



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2160

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 D5EPX

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2160  
geocentric

JANUARY 2160

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
T 1	6 40 53	10♌2'08	14♌44	25♌57	11♌35	19♌7	9♌46	8♌54	15♌54	25♌11	1°R18	1°D 2	0♌31	23♌30	24≈ 3	T 1
W 2	6 44 49	11° 3'16	27°44	27°27	12°50	19°51	9°55	8°58	15°57	25°13	1°R17	1°D 2	0°28	23°37	24° 7	W 2
T 3	6 48 46	12° 4'25	10♌24	28°57	14° 5	20°34	10° 4	9° 3	16° 1	25°15	1°16	1° 3	0°25	23°44	24°10	T 3
F 4	6 52 42	13° 5'35	22°48	0≈25	15°19	21°18	10°13	9° 7	16° 4	25°17	1°15	1° 4	0°21	23°50	24°14	F 4
S 5	6 56 39	14° 6'45	4♌59	1°50	16°34	22° 2	10°22	9°12	16° 8	25°20	1°13	1° 5	0°18	23°57	24°17	S 5
S 6	7 0 35	15° 7'55	17° 1	3°14	17°48	22°45	10°30	9°16	16°12	25°22	1°12	1° 7	0°15	24° 3	24°21	S 6
M 7	7 4 32	16° 9'05	28°56	4°35	19° 3	23°29	10°39	9°20	16°15	25°24	1°11	1°R 7	0°12	24°10	24°25	M 7
T 8	7 8 29	17°10'16	10♌46	5°53	20°18	24°12	10°48	9°24	16°19	25°26	1°10	1° 7	0° 9	24°17	24°28	T 8
W 9	7 12 25	18°11'26	22°34	7° 8	21°32	24°56	10°56	9°28	16°22	25°29	1° 9	1° 6	0° 6	24°23	24°32	W 9
T 10	7 16 22	19°12'36	4≈22	8°18	22°47	25°39	11° 4	9°32	16°26	25°31	1° 8	1° 3	0° 2	24°30	24°36	T 10
F 11	7 20 18	20°13'46	16°12	9°23	24° 2	26°23	11°12	9°36	16°29	25°33	1° 7	1° 0	29♌59	24°37	24°40	F 11
S 12	7 24 15	21°14'56	28° 6	10°22	25°17	27° 7	11°20	9°40	16°33	25°35	1° 5	0°57	29°56	24°43	24°43	S 12
S 13	7 28 11	22°16'05	10♌7	11°15	26°31	27°50	11°28	9°44	16°37	25°38	1° 4	0°53	29°53	24°50	24°47	S 13
M14	7 32 8	23°17'14	22°17	12° 0	27°46	28°34	11°36	9°47	16°40	25°40	1° 3	0°50	29°50	24°57	24°51	M14
T 15	7 36 4	24°18'22	4♌40	12°37	29° 1	29°17	11°43	9°51	16°44	25°42	1° 2	0°48	29°46	25° 3	24°55	T 15
W16	7 40 1	25°19'29	17°19	13° 5	0♌16	0♌1	11°51	9°54	16°47	25°45	1° 1	0°46	29°43	25°10	24°59	W16
T 17	7 43 58	26°20'36	0♌17	13°23	1°31	0°44	11°58	9°58	16°51	25°47	1° 0	0°D46	29°40	25°17	25° 3	T 17
F 18	7 47 54	27°21'43	13°39	13°R30	2°45	1°28	12° 5	10° 1	16°54	25°49	0°59	0°47	29°37	25°23	25° 7	F 18
S 19	7 51 51	28°22'48	27°27	13°25	4° 0	2°11	12°13	10° 4	16°58	25°51	0°58	0°48	29°34	25°30	25°11	S 19
S 20	7 55 47	29°23'53	11♌41	13° 9	5°15	2°55	12°19	10° 7	17° 1	25°54	0°57	0°50	29°31	25°37	25°15	S 20
M21	7 59 44	0≈24'58	26°20	12°41	6°30	3°38	12°26	10°10	17° 5	25°56	0°56	0°R51	29°27	25°43	25°19	M21
T 22	8 3 40	1°26'01	11♌19	12° 2	7°45	4°21	12°33	10°13	17° 8	25°58	0°55	0°51	29°24	25°50	25°23	T 22
W23	8 7 37	2°27'04	26°32	11°12	8°59	5° 5	12°39	10°16	17°12	26° 0	0°54	0°49	29°21	25°57	25°27	W23
T 24	8 11 33	3°28'06	11♌49	10°13	10°14	5°48	12°46	10°19	17°15	26° 3	0°53	0°45	29°18	26° 3	25°31	T 24
F 25	8 15 30	4°29'07	26°59	9° 6	11°29	6°32	12°52	10°21	17°19	26° 5	0°52	0°41	29°15	26°10	25°35	F 25
S 26	8 19 27	5°30'08	11♌53	7°54	12°44	7°15	12°58	10°24	17°22	26° 7	0°51	0°35	29°12	26°17	25°40	S 26
S 27	8 23 23	6°31'08	26°22	6°38	13°59	7°58	13° 4	10°26	17°26	26°10	0°50	0°30	29° 8	26°23	25°44	S 27
M28	8 27 20	7°32'08	10♌23	5°21	15°14	8°41	13° 9	10°28	17°29	26°12	0°49	0°26	29° 5	26°30	25°48	M28
T 29	8 31 16	8°33'07	23°55	4° 6	16°29	9°25	13°15	10°31	17°33	26°14	0°48	0°23	29° 2	26°37	25°52	T 29
W30	8 35 13	9°34'06	6♌59	2°54	17°43	10° 8	13°20	10°33	17°36	26°16	0°47	0°D22	28°59	26°43	25°56	W30
T 31	8 39 9	10≈35'04	19♌38	1≈47	18♌58	10♌51	13♌26	10♌35	17♌39	26♌18	0°46	0°D22	28♌56	26♌50	26≈ 1	T 31

Day	☉	☾		♊		♋		♌		♍		♎		♏		♐		♑		♒	♓	♈	♉	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	decl	decl	decl	lat
T 1	23s 2	10s33	5s 9	22s58	2s 4	20s54	1n16	4s55	0s40	13s39	1n 8	12s14	2n21	22s51	0s23	20s34	0n31	16n58	6s27	23s25	23s25	19s23	7s49	6n 1
W 2	22 58	15 4	4 44	22 37	2 0	21 6	1 14	4 37	0 39	13 41	1 9	12 15	2 21	22 51	0 23	20 34	0 31	16 58	6 26	23 25	23 25	19 21	7 48	6 0
T 3	22 52	18 49	4 6	22 14	1 56	21 17	1 12	4 19	0 38	13 44	1 9	12 16	2 21	22 50	0 23	20 33	0 31	16 58	6 26	23 25	23 25	19 20	7 47	6 0
F 4	22 46	21 38	3 17	21 51	1 51	21 28	1 9	4 0	0 37	13 47	1 9	12 17	2 21	22 50	0 23	20 33	0 31	16 58	6 26	23 25	23 25	19 18	7 46	6 0
S 5	22 40	23 24	2 20	21 26	1 45	21 38	1 7	3 42	0 35	13 49	1 9	12 19	2 22	22 50	0 23	20 32	0 31	16 59	6 26	23 25	23 25	19 16	7 45	5 59
S 6	22 34	24 4	1 17	21 0	1 38	21 47	1 4	3 24	0 34	13 52	1 9	12 20	2 22	22 49	0 23	20 32	0 31	16 59	6 26	23 25	23 25	19 14	7 45	5 59
M 7	22 27	23 37	0 12	20 34	1 30	21 56	1 2	3 6	0 33	13 55	1 9	12 21	2 22	22 49	0 23	20 32	0 31	16 59	6 26	23 25	23 25	19 12	7 44	5 59
T 8	22 19	22 6	0n53	20 6	1 22	22 4	1 0	2 47	0 32	13 57	1 9	12 22	2 22	22 48	0 23	20 31	0 31	16 59	6 26	23 25	23 25	19 10	7 43	5 59
W 9	22 11	19 37	1 56	19 39	1 13	22 12	0 57	2 29	0 31	14 0	1 10	12 23	2 22	22 48	0 23	20 31	0 31	16 59	6 26	23 25	23 25	19 8	7 42	5 58
T 10	22 3	16 20	2 54	19 10	1 2	22 19	0 55	2 11	0 29	14 2	1 10	12 24	2 23	22 47	0 23	20 30	0 31	16 59	6 26	23 25	23 25	19 6	7 41	5 58
F 11	21 54	12 24	3 44	18 42	0 51	22 25	0 52	1 52	0 28	14 4	1 10	12 25	2 23	22 47	0 23	20 30	0 31	16 59	6 26	23 25	23 25	19 4	7 40	5 58
S 12	21 44	7 58	4 25	18 14	0 38	22 31	0 49	1 34	0 27	14 7	1 10	12 26	2 23	22 47	0 23	20 30	0 31	16 59	6 26	23 25	23 25	19 2	7 39	5 57
S 13	21 35	3 13	4 55	17 47	0 25	22 36	0 47	1 15	0 26	14 9	1 10	12 27	2 23	22 46	0 23	20 29	0 31	16 59	6 25	23 25	23 25	19 0	7 38	5 57
M14	21 25	1n43	5 11	17 20	0 10	22 40	0 44	0 57	0 25	14 11	1 10	12 28	2 23	22 46	0 23	20 29	0 31	17 0	6 25	23 25	23 25	18 58	7 37	5 57
T 15	21 14	6 39	5 14	16 55	0n 5	22 43	0 42	0 39	0 24	14 13	1 10	12 29	2 24	22 45	0 23	20 28	0 31	17 0	6 25	23 25	23 25	18 56	7 36	5 57
W16	21 3	11 26	5 2	16 31	0 22	22 46	0 39	0 20	0 23	14 15	1 11	12 30	2 24	22 45	0 23	20 28	0 31	17 0	6 25	23 25	23 25	18 54	7 35	5 57
T 17	20 52	15 50	4 34	16 10	0 39	22 48	0 36	0 2	0 21	14 17	1 11	12 30	2 24	22 44	0 23	20 28	0 31	17 0	6 25	23 25	23 25	18 52	7 33	5 56
F 18	20 40	19 36	3 51	15 51	0 57	22 50	0 34	0n16	0 20	14 20	1 11	12 31	2 24	22 44	0 23	20 27	0 31	17 0	6 25	23 25	23 25	18 50	7 32	5 56
S 19	20 28	22 23	2 53	15 34	1 15	22 51	0 31	0 34	0 19	14 22	1 11	12 32	2 25	22 44	0 23	20 27	0 31	17 0	6 25	23 25	23 25	18 48	7 31	5 56
S 20	20 16	23 52	1 43	15 21	1 34	22 51	0 28	0 53	0 18	14 23	1 11	12 33	2 25	22 43	0 23	20 26	0 31	17 0	6 25	23 25	23 25	18 46	7 30	5 56
M21	20 3	23 47	0 25	15 11	1 52	22 50	0 25	1 11	0 17	14 25	1 11	12 34	2 25	22 43	0 23	20 26	0 31	17 0	6 25	23 25	23 25	18 44	7 29	5 56
T 22	19 49	21 59	0s57	15 5	2 10	22 49	0 23	1 29	0 16	14 27	1 12	12 34	2 25	22 42	0 23	20 26	0 31	17 1	6 24	23 25	23 25	18 42	7 28	5 55
W23	19 36	18 36	2 16	15 2	2 27	22 47	0 20	1 47	0 15	14 29	1 12	12 35	2 26	22 42	0 23	20 25	0 31	17 1	6 24	23 25	23 25	18 40	7 27	5 55
T 24	19 22	13 56	3 26	15 3	2 43	22 44	0 17	2 5	0 14	14 31	1 12	12 35	2 26	22 41	0 23	20 25	0 31	17 1	6 24	23 25	23 25	18 38	7 25	5 55
F 25	19 7	8 26	4 20	15 7	2 57	22 41	0 15	2 23	0 13	14 32	1 12	12 36	2 26	22 41	0 23	20 24	0 31	17 1	6 24	23 25	23 25	18 36	7 24	5 55
S 26	18 53	2 33	4 56	15 13	3 10	22 37	0 12	2 42	0 12	14 34	1 12	12 37	2 26	22 41	0 23	20 24	0 31	17 1	6 24	23 25	23 25	18 34	7 23	5 55
S 27	18 38	3s19	5 11	15 23	3 20	22 32	0 9	3 0	0 11	14 36	1 12	12 37	2 26	22 40	0 23	20 23	0 31	17 1	6 24	23 25	23 25	18 32	7 22	5 54
M28	18 22	8 49	5 7	15 34	3 27	22 26	0 7	3 18	0 10	14 37	1 13	12 38	2 27	22 40	0 23	20 23	0 31	17 1	6 24	23 25	23 25	18 30	7 21	5 54
T 29	18 7	13 42	4 46	15 47	3 32	22 20	0 4	3 35	0 9	14 39	1 13	12 38	2 27	22 39	0 23	20 23	0 31	17 1	6 23	23 25	23 25	18 28	7 19	5 54
W30	17 50	17 46	4 11	16 1	3 34	22 14	0 1	3 53	0 8	14 40	1 13	12 38	2 27	22 39	0 23	20 22	0 31	17 2	6 23	23 25	23 25	18 26	7 18	5 54
T 31	17s34	20s54	3s24	16s16	3n34	22s 6	0s 1	4n11	0s 7	14s42	1n13	12s39	2n27	22s38	0s23	20s22	0n31	17n 2	6s23	23s25	23s25	18s24	7s17	5n54

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2160

## geocentric

FEBRUARY 2160

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	8 43 6	11°36'02	1°58	0°R46	20°13	11°34	13°31	10°37	17°43	26°21	0°R45	0°23	28°52	26°57	26°5	F 1
S 2	8 47 2	12°36'58	14° 3	29°53	21°28	12°18	13°36	10°38	17°46	26°23	0°245	0°25	28°49	27° 3	26° 9	S 2
S 3	8 50 59	13°37'55	25°57	29° 9	22°43	13° 1	13°40	10°40	17°49	26°25	0°44	0°R26	28°46	27°10	26°13	S 3
M 4	8 54 56	14°38'50	7°36	28°33	23°58	13°44	13°45	10°42	17°53	26°27	0°43	0°26	28°43	27°17	26°18	M 4
T 5	8 58 52	15°39'45	19°33	28° 5	25°13	14°27	13°49	10°43	17°56	26°29	0°42	0°24	28°40	27°23	26°22	T 5
W 6	9 2 49	16°40'38	1°20	27°46	26°28	15°10	13°54	10°45	17°59	26°32	0°41	0°19	28°37	27°30	26°26	W 6
T 7	9 6 45	17°41'31	13°11	27°36	27°43	15°53	13°58	10°46	18° 3	26°34	0°41	0°13	28°33	27°37	26°31	T 7
F 8	9 10 42	18°42'22	25° 8	27°D33	28°58	16°36	14° 2	10°47	18° 6	26°36	0°40	0° 4	28°30	27°43	26°35	F 8
S 9	9 14 38	19°43'12	7°11	27°38	0°13	17°19	14° 5	10°48	18° 9	26°38	0°39	29°54	28°27	27°50	26°39	S 9
S 10	9 18 35	20°44'01	19°22	27°50	1°28	18° 2	14° 9	10°49	18°12	26°40	0°38	29°44	28°24	27°57	26°44	S 10
M 11	9 22 31	21°44'48	1°42	28° 8	2°42	18°45	14°12	10°50	18°15	26°42	0°38	29°35	28°21	28° 3	26°48	M 11
T 12	9 26 28	22°45'34	14°12	28°33	3°57	19°28	14°15	10°51	18°18	26°44	0°37	29°27	28°18	28°10	26°52	T 12
W 13	9 30 25	23°46'19	26°56	29° 2	5°12	20°11	14°18	10°51	18°21	26°47	0°36	29°21	28°14	28°17	26°57	W 13
T 14	9 34 21	24°47'02	9°55	29°37	6°27	20°54	14°21	10°52	18°25	26°49	0°36	29°17	28°11	28°23	27° 1	T 14
F 15	9 38 18	25°47'43	23°11	0°16	7°42	21°37	14°24	10°52	18°28	26°51	0°35	29°D16	28° 8	28°30	27° 6	F 15
S 16	9 42 14	26°48'23	6°14	1° 0	8°57	22°20	14°26	10°53	18°31	26°53	0°34	29°16	28° 5	28°37	27°10	S 16
S 17	9 46 11	27°49'01	20°45	1°48	10°12	23° 3	14°29	10°53	18°34	26°55	0°34	29°17	28° 2	28°43	27°14	S 17
M 18	9 50 7	28°49'38	5°5	2°39	11°27	23°46	14°31	10°53	18°37	26°57	0°33	29°R17	27°58	28°50	27°19	M 18
T 19	9 54 4	29°50'12	19°46	3°33	12°42	24°28	14°33	10°R53	18°39	26°59	0°33	29°16	27°55	28°57	27°23	T 19
W 20	9 58 0	0°50'45	4°14	4°30	13°56	25°11	14°35	10°53	18°42	27° 1	0°32	29°11	27°52	29° 3	27°27	W 20
T 21	10 1 57	1°51'17	19°49	5°31	15°11	25°54	14°36	10°53	18°45	27° 3	0°32	29° 5	27°49	29°10	27°32	T 21
F 22	10 5 54	2°51'46	4°14	6°33	16°26	26°36	14°38	10°53	18°48	27° 5	0°31	28°56	27°46	29°17	27°36	F 22
S 23	10 9 50	3°52'14	19°49	7°38	17°41	27°19	14°39	10°52	18°51	27° 7	0°31	28°45	27°43	29°23	27°40	S 23
S 24	10 13 47	4°52'41	4°24	8°46	18°56	28° 2	14°40	10°52	18°54	27° 8	0°30	28°35	27°39	29°30	27°45	S 24
M 25	10 17 43	5°53'06	18°33	9°55	20°11	28°44	14°41	10°51	18°56	27°10	0°30	28°26	27°36	29°37	27°49	M 25
T 26	10 21 40	6°53'30	2°13	11° 7	21°26	29°27	14°41	10°50	18°59	27°12	0°29	28°19	27°33	29°43	27°53	T 26
W 27	10 25 36	7°53'52	15°24	12°20	22°40	0°8	14°42	10°50	19° 2	27°14	0°29	28°14	27°30	29°50	27°58	W 27
T 28	10 29 33	8°54'14	28° 9	13°35	23°55	0°52	14°42	10°49	19° 4	27°16	0°29	28°12	27°27	29°57	28° 2	T 28
F 29	10 33 29	9°54'33	10°13	14°52	25°10	1°8	14°R42	10°14	19°5	27°18	0°28	28°D11	27°24	0°3	28° 6	F 29

