



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1633

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 1633  
geocentric

JANUARY 1633 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 43 22	10 <sup>35</sup> 58'59	11 <sup>11</sup> 28	20 <sup>3</sup> 21	6 <sup>3</sup> 6	23 <sup>3</sup> 41	16°R18	5 <sup>3</sup> 45	29 <sup>11</sup> 44	9 <sup>11</sup> 40	22°R59	23°R32	23 <sup>11</sup> 11	0 <sup>3</sup> 13	17 <sup>11</sup> 33	S 1
S 2	6 47 19	12° 0'08	24° 3	22° 0	7°21	24°28	16 <sup>3</sup> 17	5°51	29°44	9°41	22 <sup>3</sup> 59	23 <sup>11</sup> 28	23° 8	0°19	17°33	S 2
M 3	6 51 15	13° 1'18	6 <sup>3</sup> 54	23°39	8°36	25°15	16°15	5°57	29°44	9°43	22°58	23°27	23° 4	0°26	17°33	M 3
T 4	6 55 12	14° 2'28	20° 7	25°18	9°50	26° 2	16°14	6° 3	29°R44	9°44	22°57	23°27	23° 1	0°33	17°34	T 4
W 5	6 59 8	15° 3'37	3 <sup>11</sup> 43	26°57	11° 5	26°49	16°12	6°10	29°44	9°45	22°57	23°27	22°58	0°40	17°34	W 5
T 6	7 3 5	16° 4'47	17°47	28°35	12°19	27°36	16°12	6°16	29°44	9°46	22°56	23°25	22°55	0°46	17°34	T 6
F 7	7 7 1	17° 5'57	2 <sup>3</sup> 17	0 <sup>3</sup> 14	13°34	28°23	16°11	6°22	29°44	9°47	22°55	23°21	22°52	0°53	17°35	F 7
S 8	7 10 58	18° 7'06	17°10	1°52	14°49	29°11	16°10	6°27	29°44	9°48	22°55	23°14	22°48	1° 0	17°36	S 8
S 9	7 14 55	19° 8'16	2 <sup>3</sup> 21	3°29	16° 3	29°58	16°10	6°33	29°44	9°49	22°54	23° 4	22°45	1° 6	17°36	S 9
M10	7 18 51	20° 9'25	17°39	5° 5	17°18	0 <sup>3</sup> 45	16°D10	6°39	29°43	9°50	22°54	22°53	22°42	1°13	17°37	M10
T 11	7 22 48	21°10'33	2 <sup>3</sup> 52	6°40	18°32	1°32	16°10	6°45	29°43	9°51	22°53	22°41	22°39	1°20	17°38	T 11
W12	7 26 44	22°11'41	17°51	8°14	19°46	2°19	16°10	6°51	29°42	9°52	22°53	22°30	22°36	1°27	17°39	W12
T 13	7 30 41	23°12'48	2 <sup>3</sup> 52	9°45	21° 1	3° 7	16°11	6°56	29°42	9°53	22°52	22°21	22°33	1°33	17°40	T 13
F 14	7 34 37	24°13'55	16°30	11°14	22°15	3°54	16°12	7° 2	29°41	9°54	22°52	22°15	22°29	1°40	17°41	F 14
S 15	7 38 34	25°15'00	0 <sup>11</sup> 5	12°41	23°29	4°41	16°12	7° 7	29°41	9°55	22°51	22°11	22°26	1°47	17°42	S 15
S 16	7 42 30	26°16'04	13°11	14° 4	24°44	5°29	16°14	7°13	29°40	9°56	22°51	22°10	22°23	1°53	17°43	S 16
M17	7 46 27	27°17'07	25°52	15°23	25°58	6°16	16°15	7°18	29°39	9°57	22°50	22°10	22°20	2° 0	17°44	M17
T 18	7 50 24	28°18'10	8 <sup>3</sup> 13	16°38	27°12	7° 3	16°16	7°23	29°39	9°58	22°50	22°10	22°17	2° 7	17°45	T 18
W19	7 54 20	29°19'11	20°19	17°48	28°26	7°51	16°18	7°29	29°38	9°58	22°50	22° 8	22°14	2°14	17°46	W19
T 20	7 58 17	0 <sup>3</sup> 20'11	2 <sup>11</sup> 15	18°51	29°40	8°38	16°20	7°34	29°37	9°59	22°49	22° 4	22°10	2°20	17°48	T 20
F 21	8 2 13	1°21'10	14° 6	19°47	0 <sup>3</sup> 54	9°25	16°22	7°39	29°36	10° 0	22°49	21°58	22° 7	2°27	17°49	F 21
S 22	8 6 10	2°22'08	25°56	20°36	2° 9	10°13	16°25	7°44	29°35	10° 0	22°49	21°48	22° 4	2°34	17°50	S 22
S 23	8 10 6	3°23'05	7 <sup>3</sup> 47	21°16	3°23	11° 0	16°27	7°49	29°34	10° 1	22°48	21°36	22° 1	2°40	17°52	S 23
M24	8 14 3	4°24'01	19°43	21°46	4°36	11°48	16°30	7°54	29°33	10° 2	22°48	21°22	21°58	2°47	17°53	M24
T 25	8 17 59	5°24'56	1 <sup>11</sup> 45	22° 7	5°50	12°35	16°33	7°59	29°32	10° 2	22°48	21° 8	21°54	2°54	17°55	T 25
W26	8 21 56	6°25'49	13°53	22°R17	7° 4	13°22	16°36	8° 4	29°30	10° 3	22°48	20°54	21°51	3° 1	17°57	W26
T 27	8 25 53	7°26'42	26° 9	22°15	8°18	14°10	16°39	8° 8	29°29	10° 3	22°47	20°42	21°48	3° 7	17°58	T 27
F 28	8 29 49	8°27'34	8 <sup>11</sup> 33	22° 3	9°32	14°57	16°43	8°13	29°28	10° 4	22°47	20°32	21°45	3°14	18° 0	F 28
S 29	8 33 46	9°28'24	21° 7	21°40	10°46	15°45	16°47	8°18	29°27	10° 4	22°47	20°26	21°42	3°21	18° 2	S 29
S 30	8 37 42	10°29'14	3 <sup>11</sup> 51	21° 6	11°59	16°32	16°50	8°22	29°25	10° 4	22°47	20°22	21°39	3°27	18° 4	S 30
M31	8 41 39	11°30'02	16 <sup>11</sup> 49	20°22	13°13	17°20	16°55	8 <sup>3</sup> 27	29 <sup>11</sup> 24	10 <sup>11</sup> 5	22 <sup>3</sup> 47	20°D21	21 <sup>11</sup> 35	3 <sup>3</sup> 34	18 <sup>11</sup> 6	M31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl
S 1	23s 2	10n24	3n22	24s 3	2s 8	20s23	1s40	22s28	1s 4	15n48	1s 0	19s37	1n44	0n48	0n45	13s 3
S 2	22 57	4 39	2 29	23 47	2 7	20 5	1 40	22 20	1 4	15 47	1 0	19 38	1 44	0 48	0 45	13 4
M 3	22 51	1s26	1 26	23 29	2 6	19 46	1 40	22 11	1 5	15 47	0 59	19 39	1 44	0 48	0 45	13 4
T 4	22 45	7 36	0 18	23 10	2 4	19 26	1 40	22 3	1 5	15 47	0 59	19 40	1 44	0 48	0 45	13 4
W 5	22 38	13 38	0s54	22 49	2 2	19 6	1 40	21 54	1 5	15 47	0 59	19 41	1 44	0 48	0 45	13 5
T 6	22 31	19 10	2 5	22 26	1 59	18 45	1 41	21 45	1 5	15 47	0 58	19 42	1 44	0 48	0 46	13 5
F 7	22 24	23 45	3 9	22 2	1 56	18 23	1 40	21 35	1 5	15 47	0 58	19 43	1 44	0 48	0 46	13 5
S 8	22 16	26 54	4 3	21 36	1 52	18 1	1 40	21 26	1 5	15 47	0 58	19 44	1 44	0 48	0 46	13 5
S 9	22 7	28 9	4 41	21 9	1 47	17 39	1 40	21 16	1 5	15 47	0 58	19 44	1 44	0 48	0 46	13 6
M10	21 58	27 15	4 59	20 41	1 42	17 16	1 40	21 5	1 5	15 48	0 57	19 45	1 44	0 49	0 46	13 6
T 11	21 49	24 20	4 55	20 11	1 35	16 53	1 40	20 55	1 5	15 48	0 57	19 46	1 44	0 49	0 46	13 6
W12	21 39	19 49	4 31	19 40	1 28	16 29	1 39	20 45	1 5	15 48	0 57	19 47	1 44	0 49	0 46	13 7
T 13	21 29	14 13	3 50	19 8	1 20	16 5	1 39	20 34	1 5	15 49	0 56	19 48	1 44	0 49	0 46	13 7
F 14	21 19	8 2	2 56	18 35	1 12	15 40	1 38	20 23	1 5	15 49	0 56	19 49	1 44	0 49	0 46	13 7
S 15	21 8	1 42	1 54	18 2	1 2	15 15	1 37	20 11	1 5	15 50	0 56	19 50	1 44	0 50	0 46	13 7
S 16	20 57	4n29	0 47	17 28	0 52	14 50	1 37	20 0	1 5	15 50	0 56	19 51	1 44	0 50	0 46	13 7
M17	20 45	10 19	0n20	16 54	0 40	14 24	1 36	19 48	1 5	15 51	0 55	19 51	1 45	0 50	0 46	13 8
T 18	20 33	15 36	1 24	16 20	0 28	13 57	1 35	19 36	1 5	15 52	0 55	19 52	1 45	0 51	0 46	13 8
W19	20 20	20 9	2 23	15 46	0 15	13 31	1 34	19 24	1 5	15 53	0 55	19 53	1 45	0 51	0 46	13 8
T 20	20 7	23 50	3 15	15 13	0 1	13 4	1 33	19 12	1 5	15 53	0 54	19 54	1 45	0 51	0 46	13 8
F 21	19 54	26 28	3 58	14 41	0n14	12 36	1 32	18 59	1 5	15 54	0 54	19 54	1 45	0 52	0 46	13 8
S 22	19 40	27 56	4 30	14 11	0 30	12 9	1 31	18 46	1 5	15 55	0 54	19 55	1 45	0 52	0 46	13 9
S 23	19 26	28 6	4 51	13 43	0 46	11 41	1 30	18 33	1 5	15 56	0 54	19 56	1 45	0 53	0 46	13 9
M24	19 12	26 59	5 0	13 17	1 3	11 13	1 28	18 20	1 5	15 57	0 53	19 57	1 45	0 53	0 46	13 9
T 25	18 57	24 36	4 55	12 54	1 21	10 44	1 27	18 7	1 5	15 58	0 53	19 57	1 45	0 54	0 46	13 9
W26	18 42	21 6	4 37	12 34	1 38	10 15	1 25	17 53	1 5	16 0	0 53	19 58	1 45	0 54	0 46	13 9
T 27	18 27	16 40	4 5	12 18	1 56	9 46	1 24	17 39	1 5	16 1	0 52	19 59	1 45	0 55	0 46	13 9
F 28	18 11	11 30	3 22	12 6	2 13	9 17	1 22	17 25	1 5	16 2	0 52	19 59	1 45	0 55	0 46	13 9
S 29	17 55	5 48	2 28	11 57	2 29	8 47	1 20	17 11	1 5	16 3	0 52	20 0	1 46	0 56	0 46	13 9
S 30	17 39	0s13	1 26	11 54	2 45	8 17	1 19	16 57	1 5	16 5	0 52	20 0	1 46	0 56	0 46	13 9
M31	17s22	6s20	0n19	11s54	2n59	7s47	1s17	16s42	1s 5	16n 6	0s51	20s 1	1n46	0n57	0n46	13s 9

Julian Day Number = 2317501.5, Delta T = 55.60 sec  
Ecliptic obliquity = 23°29'21, Nutation = -0°00'06, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 19°37'05, Lahiri = 18°44'05Greg. Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1633  
geocentric

MARCH 1633 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
T 1	10 35 59	10 <sup>h</sup> 43'09"	10 <sup>m</sup> 30	13 <sup>s</sup> 25	18 <sup>h</sup> 20	10 <sup>h</sup> 13	20 <sup>h</sup> 8	9 <sup>h</sup> 58	28 <sup>h</sup> 26	10 <sup>h</sup> 0	22 <sup>h</sup> 53	18 <sup>h</sup> 25	20 <sup>h</sup> 3	6 <sup>h</sup> 54	19 <sup>h</sup> 20	T 1
W 2	10 39 55	11 <sup>h</sup> 43'10"	24 <sup>m</sup> 11	14 <sup>s</sup> 23	19 <sup>h</sup> 31	11 <sup>h</sup> 0	20 <sup>h</sup> 15	10 <sup>h</sup> 0	28 <sup>h</sup> 23	10 <sup>h</sup> 0	22 <sup>h</sup> 53	18 <sup>h</sup> 26	20 <sup>h</sup> 0	6 <sup>h</sup> 56	19 <sup>h</sup> 23	W 2
T 3	10 43 52	12 <sup>h</sup> 43'10"	8 <sup>m</sup> 4	15 <sup>s</sup> 23	20 <sup>h</sup> 43	11 <sup>h</sup> 48	20 <sup>h</sup> 24	10 <sup>h</sup> 2	28 <sup>h</sup> 21	9 <sup>h</sup> 59	22 <sup>h</sup> 54	18 <sup>h</sup> 27	19 <sup>h</sup> 57	7 <sup>h</sup> 2	19 <sup>h</sup> 26	T 3
F 4	10 47 49	13 <sup>h</sup> 43'07"	22 <sup>m</sup> 11	16 <sup>s</sup> 26	21 <sup>h</sup> 54	12 <sup>h</sup> 35	20 <sup>h</sup> 33	10 <sup>h</sup> 3	28 <sup>h</sup> 18	9 <sup>h</sup> 58	22 <sup>h</sup> 54	18 <sup>h</sup> 27	19 <sup>h</sup> 54	7 <sup>h</sup> 9	19 <sup>h</sup> 30	F 4
S 5	10 51 45	14 <sup>h</sup> 43'04"	6 <sup>m</sup> 38	17 <sup>s</sup> 32	23 <sup>h</sup> 5	13 <sup>h</sup> 22	20 <sup>h</sup> 43	10 <sup>h</sup> 5	28 <sup>h</sup> 16	9 <sup>h</sup> 57	22 <sup>h</sup> 55	18 <sup>h</sup> 25	19 <sup>h</sup> 51	7 <sup>h</sup> 16	19 <sup>h</sup> 33	S 5
S 6	10 55 42	15 <sup>h</sup> 42'58"	20 <sup>m</sup> 54	18 <sup>s</sup> 40	24 <sup>h</sup> 16	14 <sup>h</sup> 9	20 <sup>h</sup> 52	10 <sup>h</sup> 6	28 <sup>h</sup> 13	9 <sup>h</sup> 57	22 <sup>h</sup> 56	18 <sup>h</sup> 22	19 <sup>h</sup> 47	7 <sup>h</sup> 23	19 <sup>h</sup> 36	S 6
M 7	10 59 38	16 <sup>h</sup> 42'51"	5 <sup>m</sup> 24	19 <sup>s</sup> 50	25 <sup>h</sup> 27	14 <sup>h</sup> 56	21 <sup>h</sup> 2	10 <sup>h</sup> 7	28 <sup>h</sup> 11	9 <sup>h</sup> 56	22 <sup>h</sup> 56	18 <sup>h</sup> 18	19 <sup>h</sup> 44	7 <sup>h</sup> 29	19 <sup>h</sup> 39	M 7
T 8	11 3 35	17 <sup>h</sup> 42'42"	19 <sup>m</sup> 54	21 <sup>s</sup> 2	26 <sup>h</sup> 38	15 <sup>h</sup> 43	21 <sup>h</sup> 11	10 <sup>h</sup> 8	28 <sup>h</sup> 8	9 <sup>h</sup> 55	22 <sup>h</sup> 57	18 <sup>h</sup> 13	19 <sup>h</sup> 41	7 <sup>h</sup> 36	19 <sup>h</sup> 43	T 8
W 9	11 7 31	18 <sup>h</sup> 42'31"	4 <sup>m</sup> 17	22 <sup>s</sup> 16	27 <sup>h</sup> 48	16 <sup>h</sup> 30	21 <sup>h</sup> 21	10 <sup>h</sup> 10	28 <sup>h</sup> 6	9 <sup>h</sup> 54	22 <sup>h</sup> 58	18 <sup>h</sup> 8	19 <sup>h</sup> 38	7 <sup>h</sup> 43	19 <sup>h</sup> 46	W 9
T 10	11 11 28	19 <sup>h</sup> 42'18"	18 <sup>m</sup> 27	23 <sup>s</sup> 31	28 <sup>h</sup> 59	17 <sup>h</sup> 17	21 <sup>h</sup> 31	10 <sup>h</sup> 11	28 <sup>h</sup> 3	9 <sup>h</sup> 53	22 <sup>h</sup> 58	18 <sup>h</sup> 5	19 <sup>h</sup> 35	7 <sup>h</sup> 50	19 <sup>h</sup> 49	T 10
F 11	11 15 24	20 <sup>h</sup> 42'03"	2 <sup>m</sup> 19	24 <sup>s</sup> 49	0 <sup>h</sup> 8	18 <sup>h</sup> 4	21 <sup>h</sup> 41	10 <sup>h</sup> 11	28 <sup>h</sup> 1	9 <sup>h</sup> 52	22 <sup>h</sup> 59	18 <sup>h</sup> 3	19 <sup>h</sup> 32	7 <sup>h</sup> 56	19 <sup>h</sup> 53	F 11
S 12	11 19 21	21 <sup>h</sup> 41'46"	15 <sup>m</sup> 50	26 <sup>s</sup> 8	1 <sup>h</sup> 20	18 <sup>h</sup> 51	21 <sup>h</sup> 51	10 <sup>h</sup> 12	27 <sup>h</sup> 58	9 <sup>h</sup> 52	23 <sup>h</sup> 0	18 <sup>h</sup> D 2	19 <sup>h</sup> 28	8 <sup>h</sup> 3	19 <sup>h</sup> 56	S 12
S 13	11 23 18	22 <sup>h</sup> 41'27"	29 <sup>m</sup> 0	27 <sup>s</sup> 29	2 <sup>h</sup> 30	19 <sup>h</sup> 38	22 <sup>h</sup> 1	10 <sup>h</sup> 13	27 <sup>h</sup> 55	9 <sup>h</sup> 51	23 <sup>h</sup> 0	18 <sup>h</sup> 2	19 <sup>h</sup> 25	8 <sup>h</sup> 10	20 <sup>h</sup> 0	S 13
M14	11 27 14	23 <sup>h</sup> 41'06"	11 <sup>m</sup> 48	28 <sup>s</sup> 51	3 <sup>h</sup> 40	20 <sup>h</sup> 25	22 <sup>h</sup> 11	10 <sup>h</sup> 13	27 <sup>h</sup> 53	9 <sup>h</sup> 50	23 <sup>h</sup> 1	18 <sup>h</sup> 3	19 <sup>h</sup> 22	8 <sup>h</sup> 16	20 <sup>h</sup> 3	M14
T 15	11 31 11	24 <sup>h</sup> 40'43"	24 <sup>m</sup> 16	0 <sup>h</sup> 15	4 <sup>h</sup> 50	21 <sup>h</sup> 12	22 <sup>h</sup> 22	10 <sup>h</sup> 14	27 <sup>h</sup> 50	9 <sup>h</sup> 49	23 <sup>h</sup> 2	18 <sup>h</sup> 5	19 <sup>h</sup> 19	8 <sup>h</sup> 23	20 <sup>h</sup> 7	T 15
W16	11 35 7	25 <sup>h</sup> 40'17"	6 <sup>m</sup> 29	1 <sup>s</sup> 41	6 <sup>h</sup> 0	21 <sup>h</sup> 58	22 <sup>h</sup> 32	10 <sup>h</sup> 14	27 <sup>h</sup> 48	9 <sup>h</sup> 48	23 <sup>h</sup> 3	18 <sup>h</sup> 7	19 <sup>h</sup> 16	8 <sup>h</sup> 30	20 <sup>h</sup> 10	W16
T 17	11 39 4	26 <sup>h</sup> 39'49"	18 <sup>m</sup> 31	3 <sup>s</sup> 8	7 <sup>h</sup> 10	22 <sup>h</sup> 45	22 <sup>h</sup> 43	10 <sup>h</sup> 15	27 <sup>h</sup> 45	9 <sup>h</sup> 46	23 <sup>h</sup> 3	18 <sup>h</sup> 8	19 <sup>h</sup> 12	8 <sup>h</sup> 37	20 <sup>h</sup> 14	T 17
F 18	11 43 0	27 <sup>h</sup> 39'19"	0 <sup>m</sup> 52	4 <sup>s</sup> 37	8 <sup>h</sup> 19	23 <sup>h</sup> 32	22 <sup>h</sup> 53	10 <sup>h</sup> 15	27 <sup>h</sup> 42	9 <sup>h</sup> 45	23 <sup>h</sup> 4	18 <sup>h</sup> R 8	19 <sup>h</sup> 9	8 <sup>h</sup> 43	20 <sup>h</sup> 17	F 18
S 19	11 46 57	28 <sup>h</sup> 38'46"	12 <sup>m</sup> 18	6 <sup>s</sup> 7	9 <sup>h</sup> 29	24 <sup>h</sup> 19	23 <sup>h</sup> 4	10 <sup>h</sup> R15	27 <sup>h</sup> 40	9 <sup>h</sup> 44	23 <sup>h</sup> 5	18 <sup>h</sup> 7	19 <sup>h</sup> 6	8 <sup>h</sup> 50	20 <sup>h</sup> 21	S 19
S 20	11 50 53	29 <sup>h</sup> 38'11"	24 <sup>m</sup> 13	7 <sup>s</sup> 38	10 <sup>h</sup> 38	25 <sup>h</sup> 5	23 <sup>h</sup> 15	10 <sup>h</sup> 15	27 <sup>h</sup> 37	9 <sup>h</sup> 43	23 <sup>h</sup> 6	18 <sup>h</sup> 6	19 <sup>h</sup> 3	8 <sup>h</sup> 57	20 <sup>h</sup> 24	S 20
M21	11 54 50	0 <sup>h</sup> 37'34"	6 <sup>m</sup> 21	9 <sup>s</sup> 11	11 <sup>h</sup> 47	25 <sup>h</sup> 52	23 <sup>h</sup> 26	10 <sup>h</sup> 15	27 <sup>h</sup> 35	9 <sup>h</sup> 42	23 <sup>h</sup> 7	18 <sup>h</sup> 3	19 <sup>h</sup> 0	9 <sup>h</sup> 3	20 <sup>h</sup> 28	M21
T 22	11 58 47	1 <sup>h</sup> 36'55"	18 <sup>m</sup> 27	10 <sup>s</sup> 45	12 <sup>h</sup> 56	26 <sup>h</sup> 39	23 <sup>h</sup> 37	10 <sup>h</sup> 15	27 <sup>h</sup> 32	9 <sup>h</sup> 41	23 <sup>h</sup> 8	18 <sup>h</sup> 1	18 <sup>h</sup> 57	9 <sup>h</sup> 10	20 <sup>h</sup> 32	T 22
W23	12 2 43	2 <sup>h</sup> 36'13"	0 <sup>m</sup> 53	12 <sup>s</sup> 20	14 <sup>h</sup> 5	27 <sup>h</sup> 25	23 <sup>h</sup> 48	10 <sup>h</sup> 14	27 <sup>h</sup> 29	9 <sup>h</sup> 40	23 <sup>h</sup> 9	17 <sup>h</sup> 58	18 <sup>h</sup> 53	9 <sup>h</sup> 17	20 <sup>h</sup> 35	W23
T 24	12 6 40	3 <sup>h</sup> 35'29"	13 <sup>m</sup> 34	13 <sup>s</sup> 57	15 <sup>h</sup> 14	28 <sup>h</sup> 12	23 <sup>h</sup> 59	10 <sup>h</sup> 14	27 <sup>h</sup> 27	9 <sup>h</sup> 38	23 <sup>h</sup> 10	17 <sup>h</sup> 56	18 <sup>h</sup> 50	9 <sup>h</sup> 24	20 <sup>h</sup> 39	T 24
F 25	12 10 36	4 <sup>h</sup> 34'43"	26 <sup>m</sup> 31	15 <sup>s</sup> 36	16 <sup>h</sup> 23	28 <sup>h</sup> 58	24 <sup>h</sup> 11	10 <sup>h</sup> 13	27 <sup>h</sup> 24	9 <sup>h</sup> 37	23 <sup>h</sup> 11	17 <sup>h</sup> 55	18 <sup>h</sup> 47	9 <sup>h</sup> 30	20 <sup>h</sup> 43	F 25
S 26	12 14 33	5 <sup>h</sup> 33'54"	9 <sup>m</sup> 45	17 <sup>s</sup> 15	17 <sup>h</sup> 31	29 <sup>h</sup> 45	24 <sup>h</sup> 22	10 <sup>h</sup> 13	27 <sup>h</sup> 22	9 <sup>h</sup> 36	23 <sup>h</sup> 11	17 <sup>h</sup> 54	18 <sup>h</sup> 44	9 <sup>h</sup> 37	20 <sup>h</sup> 46	S 26
S 27	12 18 29	6 <sup>h</sup> 33'04"	23 <sup>m</sup> 14	18 <sup>s</sup> 56	18 <sup>h</sup> 39	0 <sup>h</sup> 31	24 <sup>h</sup> 34	10 <sup>h</sup> 12	27 <sup>h</sup> 19	9 <sup>h</sup> 35	23 <sup>h</sup> 12	17 <sup>h</sup> D54	18 <sup>h</sup> 41	9 <sup>h</sup> 44	20 <sup>h</sup> 50	S 27
M28	12 22 26	7 <sup>h</sup> 32'12"	6 <sup>m</sup> 56	20 <sup>s</sup> 39	19 <sup>h</sup> 47	1 <sup>h</sup> 18	24 <sup>h</sup> 45	10 <sup>h</sup> 11	27 <sup>h</sup> 16	9 <sup>h</sup> 33	23 <sup>h</sup> 13	17 <sup>h</sup> 55	18 <sup>h</sup> 37	9 <sup>h</sup> 50	20 <sup>h</sup> 54	M28
T 29	12 26 22	8 <sup>h</sup> 31'18"	20 <sup>m</sup> 50	22 <sup>s</sup> 23	20 <sup>h</sup> 55	2 <sup>h</sup> 4	24 <sup>h</sup> 57	10 <sup>h</sup> 10	27 <sup>h</sup> 14	9 <sup>h</sup> 32	23 <sup>h</sup> 14	17 <sup>h</sup> 55	18 <sup>h</sup> 34	9 <sup>h</sup> 57	20 <sup>h</sup> 57	T 29
W30	12 30 19	9 <sup>h</sup> 30'22"	4 <sup>m</sup> 52	24 <sup>s</sup> 8	22 <sup>h</sup> 3	2 <sup>h</sup> 50	25 <sup>h</sup> 9	10 <sup>h</sup> 9	27 <sup>h</sup> 11	9 <sup>h</sup> 31	23 <sup>h</sup> 15	17 <sup>h</sup> 56	18 <sup>h</sup> 31	10 <sup>h</sup> 4	21 <sup>h</sup> 1	W30
T 31	12 34 16	10 <sup>h</sup> 29'24"	19 <sup>m</sup> 7	25 <sup>s</sup> 15	23 <sup>h</sup> 10	3 <sup>h</sup> 37	25 <sup>h</sup> 21	10 <sup>h</sup> 8	27 <sup>h</sup> 9	9 <sup>h</sup> 29	23 <sup>h</sup> 16	17 <sup>h</sup> 57	18 <sup>h</sup> 28	10 <sup>h</sup> 11	21 <sup>h</sup> 5	T 31

