



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2133

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 2133  
geocentric

JANUARY 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
T 1	6 42 58	10♈35'18	10♏50	19♈13	28♈30	17♈27	1°R45	4♈44	17°R 7	28♏19	4°R 2	14♏11	12♏41	4♈57	22°R12	T 1
F 2	6 46 55	11°36'27	22°54	20°51	29°45	18°10	1♏38	4°50	17♏6	28°20	4♏1	14° 5	12°38	5° 4	22♈10	F 2
S 3	6 50 51	12°37'37	4♈48	22°28	1♈1	18°53	1°31	4°56	17° 5	28°22	4° 0	14° 6	12°35	5°11	22° 9	S 3
S 4	6 54 48	13°38'47	16°38	24° 6	2°16	19°36	1°23	5° 2	17° 5	28°24	3°59	14°R 6	12°31	5°17	22° 7	S 4
M 5	6 58 44	14°39'57	28°25	25°43	3°31	20°19	1°16	5° 8	17° 4	28°26	3°59	14° 5	12°28	5°24	22° 5	M 5
T 6	7 2 41	15°41'07	10♈12	27°20	4°47	21° 3	1° 9	5°14	17° 3	28°27	3°58	14° 3	12°25	5°31	22° 4	T 6
W 7	7 6 37	16°42'18	22° 3	28°58	6° 2	21°46	1° 1	5°20	17° 2	28°29	3°57	13°58	12°22	5°37	22° 2	W 7
T 8	7 10 34	17°43'28	3♈57	0♈35	7°18	22°29	0°53	5°26	17° 2	28°31	3°56	13°52	12°19	5°44	22° 1	T 8
F 9	7 14 30	18°44'38	15°58	2°12	8°33	23°13	0°46	5°32	17° 1	28°32	3°55	13°46	12°16	5°50	22° 0	F 9
S 10	7 18 27	19°45'47	28° 6	3°48	9°49	23°56	0°38	5°38	17° 0	28°34	3°55	13°39	12°12	5°57	21°58	S 10
S 11	7 22 24	20°46'57	10♈25	5°23	11° 4	24°39	0°30	5°44	16°59	28°35	3°54	13°33	12° 9	6° 4	21°57	S 11
M12	7 26 20	21°48'06	22°55	6°58	12°19	25°23	0°22	5°49	16°57	28°37	3°53	13°27	12° 6	6°10	21°56	M12
T 13	7 30 17	22°49'14	5♈40	8°32	13°35	26° 7	0°14	5°55	16°56	28°38	3°53	13°24	12° 3	6°17	21°55	T 13
W14	7 34 13	23°50'22	18°42	10° 4	14°50	26°50	0° 6	6° 1	16°55	28°40	3°52	13°D22	12° 0	6°24	21°54	W14
T 15	7 38 10	24°51'29	2♈ 5	11°34	16° 6	27°34	29♈58	6° 6	16°54	28°41	3°51	13°23	11°56	6°30	21°53	T 15
F 16	7 42 6	25°52'35	15°50	13° 3	17°21	28°17	29°50	6°11	16°53	28°43	3°51	13°24	11°53	6°37	21°52	F 16
S 17	7 46 3	26°53'41	29°59	14°29	18°37	29° 1	29°42	6°17	16°51	28°44	3°50	13°25	11°50	6°44	21°51	S 17
S 18	7 49 59	27°54'47	14♏33	15°52	19°52	29°45	29°34	6°22	16°50	28°45	3°49	13°R26	11°47	6°50	21°50	S 18
M19	7 53 56	28°55'51	29°26	17°11	21° 7	0♈29	29°26	6°27	16°48	28°47	3°49	13°25	11°44	6°57	21°49	M19
T 20	7 57 53	29°56'55	14♈32	18°26	22°23	1°12	29°18	6°33	16°47	28°48	3°48	13°21	11°41	7° 4	21°48	T 20
W21	8 1 49	0♈57'59	29°44	19°36	23°38	1°56	29°10	6°38	16°45	28°49	3°48	13°16	11°37	7°10	21°48	W21
T 22	8 5 46	1°59'01	14♏51	20°40	24°54	2°40	29° 2	6°43	16°44	28°51	3°47	13° 9	11°34	7°17	21°47	T 22
F 23	8 9 42	3° 0'03	29°42	21°38	26° 9	3°24	28°54	6°48	16°42	28°52	3°47	13° 1	11°31	7°24	21°47	F 23
S 24	8 13 39	4° 1'05	14♏11	22°29	27°24	4° 8	28°46	6°53	16°40	28°53	3°46	12°52	11°28	7°30	21°46	S 24
S 25	8 17 35	5° 2'06	28°11	23°11	28°40	4°52	28°38	6°58	16°39	28°54	3°46	12°46	11°25	7°37	21°46	S 25
M26	8 21 32	6° 3'06	11♈41	23°45	29°55	5°36	28°30	7° 2	16°37	28°55	3°45	12°40	11°22	7°44	21°46	M26
T 27	8 25 28	7° 4'06	24°43	24° 8	1♈10	6°20	28°22	7° 7	16°35	28°57	3°45	12°38	11°18	7°50	21°45	T 27
W28	8 29 25	8° 5'06	7♏20	24°21	2°26	7° 4	28°14	7°12	16°33	28°58	3°44	12°D37	11°15	7°57	21°45	W28
T 29	8 33 22	9° 6'05	19°37	24°R23	3°41	7°49	28° 6	7°16	16°31	28°59	3°44	12°37	11°12	8° 4	21°45	T 29
F 30	8 37 18	10° 7'03	1♈38	24°14	4°57	8°33	27°59	7°21	16°30	29° 0	3°43	12°38	11° 9	8°10	21°D45	F 30
S 31	8 41 15	11♈8'01	13♈30	23♈53	6♈12	9♈17	27♈51	7♈25	16♏28	29♏1	3♏43	12°R39	11♏6	8♈17	21♈45	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	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
T 1	23s 0	12s19	2n53	24s10	2s 9	23s16	0n 9	23s 5	0s15	20n11	0n26	19s15	1n51	5n49	0n48	18s 9	1n40	8n10	12s59	22n28	22n18	25s17	15n25	2s59											
F 2	22 55	16 39	1 54	23 56	2 9	23 19	0 7	23 9	0 16	20 13	0 26	19 16	1 51	5 49	0 48	18 9	1 40	8 10	12 59	22 28	22 18	25 18	15 25	2 59											
S 3	22 49	20 15	0 51	23 41	2 10	23 21	0 4	23 14	0 16	20 14	0 26	19 17	1 51	5 50	0 48	18 9	1 40	8 10	12 59	22 29	22 17	25 18	15 25	2 59											
S 4	22 43	22 59	0s14	23 24	2 9	23 22	0 2	23 18	0 17	20 16	0 27	19 18	1 51	5 50	0 48	18 10	1 40	8 10	12 59	22 29	22 17	25 19	15 24	2 59											
M 5	22 37	24 42	1 18	23 6	2 9	23 23	0s 1	23 22	0 18	20 18	0 27	19 19	1 51	5 50	0 48	18 10	1 40	8 10	12 59	22 29	22 16	25 19	15 24	2 59											
T 6	22 30	25 20	2 18	22 46	2 8	23 23	0 3	23 25	0 18	20 20	0 27	19 20	1 51	5 51	0 48	18 10	1 40	8 10	12 58	22 28	22 16	25 20	15 24	2 59											
W 7	22 23	24 47	3 13	22 25	2 6	23 23	0 6	23 29	0 19	20 21	0 27	19 21	1 51	5 51	0 48	18 11	1 40	8 10	12 58	22 28	22 16	25 20	15 23	2 59											
T 8	22 15	23 7	3 59	22 2	2 4	23 21	0 8	23 32	0 20	20 23	0 27	19 22	1 51	5 51	0 48	18 11	1 40	8 10	12 58	22 27	22 15	25 21	15 23	2 59											
F 9	22 7	20 25	4 35	21 37	2 1	23 19	0 11	23 35	0 20	20 25	0 27	19 23	1 51	5 52	0 48	18 11	1 40	8 10	12 58	22 26	22 15	25 21	15 23	2 58											
S 10	21 58	16 48	4 59	21 12	1 58	23 17	0 13	23 38	0 21	20 27	0 27	19 24	1 52	5 52	0 48	18 12	1 40	8 10	12 57	22 25	22 14	25 22	15 22	2 58											
S 11	21 49	12 26	5 10	20 45	1 54	23 13	0 15	23 40	0 22	20 29	0 28	19 25	1 52	5 53	0 48	18 12	1 40	8 11	12 57	22 25	22 14	25 22	15 22	2 58											
M12	21 40	7 30	5 6	20 16	1 49	23 9	0 18	23 43	0 22	20 31	0 28	19 26	1 52	5 53	0 48	18 12	1 40	8 11	12 57	22 24	22 14	25 23	15 22	2 58											
T 13	21 30	2 9	4 48	19 47	1 43	23 4	0 20	23 45	0 23	20 32	0 28	19 27	1 52	5 53	0 48	18 12	1 41	8 11	12 57	22 24	22 13	25 23	15 22	2 58											
W14	21 19	3n24	4 14	19 16	1 37	22 58	0 22	23 47	0 24	20 34	0 28	19 28	1 52	5 54	0 48	18 13	1 41	8 11	12 57	22 23	22 13	25 24	15 22	2 58											
T 15	21 9	8 58	3 25	18 44	1 30	22 52	0 25	23 48	0 24	20 36	0 28	19 28	1 52	5 55	0 48	18 13	1 41	8 11	12 56	22 23	22 12	25 24	15 21	2 58											
F 16	20 57	14 16	2 24	18 12	1 22	22 45	0 27	23 50	0 25	20 38	0 28	19 29	1 52	5 55	0 48	18 13	1 41	8 11	12 56	22 23	22 12	25 25	15 21	2 58											
S 17	20 46	18 58	1 12	17 39	1 13	22 37	0 29	23 51	0 26	20 40	0 28	19 30	1 52	5 56	0 48	18 14	1 41	8 11	12 56	22 24	22 11	25 25	15 21	2 58											
S 18	20 34	22 38	0n 6	17 5	1 4	22 28	0 32	23 52	0 26	20 42	0 29	19 31	1 52	5 56	0 48	18 14	1 41	8 11	12 56	22 24	22 11	25 26	15 21	2 58											
M19	20 22	24 51	1 26	16 31	0 53	22 19	0 34	23 52	0 27	20 43	0 29	19 32	1 52	5 57	0 48	18 14	1 41	8 12	12 55	22 24	22 11	25 26	15 21	2 58											
T 20	20 9	25 17	2 40	15 57	0 42	22 9	0 36	23 53	0 28	20 45	0 29	19 32	1 52	5 57	0 48	18 14	1 41	8 12	12 55	22 23	22 10	25 27	15 21	2 58											
W21	19 56	23 50	3 44	15 24	0 29	21 59	0 38	23 53	0 28	20 47	0 29	19 33	1 53	5 58	0 48	18 15	1 41	8 12	12 55	22 23	22 10	25 27	15 21	2 57											
T 22	19 42	20 41	4 31	14 50	0 16	21 48	0 40	23 53	0 29	20 49	0 29	19 34	1 53	5 59	0 48	18 15	1 41	8 12	12 54	22 22	22 9	25 27	15 21	2 57											
F 23	19 28	16 14	4 59	14 18	0 2	21 36	0 42	23 52	0 30	20 51	0 29	19 35	1 53	5 59	0 48	18 15	1 41	8 12	12 54	22 21	22 9	25 28	15 21	2 57											
S 24	19 14	10 57	5 7	13 48	0n14	21 24	0 44	23 52	0 30	20 52	0 29	19 35	1 53	6 0	0 48	18 15	1 41	8 12	12 54	22 20	22 8	25 28	15 21	2 57											
S 25	19 0	5 15	4 56	13 19	0 30	21 10	0 47	23 51	0 31	20 54	0 29	19 36	1 53	6 1	0 48	18 15	1 41	8 13	12 54	22 19	22 8	25 29	15 21	2 57											
M26	18 45	0s29	4 29	12 52	0 46	20 57	0 49	23 50	0 32	20 56	0 30	19 37	1 53	6 1	0 48	18 16	1 41	8 13	12 53	22 18	22 8	25 29	15 21	2 57											
T 27	18 30	6 1	3 49	12 28	1 3	20 42	0 50	23 49	0 32	20 58	0 30	19 37	1 53	6 2	0 48	18 16	1 41	8 13	12 53	22 18	22 7	25 29	15 21	2 57											
W28	18 14	11 9	2 58	12 7	1 21	20 27	0 52	23 47	0 33	20 59	0 30	19 38	1 53	6 3	0 49	18 16	1 41	8 13	12 53	22 18	22 7	25 30	15 21	2 57											
T 29	17 58	15 41	2 0	11 50	1 39	20 12	0 54	23 45	0 34	21 1	0 30	19 39	1 53	6 4	0 49	18 16	1 41	8 13	12 53	22 18	22 6	25 30	15 21	2 57											
F 30	17 42	15 31	0 59	11 36	1 56	19 55	0 56	23 43	0 34	21 3	0 30	19 39	1 53	6 4	0 49	18 16	1 41	8 14	12 52	22 18	22 6	25 31	15 21	2 57											
S 31	17:25	22s29	0s 5	11s27	2n14	19s39	0s58	23s41	0s35	21n 4	0n30	19s40	1n54	6n 5	0n49	18s16	1n41	8n14	12s52	22n18	22n 5	25s31	15n21	2s56											

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2133  
geocentric

FEBRUARY 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
S 1	8 45 11	12♈ 8'58	25♊17	23°R21	7♋27	10♌ 1	27°R43	7♎29	16°R26	29♏ 2	3°R43	12°R38	11♐ 2	8♑24	21♒45	S 1
M 2	8 49 8	13° 9'54	7♋ 3	22♋39	8°43	10°46	27♌36	7°34	16♎24	29° 3	3♐42	12♐34	10°59	8°30	21°45	M 2
T 3	8 53 4	14°10'50	18°52	21°47	9°58	11°30	27°28	7°38	16°22	29° 3	3°42	12°28	10°56	8°37	21°46	T 3
W 4	8 57 1	15°11'45	0♋48	20°48	11°13	12°14	27°21	7°42	16°19	29° 4	3°42	12°20	10°53	8°44	21°46	W 4
T 5	9 0 58	16°12'38	12°51	19°42	12°29	12°59	27°14	7°46	16°17	29° 5	3°42	12° 9	10°50	8°50	21°46	T 5
F 6	9 4 54	17°13'31	25° 4	18°31	13°44	13°43	27° 6	7°50	16°15	29° 6	3°41	11°56	10°47	8°57	21°47	F 6
S 7	9 8 51	18°14'22	7♋26	17°19	14°59	14°28	26°59	7°54	16°13	29° 7	3°41	11°44	10°43	9° 4	21°47	S 7
S 8	9 12 47	19°15'12	19°59	16° 6	16°15	15°12	26°52	7°57	16°11	29° 7	3°41	11°31	10°40	9°10	21°48	S 8
M 9	9 16 44	20°16'00	2♎43	14°55	17°30	15°57	26°45	8° 1	16° 8	29° 8	3°41	11°21	10°37	9°17	21°48	M 9
T 10	9 20 40	21°16'48	15°39	13°47	18°45	16°41	26°39	8° 5	16° 6	29° 9	3°41	11°13	10°34	9°24	21°49	T 10
W11	9 24 37	22°17'33	28°47	12°45	20° 0	17°26	26°32	8° 8	16° 4	29° 9	3°41	11° 8	10°31	9°30	21°50	W11
T 12	9 28 33	23°18'18	12♋ 9	11°48	21°16	18°11	26°25	8°11	16° 2	29°10	3°40	11° 6	10°28	9°37	21°50	T 12
F 13	9 32 30	24°19'00	25°48	10°59	22°31	18°55	26°19	8°15	15°59	29°11	3°40	11°D 6	10°24	9°44	21°51	F 13
S 14	9 36 26	25°19'41	9♐44	10°17	23°46	19°40	26°13	8°18	15°57	29°11	3°40	11°R 6	10°21	9°50	21°52	S 14
S 15	9 40 23	26°20'21	23°58	9°44	25° 1	20°25	26° 7	8°21	15°54	29°12	3°40	11° 5	10°18	9°57	21°53	S 15
M16	9 44 20	27°20'59	8♑28	9°18	26°17	21°10	26° 1	8°24	15°52	29°12	3°D40	11° 3	10°15	10° 4	21°54	M16
T 17	9 48 16	28°21'35	23°12	9° 0	27°32	21°54	25°55	8°27	15°50	29°13	3°40	10°58	10°12	10°10	21°55	T 17
W18	9 52 13	29°22'09	8♌ 4	8°50	28°47	22°39	25°49	8°30	15°47	29°13	3°40	10°50	10° 8	10°17	21°57	W18
T 19	9 56 9	0♈22'42	22°55	8°D47	0♈ 2	23°24	25°44	8°33	15°45	29°13	3°40	10°40	10° 5	10°24	21°58	T 19
F 20	10 0 6	1°23'13	7♎37	8°52	1°17	24° 9	25°38	8°35	15°42	29°14	3°40	10°28	10° 2	10°30	21°59	F 20
S 21	10 4 2	2°23'43	22° 2	9° 2	2°32	24°54	25°33	8°38	15°40	29°14	3°41	10°16	9°59	10°37	22° 1	S 21
S 22	10 7 59	3°24'11	6♊ 3	9°19	3°48	25°39	25°28	8°41	15°37	29°14	3°41	10° 5	9°56	10°44	22° 2	S 22
M23	10 11 55	4°24'38	19°38	9°42	5° 3	26°24	25°23	8°43	15°34	29°14	3°41	9°56	9°53	10°50	22° 4	M23
T 24	10 15 52	5°25'03	2♎45	10°10	6°18	27° 9	25°19	8°45	15°32	29°15	3°41	9°51	9°49	10°57	22° 5	T 24
W25	10 19 49	6°25'27	15°26	10°43	7°33	27°54	25°14	8°47	15°29	29°15	3°41	9°47	9°46	11° 4	22° 7	W25
T 26	10 23 45	7°25'50	27°47	11°21	8°48	28°39	25°10	8°50	15°27	29°15	3°41	9°46	9°43	11°10	22° 8	T 26
F 27	10 27 42	8°26'11	9♊51	12° 2	10° 3	29°24	25° 6	8°52	15°24	29°15	3°42	9°46	9°40	11°17	22°10	F 27
S 28	10 31 38	9♈26'32	21♊44	12♋48	11♋18	0♋ 9	25°52	8♊53	15♎22	29♏15	3♐42	9♐46	9♐37	11♑24	22♒12	S 28

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	decl	decl	decl	decl	decl	decl	decl	decl	lat
S 1	17s 8	24s27	1s 7	11s21	2n30	19s21	1s 0	23s38	0s36	21n 6	0n30	19s40	1n54	6n 6	0n49	18s17	1n41	8n14	12s52	22n18	22n 5	25s31	15n21	2s56									
M 2	16 51	25 21	2 7	11 20	2 46	19 3	1 1	23 35	0 36	21 7	0 30	19 41	1 54	6 7	0 49	18 17	1 41	8 14	12 51	22 17	22 5	25 32	15 21	2 56									
T 3	16 34	25 5	3 1	11 24	3 0	18 45	1 3	23 32	0 37	21 9	0 30	19 42	1 54	6 8	0 49	18 17	1 42	8 14	12 51	22 17	22 4	25 32	15 21	2 56									
W 4	16 16	23 40	3 47	11 31	3 12	18 26	1 5	23 29	0 38	21 11	0 31	19 42	1 54	6 8	0 49	18 17	1 42	8 15	12 51	22 15	22 4	25 32	15 22	2 56									
T 5	15 58	21 10	4 24	11 42	3 23	18 6	1 6	23 26	0 38	21 12	0 31	19 43	1 54	6 9	0 49	18 17	1 42	8 15	12 51	22 14	22 3	25 33	15 22	2 56									
F 6	15 40	17 42	4 49	11 55	3 31	17 46	1 8	23 22	0 39	21 14	0 31	19 43	1 54	6 10	0 49	18 17	1 42	8 15	12 50	22 12	22 3	25 33	15 22	2 56									
S 7	15 21	13 26	5 1	12 12	3 36	17 26	1 9	23 18	0 40	21 15	0 31	19 44	1 54	6 11	0 49	18 17	1 42	8 15	12 50	22 11	22 2	25 33	15 22	2 56									
S 8	15 2	8 33	4 59	12 31	3 39	17 5	1 10	23 14	0 40	21 16	0 31	19 44	1 55	6 12	0 49	18 18	1 42	8 16	12 50	22 9	22 2	25 34	15 22	2 56									
M 9	14 43	3 14	4 42	12 50	3 40	16 43	1 12	23 9	0 41	21 18	0 31	19 45	1 55	6 13	0 49	18 18	1 42	8 16	12 49	22 8	22 1	25 34	15 23	2 56									
T 10	14 24	2n18	4 10	13 11	3 39	16 21	1 13	23 4	0 42	21 19	0 31	19 45	1 55	6 14	0 49	18 18	1 42	8 16	12 49	22 6	22 1	25 34	15 23	2 55									
W11	14 4	7 51	3 25	13 32	3 35	15 59	1 14	22 59	0 42	21 21	0 31	19 45	1 55	6 15	0 49	18 18	1 42	8 17	12 49	22 6	22 0	25 35	15 23	2 55									
T 12	13 44	13 8	2 27	13 53	3 29	15 36	1 15	22 54	0 43	21 22	0 31	19 46	1 55	6 16	0 49	18 18	1 42	8 17	12 48	22 5	22 0	25 35	15 23	2 55									
F 13	13 24	17 54	1 20	14 14	3 22	15 12	1 17	22 49	0 44	21 23	0 31	19 46	1 55	6 17	0 49	18 18	1 42	8 17	12 48	22 5	22 0	25 35	15 24	2 55									
S 14	13 4	21 46	0 7	14 33	3 13	14 49	1 18	22 43	0 44	21 24	0 31	19 47	1 55	6 17	0 49	18 18	1 42	8 17	12 48	22 5	21 59	25 35	15 24	2 55									
S 15	12 44	24 25	1n 8	14 52	3 3	14 24	1 19	22 37	0 45	21 26	0 31	19 47	1 56	6 18	0 49	18 18	1 42	8 18	12 48	22 5	21 59	25 36	15 24	2 55									
M16	12 23	25 28	2 20	15 9	2 52	14 0	1 20	22 31	0 46	21 27	0 31	19 47	1 56	6 19	0 49	18 18	1 42	8 18	12 47	22 5	21 58	25 36	15 25	2 55									
T 17	12 2	24 46	3 23	15 25	2 41	13 35	1 20	22 24	0 46	21 28	0 32	19 48	1 56	6 20	0 49	18 18	1 42	8 18	12 47	22 4	21 58	25 36	15 25	2 55									
W18	11 41	22 19	4 13	15 39	2 29	13 10	1 21	22 18	0 47	21 29	0 32	19 48	1 56	6 21	0 49	18 18	1 42	8 19	12 47	22 3	21 57	25 36	15 26	2 55									
T 19	11 20	18 22	4 47	15 51	2 16	12 44	1 22	22 11	0 48	21 30	0 32	19 48	1 56	6 22	0 49	18 18	1 42	8 19	12 46	22 2	21 57	25 37	15 26	2 55									
F 20	10 58	13 21	5 0	16 3	2 4	12 18	1 23	22 4	0 49	21 31	0 32	19 48	1 56	6 23	0 49	18 18	1 42	8 19	12 46	22 0	21 56	25 37	15 26	2 54									
S 21	10 37	7 40	4 54	16 12	1 51	11 52	1 23	21 56	0 49	21 32	0 32	19 49	1 56	6 24	0 49	18 18	1 43	8 19	12 46	21 58	21 56	25 37	15 27	2 54									
S 22	10 15	1 44	4 31	16 20	1 38	11 25	1 24	21 49	0 50	21 33	0 32	19 49	1 57	6 25	0 49	18 18	1 43	8 20	12 45	21 57	21 55	25 37	15 27	2 54									
M23	9 53	4s 5	3 52	16 26	1 25	10 58	1 25	21 41	0 51	21 34	0 32	19 49	1 57	6 26	0 49	18 18	1 43	8 20	12 45	21 56	21 55	25 37	15 28	2 54									
T 24	9 31	9 33	3 2	16 31	1 13	10 31	1 25	21 33	0 51	21 35	0 32	19 49	1 57	6 27	0 49	18 18	1 43	8 20	12 45	21 55	21 54	25 38	15 28	2 54									
W25	9 9	14 28	2 5	16 34	1 1	10 3	1 25	21 25	0 52	21 36	0 32	19 50	1 57	6 28	0 49	18 18	1 43	8 21	12 45	21 54	21 54	25 38	15 29	2 54									
T 26	8 47	18 38	1 3	16 35	0 49	9 35	1 26	21 16	0 53	21 37	0 32	19 50	1 57	6 29	0 49	18 18	1 43	8 21	12 44	21 54	21 54	25 38	15 29	2 54									
F 27	8 24	21 55	0s 0	16 35	0 37	9 7	1 26	21 8	0 53	21 38	0 32	19 50	1 57	6 30	0 49	18 18	1 43	8 21	12 44	21 54	21 53	25 38	15 30	2 54									
S 28	8s 1	24s13	1s 3	16s33	0n25	8s39	1s26	20s59	0s54	21n38	0n32	19s50	1n57	6n31	0n49	18s18	1n43	8n22	12s44	21n54	21n53	25s38	15n30	2s54									

