



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2203

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 2203

## geocentric

JANUARY 2203

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 39 13	9°34'51	8°27	21°0	28°11	9°29	18°R36	2°11	10°R54	29°R 5	0°R 4	7°R23	8°15	3°15	16°33	S 1
S 2	6 43 10	10°35'58	22°31	22°24	29°14	10°16	18°R29	2°14	10°52	29°R 5	0°11	7°11	8°49	3°15	16°33	S 2
M 3	6 47 7	11°37'05	6°11	23°49	0°26	11° 3	18°22	2°17	10°49	29° 4	0° 3	7°D19	8°46	3°21	16°39	M 3
T 4	6 51 3	12°38'13	19°11	25°15	1°37	11°50	18°16	2°20	10°46	29° 4	0° 2	7°19	8°43	3°28	16°45	T 4
W 5	6 55 0	13°39'21	1°54	26°42	2°49	12°38	18° 9	2°23	10°44	29° 4	0° 1	7°20	8°40	3°35	16°51	W 5
T 6	6 58 56	14°40'30	14°15	28° 9	4° 1	13°25	18° 2	2°27	10°41	29° 4	29°59	7°R21	8°37	3°42	16°57	T 6
F 7	7 2 53	15°41'39	26°22	29°37	5°12	14°12	17°56	2°30	10°39	29° 4	29°59	7°20	8°33	3°48	17° 3	F 7
S 8	7 6 49	16°42'48	8°11	1°3	6°24	14°59	17°50	2°33	10°36	29° 3	29°58	7°18	8°30	3°55	17° 9	S 8
S 9	7 10 46	17°43'57	20°11	2°34	7°36	15°46	17°43	2°37	10°34	29° 3	29°57	7°13	8°27	4° 2	17°15	S 9
M10	7 14 42	18°45'07	2°1	4° 4	8°48	16°34	17°37	2°41	10°31	29°D 3	29°56	7° 6	8°24	4° 9	17°21	M10
T 11	7 18 39	19°46'17	13°54	5°34	10° 1	17°21	17°32	2°44	10°28	29° 3	29°55	6°57	8°21	4°15	17°27	T 11
W12	7 22 36	20°47'26	25°53	7° 4	11°13	18° 8	17°26	2°48	10°26	29° 3	29°54	6°48	8°17	4°22	17°33	W12
T 13	7 26 32	21°48'36	7°58	8°35	12°25	18°56	17°20	2°52	10°23	29° 4	29°53	6°38	8°14	4°29	17°39	T 13
F 14	7 30 29	22°49'46	20°13	10° 6	13°37	19°43	17°15	2°56	10°21	29° 4	29°52	6°30	8°11	4°35	17°45	F 14
S 15	7 34 25	23°50'55	2°36	11°38	14°50	20°30	17°10	3° 0	10°18	29° 4	29°51	6°24	8° 8	4°42	17°51	S 15
S 16	7 38 22	24°52'04	15°10	13°11	16° 2	21°18	17° 5	3° 4	10°16	29° 4	29°49	6°19	8° 5	4°49	17°57	S 16
M17	7 42 18	25°53'13	27°55	14°43	17°15	22° 5	17° 0	3° 8	10°13	29° 4	29°48	6°17	8° 2	4°56	18° 3	M17
T 18	7 46 15	26°54'21	10°51	16°17	18°27	22°52	16°55	3°13	10°11	29° 5	29°47	6°D17	7°58	5° 2	18° 9	T 18
W19	7 50 11	27°55'28	23°59	17°50	19°40	23°40	16°51	3°17	10° 8	29° 5	29°46	6°18	7°55	5° 9	18°15	W19
T 20	7 54 8	28°56'35	7°22	19°24	20°53	24°27	16°46	3°22	10° 6	29° 5	29°45	6°19	7°52	5°16	18°21	T 20
F 21	7 58 5	29°57'41	21° 0	20°59	22° 5	25°14	16°42	3°26	10° 4	29° 6	29°43	6°21	7°49	5°22	18°26	F 21
S 22	8 2 1	0°58'46	4°54	22°34	23°18	26° 2	16°38	3°31	10° 1	29° 6	29°42	6°R21	7°46	5°29	18°32	S 22
S 23	8 5 58	1°59'51	19° 4	24°10	24°31	26°49	16°34	3°36	9°59	29° 6	29°41	6°20	7°43	5°36	18°38	S 23
M24	8 9 54	3° 0'54	3°11	25°46	25°44	27°37	16°31	3°41	9°57	29° 7	29°40	6°17	7°39	5°43	18°44	M24
T 25	8 13 51	4° 1'57	18° 5	27°23	26°57	28°24	16°28	3°45	9°54	29° 7	29°38	6°13	7°36	5°49	18°50	T 25
W26	8 17 47	5° 2'59	2°54	29° 0	28°10	29°11	16°24	3°50	9°52	29° 8	29°37	6° 8	7°33	5°56	18°56	W26
T 27	8 21 44	6° 4'00	17°27	0°38	29°23	29°59	16°21	3°55	9°50	29° 8	29°36	6° 3	7°30	6° 3	19° 1	T 27
F 28	8 25 40	7° 5'00	2°11	0°36	0°36	0°46	16°19	4° 1	9°48	29° 9	29°34	5°59	7°27	6°10	19° 7	F 28
S 29	8 29 37	8° 5'59	16°17	3°56	1°49	1°33	16°16	4° 6	9°45	29°10	29°33	5°57	7°23	6°16	19°13	S 29
S 30	8 33 34	9° 6'57	0°13	5°36	3° 2	2°21	16°14	4°11	9°43	29°10	29°32	5°D55	7°20	6°23	19°19	S 30
M31	8 37 30	10° 7'55	13°47	7°16	4°15	3°11	16°11	4°16	9°41	29°11	29°30	5°11	7°17	6°23	19°24	M31

Delta T = 165.96 sec

FEBRUARY 2203

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 41 27	11°8'52	26°11	8°57	5°28	3°55	16°R 9	4°11	9°R39	29°R12	29°R29	5°11	7°11	6°43	19°30	T 1
W 2	8 45 23	12° 9'49	9°44	10°39	6°42	4°43	16°R 8	4°27	9°37	29°R13	29°R27	5°58	7°11	6°43	19°36	W 2
T 3	8 49 20	13°10'44	22°11	12°21	7°55	5°30	16° 6	4°33	9°35	29°R13	29°R26	6° 0	7° 8	6°50	19°41	T 3
F 4	8 53 16	14°11'39	4°11	14° 4	9° 8	6°17	16° 5	4°38	9°33	29°R14	29°R25	6° 1	7° 4	6°57	19°47	F 4
S 5	8 57 13	15°12'34	16°22	15°48	10°22	7° 5	16° 3	4°44	9°31	29°R15	29°R23	6°R 2	7° 1	7° 3	19°52	S 5
S 6	9 1 9	16°13'27	28°16	17°32	11°35	7°52	16° 2	4°50	9°29	29°R16	29°R22	6° 1	6°58	7°10	19°58	S 6
M 7	9 5 6	17°14'20	10°18	19°18	12°48	8°39	16° 2	4°56	9°27	29°R17	29°R20	5°59	6°55	7°17	20° 3	M 7
T 8	9 9 3	18°15'12	22° 2	21° 3	14° 2	9°27	16° 1	5° 2	9°25	29°R18	29°R19	5°57	6°52	7°23	20° 9	T 8
W 9	9 12 59	19°16'03	4°3	22°50	15°15	10°14	16° 1	5° 8	9°23	29°R19	29°R17	5°55	6°49	7°30	20°14	W 9
T 10	9 16 56	20°16'53	16°15	24°37	16°29	11° 1	16°D 0	5°14	9°22	29°R20	29°R16	5°52	6°45	7°37	20°20	T 10
F 11	9 20 52	21°17'42	28°38	26°24	17°42	11°49	16° 0	5°20	9°20	29°R21	29°R15	5°50	6°42	7°44	20°25	F 11
S 12	9 24 49	22°18'30	11°16	28°12	18°56	12°36	16° 1	5°26	9°18	29°R22	29°R13	5°48	6°39	7°50	20°30	S 12
S 13	9 28 45	23°19'17	24° 8	0°11	20° 9	13°23	16° 1	5°32	9°16	29°R23	29°R12	5°47	6°36	7°57	20°36	S 13
M14	9 32 42	24°20'02	7°15	1°49	21°23	14°10	16° 2	5°38	9°15	29°R24	29°R10	5°D47	6°33	8° 4	20°41	M14
T 15	9 36 38	25°20'46	20°35	3°38	22°37	14°57	16° 3	5°44	9°13	29°R26	29° 9	5°47	6°29	8°11	20°46	T 15
W16	9 40 35	26°21'29	4°11	5°27	23°50	15°45	16° 4	5°51	9°12	29°R27	29° 7	5°48	6°26	8°17	20°51	W16
T 17	9 44 32	27°22'10	17°52	7°16	25° 4	16°32	16° 5	5°57	9°10	29°R28	29° 6	5°49	6°23	8°24	20°56	T 17
F 18	9 48 28	28°22'49	1°46	9° 5	26°18	17°19	16° 6	6° 4	9° 9	29°R29	29° 4	5°49	6°20	8°31	21° 1	F 18
S 19	9 52 25	29°23'27	15°49	10°53	27°31	18° 6	16° 8	6°10	9° 7	29°R31	29° 3	5°50	6°17	8°37	21° 6	S 19
S 20	9 56 21	0°24'03	29°57	12°40	28°45	18°53	16°10	6°17	9° 6	29°R32	29° 1	5°R50	6°14	8°44	21°11	S 20
M21	10 0 18	1°24'37	14°11	14°27	29°59	19°40	16°12	6°23	9° 5	29°R33	29° 0	5°50	6°10	8°51	21°16	M21
T 22	10 4 14	2°25'10	28°25	16°12	1°12	20°27	16°14	6°30	9° 3	29°R35	28°58	5°50	6° 7	8°58	21°21	T 22
W23	10 8 11	3°25'41	12°39	17°55	2°26	21°14	16°17	6°36	9° 2	29°R36	28°57	5°49	6° 4	9° 4	21°26	W23
T 24	10 12 7	4°26'09	26°49	19°36	3°40	22° 1	16°19	6°43	9° 1	29°R38	28°55	5°49	6° 1	9°11	21°31	T 24
F 25	10 16 4	5°26'37	10°52	21°14	4°54	22°48	16°22	6°50	9° 0	29°R39	28°54	5°D49	5°58	9°18	21°36	F 25
S 26	10 20 1	6°27'02	24°43	22°49	6° 7	23°35	16°25	6°57	8°59	29°R41	28°52	5°49	5°55	9°25	21°40	S 26
S 27	10 23 57	7°27'26	8°11	24°19	7°21	24°22	16°28	7° 4	8°58	29°R42	28°51	5°R49	5°51	9°31	21°45	S 27
M28	10 27 54	8°27'48	21°40	25°46	8°35	25°11	16°32	7°10	8°57	29°R44	28°49	5°11	5°11	9°38	21°50	M28