Day	☉	☾		♊		♋		♌		♍		♎		♏		♐		♑		♒	♓	♈	♉	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	decl	decl	decl	lat
T 1	7s34	16s52	1s57	17s 4	0s15	7n16	0n 5	8s40	1s 0	17n 6	0s44	20s11	1n49	1n21	0n47	13s 6	1n50	5n28	13s29	7n14	7n51	28n19	8n 9	0n36
W 2	7 11	21 48	3 2	16 57	0 25	7 47	0 8	8 22	0 59	17 8	0 44	20 12	1 49	1 22	0 47	13 6	1 50	5 29	13 28	7 14	7 50	28 19	8 10	0 36
T 3	6 48	25 37	3 58	16 48	0 35	8 17	0 12	8 4	0 59	17 11	0 44	20 12	1 49	1 23	0 47	13 6	1 50	5 29	13 28	7 15	7 49	28 19	8 11	0 36
F 4	6 25	27 55	4 40	16 38	0 44	8 47	0 16	7 45	0 59	17 14	0 44	20 12	1 50	1 24	0 47	13 5	1 50	5 29	13 28	7 15	7 48	28 18	8 12	0 36
S 5	6 2	28 24	5 5	16 27	0 53	9 17	0 19	7 27	0 58	17 16	0 43	20 12	1 50	1 25	0 47	13 5	1 50	5 30	13 27	7 14	7 47	28 18	8 13	0 36
S 6	5 39	26 59	5 11	16 14	1 1	9 47	0 23	7 9	0 58	17 19	0 43	20 12	1 50	1 26	0 47	13 5	1 50	5 30	13 27	7 13	7 45	28 18	8 14	0 36
M 7	5 15	23 46	4 58	16 0	1 9	10 16	0 27	6 50	0 58	17 22	0 43	20 12	1 50	1 27	0 47	13 5	1 50	5 31	13 27	7 11	7 44	28 18	8 15	0 36
T 8	4 52	19 4	4 26	15 44	1 17	10 46	0 30	6 31	0 57	17 24	0 43	20 12	1 50	1 28	0 47	13 4	1 50	5 31	13 27	7 9	7 43	28 18	8 16	0 36
W 9	4 29	13 19	3 37	15 27	1 24	11 15	0 34	6 13	0 57	17 27	0 43	20 12	1 50	1 29	0 47	13 4	1 51	5 32	13 26	7 8	7 42	28 17	8 18	0 35
T 10	4 5	6 57	2 35	15 8	1 31	11 43	0 38	5 54	0 57	17 30	0 42	20 12	1 50	1 30	0 47	13 4	1 51	5 32	13 26	7 6	7 41	28 17	8 19	0 35
F 11	3 42	0 23	1 25	14 49	1 37	12 12	0 42	5 36	0 56	17 33	0 42	20 12	1 50	1 31	0 47	13 3	1 51	5 32	13 26	7 5	7 39	28 17	8 20	0 35
S 12	3 18	6n 4	0 12	14 27	1 43	12 40	0 45	5 17	0 56	17 35	0 42	20 12	1 51	1 32	0 47	13 3	1 51	5 33	13 25	7 5	7 38	28 17	8 21	0 35
S 13	2 54	12 4	1n 0	14 5	1 49	13 8	0 49	4 58	0 56	17 38	0 42	20 12	1 51	1 33	0 47	13 3	1 51	5 33	13 25	7 5	7 37	28 16	8 22	0 35
M14	2 31	17 25	2 7	13 41	1 54	13 36	0 53	4 39	0 55	17 41	0 42	20 12	1 51	1 34	0 47	13 2	1 51	5 34	13 25	7 6	7 36	28 16	8 24	0 35
T 15	2 7	21 53	3 6	13 15	1 59	14 3	0 57	4 20	0 55	17 44	0 41	20 12	1 51	1 35	0 47	13 2	1 51	5 34	13 25	7 6	7 35	28 16	8 25	0 35
W16	1 43	25 18	3 56	12 49	2 3	14 30	1 1	4 2	0 55	17 47	0 41	20 12	1 51	1 36	0 47	13 2	1 51	5 35	13 24	7 7	7 33	28 16	8 26	0 35
T 17	1 20	27 32	4 34	12 21	2 7	14 57	1 4	3 43	0 54	17 50	0 41	20 12	1 51	1 37	0 47	13 1	1 51	5 35	13 24	7 7	7 32	28 15	8 27	0 35
F 18	0 56	28 29	5 0	11 52	2 10	15 23	1 8	3 24	0 54	17 52	0 41	20 12	1 51	1 38	0 47	13 1	1 51	5 35	13 24	7 7	7 31	28 15	8 29	0 35
S 19	0 32	28 7	5 13	11 21	2 13	15 49	1 12	3 5	0 53	17 55	0 41	20 12	1 51	1 39	0 47	13 0	1 51	5 36	13 24	7 7	7 30	28 15	8 30	0 35
S 20	0 9	26 27	5 13	10 49	2 16	15 15	1 16	2 46	0 53	17 58	0 40	20 11	1 52	1 40	0 47	13 0	1 51	5 36	13 23	7 7	7 28	28 14	8 31	0 34
M21	0n15	23 35	4 59	10 16	2 18	16 40	1 20	2 27	0 53	18 1	0 40	20 11	1 52	1 41	0 47	13 0	1 51	5 37	13 23	7 6	7 27	28 14	8 33	0 34
T 22	0 39	19 38	4 32	9 42	2 19	17 5	1 23	2 8	0 52	18 4	0 40	20 11	1 52	1 42	0 47	12 59	1 51	5 37	13 23	7 5	7 26	28 14	8 34	0 34
W23	1 2	14 47	3 51	9 6	2 20	17 29	1 27	1 49	0 52	18 7	0 40	20 11	1 52	1 43	0 47	12 59	1 51	5 38	13 23	7 4	7 25	28 13	8 35	0 34
T 24	1 26	9 13	2 58	8 30	2 21	17 53	1 31	1 30	0 51	18 10	0 40	20 11	1 52	1 44	0 47	12 58	1 51	5 38	13 22	7 3	7 24	28 13	8 36	0 34
F 25	1 49	3 9	1 55	7 52	2 21	18 17	1 35	1 11	0 51	18 13	0 40	20 11	1 52	1 45	0 47	12 58	1 51	5 39	13 22	7 3	7 22	28 13	8 38	0 34
S 26	2 13	3s11	0 45	7 12	2 21	18 40	1 39	0 53	0 51	18 16	0 39	20 10	1 52	1 46	0 47	12 57	1 51	5 39	13 22	7 2	7 21	28 12	8 39	0 34
S 27	2 36	9 30	0s29	6 32	2 20	19 3	1 42	0 34	0 50	18 19	0 39	20 10	1 52	1 47	0 47	12 57	1 51	5 40	13 22	7 2	7 20	28 12	8 40	0 34
M28	3 0	15 29	1 43	5 50	2 19	19 25	1 46	0 15	0 50	18 22	0 39	20 10	1 53	1 48	0 47	12 57	1 51	5 40	13 21	7 2	7 19	28 12	8 42	0 34
T 29	3 23	20 46	2 52	5 8	2 17	19 47	1 50	0n 4	0 49	18 25	0 39	20 10	1 53	1 49	0 47	12 56	1 51	5 40	13 21	7 3	7 18	28 11	8 43	0 34
W30	3 46	24 57	3 52	4 24	2 15	20 8	1 53	0 23	0 49	18 28	0 39	20 9	1 53	1 50	0 47	12 56	1 51	5 41	13 21	7 3	7 16	28 11	8 44	0 34
T 31	4n10	27s38	4s37	3s39	2s12	20n29	1n57	0n42	0s48	18n31	0s39	20s 9	1n53	1n51	0n47	12s55	1n51	5n41	13s21	7n 3	7n15	28n10	8n46	0n34

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1633  
geocentric

APRIL 1633 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	12 38 12	11°28'25"	3°31'12"	27°43'18"	24°18'18"	4°23'23"	25°32'32"	10°R 7	27°R 6	9°R28	23°18'18"	17°57'57"	18°25'25"	10°25'17"	21°9'9"	F 1
S 2	12 42 9	12°27'24"	17°26'26"	29°33'33"	25°25'25"	5°9'9"	25°44'44"	10°R 6	27°R 4	9°R26	23°19'19"	17°R57	18°22'22"	10°24'24"	21°12'12"	S 2
S 3	12 46 5	13°26'21"	1°38'38"	1°24'24"	26°32'32"	5°55'55"	25°56'56"	10° 4	27° 1	9°25	23°20'20"	17°57'57"	18°18'18"	10°31'31"	21°16'16"	S 3
M 4	12 50 2	14°25'16"	15°46'46"	3°17'17"	27°39'39"	6°41'41"	26°9'9"	10° 3	26°59'59"	9°24	23°21'21"	17°57'57"	18°15'15"	10°38'38"	21°20'20"	M 4
T 5	12 53 58	15°24'10"	29°48'48"	5°11'11"	28°45'45"	7°27'27"	26°21'21"	10° 1	26°57'57"	9°22	23°22'22"	17°56'56"	18°12'12"	10°44'44"	21°24'24"	T 5
W 6	12 57 55	16°23'01"	13°42'42"	7° 7'7"	29°52'52"	8°14'14"	26°33'33"	10° 0	26°54'54"	9°21	23°23'23"	17°56'56"	18°9'9"	10°51'51"	21°27'27"	W 6
T 7	13 1 51	17°21'51"	27°23'23"	9° 4'4"	0°11'58"	9° 0'0"	26°45'45"	9°58'58"	26°52'52"	9°19	23°24'24"	17°56'56"	18°6'6"	10°58'58"	21°31'31"	T 7
F 8	13 5 48	18°20'39"	10°52'52"	11° 2'2"	2° 4'4"	9°46'46"	26°58'58"	9°56'56"	26°49'49"	9°18	23°25'25"	17°56'56"	18°3'3"	11° 4'4"	21°35'35"	F 8
S 9	13 9 44	19°19'25"	24° 4'4"	13° 2'2"	3°10'10"	10°31'31"	27°10'10"	9°54'54"	26°47'47"	9°16	23°26'26"	17°56'56"	17°59'59"	11°11'11"	21°39'39"	S 9
S 10	13 13 41	20°18'09"	7°8'1"	15° 3'3"	4°15'15"	11°17'17"	27°23'23"	9°52'52"	26°45'45"	9°15	23°27'27"	17°56'56"	17°56'56"	11°18'18"	21°43'43"	S 10
M 11	13 17 38	21°16'51"	19°42'42"	17° 6'6"	5°21'21"	12° 3'3"	27°35'35"	9°50'50"	26°42'42"	9°13	23°29'29"	17°56'56"	17°53'53"	11°25'25"	21°46'46"	M 11
T 12	13 21 34	22°15'31"	2°11'31"	19°10'10"	6°26'26"	12°49'49"	27°48'48"	9°48'48"	26°40'40"	9°12	23°30'30"	17°55'55"	17°50'50"	11°31'31"	21°50'50"	T 12
W 13	13 25 31	23°14'09"	14°19'19"	21°15'15"	7°31'31"	13°35'35"	28° 1'1"	9°45'45"	26°38'38"	9°10	23°31'31"	17°54'54"	17°47'47"	11°38'38"	21°54'54"	W 13
T 14	13 29 27	24°12'45"	26°21'21"	23°21'21"	8°35'35"	14°21'21"	28°14'14"	9°43'43"	26°36'36"	9° 9	23°32'32"	17°54'54"	17°43'43"	11°45'45"	21°58'58"	T 14
F 15	13 33 24	25°11'18"	8°21'21"	25°27'27"	9°40'40"	15° 6'6"	28°26'26"	9°41'41"	26°33'33"	9° 7	23°33'33"	17°53'53"	17°40'40"	11°52'52"	22° 1'1"	F 15
S 16	13 37 20	26° 9'49"	20° 9'9"	27°35'35"	10°44'44"	15°52'52"	28°39'39"	9°38'38"	26°31'31"	9° 5	23°35'35"	17°53'53"	17°37'37"	11°58'58"	22° 5'5"	S 16
S 17	13 41 17	27° 8'19"	2°42'42"	29°43'43"	11°47'47"	16°37'37"	28°52'52"	9°35'35"	26°29'29"	9° 4	23°36'36"	17°D53	17°34'34"	12° 5'5"	22° 9'9"	S 17
M 18	13 45 13	28° 6'46"	14° 6'6"	1°18'51"	12°51'51"	17°23'23"	29° 5'5"	9°33'33"	26°27'27"	9° 2	23°37'37"	17°53'53"	17°31'31"	12°12'12"	22°13'13"	M 18
T 19	13 49 10	29° 5'10"	26°19'19"	3°59'59"	13°54'54"	18° 8'8"	29°18'18"	9°30'30"	26°25'25"	9° 1	23°38'38"	17°54'54"	17°28'28"	12°18'18"	22°17'17"	T 19
W 20	13 53 7	0°3'33"	8°47'47"	6° 7'7"	14°57'57"	18°54'54"	29°31'31"	9°27'27"	26°23'23"	8°59	23°40'40"	17°55'55"	17°24'24"	12°25'25"	22°20'20"	W 20
T 21	13 57 3	1° 1'54"	21°34'34"	8°15'15"	16° 0'0"	19°39'39"	29°44'44"	9°24'24"	26°21'21"	8°57	23°41'41"	17°56'56"	17°21'21"	12°32'32"	22°24'24"	T 21
F 22	14 1 0	2° 0'12"	4°42'42"	10°21'21"	17° 2'2"	20°25'25"	29°58'58"	9°21'21"	26°19'19"	8°56	23°42'42"	17°57'57"	17°18'18"	12°39'39"	22°28'28"	F 22
S 23	14 4 56	2°58'29"	18°11'11"	12°26'26"	18° 4'4"	21°10'10"	0°11'11"	9°18'18"	26°17'17"	8°54	23°43'43"	17°R57	17°15'15"	12°45'45"	22°32'32"	S 23
S 24	14 8 53	3°56'43"	2°11'11"	14°30'30"	19° 6'6"	21°55'55"	0°24'24"	9°15'15"	26°15'15"	8°53	23°45'45"	17°57'57"	17°12'12"	12°52'52"	22°35'35"	S 24
M 25	14 12 49	4°54'56"	16°10'10"	16°32'32"	20° 7'7"	22°40'40"	0°37'37"	9°12'12"	26°13'13"	8°51	23°46'46"	17°56'56"	17°9'9"	12°59'59"	22°39'39"	M 25
T 26	14 16 46	5°53'08"	0°32'32"	18°32'32"	21° 8'8"	23°25'25"	0°51'51"	9° 8'8"	26°11'11"	8°49	23°47'47"	17°54'54"	17°5'5"	13° 5'5"	22°43'43"	T 26
W 27	14 20 42	6°51'17"	15° 2'2"	20°30'30"	22° 9'9"	24°10'10"	1° 4'4"	9° 5'5"	26°10'10"	8°48	23°49'49"	17°51'51"	17° 2'2"	13°12'12"	22°47'47"	W 27
T 28	14 24 39	7°49'26"	29°35'35"	22°25'25"	23° 9'9"	24°56'56"	1°17'17"	9° 2'2"	26° 8'8"	8°46	23°50'50"	17°49'49"	16°59'59"	13°19'19"	22°50'50"	T 28
F 29	14 28 36	8°47'33"	14°3'4"	24°17'17"	24° 9'9"	25°41'41"	1°31'31"	8°58'58"	26° 6'6"	8°44	23°51'51"	17°47'47"	16°56'56"	13°26'26"	22°54'54"	F 29
S 30	14 32 32	9°45'38"	28°26'26"	26°8'8"	25°11'11"	26°25'25"	1°11'11"	8°55'55"	26°17'17"	8°43	23°52'52"	17°45'45"	16°53'53"	13°23'23"	22°58'58"	S 30