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	
F 1	17s17	22s58	2s29	16s31	3n32	21s58	0s 4	4n29	0s 6	14s43	1n13	12s39	2n28	22s38	0s23	F 1
S 2	17 0	23 55	1 28	16 46	3 28	21 49	0 7	4 47	0 5	14 44	1 14	12 40	2 28	22 38	0 23	S 2
S 3	16 43	23 46	0 24	17 1	3 22	21 40	0 9	5 4	0 4	14 45	1 14	12 40	2 28	22 37	0 23	S 3
M 4	16 25	22 32	0n40	17 15	3 15	21 29	0 12	5 22	0 3	14 47	1 14	12 40	2 28	22 37	0 23	M 4
T 5	16 8	20 19	1 42	17 29	3 6	21 19	0 15	5 40	0 2	14 48	1 14	12 40	2 29	22 36	0 23	T 5
W 6	15 49	17 15	2 39	17 42	2 56	21 7	0 17	5 57	0 1	14 49	1 14	12 40	2 29	22 36	0 23	W 6
T 7	15 31	13 29	3 30	17 55	2 46	20 55	0 20	6 15	0 0	14 50	1 14	12 41	2 29	22 35	0 23	T 7
F 8	15 12	9 11	4 12	18 6	2 35	20 43	0 22	6 32	0n 1	14 51	1 15	12 41	2 29	22 35	0 23	F 8
S 9	14 53	4 29	4 43	18 16	2 24	20 29	0 25	6 49	0 2	14 52	1 15	12 41	2 30	22 35	0 24	S 9
S 10	14 34	0n25	5 1	18 25	2 12	20 15	0 27	7 7	0 3	14 53	1 15	12 41	2 30	22 34	0 24	S 10
M 11	14 15	5 21	5 6	18 33	2 0	20 1	0 29	7 24	0 4	14 53	1 15	12 41	2 30	22 34	0 24	M 11
T 12	13 55	10 9	4 56	18 40	1 49	19 46	0 32	7 41	0 4	14 54	1 15	12 41	2 30	22 33	0 24	T 12
W 13	13 35	14 36	4 32	18 45	1 37	19 30	0 34	7 58	0 5	14 55	1 16	12 41	2 31	22 33	0 24	W 13
T 14	13 15	18 27	3 53	18 50	1 25	19 14	0 36	8 15	0 6	14 56	1 16	12 41	2 31	22 33	0 24	T 14
F 15	12 55	21 28	3 1	18 53	1 13	18 57	0 39	8 32	0 7	14 56	1 16	12 41	2 31	22 32	0 24	F 15
S 16	12 34	23 21	1 58	18 54	1 2	18 40	0 41	8 48	0 8	14 57	1 16	12 41	2 31	22 32	0 24	S 16
S 17	12 13	23 51	0 46	18 55	0 51	18 22	0 43	9 5	0 9	14 57	1 16	12 41	2 32	22 31	0 24	S 17
M 18	11 52	22 48	0s31	18 54	0 40	18 4	0 45	9 22	0 10	14 58	1 17	12 40	2 32	22 31	0 24	M 18
T 19	11 31	20 12	1 47	18 52	0 29	17 45	0 47	9 38	0 10	14 58	1 17	12 40	2 32	22 31	0 24	T 19
W 20	11 10	16 12	2 57	18 49	0 19	17 25	0 49	9 55	0 11	14 58	1 17	12 40	2 32	22 30	0 24	W 20
T 21	10 48	11 8	3 56	18 44	0 8	17 5	0 52	10 11	0 12	14 59	1 17	12 40	2 33	22 30	0 24	T 21
F 22	10 27	5 24	4 37	18 39	0s 2	16 45	0 53	10 27	0 13	14 59	1 17	12 39	2 33	22 30	0 24	F 22
S 23	10 5	0s34	5 0	18 31	0 11	16 24	0 55	10 43	0 14	14 59	1 18	12 39	2 33	22 29	0 24	S 23
S 24	9 43	6 22	5 2	18 23	0 20	16 3	0 57	10 59	0 14	14 59	1 18	12 39	2 33	22 29	0 24	S 24
M 25	9 21	11 39	4 45	18 13	0 29	15 41	0 59	11 15	0 15	14 59	1 18	12 38	2 34	22 29	0 24	M 25
T 26	8 58	16 11	4 12	18 2	0 38	15 19	1 1	11 31	0 16	14 59	1 18	12 38	2 34	22 28	0 24	T 26
W 27	8 36	19 44	3 27	17 50	0 46	14 56	1 3	11 47	0 17	14 59	1 18	12 37	2 34	22 28	0 24	W 27
T 28	8 13	22 13	2 33	17 36	0 54	14 33	1 4	12 2	0 18	14 59	1 18	12 37	2 34	22 27	0 24	T 28
F 29	7s51	23s32	1s33	17s21	1s 2	14s 9	1s 6	12n18	0n18	14s59	1n19	12s36	2n34	22s27	0s24	F 29

Julian Day Number = 2510014.5, Delta T = 128.85 sec  
 Ecliptic obliquity = 23°25'06, Nutation = 0°00'19, out-of-bounds declination in red  
 Ayanamsha: Fagan/Bradley = 26°58'38, Lahiri = 26°05'39

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2160

## geocentric

MARCH 2160

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 37 26	10 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	S 1
S 2	10 41 23	11 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 09 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	S 2
M 3	10 45 19	12 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	M 3
T 4	10 49 16	13 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	T 4
W 5	10 53 12	14 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	W 5
T 6	10 57 9	15 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	T 6
F 7	11 1 5	16 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 09 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	F 7
S 8	11 5 2	17 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	S 8
S 9	11 8 58	18 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	S 9
M10	11 12 55	19 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	M10
T 11	11 16 51	20 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	T 11
W12	11 20 48	21 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	W12
T 13	11 24 45	22 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	T 13
F 14	11 28 41	23 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	F 14
S 15	11 32 38	24 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	S 15
S 16	11 36 34	25 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	S 16
M17	11 40 31	26 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	M17
T 18	11 44 27	27 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	29 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	T 18
W19	11 48 24	28 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	W19
T 20	11 52 20	29 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	T 20
F 21	11 56 17	0 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	F 21
S 22	12 0 14	1 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	S 22
S 23	12 4 10	2 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	S 23
M24	12 8 7	3 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	M24
T 25	12 12 3	4 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	T 25
W26	12 16 0	5 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	W26
T 27	12 19 56	6 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	T 27
F 28	12 23 53	7 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	F 28
S 29	12 27 49	8 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> D 7 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	S 29
S 30	12 31 46	9 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 09 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> R 7 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	S 30
M31	12 35 43	10 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	M31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2160  
geocentric

APRIL 2160

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
T 1	12 39 39	11°48'49	6°15	7°7	5°0	23°54	13°8	9°27	20°8	28°2	0°30	25°3	25°42	3°37	0°13	T 1
W 2	12 43 36	12°48'06	18°7	9°5	6°14	24°35	13°2	9°23	20°9	28°3	0°30	24°58	25°39	3°43	0°16	W 2
T 3	12 47 32	13°47'21	0°8	11°5	7°29	25°16	12°57	9°20	20°10	28°4	0°31	24°50	25°35	3°50	0°20	T 3
F 4	12 51 29	14°46'35	12°19	13°6	8°43	25°58	12°51	9°16	20°11	28°5	0°31	24°40	25°32	3°57	0°23	F 4
S 5	12 55 25	15°45'46	24°45	15°8	9°58	26°39	12°45	9°12	20°12	28°6	0°31	24°29	25°29	4°3	0°26	S 5
S 6	12 59 22	16°44'56	7°25	17°11	11°12	27°20	12°39	9°8	20°13	28°6	0°32	24°16	25°26	4°10	0°30	S 6
M 7	13 3 18	17°44'04	20°19	19°14	12°27	28°1	12°32	9°4	20°14	28°7	0°33	24°5	25°23	4°17	0°33	M 7
T 8	13 7 15	18°43'09	3°27	21°18	13°41	28°42	12°26	9°0	20°15	28°8	0°33	23°54	25°20	4°23	0°36	T 8
W 9	13 11 12	19°42'13	16°48	23°23	14°56	29°23	12°19	8°55	20°15	28°9	0°34	23°47	25°16	4°30	0°39	W 9
T 10	13 15 8	20°41'14	0°19	25°28	16°10	0°4	12°13	8°51	20°16	28°9	0°34	23°42	25°13	4°37	0°43	T 10
F 11	13 19 5	21°40'14	14°0	27°33	17°24	0°45	12°6	8°47	20°17	28°10	0°35	23°40	25°10	4°43	0°46	F 11
S 12	13 23 1	22°39'11	27°49	29°38	18°39	1°26	11°59	8°43	20°18	28°11	0°35	23°39	25°7	4°50	0°49	S 12
S 13	13 26 58	23°38'06	11°46	1°42	19°53	2°7	11°53	8°38	20°18	28°11	0°36	23°40	25°4	4°57	0°52	S 13
M14	13 30 54	24°36'58	25°50	3°46	21°7	2°48	11°46	8°34	20°19	28°12	0°37	23°40	25°1	5°3	0°55	M14
T 15	13 34 51	25°35'48	10°0	5°48	22°22	3°29	11°39	8°30	20°19	28°12	0°37	23°39	24°57	5°10	0°58	T 15
W16	13 38 47	26°34'36	24°16	7°49	23°36	4°10	11°31	8°25	20°20	28°13	0°38	23°36	24°54	5°17	1°1	W16
T 17	13 42 44	27°33'22	8°34	9°48	24°50	4°50	11°24	8°21	20°20	28°13	0°39	23°31	24°51	5°24	1°3	T 17
F 18	13 46 41	28°32'05	22°50	11°45	26°5	5°31	11°17	8°16	20°20	28°13	0°40	23°24	24°48	5°30	1°6	F 18
S 19	13 50 37	29°30'46	7°0	13°39	27°19	6°12	11°10	8°12	20°21	28°14	0°40	23°15	24°45	5°37	1°9	S 19
S 20	13 54 34	0°29'25	20°59	15°31	28°33	6°52	11°2	8°7	20°21	28°14	0°41	23°7	24°41	5°44	1°12	S 20
M21	13 58 30	1°28'02	4°42	17°19	29°47	7°33	10°55	8°3	20°21	28°14	0°42	22°59	24°38	5°50	1°14	M21
T 22	14 2 27	2°26'37	18°7	19°4	1°1	8°14	10°47	7°58	20°21	28°15	0°43	22°52	24°35	5°57	1°17	T 22
W23	14 6 23	3°25'11	1°11	20°45	2°16	8°54	10°40	7°54	20°21	28°15	0°44	22°48	24°32	6°4	1°19	W23
T 24	14 10 20	4°23'43	13°54	22°22	3°30	9°35	10°32	7°49	20°21	28°15	0°45	22°45	24°29	6°10	1°22	T 24
F 25	14 14 16	5°22'13	26°19	23°55	4°44	10°15	10°25	7°45	20°21	28°15	0°45	22°45	24°26	6°17	1°24	F 25
S 26	14 18 13	6°20'41	8°28	25°24	5°58	10°56	10°17	7°40	20°21	28°15	0°46	22°46	24°22	6°24	1°27	S 26
S 27	14 22 10	7°19'08	20°27	26°49	7°12	11°36	10°9	7°36	20°21	28°16	0°47	22°47	24°19	6°30	1°29	S 27
M28	14 26 6	8°17'33	2°18	28°9	8°26	12°16	10°2	7°31	20°21	28°16	0°48	22°49	24°16	6°37	1°31	M28
T 29	14 30 3	9°15'56	14°9	29°25	9°40	12°57	9°54	7°27	20°21	28°16	0°49	22°49	24°13	6°44	1°34	T 29
W30	14 33 59	10°14'18	26°4	0°35	10°55	13°37	9°47	7°22	20°21	28°16	0°50	22°47	24°10	6°50	1°36	W30

Day	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
	decl	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	
T 1	4n40	15s28 3n20	1n22 1s35	0n40 1s26	19n21 0n39	14s26 1n24	12s 6 2n40	22s19 0s25	20s 2 0n31	17n13 6s12	23s20 23s21	16s15 5s50	5n56		
W 2	5 3 11 32	4 3 2 15	1 28 1 10	1 26 19 32	0 39 14 24	1 24 12 4	2 41 22 19	0 25 20 1	0 31 17 13	6 12 23 19	23 21 16 13	5 48 5 56			
T 3	5 26 7 8	4 35 3 9	1 21 1 40	1 25 19 43	0 40 14 23	1 24 12 3	2 41 22 19	0 25 20 1	0 31 17 13	6 12 23 19	23 21 16 10	5 47 5 56			
F 4	5 49 2 23	4 55 4 3	1 13 2 10	1 24 19 53	0 40 14 21	1 24 12 2	2 41 22 19	0 25 20 1	0 31 17 13	6 12 23 19	23 21 16 8	5 46 5 57			
S 5	6 12 2n32	5 2 4 57	1 5 2 39	1 24 20 3	0 41 14 19	1 24 12 0	2 41 22 19	0 25 20 1	0 31 17 14	6 11 23 18	23 20 16 6	5 44 5 57			
S 6	6 35 7 26	4 54 5 53	0 56 3 9	1 23 20 13	0 41 14 17	1 24 11 59	2 41 22 19	0 25 20 1	0 31 17 14	6 11 23 18	23 20 16 4	5 43 5 57			
M 7	6 57 12 7	4 31 6 48	0 47 3 39	1 22 20 23	0 42 14 15	1 24 11 57	2 41 22 18	0 25 20 1	0 31 17 14	6 11 23 17	23 20 16 2	5 42 5 57			
T 8	7 20 16 19	3 54 7 43	0 37 4 8	1 22 20 33	0 42 14 13	1 24 11 56	2 41 22 18	0 25 20 0	0 31 17 14	6 11 23 17	23 20 15 59	5 40 5 57			
W 9	7 42 19 46	3 3 8 39	0 28 4 38	1 21 20 42	0 43 14 11	1 24 11 55	2 41 22 18	0 25 20 0	0 31 17 14	6 11 23 16	23 20 15 57	5 39 5 58			
T 10	8 4 22 10	2 1 9 34	0 17 5 7	1 20 20 51	0 43 14 9	1 24 11 53	2 41 22 18	0 25 20 0	0 31 17 14	6 11 23 16	23 20 15 55	5 38 5 58			
F 11	8 26 23 19	0 51 10 29	0 7 5 37	1 19 21 0	0 44 14 7	1 24 11 52	2 41 22 18	0 25 20 0	0 31 17 15	6 10 23 16	23 20 15 53	5 36 5 58			
S 12	8 48 23 2	0s22 11 24	0n 4 6 6	1 18 21 9	0 44 14 5	1 25 11 50	2 41 22 18	0 25 20 0	0 31 17 15	6 10 23 16	23 20 15 50	5 35 5 58			
S 13	9 10 21 19	1 35 12 18	0 15 6 35	1 17 21 18	0 45 14 3	1 25 11 49	2 42 22 18	0 25 20 0	0 31 17 15	6 10 23 16	23 20 15 48	5 34 5 59			
M14	9 32 18 17	2 43 13 10	0 26 7 4	1 16 21 26	0 45 14 0	1 25 11 48	2 42 22 18	0 25 20 0	0 31 17 15	6 10 23 16	23 19 15 46	5 32 5 59			
T 15	9 53 14 10	3 42 14 2	0 37 7 33	1 14 21 35	0 46 13 58	1 25 11 46	2 42 22 18	0 25 20 0	0 31 17 15	6 10 23 16	23 19 15 44	5 31 5 59			
W16	10 15 9 13	4 27 14 52	0 48 8 1	1 13 21 43	0 46 13 56	1 25 11 45	2 42 22 18	0 25 19 59	0 31 17 15	6 10 23 16	23 19 15 41	5 30 5 59			
T 17	10 36 3 47	4 55 15 41	0 59 8 30	1 12 21 51	0 47 13 54	1 25 11 43	2 42 22 18	0 25 19 59	0 31 17 16	6 9 23 16	23 19 15 39	5 29 6 0			
F 18	10 57 1s50	5 5 16 28	1 10 8 58	1 11 21 59	0 47 13 52	1 25 11 42	2 42 22 18	0 25 19 59	0 31 17 16	6 9 23 15	23 19 15 37	5 27 6 0			
S 19	11 17 7 19	4 57 17 13	1 21 9 26	1 9 22 6	0 47 13 49	1 25 11 40	2 42 22 18	0 25 19 59	0 31 17 16	6 9 23 15	23 19 15 35	5 26 6 0			
S 20	11 38 12 22	4 31 17 55	1 31 9 54	1 8 22 14	0 48 13 47	1 25 11 39	2 42 22 18	0 25 19 59	0 31 17 16	6 9 23 14	23 19 15 32	5 25 6 0			
M21	11 58 16 40	3 49 18 36	1 41 10 21	1 6 22 21	0 48 13 45	1 25 11 37	2 42 22 18	0 25 19 59	0 31 17 16	6 9 23 14	23 19 15 30	5 24 6 1			
T 22	12 19 20 1	2 55 19 14	1 50 10 49	1 5 22 28	0 49 13 42	1 25 11 36	2 42 22 18	0 25 19 59	0 31 17 16	6 8 23 14	23 18 15 28	5 23 6 1			
W23	12 39 22 14	1 54 19 50	1 59 11 16	1 3 22 34	0 49 13 40	1 25 11 35	2 42 22 18	0 25 19 59	0 31 17 17	6 8 23 13	23 18 15 26	5 22 6 1			
T 24	12 58 23 14	0 48 20 23	2 7 11 43	1 1 22 41	0 50 13 38	1 25 11 33	2 42 22 18	0 25 19 59	0 31 17 17	6 8 23 13	23 18 15 23	5 20 6 2			
F 25	13 18 23 3	0n19 20 54	2 14 12 9	1 0 22 47	0 50 13 35	1 25 11 32	2 42 22 18	0 25 19 59	0 31 17 17	6 8 23 13	23 18 15 21	5 19 6 2			
S 26	13 37 21 45	1 24 21 22	2 20 12 35	0 58 22 54	0 50 13 33	1 25 11 30	2 42 22 18	0 26 19 59	0 31 17 17	6 8 23 13	23 18 15 19	5 18 6 2			
S 27	13 57 19 29	2 24 21 48	2 26 13 1	0 56 23 0	0 51 13 31	1 25 11 29	2 42 22 18	0 26 19 59	0 31 17 17	6 8 23 13	23 18 15 17	5 17 6 2			
M28	14 15 16 25	3 18 22 11	2 31 13 27	0 54 23 5	0 51 13 28	1 25 11 27	2 42 22 18	0 26 19 59	0 31 17 17	6 8 23 13	23 18 15 14	5 16 6 3			
T 29	14 34 12 42	4 2 22 32	2 35 13 52	0 52 23 11	0 52 13 26	1 25 11 26	2 42 22 18	0 26 19 59	0 31 17 18	6 7 23 13	23 18 15 12	5 15 6 3			
W30	14n53 8s28	4n37 22n50	2n38 14n17	0s50 23n16	0n52 13s24	1n24 11s24	2n42 22s18	0s26 19s59	0n31 17n18	6s 7 23s13	23s17 15s10	5s14 6n 3			