Delta T = 166.04 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2203

geocentric

MARCH 2203

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 31 50	9 <sup>h</sup> 28'08"	4 <sup>h</sup> 42'	27 <sup>h</sup> 7'	9 <sup>h</sup> 49'	25 <sup>h</sup> 56'	16 <sup>h</sup> 35'	7 <sup>h</sup> 17'	8 <sup>h</sup> 56'	29 <sup>h</sup> 45'	28 <sup>h</sup> 48'	5 <sup>h</sup> 49'	5 <sup>h</sup> 45'	9 <sup>h</sup> 45'	21 <sup>h</sup> 54'	T 1
W 2	10 35 47	10 <sup>h</sup> 28'27"	17 <sup>h</sup> 26'	28 <sup>h</sup> 22'	11 <sup>h</sup> 3'	26 <sup>h</sup> 43'	16 <sup>h</sup> 39'	7 <sup>h</sup> 24'	8 <sup>h</sup> 55'	29 <sup>h</sup> 47'	28 <sup>h</sup> 46'	5 <sup>h</sup> 48'	5 <sup>h</sup> 42'	9 <sup>h</sup> 51'	21 <sup>h</sup> 59'	W 2
T 3	10 39 43	11 <sup>h</sup> 28'44"	29 <sup>h</sup> 54'	29 <sup>h</sup> 32'	12 <sup>h</sup> 17'	27 <sup>h</sup> 30'	16 <sup>h</sup> 43'	7 <sup>h</sup> 31'	8 <sup>h</sup> 54'	29 <sup>h</sup> 49'	28 <sup>h</sup> 45'	5 <sup>h</sup> 48'	5 <sup>h</sup> 39'	9 <sup>h</sup> 58'	22 <sup>h</sup> 3'	T 3
F 4	10 43 40	12 <sup>h</sup> 29'00"	12 <sup>h</sup> 8'	0 <sup>h</sup> 34'	13 <sup>h</sup> 30'	28 <sup>h</sup> 16'	16 <sup>h</sup> 47'	7 <sup>h</sup> 38'	8 <sup>h</sup> 53'	29 <sup>h</sup> 50'	28 <sup>h</sup> 44'	5 <sup>h</sup> 47'	5 <sup>h</sup> 35'	10 <sup>h</sup> 5'	22 <sup>h</sup> 8'	F 4
S 5	10 47 36	13 <sup>h</sup> 29'15"	24 <sup>h</sup> 10'	1 <sup>h</sup> 28'	14 <sup>h</sup> 44'	29 <sup>h</sup> 3'	16 <sup>h</sup> 51'	7 <sup>h</sup> 45'	8 <sup>h</sup> 53'	29 <sup>h</sup> 52'	28 <sup>h</sup> 42'	5 <sup>h</sup> 46'	5 <sup>h</sup> 32'	10 <sup>h</sup> 12'	22 <sup>h</sup> 12'	S 5
S 6	10 51 33	14 <sup>h</sup> 29'27"	6 <sup>h</sup> 5'	2 <sup>h</sup> 15'	15 <sup>h</sup> 58'	29 <sup>h</sup> 50'	16 <sup>h</sup> 56'	7 <sup>h</sup> 52'	8 <sup>h</sup> 52'	29 <sup>h</sup> 54'	28 <sup>h</sup> 41'	5 <sup>h</sup> 45'	5 <sup>h</sup> 29'	10 <sup>h</sup> 18'	22 <sup>h</sup> 16'	S 6
M 7	10 55 29	15 <sup>h</sup> 29'39"	17 <sup>h</sup> 58'	2 <sup>h</sup> 53'	17 <sup>h</sup> 12'	0 <sup>h</sup> 37'	17 <sup>h</sup> 0'	8 <sup>h</sup> 0'	8 <sup>h</sup> 51'	29 <sup>h</sup> 55'	28 <sup>h</sup> 39'	5 <sup>h</sup> 44'	5 <sup>h</sup> 26'	10 <sup>h</sup> 25'	22 <sup>h</sup> 20'	M 7
T 8	10 59 26	16 <sup>h</sup> 29'49"	29 <sup>h</sup> 53'	3 <sup>h</sup> 22'	18 <sup>h</sup> 26'	1 <sup>h</sup> 23'	17 <sup>h</sup> 5'	8 <sup>h</sup> 7'	8 <sup>h</sup> 51'	29 <sup>h</sup> 57'	28 <sup>h</sup> 38'	5 <sup>h</sup> 46'	5 <sup>h</sup> 23'	10 <sup>h</sup> 32'	22 <sup>h</sup> 25'	T 8
W 9	11 3 23	17 <sup>h</sup> 29'57"	11 <sup>h</sup> 54'	3 <sup>h</sup> 42'	19 <sup>h</sup> 40'	2 <sup>h</sup> 10'	17 <sup>h</sup> 10'	8 <sup>h</sup> 14'	8 <sup>h</sup> 50'	29 <sup>h</sup> 59'	28 <sup>h</sup> 36'	5 <sup>h</sup> 47'	5 <sup>h</sup> 20'	10 <sup>h</sup> 38'	22 <sup>h</sup> 29'	W 9
T 10	11 7 19	18 <sup>h</sup> 30'04"	24 <sup>h</sup> 7'	3 <sup>h</sup> 53'	20 <sup>h</sup> 54'	2 <sup>h</sup> 57'	17 <sup>h</sup> 15'	8 <sup>h</sup> 21'	8 <sup>h</sup> 50'	0 <sup>h</sup> 1'	28 <sup>h</sup> 35'	5 <sup>h</sup> 48'	5 <sup>h</sup> 16'	10 <sup>h</sup> 45'	22 <sup>h</sup> 33'	T 10
F 11	11 11 16	19 <sup>h</sup> 30'09"	6 <sup>h</sup> 35'	3 <sup>h</sup> 54'	22 <sup>h</sup> 8'	3 <sup>h</sup> 43'	17 <sup>h</sup> 21'	8 <sup>h</sup> 28'	8 <sup>h</sup> 50'	0 <sup>h</sup> 2'	28 <sup>h</sup> 34'	5 <sup>h</sup> 49'	5 <sup>h</sup> 13'	10 <sup>h</sup> 52'	22 <sup>h</sup> 37'	F 11
S 12	11 15 12	20 <sup>h</sup> 30'13"	19 <sup>h</sup> 21'	3 <sup>h</sup> 46'	23 <sup>h</sup> 22'	4 <sup>h</sup> 30'	17 <sup>h</sup> 26'	8 <sup>h</sup> 36'	8 <sup>h</sup> 49'	0 <sup>h</sup> 4'	28 <sup>h</sup> 32'	5 <sup>h</sup> 50'	5 <sup>h</sup> 10'	10 <sup>h</sup> 59'	22 <sup>h</sup> 41'	S 12
S 13	11 19 9	21 <sup>h</sup> 30'14"	2 <sup>h</sup> 27'	3 <sup>h</sup> 30'	24 <sup>h</sup> 36'	5 <sup>h</sup> 16'	17 <sup>h</sup> 32'	8 <sup>h</sup> 43'	8 <sup>h</sup> 49'	0 <sup>h</sup> 6'	28 <sup>h</sup> 31'	5 <sup>h</sup> 51'	5 <sup>h</sup> 7'	11 <sup>h</sup> 5'	22 <sup>h</sup> 44'	S 13
M14	11 23 5	22 <sup>h</sup> 30'14"	15 <sup>h</sup> 53'	3 <sup>h</sup> 5'	25 <sup>h</sup> 50'	6 <sup>h</sup> 3'	17 <sup>h</sup> 38'	8 <sup>h</sup> 50'	8 <sup>h</sup> 49'	0 <sup>h</sup> 8'	28 <sup>h</sup> 30'	5 <sup>h</sup> 50'	5 <sup>h</sup> 4'	11 <sup>h</sup> 12'	22 <sup>h</sup> 48'	M14
T 15	11 27 2	23 <sup>h</sup> 30'12"	29 <sup>h</sup> 38'	2 <sup>h</sup> 33'	27 <sup>h</sup> 3'	6 <sup>h</sup> 49'	17 <sup>h</sup> 44'	8 <sup>h</sup> 58'	8 <sup>h</sup> 49'	0 <sup>h</sup> 10'	28 <sup>h</sup> 28'	5 <sup>h</sup> 49'	5 <sup>h</sup> 0'	11 <sup>h</sup> 19'	22 <sup>h</sup> 52'	T 15