Julian Day Number = 2500153.5, Delta T = 110.79 sec  
Ecliptic obliquity = 23°25'22, Nutation = - 0°00'15, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 26°36'00, Lahiri = 25°43'00

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2133

## geocentric

MARCH 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 35 35	10 <sup>h</sup> 26'50	3 <sup>h</sup> 32	13 <sup>h</sup> 37	12 <sup>h</sup> 33	0 <sup>h</sup> 55	24 <sup>h</sup> 58	8 <sup>h</sup> 55	15 <sup>h</sup> 19	29 <sup>h</sup> 15	3 <sup>h</sup> 42	9 <sup>h</sup> 44	9 <sup>h</sup> 33	11 <sup>h</sup> 30	22 <sup>h</sup> 14	S 1
M 2	10 39 31	11 <sup>h</sup> 27'07	15 <sup>h</sup> 20	14 <sup>h</sup> 29	13 <sup>h</sup> 48	1 <sup>h</sup> 40	24 <sup>h</sup> 54	8 <sup>h</sup> 57	15 <sup>h</sup> 16	29 <sup>h</sup> 15	3 <sup>h</sup> 42	9 <sup>h</sup> 41	9 <sup>h</sup> 30	11 <sup>h</sup> 37	22 <sup>h</sup> 16	M 2
T 3	10 43 28	12 <sup>h</sup> 27'23	27 <sup>h</sup> 12	15 <sup>h</sup> 25	15 <sup>h</sup> 3	2 <sup>h</sup> 25	24 <sup>h</sup> 51	8 <sup>h</sup> 59	15 <sup>h</sup> 14	29 <sup>h</sup> 15	3 <sup>h</sup> 43	9 <sup>h</sup> 34	9 <sup>h</sup> 27	11 <sup>h</sup> 44	22 <sup>h</sup> 18	T 3
W 4	10 47 24	13 <sup>h</sup> 27'37	9 <sup>h</sup> 13	16 <sup>h</sup> 24	16 <sup>h</sup> 18	3 <sup>h</sup> 10	24 <sup>h</sup> 47	9 <sup>h</sup> 0	15 <sup>h</sup> 11	29 <sup>h</sup> 15	3 <sup>h</sup> 43	9 <sup>h</sup> 25	9 <sup>h</sup> 24	11 <sup>h</sup> 50	22 <sup>h</sup> 20	W 4
T 5	10 51 21	14 <sup>h</sup> 27'49	21 <sup>h</sup> 25	17 <sup>h</sup> 25	17 <sup>h</sup> 33	3 <sup>h</sup> 56	24 <sup>h</sup> 44	9 <sup>h</sup> 1	15 <sup>h</sup> 8	29 <sup>h</sup> 15	3 <sup>h</sup> 43	9 <sup>h</sup> 13	9 <sup>h</sup> 21	11 <sup>h</sup> 57	22 <sup>h</sup> 22	T 5
F 6	10 55 18	15 <sup>h</sup> 28'00	3 <sup>h</sup> 51	18 <sup>h</sup> 28	18 <sup>h</sup> 48	4 <sup>h</sup> 41	24 <sup>h</sup> 41	9 <sup>h</sup> 3	15 <sup>h</sup> 6	29 <sup>h</sup> 15	3 <sup>h</sup> 44	9 <sup>h</sup> 0	9 <sup>h</sup> 18	12 <sup>h</sup> 4	22 <sup>h</sup> 24	F 6
S 7	10 59 14	16 <sup>h</sup> 28'09	16 <sup>h</sup> 29	19 <sup>h</sup> 34	20 <sup>h</sup> 3	5 <sup>h</sup> 26	24 <sup>h</sup> 39	9 <sup>h</sup> 4	15 <sup>h</sup> 3	29 <sup>h</sup> 14	3 <sup>h</sup> 44	8 <sup>h</sup> 46	9 <sup>h</sup> 14	12 <sup>h</sup> 10	22 <sup>h</sup> 26	S 7
S 8	11 3 11	17 <sup>h</sup> 28'16	29 <sup>h</sup> 21	20 <sup>h</sup> 43	21 <sup>h</sup> 18	6 <sup>h</sup> 12	24 <sup>h</sup> 36	9 <sup>h</sup> 5	15 <sup>h</sup> 1	29 <sup>h</sup> 14	3 <sup>h</sup> 45	8 <sup>h</sup> 32	9 <sup>h</sup> 11	12 <sup>h</sup> 17	22 <sup>h</sup> 28	S 8
M 9	11 7 7	18 <sup>h</sup> 28'21	12 <sup>h</sup> 26	21 <sup>h</sup> 53	22 <sup>h</sup> 33	6 <sup>h</sup> 57	24 <sup>h</sup> 34	9 <sup>h</sup> 6	14 <sup>h</sup> 58	29 <sup>h</sup> 14	3 <sup>h</sup> 45	8 <sup>h</sup> 21	9 <sup>h</sup> 8	12 <sup>h</sup> 24	22 <sup>h</sup> 31	M 9
T 10	11 11 4	19 <sup>h</sup> 28'24	25 <sup>h</sup> 41	23 <sup>h</sup> 5	23 <sup>h</sup> 48	7 <sup>h</sup> 42	24 <sup>h</sup> 32	9 <sup>h</sup> 7	14 <sup>h</sup> 55	29 <sup>h</sup> 14	3 <sup>h</sup> 45	8 <sup>h</sup> 12	9 <sup>h</sup> 5	12 <sup>h</sup> 30	22 <sup>h</sup> 33	T 10
W 11	11 15 0	20 <sup>h</sup> 28'25	9 <sup>h</sup> 7	24 <sup>h</sup> 19	25 <sup>h</sup> 3	8 <sup>h</sup> 28	24 <sup>h</sup> 30	9 <sup>h</sup> 8	14 <sup>h</sup> 53	29 <sup>h</sup> 13	3 <sup>h</sup> 46	8 <sup>h</sup> 7	9 <sup>h</sup> 2	12 <sup>h</sup> 37	22 <sup>h</sup> 35	W 11
T 12	11 18 57	21 <sup>h</sup> 28'24	22 <sup>h</sup> 43	25 <sup>h</sup> 35	26 <sup>h</sup> 18	9 <sup>h</sup> 13	24 <sup>h</sup> 28	9 <sup>h</sup> 9	14 <sup>h</sup> 50	29 <sup>h</sup> 13	3 <sup>h</sup> 46	8 <sup>h</sup> 4	8 <sup>h</sup> 59	12 <sup>h</sup> 44	22 <sup>h</sup> 38	T 12
F 13	11 22 53	22 <sup>h</sup> 28'21	6 <sup>h</sup> 12	26 <sup>h</sup> 53	27 <sup>h</sup> 32	9 <sup>h</sup> 59	24 <sup>h</sup> 26	9 <sup>h</sup> 9	14 <sup>h</sup> 48	29 <sup>h</sup> 13	3 <sup>h</sup> 47	8 <sup>h</sup> D 3	8 <sup>h</sup> 55	12 <sup>h</sup> 50	22 <sup>h</sup> 40	F 13
S 14	11 26 50	23 <sup>h</sup> 28'16	20 <sup>h</sup> 23	28 <sup>h</sup> 12	28 <sup>h</sup> 47	10 <sup>h</sup> 44	24 <sup>h</sup> 25	9 <sup>h</sup> 10	14 <sup>h</sup> 45	29 <sup>h</sup> 12	3 <sup>h</sup> 47	8 <sup>h</sup> R 3	8 <sup>h</sup> 52	12 <sup>h</sup> 57	22 <sup>h</sup> 43	S 14
S 15	11 30 47	24 <sup>h</sup> 28'08	4 <sup>h</sup> 58	29 <sup>h</sup> 33	0 <sup>h</sup> Y 2	11 <sup>h</sup> 30	24 <sup>h</sup> 24	9 <sup>h</sup> 10	14 <sup>h</sup> 42	29 <sup>h</sup> 12	3 <sup>h</sup> 48	8 <sup>h</sup> 3	8 <sup>h</sup> 49	13 <sup>h</sup> 4	22 <sup>h</sup> 46	S 15
M 16	11 34 43	25 <sup>h</sup> 27'58	18 <sup>h</sup> 41	0 <sup>h</sup> Y 56	1 <sup>h</sup> 17	12 <sup>h</sup> 15	24 <sup>h</sup> 23	9 <sup>h</sup> 10	14 <sup>h</sup> 40	29 <sup>h</sup> 11	3 <sup>h</sup> 49	8 <sup>h</sup> 1	8 <sup>h</sup> 46	13 <sup>h</sup> 10	22 <sup>h</sup> 48	M 16
T 17	11 38 40	26 <sup>h</sup> 27'46	3 <sup>h</sup> 3	2 <sup>h</sup> 20	2 <sup>h</sup> 32	13 <sup>h</sup> 1	24 <sup>h</sup> 22	9 <sup>h</sup> 11	14 <sup>h</sup> 37	29 <sup>h</sup> 11	3 <sup>h</sup> 49	7 <sup>h</sup> 57	8 <sup>h</sup> 43	13 <sup>h</sup> 17	22 <sup>h</sup> 51	T 17
W 18	11 42 36	27 <sup>h</sup> 27'32	17 <sup>h</sup> 28	3 <sup>h</sup> 45	3 <sup>h</sup> 46	13 <sup>h</sup> 46	24 <sup>h</sup> 21	9 <sup>h</sup> R 11	14 <sup>h</sup> 35	29 <sup>h</sup> 10	3 <sup>h</sup> 50	7 <sup>h</sup> 49	8 <sup>h</sup> 39	13 <sup>h</sup> 24	22 <sup>h</sup> 54	W 18
T 19	11 46 33	28 <sup>h</sup> 27'16	1 <sup>h</sup> 52	5 <sup>h</sup> 12	5 <sup>h</sup> 1	14 <sup>h</sup> 32	24 <sup>h</sup> 21	9 <sup>h</sup> 11	14 <sup>h</sup> 32	29 <sup>h</sup> 10	3 <sup>h</sup> 50	7 <sup>h</sup> 40	8 <sup>h</sup> 36	13 <sup>h</sup> 30	22 <sup>h</sup> 57	T 19
F 20	11 50 29	29 <sup>h</sup> 26'57	16 <sup>h</sup> 10	6 <sup>h</sup> 40	6 <sup>h</sup> 16	15 <sup>h</sup> 17	24 <sup>h</sup> 21	9 <sup>h</sup> 10	14 <sup>h</sup> 30	29 <sup>h</sup> 9	3 <sup>h</sup> 51	7 <sup>h</sup> 29	8 <sup>h</sup> 33	13 <sup>h</sup> 37	22 <sup>h</sup> 59	F 20
S 21	11 54 26	0 <sup>h</sup> Y 26'36	0 <sup>h</sup> 15	8 <sup>h</sup> 9	7 <sup>h</sup> 30	16 <sup>h</sup> 3	24 <sup>h</sup> D 21	9 <sup>h</sup> 10	14 <sup>h</sup> 27	29 <sup>h</sup> 8	3 <sup>h</sup> 52	7 <sup>h</sup> 18	8 <sup>h</sup> 30	13 <sup>h</sup> 44	23 <sup>h</sup> 2	S 21
S 22	11 58 22	1 <sup>h</sup> 26'13	14 <sup>h</sup> 2	9 <sup>h</sup> 40	8 <sup>h</sup> 45	16 <sup>h</sup> 49	24 <sup>h</sup> 21	9 <sup>h</sup> 10	14 <sup>h</sup> 25	29 <sup>h</sup> 8	3 <sup>h</sup> 52	7 <sup>h</sup> 8	8 <sup>h</sup> 27	13 <sup>h</sup> 50	23 <sup>h</sup> 5	S 22
M 23	12 2 19	2 <sup>h</sup> 25'49	27 <sup>h</sup> 28	11 <sup>h</sup> 12	10 <sup>h</sup> 0	17 <sup>h</sup> 34	24 <sup>h</sup> 21	9 <sup>h</sup> 10	14 <sup>h</sup> 22	29 <sup>h</sup> 7	3 <sup>h</sup> 53	7 <sup>h</sup> 0	8 <sup>h</sup> 24	13 <sup>h</sup> 57	23 <sup>h</sup> 8	M 23
T 24	12 6 16	3 <sup>h</sup> 25'22	10 <sup>h</sup> 13	12 <sup>h</sup> 46	11 <sup>h</sup> 14	18 <sup>h</sup> 20	24 <sup>h</sup> 22	9 <sup>h</sup> 9	14 <sup>h</sup> 20	29 <sup>h</sup> 6	3 <sup>h</sup> 54	6 <sup>h</sup> 55	8 <sup>h</sup> 20	14 <sup>h</sup> 4	23 <sup>h</sup> 11	T 24
W 25	12 10 12	4 <sup>h</sup> 24'54	23 <sup>h</sup> 31	14 <sup>h</sup> 21	12 <sup>h</sup> 29	19 <sup>h</sup> 6	24 <sup>h</sup> 23	9 <sup>h</sup> 8	14 <sup>h</sup> 17	29 <sup>h</sup> 6	3 <sup>h</sup> 55	6 <sup>h</sup> 51	8 <sup>h</sup> 17	14 <sup>h</sup> 10	23 <sup>h</sup> 14	W 25
T 26	12 14 9	5 <sup>h</sup> 24'24	5 <sup>h</sup> 35	15 <sup>h</sup> 57	13 <sup>h</sup> 43	19 <sup>h</sup> 51	24 <sup>h</sup> 24	9 <sup>h</sup> 8	14 <sup>h</sup> 15	29 <sup>h</sup> 5	3 <sup>h</sup> 55	6 <sup>h</sup> D 51	8 <sup>h</sup> 14	14 <sup>h</sup> 17	23 <sup>h</sup> 18	T 26
F 27	12 18 5	6 <sup>h</sup> 23'52	17 <sup>h</sup> 41	17 <sup>h</sup> 34	14 <sup>h</sup> 58	20 <sup>h</sup> 37	24 <sup>h</sup> 25	9 <sup>h</sup> 7	14 <sup>h</sup> 13	29 <sup>h</sup> 4	3 <sup>h</sup> 56	6 <sup>h</sup> 51	8 <sup>h</sup> 11	14 <sup>h</sup> 24	23 <sup>h</sup> 21	F 27
S 28	12 22 2	7 <sup>h</sup> 23'19	29 <sup>h</sup> 36	19 <sup>h</sup> 13	16 <sup>h</sup> 12	21 <sup>h</sup> 23	24 <sup>h</sup> 26	9 <sup>h</sup> 6	14 <sup>h</sup> 10	29 <sup>h</sup> 3	3 <sup>h</sup> 57	6 <sup>h</sup> 52	8 <sup>h</sup> 8	14 <sup>h</sup> 30	23 <sup>h</sup> 24	S 28
S 29	12 25 58	8 <sup>h</sup> 22'43	11 <sup>h</sup> 37	20 <sup>h</sup> 53	17 <sup>h</sup> 27	22 <sup>h</sup> 9	24 <sup>h</sup> 28	9 <sup>h</sup> 5	14 <sup>h</sup> 8	29 <sup>h</sup> 2	3 <sup>h</sup> 58	6 <sup>h</sup> R 52	8 <sup>h</sup> 5	14 <sup>h</sup> 37	23 <sup>h</sup> 27	S 29
M 30	12 29 55	9 <sup>h</sup> 22'06	23 <sup>h</sup> 16	22 <sup>h</sup> 35	18 <sup>h</sup> 41	22 <sup>h</sup> 54	24 <sup>h</sup> 29	9 <sup>h</sup> 4	14 <sup>h</sup> 6	29 <sup>h</sup> 2	3 <sup>h</sup> 59	6 <sup>h</sup> 51	8 <sup>h</sup> 1	14 <sup>h</sup> 44	23 <sup>h</sup> 31	M 30
T 31	12 33 51	10 <sup>h</sup> Y 21'27	5 <sup>h</sup> 11	24 <sup>h</sup> Y 18	19 <sup>h</sup> Y 56	23 <sup>h</sup> 40	24 <sup>h</sup> 31	9 <sup>h</sup> 3	14 <sup>h</sup> 3	29 <sup>h</sup> 1	4 <sup>h</sup> 0	6 <sup>h</sup> 17	7 <sup>h</sup> 58	14 <sup>h</sup> 50	23 <sup>h</sup> 34	T 31

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
-----	---	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2133  
geocentric