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
F 1	4n33	28s33	5s 6	2s53	2s 9	20n50	2n 0	1n 1	0s48	18n34	0s38	20s 9	1n53	1n52	0n47	12s55	1n51	5n42	13s21	7n 3	7n14	28n10	8n47	0n33			
S 2	4 56	27 35	5 17	2 5	2 5	21 10	2 4	1 19	0 47	18 37	0 38	20 9	1 53	1 53	0 47	12 54	1 52	5 42	13 20	7 3	7 13	28 10	8 48	0 33			
S 3	5 19	24 50	5 8	1 17	2 1	21 29	2 7	1 38	0 47	18 40	0 38	20 8	1 53	1 54	0 47	12 54	1 52	5 43	13 20	7 3	7 12	28 9	8 50	0 33			
M 4	5 42	20 36	4 40	0 28	1 56	21 48	2 11	1 57	0 47	18 43	0 38	20 8	1 53	1 55	0 47	12 53	1 52	5 43	13 20	7 3	7 10	28 9	8 51	0 33			
T 5	6 5	15 15	3 56	0n22	1 51	22 6	2 14	2 16	0 46	18 46	0 38	20 8	1 53	1 56	0 47	12 53	1 52	5 44	13 20	7 3	7 9	28 8	8 52	0 33			
W 6	6 27	9 10	2 59	1 13	1 45	22 24	2 18	2 34	0 46	18 49	0 38	20 7	1 54	1 57	0 47	12 52	1 52	5 44	13 20	7 3	7 8	28 8	8 54	0 33			
T 7	6 50	2 45	1 51	2 5	1 39	22 42	2 21	2 53	0 45	18 52	0 37	20 7	1 54	1 58	0 47	12 52	1 52	5 45	13 19	7 3	7 7	28 7	8 55	0 33			
F 8	7 12	3n42	0 39	2 58	1 32	22 58	2 24	3 11	0 45	18 55	0 37	20 7	1 54	1 59	0 47	12 51	1 52	5 45	13 19	7 3	7 5	28 7	8 56	0 33			
S 9	7 35	9 53	0n34	3 52	1 24	23 15	2 27	3 30	0 44	18 58	0 37	20 6	1 54	2 0	0 47	12 51	1 52	5 45	13 19	7 3	7 4	28 6	8 58	0 33			
S 10	7 57	15 31	1 44	4 46	1 17	23 30	2 30	3 48	0 44	19 1	0 37	20 6	1 54	2 1	0 47	12 50	1 52	5 46	13 19	7 3	7 3	28 6	8 59	0 33			
M11	8 19	20 22	2 47	5 41	1 8	23 45	2 34	4 7	0 43	19 4	0 37	20 5	1 54	2 2	0 47	12 50	1 52	5 46	13 19	7 3	7 2	28 5	9 0	0 33			
T 12	8 41	24 14	3 41	6 36	1 0	24 0	2 37	4 25	0 43	19 7	0 37	20 5	1 54	2 3	0 47	12 49	1 52	5 47	13 18	7 3	7 1	28 5	9 2	0 33			
W13	9 3	26 56	4 24	7 31	0 51	24 14	2 39	4 43	0 42	19 10	0 37	20 5	1 54	2 4	0 47	12 49	1 52	5 47	13 18	7 2	6 59	28 4	9 3	0 33			
T 14	9 24	28 21	4 54	8 27	0 41	24 27	2 42	5 2	0 42	19 13	0 36	20 4	1 54	2 4	0 47	12 48	1 52	5 48	13 18	7 2	6 58	28 4	9 4	0 32			
F 15	9 46	28 25	5 12	9 23	0 31	24 40	2 45	5 20	0 41	19 16	0 36	20 4	1 54	2 5	0 47	12 48	1 52	5 48	13 18	7 2	6 57	28 3	9 6	0 32			
S 16	10 7	27 11	5 16	10 18	0 21	24 52	2 48	5 38	0 41	19 19	0 36	20 3	1 55	2 6	0 47	12 47	1 52	5 49	13 18	7 2	6 56	28 3	9 7	0 32			
S 17	10 29	24 43	5 7	11 14	0 11	25 4	2 50	5 56	0 40	19 22	0 36	20 3	1 55	2 7	0 47	12 47	1 52	5 49	13 18	7 2	6 55	28 2	9 9	0 32			
M18	10 50	21 9	4 44	12 8	0 0	25 15	2 53	6 14	0 40	19 25	0 36	20 2	1 55	2 8	0 47	12 46	1 52	5 49	13 17	7 2	6 53	28 2	9 10	0 32			
T 19	11 10	16 39	4 39	13 2	0n11	25 25	2 55	6 32	0 39	19 28	0 36	20 2	1 55	2 8	0 47	12 46	1 52	5 50	13 17	7 2	6 52	28 1	9 11	0 32			
W20	11 31	11 23	3 20	13 56	0 21	25 35	2 58	6 49	0 38	19 31	0 36	20 1	1 55	2 9	0 47	12 45	1 52	5 50	13 17	7 3	6 51	28 1	9 13	0 32			
T 21	11 51	5 30	2 21	14 47	0 32	25 44	3 0	7 7	0 38	19 34	0 35	20 1	1 55	2 10	0 47	12 45	1 52	5 51	13 17	7 3	6 50	28 0	9 14	0 32			
F 22	12 12	0s46	1 13	15 38	0 43	25 53	3 2	7 25	0 37	19 37	0 35	20 0	1 55	2 11	0 47	12 44	1 52	5 51	13 17	7 3	6 48	27 59	9 15	0 32			
S 23	12 32	7 10	0s 1	16 27	0 53	26 1	3 4	7 42	0 37	19 39	0 35	20 0	1 55	2 12	0 47	12 44	1 52	5 51	13 17	7 3	6 47	27 59	9 17	0 32			
S 24	12 52	13 24	1 17	17 14	1 4	26 8	3 6	8 0	0 36	19 42	0 35	19 59	1 55	2 12	0 47	12 43	1 52	5 52	13 17	7 3	6 46	27 58	9 18	0 32			
M25	13 11	19 5	2 29	18 0	1 14	26 15	3 8	8 17	0 36	19 45	0 35	19 59	1 55	2 13	0 47	12 43	1 52	5 52	13 16	7 3	6 45	27 58	9 19	0 32			
T 26	13 31	23 47	3 34	18 43	1 23	26 21	3 10	8 34	0 35	19 48	0 35	19 58	1 55	2 14	0 46	12 42	1 52	5 53	13 16	7 2	6 44	27 57	9 21	0 32			
W27	13 50	27 2	4 25	19 24	1 32	26 27	3 12	8 51	0 35	19 51	0 35	19 58	1 55	2 14	0 46	12 42	1 52	5 53	13 16	7 1	6 42	27 56	9 22	0 32			
T 28	14 9	28 28	4 59	20 2	1 41	26 32	3 13	9 9	0 34	19 54	0 34	19 57	1 55	2 15	0 46	12 41	1 52	5 54	13 16	7 0	6 41	27 56	9 23	0 31			
F 29	14 28	27 57	5 14	20 39	1 49	26 36	3 14	9 26	0 33	19 57	0 34	19 56	1 55	2 16	0 46	12 41	1 52	5 54	13 16	6 59	6 40	27 55	9 24	0 31			
S 30	14n46	25s34	5s 9	21n12	1n57	26n40	3n16	9n42	0s33	20n 0	0s34	19s56	1n55	2n16	0n46	12s40	1n52	5n54	13s16	6n59	6n39	27n55	9n26	0n31			

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1633  
geocentric

MAY 1633 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 36 29	10♂43'42	12♂36	27♂52	26♂7	27♂10	1♂58	8°R51	26°R 3	8°R41	23♂54	17°D45	16°Y49	13♂39	23°Y 1	S 1
M 2	14 40 25	11°41'44	26°34	29°35	27° 6	27°55	2°11	8°47	26°M 1	8°M40	23°55	17°Y46	16°46	13°46	23° 5	M 2
T 3	14 44 22	12°39'46	10♂17	1♂15	28° 4	28°40	2°25	8°44	26° 0	8°38	23°56	17°47	16°43	13°53	23° 9	T 3
W 4	14 48 18	13°37'45	23°47	2°50	29° 2	29°25	2°39	8°40	25°58	8°36	23°58	17°48	16°40	13°59	23°12	W 4
T 5	14 52 15	14°35'44	7°Y 4	4°23	29°59	0♂ 9	2°52	8°36	25°57	8°35	23°59	17°50	16°37	14° 6	23°16	T 5
F 6	14 56 11	15°33'41	20° 7	5°51	0♂56	0°54	3° 6	8°32	25°55	8°33	24° 0	17°R50	16°34	14°13	23°19	F 6
S 7	15 0 8	16°31'36	2♂58	7°16	1°52	1°39	3°20	8°28	25°54	8°31	24° 2	17°49	16°30	14°19	23°23	S 7
S 8	15 4 5	17°29'31	15°37	8°37	2°48	2°23	3°33	8°24	25°53	8°30	24° 3	17°47	16°27	14°26	23°27	S 8
M 9	15 8 1	18°27'23	28° 4	9°54	3°44	3° 8	3°47	8°20	25°52	8°28	24° 4	17°43	16°24	14°33	23°30	M 9
T 10	15 11 58	19°25'14	10♂21	11° 7	4°38	3°52	4° 1	8°16	25°50	8°27	24° 6	17°38	16°21	14°40	23°34	T 10
W11	15 15 54	20°23'04	22°28	12°16	5°33	4°37	4°15	8°12	25°49	8°25	24° 7	17°32	16°18	14°46	23°37	W11
T 12	15 19 51	21°20'52	4♂27	13°22	6°26	5°21	4°28	8° 8	25°48	8°23	24° 9	17°26	16°15	14°53	23°41	T 12
F 13	15 23 47	22°18'39	16°21	14°23	7°19	6° 5	4°42	8° 4	25°47	8°22	24°10	17°21	16°11	15° 0	23°44	F 13
S 14	15 27 44	23°16'24	28°13	15°19	8°12	6°49	4°56	8° 0	25°46	8°20	24°11	17°17	16° 8	15° 7	23°47	S 14
S 15	15 31 41	24°14'07	10♂7	16°12	9° 4	7°34	5°10	7°56	25°45	8°19	24°13	17°14	16° 5	15°13	23°51	S 15
M16	15 35 37	25°11'49	22° 7	17° 0	9°55	8°18	5°24	7°51	25°44	8°17	24°14	17°D13	16° 2	15°20	23°54	M16
T 17	15 39 34	26° 9'29	4♂17	17°44	10°45	9° 2	5°38	7°47	25°43	8°16	24°15	17°13	15°59	15°27	23°58	T 17
W18	15 43 30	27° 7'07	16°43	18°24	11°35	9°46	5°51	7°43	25°42	8°14	24°17	17°15	15°55	15°33	24° 1	W18
T 19	15 47 27	28° 4'44	29°30	18°59	12°24	10°30	6° 5	7°38	25°41	8°13	24°18	17°16	15°52	15°40	24° 4	T 19
F 20	15 51 23	29° 2'20	12♂39	19°29	13°12	11°14	6°19	7°34	25°41	8°11	24°19	17°R17	15°49	15°47	24° 7	F 20
S 21	15 55 20	29°59'54	26°15	19°55	13°59	11°57	6°33	7°30	25°40	8°10	24°21	17°17	15°46	15°54	24°11	S 21
S 22	15 59 16	0♂57'26	10♂18	20°16	14°46	12°41	6°47	7°25	25°39	8° 8	24°22	17°15	15°43	16° 0	24°14	S 22
M23	16 3 13	1°54'58	24°44	20°32	15°31	13°25	7° 1	7°21	25°39	8° 7	24°23	17°11	15°40	16° 7	24°17	M23
T 24	16 7 9	2°52'28	9♂29	20°44	16°16	14° 8	7°15	7°16	25°38	8° 5	24°25	17° 5	15°36	16°14	24°20	T 24
W25	16 11 6	3°49'58	24°25	20°51	17° 0	14°52	7°29	7°12	25°38	8° 4	24°26	16°58	15°33	16°20	24°23	W25
T 26	16 15 3	4°47'26	9♂24	20°R53	17°43	15°36	7°43	7° 8	25°37	8° 2	24°28	16°51	15°30	16°27	24°26	T 26
F 27	16 18 59	5°44'54	24°15	20°51	18°25	16°19	7°57	7° 3	25°37	8° 1	24°29	16°45	15°27	16°34	24°30	F 27
S 28	16 22 56	6°42'20	8♂53	20°44	19° 5	17° 3	8°11	6°59	25°37	7°59	24°30	16°40	15°24	16°41	24°33	S 28
S 29	16 26 52	7°39'46	23°12	20°33	19°45	17°46	8°25	6°54	25°36	7°58	24°32	16°38	15°21	16°47	24°36	S 29
M30	16 30 49	8°37'12	7♂10	20°18	20°24	18°29	8°39	6°50	25°36	7°57	24°33	16°D37	15°17	16°54	24°39	M30
T 31	16 34 45	9♂34'36	20♂47	19♂59	21♂1	19♂13	8♂53	6♂45	25°M36	7°M55	24♂34	16°Y37	15°Y14	17♂1	24°Y41	T 31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat
S 1	15n 4	21s37	4s46	21n44	2n 3	26n43	3n17	9n59	0s32	20n 2	0s34	19s55	1n55	2n17	0n46	12s40
M 2	15 22	16 32	4 5	22 12	2 9	26 45	3 18	10 16	0 32	20 5	0 34	19 55	1 55	2 18	0 46	12 39
T 3	15 40	10 41	3 12	22 39	2 14	26 47	3 19	10 32	0 31	20 8	0 34	19 54	1 56	2 18	0 46	12 38
W 4	15 58	4 26	2 8	23 2	2 19	26 49	3 20	10 49	0 31	20 11	0 34	19 53	1 56	2 19	0 46	12 38
T 5	16 15	1n55	0 59	23 24	2 22	26 50	3 20	11 5	0 30	20 14	0 34	19 53	1 56	2 19	0 46	12 37
F 6	16 32	8 4	0n13	23 43	2 25	26 50	3 21	11 21	0 29	20 16	0 34	19 52	1 56	2 20	0 46	12 37
S 7	16 49	13 49	1 22	23 59	2 27	26 50	3 21	11 37	0 29	20 19	0 33	19 52	1 56	2 20	0 46	12 36
S 8	17 5	18 53	2 26	24 13	2 28	26 49	3 21	11 53	0 28	20 22	0 33	19 51	1 56	2 21	0 46	12 36
M 9	17 21	23 3	3 22	24 25	2 28	26 47	3 21	12 9	0 28	20 24	0 33	19 50	1 56	2 21	0 46	12 35
T 10	17 37	26 8	4 8	24 35	2 27	26 45	3 21	12 25	0 27	20 27	0 33	19 50	1 56	2 22	0 46	12 35
W11	17 53	27 58	4 42	24 43	2 26	26 43	3 21	12 40	0 26	20 30	0 33	19 49	1 56	2 22	0 46	12 34
T 12	18 8	28 28	5 3	24 49	2 23	26 40	3 20	12 56	0 26	20 32	0 33	19 48	1 56	2 22	0 46	12 34
F 13	18 23	27 37	5 11	24 53	2 19	26 36	3 20	13 11	0 25	20 35	0 33	19 48	1 56	2 23	0 46	12 33
S 14	18 38	25 32	5 5	24 55	2 15	26 33	3 19	13 26	0 25	20 38	0 33	19 47	1 56	2 23	0 46	12 33
S 15	18 52	22 20	4 46	24 55	2 9	26 28	3 18	13 41	0 24	20 40	0 33	19 46	1 56	2 24	0 46	12 32
M16	19 6	18 11	4 15	24 53	2 3	26 23	3 17	13 56	0 23	20 43	0 32	19 46	1 56	2 24	0 46	12 32
T 17	19 20	13 15	3 32	24 50	1 55	26 18	3 15	14 11	0 23	20 45	0 32	19 45	1 56	2 24	0 46	12 32
W18	19 33	7 41	2 38	24 46	1 47	26 12	3 14	14 25	0 22	20 48	0 32	19 44	1 56	2 25	0 46	12 31
T 19	19 46	1 39	1 35	24 39	1 38	26 5	3 12	14 40	0 21	20 51	0 32	19 44	1 56	2 25	0 46	12 31
F 20	19 59	4s38	0 25	24 32	1 28	25 59	3 10	14 54	0 21	20 53	0 32	19 43	1 56	2 25	0 46	12 30
S 21	20 12	10 54	0s48	24 23	1 16	25 52	3 7	15 8	0 20	20 55	0 32	19 42	1 56	2 25	0 46	12 30
S 22	20 24	16 51	2 1	24 12	1 4	25 44	3 5	15 22	0 20	20 58	0 32	19 42	1 55	2 26	0 46	12 29
M23	20 35	22 2	3 8	24 1	0 52	25 36	3 2	15 36	0 19	21 0	0 32	19 41	1 55	2 26	0 45	12 29
T 24	20 47	25 56	4 4	23 48	0 38	25 28	2 59	15 50	0 18	21 3	0 32	19 40	1 55	2 26	0 45	12 28
W25	20 58	28 6	4 44	23 34	0 24	25 19	2 56	16 3	0 18	21 5	0 32	19 40	1 55	2 26	0 45	12 28
T 26	21 8	28 13	5 5	23 19	0 8	25 10	2 53	16 16	0 17	21 8	0 31	19 39	1 55	2 26	0 45	12 27
F 27	21 19	26 18	5 5	23 3	0s 7	25 1	2 49	16 30	0 16	21 10	0 31	19 38	1 55	2 26	0 45	12 27
S 28	21 28	22 39	4 45	22 46	0 23	24 51	2 45	16 43	0 16	21 12	0 31	19 38	1 55	2 26	0 45	12 27
S 29	21 38	17 42	4 7	22 29	0 40	24 41	2 41	16 55	0 15	21 14	0 31	19 37	1 55	2 26	0 45	12 26
M30	21 47	11 55	3 16	22 11	0 57	24 31	2 37	17 8	0 14	21 17	0 31	19 36	1 55	2 26	0 45	12 26
T 31	21n56	5s43	2s14	21n52	1s14	24n21	2n32	17n21	0s14	21n19	0s31	19s36	1n55	2n27	0n45	12s25

Julian Day Number = 2317621.5, Delta T = 55.35 sec  
Ecliptic obliquity = 23°29'22", Nutation = - 0°00'06", out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 19°37'21", Lahiri = 18°44'22Greg. Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1633  
geocentric