W16	11 30 58	24 <sup>h</sup> 30'08"	13 <sup>h</sup> 40'	1 <sup>h</sup> 54'	28 <sup>h</sup> 17'	7 <sup>h</sup> 35'	17 <sup>h</sup> 50'	9 <sup>h</sup> 5'	8 <sup>h</sup> 48'	0 <sup>h</sup> 12'	28 <sup>h</sup> 27'	5 <sup>h</sup> 47'	4 <sup>h</sup> 57'	11 <sup>h</sup> 26'	22 <sup>h</sup> 56'	W16
T 17	11 34 55	25 <sup>h</sup> 30'02"	27 <sup>h</sup> 53'	1 <sup>h</sup> 9'	29 <sup>h</sup> 31'	8 <sup>h</sup> 22'	17 <sup>h</sup> 56'	9 <sup>h</sup> 12'	8 <sup>h</sup> 48'	0 <sup>h</sup> 14'	28 <sup>h</sup> 26'	5 <sup>h</sup> 45'	4 <sup>h</sup> 54'	11 <sup>h</sup> 32'	22 <sup>h</sup> 59'	T 17
F 18	11 38 52	26 <sup>h</sup> 29'54"	12 <sup>h</sup> 14'	0 <sup>h</sup> 19'	0 <sup>h</sup> 45'	9 <sup>h</sup> 8'	18 <sup>h</sup> 3'	9 <sup>h</sup> 20'	8 <sup>h</sup> 48'	0 <sup>h</sup> 16'	28 <sup>h</sup> 24'	5 <sup>h</sup> 42'	4 <sup>h</sup> 51'	11 <sup>h</sup> 39'	23 <sup>h</sup> 3'	F 18
S 19	11 42 48	27 <sup>h</sup> 29'44"	26 <sup>h</sup> 37'	29 <sup>h</sup> 25'	1 <sup>h</sup> 59'	9 <sup>h</sup> 54'	18 <sup>h</sup> 9'	9 <sup>h</sup> 27'	8 <sup>h</sup> 48'	0 <sup>h</sup> 18'	28 <sup>h</sup> 23'	5 <sup>h</sup> 39'	4 <sup>h</sup> 48'	11 <sup>h</sup> 46'	23 <sup>h</sup> 6'	S 19
S 20	11 46 45	28 <sup>h</sup> 29'32"	10 <sup>h</sup> 58'	28 <sup>h</sup> 30'	3 <sup>h</sup> 13'	10 <sup>h</sup> 41'	18 <sup>h</sup> 16'	9 <sup>h</sup> 34'	8 <sup>h</sup> 48'	0 <sup>h</sup> 19'	28 <sup>h</sup> 22'	5 <sup>h</sup> 37'	4 <sup>h</sup> 45'	11 <sup>h</sup> 52'	23 <sup>h</sup> 10'	S 20
M21	11 50 41	29 <sup>h</sup> 29'18"	25 <sup>h</sup> 13'	27 <sup>h</sup> 33'	4 <sup>h</sup> 27'	11 <sup>h</sup> 27'	18 <sup>h</sup> 23'	9 <sup>h</sup> 42'	8 <sup>h</sup> 49'	0 <sup>h</sup> 21'	28 <sup>h</sup> 21'	5 <sup>h</sup> 36'	4 <sup>h</sup> 41'	11 <sup>h</sup> 59'	23 <sup>h</sup> 13'	M21
T 22	11 54 38	0 <sup>h</sup> 29'01"	9 <sup>h</sup> 20'	26 <sup>h</sup> 36'	5 <sup>h</sup> 41'	12 <sup>h</sup> 13'	18 <sup>h</sup> 30'	9 <sup>h</sup> 49'	8 <sup>h</sup> 49'	0 <sup>h</sup> 24'	28 <sup>h</sup> 19'	5 <sup>h</sup> 36'	4 <sup>h</sup> 38'	12 <sup>h</sup> 6'	23 <sup>h</sup> 16'	T 22
W23	11 58 34	1 <sup>h</sup> 28'42"	23 <sup>h</sup> 17'	25 <sup>h</sup> 41'	6 <sup>h</sup> 55'	12 <sup>h</sup> 59'	18 <sup>h</sup> 38'	9 <sup>h</sup> 57'	8 <sup>h</sup> 49'	0 <sup>h</sup> 26'	28 <sup>h</sup> 18'	5 <sup>h</sup> 38'	4 <sup>h</sup> 35'	12 <sup>h</sup> 13'	23 <sup>h</sup> 20'	W23
T 24	12 2 31	2 <sup>h</sup> 28'20"	7 <sup>h</sup> 13'	24 <sup>h</sup> 48'	8 <sup>h</sup> 9'	13 <sup>h</sup> 45'	18 <sup>h</sup> 45'	10 <sup>h</sup> 4'	8 <sup>h</sup> 49'	0 <sup>h</sup> 28'	28 <sup>h</sup> 17'	5 <sup>h</sup> 39'	4 <sup>h</sup> 32'	12 <sup>h</sup> 19'	23 <sup>h</sup> 23'	T 24
F 25	12 6 27	3 <sup>h</sup> 27'57"	20 <sup>h</sup> 38'	23 <sup>h</sup> 59'	9 <sup>h</sup> 23'	14 <sup>h</sup> 31'	18 <sup>h</sup> 52'	10 <sup>h</sup> 12'	8 <sup>h</sup> 50'	0 <sup>h</sup> 30'	28 <sup>h</sup> 16'	5 <sup>h</sup> 41'	4 <sup>h</sup> 29'	12 <sup>h</sup> 26'	23 <sup>h</sup> 26'	F 25
S 26	12 10 24	4 <sup>h</sup> 27'31"	4 <sup>h</sup> 11'	23 <sup>h</sup> 13'	10 <sup>h</sup> 37'	15 <sup>h</sup> 17'	19 <sup>h</sup> 0'	10 <sup>h</sup> 19'	8 <sup>h</sup> 50'	0 <sup>h</sup> 32'	28 <sup>h</sup> 15'	5 <sup>h</sup> 41'	4 <sup>h</sup> 26'	12 <sup>h</sup> 33'	23 <sup>h</sup> 29'	S 26
S 27	12 14 21	5 <sup>h</sup> 27'02"	17 <sup>h</sup> 13'	22 <sup>h</sup> 33'	11 <sup>h</sup> 51'	16 <sup>h</sup> 3'	19 <sup>h</sup> 8'	10 <sup>h</sup> 27'	8 <sup>h</sup> 50'	0 <sup>h</sup> 34'	28 <sup>h</sup> 13'	5 <sup>h</sup> 41'	4 <sup>h</sup> 22'	12 <sup>h</sup> 39'	23 <sup>h</sup> 32'	S 27
M28	12 18 17	6 <sup>h</sup> 26'32"	0 <sup>h</sup> 12'	21 <sup>h</sup> 58'	13 <sup>h</sup> 5'	16 <sup>h</sup> 49'	19 <sup>h</sup> 16'	10 <sup>h</sup> 34'	8 <sup>h</sup> 51'	0 <sup>h</sup> 36'	28 <sup>h</sup> 12'	5 <sup>h</sup> 39'	4 <sup>h</sup> 19'	12 <sup>h</sup> 46'	23 <sup>h</sup> 34'	M28
T 29	12 22 14	7 <sup>h</sup> 26'00"	12 <sup>h</sup> 58'	21 <sup>h</sup> 28'	14 <sup>h</sup> 19'	17 <sup>h</sup> 35'	19 <sup>h</sup> 24'	10 <sup>h</sup> 42'	8 <sup>h</sup> 52'	0 <sup>h</sup> 38'	28 <sup>h</sup> 11'	5 <sup>h</sup> 35'	4 <sup>h</sup> 16'	12 <sup>h</sup> 53'	23 <sup>h</sup> 37'	T 29
W30	12 26 10	8 <sup>h</sup> 25'26"	25 <sup>h</sup> 32'	21 <sup>h</sup> 4'	15 <sup>h</sup> 33'	18 <sup>h</sup> 21'	19 <sup>h</sup> 32'	10 <sup>h</sup> 49'	8 <sup>h</sup> 52'	0 <sup>h</sup> 40'	28 <sup>h</sup> 10'	5 <sup>h</sup> 30'	4 <sup>h</sup> 13'	13 <sup>h</sup> 0'	23 <sup>h</sup> 40'	W30
T 31	12 30 7	9 <sup>h</sup> 24'49"	7 <sup>h</sup> 15'	20 <sup>h</sup> 47'	16 <sup>h</sup> 47'	19 <sup>h</sup> 7'	19 <sup>h</sup> 41'	10 <sup>h</sup> 57'	8 <sup>h</sup> 53'	0 <sup>h</sup> 42'	28 <sup>h</sup> 9'	5 <sup>h</sup> 24'	4 <sup>h</sup> 10'	13 <sup>h</sup> 6'	23 <sup>h</sup> 43'	T 31

