



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1517

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 1517

## geocentric

JANUARY 1517 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	7 19 14	20°31'42	18°51	27°35	3°31	12°29	19°R38	24°3	0°14	21°2	2°16	16°22	16°16	21°22	19°39	T 1
F 2	7 23 11	21°20'48	13°43	28°6	4°34	12°48	19°R32	24°10	0°14	21°4	2°18	16°22	16°13	21°28	19°44	F 2
S 3	7 27 7	22°21'53	25°33	28°42	5°37	13°8	19°26	24°16	0°14	21°6	2°20	16°23	16°10	21°35	19°50	S 3
S 4	7 31 4	23°22'57	7°12	29°24	6°40	13°28	19°19	24°23	0°14	21°8	2°22	16°24	16°6	21°42	19°55	S 4
M 5	7 35 0	24°24'00	19°27	0°10	7°44	13°49	19°13	24°29	0°14	21°10	2°24	16°24	16°3	21°48	20°0	M 5
T 6	7 38 57	25°25'02	1°36	1°0	8°48	14°10	19°6	24°36	0°15	21°12	2°26	16°25	16°0	21°55	20°6	T 6
W 7	7 42 53	26°26'04	13°58	1°54	9°52	14°32	18°59	24°42	0°15	21°14	2°28	16°R25	15°57	22°2	20°11	W 7
T 8	7 46 50	27°27'04	26°33	2°51	10°57	14°53	18°52	24°48	0°16	21°16	2°30	16°25	15°54	22°8	20°17	T 8
F 9	7 50 46	28°28'04	9°23	3°51	12°1	15°15	18°45	24°55	0°16	21°18	2°32	16°24	15°50	22°15	20°22	F 9
S 10	7 54 43	29°29'03	22°27	4°54	13°7	15°38	18°38	25°1	0°17	21°21	2°34	16°23	15°47	22°22	20°27	S 10
S 11	7 58 40	0°30'01	5°45	6°0	14°12	16°1	18°31	25°7	0°17	21°23	2°36	16°21	15°44	22°29	20°33	S 11
M12	8 2 36	1°30'58	19°16	7°7	15°17	16°24	18°24	25°13	0°18	21°25	2°38	16°19	15°41	22°35	20°38	M12
T 13	8 6 33	2°31'54	2°58	8°17	16°23	16°47	18°17	25°19	0°19	21°27	2°40	16°17	15°38	22°42	20°43	T 13
W14	8 10 29	3°32'50	16°51	9°29	17°29	17°11	18°9	25°25	0°20	21°29	2°42	16°16	15°35	22°49	20°49	W14
T 15	8 14 26	4°33'45	0°53	10°43	18°35	17°35	18°2	25°31	0°20	21°31	2°44	16°D15	15°31	22°55	20°54	T 15
F 16	8 18 22	5°34'39	15°2	11°58	19°42	17°59	17°54	25°37	0°21	21°34	2°45	16°15	15°28	23°2	20°59	F 16
S 17	8 22 19	6°35'33	29°16	13°14	20°49	18°23	17°46	25°43	0°22	21°36	2°47	16°16	15°25	23°9	21°5	S 17
S 18	8 26 15	7°36'26	13°34	14°33	21°55	18°48	17°39	25°49	0°23	21°38	2°49	16°17	15°22	23°15	21°10	S 18
M19	8 30 12	8°37'17	27°53	15°52	23°3	19°13	17°31	25°55	0°24	21°40	2°51	16°19	15°19	23°22	21°15	M19
T 20	8 34 9	9°38'08	12°8	17°13	24°10	19°39	17°23	26°1	0°25	21°43	2°53	16°R20	15°16	23°29	21°20	T 20
W21	8 38 5	10°38'58	26°16	18°35	25°17	20°4	17°15	26°6	0°26	21°45	2°55	16°19	15°12	23°35	21°26	W21
T 22	8 42 2	11°39'47	10°12	19°58	26°25	20°30	17°7	26°12	0°28	21°47	2°56	16°18	15°9	23°42	21°31	T 22
F 23	8 45 58	12°40'34	23°54	21°22	27°32	20°57	17°0	26°18	0°29	21°49	2°58	16°15	15°6	23°49	21°36	F 23
S 24	8 49 55	13°41'20	7°17	22°47	28°40	21°23	16°52	26°23	0°30	21°52	3°0	16°11	15°3	23°56	21°41	S 24
S 25	8 53 51	14°42'04	20°21	24°13	29°48	21°50	16°44	26°29	0°32	21°54	3°1	16°6	15°0	24°2	21°46	S 25
M26	8 57 48	15°42'47	3°Y	25°41	0°57	22°16	16°36	26°34	0°33	21°56	3°3	16°1	14°56	24°9	21°51	M26
T 27	9 1 44	16°43'28	15°32	27°9	2°5	22°44	16°28	26°39	0°34	21°58	3°5	15°57	14°53	24°16	21°56	T 27
W28	9 5 41	17°44'07	27°43	28°38	3°13	23°11	16°20	26°45	0°36	22°1	3°6	15°53	14°50	24°22	22°1	W28
T 29	9 9 38	18°44'45	9°42	0°8	4°22	23°38	16°12	26°50	0°37	22°3	3°8	15°51	14°47	24°29	22°6	T 29
F 30	9 13 34	19°45'21	21°34	1°39	5°31	24°6	16°4	26°55	0°39	22°5	3°10	15°D51	14°44	24°36	22°11	F 30
S 31	9 17 31	20°45'55	3°II25	3°11	6°340	24°834	15°56	27°0	0°40	22°7	3°11	15°52	14°41	24°42	22°16	S 31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	
T 1	21s58	7n21	5s 6	21s 1	2n28	17s32	3n27	17n16	1n43	15n55	1n 0	22s17	1n 5	11n 8	0s29	T 1
F 2	21 48	11 30	4 42	21 11	2 19	17 45	3 25	17 22	1 44	15 57	1 0	22 18	1 5	11 8	0 29	F 2
S 3	21 38	15 12	4 6	21 21	2 9	17 58	3 23	17 29	1 44	15 59	1 0	22 18	1 5	11 8	0 29	S 3
S 4	21 28	18 19	3 20	21 31	1 59	18 10	3 21	17 35	1 45	16 1	1 1	22 18	1 5	11 8	0 29	S 4
M 5	21 18	20 41	2 24	21 41	1 49	18 23	3 19	17 42	1 45	16 4	1 1	22 19	1 5	11 8	0 29	M 5
T 6	21 7	22 8	1 21	21 51	1 39	18 35	3 17	17 48	1 45	16 6	1 1	22 19	1 5	11 8	0 29	T 6
W 7	20 55	22 32	0 14	22 0	1 29	18 46	3 15	17 55	1 46	16 8	1 1	22 19	1 5	11 8	0 29	W 7
T 8	20 43	21 49	0n56	22 9	1 19	18 58	3 13	18 2	1 46	16 11	1 1	22 19	1 5	11 9	0 29	T 8
F 9	20 31	19 56	2 4	22 17	1 9	19 9	3 10	18 9	1 46	16 13	1 2	22 20	1 5	11 9	0 29	F 9
S 10	20 19	17 0	3 6	22 25	1 0	19 19	3 8	18 16	1 46	16 15	1 2	22 20	1 5	11 9	0 29	S 10
S 11	20 6	13 9	4 0	22 32	0 50	19 30	3 5	18 22	1 47	16 18	1 2	22 20	1 5	11 9	0 29	S 11
M12	19 52	8 34	4 41	22 38	0 40	19 40	3 2	18 29	1 47	16 20	1 2	22 20	1 5	11 10	0 28	M12
T 13	19 39	3 31	5 7	22 43	0 31	19 49	3 0	18 36	1 47	16 23	1 2	22 21	1 5	11 10	0 29	T 13
W14	19 25	1s47	5 16	22 48	0 22	19 59	2 57	18 43	1 47	16 25	1 2	22 21	1 5	11 10	0 29	W14
T 15	19 10	7 2	5 6	22 51	0 13	20 7	2 54	18 50	1 48	16 28	1 3	22 21	1 5	11 10	0 29	T 15
F 16	18 55	11 58	4 37	22 53	0 4	20 16	2 51	18 57	1 48	16 30	1 3	22 21	1 5	11 11	0 29	F 16
S 17	18 40	16 17	3 51	22 55	0s 4	20 24	2 48	19 4	1 48	16 33	1 3	22 21	1 5	11 11	0 29	S 17
S 18	18 25	19 40	2 51	22 55	0 13	20 31	2 44	19 11	1 48	16 35	1 3	22 22	1 5	11 12	0 28	S 18
M19	18 9	21 49	1 40	22 54	0 21	20 38	2 41	19 19	1 48	16 38	1 3	22 22	1 5	11 12	0 28	M19
T 20	17 53	22 34	0 23	22 52	0 29	20 45	2 38	19 26	1 48	16 40	1 3	22 22	1 5	11 12	0 28	T 20
W21	17 37	21 51	0s54	22 48	0 36	20 51	2 34	19 33	1 48	16 43	1 3	22 22	1 5	11 13	0 28	W21
T 22	17 20	19 47	2 8	22 44	0 44	20 56	2 31	19 40	1 48	16 45	1 4	22 22	1 5	11 13	0 28	T 22
F 23	17 3	16 36	3 12	22 38	0 51	21 1	2 27	19 47	1 49	16 48	1 4	22 22	1 5	11 14	0 28	F 23
S 24	16 46	12 38	4 4	22 31	0 57	21 6	2 24	19 54	1 49	16 50	1 4	22 23	1 5	11 14	0 28	S 24
S 25	16 28	8 9	4 42	22 23	1 4	21 10	2 20	20 1	1 49	16 53	1 4	22 23	1 5	11 15	0 28	S 25
M26	16 10	3 26	5 5	22 13	1 10	21 13	2 17	20 8	1 49	16 55	1 4	22 23	1 5	11 15	0 28	M26
T 27	15 52	1n19	5 13	22 2	1 16	21 16	2 13	20 15	1 49	16 58	1 4	22 23	1 5	11 16	0 28	T 27
W28	15 33	5 55	5 6	21 50	1 22	21 19	2 9	20 22	1 49	17 0	1 4	22 23	1 5	11 16	0 29	W28
T 29	15 15	10 14	4 46	21 36	1 28	21 20	2 5	20 29	1 49	17 3	1 4	22 23	1 5	11 17	0 28	T 29
F 30	14 56	14 7	4 14	21 21	1 33	21 22	2 1	20 36	1 49	17 5	1 4	22 23	1 5	11 17	0 28	F 30
S 31	14s37	17n26	3s31	21s 5	1s37	21s23	1n58	20n43	1n49	17n 8	1n 4	22s23	1n 5	11n18	0s28	S 31

Julian Day Number = 2275142.5, Delta T = 253.94 sec

Ecliptic obliquity = 23°30'05, Nutation = - 0°00'16, out-of-bounds declination in red

Ayanamsha: Fagan/Bradley = 18°00'04, Lahiri = 17°07'04 Julian Calendar 1 Jan. 1517 == Greg. Calendar 11 Jan. 1517



# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1517

## geocentric

MARCH 1517 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	11 11 51	19°49'56	23°11' 5	24°43'10	10°37'37	9°12'12	12°R39	28°56'28	1°48'46	23°12'38	3°46'38	13°D57	13°58' 8	27°56'28	24°22'28	S 1
M 2	11 15 47	20°49'35	5°58' 5	26°43'11	11°49'49	9°44'12	12°Q34	28°58'28	1°48'23	23°14'34	3°47'34	13°58'58	13°58' 5	28°3'28	24°26'28	M 2
T 3	11 19 44	21°49'13	17°19'19	28°43'13	13°0'10	10°16'12	12°29'29	29°1'1	1°51'23	23°16'34	3°48'34	13°R58	13°2'10	28°10'28	24°30'28	T 3
W 4	11 23 40	22°48'47	29°52'0	0°43'14	14°11'10	10°49'12	12°25'29	29°4'1	1°54'23	23°18'34	3°49'34	13°57'57	12°59'28	28°16'24	24°33'24	W 4
T 5	11 27 37	23°48'20	12°46'2	2°42'15	15°23'11	11°21'12	12°20'29	29°6'1	1°57'23	23°20'34	3°49'34	13°53'53	12°56'28	28°23'24	24°37'24	T 5
F 6	11 31 33	24°47'50	26°6'6	4°41'16	16°34'11	11°53'12	12°16'29	29°8'1	2°0'23	23°22'34	3°50'34	13°47'47	12°53'28	28°30'24	24°40'24	F 6
S 7	11 35 30	25°47'18	9°51'1	6°39'17	17°46'12	12°26'12	12°12'29	29°11'1	2°3'23	23°24'34	3°51'34	13°39'39	12°49'28	28°36'24	24°43'24	S 7
S 8	11 39 27	26°46'44	23°58'8	8°35'18	18°57'12	12°59'12	12°8'29	29°13'1	2°6'23	23°26'34	3°51'34	13°28'28	12°46'28	28°43'24	24°47'24	S 8
M 9	11 43 23	27°46'08	8°24'1	10°30'20	20°9'13	13°31'12	12°4'29	29°15'1	2°9'23	23°28'34	3°52'34	13°17'17	12°43'28	28°50'24	24°50'24	M 9
T 10	11 47 20	28°45'30	23°1'12	12°22'21	21°21'14	14°4'12	12°1'29	29°17'1	2°12'23	23°30'34	3°52'34	13°6'17	12°40'28	28°56'24	24°53'24	T 10
W 11	11 51 16	29°44'49	7°42'14	14°12'22	22°32'14	14°37'11	11°57'29	29°19'1	2°15'23	23°32'34	3°53'34	12°57'57	12°37'29	28°56'24	24°56'24	W 11
T 12	11 55 13	0°44'08	22°20'15	15°59'23	23°44'15	15°10'11	11°54'29	29°21'1	2°18'23	23°34'34	3°53'34	12°50'50	12°33'29	28°56'24	24°59'24	T 12
F 13	11 59 9	1°43'24	6°48'17	17°42'24	24°56'15	15°43'11	11°51'29	29°22'1	2°21'23	23°36'34	3°54'34	12°45'45	12°30'29	28°56'24	24°59'24	F 13
S 14	12 3 6	2°42'38	21°4'19	19°22'26	26°7'16	16°16'11	11°48'29	29°24'1	2°24'23	23°38'34	3°54'34	12°44'44	12°27'29	28°56'24	24°59'24	S 14
S 15	12 7 2	3°41'51	5°5'20	20°57'27	27°19'16	16°49'11	11°45'29	29°25'1	2°27'23	23°39'34	3°55'34	12°43'43	12°24'29	28°56'24	24°59'24	S 15
M 16	12 10 59	4°41'02	18°51'22	22°28'28	28°31'17	17°23'11	11°43'29	29°27'1	2°30'23	23°41'34	3°55'34	12°43'43	12°21'29	28°56'24	24°59'24	M 16
T 17	12 14 56	5°40'11	2°23'23	23°54'29	29°43'17	17°56'11	11°40'29	29°28'1	2°33'23	23°43'34	3°55'34	12°42'42	12°18'29	28°56'24	24°59'24	T 17
W 18	12 18 52	6°39'19	15°43'25	15°14'0	18°29'18	18°29'11	11°38'29	29°29'1	2°36'23	23°45'34	3°55'34	12°39'39	12°14'29	28°56'24	24°59'24	W 18
T 19	12 22 49	7°38'24	28°50'26	26°29'2'7	19°3'11	11°36'29	11°36'29	29°31'1	2°40'23	23°47'34	3°56'34	12°33'33	12°11'29	28°56'24	24°59'24	T 19
F 20	12 26 45	8°37'28	11°47'27	27°39'3'19	19°36'11	11°34'29	11°34'29	29°32'1	2°43'23	23°48'34	3°56'34	12°24'12	12°8'0	28°56'24	24°59'24	F 20
S 21	12 30 42	9°36'30	24°33'28	28°42'4'31	20°10'11	11°33'29	11°33'29	29°33'1	2°46'23	23°50'34	3°56'34	12°12'12	12°5'0	28°56'24	24°59'24	S 21
S 22	12 34 38	10°35'29	7°7'29	29°40'5°43	20°44'11	11°31'29	11°31'29	29°33'1	2°49'23	23°52'34	3°56'34	11°59'59	12°2'0	28°56'24	24°59'24	S 22
M 23	12 38 35	11°34'27	19°31'0	31'6°55	21°17'11	11°30'29	11°30'29	29°34'1	2°53'23	23°54'34	3°56'34	11°45'59	11°59'0	28°56'24	24°59'24	M 23
T 24	12 42 31	12°33'22	1°43'1	1°16'8	7'21	11°29'29	11°29'29	29°35'1	2°56'23	23°55'34	3°57'34	11°31'59	11°55'0	28°56'24	24°59'24	T 24
W 25	12 46 28	13°32'16	1°34'13	1°46'1	9°19'21	11°28'29	11°28'29	29°35'1	2°59'23	23°57'34	3°57'34	11°20'59	11°52'0	28°56'24	24°59'24	W 25
T 26	12 50 25	14°31'07	2°54'1	2°26'10	10°31'22	11°28'29	11°28'29	29°36'1	3°3'23	23°58'34	3°57'34	11°10'59	11°49'0	28°56'24	24°59'24	T 26
F 27	12 54 21	15°29'56	7°31'2	2°51'11	11°43'23	11°27'29	11°27'29	29°36'1	3°6'24	24°0'3	3°57'34	11°4'59	11°46'0	28°56'24	24°59'24	F 27
S 28	12 58 18	16°28'43	19°18'3	3°10'12	12°56'24	11°27'29	11°27'29	29°36'1	3°9'24	24°2'3	3°57'34	11°0'59	11°43'0	28°56'24	24°59'24	S 28
S 29	13 2 14	17°27'28	1°9'3	3°22'14	14°8'24	11°27'29	11°27'29	29°36'1	3°13'24	24°3'3	3°57'34	10°59'59	11°39'1	28°56'24	24°59'24	S 29
M 30	13 6 11	18°26'10	13°7'3	3°R28	15°20'25	11°27'29	11°27'29	29°36'1	3°16'24	24°5'3	3°57'34	10°59'59	11°36'1	28°56'24	24°59'24	M 30
T 31	13 10 7	19°24'51	25°19'25	3°B28	16°32'25	11°27'29	11°27'29	29°36'1	3°19'24	24°6'3	3°56'34	10°59'59	11°33'1	28°56'24	24°59'24	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
S 1	4s 2	21n30	1s49	3s 0	0s59	17s33	0n 4	23n38	1n46	18n 6	1n 5	22s24	1n 5	11n41	0s27	14s17	0s29	19s53	3n34	22n46	22n51	16n11	14s44	6n40			
M 2	3 39	22 37	0 47	2 5	0 50	17 17	0 0	23 43	1 46	18 7	1 5	22 24	1 6	11 42	0 27	14 16	0 29	19 53	3 34	22 46	22 51	16 13	14 43	6 40			
T 3	3 15	22 40	0n18	1 8	0 41	17 0	0s 3	23 47	1 46	18 8	1 5	22 24	1 6	11 43	0 27	14 15	0 29	19 53	3 34	22 46	22 52	16 15	14 42	6 41			
W 4	2 52	21 36	1 24	0 11	0 31	16 43	0 7	23 52	1 46	18 10	1 5	22 24	1 6	11 44	0 27	14 15	0 29	19 53	3 34	22 46	22 52	16 18	14 41	6 41			
T 5	2 28	19 22	2 27	0n46	0 20	16 26	0 10	23 56	1 45	18 11	1 5	22 24	1 6	11 45	0 27	14 14	0 29	19 53	3 34	22 47	22 52	16 20	14 40	6 42			
F 6	2 4	16 3	3 24	1 43	0 10	16 8	0 14	24 1	1 45	18 12	1 5	22 24	1 6	11 46	0 27	14 13	0 29	19 53	3 34	22 47	22 53	16 22	14 39	6 42			
S 7	1 41	11 46	4 11	2 40	0n 2	15 49	0 17	24 5	1 45	18 13	1 5	22 24	1 6	11 47	0 27	14 13	0 29	19 53	3 34	22 48	22 53	16 24	14 38	6 42			
S 8	1 17	6 45	4 44	3 37	0 13	15 30	0 20	24 9	1 45	18 14	1 5	22 24	1 6	11 48	0 27	14 12	0 29	19 53	3 34	22 49	22 53	16 26	14 37	6 43			
M 9	0 53	1 15	5 0	4 33	0 25	15 11	0 24	24 13	1 45	18 15	1 5	22 24	1 6	11 49	0 27	14 11	0 29	19 53	3 34	22 50	22 54	16 28	14 36	6 43			
T 10	0 30	4s23	4 57	5 28	0 37	14 51	0 27	24 17	1 44	18 16	1 4	22 24	1 6	11 51	0 27	14 11	0 29	19 53	3 34	22 51	22 54	16 30	14 35	6 44			
W 11	0 6	9 48	4 34	6 22	0 49	14 31	0 30	24 20	1 44	18 17	1 4	22 24	1 6	11 52	0 27	14 10	0 29	19 53	3 34	22 52	22 54	16 32	14 34	6 44			
T 12	0n18	14 39	3 53	7 15	1 1	14 10	0 33	24 24	1 44	18 18	1 4	22 24	1 6	11 53	0 27	14 10	0 29	19 53	3 34	22 53	22 54	16 34	14 33	6 45			
F 13	0 41	18 35	2 58	8 6	1 13	13 49	0 36	24 27	1 44	18 19	1 4	22 24	1 6	11 54	0 27	14 9	0 29	19 52	3 34	22 53	22 55	16 36	14 32	6 45			
S 14	1 5	21 20	1 52	8 55	1 25	13 27	0 39	24 31	1 44	18 19	1 4	22 24	1 6	11 55	0 27	14 8	0 29	19 52	3 34	22 53	22 55	16 38	14 31	6 46			
S 15	1 28	22 44	0 40	9 42	1 37	13 6	0 42	24 34	1 43	18 20	1 4	22 24	1 6	11 56	0 27	14 8	0 29	19 52	3 34	22 53	22 55	16 40	14 30	6 46			
M 16	1 52	22 42	0s32	10 26	1 48	12 43	0 45	24 37	1 43	18 21	1 4	22 24	1 6	11 57	0 27	14 7	0 29	19 52	3 34	22 53	22 56	16 42	14 29	6 47			
T 17	2 15	21 20	1 42	11 9	1 59	12 21	0 48	24 40	1 43	18 21	1 4	22 24	1 6	11 58	0 27	14 7	0 29	19 52	3 34	22 54	22 56	16 44	14 28	6 47			
W 18	2 39	18 47	2 45	11 48	2 10	11 58	0 51	24 42	1 43	18 22	1 4	22 24	1 6	11 59	0 27	14 6	0 29	19 52	3 34	22 54	22 56	16 46	14 27	6 48			
T 19	3 2	15 18	3 38	12 25	2 20	11 35	0 53	24 45	1 42	18 22	1 4	22 24	1 6	12 0	0 27	14 5	0 29	19 52	3 34	22 54	22 56	16 48	14 26	6 48			
F 20	3 26	11 9	4 19	12 58	2 29	11 11	0 56	24 48	1 42	18 23	1 4	22 24	1 6	12 1	0 27	14 5	0 29	19 52	3 34	22 55	22 57	16 50	14 25	6 49			
S 21	3 49	6 33	4 46	13 29	2 37	10 47	0 58	24 50	1 42	18 23	1 4	22 24	1 6	12 3	0 27	14 4	0 29	19 52	3 34	22 56	22 57	16 52	14 24	6 49			
S 22	4 12	1 44	4 59	13 57	2 45	10 23	1 1	24 52	1 42	18 23	1 3	22 24	1 6	12 4	0 27	14 4	0 29	19 52	3 34	22 58	22 57	16 54	14 24	6 50			
M 23	4 35	3n 4	4 57	14 21	2 51	9 58	1 3	24 54	1 42	18 24	1 3	22 24	1 6	12 5	0 27	14 3	0 29	19 52	3 34	22 59	22 58	16 56	14 23	6 50			
T 24	4 58	7 42	4 42	14 42	2 57	9 34	1 6	24 56	1 41	18 24	1 3	22 24	1 6	12 6	0 27	14 3	0 29	19 52	3 34	23 0	22 58	16 58	14 22	6 51			
W 25	5 21	11 58	4 14	15 0	3 1	9 9	1 8	24 58	1 41	18 24	1 3	22 24	1 6	12 7	0 27	14 2	0 29	19 52	3 34	23 1	22 58	17 0	14 21	6 51			
T 26	5 44	15 45	3 35	15 14	3 4	8 43	1 10	25 0	1 41	18 24	1 3	22 24	1 6	12 8	0 27	14 2	0 29	19 52	3 34	23 2	22 58	17 2	14 20	6 52			
F 27	6 7	18 52	2 47	15 25	3 6	8 18	1 12	25 1	1 41	18 24	1 3	22 24	1 6	12 9	0 27	14 1	0 29	19 52	3 34	23 2	22 59	17 4	14 19	6 52			
S 28	6 30	21 12	1 52	15 32	3 7	7 52	1 14	25 2	1 40	18 24	1 3	22 24	1 6	12 11	0 27	14 1	0 30	19 52	3 34	23 3	22 59	17 6	14 18	6 53			
S 29	6 52	22 38	0 52	15 36	3 7	7 26	1 16	25 4	1 40	18 24	1 3	22 24	1 7	12 12	0 27	14 0	0 30	19 52	3 34	23 3	22 59	17 8	14 17	6 53			
M 30	7 15	23 2	0n11	15 36	3 5	7 0	1 18	25 5	1 40	18 24	1 3	22 24	1 7	12 13	0 27	14 0	0 30	19 52	3 34	23 3	23 0	17 10	14 17	6 54			
T 31	7n37	22n22	1n15	15n33	3n 2	6s33	1s20	25n 6	1n40	18n24	1n 3	22s23	1n 7	12n14	0s27	13s59	0s30	19s52	3n34	23n 3	23n 0	17n12	14s16	6n54			

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1517  
geocentric

APRIL 1517 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	13 14 4	20°23'29	7♌49	3°R22	17°45	26°24	11♌28	29°R36	3♌23	24°8	3°R56	10°R58	11°30	1°23	25°46	W 1
T 2	13 18 0	21°22'04	20°43	3♌10	18°57	26°58	11°28	29°R36	3°26	24°9	3°R56	10°55	11°27	1°30	25°47	T 2
F 3	13 21 57	22°20'38	4♍4	2°53	20°9	27°32	11°29	29°36	3°30	24°11	3°56	10°49	11°24	1°37	25°49	F 3
S 4	13 25 54	23°19'09	17°54	2°30	21°21	28°7	11°30	29°35	3°33	24°12	3°56	10°41	11°20	1°43	25°50	S 4
S 5	13 29 50	24°17'38	2♎11	2°4	22°34	28°41	11°31	29°35	3°36	24°13	3°55	10°32	11°17	1°50	25°51	S 5
M 6	13 33 47	25°16'05	16°52	1°33	23°46	29°16	11°33	29°34	3°40	24°15	3°55	10°21	11°14	1°57	25°53	M 6
T 7	13 37 43	26°14'31	1♏49	0°59	24°58	29°50	11°34	29°33	3°43	24°16	3°55	10°10	11°11	2°3	25°54	T 7
W 8	13 41 40	27°12'54	16°52	0°22	26°11	0♏25	11°36	29°32	3°47	24°17	3°55	10°1	11°8	2°10	25°55	W 8
T 9	13 45 36	28°11'16	1♏53	29°44	27°23	0°59	11°38	29°31	3°50	24°18	3°54	9°54	11°4	2°17	25°56	T 9
F 10	13 49 33	29°9'36	16°42	29°4	28°35	1°34	11°40	29°30	3°54	24°20	3°54	9°50	11°1	2°24	25°57	F 10
S 11	13 53 29	0♏7'54	1♏14	28°24	29°48	2°9	11°42	29°29	3°57	24°21	3°53	9°48	10°58	2°30	25°58	S 11
S 12	13 57 26	1°6'11	15°25	27°44	1°0	2°43	11°45	29°28	4°0	24°22	3°53	9°D48	10°55	2°37	25°59	S 12
M13	14 1 23	2°4'26	29°14	27°5	2°13	3°18	11°48	29°27	4°4	24°23	3°52	9°R48	10°52	2°44	26°0	M13
T 14	14 5 19	3°2'40	12°43	26°28	3°25	3°53	11°50	29°25	4°7	24°24	3°52	9°48	10°49	2°50	26°0	T 14
W15	14 9 16	4°0'53	25°54	25°53	4°38	4°28	11°53	29°24	4°11	24°25	3°51	9°46	10°45	2°57	26°1	W15
T 16	14 13 12	4°59'04	8♏48	25°21	5°50	5°3	11°57	29°22	4°14	24°26	3°51	9°41	10°42	3°4	26°2	T 16
F 17	14 17 9	5°57'13	21°29	24°51	7°3	5°38	12°0	29°21	4°18	24°27	3°50	9°34	10°39	3°10	26°2	F 17
S 18	14 21 5	6°55'21	3°58	24°26	8°15	6°13	12°3	29°19	4°21	24°28	3°49	9°25	10°36	3°17	26°2	S 18
S 19	14 25 2	7°53'27	16°17	24°5	9°28	6°48	12°7	29°17	4°25	24°29	3°49	9°14	10°33	3°24	26°3	S 19
M20	14 28 58	8°51'31	28°26	23°48	10°40	7°23	12°11	29°15	4°28	24°30	3°48	9°3	10°30	3°30	26°3	M20
T 21	14 32 55	9°49'34	10♏29	23°35	11°53	7°58	12°15	29°13	4°32	24°31	3°47	8°52	10°26	3°37	26°3	T 21
W22	14 36 51	10°47'36	22°24	23°27	13°6	8°33	12°19	29°11	4°35	24°32	3°47	8°42	10°23	3°44	26°3	W22
T 23	14 40 48	11°45'35	4♏15	23°D24	14°18	9°8	12°23	29°9	4°39	24°33	3°46	8°35	10°20	3°50	26°R 3	T 23
F 24	14 44 45	12°43'34	16°2	23°25	15°31	9°43	12°28	29°7	4°42	24°34	3°45	8°30	10°17	3°57	26°3	F 24
S 25	14 48 41	13°41'30	27°50	23°31	16°43	10°18	12°33	29°4	4°45	24°34	3°44	8°27	10°14	4°4	26°3	S 25
S 26	14 52 38	14°39'25	9♏41	23°41	17°56	10°54	12°37	29°2	4°49	24°35	3°43	8°D26	10°10	4°10	26°3	S 26
M27	14 56 34	15°37'18	21°40	23°56	19°9	11°29	12°42	28°59	4°52	24°36	3°43	8°27	10°7	4°17	26°3	M27
T 28	15 0 31	16°35'09	3♏51	24°16	20°21	12°4	12°48	28°57	4°56	24°37	3°42	8°28	10°4	4°24	26°2	T 28
W29	15 4 27	17°32'58	16°19	24°40	21°34	12°40	12°53	28°54	4°59	24°37	3°41	8°R29	10°1	4°30	26°2	W29
T 30	15 8 24	18°30'46	29♏10	25°8	22°47	13♏15	12°58	28°51	5♏2	24°38	3°40	8°28	9°58	4♏37	26°1	T 30

