



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1899

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 1899  
geocentric

JANUARY 1899

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 41 42	10°32'40"	23°04'46"	21°D38	3°47	5°R20	5°M59	17°41	5°56	22°R55	14°R15	8°R36	8°329	23°340	7°49	S 1
M 2	6 45 39	11°25'13"	5°44	21°40	4° 9	5°1	6° 8	17°47	5°59	22°II53	14°II14	8°35	8°26	23°47	7°56	M 2
T 3	6 49 36	12°26'22"	17°51	21°50	4°34	4°43	6°16	17°54	6° 2	22°52	14°13	8°35	8°23	23°53	8° 2	T 3
W 4	6 53 32	13°27'31"	0°11	22° 8	5° 0	4°23	6°25	18° 1	6° 6	22°50	14°12	8°35	8°20	24° 0	8° 9	W 4
T 5	6 57 29	14°28'41"	12°49	22°34	5°28	4° 3	6°33	18° 7	6° 9	22°49	14°11	8°D34	8°17	24° 7	8°15	T 5
F 6	7 1 25	15°29'50"	25°49	23° 6	5°57	3°43	6°41	18°14	6°12	22°47	14°10	8°35	8°13	24°13	8°22	F 6
S 7	7 5 22	16°31'00"	9°13	23°43	6°28	3°22	6°49	18°20	6°15	22°46	14° 9	8°35	8°10	24°20	8°29	S 7
S 8	7 9 18	17°32'10"	23° 4	24°27	7° 1	3° 0	6°57	18°27	6°18	22°44	14° 8	8°36	8° 7	24°27	8°35	S 8
M 9	7 13 15	18°33'20"	7°22	25°15	7°35	2°38	7° 5	18°33	6°21	22°43	14° 7	8°37	8° 4	24°33	8°41	M 9
T 10	7 17 12	19°34'30"	22° 4	26° 7	8°11	2°16	7°13	18°40	6°24	22°41	14° 6	8°37	8° 1	24°40	8°48	T 10
W11	7 21 8	20°35'40"	7°3 6	27° 3	8°48	1°53	7°20	18°46	6°27	22°40	14° 5	8°R38	7°58	24°47	8°54	W11
T 12	7 25 5	21°36'49"	22°19	28° 2	9°26	1°30	7°27	18°53	6°30	22°38	14° 4	8°37	7°54	24°53	9° 0	T 12
F 13	7 29 1	22°37'58"	7°33	29° 4	10° 5	1° 7	7°35	18°59	6°32	22°37	14° 3	8°36	7°51	25° 0	9° 6	F 13
S 14	7 32 58	23°39'07"	22°39	0°3 9	10°46	0°43	7°42	19° 5	6°35	22°35	14° 2	8°35	7°48	25° 7	9°13	S 14
S 15	7 36 54	24°40'14"	7°27	1°17	11°28	0°19	7°49	19°12	6°38	22°34	14° 1	8°33	7°45	25°13	9°19	S 15
M16	7 40 51	25°41'21"	21°52	2°26	12°10	29°55	7°55	19°18	6°41	22°33	14° 1	8°30	7°42	25°20	9°25	M16
T 17	7 44 47	26°42'28"	5°50	3°38	12°54	29°31	8° 2	19°24	6°44	22°31	14° 0	8°29	7°39	25°27	9°31	T 17
W18	7 48 44	27°43'33"	19°21	4°52	13°39	29° 7	8° 9	19°30	6°46	22°30	13°59	8°28	7°35	25°33	9°36	W18
T 19	7 52 41	28°44'38"	2°25	6° 7	14°25	28°43	8°15	19°36	6°49	22°29	13°58	8°D27	7°32	25°40	9°42	T 19
F 20	7 56 37	29°45'41"	15° 7	7°23	15°12	28°19	8°21	19°42	6°51	22°27	13°57	8°28	7°29	25°47	9°48	F 20
S 21	8 0 34	0°46'44"	27°29	8°41	16° 0	27°55	8°27	19°48	6°54	22°26	13°57	8°30	7°26	25°53	9°54	S 21
S 22	8 4 30	1°47'46"	9°38	10° 1	16°48	27°31	8°33	19°54	6°57	22°25	13°56	8°31	7°23	26° 0	9°59	S 22
M23	8 8 27	2°48'46"	21°36	11°21	17°37	27° 8	8°39	20° 0	6°59	22°23	13°55	8°33	7°19	26° 6	10° 5	M23
T 24	8 12 23	3°49'46"	3°27	12°43	18°28	26°44	8°44	20° 5	7° 1	22°22	13°55	8°R34	7°16	26°13	10°10	T 24
W25	8 16 20	4°50'45"	15°16	14° 6	19°19	26°21	8°50	20°11	7° 4	22°21	13°54	8°34	7°13	26°20	10°16	W25
T 26	8 20 16	5°51'43"	27° 3	15°30	20°10	25°59	8°55	20°17	7° 6	22°20	13°53	8°32	7°10	26°26	10°21	T 26
F 27	8 24 13	6°52'40"	8°53	16°54	21° 3	25°36	9° 0	20°22	7° 9	22°19	13°53	8°29	7° 7	26°33	10°26	F 27
S 28	8 28 10	7°53'36"	20°46	18°20	21°56	25°14	9° 5	20°28	7°11	22°18	13°52	8°25	7° 4	26°40	10°32	S 28
S 29	8 32 6	8°54'31"	2°44	19°47	22°50	24°53	9°10	20°34	7°13	22°17	13°51	8°20	7° 0	26°46	10°37	S 29
M30	8 36 3	9°55'25"	14°50	21°14	23°44	24°32	9°15	20°39	7°15	22°16	13°51	8°14	6°57	26°53	10°42	M30
T 31	8 39 59	10°56'18"	27°5 5	22°342	24°39	24°511	9°19	20°44	7°17	22°15	13°50	8°3 8	6°354	27°5 0	10°47	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	23s 3	10n 3	3s46	20s10	3n 1	16s35	4n25	22n44	3n55	12s25	1n11	21s30	1n23	21s11	0n 7	21n55
M 2	22 58	5 16	4 27	20 16	2 56	16 36	4 28	22 51	3 57	12 28	1 11	21 31	1 23	21 12	0 7	21 55
T 3	22 52	0 14	4 57	20 22	2 50	16 37	4 31	22 58	3 59	12 30	1 11	21 31	1 23	21 13	0 7	21 55
W 4	22 46	4s53	5 15	20 30	2 43	16 39	4 34	23 5	4 1	12 33	1 11	21 32	1 23	21 13	0 7	21 55
T 5	22 40	9 56	5 17	20 39	2 36	16 42	4 36	23 11	4 3	12 35	1 11	21 33	1 23	21 14	0 7	21 55
F 6	22 33	14 41	5 4	20 49	2 27	16 45	4 38	23 18	4 5	12 38	1 11	21 33	1 23	21 14	0 7	21 55
S 7	22 26	18 54	4 34	20 59	2 19	16 48	4 40	23 25	4 7	12 40	1 11	21 34	1 23	21 15	0 7	21 55
S 8	22 18	22 13	3 47	21 10	2 10	16 52	4 41	23 32	4 9	12 43	1 12	21 34	1 23	21 15	0 7	21 55
M 9	22 10	24 16	2 45	21 21	2 1	16 57	4 42	23 39	4 10	12 45	1 12	21 35	1 23	21 16	0 7	21 55
T 10	22 1	24 43	1 31	21 32	1 52	17 2	4 43	23 45	4 12	12 48	1 12	21 35	1 23	21 16	0 7	21 54
W11	21 52	23 24	0 9	21 43	1 43	17 7	4 43	23 52	4 14	12 50	1 12	21 36	1 23	21 17	0 7	21 54
T 12	21 43	20 22	1n15	21 53	1 33	17 12	4 44	23 59	4 15	12 52	1 12	21 36	1 23	21 17	0 7	21 54
F 13	21 33	15 55	2 34	22 3	1 24	17 18	4 44	24 5	4 16	12 54	1 12	21 37	1 23	21 18	0 7	21 54
S 14	21 23	10 30	3 41	22 13	1 14	17 24	4 43	24 12	4 17	12 56	1 13	21 37	1 23	21 18	0 7	21 54
S 15	21 12	4 35	4 31	22 22	1 5	17 30	4 43	24 18	4 19	12 58	1 13	21 38	1 23	21 19	0 7	21 54
M16	21 1	1n25	5 3	22 30	0 56	17 36	4 42	24 24	4 20	13 1	1 13	21 38	1 23	21 19	0 7	21 54
T 17	20 50	7 9	5 16	22 37	0 47	17 43	4 41	24 30	4 20	13 2	1 13	21 39	1 23	21 20	0 7	21 54
W18	20 38	12 22	5 11	22 44	0 38	17 49	4 40	24 36	4 21	13 4	1 13	21 39	1 23	21 20	0 7	21 54
T 19	20 25	16 50	4 49	22 50	0 29	17 56	4 38	24 42	4 22	13 6	1 13	21 40	1 23	21 21	0 7	21 54
F 20	20 13	20 25	4 14	22 55	0 20	18 3	4 37	24 47	4 22	13 8	1 14	21 40	1 23	21 21	0 7	21 54
S 21	20 0	22 59	3 28	22 58	0 12	18 10	4 35	24 53	4 23	13 10	1 14	21 41	1 23	21 21	0 7	21 54
S 22	19 46	24 26	2 33	23 1	0 3	18 16	4 33	24 58	4 23	13 12	1 14	21 41	1 23	21 22	0 7	21 54
M23	19 32	24 43	1 32	23 3	0s 5	18 23	4 31	25 3	4 23	13 13	1 14	21 41	1 23	21 22	0 7	21 54
T 24	19 18	23 53	0 28	23 3	0 13	18 30	4 28	25 8	4 23	13 15	1 14	21 42	1 23	21 23	0 7	21 54
W25	19 4	21 58	0s37	23 3	0 21	18 36	4 26	25 12	4 23	13 16	1 15	21 42	1 23	21 23	0 7	21 54
T 26	18 49	19 7	1 40	23 1	0 28	18 43	4 23	25 16	4 23	13 18	1 15	21 43	1 23	21 24	0 7	21 54
F 27	18 34	15 30	2 39	22 58	0 36	18 49	4 20	25 20	4 23	13 19	1 15	21 43	1 23	21 24	0 7	21 54
S 28	18 18	11 15	3 31	22 54	0 43	18 55	4 18	25 24	4 23	13 21	1 15	21 43	1 24	21 24	0 7	21 54
S 29	18 2	6 33	4 14	22 49	0 50	19 1	4 14	25 28	4 22	13 22	1 15	21 44	1 24	21 25	0 7	21 54
M30	17 46	1 34	4 47	22 42	0 56	19 7	4 11	25 31	4 22	13 23	1 16	21 44	1 24	21 25	0 7	21 54
T 31	17s30	3s31	5s 6	22s34	1s 3	19s13	4n 8	25n34	4n21	13s25	1n16	21s44	1n24	21s25	0n 7	21n54

Julian Day Number = 2414655.5, Delta T = -3.03 sec  
Ecliptic obliquity = 23°27'10", Nutation = 0°00'18", out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 23°19'47", Lahiri = 22°26'48"

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1899

## geocentric

FEBRUARY 1899

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	8 43 56	11°57'10	9°31	24°31	25°35	23°R52	9°M23	20°A50	7°A19	22°R14	13°R50	8°R 3	6°B51	27°B 6	10°A52	W 1
T 2	8 47 52	12°58'02	22°11	25°41	26°31	23°B32	9°27	20°55	7°21	22°II13	13°II49	8°B 0	6°48	27°13	10°57	T 2
F 3	8 51 49	13°58'53	5°M 8	27°12	27°28	23°13	9°31	21° 0	7°23	22°12	13°49	7°58	6°45	27°20	11° 1	F 3
S 4	8 55 45	14°59'42	18°24	28°43	28°25	22°55	9°35	21° 5	7°25	22°11	13°48	7°D57	6°41	27°26	11° 6	S 4
S 5	8 59 42	16° 0'32	2°A 2	0°A16	29°23	22°38	9°39	21°10	7°27	22°10	13°48	7°58	6°38	27°33	11°11	S 5
M 6	9 3 39	17° 1'20	16° 4	1°49	0°B21	22°21	9°42	21°15	7°29	22° 9	13°47	8° 0	6°35	27°40	11°15	M 6
T 7	9 7 35	18° 2'07	0°B29	3°22	1°20	22° 5	9°45	21°20	7°31	22° 8	13°47	8°R 1	6°32	27°46	11°19	T 7
W 8	9 11 32	19° 2'53	15°15	4°57	2°19	21°49	9°49	21°25	7°33	22° 8	13°46	8° 1	6°29	27°53	11°24	W 8
T 9	9 15 28	20° 3'38	0°A17	6°32	3°18	21°35	9°51	21°30	7°34	22° 7	13°46	7°59	6°25	28° 0	11°28	T 9
F 10	9 19 25	21° 4'22	15°27	8° 9	4°18	21°21	9°54	21°35	7°36	22° 6	13°46	7°55	6°22	28° 6	11°32	F 10
S 11	9 23 21	22° 5'04	0°A35	9°46	5°19	21° 8	9°57	21°39	7°38	22° 5	13°45	7°49	6°19	28°13	11°36	S 11
S 12	9 27 18	23° 5'45	15°32	11°23	6°20	20°55	9°59	21°44	7°39	22° 5	13°45	7°42	6°16	28°20	11°40	S 12
M13	9 31 14	24° 6'25	0°Y 8	13° 2	7°21	20°44	10° 1	21°48	7°41	22° 4	13°45	7°34	6°13	28°26	11°44	M13
T 14	9 35 11	25° 7'02	14°17	14°42	8°22	20°33	10° 3	21°53	7°42	22° 4	13°44	7°28	6°10	28°33	11°48	T 14
W15	9 39 8	26° 7'38	27°57	16°22	9°24	20°23	10° 5	21°57	7°44	22° 3	13°44	7°22	6° 6	28°40	11°52	W15
T 16	9 43 4	27° 8'13	11°B 9	18° 3	10°26	20°14	10° 6	22° 1	7°45	22° 2	13°44	7°19	6° 3	28°46	11°55	T 16
F 17	9 47 1	28° 8'45	23°54	19°45	11°29	20° 5	10° 8	22° 5	7°46	22° 2	13°44	7°D17	6° 0	28°53	11°59	F 17
S 18	9 50 57	29° 9'16	6°II18	21°29	12°31	19°58	10° 9	22°10	7°48	22° 1	13°43	7°17	5°57	28°59	12° 2	S 18
S 19	9 54 54	0°A9'45	18°24	23°13	13°34	19°51	10°10	22°14	7°49	22° 1	13°43	7°18	5°54	29° 6	12° 6	S 19
M20	9 58 50	1°10'12	0°B19	24°58	14°38	19°45	10°11	22°18	7°50	22° 1	13°43	7°19	5°51	29°13	12° 9	M20
T 21	10 2 47	2°10'37	12° 7	26°43	15°41	19°40	10°12	22°21	7°51	22° 0	13°43	7°R20	5°47	29°19	12°12	T 21
W22	10 6 43	3°11'01	23°54	28°30	16°45	19°35	10°12	22°25	7°52	22° 0	13°43	7°18	5°44	29°26	12°15	W22
T 23	10 10 40	4°11'22	5°A42	0°A18	17°49	19°32	10°12	22°29	7°53	22° 0	13°43	7°14	5°41	29°33	12°18	T 23
F 24	10 14 37	5°11'42	17°35	2° 7	18°54	19°29	10°R12	22°32	7°54	21°59	13°43	7° 7	5°38	29°39	12°21	F 24
S 25	10 18 33	6°12'00	29°36	3°57	19°58	19°27	10°12	22°36	7°55	21°59	13°43	6°58	5°35	29°46	12°24	S 25
S 26	10 22 30	7°12'16	11°M45	5°47	21° 3	19°26	10°12	22°39	7°56	21°59	13°D43	6°47	5°31	29°53	12°27	S 26
M27	10 26 26	8°12'30	24° 4	7°39	22° 8	19°D25	10°12	22°43	7°57	21°59	13°43	6°36	5°28	29°59	12°29	M27
T 28	10 30 23	9°A12'43	6°A33	9°A31	23°B14	19°B25	10°M11	22°A46	7°A57	21°II59	13°II43	6°B24	5°B25	0°B 6	12°A32	T 28