Delta T = 166.12 sec

APRIL 2203

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	12 34 3	10°24'11	20°11' 4	20°R35	18°H 0	19°V53	19°II.49	11°V 4	8°S54	0°S44	28°R 8	5°R18	4°M 6	13°S13	23°S45	F 1
S 2	12 38 0	11°23'31	2°S 5	20°H29	19°14	20°38	19°58	11°12	8°54	0°47	28°O 7	5°M12	4° 3	13°20	23°48	S 2
S 3	12 41 56	12°22'50	14° 0	20°D29	20°28	21°24	20° 6	11°19	8°55	0°49	28° 6	5° 7	4° 0	13°27	23°50	S 3
M 4	12 45 53	13°22'06	25°52	20°34	21°42	22°10	20°15	11°27	8°56	0°51	28° 5	5° 3	3°57	13°33	23°52	M 4
T 5	12 49 49	14°21'21	7°34	20°45	22°56	22°55	20°24	11°34	8°57	0°53	28° 4	5° 2	3°54	13°40	23°55	T 5
W 6	12 53 46	15°20'34	19°46	21° 1	24°10	23°41	20°33	11°42	8°58	0°55	28° 3	5°D 2	3°51	13°47	23°57	W 6
T 7	12 57 43	16°19'45	1°55	21°22	25°24	24°26	20°43	11°49	8°59	0°57	28° 2	5° 3	3°47	13°53	23°59	T 7
F 8	13 1 39	17°18'54	14°24	21°47	26°38	25°12	20°52	11°57	9° 0	1° 0	28° 1	5° 4	3°44	14° 0	24° 1	F 8
S 9	13 5 36	18°18'02	27°11	22°17	27°52	25°57	21° 1	12° 4	9° 1	1° 2	28° 1	5° 5	3°41	14° 7	24° 3	S 9
S 10	13 9 32	19°17'08	10°H22	22°52	29° 6	26°42	21°11	12°12	9° 2	1° 4	28° 0	5°R 5	3°38	14°14	24° 5	S 10
M11	13 13 29	20°16'12	23°59	23°30	0°Y20	27°28	21°21	12°19	9° 4	1° 6	27°59	5° 4	3°35	14°20	24° 6	M11
T 12	13 17 25	21°15'14	8°V 1	24°12	1°34	28°13	21°30	12°27	9° 5	1° 9	27°58	5° 0	3°31	14°27	24° 8	T 12
W13	13 21 22	22°14'14	22°25	24°58	2°48	28°58	21°40	12°34	9° 6	1°11	27°57	4°55	3°28	14°34	24°10	W13
T 14	13 25 18	23°13'12	7°H 5	25°47	4° 2	29°43	21°50	12°41	9° 8	1°13	27°57	4°47	3°25	14°40	24°11	T 14
F 15	13 29 15	24°12'08	21°54	26°40	5°15	0°S28	22° 0	12°49	9° 9	1°15	27°56	4°40	3°22	14°47	24°13	F 15
S 16	13 33 12	25°11'02	6°II.43	27°35	6°29	1°13	22°11	12°56	9°11	1°18	27°55	4°32	3°19	14°54	24°14	S 16
S 17	13 37 8	26° 9'54	21°26	28°34	7°43	1°59	22°21	13° 4	9°12	1°20	27°55	4°26	3°16	15° 1	24°15	S 17
M18	13 41 5	27° 8'43	5°S54	29°35	8°57	2°43	22°31	13°11	9°14	1°22	27°54	4°22	3°12	15° 7	24°17	M18
T 19	13 45 1	28° 7'31	20° 6	0°V39	10°11	3°28	22°42	13°18	9°15	1°24	27°53	4°20	3° 9	15°14	24°18	T 19
W20	13 48 58	29° 6'16	3°S.59	1°46	11°25	4°13	22°52	13°26	9°17	1°27	27°53	4°D20	3° 6	15°21	24°19	W20
T 21	13 52 54	0°H 4'58	17°34	2°55	12°39	4°58	23° 3	13°33	9°19	1°29	27°52	4°21	3° 3	15°27	24°20	T 21
F 22	13 56 51	1° 3'39	0°M.51	4° 6	13°53	5°43	23°14	13°40	9°21	1°31	27°52	4°R22	3° 0	15°34	24°21	F 22
S 23	14 0 47	2° 2'17	13°54	5°20	15° 6	6°28	23°25	13°48	9°22	1°33	27°51	4°21	2°57	15°41	24°21	S 23
S 24	14 4 44	3° 0'53	26°45	6°35	16°20	7°12	23°36	13°55	9°24	1°36	27°51	4°19	2°53	15°48	24°22	S 24
M25	14 8 41	3°59'27	9°S.23	7°53	17°34	7°57	23°47	14° 2	9°26	1°38	27°50	4°14	2°50	15°54	24°23	M25
T 26	14 12 37	4°57'59	21°52	9°14	18°48	8°41	23°58	14° 9	9°28	1°40	27°50	4° 7	2°47	16° 1	24°23	T 26
W27	14 16 34	5°56'29	4°M.12	10°36	20° 2	9°26	24° 9	14°17	9°30	1°42	27°49	3°57	2°44	16° 8	24°24	W27
T 28	14 20 30	6°54'57	16°23	12° 0	21°16	10°10	24°20	14°24	9°32	1°45	27°49	3°45	2°41	16°15	24°24	T 28
F 29	14 24 27	7°53'23	18°27	13°26	22°29	10°55	24°32	14°31	9°34	1°47	27°49	3°33	2°37	16°21	24°25	F 29
S 30	14 28 23	8°51'48	10°S.24	14°V.54	23°V.43	11°H.39	24°II.43	14°V.38	9°S.36	1°H.49	27°O.48	3°M.22	2°M.34	16°S.28	24°S.25	S 30

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2203

## geocentric

MAY 2203

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 32 20	9♂50'11	22♂17	16♂24	24♂57	12♂23	24♂55	14♂45	9♂39	1♂51	27°R48	3°R12	2♂31	16♂35	24♂25	S 1
M 2	14 36 16	10°48'32	4♂8	17°55	26°11	13°8	25°6	14°52	9°41	1°54	27♂48	3♂4	2°28	16°41	24°R25	M 2
T 3	14 40 13	11°46'52	16°1	19°29	27°25	13°52	25°18	14°59	9°43	1°56	27°48	2°58	2°25	16°48	24°25	T 3
W 4	14 44 10	12°45'10	27°59	21°5	28°38	14°36	25°30	15°6	9°45	1°58	27°47	2°55	2°22	16°55	24°25	W 4
T 5	14 48 6	13°43'26	10♂8	22°42	29°52	15°20	25°42	15°13	9°48	2°0	27°47	2°D54	2°18	17°2	24°25	T 5
F 6	14 52 3	14°41'41	22°31	24°21	1♂6	16°4	25°54	15°20	9°50	2°3	27°47	2°54	2°15	17°8	24°24	F 6
S 7	14 55 59	15°39'55	5♂15	26°2	2°20	16°48	26°6	15°27	9°52	2°5	27°47	2°R54	2°12	17°15	24°24	S 7
S 8	14 59 56	16°38'07	18°24	27°45	3°33	17°32	26°18	15°34	9°55	2°7	27°47	2°53	2°9	17°22	24°24	S 8
M 9	15 3 52	17°36'18	2♂1	29°30	4°47	18°16	26°30	15°40	9°57	2°9	27°47	2°50	2°6	17°28	24°23	M 9
T 10	15 7 49	18°34'27	16°7	1♂16	6°1	19°0	26°42	15°47	10°0	2°12	27°D47	2°45	2°3	17°35	24°23	T 10
W 11	15 11 45	19°32'34	0♂41	3°5	7°15	19°44	26°54	15°54	10°3	2°14	27°47	2°37	1°59	17°42	24°22	W 11
T 12	15 15 42	20°30'40	15°36	4°55	8°29	20°28	27°6	16°0	10°5	2°16	27°47	2°27	1°56	17°49	24°21	T 12
F 13	15 19 38	21°28'45	0♂44	6°47	9°42	21°11	27°19	16°7	10°8	2°18	27°47	2°16	1°53	17°55	24°20	F 13
S 14	15 23 35	22°26'48	15°55	8°41	10°56	21°55	27°31	16°14	10°10	2°20	27°47	2°6	1°50	18°2	24°20	S 14
S 15	15 27 32	23°24'49	0♂58	10°37	12°10	22°39	27°44	16°20	10°13	2°22	27°47	1°57	1°47	18°9	24°19	S 15
M 16	15 31 28	24°22'49	15°45	12°35	13°24	23°22	27°56	16°27	10°16	2°25	27°47	1°50	1°43	18°15	24°17	M 16
T 17	15 35 25	25°20'47	0♂9	14°34	14°37	24°6	28°9	16°33	10°19	2°27	27°47	1°47	1°40	18°22	24°16	T 17
W 18	15 39 21	26°18'42	14°9	16°36	15°51	24°49	28°21	16°39	10°21	2°29	27°48	1°45	1°37	18°29	24°15	W 18
T 19	15 43 18	27°16'36	27°44	18°38	17°5	25°32	28°34	16°46	10°24	2°31	27°48	1°45	1°34	18°36	24°14	T 19
F 20	15 47 14	28°14'29	10♂56	20°43	18°18	26°16	28°47	16°52	10°27	2°33	27°48	1°45	1°31	18°42	24°12	F 20
S 21	15 51 11	29°12'19	23°50	22°49	19°32	26°59	28°59	16°58	10°30	2°35	27°48	1°43	1°28	18°49	24°11	S 21
S 22	15 55 8	0♂10'08	6♂27	24°56	20°46	27°42	29°12	17°5	10°33	2°37	27°49	1°40	1°24	18°56	24°10	S 22
M 23	15 59 4	1°7'55	18°52	27°5	21°59	28°25	29°25	17°11	10°36	2°39	27°49	1°34	1°21	19°2	24°8	M 23
T 24	16 3 1	2°5'40	1♂8	29°15	23°13	29°9	29°38	17°17	10°39	2°41	27°49	1°25	1°18	19°9	24°6	T 24
W 25	16 6 57	3°3'24	13°15	1♂25	24°27	29°52	29°51	17°23	10°42	2°43	27°50	1°14	1°15	19°16	24°5	W 25
T 26	16 10 54	4°1'07	25°17	3°37	25°41	0♂35	0♂4	17°29	10°45	2°45	27°50	1°1	1°12	19°23	24°3	T 26
F 27	16 14 50	4°58'48	7♂14	5°48	26°54	1°18	0°17	17°35	10°48	2°47	27°51	0°47	1°8	19°29	24°1	F 27
S 28	16 18 47	5°56'28	19°7	8°0	28°8	2°0	0°30	17°41	10°51	2°49	27°51	0°33	1°5	19°36	23°59	S 28
S 29	16 22 43	6°54'07	0♂59	10°12	29°22	2°43	0°43	17°46	10°54	2°51	27°52	0°21	1°2	19°43	23°57	S 29
M 30	16 26 40	7°51'45	12°51	12°23	0♂35	3°26	0°56	17°52	10°57	2°53	27°52	0°11	0°59	19°49	23°55	M 30
T 31	16 30 37	8♂49'21	24♂45	14♂33	1♂49	4♂9	1♂9	17°58	11♂1	2♂55	27♂53	0♂4	0♂56	19♂56	23♂53	T 31

