°34	15°24	22°56	19° 3	T 13
W14	11 26 30	23°20'57	9♋37	4°15	7°36	21°44	4°52	19°49	10°40	12°28	18°49	15°R35	15°20	23° 3	19° 5	W14
T 15	11 30 26	24°20'55	21°32	3°45	8°29	21°20	5° 4	19°47	10°43	12°27	18°49	15°35	15°17	23° 9	19° 7	T 15
F 16	11 34 23	25°20'51	3♏35	3° 7	9°22	20°57	5°17	19°46	10°45	12°26	18°49	15°34	15°14	23°16	19° 8	F 16
S 17	11 38 19	26°20'45	15°46	2°24	10°17	20°33	5°29	19°44	10°48	12°24	18°49	15°33	15°11	23°22	19°10	S 17
S 18	11 42 16	27°20'37	28° 8	1°35	11°11	20°10	5°42	19°42	10°51	12°23	18°50	15°31	15° 8	23°29	19°11	S 18
M19	11 46 12	28°20'27	10♊42	0°42	12° 7	19°46	5°55	19°40	10°54	12°22	18°50	15°30	15° 4	23°36	19°12	M19
T 20	11 50 9	29°20'15	23°30	29♋47	13° 2	19°24	6° 8	19°38	10°56	12°21	18°50	15°28	15° 1	23°42	19°14	T 20
W21	11 54 5	0♏Y01	6♏33	28°51	13°59	19° 1	6°21	19°36	10°59	12°20	18°50	15°26	14°58	23°49	19°15	W21
T 22	11 58 2	1°19'45	19°53	27°54	14°55	18°39	6°34	19°34	11° 1	12°19	18°R50	15°25	14°55	23°56	19°16	T 22
F 23	12 1 59	2°19'26	3♊31	26°59	15°53	18°17	6°47	19°32	11° 4	12°18	18°50	15°D25	14°52	24° 2	19°16	F 23
S 24	12 5 55	3°19'05	17°28	26° 5	16°50	17°55	7° 0	19°29	11° 6	12°17	18°50	15°25	14°49	24° 9	19°17	S 24
S 25	12 9 52	4°18'42	1♊44	25°15	17°48	17°34	7°13	19°27	11° 9	12°16	18°50	15°26	14°45	24°16	19°18	S 25
M26	12 13 48	5°18'17	16°16	24°29	18°47	17°13	7°27	19°24	11°11	12°15	18°50	15°28	14°42	24°22	19°18	M26
T 27	12 17 45	6°17'49	1♏1	23°47	19°46	16°53	7°40	19°22	11°14	12°15	18°49	15°29	14°39	24°29	19°19	T 27
W28	12 21 41	7°17'19	15°53	23°11	20°45	16°34	7°53	19°19	11°16	12°14	18°49	15°R29	14°36	24°36	19°19	W28
T 29	12 25 38	8°16'46	0♊44	22°40	21°45	16°15	8° 7	19°16	11°18	12°13	18°49	15°29	14°33	24°42	19°19	T 29
F 30	12 29 34	9°16'12	15°29	22°15	22°45	15°56	8°20	19°13	11°20	12°12	18°49	15°27	14°30	24°49	19°20	F 30
S 31	12 33 31	10°Y15'36	29♊58	21♋56	23♈46	15°R38	8♊34	19°R11	11♈23	12♊11	18♌48	15♋24	14♋26	24♈56	19°R20	S 31

Delta T = 219.32 sec

APRIL 2249

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 37 28	11°Y14'58	14♏7	21°R43	24♈47	15°R21	8♊47	19°R 7	11♈25	12°R11	18°R48	15°R20	14♋23	25♈2	19°R19	S 1
M 2	12 41 24	12°14'18	27°51	21♋35	25°48	15°R 5	9° 1	19°R 4	11°27	12°R10	18♌48	15♋16	14°20	25° 9	19♌19	M 2
T 3	12 45 21	13°13'36	11♌9	21°D34	26°49	14°49	9°14	19° 1	11°29	12° 9	18°47	15°12	14°17	25°16	19°19	T 3
W 4	12 49 17	14°12'53	24° 2	21°38	27°51	14°34	9°28	18°58	11°31	12° 9	18°47	15°10	14°14	25°22	19°19	W 4
T 5	12 53 14	15°12'08	6♊32	21°47	28°53	14°19	9°42	18°55	11°33	12° 8	18°46	15° 8	14°10	25°29	19°18	T 5
F 6	12 57 10	16°11'21	18°45	22° 2	29°56	14° 6	9°56	18°51	11°35	12° 8	18°46	15°D 8	14° 7	25°36	19°18	F 6
S 7	13 1 7	17°10'32	0♈44	22°22	0♋58	13°53	10° 9	18°48	11°37	12° 7	18°45	15° 8	14° 4	25°42	19°17	S 7
S 8	13 5 3	18° 9'42	12°35	22°46	2° 1	13°40	10°23	18°44	11°39	12° 7	18°45	15°10	14° 1	25°49	19°16	S 8
M 9	13 9 0	19° 8'49	24°22	23°15	3° 5	13°29	10°37	18°41	11°41	12° 6	18°44	15°12	13°58	25°56	19°15	M 9
T 10	13 12 57	20° 7'55	6♋11	23°49	4° 8	13°18	10°51	18°37	11°43	12° 6	18°44	15°13	13°55	26° 2	19°14	T 10
W11	13 16 53	21° 6'59	18° 5	24°26	5°12	13° 8	11° 5	18°33	11°44	12° 5	18°43	15°R14	13°51	26° 9	19°13	W11
T 12	13 20 50	22° 6'01	0♏Y 7	25° 7	6°16	12°59	11°19	18°30	11°46	12° 5	18°42	15°12	13°48	26°15	19°12	T 12
F 13	13 24 46	23° 5'01	12°20	25°52	7°20	12°51	11°33	18°26	11°48	12° 5	18°42	15° 9	13°45	26°22	19°11	F 13
S 14	13 28 43	24° 3'59	24°47	26°41	8°24	12°44	11°47	18°22	11°49	12° 4	18°41	15° 5	13°42	26°29	19° 9	S 14
S 15	13 32 39	25° 2'56	7♊27	27°32	9°29	12°37	12° 1	18°18	11°51	12° 4	18°40	14°58	13°39	26°35	19° 8	S 15
M16	13 36 36	26° 1'50	20°22	28°27	10°34	12°31	12°15	18°14	11°52	12° 4	18°39	14°51	13°35	26°42	19° 6	M16
T 17	13 40 32	27° 0'42	3♏30	29°25	11°39	12°26	12°29	18°10	11°54	12° 4	18°39	14°44	13°32	26°49	19° 5	T 17
W18	13 44 29	27°59'32	16°51	0♏Y26	12°44	12°21	12°43	18° 6	11°55	12° 3	18°38	14°37	13°29	26°55	19° 3	W18
T 19	13 48 26	28°58'20	0♊24	1°29	13°50	12°18	12°57	18° 2	11°57	12° 3	18°37	14°32	13°26	27° 2	19° 1	T 19
F 20	13 52 22	29°57'06	14° 8	2°35	14°55	12°15	13°12	17°57	11°58	12° 3	18°36	14°29	13°23	27° 9	18°59	F 20
S 21	13 56 19	0♋55'49	28° 3	3°43	16° 1	12°13	13°26	17°53	11°59	12° 3	18°35	14°D28	13°20	27°15	18°57	S 21
S 22	14 0 15	1°54'31	12♊8	4°54	17° 7	12°12	13°40	17°49	12° 1	12° 3	18°34	14°29	13°16	27°22	18°55	S 22
M23	14 4 12	2°53'09	26°22	6° 7	18°13	12°D11	13°54	17°45	12° 2	12°D 3	18°33	14°30	13°13	27°29	18°53	M23
T 24	14 8 8	3°51'46	10♏44	7°23	19°19	12°11	14° 8	17°40	12° 3	12° 3	18°32	14°R30	13°10	27°35	18°50	T 24
W25	14 12 5	4°50'20	25°10	8°40	20°26	12°12	14°23	17°36	12° 4	12° 3	18°31	14°30	13° 7	27°42	18°48	W25
T 26	14 16 1	5°48'53	9♊37	10° 0	21°32	12°14	14°37	17°32	12° 5	12° 3	18°30	14°28	13° 4	27°49	18°45	T 26
F 27	14 19 58	6°47'23	23°59	11°21	22°39	12°17	14°51	17°27	12° 6	12° 3	18°29	14°23	13° 1	27°55	18°43	F 27
S 28	14 23 55	7°45'51	8♏12	12°45	23°46	12°20	15° 5	17°23	12° 7	12° 4	18°28	14°16	12°57	28° 2	18°40	S 28
S 29	14 27 51	8°44'18	22° 9	14°11	24°53	12°24	15°20	17°18	12° 8	12° 4	18°27	14° 7	12°54	28° 9	18°38	S 29
M30	14 31 48	9♊42'42	5♌47	15°Y38	26♋0	12°R28	15♊34	17°R14	12♈9	12♊4	18♌26	13♋58	12♋51	28♈15	18♌35	M30