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
W 1	17s13	8s33	5s12	22s25	1s 9	19s18	4n 5	25n37	4n21	13s26	1n16	21s45	1n24	21s26	0n 7	21n54	1s20	12n37	9s56	23s12	23s17	19n 0	18s 7	4n 1	18s 7	4n 1	
T 2	16 56	13 19	5 3	22 14	1 15	19 23	4 1	25 40	4 20	13 27	1 16	21 45	1 24	21 26	0 7	21 54	1 20	12 37	9 55	23 13	23 17	18 58	18 7	4 1	18 7	4 1	
F 3	16 38	17 36	4 38	22 3	1 20	19 28	3 57	25 42	4 19	13 28	1 16	21 45	1 24	21 26	0 7	21 54	1 20	12 37	9 55	23 13	23 17	18 56	18 7	4 2	18 7	4 2	
S 4	16 21	21 7	3 58	21 49	1 25	19 33	3 54	25 45	4 18	13 29	1 17	21 46	1 24	21 27	0 7	21 54	1 20	12 37	9 55	23 13	23 17	18 54	18 7	4 2	18 7	4 2	
S 5	16 3	23 34	3 3	21 35	1 31	19 37	3 50	25 47	4 17	13 30	1 17	21 46	1 24	21 27	0 7	21 54	1 20	12 38	9 55	23 13	23 17	18 51	18 7	4 3	18 7	4 3	
M 6	15 45	24 39	1 57	21 19	1 35	19 41	3 46	25 48	4 16	13 31	1 17	21 46	1 24	21 27	0 7	21 54	1 20	12 38	9 54	23 13	23 17	18 49	18 7	4 3	18 7	4 3	
T 7	15 26	24 8	0 41	21 2	1 40	19 45	3 42	25 50	4 15	13 32	1 17	21 46	1 24	21 28	0 7	21 54	1 20	12 38	9 54	23 13	23 17	18 47	18 7	4 4	18 7	4 4	
W 8	15 7	21 56	0n39	20 43	1 44	19 48	3 38	25 51	4 14	13 32	1 17	21 47	1 24	21 28	0 7	21 54	1 20	12 38	9 54	23 13	23 18	18 45	18 7	4 5	18 7	4 5	
T 9	14 48	18 11	1 58	20 23	1 48	19 51	3 34	25 52	4 12	13 33	1 18	21 47	1 24	21 28	0 7	21 54	1 19	12 38	9 54	23 13	23 18	18 43	18 7	4 5	18 7	4 5	
F 10	14 29	13 12	3 9	20 2	1 51	19 54	3 29	25 53	4 11	13 34	1 18	21 47	1 24	21 28	0 7	21 54	1 19	12 39	9 53	23 13	23 18	18 41	18 7	4 6	18 7	4 6	
S 11	14 9	7 26	4 6	19 39	1 54	19 56	3 25	25 54	4 10	13 34	1 18	21 47	1 24	21 29	0 7	21 54	1 19	12 39	9 53	23 13	23 18	18 39	18 7	4 6	18 7	4 6	
S 12	13 50	1 19	4 46	19 15	1 57	19 58	3 21	25 54	4 8	13 35	1 18	21 48	1 24	21 29	0 7	21 54	1 19	12 39	9 53	23 14	23 18	18 37	18 7	4 7	18 7	4 7	
M13	13 30	4n44	5 6	18 49	2 0	19 59	3 16	25 55	4 7	13 35	1 18	21 48	1 24	21 29	0 7	21 54	1 19	12 39	9 53	23 14	23 18	18 34	18 7	4 7	18 7	4 7	
T 14	13 9	10 20	5 6	18 23	2 2	20 0	3 12	25 55	4 5	13 36	1 19	21 48	1 24	21 30	0 7	21 54	1 19	12 39	9 52	23 15	23 19	18 32	18 7	4 8	18 7	4 8	
W15	12 49	15 15	4 49	17 54	2 4	20 0	3 7	25 55	4 3	13 36	1 19	21 48	1 24	21 30	0 7	21 54	1 19	12 40	9 52	23 15	23 19	18 30	18 7	4 9	18 7	4 9	
T 16	12 28	19 15	4 17	17 24	2 5	20 0	3 3	25 55	4 2	13 36	1 19	21 48	1 24	21 30	0 7	21 54	1 19	12 40	9 52	23 15	23 19	18 28	18 7	4 9	18 7	4 9	
F 17	12 7	22 11	3 32	16 53	2 6	20 0	2 58	25 54	4 0	13 37	1 19	21 49	1 25	21 30	0 7	21 54	1 19	12 40	9 52	23 15	23 19	18 26	18 7	4 10	18 7	4 10	
S 18	11 46	23 59	2 39	16 21	2 6	19 59	2 53	25 54	3 58	13 37	1 19	21 49	1 25	21 30	0 7	21 54	1 19	12 40	9 51	23 15	23 19	18 24	18 6	4 11	18 6	4 11	
S 19	11 25	24 37	1 40	15 47	2 7	19 58	2 49	25 53	3 57	13 37	1 20	21 49	1 25	21 31	0 7	21 54	1 19	12 40	9 51	23 15	23 19	18 22	18 6	4 11	18 6	4 11	
M20	11 4	24 5	0 38	15 11	2 6	19 56	2 44	25 52	3 55	13 37	1 20	21 49	1 25	21 31	0 7	21 54	1 19	12 41	9 51	23 15	23 19	18 19	18 6	4 12	18 6	4 12	
T 21	10 42	22 28	0s26	14 35	2 6	19 54	2 39	25 51	3 53	13 37	1 20	21 49	1 25	21 31	0 7	21 54	1 19	12 41	9 51	23 15	23 20	18 17	18 6	4 12	18 6	4 12	
W22	10 21	19 54	1 28	13 57	2 4	19 51	2 34	25 50	3 51	13 37	1 20	21 49	1 25	21 31	0 7	21 54	1 19	12 41	9 50	23 15	23 20	18 15	18 6	4 13	18 6	4 13	
T 23	9 59	16 30	2 26	13 17	2 3	19 48	2 30	25 49	3 49	13 37	1 20	21 50	1 25	21 31	0 7	21 54	1 19	12 41	9 50	23 15	23 20	18 13	18 5	4 14	18 5	4 14	
F 24	9 37	12 25	3 18	12 36	2 1	19 44	2 25	25 47	3 48	13 37	1 21	21 50	1 25	21 31	0 7	21 54	1 19	12 42	9 50	23 16	23 20	18 11	18 5	4 14	18 5	4 14	
S 25	9 15	7 50	4 2	11 54	1 58	19 40	2 20	25 46	3 46	13 37	1 21	21 50	1 25	21 32	0 7	21 54	1 19	12 42	9 50	23 16	23 20	18 9	18 5	4 15	18 5	4 15	
S 26	8 52	2 55	4 35	11 10	1 55	19 35	2 15	25 44	3 44	13 36	1 21	21 50	1 25	21 32	0 7	21 54	1 19	12 42	9 49	23 17	23 20	18 6	18 5	4 15	18 5	4 15	
M27	8 30	2s10	4 56	10 25	1 51	19 29	2 10	25 42	3 42	13 36	1 21	21 50	1 25	21 32	0 7	21 54	1 19	12 42	9 49	23 17	23 20	18 4	18 4	4 16	18 4	4 16	
T 28	8s 7	7s15	5s 3	9s39	1s47	19s24	2n 5	25n41	3n40	13s36	1n21	21s50	1n25	21s32	0n 7	21n54	1s19	12n43	9s49	23s18	23s21	18n 2	18s 4	4n17	18s 4	4n17	

Julian Day Number = 2414686.5, Delta T = -2.95 sec

Ecliptic obliquity = 23°27'10, Nutation = 0°00'18, out-of-bounds declination in red

Ayanamsha: Fagan/Bradley = 23°19'51, Lahiri = 22°26'52

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1899  
geocentric

MARCH 1899

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	10 34 19	10 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	W 1
T 2	10 38 16	11 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 09 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	T 2
F 3	10 42 12	12 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> 08 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	F 3
S 4	10 46 9	13 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	S 4
S 5	10 50 5	14 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup> 09 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	S 5
M 6	10 54 2	15 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	29 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	M 6
T 7	10 57 59	16 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	T 7
W 8	11 1 55	17 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup> 09 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	W 8
T 9	11 5 52	18 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	T 9
F 10	11 9 48	19 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	F 10
S 11	11 13 45	20 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	S 11
S 12	11 17 41	21 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>	S 12
M13	11 21 38	22 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	M13
T 14	11 25 34	23 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	T 14
W15	11 29 31	24 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	W15
T 16	11 33 28	25 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	T 16
F 17	11 37 24	26 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	F 17
S 18	11 41 21	27 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	S 18
S 19	11 45 17	28 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	S 19
M20	11 49 14	29 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	M20
T 21	11 53 10	0 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	T 21
W22	11 57 7	1 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	W22
T 23	12 1 3	2 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	T 23
F 24	12 5 0	3 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup> 09 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	F 24
S 25	12 8 57	4 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	S 25
S 26	12 12 53	5 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	S 26
M27	12 16 50	6 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> 08 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	M27
T 28	12 20 46	7 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup> 09 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	T 28
W29	12 2															

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1899  
geocentric

APRIL 1899

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 36 32	11° 3'14	8° 59	26° 45	29° 28	24° 58	8° 17	23° 41	7° 53	22° 13	13° 55	2° 59	3° 43	3° 39	12° 59	S 1
S 2	12 40 29	12° 2'23	22° 41	26° 51	0° 38	25° 17	8° 11	23° 41	7° 52	22° 13	13° 56	2° 58	3° 40	3° 46	12° 59	S 2
M 3	12 44 26	13° 1'30	6° 34	26° 49	1° 47	25° 36	8° 4	23° 41	7° 51	22° 14	13° 56	2° 58	3° 37	3° 53	12° 58	M 3
T 4	12 48 22	14° 0'35	20° 36	26° 41	2° 57	25° 55	7° 58	23° 41	7° 50	22° 16	13° 57	2° 57	3° 34	3° 59	12° 57	T 4
W 5	12 52 19	14° 59'38	4° 47	26° 26	4° 7	26° 15	7° 52	23° 41	7° 48	22° 17	13° 58	2° 56	3° 31	4° 6	12° 55	W 5
T 6	12 56 15	15° 58'40	19° 7	26° 5	5° 17	26° 35	7° 45	23° 40	7° 47	22° 18	13° 59	2° 53	3° 28	4° 13	12° 54	T 6
F 7	13 0 12	16° 57'40	3° 32	25° 39	6° 27	26° 55	7° 38	23° 40	7° 46	22° 19	13° 59	2° 47	3° 24	4° 19	12° 53	F 7
S 8	13 4 8	17° 56'38	17° 57	25° 7	7° 38	27° 16	7° 32	23° 39	7° 45	22° 20	14° 0	2° 38	3° 21	4° 26	12° 52	S 8
S 9	13 8 5	18° 55'34	2° 18	24° 32	8° 48	27° 37	7° 25	23° 39	7° 43	22° 21	14° 1	2° 28	3° 18	4° 33	12° 50	S 9
M10	13 12 1	19° 54'28	16° 28	23° 53	9° 58	27° 58	7° 18	23° 38	7° 42	22° 22	14° 2	2° 16	3° 15	4° 39	12° 49	M10
T 11	13 15 58	20° 53'20	0° 21	23° 11	11° 9	28° 20	7° 11	23° 37	7° 41	22° 24	14° 3	2° 5	3° 12	4° 46	12° 47	T 11
W12	13 19 55	21° 52'11	13° 54	22° 28	12° 19	28° 42	7° 4	23° 36	7° 39	22° 25	14° 4	1° 56	3° 8	4° 53	12° 45	W12
T 13	13 23 51	22° 50'59	27° 5	21° 43	13° 30	29° 4	6° 56	23° 36	7° 38	22° 26	14° 5	1° 48	3° 5	4° 59	12° 43	T 13
F 14	13 27 48	23° 49'45	9° 12	20° 59	14° 40	29° 27	6° 49	23° 34	7° 36	22° 27	14° 6	1° 44	3° 2	5° 6	12° 41	F 14
S 15	13 31 44	24° 48'29	22° 20	20° 15	15° 51	29° 50	6° 42	23° 33	7° 35	22° 29	14° 7	1° 42	2° 59	5° 13	12° 39	S 15
S 16	13 35 41	25° 47'10	4° 30	19° 32	17° 1	0° 13	6° 34	23° 32	7° 33	22° 30	14° 8	1° 40	2° 56	5° 19	12° 37	S 16
M17	13 39 37	26° 45'50	16° 28	18° 52	18° 12	0° 37	6° 27	23° 31	7° 31	22° 32	14° 9	1° 42	2° 53	5° 26	12° 35	M17
T 18	13 43 34	27° 44'27	28° 19	18° 14	19° 23	1° 0	6° 20	23° 29	7° 30	22° 33	14° 10	1° 40	2° 49	5° 33	12° 33	T 18
W19	13 47 30	28° 43'02	10° 9	17° 40	20° 34	1° 24	6° 12	23° 28	7° 28	22° 34	14° 11	1° 41	2° 46	5° 39	12° 30	W19
T 20	13 51 27	29° 41'35	22° 1	17° 10	21° 44	1° 49	6° 5	23° 26	7° 26	22° 36	14° 12	1° 39	2° 43	5° 46	12° 28	T 20
F 21	13 55 24	0° 40'06	4° 3	16° 44	22° 55	2° 13	5° 57	23° 24	7° 24	22° 37	14° 13	1° 34	2° 40	5° 53	12° 25	F 21
S 22	13 59 20	1° 38'34	16° 16	16° 22	24° 6	2° 38	5° 49	23° 22	7° 23	22° 39	14° 14	1° 27	2° 37	5° 59	12° 23	S 22
S 23	14 3 17	2° 37'00	28° 45	16° 6	25° 17	3° 3	5° 42	23° 21	7° 21	22° 41	14° 15	1° 18	2° 33	6° 6	12° 20	S 23
M24	14 7 13	3° 35'25	11° 32	15° 54	26° 28	3° 28	5° 34	23° 19	7° 19	22° 42	14° 16	1° 8	2° 30	6° 13	12° 17	M24
T 25	14 11 10	4° 33'47	24° 36	15° 47	27° 39	3° 54	5° 26	23° 16	7° 17	22° 44	14° 17	0° 58	2° 27	6° 19	12° 15	T 25
W26	14 15 6	5° 32'08	7° 57	15° 45	28° 50	4° 20	5° 19	23° 14	7° 15	22° 45	14° 18	0° 49	2° 24	6° 26	12° 12	W26
T 27	14 19 3	6° 30'27	21° 32	15° 48	0° 1	4° 45	5° 11	23° 12	7° 13	22° 47	14° 19	0° 41	2° 21	6° 33	12° 9	T 27
F 28	14 22 59	7° 28'44	5° 20	15° 56	1° 12	5° 12	5° 3	23° 10	7° 11	22° 49	14° 20	0° 37	2° 18	6° 39	12° 6	F 28
S 29	14 26 56	8° 26'59	19° 17	16° 8	2° 24	5° 38	4° 56	23° 7	7° 9	22° 50	14° 21	0° 34	2° 14	6° 46	12° 2	S 29
S 30	14 30 52	9° 25'13	3° 20	16° 25	3° 35	6° 9	4° 48	23° 5	7° 7	22° 52	14° 23	0° 33	2° 11	6° 53	11° 59	S 30