Delta T = 166.29 sec

JUNE 2203

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	16 34 33	9♂46'57	6♂44	16♂43	3♂1	4♂52	1♂23	18°Y 3	11♂4	2♂57	27♂54	0°R 0	0♂53	20♂3	23°R51	W 1
T 2	16 38 30	10°44'32	18°53	18°51	4°16	5°34	1°36	18°9	11°7	2°59	27°54	29♂58	0°49	20°10	23♂48	T 2
F 3	16 42 26	11°42'05	1♂16	20°58	5°30	6°17	1°49	18°14	11°10	3°1	27°55	29°D58	0°46	20°16	23°46	F 3
S 4	16 46 23	12°39'38	13°57	23°3	6°44	6°59	2°3	18°20	11°14	3°3	27°55	29°R58	0°43	20°23	23°44	S 4
S 5	16 50 19	13°37'10	27°1	25°6	7°57	7°42	2°16	18°25	11°17	3°4	27°56	29°57	0°40	20°30	23°41	S 5
M 6	16 54 16	14°34'41	10°Y33	27°8	9°11	8°24	2°29	18°30	11°20	3°6	27°57	29°55	0°37	20°36	23°39	M 6
T 7	16 58 12	15°32'12	24°34	29°7	10°25	9°7	2°43	18°36	11°23	3°8	27°58	29°51	0°34	20°43	23°36	T 7
W 8	17 2 9	16°29'42	9♂3	1♂4	11°38	9°49	2°56	18°41	11°27	3°10	27°58	29°44	0°30	20°50	23°34	W 8
T 9	17 6 6	17°27'11	23°58	2°58	12°52	10°31	3°9	18°46	11°30	3°11	27°59	29°35	0°27	20°57	23°31	T 9
F 10	17 10 2	18°24'39	9♂9	4°50	14°6	11°14	3°23	18°51	11°34	3°13	28°0	29°25	0°24	21°3	23°28	F 10
S 11	17 13 59	19°22'07	24°28	6°40	15°20	11°56	3°36	18°56	11°37	3°15	28°1	29°15	0°21	21°10	23°25	S 11
S 12	17 17 55	20°19'34	9♂42	8°27	16°33	12°38	3°50	19°1	11°40	3°17	28°2	29°6	0°18	21°17	23°22	S 12
M 13	17 21 52	21°16'59	24°42	10°11	17°47	13°20	4°3	19°6	11°44	3°18	28°3	29°0	0°14	21°23	23°20	M 13
T 14	17 25 48	22°14'24	9♂18	11°53	19°1	14°2	4°17	19°10	11°47	3°20	28°4	28°57	0°11	21°30	23°17	T 14
W 15	17 29 45	23°11'47	23°28	13°33	20°14	14°44	4°31	19°15	11°51	3°22	28°5	28°D55	0°8	21°37	23°14	W 15
T 16	17 33 41	24°9'10	7♂11	15°9	21°28	15°26	4°44	19°20	11°54	3°23	28°6	28°55	0°5	21°44	23°11	T 16
F 17	17 37 38	25°6'31	20°27	16°43	22°42	16°8	4°58	19°24	11°58	3°25	28°7	28°R56	0°2	21°50	23°7	F 17
S 18	17 41 35	26°3'52	3♂20	18°14	23°55	16°50	5°11	19°28	12°1	3°26	28°8	28°55	29♂59	21°57	23°4	S 18
S 19	17 45 31	27°1'11	15°54	19°43	25°9	17°32	5°25	19°33	12°5	3°28	28°9	28°54	29°55	22°4	23°1	S 19
M 20	17 49 28	27°58'30	28°13	21°9	26°23	18°13	5°39	19°37	12°8	3°29	28°10	28°50	29°52	22°10	22°58	M 20
T 21	17 53 24	28°55'47	10♂21	22°32	27°36	18°55	5°52	19°41	12°12	3°31	28°11	28°43	29°49	22°17	22°55	T 21
W 22	17 57 21	29°53'04	22°21	23°52	28°50	19°37	6°6	19°45	12°15	3°32	28°12	28°35	29°46	22°24	22°51	W 22
T 23	18 1 17	0♂50'21	4♂17	25°9	0♂4	20°18	6°19	19°49	12°19	3°34	28°13	28°25	29°43	22°31	22°48	T 23
F 24	18 5 14	1°47'36	16°9	26°24	1°18	21°0	6°33	19°53	12°22	3°35	28°15	28°14	29°40	22°37	22°45	F 24
S 25	18 9 10	2°44'51	28°1	27°35	2°31	21°41	6°47	19°57	12°26	3°36	28°16	28°4	29°36	22°44	22°41	S 25
S 26	18 13 7	3°42'06	9♂54	28°44	3°45	22°23	7°0	20°1	12°30	3°38	28°17	27°55	29°33	22°51	22°38	S 26
M 27	18 17 4	4°39'20	21°49	29°49	4°59	23°4	7°14	20°5	12°33	3°39	28°18	27°47	29°30	22°57	22°34	M 27
T 28	18 21 0	5°36'34	3♂49	0♂51	6°12	23°46	7°28	20°8	12°37	3°40	28°20	27°42	29°27	23°4	22°31	T 28
W 29	18 24 57	6°33'48	15°55	1°50	7°26	24°27	7°42	20°12	12°40	3°42	28°21	27°40	29°24	23°11	22°27	W 29
T 30	18 28 53	7♂31'02	28♂10	2♂46	8♂40	25♂8	7♂55	20°Y15	12♂44	3♂43	28♂22	27°D39	29♂20	23♂18	22♂24	T 30

Delta T = 166.37 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2203

geocentric

JULY 2203

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	18 32 50	8♂28'15	10♂37	3♂38	9♂54	25♂49	8♂ 9	20♂18	12♂48	3♂44	28♂24	27♂39	29♂17	23♂24	22♂20	F 1
S 2	18 36 46	9°25'28	23°22	4°27	11° 7	26°30	8°23	20°22	12°51	3°45	28°25	27°41	29°14	23°31	22°17	S 2
S 3	18 40 43	10°22'42	6♂26	5°12	12°21	27°12	8°36	20°25	12°55	3°46	28°26	27°R42	29°11	23°38	22°13	S 3
M 4	18 44 39	11°19'55	19°53	5°54	13°35	27°53	8°50	20°28	12°59	3°48	28°28	27°41	29° 8	23°44	22° 9	M 4
T 5	18 48 36	12°17'09	3♂46	6°31	14°49	28°34	9° 4	20°31	13° 2	3°49	28°29	27°39	29° 5	23°51	22° 6	T 5
W 6	18 52 33	13°14'22	18° 4	7° 5	16° 2	29°15	9°17	20°34	13° 6	3°50	28°31	27°36	29° 1	23°58	22° 2	W 6
T 7	18 56 29	14°11'36	2♂46	7°34	17°16	29°55	9°31	20°36	13° 9	3°51	28°32	27°30	28°58	24° 5	21°58	T 7
F 8	19 0 26	15° 8'51	17°46	7°59	18°30	0♂36	9°44	20°39	13°13	3°52	28°33	27°24	28°55	24°11	21°55	F 8
S 9	19 4 22	16° 6'05	2♂56	8°20	19°44	1°17	9°58	20°42	13°17	3°53	28°35	27°18	28°52	24°18	21°51	S 9
S 10	19 8 19	17° 3'19	18° 5	8°36	20°57	1°58	10°12	20°44	13°20	3°54	28°36	27°13	28°49	24°25	21°47	S 10
M 11	19 12 15	18° 0'34	3♂ 4	8°48	22°11	2°39	10°25	20°47	13°24	3°55	28°38	27°10	28°46	24°31	21°44	M 11
T 12	19 16 12	18°57'48	17°45	8°55	23°25	3°19	10°39	20°49	13°27	3°55	28°40	27° 8	28°42	24°38	21°40	T 12
W 13	19 20 8	19°55'02	2♂ 1	8°R57	24°39	4° 0	10°52	20°51	13°31	3°56	28°41	27°D 7	28°39	24°45	21°36	W 13
T 14	19 24 5	20°52'16	15°51	8°55	25°53	4°41	11° 6	20°53	13°35	3°57	28°43	27° 8	28°36	24°52	21°32	T 14
F 15	19 28 2	21°49'30	29°13	8°48	27° 6	5°21	11°20	20°55	13°38	3°58	28°44	27°10	28°33	24°58	21°29	F 15
S 16	19 31 58	22°46'44	12♂11	8°36	28°20	6° 2	11°33	20°57	13°42	3°59	28°46	27°11	28°30	25° 5	21°25	S 16
S 17	19 35 55	23°43'58	24°47	8°20	29°34	6°42	11°47	20°59	13°45	3°59	28°48	27°R12	28°26	25°12	21°21	S 17
M 18	19 39 51	24°41'11	7♂ 6	7°59	0♂48	7°22	12° 0	21° 1	13°49	4° 0	28°49	27°11	28°23	25°18	21°18	M 18
T 19	19 43 48	25°38'25	19°13	7°34	2° 2	8° 3	12°14	21° 2	13°53	4° 1	28°51	27° 9	28°20	25°25	21°14	T 19
W 20	19 47 44	26°35'39	1♂11	7° 6	3°16	8°43	12°27	21° 4	13°56	4° 1	28°53	27° 5	28°17	25°32	21°10	W 20
T 21	19 51 41	27°32'53	13° 4	6°33	4°29	9°23	12°40	21° 5	14° 0	4° 2	28°54	27° 1	28°14	25°39	21° 6	T 21
F 22	19 55 37	28°30'07	24°55	5°58	5°43	10° 4	12°54	21° 7	14° 3	4° 3	28°56	26°56	28°11	25°45	21° 3	F 22
S 23	19 59 34	29°27'22	6♂48	5°20	6°57	10°44	13° 7	21° 8	14° 7	4° 3	28°58	26°51	28° 7	25°52	20°59	S 23
S 24	20 3 31	0♂24'37	18°45	4°41	8°11	11°24	13°21	21° 9	14°10	4° 4	28°59	26°47	28° 4	25°59	20°55	S 24
M 25	20 7 27	1°21'52	0♂47	4° 0	9°25	12° 4	13°34	21°10	14°14	4° 4	29° 1	26°44	28° 1	26° 5	20°52	M 25
T 26	20 11 24	2°19'08	12°56	3°18	10°39	12°44	13°47	21°11	14°17	4° 5	29° 3	26°42	27°58	26°12	20°48	T 26
W 27	20 15 20	3°16'24	25°14	2°36	11°52	13°24	14° 0	21°12	14°21	4° 5	29° 5	26°D41	27°55	26°19	20°45	W 27
T 28	20 19 17	4°13'41	7♂43	1°56	13° 6	14° 4	14°14	21°12	14°24	4° 5	29° 6	26°42	27°52	26°25	20°41	T 28
F 29	20 23 13	5°10'59	20°24	1°17	14°20	14°44	14°27	21°13	14°28	4° 6	29° 8	26°43	27°48	26°32	20°38	F 29
S 30	20 27 10	6° 8'17	3♂19	0°40	15°34	15°24	14°40	21°14	14°31	4° 6	29°10	26°44	27°45	26°39	20°34	S 30
S 31	20 31 6	7♂ 5'36	16♂31	0♂ 6	16♂48	16♂ 3	14♂53	21♂14	14♂35	4♂ 6	29♂12	26♂45	27♂42	26♂46	20♂30	S 31