Delta T = 219.43 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2249  
geocentric

MAY 2249

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 35 44	10♈41'06	19♊ 3	17♋ 8	27♌ 7	12♍33	15♎48	17♏ 9	12♐10	12♑ 4	18♒24	13♓49	12♈48	28♉22	18♊32	T 1
W 2	14 39 41	11°39'27	1♈57	18°39	28°14	12°39	16° 3	17♌ 5	12°10	12° 5	18♒23	13♓41	12°45	28°28	18♊29	W 2
T 3	14 43 37	12°37'47	14°29	20°12	29°22	12°46	16°17	17° 0	12°11	12° 5	18°22	13°35	12°41	28°35	18°26	T 3
F 4	14 47 34	13°36'05	26°43	21°47	0♋30	12°53	16°31	16°56	12°12	12° 5	18°21	13°32	12°38	28°42	18°23	F 4
S 5	14 51 30	14°34'22	8♈44	23°24	1°37	13° 0	16°46	16°51	12°12	12° 6	18°20	13°30	12°35	28°48	18°20	S 5
S 6	14 55 27	15°32'37	20°36	25° 3	2°45	13° 9	17° 0	16°47	12°13	12° 6	18°18	13°D30	12°32	28°55	18°17	S 6
M 7	14 59 24	16°30'51	2♈24	26°44	3°53	13°18	17°14	16°42	12°14	12° 6	18°17	13°31	12°29	29° 2	18°13	M 7
T 8	15 3 20	17°29'03	14°14	28°26	5° 1	13°27	17°29	16°38	12°14	12° 7	18°16	13°R31	12°26	29° 8	18°10	T 8
W 9	15 7 17	18°27'14	26°11	0♈11	6°10	13°38	17°43	16°33	12°14	12° 7	18°14	13°30	12°22	29°15	18° 7	W 9
T 10	15 11 13	19°25'23	8♋19	1°57	7°18	13°48	17°57	16°29	12°15	12° 8	18°13	13°27	12°19	29°22	18° 3	T 10
F 11	15 15 10	20°23'31	20°43	3°45	8°26	14° 0	18°12	16°24	12°15	12° 9	18°12	13°22	12°16	29°28	17°59	F 11
S 12	15 19 6	21°21'37	3♈23	5°35	9°35	14°11	18°26	16°20	12°15	12° 9	18°10	13°14	12°13	29°35	17°56	S 12
S 13	15 23 3	22°19'42	16°22	7°27	10°43	14°24	18°40	16°15	12°16	12°10	18° 9	13° 4	12°10	29°42	17°52	S 13
M14	15 26 59	23°17'45	29°39	9°20	11°52	14°37	18°55	16°11	12°16	12°11	18° 7	12°53	12° 7	29°48	17°49	M14
T 15	15 30 56	24°15'47	13♊11	11°16	13° 1	14°50	19° 9	16° 6	12°16	12°11	18° 6	12°41	12° 3	29°55	17°45	T 15
W16	15 34 53	25°13'47	26°57	13°13	14°10	15° 4	19°23	16° 2	12°16	12°12	18° 5	12°31	12° 0	0♈ 2	17°41	W16
T 17	15 38 49	26°11'46	10♈52	15°13	15°19	15°19	19°37	15°57	12°R16	12°13	18° 3	12°22	11°57	0° 8	17°37	T 17
F 18	15 42 46	27° 9'42	24°53	17°13	16°28	15°34	19°52	15°53	12°16	12°14	18° 2	12°16	11°54	0°15	17°33	F 18
S 19	15 46 42	28° 7'37	8♊58	19°16	17°37	15°50	20° 6	15°48	12°16	12°15	18° 0	12°13	11°51	0°21	17°29	S 19
S 20	15 50 39	29° 5'30	23° 5	21°20	18°46	16° 6	20°20	15°44	12°16	12°15	17°59	12°12	11°47	0°28	17°25	S 20
M21	15 54 35	0♊ 3'21	7♊13	23°26	19°55	16°22	20°34	15°40	12°15	12°16	17°57	12°12	11°44	0°35	17°21	M21
T 22	15 58 32	1° 1'10	21°19	25°33	21° 4	16°39	20°49	15°35	12°15	12°17	17°56	12°12	11°41	0°41	17°17	T 22
W23	16 2 28	1°58'58	5♈25	27°42	22°14	16°56	21° 3	15°31	12°15	12°18	17°54	12°10	11°38	0°48	17°13	W23
T 24	16 6 25	2°56'44	19°27	29°51	23°23	17°14	21°17	15°27	12°15	12°19	17°53	12° 6	11°35	0°55	17° 9	T 24
F 25	16 10 22	3°54'28	3♊23	2♊ 2	24°33	17°33	21°31	15°23	12°14	12°20	17°51	12° 0	11°32	1° 1	17° 5	F 25
S 26	16 14 18	4°52'11	17°11	4°13	25°42	17°51	21°45	15°19	12°14	12°21	17°49	11°50	11°28	1° 8	17° 1	S 26
S 27	16 18 15	5°49'53	0♈47	6°25	26°52	18°10	21°59	15°14	12°13	12°22	17°48	11°39	11°25	1°15	16°56	S 27
M28	16 22 11	6°47'33	14° 8	8°36	28° 2	18°30	22°13	15°10	12°13	12°23	17°46	11°26	11°22	1°21	16°52	M28
T 29	16 26 8	7°45'12	27°12	10°48	29°11	18°50	22°27	15° 6	12°12	12°25	17°45	11°14	11°19	1°28	16°48	T 29
W30	16 30 4	8°42'50	9♈57	12°59	0♈21	19°10	22°41	15° 2	12°12	12°26	17°43	11° 3	11°16	1°35	16°44	W30
T 31	16 34 1	9♊40'27	22♈25	15♊10	1♈31	19♊31	22♈55	14♊59	12♈11	12♊27	17♈42	10♈55	11♈13	1♈41	16♈39	T 31