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
W 1	7n59	20n34	2n17	15n26	2n57	6s 7	1s22	25n 6	1n39	18n23	1n 2	22s23	1n 7	12n15	0s27	13s59
T 2	8 21	17 41	3 14	15 16	2 51	5 40	1 23	25 7	1 39	18 23	1 2	22 23	1 7	12 16	0 27	13 58
F 3	8 43	13 48	4 2	15 3	2 43	5 13	1 25	25 8	1 39	18 23	1 2	22 23	1 7	12 18	0 27	13 58
S 4	9 5	9 4	4 38	14 47	2 34	4 46	1 27	25 8	1 39	18 22	1 2	22 23	1 7	12 19	0 27	13 57
S 5	9 27	3 41	4 58	14 28	2 24	4 18	1 28	25 8	1 38	18 22	1 2	22 23	1 7	12 20	0 27	13 57
M 6	9 48	2s 2	5 0	14 7	2 12	3 51	1 29	25 8	1 38	18 21	1 2	22 23	1 7	12 21	0 27	13 57
T 7	10 9	7 45	4 41	13 43	2 0	3 23	1 31	25 8	1 38	18 21	1 2	22 23	1 7	12 22	0 27	13 56
W 8	10 30	13 3	4 2	13 17	1 46	2 56	1 32	25 8	1 37	18 20	1 2	22 23	1 7	12 23	0 27	13 56
T 9	10 51	17 33	3 7	12 49	1 31	2 28	1 33	25 7	1 37	18 20	1 2	22 23	1 7	12 25	0 27	13 55
F 10	11 12	20 51	1 59	12 21	1 15	2 0	1 34	25 6	1 37	18 19	1 2	22 23	1 7	12 26	0 27	13 55
S 11	11 33	22 44	0 45	11 51	0 59	1 32	1 35	25 6	1 37	18 18	1 1	22 23	1 7	12 27	0 27	13 55
S 12	11 53	23 6	0s30	11 21	0 42	1 4	1 36	25 5	1 36	18 17	1 1	22 23	1 7	12 28	0 27	13 54
M13	12 14	22 1	1 42	10 51	0 25	0 36	1 37	25 4	1 36	18 17	1 1	22 23	1 7	12 29	0 27	13 54
T 14	12 34	19 41	2 46	10 22	0 8	0 8	1 38	25 2	1 36	18 16	1 1	22 23	1 7	12 31	0 27	13 53
W15	12 53	16 22	3 40	9 53	0s 9	0n21	1 38	25 1	1 36	18 15	1 1	22 23	1 7	12 32	0 27	13 53
T 16	13 13	12 19	4 21	9 25	0 26	0 49	1 39	24 9	1 35	18 14	1 1	22 23	1 7	12 33	0 27	13 53
F 17	13 32	7 48	4 49	8 59	0 43	1 17	1 39	24 58	1 35	18 13	1 1	22 23	1 7	12 34	0 27	13 53
S 18	13 52	3 2	5 2	8 35	0 59	1 45	1 40	24 56	1 35	18 12	1 1	22 23	1 7	12 35	0 27	13 52
S 19	14 11	1n47	5 1	8 13	1 14	2 14	1 40	24 54	1 34	18 10	1 1	22 23	1 7	12 36	0 27	13 52
M20	14 29	6 29	4 47	7 53	1 29	2 42	1 40	24 52	1 34	18 9	1 0	22 23	1 7	12 38	0 27	13 52
T 21	14 48	10 54	4 19	7 35	1 43	3 10	1 41	24 49	1 34	18 8	1 0	22 23	1 7	12 39	0 27	13 51
W22	15 6	14 52	3 41	7 20	1 56	3 38	1 41	24 47	1 33	18 7	1 0	22 23	1 7	12 40	0 27	13 51
T 23	15 24	18 13	2 53	7 7	2 9	4 6	1 41	24 44	1 33	18 5	1 0	22 23	1 7	12 41	0 27	13 51
F 24	15 42	20 49	1 57	6 57	2 20	4 34	1 41	24 41	1 33	18 4	1 0	22 23	1 7	12 42	0 27	13 51
S 25	15 59	22 32	0 57	6 49	2 31	5 2	1 41	24 38	1 33	18 3	1 0	22 23	1 7	12 43	0 27	13 50
S 26	16 17	23 16	0n 7	6 44	2 40	5 30	1 40	24 35	1 32	18 1	1 0	22 23	1 7	12 45	0 27	13 50
M27	16 34	22 55	1 11	6 42	2 49	5 58	1 40	24 32	1 32	18 0	1 0	22 23	1 7	12 46	0 27	13 50
T 28	16 50	21 29	2 13	6 42	2 56	6 26	1 40	24 28	1 32	17 58	1 0	22 23	1 7	12 47	0 27	13 50
W29	17 7	19 0	3 10	6 44	3 3	6 53	1 40	24 25	1 31	17 57	1 0	22 23	1 7	12 48	0 27	13 50
T 30	17n23	15n31	3n59	6n49	3s 9	7n21	1s39	24n21	1n31	17n55	0n59	22s23	1n 7	12n49	0s27	13s49

Julian Day Number = 2275232.5, Delta T = 253.39 sec

Ecliptic obliquity = 23°30'06, Nutation = - 0°00'17, out-of-bounds declination in red

Ayanamsha: Fagan/Bradley = 18°00'16, Lahiri = 17°07'16 Julian Calendar 1 Apr. 1517 == Greg. Calendar 11 Apr. 1517

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1517  
geocentric

MAY 1517 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
F 1	15 12 20	19°8'28"32	12°17'26	25°40'40	23°45'59	13°51'51	13°02'4	28°48'48	5°8'6	24°38'38	3°48'39	8°42'26	9°55'55	4°44'44	26°48'1	F 1
S 2	15 16 17	20°26'16	26°12'12	26°16'16	25°12'12	14°26'26	13°10'10	28°47'45	5°9'9	24°39'39	3°38'38	8°22'22	9°51'51	4°50'50	26°30'0	S 2
S 3	15 20 14	21°23'58	10°26'26	26°56'56	26°25'25	15°2'2	13°15'15	28°42'42	5°13'13	24°40'40	3°37'37	8°16'16	9°48'48	4°57'57	25°59'59	S 3
M 4	15 24 10	22°21'39	25°7'7	27°40'40	27°37'37	15°37'37	13°21'21	28°39'39	5°16'16	24°40'40	3°36'36	8°9'9	9°45'45	5°4'4	25°58'58	M 4
T 5	15 28 7	23°19'19	10°18'18	28°28'28	28°50'50	16°13'13	13°28'28	28°36'36	5°19'19	24°40'40	3°35'35	8°2'2	9°42'42	5°10'10	25°58'58	T 5
W 6	15 32 3	24°16'57	25°21'21	29°19'19	0°8'3	16°48'48	13°34'34	28°33'33	5°23'23	24°41'41	3°34'34	7°57'57	9°39'39	5°17'17	25°57'57	W 6
T 7	15 36 0	25°14'34	10°17'35	0°8'13	1°15'15	17°24'24	13°40'40	28°30'30	5°26'26	24°41'41	3°33'33	7°52'52	9°36'36	5°24'24	25°56'56	T 7
F 8	15 39 56	26°12'09	25°40'40	1°11'11	2°28'28	18°0'0	13°47'47	28°26'26	5°29'29	24°42'42	3°32'32	7°50'50	9°32'32	5°30'30	25°55'55	F 8
S 9	15 43 53	27°9'44	10°32'28	2°12'12	3°41'41	18°35'35	13°54'54	28°23'23	5°33'33	24°42'42	3°30'30	7°49'49	9°29'29	5°37'37	25°53'53	S 9
S 10	15 47 49	28°7'18	24°53'53	3°16'16	4°54'54	19°11'11	14°1'1	28°20'20	5°36'36	24°42'42	3°29'29	7°50'50	9°26'26	5°44'44	25°52'52	S 10
M 11	15 51 46	29°4'51	8°53'53	4°23'23	6°7'7	19°47'47	14°8'8	28°16'16	5°39'39	24°42'42	3°28'28	7°52'52	9°23'23	5°50'50	25°51'51	M 11
T 12	15 55 43	0°11'23	22°28'28	5°33'33	7°19'19	20°22'22	14°15'15	28°13'13	5°42'42	24°43'43	3°27'27	7°53'53	9°20'20	5°57'57	25°50'50	T 12
W 13	15 59 39	0°59'53	5°40'40	6°46'46	8°32'32	20°58'58	14°22'22	28°9'9	5°46'46	24°43'43	3°26'26	7°53'53	9°16'16	6°4'4	25°48'48	W 13
T 14	16 3 36	1°57'24	18°31'31	8°2'2	9°45'45	21°34'34	14°29'29	28°5'5	5°49'49	24°43'43	3°25'25	7°52'52	9°13'13	6°10'10	25°47'47	T 14
F 15	16 7 32	2°54'53	1°4'4	9°21'21	10°58'58	22°10'10	14°37'37	28°2'2	5°52'52	24°43'43	3°23'23	7°49'49	9°10'10	6°17'17	25°45'45	F 15
S 16	16 11 29	3°52'21	13°24'24	10°42'42	12°11'11	22°46'46	14°45'45	27°58'58	5°55'55	24°43'43	3°22'22	7°44'44	9°7'7	6°24'24	25°43'43	S 16
S 17	16 15 25	4°49'49	25°32'32	12°7'7	13°24'24	23°22'22	14°52'52	27°54'54	5°58'58	24°43'43	3°21'21	7°39'39	9°4'4	6°30'30	25°42'42	S 17
M 18	16 19 22	5°47'16	7°32'32	13°34'34	14°36'36	23°58'58	15°0'0	27°50'50	6°1'1	24°43'43	3°19'19	7°34'34	9°1'1	6°37'37	25°40'40	M 18
T 19	16 23 18	6°44'42	19°26'26	15°3'3	15°49'49	24°34'34	15°8'8	27°46'46	6°4'4	24°43'43	3°18'18	7°28'28	8°57'57	6°44'44	25°38'38	T 19
W 20	16 27 15	7°42'07	1°11'11	16°35'35	17°2'2	25°10'10	15°16'16	27°42'42	6°7'7	24°43'43	3°17'17	7°23'23	8°54'54	6°50'50	25°36'36	W 20
T 21	16 31 12	8°39'32	13°4'4	18°10'10	18°15'15	25°46'46	15°25'25	27°38'38	6°11'11	24°43'43	3°16'16	7°20'20	8°51'51	6°57'57	25°34'34	T 21
F 22	16 35 8	9°36'56	24°52'52	19°48'48	19°28'28	26°22'22	15°33'33	27°34'34	6°14'14	24°43'43	3°14'14	7°18'18	8°48'48	7°4'4	25°32'32	F 22
S 23	16 39 5	10°34'18	6°53'53	21°28'28	20°41'41	26°58'58	15°41'41	27°30'30	6°17'17	24°43'43	3°13'13	7°17'17	8°45'45	7°10'10	25°30'30	S 23
S 24	16 43 1	11°31'40	18°39'39	23°11'11	21°54'54	27°34'34	15°50'50	27°26'26	6°20'20	24°43'43	3°11'11	7°18'18	8°42'42	7°17'17	25°28'28	S 24
M 25	16 46 58	12°29'01	0°44'44	24°56'56	23°7'7	28°10'10	15°59'59	27°22'22	6°23'23	24°43'43	3°10'10	7°19'19	8°38'38	7°24'24	25°26'26	M 25
T 26	16 50 54	13°26'21	12°59'59	26°44'44	24°20'20	28°46'46	16°7'7	27°17'17	6°25'25	24°42'42	3°9'9	7°21'21	8°35'35	7°30'30	25°24'24	T 26
W 27	16 54 51	14°23'40	25°30'30	28°35'35	25°33'33	29°22'22	16°16'16	27°13'13	6°28'28	24°42'42	3°7'7	7°22'22	8°32'32	7°37'37	25°21'21	W 27
T 28	16 58 48	15°20'58	8°17'21	0°11'28	26°46'46	29°59'59	16°25'25	27°9'9	6°31'31	24°42'42	3°6'6	7°23'23	8°29'29	7°44'44	25°19'19	T 28
F 29	17 2 44	16°18'15	21°33'33	2°23'23	27°59'59	0°13'35	16°35'35	27°5'5	6°34'34	24°42'42	3°4'4	7°23'23	8°26'26	7°50'50	25°16'16	F 29
S 30	17 6 41	17°15'31	5°12'12	4°21'21	29°12'12	1°11'11	16°44'44	27°0'0	6°37'37	24°41'41	3°3'3	7°22'22	8°22'22	7°57'57	25°14'14	S 30
S 31	17 10 37	18°12'46	19°16'16	6°11'20	0°11'25	1°14'48	16°16'53	26°17'56	6°40'40	24°41'41	3°2'2	7°21'21	8°19'19	8°11'11	25°11'11	S 31