Delta T = 166.45 sec

AUGUST 2203

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	20 35 3	8♂ 2'56	0♂ 0	29°R36	18♂ 2	16♂43	15♂ 6	21♂14	14♂38	4♂ 6	29♂14	26♂46	27♂39	26♂52	20°R27	M 1
T 2	20 39 0	9° 0'18	13°49	29♂11	19°16	17°23	15°19	21°14	14°41	4° 7	29°15	26°R46	27°36	26°59	20♂24	T 2
W 3	20 42 56	9°57'40	27°57	28°50	20°29	18° 3	15°32	21°R15	14°45	4° 7	29°17	26°46	27°32	27° 6	20°20	W 3
T 4	20 46 53	10°55'04	12♂23	28°34	21°43	18°42	15°45	21°15	14°48	4° 7	29°19	26°44	27°29	27°12	20°17	T 4
F 5	20 50 49	11°52'28	27° 3	28°24	22°57	19°22	15°58	21°14	14°51	4° 7	29°21	26°43	27°26	27°19	20°13	F 5
S 6	20 54 46	12°49'54	11♂52	28°D19	24°11	20° 1	16°11	21°14	14°55	4° 7	29°23	26°41	27°23	27°26	20°10	S 6
S 7	20 58 42	13°47'21	26°42	28°21	25°25	20°41	16°24	21°14	14°58	4° 7	29°25	26°40	27°20	27°33	20° 7	S 7
M 8	21 2 39	14°44'49	11♂26	28°30	26°39	21°20	16°37	21°14	15° 1	4°R 7	29°27	26°39	27°17	27°39	20° 4	M 8
T 9	21 6 35	15°42'17	25°58	28°45	27°53	22° 0	16°49	21°13	15° 5	4° 7	29°29	26°D38	27°13	27°46	20° 1	T 9
W 10	21 10 32	16°39'47	10♂10	29° 6	29° 7	22°39	17° 2	21°12	15° 8	4° 7	29°30	26°39	27°10	27°53	19°57	W 10
T 11	21 14 29	17°37'17	24° 0	29°34	0♂21	23°19	17°15	21°12	15°11	4° 7	29°32	26°39	27° 7	27°59	19°54	T 11
F 12	21 18 25	18°34'48	7♂25	0♂ 9	1°34	23°58	17°27	21°11	15°14	4° 7	29°34	26°40	27° 4	28° 6	19°51	F 12
S 13	21 22 22	19°32'20	20°27	0°50	2°48	24°37	17°40	21°10	15°17	4° 7	29°36	26°41	27° 1	28°13	19°48	S 13
S 14	21 26 18	20°29'52	3♂ 7	1°38	4° 2	25°16	17°52	21° 9	15°20	4° 7	29°38	26°41	26°58	28°19	19°45	S 14
M 15	21 30 15	21°27'26	15°28	2°32	5°16	25°56	18° 5	21° 8	15°24	4° 6	29°40	26°41	26°54	28°26	19°42	M 15
T 16	21 34 11	22°25'00	27°36	3°32	6°30	26°35	18°17	21° 6	15°27	4° 6	29°42	26°R41	26°51	28°33	19°40	T 16
W 17	21 38 8	23°22'36	9♂34	4°38	7°44	27°14	18°29	21° 5	15°30	4° 6	29°44	26°41	26°48	28°40	19°37	W 17
T 18	21 42 4	24°20'12	21°27	5°51	8°58	27°53	18°42	21° 4	15°33	4° 6	29°46	26°41	26°45	28°46	19°34	T 18
F 19	21 46 1	25°17'49	3♂19	7° 9	10°12	28°32	18°54	21° 2	15°36	4° 5	29°48	26°41	26°42	28°53	19°31	F 19
S 20	21 49 58	26°15'28	15°14	8°32	11°26	29°11	19° 6	21° 1	15°39	4° 5	29°50	26°D41	26°38	29° 0	19°29	S 20
S 21	21 53 54	27°13'07	27°15	10° 0	12°39	29°50	19°18	20°59	15°42	4° 4	29°52	26°41	26°35	29° 6	19°26	S 21
M 22	21 57 51	28°10'47	9♂25	11°33	13°53	0♂28	19°30	20°57	15°44	4° 4	29°54	26°41	26°32	29°13	19°24	M 22
T 23	22 1 47	29° 8'29	13°11	15° 7	1° 7	19°42	20°55	15°47	15°47	4° 4	29°55	26°R41	26°29	29°20	19°21	T 23
W 24	22 5 44	0♂ 6'12	4♂21	14°52	16°21	1°46	19°54	20°53	15°50	4° 3	29°57	26°41	26°26	29°26	19°19	W 24
T 25	22 9 40	1° 3'56	17° 9	16°37	17°35	2°25	20° 6	20°51	15°53	4° 3	29°59	26°41	26°23	29°33	19°16	T 25
F 26	22 13 37	2° 1'42	0♂11	18°25	18°49	3° 3	20°17	20°49	15°56	4° 2	0♂ 1	26°40	26°19	29°40	19°14	F 26
S 27	22 17 33	2°59'29	13°27	20°16	20° 3	3°42	20°29	20°46	15°58	4° 1	0° 3	26°39	26°16	29°47	19°12	S 27
S 28	22 21 30	3°57'18	26°56	22° 9	21°16	4°21	20°41	20°44	16° 1	4° 1	0° 5	26°39	26°13	29°53	19°10	S 28
M 29	22 25 27	4°55'08	10♂38	24° 4	22°30	4°59	20°52	20°42	16° 4	4° 0	0° 7	26°38	26°10	29°59	19° 8	M 29
T 30	22 29 23	5°53'01	24°32	26° 0	23°44	5°38	21° 4	20°39	16° 7	3°59	0° 9	26°37	26° 7	0♂ 7	19° 6	T 30
W 31	22 33 20	6♂50'55	8♂37	27♂58	24♂58	6♂16	21♂15	20♂36	16♂ 9	3♂59	0♂11	26°D37	26♂ 3	0♂13	19♂ 4	W 31