Delta T = 219.54 sec

JUNE 2249

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	16 37 57	10♊38'03	4♈37	17♊20	2♈41	19♊52	23♈ 9	14°R55	12°R10	12♊28	17°R40	10°R48	11♈ 9	1♈48	16°R35	F 1
S 2	16 41 54	11°35'38	16°37	19°28	3°51	20°13	23°23	14♊51	12♊10	12°29	17♈38	10♈45	11° 6	1°55	16♈31	S 2
S 3	16 45 51	12°33'12	28°28	21°35	5° 1	20°35	23°37	14°47	12° 9	12°31	17°37	10°43	11° 3	2° 1	16°26	S 3
M 4	16 49 47	13°30'45	10♈17	23°41	6°12	20°57	23°51	14°43	12° 8	12°32	17°35	10°43	11° 0	2° 8	16°22	M 4
T 5	16 53 44	14°28'17	22° 7	25°45	7°22	21°19	24° 5	14°40	12° 7	12°33	17°34	10°43	10°57	2°14	16°18	T 5
W 6	16 57 40	15°25'48	4♋ 6	27°46	8°32	21°42	24°19	14°36	12° 6	12°35	17°32	10°42	10°53	2°21	16°13	W 6
T 7	17 1 37	16°23'19	16°17	29°46	9°42	22° 5	24°33	14°33	12° 5	12°36	17°30	10°39	10°50	2°28	16° 9	T 7
F 8	17 5 33	17°20'49	28°46	1♈43	10°53	22°28	24°46	14°29	12° 4	12°37	17°29	10°34	10°47	2°34	16° 5	F 8
S 9	17 9 30	18°18'18	11♈36	3°38	12° 3	22°52	25° 0	14°26	12° 3	12°39	17°27	10°26	10°44	2°41	16° 0	S 9
S 10	17 13 26	19°15'47	24°48	5°31	13°14	23°16	25°14	14°22	12° 2	12°40	17°25	10°16	10°41	2°48	15°56	S 10
M11	17 17 23	20°13'14	8♊23	7°21	14°24	23°41	25°27	14°19	12° 1	12°42	17°24	10° 5	10°38	2°54	15°52	M11
T 12	17 21 20	21°10'41	22°17	9° 9	15°35	24° 5	25°41	14°16	12° 0	12°43	17°22	9°53	10°34	3° 1	15°47	T 12
W13	17 25 16	22° 8'07	6♈28	10°54	16°45	24°30	25°54	14°13	11°58	12°45	17°21	9°42	10°31	3° 8	15°43	W13
T 14	17 29 13	23° 5'33	20°48	12°36	17°56	24°55	26° 8	14°10	11°57	12°46	17°19	9°34	10°28	3°14	15°39	T 14
F 15	17 33 9	24° 2'57	5♊14	14°16	19° 7	25°21	26°21	14° 7	11°56	12°48	17°17	9°27	10°25	3°21	15°35	F 15
S 16	17 37 6	25° 0'20	19°38	15°53	20°18	25°47	26°35	14° 4	11°54	12°50	17°16	9°24	10°22	3°28	15°30	S 16
S 17	17 41 2	25°57'42	3♊58	17°28	21°28	26°13	26°48	14° 1	11°53	12°51	17°14	9°D23	10°19	3°34	15°26	S 17
M18	17 44 59	26°55'03	18°10	18°59	22°39	26°39	27° 1	13°59	11°52	12°53	17°13	9°23	10°15	3°41	15°22	M18
T 19	17 48 56	27°52'23	2♈14	20°29	23°50	27° 6	27°15	13°56	11°50	12°55	17°11	9°R23	10°12	3°48	15°18	T 19
W20	17 52 52	28°49'42	16° 9	21°55	25° 1	27°33	27°28	13°53	11°49	12°56	17° 9	9°22	10° 9	3°54	15°14	W20
T 21	17 56 49	29°47'00	29°53	23°19	26°12	28° 0	27°41	13°51	11°47	12°58	17° 8	9°19	10° 6	4° 1	15° 9	T 21
F 22	18 0 45	0♈44'18	13♊28	24°40	27°23	28°27	27°54	13°48	11°45	13° 0	17° 6	9°13	10° 3	4° 7	15° 5	F 22
S 23	18 4 42	1°41'34	26°52	25°58	28°34	28°55	28° 7	13°46	11°44	13° 1	17° 5	9° 5	9°59	4°14	15° 1	S 23
S 24	18 8 38	2°38'51	10♈ 5	27°13	29°45	29°23	28°20	13°44	11°42	13° 3	17° 3	8°55	9°56	4°21	14°57	S 24
M25	18 12 35	3°36'06	23° 4	28°25	0♊56	29°51	28°33	13°42	11°40	13° 5	17° 2	8°44	9°53	4°27	14°53	M25
T 26	18 16 31	4°33'21	5♈49	29°34	2° 8	0♈19	28°46	13°40	11°39	13° 7	17° 0	8°33	9°50	4°34	14°49	T 26
W27	18 20 28	5°30'36	18°21	0♊41	3°19	0°48	28°59	13°38	11°37	13° 9	16°59	8°23	9°47	4°41	14°46	W27
T 28	18 24 25	6°27'50	0♈39	1°44	4°30	1°17	29°11	13°36	11°35	13°11	16°57	8°15	9°44	4°47	14°42	T 28
F 29	18 28 21	7°25'04	12°44	2°44	5°41	1°46	29°24	13°34	11°33	13°12	16°56	8°10	9°40	4°54	14°38	F 29
S 30	18 32 18	8°22'17	24♈40	3♊40	6♊53	2♈15	29♈37	13♊32	11♈31	13♊14	16♈54	8♈ 7	9♈37	5♈ 1	14♈34	S 30

Delta T = 219.65 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2249  
geocentric