Day	☉	☽		♊		♋		♌		♍		♎		♏		♐		♑		♒	♓	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓		
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
F 1	17n39	11n11	4n37	6n56	3s14	7n48	1s39	24n17	1n31	17n53	0n59	22s23	1n7	12n50	0s27	13s49	0s30	19s53	3n34	23n14	23n8	18n13	13s56	7n11											
S 2	17 54	6 7	5 2	7 6	3 18	8 15	1 38	24 13	1 30	17 51	0 59	22 23	1 7	12 51	0 27	13 49	0 30	19 53	3 34	23 14	23 8	18 15	13 56	7 12											
S 3	18 10	0 35	5 8	7 17	3 21	8 42	1 37	24 9	1 30	17 50	0 59	22 23	1 7	12 53	0 27	13 49	0 30	19 53	3 34	23 15	23 8	18 17	13 56	7 12											
M 4	18 24	5s10	4 55	7 30	3 23	9 9	1 37	24 4	1 30	17 48	0 59	22 22	1 7	12 54	0 27	13 49	0 30	19 53	3 34	23 15	23 9	18 19	13 55	7 13											
T 5	18 39	10 45	4 22	7 46	3 25	9 36	1 36	24 0	1 30	17 46	0 59	22 22	1 7	12 55	0 27	13 49	0 31	19 53	3 34	23 15	23 9	18 21	13 55	7 13											
W 6	18 53	15 45	3 30	8 3	3 26	10 2	1 35	23 55	1 29	17 44	0 59	22 22	1 7	12 56	0 27	13 49	0 31	19 53	3 34	23 16	23 9	18 22	13 54	7 14											
T 7	19 7	19 45	2 22	8 22	3 25	10 28	1 34	23 50	1 29	17 42	0 59	22 22	1 7	12 57	0 27	13 48	0 31	19 53	3 34	23 16	23 9	18 24	13 54	7 14											
F 8	19 21	22 20	1 6	8 43	3 25	10 54	1 33	23 45	1 29	17 40	0 59	22 22	1 7	12 58	0 27	13 48	0 31	19 53	3 34	23 16	23 9	18 26	13 54	7 15											
S 9	19 35	23 20	0s14	9 5	3 23	11 20	1 32	23 40	1 28	17 38	0 59	22 22	1 7	12 59	0 27	13 48	0 31	19 53	3 34	23 16	23 10	18 28	13 54	7 15											
S 10	19 48	22 42	1 31	9 29	3 21	11 46	1 31	23 35	1 28	17 36	0 58	22 22	1 7	13 0	0 27	13 48	0 31	19 53	3 34	23 16	23 10	18 30	13 53	7 16											
M 11	20 0	20 40	2 41	9 55	3 18	12 11	1 30	23 29	1 28	17 34	0 58	22 22	1 7	13 1	0 27	13 48	0 31	19 53	3 34	23 16	23 10	18 32	13 53	7 16											
T 12	20 13	17 30	3 39	10 21	3 14	12 36	1 28	23 23	1 27	17 32	0 58	22 22	1 7	13 2	0 27	13 48	0 31	19 53	3 34	23 16	23 10	18 34	13 53	7 17											
W 13	20 25	13 33	4 24	10 49	3 10	13 1	1 27	23 18	1 27	17 29	0 58	22 22	1 7	13 3	0 27	13 48	0 31	19 53	3 34	23 16	23 11	18 36	13 53	7 17											
T 14	20 36	9 4	4 54	11 18	3 5	13 25	1 26	23 12	1 27	17 27	0 58	22 22	1 7	13 5	0 27	13 48	0 31	19 54	3 34	23 16	23 11	18 37	13 52	7 18											
F 15	20 48	4 18	5 9	11 48	3 0	13 49	1 24	23 6	1 26	17 25	0 58	22 22	1 7	13 6	0 27	13 48	0 31	19 54	3 34	23 16	23 11	18 39	13 52	7 18											
S 16	20 59	0n32	5 10	12 20	2 54	14 13	1 23	22 59	1 26	17 23	0 58	22 22	1 7	13 7	0 27	13 48	0 31	19 54	3 34	23 16	23 11	18 41	13 52	7 19											
S 17	21 9	5 17	4 57	12 52	2 47	14 36	1 21	22 53	1 26	17 20	0 58	22 22	1 7	13 8	0 27	13 48	0 31	19 54	3 34	23 17	23 11	18 43	13 52	7 19											
M 18	21 20	9 48	4 30	13 25	2 40	15 0	1 20	22 46	1 25	17 18	0 58	22 22	1 7	13 9	0 27	13 48	0 31	19 54	3 34	23 17	23 12	18 45	13 52	7 19											
T 19	21 30	13 54	3 52	13 58	2 32	15 22	1 18	22 40	1 25	17 15	0 58	22 22	1 7	13 10	0 27	13 48	0 31	19 54	3 34	23 17	23 12	18 47	13 52	7 20											
W 20	21 39	17 27	3 5	14 32	2 24	15 45	1 16	22 33	1 25	17 13	0 58	22 22	1 7	13 11	0 27	13 48	0 31	19 54	3 34	23 18	23 12	18 49	13 52	7 20											
T 21	21 48	20 17	2 9	15 7	2 15	16 7	1 15	22 26	1 24	17 10	0 58	22 22	1 7	13 12	0 27	13 48	0 31	19 54	3 34	23 18	23 12	18 50	13 51	7 21											
F 22	21 57	22 16	1 8	15 42	2 6	16 28	1 13	22 19	1 24	17 8	0 57	22 22	1 7	13 13	0 27	13 48	0 31	19 54	3 34	23 18	23 13	18 52	13 51	7 21											
S 23	22 5	23 17	0 3	16 18	1 57	16 50	1 11	22 11	1 24	17 5	0 57	22 22	1 7	13 14	0 27	13 48	0 31	19 54	3 34	23 18	23 13	18 54	13 51	7 22											
S 24	22 13	23 14	1n2	16 53	1 47	17 10	1 9	22 4	1 23	17 3	0 57	22 22	1 7	13 15	0 27	13 48	0 31	19 54	3 33	23 18	23 13	18 56	13 51	7 22											
M 25	22 21	22 5	2 6	17 29	1 37	17 10	1 7	21 56	1 23	17 0	0 57	22 22	1 7	13 16	0 27	13 48	0 31	19 54	3 33	23 18	23 13	18 58	13 51	7 22											
T 26	22 28	19 54	3 4	18 5	1 26	17 51	1 5	21 48	1 23	16 57	0 57	22 22	1 7	13 17	0 27	13 49	0 31	19 55	3 33	23 18	23 13	19 0	13 51	7 23											
W 27	22 35	16 44	3 55	18 40	1 16	18 10	1 3	21 41	1 22	16 54	0 57	22 22	1 7	13 18	0 27	13 49	0 31	19 55	3 33	23 18	23 14	19 1	13 51	7 23											
T 28	22 42	12 44	4 36	19 15	1 5	18 29	1 1	21 33	1 22	16 52	0 57	22 22	1 6	13 19	0 27	13 49	0 31	19 55	3 33	23 18	23 14	19 3	13 51	7 24											
F 29	22 48	8 0	5 4	19 49	0 54	18 48	0 59	21 24	1 22	16 49	0 57	22 22	1 6	13 19	0 27	13 49	0 31	19 55	3 33	23 18	23 14	19 5	13 51	7 24											
S 30	22 53	2 45	5 15	20 22	0 43	19 6	0 57	21 16	1 21	16 46	0 57	22 22	1 6	13 20	0 27	13 49	0 31	19 55	3 33	23 18	23 14	19 7	13 51	7 24											
S 31	22n59	2s48	5n9	20n54	0s31	19n24	0s55	21n8	1n21	16n43	0n57	22s22	1n6	13n21	0s27	13s49	0s31	19s55	3n33	23n18	23n14	19n9	13s51	7n25											



# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1517

## geocentric

JUNE 1517 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	17 14 34	19II10'00	3III46	8II22	1II38	2Ω24	17Ω 3	26°R52	6843	24°R40	3°R 0	7°R18	8Ω16	8II10	25°R 9	M 1
T 2	17 18 30	20° 7'14	18°37	10°26	2°51	3° 0	17°12	26°47	6°45	24°40	2°59	7°16	8°13	8°17	25° 6	T 2
W 3	17 22 27	21° 4'27	3°42	12°32	4° 4	3°37	17°22	26°43	6°48	24°39	2°57	7°14	8°10	8°24	25° 4	W 3
T 4	17 26 23	22° 1'39	18°54	14°39	5°17	4°13	17°31	26°39	6°51	24°39	2°56	7°13	8° 7	8°30	25° 1	T 4
F 5	17 30 20	22°58'52	4Ω 2	16°48	6°30	4°49	17°41	26°34	6°53	24°38	2°54	7°D13	8° 3	8°37	24°58	F 5
S 6	17 34 17	23°56'03	18°57	18°57	7°44	5°26	17°51	26°30	6°56	24°38	2°53	7°13	8° 0	8°44	24°55	S 6
S 7	17 38 13	24°53'15	3Ω32	21° 8	8°57	6° 2	18° 1	26°25	6°59	24°37	2°51	7°13	7°57	8°50	24°52	S 7
M 8	17 42 10	25°50'26	17°43	23°19	10°10	6°39	18°11	26°21	7° 1	24°37	2°50	7°14	7°54	8°57	24°50	M 8
T 9	17 46 6	26°47'38	1°427	25°30	11°23	7°15	18°21	26°17	7° 4	24°36	2°48	7°15	7°51	9° 4	24°47	T 9
W10	17 50 3	27°44'49	14°45	27°41	12°36	7°52	18°32	26°12	7° 6	24°35	2°47	7°16	7°48	9°10	24°44	W10
T 11	17 53 59	28°42'00	27°38	29°52	13°49	8°29	18°42	26° 8	7° 9	24°34	2°45	7°R16	7°44	9°17	24°41	T 11
F 12	17 57 56	29°39'11	10°Y12	2Ω 3	15° 3	9° 5	18°52	26° 3	7°11	24°34	2°44	7°16	7°41	9°24	24°38	F 12
S 13	18 1 52	0Ω36'23	22°28	4°12	16°16	9°42	19° 3	25°59	7°13	24°33	2°42	7°16	7°38	9°30	24°34	S 13
S 14	18 5 49	1°33'34	4Ω32	6°21	17°29	10°18	19°13	25°55	7°16	24°32	2°41	7°15	7°35	9°37	24°31	S 14
M15	18 9 46	2°30'46	16°27	8°28	18°43	10°55	19°24	25°50	7°18	24°31	2°39	7°14	7°32	9°44	24°28	M15
T 16	18 13 42	3°27'58	28°16	10°34	19°56	11°32	19°35	25°46	7°20	24°30	2°38	7°14	7°28	9°50	24°25	T 16
W17	18 17 39	4°25'10	10II 4	12°39	21° 9	12° 9	19°46	25°42	7°23	24°30	2°36	7°13	7°25	9°57	24°22	W17
T 18	18 21 35	5°22'22	21°53	14°42	22°23	12°45	19°57	25°37	7°25	24°29	2°35	7°13	7°22	10° 4	24°18	T 18
F 19	18 25 32	6°19'34	3Ω46	16°43	23°36	13°22	20° 7	25°33	7°27	24°28	2°33	7°D13	7°19	10°10	24°15	F 19
S 20	18 29 28	7°16'46	15°44	18°43	24°49	13°59	20°19	25°29	7°29	24°27	2°32	7°R13	7°16	10°17	24°12	S 20
S 21	18 33 25	8°13'58	27°50	20°40	26° 3	14°36	20°30	25°24	7°31	24°26	2°30	7°13	7°13	10°24	24° 8	S 21
M22	18 37 21	9°11'11	10Ω 6	22°36	27°16	15°13	20°41	25°20	7°33	24°25	2°29	7°13	7° 9	10°30	24° 5	M22
T 23	18 41 18	10° 8'23	22°33	24°30	28°30	15°50	20°52	25°16	7°35	24°24	2°27	7°13	7° 6	10°37	24° 2	T 23
W24	18 45 15	11° 5'35	5II15	26°22	29°43	16°27	21° 3	25°12	7°37	24°23	2°26	7°12	7° 3	10°44	23°58	W24
T 25	18 49 11	12° 2'47	18°12	28°12	0Ω57	17° 4	21°15	25° 8	7°39	24°22	2°24	7°12	7° 0	10°50	23°55	T 25
F 26	18 53 8	13° 0'00	1Ω27	0Ω 0	2°10	17°41	21°26	25° 4	7°41	24°20	2°23	7°11	6°57	10°57	23°51	F 26
S 27	18 57 4	13°57'12	15° 2	1°46	3°24	18°18	21°38	25° 0	7°43	24°19	2°21	7°D11	6°54	11° 4	23°48	S 27
S 28	19 1 1	14°54'24	28°57	3°31	4°37	18°55	21°49	24°55	7°45	24°18	2°20	7°12	6°50	11°10	23°44	S 28
M29	19 4 57	15°51'36	13III13	5°13	5°51	19°32	22° 1	24°52	7°46	24°17	2°18	7°12	6°47	11°17	23°41	M29
T 30	19 8 54	16°54'49	27III46	6Ω54	7Ω 4	20Ω 9	22Ω13	24°48	7Ω48	24°16	2°17	7Ω13	6Ω44	11II24	23Ω38	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
M 1	23n 4	8s22	4n43	21n26	0s20	19n41	0s53	20n59	1n21	16n40	0n57	22s22	1n 6	13n22	0s27	13s49	0s31	19s55	3n33	23n18	23n15	19n10	13s52	7n25			
T 2	23 8	13 36	3 57	21 55	0 9	19 57	0 51	20 50	1 20	16 37	0 57	22 22	1 6	13 23	0 27	13 50	0 31	19 55	3 33	23 18	23 15	19 12	13 52	7 25			
W 3	23 12	18 5	2 55	22 23	0n 2	20 13	0 49	20 41	1 20	16 34	0 57	22 22	1 6	13 24	0 27	13 50	0 31	19 55	3 33	23 18	23 15	19 14	13 52	7 26			
T 4	23 16	21 23	1 40	22 50	0 13	20 29	0 46	20 32	1 20	16 31	0 57	22 21	1 6	13 25	0 27	13 50	0 31	19 55	3 33	23 18	23 15	19 16	13 52	7 26			
F 5	23 19	23 9	0 18	23 14	0 23	20 44	0 44	20 23	1 19	16 28	0 56	22 21	1 6	13 26	0 27	13 50	0 31	19 56	3 33	23 18	23 15	19 18	13 52	7 26			
S 6	23 22	23 13	1s 5	23 36	0 33	20 58	0 42	20 14	1 19	16 25	0 56	22 21	1 6	13 27	0 27	13 50	0 31	19 56	3 33	23 18	23 16	19 19	13 52	7 27			
S 7	23 24	21 42	2 21	23 55	0 43	21 12	0 39	20 5	1 18	16 22	0 56	22 21	1 6	13 27	0 27	13 51	0 31	19 56	3 32	23 18	23 16	19 21	13 52	7 27			
M 8	23 26	18 50	3 26	24 12	0 52	21 25	0 37	19 55	1 18	16 19	0 56	22 21	1 6	13 28	0 27	13 51	0 31	19 56	3 32	23 18	23 16	19 23	13 53	7 27			
T 9	23 28	15 0	4 17	24 27	1 1	21 38	0 35	19 45	1 18	16 15	0 56	22 21	1 6	13 29	0 27	13 51	0 31	19 56	3 32	23 18	23 16	19 25	13 53	7 28			
W10	23 29	10 31	4 53	24 38	1 9	21 50	0 32	19 36	1 17	16 12	0 56	22 21	1 6	13 30	0 27	13 51	0 32	19 56	3 32	23 18	23 16	19 27	13 53	7 28			
T 11	23 30	5 43	5 13	24 47	1 17	22 1	0 30	19 26	1 17	16 9	0 56	22 21	1 6	13 31	0 27	13 52	0 32	19 56	3 32	23 18	23 16	19 28	13 53	7 28			
F 12	23 30	0 49	5 17	24 53	1 24	22 12	0 28	19 16	1 17	16 6	0 56	22 21	1 5	13 31	0 27	13 52	0 32	19 56	3 32	23 18	23 17	19 30	13 54	7 28			
S 13	23 30	4n 2	5 6	24 56	1 30	22 22	0 25	19 6	1 16	16 2	0 56	22 21	1 5	13 32	0 27	13 52	0 32	19 57	3 32	23 18	23 17	19 32	13 54	7 29			
S 14	23 30	8 38	4 42	24 56	1 35	22 32	0 23	18 55	1 16	15 59	0 56	22 21	1 5	13 33	0 27	13 52	0 32	19 57	3 32	23 18	23 17	19 34	13 54	7 29			
M15	23 29	12 52	4 6	24 54	1 40	22 41	0 20	18 45	1 16	15 56	0 56	22 21	1 5	13 34	0 27	13 53	0 32	19 57	3 32	23 18	23 17	19 35	13 55	7 29			
T 16	23 27	16 35	3 20	24 48	1 44	22 49	0 18	18 34	1 15	15 52	0 56	22 21	1 5	13 34	0 27	13 53	0 32	19 57	3 32	23 18	23 17	19 37	13 55	7 29			
W17	23 26	19 37	2 25	24 41	1 47	22 57	0 15	18 24	1 15	15 49	0 56	22 21	1 5	13 35	0 27	13 53	0 32	19 57	3 31	23 18	23 18	19 39	13 55	7 30			
T 18	23 24	21 51	1 24	24 30	1 50	23 4	0 13	18 13	1 14	15 45	0 56	22 21	1 5	13 36	0 27	13 54	0 32	19 57	3 31	23 18	23 18	19 41	13 56	7 30			
F 19	23 21	23 8	0 19	24 18	1 51	23 10	0 10	18 2	1 14	15 42	0 56	22 21	1 5	13 37	0 27	13 54	0 32	19 57	3 31	23 18	23 18	19 42	13 56	7 30			
S 20	23 18	23 21	0n47	24 3	1 52	23 16	0 8	17 51	1 14	15 38	0 56	22 21	1 5	13 37	0 27	13 54	0 32	19 58	3 31	23 18	23 18	19 44	13 56	7 30			
S 21	23 15	22 29	1 52	23 46	1 53	23 21	0 6	17 40	1 13	15 35	0 56	22 21	1 5	13 38	0 27	13 55	0 32	19 58	3 31	23 18	23 18	19 46	13 57	7 30			
M22	23 11	20 32	2 53	23 27	1 52	23 25	0 3	17 29	1 13	15 31	0 56	22 21	1 4	13 39	0 27	13 55	0 32	19 58	3 31	23 18	23 18	19 47	13 57	7 31			
T 23	23 7	17 35	3 46	23 6	1 51	23 29	0 1	17 17	1 13	15 27	0 56	22 21	1 4	13 39	0 27	13 55	0 32	19 58	3 31	23 18	23 19	19 49	13 57	7 31			
W24	23 2	13 47	4 30	22 44	1 50	23 32	0n 2	17 6	1 12	15 24	0 56	22 21	1 4	13 40	0 27	13 56	0 32	19 58	3 31	23 18	23 19	19 51	13 58	7 31			
T 25	22 57	9 17	5 0	22 20	1 48	23 34	0 4	16 54	1 12	15 20	0 56	22 21	1 4	13 40	0 27	13 56	0 32	19 58	3 31	23 18	23 19	19 53	13 58	7 31			
F 26	22 52	4 15	5 16	21 54	1 45	23 36	0 7	16 42	1 11	15 16	0 56	22 21	1 4	13 41	0 27	13 57	0 32	19 58	3 30	23 18	23 19	19 54	13 59	7 31			
S 27	22 46	1s 6	5 14	21 28	1 41	23 37	0 9	16 31	1 11	15 12	0 56	22 21	1 4	13 42	0 27	13 57	0 32	19 59	3 30	23 18	23 19	19 56	13 59	7 31			
S 28	22 40	6 32	4 55	21 0	1 37	23 37	0 12	16 19	1 11	15 9	0 55	22 21	1 4	13 42	0 27	13 57	0 32	19 59	3 30	23 18	23 19	19 58	14 0	7 31			
M29	22 33	11 46	4 17	20 31	1 33	23 36	0 14	16 7	1 10	15 5	0 55	22 20	1 4	13 43	0 27	13 58	0 32	19 59	3 30	23 18	23 20	19 59	14 0	7 31			
T 30	22n26	16s26	3n22	20n 1	1n28	23n35	0n16	15n55	1n10	15n 1	0n55	22s20	1n 4	13n43	0s27	13s58	0s32	19s59	3n30	23n18	23n20	20n 1	14s 1	7n31			