APRIL 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♀	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	12 37 48	11°20'47	17°16'16	26°21'10	21°10'10	24°26'33	24°33'33	9°R 1	14°R 1	29°R 0	4°II 0	6°R42	7°II55	14°35'57	23°37'37	W 1
T 2	12 41 45	12°20'04	29°34'34	27°47'47	22°25'25	25°12'12	24°36'36	9°R 0	13°M59	28°M59	4° 1	6°II34	7°52'52	15° 4'4	23°41'41	T 2
F 3	12 45 41	13°19'20	12°21'9	29°34'34	23°39'39	25°57'57	24°38'38	8°59'59	13°57'57	28°58'58	4° 2	6°26'26	7°49'49	15°10'10	23°44'44	F 3
S 4	12 49 38	14°18'33	25° 0'0	1°Y23	24°53'53	26°43'43	24°41'41	8°57'57	13°54'54	28°57'57	4° 3	6°16'16	7°45'45	15°17'17	23°48'48	S 4
S 5	12 53 34	15°17'45	8°Y10	3°12'12	26° 8'8	27°29'29	24°44'44	8°55'55	13°52'52	28°56'56	4° 4	6° 7'7	7°42'42	15°24'24	23°51'51	S 5
M 6	12 57 31	16°16'55	21°36'36	5° 4'4	27°22'22	28°15'15	24°47'47	8°54'54	13°50'50	28°55'55	4° 5	5°59'59	7°39'39	15°30'30	23°55'55	M 6
T 7	13 1 27	17°16'02	5°B16	6°56'56	28°36'36	29° 1'1	24°50'50	8°52'52	13°48'48	28°53'53	4° 6	5°53'53	7°36'36	15°37'37	23°58'58	T 7
W 8	13 5 24	18°15'08	19° 7'7	8°50'50	29°51'51	29°47'47	24°53'53	8°50'50	13°46'46	28°52'52	4° 7	5°50'50	7°33'33	15°44'44	24° 2'2	W 8
T 9	13 9 20	19°14'11	3°II 6	10°45'45	1°B 5	0°K32	24°57'57	8°48'48	13°44'44	28°51'51	4° 8	5°D49	7°30'30	15°50'50	24° 5'5	T 9
F 10	13 13 17	20°13'13	17°11'11	12°42'42	2°19'19	1°18'18	25° 1'1	8°46'46	13°42'42	28°50'50	4° 9	5°49'49	7°26'26	15°57'57	24° 9'9	F 10
S 11	13 17 13	21°12'12	1°B19	14°40'40	3°33'33	2° 4'4	25° 4'4	8°43'43	13°40'40	28°49'49	4°10	5°50'50	7°23'23	16° 4'4	24°13'13	S 11
S 12	13 21 10	22°11'08	15°28'28	16°40'40	4°47'47	2°50'50	25° 8'8	8°41'41	13°38'38	28°48'48	4°11	5°R51	7°20'20	16°10'10	24°17'17	S 12
M13	13 25 7	23°10'03	29°37'37	18°41'41	6° 1'1	3°36'36	25°13'13	8°39'39	13°37'37	28°46'46	4°12	5°51'51	7°17'17	16°17'17	24°20'20	M13
T 14	13 29 3	24° 8'55	13°B45	20°43'43	7°16'16	4°22'22	25°17'17	8°36'36	13°35'35	28°45'45	4°13	5°49'49	7°14'14	16°24'24	24°24'24	T 14
W15	13 33 0	25° 7'45	27°49'49	22°46'46	8°30'30	5° 7'7	25°22'22	8°34'34	13°33'33	28°44'44	4°14	5°46'46	7°10'10	16°30'30	24°28'28	W15
T 16	13 36 56	26° 6'32	11°B47	24°50'50	9°44'44	5°53'53	25°26'26	8°31'31	13°31'31	28°43'43	4°15	5°41'41	7° 7'7	16°37'37	24°32'32	T 16
F 17	13 40 53	27° 5'17	25°37'37	26°55'55	10°58'58	6°39'39	25°31'31	8°28'28	13°30'30	28°41'41	4°16	5°35'35	7° 4'4	16°44'44	24°36'36	F 17
S 18	13 44 49	28° 4'00	9°B15	29° 1'1	12°12'12	7°25'25	25°36'36	8°26'26	13°28'28	28°40'40	4°18	5°29'29	7° 1'1	16°50'50	24°40'40	S 18
S 19	13 48 46	29° 2'41	22°38'38	1°B 8	13°26'26	8°11'11	25°42'42	8°23'23	13°26'26	28°39'39	4°19	5°23'23	6°58'58	16°57'57	24°44'44	S 19
M20	13 52 42	0°B 1'20	5°B45	3°15'15	14°40'40	8°57'57	25°47'47	8°20'20	13°25'25	28°37'37	4°20	5°19'19	6°55'55	17° 4'4	24°48'48	M20
T 21	13 56 39	0°59'57	18°35'35	5°22'22	15°54'54	9°42'42	25°52'52	8°17'17	13°23'23	28°36'36	4°21	5°16'16	6°51'51	17°11'11	24°52'52	T 21
W22	14 0 36	1°58'33	1°B 8	7°29'29	17° 7'7	10°28'28	25°58'58	8°14'14	13°22'22	28°34'34	4°22	5°D14	6°48'48	17°17'17	24°56'56	W22
T 23	14 4 32	2°57'06	13°25'25	9°36'36	18°21'21	11°14'14	26° 4'4	8°10'10	13°20'20	28°33'33	4°23	5°15'15	6°45'45	17°24'24	25° 0'0	T 23
F 24	14 8 29	3°55'38	25°30'30	11°43'43	19°35'35	12° 0'0	26°10'10	8° 7'7	13°19'19	28°32'32	4°25	5°16'16	6°42'42	17°31'31	25° 4'4	F 24
S 25	14 12 25	4°54'09	7°B26	13°48'48	20°49'49	12°46'46	26°16'16	8° 4'4	13°18'18	28°30'30	4°26	5°18'18	6°39'39	17°37'37	25° 8'8	S 25
S 26	14 16 22	5°52'37	19°17'17	15°52'52	22° 3'3	13°32'32	26°22'22	8° 1'1	13°16'16	28°29'29	4°27	5°19'19	6°36'36	17°44'44	25°12'12	S 26
M27	14 20 18	6°51'04	1°B 9	17°55'55	23°16'16	14°17'17	26°29'29	7°57'57	13°15'15	28°27'27	4°28	5°20'20	6°32'32	17°51'51	25°16'16	M27
T 28	14 24 15	7°49'30	13° 4'4	19°55'55	24°30'30	15° 3'3	26°35'35	7°54'54	13°14'14	28°26'26	4°29	5°R20	6°29'29	17°57'57	25°20'20	T 28
W29	14 28 11	8°47'53	25°10'10	21°54'54	25°44'44	15°49'49	26°42'42	7°50'50	13°13'13	28°24'24	4°31	5°19'19	6°26'26	18° 4'4	25°24'24	W29
T 30	14 32 8	9°B46'16	7°B30	23°B50	26°B58	16°B35	26°B49	7°B46	13°B12	28°B23	4°B32	5°B17	6°B23	18°B11	25°B28	T 30

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
W 1	4n29	20s14	4s49	3s40	2s16	7n20	1s 0	14s32	1s14	21n44	0n33	19s47	2n 2	7n 2	0n49	18s13
T 2	4 52	16 21	5 3	2 56	2 14	7 49	0 58	14 17	1 14	21 44	0 33	19 46	2 2	7 3	0 49	18 13
F 3	5 15	11 41	5 4	2 11	2 11	8 18	0 56	14 2	1 15	21 43	0 33	19 46	2 2	7 4	0 49	18 13
S 4	5 38	6 25	4 50	1 25	2 8	8 47	0 54	13 47	1 15	21 43	0 33	19 46	2 3	7 5	0 49	18 12
S 5	6 1	0 45	4 20	0 38	2 4	9 16	0 52	13 32	1 16	21 42	0 33	19 45	2 3	7 5	0 49	18 12
M 6	6 24	5n 5	3 35	0n10	2 0	9 45	0 51	13 16	1 16	21 42	0 33	19 45	2 3	7 6	0 49	18 12
T 7	6 47	10 48	2 37	0 59	1 56	10 13	0 49	13 1	1 17	21 41	0 33	19 44	2 3	7 7	0 49	18 12
W 8	7 9	16 4	1 29	1 49	1 50	10 41	0 47	12 45	1 18	21 40	0 33	19 44	2 3	7 8	0 49	18 11
T 9	7 32	20 31	0 15	2 39	1 45	11 9	0 44	12 30	1 18	21 40	0 33	19 44	2 3	7 8	0 49	18 11
F 10	7 54	23 49	1n 1	3 30	1 38	11 36	0 42	12 14	1 19	21 39	0 33	19 43	2 3	7 9	0 49	18 11
S 11	8 16	25 38	2 14	4 22	1 32	12 4	0 40	11 58	1 19	21 38	0 33	19 43	2 3	7 10	0 49	18 10
S 12	8 38	25 48	3 18	5 15	1 25	12 31	0 38	11 42	1 20	21 38	0 33	19 42	2 3	7 11	0 49	18 10
M13	9 0	24 17	4 10	6 8	1 17	12 57	0 36	11 26	1 20	21 37	0 33	19 42	2 4	7 11	0 49	18 10
T 14	9 22	21 16	4 47	7 1	1 9	13 24	0 34	11 9	1 21	21 36	0 33	19 41	2 4	7 12	0 49	18 10
W15	9 43	17 1	5 7	7 55	1 0	13 50	0 31	10 53	1 21	21 35	0 33	19 41	2 4	7 13	0 48	18 9
T 16	10 5	11 53	5 8	8 49	0 51	14 16	0 29	10 37	1 22	21 34	0 33	19 40	2 4	7 13	0 48	18 9
F 17	10 26	6 12	4 51	9 43	0 42	14 41	0 27	10 20	1 23	21 34	0 33	19 40	2 4	7 14	0 48	18 9
S 18	10 47	0 18	4 18	10 37	0 32	15 6	0 24	10 4	1 23	21 33	0 33	19 39	2 4	7 14	0 48	18 8
S 19	11 8	5s32	3 31	11 31	0 22	15 31	0 22	9 47	1 23	21 32	0 33	19 39	2 4	7 15	0 48	18 8
M20	11 28	11 1	2 34	12 25	0 11	15 55	0 20	9 30	1 23	21 31	0 33	19 38	2 4	7 16	0 48	18 8
T 21	11 49	15 54	1 30	13 17	0 1	16 19	0 17	9 13	1 24	21 30	0 33	19 38	2 4	7 16	0 48	18 7
W22	12 9	20 0	0 22	14 9	0n10	16 42	0 15	8 56	1 24	21 29	0 33	19 37	2 4	7 17	0 48	18 7
T 23	12 29	23 8	0s45	15 1	0 21	17 5	0 12	8 39	1 25	21 28	0 33	19 36	2 4	7 17	0 48	18 7
F 24	12 49	25 9	1 49	15 50	0 32	17 28	0 10	8 22	1 25	21 26	0 33	19 36	2 5	7 18	0 48	18 6
S 25	13 9	26 0	2 47	16 39	0 42	17 50	0 7	8 5	1 26	21 25	0 33	19 35	2 5	7 18	0 48	18 6
S 26	13 28	25 38	3 38	17 26	0 53	18 11	0 5	7 48	1 26	21 24	0 33	19 35	2 5	7 19	0 48	18 6
M27	13 48	24 7	4 20	18 11	1 4	18 33	0 2	7 31	1 26	21 23	0 33	19 34	2 5	7 19	0 48	18 5
T 28	14 7	21 31	4 51	18 54	1 14	18 53	0n 0	7 13	1 27	21 22	0 33	19 33	2 5	7 19	0 48	18 5
W29	14 25	17 58	5 9	19 34	1 24	19 14	0 3	6 56	1 27	21 20	0 33	19 33	2 5	7 20	0 48	18 5
T 30	14n44	13s36	5s14	20n13	1n33	19n33	0n 6	6s38	1s28	21n19	0n33	19s32	2n 5	7n20	0n48	18s 4

Julian Day Number = 2500212.5, Delta T = 110.89 sec  
Ecliptic obliquity = 23°25'23, Nutation = - 0°00'16, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 26°36'08, Lahiri = 25°43'08

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2133

## geocentric

MAY 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	14 36 5	10♂44'36	20♂ 7	25♂43	28♂11	17♂21	26♂56	7°R43	13°R11	28°R21	4♂33	5°R14	6♂20	18♂17	25♂32	F 1
S 2	14 40 1	11°42'55	3♂ 5	27°33	29°25	18° 6	27° 3	7♂39	13♂10	28♂20	4°34	5♂10	6°16	18°24	25°37	S 2
S 3	14 43 58	12°41'12	16°25	29°21	0♂38	18°52	27°10	7°35	13° 9	28°18	4°36	5° 7	6°13	18°31	25°41	S 3
M 4	14 47 54	13°39'28	0♂ 7	1♂ 4	1°52	19°38	27°18	7°31	13° 8	28°17	4°37	5° 4	6°10	18°37	25°45	M 4
T 5	14 51 51	14°37'42	14° 7	2°45	3° 6	20°23	27°25	7°27	13° 7	28°15	4°38	5° 2	6° 7	18°44	25°49	T 5
W 6	14 55 47	15°35'55	28°22	4°21	4°19	21° 9	27°33	7°23	13° 6	28°13	4°39	5°D 1	6° 4	18°51	25°53	W 6
T 7	14 59 44	16°34'06	12♂48	5°54	5°33	21°55	27°41	7°19	13° 5	28°12	4°41	5° 1	6° 1	18°57	25°58	T 7
F 8	15 3 40	17°32'15	27°19	7°23	6°46	22°40	27°49	7°15	13° 5	28°10	4°42	5° 2	5°57	19° 4	26° 2	F 8
S 9	15 7 37	18°30'22	11♂50	8°48	7°59	23°26	27°57	7°11	13° 4	28° 9	4°43	5° 3	5°54	19°11	26° 6	S 9
S 10	15 11 34	19°28'27	26°16	10° 9	9°13	24°12	28° 5	7° 7	13° 3	28° 7	4°45	5° 4	5°51	19°17	26°10	S 10
M 11	15 15 30	20°26'30	10♂34	11°26	10°26	24°57	28°13	7° 3	13° 3	28° 6	4°46	5° 5	5°48	19°24	26°15	M 11
T 12	15 19 27	21°24'32	24°40	12°38	11°40	25°43	28°22	6°59	13° 2	28° 4	4°47	5°R 5	5°45	19°31	26°19	T 12
W 13	15 23 23	22°22'31	8♂34	13°47	12°53	26°28	28°30	6°55	13° 2	28° 2	4°49	5° 4	5°42	19°37	26°23	W 13
T 14	15 27 20	23°20'28	22°15	14°51	14° 6	27°14	28°39	6°50	13° 2	28° 1	4°50	5° 3	5°38	19°44	26°27	T 14
F 15	15 31 16	24°18'24	5♂41	15°50	15°19	27°59	28°48	6°46	13° 1	27°59	4°51	5° 2	5°35	19°51	26°32	F 15
S 16	15 35 13	25°16'18	18°54	16°46	16°33	28°45	28°57	6°42	13° 1	27°57	4°53	5° 1	5°32	19°58	26°36	S 16
S 17	15 39 9	26°14'10	1♂53	17°36	17°46	29°30	29° 6	6°37	13° 1	27°56	4°54	5° 0	5°29	20° 4	26°40	S 17
M 18	15 43 6	27°12'01	14°37	18°23	18°59	0♂16	29°15	6°33	13° 1	27°54	4°55	4°59	5°26	20°11	26°45	M 18
T 19	15 47 3	28° 9'50	27° 9	19° 4	20°12	1° 1	29°24	6°29	13° 1	27°53	4°57	4°58	5°22	20°18	26°49	T 19
W 20	15 50 59	29° 7'37	9♂29	19°41	21°25	1°46	29°33	6°24	13° 0	27°51	4°58	4°D58	5°19	20°24	26°53	W 20
T 21	15 54 56	0♂ 5'24	21°38	20°13	22°38	2°32	29°43	6°20	13°D 0	27°49	4°59	4°59	5°16	20°31	26°57	T 21
F 22	15 58 52	1° 3'09	3♂38	20°40	23°51	3°17	29°52	6°15	13° 0	27°48	5° 1	4°59	5°13	20°38	27° 2	F 22
S 23	16 2 49	2° 0'53	15°32	21° 3	25° 4	4° 2	0♂ 2	6°11	13° 1	27°46	5° 2	4°59	5°10	20°44	27° 6	S 23
S 24	16 6 45	2°58'36	27°23	21°20	26°17	4°47	0°12	6° 7	13° 1	27°44	5° 4	5° 0	5° 7	20°51	27°10	S 24
M 25	16 10 42	3°56'17	9♂15	21°33	27°30	5°33	0°21	6° 2	13° 1	27°43	5° 5	5° 0	5° 3	20°58	27°14	M 25
T 26	16 14 39	4°53'58	21°11	21°41	28°43	6°18	0°31	5°58	13° 1	27°41	5° 6	5°R 0	5° 0	21° 4	27°19	T 26
W 27	16 18 35	5°51'38	3♂15	21°R45	29°56	7° 3	0°41	5°53	13° 2	27°40	5° 8	5°D 0	4°57	21°11	27°23	W 27
T 28	16 22 32	6°49'16	15°33	21°43	1♂ 9	7°48	0°51	5°49	13° 2	27°38	5° 9	5° 0	4°54	21°18	27°27	T 28
F 29	16 26 28	7°46'54	28° 9	21°37	2°22	8°33	1° 2	5°44	13° 2	27°36	5°10	5° 0	4°51	21°24	27°32	F 29
S 30	16 30 25	8°44'30	11°Y 6	21°27	3°34	9°18	1°12	5°40	13° 3	27°35	5°12	5° 0	4°48	21°31	27°36	S 30
S 31	16 34 21	9♂42'06	24°Y27	21♂13	4♂47	10°Y 3	1♂22	5♂35	13♂ 3	27♂33	5♂13	5♂ 1	4♂44	21♂38	27♂40	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
F 1	15n 2	8s34	5s 3	20n49	1n42	19n52	0n 8	6s21	1s28	21n18	0n33	19s31	2n 5	7n21	0n48	18s 4	1n45	8n45	12s29	21n 9	21n21	25s35	16n21	2s51	
S 2	15 20	3 1	4 38	21 23	1 50	20 11	0 11	6 3	1 28	21 16	0 33	19 31	2 5	7 21	0 48	18 4	1 45	8 45	12 29	21 9	21 20	25 35	16 22	2 51	
S 3	15 38	2n49	3 56	21 55	1 58	20 29	0 13	5 46	1 29	21 15	0 33	19 30	2 5	7 21	0 48	18 3	1 45	8 46	12 29	21 8	21 20	25 35	16 23	2 52	
M 4	15 56	8 41	3 1	22 24	2 5	20 47	0 16	5 28	1 29	21 13	0 33	19 30	2 5	7 22	0 48	18 3	1 45	8 46	12 29	21 8	21 19	25 34	16 24	2 52	
T 5	16 13	14 16	1 53	22 50	2 11	21 4	0 18	5 11	1 29	21 12	0 33	19 29	2 5	7 22	0 48	18 3	1 45	8 46	12 28	21 7	21 19	25 34	16 25	2 52	
W 6	16 30	19 11	0 37	23 14	2 16	21 20	0 21	4 53	1 30	21 10	0 33	19 28	2 5	7 22	0 48	18 2	1 46	8 47	12 28	21 7	21 18	25 34	16 26	2 52	
T 7	16 47	23 2	0n43	23 35	2 21	21 36	0 23	4 35	1 30	21 9	0 33	19 28	2 5	7 22	0 48	18 2	1 46	8 47	12 28	21 7	21 18	25 34	16 27	2 52	
F 8	17 3	25 24	2 0	23 54	2 25	21 51	0 26	4 17	1 30	21 7	0 33	19 27	2 5	7 23	0 48	18 1	1 46	8 47	12 28	21 7	21 17	25 33	16 28	2 52	
S 9	17 19	26 3	3 10	24 11	2 28	22 6	0 29	4 0	1 31	21 6	0 33	19 26	2 5	7 23	0 48	18 1	1 46	8 48	12 28	21 8	21 17	25 33	16 29	2 52	
S 10	17 35	24 55	4 7	24 25	2 30	22 20	0 31	3 42	1 31	21 4	0 33	19 25	2 5	7 23	0 48	18 1	1 46	8 48	12 28	21 8	21 16	25 33	16 30	2 52	
M11	17 51	22 11	4 48	24 37	2 31	22 33	0 34	3 24	1 31	21 2	0 33	19 25	2 5	7 23	0 48	18 0	1 46	8 48	12 28	21 8	21 16	25 32	16 31	2 52	
T 12	18 6	18 10	5 11	24 47	2 31	22 46	0 36	3 6	1 32	21 1	0 33	19 24	2 5	7 23	0 47	18 0	1 46	8 49	12 28	21 8	21 15	25 32	16 32	2 52	
W13	18 21	13 13	5 16	24 55	2 30	22 58	0 39	2 48	1 32	20 59	0 33	19 23	2 5	7 24	0 47	18 0	1 46	8 49	12 28	21 8	21 14	25 32	16 33	2 52	
T 14	18 36	7 42	5 2	25 1	2 28	23 10	0 41	2 31	1 32	20 57	0 33	19 23	2 5	7 24	0 47	17 59	1 46	8 49	12 28	21 8	21 14	25 31	16 33	2 52	
F 15	18 50	1 55	4 32	25 5	2 25	23 20	0 44	2 13	1 32	20 55	0 33	19 22	2 5	7 24	0 47	17 59	1 46	8 50	12 27	21 7	21 13	25 31	16 34	2 52	
S 16	19 4	3s52	3 48	25 7	2 22	23 30	0 46	1 55	1 33	20 54	0 33	19 21	2 5	7 24	0 47	17 59	1 46	8 50	12 27	21 7	21 13	25 30	16 35	2 52	
S 17	19 18	9 24	2 53	25 7	2 17	23 40	0 48	1 37	1 33	20 52	0 33	19 21	2 5	7 24	0 47	17 58	1 46	8 50	12 27	21 7	21 12	25 30	16 36	2 52	
M18	19 31	14 27	1 50	25 6	2 11	23 49	0 51	1 19	1 33	20 50	0 33	19 20	2 5	7 24	0 47	17 58	1 46	8 50	12 27	21 7	21 12	25 30	16 37	2 52	
T 19	19 44	18 49	0 43	25 2	2 4	23 57	0 53	1 1	1 33	20 48	0 33	19 19	2 5	7 24	0 47	17 57	1 46	8 51	12 27	21 7	21 11	25 29	16 38	2 53	
W20	19 57	22 16	0s25	24 58	1 57	24 4	0 56	0 44	1 34	20 46	0 33	19 18	2 5	7 24	0 47	17 57	1 46	8 51	12 27	21 7	21 10	25 29	16 39	2 53	
T 21	20 9	24 41	1 31	24 51	1 48	24 11	0 58	0 26	1 34	20 44	0 33	19 18	2 5	7 24	0 47	17 57	1 46	8 51	12 27	21 7	21 10	25 28	16 40	2 53	
F 22	20 21	25 55	2 32	24 44	1 38	24 17	1 0	0 8	1 34	20 42	0 33	19 17	2 5	7 24	0 47	17 56	1 46	8 52	12 27	21 7	21 9	25 28	16 41	2 53	
S 23	20 33	25 56	3 27	24 34	1 27	24 22	1 2	0n10	1 34	20 40	0 33	19 16	2 5	7 24	0 47	17 56	1 46	8 52	12 27	21 7	21 9	25 28	16 41	2 53	
S 24	20 44	24 47	4 12	24 24	1 16	24 27	1 5	0 27	1 34	20 38	0 33	19 16	2 5	7 24	0 47	17 56	1 46	8 52	12 27	21 7	21 8	25 27	16 42	2 53	
M25	20 55	22 31	4 46	24 12	1 3	24 31	1 7	0 45	1 35	20 36	0 33	19 15	2 5	7 23	0 47	17 55	1 46	8 52	12 27	21 7	21 8	25 27	16 43	2 53	
T 26	21 6	19 17	5 8	23 59	0 50	24 34	1 9	1 3	1 35	20 34	0 33	19 14	2 5	7 23	0 47	17 55	1 46	8 53	12 27	21 7	21 7	25 26	16 44	2 53	
W27	21 16	15 14	5 17	23 45	0 35	24 36	1 11	1 21	1 35	20 32	0 33	19 13	2 5	7 23	0 47	17 55	1 46	8 53	12 27	21 7	21 6	25 26	16 45	2 53	
T 28	21 26	10 29	5 12	23 30	0 20	24 38	1 13	1 38	1 35	20 29	0 33	19 13	2 5	7 23	0 47	17 54	1 46	8 53	12 27	21 7	21 6	25 25	16 46	2 53	
F 29	21 36	5 12	4 52	23 14	0 4	24 39	1 15	1 56	1 35	20 27	0 33	19 12	2 5	7 23	0 47	17 54	1 45	8 53	12 27	21 7	21 5	25 25	16 47	2 54	
S 30	21 45	0n27	4 17	22 57	0s12	24 40	1 17	2 13	1 35	20 25	0 33	19 11	2 5	7 23	0 47	17 54	1 45	8 54	12 27	21 7	21 5	25 24	16 47	2 54	
S 31	21n53	6n16	3s27	22n39	0s29	24n39	1n19	2n31	1s35	20n23	0n33	19s11	2n 5	7n22	0n47	17s53	1n45	8n54	12s27	21n 7	21n 4	25s24	16n48	2s54	