Julian Day Number = 2510074.5, Delta T = 128.97 sec  
Ecliptic obliquity = 23°25'06, Nutation = 0°00'17, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 26°58'46, Lahiri = 26°05'47

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2160  
geocentric

MAY 2160

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
T 1	14 37 56	11♌12'38	8♋7	1♊41	12♈9	14♊17	9°R39	7°R18	20°R20	28°R16	0♌51	22°R44	24♌6	6♈57	1♋38	T 1
F 2	14 41 52	12°10'57	20°22	2°42	13°23	14°58	9♎31	7♎13	20♌20	28♌16	0°52	22♌39	24°3	7°4	1°40	F 2
S 3	14 45 49	13°9'14	2♌54	3°38	14°37	15°38	9°24	7°8	20°19	28°16	0°53	22°33	24°0	7°10	1°42	S 3
S 4	14 49 45	14°7'29	15°44	4°29	15°51	16°18	9°16	7°4	20°19	28°15	0°54	22°26	23°57	7°17	1°44	S 4
M 5	14 53 42	15°5'43	28°54	5°15	17°5	16°58	9°8	6°59	20°18	28°15	0°55	22°20	23°54	7°24	1°46	M 5
T 6	14 57 38	16°3'56	12♌21	5°56	18°19	17°38	9°1	6°55	20°18	28°15	0°56	22°15	23°51	7°30	1°48	T 6
W 7	15 1 35	17°2'06	26°4	6°31	19°33	18°18	8°53	6°50	20°17	28°15	0°57	22°11	23°47	7°37	1°50	W 7
T 8	15 5 32	18°0'15	10♊1	7°1	20°47	18°58	8°46	6°46	20°16	28°15	0°58	22°8	23°44	7°44	1°51	T 8
F 9	15 9 28	18°58'23	24°7	7°26	22°1	19°39	8°38	6°42	20°16	28°14	0°59	22°D 8	23°41	7°50	1°53	F 9
S 10	15 13 25	19°56'28	8♌20	7°46	23°15	20°19	8°31	6°37	20°15	28°14	1°1	22°9	23°38	7°57	1°55	S 10
S 11	15 17 21	20°54'32	22°35	8°1	24°29	20°59	8°23	6°33	20°14	28°14	1°2	22°10	23°35	8°4	1°56	S 11
M12	15 21 18	21°52'33	6♌50	8°10	25°43	21°38	8°16	6°29	20°13	28°13	1°3	22°11	23°32	8°11	1°58	M12
T 13	15 25 14	22°50'33	21°2	8°R14	26°57	22°18	8°9	6°24	20°12	28°13	1°4	22°R12	23°28	8°17	1°59	T 13
W14	15 29 11	23°48'31	5♎11	8°13	28°11	22°58	8°2	6°20	20°11	28°12	1°5	22°12	23°25	8°24	2°0	W14
T 15	15 33 7	24°46'26	19°13	8°7	29°25	23°38	7°55	6°16	20°10	28°12	1°6	22°10	23°22	8°31	2°2	T 15
F 16	15 37 4	25°44'20	3♌6	7°57	0♊38	24°18	7°48	6°12	20°9	28°11	1°8	22°7	23°19	8°37	2°3	F 16
S 17	15 41 1	26°42'13	16°50	7°42	1°52	24°58	7°41	6°7	20°8	28°11	1°9	22°4	23°16	8°44	2°4	S 17
S 18	15 44 57	27°40'03	0♎21	7°23	3°6	25°38	7°34	6°3	20°7	28°10	1°10	22°0	23°12	8°51	2°5	S 18
M19	15 48 54	28°37'52	13°39	7°1	4°20	26°17	7°27	5°59	20°6	28°10	1°11	21°56	23°9	8°57	2°7	M19
T 20	15 52 50	29°35'40	26°41	6°35	5°34	26°57	7°20	5°55	20°5	28°9	1°12	21°54	23°6	9°4	2°8	T 20
W21	15 56 47	0♊33'26	9♌29	6°7	6°48	27°37	7°14	5°51	20°3	28°8	1°14	21°52	23°3	9°11	2°8	W21
T 22	16 0 43	1°31'11	22°0	5°36	8°1	28°16	7°7	5°48	20°2	28°8	1°15	21°D52	23°0	9°17	2°9	T 22
F 23	16 4 40	2°28'55	4♌18	5°3	9°15	28°56	7°1	5°44	20°1	28°7	1°16	21°52	22°57	9°24	2°10	F 23
S 24	16 8 37	3°26'37	16°24	4°29	10°29	29°35	6°55	5°40	19°59	28°6	1°18	21°53	22°53	9°31	2°11	S 24
S 25	16 12 33	4°24'18	28°22	3°55	11°43	0♌15	6°49	5°36	19°58	28°6	1°19	21°55	22°50	9°37	2°12	S 25
M26	16 16 30	5°21'59	10♌14	3°20	12°56	0°55	6°43	5°33	19°57	28°5	1°20	21°56	22°47	9°44	2°12	M26
T 27	16 20 26	6°19'38	22°5	2°47	14°10	1°34	6°37	5°29	19°55	28°4	1°21	21°57	22°44	9°51	2°13	T 27
W28	16 24 23	7°17'16	4♋0	2°14	15°24	2°14	6°31	5°25	19°54	28°3	1°23	21°R58	22°41	9°58	2°14	W28
T 29	16 28 19	8°14'53	16°3	1°43	16°38	2°53	6°25	5°22	19°52	28°2	1°24	21°58	22°38	10°4	2°14	T 29
F 30	16 32 16	9°12'29	28°20	1°15	17°51	3°32	6°20	5°19	19°50	28°1	1°25	21°57	22°34	10°11	2°14	F 30
S 31	16 36 12	10♊10'04	10♌53	0♊49	19♊5	4♌12	6♎14	5♎15	19♌49	28♌0	1♌27	21♌56	22♌31	10♌18	2♋15	S 31

Day	☉	☾		♊		♋		♌		♍		♎		♏		♐		♑		♒		♓		♈	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
T 1	15n11	3s53	5n 0	23n 6	2n40	14n42	0s49	23n22	0n52	13s21	1n24	11s23	2n42	22s18	0s26	19s59	0n31	17n18	6s 7	23s13	23s17	15s 8	5s13	6n 4	
F 2	15 29	0n56	5 10	23 19	2 41	15 6	0 47	23 27	0 53	13 19	1 24	11 22	2 42	22 18	0 26	19 59	0 31	17 18	6 7	23 13	23 17	15 5	5 12	6 4	
S 3	15 46	5 49	5 5	23 30	2 41	15 30	0 45	23 31	0 53	13 17	1 24	11 20	2 42	22 18	0 26	19 59	0 31	17 18	6 7	23 13	23 17	15 3	5 11	6 4	
S 4	16 4	10 34	4 45	23 38	2 40	15 53	0 42	23 36	0 53	13 14	1 24	11 19	2 42	22 18	0 26	19 59	0 31	17 18	6 7	23 12	23 17	15 1	5 10	6 5	
M 5	16 21	14 57	4 10	23 45	2 38	16 17	0 40	23 40	0 54	13 12	1 24	11 17	2 42	22 19	0 26	19 59	0 31	17 18	6 6	23 12	23 17	14 58	5 9	6 5	
T 6	16 38	18 42	3 20	23 49	2 35	16 39	0 38	23 44	0 54	13 10	1 24	11 16	2 42	22 19	0 26	19 59	0 31	17 19	6 6	23 11	23 17	14 56	5 8	6 5	
W 7	16 54	21 29	2 17	23 51	2 30	17 1	0 36	23 48	0 54	13 7	1 24	11 15	2 41	22 19	0 26	19 59	0 31	17 19	6 6	23 11	23 16	14 54	5 7	6 6	
T 8	17 11	23 1	1 6	23 51	2 25	17 23	0 34	23 52	0 55	13 5	1 24	11 13	2 41	22 19	0 26	19 59	0 31	17 19	6 6	23 11	23 16	14 52	5 6	6 6	
F 9	17 27	23 6	0s11	23 48	2 18	17 45	0 32	23 56	0 55	13 3	1 24	11 12	2 41	22 19	0 26	19 59	0 31	17 19	6 6	23 11	23 16	14 49	5 5	6 6	
S 10	17 43	21 42	1 27	23 44	2 10	18 6	0 30	23 59	0 55	13 0	1 24	11 10	2 41	22 19	0 26	19 59	0 31	17 19	6 6	23 11	23 16	14 47	5 4	6 7	
S 11	17 58	18 55	2 39	23 37	2 1	18 26	0 27	24 2	0 56	12 58	1 23	11 9	2 41	22 19	0 26	19 59	0 31	17 19	6 6	23 11	23 16	14 45	5 4	6 7	
M12	18 13	14 59	3 41	23 29	1 51	18 46	0 25	24 5	0 56	12 56	1 23	11 8	2 41	22 20	0 26	19 59	0 31	17 19	6 5	23 11	23 16	14 42	5 3	6 7	
T 13	18 28	10 14	4 28	23 19	1 40	19 5	0 23	24 8	0 56	12 54	1 23	11 6	2 41	22 20	0 26	19 59	0 31	17 20	6 5	23 11	23 15	14 40	5 2	6 8	
W14	18 42	4 57	5 0	23 7	1 28	19 24	0 20	24 10	0 57	12 52	1 23	11 5	2 41	22 20	0 26	19 59	0 31	17 20	6 5	23 11	23 15	14 38	5 1	6 8	
T 15	18 57	0s32	5 13	22 53	1 15	19 43	0 18	24 13	0 57	12 50	1 23	11 4	2 41	22 20	0 26	19 59	0 31	17 20	6 5	23 11	23 15	14 35	5 0	6 8	
F 16	19 11	5 56	5 8	22 37	1 1	20 1	0 16	24 15	0 57	12 47	1 23	11 3	2 41	22 20	0 26	20 0	0 31	17 20	6 5	23 11	23 15	14 33	5 0	6 9	
S 17	19 24	10 59	4 45	22 20	0 46	20 18	0 13	24 17	0 58	12 45	1 23	11 1	2 41	22 20	0 26	20 0	0 31	17 20	6 5	23 11	23 15	14 31	4 59	6 9	
S 18	19 37	15 26	4 6	22 1	0 30	20 35	0 11	24 19	0 58	12 43	1 23	11 0	2 40	22 21	0 26	20 0	0 31	17 20	6 5	23 11	23 15	14 28	4 58	6 9	
M19	19 50	19 1	3 15	21 41	0 14	20 51	0 9	24 20	0 58	12 41	1 22	10 59	2 40	22 21	0 26	20 0	0 31	17 20	6 5	23 10	23 14	14 26	4 57	6 10	
T 20	20 3	21 34	2 14	21 20	0s 3	21 7	0 6	24 21	0 58	12 39	1 22	10 58	2 40	22 21	0 26	20 0	0 31	17 20	6 4	23 10	23 14	14 24	4 57	6 10	
W21	20 15	22 58	1 8	20 58	0 20	21 22	0 4	24 22	0 59	12 37	1 22	10 57	2 40	22 21	0 26	20 0	0 31	17 20	6 4	23 10	23 14	14 22	4 56	6 10	
T 22	20 27	23 10	0n 1	20 36	0 38	21 36	0 1	24 23	0 59	12 35	1 22	10 56	2 40	22 21	0 26	20 0	0 31	17 21	6 4	23 10	23 14	14 19	4 55	6 11	
F 23	20 38	22 13	1 8	20 13	0 56	21 50	0n 1	24 24	0 59	12 33	1 22	10 54	2 40	22 22	0 26	20 0	0 31	17 21	6 4	23 10	23 14	14 17	4 55	6 11	
S 24	20 49	20 14	2 11	19 49	1 13	22 3	0 3	24 25	0 59	12 32	1 21	10 53	2 40	22 22	0 26	20 1	0 31	17 21	6 4	23 10	23 14	14 15	4 54	6 11	
S 25	21 0	17 24	3 8	19 26	1 30	22 16	0 6	24 25	1 0	12 30	1 21	10 52	2 39	22 22	0 26	20 1	0 31	17 21	6 4	23 10	23 13	14 12	4 54	6 12	
M26	21 11	13 52	3 56	19 3	1 47	22 28	0 8	24 25	1 0	12 28	1 21	10 51	2 39	22 22	0 26	20 1	0 31	17 21	6 4	23 10	23 13	14 10	4 53	6 12	
T 27	21 21	9 48	4 35	18 40	2 4	22 39	0 11	24 25	1 0	12 26	1 21	10 50	2 39	22 23	0 26	20 1	0 31	17 21	6 4	23 10	23 13	14 8	4 53	6 12	
W28	21 30	5 21	5 1	18 19	2 19	22 50	0 13	24 24	1 0	12 25	1 21	10 49	2 39	22 23	0 26	20 1	0 31	17 21	6 4	23 10	23 13	14 5	4 52	6 13	
T 29	21 40	0 39	5 15	17 58	2 34	23 0	0 15	24 24	1 1	12 23	1 21	10 48	2 39	22 23	0 26	20 1	0 31	17 21	6 3	23 10	23 13	14 3	4 51	6 13	
F 30	21 49	4n 9	5 14	17 39	2 48	23 10	0 18	24 23	1 1	12 21	1 20	10 47	2 39	22 23	0 26	20 1	0 31	17 21	6 3	23 10	23 13	14 1	4 51	6 13	
S 31	21n57	8n53	4n59	17n21	3s 1	23n18	0n20	24n22	1n 1	12s20	1n20	10s46	2n38	22s24	0s26	20s 2	0n31	17n21	6s 3	23s10	23s12	13s58	4s51	6n14	