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1517

## geocentric

JULY 1517 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	19 12 50	17°46'01	12°33	8°32	8°18	20°46	22°24	24°R44	7°50	24°R15	2°R15	7°14	6°41	11°30	23°R34	W 1
T 2	19 16 47	18°43'14	27°27	10° 9	9°31	21°23	22°36	24°40	7°51	24°R13	2°R14	7°14	6°38	11°37	23°R30	T 2
F 3	19 20 44	19°40'28	12°33	11°43	10°45	22° 1	22°48	24°36	7°53	24°12	2°12	7°R14	6°34	11°44	23°27	F 3
S 4	19 24 40	20°37'42	27°11	13°16	11°59	22°38	23° 0	24°32	7°54	24°11	2°11	7°14	6°31	11°50	23°23	S 4
S 5	19 28 37	21°34'56	11°45	14°47	13°12	23°15	23°12	24°29	7°56	24°10	2°10	7°12	6°28	11°57	23°20	S 5
M 6	19 32 33	22°32'11	25°58	16°16	14°26	23°52	23°24	24°25	7°57	24° 8	2° 8	7°11	6°25	12° 4	23°16	M 6
T 7	19 36 30	23°29'27	9°47	17°42	15°40	24°30	23°36	24°21	7°59	24° 7	2° 7	7° 9	6°22	12°10	23°13	T 7
W 8	19 40 26	24°26'43	23°10	19° 7	16°54	25° 7	23°48	24°18	8° 0	24° 6	2° 5	7° 7	6°19	12°17	23° 9	W 8
T 9	19 44 23	25°24'01	6°Y 8	20°30	18° 7	25°44	24° 0	24°14	8° 1	24° 4	2° 4	7° 5	6°15	12°24	23° 6	T 9
F 10	19 48 19	26°21'19	18°44	21°51	19°21	26°22	24°12	24°11	8° 3	24° 3	2° 3	7° 4	6°12	12°30	23° 2	F 10
S 11	19 52 16	27°18'38	1°X 1	23°10	20°35	26°59	24°24	24° 8	8° 4	24° 1	2° 1	7°D 4	6° 9	12°37	22°59	S 11
S 12	19 56 13	28°15'59	13° 5	24°26	21°49	27°37	24°37	24° 4	8° 5	24° 0	2° 0	7° 4	6° 6	12°43	22°55	S 12
M13	20 0 9	29°13'20	24°58	25°40	23° 3	28°14	24°49	24° 1	8° 6	23°58	1°59	7° 6	6° 3	12°50	22°52	M13
T14	20 4 6	0°10'43	6°II47	26°53	24°16	28°52	25° 1	23°58	8° 7	23°57	1°57	7° 7	5°59	12°57	22°48	T14
W15	20 8 2	1° 8'07	18°35	28° 2	25°30	29°29	25°14	23°55	8° 8	23°56	1°56	7° 9	5°56	13° 3	22°45	W15
T16	20 11 59	2° 5'31	0°27	29°10	26°44	0°7 7	25°26	23°52	8° 9	23°54	1°55	7°10	5°53	13°10	22°41	T16
F17	20 15 55	3° 2'57	12°26	0°14	27°58	0°44	25°39	23°49	8°10	23°53	1°54	7°R10	5°50	13°17	22°38	F17
S18	20 19 52	4° 0'24	24°34	1°17	29°12	1°22	25°51	23°46	8°11	23°51	1°52	7° 9	5°47	13°23	22°34	S18
S19	20 23 48	4°57'52	6°J54	2°16	0°J26	2° 0	26° 4	23°43	8°12	23°50	1°51	7° 6	5°44	13°30	22°31	S19
M20	20 27 45	5°55'21	19°27	3°13	1°40	2°37	26°16	23°41	8°13	23°48	1°50	7° 3	5°40	13°37	22°28	M20
T21	20 31 42	6°52'50	2°13	4° 6	2°54	3°15	26°29	23°38	8°14	23°46	1°49	6°58	5°37	13°43	22°24	T21
W22	20 35 38	7°50'21	15°13	4°57	4° 8	3°53	26°41	23°36	8°14	23°45	1°48	6°53	5°34	13°50	22°21	W22
T23	20 39 35	8°47'53	28°26	5°44	5°22	4°31	26°54	23°33	8°15	23°43	1°47	6°49	5°31	13°57	22°18	T23
F24	20 43 31	9°45'25	11°53	6°28	6°36	5° 9	27° 7	23°31	8°15	23°42	1°45	6°45	5°28	14° 3	22°14	F24
S25	20 47 28	10°42'58	25°33	7° 9	7°50	5°46	27°20	23°28	8°16	23°40	1°44	6°42	5°25	14°10	22°11	S25
S26	20 51 24	11°40'32	9°M26	7°45	9° 5	6°24	27°32	23°26	8°16	23°39	1°43	6°D41	5°21	14°17	22° 8	S26
M27	20 55 21	12°38'07	23°31	8°17	10°19	7° 2	27°45	23°24	8°17	23°37	1°42	6°42	5°18	14°23	22° 4	M27
T28	20 59 17	13°35'44	7°48	8°46	11°33	7°40	27°58	23°22	8°17	23°35	1°41	6°43	5°15	14°30	22° 1	T28
W29	21 3 14	14°33'21	22°13	9°10	12°47	8°18	28°11	23°20	8°18	23°34	1°40	6°44	5°12	14°37	21°58	W29
T30	21 7 11	15°30'59	6°Z44	9°29	14° 1	8°56	28°24	23°18	8°18	23°32	1°39	6°R45	5° 9	14°43	21°55	T30
F31	21 11 7	16°28'38	21°Z16	9°M43	15°J15	9°M34	28°J36	23°J16	8°J18	23°J30	1°Z38	6°J44	5°J 5	14°J50	21°Z52	F31

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
W 1	22n19	20s10	2n13	19n30	1n22	23n33	0n19	15n42	1n10	14n57	0n55	22s20	1n 3	13n44	0s27	13s59
T 2	22 11	22 35	0 54	18 58	1 16	23 30	0 21	15 30	1 9	14 53	0 55	22 20	1 3	13 44	0 27	13 59
F 3	22 3	23 24	0s28	18 26	1 10	23 27	0 23	15 18	1 9	14 49	0 55	22 20	1 3	13 45	0 27	14 0
S 4	21 55	22 33	1 48	17 53	1 3	23 23	0 26	15 5	1 8	14 46	0 55	22 20	1 3	13 45	0 27	14 0
S 5	21 46	20 11	3 0	17 20	0 56	23 18	0 28	14 52	1 8	14 42	0 55	22 20	1 3	13 46	0 27	14 0
M 6	21 37	16 38	3 58	16 46	0 48	23 13	0 30	14 40	1 8	14 38	0 55	22 20	1 3	13 46	0 27	14 1
T 7	21 27	12 15	4 41	16 12	0 40	23 7	0 32	14 27	1 7	14 34	0 55	22 20	1 3	13 47	0 27	14 1
W 8	21 17	7 25	5 7	15 38	0 31	23 0	0 35	14 14	1 7	14 30	0 55	22 20	1 2	13 47	0 27	14 2
T 9	21 7	2 23	5 16	15 3	0 23	22 53	0 37	14 1	1 6	14 26	0 55	22 20	1 2	13 48	0 27	14 2
F 10	20 56	2n35	5 9	14 28	0 14	22 45	0 39	13 48	1 6	14 21	0 55	22 20	1 2	13 48	0 27	14 3
S 11	20 45	7 21	4 49	13 54	0 4	22 36	0 41	13 35	1 6	14 17	0 55	22 20	1 2	13 48	0 27	14 3
S 12	20 34	11 44	4 16	13 19	0s 6	22 26	0 43	13 21	1 5	14 13	0 55	22 20	1 2	13 49	0 27	14 4
M13	20 22	15 38	3 32	12 45	0 15	22 16	0 45	13 8	1 5	14 9	0 55	22 20	1 2	13 49	0 27	14 4
T14	20 10	18 52	2 40	12 11	0 26	22 5	0 47	12 54	1 4	14 5	0 55	22 20	1 2	13 49	0 27	14 5
W15	19 57	21 20	1 41	11 37	0 36	21 54	0 49	12 41	1 4	14 1	0 55	22 20	1 2	13 50	0 27	14 5
T16	19 45	22 53	0 37	11 4	0 48	21 42	0 51	12 27	1 4	13 57	0 55	22 20	1 1	13 50	0 27	14 6
F17	19 32	23 24	0n29	10 31	0 58	21 29	0 53	12 13	1 3	13 52	0 55	22 20	1 1	13 50	0 27	14 6
S18	19 18	22 49	1 34	9 59	1 9	21 16	0 55	12 0	1 3	13 48	0 55	22 20	1 1	13 51	0 27	14 7
S19	19 4	21 7	2 36	9 27	1 20	21 2	0 56	11 46	1 2	13 44	0 55	22 20	1 1	13 51	0 27	14 7
M20	18 50	18 22	3 31	8 56	1 31	20 47	0 58	11 32	1 2	13 40	0 55	22 20	1 1	13 51	0 27	14 8
T21	18 36	14 42	4 17	8 26	1 43	20 32	1 0	11 18	1 2	13 35	0 55	22 20	1 1	13 51	0 27	14 8
W22	18 21	10 18	4 50	7 57	1 54	20 16	1 1	11 4	1 1	13 31	0 55	22 20	1 0	13 51	0 27	14 9
T23	18 6	5 21	5 9	7 29	2 6	20 0	1 3	10 49	1 1	13 27	0 55	22 20	1 0	13 52	0 27	14 9
F24	17 51	0 4	5 11	7 2	2 17	19 43	1 5	10 35	1 0	13 22	0 55	22 20	1 0	13 52	0 27	14 10
S25	17 36	5s19	4 56	6 36	2 29	19 25	1 6	10 21	1 0	13 18	0 55	22 21	1 0	13 52	0 27	14 11
S26	17 20	10 31	4 23	6 12	2 41	19 7	1 8	10 6	0 59	13 14	0 55	22 21	1 0	13 52	0 27	14 11
M27	17 4	15 15	3 34	5 49	2 52	18 49	1 9	9 52	0 59	13 9	0 55	22 21	1 0	13 52	0 27	14 12
T28	16 47	19 11	2 31	5 28	3 3	18 29	1 10	9 37	0 59	13 5	0 55	22 21	1 0	13 52	0 27	14 12
W29	16 31	21 58	1 18	5 9	3 14	18 10	1 12	9 23	0 58	13 0	0 55	22 21	0 59	13 52	0 27	14 13
T30	16 14	23 20	0 0	4 52	3 25	17 50	1 13	9 8	0 58	12 56	0 55	22 21	0 59	13 53	0 27	14 13
F31	15n56	23s 6	1s18	4n37	3s35	17n29	1n14	8n53	0n57	12n51	0n55	22s21	0n59	13n53	0s27	14s14