Delta T = 166.54 sec

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2203

## geocentric

SEPTEMBER 2203

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 37 16	7♎48'51	22♏51	29♎56	26♎12	6♎55	21♏26	20°R34	16♏12	3°R58	0♎13	26♎37	26♎0	0♏20	19°R 2	T 1
F 2	22 41 13	8°46'49	7♏11	1♎54	27°26	7°33	21°37	20°Y31	16°14	3♏57	0°15	26°38	25°57	0°27	19°♏0	F 2
S 3	22 45 9	9°44'48	21°35	3°53	28°40	8°12	21°49	20°28	16°17	3°56	0°17	26°39	25°54	0°33	18°58	S 3
S 4	22 49 6	10°42'50	5♎59	5°52	29°53	8°50	22°0	20°25	16°19	3°56	0°19	26°40	25°51	0°40	18°57	S 4
M 5	22 53 2	11°40'53	20°19	7°50	1♎7	9°28	22°11	20°22	16°22	3°55	0°21	26°R41	25°48	0°47	18°55	M 5
T 6	22 56 59	12°38'58	4♎29	9°47	2°21	10°6	22°21	20°19	16°24	3°54	0°22	26°41	25°44	0°54	18°54	T 6
W 7	23 0 56	13°37'05	18°25	11°44	3°35	10°45	22°32	20°15	16°26	3°53	0°24	26°40	25°41	1°0	18°52	W 7
T 8	23 4 52	14°35'13	2♎5	13°41	4°49	11°23	22°43	20°12	16°29	3°52	0°26	26°38	25°38	1°7	18°51	T 8
F 9	23 8 49	15°33'23	15°25	15°36	6°2	12°1	22°54	20°9	16°31	3°51	0°28	26°36	25°35	1°14	18°49	F 9
S 10	23 12 45	16°31'34	28°25	17°31	7°16	12°39	23°4	20°5	16°33	3°50	0°30	26°33	25°32	1°20	18°48	S 10
S 11	23 16 42	17°29'47	11♎5	19°24	8°30	13°17	23°14	20°2	16°35	3°49	0°32	26°30	25°29	1°27	18°47	S 11
M12	23 20 38	18°28'01	23°28	21°16	9°44	13°55	23°25	19°58	16°37	3°48	0°34	26°27	25°25	1°34	18°46	M12
T 13	23 24 35	19°26'17	5♎37	23°8	10°58	14°33	23°35	19°54	16°40	3°47	0°36	26°25	25°22	1°40	18°45	T 13
W14	23 28 31	20°24'35	17°35	24°58	12°11	15°11	23°45	19°51	16°42	3°46	0°38	26°D25	25°19	1°47	18°44	W14
T 15	23 32 28	21°22'54	29°28	26°47	13°25	15°49	23°55	19°47	16°44	3°45	0°39	26°25	25°16	1°54	18°43	T 15
F 16	23 36 24	22°21'14	11♏20	28°35	14°39	16°27	24°5	19°43	16°46	3°43	0°41	26°26	25°13	2°0	18°42	F 16
S 17	23 40 21	23°19'37	23°16	0♎21	15°53	17°4	24°15	19°39	16°47	3°42	0°43	26°28	25°9	2°7	18°42	S 17
S 18	23 44 18	24°18'00	5♎20	2°7	17°6	17°42	24°25	19°35	16°49	3°41	0°45	26°29	25°6	2°14	18°41	S 18
M19	23 48 14	25°16'26	17°37	3°52	18°20	18°20	24°34	19°31	16°51	3°40	0°47	26°31	25°3	2°21	18°40	M19
T 20	23 52 11	26°14'53	0♎9	5°35	19°34	18°57	24°44	19°27	16°53	3°39	0°48	26°R31	25°0	2°27	18°40	T 20
W21	23 56 7	27°13'21	12°59	7°18	20°48	19°35	24°53	19°23	16°55	3°37	0°50	26°30	24°57	2°34	18°40	W21
T 22	0 0 4	28°11'52	26°7	8°59	22°1	20°13	25°2	19°19	16°56	3°36	0°52	26°27	24°54	2°41	18°39	T 22
F 23	0 4 0	29°10'24	9♎34	10°39	23°15	20°50	25°11	19°14	16°58	3°35	0°54	26°23	24°50	2°47	18°39	F 23
S 24	0 7 57	0♎8'59	23°16	12°19	24°29	21°28	25°20	19°10	17°0	3°33	0°55	26°18	24°47	2°54	18°39	S 24
S 25	0 11 53	1°7'35	7♎11	13°57	25°42	22°5	25°29	19°6	17°1	3°32	0°57	26°13	24°44	3°1	18°D39	S 25
M26	0 15 50	2°6'14	21°16	15°34	26°56	22°42	25°38	19°1	17°3	3°31	0°59	26°8	24°41	3°7	18°39	M26
T 27	0 19 47	3°4'54	5♎26	17°10	28°9	23°20	25°47	18°57	17°4	3°29	1°1	26°4	24°38	3°14	18°39	T 27
W28	0 23 43	4°3'37	19°38	18°46	29°23	23°57	25°55	18°52	17°6	3°28	1°2	26°1	24°35	3°21	18°39	W28
T 29	0 27 40	5°2'23	3♏50	20°20	0♎37	24°34	26°4	18°48	17°7	3°27	1°4	26°D 0	24°31	3°27	18°39	T 29
F 30	0 31 36	6♎1'10	17♏59	21♎54	1♎50	25♎12	26♏12	18°Y43	17♏8	3♏25	1♎6	26♎1	24♎28	3♏34	18♏40	F 30

Delta T = 166.62 sec

OCTOBER 2203

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 35 33	7♎0'00	2♎4	23♎26	3♎4	25♎49	26♏20	18°R39	17♏9	3°R24	1♎7	26♎2	24♎25	3♏41	18♏40	S 1
S 2	0 39 29	7°58'52	16°3	24°58	4°17	26°26	26°28	18°Y34	17°11	3♏22	1°9	26°3	24°22	3°48	18°41	S 2
M 3	0 43 26	8°57'47	29°55	26°29	5°31	27°3	26°36	18°30	17°12	3°21	1°11	26°R 3	24°19	3°54	18°41	M 3
T 4	0 47 22	9°56'43	13♎39	27°58	6°45	27°40	26°44	18°25	17°13	3°19	1°12	26°2	24°15	4°1	18°42	T 4
W 5	0 51 19	10°55'42	27°12	29°27	7°58	28°17	26°52	18°20	17°14	3°18	1°14	25°58	24°12	4°8	18°43	W 5
T 6	0 55 15	11°54'43	10♎33	0♎55	9°12	28°54	26°59	18°16	17°15	3°16	1°15	25°53	24°9	4°14	18°43	T 6
F 7	0 59 12	12°53'45	23°39	2°22	10°25	29°31	27°6	18°11	17°16	3°15	1°17	25°45	24°6	4°21	18°44	F 7
S 8	1 3 9	13°52'50	6♎30	3°48	11°39	0♎8	27°14	18°6	17°17	3°13	1°18	25°37	24°3	4°28	18°45	S 8
S 9	1 7 5	14°51'57	19°4	5°14	12°52	0°44	27°21	18°2	17°18	3°12	1°20	25°28	24°0	4°34	18°46	S 9
M10	1 11 2	15°51'05	1♎24	6°38	14°6	1°21	27°28	17°57	17°18	3°10	1°21	25°19	23°56	4°41	18°48	M10
T 11	1 14 58	16°50'16	13°31	8°1	15°19	1°58	27°34	17°52	17°19	3°8	1°23	25°12	23°53	4°48	18°49	T 11
W12	1 18 55	17°49'28	25°28	9°23	16°33	2°35	27°41	17°47	17°20	3°7	1°24	25°7	23°50	4°54	18°50	W12
T 13	1 22 51	18°48'42	7♏20	10°44	17°46	3°11	27°47	17°43	17°21	3°5	1°26	25°5	23°47	5°1	18°51	T 13
F 14	1 26 48	19°47'58	19°10	12°4	19°0	3°48	27°54	17°38	17°21	3°3	1°27	25°D 4	23°44	5°8	18°53	F 14
S 15	1 30 44	20°47'15	1♎4	13°23	20°13	4°24	28°0	17°33	17°22	3°2	1°29	25°4	23°40	5°15	18°54	S 15
S 16	1 34 41	21°46'35	13°8	14°40	21°26	5°1	28°6	17°28	17°22	3°0	1°30	25°5	23°37	5°21	18°56	S 16
M17	1 38 38	22°45'56	25°26	15°56	22°40	5°37	28°12	17°24	17°23	2°59	1°31	25°R 6	23°34	5°28	18°58	M17
T 18	1 42 34	23°45'18	8♎3	17°11	23°53	6°13	28°17	17°19	17°23	2°57	1°33	25°5	23°31	5°35	18°59	T 18
W19	1 46 31	24°44'43	21°3	18°24	25°7	6°50	28°23	17°14	17°23	2°55	1°34	25°2	23°28	5°41	19°1	W19
T 20	1 50 27	25°44'10	4♎26	19°36	26°20	7°26	28°28	17°10	17°23	2°54	1°35	24°57	23°25	5°48	19°3	T 20
F 21	1 54 24	26°43'38	18°13	20°46	27°33	8°2	28°34	17°5	17°24	2°52	1°36	24°49	23°21	5°55	19°5	F 21
S 22	1 58 20	27°43'08	2♎21	21°53	28°46	8°38	28°39	17°1	17°24	2°50	1°38	24°39	23°18	6°1	19°7	S 22
S 23	2 2 17	28°42'41	16°45	22°59	29°59	9°14	28°43	16°56	17°24	2°49	1°39	24°29	23°15	6°8	19°9	S 23
M24	2 6 13	29°42'15	1♎18	24°3	1♎13	9°51	28°48	16°51	17°R24	2°47	1°40	24°19	23°12	6°15	19°12	M24
T 25	2 10 10	0♎41'52	15°53	25°4	2°26	10°27	28°53	16°47	17°24	2°45	1°41	24°11	23°9	6°21	19°14	T 25
W26	2 14 7	1°41'31	0♎24	26°2	3°39	11°2	28°57	16°42	17°24	2°44	1°42	24°5	23°6	6°28	19°16	W26
T 27	2 18 3	2°41'13	14°46	26°57	4°53	11°38	29°1	16°38	17°24	2°42	1°44	24°1	23°2	6°35	19°19	T 27
F 28	2 22 0	3°40'56	28°56	27°49	6°6	12°14	29°5	16°33	17°24	2°40	1°45	24°D 0	22°59	6°41	19°21	F 28
S 29	2 25 56	4°40'42	12♎53	28°37	7°19	12°50	29°9	16°29	17°23	2°39	1°46	24°0	22°56	6°48	19°24	S 29
S 30	2 29 53	5°40'30	26°37	29°21	8°32	13°26	29°13	16°25	17°23	2°37	1°47	24°R 0	22°53	6°55	19°26	S 30
M31	2 33 49	6♎40'20	10♎9	29♎59	9♎45	14♎1	29♏16	16°Y20	17♏23	2♎35	1♎48	23♎59	22♎50	7♏2	19♏29	M31