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2160  
geocentric

JUNE 2160

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 40 9	11 <sup>II</sup> 7'39	23 <sup>Y</sup> 46	0°R26	20 <sup>II</sup> 19	4 <sup>☾</sup> 51	6°R 9	5°R12	19°R47	27°R59	1 <sup>☾</sup> 28	21°R55	22 <sup>☾</sup> 28	10 <sup>☾</sup> 24	2 <sup>☾</sup> 15	S 1
M 2	16 44 5	12° 5'12	7 <sup>☾</sup> 2	0 <sup>II</sup> 7	21°33	5°31	6 <sup>☾</sup> 4	5 <sup>☾</sup> 9	19 <sup>☾</sup> 45	27 <sup>☾</sup> 58	1°30	21 <sup>☾</sup> 53	22°25	10°31	2°15	M 2
T 3	16 48 2	13° 2'45	20°40	29 <sup>☾</sup> 52	22°46	6°10	5°59	5° 6	19°44	27°57	1°31	21°52	22°22	10°38	2°15	T 3
W 4	16 51 59	14° 0'16	4 <sup>II</sup> 41	29°40	24° 0	6°49	5°54	5° 3	19°42	27°56	1°32	21°51	22°18	10°44	2°16	W 4
T 5	16 55 55	14°57'47	18°59	29°33	25°14	7°29	5°50	5° 0	19°40	27°55	1°34	21°D51	22°15	10°51	2°R16	T 5
F 6	16 59 52	15°55'17	3 <sup>☾</sup> 31	29°D30	26°27	8° 8	5°45	4°57	19°38	27°54	1°35	21°51	22°12	10°58	2°16	F 6
S 7	17 3 48	16°52'46	18°10	29°32	27°41	8°47	5°41	4°54	19°36	27°53	1°36	21°52	22° 9	11° 4	2°15	S 7
S 8	17 7 45	17°50'14	2 <sup>☾</sup> 50	29°38	28°54	9°26	5°37	4°51	19°34	27°52	1°38	21°52	22° 6	11°11	2°15	S 8
M 9	17 11 41	18°47'40	17°25	29°48	0 <sup>☾</sup> 8	10° 5	5°33	4°49	19°32	27°51	1°39	21°52	22° 3	11°18	2°15	M 9
T 10	17 15 38	19°45'05	1 <sup>☾</sup> 50	0 <sup>II</sup> 3	1°22	10°45	5°29	4°46	19°30	27°50	1°41	21°53	21°59	11°24	2°15	T 10
W11	17 19 35	20°42'29	16° 2	0°23	2°35	11°24	5°25	4°44	19°28	27°49	1°42	21°R53	21°56	11°31	2°15	W11
T 12	17 23 31	21°39'52	29°59	0°46	3°49	12° 3	5°22	4°41	19°26	27°47	1°44	21°D53	21°53	11°38	2°14	T 12
F 13	17 27 28	22°37'14	13 <sup>☾</sup> 40	1°15	5° 2	12°42	5°19	4°39	19°24	27°46	1°45	21°53	21°50	11°45	2°14	F 13
S 14	17 31 24	23°34'35	27° 5	1°47	6°16	13°21	5°15	4°37	19°22	27°45	1°46	21°53	21°47	11°51	2°13	S 14
S 15	17 35 21	24°31'55	10 <sup>☾</sup> 14	2°24	7°30	14° 0	5°12	4°34	19°20	27°44	1°48	21°53	21°44	11°58	2°13	S 15
M16	17 39 17	25°29'14	23° 8	3° 5	8°43	14°39	5°10	4°32	19°18	27°42	1°49	21°53	21°40	12° 5	2°12	M16
T 17	17 43 14	26°26'32	5 <sup>☾</sup> 49	3°50	9°57	15°18	5° 7	4°30	19°16	27°41	1°51	21°54	21°37	12°11	2°11	T 17
W18	17 47 10	27°23'49	18°17	4°38	11°10	15°57	5° 4	4°29	19°14	27°40	1°52	21°R54	21°34	12°18	2°10	W18
T 19	17 51 7	28°21'06	0 <sup>☾</sup> 35	5°31	12°24	16°36	5° 2	4°27	19°11	27°38	1°54	21°54	21°31	12°25	2°10	T 19
F 20	17 55 4	29°18'22	12°43	6°28	13°37	17°15	5° 0	4°25	19° 9	27°37	1°55	21°53	21°28	12°31	2° 9	F 20
S 21	17 59 0	0 <sup>☾</sup> 15'38	24°43	7°28	14°51	17°54	4°58	4°24	19° 7	27°36	1°56	21°52	21°24	12°38	2° 8	S 21
S 22	18 2 57	1°12'54	6 <sup>☾</sup> 37	8°32	16° 4	18°33	4°56	4°22	19° 5	27°34	1°58	21°51	21°21	12°45	2° 7	S 22
M23	18 6 53	2°10'09	18°28	9°40	17°17	19°12	4°55	4°21	19° 3	27°33	1°59	21°50	21°18	12°51	2° 6	M23
T 24	18 10 50	3° 7'23	0 <sup>☾</sup> 10	10°52	18°31	19°51	4°53	4°19	19° 0	27°31	2° 1	21°49	21°15	12°58	2° 5	T 24
W25	18 14 46	4° 4'38	12°14	12° 7	19°44	20°29	4°52	4°18	18°58	27°30	2° 2	21°47	21°12	13° 5	2° 4	W25
T 26	18 18 43	5° 1'52	24°17	13°25	20°58	21° 8	4°51	4°17	18°56	27°28	2° 4	21°46	21° 9	13°12	2° 2	T 26
F 27	18 22 39	5°59'06	6 <sup>☾</sup> 31	14°47	22°11	21°47	4°50	4°16	18°53	27°27	2° 5	21°D46	21° 5	13°18	2° 1	F 27
S 28	18 26 36	6°56'20	19° 2	16°12	23°25	22°26	4°49	4°15	18°51	27°25	2° 7	21°46	21° 2	13°25	2° 0	S 28
S 29	18 30 33	7°53'34	1 <sup>☾</sup> 53	17°41	24°38	23° 5	4°49	4°14	18°49	27°24	2° 8	21°47	20°59	13°32	1°58	S 29
M30	18 34 29	8 <sup>☾</sup> 50'49	15 <sup>☾</sup> 7	19 <sup>II</sup> 13	25 <sup>☾</sup> 51	23 <sup>☾</sup> 43	4 <sup>☾</sup> 49	4 <sup>☾</sup> 13	18 <sup>☾</sup> 46	27 <sup>☾</sup> 22	2 <sup>☾</sup> 9	21 <sup>☾</sup> 49	20 <sup>☾</sup> 56	13 <sup>☾</sup> 38	1 <sup>☾</sup> 57	M30

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
S 1	22n 5	13n23	4n29	17n 5	3s13	23n26	0n23	24n21	1n 1	12s18	1n20	10s45	2n38	22s24	0s26	20s 2	0n31	17n21	6s 3	23s10	23s12	13s56	4s50	6n14			
M 2	22 13	17 22	3 44	16 51	3 23	23 34	0 25	24 20	1 2	12 17	1 20	10 45	2 38	22 24	0 26	20 2	0 31	17 22	6 3	23 10	23 12	13 54	4 50	6 14			
T 3	22 21	20 33	2 44	16 38	3 33	23 41	0 27	24 18	1 2	12 15	1 19	10 44	2 38	22 24	0 27	20 2	0 31	17 22	6 3	23 10	23 12	13 51	4 49	6 15			
W 4	22 28	22 35	1 34	16 28	3 41	23 47	0 30	24 17	1 2	12 14	1 19	10 43	2 38	22 25	0 27	20 2	0 31	17 22	6 3	23 10	23 12	13 49	4 49	6 15			
T 5	22 34	23 14	0 16	16 20	3 48	23 52	0 32	24 15	1 2	12 13	1 19	10 42	2 37	22 25	0 27	20 3	0 31	17 22	6 3	23 10	23 12	13 46	4 49	6 15			
F 6	22 40	22 18	1s 4	16 13	3 54	23 56	0 34	24 13	1 3	12 11	1 19	10 41	2 37	22 25	0 27	20 3	0 32	17 22	6 3	23 10	23 11	13 44	4 48	6 16			
S 7	22 46	19 52	2 21	16 9	3 58	24 0	0 37	24 10	1 3	12 10	1 19	10 41	2 37	22 26	0 27	20 3	0 32	17 22	6 3	23 10	23 11	13 42	4 48	6 16			
S 8	22 52	16 8	3 28	16 7	4 2	24 4	0 39	24 8	1 3	12 9	1 18	10 40	2 37	22 26	0 27	20 3	0 32	17 22	6 2	23 10	23 11	13 39	4 48	6 16			
M 9	22 57	11 26	4 22	16 7	4 4	24 6	0 41	24 5	1 3	12 8	1 18	10 39	2 37	22 26	0 27	20 4	0 32	17 22	6 2	23 10	23 11	13 37	4 48	6 17			
T 10	23 1	6 10	4 58	16 9	4 5	24 8	0 43	24 2	1 3	12 7	1 18	10 39	2 36	22 26	0 27	20 4	0 32	17 22	6 2	23 10	23 11	13 35	4 47	6 17			
W11	23 6	0 39	5 16	16 13	4 5	24 9	0 45	23 59	1 4	12 6	1 18	10 38	2 36	22 27	0 27	20 4	0 32	17 22	6 2	23 10	23 10	13 32	4 47	6 17			
T 12	23 9	4s48	5 14	16 19	4 4	24 9	0 48	23 56	1 4	12 5	1 17	10 37	2 36	22 27	0 27	20 4	0 32	17 22	6 2	23 10	23 10	13 30	4 47	6 18			
F 13	23 13	9 55	4 55	16 26	4 2	24 9	0 50	23 52	1 4	12 4	1 17	10 37	2 36	22 27	0 27	20 4	0 32	17 22	6 2	23 10	23 10	13 28	4 47	6 18			
S 14	23 16	14 27	4 20	16 35	4 0	24 8	0 52	23 49	1 4	12 3	1 17	10 36	2 35	22 28	0 27	20 5	0 32	17 22	6 2	23 10	23 10	13 25	4 47	6 18			
S 15	23 18	18 13	3 31	16 46	3 56	24 6	0 54	23 45	1 4	12 3	1 17	10 36	2 35	22 28	0 27	20 5	0 32	17 22	6 2	23 10	23 10	13 23	4 47	6 19			
M16	23 20	21 0	2 33	16 58	3 51	24 4	0 56	23 41	1 4	12 2	1 16	10 35	2 35	22 28	0 27	20 5	0 32	17 22	6 2	23 10	23 9	13 21	4 46	6 19			
T 17	23 22	22 42	1 28	17 12	3 46	24 0	0 58	23 37	1 5	12 1	1 16	10 35	2 35	22 29	0 27	20 5	0 32	17 22	6 2	23 10	23 9	13 18	4 46	6 19			
W18	23 24	23 14	0 20	17 27	3 40	23 56	1 0	23 32	1 5	12 1	1 16	10 35	2 34	22 29	0 27	20 6	0 32	17 23	6 2	23 10	23 9	13 16	4 46	6 20			
T 19	23 24	22 37	0n48	17 43	3 33	23 52	1 2	23 28	1 5	12 0	1 16	10 34	2 34	22 29	0 27	20 6	0 31	17 23	6 2	23 10	23 9	13 13	4 46	6 20			
F 20	23 25	20 56	1 53	18 0	3 26	23 47	1 4	23 23	1 5	12 0	1 15	10 34	2 34	22 30	0 27	20 6	0 31	17 23	6 2	23 10	23 9	13 11	4 46	6 20			
S 21	23 25	18 21	2 52	18 17	3 17	23 41	1 5	23 18	1 5	11 59	1 15	10 34	2 34	22 30	0 27	20 7	0 31	17 23	6 2	23 10	23 8	13 9	4 46	6 21			
S 22	23 25	15 0	3 43	18 36	3 9	23 34	1 7	23 13	1 5	11 59	1 15	10 33	2 34	22 30	0 27	20 7	0 31	17 23	6 2	23 10	23 8	13 6	4 46	6 21			
M23	23 24	11 5	4 24	18 55	3 0	23 26	1 9	23 8	1 6	11 59	1 15	10 33	2 33	22 31	0 27	20 7	0 31	17 23	6 2	23 10	23 8	13 4	4 47	6 21			
T 24	23 23	6 45	4 54	19 15	2 50	23 18	1 11	23 2	1 6	11 58	1 14	10 33	2 33	22 31	0 27	20 7	0 31	17 23	6 1	23 10	23 8	13 2	4 47	6 22			
W25	23 21	2 9	5 12	19 35	2 40	23 10	1 12	22 56	1 6	11 58	1 14	10 33	2 33	22 31	0 27	20 8	0 31	17 23	6 1	23 10	23 8	12 59	4 47	6 22			
T 26	23 19	2n34	5 16	19 55	2 29	23 0	1 14	22 51	1 6	11 58	1 14	10 33	2 32	22 32	0 27	20 8	0 31	17 23	6 1	23 10	23 7	12 57	4 47	6 22			
F 27	23 17	7 16	5 6	20 16	2 18	22 50	1 15	22 45	1 6	11 58	1 13	10 32	2 32	22 32	0 27	20 8	0 31	17 23	6 1	23 10	23 7	12 54	4 47	6 23			
S 28	23 14	11 47	4 41	20 36	2 7	22 39	1 17	22 39	1 6	11 58	1 13	10 32	2 32	22 32	0 27	20 9	0 31	17 23	6 1	23 10	23 7	12 52	4 47	6 23			
S 29	23 11	15 54	4 2	20 56	1 55	22 28	1 18	22 32	1 6	11 58	1 13	10 32	2 32	22 33	0 27	20 9	0 31	17 23	6 1	23 10	23 7	12 50	4 47	6 23			
M30	23n 7	19n22	3n 9	21n15	1s44	22n16	1n20	22n26	1n 6	11s58	1n13	10s32	2n31	22s33	0s27	20s 9	0n31	17n23	6s 1	23s10	23s 6	12s47	4s48	6n23			