Julian Day Number = 2275323.5, Delta T = 252.82 sec

Ecliptic obliquity = 23°30'06, Nutation = - 0°00'17, out-of-bounds declination in red

Ayanamsha: Fagan/Bradley = 18°00'28, Lahiri = 17°07'29 Julian Calendar 1 July 1517 == Greg. Calendar 11 July 1517



# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1517

## geocentric

AUGUST 1517 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	21 15 4	17♏26'18	5♊45	9♍52	16♌30	10♍12	28♊49	23°R15	8♌18	23°R29	1°R37	6°R42	5♊2	14♏57	21°R49	S 1
S 2	21 19 0	18°24'00	20° 4	9°R56	17°44	10°50	29° 2	23♊13	8°19	23°R27	1°R36	6°R37	4°59	15° 3	21°R46	S 2
M 3	21 22 57	19°21'43	4♋7	9°54	18°58	11°29	29°15	23°12	8°19	23°26	1°35	6°31	4°56	15°10	21°43	M 3
T 4	21 26 53	20°19'27	17°52	9°47	20°12	12° 7	29°28	23°10	8°R19	23°24	1°35	6°24	4°53	15°17	21°40	T 4
W 5	21 30 50	21°17'13	1°V13	9°34	21°27	12°45	29°41	23° 9	8°19	23°22	1°34	6°17	4°50	15°23	21°37	W 5
T 6	21 34 46	22°15'01	14°12	9°15	22°41	13°23	29°54	23° 8	8°19	23°21	1°33	6°10	4°46	15°30	21°34	T 6
F 7	21 38 43	23°12'50	26°49	8°50	23°55	14° 1	0♍7	23° 7	8°19	23°19	1°32	6° 5	4°43	15°37	21°32	F 7
S 8	21 42 40	24°10'41	9♌8	8°20	25°10	14°40	0°20	23° 5	8°18	23°17	1°31	6° 2	4°40	15°43	21°29	S 8
S 9	21 46 36	25° 8'34	21°11	7°44	26°24	15°18	0°33	23° 4	8°18	23°16	1°30	6°D 1	4°37	15°50	21°26	S 9
M10	21 50 33	26° 6'29	3♏5	7° 3	27°38	15°56	0°46	23° 4	8°18	23°14	1°30	6° 1	4°34	15°56	21°24	M10
T 11	21 54 29	27° 4'25	14°54	6°17	28°53	16°35	0°59	23° 3	8°18	23°12	1°29	6° 2	4°31	16° 3	21°21	T 11
W12	21 58 26	28° 2'23	26°43	5°28	0♍7	17°13	1°12	23° 2	8°17	23°11	1°28	6° 3	4°27	16°10	21°18	W12
T 13	22 2 22	29° 0'24	8♊38	4°35	1°21	17°52	1°25	23° 2	8°17	23° 9	1°28	6°R 3	4°24	16°16	21°16	T 13
F 14	22 6 19	29°58'26	20°43	3°39	2°36	18°30	1°38	23° 1	8°16	23° 8	1°27	6° 2	4°21	16°23	21°14	F 14
S 15	22 10 15	0♍56'30	3♌1	2°43	3°50	19° 9	1°51	23° 1	8°16	23° 6	1°27	5°59	4°18	16°30	21°11	S 15
S 16	22 14 12	1°54'35	15°35	1°46	5° 5	19°48	2° 4	23° 0	8°15	23° 4	1°26	5°53	4°15	16°36	21° 9	S 16
M17	22 18 9	2°52'43	28°26	0°51	6°19	20°26	2°17	23° 0	8°15	23° 3	1°25	5°45	4°11	16°43	21° 7	M17
T 18	22 22 5	3°50'52	11♍34	29♏57	7°34	21° 5	2°30	23° 0	8°14	23° 1	1°25	5°36	4° 8	16°50	21° 4	T 18
W19	22 26 2	4°49'02	24°58	29° 7	8°48	21°44	2°43	23°D 0	8°13	22°59	1°24	5°26	4° 5	16°56	21° 2	W19
T 20	22 29 58	5°47'15	8♊35	28°22	10° 3	22°22	2°56	23° 0	8°13	22°58	1°24	5°16	4° 2	17° 3	21° 0	T 20
F 21	22 33 55	6°45'29	22°23	27°43	11°17	23° 1	3° 9	23° 0	8°12	22°56	1°24	5° 8	3°59	17°10	20°58	F 21
S 22	22 37 51	7°43'44	6♏19	27°10	12°32	23°40	3°22	23° 1	8°11	22°55	1°23	5° 2	3°56	17°16	20°56	S 22
S 23	22 41 48	8°42'02	20°20	26°45	13°46	24°19	3°35	23° 1	8°10	22°53	1°23	4°58	3°52	17°23	20°54	S 23
M24	22 45 44	9°40'20	4♊25	26°28	15° 1	24°58	3°48	23° 2	8° 9	22°52	1°22	4°D57	3°49	17°30	20°52	M24
T 25	22 49 41	10°38'41	18°33	26°D20	16°15	25°37	4° 1	23° 2	8° 8	22°50	1°22	4°57	3°46	17°36	20°51	T 25
W26	22 53 38	11°37'02	2♊42	26°21	17°30	26°15	4°14	23° 3	8° 7	22°48	1°22	4°R57	3°43	17°43	20°49	W26
T 27	22 57 34	12°35'26	16°51	26°31	18°45	26°54	4°27	23° 4	8° 6	22°47	1°22	4°57	3°40	17°50	20°47	T 27
F 28	23 1 31	13°33'51	0♊58	26°50	19°59	27°34	4°40	23° 4	8° 5	22°45	1°21	4°54	3°37	17°56	20°46	F 28
S 29	23 5 27	14°32'17	15° 1	27°19	21°14	28°13	4°53	23° 5	8° 4	22°44	1°21	4°49	3°33	18° 3	20°44	S 29
S 30	23 9 24	15°30'46	28°56	27°56	22°28	28°52	5° 6	23° 7	8° 3	22°42	1°21	4°41	3°30	18°10	20°43	S 30
M31	23 13 20	16♍29'16	12♋40	28♌42	23♍43	29♍31	5♍19	23♊8	8♌2	22°R41	1°R21	4°R31	3°R27	18♏16	20°R41	M31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
S 1	15n39	21s19	2s31	4n25	3s45	17n 8	1n15	8n38	0n57	12n47	0n55	22s21	0n59	13n53	0s27	14s14	0s33	20s 5	3n25	23n20	23n24	20n53	14s21	7n28	
S 2	15 21	18 12	3 33	4 15	3 55	16 46	1 16	8 23	0 56	12 42	0 56	22 21	0 59	13 53	0 28	14 15	0 33	20 5	3 25	23 20	23 24	20 55	14 22	7 28	
M 3	15 3	14 4	4 21	4 7	4 3	16 24	1 17	8 8	0 56	12 38	0 56	22 21	0 59	13 53	0 28	14 16	0 33	20 5	3 25	23 20	23 25	20 56	14 22	7 28	
T 4	14 45	9 18	4 53	4 3	4 11	16 1	1 18	7 53	0 56	12 33	0 56	22 21	0 58	13 53	0 28	14 16	0 33	20 5	3 24	23 21	23 25	20 58	14 23	7 27	
W 5	14 27	4 13	5 8	4 1	4 18	15 38	1 19	7 38	0 55	12 29	0 56	22 21	0 58	13 53	0 28	14 17	0 33	20 5	3 24	23 21	23 25	21 0	14 24	7 27	
T 6	14 8	0n55	5 6	4 2	4 24	15 15	1 20	7 23	0 55	12 24	0 56	22 21	0 58	13 53	0 28	14 17	0 33	20 6	3 24	23 21	23 25	21 1	14 25	7 27	
F 7	13 49	5 52	4 49	4 7	4 29	14 51	1 21	7 8	0 54	12 20	0 56	22 21	0 58	13 53	0 28	14 18	0 33	20 6	3 24	23 22	23 25	21 3	14 25	7 27	
S 8	13 30	10 29	4 19	4 15	4 33	14 27	1 21	6 53	0 54	12 15	0 56	22 22	0 58	13 53	0 28	14 18	0 33	20 6	3 24	23 22	23 25	21 4	14 26	7 26	
S 9	13 10	14 36	3 38	4 27	4 35	14 2	1 22	6 38	0 53	12 11	0 56	22 22	0 58	13 52	0 28	14 19	0 33	20 6	3 23	23 22	23 25	21 6	14 27	7 26	
M10	12 51	18 4	2 48	4 41	4 35	13 37	1 23	6 22	0 53	12 6	0 56	22 22	0 57	13 52	0 28	14 19	0 33	20 6	3 23	23 22	23 25	21 7	14 28	7 26	
T 11	12 31	20 48	1 52	4 59	4 34	13 12	1 23	6 7	0 52	12 1	0 56	22 22	0 57	13 52	0 28	14 20	0 33	20 7	3 23	23 22	23 25	21 9	14 28	7 25	
W12	12 11	22 38	0 50	5 20	4 31	12 46	1 24	5 51	0 52	11 57	0 56	22 22	0 57	13 52	0 28	14 20	0 33	20 7	3 23	23 22	23 26	21 10	14 29	7 25	
T 13	11 51	23 27	0n14	5 44	4 25	12 20	1 24	5 36	0 52	11 52	0 56	22 22	0 57	13 52	0 28	14 21	0 33	20 7	3 23	23 22	23 26	21 12	14 30	7 24	
F 14	11 31	23 11	1 18	6 10	4 19	11 53	1 24	5 21	0 51	11 48	0 56	22 22	0 57	13 52	0 28	14 22	0 33	20 7	3 22	23 22	23 26	21 13	14 30	7 24	
S 15	11 10	21 48	2 20	6 39	4 10	11 26	1 25	5 5	0 51	11 43	0 56	22 23	0 57	13 52	0 28	14 22	0 33	20 7	3 22	23 22	23 26	21 15	14 31	7 24	
S 16	10 49	19 19	3 16	7 9	3 59	10 59	1 25	4 49	0 50	11 38	0 56	22 23	0 56	13 51	0 28	14 23	0 33	20 8	3 22	23 22	23 26	21 16	14 32	7 23	
M17	10 28	15 50	4 3	7 41	3 46	10 32	1 25	4 34	0 50	11 34	0 56	22 23	0 56	13 51	0 28	14 23	0 33	20 8	3 22	23 23	23 26	21 18	14 33	7 23	
T 18	10 7	11 32	4 38	8 12	3 32	10 4	1 25	4 18	0 49	11 29	0 56	22 23	0 56	13 51	0 28	14 24	0 33	20 8	3 22	23 23	23 26	21 19	14 33	7 23	
W19	9 46	6 35	4 59	8 44	3 16	9 36	1 25	4 2	0 49	11 24	0 56	22 23	0 56	13 51	0 28	14 24	0 33	20 8	3 21	23 23	23 26	21 21	14 34	7 22	
T 20	9 25	1 14	5 4	9 16	3 0	9 8	1 25	3 47	0 48	11 20	0 56	22 23	0 56	13 51	0 28	14 25	0 33	20 8	3 21	23 24	23 26	21 22	14 35	7 22	
F 21	9 3	4s14	4 51	9 46	2 42	8 39	1 25	3 31	0 48	11 15	0 56	22 23	0 56	13 50	0 28	14 25	0 33	20 9	3 21	23 24	23 27	21 24	14 35	7 21	
S 22	8 42	9 34	4 20	10 15	2 23	8 11	1 25	3 15	0 47	11 10	0 56	22 24	0 55	13 50	0 28	14 26	0 33	20 9	3 21	23 24	23 27	21 25	14 36	7 21	
S 23	8 20	14 26	3 34	10 41	2 4	7 42	1 24	2 59	0 47	11 6	0 56	22 24	0 55	13 50	0 28	14 26	0 33	20 9	3 21	23 25	23 27	21 27	14 37	7 20	
M24	7 58	18 32	2 35	11 5	1 45	7 12	1 24	2 43	0 47	11 1	0 57	22 24	0 55	13 49	0 28	14 27	0 33	20 9	3 20	23 25	23 27	21 28	14 38	7 20	
T 25	7 36	21 34	1 26	11 26	1 25	6 43	1 24	2 27	0 46	10 56	0 57	22 24	0 55	13 49	0 28	14 27	0 33	20 9	3 20	23 25	23 27	21 30	14 38	7 20	
W26	7 13	23 16	0 12	11 43	1 6	6 14	1 23	2 11	0 46	10 52	0 57	22 24	0 55	13 49	0 28	14 28	0 33	20 10	3 20	23 25	23 27	21 31	14 39	7 19	
T 27	6 51	23 29	1s 3	11 57	0 48	5 44	1 23	1 55	0 45	10 47	0 57	22 25	0 55	13 48	0 28	14 28	0 33	20 10	3 20	23 25	23 27	21 32	14 40	7 19	
F 28	6 29	22 10	2 14	12 8	0 30	5 14	1 22	1 39	0 45	10 42	0 57	22 25	0 54	13 48	0 28	14 29	0 33	20 10	3 20	23 25	23 27	21 34	14 40	7 18	
S 29	6 6	19 30	3 16	12 14	0 13	4 44	1 21	1 23	0 44	10 38	0 57	22 25	0 54	13 48	0 28	14 29	0 33	20 10	3 19	23 25	23 27	21 35	14 41	7 18	
S 30	5 44	15 42	4 6	12 17	0n 3	4 14	1 21	1 7	0 44	10 33	0 57	22 25	0 54	13 47	0 28	14 30	0 33	20 10	3 19	23 25	23 27	21 37	14 42	7 17	
M31	5n21	11s 8	4s40	12n15	0n19	3n43	1n20	0n51	0n43	10n28	0n57	22s26	0n54	13n47	0s28	14s30	0s33	20s11	3n19	23n25	23n27	21n38	14s42	7n17	