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
S 1	4n23	23s50	2s 3	13n20	3n14	11s58	0s19	23n49	2n43	12s55	1n26	21s50	1n28	21s31	0n 7	21n57	1s17	12n52	9s41	23s25	23s24	16n51	17s47	4n38					
S 2	4 46	24 9	0 54	13 24	3 16	11 37	0 23	23 44	2 41	12 53	1 26	21 50	1 28	21 31	0 7	21 57	1 17	12 52	9 41	23 25	23 24	16 48	17 46	4 38					
M 3	5 9	22 58	0n19	13 24	3 17	11 15	0 26	23 39	2 39	12 51	1 26	21 50	1 28	21 31	0 7	21 57	1 17	12 52	9 41	23 25	23 24	16 46	17 45	4 39					
T 4	5 32	20 21	1 32	13 20	3 16	10 54	0 30	23 33	2 38	12 49	1 26	21 50	1 28	21 31	0 7	21 57	1 17	12 53	9 40	23 25	23 24	16 44	17 44	4 40					
W 5	5 55	16 29	2 40	13 13	3 14	10 32	0 34	23 28	2 36	12 46	1 26	21 50	1 28	21 31	0 7	21 57	1 17	12 53	9 40	23 25	23 24	16 42	17 44	4 40					
T 6	6 17	11 38	3 39	13 1	3 10	10 9	0 37	23 23	2 35	12 44	1 27	21 50	1 28	21 31	0 7	21 57	1 17	12 53	9 40	23 25	23 24	16 39	17 43	4 41					
F 7	6 40	6 7	4 24	12 46	3 4	9 46	0 40	23 17	2 33	12 42	1 27	21 50	1 28	21 30	0 7	21 57	1 17	12 54	9 40	23 25	23 25	16 37	17 42	4 41					
S 8	7 3	0 17	4 52	12 28	2 57	9 23	0 44	23 12	2 32	12 40	1 27	21 50	1 28	21 30	0 7	21 57	1 17	12 54	9 39	23 26	23 25	16 35	17 41	4 42					
S 9	7 25	5n31	5 1	12 7	2 48	9 0	0 47	23 6	2 30	12 37	1 27	21 50	1 28	21 30	0 7	21 58	1 16	12 54	9 39	23 26	23 25	16 32	17 41	4 43					
M10	7 47	10 58	4 52	11 43	2 38	8 36	0 50	23 0	2 29	12 35	1 27	21 50	1 28	21 30	0 7	21 58	1 16	12 55	9 39	23 26	23 25	16 30	17 40	4 43					
T 11	8 10	15 45	4 26	11 17	2 26	8 13	0 53	22 54	2 27	12 33	1 27	21 49	1 29	21 29	0 7	21 58	1 16	12 55	9 39	23 26	23 25	16 28	17 39	4 44					
W12	8 32	19 36	3 45	10 49	2 14	7 48	0 56	22 49	2 26	12 31	1 27	21 49	1 29	21 29	0 7	21 58	1 16	12 55	9 39	23 26	23 25	16 25	17 38	4 45					
T 13	8 53	22 19	2 53	10 19	2 0	7 24	0 59	22 42	2 24	12 28	1 27	21 49	1 29	21 29	0 7	21 58	1 16	12 56	9 38	23 26	23 25	16 23	17 37	4 45					
F 14	9 15	23 49	1 53	9 49	1 45	7 0	1 2	22 36	2 23	12 26	1 27	21 49	1 29	21 29	0 7	21 58	1 16	12 56	9 38	23 26	23 25	16 21	17 36	4 46					
S 15	9 37	24 3	0 50	9 18	1 29	6 35	1 5	22 30	2 21	12 23	1 27	21 49	1 29	21 28	0 7	21 58	1 16	12 56	9 38	23 27	23 25	16 18	17 36	4 46					
S 16	9 58	23 8	0s15	8 47	1 13	6 10	1 7	22 24	2 20	12 21	1 27	21 49	1 29	21 28	0 7	21 58	1 16	12 56	9 38	23 27	23 25	16 16	17 35	4 47					
M17	10 19	21 9	1 18	8 16	0 56	5 44	1 10	22 17	2 19	12 19	1 27	21 49	1 29	21 28	0 7	21 58	1 16	12 57	9 38	23 27	23 25	16 14	17 34	4 47					
T 18	10 41	18 16	2 17	7 46	0 40	5 19	1 12	22 11	2 17	12 16	1 27	21 49	1 29	21 28	0 7	21 59	1 16	12 57	9 37	23 26	23 25	16 12	17 33	4 48					
W19	11 1	14 39	3 10	7 17	0 23	4 53	1 15	22 4	2 16	12 14	1 27	21 48	1 29	21 27	0 7	21 59	1 16	12 57	9 37	23 27	23 25	16 9	17 32	4 49					
T 20	11 22	10 28	3 55	6 50	0 6	4 28	1 17	21 57	2 14	12 11	1 27	21 48	1 29	21 27	0 7	21 59	1 16	12 58	9 37	23 27	23 25	16 7	17 31	4 49					
F 21	11 43	5 50	4 31	6 25	0s10	4 2	1 20	21 50	2 13	12 9	1 27	21 48	1 29	21 27	0 7	21 59	1 16	12 58	9 37	23 27	23 26	16 5	17 30	4 50					
S 22	12 3	0 54	4 54	6 2	0 26	3 36	1 22	21 43	2 12	12 6	1 27	21 48	1 29	21 27	0 7	21 59	1 16	12 58	9 37	23 27	23 26	16 2	17 30	4 50					
S 23	12 23	4s 9	5 4	5 41	0 42	3 9	1 24	21 36	2 10	12 4	1 27	21 48	1 29	21 26	0 7	21 59	1 16	12 59	9 37	23 27	23 26	16 0	17 29	4 51					
M24	12 43	9 9	5 0	5 23	0 57	2 43	1 26	21 29	2 9	12 1	1 27	21 48	1 29	21 26	0 7	21 59	1 16	12 59	9 36	23 27	23 26	15 58	17 28	4 51					
T 25	13 3	13 52	4 39	5 7	1 11	2 17	1 28	21 22	2 8	11 59	1 27	21 48	1 29	21 26	0 7	21 59	1 16	12 59	9 36	23 27	23 26	15 55	17 27	4 52					
W26	13 22	18 0	4 4	4 54	1 25	1 50	1 30	21 14	2 7	11 56	1 27	21 47	1 29	21 25	0 7	22 0	1 16	12 59	9 36	23 27	23 26	15 53	17 26	4 52					
T 27	13 42	21 16	3 14	4 43	1 38	1 23	1 31	21 7	2 5	11 54	1 27	21 47	1 29	21 25	0 7	22 0	1 16	13 0	9 36	23 27	23 26	15 50	17 25	4 53					
F 28	14 1	23 21	2 11	4 35	1 50	0 56	1 33	20 59	2 4	11 51	1 27	21 47	1 30	21 25	0 7	22 0	1 16	13 0	9 36	23 27	23 26	15 48	17 24	4 54					
S 29	14 20	24 1	1 0	4 29	2 1	0 30	1 35	20 51	2 3	11 49	1 27	21 47	1 30	21 24	0 7	22 0	1 16	13 0	9 36	23 27	23 26	15 46	17 23	4 54					
S 30	14n38	23s10	0n15	4n26	2s11	0s 3	1s36	20n43	2n 1	11s46	1n26	21s47	1n30	21s24	0n 7	22n 0	1s16	13n 1	9s35	23s27	23s26	15n43	17s22	4n55					

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1899

geocentric

MAY 1899

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	14 34 49	10 <sup>8</sup> 23'26	17 <sup>3</sup> 26	16 <sup>4</sup> 47	4 <sup>4</sup> 46	6 <sup>0</sup> 31	4 <sup>0</sup> R41	23°R 2	7°R 5	22 <sup>II</sup> 54	14 <sup>II</sup> 24	0 <sup>3</sup> 34	2 <sup>3</sup> 8	6 <sup>0</sup> 59	11°R56	M 1
T 2	14 38 46	11°21'37	1 <sup>3</sup> 35	17°13	5°58	6°58	4 <sup>II</sup> 33	22 <sup>II</sup> 59	7 <sup>II</sup> 3	22°56	14°25	0°35	2°5	7°6	11 <sup>II</sup> 53	T 2
W 3	14 42 42	12°19'46	15°45	17°44	7°9	7°25	4°25	22°57	7°0	22°57	14°26	0°R36	2°2	7°13	11°49	W 3
T 4	14 46 39	13°17'54	29°54	18°18	8°20	7°53	4°18	22°54	6°58	22°59	14°27	0°34	1°59	7°19	11°46	T 4
F 5	14 50 35	14°16'01	14 <sup>II</sup> 0	18°56	9°32	8°20	4°10	22°51	6°56	23°1	14°29	0°31	1°55	7°26	11°42	F 5
S 6	14 54 32	15°14'06	28°1	19°39	10°43	8°48	4°3	22°48	6°54	23°3	14°30	0°26	1°52	7°33	11°39	S 6
S 7	14 58 28	16°12'10	11 <sup>II</sup> 55	20°24	11°55	9°16	3°56	22°45	6°52	23°5	14°31	0°20	1°49	7°39	11°35	S 7
M 8	15 2 25	17°10'12	25°37	21°14	13°6	9°44	3°48	22°42	6°49	23°7	14°32	0°12	1°46	7°46	11°32	M 8
T 9	15 6 21	18°8'13	9 <sup>II</sup> 6	22°6	14°18	10°13	3°41	22°39	6°47	23°8	14°33	0°5	1°43	7°53	11°28	T 9
W10	15 10 18	19°6'12	22°19	23°2	15°29	10°41	3°34	22°35	6°45	23°10	14°35	29 <sup>II</sup> 59	1°39	7°59	11°24	W10
T 11	15 14 15	20°4'10	5 <sup>II</sup> 15	24°1	16°41	11°10	3°27	22°32	6°42	23°12	14°36	29°55	1°36	8°6	11°20	T 11
F 12	15 18 11	21°2'06	17°53	25°3	17°53	11°39	3°20	22°29	6°40	23°14	14°37	29°53	1°33	8°13	11°17	F 12
S 13	15 22 8	22°0'01	0 <sup>II</sup> 12	26°8	19°4	12°8	3°13	22°25	6°38	23°16	14°39	29°D52	1°30	8°19	11°13	S 13
S 14	15 26 4	22°57'54	12°22	27°15	20°16	12°37	3°6	22°22	6°35	23°18	14°40	29°53	1°27	8°26	11°9	S 14
M15	15 30 1	23°55'45	24°20	28°26	21°28	13°6	2°59	22°18	6°33	23°20	14°41	29°54	1°24	8°33	11°5	M15
T 16	15 33 57	24°53'34	6 <sup>II</sup> 11	29°39	22°39	13°36	2°52	22°15	6°30	23°22	14°43	29°56	1°20	8°39	11°1	T 16
W17	15 37 54	25°51'22	18°2	0 <sup>II</sup> 55	23°51	14°5	2°46	22°11	6°28	23°24	14°44	29°57	1°17	8°46	10°57	W17
T 18	15 41 50	26°49'08	29°55	2°13	25°3	14°35	2°39	22°7	6°26	23°26	14°45	29°R57	1°14	8°53	10°53	T 18
F 19	15 45 47	27°46'53	11 <sup>II</sup> 57	3°34	26°15	15°5	2°33	22°3	6°23	23°28	14°46	29°56	1°11	8°59	10°49	F 19
S 20	15 49 44	28°44'35	24°13	4°57	27°27	15°35	2°27	22°0	6°21	23°30	14°48	29°54	1°8	9°6	10°44	S 20
S 21	15 53 40	29°42'17	6 <sup>II</sup> 45	6°23	28°38	16°5	2°20	21°56	6°18	23°32	14°49	29°50	1°5	9°13	10°40	S 21
M22	15 57 37	0 <sup>II</sup> 39'56	19°37	7°51	29°50	16°35	2°14	21°52	6°16	23°34	14°50	29°46	1°1	9°19	10°36	M22
T 23	16 1 33	1°37'34	2 <sup>II</sup> 51	9°21	1 <sup>II</sup> 8	2°17	2°9	21°48	6°13	23°37	14°52	29°42	0°58	9°26	10°32	T 23
W24	16 5 30	2°35'11	16°27	10°54	2°14	17°37	2°3	21°44	6°11	23°39	14°53	29°38	0°55	9°33	10°28	W24
T 25	16 9 26	3°32'47	0 <sup>II</sup> 22	12°29	3°26	18°7	1°57	21°40	6°8	23°41	14°55	29°35	0°52	9°39	10°24	T 25
F 26	16 13 23	4°30'21	14°33	14°7	4°38	18°38	1°52	21°36	6°6	23°43	14°56	29°33	0°49	9°46	10°19	F 26
S 27	16 17 19	5°27'55	28°56	15°47	5°50	19°9	1°46	21°31	6°3	23°45	14°57	29°D32	0°45	9°53	10°15	S 27
S 28	16 21 16	6°25'27	13 <sup>II</sup> 25	17°29	7°2	19°40	1°41	21°27	6°1	23°47	14°59	29°32	0°42	9°59	10°11	S 28
M29	16 25 13	7°22'58	27°55	19°13	8°14	20°12	1°36	21°23	5°58	23°49	15°0	29°34	0°39	10°6	10°7	M29
T 30	16 29 9	8°20'29	12 <sup>II</sup> 22	21°0	9°26	20°43	1°31	21°19	5°56	23°52	15°1	29°35	0°36	10°13	10°2	T 30
W31	16 33 6	9 <sup>II</sup> 17'59	26 <sup>II</sup> 41	22 <sup>II</sup> 49	10 <sup>II</sup> 38	21 <sup>II</sup> 14	1 <sup>II</sup> 26	21 <sup>II</sup> 15	5 <sup>II</sup> 53	23 <sup>II</sup> 54	15 <sup>II</sup> 3	29 <sup>II</sup> 36	0 <sup>II</sup> 33	10 <sup>II</sup> 19	9 <sup>II</sup> 58	W31

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
M 1	14n57	20s50	1n30	4n26	2s21	0n24	1s37	20n36	2n 0	11s44	1n26	21s47	1n30	21s24	0n 7	22n 0
T 2	15 15	17 14	2 39	4 28	2 30	0 51	1 39	20 27	1 59	11 41	1 26	21 46	1 30	21 23	0 7	22 0
W 3	15 33	12 38	3 39	4 32	2 38	1 18	1 40	20 19	1 58	11 39	1 26	21 46	1 30	21 23	0 7	22 1
T 4	15 50	7 22	4 26	4 39	2 45	1 46	1 41	20 11	1 57	11 36	1 26	21 46	1 30	21 23	0 7	22 1
F 5	16 8	1 45	4 56	4 47	2 51	2 13	1 42	20 3	1 55	11 34	1 26	21 46	1 30	21 22	0 7	22 1
S 6	16 25	3n55	5 8	4 58	2 56	2 40	1 43	19 54	1 54	11 32	1 26	21 46	1 30	21 22	0 7	22 1
S 7	16 42	9 21	5 2	5 11	3 1	3 7	1 44	19 46	1 53	11 29	1 26	21 45	1 30	21 22	0 7	22 1
M 8	16 58	14 14	4 39	5 26	3 5	3 34	1 45	19 37	1 52	11 27	1 26	21 45	1 30	21 21	0 7	22 1
T 9	17 14	18 20	4 0	5 42	3 8	4 1	1 46	19 28	1 51	11 25	1 26	21 45	1 30	21 21	0 7	22 1
W10	17 30	21 25	3 10	6 1	3 10	4 28	1 46	19 19	1 50	11 22	1 25	21 45	1 30	21 20	0 7	22 1
T 11	17 46	23 19	2 10	6 21	3 12	4 55	1 47	19 10	1 48	11 20	1 25	21 45	1 30	21 20	0 7	22 2
F 12	18 2	23 58	1 5	6 43	3 13	5 22	1 47	19 1	1 47	11 18	1 25	21 44	1 30	21 20	0 7	22 2
S 13	18 17	23 25	0s 2	7 6	3 13	5 49	1 48	18 52	1 46	11 16	1 25	21 44	1 30	21 19	0 7	22 2
S 14	18 31	21 45	1 8	7 31	3 12	6 15	1 48	18 43	1 45	11 13	1 25	21 44	1 30	21 19	0 7	22 2
M15	18 46	19 8	2 10	7 57	3 11	6 42	1 48	18 33	1 44	11 11	1 25	21 44	1 30	21 18	0 7	22 2
T 16	19 0	15 44	3 5	8 24	3 9	7 9	1 48	18 24	1 43	11 9	1 25	21 44	1 30	21 18	0 7	22 2
W17	19 14	11 44	3 53	8 53	3 7	7 35	1 48	18 14	1 42	11 7	1 24	21 43	1 30	21 18	0 7	22 2
T 18	19 27	7 16	4 31	9 22	3 4	8 1	1 48	18 4	1 41	11 5	1 24	21 43	1 30	21 17	0 7	22 2
F 19	19 41	2 29	4 58	9 53	3 0	8 27	1 48	17 54	1 39	11 3	1 24	21 43	1 30	21 17	0 7	22 3
S 20	19 53	2s28	5 11	10 25	2 56	8 53	1 48	17 44	1 38	11 1	1 24	21 43	1 30	21 16	0 7	22 3
S 21	20 6	7 26	5 11	10 57	2 51	9 19	1 48	17 34	1 37	10 59	1 24	21 43	1 30	21 16	0 6	22 3
M22	20 18	12 13	4 54	11 31	2 46	9 45	1 47	17 24	1 36	10 57	1 23	21 42	1 30	21 16	0 6	22 3
T 23	20 30	16 34	4 22	12 5	2 40	10 10	1 47	17 14	1 35	10 55	1 23	21 42	1 30	21 15	0 6	22 3
W24	20 41	20 11	3 35	12 40	2 33	10 35	1 46	17 4	1 34	10 53	1 23	21 42	1 30	21 15	0 6	22 3
T 25	20 52	22 44	2 33	13 16	2 26	11 0	1 46	16 53	1 33	10 52	1 23	21 42	1 30	21 14	0 6	22 3
F 26	21 3	23 54	1 22	13 52	2 19	11 25	1 45	16 42	1 32	10 50	1 23	21 41	1 30	21 14	0 6	22 3
S 27	21 14	23 30	0 3	14 29	2 11	11 50	1 45	16 32	1 31	10 48	1 22	21 41	1 30	21 13	0 6	22 4
S 28	21 24	21 31	1n16	15 6	2 3	12 14	1 44	16 21	1 30	10 47	1 22	21 41	1 30	21 13	0 6	22 4
M29	21 33	18 8	2 30	15 43	1 54	12 38	1 43	16 10	1 29	10 45	1 22	21 41	1 30	21 13	0 6	22 4
T 30	21 43	13 40	3 35	16 20	1 45	13 2	1 42	15 59	1 28	10 44	1 22	21 40	1 30	21 12	0 6	22 4
W31	21n51	8s28	4n25	16n57	1s35	13n25	1s41	15n48	1n27	10s42	1n22	21s40	1n30	21s12	0n 6	22n 4

Julian Day Number = 2414775.5, Delta T = -2.71 sec

Ecliptic obliquity = 23°27'09, Nutation = 0°00'16, out-of-bounds declination in red