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2160  
geocentric

JULY 2160

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
T 1	18 38 26	9 <sup>55</sup> 48'03	28 <sup>8</sup> 47	20 <sup>II</sup> 49	27 <sup>52</sup> 5	24 <sup>52</sup> 22	4 <sup>D</sup> 48	4 <sup>R</sup> 13	18 <sup>R</sup> 44	27 <sup>R</sup> 21	2 <sup>51</sup> 11	21 <sup>50</sup> 50	20 <sup>50</sup> 50	13 <sup>52</sup> 45	1 <sup>R</sup> 55	T 1
W 2	18 42 22	10 <sup>55</sup> 45'17	12 <sup>II</sup> 53	22 <sup>27</sup>	28 <sup>18</sup>	25 <sup>1</sup>	4 <sup>M</sup> 49	4 <sup>M</sup> 12	18 <sup>3</sup> 41	27 <sup>3</sup> 19	2 <sup>12</sup>	21 <sup>51</sup>	20 <sup>50</sup>	13 <sup>52</sup>	1 <sup>54</sup>	W 2
T 3	18 46 19	11 <sup>55</sup> 42'31	27 <sup>22</sup>	24 <sup>9</sup>	29 <sup>32</sup>	25 <sup>39</sup>	4 <sup>49</sup>	4 <sup>12</sup>	18 <sup>39</sup>	27 <sup>18</sup>	2 <sup>14</sup>	21 <sup>R</sup> 51	20 <sup>46</sup>	13 <sup>58</sup>	1 <sup>52</sup>	T 3
F 4	18 50 15	12 <sup>55</sup> 39'46	12 <sup>51</sup>	25 <sup>54</sup>	0 <sup>45</sup>	26 <sup>18</sup>	4 <sup>49</sup>	4 <sup>11</sup>	18 <sup>37</sup>	27 <sup>16</sup>	2 <sup>15</sup>	21 <sup>50</sup>	20 <sup>43</sup>	14 <sup>5</sup>	1 <sup>51</sup>	F 4
S 5	18 54 12	13 <sup>55</sup> 37'00	27 <sup>11</sup>	27 <sup>42</sup>	1 <sup>58</sup>	26 <sup>57</sup>	4 <sup>50</sup>	4 <sup>11</sup>	18 <sup>34</sup>	27 <sup>15</sup>	2 <sup>17</sup>	21 <sup>48</sup>	20 <sup>40</sup>	14 <sup>12</sup>	1 <sup>49</sup>	S 5
S 6	18 58 8	14 <sup>55</sup> 34'14	12 <sup>II</sup> 14	29 <sup>33</sup>	3 <sup>12</sup>	27 <sup>36</sup>	4 <sup>50</sup>	4 <sup>11</sup>	18 <sup>32</sup>	27 <sup>13</sup>	2 <sup>18</sup>	21 <sup>45</sup>	20 <sup>37</sup>	14 <sup>19</sup>	1 <sup>47</sup>	S 6
M 7	19 2 5	15 <sup>55</sup> 31'28	27 <sup>12</sup>	1 <sup>52</sup> 27	4 <sup>25</sup>	28 <sup>14</sup>	4 <sup>51</sup>	4 <sup>D</sup> 11	18 <sup>29</sup>	27 <sup>12</sup>	2 <sup>19</sup>	21 <sup>42</sup>	20 <sup>34</sup>	14 <sup>25</sup>	1 <sup>45</sup>	M 7
T 8	19 6 2	16 <sup>55</sup> 28'41	11 <sup>II</sup> 56	3 <sup>23</sup>	5 <sup>38</sup>	28 <sup>53</sup>	4 <sup>52</sup>	4 <sup>11</sup>	18 <sup>27</sup>	27 <sup>10</sup>	2 <sup>21</sup>	21 <sup>39</sup>	20 <sup>30</sup>	14 <sup>32</sup>	1 <sup>43</sup>	T 8
W 9	19 9 58	17 <sup>55</sup> 25'54	26 <sup>20</sup>	5 <sup>22</sup>	6 <sup>51</sup>	29 <sup>31</sup>	4 <sup>54</sup>	4 <sup>11</sup>	18 <sup>25</sup>	27 <sup>8</sup>	2 <sup>22</sup>	21 <sup>37</sup>	20 <sup>27</sup>	14 <sup>39</sup>	1 <sup>42</sup>	W 9
T 10	19 13 55	18 <sup>55</sup> 23'07	10 <sup>II</sup> 21	7 <sup>23</sup>	8 <sup>5</sup>	0 <sup>45</sup> 10	4 <sup>55</sup>	4 <sup>11</sup>	18 <sup>22</sup>	27 <sup>7</sup>	2 <sup>24</sup>	21 <sup>36</sup>	20 <sup>24</sup>	14 <sup>45</sup>	1 <sup>40</sup>	T 10
F 11	19 17 51	19 <sup>55</sup> 20'20	23 <sup>59</sup>	9 <sup>26</sup>	9 <sup>18</sup>	0 <sup>49</sup>	4 <sup>57</sup>	4 <sup>12</sup>	18 <sup>20</sup>	27 <sup>5</sup>	2 <sup>25</sup>	21 <sup>D</sup> 36	20 <sup>21</sup>	14 <sup>52</sup>	1 <sup>38</sup>	F 11
S 12	19 21 48	20 <sup>55</sup> 17'32	7 <sup>II</sup> 15	11 <sup>31</sup>	10 <sup>31</sup>	1 <sup>27</sup>	4 <sup>59</sup>	4 <sup>12</sup>	18 <sup>17</sup>	27 <sup>4</sup>	2 <sup>26</sup>	21 <sup>37</sup>	20 <sup>18</sup>	14 <sup>59</sup>	1 <sup>36</sup>	S 12
S 13	19 25 44	21 <sup>55</sup> 14'45	20 <sup>10</sup>	13 <sup>37</sup>	11 <sup>44</sup>	2 <sup>6</sup>	5 <sup>1</sup>	4 <sup>13</sup>	18 <sup>15</sup>	27 <sup>2</sup>	2 <sup>28</sup>	21 <sup>38</sup>	20 <sup>15</sup>	15 <sup>5</sup>	1 <sup>33</sup>	S 13
M14	19 29 41	22 <sup>55</sup> 11'57	2 <sup>54</sup> 49	15 <sup>45</sup>	12 <sup>58</sup>	2 <sup>44</sup>	5 <sup>3</sup>	4 <sup>13</sup>	18 <sup>13</sup>	27 <sup>0</sup>	2 <sup>29</sup>	21 <sup>40</sup>	20 <sup>11</sup>	15 <sup>12</sup>	1 <sup>31</sup>	M14
T 15	19 33 37	23 <sup>55</sup> 9'10	15 <sup>13</sup>	17 <sup>53</sup>	14 <sup>11</sup>	3 <sup>23</sup>	5 <sup>5</sup>	4 <sup>14</sup>	18 <sup>10</sup>	26 <sup>59</sup>	2 <sup>30</sup>	21 <sup>41</sup>	20 <sup>8</sup>	15 <sup>19</sup>	1 <sup>29</sup>	T 15
W16	19 37 34	24 <sup>55</sup> 6'23	27 <sup>26</sup>	20 <sup>2</sup>	15 <sup>24</sup>	4 <sup>1</sup>	5 <sup>8</sup>	4 <sup>15</sup>	18 <sup>8</sup>	26 <sup>57</sup>	2 <sup>32</sup>	21 <sup>R</sup> 41	20 <sup>5</sup>	15 <sup>25</sup>	1 <sup>27</sup>	W16
T 17	19 41 31	25 <sup>55</sup> 3'35	9 <sup>53</sup> 31	22 <sup>11</sup>	16 <sup>37</sup>	4 <sup>40</sup>	5 <sup>10</sup>	4 <sup>16</sup>	18 <sup>5</sup>	26 <sup>56</sup>	2 <sup>33</sup>	21 <sup>39</sup>	20 <sup>2</sup>	15 <sup>32</sup>	1 <sup>25</sup>	T 17
F 18	19 45 27	26 <sup>55</sup> 0'48	21 <sup>29</sup>	24 <sup>20</sup>	17 <sup>50</sup>	5 <sup>18</sup>	5 <sup>13</sup>	4 <sup>17</sup>	18 <sup>3</sup>	26 <sup>54</sup>	2 <sup>35</sup>	21 <sup>36</sup>	19 <sup>59</sup>	15 <sup>39</sup>	1 <sup>22</sup>	F 18
S 19	19 49 24	26 <sup>55</sup> 58'02	3 <sup>54</sup> 24	26 <sup>29</sup>	19 <sup>3</sup>	5 <sup>57</sup>	5 <sup>16</sup>	4 <sup>18</sup>	18 <sup>1</sup>	26 <sup>52</sup>	2 <sup>36</sup>	21 <sup>32</sup>	19 <sup>56</sup>	15 <sup>46</sup>	1 <sup>20</sup>	S 19
S 20	19 53 20	27 <sup>55</sup> 55'15	15 <sup>15</sup>	28 <sup>37</sup>	20 <sup>17</sup>	6 <sup>35</sup>	5 <sup>20</sup>	4 <sup>19</sup>	17 <sup>58</sup>	26 <sup>51</sup>	2 <sup>37</sup>	21 <sup>26</sup>	19 <sup>52</sup>	15 <sup>52</sup>	1 <sup>18</sup>	S 20
M21	19 57 17	28 <sup>55</sup> 52'30	27 <sup>7</sup>	0 <sup>44</sup> 44	21 <sup>30</sup>	7 <sup>13</sup>	5 <sup>23</sup>	4 <sup>21</sup>	17 <sup>56</sup>	26 <sup>49</sup>	2 <sup>39</sup>	21 <sup>19</sup>	19 <sup>49</sup>	15 <sup>59</sup>	1 <sup>15</sup>	M21
T 22	20 1 13	29 <sup>55</sup> 49'44	8 <sup>59</sup> 59	2 <sup>51</sup>	22 <sup>43</sup>	7 <sup>52</sup>	5 <sup>26</sup>	4 <sup>22</sup>	17 <sup>53</sup>	26 <sup>47</sup>	2 <sup>40</sup>	21 <sup>12</sup>	19 <sup>46</sup>	16 <sup>6</sup>	1 <sup>13</sup>	T 22
W23	20 5 10	0 <sup>47</sup> 00	20 <sup>56</sup>	4 <sup>56</sup>	23 <sup>56</sup>	8 <sup>30</sup>	5 <sup>30</sup>	4 <sup>23</sup>	17 <sup>51</sup>	26 <sup>46</sup>	2 <sup>41</sup>	21 <sup>6</sup>	19 <sup>43</sup>	16 <sup>12</sup>	1 <sup>10</sup>	W23
T 24	20 9 6	1 <sup>44</sup> 16	2 <sup>59</sup> 59	7 <sup>0</sup>	25 <sup>9</sup>	9 <sup>9</sup>	5 <sup>34</sup>	4 <sup>25</sup>	17 <sup>49</sup>	26 <sup>44</sup>	2 <sup>42</sup>	21 <sup>1</sup>	19 <sup>40</sup>	16 <sup>19</sup>	1 <sup>8</sup>	T 24
F 25	20 13 3	2 <sup>41</sup> 32	15 <sup>13</sup>	9 <sup>3</sup>	26 <sup>22</sup>	9 <sup>47</sup>	5 <sup>38</sup>	4 <sup>27</sup>	17 <sup>46</sup>	26 <sup>43</sup>	2 <sup>44</sup>	20 <sup>58</sup>	19 <sup>36</sup>	16 <sup>26</sup>	1 <sup>5</sup>	F 25
S 26	20 17 0	3 <sup>38</sup> 50	27 <sup>41</sup>	11 <sup>4</sup>	27 <sup>35</sup>	10 <sup>25</sup>	5 <sup>42</sup>	4 <sup>29</sup>	17 <sup>44</sup>	26 <sup>41</sup>	2 <sup>45</sup>	20 <sup>56</sup>	19 <sup>33</sup>	16 <sup>32</sup>	1 <sup>3</sup>	S 26
S 27	20 20 56	4 <sup>36</sup> 08	10 <sup>52</sup> 7	13 <sup>4</sup>	28 <sup>48</sup>	11 <sup>4</sup>	5 <sup>47</sup>	4 <sup>30</sup>	17 <sup>42</sup>	26 <sup>39</sup>	2 <sup>46</sup>	20 <sup>D</sup> 56	19 <sup>30</sup>	16 <sup>39</sup>	1 <sup>0</sup>	S 27
M28	20 24 53	5 <sup>33</sup> 28	23 <sup>36</sup>	15 <sup>3</sup>	0 <sup>11</sup> 1	11 <sup>42</sup>	5 <sup>51</sup>	4 <sup>32</sup>	17 <sup>40</sup>	26 <sup>38</sup>	2 <sup>48</sup>	20 <sup>57</sup>	19 <sup>27</sup>	16 <sup>46</sup>	0 <sup>57</sup>	M28
T 29	20 28 49	6 <sup>30</sup> 49	7 <sup>II</sup> 10	16 <sup>59</sup>	1 <sup>14</sup>	12 <sup>21</sup>	5 <sup>56</sup>	4 <sup>35</sup>	17 <sup>37</sup>	26 <sup>36</sup>	2 <sup>49</sup>	20 <sup>58</sup>	19 <sup>24</sup>	16 <sup>53</sup>	0 <sup>54</sup>	T 29
W30	20 32 46	7 <sup>28</sup> 10	21 <sup>11</sup>	18 <sup>54</sup>	2 <sup>27</sup>	12 <sup>59</sup>	6 <sup>0</sup>	4 <sup>37</sup>	17 <sup>35</sup>	26 <sup>35</sup>	2 <sup>50</sup>	20 <sup>R</sup> 59	19 <sup>21</sup>	16 <sup>59</sup>	0 <sup>52</sup>	W30
T 31	20 36 42	8 <sup>25</sup> 32	5 <sup>53</sup> 9	20 <sup>II</sup> 48	3 <sup>11</sup> 40	13 <sup>II</sup> 37	6 <sup>II</sup> 5	4 <sup>II</sup> 39	17 <sup>33</sup> 3	26 <sup>33</sup> 3	2 <sup>51</sup> 5	20 <sup>58</sup> 7	19 <sup>17</sup> 7	17 <sup>56</sup> 6	0 <sup>54</sup> 9	T 31

Day	☉	☽		♊		♋		♌		♍		♎		♏		♐		♑		♒	♓	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓		
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
T 1	23n 3	21n53	2n 4	21n35	1s32	22n 3	1n21	22n19	1n 7	11s59	1n12	10s32	2n31	22s33	0s27	20s 9	0n31	17n23	6s 1	23s10	23s 6	12s45	4s48	6n24											
W 2	22 59	23 8	0 49	21 53	1 20	21 50	1 22	22 12	1 7	11 59	1 12	10 32	2 31	22 34	0 27	20 10	0 31	17 23	6 1	23 10	23 6	12 42	4 48	6 24											
T 3	22 54	22 53	0s30	22 10	1 7	21 36	1 24	22 5	1 7	11 59	1 12	10 32	2 31	22 34	0 27	20 10	0 31	17 23	6 1	23 10	23 6	12 40	4 49	6 24											
F 4	22 49	21 2	1 50	22 26	0 55	21 21	1 25	21 58	1 7	12 0	1 12	10 33	2 30	22 34	0 27	20 10	0 31	17 23	6 1	23 10	23 6	12 38	4 49	6 25											
S 5	22 43	17 43	3 3	22 41	0 43	21 6	1 26	21 51	1 7	12 0	1 11	10 33	2 30	22 35	0 27	20 11	0 31	17 23	6 1	23 10	23 5	12 35	4 49	6 25											
S 6	22 37	13 13	4 3	22 54	0 31	20 50	1 27	21 43	1 7	12 0	1 11	10 33	2 30	22 35	0 27	20 11	0 31	17 23	6 1	23 10	23 5	12 33	4 50	6 25											
M 7	22 31	7 57	4 46	23 6	0 19	20 34	1 28	21 36	1 7	12 1	1 11	10 33	2 30	22 35	0 27	20 11	0 31	17 23	6 1	23 10	23 5	12 30	4 50	6 25											
T 8	22 24	2 18	5 10	23 16	0 7	20 17	1 29	21 28	1 7	12 2	1 10	10 33	2 29	22 36	0 27	20 12	0 31	17 23	6 1	23 9	23 5	12 28	4 50	6 26											
W 9	22 17	3s20	5 13	23 23	0n 5	19 59	1 30	21 20	1 7	12 2	1 10	10 34	2 29	22 36	0 27	20 12	0 31	17 23	6 1	23 9	23 4	12 26	4 51	6 26											
T 10	22 9	8 39	4 58	23 28	0 16	19 41	1 30	21 12	1 8	12 3	1 10	10 34	2 29	22 36	0 27	20 12	0 31	17 23	6 1	23 9	23 4	12 23	4 51	6 26											
F 11	22 1	13 24	4 25	23 31	0 26	19 22	1 31	21 4	1 8	12 4	1 10	10 34	2 29	22 37	0 27	20 13	0 31	17 23	6 1	23 9	23 4	12 21	4 52	6 26											
S 12	21 53	17 23	3 40	23 32	0 37	19 3	1 32	20 55	1 8	12 5	1 9	10 35	2 28	22 37	0 27	20 13	0 31	17 23	6 1	23 9	23 4	12 18	4 52	6 27											
S 13	21 44	20 24	2 44	23 29	0 46	18 44	1 32	20 47	1 8	12 6	1 9	10 35	2 28	22 37	0 27	20 13	0 31	17 23	6 1	23 9	23 4	12 16	4 53	6 27											
M14	21 35	22 22	1 42	23 25	0 55	18 24	1 33	20 38	1 8	12 7	1 9	10 36	2 28	22 38	0 27	20 14	0 31	17 23	6 1	23 9	23 3	12 14	4 53	6 27											
T 15	21 26	23 11	0 35	23 17	1 4	18 3	1 33	20 29	1 8	12 8	1 9	10 36	2 27	22 38	0 27	20 14	0 31	17 23	6 1	23 9	23 3	12 11	4 54	6 27											
W16	21 16	22 52	0n31	23 6	1 12	17 42	1 34	20 20	1 8	12 9	1 8	10 37	2 27	22 38	0 27	20 14	0 31	17 23	6 1	23 9	23 3	12 9	4 54	6 27											
T 17	21 6	21 29	1 36	22 53	1 19	17 20	1 34	20 11	1 8	12 10	1 8	10 37	2 27	22 39	0 27	20 14	0 31	17 23	6 1	23 9	23 3	12 6	4 55	6 28											
F 18	20 56	19 9	2 35	22 38	1 25	16 58	1 34	20 2	1 8	12 11	1 8	10 38	2 27	22 39	0 27	20 15	0 31	17 23	6 1	23 9	23 2	12 4	4 56	6 28											
S 19	20 45	16 1	3 28	22 19	1 30	16 35	1 34	19 52	1 8	12 12	1 8	10 39	2 26	22 39	0 27	20 15	0 31	17 23	6 1	23 9	23 2	12 1	4 56	6 28											
S 20	20 34	12 15	4 11	21 58	1 35	16 12	1 34	19 43	1 8	12 14	1 7	10 39	2 26	22 40	0 27	20 15	0 31	17 23	6 1	23 8	23 2	11 59	4 57	6 28											
M21	20 22	8 2	4 43	21 35	1 39	15 49	1 35	19 33	1 8	12 15	1 7	10 40	2 26	22 40	0 27	20 16	0 31	17 23	6 1	23 8	23 2	11 57	4 58	6 28											
T 22	20 10	3 31	5 3	21 10	1 42	15 25	1 34	19 23	1 8	12 16	1 7	10 41	2 26	22 40	0 27	20 16	0 31	17 23	6 1	23 8	23 1	11 54	4 58	6 29											
W23	19 58	1n 9	5 10	20 43	1 45	15 1	1 34	19 13	1 8	12 18	1 7	10 41	2 25	22 41	0 27	20 16	0 31	17 22	6 1	23 7	23 1	11 52	4 59	6 29											
T24	19 45	5 49	5 3	20 13	1 46	14 36	1 34	19 3	1 8	12 19	1 6	10 42	2 25	22 41	0 27	20 17	0 31	17 22	6 1	23 7	23 1	11 49	5 0	6 29											
F 25	19 32	10 20	4 43	19 42	1 47	14 11	1 34	18 53	1 9	12 21	1 6	10 43	2 25	22 41	0 27	20 17	0 31	17 22	6 1	23 7	23 1	11 47	5 0	6 29											
S 26	19 19	14 30	4 9	19 10	1 48	13 46	1 34	18 43	1 9	12 23	1 6	10 44	2 25	22 42	0 27	20 17	0 31	17 22	6 1	23 6	23 0	11 45	5 1	6 29											
S 27	19 6	18 8	3 21	18 35	1 47	13 20	1 33	18 32	1 9	12 24	1 6	10 45	2 24	22 42	0 27	20 18	0 31	17 22	6 1	23 6	23 0	11 42	5 2	6 29											
M28	18 52	20 57	2 23	18 0	1 46	12 54	1 33	18 22	1 9	12 26	1 5	10 46	2 24	22 42	0 27	20 18	0 31	17 22	6 1	23 7	23 0	11 40	5 3	6 30											
T 29	18 38	22 42	1 14	17 23	1 44	12 28	1 32	18 11	1 9	12 28	1 5	10 47	2 24	22 42	0 27	20 18	0 31	17 22	6 1	23 7	23 0	11 37	5 4	6 30											
W30	18 23	23 6	0s 1	16 46	1 42	12 1	1 32	18 0	1 9	12 30	1 5	10 48	2 23	22 43	0 27	20 19	0 31	17 22	6 1	23 7	22 59	11 35	5 4	6 30											
T 31	18n 8	22n 0	1s18	16n 7	1n39	11n34	1n31	17n49	1n 9	12s31	1n 5	10s49	2n23	22s43	0s27	20s19	0n31	17n22	6s 1	23s 7	22s59	11s32	5s 5	6n30											



# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2160

## geocentric

AUGUST 2160

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	20 40 39	9♏22'56	20♊31	22♏39	4♍52	14♏16	6♍11	4♍41	17°R31	26°R31	2♊52	20°R55	19♊14	17♊13	0°R46	F 1
S 2	20 44 36	10°20'20	5♏39	24°29	6° 5	14°54	6°16	4°44	17♊29	26♊30	2°54	20♊50	19°11	17°19	0°43	S 2
S 3	20 48 32	11°17'45	20°55	26°18	7°18	15°32	6°21	4°46	17°26	26°28	2°55	20°43	19° 8	17°26	0°41	S 3
M 4	20 52 29	12°15'11	6♍9	28° 4	8°31	16°11	6°27	4°49	17°24	26°27	2°56	20°36	19° 5	17°33	0°38	M 4
T 5	20 56 25	13°12'37	21° 8	29°50	9°44	16°49	6°33	4°52	17°22	26°25	2°57	20°28	19° 2	17°39	0°35	T 5
W 6	21 0 22	14°10'04	5♊46	1♍33	10°57	17°27	6°38	4°55	17°20	26°24	2°58	20°22	18°58	17°46	0°32	W 6
T 7	21 4 18	15° 7'32	19°57	3°15	12°10	18° 5	6°45	4°57	17°18	26°22	2°59	20°17	18°55	17°53	0°29	T 7
F 8	21 8 15	16° 5'01	3♍40	4°55	13°22	18°44	6°51	5° 0	17°16	26°21	3° 0	20°15	18°52	18° 0	0°26	F 8
S 9	21 12 11	17° 2'30	16°55	6°33	14°35	19°22	6°57	5° 3	17°14	26°19	3° 2	20°D14	18°49	18° 6	0°23	S 9
S 10	21 16 8	18° 0'00	29°46	8°10	15°48	20° 0	7° 3	5° 7	17°12	26°18	3° 3	20°14	18°46	18°13	0°20	S 10
M 11	21 20 4	18°57'31	12♊17	9°46	17° 0	20°38	7°10	5°10	17°10	26°16	3° 4	20°15	18°42	18°20	0°17	M 11
T 12	21 24 1	19°55'03	24°32	11°19	18°13	21°17	7°17	5°13	17° 8	26°15	3° 5	20°R15	18°39	18°26	0°14	T 12
W 13	21 27 58	20°52'35	6♊36	12°52	19°26	21°55	7°24	5°17	17° 6	26°13	3° 6	20°14	18°36	18°33	0°11	W 13
T 14	21 31 54	21°50'09	18°33	14°22	20°38	22°33	7°31	5°20	17° 4	26°12	3° 7	20°10	18°33	18°40	0° 8	T 14
F 15	21 35 51	22°47'43	0♊26	15°51	21°51	23°11	7°38	5°24	17° 3	26°10	3° 8	20° 4	18°30	18°47	0° 5	F 15
S 16	21 39 47	23°45'19	12°17	17°18	23° 3	23°50	7°45	5°27	17° 1	26° 9	3° 9	19°55	18°27	18°53	0° 2	S 16
S 17	21 43 44	24°42'55	24° 8	18°44	24°16	24°28	7°52	5°31	16°59	26° 8	3°10	19°45	18°23	19° 0	29°59	S 17
M 18	21 47 40	25°40'33	6♊ 2	20° 8	25°28	25° 6	8° 0	5°35	16°57	26° 6	3°11	19°33	18°20	19° 7	29°56	M 18
T 19	21 51 37	26°38'12	17°59	21°30	26°41	25°44	8° 8	5°39	16°56	26° 5	3°12	19°20	18°17	19°13	29°53	T 19
W 20	21 55 33	27°35'53	0♊ 1	22°50	27°53	26°22	8°15	5°43	16°54	26° 4	3°13	19° 9	18°14	19°20	29°50	W 20
T 21	21 59 30	28°33'35	12°10	24° 9	29° 6	27° 1	8°23	5°47	16°52	26° 2	3°14	18°59	18°11	19°27	29°47	T 21
F 22	22 3 27	29°31'18	24°28	25°26	0♊18	27°39	8°31	5°51	16°51	26° 1	3°14	18°52	18° 7	19°33	29°44	F 22
S 23	22 7 23	0♍29'03	6♊58	26°41	1°30	28°17	8°39	5°55	16°49	26° 0	3°15	18°47	18° 4	19°40	29°40	S 23
S 24	22 11 20	1°26'50	19°44	27°54	2°43	28°55	8°48	6° 0	16°48	25°58	3°16	18°45	18° 1	19°47	29°37	S 24
M 25	22 15 16	2°24'39	2♊48	29° 5	3°55	29°33	8°56	6° 4	16°46	25°57	3°17	18°D45	17°58	19°54	29°34	M 25
T 26	22 19 13	3°22'29	16°14	0♊14	5° 7	0♍12	9° 4	6° 8	16°45	25°56	3°18	18°R45	17°55	20° 0	29°31	T 26
W 27	22 23 9	4°20'21	0♊ 5	1°21	6°19	0°50	9°13	6°13	16°43	25°55	3°19	18°44	17°52	20° 7	29°28	W 27
T 28	22 27 6	5°18'15	14°23	2°25	7°32	1°28	9°22	6°17	16°42	25°54	3°19	18°42	17°48	20°14	29°25	T 28
F 29	22 31 2	6°16'10	29° 4	3°27	8°44	2° 6	9°31	6°22	16°41	25°52	3°20	18°38	17°45	20°20	29°22	F 29
S 30	22 34 59	7°14'08	14♏ 6	4°27	9°56	2°44	9°40	6°27	16°40	25°51	3°21	18°31	17°42	20°27	29°19	S 30
S 31	22 38 56	8♍12'07	29♏19	5♊24	11♊ 8	3♍23	9♍49	6♍32	16♊38	25♊50	3♊22	18♊21	17♊39	20°34	29°16	S 31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	
F 1	17n53	19n21	2s32	15n28	1n36	11n 7	1n30	17n38	1n 9	12s33	1n 4	10s50	2n23	22s43	0s27	F 1
S 2	17 38	15 20	3 37	14 48	1 32	10 39	1 29	17 27	1 9	12 35	1 4	10 51	2 23	22 44	0 27	S 2
S 3	17 22	10 18	4 26	14 7	1 28	10 11	1 28	17 16	1 9	12 37	1 4	10 52	2 22	22 44	0 27	S 3
M 4	17 6	4 39	4 57	13 26	1 23	9 43	1 27	17 4	1 9	12 39	1 4	10 53	2 22	22 44	0 27	M 4
T 5	16 50	1s11	5 6	12 44	1 18	9 15	1 26	16 53	1 9	12 42	1 3	10 54	2 22	22 44	0 27	T 5
W 6	16 34	6 49	4 56	12 2	1 12	8 46	1 25	16 41	1 9	12 44	1 3	10 55	2 22	22 45	0 27	W 6
T 7	16 17	11 54	4 27	11 20	1 6	8 17	1 24	16 29	1 9	12 46	1 3	10 56	2 21	22 45	0 27	T 7
F 8	16 0	16 13	3 43	10 38	1 0	7 48	1 23	16 17	1 9	12 48	1 3	10 58	2 21	22 45	0 27	F 8
S 9	15 43	19 34	2 49	9 55	0 53	7 19	1 21	16 5	1 9	12 50	1 2	10 59	2 21	22 45	0 27	S 9
S 10	15 25	21 50	1 48	9 12	0 46	6 49	1 20	15 53	1 9	12 53	1 2	11 0	2 21	22 46	0 27	S 10
M 11	15 8	22 57	0 43	8 30	0 39	6 20	1 18	15 41	1 9	12 55	1 2	11 1	2 20	22 46	0 27	M 11
T 12	14 50	22 55	0n23	7 47	0 31	5 50	1 17	15 29	1 9	12 57	1 2	11 3	2 20	22 46	0 27	T 12
W 13	14 31	21 49	1 26	7 5	0 23	5 20	1 15	15 17	1 9	13 0	1 1	11 4	2 20	22 46	0 27	W 13
T 14	14 13	19 44	2 25	6 23	0 15	4 50	1 13	15 4	1 9	13 2	1 1	11 6	2 20	22 47	0 27	T 14
F 15	13 54	16 50	3 17	5 41	0 7	4 20	1 11	14 52	1 9	13 5	1 1	11 7	2 19	22 47	0 27	F 15
S 16	13 35	13 15	4 0	4 59	0s 2	3 49	1 10	14 39	1 9	13 7	1 1	11 8	2 19	22 47	0 27	S 16
S 17	13 16	9 10	4 33	4 18	0 11	3 19	1 8	14 26	1 9	13 10	1 1	11 10	2 19	22 47	0 27	S 17
M 18	12 57	4 44	4 54	3 37	0 19	2 48	1 6	14 13	1 9	13 13	1 0	11 11	2 19	22 47	0 27	M 18
T 19	12 38	0 7	5 2	2 56	0 29	2 18	1 4	14 0	1 9	13 15	1 0	11 13	2 19	22 48	0 27	T 19
W 20	12 18	4n33	4 57	2 16	0 38	1 47	1 2	13 47	1 9	13 18	1 0	11 14	2 18	22 48	0 27	W 20
T 21	11 58	9 4	4 38	1 36	0 47	1 16	0 59	13 34	1 9	13 21	1 0	11 16	2 18	22 48	0 27	T 21
F 22	11 38	13 17	4 6	0 57	0 56	0 45	0 57	13 21	1 9	13 24	0 59	11 17	2 18	22 48	0 27	F 22
S 23	11 18	17 1	3 22	0 19	1 6	0 14	0 55	13 8	1 9	13 26	0 59	11 19	2 18	22 48	0 27	S 23
S 24	10 57	20 1	2 27	0s17	1 16	0s17	0 52	12 55	1 9	13 29	0 59	11 21	2 17	22 49	0 27	S 24
M 25	10 36	22 4	1 24	0 56	1 25	0 47	0 50	12 41	1 9	13 32	0 59	11 22	2 17	22 49	0 27	M 25
T 26	10 16	22 56	0 13	1 33	1 35	1 18	0 47	12 28	1 8	13 35	0 59	11 24	2 17	22 49	0 27	T 26
W 27	9 55	22 25	1s 0	2 8	1 45	1 49	0 45	12 14	1 8	13 38	0 58	11 26	2 17	22 49	0 27	W 27
T 28	9 33	20 28	2 11	2 43	1 54	2 20	0 42	12 1	1 8	13 41	0 58	11 27	2 17	22 49	0 27	T 28
F 29	9 12	17 8	3 16	3 16	2 4	2 51	0 40	11 47	1 8	13 44	0 58	11 29	2 16	22 49	0 27	F 29
S 30	8 51	12 37	4 9	3 49	2 14	3 22	0 37	11 33	1 8	13 47	0 58	11 31	2 16	22 50	0 27	S 30
S 31	8n29	7n15	4s44	4s20	2s23	3s53	0n34	11n19	1n 8	13s50	0n58	11s33	2n16	22s50	0s27	S 31

Julian Day Number = 2510196.5, Delta T = 129.22 sec  
 Ecliptic obliquity = 23°25'04, Nutation = 0°00'18, out-of-bounds declination in red  
 Ayanamsha: Fagan/Bradley = 26°59'03, Lahiri = 26°06'04



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2160  
geocentric

OCTOBER 2160

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	0 41 9	8♂23'18	22♂34	28°R44	18♂ 3	23♂ 7	15♂15	9♂30	16♂24	25°R30	3♂34	14°R58	16♂ 0	24♂ 2	27°R54	W 1
T 2	0 45 5	9°22'15	6♂51	28♂ 9	19°14	23°45	15°27	9°37	16°24	25♂29	3°34	14♂50	15°57	24° 9	27♂52	T 2
F 3	0 49 2	10°21'14	20°41	27°43	20°24	24°23	15°39	9°43	16°25	25°29	3°R34	14°45	15°54	24°15	27°50	F 3
S 4	0 52 58	11°20'15	4♂ 5	27°27	21°35	25° 1	15°51	9°50	16°25	25°29	3°34	14°43	15°51	24°22	27°48	S 4
S 5	0 56 55	12°19'18	17° 1	27°D22	22°45	25°40	16° 3	9°56	16°26	25°29	3°34	14°D43	15°48	24°29	27°46	S 5
M 6	1 0 51	13°18'23	29°35	27°27	23°56	26°18	16°15	10° 3	16°26	25°29	3°34	14°43	15°44	24°35	27°44	M 6
T 7	1 4 48	14°17'29	11♂51	27°42	25° 6	26°56	16°27	10°10	16°27	25°D29	3°34	14°R44	15°41	24°42	27°43	T 7
W 8	1 8 45	15°16'37	23°53	28° 8	26°17	27°34	16°39	10°17	16°27	25°29	3°33	14°43	15°38	24°49	27°41	W 8
T 9	1 12 41	16°15'47	5♂48	28°43	27°27	28°13	16°51	10°23	16°28	25°29	3°33	14°41	15°35	24°56	27°39	T 9
F 10	1 16 38	17°14'59	17°39	29°27	28°37	28°51	17° 4	10°30	16°29	25°29	3°33	14°37	15°32	25° 2	27°37	F 10
S 11	1 20 34	18°14'12	29°31	0♂19	29°47	29°29	17°16	10°37	16°30	25°29	3°33	14°30	15°29	25° 9	27°36	S 11
S 12	1 24 31	19°13'27	11♂28	1°19	0♂57	0♂ 8	17°28	10°44	16°30	25°30	3°33	14°21	15°25	25°16	27°34	S 12
M13	1 28 27	20°12'45	23°33	2°25	2° 7	0°46	17°41	10°51	16°31	25°30	3°33	14°11	15°22	25°22	27°33	M13
T 14	1 32 24	21°12'04	5♂47	3°38	3°17	1°24	17°53	10°58	16°32	25°30	3°32	14° 1	15°19	25°29	27°31	T 14
W15	1 36 20	22°11'25	18°12	4°55	4°27	2° 2	18° 6	11° 5	16°33	25°30	3°32	13°51	15°16	25°36	27°30	W15
T 16	1 40 17	23°10'48	0♂48	6°18	5°36	2°41	18°18	11°11	16°34	25°30	3°32	13°43	15°13	25°43	27°29	T 16
F 17	1 44 14	24°10'13	13°35	7°44	6°46	3°19	18°31	11°18	16°35	25°31	3°32	13°37	15°10	25°49	27°27	F 17
S 18	1 48 10	25° 9'40	26°34	9°14	7°55	3°57	18°43	11°25	16°37	25°31	3°31	13°34	15° 6	25°56	27°26	S 18
S 19	1 52 7	26° 9'10	9♂44	10°46	9° 5	4°36	18°56	11°33	16°38	25°32	3°31	13°D32	15° 3	26° 3	27°25	S 19
M20	1 56 3	27° 8'41	23° 6	12°21	10°14	5°14	19° 9	11°40	16°39	25°32	3°30	13°32	15° 0	26° 9	27°24	M20
T 21	2 0 0	28° 8'15	6♂40	13°57	11°23	5°52	19°21	11°47	16°40	25°32	3°30	13°34	14°57	26°16	27°23	T 21
W22	2 3 56	29° 7'52	20°27	15°35	12°32	6°31	19°34	11°54	16°42	25°33	3°30	13°35	14°54	26°23	27°22	W22
T 23	2 7 53	0♂ 7'30	4♂27	17°14	13°41	7° 9	19°47	12° 1	16°43	25°33	3°29	13°R35	14°50	26°30	27°21	T 23
F 24	2 11 49	1° 7'11	18°40	18°54	14°50	7°48	20° 0	12° 8	16°44	25°34	3°29	13°34	14°47	26°36	27°20	F 24
S 25	2 15 46	2° 6'54	3♂ 3	20°34	15°59	8°26	20°13	12°15	16°46	25°35	3°28	13°30	14°44	26°43	27°19	S 25
S 26	2 19 43	3° 6'40	17°34	22°15	17° 8	9° 4	20°26	12°22	16°47	25°35	3°28	13°25	14°41	26°50	27°19	S 26
M27	2 23 39	4° 6'27	2♂ 7	23°56	18°17	9°43	20°38	12°29	16°49	25°36	3°27	13°20	14°38	26°56	27°18	M27
T 28	2 27 36	5° 6'17	16°36	25°37	19°25	10°21	20°51	12°36	16°51	25°37	3°27	13°13	14°35	27° 3	27°17	T 28
W29	2 31 32	6° 6'09	0♂54	27°18	20°34	11° 0	21° 4	12°44	16°52	25°37	3°26	13° 8	14°31	27°10	27°17	W29
T 30	2 35 29	7° 6'02	14°56	28°59	21°42	11°38	21°17	12°51	16°54	25°38	3°26	13° 3	14°28	27°17	27°16	T 30
F 31	2 39 25	8♂ 5'58	28♂37	0♂40	22♂50	12♂16	21♂31	12♂58	16♂56	25♂39	3♂25	13♂ 1	14♂25	27♂23	27♂16	F 31