Delta T = 166.70 sec

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2203

## geocentric

NOVEMBER 2203

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 37 46	7♏40'13	23♏29	0♏34	10♏58	14♏37	29♏19	16♏R16	17♏R22	2♏R33	1♏49	23♏R56	22♏46	7♏8	19♏32	T 1
W 2	2 41 42	8°40'07	6♏38	1° 3	12°11	15°13	29°22	16°Y12	17♏22	2♏32	1°50	23♏50	22°43	7°15	19°35	W 2
T 3	2 45 39	9°40'04	19°37	1°25	13°24	15°48	29°25	16° 8	17°21	2°30	1°51	23°41	22°40	7°22	19°38	T 3
F 4	2 49 36	10°40'03	2♏24	1°41	14°38	16°24	29°28	16° 4	17°21	2°28	1°52	23°29	22°37	7°28	19°41	F 4
S 5	2 53 32	11°40'03	15° 0	1°49	15°51	16°59	29°30	16° 0	17°20	2°27	1°52	23°16	22°34	7°35	19°44	S 5
S 6	2 57 29	12°40'06	27°24	1°R49	17° 4	17°34	29°33	15°56	17°20	2°25	1°53	23° 2	22°31	7°42	19°47	S 6
M 7	3 1 25	13°40'10	9♏36	1°41	18°17	18° 9	29°35	15°52	17°19	2°24	1°54	22°48	22°27	7°48	19°50	M 7
T 8	3 5 22	14°40'16	21°38	1°23	19°30	18°45	29°37	15°48	17°18	2°22	1°55	22°37	22°24	7°55	19°53	T 8
W 9	3 9 18	15°40'24	3♏32	0°56	20°42	19°20	29°39	15°44	17°17	2°20	1°56	22°28	22°21	8° 2	19°57	W 9
T 10	3 13 15	16°40'33	15°21	0°19	21°55	19°55	29°40	15°41	17°17	2°19	1°56	22°22	22°18	8° 8	20° 0	T 10
F 11	3 17 11	17°40'44	27° 9	29♏32	23° 8	20°30	29°41	15°37	17°16	2°17	1°57	22°18	22°15	8°15	20° 3	F 11
S 12	3 21 8	18°40'57	9♏1	28°36	24°21	21° 5	29°43	15°33	17°15	2°15	1°58	22°17	22°12	8°22	20° 7	S 12
S 13	3 25 5	19°41'11	21° 1	27°32	25°34	21°40	29°44	15°30	17°14	2°14	1°59	22°17	22° 8	8°28	20°11	S 13
M14	3 29 1	20°41'26	3♏16	26°21	26°47	22°14	29°44	15°26	17°13	2°12	1°59	22°16	22° 5	8°35	20°14	M14
T 15	3 32 58	21°41'43	15°51	25° 4	28° 0	22°49	29°45	15°23	17°12	2°11	2° 0	22°15	22° 2	8°42	20°18	T 15
W16	3 36 54	22°42'01	28°51	23°45	29°12	23°24	29°45	15°20	17°10	2° 9	2° 0	22°11	21°59	8°48	20°22	W16
T 17	3 40 51	23°42'21	12°Y18	22°25	0♏25	23°58	29°R45	15°17	17° 9	2° 8	2° 1	22° 5	21°56	8°55	20°25	T 17
F 18	3 44 47	24°42'42	26°14	21° 7	1°38	24°33	29°45	15°14	17° 8	2° 6	2° 1	21°56	21°52	9° 2	20°29	F 18
S 19	3 48 44	25°43'05	10♏37	19°53	2°50	25° 7	29°45	15°10	17° 7	2° 5	2° 2	21°46	21°49	9° 8	20°33	S 19
S 20	3 52 40	26°43'29	25°21	18°47	4° 3	25°42	29°45	15° 8	17° 5	2° 3	2° 2	21°34	21°46	9°15	20°37	S 20
M21	3 56 37	27°43'55	10♏19	17°49	5°15	26°16	29°44	15° 5	17° 4	2° 2	2° 3	21°22	21°43	9°22	20°41	M21
T 22	4 0 34	28°44'23	25°20	17° 2	6°28	26°50	29°43	15° 2	17° 3	2° 0	2° 3	21°12	21°40	9°29	20°45	T 22
W23	4 4 30	29°44'52	10♏51	16°25	7°40	27°24	29°42	14°59	17° 1	1°59	2° 4	21° 5	21°37	9°35	20°49	W23
T 24	4 8 27	0♏45'23	24°58	16° 1	8°53	27°58	29°41	14°57	17° 0	1°57	2° 4	21° 0	21°33	9°42	20°54	T 24
F 25	4 12 23	1°45'56	9♏21	15°48	10° 5	28°32	29°40	14°54	16°58	1°56	2° 4	20°58	21°30	9°49	20°58	F 25
S 26	4 16 20	2°46'31	23°24	15°D47	11°17	29° 6	29°38	14°52	16°56	1°54	2° 4	20°D58	21°27	9°55	21° 2	S 26
S 27	4 20 16	3°47'07	7♏7	15°56	12°30	29°40	29°36	14°50	16°55	1°53	2° 5	20°R58	21°24	10° 2	21° 7	S 27
M28	4 24 13	4°47'45	20°30	16°15	13°42	0♏14	29°34	14°47	16°53	1°52	2° 5	20°57	21°21	10° 9	21°11	M28
T 29	4 28 9	5°48'24	3♏37	16°44	14°54	0°47	29°32	14°45	16°51	1°50	2° 5	20°54	21°17	10°15	21°15	T 29
W30	4 32 6	6♏49'06	16♏29	17♏20	16♏6	1♏21	29♏30	14°Y43	16♏50	1♏49	2♏5	20♏48	21♏14	10♏22	21♏20	W30

Delta T = 166.79 sec

DECEMBER 2203

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 36 3	7♏49'49	29♏9	18♏4	17♏18	1♏54	29°R27	14°R41	16°R48	1°R48	2♏5	20°R40	21♏11	10♏29	21♏24	T 1
F 2	4 39 59	8°50'33	11♏38	18°55	18°30	2°28	29♏24	14°Y40	16♏46	1♏46	2° 5	20♏28	21° 8	10°35	21°29	F 2
S 3	4 43 56	9°51'19	23°58	19°51	19°42	3° 1	29°21	14°38	16°44	1°45	2° 6	20°15	21° 5	10°42	21°34	S 3
S 4	4 47 52	10°52'06	6♏9	20°52	20°54	3°34	29°18	14°36	16°42	1°44	2° 6	20° 2	21° 2	10°49	21°38	S 4
M 5	4 51 49	11°52'55	18°12	21°57	22° 6	4° 7	29°15	14°35	16°40	1°43	2°R 6	19°49	20°58	10°55	21°43	M 5
T 6	4 55 45	12°53'44	0♏8	23° 6	23°18	4°40	29°11	14°33	16°38	1°42	2° 6	19°37	20°55	11° 2	21°48	T 6
W 7	4 59 42	13°54'35	11°58	24°19	24°29	5°13	29° 7	14°32	16°36	1°40	2° 6	19°28	20°52	11° 9	21°53	W 7
T 8	5 3 38	14°55'27	23°46	25°34	25°41	5°46	29° 3	14°31	16°34	1°39	2° 5	19°22	20°49	11°15	21°57	T 8
F 9	5 7 35	15°56'19	5♏33	26°52	26°53	6°19	28°59	14°30	16°32	1°38	2° 5	19°19	20°46	11°22	22° 2	F 9
S 10	5 11 32	16°57'13	17°23	28°11	28° 4	6°51	28°55	14°29	16°30	1°37	2° 5	19°D18	20°43	11°29	22° 7	S 10
S 11	5 15 28	17°58'07	29°22	29°33	29°16	7°24	28°51	14°28	16°28	1°36	2° 5	19°18	20°39	11°35	22°12	S 11
M12	5 19 25	18°59'02	11♏34	0♏56	0♏27	7°56	28°46	14°27	16°25	1°35	2° 5	19°19	20°36	11°42	22°17	M12
T 13	5 23 18	19°59'58	24° 4	2°20	1°38	8°29	28°41	14°27	16°23	1°34	2° 5	19°R19	20°33	11°49	22°22	T 13
W14	5 27 21	21° 0'55	6°Y58	3°45	2°50	9° 1	28°36	14°26	16°21	1°33	2° 4	19°17	20°30	11°55	22°27	W14
T 15	5 31 14	22° 1'52	20°19	5°11	4° 1	9°33	28°31	14°26	16°19	1°32	2° 4	19°14	20°27	12° 2	22°32	T 15
F 16	5 35 11	23° 2'49	4♏10	6°38	5°12	10° 5	28°26	14°25	16°16	1°31	2° 4	19° 8	20°23	12° 9	22°37	F 16
S 17	5 39 7	24° 3'48	18°31	8° 6	6°23	10°37	28°20	14°25	16°14	1°30	2° 3	19° 0	20°20	12°15	22°43	S 17
S 18	5 43 4	25° 4'47	3♏19	9°35	7°34	11° 8	28°15	14°D25	16°12	1°29	2° 3	18°52	20°17	12°22	22°48	S 18
M19	5 47 1	26° 5'46	18°25	11° 4	8°44	11°40	28° 9	14°25	16° 9	1°29	2° 3	18°43	20°14	12°29	22°53	M19
T 20	5 50 57	27° 6'47	3♏41	12°33	9°55	12°11	28° 3	14°25	16° 7	1°28	2° 2	18°36	20°11	12°35	22°58	T 20
W21	5 54 54	28° 7'48	18°56	14° 3	11° 6	12°43	27°57	14°26	16° 4	1°27	2° 2	18°30	20° 8	12°42	23° 3	W21
T 22	5 58 50	29° 8'50	3♏58	15°33	12°16	13°14	27°51	14°26	16° 2	1°26	2° 1	18°27	20° 4	12°49	23° 9	T 22
F 23	6 2 47	0♏9'52	18°41	17° 4	13°26	13°45	27°44	14°26	16° 0	1°26	2° 1	18°D26	20° 1	12°56	23°14	F 23
S 24	6 6 43	1°10'56	3♏0	18°35	14°37	14°16	27°38	14°27	15°57	1°25	2° 0	18°27	19°58	13° 2	23°19	S 24
S 25	6 10 40	2°12'00	16°54	20° 6	15°47	14°47	27°31	14°28	15°55	1°24	1°59	18°28	19°55	13° 9	23°25	S 25
M26	6 14 36	3°13'05	0♏22	21°37	16°57	15°18	27°25	14°28	15°52	1°24	1°59	18°R29	19°52	13°16	23°30	M26
T 27	6 18 33	4°14'11	13°27	23° 9	18° 6	15°48	27°18	14°29	15°50	1°23	1°58	18°29	19°49	13°22	23°35	T 27
W28	6 22 30	5°15'18	26°13	24°41	19°16	16°19	27°11	14°30	15°47	1°23	1°58	18°26	19°45	13°29	23°41	W28
T 29	6 26 26	6°16'25	8♏44	26°13	20°26	16°49	27° 4	14°31	15°45	1°22	1°57	18°22	19°42	13°36	23°46	T 29
F 30	6 30 23	7°17'33	21° 1	27°46	21°35	17°19	26°56	14°33	15°42	1°22	1°56	18°16	19°39	13°42	23°52	F 30
S 31	6 34 19	8♏18'41	3♏8	29♏18	22♏45	17♏49	26♏49	14°Y34	15♏39	1♏21	1♏55	18♏9	19♏36	13♏49	23♏57	S 31

Delta T = 166.87 sec