JUNE 1633 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	16 38 42	10 <sup>II</sup> 32'00	4 <sup>Y</sup> 4	19°R37	21 <sup>☾</sup> 37	19 <sup>☾</sup> 56	9 <sup>II</sup> 7	6°R41	25°R36	7°R54	24 <sup>☾</sup> 35	16°Y38	15°Y11	17 <sup>☾</sup> 8	24°Y44	W 1
T 2	16 42 39	11°29'24	17° 3	19 <sup>II</sup> 12	22°12	20°39	9°21	6° <sup>☾</sup> 36	25° <sup>☾</sup> 36	7 <sup>II</sup> 53	24°37	16°R38	15° 8	17°14	24°47	T 2
F 3	16 46 35	12°26'47	29°48	18°44	22°46	21°22	9°35	6°32	25°D36	7°51	24°38	16°38	15° 5	17°21	24°50	F 3
S 4	16 50 32	13°24'09	12 <sup>☾</sup> 21	18°14	23°18	22° 5	9°49	6°28	25°36	7°50	24°39	16°35	15° 1	17°28	24°53	S 4
S 5	16 54 28	14°21'30	24°43	17°42	23°49	22°48	10° 2	6°23	25°36	7°49	24°41	16°29	14°58	17°34	24°56	S 5
M 6	16 58 25	15°18'51	6 <sup>II</sup> 57	17° 9	24°19	23°31	10°16	6°19	25°36	7°48	24°42	16°21	14°55	17°41	24°58	M 6
T 7	17 2 21	16°16'12	19° 3	16°35	24°47	24°14	10°30	6°15	25°36	7°47	24°43	16°11	14°52	17°48	25° 1	T 7
W 8	17 6 18	17°13'31	1 <sup>☾</sup> 3	16° 1	25°13	24°57	10°44	6°10	25°37	7°45	24°45	16° 0	14°49	17°55	25° 4	W 8
T 9	17 10 14	18°10'50	12°58	15°28	25°38	25°40	10°58	6° 6	25°37	7°44	24°46	15°49	14°46	18° 1	25° 6	T 9
F 10	17 14 11	19° 8'09	24°50	14°56	26° 1	26°22	11°12	6° 2	25°37	7°43	24°47	15°38	14°42	18° 8	25° 9	F 10
S 11	17 18 8	20° 5'26	6 <sup>II</sup> 41	14°26	26°22	27° 5	11°26	5°57	25°38	7°42	24°48	15°29	14°39	18°15	25°11	S 11
S 12	17 22 4	21° 2'43	18°34	13°58	26°42	27°48	11°40	5°53	25°38	7°41	24°50	15°22	14°36	18°22	25°14	S 12
M13	17 26 1	21°59'59	0 <sup>II</sup> 33	13°32	27° 0	28°30	11°54	5°49	25°39	7°40	24°51	15°17	14°33	18°28	25°16	M13
T 14	17 29 57	22°57'14	12°41	13°10	27°15	29°13	12° 7	5°45	25°39	7°39	24°52	15°15	14°30	18°35	25°19	T 14
W15	17 33 54	23°54'28	25° 4	12°51	27°29	29°55	12°21	5°41	25°40	7°38	24°53	15°D14	14°27	18°42	25°21	W15
T 16	17 37 50	24°51'42	7 <sup>II</sup> 46	12°36	27°41	0 <sup>II</sup> 38	12°35	5°37	25°41	7°37	24°54	15°15	14°23	18°48	25°23	T 16
F 17	17 41 47	25°48'55	20°52	12°24	27°50	1°20	12°49	5°33	25°41	7°36	24°56	15°R15	14°20	18°55	25°26	F 17
S 18	17 45 43	26°46'07	4 <sup>II</sup> 26	12°18	27°58	2° 2	13° 2	5°29	25°42	7°35	24°57	15°13	14°17	19° 2	25°28	S 18
S 19	17 49 40	27°43'19	18°29	12°D15	28° 3	2°44	13°16	5°25	25°43	7°34	24°58	15°10	14°14	19° 9	25°30	S 19
M20	17 53 37	28°40'30	3 <sup>☾</sup> 0	12°18	28° 6	3°26	13°30	5°21	25°44	7°33	24°59	15° 4	14°11	19°15	25°32	M20
T 21	17 57 33	29°37'41	17°55	12°25	28°R 7	4° 9	13°43	5°17	25°45	7°32	25° 0	14°56	14° 7	19°22	25°34	T 21
W22	18 1 30	0 <sup>II</sup> 34'52	3 <sup>☾</sup> 6	12°37	28° 5	4°51	13°57	5°13	25°46	7°31	25° 1	14°46	14° 4	19°29	25°36	W22
T 23	18 5 26	1°32'02	18°23	12°53	28° 1	5°33	14°11	5° 9	25°47	7°31	25° 3	14°36	14° 1	19°35	25°38	T 23
F 24	18 9 23	2°29'13	3 <sup>☾</sup> 33	13°15	27°54	6°14	14°24	5° 6	25°48	7°30	25° 4	14°26	13°58	19°42	25°40	F 24
S 25	18 13 19	3°26'23	18°28	13°41	27°45	6°56	14°38	5° 2	25°49	7°29	25° 5	14°18	13°55	19°49	25°42	S 25
S 26	18 17 16	4°23'34	3 <sup>☾</sup> 1	14°12	27°34	7°38	14°51	4°58	25°50	7°28	25° 6	14°13	13°52	19°56	25°44	S 26
M27	18 21 13	5°20'44	17° 7	14°48	27°20	8°20	15° 5	4°55	25°52	7°28	25° 7	14°11	13°48	20° 2	25°46	M27
T 28	18 25 9	6°17'55	0 <sup>Y</sup> 46	15°29	27° 4	9° 2	15°18	4°51	25°53	7°27	25° 8	14°10	13°45	20° 9	25°48	T 28
W29	18 29 6	7°15'06	14° 0	16°14	26°46	9°43	15°32	4°48	25°54	7°26	25° 9	14°10	13°42	20°16	25°50	W29
T 30	18 33 2	8° <sup>II</sup> 12'17	26°Y53	17 <sup>II</sup> 4	26° <sup>☾</sup> 26	10 <sup>II</sup> 25	15 <sup>II</sup> 45	4° <sup>☾</sup> 45	25° <sup>☾</sup> 56	7 <sup>II</sup> 26	25° <sup>☾</sup> 10	14°Y 9	13°Y39	20° <sup>☾</sup> 23	25°Y51	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
W 1	22n 4	0n36	1 s 7	21n34	1s32	24n10	2n27	17n33	0s13	21n21	0s31	19s35	1n55	2n27	0n45	12s25	1n51	6n 5	13s15	6n33	6n 0	27n29	10n 3	0n29	
T 2	22 12	6 45	0n 2	21 14	1 49	23 59	2 22	17 45	0 12	21 23	0 31	19 34	1 55	2 27	0 45	12 25	1 51	6 5	13 15	6 33	5 58	27 28	10 4	0 29	
F 3	22 20	12 31	1 10	20 55	2 6	23 48	2 16	17 57	0 12	21 26	0 31	19 34	1 55	2 26	0 45	12 24	1 51	6 6	13 15	6 33	5 57	27 27	10 5	0 29	
S 4	22 27	17 41	2 13	20 36	2 22	23 37	2 11	18 9	0 11	21 28	0 31	19 33	1 55	2 26	0 45	12 24	1 51	6 6	13 15	6 32	5 56	27 27	10 6	0 29	
S 5	22 34	22 2	3 9	20 17	2 38	23 25	2 4	18 21	0 10	21 30	0 31	19 32	1 55	2 26	0 45	12 23	1 51	6 6	13 15	6 30	5 55	27 26	10 7	0 29	
M 6	22 41	25 22	3 55	19 59	2 54	23 14	1 58	18 32	0 10	21 32	0 30	19 32	1 54	2 26	0 45	12 23	1 51	6 6	13 15	6 27	5 53	27 25	10 8	0 29	
T 7	22 47	27 31	4 30	19 41	3 8	23 2	1 51	18 43	0 9	21 34	0 30	19 31	1 54	2 26	0 45	12 23	1 51	6 6	13 15	6 23	5 52	27 24	10 9	0 29	
W 8	22 52	28 22	4 53	19 24	3 22	22 50	1 44	18 54	0 8	21 36	0 30	19 30	1 54	2 26	0 45	12 22	1 51	6 7	13 15	6 18	5 51	27 23	10 10	0 29	
T 9	22 58	27 52	5 2	19 8	3 34	22 38	1 36	19 5	0 8	21 38	0 30	19 30	1 54	2 26	0 45	12 22	1 51	6 7	13 16	6 14	5 50	27 22	10 11	0 29	
F 10	23 3	26 6	4 59	18 54	3 46	22 26	1 29	19 16	0 7	21 40	0 30	19 29	1 54	2 26	0 45	12 22	1 51	6 7	13 16	6 10	5 48	27 21	10 12	0 29	
S 11	23 7	23 12	4 43	18 40	3 56	22 14	1 20	19 27	0 6	21 42	0 30	19 28	1 54	2 25	0 45	12 21	1 51	6 7	13 16	6 6	5 47	27 20	10 13	0 29	
S 12	23 11	19 19	4 14	18 29	4 5	22 2	1 12	19 37	0 6	21 44	0 30	19 28	1 54	2 25	0 45	12 21	1 51	6 7	13 16	6 4	5 46	27 19	10 14	0 29	
M13	23 15	14 38	3 34	18 18	4 12	21 50	1 3	19 47	0 5	21 46	0 30	19 27	1 54	2 25	0 45	12 21	1 51	6 8	13 16	6 2	5 45	27 18	10 15	0 29	
T 14	23 18	9 20	2 44	18 10	4 18	21 38	0 54	19 57	0 4	21 48	0 30	19 27	1 54	2 25	0 45	12 21	1 51	6 8	13 16	6 1	5 44	27 17	10 15	0 29	
W15	23 21	3 34	1 45	18 3	4 22	21 26	0 44	20 7	0 4	21 50	0 30	19 26	1 53	2 24	0 44	12 20	1 51	6 8	13 16	6 1	5 42	27 16	10 16	0 29	
T 16	23 23	2s29	0 40	17 58	4 25	21 14	0 34	20 16	0 3	21 52	0 30	19 25	1 53	2 24	0 44	12 20	1 51	6 8	13 16	6 1	5 41	27 15	10 17	0 29	
F 17	23 25	8 38	0s30	17 55	4 27	21 2	0 24	20 26	0 2	21 54	0 30	19 25	1 53	2 24	0 44	12 20	1 51	6 8	13 16	6 1	5 40	27 14	10 18	0 28	
S 18	23 27	14 36	1 40	17 54	4 28	20 50	0 13	20 35	0 2	21 55	0 30	19 24	1 53	2 23	0 44	12 19	1 51	6 9	13 16	6 0	5 39	27 13	10 19	0 28	
S 19	23 28	20 2	2 46	17 54	4 27	20 38	0 2	20 44	0 1	21 57	0 29	19 24	1 53	2 23	0 44	12 19	1 51	6 9	13 17	5 59	5 37	27 12	10 19	0 28	
M20	23 29	24 28	3 44	17 57	4 25	20 26	0s 9	20 53	0 0	21 59	0 29	19 23	1 53	2 23	0 44	12 19	1 51	6 9	13 17	5 57	5 36	27 10	10 20	0 28	
T 21	23 29	27 24	4 29	18 1	4 21	20 14	0 21	21 1	0n 0	22 1	0 29	19 23	1 53	2 22	0 44	12 19	1 51	6 9	13 17	5 54	5 35	27 9	10 21	0 28	
W22	23 29	28 22	4 55	18 7	4 17	20 3	0 33	21 10	0 1	22 2	0 29	19 22	1 53	2 22	0 44	12 19	1 50	6 9	13 17	5 50	5 34	27 8	10 21	0 28	
T 23	23 29	27 11	5 0	18 14	4 12	19 52	0 46	21 18	0 2	22 4	0 29	19 22	1 52	2 21	0 44	12 18	1 50	6 9	13 17	5 46	5 32	27 7	10 22	0 28	
F 24	23 28	24 0	4 45	18 23	4 5	19 40	0 58	21 26	0 2	22 6	0 29	19 21	1 52	2 21	0 44	12 18	1 50	6 9	13 17	5 42	5 31	27 6	10 23	0 28	
S 25	23 27	19 16	4 10	18 33	3 58	19 29	1 11	21 34	0 3	22 7	0 29	19 21	1 52	2 20	0 44	12 18	1 50	6 9	13 17	5 39	5 30	27 5	10 23	0 28	
S 26	23 25	13 31	3 19	18 45	3 50	19 18	1 25	21 41	0 4	22 9	0 29	19 20	1 52	2 20	0 44	12 18	1 50	6 10	13 17	5 37	5 29	27 4	10 24	0 28	
M27	23 23	7 13	2 18	18 58	3 41	19 8	1 38	21 49	0 4	22 10	0 29	19 20	1 52	2 19	0 44	12 18	1 50	6 10	13 18	5 36	5 27	27 3	10 25	0 28	
T 28	23 20	0 46	1 10	19 12	3 31	18 57	1 52	21 56	0 5	22 12	0 29	19 19	1 52	2 19	0 44	12 17	1 50	6 10	13 18	5 36	5 26	27 2	10 25	0 28	
W29	23 17	5n31	0 1	19 27	3 21	18 47	2 6	22 3	0 6	22 13	0 29	19 19	1 51	2 18	0 44	12 17	1 50	6 10	13 18	5 36	5 25	27 1	10 26	0 28	
T 30	23n14	11n25	1n 7	19n42	3s10	18n37	2s20	22n10	0n 6	22n15	0s29	19s18	1n51	2n18	0n44	12s17	1n50	6n10	13s18	5n36	5n24	26n59	10n26	0n28	

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1633  
geocentric

JULY 1633 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
F 1	18 36 59	9♉ 9'29	9♉28	17♊59	26°R 3	11♊ 6	15♊58	4°R41	25♊57	7°R25	25♊11	14°R 7	13♊36	20♉29	25♊53	F 1
S 2	18 40 55	10° 6'41	21°50	18°58	25♉38	11°48	16°12	4♊38	25°59	7♊25	25°12	14°Y 3	13°33	20°36	25°54	S 2
S 3	18 44 52	11° 3'54	4♊ 1	20° 1	25°11	12°29	16°25	4°35	26° 0	7°24	25°13	13°56	13°29	20°43	25°56	S 3
M 4	18 48 48	12° 1'06	16° 4	21° 9	24°43	13°11	16°38	4°32	26° 2	7°24	25°14	13°46	13°26	20°49	25°57	M 4
T 5	18 52 45	12°58'19	28° 2	22°21	24°12	13°52	16°51	4°29	26° 4	7°23	25°15	13°34	13°23	20°56	25°59	T 5
W 6	18 56 42	13°55'33	9♉57	23°38	23°40	14°33	17° 4	4°26	26° 5	7°23	25°16	13°21	13°20	21° 3	26° 0	W 6
T 7	19 0 38	14°52'46	21°49	24°59	23° 7	15°14	17°18	4°23	26° 7	7°22	25°17	13° 7	13°17	21°10	26° 2	T 7
F 8	19 4 35	15°50'00	3♊40	26°23	22°32	15°55	17°31	4°20	26° 9	7°22	25°18	12°53	13°13	21°16	26° 3	F 8
S 9	19 8 31	16°47'14	15°33	27°52	21°57	16°36	17°44	4°18	26°11	7°22	25°19	12°42	13°10	21°23	26° 4	S 9
S 10	19 12 28	17°44'28	27°28	29°25	21°20	17°17	17°57	4°15	26°12	7°21	25°20	12°33	13° 7	21°30	26° 5	S 10
M 11	19 16 24	18°41'43	9♊29	1♉ 2	20°43	17°58	18° 9	4°13	26°14	7°21	25°21	12°27	13° 4	21°37	26° 6	M 11
T 12	19 20 21	19°38'57	21°39	2°42	20° 6	18°39	18°22	4°10	26°16	7°21	25°22	12°23	13° 1	21°43	26° 7	T 12
W 13	19 24 17	20°36'12	4♊ 1	4°26	19°28	19°20	18°35	4° 8	26°18	7°21	25°22	12°22	12°58	21°50	26° 8	W 13
T 14	19 28 14	21°33'27	16°41	6°13	18°51	20° 1	18°48	4° 5	26°20	7°20	25°23	12°22	12°54	21°57	26° 9	T 14
F 15	19 32 11	22°30'42	29°43	8° 4	18°14	20°42	19° 0	4° 3	26°23	7°20	25°24	12°22	12°51	22° 3	26°10	F 15
S 16	19 36 7	23°27'58	13♊11	9°57	17°38	21°22	19°13	4° 1	26°25	7°20	25°25	12°21	12°48	22°10	26°11	S 16
S 17	19 40 4	24°25'14	27° 7	11°53	17° 2	22° 3	19°26	3°59	26°27	7°20	25°26	12°17	12°45	22°17	26°12	S 17
M 18	19 44 0	25°22'30	11♊32	13°52	16°28	22°43	19°38	3°57	26°29	7°20	25°26	12°12	12°42	22°24	26°12	M 18
T 19	19 47 57	26°19'46	26°22	15°52	15°55	23°24	19°51	3°55	26°31	7°D20	25°27	12° 4	12°39	22°30	26°13	T 19
W 20	19 51 53	27°17'04	11♉32	17°54	15°23	24° 4	20° 3	3°53	26°34	7°20	25°28	11°54	12°35	22°37	26°14	W 20
T 21	19 55 50	28°14'21	26°51	19°58	14°53	24°45	20°15	3°52	26°36	7°20	25°29	11°44	12°32	22°44	26°14	T 21
F 22	19 59 46	29°11'40	12♉ 9	22° 3	14°25	25°25	20°28	3°50	26°39	7°20	25°29	11°35	12°29	22°50	26°15	F 22
S 23	20 3 43	0♊ 8'59	27°13	24° 8	13°58	26° 5	20°40	3°49	26°41	7°20	25°30	11°27	12°26	22°57	26°15	S 23
S 24	20 7 40	1° 6'19	11♉56	26°14	13°34	26°45	20°52	3°47	26°43	7°20	25°31	11°22	12°23	23° 4	26°16	S 24
M 25	20 11 36	2° 3'40	26°11	28°21	13°12	27°25	21° 4	3°46	26°46	7°20	25°31	11°19	12°19	23°11	26°16	M 25
T 26	20 15 33	3° 1'02	9♊58	0♊27	12°52	28° 6	21°16	3°45	26°49	7°21	25°32	11°D18	12°16	23°17	26°16	T 26
W 27	20 19 29	3°58'25	23°17	2°32	12°34	28°46	21°28	3°43	26°51	7°21	25°33	11°18	12°13	23°24	26°17	W 27
T 28	20 23 26	4°55'50	6♊11	4°37	12°19	29°25	21°40	3°42	26°54	7°21	25°33	11°R19	12°10	23°31	26°17	T 28
F 29	20 27 22	5°53'15	18°45	6°42	12° 6	0♉ 5	21°52	3°41	26°56	7°21	25°34	11°18	12° 7	23°38	26°17	F 29
S 30	20 31 19	6°50'42	1♊ 3	8°45	11°56	0°45	22° 3	3°41	26°59	7°22	25°34	11°15	12° 4	23°44	26°17	S 30
S 31	20 35 15	7♊48'11	13♊ 9	10♊48	11♉47	1♉25	22♊15	3♊40	27♊ 2	7♊22	25♊35	11°Y10	12°Y 0	23♉51	26°R17	S 31

Day	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
F 1	23n10	16n43	2n 9	19n59	2s59	18n28	2s34	22n16	0n 7	22n16	0s29	19s18	1n51	2n17	0n28
S 2	23 6	21 14	3 5	20 15	2 47	18 18	2 48	22 23	0 8	22 18	0 29	19 18	1 51	2 16	0 28
S 3	23 2	24 46	3 51	20 32	2 35	18 9	3 2	22 29	0 9	22 19	0 29	19 17	1 51	2 16	0 28
M 4	22 57	27 10	4 26	20 50	2 22	18 0	3 17	22 35	0 9	22 21	0 28	19 17	1 51	2 15	0 28
T 5	22 51	28 17	4 49	21 7	2 10	17 52	3 31	22 41	0 10	22 22	0 28	19 16	1 50	2 14	0 28
W 6	22 46	28 5	4 59	21 24	1 57	17 43	3 45	22 46	0 11	22 23	0 28	19 16	1 50	2 14	0 27
T 7	22 39	26 35	4 56	21 40	1 43	17 35	3 58	22 51	0 11	22 25	0 28	19 16	1 50	2 13	0 27
F 8	22 33	23 54	4 40	21 56	1 30	17 28	4 12	22 57	0 12	22 26	0 28	19 15	1 50	2 12	0 27
S 9	22 26	20 13	4 12	22 12	1 17	17 20	4 25	23 1	0 13	22 27	0 28	19 15	1 50	2 11	0 27
S 10	22 19	15 43	3 33	22 26	1 3	17 13	4 38	23 6	0 13	22 28	0 28	19 15	1 49	2 10	0 27
M 11	22 11	10 34	2 44	22 39	0 50	17 7	4 50	23 11	0 14	22 30	0 28	19 15	1 49	2 10	0 27
T 12	22 3	4 58	1 47	22 50	0 37	17 0	5 2	23 15	0 15	22 31	0 28	19 14	1 49	2 9	0 27
W 13	21 54	0s56	0 44	23 0	0 24	16 55	5 13	23 19	0 15	22 32	0 28	19 14	1 49	2 8	0 27
T 14	21 46	6 56	0s23	23 9	0 12	16 49	5 24	23 23	0 16	22 33	0 28	19 14	1 49	2 7	0 27
F 15	21 36	12 48	1 30	23 15	0n 0	16 44	5 34	23 27	0 17	22 34	0 28	19 14	1 48	2 6	0 27
S 16	21 27	18 18	2 35	23 19	0 12	16 39	5 43	23 30	0 18	22 35	0 28	19 13	1 48	2 5	0 27
S 17	21 17	23 1	3 33	23 21	0 23	16 35	5 52	23 33	0 18	22 36	0 28	19 13	1 48	2 4	0 27
M 18	21 6	26 30	4 20	23 20	0 34	16 31	6 0	23 36	0 19	22 37	0 28	19 13	1 48	2 4	0 27
T 19	20 56	28 16	4 50	23 16	0 44	16 28	6 7	23 39	0 20	22 38	0 28	19 13	1 48	2 3	0 27
W 20	20 45	27 59	5 1	23 10	0 53	16 25	6 14	23 42	0 20	22 39	0 28	19 13	1 47	2 2	0 27
T 21	20 33	25 35	4 51	23 1	1 2	16 22	6 19	23 44	0 21	22 40	0 28	19 13	1 47	2 1	0 27
F 22	20 22	21 21	4 20	22 50	1 10	16 20	6 25	23 46	0 22	22 41	0 27	19 13	1 47	2 0	0 27
S 23	20 10	15 46	3 31	22 36	1 17	16 18	6 29	23 48	0 22	22 42	0 27	19 13	1 47	1 59	0 27
S 24	19 57	9 24	2 29	22 19	1 24	16 17	6 33	23 50	0 23	22 43	0 27	19 13	1 46	1 58	0 27
M 25	19 45	2 44	1 19	21 59	1 29	16 16	6 36	23 52	0 24	22 44	0 27	19 13	1 46	1 57	0 26
T 26	19 31	3n51	0 7	21 38	1 34	16 16	6 38	23 53	0 25	22 45	0 27	19 13	1 46	1 56	0 26
W 27	19 18	10 3	1n 3	21 13	1 38	16 16	6 40	23 54	0 25	22 46	0 27	19 13	1 46	1 55	0 26
T 28	19 4	15 38	2 8	20 47	1 41	16 16	6 41	23 55	0 26	22 46	0 27	19 13	1 46	1 53	0 26
F 29	18 50	20 24	3 5	20 18	1 44	16 16	6 41	23 56	0 27	22 47	0 27	19 13	1 45	1 52	0 26
S 30	18 36	24 12	3 52	19 48	1 45	16 17	6 41	23 57	0 27	22 48	0 27	19 13	1 45	1 51	0 26
S 31	18n21	26n51	4n28	19n16	1n46	16n19	6s41	23n57	0n28	22n49	0s27	19s13	1n45	1n50	0n26