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
W 1	3s19	12s29	4s 0	0s33	1s 9	18s18	1s 9	3n44	1n 5	15s34	0n53	12s35	2n11	22s51	0s27	20s32	0n30	17n17	6s 5	22s34	22s41	8s59	6s12	6n23							
T 2	3 43	16 44	3 7	0 1	0 49	18 41	1 13	3 28	1 5	15 37	0 52	12 37	2 11	22 51	0 27	20 32	0 30	17 17	6 6	22 33	22 41	8 57	6 13	6 22							
F 3	4 6	19 54	2 4	0n28	0 29	19 4	1 16	3 13	1 5	15 41	0 52	12 39	2 11	22 51	0 27	20 32	0 30	17 17	6 6	22 33	22 40	8 54	6 14	6 22							
S 4	4 29	21 52	0 56	0 51	0 10	19 26	1 20	2 58	1 5	15 44	0 52	12 41	2 10	22 51	0 27	20 32	0 30	17 17	6 6	22 33	22 40	8 52	6 15	6 22							
S 5	4 52	22 35	0n12	1 10	0n 8	19 47	1 23	2 43	1 4	15 48	0 52	12 43	2 10	22 51	0 26	20 32	0 30	17 16	6 6	22 33	22 40	8 49	6 16	6 21							
M 6	5 15	22 6	1 19	1 23	0 25	20 8	1 27	2 27	1 4	15 51	0 52	12 45	2 10	22 51	0 26	20 32	0 30	17 16	6 6	22 33	22 39	8 47	6 17	6 20							
T 7	5 38	20 34	2 20	1 32	0 40	20 29	1 30	2 12	1 4	15 55	0 52	12 48	2 10	22 51	0 26	20 32	0 30	17 16	6 6	22 33	22 39	8 44	6 18	6 21							
W 8	6 1	18 8	3 13	1 34	0 54	20 49	1 34	1 57	1 4	15 58	0 52	12 50	2 10	22 51	0 26	20 32	0 30	17 16	6 6	22 33	22 39	8 42	6 19	6 20							
T 9	6 23	14 57	3 58	1 32	1 7	21 9	1 37	1 41	1 4	16 2	0 51	12 52	2 10	22 50	0 26	20 32	0 30	17 16	6 6	22 32	22 38	8 39	6 20	6 20							
F 10	6 46	11 12	4 32	1 25	1 18	21 28	1 41	1 26	1 4	16 6	0 51	12 54	2 10	22 50	0 26	20 32	0 30	17 16	6 6	22 32	22 38	8 37	6 20	6 19							
S 11	7 9	7 1	4 55	1 13	1 28	21 47	1 44	1 10	1 3	16 9	0 51	12 56	2 10	22 50	0 26	20 32	0 30	17 16	6 6	22 31	22 38	8 34	6 21	6 19							
S 12	7 31	2 33	5 5	0 57	1 36	22 5	1 47	0 55	1 3	16 13	0 51	12 59	2 10	22 50	0 26	20 32	0 29	17 16	6 6	22 30	22 37	8 32	6 22	6 19							
M13	7 54	2n 3	5 1	0 37	1 44	22 22	1 51	0 40	1 3	16 16	0 51	13 1	2 9	22 50	0 26	20 32	0 29	17 16	6 7	22 29	22 37	8 29	6 23	6 18							
T 14	8 16	6 38	4 44	0 14	1 49	22 39	1 54	0 24	1 3	16 20	0 51	13 3	2 9	22 50	0 26	20 32	0 29	17 16	6 7	22 28	22 37	8 27	6 24	6 18							
W15	8 38	11 1	4 13	0s13	1 54	22 56	1 57	0 9	1 3	16 23	0 51	13 5	2 9	22 50	0 26	20 32	0 29	17 16	6 7	22 27	22 36	8 24	6 25	6 17							
T 16	9 0	15 0	3 29	0 43	1 57	23 12	2 0	0s 6	1 3	16 27	0 51	13 7	2 9	22 50	0 26	20 32	0 29	17 16	6 7	22 26	22 36	8 22	6 26	6 17							
F 17	9 22	18 21	2 34	1 15	1 59	23 27	2 3	0 22	1 2	16 31	0 51	13 10	2 9	22 49	0 26	20 32	0 29	17 16	6 7	22 25	22 36	8 19	6 26	6 17							
S 18	9 44	20 50	1 30	1 49	2 0	23 41	2 6	0 37	1 2	16 34	0 50	13 12	2 9	22 49	0 26	20 32	0 29	17 15	6 7	22 24	22 35	8 17	6 27	6 16							
S 19	10 5	22 14	0 21	2 25	2 1	23 55	2 10	0 53	1 2	16 38	0 50	13 14	2 9	22 49	0 26	20 32	0 29	17 15	6 7	22 24	22 35	8 14	6 28	6 16							
M20	10 27	22 23	0s51	3 2	2 0	24 9	2 13	1 8	1 2	16 41	0 50	13 16	2 9	22 49	0 26	20 32	0 29	17 15	6 7	22 24	22 34	8 12	6 29	6 15							
T 21	10 48	21 13	2 2	3 41	1 59	24 22	2 15	1 23	1 2	16 45	0 50	13 19	2 9	22 49	0 26	20 32	0 29	17 15	6 7	22 24	22 34	8 9	6 29	6 15							
W22	11 9	18 48	3 6	4 20	1 57	24 34	2 18	1 39	1 1	16 48	0 50	13 21	2 9	22 49	0 26	20 32	0 29	17 15	6 7	22 25	22 34	8 7	6 30	6 15							
T 23	11 30	15 14	4 1	5 0	1 54	24 45	2 21	1 54	1 1	16 52	0 50	13 23	2 9	22 48	0 26	20 32	0 29	17 15	6 7	22 25	22 33	8 4	6 31	6 14							
F 24	11 51	10 45	4 41	5 41	1 51	24 56	2 24	2 9	1 1	16 55	0 50	13 25	2 9	22 48	0 26	20 32	0 29	17 15	6 7	22 24	22 33	8 2	6 31	6 14							
S 25	12 12	5 38	5 5	6 22	1 47	25 7	2 26	2 25	1 1	16 59	0 50	13 27	2 9	22 48	0 26	20 32	0 29	17 15	6 8	22 24	22 33	7 59	6 32	6 13							
S 26	12 32	0 10	5 9	7 4	1 43	25 16	2 29	2 40	1 1	17 2	0 50	13 30	2 9	22 48	0 26	20 32	0 29	17 15	6 8	22 23	22 32	7 57	6 33	6 13							
M27	12 53	5s20	4 53	7 45	1 38	25 25	2 32	2 55	1 0	17 6	0 50	13 32	2 9	22 48	0 26	20 32	0 29	17 15	6 8	22 23	22 32	7 54	6 33	6 13							
T 28	13 13	10 30	4 19	8 27	1 33	25 33	2 34	3 10	1 0	17 9	0 49	13 34	2 8	22 47	0 26	20 32	0 29	17 15	6 8	22 22	22 32	7 52	6 34	6 12							
W29	13 33	15 2	3 29	9 8	1 28	25 41	2 36	3 26	1 0	17 13	0 49	13 36	2 8	22 47	0 26	20 31	0 29	17 15	6 8	22 21	22 31	7 49	6 35	6 12							
T 30	13 52	18 38	2 27	9 49	1 23	25 48	2 39	3 41	1 0	17 16	0 49	13 38	2 8	22 47	0 26	20 31	0 29	17 15	6 8	22 21	22 31	7 47	6 35	6 11							
F 31	14s12	21s 6	1s18	10s30	1n17	25s54	2s41	3s56	0n59	17s20	0n49	13s41	2n 8	22s47	0s26	20s31	0n29	17n15	6s 8	22s20	22s31	7s44	6s36	6n11							

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2160  
geocentric

NOVEMBER 2160

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 43 22	9♉ 5'56	11♊56	2♉21	23♊58	12♉55	21♉44	13♉ 5	16♉58	25♉40	3°R24	13°D 0	14♊22	27♊30	27°R16	S 1
S 2	2 47 18	10° 5'55	24°52	4° 1	25° 6	13°33	21°57	13°12	16°59	25°40	3°24	13♊ 0	14°19	27°37	27♊15	S 2
M 3	2 51 15	11° 5'56	7♉28	5°41	26°14	14°12	22°10	13°20	17° 1	25°41	3°23	13° 2	14°16	27°43	27°15	M 3
T 4	2 55 12	12° 5'59	19°46	7°21	27°21	14°50	22°23	13°27	17° 3	25°42	3°23	13° 4	14°12	27°50	27°15	T 4
W 5	2 59 8	13° 6'03	1♉51	9° 0	28°29	15°29	22°36	13°34	17° 5	25°43	3°22	13° 5	14° 9	27°57	27°15	W 5
T 6	3 3 5	14° 6'09	13°47	10°38	29°36	16° 7	22°49	13°41	17° 7	25°44	3°21	13°R 6	14° 6	28° 4	27°D15	T 6
F 7	3 7 1	15° 6'16	25°39	12°17	0♉43	16°46	23° 2	13°48	17° 9	25°45	3°20	13° 5	14° 3	28°10	27°15	F 7
S 8	3 10 58	16° 6'25	7♉32	13°55	1°50	17°24	23°16	13°56	17°12	25°46	3°20	13° 3	14° 0	28°17	27°15	S 8
S 9	3 14 54	17° 6'35	19°31	15°32	2°57	18° 3	23°29	14° 3	17°14	25°47	3°19	13° 0	13°56	28°24	27°15	S 9
M10	3 18 51	18° 6'47	1°V39	17°10	4° 4	18°41	23°42	14°10	17°16	25°48	3°18	12°56	13°53	28°30	27°15	M10
T 11	3 22 47	19° 7'00	14° 0	18°46	5°10	19°20	23°55	14°17	17°18	25°50	3°17	12°52	13°50	28°37	27°16	T 11
W12	3 26 44	20° 7'15	26°36	20°23	6°17	19°58	24° 9	14°24	17°20	25°51	3°16	12°48	13°47	28°44	27°16	W12
T 13	3 30 41	21° 7'32	9♉27	21°59	7°23	20°37	24°22	14°32	17°23	25°52	3°16	12°45	13°44	28°51	27°16	T 13
F 14	3 34 37	22° 7'51	22°34	23°35	8°29	21°15	24°35	14°39	17°25	25°53	3°15	12°43	13°41	28°57	27°17	F 14
S 15	3 38 34	23° 8'11	5♉56	25°10	9°34	21°54	24°48	14°46	17°27	25°54	3°14	12°42	13°37	29° 4	27°17	S 15
S 16	3 42 30	24° 8'33	19°32	26°45	10°40	22°32	25° 2	14°53	17°30	25°56	3°13	12°D42	13°34	29°11	27°18	S 16
M17	3 46 27	25° 8'56	3♉19	28°20	11°45	23°11	25°15	15° 0	17°32	25°57	3°12	12°43	13°31	29°17	27°19	M17
T 18	3 50 23	26° 9'22	17°15	29°55	12°50	23°50	25°28	15° 7	17°35	25°58	3°11	12°44	13°28	29°24	27°19	T 18
W19	3 54 20	27° 9'49	1♉18	1♉29	13°55	24°28	25°41	15°15	17°37	26° 0	3°10	12°45	13°25	29°31	27°20	W19
T 20	3 58 16	28°10'18	15°26	3° 3	14°59	25° 7	25°55	15°22	17°40	26° 1	3° 9	12°46	13°22	29°38	27°21	T 20
F 21	4 2 13	29°10'49	29°37	4°37	16° 3	25°45	26° 8	15°29	17°43	26° 2	3° 8	12°R46	13°18	29°44	27°22	F 21
S 22	4 6 10	0♉11'22	13♉49	6°10	17° 7	26°24	26°21	15°36	17°45	26° 4	3° 7	12°46	13°15	29°51	27°23	S 22
S 23	4 10 6	1°11'57	27°59	7°44	18°11	27° 3	26°35	15°43	17°48	26° 5	3° 7	12°45	13°12	29°58	27°24	S 23
M24	4 14 3	2°12'33	12♉ 5	9°17	19°15	27°41	26°48	15°50	17°51	26° 7	3° 6	12°44	13° 9	0♉ 5	27°25	M24
T25	4 17 59	3°13'11	26° 4	10°50	20°18	28°20	27° 1	15°57	17°54	26° 8	3° 5	12°43	13° 6	0°11	27°26	T25
W26	4 21 56	4°13'51	9♉53	12°23	21°21	28°59	27°14	16° 4	17°56	26°10	3° 3	12°42	13° 2	0°18	27°28	W26
T 27	4 25 52	5°14'32	23°30	13°55	22°23	29°37	27°28	16°11	17°59	26°12	3° 2	12°41	12°59	0°25	27°29	T 27
F 28	4 29 49	6°15'14	6♉51	15°28	23°26	0♉16	27°41	16°18	18° 2	26°13	3° 1	12°D40	12°56	0°31	27°30	F 28
S 29	4 33 45	7°15'59	19°56	17° 0	24°28	0°55	27°54	16°25	18° 5	26°15	3° 0	12°40	12°53	0°38	27°32	S 29
S 30	4 37 42	8♉16'44	2♉44	18♉33	25♉29	1♉33	28♉ 7	16♉32	18♉ 8	26♉16	2♉59	12♉41	12♉50	0♉45	27♉33	S 30