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2133  
geocentric

JUNE 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	16 38 18	10 <sup>II</sup> 39'41	8 <sup>III</sup> 14	20°R55	6 <sup>III</sup> 0	10 <sup>V</sup> 48	1 <sup>II</sup> 33	5°R31	13 <sup>III</sup> 4	27°R32	5 <sup>II</sup> 14	5 <sup>II</sup> 1	4 <sup>II</sup> 41	21 <sup>III</sup> 44	27 <sup>III</sup> 44	M 1
T 2	16 42 14	11°37'15	22°24	20 <sup>II</sup> 33	7°13	11°33	1°43	5° <sup>II</sup> 26	13° 5	27 <sup>III</sup> 30	5°16	5° 2	4°38	21°51	27°48	T 2
W 3	16 46 11	12°34'48	6 <sup>II</sup> 56	20° 8	8°25	12°18	1°54	5°22	13° 5	27°28	5°17	5°R 2	4°35	21°58	27°53	W 3
T 4	16 50 8	13°32'20	21°43	19°41	9°38	13° 2	2° 5	5°18	13° 6	27°27	5°18	5° 1	4°32	22° 5	27°57	T 4
F 5	16 54 4	14°29'51	6 <sup>III</sup> 38	19°11	10°50	13°47	2°15	5°13	13° 7	27°25	5°20	5° 1	4°28	22°11	28° 1	F 5
S 6	16 58 1	15°27'21	21°34	18°39	12° 3	14°32	2°26	5° 9	13° 8	27°24	5°21	5° 0	4°25	22°18	28° 5	S 6
S 7	17 1 57	16°24'50	6 <sup>II</sup> 22	18° 6	13°15	15°17	2°37	5° 5	13° 9	27°22	5°22	4°58	4°22	22°25	28° 9	S 7
M 8	17 5 54	17°22'17	20°56	17°33	14°28	16° 1	2°48	5° 0	13° 9	27°21	5°24	4°57	4°19	22°31	28°13	M 8
T 9	17 9 50	18°19'44	5 <sup>III</sup> 11	16°59	15°40	16°46	2°59	4°56	13°10	27°19	5°25	4°56	4°16	22°38	28°18	T 9
W10	17 13 47	19°17'09	19° 6	16°26	16°53	17°30	3°11	4°52	13°12	27°18	5°26	4°D56	4°13	22°45	28°22	W10
T 11	17 17 43	20°14'33	2 <sup>II</sup> 40	15°55	18° 5	18°14	3°22	4°47	13°13	27°16	5°28	4°56	4° 9	22°51	28°26	T 11
F 12	17 21 40	21°11'55	15°53	15°24	19°17	18°59	3°33	4°43	13°14	27°15	5°29	4°57	4° 6	22°58	28°30	F 12
S 13	17 25 37	22° 9'17	28°49	14°56	20°30	19°43	3°45	4°39	13°15	27°13	5°30	4°58	4° 3	23° 5	28°34	S 13
S 14	17 29 33	23° 6'38	11 <sup>III</sup> 28	14°30	21°42	20°27	3°56	4°35	13°16	27°12	5°32	5° 0	4° 0	23°11	28°38	S 14
M15	17 33 30	24° 3'58	23°55	14° 8	22°54	21°12	4° 7	4°31	13°18	27°11	5°33	5° 1	3°57	23°18	28°42	M15
T 16	17 37 26	25° 1'17	6 <sup>II</sup> 10	13°49	24° 6	21°56	4°19	4°27	13°19	27° 9	5°34	5°R 1	3°54	23°25	28°46	T 16
W17	17 41 23	25°58'35	18°17	13°33	25°18	22°40	4°31	4°23	13°20	27° 8	5°36	5° 1	3°50	23°32	28°50	W17
T 18	17 45 19	26°55'53	0 <sup>III</sup> 17	13°22	26°31	23°24	4°42	4°19	13°22	27° 6	5°37	4°59	3°47	23°38	28°54	T 18
F 19	17 49 16	27°53'10	12°11	13°15	27°43	24° 8	4°54	4°15	13°23	27° 5	5°38	4°56	3°44	23°45	28°58	F 19
S 20	17 53 12	28°50'27	24° 3	13°D12	28°55	24°52	5° 6	4°11	13°25	27° 4	5°39	4°53	3°41	23°52	29° 1	S 20
S 21	17 57 9	29°47'43	5 <sup>III</sup> 54	13°14	0 <sup>II</sup> 6	25°35	5°18	4° 7	13°26	27° 2	5°41	4°49	3°38	23°58	29° 5	S 21
M22	18 1 6	0 <sup>III</sup> 44'59	17°46	13°20	1°18	26°19	5°30	4° 4	13°28	27° 1	5°42	4°44	3°34	24° 5	29° 9	M22
T 23	18 5 2	1°42'15	29°43	13°31	2°30	27° 3	5°42	4° 0	13°30	27° 0	5°43	4°41	3°31	24°12	29°13	T 23
W24	18 8 59	2°39'30	11 <sup>II</sup> 48	13°46	3°42	27°46	5°54	3°56	13°32	26°59	5°44	4°38	3°28	24°18	29°17	W24
T 25	18 12 55	3°36'45	24° 4	14° 7	4°54	28°30	6° 6	3°53	13°33	26°57	5°46	4°36	3°25	24°25	29°20	T 25
F 26	18 16 52	4°34'00	6 <sup>V</sup> 37	14°32	6° 5	29°14	6°18	3°49	13°35	26°56	5°47	4°D36	3°22	24°32	29°24	F 26
S 27	18 20 48	5°31'15	19°30	15° 1	7°17	29°57	6°30	3°46	13°37	26°55	5°48	4°37	3°19	24°38	29°28	S 27
S 28	18 24 45	6°28'29	2 <sup>III</sup> 46	15°35	8°29	0 <sup>III</sup> 40	6°43	3°42	13°39	26°54	5°49	4°38	3°15	24°45	29°32	S 28
M29	18 28 41	7°25'44	16°28	16°14	9°40	1°24	6°55	3°39	13°41	26°53	5°51	4°39	3°12	24°52	29°35	M29
T 30	18 32 38	8°22'59	0 <sup>II</sup> 37	16 <sup>II</sup> 57	10 <sup>II</sup> 52	2 <sup>III</sup> 7	7°2	3° <sup>II</sup> 36	13 <sup>III</sup> 43	26 <sup>III</sup> 52	5° <sup>II</sup> 52	4°R40	3° <sup>II</sup> 9	24° <sup>III</sup> 59	29° <sup>III</sup> 39	T 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
M 1	22n 2	11n59	2s23	22n21	0s46	24n38	1n21	2n48	1s35	20n20	0n33	19s10	2n 5	7n22	0n47	17s53	1n45	8n54	12s27	21n 7	21n 4	25s23	16n49	2s54	
T 2	22 10	17 14	1 9	22 2	1 3	24 36	1 23	3 6	1 36	20 18	0 33	19 9	2 5	7 22	0 47	17 53	1 45	8 54	12 27	21 7	21 3	25 23	16 50	2 54	
W 3	22 17	21 38	0n11	21 43	1 21	24 34	1 24	3 23	1 36	20 16	0 33	19 8	2 4	7 21	0 47	17 52	1 45	8 55	12 27	21 7	21 2	25 22	16 51	2 54	
T 4	22 25	24 41	1 31	21 24	1 38	24 30	1 26	3 41	1 36	20 13	0 33	19 8	2 4	7 21	0 46	17 52	1 45	8 55	12 27	21 7	21 2	25 22	16 51	2 54	
F 5	22 31	26 2	2 46	21 4	1 55	24 26	1 28	3 58	1 36	20 11	0 33	19 7	2 4	7 21	0 46	17 52	1 45	8 55	12 27	21 7	21 1	25 21	16 52	2 54	
S 6	22 38	25 29	3 50	20 45	2 12	24 22	1 30	4 15	1 36	20 9	0 33	19 6	2 4	7 20	0 46	17 51	1 45	8 55	12 27	21 7	21 1	25 21	16 53	2 55	
S 7	22 44	23 9	4 38	20 26	2 28	24 16	1 31	4 32	1 36	20 6	0 33	19 6	2 4	7 20	0 46	17 51	1 45	8 55	12 27	21 7	21 0	25 20	16 54	2 55	
M 8	22 49	19 21	5 7	20 7	2 44	24 10	1 33	4 49	1 36	20 4	0 33	19 5	2 4	7 20	0 46	17 51	1 45	8 56	12 27	21 7	21 0	25 20	16 55	2 55	
T 9	22 55	14 30	5 16	19 49	2 59	24 4	1 34	5 6	1 36	20 1	0 33	19 4	2 4	7 19	0 46	17 50	1 45	8 56	12 27	21 6	20 59	25 19	16 55	2 55	
W10	22 59	9 1	5 7	19 32	3 13	23 56	1 35	5 23	1 36	19 58	0 33	19 4	2 4	7 19	0 46	17 50	1 45	8 56	12 27	21 6	20 58	25 19	16 56	2 55	
T 11	23 4	3 14	4 40	19 16	3 26	23 48	1 37	5 40	1 36	19 56	0 33	19 3	2 4	7 18	0 46	17 50	1 45	8 56	12 27	21 6	20 58	25 18	16 57	2 55	
F 12	23 8	2s34	3 59	19 1	3 37	23 39	1 38	5 57	1 36	19 53	0 33	19 2	2 4	7 18	0 46	17 49	1 45	8 56	12 27	21 7	20 57	25 18	16 58	2 55	
S 13	23 11	8 8	3 7	18 48	3 48	23 30	1 39	6 14	1 36	19 51	0 33	19 2	2 3	7 17	0 46	17 49	1 45	8 57	12 27	21 7	20 57	25 17	16 58	2 56	
S 14	23 15	13 16	2 6	18 36	3 57	23 19	1 40	6 30	1 36	19 48	0 33	19 1	2 3	7 17	0 46	17 49	1 45	8 57	12 27	21 7	20 56	25 16	16 59	2 56	
M15	23 17	17 45	1 1	18 26	4 5	23 9	1 41	6 47	1 36	19 45	0 33	19 1	2 3	7 16	0 46	17 49	1 45	8 57	12 27	21 7	20 55	25 16	17 0	2 56	
T 16	23 20	21 26	0s 6	18 17	4 11	22 57	1 42	7 3	1 36	19 43	0 33	19 0	2 3	7 16	0 46	17 48	1 45	8 57	12 27	21 7	20 55	25 15	17 0	2 56	
W17	23 22	24 7	1 12	18 10	4 16	22 45	1 43	7 20	1 36	19 40	0 34	18 59	2 3	7 15	0 46	17 48	1 45	8 57	12 27	21 7	20 54	25 15	17 1	2 56	
T 18	23 23	25 40	2 15	18 5	4 20	22 32	1 44	7 36	1 35	19 37	0 34	18 59	2 3	7 14	0 46	17 48	1 45	8 57	12 27	21 7	20 54	25 14	17 2	2 56	
F 19	23 24	26 1	3 10	18 2	4 23	22 19	1 45	7 52	1 35	19 34	0 34	18 58	2 3	7 14	0 46	17 47	1 45	8 58	12 27	21 6	20 53	25 13	17 2	2 56	
S 20	23 25	25 11	3 58	18 0	4 24	22 5	1 45	8 9	1 35	19 31	0 34	18 58	2 2	7 13	0 46	17 47	1 45	8 58	12 27	21 6	20 52	25 13	17 3	2 57	
S 21	23 25	23 13	4 35	18 0	4 24	21 50	1 46	8 25	1 35	19 29	0 34	18 57	2 2	7 13	0 46	17 47	1 45	8 58	12 27	21 5	20 52	25 12	17 4	2 57	
M22	23 25	20 15	5 0	18 3	4 22	21 35	1 47	8 41	1 35	19 26	0 34	18 57	2 2	7 12	0 46	17 47	1 45	8 58	12 27	21 4	20 51	25 12	17 4	2 57	
T 23	23 25	16 26	5 12	18 6	4 20	21 19	1 47	8 56	1 35	19 23	0 34	18 56	2 2	7 11	0 46	17 46	1 45	8 58	12 27	21 4	20 51	25 11	17 5	2 57	
W24	23 24	11 55	5 11	18 12	4 17	21 3	1 47	9 12	1 35	19 20	0 34	18 56	2 2	7 11	0 46	17 46	1 45	8 58	12 28	21 3	20 50	25 10	17 6	2 57	
T 25	23 22	6 52	4 55	18 18	4 12	20 46	1 48	9 28	1 35	19 17	0 34	18 55	2 2	7 10	0 46	17 46	1 45	8 58	12 28	21 3	20 49	25 10	17 6	2 58	
F 26	23 21	1 27	4 26	18 27	4 7	20 29	1 48	9 43	1 34	19 14	0 34	18 55	2 2	7 9	0 46	17 46	1 45	8 58	12 28	21 3	20 49	25 9	17 7	2 58	
S 27	23 18	4n11	3 42	18 36	4 0	20 11	1 48	9 59	1 34	19 11	0 34	18 54	2 1	7 8	0 46	17 45	1 45	8 59	12 28	21 3	20 48	25 8	17 8	2 58	
S 28	23 16	9 50	2 46	18 47	3 53	19 52	1 48	10 14	1 34	19 8	0 34	18 54	2 1	7 8	0 46	17 45	1 45	8 59	12 28	21 3	20 48	25 8	17 8	2 58	
M29	23 13	15 11	1 38	18 59	3 45	19 33	1 48	10 29	1 34	19 5	0 34	18 53	2 1	7 7	0 45	17 45	1 45	8 59	12 28	21 3	20 47	25 7	17 9	2 58	
T 30	23n 9	19n54	0s22	19n12	3s36	19n14	1n48	10n44	1s33	19n 2	0n34	18s53	2n 1	7n 6	0n45	17s45	1n45	8n59	12s28	21n 3	20n46	25s 6	17n 9	2s59	