Ayanamsha: Fagan/Bradley = 23°20'04, Lahiri = 22°27'04



# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1899

## geocentric

JUNE 1899

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 37 2	10 <sup>II</sup> 15'27	10 <sup>II</sup> 51	24 <sup>II</sup> 41	11 <sup>II</sup> 50	21 <sup>II</sup> 46	1°R21	21°R10	5°R51	23 <sup>II</sup> 56	15 <sup>II</sup> 4	29°R36	0°30	10 <sup>II</sup> 26	9°R54	T 1
F 2	16 40 59	11°12'55	24°49	26°35	13° 3	22°18	1 <sup>II</sup> 17	21 <sup>♂</sup> 6	5 <sup>♂</sup> 49	23°58	15° 6	29 <sup>♂</sup> 36	0°26	10°33	9 <sup>♂</sup> 49	F 2
S 3	16 44 55	12°10'23	8 <sup>V</sup> 35	28°31	14°15	22°50	1°13	21° 2	5°46	24° 0	15° 7	29°35	0°23	10°39	9°45	S 3
S 4	16 48 52	13° 7'50	22° 7	0 <sup>II</sup> 29	15°27	23°22	1° 8	20°57	5°44	24° 2	15° 8	29°33	0°20	10°46	9°41	S 4
M 5	16 52 49	14° 5'16	5 <sup>II</sup> 25	2°29	16°39	23°54	1° 4	20°53	5°41	24° 5	15°10	29°31	0°17	10°53	9°37	M 5
T 6	16 56 45	15° 2'41	18°29	4°31	17°51	24°26	1° 0	20°48	5°39	24° 7	15°11	29°29	0°14	11° 0	9°32	T 6
W 7	17 0 42	16° 0'06	1 <sup>II</sup> 19	6°36	19° 4	24°58	0°57	20°44	5°36	24° 9	15°13	29°27	0°11	11° 6	9°28	W 7
T 8	17 4 38	16°57'30	13°55	8°41	20°16	25°31	0°53	20°40	5°34	24°11	15°14	29°26	0° 7	11°13	9°24	T 8
F 9	17 8 35	17°54'53	26°19	10°49	21°28	26° 3	0°50	20°35	5°31	24°14	15°15	29°D25	0° 4	11°20	9°20	F 9
S 10	17 12 31	18°52'16	8°30	12°58	22°41	26°36	0°47	20°31	5°29	24°16	15°17	29°26	0° 1	11°26	9°16	S 10
S 11	17 16 28	19°49'37	20°32	15° 8	23°53	27° 9	0°44	20°26	5°27	24°18	15°18	29°26	29 <sup>♂</sup> 58	11°33	9°12	S 11
M12	17 20 24	20°46'58	2 <sup>II</sup> 27	17°18	25° 5	27°41	0°41	20°22	5°24	24°20	15°19	29°27	29°55	11°40	9° 7	M12
T 13	17 24 21	21°44'18	14°17	19°30	26°18	28°14	0°38	20°18	5°22	24°23	15°21	29°28	29°51	11°46	9° 3	T 13
W14	17 28 18	22°41'36	26° 7	21°42	27°30	28°47	0°35	20°13	5°20	24°25	15°22	29°28	29°48	11°53	8°59	W14
T 15	17 32 14	23°38'54	8 <sup>II</sup> 1	23°54	28°42	29°21	0°33	20° 9	5°17	24°27	15°24	29°29	29°45	12° 0	8°55	T 15
F 16	17 36 11	24°36'12	20° 2	26° 5	29°55	29°54	0°31	20° 4	5°15	24°29	15°25	29°R29	29°42	12° 6	8°51	F 16
S 17	17 40 7	25°33'28	2 <sup>II</sup> 16	28°17	1 <sup>II</sup> 7	0 <sup>II</sup> 27	0°29	20° 0	5°13	24°31	15°26	29°29	29°39	12°13	8°47	S 17
S 18	17 44 4	26°30'43	14°47	0°27	2°20	1° 1	0°27	19°55	5°10	24°34	15°28	29°29	29°36	12°20	8°43	S 18
M19	17 48 0	27°27'58	27°39	2°37	3°32	1°34	0°26	19°51	5° 8	24°36	15°29	29°29	29°32	12°26	8°39	M19
T 20	17 51 57	28°25'12	10 <sup>II</sup> 54	4°45	4°45	2° 8	0°24	19°47	5° 6	24°38	15°30	29°29	29°29	12°33	8°36	T 20
W21	17 55 53	29°22'26	24°34	6°53	5°57	2°42	0°23	19°42	5° 4	24°40	15°32	29°D29	29°26	12°40	8°32	W21
T 22	17 59 50	0°19'39	8 <sup>♂</sup> 39	8°58	7°10	3°15	0°22	19°38	5° 2	24°43	15°33	29°29	29°23	12°46	8°28	T 22
F 23	18 3 47	1°16'51	23° 5	11° 2	8°23	3°49	0°21	19°34	4°59	24°45	15°34	29°R29	29°20	12°53	8°24	F 23
S 24	18 7 43	2°14'03	7°348	13° 5	9°35	4°23	0°20	19°30	4°57	24°47	15°36	29°29	29°17	13° 0	8°21	S 24
S 25	18 11 40	3°11'15	22°41	15° 5	10°48	4°57	0°20	19°25	4°55	24°49	15°37	29°29	29°13	13° 6	8°17	S 25
M26	18 15 36	4° 8'27	7°36	17° 3	12° 0	5°32	0°19	19°21	4°53	24°52	15°38	29°28	29°10	13°13	8°13	M26
T 27	18 19 33	5° 5'38	22°26	19° 0	13°13	6° 6	0°19	19°17	4°51	24°54	15°40	29°28	29° 7	13°20	8°10	T 27
W28	18 23 29	6° 2'50	7 <sup>♂</sup> 4	20°54	14°26	6°40	0°D19	19°13	4°49	24°56	15°41	29°27	29° 4	13°27	8° 7	W28
T 29	18 27 26	7° 0'01	21°24	22°47	15°39	7°15	0°19	19° 9	4°47	24°58	15°42	29°27	29° 1	13°33	8° 3	T 29
F 30	18 31 22	7°57'13	5 <sup>V</sup> 25	24°37	16 <sup>II</sup> 51	7 <sup>II</sup> 49	0°19	19° 9	4°45	25°II 0	15°II44	29°D26	28 <sup>♂</sup> 57	13°40	8 <sup>♂</sup> 0	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	22n 0	2s53	4n59	17n34	1s25	13n49	1s40	15n37	1n26	10s41	1n21	21s40	1n30	21s11	0n 6	22n 4	1s15	13n 8	9s32	23s27	23s27	14n27	16s54	5n 6	
F 2	22 8	2n45	5 14	18 11	1 15	14 12	1 39	15 26	1 25	10 39	1 21	21 40	1 30	21 11	0 6	22 4	1 15	13 9	9 32	23 27	23 27	14 24	16 53	5 6	
S 3	22 16	8 10	5 12	18 47	1 5	14 34	1 38	15 14	1 24	10 38	1 21	21 39	1 30	21 11	0 6	22 4	1 15	13 9	9 32	23 27	23 27	14 22	16 52	5 6	
S 4	22 23	13 7	4 52	19 23	0 54	14 56	1 36	15 3	1 23	10 37	1 21	21 39	1 30	21 10	0 6	22 4	1 15	13 9	9 32	23 27	23 27	14 19	16 52	5 7	
M 5	22 30	17 21	4 16	19 58	0 43	15 18	1 35	14 51	1 22	10 36	1 20	21 39	1 30	21 10	0 6	22 5	1 15	13 9	9 32	23 27	23 27	14 17	16 51	5 7	
T 6	22 37	20 40	3 28	20 31	0 32	15 40	1 34	14 40	1 21	10 35	1 20	21 39	1 29	21 9	0 6	22 5	1 15	13 9	9 32	23 27	23 27	14 15	16 50	5 7	
W 7	22 43	22 52	2 29	21 4	0 22	16 1	1 32	14 28	1 20	10 34	1 20	21 38	1 29	21 9	0 6	22 5	1 15	13 10	9 32	23 27	23 27	14 12	16 49	5 7	
T 8	22 49	23 53	1 25	21 35	0 11	16 22	1 31	14 16	1 19	10 33	1 20	21 38	1 29	21 8	0 6	22 5	1 15	13 10	9 32	23 27	23 27	14 10	16 49	5 7	
F 9	22 54	23 41	0 17	22 5	0n 0	16 42	1 29	14 4	1 18	10 32	1 19	21 38	1 29	21 8	0 6	22 5	1 15	13 10	9 31	23 27	23 27	14 7	16 48	5 7	
S 10	22 59	22 21	0s50	22 33	0 11	17 2	1 28	13 52	1 17	10 31	1 19	21 38	1 29	21 8	0 6	22 5	1 15	13 10	9 31	23 27	23 27	14 5	16 47	5 7	
S 11	23 4	20 0	1 54	22 59	0 21	17 22	1 26	13 40	1 17	10 30	1 19	21 38	1 29	21 7	0 6	22 5	1 15	13 10	9 31	23 27	23 27	14 2	16 46	5 8	
M12	23 8	16 49	2 53	23 22	0 32	17 41	1 24	13 28	1 16	10 29	1 19	21 37	1 29	21 7	0 6	22 5	1 15	13 10	9 31	23 27	23 27	14 0	16 46	5 8	
T 13	23 12	12 59	3 44	23 43	0 41	18 0	1 22	13 16	1 15	10 29	1 18	21 37	1 29	21 6	0 6	22 5	1 15	13 11	9 31	23 27	23 27	13 57	16 45	5 8	
W14	23 15	8 39	4 25	24 2	0 51	18 18	1 21	13 3	1 14	10 28	1 18	21 37	1 29	21 6	0 6	22 6	1 15	13 11	9 31	23 27	23 27	13 55	16 44	5 8	
T 15	23 18	4 0	4 55	24 18	1 0	18 36	1 19	12 51	1 13	10 27	1 18	21 37	1 29	21 6	0 6	22 6	1 15	13 11	9 31	23 27	23 27	13 53	16 44	5 8	
F 16	23 21	0s51	5 13	24 32	1 8	18 54	1 17	12 38	1 12	10 27	1 18	21 36	1 29	21 5	0 6	22 6	1 15	13 11	9 31	23 27	23 27	13 50	16 43	5 8	
S 17	23 23	5 45	5 17	24 42	1 16	19 10	1 15	12 26	1 11	10 26	1 17	21 36	1 29	21 5	0 6	22 6	1 15	13 11	9 31	23 27	23 27	13 48	16 42	5 8	
S 18	23 24	10 32	5 6	24 50	1 23	19 27	1 13	12 13	1 10	10 26	1 17	21 36	1 29	21 4	0 6	22 6	1 15	13 11	9 31	23 27	23 27	13 45	16 42	5 8	
M19	23 26	15 0	4 40	24 55	1 30	19 43	1 11	12 0	1 9	10 26	1 17	21 36	1 28	21 4	0 6	22 6	1 15	13 12	9 31	23 27	23 27	13 43	16 41	5 8	
T 20	23 27	18 52	3 58	24 57	1 35	19 58	1 9	11 47	1 8	10 25	1 17	21 35	1 28	21 4	0 6	22 6	1 15	13 12	9 31	23 27	23 27	13 40	16 41	5 8	
W21	23 27	21 52	3 2	24 57	1 40	20 13	1 7	11 34	1 7	10 25	1 16	21 35	1 28	21 3	0 6	22 6	1 14	13 12	9 31	23 27	23 27	13 38	16 40	5 8	
T 22	23 27	23 37	1 53	24 53	1 45	20 28	1 4	11 21	1 7	10 25	1 16	21 35	1 28	21 3	0 6	22 6	1 14	13 12	9 31	23 27	23 27	13 35	16 39	5 8	
F 23	23 27	23 52	0 35	24 48	1 48	20 41	1 2	11 8	1 6	10 25	1 16	21 35	1 28	21 2	0 6	22 6	1 14	13 12	9 31	23 27	23 27	13 33	16 39	5 8	
S 24	23 26	22 27	0n46	24 39	1 51	20 55	1 0	10 55	1 5	10 25	1 15	21 34	1 28	21 2	0 6	22 7	1 14	13 12	9 31	23 27	23 27	13 30	16 38	5 8	
S 25	23 25	19 29	2 5	24 28	1 53	21 7	0 58	10 41	1 4	10 25	1 15	21 34	1 28	21 2	0 6	22 7	1 14	13 12	9 31	23 27	23 27	13 28	16 38	5 8	
M26	23 23	15 13	3 16	24 15	1 55	21 20	0 55	10 28	1 3	10 25	1 15	21 34	1 28	21 1	0 6	22 7	1 14	13 12	9 31	23 27	23 27	13 25	16 37	5 8	
T 27	23 21	10 3	4 13	24 0	1 55	21 31	0 53	10 15	1 2	10 25	1 15	21 34	1 28	21 1	0 6	22 7	1 14	13 12	9 31	23 27	23 27	13 23	16 37	5 8	
W28	23 19	4 23	4 53	23 43	1 55	21 42	0 51	10 1	1 1	10 26	1 14	21 34	1 28	21 1	0 6	22 7	1 14	13 13	9 31	23 27	23 27	13 20	16 36	5 8	
T 29	23 16	1n24	5 14	23 24	1 54	21 53	0 48	9 48	1 1	10 26	1 14	21 33	1 27	21 0	0 6	22 7	1 14	13 13	9 31	23 27	23 27	13 18	16 36	5 8	
F 30	23n13	6n58	5n15	23n 4	1n53	22n 2	0s46	9n34	1n 0	10s26	1n14	21s33	1n27	21s 0	0n 6	22n 7	1s14	13n13	9s32	23s27	23s27	13n15	16s35	5n 8	