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1517

## geocentric

SEPTEMBER 1517 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	23 17 17	17 <sup>17</sup> 2748	26 <sup>8</sup> 8	29 <sup>35</sup> 35	24 <sup>58</sup> 58	0 <sup>10</sup> 10	5 <sup>32</sup> 32	23 <sup>9</sup> 9	8 <sup>0</sup> 0	22 <sup>40</sup> 40	1 <sup>21</sup> 21	4 <sup>20</sup> 20	3 <sup>24</sup> 24	18 <sup>23</sup> 23	20 <sup>40</sup> 40	T 1
W 2	23 21 13	18 <sup>26</sup> 22	9 <sup>20</sup> 20	0 <sup>37</sup> 37	26 <sup>12</sup> 12	0 <sup>49</sup> 49	5 <sup>44</sup> 44	23 <sup>10</sup> 10	7 <sup>59</sup> 59	22 <sup>38</sup> 38	1 <sup>21</sup> 21	4 <sup>8</sup> 8	3 <sup>21</sup> 21	18 <sup>29</sup> 29	20 <sup>39</sup> 39	W 2
T 3	23 25 10	19 <sup>24</sup> 58	22 <sup>12</sup> 12	1 <sup>45</sup> 45	27 <sup>27</sup> 27	1 <sup>28</sup> 28	5 <sup>57</sup> 57	23 <sup>12</sup> 12	7 <sup>58</sup> 58	22 <sup>37</sup> 37	1 <sup>21</sup> 21	3 <sup>56</sup> 56	3 <sup>17</sup> 17	18 <sup>36</sup> 36	20 <sup>38</sup> 38	T 3
F 4	23 29 7	20 <sup>23</sup> 36	4 <sup>45</sup> 45	2 <sup>59</sup> 59	28 <sup>41</sup> 41	2 <sup>8</sup> 8	6 <sup>10</sup> 10	23 <sup>13</sup> 13	7 <sup>56</sup> 56	22 <sup>35</sup> 35	1 <sup>21</sup> 21	3 <sup>47</sup> 47	3 <sup>14</sup> 14	18 <sup>43</sup> 43	20 <sup>37</sup> 37	F 4
S 5	23 33 3	21 <sup>22</sup> 16	1 <sup>7</sup> 2	4 <sup>20</sup> 20	29 <sup>56</sup> 56	2 <sup>47</sup> 47	6 <sup>23</sup> 23	23 <sup>15</sup> 15	7 <sup>55</sup> 55	22 <sup>34</sup> 34	1 <sup>21</sup> 21	3 <sup>40</sup> 40	3 <sup>11</sup> 11	18 <sup>49</sup> 49	20 <sup>36</sup> 36	S 5
S 6	23 37 0	22 <sup>20</sup> 59	2 <sup>9</sup> 4	5 <sup>45</sup> 45	1 <sup>11</sup> 11	3 <sup>26</sup> 26	6 <sup>36</sup> 36	23 <sup>17</sup> 17	7 <sup>53</sup> 53	22 <sup>32</sup> 32	1 <sup>21</sup> 21	3 <sup>36</sup> 36	3 <sup>8</sup> 8	18 <sup>56</sup> 56	20 <sup>35</sup> 35	S 6
M 7	23 40 56	23 <sup>19</sup> 44	10 <sup>57</sup> 57	7 <sup>15</sup> 15	2 <sup>25</sup> 25	4 <sup>6</sup> 6	6 <sup>48</sup> 48	23 <sup>18</sup> 18	7 <sup>52</sup> 52	22 <sup>31</sup> 31	1 <sup>21</sup> 21	3 <sup>33</sup> 33	3 <sup>5</sup> 5	19 <sup>3</sup> 3	20 <sup>34</sup> 34	M 7
T 8	23 44 53	24 <sup>18</sup> 31	22 <sup>46</sup> 46	8 <sup>49</sup> 49	3 <sup>40</sup> 40	4 <sup>45</sup> 45	7 <sup>1</sup> 1	23 <sup>20</sup> 20	7 <sup>50</sup> 50	22 <sup>30</sup> 30	1 <sup>21</sup> 21	3 <sup>33</sup> 33	3 <sup>2</sup> 2	19 <sup>9</sup> 9	20 <sup>33</sup> 33	T 8
W 9	23 48 49	25 <sup>17</sup> 21	4 <sup>35</sup> 35	10 <sup>26</sup> 26	4 <sup>55</sup> 55	5 <sup>25</sup> 25	7 <sup>14</sup> 14	23 <sup>22</sup> 22	7 <sup>48</sup> 48	22 <sup>28</sup> 28	1 <sup>21</sup> 21	3 <sup>33</sup> 33	2 <sup>58</sup> 58	19 <sup>16</sup> 16	20 <sup>32</sup> 32	W 9
T 10	23 52 46	26 <sup>16</sup> 12	16 <sup>31</sup> 31	12 <sup>6</sup> 6	6 <sup>9</sup> 9	6 <sup>4</sup> 4	7 <sup>27</sup> 27	23 <sup>25</sup> 25	7 <sup>47</sup> 47	22 <sup>27</sup> 27	1 <sup>21</sup> 21	3 <sup>32</sup> 32	2 <sup>55</sup> 55	19 <sup>23</sup> 23	20 <sup>31</sup> 31	T 10
F 11	23 56 42	27 <sup>15</sup> 06	28 <sup>38</sup> 38	13 <sup>48</sup> 48	7 <sup>24</sup> 24	6 <sup>44</sup> 44	7 <sup>39</sup> 39	23 <sup>27</sup> 27	7 <sup>45</sup> 45	22 <sup>26</sup> 26	1 <sup>22</sup> 22	3 <sup>30</sup> 30	2 <sup>52</sup> 52	19 <sup>29</sup> 29	20 <sup>31</sup> 31	F 11
S 12	0 0 39	28 <sup>14</sup> 03	11 <sup>12</sup> 12	15 <sup>32</sup> 32	8 <sup>39</sup> 39	7 <sup>24</sup> 24	7 <sup>52</sup> 52	23 <sup>29</sup> 29	7 <sup>43</sup> 43	22 <sup>25</sup> 25	1 <sup>22</sup> 22	3 <sup>26</sup> 26	2 <sup>49</sup> 49	19 <sup>36</sup> 36	20 <sup>30</sup> 30	S 12
S 13	0 4 36	29 <sup>13</sup> 01	23 <sup>45</sup> 45	17 <sup>17</sup> 17	9 <sup>54</sup> 54	8 <sup>3</sup> 3	8 <sup>4</sup> 4	23 <sup>31</sup> 31	7 <sup>42</sup> 42	22 <sup>23</sup> 23	1 <sup>22</sup> 22	3 <sup>19</sup> 19	2 <sup>46</sup> 46	19 <sup>43</sup> 43	20 <sup>30</sup> 30	S 13
M14	0 8 32	0 <sup>12</sup> 02	6 <sup>51</sup> 51	19 <sup>3</sup> 3	11 <sup>8</sup> 8	8 <sup>43</sup> 43	8 <sup>17</sup> 17	23 <sup>34</sup> 34	7 <sup>40</sup> 40	22 <sup>22</sup> 22	1 <sup>22</sup> 22	3 <sup>9</sup> 9	2 <sup>42</sup> 42	19 <sup>49</sup> 49	20 <sup>30</sup> 30	M14
T 15	0 12 29	1 <sup>11</sup> 05	20 <sup>18</sup> 18	20 <sup>50</sup> 50	12 <sup>23</sup> 23	9 <sup>23</sup> 23	8 <sup>29</sup> 29	23 <sup>37</sup> 37	7 <sup>38</sup> 38	22 <sup>21</sup> 21	1 <sup>23</sup> 23	2 <sup>57</sup> 57	2 <sup>39</sup> 39	19 <sup>56</sup> 56	20 <sup>29</sup> 29	T 15
W16	0 16 25	2 <sup>10</sup> 09	4 <sup>5</sup> 5	22 <sup>37</sup> 37	13 <sup>38</sup> 38	10 <sup>2</sup> 2	8 <sup>42</sup> 42	23 <sup>39</sup> 39	7 <sup>36</sup> 36	22 <sup>20</sup> 20	1 <sup>23</sup> 23	2 <sup>45</sup> 45	2 <sup>36</sup> 36	20 <sup>3</sup> 3	20 <sup>29</sup> 29	W16
T 17	0 20 22	3 <sup>9</sup> 16	18 <sup>9</sup> 9	24 <sup>25</sup> 25	14 <sup>52</sup> 52	10 <sup>42</sup> 42	8 <sup>54</sup> 54	23 <sup>42</sup> 42	7 <sup>34</sup> 34	22 <sup>19</sup> 19	1 <sup>23</sup> 23	2 <sup>33</sup> 33	2 <sup>33</sup> 33	20 <sup>9</sup> 9	20 <sup>29</sup> 29	T 17
F 18	0 24 18	4 <sup>8</sup> 25	2 <sup>11</sup> 23	26 <sup>13</sup> 13	16 <sup>7</sup> 7	11 <sup>22</sup> 22	9 <sup>7</sup> 7	23 <sup>45</sup> 45	7 <sup>32</sup> 32	22 <sup>17</sup> 17	1 <sup>24</sup> 24	2 <sup>22</sup> 22	2 <sup>30</sup> 30	20 <sup>16</sup> 16	20 <sup>29</sup> 29	F 18
S 19	0 28 15	5 <sup>7</sup> 36	16 <sup>44</sup> 44	28 <sup>0</sup> 0	17 <sup>22</sup> 22	12 <sup>2</sup> 2	9 <sup>19</sup> 19	23 <sup>48</sup> 48	7 <sup>30</sup> 30	22 <sup>16</sup> 16	1 <sup>24</sup> 24	2 <sup>14</sup> 14	2 <sup>27</sup> 27	20 <sup>22</sup> 22	20 <sup>29</sup> 29	S 19
S 20	0 32 11	6 <sup>6</sup> 49	1 <sup>17</sup> 4	29 <sup>48</sup> 48	18 <sup>37</sup> 37	12 <sup>42</sup> 42	9 <sup>31</sup> 31	23 <sup>51</sup> 51	7 <sup>28</sup> 28	22 <sup>15</sup> 15	1 <sup>25</sup> 25	2 <sup>9</sup> 9	2 <sup>23</sup> 23	20 <sup>29</sup> 29	20 <sup>29</sup> 29	S 20
M21	0 36 8	7 <sup>6</sup> 04	15 <sup>21</sup> 21	1 <sup>12</sup> 35	19 <sup>51</sup> 51	13 <sup>22</sup> 22	9 <sup>44</sup> 44	23 <sup>54</sup> 54	7 <sup>26</sup> 26	22 <sup>14</sup> 14	1 <sup>25</sup> 25	2 <sup>7</sup> 7	2 <sup>20</sup> 20	20 <sup>36</sup> 36	20 <sup>29</sup> 29	M21
T 22	0 40 4	8 <sup>5</sup> 20	29 <sup>32</sup> 32	3 <sup>21</sup> 21	21 <sup>6</sup> 6	14 <sup>2</sup> 2	9 <sup>56</sup> 56	23 <sup>57</sup> 57	7 <sup>24</sup> 24	22 <sup>13</sup> 13	1 <sup>26</sup> 26	2 <sup>6</sup> 6	2 <sup>17</sup> 17	20 <sup>42</sup> 42	20 <sup>29</sup> 29	T 22
W23	0 44 1	9 <sup>4</sup> 38	13 <sup>33</sup> 33	5 <sup>7</sup> 7	22 <sup>21</sup> 21	14 <sup>42</sup> 42	10 <sup>8</sup> 8	24 <sup>0</sup> 0	7 <sup>22</sup> 22	22 <sup>12</sup> 12	1 <sup>26</sup> 26	2 <sup>6</sup> 6	2 <sup>14</sup> 14	20 <sup>49</sup> 49	20 <sup>30</sup> 30	W23
T 24	0 47 58	10 <sup>3</sup> 58	27 <sup>32</sup> 32	6 <sup>52</sup> 52	23 <sup>35</sup> 35	15 <sup>22</sup> 22	10 <sup>20</sup> 20	24 <sup>4</sup> 4	7 <sup>20</sup> 20	22 <sup>11</sup> 11	1 <sup>27</sup> 27	2 <sup>5</sup> 5	2 <sup>11</sup> 11	20 <sup>56</sup> 56	20 <sup>30</sup> 30	T 24
F 25	0 51 54	11 <sup>3</sup> 20	11 <sup>27</sup> 20	8 <sup>37</sup> 37	24 <sup>50</sup> 50	16 <sup>2</sup> 2	10 <sup>32</sup> 32	24 <sup>7</sup> 7	7 <sup>18</sup> 18	22 <sup>10</sup> 10	1 <sup>28</sup> 28	2 <sup>3</sup> 3	2 <sup>8</sup> 8	21 <sup>2</sup> 2	20 <sup>30</sup> 30	F 25
S 26	0 55 51	12 <sup>2</sup> 44	24 <sup>59</sup> 59	10 <sup>21</sup> 21	26 <sup>5</sup> 5	16 <sup>43</sup> 43	10 <sup>44</sup> 44	24 <sup>11</sup> 11	7 <sup>16</sup> 16	22 <sup>9</sup> 9	1 <sup>28</sup> 28	1 <sup>57</sup> 57	2 <sup>4</sup> 4	21 <sup>9</sup> 9	20 <sup>31</sup> 31	S 26
S 27	0 59 47	13 <sup>2</sup> 09	8 <sup>30</sup> 30	12 <sup>5</sup> 5	27 <sup>20</sup> 20	17 <sup>23</sup> 23	10 <sup>56</sup> 56	24 <sup>14</sup> 14	7 <sup>14</sup> 14	22 <sup>8</sup> 8	1 <sup>29</sup> 29	1 <sup>49</sup> 49	2 <sup>1</sup> 1	21 <sup>16</sup> 16	20 <sup>31</sup> 31	S 27
M28	1 3 44	14 <sup>1</sup> 36	21 <sup>49</sup> 49	13 <sup>47</sup> 47	28 <sup>34</sup> 34	18 <sup>3</sup> 3	11 <sup>8</sup> 8	24 <sup>18</sup> 18	7 <sup>11</sup> 11	22 <sup>8</sup> 8	1 <sup>30</sup> 30	1 <sup>38</sup> 38	1 <sup>58</sup> 58	21 <sup>22</sup> 22	20 <sup>32</sup> 32	M28
T 29	1 7 40	15 <sup>1</sup> 05	4 <sup>56</sup> 56	15 <sup>30</sup> 30	29 <sup>49</sup> 49	18 <sup>43</sup> 43	11 <sup>20</sup> 20	24 <sup>22</sup> 22	7 <sup>9</sup> 9	22 <sup>7</sup> 7	1 <sup>31</sup> 31	1 <sup>25</sup> 25	1 <sup>55</sup> 55	21 <sup>29</sup> 29	20 <sup>33</sup> 33	T 29
W30	1 11 37	16 <sup>12</sup> 036	17 <sup>49</sup> 49	17 <sup>11</sup> 11	1 <sup>11</sup> 4	19 <sup>24</sup> 24	11 <sup>32</sup> 32	24 <sup>26</sup> 26	7 <sup>8</sup> 8	22 <sup>6</sup> 6	1 <sup>31</sup> 31	1 <sup>53</sup> 53	1 <sup>52</sup> 52	21 <sup>36</sup> 36	20 <sup>34</sup> 34	W30