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2133  
geocentric

JULY 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 36 35	9 <sup>55</sup> 20'14	15 <sup>11</sup> 11	17 <sup>11</sup> 45	12 <sup>12</sup> 3	2 <sup>8</sup> 50	7 <sup>12</sup> 20	3 <sup>1</sup> R32	13 <sup>11</sup> 45	26 <sup>1</sup> R50	5 <sup>11</sup> 53	4 <sup>1</sup> R40	3 <sup>11</sup> 6	25 <sup>1</sup> 5 5	29 <sup>1</sup> 842	W 1
T 2	18 40 31	10 <sup>1</sup> 17'29	0 <sup>55</sup> 7	18 <sup>1</sup> 36	13 <sup>1</sup> 15	3 <sup>1</sup> 33	7 <sup>1</sup> 32	3 <sup>1</sup> 29	13 <sup>1</sup> 47	26 <sup>1</sup> M49	5 <sup>1</sup> 54	4 <sup>1</sup> 138	3 <sup>1</sup> 3	25 <sup>1</sup> 12	29 <sup>1</sup> 46	T 2
F 3	18 44 28	11 <sup>1</sup> 14'44	15 <sup>1</sup> 16	19 <sup>1</sup> 33	14 <sup>1</sup> 26	4 <sup>1</sup> 16	7 <sup>1</sup> 45	3 <sup>1</sup> 26	13 <sup>1</sup> 49	26 <sup>1</sup> 48	5 <sup>1</sup> 55	4 <sup>1</sup> 34	3 <sup>1</sup> 0	25 <sup>1</sup> 19	29 <sup>1</sup> 49	F 3
S 4	18 48 24	12 <sup>1</sup> 11'58	0 <sup>12</sup> 29	20 <sup>1</sup> 33	15 <sup>1</sup> 38	4 <sup>1</sup> 59	7 <sup>1</sup> 57	3 <sup>1</sup> 23	13 <sup>1</sup> 52	26 <sup>1</sup> 47	5 <sup>1</sup> 56	4 <sup>1</sup> 30	2 <sup>1</sup> 56	25 <sup>1</sup> 25	29 <sup>1</sup> 53	S 4
S 5	18 52 21	13 <sup>1</sup> 9'13	15 <sup>1</sup> 36	21 <sup>1</sup> 38	16 <sup>1</sup> 49	5 <sup>1</sup> 41	8 <sup>1</sup> 10	3 <sup>1</sup> 20	13 <sup>1</sup> 54	26 <sup>1</sup> 46	5 <sup>1</sup> 57	4 <sup>1</sup> 24	2 <sup>1</sup> 53	25 <sup>1</sup> 32	29 <sup>1</sup> 56	S 5
M 6	18 56 17	14 <sup>1</sup> 6'27	0 <sup>11</sup> 27	22 <sup>1</sup> 46	18 <sup>1</sup> 0	6 <sup>1</sup> 24	8 <sup>1</sup> 22	3 <sup>1</sup> 17	13 <sup>1</sup> 56	26 <sup>1</sup> 45	5 <sup>1</sup> 59	4 <sup>1</sup> 19	2 <sup>1</sup> 50	25 <sup>1</sup> 39	29 <sup>1</sup> 59	M 6
T 7	19 0 14	15 <sup>1</sup> 3'41	14 <sup>1</sup> 56	23 <sup>1</sup> 59	19 <sup>1</sup> 11	7 <sup>1</sup> 7	8 <sup>1</sup> 35	3 <sup>1</sup> 15	13 <sup>1</sup> 58	26 <sup>1</sup> 44	6 <sup>1</sup> 0	4 <sup>1</sup> 14	2 <sup>1</sup> 47	25 <sup>1</sup> 45	0 <sup>11</sup> 3	T 7
W 8	19 4 11	16 <sup>1</sup> 0'54	28 <sup>1</sup> 58	25 <sup>1</sup> 16	20 <sup>1</sup> 22	7 <sup>1</sup> 49	8 <sup>1</sup> 48	3 <sup>1</sup> 12	14 <sup>1</sup> 1	26 <sup>1</sup> 43	6 <sup>1</sup> 1	4 <sup>1</sup> 11	2 <sup>1</sup> 44	25 <sup>1</sup> 52	0 <sup>1</sup> 6	W 8
T 9	19 8 7	16 <sup>1</sup> 58'07	12 <sup>1</sup> 34	26 <sup>1</sup> 36	21 <sup>1</sup> 33	8 <sup>1</sup> 32	9 <sup>1</sup> 0	3 <sup>1</sup> 9	14 <sup>1</sup> 3	26 <sup>1</sup> 42	6 <sup>1</sup> 2	4 <sup>1</sup> D10	2 <sup>1</sup> 40	25 <sup>1</sup> 59	0 <sup>1</sup> 10	T 9
F 10	19 12 4	17 <sup>1</sup> 55'20	25 <sup>1</sup> 44	28 <sup>1</sup> 1	22 <sup>1</sup> 44	9 <sup>1</sup> 14	9 <sup>1</sup> 13	3 <sup>1</sup> 7	14 <sup>1</sup> 6	26 <sup>1</sup> 42	6 <sup>1</sup> 3	4 <sup>1</sup> 10	2 <sup>1</sup> 37	26 <sup>1</sup> 5	0 <sup>1</sup> 13	F 10
S 11	19 16 0	18 <sup>1</sup> 52'33	8 <sup>11</sup> 32	29 <sup>1</sup> 29	23 <sup>1</sup> 55	9 <sup>1</sup> 56	9 <sup>1</sup> 26	3 <sup>1</sup> 4	14 <sup>1</sup> 8	26 <sup>1</sup> 41	6 <sup>1</sup> 4	4 <sup>1</sup> 11	2 <sup>1</sup> 34	26 <sup>1</sup> 12	0 <sup>1</sup> 16	S 11
S 12	19 19 57	19 <sup>1</sup> 49'45	21 <sup>1</sup> 1	1 <sup>12</sup> 2	25 <sup>1</sup> 6	10 <sup>1</sup> 38	9 <sup>1</sup> 39	3 <sup>1</sup> 2	14 <sup>1</sup> 11	26 <sup>1</sup> 40	6 <sup>1</sup> 5	4 <sup>1</sup> 13	2 <sup>1</sup> 31	26 <sup>1</sup> 19	0 <sup>1</sup> 19	S 12
M13	19 23 53	20 <sup>1</sup> 46'58	3 <sup>1</sup> 16	2 <sup>1</sup> 37	26 <sup>1</sup> 17	11 <sup>1</sup> 20	9 <sup>1</sup> 51	3 <sup>1</sup> 0	14 <sup>1</sup> 13	26 <sup>1</sup> 39	6 <sup>1</sup> 6	4 <sup>1</sup> R13	2 <sup>1</sup> 28	26 <sup>1</sup> 26	0 <sup>1</sup> 22	M13
T 14	19 27 50	21 <sup>1</sup> 44'11	15 <sup>1</sup> 20	4 <sup>1</sup> 17	27 <sup>1</sup> 28	12 <sup>1</sup> 2	10 <sup>1</sup> 4	2 <sup>1</sup> 58	14 <sup>1</sup> 16	26 <sup>1</sup> 38	6 <sup>1</sup> 7	4 <sup>1</sup> 13	2 <sup>1</sup> 25	26 <sup>1</sup> 32	0 <sup>1</sup> 25	T 14
W15	19 31 46	22 <sup>1</sup> 41'23	27 <sup>1</sup> 17	6 <sup>1</sup> 0	28 <sup>1</sup> 39	12 <sup>1</sup> 44	10 <sup>1</sup> 17	2 <sup>1</sup> 55	14 <sup>1</sup> 19	26 <sup>1</sup> 38	6 <sup>1</sup> 8	4 <sup>1</sup> 10	2 <sup>1</sup> 21	26 <sup>1</sup> 39	0 <sup>1</sup> 28	W15
T 16	19 35 43	23 <sup>1</sup> 38'36	9 <sup>1</sup> 10	7 <sup>1</sup> 46	29 <sup>1</sup> 49	13 <sup>1</sup> 26	10 <sup>1</sup> 30	2 <sup>1</sup> 53	14 <sup>1</sup> 21	26 <sup>1</sup> 37	6 <sup>1</sup> 9	4 <sup>1</sup> 5	2 <sup>1</sup> 18	26 <sup>1</sup> 46	0 <sup>1</sup> 31	T 16
F 17	19 39 40	24 <sup>1</sup> 35'49	21 <sup>1</sup> 1	9 <sup>1</sup> 36	1 <sup>11</sup> 0	14 <sup>1</sup> 7	10 <sup>1</sup> 43	2 <sup>1</sup> 51	14 <sup>1</sup> 24	26 <sup>1</sup> 36	6 <sup>1</sup> 10	3 <sup>1</sup> 58	2 <sup>1</sup> 15	26 <sup>1</sup> 52	0 <sup>1</sup> 34	F 17
S 18	19 43 36	25 <sup>1</sup> 33'03	2 <sup>1</sup> 52	11 <sup>1</sup> 28	2 <sup>1</sup> 10	14 <sup>1</sup> 49	10 <sup>1</sup> 56	2 <sup>1</sup> 50	14 <sup>1</sup> 27	26 <sup>1</sup> 36	6 <sup>1</sup> 11	3 <sup>1</sup> 50	2 <sup>1</sup> 12	26 <sup>1</sup> 59	0 <sup>1</sup> 37	S 18
S 19	19 47 33	26 <sup>1</sup> 30'17	14 <sup>1</sup> 45	13 <sup>1</sup> 23	3 <sup>1</sup> 21	15 <sup>1</sup> 30	11 <sup>1</sup> 9	2 <sup>1</sup> 48	14 <sup>1</sup> 30	26 <sup>1</sup> 35	6 <sup>1</sup> 12	3 <sup>1</sup> 40	2 <sup>1</sup> 9	27 <sup>1</sup> 6	0 <sup>1</sup> 40	S 19
M20	19 51 29	27 <sup>1</sup> 27'31	26 <sup>1</sup> 41	15 <sup>1</sup> 21	4 <sup>1</sup> 31	16 <sup>1</sup> 12	11 <sup>1</sup> 22	2 <sup>1</sup> 46	14 <sup>1</sup> 32	26 <sup>1</sup> 34	6 <sup>1</sup> 13	3 <sup>1</sup> 30	2 <sup>1</sup> 6	27 <sup>1</sup> 12	0 <sup>1</sup> 43	M20
T 21	19 55 26	28 <sup>1</sup> 24'45	8 <sup>1</sup> 43	17 <sup>1</sup> 21	5 <sup>1</sup> 41	16 <sup>1</sup> 53	11 <sup>1</sup> 35	2 <sup>1</sup> 45	14 <sup>1</sup> 35	26 <sup>1</sup> 34	6 <sup>1</sup> 14	3 <sup>1</sup> 21	2 <sup>1</sup> 2	27 <sup>1</sup> 19	0 <sup>1</sup> 46	T 21
W22	19 59 22	29 <sup>1</sup> 22'01	20 <sup>1</sup> 51	19 <sup>1</sup> 23	6 <sup>1</sup> 51	17 <sup>1</sup> 34	11 <sup>1</sup> 48	2 <sup>1</sup> 43	14 <sup>1</sup> 38	26 <sup>1</sup> 33	6 <sup>1</sup> 15	3 <sup>1</sup> 13	1 <sup>1</sup> 59	27 <sup>1</sup> 26	0 <sup>1</sup> 49	W22
T 23	20 3 19	0 <sup>1</sup> 19'17	3 <sup>1</sup> 10	21 <sup>1</sup> 27	8 <sup>1</sup> 1	18 <sup>1</sup> 15	12 <sup>1</sup> 1	2 <sup>1</sup> 42	14 <sup>1</sup> 41	26 <sup>1</sup> 33	6 <sup>1</sup> 15	3 <sup>1</sup> 8	1 <sup>1</sup> 56	27 <sup>1</sup> 33	0 <sup>1</sup> 51	T 23
F 24	20 7 15	1 <sup>1</sup> 16'33	15 <sup>1</sup> 43	23 <sup>1</sup> 32	9 <sup>1</sup> 11	18 <sup>1</sup> 56	12 <sup>1</sup> 14	2 <sup>1</sup> 40	14 <sup>1</sup> 44	26 <sup>1</sup> 32	6 <sup>1</sup> 16	3 <sup>1</sup> 4	1 <sup>1</sup> 53	27 <sup>1</sup> 39	0 <sup>1</sup> 54	F 24
S 25	20 11 12	2 <sup>1</sup> 13'51	28 <sup>1</sup> 32	25 <sup>1</sup> 38	10 <sup>1</sup> 21	19 <sup>1</sup> 37	12 <sup>1</sup> 27	2 <sup>1</sup> 39	14 <sup>1</sup> 47	26 <sup>1</sup> 32	6 <sup>1</sup> 17	3 <sup>1</sup> D 3	1 <sup>1</sup> 50	27 <sup>1</sup> 46	0 <sup>1</sup> 56	S 25
S 26	20 15 9	3 <sup>1</sup> 11'09	11 <sup>1</sup> 842	27 <sup>1</sup> 44	11 <sup>1</sup> 31	20 <sup>1</sup> 17	12 <sup>1</sup> 40	2 <sup>1</sup> 38	14 <sup>1</sup> 50	26 <sup>1</sup> 31	6 <sup>1</sup> 18	3 <sup>1</sup> 3	1 <sup>1</sup> 46	27 <sup>1</sup> 53	0 <sup>1</sup> 59	S 26
M27	20 19 5	4 <sup>1</sup> 8'28	25 <sup>1</sup> 17	29 <sup>1</sup> 52	12 <sup>1</sup> 41	20 <sup>1</sup> 58	12 <sup>1</sup> 54	2 <sup>1</sup> 37	14 <sup>1</sup> 53	26 <sup>1</sup> 31	6 <sup>1</sup> 19	3 <sup>1</sup> 4	1 <sup>1</sup> 43	27 <sup>1</sup> 59	1 <sup>1</sup> 1	M27
T 28	20 23 2	5 <sup>1</sup> 5'49	9 <sup>1</sup> 17	1 <sup>12</sup> 59	13 <sup>1</sup> 51	21 <sup>1</sup> 38	13 <sup>1</sup> 7	2 <sup>1</sup> 36	14 <sup>1</sup> 56	26 <sup>1</sup> 31	6 <sup>1</sup> 20	3 <sup>1</sup> R 4	1 <sup>1</sup> 40	28 <sup>1</sup> 6	1 <sup>1</sup> 4	T 28
W29	20 26 58	6 <sup>1</sup> 3'10	23 <sup>1</sup> 43	4 <sup>1</sup> 6	15 <sup>1</sup> 0	22 <sup>1</sup> 19	13 <sup>1</sup> 20	2 <sup>1</sup> 35	14 <sup>1</sup> 59	26 <sup>1</sup> 30	6 <sup>1</sup> 20	3 <sup>1</sup> 2	1 <sup>1</sup> 37	28 <sup>1</sup> 13	1 <sup>1</sup> 6	W29
T 30	20 30 55	7 <sup>1</sup> 0'32	8 <sup>1</sup> 33	6 <sup>1</sup> 13	16 <sup>1</sup> 10	22 <sup>1</sup> 59	13 <sup>1</sup> 33	2 <sup>1</sup> 34	15 <sup>1</sup> 2	26 <sup>1</sup> 30	6 <sup>1</sup> 21	2 <sup>1</sup> 58	1 <sup>1</sup> 34	28 <sup>1</sup> 19	1 <sup>1</sup> 9	T 30
F 31	20 34 51	7 <sup>1</sup> 15'55	23 <sup>1</sup> 40	8 <sup>1</sup> 19	17 <sup>1</sup> 20	23 <sup>1</sup> 39	13 <sup>1</sup> 46	2 <sup>1</sup> 34	15 <sup>1</sup> 6	26 <sup>1</sup> M30	6 <sup>1</sup> 22	2 <sup>1</sup> 52	1 <sup>1</sup> 31	28 <sup>1</sup> 26	1 <sup>1</sup> 11	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	23n 6	23n33	0n57	19n25	3s27	18n54	1n48	10n59	1s33	18n59	0n34	18s52	2n 1	7n 5	0n45	17s44	1n45	8n59	12s28	21n 3	20n46	25s 5	17n10	2s59							
T 2	23 1	25 40	2 14	19 40	3 17	18 33	1 48	11 14	1 33	18 55	0 34	18 52	2 0	7 4	0 45	17 44	1 45	8 59	12 28	21 3	20 45	25 5	17 10	2 59							
F 3	22 57	25 55	3 23	19 55	3 6	18 12	1 47	11 29	1 33	18 52	0 34	18 52	2 0	7 3	0 45	17 44	1 44	8 59	12 28	21 2	20 45	25 4	17 11	2 59							
S 4	22 52	24 13	4 18	20 10	2 55	17 50	1 47	11 43	1 32	18 49	0 34	18 51	2 0	7 2	0 45	17 44	1 44	8 59	12 29	21 1	20 44	25 3	17 11	2 59							
S 5	22 46	20 49	4 54	20 26	2 44	17 28	1 46	11 58	1 32	18 46	0 34	18 51	2 0	7 2	0 45	17 44	1 44	8 59	12 29	21 0	20 43	25 3	17 12	3 0							
M 6	22 41	16 7	5 9	20 42	2 32	17 6	1 46	12 12	1 32	18 43	0 34	18 50	2 0	7 1	0 45	17 44	1 44	8 59	12 29	20 59	20 43	25 2	17 12	3 0							
T 7	22 34	10 37	5 5	20 57	2 20	16 43	1 45	12 26	1 32	18 39	0 34	18 50	1 59	7 0	0 45	17 43	1 44	8 59	12 29	20 59	20 42	25 1	17 13	3 0							
W 8	22 28	4 43	4 42	21 13	2 8	16 20	1 44	12 40	1 31	18 36	0 34	18 50	1 59	6 59	0 45	17 43	1 44	8 59	12 29	20 58	20 41	25 0	17 13	3 0							
T 9	22 21	1s13	4 3	21 28	1 55	15 56	1 43	12 54	1 31	18 33	0 34	18 50	1 59	6 58	0 45	17 43	1 44	8 59	12 29	20 58	20 41	25 0	17 14	3 0							
F 10	22 13	6 56	3 13	21 42	1 42	15 32	1 42	13 8	1 31	18 29	0 34	18 49	1 59	6 57	0 45	17 43	1 44	8 59	12 29	20 58	20 40	24 59	17 14	3 1							
S 11	22 6	12 13	2 15	21 56	1 29	15 8	1 41	13 21	1 30	18 26	0 34	18 49	1 59	6 56	0 45	17 43	1 44	8 59	12 29	20 58	20 40	24 58	17 15	3 1							
S 12	21 58	16 51	1 11	22 9	1 16	14 43	1 40	13 35	1 30	18 23	0 34	18 49	1 58	6 55	0 45	17 43	1 44	8 59	12 30	20 58	20 39	24 57	17 15	3 1							
M13	21 49	20 43	0 5	22 21	1 3	14 18	1 39	13 48	1 29	18 19	0 35	18 49	1 58	6 54	0 45	17 42	1 44	8 59	12 30	20 58	20 38	24 56	17 16	3 1							
T 14	21 40	23 36	1s 0	22 31	0 50	13 52	1 38	14 1	1 29	18 16	0 35	18 48	1 58	6 53	0 45	17 42	1 44	8 59	12 30	20 58	20 38	24 56	17 16	3 2							
W15	21 31	25 25	2 1	22 40	0 38	13 26	1 36	14 14	1 29	18 12	0 35	18 48	1 58	6 52	0 45	17 42	1 44	8 59	12 30	20 58	20 37	24 55	17 16	3 2							
T 16	21 21	26 3	2 57	22 47	0 25	13 0	1 35	14 27	1 28	18 9	0 35	18 48	1 58	6 51	0 45	17 42	1 44	8 59	12 30	20 57	20 36	24 54	17 17	3 2							
F 17	21 11	25 29	3 44	22 52	0 13	12 34	1 33	14 40	1 28	18 6	0 35	18 48	1 57	6 50	0 45	17 42	1 44	8 59	12 30	20 56	20 36	24 53	17 17	3 2							
S 18	21 1	23 45	4 22	22 55	0 1	12 7	1 31	14 53	1 27	18 2	0 35	18 48	1 57	6 49	0 45	17 42	1 44	8 59	12 31	20 54	20 35	24 52	17 17	3 2							
S 19	20 50	21 0	4 49	22 56	0n11	11 40	1 30	15 5	1 27	17 59	0 35	18 48	1 57	6 47	0 45	17 42	1 44	8 59	12 31	20 52	20 35	24 52	17 18	3 3							
M20	20 39	17 21	5 3	22 55	0 22	11 13	1 28	15 18	1 26	17 55	0 35	18 47	1 57	6 46	0 45	17 42	1 44	8 59	12 31	20 50	20 34	24 51	17 18	3 3							
T 21	20 28	12 59	5 4	22 51	0 33	10 45	1 26	15 30	1 26	17 51	0 35	18 47	1 56	6 45	0 45	17 42	1 44	8 59	12 31	20 49	20 33	24 50	17 18	3 3							
W22	20 16	8 5	4 51	22 44	0 43	10 17	1 24	15 42	1 25	17 48	0 35	18 47	1 56	6 44	0 45	17 42	1 44	8 59	12 31	20 47	20 33	24 49	17 19	3 3							
T 23	20 4	2 47	4 25	22 35	0 52	9 49	1 22	15 53	1 25	17 44	0 35	18 47	1 56	6 43	0 45	17 42	1 43	8 59	12 31	20 46	20 32	24 48	17 19	3 4							
F 24	19 52	2n43	3 45	22 23	1 1	9 21	1 19	16 5	1 24	17 41	0 35	18 47	1 56	6 42	0 45	17 41	1 43	8 59	12 32	20 45	20 31	24 47	17 19	3 4							
S 25	19 39	8 15	2 54	22 8	1 9	8 52	1 17	16 17	1 24	17 37	0 35	18 47	1 56	6 41	0 45	17 41	1 43	8 59	12 32	20 45	20 31	24 46	17 20	3 4							
S 26	19 26	13 34	1 52	21 51	1 16	8 23	1 15	16 28	1 23	17 33	0 35	18 47	1 55	6 39	0 45	17 41	1 43	8 59	12 32	20 45	20 30	24 46	17 20	3 4							
M27	19 13	18 24	0 42	21 31	1 23	7 54	1 12	16 39	1 23	17 30	0 35	18 47	1 55	6 38	0 45	17 41	1 43	8 59	12 32	20 45	20 30	24 45	17 20	3 5							
T 28	18 59	22 22	0n33	21 9	1 28	7 25	1 10	16 50	1 22	17 26	0 35	18 47	1 55	6 37	0 45	17 41	1 43	8 59	12 32	20 45	20 29	24 44	17 20	3 5							
W29	18 45	25 4	1 48	20 44	1 33	6 56	1 7	17 1	1 22	17 22	0 35	18 47	1 55	6 36	0 45	17 41	1 43	8 59	12 33	20 45	20 28	24 43	17 21	3 5							
T 30	18 30	26 6	2 57	20 17	1 37	6 27	1 4	17 12	1 21	17 19	0 35	18 47	1 54	6 34	0 45	17 41	1 43	8 59	12 33	20 44	20 28	24 42	17 21	3 5							
F 31	18n16	25n13	3n55	19n48	1n41	5n57	1n 2	17n22	1s20	17n15	0n36	18s48	1n54	6n33	0n44	17s41	1n43	8n59	12s33	20n43	20n27	24s41	17n21	3s 6							



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2133  
geocentric

AUGUST 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
S 1	20 38 48	8♌55°19	8♌56	10♌24	18♍29	24♎19	14♏0	2°R33	15♐9	26°R29	6♑23	2°R44	1♒27	28♓33	1♈13	S 1
S 2	20 42 44	9°52'44	24°10	12°28	19°38	24°59	14°13	2♎33	15°12	26♌29	6°23	2♑34	1°24	28°40	1°15	S 2
M 3	20 46 41	10°50'09	9♍11	14°32	20°48	25°38	14°26	2°32	15°15	26°29	6°24	2°24	1°21	28°46	1°17	M 3
T 4	20 50 38	11°47'35	23°50	16°34	21°57	26°18	14°39	2°32	15°19	26°29	6°25	2°16	1°18	28°53	1°20	T 4
W 5	20 54 34	12°45'01	8♌1	18°34	23°6	26°57	14°52	2°32	15°22	26°29	6°25	2°9	1°15	29°0	1°22	W 5
T 6	20 58 31	13°42'28	21°42	20°33	24°15	27°36	15°6	2°D32	15°25	26°29	6°26	2°5	1°12	29°6	1°23	T 6
F 7	21 2 27	14°39'56	4♍55	22°31	25°24	28°15	15°19	2°32	15°29	26°29	6°27	2°4	1°8	29°13	1°25	F 7
S 8	21 6 24	15°37'25	17°43	24°27	26°32	28°54	15°32	2°32	15°32	26°D29	6°27	2°D3	1°5	29°20	1°27	S 8
S 9	21 10 20	16°34'54	0♎9	26°22	27°41	29°33	15°45	2°32	15°35	26°29	6°28	2°R3	1°2	29°26	1°29	S 9
M10	21 14 17	17°32'24	12°20	28°15	28°49	0♑12	15°58	2°33	15°39	26°29	6°28	2°3	0°59	29°33	1°31	M10
T 11	21 18 13	18°29'55	24°19	0♍7	29°58	0°50	16°12	2°33	15°42	26°29	6°29	2°1	0°56	29°40	1°32	T 11
W12	21 22 10	19°27'27	6♓12	1°57	1♌6	1°29	16°25	2°34	15°46	26°29	6°29	1°57	0°52	29°47	1°34	W12
T 13	21 26 7	20°24'59	18°2	3°46	2°14	2°7	16°38	2°34	15°49	26°29	6°30	1°50	0°49	29°53	1°36	T 13
F 14	21 30 3	21°22'33	29°53	5°33	3°22	2°45	16°51	2°35	15°53	26°29	6°30	1°40	0°46	29°59	1°37	F 14
S 15	21 34 0	22°20'08	11♌46	7°18	4°30	3°23	17°4	2°36	15°56	26°30	6°31	1°28	0°43	0♎7	1°39	S 15
S 16	21 37 56	23°17'43	23°44	9°2	5°38	4°0	17°18	2°37	16°0	26°30	6°31	1°15	0°40	0°13	1°40	S 16
M17	21 41 53	24°15'20	5♎47	10°45	6°46	4°38	17°31	2°38	16°3	26°30	6°32	1°1	0°37	0°20	1°41	M17
T 18	21 45 49	25°12'58	17°58	12°26	7°54	5°15	17°44	2°39	16°7	26°30	6°32	0°48	0°33	0°27	1°43	T 18
W19	21 49 46	26°10'38	0♑16	14°5	9°1	5°52	17°57	2°40	16°10	26°31	6°32	0°37	0°30	0°34	1°44	W19
T 20	21 53 42	27°8'19	12°44	15°43	10°8	6°29	18°10	2°41	16°14	26°31	6°33	0°29	0°27	0°40	1°45	T 20
F 21	21 57 39	28°6'01	25°23	17°20	11°16	7°6	18°23	2°43	16°18	26°31	6°33	0°24	0°24	0°47	1°46	F 21
S 22	22 1 36	29°3'45	8♎16	18°55	12°23	7°43	18°36	2°44	16°21	26°32	6°33	0°21	0°21	0°54	1°47	S 22
S 23	22 5 32	0♍1'31	21°26	20°29	13°29	8°20	18°49	2°46	16°25	26°32	6°34	0°20	0°17	1°0	1°48	S 23
M24	22 9 29	0°59'19	4♑55	22°1	14°36	8°56	19°3	2°47	16°29	26°33	6°34	0°20	0°14	1°7	1°49	M24
T 25	22 13 25	1°57'08	18°46	23°32	15°43	9°32	19°16	2°49	16°32	26°33	6°34	0°19	0°11	1°14	1°50	T 25
W26	22 17 22	2°54'59	2♓59	25°2	16°49	10°8	19°29	2°51	16°36	26°34	6°34	0°17	0°8	1°20	1°51	W26
T 27	22 21 18	3°52'51	17°34	26°30	17°56	10°44	19°42	2°53	16°40	26°35	6°35	0°13	0°5	1°27	1°51	T 27
F 28	22 25 15	4°50'46	2♌27	27°56	19°2	11°19	19°55	2°55	16°43	26°35	6°35	0°5	0°2	1°34	1°52	F 28
S 29	22 29 11	5°48'42	17°30	29°21	20°8	11°55	20°8	2°57	16°47	26°36	6°35	29♎56	29♎58	1°41	1°52	S 29
S 30	22 33 8	6°46'39	2♍35	0♌45	21°14	12°30	20°20	2°59	16°51	26°37	6°35	29°45	29°55	1°47	1°53	S 30
M31	22 37 5	7♍44'38	17♍31	2♌7	22♌19	13♑5	20♌33	3♎2	16♍55	26♌37	6♑35	29♎34	29♎52	1♎54	1♑53	M31