Julian Day Number = 2317682.5, Delta T = 55.22 sec  
Ecliptic obliquity = 23°29'21", Nutation = - 0°00'04", out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 19°37'30", Lahiri = 18°44'30"Greg. Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1633  
geocentric

AUGUST 1633 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
M 1	20 39 12	8♌45'40	25♊ 7	12♌49	11°R42	2♊ 5	22♊26	3°R39	27♎ 5	7♎23	25♊35	11°R 2	11♎57	23♊58	26°R17	M 1
T 2	20 43 9	9°43'11	7♊ 0	14°49	11♊39	2°44	22°38	3°R39	27° 8	7°23	25°36	10♎53	11°54	24° 4	26♎17	T 2
W 3	20 47 5	10°40'43	18°52	16°47	11°D38	3°24	22°49	3°38	27°10	7°23	25°36	10°42	11°51	24°11	26°17	W 3
T 4	20 51 2	11°38'16	0♌44	18°45	11°39	4° 4	23° 1	3°38	27°13	7°24	25°37	10°30	11°48	24°18	26°16	T 4
F 5	20 54 58	12°35'50	12°38	20°40	11°43	4°43	23°12	3°37	27°16	7°24	25°37	10°20	11°45	24°25	26°16	F 5
S 6	20 58 55	13°33'26	24°35	22°35	11°48	5°23	23°23	3°37	27°19	7°25	25°38	10°10	11°41	24°31	26°16	S 6
S 7	21 2 51	14°31'02	6♎37	24°27	11°57	6° 2	23°34	3°37	27°22	7°26	25°38	10° 3	11°38	24°38	26°15	S 7
M 8	21 6 48	15°28'40	18°46	26°19	12° 7	6°41	23°45	3°D37	27°25	7°26	25°38	9°59	11°35	24°45	26°15	M 8
T 9	21 10 44	16°26'18	1♌ 4	28° 9	12°19	7°20	23°56	3°37	27°28	7°27	25°39	9°56	11°32	24°51	26°14	T 9
W10	21 14 41	17°23'58	13°33	29°57	12°33	8° 0	24° 7	3°37	27°31	7°28	25°39	9°D56	11°29	24°58	26°14	W10
T 11	21 18 38	18°21'39	26°17	1♎44	12°49	8°39	24°17	3°38	27°34	7°28	25°39	9°57	11°25	25° 5	26°13	T 11
F 12	21 22 34	19°19'21	9♎20	3°30	13° 8	9°18	24°28	3°38	27°38	7°29	25°40	9°58	11°22	25°12	26°12	F 12
S 13	21 26 31	20°17'04	22°44	5°14	13°27	9°57	24°38	3°39	27°41	7°30	25°40	9°R58	11°19	25°18	26°12	S 13
S 14	21 30 27	21°14'48	6♊33	6°56	13°49	10°36	24°49	3°39	27°44	7°31	25°40	9°57	11°16	25°25	26°11	S 14
M15	21 34 24	22°12'33	20°46	8°38	14°13	11°15	24°59	3°40	27°47	7°31	25°40	9°54	11°13	25°32	26°10	M15
T 16	21 38 20	23°10'20	5♊22	10°18	14°38	11°53	25° 9	3°41	27°50	7°32	25°41	9°49	11°10	25°38	26° 9	T 16
W17	21 42 17	24° 8'07	20°16	11°56	15° 5	12°32	25°19	3°41	27°54	7°33	25°41	9°43	11° 6	25°45	26° 8	W17
T 18	21 46 13	25° 5'56	5♎22	13°33	15°33	13°11	25°29	3°42	27°57	7°34	25°41	9°37	11° 3	25°52	26° 7	T 18
F 19	21 50 10	26° 3'46	20°30	15° 9	16° 3	13°49	25°39	3°44	28° 0	7°35	25°41	9°30	11° 0	25°59	26° 6	F 19
S 20	21 54 7	27° 1'38	5♊30	16°43	16°34	14°28	25°49	3°45	28° 4	7°36	25°41	9°25	10°57	26° 5	26° 5	S 20
S 21	21 58 3	27°59'31	20°12	18°16	17° 7	15° 7	25°58	3°46	28° 7	7°37	25°41	9°22	10°54	26°12	26° 4	S 21
M22	22 2 0	28°57'26	4♎32	19°48	17°41	15°45	26° 8	3°47	28°10	7°38	25°42	9°D21	10°50	26°19	26° 3	M22
T 23	22 5 56	29°55'22	18°24	21°18	18°16	16°23	26°17	3°49	28°14	7°39	25°42	9°21	10°47	26°26	26° 2	T 23
W24	22 9 53	0♎53'21	1♌49	22°47	18°53	17° 2	26°27	3°50	28°17	7°40	25°42	9°22	10°44	26°32	26° 0	W24
T 25	22 13 49	1°51'21	14°48	24°14	19°31	17°40	26°36	3°52	28°21	7°41	25°42	9°24	10°41	26°39	25°59	T 25
F 26	22 17 46	2°49'23	27°26	25°40	20°10	18°18	26°45	3°54	28°24	7°43	25°R42	9°R25	10°38	26°46	25°57	F 26
S 27	22 21 42	3°47'28	9♊45	27° 5	20°50	18°56	26°54	3°55	28°28	7°44	25°42	9°25	10°35	26°52	25°56	S 27
S 28	22 25 39	4°45'34	21°51	28°28	21°31	19°34	27° 3	3°57	28°31	7°45	25°42	9°23	10°31	26°59	25°54	S 28
M29	22 29 36	5°43'42	3♊48	29°50	22°13	20°12	27°11	3°59	28°35	7°46	25°42	9°20	10°28	27° 6	25°53	M29
T 30	22 33 32	6°41'52	15°41	1♌10	22°56	20°50	27°20	4° 1	28°38	7°48	25°41	9°16	10°25	27°13	25°51	T 30
W31	22 37 29	7♎40'04	27♊32	2♌29	23♊41	21♊28	27♊28	4♊ 4	28♎42	7♎49	25♊41	9♎11	10♎22	27♊19	25♎50	W31

Day	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉
	decl	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat
M 1	18n 6	28n16	4n52	18n42	1n46	16n20	6s40	23n57	0n29	22n49	0s27	19s13	1n45	1n49
T 2	17 51	28 20	5 3	18 7	1 46	16 22	6 38	23 57	0 30	22 50	0 27	19 13	1 44	1 48
W 3	17 36	27 7	5 0	17 30	1 45	16 24	6 36	23 57	0 30	22 51	0 27	19 13	1 44	1 47
T 4	17 20	24 40	4 45	16 53	1 43	16 26	6 34	23 57	0 31	22 51	0 27	19 13	1 44	1 45
F 5	17 4	21 10	4 17	16 14	1 41	16 29	6 31	23 56	0 32	22 52	0 27	19 13	1 44	1 44
S 6	16 47	16 46	3 38	15 34	1 39	16 31	6 28	23 55	0 32	22 53	0 27	19 14	1 44	1 43
S 7	16 31	11 43	2 49	14 54	1 35	16 34	6 25	23 54	0 33	22 53	0 27	19 14	1 43	1 42
M 8	16 14	6 9	1 51	14 12	1 32	16 37	6 21	23 53	0 34	22 54	0 27	19 14	1 43	1 41
T 9	15 57	0 18	0 48	13 31	1 28	16 40	6 17	23 52	0 35	22 54	0 27	19 14	1 43	1 39
W10	15 39	5s39	0s19	12 48	1 23	16 43	6 12	23 50	0 35	22 55	0 27	19 14	1 43	1 38
T 11	15 21	11 31	1 27	12 6	1 18	16 46	6 8	23 48	0 36	22 55	0 27	19 15	1 42	1 37
F 12	15 3	17 2	2 31	11 23	1 13	16 49	6 3	23 46	0 37	22 56	0 27	19 15	1 42	1 36
S 13	14 45	21 52	3 30	10 39	1 7	16 52	5 58	23 44	0 37	22 56	0 26	19 15	1 42	1 34
S 14	14 27	25 40	4 17	9 56	1 1	16 55	5 53	23 42	0 38	22 57	0 26	19 16	1 42	1 33
M15	14 8	28 0	4 51	9 12	0 55	16 58	5 48	23 39	0 39	22 57	0 26	19 16	1 41	1 32
T 16	13 49	28 30	5 7	8 28	0 48	17 1	5 42	23 37	0 40	22 58	0 26	19 16	1 41	1 30
W17	13 30	26 57	5 3	7 44	0 41	17 4	5 36	23 34	0 40	22 58	0 26	19 17	1 41	1 29
T 18	13 11	23 27	4 38	7 1	0 34	17 6	5 31	23 31	0 41	22 58	0 26	19 17	1 41	1 28
F 19	12 51	18 22	3 53	6 17	0 27	17 9	5 25	23 28	0 42	22 59	0 26	19 18	1 41	1 26
S 20	12 32	12 12	2 53	5 33	0 20	17 11	5 19	23 24	0 42	22 59	0 26	19 18	1 40	1 25
S 21	12 12	5 27	1 42	4 50	0 12	17 13	5 12	23 21	0 43	23 0	0 26	19 19	1 40	1 24
M22	11 52	1n24	0 26	4 7	0 4	17 15	5 6	23 17	0 44	23 0	0 26	19 19	1 40	1 22
T 23	11 31	7 59	0n49	3 24	0s 4	17 17	5 0	23 13	0 45	23 0	0 26	19 20	1 40	1 21
W24	11 11	13 59	1 59	2 41	0 12	17 19	4 53	23 9	0 45	23 0	0 26	19 20	1 39	1 20
T 25	10 50	19 11	3 1	1 59	0 20	17 20	4 47	23 5	0 46	23 1	0 26	19 21	1 39	1 18
F 26	10 29	23 23	3 52	1 17	0 29	17 21	4 41	23 1	0 47	23 1	0 26	19 21	1 39	1 17
S 27	10 8	26 25	4 31	0 36	0 37	17 21	4 34	22 56	0 48	23 1	0 26	19 22	1 39	1 15
S 28	9 47	28 11	4 57	0s 5	0 46	17 22	4 27	22 51	0 48	23 1	0 26	19 22	1 39	1 14
M29	9 26	28 36	5 10	0 46	0 54	17 22	4 21	22 46	0 49	23 2	0 26	19 23	1 38	1 12
T 30	9 4	27 41	5 9	1 26	1 3	17 21	4 14	22 41	0 50	23 2	0 26	19 23	1 38	1 11
W31	8n43	25n32	4n56	2s 5	1s11	17n21	4s 7	22n36	0n50	23n 2	0s26	19s24	1n38	1n10

Julian Day Number = 2317713.5, Delta T = 55.15 sec  
Ecliptic obliquity = 23°29'22", Nutation = - 0°00'02", out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 19°37'34", Lahiri = 18°44'34"Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1633  
geocentric