JULY 2249

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 36 14	9♉19'31	6♊30	4♋33	8♌ 4	2♍44	29♎49	13°R31	11°R30	13♏16	16°R53	8°D 6	9♐34	5♑ 7	14°R31	S 1
M 2	18 40 11	10°16'44	18°17	5°23	9°16	3°14	0♐ 2	13♐29	11°≈28	13°18	16°≈51	8♑ 6	9°31	5°14	14°≈27	M 2
T 3	18 44 7	11°13'57	0♑ 8	6° 9	10°27	3°44	0°14	13°28	11°26	13°20	16°50	8° 7	9°28	5°21	14°23	T 3
W 4	18 48 4	12°11'11	12° 6	6°51	11°39	4°14	0°26	13°27	11°24	13°22	16°48	8°R 7	9°25	5°27	14°20	W 4
T 5	18 52 0	13° 8'24	24°18	7°30	12°50	4°44	0°39	13°25	11°22	13°24	16°47	8° 7	9°21	5°34	14°16	T 5
F 6	18 55 57	14° 5'38	6♒47	8° 4	14° 2	5°15	0°51	13°24	11°20	13°26	16°46	8° 4	9°18	5°41	14°13	F 6
S 7	18 59 54	15° 2'52	19°39	8°35	15°14	5°45	1° 3	13°23	11°18	13°28	16°44	8° 0	9°15	5°47	14°10	S 7
S 8	19 3 50	16° 0'06	2♐57	9° 1	16°25	6°16	1°15	13°22	11°16	13°30	16°43	7°53	9°12	5°54	14° 6	S 8
M 9	19 7 47	16°57'21	16°40	9°23	17°37	6°47	1°27	13°21	11°13	13°32	16°42	7°46	9° 9	6° 0	14° 3	M 9
T 10	19 11 43	17°54'35	0♑48	9°41	18°49	7°18	1°39	13°21	11°11	13°34	16°40	7°38	9° 5	6° 7	14° 0	T 10
W11	19 15 40	18°51'50	15°16	9°53	20° 1	7°50	1°51	13°20	11° 9	13°36	16°39	7°30	9° 2	6°14	13°57	W11
T 12	19 19 36	19°49'04	29°58	10° 2	21°13	8°21	2° 3	13°20	11° 7	13°38	16°38	7°24	8°59	6°20	13°54	T 12
F 13	19 23 33	20°46'19	14♊47	10°R 5	22°25	8°53	2°14	13°19	11° 5	13°40	16°36	7°21	8°56	6°27	13°51	F 13
S 14	19 27 30	21°43'34	29°34	10° 4	23°37	9°25	2°26	13°19	11° 3	13°42	16°35	7°19	8°53	6°34	13°48	S 14
S 15	19 31 26	22°40'48	14♐14	9°58	24°49	9°57	2°37	13°18	11° 0	13°44	16°34	7°D19	8°50	6°40	13°45	S 15
M16	19 35 23	23°38'02	28°41	9°48	26° 1	10°30	2°49	13°18	10°58	13°46	16°33	7°20	8°46	6°47	13°43	M16
T 17	19 39 19	24°35'17	12♌53	9°33	27°13	11° 2	3° 0	13°D18	10°56	13°49	16°31	7°21	8°43	6°54	13°40	T 17
W18	19 43 16	25°32'31	26°48	9°13	28°25	11°35	3°11	13°18	10°54	13°51	16°30	7°R21	8°40	7° 0	13°38	W18
T 19	19 47 12	26°29'45	10♐26	8°49	29°37	12° 8	3°22	13°18	10°51	13°53	16°29	7°20	8°37	7° 7	13°35	T 19
F 20	19 51 9	27°26'59	23°47	8°21	0♑49	12°41	3°33	13°19	10°49	13°55	16°28	7°18	8°34	7°14	13°33	F 20
S 21	19 55 5	28°24'14	6♒54	7°50	2° 1	13°14	3°44	13°19	10°47	13°57	16°27	7°13	8°31	7°20	13°30	S 21
S 22	19 59 2	29°21'28	19°47	7°15	3°14	13°47	3°55	13°19	10°44	13°59	16°26	7° 8	8°27	7°27	13°28	S 22
M23	20 2 59	0♊18'43	2♑26	6°38	4°26	14°21	4° 6	13°20	10°42	14° 1	16°25	7° 2	8°24	7°34	13°26	M23
T 24	20 6 55	1°15'58	14°53	5°59	5°38	14°54	4°17	13°21	10°40	14° 4	16°24	6°56	8°21	7°40	13°24	T 24
W25	20 10 52	2°13'14	27° 9	5°18	6°51	15°28	4°27	13°21	10°37	14° 6	16°23	6°50	8°18	7°47	13°22	W25
T 26	20 14 48	3°10'30	9♌15	4°36	8° 3	16° 2	4°38	13°22	10°35	14° 8	16°22	6°46	8°15	7°53	13°20	T 26
F 27	20 18 45	4° 7'46	21°13	3°54	9°15	16°36	4°48	13°23	10°33	14°10	16°21	6°43	8°11	8° 0	13°18	F 27
S 28	20 22 41	5° 5'03	3♊ 4	3°13	10°28	17°10	4°58	13°24	10°30	14°12	16°20	6°D42	8° 8	8° 7	13°17	S 28
S 29	20 26 38	6° 2'21	14°52	2°34	11°41	17°44	5° 8	13°25	10°28	14°15	16°19	6°42	8° 5	8°13	13°15	S 29
M30	20 30 34	6°59'54	26°39	1°56	12°53	18°19	5°18	13°26	10°25	14°17	16°18	6°43	8° 2	8°20	13°13	M30
T 31	20 34 31	7♊56'58	8♑30	1♊21	14♑ 6	18♌54	5♐28	13♐28	10°≈23	14♊19	16°≈17	6♑45	7♑59	8♑27	13°≈12	T 31