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
S 1	18n 1	22n28	4n37	19n17	1n43	5n27	0n59	17n33	1s20	17n11	0n36	18s48	1n54	6n32	0n44	17s41	1n43	8n59	12s33	20n41	20n26	24s40	17n21	3s 6	
S 2	17 46	18 9	4 59	18 44	1 45	4 57	0 56	17 43	1 19	17 7	0 36	18 48	1 54	6 31	0 44	17 41	1 43	8 59	12 33	20 40	20 26	24 39	17 21	3 6	
M 3	17 30	12 46	5 1	18 9	1 46	4 27	0 53	17 53	1 18	17 4	0 36	18 48	1 53	6 29	0 44	17 41	1 43	8 59	12 33	20 38	20 25	24 38	17 22	3 7	
T 4	17 14	6 46	4 42	17 33	1 46	3 57	0 49	18 3	1 18	17 0	0 36	18 48	1 53	6 28	0 44	17 41	1 43	8 59	12 34	20 36	20 24	24 37	17 22	3 7	
W 5	16 58	0 35	4 6	16 56	1 46	3 27	0 46	18 13	1 17	16 56	0 36	18 48	1 53	6 27	0 44	17 41	1 43	8 58	12 34	20 35	20 24	24 36	17 22	3 7	
T 6	16 42	5s25	3 17	16 17	1 45	2 56	0 43	18 22	1 16	16 52	0 36	18 49	1 53	6 25	0 44	17 41	1 43	8 58	12 34	20 34	20 23	24 35	17 22	3 7	
F 7	16 25	10 58	2 19	15 38	1 43	2 26	0 40	18 32	1 16	16 49	0 36	18 49	1 53	6 24	0 44	17 41	1 43	8 58	12 34	20 34	20 22	24 34	17 22	3 8	
S 8	16 8	15 54	1 15	14 57	1 41	1 56	0 36	18 41	1 15	16 45	0 36	18 49	1 52	6 23	0 44	17 41	1 43	8 58	12 35	20 34	20 22	24 33	17 22	3 8	
S 9	15 51	20 0	0 10	14 16	1 39	1 25	0 33	18 50	1 14	16 41	0 36	18 49	1 52	6 22	0 44	17 42	1 42	8 58	12 35	20 34	20 21	24 32	17 22	3 8	
M10	15 34	23 9	0s54	13 34	1 35	0 55	0 29	18 59	1 14	16 37	0 36	18 50	1 52	6 20	0 44	17 42	1 42	8 58	12 35	20 33	20 20	24 31	17 22	3 9	
T 11	15 16	25 13	1 55	12 51	1 32	0 24	0 25	19 7	1 13	16 33	0 36	18 50	1 52	6 19	0 44	17 42	1 42	8 58	12 35	20 33	20 20	24 30	17 22	3 9	
W12	14 58	26 7	2 50	12 8	1 27	0s 7	0 21	19 16	1 12	16 29	0 37	18 50	1 51	6 17	0 44	17 42	1 42	8 58	12 35	20 32	20 19	24 29	17 22	3 9	
T 13	14 40	25 48	3 38	11 25	1 23	0 37	0 18	19 24	1 11	16 25	0 37	18 51	1 51	6 16	0 44	17 42	1 42	8 57	12 36	20 31	20 19	24 28	17 22	3 9	
F 14	14 22	24 19	4 16	10 41	1 18	1 8	0 14	19 33	1 10	16 21	0 37	18 51	1 51	6 15	0 44	17 42	1 42	8 57	12 36	20 29	20 18	24 27	17 22	3 10	
S 15	14 3	21 46	4 43	9 57	1 12	1 38	0 10	19 41	1 10	16 18	0 37	18 51	1 51	6 13	0 44	17 42	1 42	8 57	12 36	20 26	20 17	24 26	17 22	3 10	
S 16	13 45	18 16	4 57	9 12	1 7	2 9	0 6	19 48	1 9	16 14	0 37	18 52	1 50	6 12	0 44	17 42	1 42	8 57	12 36	20 24	20 17	24 25	17 22	3 10	
M17	13 26	14 0	4 59	8 28	1 0	2 40	0 2	19 56	1 8	16 10	0 37	18 52	1 50	6 11	0 44	17 42	1 42	8 57	12 37	20 21	20 16	24 24	17 22	3 11	
T 18	13 6	9 9	4 47	7 43	0 54	3 10	0s 3	20 4	1 7	16 6	0 37	18 53	1 50	6 9	0 44	17 42	1 42	8 57	12 37	20 18	20 15	24 23	17 22	3 11	
W19	12 47	3 53	4 21	6 59	0 47	3 41	0 7	20 11	1 6	16 2	0 37	18 53	1 50	6 8	0 44	17 43	1 42	8 57	12 37	20 16	20 15	24 22	17 22	3 11	
T 20	12 27	1n36	3 43	6 15	0 40	4 11	0 11	20 18	1 5	15 58	0 37	18 54	1 49	6 6	0 44	17 43	1 42	8 56	12 37	20 14	20 14	24 21	17 22	3 11	
F 21	12 8	7 7	2 53	5 31	0 33	4 41	0 15	20 25	1 4	15 54	0 37	18 54	1 49	6 5	0 44	17 43	1 42	8 56	12 37	20 13	20 13	24 20	17 22	3 12	
S 22	11 48	12 28	1 54	4 46	0 26	5 12	0 20	20 32	1 4	15 50	0 37	18 55	1 49	6 3	0 44	17 43	1 42	8 56	12 38	20 13	20 13	24 19	17 22	3 12	
S 23	11 27	17 21	0 47	4 3	0 18	5 42	0 24	20 39	1 3	15 46	0 37	18 55	1 49	6 2	0 44	17 43	1 42	8 56	12 38	20 12	20 12	24 18	17 22	3 12	
M24	11 7	21 30	0n24	3 19	0 10	6 12	0 29	20 45	1 2	15 42	0 38	18 56	1 48	6 1	0 44	17 43	1 42	8 56	12 38	20 12	20 11	24 17	17 22	3 13	
T 25	10 46	24 32	1 36	2 36	0 2	6 42	0 33	20 52	1 1	15 38	0 38	18 56	1 48	5 59	0 44	17 44	1 42	8 55	12 38	20 12	20 11	24 16	17 22	3 13	
W26	10 26	26 7	2 43	1 53	0s 6	7 11	0 38	20 58	1 0	15 34	0 38	18 57	1 48	5 58	0 44	17 44	1 41	8 55	12 39	20 12	20 10	24 15	17 22	3 13	
T 27	10 5	25 56	3 42	1 10	0 14	7 41	0 43	21 4	0 59	15 30	0 38	18 58	1 48	5 56	0 44	17 44	1 41	8 55	12 39	20 11	20 9	24 14	17 21	3 13	
F 28	9 44	23 55	4 27	0 28	0 23	8 11	0 47	21 10	0 58	15 26	0 38	18 58	1 48	5 55	0 44	17 44	1 41	8 55	12 39	20 9	20 9	24 13	17 21	3 14	
S 29	9 22	20 14	4 53	0s14	0 32	8 40	0 52	21 16	0 57	15 22	0 38	18 59	1 47	5 53	0 44	17 44	1 41	8 55	12 39	20 7	20 8	24 11	17 21	3 14	
S 30	9 1	15 12	5 0	0 55	0 40	9 9	0 57	21 21	0 56	15 18	0 38	18 59	1 47	5 52	0 44	17 45	1 41	8 54	12 39	20 5	20 7	24 10	17 21	3 14	
M31	8n40	9n19	4n46	1s35	0s49	9s38	1s 2	21n27	0s55	15n14	0n38	19s 0	1n47	5n50	0n44	17s45	1n41	8n54	12s40	20n 3	20n 7	24s 9	17n21	3s15	

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2133

## geocentric

SEPTEMBER 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 41 1	8 <sup>h</sup> 42'39	2 <sup>h</sup> 9	3 <sup>h</sup> 27	23 <sup>h</sup> 25	13 <sup>h</sup> 39	20 <sup>h</sup> 46	3 <sup>h</sup> 4	16 <sup>h</sup> 58	26 <sup>h</sup> 38	6 <sup>h</sup> 35	29 <sup>h</sup> 24	29 <sup>h</sup> 49	2 <sup>h</sup> 1	1 <sup>h</sup> 54	T 1
W 2	22 44 58	9 <sup>h</sup> 40'41	16 <sup>h</sup> 22	4 <sup>h</sup> 46	24 <sup>h</sup> 30	14 <sup>h</sup> 14	20 <sup>h</sup> 59	3 <sup>h</sup> 6	17 <sup>h</sup> 2	26 <sup>h</sup> 39	6 <sup>h</sup> 36	29 <sup>h</sup> 16	29 <sup>h</sup> 46	2 <sup>h</sup> 7	1 <sup>h</sup> 54	W 2
T 3	22 48 54	10 <sup>h</sup> 38'44	0 <sup>h</sup> 11	6 <sup>h</sup> 3	25 <sup>h</sup> 36	14 <sup>h</sup> 48	21 <sup>h</sup> 12	3 <sup>h</sup> 9	17 <sup>h</sup> 6	26 <sup>h</sup> 40	6 <sup>h</sup> 36	29 <sup>h</sup> 11	29 <sup>h</sup> 43	2 <sup>h</sup> 14	1 <sup>h</sup> 54	T 3
F 4	22 52 51	11 <sup>h</sup> 36'49	13 <sup>h</sup> 24	7 <sup>h</sup> 19	26 <sup>h</sup> 40	15 <sup>h</sup> 22	21 <sup>h</sup> 25	3 <sup>h</sup> 12	17 <sup>h</sup> 10	26 <sup>h</sup> 41	6 <sup>h</sup> 36	29 <sup>h</sup> 8	29 <sup>h</sup> 39	2 <sup>h</sup> 21	1 <sup>h</sup> 55	F 4
S 5	22 56 47	12 <sup>h</sup> 34'56	26 <sup>h</sup> 15	8 <sup>h</sup> 33	27 <sup>h</sup> 45	15 <sup>h</sup> 56	21 <sup>h</sup> 37	3 <sup>h</sup> 15	17 <sup>h</sup> 13	26 <sup>h</sup> 41	6 <sup>h</sup> 36	29 <sup>h</sup> 8	29 <sup>h</sup> 36	2 <sup>h</sup> 28	1 <sup>h</sup> 55	S 5
S 6	23 0 44	13 <sup>h</sup> 33'03	8 <sup>h</sup> 43	9 <sup>h</sup> 45	28 <sup>h</sup> 50	16 <sup>h</sup> 29	21 <sup>h</sup> 50	3 <sup>h</sup> 17	17 <sup>h</sup> 17	26 <sup>h</sup> 42	6 <sup>h</sup> 36	29 <sup>h</sup> 8	29 <sup>h</sup> 33	2 <sup>h</sup> 34	1 <sup>h</sup> 55	S 6
M 7	23 4 40	14 <sup>h</sup> 31'13	20 <sup>h</sup> 54	10 <sup>h</sup> 54	29 <sup>h</sup> 54	17 <sup>h</sup> 3	22 <sup>h</sup> 3	3 <sup>h</sup> 20	17 <sup>h</sup> 21	26 <sup>h</sup> 43	6 <sup>h</sup> 36	29 <sup>h</sup> 8	29 <sup>h</sup> 30	2 <sup>h</sup> 41	1 <sup>h</sup> 55	M 7
T 8	23 8 37	15 <sup>h</sup> 29'23	2 <sup>h</sup> 54	12 <sup>h</sup> 2	0 <sup>h</sup> 11	17 <sup>h</sup> 36	22 <sup>h</sup> 15	3 <sup>h</sup> 23	17 <sup>h</sup> 25	26 <sup>h</sup> 44	6 <sup>h</sup> 36	29 <sup>h</sup> 6	29 <sup>h</sup> 27	2 <sup>h</sup> 48	1 <sup>h</sup> 55	T 8
W 9	23 12 34	16 <sup>h</sup> 27'35	14 <sup>h</sup> 46	13 <sup>h</sup> 8	2 <sup>h</sup> 2	18 <sup>h</sup> 8	22 <sup>h</sup> 28	3 <sup>h</sup> 27	17 <sup>h</sup> 28	26 <sup>h</sup> 45	6 <sup>h</sup> 36	29 <sup>h</sup> 3	29 <sup>h</sup> 23	2 <sup>h</sup> 54	1 <sup>h</sup> 55	W 9
T 10	23 16 30	17 <sup>h</sup> 25'49	26 <sup>h</sup> 37	14 <sup>h</sup> 12	3 <sup>h</sup> 6	18 <sup>h</sup> 41	22 <sup>h</sup> 41	3 <sup>h</sup> 30	17 <sup>h</sup> 32	26 <sup>h</sup> 46	6 <sup>h</sup> 36	28 <sup>h</sup> 57	29 <sup>h</sup> 20	3 <sup>h</sup> 1	1 <sup>h</sup> 55	T 10
F 11	23 20 27	18 <sup>h</sup> 24'04	8 <sup>h</sup> 29	15 <sup>h</sup> 13	4 <sup>h</sup> 10	19 <sup>h</sup> 13	22 <sup>h</sup> 53	3 <sup>h</sup> 33	17 <sup>h</sup> 36	26 <sup>h</sup> 47	6 <sup>h</sup> 35	28 <sup>h</sup> 48	29 <sup>h</sup> 17	3 <sup>h</sup> 8	1 <sup>h</sup> 54	F 11
S 12	23 24 23	19 <sup>h</sup> 22'21	20 <sup>h</sup> 26	16 <sup>h</sup> 11	5 <sup>h</sup> 13	19 <sup>h</sup> 45	23 <sup>h</sup> 6	3 <sup>h</sup> 36	17 <sup>h</sup> 40	26 <sup>h</sup> 48	6 <sup>h</sup> 35	28 <sup>h</sup> 38	29 <sup>h</sup> 14	3 <sup>h</sup> 14	1 <sup>h</sup> 54	S 12
S 13	23 28 20	20 <sup>h</sup> 20'39	2 <sup>h</sup> 30	17 <sup>h</sup> 7	6 <sup>h</sup> 16	20 <sup>h</sup> 17	23 <sup>h</sup> 18	3 <sup>h</sup> 40	17 <sup>h</sup> 44	26 <sup>h</sup> 50	6 <sup>h</sup> 35	28 <sup>h</sup> 26	29 <sup>h</sup> 11	3 <sup>h</sup> 21	1 <sup>h</sup> 54	S 13
M14	23 32 16	21 <sup>h</sup> 18'59	14 <sup>h</sup> 44	18 <sup>h</sup> 0	7 <sup>h</sup> 18	20 <sup>h</sup> 49	23 <sup>h</sup> 30	3 <sup>h</sup> 43	17 <sup>h</sup> 47	26 <sup>h</sup> 51	6 <sup>h</sup> 35	28 <sup>h</sup> 13	29 <sup>h</sup> 8	3 <sup>h</sup> 28	1 <sup>h</sup> 53	M14
T 15	23 36 13	22 <sup>h</sup> 17'20	27 <sup>h</sup> 7	18 <sup>h</sup> 50	8 <sup>h</sup> 21	21 <sup>h</sup> 20	23 <sup>h</sup> 43	3 <sup>h</sup> 47	17 <sup>h</sup> 51	26 <sup>h</sup> 52	6 <sup>h</sup> 35	28 <sup>h</sup> 2	29 <sup>h</sup> 4	3 <sup>h</sup> 35	1 <sup>h</sup> 53	T 15
W16	23 40 9	23 <sup>h</sup> 15'44	9 <sup>h</sup> 41	19 <sup>h</sup> 37	9 <sup>h</sup> 23	21 <sup>h</sup> 51	23 <sup>h</sup> 55	3 <sup>h</sup> 51	17 <sup>h</sup> 55	26 <sup>h</sup> 53	6 <sup>h</sup> 35	27 <sup>h</sup> 52	29 <sup>h</sup> 1	3 <sup>h</sup> 41	1 <sup>h</sup> 52	W16
T 17	23 44 6	24 <sup>h</sup> 14'09	22 <sup>h</sup> 24	20 <sup>h</sup> 20	10 <sup>h</sup> 25	22 <sup>h</sup> 22	24 <sup>h</sup> 7	3 <sup>h</sup> 54	17 <sup>h</sup> 59	26 <sup>h</sup> 54	6 <sup>h</sup> 34	27 <sup>h</sup> 44	28 <sup>h</sup> 58	3 <sup>h</sup> 48	1 <sup>h</sup> 51	T 17
F 18	23 48 2	25 <sup>h</sup> 12'37	5 <sup>h</sup> 19	21 <sup>h</sup> 0	11 <sup>h</sup> 27	22 <sup>h</sup> 52	24 <sup>h</sup> 20	3 <sup>h</sup> 58	18 <sup>h</sup> 2	26 <sup>h</sup> 56	6 <sup>h</sup> 34	27 <sup>h</sup> 40	28 <sup>h</sup> 55	3 <sup>h</sup> 55	1 <sup>h</sup> 51	F 18
S 19	23 51 59	26 <sup>h</sup> 11'07	18 <sup>h</sup> 26	21 <sup>h</sup> 35	12 <sup>h</sup> 28	23 <sup>h</sup> 22	24 <sup>h</sup> 32	4 <sup>h</sup> 2	18 <sup>h</sup> 6	26 <sup>h</sup> 57	6 <sup>h</sup> 34	27 <sup>h</sup> 37	28 <sup>h</sup> 52	4 <sup>h</sup> 1	1 <sup>h</sup> 50	S 19
S 20	23 55 56	27 <sup>h</sup> 9'38	1 <sup>h</sup> 45	22 <sup>h</sup> 6	13 <sup>h</sup> 29	23 <sup>h</sup> 52	24 <sup>h</sup> 44	4 <sup>h</sup> 6	18 <sup>h</sup> 10	26 <sup>h</sup> 58	6 <sup>h</sup> 34	27 <sup>h</sup> 37	28 <sup>h</sup> 49	4 <sup>h</sup> 8	1 <sup>h</sup> 49	S 20
M21	23 59 52	28 <sup>h</sup> 8'12	15 <sup>h</sup> 18	22 <sup>h</sup> 32	14 <sup>h</sup> 30	24 <sup>h</sup> 21	24 <sup>h</sup> 56	4 <sup>h</sup> 10	18 <sup>h</sup> 14	27 <sup>h</sup> 0	6 <sup>h</sup> 33	27 <sup>h</sup> 38	28 <sup>h</sup> 45	4 <sup>h</sup> 15	1 <sup>h</sup> 48	M21
T 22	0 3 49	29 <sup>h</sup> 6'49	29 <sup>h</sup> 6	22 <sup>h</sup> 53	15 <sup>h</sup> 30	24 <sup>h</sup> 50	25 <sup>h</sup> 8	4 <sup>h</sup> 15	18 <sup>h</sup> 17	27 <sup>h</sup> 1	6 <sup>h</sup> 33	27 <sup>h</sup> 38	28 <sup>h</sup> 42	4 <sup>h</sup> 22	1 <sup>h</sup> 47	T 22
W23	0 7 45	0 <sup>h</sup> 5'27	13 <sup>h</sup> 31	23 <sup>h</sup> 9	16 <sup>h</sup> 30	25 <sup>h</sup> 19	25 <sup>h</sup> 20	4 <sup>h</sup> 19	18 <sup>h</sup> 21	27 <sup>h</sup> 2	6 <sup>h</sup> 33	27 <sup>h</sup> 37	28 <sup>h</sup> 39	4 <sup>h</sup> 28	1 <sup>h</sup> 46	W23
T 24	0 11 42	1 <sup>h</sup> 4'08	27 <sup>h</sup> 30	23 <sup>h</sup> 19	17 <sup>h</sup> 30	25 <sup>h</sup> 48	25 <sup>h</sup> 32	4 <sup>h</sup> 23	18 <sup>h</sup> 25	27 <sup>h</sup> 4	6 <sup>h</sup> 32	27 <sup>h</sup> 35	28 <sup>h</sup> 36	4 <sup>h</sup> 35	1 <sup>h</sup> 45	T 24
F 25	0 15 38	2 <sup>h</sup> 2'51	12 <sup>h</sup> 2	23 <sup>h</sup> 22	18 <sup>h</sup> 29	26 <sup>h</sup> 16	25 <sup>h</sup> 43	4 <sup>h</sup> 28	18 <sup>h</sup> 29	27 <sup>h</sup> 5	6 <sup>h</sup> 32	27 <sup>h</sup> 30	28 <sup>h</sup> 33	4 <sup>h</sup> 42	1 <sup>h</sup> 44	F 25
S 26	0 19 35	3 <sup>h</sup> 1'36	26 <sup>h</sup> 42	23 <sup>h</sup> 19	19 <sup>h</sup> 28	26 <sup>h</sup> 44	25 <sup>h</sup> 55	4 <sup>h</sup> 32	18 <sup>h</sup> 32	27 <sup>h</sup> 7	6 <sup>h</sup> 31	27 <sup>h</sup> 23	28 <sup>h</sup> 29	4 <sup>h</sup> 48	1 <sup>h</sup> 43	S 26
S 27	0 23 31	4 <sup>h</sup> 0'23	11 <sup>h</sup> 24	23 <sup>h</sup> 10	20 <sup>h</sup> 27	27 <sup>h</sup> 11	26 <sup>h</sup> 7	4 <sup>h</sup> 37	18 <sup>h</sup> 36	27 <sup>h</sup> 8	6 <sup>h</sup> 31	27 <sup>h</sup> 15	28 <sup>h</sup> 26	4 <sup>h</sup> 55	1 <sup>h</sup> 42	S 27
M28	0 27 28	4 <sup>h</sup> 59'12	26 <sup>h</sup> 0	22 <sup>h</sup> 53	21 <sup>h</sup> 25	27 <sup>h</sup> 38	26 <sup>h</sup> 19	4 <sup>h</sup> 41	18 <sup>h</sup> 40	27 <sup>h</sup> 10	6 <sup>h</sup> 31	27 <sup>h</sup> 6	28 <sup>h</sup> 23	5 <sup>h</sup> 2	1 <sup>h</sup> 40	M28
T 29	0 31 25	5 <sup>h</sup> 58'03	10 <sup>h</sup> 23	22 <sup>h</sup> 28	22 <sup>h</sup> 23	28 <sup>h</sup> 5	26 <sup>h</sup> 30	4 <sup>h</sup> 46	18 <sup>h</sup> 43	27 <sup>h</sup> 11	6 <sup>h</sup> 30	26 <sup>h</sup> 58	28 <sup>h</sup> 20	5 <sup>h</sup> 9	1 <sup>h</sup> 39	T 29
W30	0 35 21	6 <sup>h</sup> 56'57	24 <sup>h</sup> 27	21 <sup>h</sup> 57	23 <sup>h</sup> 20	28 <sup>h</sup> 31	26 <sup>h</sup> 42	4 <sup>h</sup> 51	18 <sup>h</sup> 47	27 <sup>h</sup> 13	6 <sup>h</sup> 30	26 <sup>h</sup> 53	28 <sup>h</sup> 17	5 <sup>h</sup> 15	1 <sup>h</sup> 38	W30