SEPTEMBER 1633 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 41 25	8 <sup>h</sup> 38'18"	9 <sup>h</sup> 26'	3 <sup>h</sup> 46'	24 <sup>h</sup> 26'	22 <sup>h</sup> 06'	27 <sup>h</sup> 37'	4 <sup>h</sup> 06'	28 <sup>h</sup> 46'	7 <sup>h</sup> 50'	25 <sup>h</sup> 41'	9 <sup>h</sup> 05'	10 <sup>h</sup> 19'	27 <sup>h</sup> 26'	25 <sup>h</sup> 48'	T 1
F 2	22 45 22	9 <sup>h</sup> 36'34"	21 <sup>h</sup> 24'	5 <sup>h</sup> 02'	25 <sup>h</sup> 12'	22 <sup>h</sup> 44'	27 <sup>h</sup> 45'	4 <sup>h</sup> 08'	28 <sup>h</sup> 49'	7 <sup>h</sup> 52'	25 <sup>h</sup> 41'	9 <sup>h</sup> 00'	10 <sup>h</sup> 16'	27 <sup>h</sup> 33'	25 <sup>h</sup> 46'	F 2
S 3	22 49 18	10 <sup>h</sup> 34'52"	3 <sup>h</sup> 29'	6 <sup>h</sup> 16'	25 <sup>h</sup> 59'	23 <sup>h</sup> 21'	27 <sup>h</sup> 53'	4 <sup>h</sup> 11'	28 <sup>h</sup> 53'	7 <sup>h</sup> 53'	25 <sup>h</sup> 41'	8 <sup>h</sup> 55'	10 <sup>h</sup> 12'	27 <sup>h</sup> 39'	25 <sup>h</sup> 44'	S 3
S 4	22 53 15	11 <sup>h</sup> 33'11"	15 <sup>h</sup> 42'	7 <sup>h</sup> 28'	26 <sup>h</sup> 47'	23 <sup>h</sup> 59'	28 <sup>h</sup> 01'	4 <sup>h</sup> 13'	28 <sup>h</sup> 57'	7 <sup>h</sup> 54'	25 <sup>h</sup> 41'	8 <sup>h</sup> 52'	10 <sup>h</sup> 09'	27 <sup>h</sup> 46'	25 <sup>h</sup> 43'	S 4
M 5	22 57 11	12 <sup>h</sup> 31'33"	28 <sup>h</sup> 04'	8 <sup>h</sup> 38'	27 <sup>h</sup> 35'	24 <sup>h</sup> 37'	28 <sup>h</sup> 09'	4 <sup>h</sup> 16'	29 <sup>h</sup> 00'	7 <sup>h</sup> 56'	25 <sup>h</sup> 41'	8 <sup>h</sup> 50'	10 <sup>h</sup> 06'	27 <sup>h</sup> 53'	25 <sup>h</sup> 41'	M 5
T 6	23 01 08	13 <sup>h</sup> 29'56"	10 <sup>h</sup> 23'	9 <sup>h</sup> 46'	28 <sup>h</sup> 25'	25 <sup>h</sup> 14'	28 <sup>h</sup> 16'	4 <sup>h</sup> 19'	29 <sup>h</sup> 04'	7 <sup>h</sup> 57'	25 <sup>h</sup> 40'	8 <sup>h</sup> 50'	10 <sup>h</sup> 03'	28 <sup>h</sup> 00'	25 <sup>h</sup> 39'	T 6
W 7	23 05 05	14 <sup>h</sup> 28'20"	23 <sup>h</sup> 22'	10 <sup>h</sup> 52'	29 <sup>h</sup> 15'	25 <sup>h</sup> 52'	28 <sup>h</sup> 24'	4 <sup>h</sup> 22'	29 <sup>h</sup> 08'	7 <sup>h</sup> 59'	25 <sup>h</sup> 40'	8 <sup>h</sup> 51'	10 <sup>h</sup> 00'	28 <sup>h</sup> 06'	25 <sup>h</sup> 37'	W 7
T 8	23 09 01	15 <sup>h</sup> 26'47"	6 <sup>h</sup> 22'	11 <sup>h</sup> 56'	0 <sup>h</sup> 05'	26 <sup>h</sup> 29'	28 <sup>h</sup> 31'	4 <sup>h</sup> 24'	29 <sup>h</sup> 11'	8 <sup>h</sup> 00'	25 <sup>h</sup> 40'	8 <sup>h</sup> 52'	9 <sup>h</sup> 56'	28 <sup>h</sup> 13'	25 <sup>h</sup> 35'	T 8
F 9	23 12 58	16 <sup>h</sup> 25'15"	19 <sup>h</sup> 23'	12 <sup>h</sup> 58'	0 <sup>h</sup> 57'	27 <sup>h</sup> 06'	28 <sup>h</sup> 38'	4 <sup>h</sup> 27'	29 <sup>h</sup> 15'	8 <sup>h</sup> 02'	25 <sup>h</sup> 39'	8 <sup>h</sup> 53'	9 <sup>h</sup> 53'	28 <sup>h</sup> 20'	25 <sup>h</sup> 33'	F 9
S 10	23 16 54	17 <sup>h</sup> 23'45"	3 <sup>h</sup> 03'	13 <sup>h</sup> 57'	1 <sup>h</sup> 49'	27 <sup>h</sup> 43'	28 <sup>h</sup> 46'	4 <sup>h</sup> 31'	29 <sup>h</sup> 19'	8 <sup>h</sup> 03'	25 <sup>h</sup> 39'	8 <sup>h</sup> 55'	9 <sup>h</sup> 50'	28 <sup>h</sup> 26'	25 <sup>h</sup> 31'	S 10
S 11	23 20 51	18 <sup>h</sup> 22'17"	16 <sup>h</sup> 49'	14 <sup>h</sup> 54'	2 <sup>h</sup> 42'	28 <sup>h</sup> 20'	28 <sup>h</sup> 52'	4 <sup>h</sup> 34'	29 <sup>h</sup> 22'	8 <sup>h</sup> 05'	25 <sup>h</sup> 39'	8 <sup>h</sup> 55'	9 <sup>h</sup> 47'	28 <sup>h</sup> 33'	25 <sup>h</sup> 28'	S 11
M 12	23 24 47	19 <sup>h</sup> 20'50"	0 <sup>h</sup> 35'	15 <sup>h</sup> 48'	3 <sup>h</sup> 35'	28 <sup>h</sup> 57'	28 <sup>h</sup> 59'	4 <sup>h</sup> 37'	29 <sup>h</sup> 26'	8 <sup>h</sup> 07'	25 <sup>h</sup> 38'	8 <sup>h</sup> 55'	9 <sup>h</sup> 44'	28 <sup>h</sup> 40'	25 <sup>h</sup> 26'	M 12
T 13	23 28 44	20 <sup>h</sup> 19'25"	15 <sup>h</sup> 13'	16 <sup>h</sup> 38'	4 <sup>h</sup> 29'	29 <sup>h</sup> 34'	29 <sup>h</sup> 06'	4 <sup>h</sup> 40'	29 <sup>h</sup> 30'	8 <sup>h</sup> 08'	25 <sup>h</sup> 38'	8 <sup>h</sup> 54'	9 <sup>h</sup> 41'	28 <sup>h</sup> 47'	25 <sup>h</sup> 24'	T 13
W 14	23 32 40	21 <sup>h</sup> 18'01"	29 <sup>h</sup> 47'	17 <sup>h</sup> 26'	5 <sup>h</sup> 24'	0 <sup>h</sup> 11'	29 <sup>h</sup> 12'	4 <sup>h</sup> 44'	29 <sup>h</sup> 34'	8 <sup>h</sup> 10'	25 <sup>h</sup> 38'	8 <sup>h</sup> 52'	9 <sup>h</sup> 37'	28 <sup>h</sup> 53'	25 <sup>h</sup> 22'	W 14
T 15	23 36 37	22 <sup>h</sup> 16'39"	14 <sup>h</sup> 29'	18 <sup>h</sup> 09'	6 <sup>h</sup> 19'	0 <sup>h</sup> 48'	29 <sup>h</sup> 19'	4 <sup>h</sup> 47'	29 <sup>h</sup> 37'	8 <sup>h</sup> 12'	25 <sup>h</sup> 37'	8 <sup>h</sup> 50'	9 <sup>h</sup> 34'	29 <sup>h</sup> 00'	25 <sup>h</sup> 19'	T 15
F 16	23 40 34	23 <sup>h</sup> 15'19"	29 <sup>h</sup> 14'	18 <sup>h</sup> 49'	7 <sup>h</sup> 15'	1 <sup>h</sup> 25'	29 <sup>h</sup> 25'	4 <sup>h</sup> 51'	29 <sup>h</sup> 41'	8 <sup>h</sup> 13'	25 <sup>h</sup> 37'	8 <sup>h</sup> 48'	9 <sup>h</sup> 31'	29 <sup>h</sup> 07'	25 <sup>h</sup> 17'	F 16
S 17	23 44 30	24 <sup>h</sup> 14'01"	13 <sup>h</sup> 54'	19 <sup>h</sup> 25'	8 <sup>h</sup> 11'	2 <sup>h</sup> 02'	29 <sup>h</sup> 31'	4 <sup>h</sup> 55'	29 <sup>h</sup> 45'	8 <sup>h</sup> 15'	25 <sup>h</sup> 36'	8 <sup>h</sup> 46'	9 <sup>h</sup> 28'	29 <sup>h</sup> 13'	25 <sup>h</sup> 15'	S 17
S 18	23 48 27	25 <sup>h</sup> 12'44"	28 <sup>h</sup> 22'	19 <sup>h</sup> 57'	9 <sup>h</sup> 08'	2 <sup>h</sup> 38'	29 <sup>h</sup> 37'	4 <sup>h</sup> 58'	29 <sup>h</sup> 49'	8 <sup>h</sup> 17'	25 <sup>h</sup> 36'	8 <sup>h</sup> 45'	9 <sup>h</sup> 25'	29 <sup>h</sup> 20'	25 <sup>h</sup> 12'	S 18
M 19	23 52 23	26 <sup>h</sup> 11'30"	12 <sup>h</sup> 23'	20 <sup>h</sup> 23'	10 <sup>h</sup> 05'	3 <sup>h</sup> 15'	29 <sup>h</sup> 42'	5 <sup>h</sup> 02'	29 <sup>h</sup> 52'	8 <sup>h</sup> 18'	25 <sup>h</sup> 35'	8 <sup>h</sup> 45'	9 <sup>h</sup> 22'	29 <sup>h</sup> 27'	25 <sup>h</sup> 10'	M 19
T 20	23 56 20	27 <sup>h</sup> 10'18"	26 <sup>h</sup> 22'	20 <sup>h</sup> 45'	11 <sup>h</sup> 03'	3 <sup>h</sup> 51'	29 <sup>h</sup> 48'	5 <sup>h</sup> 06'	29 <sup>h</sup> 56'	8 <sup>h</sup> 20'	25 <sup>h</sup> 35'	8 <sup>h</sup> 45'	9 <sup>h</sup> 18'	29 <sup>h</sup> 34'	25 <sup>h</sup> 07'	T 20
W 21	0 01 16	28 <sup>h</sup> 09'07"	9 <sup>h</sup> 48'	21 <sup>h</sup> 00'	12 <sup>h</sup> 02'	4 <sup>h</sup> 28'	29 <sup>h</sup> 53'	5 <sup>h</sup> 10'	29 <sup>h</sup> 59'	8 <sup>h</sup> 22'	25 <sup>h</sup> 34'	8 <sup>h</sup> 46'	9 <sup>h</sup> 15'	29 <sup>h</sup> 40'	25 <sup>h</sup> 05'	W 21
T 22	0 04 13	29 <sup>h</sup> 08'00"	22 <sup>h</sup> 51'	21 <sup>h</sup> 10'	13 <sup>h</sup> 00'	5 <sup>h</sup> 04'	29 <sup>h</sup> 58'	5 <sup>h</sup> 14'	0 <sup>h</sup> 04'	8 <sup>h</sup> 24'	25 <sup>h</sup> 34'	8 <sup>h</sup> 47'	9 <sup>h</sup> 12'	29 <sup>h</sup> 47'	25 <sup>h</sup> 02'	T 22
F 23	0 08 09	0 <sup>h</sup> 06'54"	5 <sup>h</sup> 32'	21 <sup>h</sup> 14'	14 <sup>h</sup> 00'	5 <sup>h</sup> 40'	0 <sup>h</sup> 03'	5 <sup>h</sup> 18'	0 <sup>h</sup> 08'	8 <sup>h</sup> 26'	25 <sup>h</sup> 33'	8 <sup>h</sup> 48'	9 <sup>h</sup> 09'	29 <sup>h</sup> 54'	25 <sup>h</sup> 00'	F 23
S 24	0 12 06	1 <sup>h</sup> 05'51"	17 <sup>h</sup> 55'	21 <sup>h</sup> 10'	14 <sup>h</sup> 59'	6 <sup>h</sup> 16'	0 <sup>h</sup> 08'	5 <sup>h</sup> 23'	0 <sup>h</sup> 11'	8 <sup>h</sup> 28'	25 <sup>h</sup> 33'	8 <sup>h</sup> 49'	9 <sup>h</sup> 06'	0 <sup>h</sup> 00'	24 <sup>h</sup> 57'	S 24
S 25	0 16 03	2 <sup>h</sup> 04'50"	0 <sup>h</sup> 03'	21 <sup>h</sup> 00'	15 <sup>h</sup> 59'	6 <sup>h</sup> 53'	0 <sup>h</sup> 13'	5 <sup>h</sup> 27'	0 <sup>h</sup> 15'	8 <sup>h</sup> 29'	25 <sup>h</sup> 32'	8 <sup>h</sup> 49'	9 <sup>h</sup> 02'	0 <sup>h</sup> 07'	24 <sup>h</sup> 55'	S 25
M 26	0 19 59	3 <sup>h</sup> 03'51"	12 <sup>h</sup> 01'	20 <sup>h</sup> 42'	17 <sup>h</sup> 00'	7 <sup>h</sup> 29'	0 <sup>h</sup> 17'	5 <sup>h</sup> 31'	0 <sup>h</sup> 19'	8 <sup>h</sup> 31'	25 <sup>h</sup> 32'	8 <sup>h</sup> 49'	8 <sup>h</sup> 59'	0 <sup>h</sup> 14'	24 <sup>h</sup> 52'	M 26
T 27	0 23 56	4 <sup>h</sup> 02'55"	23 <sup>h</sup> 54'	20 <sup>h</sup> 16'	18 <sup>h</sup> 01'	8 <sup>h</sup> 05'	0 <sup>h</sup> 22'	5 <sup>h</sup> 36'	0 <sup>h</sup> 23'	8 <sup>h</sup> 33'	25 <sup>h</sup> 31'	8 <sup>h</sup> 48'	8 <sup>h</sup> 56'	0 <sup>h</sup> 21'	24 <sup>h</sup> 49'	T 27
W 28	0 27 52	5 <sup>h</sup> 02'01"	5 <sup>h</sup> 47'	19 <sup>h</sup> 42'	19 <sup>h</sup> 02'	8 <sup>h</sup> 40'	0 <sup>h</sup> 26'	5 <sup>h</sup> 40'	0 <sup>h</sup> 26'	8 <sup>h</sup> 35'	25 <sup>h</sup> 30'	8 <sup>h</sup> 48'	8 <sup>h</sup> 53'	0 <sup>h</sup> 27'	24 <sup>h</sup> 47'	W 28
T 29	0 31 49	6 <sup>h</sup> 01'09"	17 <sup>h</sup> 42'	19 <sup>h</sup> 01'	20 <sup>h</sup> 04'	9 <sup>h</sup> 16'	0 <sup>h</sup> 30'	5 <sup>h</sup> 45'	0 <sup>h</sup> 30'	8 <sup>h</sup> 37'	25 <sup>h</sup> 30'	8 <sup>h</sup> 48'	8 <sup>h</sup> 50'	0 <sup>h</sup> 34'	24 <sup>h</sup> 44'	T 29
F 30	0 35 45	7 <sup>h</sup> 00'20"	29 <sup>h</sup> 45'	18 <sup>h</sup> 13'	21 <sup>h</sup> 06'	9 <sup>h</sup> 52'	0 <sup>h</sup> 33'	5 <sup>h</sup> 49'	0 <sup>h</sup> 34'	8 <sup>h</sup> 39'	25 <sup>h</sup> 29'	8 <sup>h</sup> 47'	8 <sup>h</sup> 47'	0 <sup>h</sup> 41'	24 <sup>h</sup> 41'	F 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
T 1	8n21	22n15	4n29	2s44	1s20	17n20	4s 1	22n31	0n51	23n 2	0s26	19s25	1n38	1n 8	0n42	12s28	1n46	6n 3	13s32	3n36	4n 5	25n32	10n22	0n24	
F 2	7 59	18 2	3 51	3 22	1 29	17 18	3 54	22 25	0 52	23 3	0 26	19 25	1 37	1 7	0 42	12 29	1 46	6 3	13 32	3 34	4 4	25 31	10 21	0 24	
S 3	7 37	13 4	3 2	3 59	1 37	17 16	3 47	22 20	0 53	23 3	0 26	19 26	1 37	1 5	0 42	12 29	1 46	6 3	13 33	3 33	4 3	25 29	10 20	0 24	
S 4	7 15	7 33	2 3	4 35	1 46	17 14	3 40	22 14	0 53	23 3	0 26	19 27	1 37	1 4	0 42	12 30	1 46	6 2	13 33	3 31	4 2	25 27	10 20	0 24	
M 5	6 52	1 40	0 59	5 11	1 54	17 12	3 34	22 8	0 54	23 3	0 26	19 27	1 37	1 2	0 42	12 30	1 46	6 2	13 33	3 31	4 0	25 26	10 19	0 24	
T 6	6 30	4s22	0s10	5 46	2 3	17 9	3 27	22 2	0 55	23 3	0 26	19 28	1 37	1 1	0 42	12 31	1 46	6 2	13 33	3 30	3 59	25 24	10 18	0 24	
W 7	6 8	10 19	1 19	6 19	2 11	17 5	3 20	21 56	0 56	23 3	0 26	19 29	1 36	0 59	0 42	12 31	1 46	6 1	13 34	3 31	3 58	25 22	10 17	0 24	
T 8	5 45	15 57	2 26	6 52	2 20	17 1	3 14	21 49	0 56	23 3	0 26	19 30	1 36	0 58	0 42	12 32	1 46	6 1	13 34	3 31	3 57	25 21	10 17	0 24	
F 9	5 22	20 57	3 26	7 24	2 28	16 57	3 7	21 43	0 57	23 3	0 25	19 30	1 36	0 56	0 42	12 33	1 46	6 1	13 34	3 32	3 55	25 19	10 16	0 24	
S 10	4 59	24 59	4 16	7 54	2 36	16 52	3 0	21 36	0 58	23 4	0 25	19 31	1 36	0 55	0 42	12 33	1 46	6 1	13 34	3 32	3 54	25 17	10 15	0 24	
S 11	4 36	27 41	4 52	8 23	2 43	16 47	2 54	21 30	0 59	23 4	0 25	19 32	1 36	0 53	0 42	12 34	1 46	6 0	13 34	3 33	3 53	25 16	10 14	0 24	
M 12	4 14	28 41	5 12	8 51	2 51	16 41	2 47	21 23	0 59	23 4	0 25	19 33	1 35	0 52	0 42	12 34	1 46	6 0	13 35	3 32	3 52	25 14	10 13	0 23	
T 13	3 50	27 48	5 13	9 18	2 58	16 35	2 40	21 16	1 0	23 4	0 25	19 33	1 35	0 50	0 42	12 35	1 46	6 0	13 35	3 32	3 50	25 12	10 12	0 23	
W 14	3 27	25 2	4 55	9 42	3 5	16 28	2 34	21 9	1 1	23 4	0 25	19 34	1 35	0 49	0 42	12 35	1 46	5 59	13 35	3 31	3 49	25 11	10 12	0 23	
T 15	3 4	20 36	4 16	10 5	3 12	16 21	2 27	21 1	1 2	23 4	0 25	19 35	1 35	0 47	0 42	12 36	1 46	5 59	13 35	3 30	3 48	25 9	10 11	0 23	
F 16	2 41	14 54	3 21	10 26	3 18	16 14	2 21	20 54	1 2	23 4	0 25	19 36	1 35	0 46	0 42	12 36	1 46	5 59	13 36	3 30	3 47	25 7	10 10	0 23	
S 17	2 18	8 24	2 13	10 45	3 23	16 6	2 14	20 46	1 3	23 4	0 25	19 37	1 34	0 44	0 42	12 37	1 46	5 58	13 36	3 29	3 45	25 5	10 9	0 23	
S 18	1 54	1 32	0 57	11 2	3 29	15 57	2 8	20 39	1 4	23 4	0 25	19 38	1 34	0 43	0 42	12 38	1 46	5 58	13 36	3 29	3 44	25 4	10 8	0 23	
M 19	1 31	5n17	0n21	11 16	3 33	15 48	2 1	20 31	1 5	23 4	0 25	19 39	1 34	0 41	0 42	12 38	1 46	5 58	13 36	3 29	3 43	25 2	10 7	0 23	
T 20	1 8	11 41	1 36	11 28	3 37	15 39	1 55	20 23	1 5	23 4	0 25	19 39	1 34	0 40	0 42	12 39	1 46	5 57	13 36	3 29	3 42	25 0	10 6	0 23	
W 21	0 44	17 22	2 44	11 37	3 40	15 29	1 49	20 15	1 6	23 4	0 25	19 40	1 34	0 38	0 42	12 39	1 46	5 57	13 37	3 29	3 40	24 58	10 5	0 23	
T 22	0 21	22 5	3 41	11 42	3 42	15 18	1 43	20 7	1 7	23 4	0 25	19 41	1 33	0 37	0 42	12 40	1 45	5 57	13 37	3 29	3 39	24 57	10 4	0 23	
F 23	0s 3	25 37	4 25	11 45	3 43	15 7	1 36	19 59	1 8	23 4	0 25	19 42	1 33	0 35	0 42	12 41	1 45	5 56	13 37	3 30	3 38	24 55	10 3	0 23	
S 24	0 26	27 51	4 56	11 44	3 44	14 56	1 30	19 51	1 8	23 4	0 25	19 43	1 33	0 34	0 42	12 41	1 45	5 56	13 37	3 30	3 37	24 53	10 2	0 23	
S 25	0 50	28 42	5 13	11 38	3 42	14 44	1 24	19 43	1 9	23 4	0 25	19 44	1 33	0 32	0 42	12 42	1 45	5 56	13 38	3 30	3 35	24 51	10 1	0 23	
M 26	1 13	28 12	5 16	11 29	3 40	14 32	1 18	19 34	1 10	23 5	0 25	19 45	1 33	0 31	0 42	12 43	1 45	5 56	13 38	3 30	3 34	24 50	10 0	0 23	
T 27	1 37	26 23	5 6	11 16	3 36	14 19	1 12	19 26	1 11	23 5	0 25	19 46	1 32	0 29	0 42	12 43	1 45	5 55	13 38	3 30	3 33	24 48	9 59	0 22	
W 28	2 0	23 26	4 42	10 58	3 30	14 6	1 6	19 17	1 12	23 5	0 25	19 47	1 32	0 28	0 42	12 44	1 45	5 55	13 38	3 30	3 32	24 46	9 58	0 22	
T 29	2 24	19 28	4 7	10 35	3 22	13 52	1 1	19 8	1 12	23 5	0 25	19 48	1 32	0 26	0 42	12 45	1 45	5 55	13 38	3 30	3 30	24 44	9 57	0 22	
F 30	2s47	14n42	3n20	10s 8	3s13	13n38	0s55	18n59	1n13	23n 5	0s25	19s49	1n32	0n25	0n42	12s45	1n45	5n54	13s38	3n29	3n29	24n42	9n56	0n22	

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1633  
geocentric

OCTOBER 1633 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 39 42	7♂59°32	11♂57	17°R17	22♂ 8	10♂27	0♂37	5♂54	0♂38	8♂41	25°R28	8°R47	8°Y43	0♂47	24°R39	S 1
S 2	0 43 38	8°58'47	24°22	16♂16	23°11	11° 3	0°40	5°59	0°42	8°43	25♂28	8°D47	8°40	0°54	24°Y36	S 2
M 3	0 47 35	9°58'04	7♂ 0	15° 9	24°14	11°38	0°44	6° 4	0°45	8°45	25°27	8°R47	8°37	1° 1	24°33	M 3
T 4	0 51 31	10°57'23	19°53	14° 0	25°17	12°14	0°47	6° 9	0°49	8°47	25°26	8°Y47	8°34	1° 8	24°30	T 4
W 5	0 55 28	11°56'44	3♂ 1	12°48	26°21	12°49	0°50	6°14	0°53	8°49	25°25	8°47	8°31	1°14	24°27	W 5
T 6	0 59 25	12°56'07	16°22	11°37	27°25	13°24	0°52	6°19	0°57	8°51	25°24	8°47	8°27	1°21	24°24	T 6
F 7	1 3 21	13°55'32	29°57	10°28	28°29	13°59	0°55	6°24	1° 0	8°53	25°24	8°46	8°24	1°28	24°22	F 7
S 8	1 7 18	14°54'59	13♂43	9°23	29°34	14°34	0°57	6°29	1° 4	8°55	25°23	8°45	8°21	1°34	24°19	S 8
S 9	1 11 14	15°54'28	27°39	8°24	0♂39	15° 9	0°59	6°34	1° 8	8°57	25°22	8°45	8°18	1°41	24°16	S 9
M10	1 15 11	16°53'58	11♂44	7°33	1°44	15°44	1° 1	6°40	1°11	9° 0	25°21	8°D44	8°15	1°48	24°13	M10
T 11	1 19 7	17°53'30	25°55	6°52	2°49	16°19	1° 3	6°45	1°15	9° 2	25°20	8°44	8°12	1°55	24°10	T 11
W12	1 23 4	18°53'04	10♂11	6°20	3°55	16°53	1° 4	6°51	1°19	9° 4	25°19	8°45	8° 8	2° 1	24° 7	W12
T 13	1 27 1	19°52'40	24°28	5°59	5° 1	17°28	1° 5	6°56	1°22	9° 6	25°19	8°46	8° 5	2° 8	24° 4	T 13
F 14	1 30 57	20°52'17	8♂45	5°D50	6° 7	18° 2	1° 7	7° 2	1°26	9° 8	25°18	8°47	8° 2	2°15	24° 1	F 14
S 15	1 34 54	21°51'56	22°56	5°52	7°14	18°36	1° 7	7° 7	1°30	9°10	25°17	8°48	7°59	2°21	23°58	S 15
S 16	1 38 50	22°51'37	6°Y59	6° 4	8°20	19°11	1° 8	7°13	1°33	9°12	25°16	8°R48	7°56	2°28	23°56	S 16
M17	1 42 47	23°51'20	20°50	6°27	9°27	19°45	1° 9	7°19	1°37	9°15	25°15	8°48	7°53	2°35	23°53	M17
T 18	1 46 43	24°51'05	4♂25	7° 0	10°34	20°19	1° 9	7°24	1°40	9°17	25°14	8°47	7°49	2°42	23°50	T 18
W19	1 50 40	25°50'52	17°43	7°42	11°41	20°53	1°R 9	7°30	1°44	9°19	25°13	8°45	7°46	2°48	23°47	W19
T 20	1 54 36	26°50'41	0♂42	8°32	12°49	21°27	1° 9	7°36	1°47	9°21	25°12	8°42	7°43	2°55	23°44	T 20
F 21	1 58 33	27°50'32	13°22	9°29	13°57	22° 0	1° 9	7°42	1°51	9°23	25°11	8°39	7°40	3° 2	23°41	F 21
S 22	2 2 29	28°50'26	25°46	10°32	15° 5	22°34	1° 8	7°48	1°54	9°26	25°10	8°36	7°37	3° 8	23°38	S 22
S 23	2 6 26	29°50'21	7♂55	11°42	16°13	23° 7	1° 8	7°54	1°58	9°28	25° 9	8°34	7°33	3°15	23°35	S 23
M24	2 10 23	0♂50'19	19°54	12°56	17°21	23°41	1° 7	8° 0	2° 1	9°30	25° 8	8°32	7°30	3°22	23°32	M24
T 25	2 14 19	1°50'19	1♂48	14°14	18°30	24°14	1° 6	8° 6	2° 5	9°32	25° 7	8°D32	7°27	3°28	23°29	T 25
W26	2 18 16	2°50'21	13°39	15°36	19°39	24°47	1° 4	8°12	2° 8	9°35	25° 6	8°32	7°24	3°35	23°26	W26
T 27	2 22 12	3°50'26	25°35	17° 1	20°48	25°20	1° 3	8°19	2°12	9°37	25° 5	8°34	7°21	3°42	23°24	T 27
F 28	2 26 9	4°50'32	7♂39	18°29	21°57	25°53	1° 1	8°25	2°15	9°39	25° 4	8°35	7°18	3°49	23°21	F 28
S 29	2 30 5	5°50'40	19°55	19°58	23° 6	26°26	0°59	8°31	2°18	9°41	25° 3	8°37	7°14	3°55	23°18	S 29
S 30	2 34 2	6°50'51	2♂28	21°29	24°15	26°59	0°57	8°37	2°21	9°44	25° 2	8°R38	7°11	4° 2	23°15	S 30
M31	2 37 58	7♂51'03	15♂19	23♂ 2	25♂25	27♂31	0°55	8♂44	2°25	9♂46	25♂ 1	8°Y38	7°Y 8	4♂ 9	23°Y12	M31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl
S 1	3s11	9n18	2n23	9s36	3s 2	13n23	0s49	18n50	1n14	23n 5	0s25	19s50	1n32	0n23	0n42	12s46
S 2	3 34	3 27	1 19	9 0	2 49	13 8	0 44	18 41	1 15	23 5	0 25	19 51	1 31	0 22	0 42	12 47
M 3	3 57	2s38	0 10	8 21	2 34	12 52	0 38	18 32	1 16	23 5	0 25	19 52	1 31	0 20	0 42	12 47
T 4	4 21	8 44	1s 1	7 38	2 17	12 36	0 33	18 23	1 16	23 5	0 25	19 53	1 31	0 19	0 42	12 48
W 5	4 44	14 35	2 10	6 54	1 59	12 20	0 27	18 14	1 17	23 5	0 24	19 54	1 31	0 17	0 42	12 49
T 6	5 7	19 51	3 14	6 8	1 40	12 3	0 22	18 5	1 18	23 5	0 24	19 55	1 31	0 16	0 42	12 49
F 7	5 30	24 12	4 7	5 23	1 20	11 46	0 17	17 55	1 19	23 5	0 24	19 56	1 31	0 14	0 42	12 50
S 8	5 53	27 14	4 47	4 36	0 59	11 28	0 12	17 46	1 20	23 5	0 24	19 57	1 30	0 13	0 42	12 51
S 9	6 16	28 39	5 11	3 58	0 39	11 10	0 7	17 36	1 20	23 5	0 24	19 58	1 30	0 11	0 42	12 51
M10	6 39	28 13	5 16	3 17	0 19	10 51	0 2	17 27	1 21	23 5	0 24	19 59	1 30	0 10	0 42	12 52
T 11	7 2	25 58	5 3	2 43	0n 1	10 32	0n 3	17 17	1 22	23 5	0 24	20 0	1 30	0 8	0 42	12 53
W12	7 25	22 4	4 30	2 13	0 20	10 13	0 8	17 7	1 23	23 5	0 24	20 1	1 30	0 7	0 42	12 53
T 13	7 47	16 52	3 41	1 49	0 37	9 53	0 13	16 58	1 24	23 5	0 24	20 2	1 30	0 6	0 42	12 54
F 14	8 10	10 46	2 39	1 31	0 53	9 33	0 17	16 48	1 24	23 5	0 24	20 4	1 29	0 4	0 42	12 55
S 15	8 32	4 8	1 27	1 18	1 7	9 13	0 22	16 38	1 25	23 5	0 24	20 5	1 29	0 3	0 42	12 55
S 16	8 54	2n37	0 10	1 11	1 20	8 52	0 26	16 28	1 26	23 5	0 24	20 6	1 29	0 1	0 42	12 56
M17	9 17	9 10	1n 6	1 10	1 31	8 31	0 31	16 18	1 27	23 5	0 24	20 7	1 29	0s 0	0 42	12 57
T 18	9 39	15 10	2 17	1 14	1 41	8 9	0 35	16 8	1 28	23 5	0 24	20 8	1 29	0 2	0 42	12 58
W19	10 0	20 19	3 18	1 24	1 49	7 48	0 39	15 58	1 29	23 5	0 24	20 9	1 29	0 3	0 42	12 58
T 20	10 22	24 23	4 8	1 37	1 55	7 26	0 43	15 48	1 29	23 5	0 24	20 10	1 29	0 4	0 42	12 59
F 21	10 44	27 10	4 45	1 55	2 0	7 3	0 47	15 38	1 30	23 5	0 24	20 11	1 28	0 6	0 42	13 0
S 22	11 5	28 32	5 7	2 17	2 4	6 40	0 51	15 27	1 31	23 5	0 24	20 12	1 28	0 7	0 42	13 0
S 23	11 26	28 29	5 15	2 42	2 6	6 17	0 55	15 17	1 32	23 5	0 24	20 13	1 28	0 9	0 42	13 1
M24	11 47	27 6	5 8	3 9	2 8	5 54	0 58	15 7	1 33	23 6	0 24	20 14	1 28	0 10	0 42	13 2
T 25	12 8	24 30	4 49	3 39	2 8	5 30	1 2	14 57	1 34	23 6	0 23	20 16	1 28	0 11	0 42	13 3
W26	12 29	20 52	4 18	4 11	2 8	5 7	1 5	14 46	1 35	23 6	0 23	20 17	1 28	0 13	0 42	13 3
T 27	12 49	16 23	3 35	4 45	2 6	4 43	1 9	14 36	1 35	23 6	0 23	20 18	1 28	0 14	0 42	13 4
F 28	13 10	11 13	2 42	5 21	2 4	4 18	1 12	14 26	1 36	23 6	0 23	20 19	1 27	0 15	0 42	13 5
S 29	13 30	5 33	1 41	5 57	2 1	3 54	1 15	14 15	1 37	23 6	0 23	20 20	1 27	0 17	0 42	13 5
S 30	13 50	0s28	0 34	6 34	1 58	3 29	1 18	14 5	1 38	23 6	0 23	20 21	1 27	0 18	0 42	13 6
M31	14s 9	6s36	0s37	7s12	1n54	3n 4	1n21	13n55	1n39	23n 6	0s23	20s22	1n27	0s19	0n42	13s 7