Delta T = 219.76 sec

AUGUST 2249

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	20 38 28	8♊54'18	20♑28	0°R50	15♌18	19♌28	5♐38	13♐29	10°R21	14♊21	16°R17	6♑47	7♑56	8♑33	13°R11	W 1
T 2	20 42 24	9°51'40	2♑39	0♊23	16°31	20° 3	5°48	13°31	10°≈18	14°23	16°≈16	6°48	7°52	8°40	13°≈9	T 2
F 3	20 46 21	10°49'02	15° 7	0° 1	17°44	20°38	5°57	13°32	10°16	14°26	16°15	6°R48	7°49	8°47	13° 8	F 3
S 4	20 50 17	11°46'25	27°57	29♑44	18°57	21°13	6° 7	13°34	10°13	14°28	16°14	6°47	7°46	8°53	13° 7	S 4
S 5	20 54 14	12°43'50	11♐11	29°32	20°10	21°49	6°16	13°36	10°11	14°30	16°14	6°45	7°43	9° 0	13° 6	S 5
M 6	20 58 10	13°41'15	24°53	29°D26	21°22	22°24	6°25	13°37	10° 9	14°32	16°13	6°42	7°40	9° 7	13° 5	M 6
T 7	21 2 7	14°38'42	9♑ 2	29°27	22°35	23° 0	6°35	13°39	10° 6	14°34	16°12	6°39	7°37	9°13	13° 5	T 7
W 8	21 6 3	15°36'10	23°35	29°33	23°48	23°36	6°43	13°41	10° 4	14°37	16°12	6°36	7°33	9°20	13° 4	W 8
T 9	21 10 0	16°33'38	8♊27	29°47	25° 1	24°11	6°52	13°44	10° 2	14°39	16°11	6°34	7°30	9°26	13° 3	T 9
F 10	21 13 57	17°31'08	23°30	0♊ 6	26°14	24°47	7° 1	13°46	9°59	14°41	16°10	6°33	7°27	9°33	13° 3	F 10
S 11	21 17 53	18°28'39	8♐36	0°33	27°27	25°24	7°10	13°48	9°57	14°43	16°10	6°D33	7°24	9°40	13° 2	S 11
S 12	21 21 50	19°26'10	23°36	1° 6	28°41	26° 0	7°18	13°51	9°54	14°46	16° 9	6°33	7°21	9°46	13° 2	S 12
M13	21 25 46	20°23'42	8♌21	1°46	29°54	26°36	7°26	13°53	9°52	14°48	16° 9	6°34	7°17	9°53	13° 2	M13
T 14	21 29 43	21°21'15	22°48	2°32	1♊ 7	27°13	7°35	13°56	9°50	14°50	16° 8	6°35	7°14	10° 0	13° 2	T 14
W15	21 33 39	22°18'49	6♐52	3°24	2°20	27°49	7°43	13°58	9°47	14°52	16° 8	6°36	7°11	10° 6	13°D 2	W15
T 16	21 37 36	23°16'24	20°32	4°23	3°33	28°26	7°51	14° 1	9°45	14°55	16° 8	6°R37	7° 8	10°13	13° 2	T 16
F 17	21 41 32	24°14'00	3♑51	5°28	4°47	29° 3	7°58	14° 4	9°43	14°57	16° 7	6°36	7° 5	10°20	13° 2	F 17
S 18	21 45 29	25°11'36	16°49	6°39	6° 0	29°40	8° 6	14° 7	9°40	14°59	16° 7	6°36	7° 2	10°26	13° 2	S 18
S 19	21 49 26	26° 9'14	29°29	7°56	7°13	0♐17	8°13	14°10	9°38	15° 1	16° 7	6°35	6°58	10°33	13° 3	S 19
M20	21 53 22	27° 6'52	11♑55	9°18	8°27	0°54	8°21	14°13	9°36	15° 3	16° 6	6°33	6°55	10°40	13° 3	M20
T 21	21 57 19	28° 4'32	24° 8	10°46	9°40	1°32	8°28	14°17	9°34	15° 6	16° 6	6°32	6°52	10°46	13° 4	T 21
W22	22 1 15	29° 2'12	6♌11	12°18	10°54	2° 9	8°35	14°20	9°31	15° 8	16° 6	6°31	6°49	10°53	13° 5	W22
T 23	22 5 12	29°59'54	18° 7	13°54	12° 7	2°47	8°42	14°23	9°29	15°10	16° 6	6°30	6°46	10°59	13° 5	T 23
F 24	22 9 8	0♐57'37	29°58	15°35	13°21	3°24	8°49	14°27	9°27	15°12	16° 6	6°30	6°43	11° 6	13° 6	F 24
S 25	22 13 5	1°55'22	11♑46	17°19	14°34	4° 2	8°55	14°30	9°25	15°14	16° 6	6°D30	6°39	11°13	13° 7	S 25
S 26	22 17 1	2°53'07	23°34	19° 7	15°48	4°40	9° 2	14°34	9°23	15°16	16° 6	6°30	6°36	11°19	13° 8	S 26
M27	22 20 58	3°50'54	5♑23	20°57	17° 2	5°18	9° 8	14°38	9°21	15°18	16°D 6	6°31	6°33	11°26	13° 9	M27
T 28	22 24 55	4°48'43	17°18	22°49	18°15	5°56	9°14	14°41	9°19	15°21	16° 6	6°31	6°30	11°33	13°11	T 28
W29	22 28 51	5°46'34	29°20	24°44	19°29	6°34	9°20	14°45	9°16	15°23	16° 6	6°31	6°27	11°39	13°12	W29
T 30	22 32 48	6°44'26	11♑33	26°40	20°43	7°13	9°26	14°49	9°14	15°25	16° 6	6°R31	6°23	11°46	13°14	T 30
F 31	22 36 44	7♐42'20	24♑ 1	28♊37	21♊57	7♐51	9♐32	14♐53	9°≈12	15♊27	16°≈17	6♑45	7♑59	8♑27	13°≈15	F 31