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	8n18	3n 1	4n13	2s15	0s58	10s 7	1 s 7	21n32	0s54	15n10	0n38	19s 1	1n47	5n49	0n44	17s45	1n41	8n54	12s40	20n 1	20n 6	24s 8	17n21	3s15			
W 2	7 56	3s16	3 26	2 55	1 7	10 36	1 12	21 37	0 53	15 6	0 38	19 1	1 46	5 48	0 44	17 45	1 41	8 54	12 40	19 59	20 5	24 7	17 20	3 15			
T 3	7 34	9 13	2 27	3 34	1 16	11 5	1 17	21 42	0 51	15 2	0 39	19 2	1 46	5 46	0 44	17 46	1 41	8 54	12 40	19 58	20 5	24 6	17 20	3 16			
F 4	7 12	14 33	1 22	4 12	1 25	11 33	1 22	21 47	0 50	14 58	0 39	19 3	1 46	5 45	0 44	17 46	1 41	8 53	12 41	19 57	20 4	24 5	17 20	3 16			
S 5	6 50	19 3	0 15	4 49	1 33	12 1	1 27	21 52	0 49	14 54	0 39	19 4	1 46	5 43	0 44	17 46	1 41	8 53	12 41	19 57	20 3	24 4	17 20	3 16			
S 6	6 28	22 35	0s51	5 26	1 42	12 29	1 32	21 56	0 48	14 50	0 39	19 4	1 45	5 42	0 44	17 46	1 41	8 53	12 41	19 57	20 2	24 2	17 19	3 17			
M 7	6 5	24 59	1 53	6 1	1 51	12 56	1 37	22 1	0 47	14 46	0 39	19 5	1 45	5 40	0 44	17 47	1 41	8 53	12 41	19 57	20 2	24 1	17 19	3 17			
T 8	5 43	26 12	2 49	6 36	2 0	13 24	1 42	22 5	0 46	14 42	0 39	19 6	1 45	5 39	0 44	17 47	1 41	8 52	12 42	19 57	20 1	24 0	17 19	3 17			
W 9	5 20	26 12	3 37	7 10	2 9	13 51	1 47	22 9	0 45	14 38	0 39	19 7	1 45	5 37	0 44	17 47	1 41	8 52	12 42	19 56	20 0	23 59	17 18	3 17			
T 10	4 58	25 0	4 16	7 42	2 17	14 18	1 52	22 13	0 43	14 34	0 39	19 8	1 45	5 36	0 44	17 47	1 41	8 52	12 42	19 55	20 0	23 57	17 18	3 18			
F 11	4 35	22 41	4 43	8 14	2 26	14 44	1 57	22 17	0 42	14 30	0 39	19 8	1 44	5 34	0 44	17 48	1 41	8 52	12 42	19 53	19 59	23 56	17 18	3 18			
S 12	4 12	19 23	4 59	8 44	2 34	15 10	2 2	22 21	0 41	14 26	0 40	19 9	1 44	5 33	0 44	17 48	1 40	8 52	12 43	19 50	19 58	23 55	17 17	3 18			
S 13	3 49	15 15	5 1	9 13	2 43	15 36	2 8	22 25	0 40	14 22	0 40	19 10	1 44	5 31	0 44	17 48	1 40	8 51	12 43	19 48	19 58	23 54	17 17	3 19			
M14	3 26	10 27	4 49	9 41	2 51	16 2	2 13	22 28	0 38	14 18	0 40	19 11	1 44	5 30	0 44	17 49	1 40	8 51	12 43	19 45	19 57	23 53	17 17	3 19			
T 15	3 3	5 11	4 24	10 7	2 58	16 27	2 18	22 31	0 37	14 14	0 40	19 12	1 44	5 28	0 44	17 49	1 40	8 51	12 43	19 42	19 56	23 51	17 16	3 19			
W16	2 40	0n22	3 46	10 32	3 6	16 52	2 23	22 35	0 36	14 10	0 40	19 13	1 43	5 27	0 44	17 49	1 40	8 51	12 43	19 40	19 56	23 50	17 16	3 20			
T 17	2 17	6 0	2 56	10 55	3 13	17 17	2 28	22 38	0 34	14 6	0 40	19 14	1 43	5 25	0 44	17 50	1 40	8 50	12 44	19 39	19 55	23 49	17 15	3 20			
F 18	1 54	11 28	1 56	11 16	3 20	17 41	2 34	22 41	0 33	14 2	0 40	19 15	1 43	5 24	0 44	17 50	1 40	8 50	12 44	19 37	19 54	23 48	17 15	3 20			
S 19	1 31	16 31	0 49	11 35	3 26	18 5	2 39	22 44	0 32	13 58	0 40	19 16	1 43	5 23	0 44	17 50	1 40	8 50	12 44	19 37	19 54	23 46	17 14	3 20			
S 20	1 8	20 51	0n22	11 52	3 32	18 29	2 44	22 47	0 30	13 54	0 41	19 16	1 42	5 21	0 44	17 51	1 40	8 49	12 44	19 37	19 53	23 45	17 14	3 21			
M21	0 44	24 9	1 33	12 7	3 37	18 52	2 49	22 49	0 29	13 51	0 41	19 17	1 42	5 20	0 44	17 51	1 40	8 49	12 45	19 37	19 52	23 44	17 14	3 21			
T 22	0 21	26 5	2 40	12 19	3 41	19 15	2 54	22 52	0 27	13 47	0 41	19 18	1 42	5 18	0 44	17 51	1 40	8 49	12 45	19 37	19 51	23 43	17 13	3 21			
W23	0s 2	26 24	3 39	12 28	3 45	19 37	2 59	22 55	0 26	13 43	0 41	19 19	1 42	5 17	0 44	17 52	1 40	8 49	12 45	19 37	19 51	23 41	17 13	3 22			
T 24	0 25	24 58	4 25	12 35	3 48	19 59	3 4	22 57	0 24	13 39	0 41	19 20	1 42	5 15	0 44	17 52	1 40	8 48	12 45	19 36	19 50	23 40	17 12	3 22			
F 25	0 49	21 53	4 55	12 38	3 50	20 21	3 9	22 59	0 23	13 35	0 41	19 21	1 41	5 14	0 44	17 52	1 40	8 48	12 45	19 35	19 49	23 39	17 12	3 22			
S 26	1 12	17 23	5 5	12 38	3 51	20 42	3 14	23 2	0 21	13 31	0 41	19 22	1 41	5 12	0 44	17 53	1 40	8 48	12 46	19 34	19 49	23 37	17 11	3 22			
S 27	1 35	11 51	4 56	12 34	3 51	21 3	3 19	23 4	0 20	13 27	0 42	19 23	1 41	5 11	0 44	17 53	1 40	8 48	12 46	19 32	19 48	23 36	17 11	3 23			
M28	1 59	5 41	4 28	12 26	3 49	21 23	3 24	23 6	0 18	13 24	0 42	19 24	1 41	5 10	0 44	17 54	1 40	8 47	12 46	19 30	19 47	23 35	17 10	3 23			
T 29	2 22	0s42	3 43	12 14	3 46	21 43	3 29	23 8	0 17	13 20	0 42	19 25	1 41	5 8	0 44	17 54	1 40	8 47	12 46	19 30	19 47	23 33	17 9	3 23			
W30	2s45	6s55	2n45	11s58	3s42	22s 3	3s34	23n10	0s15	13n16	0n42	19s26	1n41	5n 7	0n44	17s54	1n40	8n47	12s46	19n27	19n46	23s32	17n 9	3s24			

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2133

## geocentric

OCTOBER 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 39 18	7 <sup>h</sup> 55'52"	8 <sup>m</sup> 7	21°R17	24 <sup>m</sup> 17	28 <sup>h</sup> 11'57"	26 <sup>h</sup> 05'53"	4 <sup>h</sup> 57'55"	18 <sup>h</sup> 51'51"	27 <sup>m</sup> 14	6°R29	26°R49	28 <sup>h</sup> 14	5 <sup>h</sup> 22	1°R36	T 1
F 2	0 43 14	8°54'49"	21°23	20 <sup>h</sup> 23	25°14	29°23	27° 4	5° 0	18°54	27°16	6 <sup>h</sup> 11'29"	26°D47	28°10	5°29	1 <sup>h</sup> 11'35"	F 2
S 3	0 47 11	9°53'48"	4 <sup>h</sup> 15	19°38	26°10	29°48	27°16	5° 5	18°58	27°18	6°28	26 <sup>h</sup> 8'47"	28° 7	5°35	1°33	S 3
S 4	0 51 7	10°52'48"	16°45	18°39	27° 5	0 <sup>h</sup> 51'3	27°27	5°10	19° 1	27°19	6°27	26°48	28° 4	5°42	1°31	S 4
M 5	0 55 4	11°51'51"	28°59	17°36	28° 0	0°37	27°38	5°15	19° 5	27°21	6°27	26°50	28° 1	5°49	1°30	M 5
T 6	0 59 0	12°50'55"	11 <sup>h</sup> 3 0	16°28	28°55	1° 1	27°49	5°21	19° 8	27°23	6°26	26°R50	27°58	5°56	1°28	T 6
W 7	1 2 57	13°50'01"	22°54	15°19	29°49	1°24	28° 0	5°26	19°12	27°24	6°26	26°50	27°55	6° 2	1°26	W 7
T 8	1 6 54	14°49'09"	4 <sup>h</sup> 46	14°10	0 <sup>h</sup> 42	1°47	28°11	5°31	19°16	27°26	6°25	26°48	27°51	6° 9	1°24	T 8
F 9	1 10 50	15°48'18"	16°40	13° 2	1°35	2°10	28°22	5°36	19°19	27°28	6°24	26°44	27°48	6°16	1°22	F 9
S 10	1 14 47	16°47'29"	28°41	11°57	2°27	2°32	28°32	5°42	19°22	27°30	6°24	26°38	27°45	6°22	1°20	S 10
S 11	1 18 43	17°46'42"	10 <sup>h</sup> 51	10°58	3°18	2°54	28°43	5°47	19°26	27°32	6°23	26°32	27°42	6°29	1°18	S 11
M12	1 22 40	18°45'57"	23°13	10° 6	4° 9	3°15	28°54	5°53	19°29	27°33	6°22	26°25	27°39	6°36	1°16	M12
T 13	1 26 36	19°45'14"	5 <sup>h</sup> 49	9°22	4°59	3°36	29° 4	5°58	19°33	27°35	6°22	26°18	27°35	6°42	1°14	T 13
W14	1 30 33	20°44'33"	18°40	8°48	5°49	3°56	29°14	6° 4	19°36	27°37	6°21	26°13	27°32	6°49	1°12	W14
T 15	1 34 29	21°43'53"	1 <sup>h</sup> 44	8°24	6°37	4°15	29°25	6°10	19°39	27°39	6°20	26° 9	27°29	6°56	1°10	T 15
F 16	1 38 26	22°43'16"	15° 1	8°11	7°25	4°35	29°35	6°15	19°43	27°41	6°19	26° 6	27°26	7° 3	1° 7	F 16
S 17	1 42 23	23°42'41"	28°30	8°D10	8°12	4°53	29°45	6°21	19°46	27°43	6°19	26°D 6	27°23	7° 9	1° 5	S 17
S 18	1 46 19	24°42'09"	12 <sup>h</sup> 10	8°19	8°58	5°11	29°55	6°27	19°49	27°45	6°18	26° 7	27°20	7°16	1° 3	S 18
M19	1 50 16	25°41'38"	26° 0	8°38	9°44	5°29	0 <sup>h</sup> 5 5	6°33	19°53	27°47	6°17	26° 8	27°16	7°23	1° 0	M19
T 20	1 54 12	26°41'10"	9 <sup>h</sup> 58	9° 8	10°28	5°46	0°15	6°39	19°56	27°49	6°16	26°10	27°13	7°29	0°58	T 20
W21	1 58 9	27°40'44"	24° 3	9°47	11°11	6° 2	0°24	6°45	19°59	27°51	6°15	26°R11	27°10	7°36	0°55	W21
T 22	2 2 5	28°40'21"	8 <sup>h</sup> 14	10°34	11°54	6°18	0°34	6°51	20° 2	27°53	6°14	26°10	27° 7	7°43	0°53	T 22
F 23	2 6 2	29°40'00"	22°30	11°29	12°35	6°33	0°43	6°57	20° 5	27°55	6°14	26° 9	27° 4	7°50	0°50	F 23
S 24	2 9 58	0 <sup>h</sup> 139'41"	6 <sup>h</sup> 46	12°31	13°15	6°48	0°53	7° 3	20° 8	27°57	6°13	26° 6	27° 0	7°56	0°47	S 24
S 25	2 13 55	1°39'24"	21° 0	13°40	13°55	7° 2	1° 2	7° 9	20°12	27°59	6°12	26° 3	26°57	8° 3	0°45	S 25
M26	2 17 52	2°39'09"	5 <sup>h</sup> 8	14°53	14°33	7°15	1°11	7°16	20°15	28° 1	6°11	25°59	26°54	8°10	0°42	M26
T 27	2 21 48	3°38'56"	19° 5	16°11	15° 9	7°28	1°20	7°22	20°18	28° 3	6°10	25°56	26°51	8°16	0°39	T 27
W28	2 25 45	4°38'46"	2 <sup>h</sup> 47	17°33	15°45	7°39	1°29	7°28	20°21	28° 5	6° 9	25°54	26°48	8°23	0°36	W28
T 29	2 29 41	5°38'37"	16°12	18°59	16°19	7°51	1°38	7°35	20°24	28° 7	6° 8	25°52	26°45	8°30	0°34	T 29
F 30	2 33 38	6°38'31"	20°18	20°27	16°52	8° 1	1°47	7°41	20°26	28° 9	6° 7	25°D52	26°41	8°37	0°31	F 30
S 31	2 37 34	7 <sup>h</sup> 138'26"	12 <sup>h</sup> 5 5	21 <sup>h</sup> 57	17 <sup>h</sup> 24	8 <sup>h</sup> 51	1 <sup>h</sup> 55	7 <sup>h</sup> 47	20 <sup>h</sup> 29	28 <sup>h</sup> 12	6 <sup>h</sup> 11	25 <sup>h</sup> 53	26 <sup>h</sup> 38	8 <sup>h</sup> 43	0 <sup>h</sup> 11'28"	S 31

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
T 1	3s 9	12s39	1n39	11s37	3s35	22s22	3s39	23n12	0s13	13n12	0n42	19s27	1n40	5n 5	0n44	17s55
F 2	3 32	17 38	0 29	11 12	3 27	22 40	3 44	23 14	0 12	13 9	0 42	19 29	1 40	5 4	0 44	17 55
S 3	3 55	21 38	0s40	10 43	3 17	22 59	3 48	23 15	0 10	13 5	0 42	19 30	1 40	5 3	0 44	17 56
S 4	4 18	24 31	1 46	10 10	3 5	23 16	3 53	23 17	0 8	13 1	0 43	19 31	1 40	5 1	0 44	17 56
M 5	4 41	26 10	2 45	9 33	2 52	23 33	3 57	23 19	0 7	12 57	0 43	19 32	1 40	5 0	0 44	17 56
T 6	5 4	26 33	3 36	8 52	2 36	23 50	4 2	23 20	0 5	12 54	0 43	19 33	1 39	4 58	0 44	17 57
W 7	5 27	25 42	4 17	8 10	2 19	24 6	4 6	23 22	0 3	12 50	0 43	19 34	1 39	4 57	0 44	17 57
T 8	5 50	23 42	4 47	7 26	2 0	24 22	4 11	23 23	0 1	12 46	0 43	19 35	1 39	4 56	0 44	17 58
F 9	6 13	20 40	5 5	6 41	1 41	24 37	4 15	23 25	0n 1	12 43	0 43	19 36	1 39	4 54	0 44	17 58
S 10	6 36	16 45	5 9	5 58	1 21	24 52	4 19	23 26	0 2	12 39	0 44	19 37	1 39	4 53	0 44	17 59
S 11	6 58	12 7	5 0	5 16	1 0	25 6	4 23	23 28	0 4	12 36	0 44	19 38	1 39	4 52	0 44	17 59
M12	7 21	6 55	4 37	4 36	0 40	25 20	4 27	23 29	0 6	12 32	0 44	19 39	1 38	4 50	0 44	18 0
T 13	7 43	1 21	4 0	4 1	0 20	25 33	4 31	23 31	0 8	12 29	0 44	19 41	1 38	4 49	0 44	18 0
W14	8 6	4n23	3 10	3 29	0 0	25 46	4 35	23 32	0 10	12 25	0 44	19 42	1 38	4 48	0 44	18 0
T 15	8 28	10 3	2 9	3 3	0n18	25 58	4 38	23 33	0 12	12 22	0 44	19 43	1 38	4 46	0 44	18 1
F 16	8 50	15 22	1 0	2 42	0 35	26 10	4 42	23 35	0 14	12 18	0 45	19 44	1 38	4 45	0 44	18 1
S 17	9 12	20 2	0n13	2 27	0 51	26 21	4 45	23 36	0 16	12 15	0 45	19 45	1 38	4 44	0 44	18 2
S 18	9 34	23 40	1 27	2 18	1 5	26 31	4 48	23 38	0 18	12 12	0 45	19 46	1 37	4 43	0 44	18 2
M19	9 55	25 58	2 36	2 14	1 18	26 41	4 51	23 39	0 20	12 8	0 45	19 47	1 37	4 41	0 44	18 3
T 20	10 17	26 40	3 37	2 15	1 29	26 51	4 54	23 40	0 23	12 5	0 45	19 49	1 37	4 40	0 44	18 3
W21	10 38	25 39	4 26	2 22	1 38	27 0	4 57	23 42	0 25	12 2	0 45	19 50	1 37	4 39	0 44	18 4
T 22	11 0	22 59	4 58	2 33	1 46	27 8	4 59	23 43	0 27	11 59	0 46	19 51	1 37	4 38	0 45	18 4
F 23	11 21	18 56	5 13	2 49	1 53	27 16	5 2	23 45	0 29	11 55	0 46	19 52	1 37	4 36	0 45	18 5
S 24	11 42	13 47	5 8	3 8	1 58	27 24	5 4	23 46	0 31	11 52	0 46	19 53	1 37	4 35	0 45	18 5
S 25	12 3	7 55	4 44	3 31	2 1	27 31	5 6	23 48	0 34	11 49	0 46	19 54	1 36	4 34	0 45	18 6
M26	12 23	1 41	4 4	3 57	2 4	27 37	5 7	23 50	0 36	11 46	0 46	19 55	1 36	4 33	0 45	18 6
T 27	12 43	4s33	3 9	4 26	2 5	27 43	5 9	23 51	0 38	11 43	0 47	19 57	1 36	4 32	0 45	18 7
W28	13 4	10 30	2 4	4 57	2 6	27 48	5 10	23 53	0 41	11 40	0 47	19 58	1 36	4 30	0 45	18 7
T 29	13 24	15 50	0 53	5 30	2 5	27 53	5 11	23 55	0 43	11 37	0 47	19 59	1 36	4 29	0 45	18 8
F 30	13 43	20 18	0s19	6 4	2 4	27 57	5 12	23 57	0 46	11 34	0 47	20 0	1 36	4 28	0 45	18 8
S 31	14s 3	23s41	1s28	6s40	2n 2	28s 1	5s13	23n58	0n48	11n31	0n47	20s 1	1n36	4n27	0n45	18s 9

Julian Day Number = 2500395.5, Delta T = 111.19 sec  
 Ecliptic obliquity = 23°25'24", Nutation = - 0°00'15", out-of-bounds declination in red  
 Ayanamsha: Fagan/Bradley = 26°36'33", Lahiri = 25°43'33"