Julian Day Number = 2317774.5, Delta T = 55.03 sec  
Ecliptic obliquity = 23°29'22, Nutation = - 0°00'03, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 19°37'42, Lahiri = 18°44'43Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1633  
geocentric

NOVEMBER 1633 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 41 55	8♉51'17	28♊31	24♊36	26♊35	28♊ 3	0°R52	8♊50	2♊28	9♉48	25°R 0	8°R37	7°Y 5	4♊15	23°R 9	T 1
W 2	2 45 52	9°51'34	12♉ 2	26°10	27°45	28°36	0♊50	8°57	2°31	9°50	24♊59	8°Y34	7° 2	4°22	23°Y 7	W 2
T 3	2 49 48	10°51'52	25°52	27°46	28°55	29° 8	0°47	9° 3	2°34	9°53	24°58	8°29	6°59	4°29	23° 4	T 3
F 4	2 53 45	11°52'11	9♊55	29°22	0♊ 5	29°40	0°44	9°10	2°38	9°55	24°56	8°24	6°55	4°36	23° 1	F 4
S 5	2 57 41	12°52'33	24° 8	0♉58	1°15	0♊12	0°40	9°16	2°41	9°57	24°55	8°19	6°52	4°42	22°58	S 5
S 6	3 1 38	13°52'56	8♊25	2°34	2°26	0°43	0°37	9°23	2°44	9°59	24°54	8°14	6°49	4°49	22°56	S 6
M 7	3 5 34	14°53'20	22°44	4°10	3°36	1°15	0°33	9°30	2°47	10° 2	24°53	8°10	6°46	4°56	22°53	M 7
T 8	3 9 31	15°53'46	6♊58	5°47	4°47	1°47	0°29	9°36	2°50	10° 4	24°52	8° 8	6°43	5° 2	22°50	T 8
W 9	3 13 28	16°54'13	21° 8	7°24	5°58	2°18	0°25	9°43	2°53	10° 6	24°51	8°D 8	6°39	5° 9	22°48	W 9
T 10	3 17 24	17°54'41	5♊ 9	9° 0	7° 9	2°49	0°21	9°50	2°56	10° 8	24°50	8° 9	6°36	5°16	22°45	T 10
F 11	3 21 21	18°55'11	19° 3	10°36	8°20	3°20	0°17	9°56	2°59	10°10	24°49	8°10	6°33	5°23	22°43	F 11
S 12	3 25 17	19°55'42	2°Y48	12°13	9°31	3°51	0°12	10° 3	3° 2	10°13	24°48	8°R11	6°30	5°29	22°40	S 12
S 13	3 29 14	20°56'14	16°23	13°49	10°43	4°21	0° 7	10°10	3° 4	10°15	24°46	8°11	6°27	5°36	22°38	S 13
M14	3 33 10	21°56'47	29°47	15°25	11°54	4°52	0° 3	10°17	3° 7	10°17	24°45	8° 9	6°24	5°43	22°35	M14
T 15	3 37 7	22°57'22	13♊ 0	17° 1	13° 6	5°22	29♉57	10°24	3°10	10°19	24°44	8° 5	6°20	5°49	22°33	T 15
W16	3 41 3	23°57'59	26° 1	18°36	14°17	5°53	29°52	10°30	3°13	10°22	24°43	7°58	6°17	5°56	22°30	W16
T 17	3 45 0	24°58'37	8♉48	20°12	15°29	6°23	29°47	10°37	3°16	10°24	24°42	7°50	6°14	6° 3	22°28	T 17
F 18	3 48 57	25°59'16	21°21	21°47	16°41	6°52	29°41	10°44	3°18	10°26	24°41	7°41	6°11	6° 9	22°26	F 18
S 19	3 52 53	26°59'57	3♊41	23°22	17°53	7°22	29°36	10°51	3°21	10°28	24°40	7°31	6° 8	6°16	22°23	S 19
S 20	3 56 50	28° 0'40	15°48	24°57	19° 5	7°52	29°30	10°58	3°23	10°30	24°39	7°23	6° 5	6°23	22°21	S 20
M21	4 0 46	29° 1'24	27°46	26°32	20°17	8°21	29°24	11° 5	3°26	10°32	24°37	7°16	6° 1	6°30	22°19	M21
T 22	4 4 43	0♊2'09	9♊38	28° 7	21°30	8°50	29°17	11°12	3°28	10°35	24°36	7°11	5°58	6°36	22°17	T 22
W23	4 8 39	1° 2'56	21°28	29°41	22°42	9°19	29°11	11°19	3°31	10°37	24°35	7° 9	5°55	6°43	22°15	W23
T 24	4 12 36	2° 3'45	3♊22	1♊16	23°55	9°48	29° 5	11°26	3°33	10°39	24°34	7°D 8	5°52	6°50	22°13	T 24
F 25	4 16 32	3° 4'35	15°23	2°50	25° 7	10°17	28°58	11°33	3°36	10°41	24°33	7° 9	5°49	6°56	22°10	F 25
S 26	4 20 29	4° 5'26	27°38	4°24	26°20	10°45	28°51	11°40	3°38	10°43	24°32	7°10	5°45	7° 3	22° 8	S 26
S 27	4 24 26	5° 6'19	10♊12	5°59	27°33	11°13	28°45	11°47	3°40	10°45	24°31	7°R10	5°42	7°10	22° 6	S 27
M28	4 28 22	6° 7'13	23° 8	7°33	28°45	11°41	28°38	11°54	3°43	10°47	24°30	7° 9	5°39	7°16	22° 5	M28
T 29	4 32 19	7° 8'08	6♉29	9° 7	29°58	12° 9	28°30	12° 1	3°45	10°49	24°28	7° 5	5°36	7°23	22° 3	T 29
W30	4 36 15	8♊9'05	20♉17	10♊41	1♉11	12♊37	28♉23	12♊ 8	3♊47	10♉51	24♊27	6°Y59	5°Y33	7♊30	22°Y 1	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	14s29	12s38	1s47	7s51	1n50	2n39	1n24	13n44	1n40	23n 6	0s23	20s23	1n27	0s20	0n42	13s 8	1n45	5n44	13s42	3n25	2n49	23n41	9n19	0n19				
W 2	14 48	18 13	2 52	8 30	1 45	2 13	1 27	13 34	1 41	23 6	0 23	20 24	1 27	0 22	0 42	13 8	1 45	5 44	13 42	3 24	2 48	23 39	9 18	0 19				
T 3	15 7	22 58	3 49	9 9	1 40	1 48	1 29	13 23	1 42	23 6	0 23	20 26	1 27	0 23	0 42	13 9	1 45	5 43	13 43	3 22	2 46	23 37	9 17	0 19				
F 4	15 26	26 29	4 34	9 48	1 35	1 22	1 32	13 13	1 43	23 6	0 23	20 27	1 27	0 24	0 42	13 10	1 45	5 43	13 43	3 20	2 45	23 35	9 16	0 19				
S 5	15 44	28 23	5 1	10 27	1 29	0 56	1 34	13 2	1 44	23 7	0 23	20 28	1 26	0 25	0 42	13 10	1 45	5 43	13 43	3 18	2 44	23 33	9 15	0 19				
S 6	16 2	28 23	5 11	11 5	1 23	0 31	1 37	12 52	1 44	23 7	0 23	20 29	1 26	0 27	0 42	13 11	1 45	5 42	13 43	3 16	2 43	23 31	9 14	0 19				
M 7	16 20	26 31	5 1	11 44	1 17	0 4	1 39	12 42	1 45	23 7	0 23	20 30	1 26	0 28	0 42	13 12	1 45	5 42	13 43	3 15	2 41	23 28	9 12	0 19				
T 8	16 38	22 57	4 32	12 22	1 11	0s22	1 41	12 31	1 46	23 7	0 23	20 31	1 26	0 29	0 42	13 12	1 45	5 42	13 43	3 14	2 40	23 26	9 11	0 19				
W 9	16 55	18 5	3 48	13 0	1 4	0 48	1 43	12 21	1 47	23 7	0 22	20 32	1 26	0 30	0 42	13 13	1 45	5 42	13 43	3 14	2 39	23 24	9 10	0 19				
T 10	17 12	12 16	2 50	13 37	0 58	1 14	1 45	12 10	1 48	23 7	0 22	20 33	1 26	0 31	0 42	13 14	1 45	5 41	13 43	3 14	2 38	23 22	9 9	0 19				
F 11	17 29	5 54	1 42	14 14	0 51	1 41	1 47	12 0	1 49	23 7	0 22	20 34	1 26	0 32	0 42	13 15	1 45	5 41	13 43	3 15	2 36	23 20	9 8	0 18				
S 12	17 46	0n40	0 29	14 50	0 44	2 7	1 48	11 50	1 50	23 7	0 22	20 35	1 26	0 34	0 42	13 15	1 45	5 41	13 43	3 15	2 35	23 18	9 7	0 18				
S 13	18 2	7 8	0n44	15 25	0 37	2 34	1 50	11 39	1 51	23 7	0 22	20 36	1 26	0 35	0 42	13 16	1 45	5 41	13 43	3 15	2 34	23 16	9 6	0 18				
M14	18 18	13 12	1 54	16 0	0 31	3 0	1 51	11 29	1 52	23 7	0 22	20 38	1 26	0 36	0 42	13 17	1 45	5 40	13 43	3 14	2 33	23 14	9 5	0 18				
T 15	18 33	18 35	2 57	16 34	0 24	3 27	1 53	11 19	1 53	23 7	0 22	20 39	1 25	0 37	0 42	13 17	1 45	5 40	13 43	3 13	2 31	23 12	9 4	0 18				
W16	18 48	23 0	3 49	17 8	0 17	3 54	1 54	11 8	1 54	23 8	0 22	20 40	1 25	0 38	0 42	13 18	1 45	5 40	13 43	3 10	2 30	23 10	9 3	0 18				
T 17	19 3	26 14	4 28	17 40	0 10	4 20	1 55	10 58	1 55	23 8	0 22	20 41	1 25	0 39	0 42	13 19	1 45	5 40	13 43	3 7	2 29	23 7	9 2	0 18				
F 18	19 18	28 6	4 54	18 12	0 3	4 47	1 56	10 48	1 56	23 8	0 22	20 42	1 25	0 40	0 42	13 19	1 45	5 40	13 43	3 3	2 28	23 5	9 1	0 18				
S 19	19 32	28 32	5 6	18 43	0s 3	5 13	1 57	10 38	1 57	23 8	0 22	20 43	1 25	0 41	0 43	13 20	1 45	5 39	13 42	3 0	2 26	23 3	9 0	0 18				
S 20	19 45	27 34	5 3	19 13	0 10	5 40	1 58	10 28	1 58	23 8	0 21	20 44	1 25	0 42	0 43	13 21	1 45	5 39	13 42	2 56	2 25	23 1	8 59	0 18				
M21	19 59	25 20	4 47	19 42	0 17	6 7	1 59	10 18	1 59	23 8	0 21	20 45	1 25	0 43	0 43	13 21	1 45	5 39	13 42	2 53	2 24	22 59	8 59	0 18				
T 22	20 12	22 2	4 19	20 10	0 23	6 33	2 0	10 8	2 0	23 8	0 21	20 46	1 25	0 44	0 43	13 22	1 45	5 39	13 42	2 52	2 23	22 57	8 58	0 17				
W23	20 25	17 50	3 40	20 37	0 30	6 59	2 0	9 58	2 1	23 8	0 21	20 47	1 25	0 45	0 43	13 23	1 45	5 38	13 42	2 51	2 21	22 55	8 57	0 17				
T 24	20 37	12 57	2 51	21 3	0 36	7 26	2 1	9 48	2 2	23 8	0 21	20 48	1 25	0 46	0 43	13 23	1 45	5 38	13 42	2 50	2 20	22 52	8 56	0 17				
F 25	20 49	7 32	1 54	21 28	0 43	7 52	2 1	9 38	2 3	23 8	0 21	20 49	1 25	0 47	0 43	13 24	1 45	5 38	13 42	2 51	2 19	22 50	8 55	0 17				
S 26	21 1	1 43	0 51	21 52	0 49	8 18	2 1	9 28	2 4	23 8	0 21	20 50	1 25	0 48	0 43	13 24	1 45	5 38	13 42	2 51	2 18	22 48	8 54	0 17				
S 27	21 12	4s18	0s16	22 15	0 55	8 44	2 1	9 18	2 5	23 8	0 21	20 51	1 24	0 49	0 43	13 25	1 45	5 38	13 42	2 51	2 16	22 46	8 53	0 17				
M28	21 22	10 19	1 24	22 37	1 1	9 10	2 2	9 8	2 6	23 8	0 21	20 52	1 24	0 49	0 43	13 26	1 45	5 38	13 42	2 51	2 15	22 44	8 53	0 17				
T 29	21 33	16 4	2 30	22 57	1 6	9 35	2 2	8 59	2 7	23 8	0 21	20 53	1 24	0 50	0 43	13 26	1 45	5 37	13 42	2 49	2 14	22 41	8 52	0 17				
W30	21s43	21s12	3s29	23s17	1s12	10s 1	2n 1	8n49	2n 8	23n 8	0s20	20s54	1n24	0s51	0n43	13s27	1n45	5n37	13s42	2n47	2n12	22n39	8n51	0n17				