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1899

## geocentric

JULY 1899

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 35 19	8 <sup>54</sup> 25	19 <sup>5</sup>	26 <sup>25</sup>	18 <sup>II</sup> 4	8 <sup>mp</sup> 24	0 <sup>m</sup> 20	19°R 1	4°R43	25 <sup>II</sup> 3	15 <sup>II</sup> 45	29 <sup>mp</sup> 26	28 <sup>mp</sup> 54	13 <sup>Ω</sup> 47	7°R56	S 1
S 2	18 39 16	9°51'37	2 <sup>8</sup> 25	28°12	19°17	8°58	0°21	18 <sup>mp</sup> 57	4 <sup>mp</sup> 41	25° 5	15°46	29°27	28°51	13°53	7 <sup>mp</sup> 53	S 2
M 3	18 43 12	10°48'49	15°26	29°56	20°30	9°33	0°22	18°53	4°39	25° 7	15°48	29°28	28°48	14° 0	7°50	M 3
T 4	18 47 9	11°46'02	28°11	1 <sup>Ω</sup> 38	21°43	10° 8	0°23	18°49	4°38	25° 9	15°49	29°29	28°45	14° 7	7°47	T 4
W 5	18 51 5	12°43'15	10 <sup>II</sup> 42	3°17	22°56	10°43	0°24	18°45	4°36	25°11	15°50	29°30	28°42	14°13	7°44	W 5
T 6	18 55 2	13°40'28	23° 1	4°55	24° 9	11°18	0°25	18°41	4°34	25°13	15°51	29°30	28°38	14°20	7°41	T 6
F 7	18 58 58	14°37'41	5 <sup>Ω</sup> 10	6°31	25°22	11°53	0°27	18°37	4°32	25°16	15°53	29°R30	28°35	14°27	7°38	F 7
S 8	19 2 55	15°34'55	17°11	8° 4	26°35	12°28	0°29	18°34	4°31	25°18	15°54	29°30	28°32	14°33	7°35	S 8
S 9	19 6 51	16°32'08	29° 6	9°36	27°48	13° 4	0°31	18°30	4°29	25°20	15°55	29°28	28°29	14°40	7°33	S 9
M10	19 10 48	17°29'22	10 <sup>Ω</sup> 57	11° 5	29° 1	13°39	0°33	18°26	4°28	25°22	15°56	29°26	28°26	14°47	7°30	M10
T 11	19 14 45	18°26'36	22°47	12°32	0 <sup>Ω</sup> 14	14°14	0°35	18°23	4°26	25°24	15°58	29°23	28°23	14°53	7°27	T 11
W12	19 18 41	19°23'49	4 <sup>mp</sup> 37	13°57	1°27	14°50	0°38	18°19	4°24	25°26	15°59	29°20	28°19	15° 0	7°25	W12
T 13	19 22 38	20°21'03	16°31	15°19	2°40	15°25	0°40	18°16	4°23	25°28	16° 0	29°17	28°16	15° 7	7°22	T 13
F 14	19 26 34	21°18'17	28°33	16°40	3°53	16° 1	0°43	18°13	4°22	25°30	16° 1	29°14	28°13	15°13	7°20	F 14
S 15	19 30 31	22°15'31	10 <sup>Ω</sup> 46	17°58	5° 6	16°37	0°46	18° 9	4°20	25°32	16° 2	29°13	28°10	15°20	7°18	S 15
S 16	19 34 27	23°12'45	23°13	19°14	6°19	17°13	0°49	18° 6	4°19	25°34	16° 3	29°D12	28° 7	15°27	7°16	S 16
M17	19 38 24	24° 9'59	6 <sup>mp</sup> 0	20°27	7°33	17°48	0°52	18° 3	4°17	25°36	16° 5	29°13	28° 3	15°34	7°14	M17
T 18	19 42 20	25° 7'14	19°10	21°38	8°46	18°24	0°56	18° 0	4°16	25°38	16° 6	29°14	28° 0	15°40	7°12	T 18
W19	19 46 17	26° 4'29	2 <sup>mp</sup> 46	22°46	9°59	19° 0	1° 0	17°57	4°15	25°40	16° 7	29°16	27°57	15°47	7°10	W19
T 20	19 50 14	27° 1'44	16°49	23°52	11°12	19°37	1° 3	17°54	4°14	25°42	16° 8	29°17	27°54	15°54	7° 8	T 20
F 21	19 54 10	27°58'59	1 <sup>Ω</sup> 18	24°55	12°26	20°13	1° 7	17°51	4°13	25°44	16° 9	29°R17	27°51	16° 0	7° 6	F 21
S 22	19 58 7	28°56'15	16° 9	25°55	13°39	20°49	1°12	17°48	4°12	25°46	16°10	29°16	27°48	16° 7	7° 4	S 22
S 23	20 2 3	29°53'31	1 <sup>mp</sup> 16	26°52	14°52	21°25	1°16	17°45	4°10	25°48	16°11	29°14	27°44	16°14	7° 3	S 23
M24	20 6 0	0 <sup>Ω</sup> 50'48	16°29	27°46	16° 6	22° 2	1°20	17°43	4° 9	25°50	16°12	29°11	27°41	16°20	7° 1	M24
T 25	20 9 56	1°48'06	1 <sup>mp</sup> 38	28°37	17°19	22°38	1°25	17°40	4° 9	25°52	16°13	29° 6	27°38	16°27	7° 0	T 25
W26	20 13 53	2°45'24	16°34	29°25	18°33	23°15	1°30	17°38	4° 8	25°54	16°14	29° 2	27°35	16°34	6°59	W26
T 27	20 17 49	3°42'43	1 <sup>mp</sup> 9	0 <sup>mp</sup> 9	19°46	23°51	1°35	17°35	4° 7	25°56	16°15	28°58	27°32	16°40	6°57	T 27
F 28	20 21 46	4°40'03	15°19	0°49	21° 0	24°28	1°40	17°33	4° 6	25°58	16°16	28°55	27°29	16°47	6°56	F 28
S 29	20 25 43	5°37'25	29° 3	1°26	22°13	25° 5	1°45	17°31	4° 5	25°59	16°17	28°53	27°25	16°54	6°55	S 29
S 30	20 29 39	6°34'47	12 <sup>Ω</sup> 20	1°59	23°27	25°42	1°50	17°29	4° 4	26° 1	16°18	28°D53	27°22	17° 1	6°54	S 30
M31	20 33 36	7 <sup>Ω</sup> 32'11	25 <sup>Ω</sup> 14	2 <sup>mp</sup> 27	24 <sup>Ω</sup> 40	26 <sup>mp</sup> 18	1 <sup>mp</sup> 56	17 <sup>mp</sup> 27	4 <sup>mp</sup> 4	26 <sup>II</sup> 3	16 <sup>II</sup> 19	28 <sup>mp</sup> 54	27 <sup>mp</sup> 19	17 <sup>Ω</sup> 7	6 <sup>mp</sup> 53	M31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
S 1	23n 9	12n 5	4n59	22n42	1n51	22n12	0s44	9n20	0n59	10s27	1n14	21s33	1n27	21s 0	0n 6	22n 7	1s14
S 2	23 5	16 29	4 26	22 18	1 48	22 20	0 41	9 6	0 58	10 27	1 13	21 33	1 27	20 59	0 6	22 7	1 14
M 3	23 1	19 59	3 41	21 53	1 45	22 28	0 39	8 52	0 57	10 28	1 13	21 33	1 27	20 59	0 6	22 7	1 14
T 4	22 56	22 27	2 45	21 27	1 41	22 36	0 36	8 39	0 56	10 28	1 13	21 32	1 27	20 59	0 6	22 7	1 14
W 5	22 51	23 45	1 42	20 59	1 36	22 42	0 34	8 25	0 56	10 29	1 12	21 32	1 27	20 58	0 6	22 7	1 14
T 6	22 45	23 52	0 36	20 31	1 31	22 48	0 31	8 10	0 55	10 30	1 12	21 32	1 26	20 58	0 6	22 7	1 15
F 7	22 39	22 50	0s31	20 2	1 26	22 54	0 29	7 56	0 54	10 31	1 12	21 32	1 26	20 58	0 6	22 8	1 15
S 8	22 32	20 45	1 36	19 32	1 19	22 58	0 26	7 42	0 53	10 32	1 12	21 32	1 26	20 57	0 6	22 8	1 15
S 9	22 26	17 48	2 36	19 2	1 13	23 2	0 24	7 28	0 52	10 33	1 11	21 31	1 26	20 57	0 6	22 8	1 15
M10	22 18	14 8	3 29	18 30	1 6	23 6	0 21	7 13	0 51	10 34	1 11	21 31	1 26	20 57	0 6	22 8	1 15
T 11	22 11	9 56	4 13	17 59	0 58	23 9	0 18	6 59	0 51	10 35	1 11	21 31	1 26	20 57	0 6	22 8	1 15
W12	22 3	5 23	4 46	17 27	0 50	23 11	0 16	6 45	0 50	10 36	1 11	21 31	1 26	20 56	0 6	22 8	1 15
T 13	21 55	0 36	5 7	16 55	0 41	23 12	0 13	6 30	0 49	10 37	1 10	21 31	1 25	20 56	0 6	22 8	1 15
F 14	21 46	4s14	5 15	16 22	0 33	23 13	0 11	6 15	0 48	10 38	1 10	21 31	1 25	20 56	0 6	22 8	1 15
S 15	21 37	8 59	5 8	15 49	0 23	23 13	0 8	6 1	0 47	10 39	1 10	21 31	1 25	20 56	0 6	22 8	1 15
S 16	21 27	13 28	4 48	15 17	0 14	23 12	0 6	5 46	0 47	10 41	1 10	21 30	1 25	20 55	0 6	22 8	1 15
M17	21 17	17 30	4 12	14 44	0 3	23 11	0 3	5 31	0 46	10 42	1 9	21 30	1 25	20 55	0 6	22 8	1 15
T 18	21 7	20 47	3 23	14 12	0s 7	23 9	0 1	5 17	0 45	10 44	1 9	21 30	1 25	20 55	0 6	22 8	1 15
W19	20 57	23 1	2 21	13 39	0 18	23 6	0n 2	5 2	0 44	10 45	1 9	21 30	1 25	20 55	0 6	22 8	1 15
T 20	20 46	23 56	1 8	13 7	0 29	23 3	0 4	4 47	0 43	10 47	1 8	21 30	1 24	20 54	0 6	22 8	1 15
F 21	20 35	23 16	0n11	12 36	0 40	22 59	0 7	4 32	0 43	10 48	1 8	21 30	1 24	20 54	0 6	22 8	1 15
S 22	20 23	20 58	1 31	12 5	0 51	22 54	0 9	4 17	0 42	10 50	1 8	21 30	1 24	20 54	0 6	22 8	1 15
S 23	20 11	17 11	2 46	11 34	1 3	22 49	0 12	4 2	0 41	10 52	1 8	21 30	1 24	20 54	0 6	22 8	1 15
M24	19 59	12 15	3 50	11 5	1 15	22 43	0 14	3 47	0 40	10 54	1 7	21 30	1 24	20 54	0 6	22 9	1 15
T 25	19 46	6 35	4 37	10 36	1 27	22 36	0 17	3 32	0 40	10 55	1 7	21 30	1 23	20 54	0 6	22 9	1 15
W26	19 33	0 38	5 5	10 8	1 40	22 29	0 19	3 17	0 39	10 57	1 7	21 30	1 23	20 53	0 6	22 9	1 15
T 27	19 20	5n13	5 12	9 40	1 52	22 21	0 22	3 1	0 38	10 59	1 7	21 30	1 23	20 53	0 6	22 9	1 15
F 28	19 6	10 38	4 59	9 14	2 5	22 12	0 24	2 46	0 37	11 1	1 6	21 30	1 23	20 53	0 6	22 9	1 15
S 29	18 53	15 20	4 30	8 50	2 17	22 3	0 26	2 31	0 36	11 3	1 6	21 30	1 23	20 53	0 6	22 9	1 15
S 30	18 38	19 8	3 47	8 26	2 30	21 53	0 29	2 16	0 36	11 5	1 6	21 30	1 23	20 53	0 6	22 9	1 15
M31	18n24	21n53	2n53	8n 4	2s43	21n42	0n31	2n 0	0n35	11s 7	1n 6	21s30	1n22	20s53	0n 6	22n 9	1s15

Julian Day Number = 2414836.5, Delta T = -2.54 sec  
 Ecliptic obliquity = 23°27'08, Nutation = 0°00'17, out-of-bounds declination in red  
 Ayanamsha: Fagan/Bradley = 23°20'12, Lahiri = 22°27'13



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1899  
geocentric

AUGUST 1899

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 37 32	8♂29'36	7♂48	2♂52	25♂54	26♂55	2♂2	17°R25	4°R 3	26♂5	16♂20	28♂56	27♂16	17♂14	6°R52	T 1
W 2	20 41 29	9°27'02	20° 7	3°12	27° 8	27°33	2° 7	17♂23	4♂ 3	26° 6	16°21	28°57	27°13	17°21	6♂52	W 2
T 3	20 45 25	10°24'29	2♂14	3°27	28°21	28°10	2°13	17°21	4° 2	26° 8	16°22	28°R57	27° 9	17°27	6°51	T 3
F 4	20 49 22	11°21'57	14°13	3°37	29°35	28°47	2°20	17°19	4° 2	26°10	16°23	28°56	27° 6	17°34	6°51	F 4
S 5	20 53 19	12°19'26	26° 6	3°42	0♂49	29°24	2°26	17°18	4° 1	26°12	16°24	28°53	27° 3	17°41	6°50	S 5
S 6	20 57 15	13°16'57	7♂56	3°R42	2° 3	0♂1	2°32	17°16	4° 1	26°13	16°24	28°47	27° 0	17°47	6°50	S 6
M 7	21 1 12	14°14'28	19°46	3°37	3°16	0°39	2°39	17°15	4° 0	26°15	16°25	28°40	26°57	17°54	6°50	M 7
T 8	21 5 8	15°12'00	1♂37	3°27	4°30	1°16	2°45	17°13	4° 0	26°16	16°26	28°32	26°54	18° 1	6°50	T 8
W 9	21 9 5	16° 9'34	13°30	3°11	5°44	1°54	2°52	17°12	4° 0	26°18	16°27	28°23	26°50	18° 7	6°D50	W 9
T 10	21 13 1	17° 7'08	25°29	2°49	6°58	2°31	2°59	17°11	4° 0	26°20	16°28	28°14	26°47	18°14	6°50	T 10
F 11	21 16 58	18° 4'44	7♂34	2°23	8°12	3° 9	3° 6	17°10	4° 0	26°21	16°28	28° 7	26°44	18°21	6°50	F 11
S 12	21 20 54	19° 2'20	19°49	1°51	9°26	3°47	3°14	17° 9	4° 0	26°23	16°29	28° 1	26°41	18°27	6°50	S 12
S 13	21 24 51	19°59'57	2♂16	1°15	10°40	4°25	3°21	17° 8	4°D 0	26°24	16°30	27°57	26°38	18°34	6°51	S 13
M14	21 28 47	20°57'36	15° 0	0°34	11°54	5° 3	3°28	17° 7	4° 0	26°26	16°30	27°55	26°35	18°41	6°51	M14
T 15	21 32 44	21°55'15	28° 4	29♂49	13° 8	5°40	3°36	17° 6	4° 0	26°27	16°31	27°D55	26°31	18°48	6°52	T 15
W16	21 36 41	22°52'56	11♂32	29° 2	14°22	6°19	3°44	17° 6	4° 0	26°29	16°32	27°56	26°28	18°54	6°52	W16
T 17	21 40 37	23°50'37	25°25	28°12	15°36	6°57	3°52	17° 5	4° 0	26°30	16°32	27°R57	26°25	19° 1	6°53	T 17
F 18	21 44 34	24°48'20	9♂35	27°20	16°50	7°35	4° 0	17° 5	4° 0	26°31	16°33	27°56	26°22	19° 8	6°54	F 18
S 19	21 48 30	25°46'03	24°30	26°28	18° 4	8°13	4° 8	17° 5	4° 1	26°33	16°34	27°54	26°19	19°14	6°55	S 19
S 20	21 52 27	26°43'48	9♂35	25°36	19°18	8°51	4°16	17° 4	4° 1	26°34	16°34	27°49	26°15	19°21	6°56	S 20
M21	21 56 23	27°41'34	24°51	24°46	20°32	9°30	4°24	17° 4	4° 1	26°35	16°35	27°42	26°12	19°28	6°57	M21
T 22	22 0 20	28°39'22	10♂8	23°59	21°46	10° 8	4°33	17°D 4	4° 2	26°36	16°35	27°33	26° 9	19°34	6°58	T 22
W23	22 4 16	29°37'11	25°15	23°15	23° 0	10°46	4°41	17° 4	4° 2	26°38	16°36	27°24	26° 6	19°41	7° 0	W23
T 24	22 8 13	0♂35'01	10♂Y 2	22°35	24°15	11°25	4°50	17° 5	4° 3	26°39	16°36	27°16	26° 3	19°48	7° 1	T 24
F 25	22 12 10	1°32'53	24°22	22° 1	25°29	12° 4	4°59	17° 5	4° 3	26°40	16°37	27° 9	26° 0	19°55	7° 3	F 25
S 26	22 16 6	2°30'47	8♂12	21°34	26°43	12°42	5° 8	17° 5	4° 4	26°41	16°37	27° 4	25°56	20° 1	7° 4	S 26
S 27	22 20 3	3°28'43	21°34	21°13	27°57	13°21	5°17	17° 6	4° 5	26°42	16°38	27° 2	25°53	20° 8	7° 6	S 27
M28	22 23 59	4°26'41	4♂28	21° 0	29°12	14° 0	5°26	17° 6	4° 5	26°43	16°38	27°D 1	25°50	20°15	7° 8	M28
T 29	22 27 56	5°24'41	17° 0	20°D55	0♂26	14°39	5°35	17° 7	4° 6	26°45	16°39	27° 1	25°47	20°21	7° 9	T 29
W30	22 31 52	6°22'43	29°14	20°58	1°41	15°18	5°44	17° 8	4° 7	26°46	16°39	27°R 2	25°44	20°28	7°11	W30
T 31	22 35 49	7♂20'46	11♂16	21♂9	2♂55	15♂57	5♂54	17♂9	4♂8	26♂47	16♂39	27♂1	25♂40	20♂35	7♂14	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
T 1	18n 9	23n28	1n53	7n44	2s55	21n31	0n33	1n45	0n34	11s10	1n 5	21s30	1n22	20s53	0n 6	22n 9
W 2	17 54	23 53	0 48	7 25	3 7	21 19	0 35	1 29	0 33	11 12	1 5	21 30	1 22	20 53	0 6	22 9
T 3	17 38	23 8	0s18	7 9	3 20	21 7	0 37	1 14	0 33	11 14	1 5	21 30	1 22	20 52	0 6	22 9
F 4	17 23	21 20	1 22	6 54	3 31	20 54	0 40	0 58	0 32	11 16	1 5	21 30	1 22	20 52	0 6	22 9
S 5	17 7	18 37	2 22	6 42	3 43	20 40	0 42	0 43	0 31	11 19	1 4	21 30	1 21	20 52	0 6	22 9
S 6	16 50	15 9	3 15	6 31	3 53	20 26	0 44	0 27	0 30	11 21	1 4	21 30	1 21	20 52	0 6	22 9
M 7	16 34	11 6	4 0	6 24	4 4	20 11	0 46	0 12	0 30	11 24	1 4	21 30	1 21	20 52	0 6	22 9
T 8	16 17	6 38	4 34	6 19	4 13	19 55	0 48	0s 4	0 29	11 26	1 4	21 30	1 21	20 52	0 5	22 9
W 9	16 0	1 55	4 57	6 16	4 22	19 39	0 50	0 19	0 28	11 29	1 4	21 30	1 21	20 52	0 5	22 9
T 10	15 43	2s53	5 6	6 17	4 29	19 23	0 52	0 35	0 28	11 31	1 3	21 30	1 21	20 52	0 5	22 9
F 11	15 25	7 38	5 3	6 20	4 36	19 5	0 54	0 51	0 27	11 34	1 3	21 30	1 20	20 52	0 5	22 9
S 12	15 7	12 9	4 45	6 27	4 41	18 48	0 55	1 6	0 26	11 37	1 3	21 30	1 20	20 52	0 5	22 9
S 13	14 49	16 14	4 14	6 36	4 45	18 29	0 57	1 22	0 25	11 39	1 3	21 30	1 20	20 52	0 5	22 9
M14	14 31	19 41	3 30	6 48	4 47	18 11	0 59	1 38	0 25	11 42	1 2	21 30	1 20	20 52	0 5	22 9
T 15	14 13	22 14	2 33	7 3	4 47	17 51	1 1	1 53	0 24	11 45	1 2	21 30	1 20	20 52	0 5	22 9
W16	13 54	23 37	1 27	7 21	4 46	17 32	1 2	2 9	0 23	11 48	1 2	21 31	1 19	20 52	0 5	22 9
T 17	13 35	23 36	0 14	7 41	4 43	17 11	1 4	2 25	0 22	11 51	1 2	21 31	1 19	20 52	0 5	22 9
F 18	13 16	22 3	1n 3	8 3	4 37	16 50	1 5	2 41	0 22	11 53	1 2	21 31	1 19	20 52	0 5	22 9
S 19	12 56	18 59	2 17	8 27	4 30	16 29	1 7	2 56	0 21	11 56	1 1	21 31	1 19	20 52	0 5	22 9
S 20	12 37	14 35	3 23	8 53	4 22	16 7	1 8	3 12	0 20	11 59	1 1	21 31	1 19	20 53	0 5	22 9
M21	12 17	9 13	4 16	9 20	4 11	15 45	1 10	3 28	0 20	12 2	1 1	21 31	1 18	20 53	0 5	22 9
T 22	11 57	3 17	4 50	9 47	3 59	15 23	1 11	3 44	0 19	12 5	1 1	21 32	1 18	20 53	0 5	22 9
W23	11 37	2n45	5 4	10 14	3 45	15 0	1 12	3 59	0 18	12 8	1 0	21 32	1 18	20 53	0 5	22 9
T 24	11 16	8 31	4 57	10 41	3 30	14 36	1 14	4 15	0 17	12 12	1 0	21 32	1 18	20 53	0 5	22 9
F 25	10 56	13 38	4 31	11 7	3 13	14 12	1 15	4 31	0 17	12 15	1 0	21 32	1 18	20 53	0 5	22 9
S 26	10 35	17 52	3 50	11 32	2 56	13 48	1 16	4 46	0 16	12 18	1 0	21 32	1 17	20 53	0 5	22 9
S 27	10 14	21 1	2 57	11 56	2 38	13 23	1 17	5 2	0 15	12 21	1 0	21 33	1 17	20 53	0 5	22 9
M28	9 53	22 58	1 57	12 17	2 20	12 58	1 18	5 18	0 15	12 24	0 59	21 33	1 17	20 53	0 5	22 9
T 29	9 32	23 42	0 53	12 37	2 1	12 33	1 19	5 34	0 14	12 28	0 59	21 33	1 17	20 54	0 5	22 9
W30	9 11	23 15	0s12	12 54	1 43	12 7	1 20	5 49	0 13	12 31	0 59	21 33	1 17	20 54	0 5	22 9
T 31	8n49	21n44	1s15	13n 8	1s24	11n41	1n20	6s 5	0n13	12s34	0n59	21s34	1n16	20s54	0n 5	22n 9