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
S 1	14s31	22s18	0s 6	11s10	1n11	26s 0	2s43	4s11	0n59	17s23	0n49	13s43	2n 8	22s46	0s26	20s31	0n29	17n15	6s 8	22s20	22s30	7s42	6s36	6n10					
S 2	14 50	22 15	1n 4	11 50	1 5	26 5	2 45	4 26	0 59	17 27	0 49	13 45	2 8	22 46	0 26	20 31	0 29	17 15	6 8	22 20	22 30	7 39	6 37	6 10					
M 3	15 9	21 3	2 10	12 29	0 58	26 9	2 47	4 42	0 59	17 30	0 49	13 47	2 8	22 46	0 26	20 31	0 29	17 14	6 8	22 20	22 29	7 37	6 37	6 10					
T 4	15 27	18 52	3 8	13 8	0 52	26 12	2 49	4 57	0 58	17 34	0 49	13 49	2 8	22 46	0 26	20 31	0 29	17 14	6 8	22 21	22 29	7 34	6 38	6 9					
W 5	15 45	15 54	3 56	13 46	0 45	26 15	2 51	5 12	0 58	17 37	0 49	13 51	2 8	22 45	0 26	20 30	0 29	17 14	6 8	22 21	22 29	7 32	6 38	6 9					
T 6	16 3	12 18	4 34	14 23	0 39	26 17	2 52	5 27	0 58	17 41	0 49	13 54	2 8	22 45	0 26	20 30	0 29	17 14	6 8	22 21	22 28	7 29	6 39	6 8					
F 7	16 21	8 15	4 59	15 0	0 32	26 19	2 54	5 42	0 58	17 44	0 49	13 56	2 8	22 45	0 26	20 30	0 29	17 14	6 8	22 21	22 28	7 27	6 39	6 8					
S 8	16 39	3 54	5 12	15 36	0 25	26 20	2 55	5 57	0 57	17 47	0 49	13 58	2 8	22 45	0 26	20 30	0 29	17 14	6 8	22 21	22 28	7 24	6 39	6 7					
S 9	16 56	0n38	5 12	16 11	0 19	26 20	2 57	6 11	0 57	17 51	0 48	14 0	2 8	22 44	0 26	20 30	0 29	17 14	6 8	22 20	22 27	7 22	6 40	6 7					
M10	17 13	5 12	4 57	16 45	0 12	26 19	2 58	6 26	0 57	17 54	0 48	14 2	2 8	22 44	0 26	20 30	0 29	17 14	6 9	22 20	22 27	7 19	6 40	6 7					
T 11	17 29	9 39	4 29	17 19	0 5	26 18	2 59	6 41	0 57	17 57	0 48	14 4	2 8	22 44	0 26	20 29	0 29	17 14	6 9	22 19	22 26	7 17	6 40	6 6					
W12	17 45	13 46	3 47	17 51	0s 2	26 16	3 0	6 56	0 56	18 1	0 48	14 6	2 8	22 43	0 26	20 29	0 29	17 14	6 9	22 19	22 26	7 14	6 41	6 6					
T 13	18 1	17 22	2 53	18 23	0 8	26 13	3 1	7 11	0 56	18 4	0 48	14 8	2 8	22 43	0 26	20 29	0 29	17 14	6 9	22 18	22 26	7 12	6 41	6 5					
F 14	18 17	20 9	1 49	18 54	0 15	26 10	3 2	7 25	0 56	18 7	0 48	14 11	2 8	22 43	0 26	20 29	0 29	17 14	6 9	22 18	22 25	7 9	6 41	6 5					
S 15	18 32	21 53	0 37	19 23	0 22	26 6	3 2	7 40	0 55	18 10	0 48	14 13	2 8	22 42	0 26	20 29	0 29	17 14	6 9	22 18	22 25	7 7	6 41	6 4					
S 16	18 47	22 23	0s38	19 52	0 28	26 1	3 3	7 55	0 55	18 14	0 48	14 15	2 8	22 42	0 26	20 28	0 29	17 14	6 9	22 18	22 24	7 4	6 42	6 4					
M17	19 2	21 31	1 51	20 20	0 35	25 56	3 3	8 9	0 55	18 17	0 48	14 17	2 8	22 42	0 26	20 28	0 29	17 14	6 9	22 18	22 24	7 2	6 42	6 3					
T 18	19 16	19 20	2 59	20 47	0 41	25 50	3 3	8 24	0 55	18 20	0 48	14 19	2 8	22 41	0 26	20 28	0 29	17 14	6 9	22 18	22 24	6 59	6 42	6 3					
W19	19 30	15 59	3 57	21 13	0 48	25 44	3 3	8 38	0 54	18 23	0 48	14 21	2 8	22 41	0 26	20 28	0 28	17 14	6 9	22 18	22 23	6 57	6 42	6 3					
T 20	19 44	11 43	4 41	21 38	0 54	25 37	3 3	8 52	0 54	18 27	0 48	14 23	2 8	22 41	0 26	20 28	0 28	17 14	6 9	22 19	22 23	6 54	6 42	6 2					
F 21	19 57	6 47	5 8	22 1	1 0	25 29	3 3	9 7	0 54	18 30	0 48	14 25	2 8	22 40	0 26	20 27	0 28	17 14	6 9	22 19	22 23	6 52	6 42	6 2					
S 22	20 10	1 29	5 16	22 24	1 6	25 21	3 3	9 21	0 53	18 33	0 48	14 27	2 8	22 40	0 26	20 27	0 28	17 14	6 9	22 19	22 22	6 49	6 42	6 1					
S 23	20 23	3s52	5 5	22 45	1 12	25 12	3 2	9 35	0 53	18 36	0 48	14 29	2 8	22 40	0 26	20 27	0 28	17 14	6 9	22 18	22 22	6 47	6 42	6 1					
M24	20 35	9 0	4 36	23 6	1 17	25 2	3 2	9 49	0 53	18 39	0 48	14 31	2 8	22 39	0 26	20 27	0 28	17 14	6 9	22 18	22 21	6 44	6 42	6 0					
T 25	20 47	13 38	3 50	23 25	1 23	24 52	3 1	10 3	0 52	18 42	0 48	14 33	2 8	22 39	0 26	20 26	0 28	17 14	6 9	22 18	22 21	6 42	6 42	6 0					
W26	20 58	17 29	2 52	23 43	1 28	24 41	3 0	10 17	0 52	18 45	0 47	14 35	2 8	22 39	0 26	20 26	0 28	17 14	6 9	22 18	22 21	6 39	6 42	6 0					
T 27	21 9	20 19	1 44	24 0	1 33	24 30	2 59	10 31	0 52	18 48	0 47	14 37	2 8	22 38	0 26	20 26	0 28	17 14	6 9	22 18	22 20	6 37	6 42	5 59					
F 28	21 20	21 58	0 32	24 15	1 38	24 18	2 57	10 45	0 51	18 51	0 47	14 39	2 8	22 38	0 26	20 25	0 28	17 14	6 9	22 18	22 20	6 34	6 42	5 59					
S 29	21 30	22 22	0n40	24 30	1 43	24 6	2 56	10 59	0 51	18 54	0 47	14 41	2 9	22 37	0 26	20 25	0 28	17 14	6 9	22 18	22 19	6 32	6 42	5 58					
S 30	21s40	21s34	1n49	24s43	1s48	23s53	2s54	11s13	0n51	18s57	0n47	14s42	2n 9	22s37	0s26	20s25	0n28	17n14	6s 9	22s18	22s19	6s29	6s42	5n58					

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2160  
geocentric

DECEMBER 2160

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	4 41 39	9♌1730	15♋16	20♌5	26♋30	2♌12	28♌20	16♌38	18♋11	26♋18	2°R58	12♌41	12♌47	0♌52	27♌35	M 1
T 2	4 45 35	10°18'18	27°33	21°37	27°31	2°51	28°34	16°45	18°14	26°20	2♌57	12°41	12°43	0°58	27°36	T 2
W 3	4 49 32	11°19'06	9♌38	23°9	28°32	3°29	28°47	16°52	18°17	26°22	2°56	12°42	12°40	1°5	27°38	W 3
T 4	4 53 28	12°19'56	21°35	24°40	29°32	4°8	29°0	16°59	18°20	26°23	2°55	12°R42	12°37	1°12	27°40	T 4
F 5	4 57 25	13°20'46	3♌27	26°12	0♌31	4°47	29°13	17°6	18°23	26°25	2°54	12°42	12°34	1°18	27°41	F 5
S 6	5 1 21	14°21'37	15°20	27°43	1°31	5°26	29°26	17°12	18°26	26°27	2°53	12°D42	12°31	1°25	27°43	S 6
S 7	5 5 18	15°22'29	27°18	29°14	2°29	6°4	29°39	17°19	18°29	26°29	2°52	12°42	12°27	1°32	27°45	S 7
M 8	5 9 14	16°23'22	9♌26	0♌44	3°28	6°43	29°52	17°26	18°32	26°30	2°50	12°42	12°24	1°39	27°47	M 8
T 9	5 13 11	17°24'16	21°47	2°15	4°25	7°22	0♌5	17°32	18°35	26°32	2°49	12°43	12°21	1°45	27°49	T 9
W10	5 17 8	18°25'10	4♌26	3°45	5°23	8°0	0°18	17°39	18°39	26°34	2°48	12°43	12°18	1°52	27°51	W10
T 11	5 21 4	19°26'05	17°26	5°14	6°19	8°39	0°31	17°45	18°42	26°36	2°47	12°44	12°15	1°59	27°53	T 11
F 12	5 25 1	20°27'01	0♌47	6°43	7°15	9°18	0°44	17°52	18°45	26°38	2°46	12°44	12°12	2°5	27°55	F 12
S 13	5 28 57	21°27'58	14°29	8°11	8°11	9°57	0°57	17°58	18°48	26°40	2°45	12°R44	12°8	2°12	27°58	S 13
S 14	5 32 54	22°28'56	28°30	9°39	9°6	10°36	1°10	18°4	18°52	26°42	2°44	12°44	12°5	2°19	28°0	S 14
M15	5 36 50	23°29'55	12♌46	11°5	10°0	11°14	1°23	18°11	18°55	26°44	2°42	12°43	12°2	2°26	28°2	M15
T 16	5 40 47	24°30'54	27°13	12°30	10°54	11°53	1°35	18°17	18°58	26°46	2°41	12°42	11°59	2°32	28°5	T 16
W17	5 44 43	25°31'54	11♌43	13°54	11°47	12°32	1°48	18°23	19°1	26°48	2°40	12°40	11°56	2°39	28°7	W17
T 18	5 48 40	26°32'56	26°13	15°17	12°39	13°11	2°1	18°30	19°5	26°50	2°39	12°39	11°53	2°46	28°9	T 18
F 19	5 52 37	27°33'58	10♌36	16°37	13°31	13°50	2°14	18°36	19°8	26°52	2°38	12°37	11°49	2°53	28°12	F 19
S 20	5 56 33	28°35'01	24°50	17°56	14°22	14°28	2°26	18°42	19°12	26°54	2°36	12°D37	11°46	2°59	28°15	S 20
S 21	6 0 30	29°36'05	8♌52	19°12	15°12	15°7	2°39	18°48	19°15	26°56	2°35	12°37	11°43	3°6	28°17	S 21
M22	6 4 26	0♌37'10	22°40	20°25	16°1	15°46	2°51	18°54	19°18	26°58	2°34	12°38	11°40	3°13	28°20	M22
T 23	6 8 23	1°38'16	6♌16	21°34	16°49	16°25	3°4	19°0	19°22	27°0	2°33	12°39	11°37	3°19	28°23	T 23
W24	6 12 19	2°39'23	19°38	22°40	17°37	17°4	3°16	19°6	19°25	27°2	2°32	12°41	11°33	3°26	28°25	W24
T 25	6 16 16	3°40'30	2♌48	23°41	18°23	17°43	3°29	19°12	19°29	27°4	2°30	12°42	11°30	3°33	28°28	T 25
F 26	6 20 12	4°41'38	15°45	24°36	19°9	18°22	3°41	19°17	19°32	27°7	2°29	12°R42	11°27	3°40	28°31	F 26
S 27	6 24 9	5°42'47	28°29	25°26	19°54	19°0	3°53	19°23	19°36	27°9	2°28	12°41	11°24	3°46	28°34	S 27
S 28	6 28 6	6°43'55	11♋2	26°8	20°37	19°39	4°6	19°29	19°39	27°11	2°27	12°39	11°21	3°53	28°37	S 28
M29	6 32 2	7°45'05	23°24	26°43	21°20	20°18	4°18	19°34	19°43	27°13	2°26	12°36	11°18	4°0	28°40	M29
T 30	6 35 59	8°46'14	5♌35	27°9	22°1	20°57	4°30	19°40	19°46	27°15	2°24	12°31	11°14	4°7	28°43	T 30
W31	6 39 55	9♌47'23	17♌38	27♋25	22♌41	21♌36	4♌42	19♌45	19♋50	27♋17	2♌23	12♌26	11♌11	4♌13	28♌46	W31

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
M 1	21s49	19s43	2n51	24s54	1s52	23s39	2s53	11s26	0n50	19s 0	0n47	14s44	2n 9	22s37	0s26	20s25	0n28	17n14	6s 9	22s18	22s19	6s27	6s42	5n57					
T 2	21 58	16 58	3 44	25 5	1 56	23 25	2 51	11 40	0 50	19 3	0 47	14 46	2 9	22 36	0 26	20 24	0 28	17 14	6 9	22 18	22 18	6 24	6 42	5 57					
W 3	22 7	13 33	4 26	25 14	2 0	23 11	2 48	11 53	0 50	19 6	0 47	14 48	2 9	22 36	0 26	20 24	0 28	17 14	6 9	22 18	22 18	6 22	6 42	5 57					
T 4	22 15	9 37	4 56	25 22	2 3	22 56	2 46	12 7	0 49	19 9	0 47	14 50	2 9	22 35	0 26	20 24	0 28	17 14	6 9	22 18	22 17	6 19	6 42	5 56					
F 5	22 23	5 22	5 13	25 28	2 6	22 41	2 44	12 20	0 49	19 12	0 47	14 52	2 9	22 35	0 26	20 23	0 28	17 14	6 9	22 18	22 17	6 17	6 41	5 56					
S 6	22 30	0 54	5 17	25 33	2 9	22 25	2 41	12 33	0 49	19 15	0 47	14 54	2 9	22 35	0 26	20 23	0 28	17 14	6 9	22 18	22 17	6 14	6 41	5 55					
S 7	22 37	3n37	5 7	25 37	2 12	22 9	2 38	12 46	0 48	19 18	0 47	14 55	2 9	22 34	0 26	20 23	0 28	17 14	6 9	22 18	22 16	6 12	6 41	5 55					
M 8	22 43	8 4	4 44	25 39	2 14	21 52	2 35	13 0	0 48	19 20	0 47	14 57	2 9	22 34	0 26	20 22	0 28	17 14	6 9	22 18	22 16	6 9	6 41	5 55					
T 9	22 49	12 17	4 7	25 40	2 16	21 35	2 32	13 12	0 47	19 23	0 47	14 59	2 9	22 33	0 26	20 22	0 28	17 14	6 9	22 18	22 15	6 7	6 40	5 54					
W10	22 55	16 5	3 17	25 39	2 17	21 18	2 28	13 25	0 47	19 26	0 47	15 1	2 9	22 33	0 26	20 22	0 28	17 14	6 9	22 18	22 15	6 4	6 40	5 54					
T 11	23 0	19 11	2 16	25 37	2 18	21 0	2 24	13 38	0 47	19 29	0 47	15 2	2 9	22 32	0 26	20 21	0 28	17 14	6 9	22 18	22 14	6 2	6 40	5 53					
F 12	23 4	21 22	1 6	25 34	2 19	20 42	2 20	13 51	0 46	19 31	0 47	15 4	2 9	22 32	0 26	20 21	0 28	17 14	6 9	22 18	22 14	5 59	6 39	5 53					
S 13	23 9	22 21	0s10	25 29	2 19	20 24	2 16	14 3	0 46	19 34	0 47	15 6	2 9	22 31	0 26	20 21	0 28	17 14	6 9	22 18	22 14	5 57	6 39	5 53					
S 14	23 12	21 58	1 26	25 22	2 19	20 5	2 12	14 16	0 45	19 37	0 47	15 7	2 10	22 31	0 26	20 20	0 28	17 14	6 9	22 18	22 13	5 54	6 38	5 52					
M15	23 15	20 10	2 39	25 14	2 18	19 46	2 7	14 28	0 45	19 39	0 47	15 9	2 10	22 31	0 26	20 20	0 28	17 14	6 9	22 18	22 13	5 52	6 38	5 52					
T 16	23 18	17 4	3 42	25 5	2 16	19 27	2 3	14 41	0 45	19 42	0 47	15 11	2 10	22 30	0 26	20 20	0 28	17 14	6 9	22 18	22 12	5 49	6 38	5 52					
W17	23 21	12 54	4 31	24 54	2 14	19 7	1 58	14 53	0 44	19 44	0 47	15 12	2 10	22 30	0 26	20 19	0 28	17 15	6 9	22 18	22 12	5 47	6 37	5 51					
T 18	23 22	8 1	5 3	24 43	2 11	18 47	1 52	15 5	0 44	19 47	0 47	15 14	2 10	22 29	0 26	20 19	0 28	17 15	6 9	22 18	22 12	5 44	6 37	5 51					
F 19	23 24	2 43	5 16	24 29	2 7	18 27	1 47	15 17	0 43	19 49	0 47	15 15	2 10	22 29	0 26	20 19	0 28	17 15	6 9	22 17	22 11	5 42	6 36	5 50					
S 20	23 25	2s41	5 9	24 15	2 3	18 7	1 41	15 29	0 43	19 52	0 47	15 17	2 10	22 28	0 26	20 18	0 28	17 15	6 9	22 17	22 11	5 39	6 36	5 50					
S 21	23 25	7 51	4 44	23 59	1 58	17 47	1 35	15 41	0 42	19 54	0 47	15 19	2 10	22 28	0 26	20 18	0 28	17 15	6 9	22 17	22 10	5 36	6 35	5 50					
M22	23 25	12 33	4 2	23 42	1 51	17 26	1 29	15 52	0 42	19 57	0 47	15 20	2 10	22 27	0 26	20 17	0 28	17 15	6 9	22 17	22 10	5 34	6 34	5 49					
T 23	23 24	16 33	3 8	23 24	1 44	17 5	1 22	16 4	0 42	19 59	0 47	15 22	2 11	22 27	0 26	20 17	0 28	17 15	6 9	22 18	22 9	5 31	6 34	5 49					
W24	23 23	19 37	2 4	23 6	1 36	16 44	1 16	16 16	0 41	20 2	0 47	15 23	2 11	22 26	0 26	20 17	0 28	17 15	6 9	22 18	22 9	5 29	6 33	5 49					
T 25	23 22	21 35	0 54	22 47	1 27	16 23	1 9	16 27	0 41	20 4	0 47	15 25	2 11	22 26	0 26	20 16	0 28	17 15	6 9	22 18	22 9	5 26	6 33	5 48					
F 26	23 20	22 23	0n17	22 27	1 17	16 2	1 1	16 38	0 40	20 6	0 47	15 26	2 11	22 25	0 26	20 16	0 28	17 15	6 9	22 18	22 8	5 24	6 32	5 48					
S 27	23 18	21 59	1 26	22 7	1 6	15 41	0 54	16 49	0 40	20 9	0 47	15 27	2 11	22 25	0 26	20 15	0 28	17 15	6 9	22 18	22 8	5 21	6 31	5 48					
S 28	23 15	20 28	2 30	21 47	0 53	15 20	0 46	17 0	0 39	20 11	0 47	15 29	2 11	22 24	0 26	20 15	0 28	17 15	6 8	22 18	22 7	5 19	6 30	5 47					
M29	23 11	18 1	3 25	21 27	0 40	14 59	0 38	17 11	0 39	20 13	0 47	15 30	2 11	22 24	0 26	20 15	0 28	17 15	6 8	22 17	22 7	5 16	6 30	5 47					
T 30	23 8	14 48	4 10	21 7	0 25	14 37	0 29	17 22	0 38	20 15	0 47	15 32	2 11	22 23	0 26	20 14	0 28	17 15	6 8	22 17	22 6	5 14	6 29	5 47					
W31	23s 3	11s 1	4n44	20s48	0s 9	14s16	0s21	17s32	0n38	20s17	0n47	15s33	2n12	22s23	0s26	20s14	0n28	17n16	6s 8	22s16	22s 6	5s11	6s28	5n46					