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1633

## geocentric

DECEMBER 1633 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 40 12	9 <sup>27</sup> 10'03	4 <sup>27</sup> 28	12 <sup>27</sup> 15	2 <sup>11</sup> 24	13 <sup>11</sup> 4	28 <sup>11</sup> 16	12 <sup>27</sup> 15	3 <sup>27</sup> 49	10 <sup>11</sup> 54	24 <sup>11</sup> 26	6 <sup>11</sup> 50	5 <sup>11</sup> 30	7 <sup>11</sup> 37	21 <sup>11</sup> 59	T 1
F 2	4 44 8	10 <sup>11</sup> 1'02	18 <sup>11</sup> 58	13 <sup>11</sup> 50	3 <sup>11</sup> 37	13 <sup>11</sup> 31	28 <sup>11</sup> 9	12 <sup>11</sup> 22	3 <sup>11</sup> 51	10 <sup>11</sup> 56	24 <sup>11</sup> 25	6 <sup>11</sup> 40	5 <sup>11</sup> 26	7 <sup>11</sup> 43	21 <sup>11</sup> 57	F 2
S 3	4 48 5	11 <sup>11</sup> 12'02	3 <sup>11</sup> 34	15 <sup>11</sup> 24	4 <sup>11</sup> 50	13 <sup>11</sup> 58	28 <sup>11</sup> 1	12 <sup>11</sup> 30	3 <sup>11</sup> 53	10 <sup>11</sup> 58	24 <sup>11</sup> 24	6 <sup>11</sup> 30	5 <sup>11</sup> 23	7 <sup>11</sup> 50	21 <sup>11</sup> 56	S 3
S 4	4 52 1	12 <sup>11</sup> 13'03	18 <sup>11</sup> 27	16 <sup>11</sup> 58	6 <sup>11</sup> 4	14 <sup>11</sup> 25	27 <sup>11</sup> 54	12 <sup>11</sup> 37	3 <sup>11</sup> 55	11 <sup>11</sup> 0	24 <sup>11</sup> 23	6 <sup>11</sup> 20	5 <sup>11</sup> 20	7 <sup>11</sup> 57	21 <sup>11</sup> 54	S 4
M 5	4 55 58	13 <sup>11</sup> 14'05	3 <sup>11</sup> 38	18 <sup>11</sup> 32	7 <sup>11</sup> 17	14 <sup>11</sup> 51	27 <sup>11</sup> 46	12 <sup>11</sup> 44	3 <sup>11</sup> 57	11 <sup>11</sup> 2	24 <sup>11</sup> 22	6 <sup>11</sup> 12	5 <sup>11</sup> 17	8 <sup>11</sup> 3	21 <sup>11</sup> 53	M 5
T 6	4 59 55	14 <sup>11</sup> 15'07	17 <sup>11</sup> 41	20 <sup>11</sup> 7	8 <sup>11</sup> 30	15 <sup>11</sup> 17	27 <sup>11</sup> 38	12 <sup>11</sup> 51	3 <sup>11</sup> 59	11 <sup>11</sup> 4	24 <sup>11</sup> 21	6 <sup>11</sup> 7	5 <sup>11</sup> 14	8 <sup>11</sup> 10	21 <sup>11</sup> 51	T 6
W 7	5 3 51	15 <sup>11</sup> 16'09	1 <sup>11</sup> 35	21 <sup>11</sup> 41	9 <sup>11</sup> 44	15 <sup>11</sup> 43	27 <sup>11</sup> 30	12 <sup>11</sup> 58	4 <sup>11</sup> 1	11 <sup>11</sup> 5	24 <sup>11</sup> 20	6 <sup>11</sup> 4	5 <sup>11</sup> 11	8 <sup>11</sup> 17	21 <sup>11</sup> 50	W 7
T 8	5 7 48	16 <sup>11</sup> 17'12	15 <sup>11</sup> 58	23 <sup>11</sup> 15	10 <sup>11</sup> 57	16 <sup>11</sup> 9	27 <sup>11</sup> 23	13 <sup>11</sup> 5	4 <sup>11</sup> 2	11 <sup>11</sup> 7	24 <sup>11</sup> 19	6 <sup>11</sup> D 3	5 <sup>11</sup> 7	8 <sup>11</sup> 24	21 <sup>11</sup> 48	T 8
F 9	5 11 44	17 <sup>11</sup> 18'15	29 <sup>11</sup> 41	24 <sup>11</sup> 50	12 <sup>11</sup> 11	16 <sup>11</sup> 34	27 <sup>11</sup> 15	13 <sup>11</sup> 12	4 <sup>11</sup> 4	11 <sup>11</sup> 9	24 <sup>11</sup> 18	6 <sup>11</sup> R 4	5 <sup>11</sup> 4	8 <sup>11</sup> 30	21 <sup>11</sup> 47	F 9
S 10	5 15 41	18 <sup>11</sup> 19'19	13 <sup>11</sup> 9	26 <sup>11</sup> 25	13 <sup>11</sup> 24	16 <sup>11</sup> 59	27 <sup>11</sup> 7	13 <sup>11</sup> 19	4 <sup>11</sup> 6	11 <sup>11</sup> 11	24 <sup>11</sup> 17	6 <sup>11</sup> 4	5 <sup>11</sup> 1	8 <sup>11</sup> 37	21 <sup>11</sup> 45	S 10
S 11	5 19 37	19 <sup>11</sup> 20'23	26 <sup>11</sup> 24	27 <sup>11</sup> 59	14 <sup>11</sup> 38	17 <sup>11</sup> 24	26 <sup>11</sup> 59	13 <sup>11</sup> 26	4 <sup>11</sup> 7	11 <sup>11</sup> 13	24 <sup>11</sup> 16	6 <sup>11</sup> 2	4 <sup>11</sup> 58	8 <sup>11</sup> 44	21 <sup>11</sup> 44	S 11
M 12	5 23 34	20 <sup>11</sup> 21'28	9 <sup>11</sup> 35	29 <sup>11</sup> 34	15 <sup>11</sup> 51	17 <sup>11</sup> 49	26 <sup>11</sup> 51	13 <sup>11</sup> 33	4 <sup>11</sup> 9	11 <sup>11</sup> 15	24 <sup>11</sup> 15	5 <sup>11</sup> 58	4 <sup>11</sup> 55	8 <sup>11</sup> 50	21 <sup>11</sup> 43	M 12
T 13	5 27 30	21 <sup>11</sup> 22'33	22 <sup>11</sup> 16	1 <sup>11</sup> 39	17 <sup>11</sup> 5	18 <sup>11</sup> 13	26 <sup>11</sup> 43	13 <sup>11</sup> 40	4 <sup>11</sup> 10	11 <sup>11</sup> 17	24 <sup>11</sup> 14	5 <sup>11</sup> 50	4 <sup>11</sup> 51	8 <sup>11</sup> 57	21 <sup>11</sup> 42	T 13
W 14	5 31 27	22 <sup>11</sup> 23'38	4 <sup>11</sup> 11	2 <sup>11</sup> 44	18 <sup>11</sup> 19	18 <sup>11</sup> 37	26 <sup>11</sup> 34	13 <sup>11</sup> 47	4 <sup>11</sup> 12	11 <sup>11</sup> 19	24 <sup>11</sup> 13	5 <sup>11</sup> 40	4 <sup>11</sup> 48	9 <sup>11</sup> 4	21 <sup>11</sup> 41	W 14
T 15	5 35 24	23 <sup>11</sup> 24'44	17 <sup>11</sup> 57	4 <sup>11</sup> 18	19 <sup>11</sup> 32	19 <sup>11</sup> 1	26 <sup>11</sup> 26	13 <sup>11</sup> 54	4 <sup>11</sup> 13	11 <sup>11</sup> 20	24 <sup>11</sup> 12	5 <sup>11</sup> 28	4 <sup>11</sup> 45	9 <sup>11</sup> 10	21 <sup>11</sup> 40	T 15
F 16	5 39 20	24 <sup>11</sup> 25'51	29 <sup>11</sup> 48	5 <sup>11</sup> 53	20 <sup>11</sup> 46	19 <sup>11</sup> 24	26 <sup>11</sup> 18	14 <sup>11</sup> 1	4 <sup>11</sup> 15	11 <sup>11</sup> 22	24 <sup>11</sup> 11	5 <sup>11</sup> 13	4 <sup>11</sup> 42	9 <sup>11</sup> 17	21 <sup>11</sup> 39	F 16
S 17	5 43 17	25 <sup>11</sup> 26'58	11 <sup>11</sup> 35	7 <sup>11</sup> 28	22 <sup>11</sup> 0	19 <sup>11</sup> 47	26 <sup>11</sup> 10	14 <sup>11</sup> 8	4 <sup>11</sup> 16	11 <sup>11</sup> 24	24 <sup>11</sup> 10	4 <sup>11</sup> 59	4 <sup>11</sup> 39	9 <sup>11</sup> 24	21 <sup>11</sup> 38	S 17
S 18	5 47 13	26 <sup>11</sup> 28'05	24 <sup>11</sup> 1	9 <sup>11</sup> 3	23 <sup>11</sup> 14	20 <sup>11</sup> 10	26 <sup>11</sup> 2	14 <sup>11</sup> 15	4 <sup>11</sup> 17	11 <sup>11</sup> 26	24 <sup>11</sup> 9	4 <sup>11</sup> 45	4 <sup>11</sup> 36	9 <sup>11</sup> 31	21 <sup>11</sup> 37	S 18
M 19	5 51 10	27 <sup>11</sup> 29'13	5 <sup>11</sup> 32	10 <sup>11</sup> 37	24 <sup>11</sup> 28	20 <sup>11</sup> 33	25 <sup>11</sup> 54	14 <sup>11</sup> 22	4 <sup>11</sup> 18	11 <sup>11</sup> 27	24 <sup>11</sup> 8	4 <sup>11</sup> 34	4 <sup>11</sup> 32	9 <sup>11</sup> 37	21 <sup>11</sup> 36	M 19
T 20	5 55 6	28 <sup>11</sup> 30'22	17 <sup>11</sup> 46	12 <sup>11</sup> 11	25 <sup>11</sup> 42	20 <sup>11</sup> 55	25 <sup>11</sup> 46	14 <sup>11</sup> 29	4 <sup>11</sup> 19	11 <sup>11</sup> 29	24 <sup>11</sup> 7	4 <sup>11</sup> 25	4 <sup>11</sup> 29	9 <sup>11</sup> 44	21 <sup>11</sup> 35	T 20
W 21	5 59 3	29 <sup>11</sup> 31'30	29 <sup>11</sup> 35	13 <sup>11</sup> 45	26 <sup>11</sup> 56	21 <sup>11</sup> 17	25 <sup>11</sup> 37	14 <sup>11</sup> 36	4 <sup>11</sup> 20	11 <sup>11</sup> 31	24 <sup>11</sup> 6	4 <sup>11</sup> 19	4 <sup>11</sup> 26	9 <sup>11</sup> 51	21 <sup>11</sup> 35	W 21
T 22	6 3 0	0 <sup>11</sup> 32'40	11 <sup>11</sup> 26	15 <sup>11</sup> 18	28 <sup>11</sup> 10	21 <sup>11</sup> 38	25 <sup>11</sup> 29	14 <sup>11</sup> 43	4 <sup>11</sup> 21	11 <sup>11</sup> 32	24 <sup>11</sup> 5	4 <sup>11</sup> 16	4 <sup>11</sup> 23	9 <sup>11</sup> 57	21 <sup>11</sup> 34	T 22
F 23	6 6 56	1 <sup>11</sup> 33'49	23 <sup>11</sup> 24	16 <sup>11</sup> 51	29 <sup>11</sup> 24	21 <sup>11</sup> 59	25 <sup>11</sup> 21	14 <sup>11</sup> 50	4 <sup>11</sup> 22	11 <sup>11</sup> 34	24 <sup>11</sup> 4	4 <sup>11</sup> 15	4 <sup>11</sup> 20	10 <sup>11</sup> 4	21 <sup>11</sup> 34	F 23
S 24	6 10 53	2 <sup>11</sup> 35'00	5 <sup>11</sup> 35	18 <sup>11</sup> 23	0 <sup>11</sup> 38	22 <sup>11</sup> 20	25 <sup>11</sup> 13	14 <sup>11</sup> 57	4 <sup>11</sup> 23	11 <sup>11</sup> 36	24 <sup>11</sup> 4	4 <sup>11</sup> 15	4 <sup>11</sup> 17	10 <sup>11</sup> 11	21 <sup>11</sup> 33	S 24
S 25	6 14 49	3 <sup>11</sup> 36'10	18 <sup>11</sup> 4	19 <sup>11</sup> 54	1 <sup>11</sup> 52	22 <sup>11</sup> 41	25 <sup>11</sup> 5	15 <sup>11</sup> 3	4 <sup>11</sup> 24	11 <sup>11</sup> 37	24 <sup>11</sup> 3	4 <sup>11</sup> 15	4 <sup>11</sup> 13	10 <sup>11</sup> 17	21 <sup>11</sup> 33	S 25
M 26	6 18 46	4 <sup>11</sup> 37'21	0 <sup>11</sup> 37	21 <sup>11</sup> 23	3 <sup>11</sup> 7	23 <sup>11</sup> 1	24 <sup>11</sup> 57	15 <sup>11</sup> 10	4 <sup>11</sup> 25	11 <sup>11</sup> 39	24 <sup>11</sup> 2	4 <sup>11</sup> 13	4 <sup>11</sup> 10	10 <sup>11</sup> 24	21 <sup>11</sup> 32	M 26
T 27	6 22 42	5 <sup>11</sup> 38'33	14 <sup>11</sup> 16	22 <sup>11</sup> 51	4 <sup>11</sup> 21	23 <sup>11</sup> 20	24 <sup>11</sup> 49	15 <sup>11</sup> 17	4 <sup>11</sup> 26	11 <sup>11</sup> 40	24 <sup>11</sup> 1	4 <sup>11</sup> 9	4 <sup>11</sup> 7	10 <sup>11</sup> 31	21 <sup>11</sup> 32	T 27
W 28	6 26 39	6 <sup>11</sup> 39'45	28 <sup>11</sup> 6	24 <sup>11</sup> 18	5 <sup>11</sup> 35	23 <sup>11</sup> 40	24 <sup>11</sup> 42	15 <sup>11</sup> 24	4 <sup>11</sup> 26	11 <sup>11</sup> 42	24 <sup>11</sup> 0	4 <sup>11</sup> 2	4 <sup>11</sup> 4	10 <sup>11</sup> 37	21 <sup>11</sup> 32	W 28
T 29	6 30 35	7 <sup>11</sup> 40'57	12 <sup>11</sup> 25	25 <sup>11</sup> 42	6 <sup>11</sup> 49	23 <sup>11</sup> 59	24 <sup>11</sup> 34	15 <sup>11</sup> 31	4 <sup>11</sup> 27	11 <sup>11</sup> 43	24 <sup>11</sup> 0	3 <sup>11</sup> 52	4 <sup>11</sup> 1	10 <sup>11</sup> 44	21 <sup>11</sup> 31	T 29
F 30	6 34 32	8 <sup>11</sup> 42'09	27 <sup>11</sup> 9	27 <sup>11</sup> 4	8 <sup>11</sup> 4	24 <sup>11</sup> 17	24 <sup>11</sup> 26	15 <sup>11</sup> 37	4 <sup>11</sup> 28	11 <sup>11</sup> 45	23 <sup>11</sup> 59	3 <sup>11</sup> 41	3 <sup>11</sup> 57	10 <sup>11</sup> 51	21 <sup>11</sup> 31	F 30
S 31	6 38 29	9 <sup>11</sup> 43'21	12 <sup>11</sup> 310	28 <sup>11</sup> 22	9 <sup>11</sup> 18	24 <sup>11</sup> 35	24 <sup>11</sup> 118	15 <sup>11</sup> 44	4 <sup>11</sup> 28	11 <sup>11</sup> 46	23 <sup>11</sup> 58	3 <sup>11</sup> 49	3 <sup>11</sup> 54	10 <sup>11</sup> 58	21 <sup>11</sup> 31	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
T 1	21s52	25s16	4s16	23s35	1s17	10s26	2n 1	8n40	2n10	23n 8	0s20	20s55	1n24	0s52	0n43	13s28	1n45	5n37	13s42	2n43	2n11	22n37	8n50	0n17			
F 2	22 1	27 49	4 49	23 53	1 23	10 51	2 1	8 30	2 11	23 8	0 20	20 56	1 24	0 53	0 43	13 28	1 45	5 37	13 42	2 39	2 10	22 35	8 50	0 16			
S 3	22 10	28 28	5 2	24 9	1 28	11 16	2 1	8 21	2 12	23 8	0 20	20 57	1 24	0 53	0 43	13 29	1 45	5 37	13 41	2 35	2 9	22 33	8 49	0 16			
S 4	22 18	27 6	4 56	24 23	1 33	11 41	2 0	8 11	2 13	23 8	0 20	20 58	1 24	0 54	0 43	13 29	1 45	5 37	13 41	2 31	2 7	22 30	8 48	0 16			
M 5	22 26	23 52	4 30	24 37	1 37	12 5	2 0	8 2	2 14	23 8	0 20	20 59	1 24	0 55	0 43	13 30	1 45	5 37	13 41	2 28	2 6	22 28	8 47	0 16			
T 6	22 33	19 10	3 47	24 49	1 42	12 29	1 59	7 53	2 15	23 8	0 20	21 0	1 24	0 56	0 43	13 31	1 45	5 36	13 41	2 26	2 5	22 26	8 47	0 16			
W 7	22 40	13 27	2 51	24 59	1 46	12 53	1 58	7 44	2 16	23 8	0 20	21 1	1 24	0 56	0 43	13 31	1 45	5 36	13 41	2 25	2 4	22 24	8 46	0 16			
T 8	22 47	7 9	1 45	25 9	1 50	13 17	1 57	7 35	2 17	23 8	0 19	21 2	1 24	0 57	0 43	13 32	1 45	5 36	13 41	2 25	2 2	22 21	8 46	0 16			
F 9	22 53	0 38	0 34	25 17	1 54	13 40	1 56	7 26	2 19	23 8	0 19	21 3	1 24	0 58	0 43	13 32	1 45	5 36	13 41	2 25	2 1	22 19	8 45	0 16			
S 10	22 58	5n47	0n38	25 23	1 57	14 3	1 56	7 18	2 20	23 8	0 19	21 4	1 24	0 58	0 43	13 33	1 45	5 36	13 40	2 25	2 0	22 17	8 44	0 16			
S 11	23 4	11 51	1 46	25 29	2 0	14 26	1 54	7 9	2 21	23 8	0 19	21 5	1 24	0 59	0 43	13 33	1 45	5 36	13 40	2 24	1 59	22 15	8 44	0 16			
M 12	23 8	17 18	2 47	25 32	2 3	14 49	1 53	7 0	2 22	23 8	0 19	21 5	1 24	0 59	0 43	13 34	1 45	5 36	13 40	2 22	1 57	22 12	8 43	0 16			
T 13	23 12	21 53	3 38	25 35	2 5	15 11	1 52	6 52	2 23	23 8	0 19	21 6	1 24	1 0	0 43	13 34	1 46	5 36	13 40	2 19	1 56	22 10	8 43	0 15			
W 14	23 16	25 24	4 18	25 35	2 8	15 32	1 51	6 44	2 24	23 8	0 19	21 7	1 24	1 1	0 43	13 35	1 46	5 36	13 40	2 15	1 55	22 8	8 42	0 15			
T 15	23 19	27 38	4 45	25 34	2 9	15 54	1 50	6 35	2 26	23 8	0 18	21 8	1 24	1 1	0 43	13 35	1 46	5 36	13 40	2 10	1 54	22 5	8 42	0 15			
F 16	23 22	28 28	4 58	25 32	2 11	16 15	1 48	6 27	2 27	23 8	0 18	21 9	1 23	1 2	0 43	13 36	1 46	5 36	13 39	2 5	1 52	22 3	8 41	0 15			
S 17	23 25	27 53	4 57	25 28	2 12	16 35	1 47	6 19	2 28	23 8	0 18	21 10	1 23	1 2	0 43	13 36	1 46	5 36	13 39	1 59	1 51	22 1	8 41	0 15			
S 18	23 27	26 0	4 43	25 23	2 12	16 56	1 45	6 11	2 29	23 8	0 18	21 11	1 23	1 2	0 43	13 37	1 46	5 36	13 39	1 54	1 50	21 59	8 40	0 15			
M 19	23 28	22 58	4 17	25 16	2 12	17 15	1 43	6 4	2 31	23 8	0 18	21 11	1 23	1 3	0 44	13 37	1 46	5 36	13 39	1 49	1 48	21 56	8 40	0 15			
T 20	23 29	19 1	3 39	25 7	2 12	17 35	1 42	5 56	2 32	23 8	0 18	21 12	1 23	1 3	0 44	13 38	1 46	5 36	13 39	1 46	1 47	21 54	8 40	0 15			
W 21	23 29	14 20	2 52	24 57	2 11	17 54	1 40	5 49	2 33	23 7	0 18	21 13	1 23	1 4	0 44	13 38	1 46	5 36	13 39	1 43	1 46	21 52	8 39	0 15			
T 22	23 29	9 6	1 58	24 45	2 9	18 12	1 38	5 41	2 34	23 7	0 17	21 14	1 23	1 4	0 44	13 39	1 46	5 36	13 38	1 42	1 45	21 49	8 39	0 15			
F 23	23 29	3 30	0 57	24 32	2 7	18 30	1 36	5 34	2 36	23 7	0 17	21 15	1 23	1 4	0 44	13 39	1 46	5 36	13 38	1 42	1 43	21 47	8 39	0 14			
S 24	23 28	2s20	0s 7	24 17	2 5	18 47	1 34	5 27	2 37	23 7	0 17	21 15	1 23	1 5	0 44	13 40	1 46	5 36	13 38	1 42	1 42	21 45	8 38	0 14			
S 25	23 26	8 13	1 12	24 1	2 1	19 4	1 32	5 20	2 38	23 7	0 17	21 16	1 23	1 5	0 44	13 40	1 46	5 36	13 38	1 41	1 41	21 42	8 38	0 14			
M 26	23 25	13 57	2 16	23 43	1 57	19 21	1 30	5 13	2 40	23 7	0 17	21 17	1 23	1 5	0 44	13 41	1 46	5 36	13 37	1 41	1 40	21 40	8 38	0 14			
T 27	23 22	19 15	3 14	23 24	1 52	19 37	1 28	5 7	2 41	23 7	0 17	21 18	1 23	1 6	0 44	13 41	1 46	5 36	13 37	1 39	1 38	21 37	8 38	0 14			
W 28	23 19	23 44	4 4	23 3	1 47	19 52	1 26	5 0	2 42	23 6	0 17	21 19	1 23	1 6	0 44	13 41	1 46	5 36	13 37	1 36	1 37	21 35	8 38	0 14			
T 29	23 16	26 57	4 40	22 41	1 40	20 7	1 24	4 54	2 44	23 6	0 16	21 19	1 23	1 6	0 44	13 42	1 46	5 36	13 37	1 33	1 36	21 33	8 37	0 14			
F 30	23 12	28 26	4 58	22 19	1 33	20 21	1 22	4 48	2 45	23 6	0 16	21 20	1 23	1 6	0 44	13 42	1 46	5 36	13 37	1 28	1 35	21 30	8 37	0 14			
S 31	23s 8	27s51	4s57	21s55	1s25	20s35	1n19	4n42	2n46	23n 6	0s16	21s21	1n23	1s 6	0n44	13s43	1n46	5n36	13s36	1n23	1n33	21n28	8n37	0n14			