Julian Day Number = 2414867.5, Delta T = -2.45 sec  
Ecliptic obliquity = 23°27'08, Nutation = 0°00'18, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 23°20'16, Lahiri = 22°27'17

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1899  
geocentric

SEPTEMBER 1899

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	22 39 45	8 <sup>m</sup> 18'52	23 <sup>h</sup> 10	21 <sup>h</sup> 29	4 <sup>m</sup> 9	16 <sup>h</sup> 36	6 <sup>m</sup> 3	17 <sup>h</sup> 9	4 <sup>h</sup> 9	26 <sup>h</sup> 48	16 <sup>h</sup> 40	26 <sup>h</sup> R58	25 <sup>h</sup> 37	20 <sup>h</sup> 41	7 <sup>h</sup> 16	F 1
S 2	22 43 42	9°16'59	4 <sup>h</sup> 59	21°57	5°24	17°15	6°13	17°11	4°10	26°48	16°40	26 <sup>h</sup> 52	25°34	20°48	7°18	S 2
S 3	22 47 39	10°15'08	16°48	22°33	6°38	17°54	6°23	17°12	4°11	26°49	16°40	26°44	25°31	20°55	7°20	S 3
M 4	22 51 35	11°13'19	28°39	23°18	7°53	18°33	6°33	17°13	4°12	26°50	16°41	26°33	25°28	21°2	7°23	M 4
T 5	22 55 32	12°11'31	10 <sup>m</sup> 34	24°10	9°7	19°13	6°43	17°14	4°13	26°51	16°41	26°20	25°25	21°8	7°25	T 5
W 6	22 59 28	13°9'45	22°34	25°10	10°22	19°52	6°53	17°16	4°15	26°52	16°41	26°6	25°21	21°15	7°28	W 6
T 7	23 3 25	14°8'01	4 <sup>h</sup> 41	26°17	11°36	20°32	7°3	17°17	4°16	26°53	16°41	25°53	25°18	21°22	7°31	T 7
F 8	23 7 21	15°6'19	16°55	27°30	12°51	21°11	7°13	17°19	4°17	26°53	16°42	25°41	25°15	21°28	7°33	F 8
S 9	23 11 18	16°4'39	29°19	28°49	14°5	21°51	7°23	17°21	4°18	26°54	16°42	25°31	25°12	21°35	7°36	S 9
S 10	23 15 14	17°3'00	11 <sup>m</sup> 53	0 <sup>m</sup> 14	15°20	22°30	7°34	17°22	4°20	26°55	16°42	25°25	25°9	21°42	7°39	S 10
M 11	23 19 11	18°1'22	24°41	1°43	16°34	23°10	7°44	17°24	4°21	26°56	16°42	25°21	25°6	21°48	7°42	M 11
T 12	23 23 8	18°59'47	7 <sup>h</sup> 44	3°17	17°49	23°50	7°55	17°26	4°23	26°56	16°42	25°19	25°2	21°55	7°45	T 12
W 13	23 27 4	19°58'13	21°7	4°55	19°4	24°30	8°5	17°28	4°24	26°57	16°42	25°19	24°59	22°2	7°49	W 13
T 14	23 31 1	20°56'40	4 <sup>h</sup> 51	6°36	20°18	25°10	8°16	17°31	4°26	26°57	16°42	25°19	24°56	22°8	7°52	T 14
F 15	23 34 57	21°55'09	18°58	8°19	21°33	25°50	8°27	17°33	4°28	26°58	16°42	25°18	24°53	22°15	7°55	F 15
S 16	23 38 54	22°53'40	3 <sup>h</sup> 28	10°5	22°48	26°30	8°38	17°35	4°29	26°58	16°R42	25°14	24°50	22°22	7°59	S 16
S 17	23 42 50	23°52'12	18°17	11°52	24°2	27°10	8°49	17°38	4°31	26°59	16°42	25°8	24°46	22°29	8°2	S 17
M 18	23 46 47	24°50'46	3 <sup>h</sup> 20	13°41	25°17	27°50	9°0	17°40	4°33	26°59	16°42	24°59	24°43	22°35	8°6	M 18
T 19	23 50 43	25°49'22	18°28	15°31	26°32	28°31	9°11	17°43	4°35	27°0	16°42	24°49	24°40	22°42	8°10	T 19
W 20	23 54 40	26°48'00	3 <sup>h</sup> 30	17°22	27°46	29°11	9°22	17°46	4°37	27°0	16°42	24°37	24°37	22°49	8°14	W 20
T 21	23 58 37	27°46'39	18°17	19°13	29°1	29°51	9°34	17°48	4°39	27°0	16°42	24°27	24°34	22°55	8°17	T 21
F 22	0 2 33	28°45'21	2 <sup>h</sup> 40	21°4	0 <sup>h</sup> 16	0 <sup>m</sup> 32	9°45	17°51	4°40	27°1	16°42	24°17	24°31	23°2	8°21	F 22
S 23	0 6 30	29°44'05	16°35	22°55	1°31	1°12	9°56	17°54	4°42	27°1	16°42	24°11	24°27	23°9	8°25	S 23
S 24	0 10 26	0 <sup>h</sup> 42'51	0 <sup>h</sup> 1	24°45	2°46	1°53	10°8	17°57	4°45	27°1	16°42	24°7	24°24	23°16	8°29	S 24
M 25	0 14 23	1°41'40	13°0	26°36	4°0	2°33	10°19	18°1	4°47	27°1	16°42	24°5	24°21	23°22	8°34	M 25
T 26	0 18 19	2°40'31	25°35	28°26	5°15	3°14	10°31	18°4	4°49	27°1	16°41	24°D 5	24°18	23°29	8°38	T 26
W 27	0 22 16	3°39'24	7 <sup>h</sup> 50	0 <sup>h</sup> 15	6°30	3°55	10°43	18°7	4°51	27°2	16°41	24°R 5	24°15	23°36	8°42	W 27
T 28	0 26 12	4°38'19	19°52	2°4	7°45	4°36	10°54	18°11	4°53	27°2	16°41	24°4	24°12	23°42	8°47	T 28
F 29	0 30 9	5°37'17	1 <sup>h</sup> 45	3°52	9°0	5°17	11°6	18°14	4°55	27°2	16°41	24°1	24°8	23°49	8°51	F 29
S 30	0 34 6	6 <sup>h</sup> 36'16	13 <sup>h</sup> 34	5 <sup>h</sup> 39	10 <sup>h</sup> 14	5 <sup>m</sup> 58	11 <sup>m</sup> 18	18 <sup>h</sup> 18	4 <sup>h</sup> 58	27°R 2	16 <sup>h</sup> 40	23 <sup>h</sup> 56	24 <sup>h</sup> 5	23 <sup>h</sup> 56	8 <sup>h</sup> 56	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	8n27	19n16	2s14	13n18	1s 6	11n15	1n21	6s21	0n12	12s37	0n59	21s34	1n16	20s54	0n 5	22n 9	1s16	13n11	9s39	23s25	23s23	10n36	16s44	4n52			
S 2	8 6	16 0	3 7	13 26	0 48	10 48	1 22	6 36	0 11	12 41	0 59	21 34	1 16	20 54	0 5	22 9	1 16	13 11	9 39	23 25	23 23	10 33	16 44	4 52			
S 3	7 44	12 8	3 52	13 31	0 31	10 21	1 22	6 52	0 10	12 44	0 58	21 35	1 16	20 55	0 5	22 9	1 16	13 11	9 39	23 25	23 23	10 31	16 45	4 52			
M 4	7 22	7 47	4 26	13 32	0 15	9 54	1 23	7 8	0 10	12 48	0 58	21 35	1 16	20 55	0 5	22 9	1 16	13 11	9 39	23 24	23 22	10 28	16 46	4 51			
T 5	6 59	3 9	4 49	13 29	0n 1	9 27	1 23	7 23	0 9	12 51	0 58	21 35	1 15	20 55	0 5	22 9	1 16	13 11	9 39	23 24	23 22	10 26	16 46	4 51			
W 6	6 37	1s38	5 0	13 23	0 15	8 59	1 24	7 39	0 8	12 54	0 58	21 36	1 15	20 55	0 5	22 9	1 16	13 10	9 39	23 24	23 22	10 23	16 47	4 51			
T 7	6 15	6 24	4 57	13 13	0 29	8 31	1 24	7 54	0 8	12 58	0 58	21 36	1 15	20 56	0 5	22 9	1 16	13 10	9 40	23 23	23 22	10 20	16 48	4 51			
F 8	5 52	10 58	4 40	13 0	0 42	8 2	1 24	8 10	0 7	13 1	0 57	21 36	1 15	20 56	0 5	22 9	1 16	13 10	9 40	23 23	23 22	10 18	16 49	4 50			
S 9	5 30	15 8	4 10	12 43	0 53	7 34	1 25	8 25	0 6	13 5	0 57	21 37	1 15	20 56	0 5	22 9	1 16	13 10	9 40	23 23	23 22	10 15	16 49	4 50			
S 10	5 7	18 42	3 28	12 24	1 4	7 5	1 25	8 40	0 6	13 8	0 57	21 37	1 14	20 56	0 5	22 9	1 16	13 10	9 40	23 22	23 22	10 13	16 50	4 50			
M11	4 44	21 27	2 34	12 0	1 13	6 36	1 25	8 56	0 5	13 12	0 57	21 37	1 14	20 57	0 5	22 9	1 16	13 10	9 40	23 22	23 22	10 10	16 51	4 49			
T 12	4 21	23 7	1 32	11 34	1 21	6 7	1 25	9 11	0 4	13 16	0 57	21 38	1 14	20 57	0 5	22 9	1 16	13 9	9 41	23 22	23 22	10 7	16 52	4 49			
W13	3 58	23 31	0 22	11 5	1 28	5 38	1 25	9 27	0 4	13 19	0 57	21 38	1 14	20 57	0 5	22 9	1 16	13 9	9 41	23 22	23 21	10 5	16 52	4 49			
T 14	3 35	22 32	0n50	10 34	1 35	5 8	1 25	9 42	0 3	13 23	0 56	21 39	1 14	20 58	0 5	22 9	1 16	13 9	9 41	23 22	23 21	10 2	16 53	4 48			
F 15	3 12	20 6	2 1	10 0	1 40	4 39	1 25	9 57	0 2	13 26	0 56	21 39	1 14	20 58	0 5	22 9	1 16	13 9	9 41	23 22	23 21	10 0	16 54	4 48			
S 16	2 49	16 22	3 7	9 23	1 44	4 9	1 24	10 12	0 2	13 30	0 56	21 39	1 13	20 58	0 5	22 9	1 16	13 9	9 41	23 22	23 21	9 57	16 55	4 48			
S 17	2 26	11 32	4 1	8 45	1 47	3 39	1 24	10 27	0 1	13 34	0 56	21 40	1 13	20 58	0 5	22 9	1 16	13 9	9 41	23 22	23 21	9 55	16 56	4 48			
M18	2 3	5 57	4 39	8 5	1 49	3 9	1 24	10 42	0 0	13 37	0 56	21 40	1 13	20 59	0 5	22 9	1 16	13 8	9 42	23 21	23 21	9 52	16 56	4 47			
T 19	1 40	0n 1	4 58	7 24	1 50	2 39	1 23	10 57	0s 0	13 41	0 56	21 41	1 13	20 59	0 5	22 9	1 16	13 8	9 42	23 21	23 21	9 49	16 57	4 47			
W20	1 16	5 56	4 57	6 41	1 50	2 9	1 23	11 12	0 1	13 45	0 55	21 41	1 13	21 0	0 5	22 9	1 16	13 8	9 42	23 21	23 21	9 47	16 58	4 47			
T 21	0 53	11 24	4 35	5 58	1 50	1 39	1 22	11 27	0 2	13 48	0 55	21 41	1 12	21 0	0 5	22 9	1 16	13 8	9 42	23 20	23 20	9 44	16 59	4 47			
F 22	0 30	16 6	3 56	5 13	1 49	1 9	1 22	11 42	0 2	13 52	0 55	21 42	1 12	21 0	0 5	22 9	1 16	13 8	9 42	23 20	23 20	9 42	17 0	4 46			
S 23	0 6	19 45	3 4	4 28	1 48	0 38	1 21	11 57	0 3	13 56	0 55	21 42	1 12	21 1	0 5	22 9	1 16	13 8	9 42	23 19	23 20	9 39	17 1	4 46			
S 24	0s17	22 11	2 4	3 42	1 45	0 8	1 20	12 11	0 4	14 0	0 55	21 43	1 12	21 1	0 5	22 9	1 16	13 7	9 43	23 19	23 20	9 36	17 2	4 46			
M25	0 40	23 20	0 58	2 55	1 43	0s23	1 19	12 26	0 4	14 3	0 55	21 43	1 12	21 1	0 5	22 9	1 17	13 7	9 43	23 19	23 20	9 34	17 2	4 46			
T 26	1 4	23 15	0s 8	2 9	1 40	0 53	1 18	12 41	0 5	14 7	0 55	21 44	1 11	21 2	0 5	22 9	1 17	13 7	9 43	23 19	23 20	9 31	17 3	4 45			
W27	1 27	22 1	1 12	1 22	1 36	1 24	1 18	12 55	0 6	14 11	0 54	21 44	1 11	21 2	0 5	22 9	1 17	13 7	9 43	23 19	23 20	9 29	17 4	4 45			
T 28	1 51	19 48	2 12	0 35	1 32	1 54	1 17	13 9	0 6	14 15	0 54	21 45	1 11	21 3	0 5	22 9	1 17	13 7	9 43	23 19	23 19	9 26	17 5	4 45			
F 29	2 14	16 46	3 5	0s12	1 27	2 25	1 16	13 24	0 7	14 19	0 54	21 45	1 11	21 3	0 5	22 8	1 17	13 6	9 43	23 19	23 19	9 23	17 6	4 45			
S 30	2s37	13n 5	3s50	0s59	1n23	2s55	1n14	13s38	0s 7	14s22	0n54	21s46	1n11	21s 4	0n 5	22n 8	1s17	13n 6	9s44	23s19	23s19	9n21	17s 7	4n44			