Delta T = 219.88 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2249

geocentric

SEPTEMBER 2249

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	22 40 41	8♍40°15	6♏48	0♍35	23♏11	8♍30	9♏37	14♍58	9°R10	15♏29	16♏6	6°D31	6♏17	11♏59	13♏17	S 1
S 2	22 44 37	9°38'13	19°57	2°33	24°25	9°8	9°42	15°2	9°8	15°31	16°6	6°31	6°14	12°6	13°18	S 2
M 3	22 48 34	10°36'12	3°31	4°32	25°38	9°47	9°47	15°6	9°7	15°33	16°6	6°31	6°11	12°13	13°20	M 3
T 4	22 52 30	11°34'14	17°31	6°30	26°52	10°26	9°52	15°10	9°5	15°35	16°7	6°31	6°8	12°19	13°22	T 4
W 5	22 56 27	12°32'17	1♏56	8°28	28°6	11°5	9°57	15°15	9°3	15°37	16°7	6°32	6°4	12°26	13°24	W 5
T 6	23 0 24	13°30'22	16°43	10°26	29°20	11°44	10°2	15°19	9°1	15°39	16°7	6°32	6°1	12°33	13°26	T 6
F 7	23 4 20	14°28'28	1♍47	12°23	0♍35	12°23	10°6	15°24	8°59	15°41	16°8	6°R33	5°58	12°39	13°29	F 7
S 8	23 8 17	15°26'37	16°58	14°19	1°49	13°3	10°11	15°28	8°57	15°43	16°8	6°33	5°55	12°46	13°31	S 8
S 9	23 12 13	16°24'47	2♏8	16°15	3°3	13°42	10°15	15°33	8°56	15°45	16°8	6°32	5°52	12°52	13°33	S 9
M10	23 16 10	17°22'58	17°7	18°9	4°17	14°22	10°19	15°38	8°54	15°47	16°9	6°31	5°48	12°59	13°36	M10
T 11	23 20 6	18°21'11	1♍48	20°3	5°31	15°1	10°22	15°43	8°52	15°49	16°9	6°30	5°45	13°6	13°38	T 11
W12	23 24 3	19°19'26	16°4	21°55	6°45	15°41	10°26	15°48	8°50	15°51	16°10	6°28	5°42	13°12	13°41	W12
T 13	23 27 59	20°17'42	29°54	23°47	8°0	16°21	10°29	15°53	8°49	15°53	16°10	6°27	5°39	13°19	13°44	T 13
F 14	23 31 56	21°16'00	13♏17	25°37	9°14	17°1	10°32	15°58	8°47	15°55	16°11	6°26	5°36	13°26	13°47	F 14
S 15	23 35 53	22°14'20	26°14	27°26	10°28	17°41	10°35	16°3	8°46	15°57	16°11	6°D26	5°33	13°32	13°50	S 15
S 16	23 39 49	23°12'40	8♏50	29°14	11°43	18°21	10°38	16°8	8°44	15°59	16°12	6°27	5°29	13°39	13°53	S 16
M17	23 43 46	24°11'03	21°9	1♏1	12°57	19°1	10°41	16°13	8°43	16°0	16°13	6°28	5°26	13°46	13°56	M17
T 18	23 47 42	25°9'27	3♏13	2°47	14°11	19°42	10°43	16°19	8°41	16°2	16°13	6°29	5°23	13°52	13°59	T 18
W19	23 51 39	26°7'52	15°9	4°32	15°26	20°22	10°45	16°24	8°40	16°4	16°14	6°31	5°20	13°59	14°2	W19
T 20	23 55 35	27°6'19	26°59	6°15	16°40	21°2	10°47	16°29	8°39	16°6	16°15	6°32	5°17	14°6	14°6	T 20
F 21	23 59 32	28°4'48	8♏46	7°58	17°55	21°43	10°49	16°35	8°37	16°8	16°16	6°R32	5°14	14°12	14°9	F 21
S 22	0 3 28	29°3'19	20°34	9°40	19°9	22°24	10°51	16°40	8°36	16°9	16°16	6°31	5°10	14°19	14°13	S 22
S 23	0 7 25	0♏1'51	2♍25	11°20	20°24	23°4	10°52	16°46	8°35	16°11	16°17	6°30	5°7	14°25	14°16	S 23
M24	0 11 21	1°0'26	14°21	12°59	21°38	23°45	10°53	16°52	8°34	16°13	16°18	6°27	5°4	14°32	14°20	M24
T 25	0 15 18	1°59'02	26°24	14°38	22°53	24°26	10°54	16°57	8°33	16°14	16°19	6°23	5°1	14°39	14°24	T 25
W26	0 19 15	2°57'40	8♏35	16°15	24°7	25°7	10°55	17°3	8°31	16°16	16°20	6°18	4°58	14°45	14°28	W26
T 27	0 23 11	3°56'21	20°57	17°52	25°22	25°48	10°56	17°9	8°30	16°18	16°21	6°14	4°54	14°52	14°32	T 27
F 28	0 27 8	4°55'04	3♏32	19°27	26°37	26°30	10°56	17°15	8°29	16°19	16°22	6°10	4°51	14°59	14°36	F 28
S 29	0 31 4	5°53'49	16°22	21°2	27°51	27°11	10°57	17°21	8°28	16°21	16°23	6°7	4°48	15°5	14°40	S 29
S 30	0 35 1	6♏52°36	29♏29	22♏35	29♏6	27♏52	10°R57	17♏27	8°28	16♏23	16♏24	6♏5	4♏45	15♏12	14♏44	S 30

Delta T = 219.99 sec

OCTOBER 2249

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	0 38 57	7♏51°26	12♏56	24♏8	0♏21	28♏34	10°R56	17♏33	8°R27	16♏24	16♏25	6°D5	4♏42	15♏19	14♏48	M 1
T 2	0 42 54	8°50'18	26°44	25°40	1°36	29°16	10♏56	17°39	8°26	16°26	16°26	6°31	4°39	15°25	14°53	T 2
W 3	0 46 50	9°49'12	10♏54	27°11	2°50	29°57	10°55	17°45	8°25	16°27	16°28	6°8	4°35	15°32	14°57	W 3
T 4	0 50 47	10°48'08	25°25	28°41	4°5	0♏39	10°55	17°51	8°24	16°29	16°29	6°9	4°32	15°39	15°2	T 4
F 5	0 54 44	11°47'06	10♏14	0♏10	5°20	1°21	10°54	17°57	8°24	16°30	16°30	6°R9	4°29	15°45	15°6	F 5
S 6	0 58 40	12°46'07	25°15	1°38	6°35	2°3	10°53	18°4	8°23	16°31	16°31	6°8	4°26	15°52	15°11	S 6
S 7	1 2 37	13°45'10	10♏20	3°5	7°50	2°45	10°51	18°10	8°23	16°33	16°33	6°5	4°23	15°59	15°16	S 7
M 8	1 6 33	14°44'15	25°19	4°32	9°4	3°27	10°50	18°16	8°22	16°34	16°34	6°0	4°20	16°5	15°20	M 8
T 9	1 10 30	15°43'21	10♏5	5°57	10°19	4°9	10°48	18°23	8°22	16°36	16°35	5°54	4°16	16°12	15°25	T 9
W10	1 14 26	16°42'30	24°28	7°21	11°34	4°52	10°46	18°29	8°21	16°37	16°37	5°48	4°13	16°18	15°30	W10
T 11	1 18 23	17°41'41	8♏27	8°45	12°49	5°34	10°44	18°36	8°21	16°38	16°38	5°42	4°10	16°25	15°35	T 11
F 12	1 22 19	18°40'53	21°55	10°7	14°4	6°16	10°41	18°42	8°20	16°39	16°39	5°37	4°7	16°32	15°40	F 12
S 13	1 26 16	19°40'08	4♏57	11°29	15°19	6°59	10°39	18°49	8°20	16°41	16°41	5°34	4°4	16°38	15°45	S 13
S 14	1 30 13	20°39'24	17°34	12°49	16°34	7°42	10°36	18°55	8°20	16°42	16°42	5°D33	4°0	16°45	15°51	S 14
M15	1 34 9	21°38'41	29°52	14°8	17°49	8°24	10°33	19°2	8°20	16°43	16°44	5°33	3°57	16°52	15°56	M15
T 16	1 38 6	22°38'01	11♏54	15°26	19°4	9°7	10°30	19°9	8°20	16°44	16°45	5°34	3°54	16°58	16°1	T 16
W17	1 42 2	23°37'22	23°47	16°42	20°19	9°50	10°26	19°15	8°19	16°45	16°47	5°36	3°51	17°5	16°7	W17
T 18	1 45 59	24°36'45	5♏35	17°57	21°34	10°33	10°23	19°22	8°D19	16°46	16°48	5°R36	3°48	17°12	16°12	T 18
F 19	1 49 55	25°36'10	17°22	19°11	22°49	11°16	10°19	19°29	8°19	16°47	16°50	5°36	3°45	17°18	16°17	F 19
S 20	1 53 52	26°35'36	29°12	20°23	24°4	11°59	10°15	19°35	8°20	16°48	16°52	5°33	3°41	17°25	16°23	S 20
S 21	1 57 48	27°35'05	11♏9	21°33	25°19	12°42	10°11	19°42	8°20	16°49	16°53	5°27	3°38	17°32	16°29	S 21
M22	2 1 45	28°34'35	23°15	22°41	26°34	13°25	10°7	19°49	8°20	16°50	16°55	5°20	3°35	17°38	16°34	M22
T 23	2 5 42	29°34'08	5♏30	23°48	27°49	14°9	10°2	19°56	8°20	16°51	16°57	5°10	3°32	17°45	16°40	T 23
W24	2 9 38	0♏33°42	17°57	24°52	29°4	14°52	9°58	20°3	8°20	16°52	16°58	5°0	3°29	17°52	16°46	W24
T 25	2 13 35	1°33'19	0♏35	25°53	0♏19	15°36	9°53	20°10	8°21	16°53	17°0	4°50	3°26	17°58	16°52	T 25
F 26	2 17 31	2°32'58	13°25	26°52	1°35	16°19	9°48	20°17	8°21	16°54	17°2	4°40	3°22	18°5	16°58	F 26
S 27	2 21 28	3°32'39	26°26	27°48	2°50	17°3	9°43	20°24	8°21	16°55	17°4	4°33	3°19	18°12	17°4	S 27
S 28	2 25 24	4°32'22	9♏41	28°41	4°5	17°47	9°37	20°31	8°22	16°55	17°5	4°27	3°16	18°18	17°10	S 28
M29	2 29 21	5°32'08	23°9	29°30	5°20	18°30	9°32	20°38	8°22	16°56	17°7	4°25	3°13	18°25	17°16	M29
T 30	2 33 17	6°31'55	6♏51	0♏14	6°35	19°14	9°26	20°45	8°23	16°57	17°9	4°D24	3°10	18°31	17°22	T 30
W31	2 37 14	7♏31°45	20♏49	0♏55	7♏50	19♏58	9♏20	20♏52	8°24	16♏58	17♏11	4♏24	3♏6	18♏38	17♏28	W31