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2133

## geocentric

NOVEMBER 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 41 31	8♉38'23	24♊34	23♋29	17♌54	8♍20	2♎4	7♏54	20♐32	28♑14	6♒5	25♓54	26♈35	8♉50	0°R25	S 1
M 2	2 45 27	9°38'22	6♈48	25°3	18°22	8°29	2°12	8°0	20°35	28°16	6♉4	25°55	26°32	8°57	0II22	M 2
T 3	2 49 24	10°38'22	18°50	26°38	18°49	8°36	2°20	8°7	20°38	28°18	6°3	25°57	26°29	9°4	0°19	T 3
W 4	2 53 21	11°38'24	0♈46	28°14	19°14	8°43	2°29	8°14	20°40	28°20	6°2	25°58	26°26	9°10	0°16	W 4
T 5	2 57 17	12°38'28	12°38	29°51	19°38	8°49	2°37	8°20	20°43	28°22	6°1	25°R58	26°22	9°17	0°13	T 5
F 6	3 1 14	13°38'33	24°32	1♉28	19°59	8°55	2°44	8°27	20°46	28°25	6°0	25°58	26°19	9°24	0°10	F 6
S 7	3 5 10	14°38'39	6♈33	3°5	20°19	8°59	2°52	8°34	20°48	28°27	5°59	25°57	26°16	9°30	0°7	S 7
S 8	3 9 7	15°38'47	18°45	4°43	20°37	9°3	3°0	8°40	20°51	28°29	5°58	25°56	26°13	9°37	0°4	S 8
M 9	3 13 3	16°38'57	1°Y11	6°21	20°52	9°6	3°7	8°47	20°53	28°31	5°57	25°54	26°10	9°44	0°1	M 9
T 10	3 17 0	17°39'08	13°55	7°59	21°6	9°8	3°14	8°54	20°56	28°33	5°56	25°53	26°6	9°51	29♈57	T 10
W11	3 20 56	18°39'21	26°58	9°37	21°18	9°9	3°21	9°1	20°58	28°36	5°55	25°52	26°3	9°57	29°54	W11
T 12	3 24 53	19°39'36	10♈20	11°15	21°27	9°R10	3°28	9°7	21°1	28°38	5°54	25°52	26°0	10°4	29°51	T 12
F 13	3 28 49	20°39'52	24°1	12°52	21°34	9°9	3°35	9°14	21°3	28°40	5°53	25°D51	25°57	10°11	29°48	F 13
S 14	3 32 46	21°40'10	7♉57	14°30	21°39	9°8	3°42	9°21	21°5	28°42	5°52	25°51	25°54	10°17	29°45	S 14
S 15	3 36 43	22°40'30	22°5	16°7	21°42	9°6	3°49	9°28	21°8	28°45	5°51	25°52	25°51	10°24	29°42	S 15
M16	3 40 39	23°40'52	6♈22	17°44	21°R42	9°3	3°55	9°35	21°10	28°47	5°49	25°52	25°47	10°31	29°38	M16
T 17	3 44 36	24°41'15	20°42	19°21	21°40	8°59	4°1	9°42	21°12	28°49	5°48	25°52	25°44	10°38	29°35	T 17
W18	3 48 32	25°41'41	5♉2	20°57	21°35	8°55	4°7	9°49	21°14	28°51	5°47	25°R52	25°41	10°44	29°32	W18
T 19	3 52 29	26°42'08	19°18	22°34	21°28	8°49	4°13	9°56	21°16	28°54	5°46	25°52	25°38	10°51	29°29	T 19
F 20	3 56 25	27°42'37	3♎28	24°10	21°19	8°43	4°19	10°3	21°18	28°56	5°45	25°D52	25°35	10°58	29°25	F 20
S 21	4 0 22	28°43'08	17°29	25°46	21°7	8°36	4°25	10°10	21°20	28°58	5°44	25°52	25°32	11°4	29°22	S 21
S 22	4 4 19	29°43'41	1♉21	27°21	20°52	8°27	4°30	10°17	21°22	29°0	5°43	25°53	25°28	11°11	29°19	S 22
M23	4 8 15	0♈44'15	15°1	28°56	20°36	8°18	4°36	10°24	21°24	29°3	5°42	25°53	25°25	11°18	29°16	M23
T 24	4 12 12	1°44'51	28°29	0♈32	20°16	8°8	4°41	10°31	21°26	29°5	5°40	25°54	25°22	11°25	29°12	T 24
W25	4 16 8	2°45'29	11♉45	2°7	19°55	7°57	4°46	10°38	21°28	29°7	5°39	25°54	25°19	11°31	29°9	W25
T 26	4 20 5	3°46'08	24°47	3°41	19°32	7°46	4°51	10°45	21°30	29°9	5°38	25°R54	25°16	11°38	29°6	T 26
F 27	4 24 1	4°46'49	7♈36	5°16	19°6	7°33	4°55	10°52	21°31	29°12	5°37	25°54	25°12	11°45	29°3	F 27
S 28	4 27 58	5°47'32	20°11	6°50	18°39	7°20	5°0	10°59	21°33	29°14	5°36	25°53	25°9	11°51	28°59	S 28
S 29	4 31 54	6°48'15	2♈33	8°25	18°9	7°6	5°4	11°6	21°35	29°16	5°35	25°52	25°6	11°58	28°56	S 29
M30	4 35 51	7♈49'00	14♈43	9♈59	17♈38	6♈51	5♎8	11♈13	21♎36	29♎18	5♉34	25♈50	25♈3	12♈5	28♈53	M30

Day	☉	☾		♊		♋		♌		♍		♎		♏		♐		♑	♒	♓	♈	♉		
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	decl	decl	decl	decl	lat	
S 1	14s22	25s50	2s32	7s16	1n59	28s 4	5s13	24n 0	0n51	11n28	0n48	20s 2	1n36	4n26	0n45	18s 9	1n39	8n38	12s51	19n13	19n23	22s46	16n47	3s31
M 2	14 41	26 42	3 27	7 53	1 56	28 6	5 13	24 2	0 53	11 26	0 48	20 4	1 35	4 25	0 45	18 10	1 39	8 38	12 51	19 13	19 22	22 44	16 46	3 31
T 3	15 0	26 16	4 12	8 31	1 52	28 8	5 12	24 4	0 56	11 23	0 48	20 5	1 35	4 24	0 45	18 10	1 39	8 38	12 51	19 14	19 21	22 43	16 45	3 32
W 4	15 19	24 38	4 46	9 10	1 48	28 10	5 12	24 7	0 59	11 20	0 48	20 6	1 35	4 23	0 45	18 11	1 38	8 37	12 52	19 14	19 21	22 41	16 44	3 32
T 5	15 37	21 55	5 8	9 48	1 43	28 11	5 11	24 9	1 1	11 17	0 48	20 7	1 35	4 22	0 45	18 11	1 38	8 37	12 52	19 14	19 20	22 40	16 44	3 32
F 6	15 55	18 18	5 16	10 27	1 38	28 11	5 9	24 11	1 4	11 15	0 49	20 8	1 35	4 21	0 45	18 12	1 38	8 37	12 52	19 14	19 19	22 38	16 43	3 32
S 7	16 13	13 55	5 11	11 5	1 33	28 11	5 8	24 14	1 7	11 12	0 49	20 9	1 35	4 20	0 45	18 12	1 38	8 37	12 52	19 14	19 18	22 36	16 42	3 32
S 8	16 31	8 55	4 52	11 43	1 27	28 10	5 5	24 16	1 9	11 10	0 49	20 10	1 35	4 19	0 45	18 12	1 38	8 36	12 52	19 13	19 18	22 35	16 41	3 32
M 9	16 48	3 29	4 19	12 21	1 21	28 9	5 3	24 19	1 12	11 7	0 49	20 12	1 35	4 18	0 45	18 13	1 38	8 36	12 52	19 13	19 17	22 33	16 40	3 33
T 10	17 5	2n14	3 32	12 59	1 15	28 7	5 0	24 21	1 15	11 5	0 49	20 13	1 35	4 17	0 45	18 13	1 38	8 36	12 52	19 13	19 16	22 32	16 40	3 33
W11	17 22	8 0	2 33	13 36	1 9	28 4	4 56	24 24	1 18	11 2	0 50	20 14	1 34	4 16	0 45	18 14	1 38	8 36	12 52	19 13	19 15	22 30	16 39	3 33
T 12	17 38	13 34	1 25	14 12	1 2	28 1	4 52	24 27	1 21	11 0	0 50	20 15	1 34	4 15	0 45	18 14	1 38	8 36	12 52	19 13	19 15	22 28	16 38	3 33
F 13	17 54	18 36	0 10	14 48	0 56	27 57	4 48	24 30	1 23	10 58	0 50	20 16	1 34	4 14	0 45	18 15	1 38	8 35	12 52	19 12	19 14	22 27	16 37	3 33
S 14	18 10	22 43	1n 7	15 24	0 49	27 52	4 43	24 33	1 26	10 56	0 50	20 17	1 34	4 13	0 45	18 15	1 38	8 35	12 52	19 13	19 13	22 25	16 36	3 33
S 15	18 26	25 31	2 20	15 58	0 42	27 47	4 38	24 36	1 29	10 53	0 51	20 18	1 34	4 12	0 45	18 16	1 38	8 35	12 52	19 13	19 12	22 23	16 36	3 33
M16	18 41	26 42	3 26	16 32	0 36	27 41	4 32	24 39	1 32	10 51	0 51	20 19	1 34	4 12	0 45	18 16	1 38	8 35	12 52	19 13	19 12	22 22	16 35	3 34
T 17	18 56	26 6	4 19	17 5	0 29	27 34	4 25	24 42	1 35	10 49	0 51	20 21	1 34	4 11	0 45	18 17	1 38	8 34	12 52	19 13	19 11	22 20	16 34	3 34
W18	19 10	23 47	4 56	17 38	0 22	27 27	4 18	24 45	1 38	10 47	0 51	20 22	1 34	4 10	0 45	18 17	1 38	8 34	12 52	19 13	19 10	22 19	16 33	3 34
T 19	19 24	20 0	5 15	18 9	0 15	27 19	4 11	24 49	1 41	10 45	0 51	20 23	1 34	4 9	0 45	18 18	1 38	8 34	12 52	19 13	19 9	22 17	16 32	3 34
F 20	19 38	15 6	5 14	18 40	0 8	27 10	4 3	24 52	1 44	10 43	0 52	20 24	1 34	4 8	0 45	18 18	1 38	8 34	12 52	19 13	19 9	22 15	16 32	3 34
S 21	19 52	9 28	4 55	19 10	0 2	27 1	3 54	24 56	1 47	10 41	0 52	20 25	1 34	4 8	0 45	18 19	1 38	8 34	12 52	19 13	19 8	22 14	16 31	3 34
S 22	20 5	3 25	4 18	19 38	0s 5	26 50	3 44	24 59	1 50	10 40	0 52	20 26	1 33	4 7	0 46	18 19	1 38	8 34	12 52	19 13	19 7	22 12	16 30	3 34
M23	20 17	2s43	3 28	20 6	0 12	26 39	3 34	25 3	1 53	10 38	0 52	20 27	1 33	4 6	0 46	18 20	1 38	8 33	12 52	19 13	19 6	22 10	16 29	3 34
T 24	20 30	8 39	2 26	20 33	0 19	26 27	3 24	25 6	1 56	10 36	0 53	20 28	1 33	4 6	0 46	18 20	1 38	8 33	12 52	19 13	19 6	22 8	16 29	3 34
W25	20 42	14 7	1 18	20 59	0 25	26 15	3 13	25 10	1 59	10 35	0 53	20 29	1 33	4 5	0 46	18 21	1 38	8 33	12 52	19 13	19 5	22 7	16 28	3 34
T 26	20 53	18 51	0 6	21 24	0 32	26 1	3 1	25 14	2 2	10 33	0 53	20 30	1 33	4 4	0 46	18 21	1 38	8 33	12 52	19 13	19 4	22 5	16 27	3 35
F 27	21 5	22 37	1s 4	21 47	0 38	25 47	2 49	25 18	2 5	10 32	0 53	20 31	1 33	4 4	0 46	18 22	1 38	8 33	12 52	19 13	19 3	22 3	16 26	3 35
S 28	21 15	25 14	2 10	22 10	0 44	25 32	2 36	25 21	2 8	10 30	0 54	20 32	1 33	4 3	0 46	18 22	1 38	8 33	12 52	19 13	19 2	22 2	16 26	3 35
S 29	21 26	26 33	3 9	22 32	0 51	25 16	2 23	25 25	2 11	10 29	0 54	20 33	1 33	4 2	0 46	18 23	1 38	8 32	12 52	19 13	19 2	22 0	16 25	3 35
M30	21s36	26s33	3s58	22s52	0s57	24s59	2s 9	25n29	2n14	10n28	0n54	20s34	1n33	4n 2	0n46	18s23	1n38	8n32	12s52	19n12	19n 1	21s58	16n24	3s35

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2133

geocentric

DECEMBER 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 39 48	8°49'46	26°34	11°33	17°R 6	6°R35	5°12	11°20	21°38	29°21	5°R33	25°R48	25°R 0	12°12	28°R50	T 1
W 2	4 43 44	9°50'33	8°39	13° 7	16°32	6°19	5°16	11°27	21°39	29°23	5°R31	25°R46	24°57	12°18	28°R47	W 2
T 3	4 47 41	10°51'20	20°31	14°41	15°57	6° 2	5°20	11°35	21°40	29°25	5°30	25°45	24°53	12°25	28°43	T 3
F 4	4 51 37	11°52'09	2°23	16°15	15°22	5°44	5°23	11°42	21°42	29°27	5°29	25°44	24°50	12°32	28°40	F 4
S 5	4 55 34	12°52'59	14°22	17°49	14°46	5°25	5°27	11°49	21°43	29°29	5°28	25°D43	24°47	12°39	28°37	S 5
S 6	4 59 30	13°53'49	26°30	19°22	14° 9	5° 6	5°30	11°56	21°44	29°32	5°27	25°44	24°44	12°45	28°34	S 6
M 7	5 3 27	14°54'41	8°54	20°56	13°33	4°46	5°32	12° 3	21°45	29°34	5°26	25°45	24°41	12°52	28°31	M 7
T 8	5 7 23	15°55'33	21°38	22°30	12°57	4°26	5°35	12°10	21°47	29°36	5°25	25°47	24°38	12°59	28°28	T 8
W 9	5 11 20	16°56'26	4°44	24° 4	12°21	4° 5	5°38	12°17	21°48	29°38	5°24	25°48	24°34	13° 5	28°25	W 9
T 10	5 15 17	17°57'19	18°14	25°37	11°46	3°44	5°40	12°24	21°49	29°40	5°22	25°49	24°31	13°12	28°22	T 10
F 11	5 19 13	18°58'14	2°11	27°11	11°11	3°22	5°42	12°31	21°50	29°43	5°21	25°R49	24°28	13°19	28°19	F 11
S 12	5 23 10	19°59'10	16°27	28°45	10°38	3° 0	5°44	12°38	21°50	29°45	5°20	25°48	24°25	13°26	28°16	S 12
S 13	5 27 6	21° 0'06	1° 2	0°18	10° 7	2°38	5°46	12°45	21°51	29°47	5°19	25°46	24°22	13°32	28°13	S 13
M14	5 31 3	22° 1'03	15°49	1°52	9°36	2°15	5°48	12°53	21°52	29°49	5°18	25°42	24°18	13°39	28°10	M14
T 15	5 34 59	23° 2'02	0°18	3°26	9° 8	1°52	5°49	13° 0	21°53	29°51	5°17	25°38	24°15	13°46	28° 7	T 15
W16	5 38 56	24° 3'01	15°23	4°59	8°42	1°29	5°50	13° 7	21°53	29°53	5°16	25°34	24°12	13°52	28° 4	W16
T 17	5 42 53	25° 4'02	29°57	6°33	8°17	1° 5	5°51	13°14	21°54	29°55	5°15	25°31	24° 9	13°59	28° 1	T 17
F 18	5 46 49	26° 5'03	14°15	8° 6	7°55	0°42	5°52	13°21	21°55	29°57	5°14	25°29	24° 6	14° 6	27°59	F 18
S 19	5 50 46	27° 6'05	28°15	9°40	7°35	0°18	5°53	13°28	21°55	29°59	5°13	25°D28	24° 3	14°13	27°56	S 19
S 20	5 54 42	28° 7'08	11°56	11°13	7°18	29°15	5°53	13°35	21°56	0° 1	5°12	25°29	23°59	14°19	27°53	S 20
M21	5 58 39	29° 8'12	25°19	12°46	7° 3	29°31	5°53	13°41	21°56	0° 3	5°11	25°31	23°56	14°26	27°50	M21
T 22	6 2 35	0° 9'17	8°12	14°19	6°50	29° 8	5°R53	13°48	21°56	0° 6	5°10	25°32	23°53	14°33	27°48	T 22
W23	6 6 32	1°10'23	21°19	15°51	6°40	28°44	5°53	13°55	21°57	0° 8	5° 9	25°R33	23°50	14°40	27°45	W23
T 24	6 10 28	2°11'30	3°19	17°23	6°33	28°21	5°53	14° 2	21°57	0°10	5° 8	25°33	23°47	14°46	27°43	T 24
F 25	6 14 25	3°12'37	16°28	18°54	6°27	27°58	5°52	14° 9	21°57	0°11	5° 7	25°31	23°44	14°53	27°40	F 25
S 26	6 18 22	4°13'45	28°48	20°24	6°25	27°35	5°52	14°16	21°57	0°13	5° 6	25°27	23°40	15° 0	27°38	S 26
S 27	6 22 18	5°14'53	10°59	21°54	6°D25	27°13	5°51	14°23	21°R57	0°15	5° 5	25°21	23°37	15° 6	27°35	S 27
M28	6 26 15	6°16'02	23° 3	23°22	6°27	26°51	5°50	14°30	21°57	0°17	5° 4	25°13	23°34	15°13	27°33	M28
T 29	6 30 11	7°17'11	5° 0	24°49	6°31	26°30	5°48	14°36	21°57	0°19	5° 3	25° 5	23°31	15°20	27°31	T 29
W30	6 34 8	8°18'20	16°53	26°14	6°38	26° 8	5°47	14°43	21°57	0°21	5° 2	24°56	23°28	15°27	27°28	W30
T 31	6 38 4	9°19'29	28°44	27°37	6°48	25°14	5°45	14°50	21°57	0°23	5°11	24°48	23°24	15°33	27°26	T 31

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
T 1	21s46	25s19	4s36	23s11	1s 3	24s42	1s55	25n33	2n17	10n26	0n54	20s35	1n33	4n 1	0n46	18s24
W 2	21 55	22 56	5 2	23 29	1 8	24 24	1 40	25 37	2 20	10 25	0 55	20 36	1 33	4 1	0 46	18 24
T 3	22 3	19 36	5 14	23 46	1 14	24 6	1 25	25 40	2 23	10 24	0 55	20 38	1 33	4 0	0 46	18 25
F 4	22 12	15 29	5 14	24 2	1 19	23 47	1 10	25 44	2 26	10 23	0 55	20 39	1 33	4 0	0 46	18 25
S 5	22 20	10 45	4 59	24 16	1 25	23 28	0 55	25 48	2 29	10 22	0 55	20 39	1 33	3 59	0 46	18 26
S 6	22 27	5 32	4 31	24 29	1 30	23 8	0 40	25 51	2 32	10 21	0 56	20 40	1 33	3 59	0 46	18 26
M 7	22 34	0 0	3 51	24 41	1 35	22 48	0 24	25 55	2 35	10 20	0 56	20 41	1 33	3 58	0 46	18 27
T 8	22 41	5n41	2 57	24 52	1 39	22 28	0 8	25 58	2 38	10 20	0 56	20 42	1 33	3 58	0 46	18 27
W 9	22 47	11 18	1 54	25 1	1 44	22 8	0n 7	26 2	2 40	10 19	0 56	20 43	1 32	3 58	0 46	18 27
T 10	22 53	16 35	0 42	25 9	1 48	21 48	0 23	26 5	2 43	10 18	0 57	20 44	1 32	3 57	0 46	18 28
F 11	22 58	21 9	0n35	25 16	1 52	21 29	0 38	26 8	2 45	10 18	0 57	20 45	1 32	3 57	0 46	18 28
S 12	23 3	24 34	1 51	25 21	1 56	21 9	0 53	26 11	2 48	10 17	0 57	20 46	1 32	3 57	0 46	18 29
S 13	23 7	26 27	3 1	25 24	1 59	20 50	1 8	26 14	2 50	10 17	0 57	20 47	1 32	3 56	0 46	18 29
M14	23 11	26 28	4 1	25 27	2 2	20 31	1 22	26 17	2 53	10 16	0 58	20 48	1 32	3 56	0 46	18 30
T 15	23 14	24 37	4 44	25 28	2 5	20 13	1 36	26 20	2 55	10 16	0 58	20 49	1 32	3 56	0 46	18 30
W16	23 17	21 7	5 8	25 27	2 8	19 55	1 50	26 22	2 57	10 16	0 58	20 50	1 32	3 56	0 46	18 30
T 17	23 20	16 20	5 12	25 25	2 10	19 39	2 3	26 25	3 0	10 16	0 58	20 51	1 32	3 55	0 47	18 31
F 18	23 22	10 45	4 56	25 22	2 11	19 23	2 16	26 27	3 2	10 16	0 59	20 52	1 32	3 55	0 47	18 31
S 19	23 23	4 43	4 23	25 17	2 13	19 7	2 28	26 29	3 4	10 16	0 59	20 52	1 32	3 55	0 47	18 32
S 20	23 25	1s24	3 36	25 10	2 14	18 53	2 40	26 31	3 5	10 16	0 59	20 53	1 32	3 55	0 47	18 32
M21	23 25	7 21	2 38	25 2	2 14	18 40	2 51	26 33	3 7	10 16	0 59	20 54	1 32	3 55	0 47	18 33
T 22	23 25	12 51	1 32	24 53	2 14	18 27	3 2	26 34	3 9	10 16	1 0	20 55	1 32	3 55	0 47	18 33
W23	23 25	17 42	0 23	24 42	2 14	18 16	3 12	26 36	3 11	10 17	1 0	20 56	1 32	3 55	0 47	18 33
T 24	23 24	21 41	0s46	24 30	2 13	18 5	3 21	26 37	3 12	10 17	1 0	20 57	1 32	3 55	0 47	18 34
F 25	23 23	24 35	1 51	24 16	2 12	17 55	3 30	26 38	3 14	10 17	1 1	20 57	1 32	3 55	0 47	18 34
S 26	23 21	26 16	2 51	24 1	2 10	17 47	3 38	26 39	3 15	10 18	1 1	20 58	1 32	3 55	0 47	18 34
S 27	23 19	26 39	3 41	23 44	2 7	17 39	3 46	26 40	3 16	10 18	1 1	20 59	1 32	3 55	0 47	18 35
M28	23 17	25 45	4 21	23 26	2 3	17 32	3 54	26 40	3 17	10 19	1 1	21 0	1 32	3 55	0 47	18 35
T 29	23 13	23 41	4 49	23 6	1 59	17 26	4 0	26 41	3 18	10 20	1 2	21 1	1 32	3 55	0 47	18 36
W30	23 10	20 36	5 5	22 46	1 54	17 21	4 7	26 41	3 19	10 21	1 2	21 1	1 32	3 55	0 47	18 36
T 31	23s 6	16s42	5s 7	22s24	1s49	17s17	4n13	26n42	3n20	10n22	1n 2	21s 2	1n32	3n55	0n47	18s36

Julian Day Number = 2500456.5, Delta T = 111.29 sec

Ecliptic obliquity = 23°25'24", Nutation = - 0°00'15", out-of-bounds declination in red

Ayanamsha: Fagan/Bradley = 26°36'41", Lahiri = 25°43'42"