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1899

## geocentric

OCTOBER 1899

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 38 2	7♂35'18	25♂24	7♂26	11♂29	6♂39	11♂30	18♂21	5♂0	27°R 2	16°R40	23°R48	24♂2	24♂2	9♂0	S 1
M 2	0 41 59	8°34'23	7♂18	9°12	12°44	7°20	11°42	18°25	5°3	27°II 2	16°II40	23♂38	23°59	24°9	9°5	M 2
T 3	0 45 55	9°33'29	19°19	10°57	13°59	8°1	11°54	18°29	5°5	27°2	16°39	23°25	23°56	24°16	9°10	T 3
W 4	0 49 52	10°32'38	1♂29	12°41	15°14	8°42	12°6	18°33	5°7	27°1	16°39	23°12	23°52	24°23	9°15	W 4
T 5	0 53 48	11°31'48	13°48	14°24	16°29	9°24	12°18	18°37	5°10	27°1	16°39	22°59	23°49	24°29	9°19	T 5
F 6	0 57 45	12°31'01	26°16	16°6	17°44	10°5	12°31	18°41	5°13	27°1	16°38	22°47	23°46	24°36	9°24	F 6
S 7	1 1 41	13°30'16	8♂56	17°48	18°59	10°46	12°43	18°45	5°15	27°1	16°38	22°38	23°43	24°43	9°29	S 7
S 8	1 5 38	14°29'32	21°45	19°29	20°14	11°28	12°55	18°49	5°18	27°1	16°37	22°31	23°40	24°49	9°35	S 8
M 9	1 9 34	15°28'51	4♂46	21°9	21°29	12°9	13°8	18°54	5°20	27°0	16°37	22°27	23°37	24°56	9°40	M 9
T 10	1 13 31	16°28'11	17°59	22°49	22°43	12°51	13°20	18°58	5°23	27°0	16°36	22°D26	23°33	25°3	9°45	T 10
W11	1 17 28	17°27'34	1♂26	24°27	23°58	13°33	13°33	19°3	5°26	27°0	16°36	22°26	23°30	25°9	9°50	W11
T 12	1 21 24	18°26'58	15°9	26°5	25°13	14°15	13°45	19°7	5°29	26°59	16°35	22°R27	23°27	25°16	9°56	T 12
F 13	1 25 21	19°26'24	29°7	27°42	26°28	14°56	13°58	19°12	5°31	26°59	16°35	22°26	23°24	25°23	10°1	F 13
S 14	1 29 17	20°25'51	13♂22	29°19	27°43	15°38	14°10	19°16	5°34	26°59	16°34	22°24	23°21	25°30	10°6	S 14
S 15	1 33 14	21°25'20	27°51	0♂55	28°58	16°20	14°23	19°21	5°37	26°58	16°34	22°20	23°17	25°36	10°12	S 15
M16	1 37 10	22°24'51	12♂31	2°30	0♂13	17°2	14°35	19°26	5°40	26°58	16°33	22°13	23°14	25°43	10°18	M16
T 17	1 41 7	23°24'24	27°16	4°4	1°28	17°44	14°48	19°31	5°43	26°57	16°33	22°4	23°11	25°50	10°23	T 17
W18	1 45 3	24°23'58	11°V57	5°38	2°43	18°26	15°1	19°36	5°46	26°56	16°32	21°55	23°8	25°56	10°29	W18
T 19	1 49 0	25°23'35	26°28	7°12	3°58	19°9	15°14	19°41	5°49	26°56	16°31	21°46	23°5	26°3	10°35	T 19
F 20	1 52 57	26°23'13	10♂41	8°44	5°13	19°51	15°27	19°46	5°52	26°55	16°31	21°38	23°2	26°10	10°40	F 20
S 21	1 56 53	27°22'54	24°31	10°16	6°28	20°33	15°39	19°51	5°55	26°55	16°30	21°33	22°58	26°17	10°46	S 21
S 22	2 0 50	28°22'37	7♂57	11°48	7°43	21°16	15°52	19°56	5°58	26°54	16°29	21°30	22°55	26°23	10°52	S 22
M23	2 4 46	29°22'22	20°57	13°19	8°58	21°58	16°5	20°1	6°1	26°53	16°28	21°D29	22°52	26°30	10°58	M23
T 24	2 8 43	0♂22'09	3♂34	14°49	10°13	22°41	16°18	20°7	6°4	26°52	16°28	21°30	22°49	26°37	11°4	T 24
W25	2 12 39	1°21'59	15°53	16°19	11°28	23°23	16°31	20°12	6°8	26°52	16°27	21°31	22°46	26°43	11°10	W25
T 26	2 16 36	2°21'50	27°57	17°48	12°43	24°6	16°44	20°18	6°11	26°51	16°26	21°R32	22°43	26°50	11°16	T 26
F 27	2 20 32	3°21'44	9♂52	19°17	13°58	24°48	16°57	20°23	6°14	26°50	16°25	21°32	22°39	26°57	11°22	F 27
S 28	2 24 29	4°21'40	21°43	20°45	15°13	25°31	17°10	20°29	6°17	26°49	16°25	21°30	22°36	27°3	11°28	S 28
S 29	2 28 26	5°21'39	3♂35	22°12	16°28	26°14	17°23	20°34	6°20	26°48	16°24	21°26	22°33	27°10	11°35	S 29
M30	2 32 22	6°21'39	15°32	23°39	17°43	26°57	17°36	20°40	6°24	26°47	16°23	21°20	22°30	27°17	11°41	M30
T 31	2 36 19	7♂21'41	27♂38	25♂6	18♂58	27♂40	17♂50	20♂46	6♂27	26°II46	16°II22	21♂13	22♂27	27♂24	11♂47	T 31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
	decl	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	
S 1	3s 1	8n54	4s25	1s46	1n18	3s25	1n13	13s52	0s 8	14s26	0n54	21s46	1n11	21s 4	0n 5	22n 8	S 1
M 2	3 24	4 21	4 49	2 32	1 12	3 56	1 12	14 6	0 9	14 30	0 54	21 47	1 10	21 4	0 5	22 8	M 2
T 3	3 47	0s22	5 0	3 19	1 7	4 26	1 11	14 20	0 9	14 34	0 54	21 47	1 10	21 5	0 5	22 8	T 3
W 4	4 11	5 8	4 58	4 5	1 1	4 56	1 9	14 34	0 10	14 38	0 54	21 48	1 10	21 5	0 5	22 8	W 4
T 5	4 34	9 46	4 42	4 50	0 55	5 26	1 8	14 48	0 11	14 41	0 53	21 48	1 10	21 6	0 5	22 8	T 5
F 6	4 57	14 3	4 12	5 36	0 49	5 56	1 7	15 2	0 11	14 45	0 53	21 49	1 10	21 6	0 5	22 8	F 6
S 7	5 20	17 47	3 29	6 20	0 42	6 26	1 5	15 15	0 12	14 49	0 53	21 49	1 10	21 7	0 5	22 8	S 7
S 8	5 43	20 43	2 35	7 5	0 36	6 56	1 4	15 29	0 13	14 53	0 53	21 50	1 9	21 7	0 5	22 8	S 8
M 9	6 6	22 37	1 33	7 48	0 29	7 25	1 2	15 42	0 13	14 57	0 53	21 50	1 9	21 8	0 5	22 8	M 9
T 10	6 29	23 18	0 24	8 32	0 23	7 55	1 0	15 55	0 14	15 1	0 53	21 51	1 9	21 8	0 5	22 8	T 10
W11	6 51	22 39	0n48	9 14	0 16	8 24	0 59	16 9	0 14	15 4	0 53	21 51	1 9	21 9	0 5	22 8	W11
T 12	7 14	20 38	1 58	9 56	0 9	8 53	0 57	16 22	0 15	15 8	0 53	21 52	1 9	21 9	0 5	22 8	T 12
F 13	7 37	17 22	3 2	10 38	0 2	9 22	0 55	16 35	0 16	15 12	0 52	21 52	1 9	21 10	0 5	22 8	F 13
S 14	7 59	13 2	3 57	11 19	0s 5	9 50	0 53	16 47	0 16	15 16	0 52	21 53	1 8	21 10	0 5	22 8	S 14
S 15	8 21	7 53	4 37	11 59	0 12	10 19	0 51	17 0	0 17	15 20	0 52	21 53	1 8	21 11	0 5	22 8	S 15
M16	8 44	2 15	5 0	12 38	0 15	10 47	0 50	17 13	0 17	15 24	0 52	21 54	1 8	21 11	0 5	22 8	M16
T 17	9 6	3n33	5 3	13 17	0 28	11 15	0 48	17 25	0 18	15 27	0 52	21 54	1 8	21 12	0 5	22 8	T 17
W18	9 28	9 7	4 46	13 55	0 32	11 43	0 46	17 37	0 19	15 31	0 52	21 55	1 8	21 12	0 5	22 8	W18
T 19	9 50	14 7	4 11	14 32	0 39	12 10	0 44	17 50	0 19	15 35	0 52	21 56	1 8	21 13	0 5	22 8	T 19
F 20	10 11	18 13	3 21	15 9	0 46	12 37	0 41	18 2	0 20	15 39	0 52	21 56	1 8	21 13	0 5	22 8	F 20
S 21	10 33	21 10	2 19	15 44	0 53	13 4	0 39	18 14	0 20	15 43	0 52	21 57	1 7	21 14	0 4	22 8	S 21
S 22	10 54	22 50	1 12	16 19	0 59	13 30	0 37	18 25	0 21	15 47	0 52	21 57	1 7	21 14	0 4	22 8	S 22
M23	11 15	23 11	0 3	16 53	1 6	13 56	0 35	18 37	0 22	15 50	0 51	21 58	1 7	21 15	0 4	22 7	M23
T 24	11 36	22 20	1s 5	17 26	1 12	14 22	0 33	18 48	0 22	15 54	0 51	21 58	1 7	21 16	0 4	22 7	T 24
W25	11 57	20 24	2 8	17 59	1 19	14 48	0 31	19 0	0 23	15 58	0 51	21 59	1 7	21 16	0 4	22 7	W25
T 26	12 18	17 35	3 4	18 30	1 25	15 13	0 28	19 11	0 23	16 2	0 51	21 59	1 7	21 17	0 4	22 7	T 26
F 27	12 39	14 5	3 51	19 1	1 31	15 37	0 26	19 22	0 24	16 6	0 51	22 0	1 7	21 17	0 4	22 7	F 27
S 28	12 59	10 3	4 28	19 30	1 37	16 2	0 24	19 33	0 25	16 9	0 51	22 0	1 6	21 18	0 4	22 7	S 28
S 29	13 19	5 38	4 54	19 59	1 43	16 26	0 21	19 44	0 25	16 13	0 51	22 1	1 6	21 18	0 4	22 7	S 29
M30	13 39	0 59	5 7	20 27	1 48	16 49	0 19	19 54	0 26	16 17	0 51	22 1	1 6	21 19	0 4	22 7	M30
T 31	13s59	3s45	5s 6	20s53	1s54	17s12	0n17	20s 5	0s26	16s21	0n51	22s 2	1n 6	21s20	0n 4	22n 7	T 31

Julian Day Number = 2414928.5, Delta T = -2.27 sec  
 Ecliptic obliquity = 23°27'08, Nutation = 0°00'17, out-of-bounds declination in red  
 Ayanamsha: Fagan/Bradley = 23°20'25, Lahiri = 22°27'25

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1899  
geocentric

NOVEMBER 1899

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	2 40 15	8♍21'46	9♊56	26♍31	20♍13	28♍23	18♍ 3	20♊51	6♊30	26°R45	16°R21	21°R 5	22♊23	27♊30	11♊54	W 1
T 2	2 44 12	9°21'52	22°26	27°56	21°28	29° 6	18°16	20°57	6°34	26♍44	16♍20	20♊57	22°20	27°37	12° 0	T 2
F 3	2 48 8	10°22'01	5♍11	29°20	22°43	29°49	18°29	21° 3	6°37	26°43	16°19	20°50	22°17	27°44	12° 6	F 3
S 4	2 52 5	11°22'11	18°10	0♊43	23°58	0♊32	18°42	21° 9	6°41	26°42	16°19	20°44	22°14	27°50	12°13	S 4
S 5	2 56 1	12°22'23	1♊21	2° 6	25°13	1°16	18°55	21°15	6°44	26°41	16°18	20°40	22°11	27°57	12°19	S 5
M 6	2 59 58	13°22'37	14°45	3°27	26°28	1°59	19° 9	21°21	6°48	26°40	16°17	20°D39	22° 8	28° 4	12°26	M 6
T 7	3 3 55	14°22'53	28°19	4°48	27°43	2°42	19°22	21°27	6°51	26°39	16°16	20°39	22° 4	28°11	12°32	T 7
W 8	3 7 51	15°23'10	12♊ 4	6° 7	28°58	3°26	19°35	21°33	6°54	26°38	16°15	20°40	22° 1	28°17	12°39	W 8
T 9	3 11 48	16°23'28	25°57	7°25	0♊13	4° 9	19°48	21°40	6°58	26°36	16°14	20°42	21°58	28°24	12°46	T 9
F 10	3 15 44	17°23'48	9♊58	8°42	1°28	4°53	20° 2	21°46	7° 1	26°35	16°13	20°43	21°55	28°31	12°52	F 10
S 11	3 19 41	18°24'10	24° 7	9°57	2°43	5°36	20°15	21°52	7° 5	26°34	16°12	20°R43	21°52	28°37	12°59	S 11
S 12	3 23 37	19°24'32	8♊21	11°11	3°58	6°20	20°28	21°58	7° 9	26°33	16°11	20°41	21°49	28°44	13° 6	S 12
M13	3 27 34	20°24'56	22°38	12°23	5°13	7° 4	20°41	22° 5	7°12	26°31	16°10	20°39	21°45	28°51	13°13	M13
T 14	3 31 30	21°25'22	6♊55	13°32	6°28	7°48	20°55	22°11	7°16	26°30	16° 9	20°35	21°42	28°58	13°19	T 14
W15	3 35 27	22°25'48	21° 8	14°39	7°43	8°31	21° 8	22°08	7°19	26°29	16° 8	20°30	21°39	29° 4	13°26	W15
T 16	3 39 24	23°26'17	5♊11	15°43	8°58	9°15	21°21	22°24	7°23	26°27	16° 7	20°26	21°36	29°11	13°33	T 16
F 17	3 43 20	24°26'46	19° 1	16°44	10°13	9°59	21°35	22°31	7°27	26°26	16° 6	20°23	21°33	29°18	13°40	F 17
S 18	3 47 17	25°27'18	2♍34	17°42	11°28	10°43	21°48	22°37	7°30	26°25	16° 5	20°20	21°29	29°24	13°47	S 18
S 19	3 51 13	26°27'50	15°49	18°35	12°43	11°27	22° 1	22°44	7°34	26°23	16° 3	20°D19	21°26	29°31	13°54	S 19
M20	3 55 10	27°28'25	28°43	19°24	13°58	12°11	22°14	22°50	7°37	26°22	16° 2	20°19	21°23	29°38	14° 0	M20
T 21	3 59 6	28°29'01	11♊19	20° 8	15°13	12°56	22°28	22°57	7°41	26°20	16° 1	20°21	21°20	29°45	14° 7	T 21
W22	4 3 3	29°29'39	23°38	20°46	16°28	13°40	22°41	23° 4	7°45	26°19	16° 0	20°22	21°17	29°51	14°14	W22
T 23	4 6 59	0♊30'18	5♊44	21°18	17°43	14°24	22°54	23°10	7°48	26°17	15°59	20°24	21°14	29°58	14°21	T 23
F 24	4 10 56	1°30'59	17°41	21°42	18°58	15° 9	23° 7	23°17	7°52	26°16	15°58	20°25	21°10	0♍ 5	14°28	F 24
S 25	4 14 53	2°31'41	29°33	21°58	20°13	15°53	23°21	23°24	7°56	26°14	15°57	20°R26	21° 7	0°11	14°35	S 25
S 26	4 18 49	3°32'25	11♍26	22°R 6	21°28	16°37	23°34	23°31	7°59	26°13	15°56	20°26	21° 4	0°18	14°42	S 26
M27	4 22 46	4°33'11	23°23	22° 4	22°43	17°22	23°47	23°37	8° 3	26°11	15°55	20°25	21° 1	0°25	14°49	M27
T 28	4 26 42	5°33'58	5♊31	21°51	23°58	18° 7	24° 0	23°44	8° 7	26°10	15°53	20°23	20°58	0°32	14°56	T 28
W29	4 30 39	6°34'47	17°51	21°28	25°13	18°51	24°13	23°51	8°10	26° 8	15°52	20°21	20°54	0°38	15° 3	W29
T 30	4 34 35	7♊35'37	0♍29	20♊54	26♊28	19♊36	24♍26	23♊58	8♊14	26♍ 7	15♍51	20♊19	20♊51	0♍45	15♊10	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	decl	lat
W 1	14s18	8s24	4s52	21s19	1s59	17s35	0n14	20s15	0s27	16s24	0n51	22s 3	1n 6	21s20	0n 4	22n 7	1s18	13n 0	9s48	23s 9	23s14	7n57	17s37	4n39			
T 2	14 37	12 49	4 24	21 43	2 4	17 57	0 12	20 25	0 27	16 28	0 51	22 3	1 6	21 21	0 4	22 7	1 18	13 0	9 48	23 9	23 14	7 55	17 38	4 39			
F 3	14 56	16 44	3 41	22 7	2 9	18 19	0 9	20 35	0 28	16 32	0 51	22 4	1 6	21 21	0 4	22 7	1 18	13 0	9 48	23 8	23 14	7 52	17 38	4 39			
S 4	15 15	19 55	2 47	22 29	2 13	18 40	0 7	20 44	0 29	16 35	0 50	22 4	1 5	21 22	0 4	22 7	1 18	13 0	9 48	23 8	23 13	7 49	17 39	4 39			
S 5	15 34	22 7	1 43	22 50	2 17	19 0	0 4	20 54	0 29	16 39	0 50	22 5	1 5	21 22	0 4	22 7	1 18	13 0	9 48	23 7	23 13	7 47	17 40	4 39			
M 6	15 52	23 7	0 32	23 10	2 21	19 21	0 2	21 3	0 30	16 43	0 50	22 5	1 5	21 23	0 4	22 7	1 18	12 59	9 48	23 7	23 13	7 44	17 41	4 39			
T 7	16 10	22 45	0n42	23 29	2 25	19 40	0s 0	21 12	0 30	16 46	0 50	22 6	1 5	21 24	0 4	22 7	1 18	12 59	9 48	23 7	23 13	7 42	17 42	4 39			
W 8	16 27	21 1	1 54	23 46	2 28	19 59	0 3	21 21	0 31	16 50	0 50	22 6	1 5	21 24	0 4	22 7	1 18	12 59	9 48	23 7	23 13	7 39	17 43	4 39			
T 9	16 45	18 0	3 1	24 3	2 31	20 18	0 5	21 30	0 31	16 54	0 50	22 7	1 5	21 25	0 4	22 7	1 18	12 59	9 48	23 8	23 12	7 36	17 44	4 39			
F 10	17 2	13 57	3 57	24 17	2 33	20 36	0 8	21 39	0 32	16 57	0 50	22 7	1 5	21 25	0 4	22 7	1 18	12 59	9 48	23 8	23 12	7 34	17 45	4 39			
S 11	17 19	9 5	4 40	24 31	2 35	20 53	0 10	21 47	0 32	17 1	0 50	22 8	1 5	21 26	0 4	22 7	1 18	12 59	9 48	23 8	23 12	7 31	17 45	4 39			
S 12	17 35	3 43	5 5	24 43	2 37	21 10	0 13	21 55	0 33	17 4	0 50	22 8	1 4	21 27	0 4	22 6	1 18	12 59	9 49	23 7	23 12	7 29	17 46	4 39			
M13	17 52	1n52	5 12	24 54	2 38	21 26	0 15	22 3	0 34	17 8	0 50	22 9	1 4	21 27	0 4	22 6	1 18	12 58	9 49	23 7	23 12	7 26	17 47	4 39			
T 14	18 8	7 20	5 0	25 3	2 38	21 42	0 18	22 11	0 34	17 12	0 50	22 9	1 4	21 28	0 4	22 6	1 18	12 58	9 49	23 7	23 12	7 23	17 48	4 39			
W15	18 23	12 24	4 29	25 11	2 38	21 57	0 20	22 18	0 35	17 15	0 50	22 10	1 4	21 28	0 4	22 6	1 18	12 58	9 49	23 7	23 11	7 21	17 49	4 39			
T 16	18 39	16 45	3 43	25 18	2 37	22 11	0 23	22 26	0 35	17 19	0 50	22 10	1 4	21 29	0 4	22 6	1 18	12 58	9 49	23 6	23 11	7 18	17 49	4 39			
F 17	18 54	20 6	2 43	25 23	2 36	22 25	0 25	22 33	0 36	17 22	0 50	22 11	1 4	21 30	0 4	22 6	1 18	12 58	9 49	23 6	23 11	7 15	17 50	4 39			
S 18	19 8	22 15	1 36	25 26	2 34	22 38	0 28	22 40	0 36	17 26	0 50	22 11	1 4	21 30	0 4	22 6	1 18	12 58	9 49	23 6	23 11	7 13	17 51	4 39			
S 19	19 22	23 6	0 25	25 27	2 30	22 50	0 30	22 46	0 37	17 29	0 50	22 12	1 4	21 31	0 4	22 6	1 18	12 57	9 49	23 6	23 11	7 10	17 52	4 39			
M20	19 36	22 41	0s46	25 27	2 26	23 2	0 33	22 53	0 37	17 32	0 50	22 12	1 4	21 31	0 4	22 6	1 18	12 57	9 49	23 6	23 10	7 8	17 53	4 39			
T 21	19 50	21 5	1 53	25 26	2 21	23 13	0 35	22 59	0 38	17 36	0 49	22 12	1 3	21 32	0 4	22 6	1 18	12 57	9 49	23 6	23 10	7 5	17 53	4 39			
W22	20 3	18 32	2 53	25 22	2 15	23 23	0 37	23 5	0 38	17 39	0 49	22 13	1 3	21 33	0 4	22 6	1 18	12 57	9 49	23 6	23 10	7 2	17 54	4 39			
T 23	20 16	15 13	3 45	25 17	2 7	23 33	0 40	23 11	0 39	17 43	0 49	22 13	1 3	21 33	0 4	22 6	1 18	12 57	9 49	23 6	23 10	7 0	17 55	4 39			
F 24	20 29	11 19	4 26	25 10	1 58	23 42	0 42	23 16	0 39	17 46	0 49	22 14	1 3	21 34	0 4	22 6	1 18	12 57	9 49	23 6	23 9	6 57	17 56	4 39			
S 25	20 41	7 1	4 55	25 1	1 48	23 50	0 45	23 22	0 40	17 49	0 49	22 14	1 3	21 34	0 4	22 6	1 18	12 57	9 49	23 6	23 9	6 54	17 56	4 39			
S 26	20 52	2 28	5 12	24 50	1 37	23 57	0 47	23 27	0 40	17 53	0 49	22 15	1 3	21 35	0 4	22 6	1 18	12 57	9 49	23 6	23 9	6 52	17 57	4 39			
M27	21 4	2s12	5 15	24 37	1 24	24 4	0 49	23 32	0 41	17 56	0 49	22 15	1 3	21 36	0 4	22 6	1 18	12 56	9 49	23 6	23 9	6 49	17 58	4 39			
T 28	21 15	6 51	5 5	24 21	1 9	24 10	0 51	23 36	0 41	17 59	0 49	22 16	1 3	21 36	0 4	22 6	1 18	12 56	9 49	23 6	23 8	6 47	17 58	4 39			
W29	21 25	11 20	4 40	24 4	0 54	24 16	0 54	23 41	0 42	18 3	0 49	22 16	1 3	21 37	0 4	22 6	1 18	12 56	9 49	23 6	23 8	6 44	17 59	4 39			
T 30	21s35	15s25	4s 2	23s45	0s36	24s20	0s56	23s45	0s42	18s 6	0n49	22s16	1n 3	21s37	0n 4	22n 6	1s18	12n56	9s49	23s 6	23s 8	6n41	18s 0	4n40			