Delta T = 220.10 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2249  
geocentric

NOVEMBER 2249

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 41 11	8♉31'37	5♊ 2	1♈30	9♉ 6	20♈42	9°R14	20♉59	8♈24	16♉58	17♈13	4°R25	3♈ 3	18♈45	17♈34	T 1
F 2	2 45 7	9°31'32	19°29	2° 0	10°21	21°26	9♉ 8	21° 6	8°25	16°59	17°15	4♈24	3° 0	18°51	17°40	F 2
S 3	2 49 4	10°31'28	4♉ 8	2°24	11°36	22°10	9° 2	21°13	8°26	16°59	17°17	4°21	2°57	18°58	17°47	S 3
S 4	2 53 0	11°31'27	18°53	2°41	12°51	22°55	8°56	21°20	8°27	17° 0	17°19	4°15	2°54	19° 5	17°53	S 4
M 5	2 56 57	12°31'27	3♉36	2°51	14° 6	23°39	8°49	21°27	8°28	17° 0	17°21	4° 6	2°51	19°11	17°59	M 5
T 6	3 0 53	13°31'30	18°11	2°R53	15°22	24°23	8°42	21°34	8°29	17° 1	17°23	3°56	2°47	19°18	18° 6	T 6
W 7	3 4 50	14°31'34	2♈30	2°46	16°37	25° 8	8°36	21°41	8°30	17° 1	17°25	3°44	2°44	19°25	18°12	W 7
T 8	3 8 46	15°31'40	16°26	2°31	17°52	25°52	8°29	21°48	8°31	17° 2	17°27	3°33	2°41	19°31	18°19	T 8
F 9	3 12 43	16°31'48	29°57	2° 5	19° 7	26°37	8°22	21°56	8°32	17° 2	17°29	3°24	2°38	19°38	18°25	F 9
S 10	3 16 40	17°31'58	13♈ 1	1°31	20°23	27°21	8°15	22° 3	8°33	17° 2	17°31	3°17	2°35	19°45	18°32	S 10
S 11	3 20 36	18°32'09	25°42	0°46	21°38	28° 6	8° 7	22°10	8°34	17° 3	17°33	3°12	2°31	19°51	18°39	S 11
M12	3 24 33	19°32'22	8♈ 1	29♉52	22°53	28°51	8° 0	22°17	8°35	17° 3	17°35	3°10	2°28	19°58	18°45	M12
T 13	3 28 29	20°32'36	20° 4	28°49	24° 8	29°36	7°53	22°24	8°36	17° 3	17°37	3°D 9	2°25	20° 5	18°52	T 13
W14	3 32 26	21°32'51	1♈57	27°39	25°24	0♈21	7°45	22°31	8°38	17° 3	17°39	3°R10	2°22	20°11	18°59	W14
T 15	3 36 22	22°33'08	13°45	26°24	26°39	1° 5	7°37	22°39	8°39	17° 4	17°41	3° 9	2°19	20°18	19° 6	T 15
F 16	3 40 19	23°33'26	25°33	25° 5	27°54	1°50	7°30	22°46	8°41	17° 4	17°43	3° 7	2°16	20°25	19°12	F 16
S 17	3 44 15	24°33'46	7°V27	23°44	29° 9	2°36	7°22	22°53	8°42	17° 4	17°46	3° 3	2°12	20°31	19°19	S 17
S 18	3 48 12	25°34'07	19°29	22°26	0♈25	3°21	7°14	23° 0	8°44	17° 4	17°48	2°56	2° 9	20°38	19°26	S 18
M19	3 52 9	26°34'30	1♈44	21°11	1°40	4° 6	7° 6	23° 7	8°45	17°R 4	17°50	2°46	2° 6	20°44	19°33	M19
T 20	3 56 5	27°34'54	14°14	20° 3	2°55	4°51	6°58	23°14	8°47	17° 4	17°52	2°34	2° 3	20°51	19°40	T 20
W21	4 0 2	28°35'20	26°58	19° 3	4°10	5°36	6°50	23°22	8°48	17° 4	17°54	2°20	2° 0	20°58	19°47	W21
T 22	4 3 58	29°35'48	9♉56	18°13	5°26	6°22	6°42	23°29	8°50	17° 4	17°57	2° 6	1°57	21° 4	19°54	T 22
F 23	4 7 55	0♈36'17	23° 8	17°35	6°41	7° 7	6°34	23°36	8°52	17° 4	17°59	1°54	1°53	21°11	20° 1	F 23
S 24	4 11 51	1°36'48	6♈32	17° 8	7°56	7°53	6°26	23°43	8°54	17° 4	18° 1	1°43	1°50	21°18	20° 8	S 24
S 25	4 15 48	2°37'20	20° 5	16°53	9°12	8°38	6°18	23°50	8°56	17° 3	18° 3	1°36	1°47	21°24	20°15	S 25
M26	4 19 44	3°37'54	3♉46	16°D49	10°27	9°24	6°10	23°57	8°57	17° 3	18° 5	1°31	1°44	21°31	20°22	M26
T 27	4 23 41	4°38'30	17°35	16°56	11°42	10° 9	6° 1	24° 4	8°59	17° 3	18° 8	1°29	1°41	21°38	20°29	T 27
W28	4 27 38	5°39'08	1♊32	17°13	12°57	10°55	5°53	24°11	9° 1	17° 3	18°10	1°29	1°37	21°44	20°36	W28
T 29	4 31 34	6°39'47	15°35	17°40	14°13	11°41	5°45	24°19	9° 3	17° 2	18°12	1°29	1°34	21°51	20°43	T 29
F 30	4 35 31	7♈40'28	29♊46	18♉15	15♈28	12♈27	5♉37	24♉26	9♈ 5	17°R 2	18♈15	1♈28	1♈31	21♈58	20♈50	F 30

Delta T = 220.21 sec

DECEMBER 2249

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 39 27	8♈41'10	14♉ 1	18♉57	16♈43	13♈13	5°R29	24♉33	9♈ 8	17°R 2	18♈17	1°R24	1♈28	22♈ 4	20♈57	S 1
S 2	4 43 24	9°41'54	28°20	19°46	17°59	13°58	5♉21	24°40	9°10	17°R 1	18°19	1♈18	1°25	22°11	21° 4	S 2
M 3	4 47 20	10°42'40	12♉37	20°41	19°14	14°44	5°12	24°47	9°12	17° 1	18°21	1° 8	1°22	22°18	21°12	M 3
T 4	4 51 17	11°43'27	26°48	21°41	20°29	15°30	5° 4	24°54	9°14	17° 0	18°24	0°57	1°18	22°24	21°19	T 4
W 5	4 55 13	12°44'15	10♈46	22°46	21°45	16°17	4°56	25° 1	9°16	17° 0	18°26	0°44	1°15	22°31	21°26	W 5
T 6	4 59 10	13°45'05	24°28	23°54	23° 0	17° 3	4°48	25° 8	9°19	16°59	18°28	0°32	1°12	22°38	21°33	T 6
F 7	5 3 7	14°45'56	7♈50	25° 6	24°15	17°49	4°40	25°14	9°21	16°59	18°31	0°21	1° 9	22°44	21°40	F 7
S 8	5 7 3	15°46'47	20°50	26°20	25°31	18°35	4°32	25°21	9°23	16°58	18°33	0°12	1° 6	22°51	21°48	S 8
S 9	5 11 0	16°47'40	3♈29	27°37	26°46	19°21	4°25	25°28	9°26	16°58	18°35	0° 7	1° 3	22°58	21°55	S 9
M10	5 14 56	17°48'34	15°48	28°57	28° 1	20° 8	4°17	25°35	9°28	16°57	18°38	0° 3	0°59	23° 4	22° 2	M10
T 11	5 18 53	18°49'28	27°53	0♈18	29°17	20°54	4° 9	25°42	9°31	16°56	18°40	0°D 3	0°56	23°11	22° 9	T 11
W12	5 22 49	19°50'23	9♈47	1°40	0♈32	21°40	4° 1	25°49	9°33	16°55	18°42	0° 3	0°53	23°18	22°16	W12
T 13	5 26 46	20°51'18	21°35	3° 4	1°47	22°27	3°54	25°55	9°36	16°55	18°44	0°R 3	0°50	23°24	22°24	T 13
F 14	5 30 43	21°52'15	3°V25	4°29	3° 3	23°13	3°47	26° 2	9°38	16°54	18°47	0° 2	0°47	23°31	22°31	F 14
S 15	5 34 39	22°53'12	15°19	5°55	4°18	24° 0	3°39	26° 9	9°41	16°53	18°49	29♈59	0°43	23°38	22°38	S 15
S 16	5 38 36	23°54'09	27°24	7°22	5°33	24°46	3°32	26°15	9°44	16°52	18°51	29°55	0°40	23°44	22°45	S 16
M17	5 42 32	24°55'08	9♈44	8°49	6°48	25°33	3°25	26°22	9°46	16°51	18°54	29°47	0°37	23°51	22°53	M17
T 18	5 46 29	25°56'07	22°23	10°18	8° 4	26°19	3°18	26°29	9°49	16°50	18°56	29°37	0°34	23°57	23° 0	T 18
W19	5 50 25	26°57'06	5♉20	11°46	9°19	27° 6	3°11	26°35	9°52	16°49	18°58	29°26	0°31	24° 4	23° 7	W19
T 20	5 54 22	27°58'07	18°37	13°16	10°34	27°53	3° 4	26°42	9°55	16°49	19° 1	29°15	0°28	24°11	23°14	T 20
F 21	5 58 18	28°59'07	2♈12	14°45	11°50	28°39	2°58	26°48	9°58	16°48	19° 3	29° 4	0°24	24°17	23°21	F 21
S 22	6 2 15	0♈ 0'09	16° 1	16°15	13° 5	29°26	2°51	26°55	10° 0	16°47	19° 5	28°56	0°21	24°24	23°29	S 22
S 23	6 6 12	1° 1'11	0♉ 0	17°46	14°20	0♈13	2°45	27° 1	10° 3	16°45	19° 7	28°50	0°18	24°31	23°36	S 23
M24	6 10 8	2° 2'14	14° 7	19°17	15°35	1° 0	2°39	27° 7	10° 6	16°44	19°10	28°46	0°15	24°37	23°43	M24
T 25	6 14 5	3° 3'18	28°17	20°48	16°51	1°47	2°33	27°13	10° 9	16°43	19°12	28°D45	0°12	24°44	23°50	T 25
W26	6 18 1	4° 4'23	12♊27	22°19	18° 6	2°34	2°27	27°20	10°12	16°42	19°14	28°46	0° 9	24°51	23°57	W26
T 27	6 21 58	5° 5'28	26°35	23°51	19°21	3°20	2°21	27°26	10°15	16°41	19°16	28°47	0° 5	24°57	24° 4	T 27
F 28	6 25 54	6° 6'34	10♈41	25°23	20°36	4° 7	2°15	27°32	10°18	16°40	19°19	28°R47	0° 2	25° 4	24°11	F 28
S 29	6 29 51	7° 7'40	24°44	26°55	21°52	4°54	2°10	27°38	10°21	16°39	19°21	28°46	29♈59	25°11	24°19	S 29
S 30	6 33 47	8° 8'48	8♉41	28°27	23° 7	5°41	2° 5	27°44	10°24	16°37	19°23	28°42	29°56	25°17	24°26	S 30
M31	6 37 44	9♈ 9'56	22♉32	29♈59	24♈22	6♈28	1♉59	27♉50	10♈27	16°R36	19♈25	28♈36	29♈53	25♈24	24♈33	M31

Delta T = 220.32 sec