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1899

geocentric

DECEMBER 1899

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	4 38 32	8♌36°28	13♍25	20°R 9	27♌43	20♌21	24♍40	24♌5	8♌18	26°R 5	15°R50	20°R17	20♌48	0♍52	15♌17	F 1
S 2	4 42 28	9°37'21	26°40	19♌13	28°58	21° 5	24°53	24°12	8°22	26♍3	15♍49	20♌16	20°45	0°58	15°25	S 2
S 3	4 46 25	10°38'15	10♌13	18° 8	0♌13	21°50	25° 6	24°19	8°25	26° 2	15°48	20°15	20°42	1° 5	15°32	S 3
M 4	4 50 22	11°39'10	24° 3	16°55	1°28	22°35	25°19	24°26	8°29	26° 0	15°47	20°D15	20°39	1°12	15°39	M 4
T 5	4 54 18	12°40'07	8♌6	15°36	2°43	23°20	25°32	24°33	8°33	25°59	15°45	20°15	20°35	1°19	15°46	T 5
W 6	4 58 15	13°41'04	22°18	14°14	3°58	24° 5	25°45	24°40	8°36	25°57	15°44	20°16	20°32	1°25	15°53	W 6
T 7	5 2 11	14°42'01	6♌35	12°51	5°13	24°50	25°58	24°47	8°40	25°55	15°43	20°17	20°29	1°32	16° 0	T 7
F 8	5 6 8	15°43'00	20°54	11°30	6°28	25°35	26°11	24°54	8°44	25°54	15°42	20°17	20°26	1°39	16° 7	F 8
S 9	5 10 4	16°43'59	5♌10	10°14	7°43	26°21	26°24	25° 1	8°47	25°52	15°41	20°17	20°23	1°45	16°14	S 9
S 10	5 14 1	17°44'58	19°22	9° 6	8°58	27° 6	26°36	25° 8	8°51	25°50	15°40	20°R17	20°20	1°52	16°21	S 10
M 11	5 17 57	18°45'59	3♌27	8° 6	10°12	27°51	26°49	25°15	8°55	25°49	15°38	20°17	20°16	1°59	16°28	M 11
T 12	5 21 54	19°46'59	17°22	7°17	11°27	28°36	27° 2	25°22	8°58	25°47	15°37	20°D17	20°13	2° 6	16°35	T 12
W 13	5 25 51	20°48'00	1♌8	6°38	12°42	29°22	27°15	25°29	9° 2	25°45	15°36	20°17	20°10	2°12	16°42	W 13
T 14	5 29 47	21°49'02	14°42	6°11	13°57	0♌7	27°28	25°36	9° 6	25°43	15°35	20°17	20° 7	2°19	16°49	T 14
F 15	5 33 44	22°50'04	28° 4	5°55	15°12	0°53	27°40	25°43	9° 9	25°42	15°34	20°18	20° 4	2°26	16°56	F 15
S 16	5 37 40	23°51'07	11♍13	5°D49	16°27	1°38	27°53	25°50	9°13	25°40	15°33	20°18	20° 1	2°32	17° 3	S 16
S 17	5 41 37	24°52'11	24° 8	5°54	17°42	2°24	28° 5	25°57	9°16	25°38	15°32	20°R18	19°57	2°39	17°10	S 17
M 18	5 45 33	25°53'15	6♌48	6° 7	18°56	3° 9	28°18	26° 4	9°20	25°37	15°30	20°18	19°54	2°46	17°17	M 18
T 19	5 49 30	26°54'19	19°16	6°30	20°11	3°55	28°30	26°11	9°23	25°35	15°29	20°17	19°51	2°53	17°24	T 19
W 20	5 53 27	27°55'25	1♌31	6°59	21°26	4°40	28°43	26°18	9°27	25°33	15°28	20°16	19°48	2°59	17°31	W 20
T 21	5 57 23	28°56'30	13°35	7°36	22°41	5°26	28°55	26°26	9°31	25°32	15°27	20°15	19°45	3° 6	17°38	T 21
F 22	6 1 20	29°57'37	25°32	8°18	23°56	6°12	29° 8	26°33	9°34	25°30	15°26	20°14	19°41	3°13	17°45	F 22
S 23	6 5 16	0♌58°44	7♍24	9° 7	25°10	6°58	29°20	26°40	9°38	25°28	15°25	20°12	19°38	3°19	17°52	S 23
S 24	6 9 13	1°59'52	19°16	9°59	26°25	7°44	29°32	26°47	9°41	25°26	15°24	20°11	19°35	3°26	17°59	S 24
M 25	6 13 9	3° 1'00	1♌12	10°56	27°40	8°30	29°44	26°54	9°45	25°25	15°23	20°D11	19°32	3°33	18° 6	M 25
T 26	6 17 6	4° 2'09	13°17	11°57	28°55	9°15	29°57	27° 1	9°48	25°23	15°21	20°11	19°29	3°40	18°13	T 26
W 27	6 21 2	5° 3'18	25°35	13° 1	0♌9	10° 1	0♌9	27° 8	9°51	25°21	15°20	20°12	19°26	3°46	18°20	W 27
T 28	6 24 59	6° 4'28	8♍11	14° 9	1°24	10°47	0°21	27°15	9°55	25°20	15°19	20°13	19°22	3°53	18°27	T 28
F 29	6 28 55	7° 5'39	21° 9	15°18	2°39	11°34	0°33	27°22	9°58	25°18	15°18	20°15	19°19	4° 0	18°33	F 29
S 30	6 32 52	8° 6'50	4♌30	16°30	3°53	12°20	0°45	27°29	10° 2	25°16	15°17	20°16	19°16	4° 7	18°40	S 30
S 31	6 36 49	9♌8°01	18♌16	17♌44	5♌8	13♌6	0♌56	27♌36	10♌5	25♍15	15♍16	20°R16	19♌13	4♍13	18♌47	S 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
F 1	21s45	18s54	3s10	23s23	0s18	24s24	0s58	23s49	0s43	18s 9	0n49	22s17	1n 3	21s38	0n 4	22n 5	1s18	12n56	9s49	23s 6	23s 8	6n39	18s 0	4n40
S 2	21 54	21 29	2 7	22 59	0n 2	24 27	1 0	23 52	0 43	18 12	0 49	22 17	1 2	21 39	0 4	22 5	1 18	12 56	9 49	23 6	23 8	6 36	18 1	4 40
S 3	22 3	22 54	0 55	22 34	0 22	24 29	1 2	23 56	0 44	18 15	0 49	22 17	1 2	21 39	0 4	22 5	1 18	12 56	9 49	23 6	23 8	6 33	18 2	4 40
M 4	22 12	22 58	0n21	22 6	0 42	24 31	1 4	23 59	0 44	18 19	0 49	22 18	1 2	21 40	0 4	22 5	1 18	12 56	9 49	23 6	23 7	6 31	18 2	4 40
T 5	22 20	21 35	1 37	21 38	1 2	24 32	1 6	24 2	0 45	18 22	0 49	22 18	1 2	21 40	0 4	22 5	1 18	12 56	9 49	23 6	23 7	6 28	18 3	4 40
W 6	22 27	18 50	2 49	21 10	1 22	24 32	1 8	24 4	0 45	18 25	0 49	22 19	1 2	21 41	0 4	22 5	1 18	12 56	9 49	23 6	23 7	6 26	18 3	4 40
T 7	22 34	14 56	3 50	20 42	1 40	24 31	1 10	24 7	0 45	18 28	0 49	22 19	1 2	21 42	0 4	22 5	1 18	12 56	9 49	23 6	23 7	6 23	18 4	4 40
F 8	22 41	10 10	4 37	20 15	1 57	24 30	1 12	24 9	0 46	18 31	0 49	22 19	1 2	21 42	0 4	22 5	1 18	12 55	9 49	23 6	23 6	6 20	18 5	4 41
S 9	22 47	4 52	5 6	19 50	2 12	24 27	1 14	24 10	0 46	18 34	0 49	22 20	1 2	21 43	0 4	22 5	1 18	12 55	9 49	23 6	23 6	6 18	18 5	4 41
S 10	22 53	0n39	5 17	19 27	2 24	24 25	1 16	24 12	0 47	18 37	0 49	22 20	1 2	21 43	0 4	22 5	1 18	12 55	9 49	23 6	23 6	6 15	18 6	4 41
M 11	22 59	6 6	5 9	19 8	2 34	24 21	1 18	24 13	0 47	18 40	0 49	22 20	1 2	21 44	0 4	22 5	1 18	12 55	9 49	23 6	23 6	6 12	18 6	4 41
T 12	23 3	11 10	4 43	18 52	2 42	24 16	1 19	24 14	0 48	18 43	0 49	22 21	1 2	21 44	0 4	22 5	1 18	12 55	9 49	23 6	23 5	6 10	18 7	4 41
W 13	23 8	15 37	4 0	18 41	2 48	24 11	1 21	24 15	0 48	18 46	0 49	22 21	1 2	21 45	0 4	22 5	1 18	12 55	9 48	23 6	23 5	6 7	18 7	4 41
T 14	23 12	19 12	3 5	18 33	2 51	24 5	1 23	24 16	0 49	18 49	0 49	22 21	1 1	21 46	0 4	22 5	1 18	12 55	9 48	23 6	23 5	6 5	18 8	4 42
F 15	23 15	21 42	2 0	18 28	2 53	23 59	1 24	24 16	0 49	18 51	0 49	22 22	1 1	21 46	0 4	22 5	1 18	12 55	9 48	23 6	23 5	6 2	18 8	4 42
S 16	23 19	22 58	0 50	18 27	2 53	23 51	1 26	24 16	0 49	18 54	0 49	22 22	1 1	21 47	0 4	22 5	1 18	12 55	9 48	23 6	23 5	5 59	18 9	4 42
S 17	23 21	22 58	0s21	18 30	2 51	23 43	1 27	24 16	0 50	18 57	0 49	22 22	1 1	21 47	0 4	22 5	1 18	12 55	9 48	23 6	23 4	5 57	18 9	4 42
M 18	23 23	21 46	1 30	18 35	2 48	23 34	1 28	24 15	0 50	19 0	0 49	22 22	1 1	21 48	0 4	22 5	1 18	12 55	9 48	23 6	23 4	5 54	18 10	4 42
T 19	23 25	19 32	2 34	18 42	2 44	23 25	1 30	24 14	0 51	19 3	0 49	22 23	1 1	21 48	0 4	22 5	1 18	12 55	9 48	23 6	23 4	5 51	18 10	4 43
W 20	23 26	16 26	3 29	18 52	2 39	23 14	1 31	24 13	0 51	19 5	0 49	22 23	1 1	21 49	0 4	22 4	1 18	12 55	9 48	23 6	23 4	5 49	18 10	4 43
T 21	23 27	12 41	4 14	19 4	2 34	23 3	1 32	24 12	0 51	19 8	0 49	22 23	1 1	21 49	0 4	22 4	1 18	12 55	9 48	23 6	23 3	5 46	18 11	4 43
F 22	23 27	8 30	4 48	19 17	2 27	22 52	1 33	24 10	0 52	19 11	0 49	22 23	1 1	21 50	0 4	22 4	1 18	12 55	9 48	23 5	23 3	5 44	18 11	4 43
S 23	23 27	4 1	5 9	19 31	2 20	22 39	1 34	24 8	0 52	19 13	0 49	22 24	1 1	21 51	0 4	22 4	1 18	12 55	9 48	23 5	23 3	5 41	18 12	4 44
S 24	23 26	0s36	5 16	19 46	2 13	22 26	1 35	24 6	0 53	19 16	0 49	22 24	1 1	21 51	0 4	22 4	1 18	12 55	9 48	23 5	23 3	5 38	18 12	4 44
M 25	23 25	5 14	5 11	20 1	2 6	22 13	1 36	24 4	0 53	19 19	0 49	22 24	1 1	21 52	0 4	22 4	1 18	12 55	9 47	23 5	23 2	5 36	18 12	4 44
T 26	23 23	9 43	4 51	20 17	1 58	21 58	1 37	24 1	0 53	19 21	0 49	22 24	1 1	21 52	0 4	22 4	1 18	12 55	9 47	23 5	23 2	5 33	18 13	4 44
W 27	23 21	13 54	4 18	20 34	1 50	21 43	1 38	23 58	0 54	19 24	0 49	22 25	1 1	21 53	0 4	22 4	1 18	12 55	9 47	23 5	23 2	5 30	18 13	4 45
T 28	23 19	17 35	3 32	20 50	1 41	21 28	1 39	23 55	0 54	19 26	0 49	22 25	1 1	21 53	0 4	22 4	1 18	12 55	9 47	23 5	23 2	5 28	18 13	4 45
F 29	23 16	20 32	2 34	21 6	1 33	21 12	1 39	23 51	0 54	19 29	0 49	22 25	1 1	21 54	0 4	22 4	1 18	12 55	9 47	23 6	23 1	5 25	18 13	4 45
S 30	23 12	22 28	1 26	21 22	1 25	20 55	1 40	23 47	0 55	19 31	0 49	22 25	1 1	21 54	0 4	22 4	1 18	12 55	9 47	23 6	23 1	5 23	18 14	4 45
S 31	23s 8	23s 7	0s11	21s37	1n16	20s37	1s41	23s43	0s55	19s34	0n49	22s25	1n 1	21s55	0n 4	22n 4	1s18	12n55	9s47	23s 6	23s 1	5n20	18s14	4n46