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
T 1	4n58	6s 6	4s58	12n 9	0n33	3n13	1n19	0n35	0n43	10n24	0n57	22s26	0n54	13n46	0s28	14s31	0s33	20s11	3n19	23n26	23n27	21n40	14s43	7n16			
W 2	4 35	0 54	5 0	12 0	0 46	2 43	1 18	0 19	0 42	10 19	0 57	22 26	0 54	13 46	0 28	14 31	0 33	20 11	3 19	23 26	23 28	21 41	14 44	7 16			
T 3	4 12	4n14	4 47	11 47	0 58	2 12	1 17	0 3	0 42	10 14	0 57	22 26	0 53	13 45	0 28	14 32	0 33	20 11	3 18	23 27	23 28	21 42	14 44	7 15			
F 4	3 49	9 4	4 19	11 30	1 8	1 41	1 16	0s13	0 41	10 10	0 57	22 26	0 53	13 45	0 28	14 32	0 33	20 11	3 18	23 27	23 28	21 44	14 45	7 15			
S 5	3 26	13 27	3 40	11 9	1 17	1 10	1 15	0 29	0 41	10 5	0 57	22 27	0 53	13 45	0 28	14 33	0 33	20 12	3 18	23 27	23 28	21 45	14 46	7 14			
S 6	3 3	17 12	2 52	10 45	1 26	0 40	1 14	0 45	0 40	10 0	0 58	22 27	0 53	13 44	0 28	14 33	0 33	20 12	3 18	23 27	23 28	21 47	14 46	7 14			
M 7	2 39	20 13	1 57	10 18	1 33	0 9	1 13	1 1	0 40	9 56	0 58	22 27	0 53	13 44	0 28	14 34	0 33	20 12	3 18	23 27	23 28	21 48	14 47	7 13			
T 8	2 16	22 21	0 57	9 48	1 39	0s22	1 12	1 18	0 39	9 51	0 58	22 27	0 53	13 43	0 28	14 34	0 33	20 12	3 17	23 27	23 28	21 50	14 47	7 13			
W 9	1 53	23 31	0n 6	9 16	1 43	0 53	1 10	1 34	0 39	9 46	0 58	22 28	0 52	13 42	0 28	14 35	0 33	20 12	3 17	23 27	23 28	21 51	14 48	7 12			
T 10	1 29	23 36	1 8	8 42	1 47	1 24	1 9	1 50	0 38	9 42	0 58	22 28	0 52	13 42	0 28	14 35	0 33	20 13	3 17	23 27	23 28	21 52	14 49	7 12			
F 11	1 6	22 35	2 9	8 5	1 50	1 55	1 7	2 6	0 38	9 37	0 58	22 28	0 52	13 41	0 28	14 35	0 33	20 13	3 17	23 27	23 28	21 54	14 49	7 11			
S 12	0 42	20 28	3 5	7 26	1 52	2 26	1 6	2 22	0 37	9 32	0 58	22 29	0 52	13 41	0 28	14 36	0 33	20 13	3 17	23 27	23 28	21 55	14 50	7 11			
S 13	0 19	17 17	3 53	6 46	1 53	2 56	1 4	2 38	0 37	9 28	0 58	22 29	0 52	13 40	0 28	14 36	0 33	20 13	3 16	23 28	23 28	21 56	14 50	7 10			
M14	0s 5	13 12	4 30	6 5	1 53	3 27	1 3	2 54	0 36	9 23	0 58	22 29	0 52	13 40	0 28	14 37	0 33	20 13	3 16	23 28	23 28	21 58	14 51	7 10			
T 15	0 28	8 20	4 53	5 22	1 53	3 58	1 1	3 11	0 36	9 19	0 58	22 29	0 52	13 39	0 28	14 37	0 33	20 14	3 16	23 28	23 29	21 59	14 52	7 9			
W16	0 52	2 58	5 0	4 38	1 51	4 29	1 0	3 27	0 35	9 14	0 59	22 30	0 51	13 38	0 28	14 37	0 33	20 14	3 16	23 28	23 29	22 1	14 52	7 9			
T 17	1 15	2s40	4 49	3 54	1 50	4 59	0 58	3 43	0 35	9 9	0 59	22 30	0 51	13 38	0 28	14 38	0 33	20 14	3 16	23 29	23 29	22 2	14 53	7 8			
F 18	1 39	8 15	4 21	3 9	1 47	5 30	0 56	3 59	0 34	9 5	0 59	22 30	0 51	13 37	0 28	14 38	0 33	20 14	3 15	23 29	23 29	22 3	14 53	7 8			
S 19	2 3	13 26	3 35	2 23	1 44	6 0	0 54	4 15	0 34	9 0	0 59	22 31	0 51	13 37	0 28	14 38	0 33	20 14	3 15	23 29	23 29	22 5	14 54	7 7			
S 20	2 26	17 53	2 36	1 37	1 41	6 30	0 52	4 31	0 33	8 56	0 59	22 31	0 51	13 36	0 28	14 39	0 33	20 15	3 15	23 29	23 29	22 6	14 54	7 7			
M21	2 50	21 15	1 27	0 51	1 37	7 0	0 50	4 47	0 33	8 51	0 59	22 31	0 51	13 35	0 28	14 39	0 33	20 15	3 15	23 29	23 29	22 7	14 55	7 6			
T 22	3 13	23 17	0 14	0 5	1 33	7 30	0 48	5 3	0 32	8 47	0 59	22 31	0 50	13 35	0 28	14 39	0 33	20 15	3 15	23 29	23 29	22 9	14 55	7 6			
W23	3 36	23 48	1s 1	0s41	1 28	8 0	0 46	5 19	0 32	8 42	0 59	22 32	0 50	13 34	0 28	14 40	0 33	20 15	3 14	23 29	23 29	22 10	14 56	7 5			
T 24	4 0	22 50	2 10	1 28	1 23	8 30	0 44	5 35	0 31	8 38	0 59	22 32	0 50	13 33	0 28	14 40	0 33	20 15	3 14	23 29	23 29	22 11	14 56	7 4			
F 25	4 23	20 29	3 12	2 14	1 18	8 59	0 42	5 51	0 31	8 33	1 0	22 32	0 50	13 32	0 28	14 40	0 33	20 16	3 14	23 29	23 29	22 13	14 57	7 4			
S 26	4 46	17 1	4 1	3 0	1 13	9 28	0 40	6 7	0 30	8 29	1 0	22 33	0 50	13 32	0 28	14 41	0 33	20 16	3 14	23 29	23 29	22 14	14 57	7 3			
S 27	5 10	12 41	4 37	3 46	1 7	9 57	0 38	6 23	0 30	8 24	1 0	22 33	0 50	13 31	0 28	14 41	0 33	20 16	3 14	23 29	23 29	22 15	14 58	7 3			
M28	5 33	7 48	4 57	4 31	1 1	10 26	0 36	6 39	0 29	8 20	1 0	22 33	0 50	13 30	0 28	14 41	0 33	20 16	3 13	23 30	23 29	22 16	14 58	7 2			
T 29	5 56	2 38	5 0	5 16	0 55	10 55	0 34	6 55	0 29	8 16	1 0	22 34	0 49	13 30	0 28	14 42	0 33	20 16	3 13	23 30	23 29	22 18	14 58	7 2			
W30	6s19	2n34	4s49	6s 1	0n49	11s23	0n31	7s10	0n28	8n11	1n 0	22s34	0n49	13n29	0s28	14s42	0s33	20s17	3n13	23n30	23n29	22n19	14s59	7n 1			

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1517

## geocentric

OCTOBER 1517 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	1 15 33	17 <sup>h</sup> 0'09	0 <sup>h</sup> 28	18 <sup>h</sup> 52	2 <sup>h</sup> 18	20 <sup>h</sup> 4	11 <sup>h</sup> 44	24 <sup>h</sup> 30	7 <sup>h</sup> 5	22 <sup>h</sup> 5	1 <sup>h</sup> 32	1 <sup>h</sup> 0	1 <sup>h</sup> 48	21 <sup>h</sup> 42	20 <sup>h</sup> 35	T 1
F 2	1 19 30	17 <sup>h</sup> 59'44	12 <sup>h</sup> 52	20 <sup>h</sup> 32	3 <sup>h</sup> 33	20 <sup>h</sup> 45	11 <sup>h</sup> 55	24 <sup>h</sup> 34	7 <sup>h</sup> 2	22 <sup>h</sup> 4	1 <sup>h</sup> 33	0 <sup>h</sup> 50	1 <sup>h</sup> 45	21 <sup>h</sup> 49	20 <sup>h</sup> 36	F 2
S 3	1 23 27	18 <sup>h</sup> 59'22	25 <sup>h</sup> 3	22 <sup>h</sup> 11	4 <sup>h</sup> 48	21 <sup>h</sup> 25	12 <sup>h</sup> 7	24 <sup>h</sup> 38	7 <sup>h</sup> 0	22 <sup>h</sup> 4	1 <sup>h</sup> 34	0 <sup>h</sup> 42	1 <sup>h</sup> 42	21 <sup>h</sup> 56	20 <sup>h</sup> 37	S 3
S 4	1 27 23	19 <sup>h</sup> 59'01	7 <sup>h</sup> 2	23 <sup>h</sup> 50	6 <sup>h</sup> 3	22 <sup>h</sup> 6	12 <sup>h</sup> 18	24 <sup>h</sup> 42	6 <sup>h</sup> 58	22 <sup>h</sup> 3	1 <sup>h</sup> 35	0 <sup>h</sup> 37	1 <sup>h</sup> 39	22 <sup>h</sup> 2	20 <sup>h</sup> 38	S 4
M 5	1 31 20	20 <sup>h</sup> 58'43	18 <sup>h</sup> 53	25 <sup>h</sup> 28	7 <sup>h</sup> 17	22 <sup>h</sup> 46	12 <sup>h</sup> 30	24 <sup>h</sup> 46	6 <sup>h</sup> 55	22 <sup>h</sup> 2	1 <sup>h</sup> 36	0 <sup>h</sup> 34	1 <sup>h</sup> 36	22 <sup>h</sup> 9	20 <sup>h</sup> 39	M 5
T 6	1 35 16	21 <sup>h</sup> 58'27	0 <sup>h</sup> 40	27 <sup>h</sup> 6	8 <sup>h</sup> 32	23 <sup>h</sup> 27	12 <sup>h</sup> 41	24 <sup>h</sup> 50	6 <sup>h</sup> 53	22 <sup>h</sup> 2	1 <sup>h</sup> 37	0 <sup>h</sup> D34	1 <sup>h</sup> 33	22 <sup>h</sup> 15	20 <sup>h</sup> 40	T 6
W 7	1 39 13	22 <sup>h</sup> 58'13	12 <sup>h</sup> 28	28 <sup>h</sup> 43	9 <sup>h</sup> 47	24 <sup>h</sup> 7	12 <sup>h</sup> 53	24 <sup>h</sup> 55	6 <sup>h</sup> 51	22 <sup>h</sup> 1	1 <sup>h</sup> 38	0 <sup>h</sup> 34	1 <sup>h</sup> 29	22 <sup>h</sup> 22	20 <sup>h</sup> 42	W 7
T 8	1 43 9	23 <sup>h</sup> 58'02	24 <sup>h</sup> 22	0 <sup>h</sup> 19	11 <sup>h</sup> 1	24 <sup>h</sup> 48	13 <sup>h</sup> 4	24 <sup>h</sup> 59	6 <sup>h</sup> 48	22 <sup>h</sup> 0	1 <sup>h</sup> 39	0 <sup>h</sup> R34	1 <sup>h</sup> 26	22 <sup>h</sup> 29	20 <sup>h</sup> 43	T 8
F 9	1 47 6	24 <sup>h</sup> 57'53	6 <sup>h</sup> 29	1 <sup>h</sup> 55	12 <sup>h</sup> 16	25 <sup>h</sup> 29	13 <sup>h</sup> 15	25 <sup>h</sup> 4	6 <sup>h</sup> 46	22 <sup>h</sup> 0	1 <sup>h</sup> 40	0 <sup>h</sup> 34	1 <sup>h</sup> 23	22 <sup>h</sup> 35	20 <sup>h</sup> 45	F 9
S 10	1 51 2	25 <sup>h</sup> 57'46	18 <sup>h</sup> 52	3 <sup>h</sup> 31	13 <sup>h</sup> 31	26 <sup>h</sup> 10	13 <sup>h</sup> 26	25 <sup>h</sup> 8	6 <sup>h</sup> 43	21 <sup>h</sup> 59	1 <sup>h</sup> 41	0 <sup>h</sup> 31	1 <sup>h</sup> 20	22 <sup>h</sup> 42	20 <sup>h</sup> 46	S 10
S 11	1 54 59	26 <sup>h</sup> 57'41	1 <sup>h</sup> 37	5 <sup>h</sup> 6	14 <sup>h</sup> 45	26 <sup>h</sup> 50	13 <sup>h</sup> 38	25 <sup>h</sup> 13	6 <sup>h</sup> 41	21 <sup>h</sup> 59	1 <sup>h</sup> 42	0 <sup>h</sup> 26	1 <sup>h</sup> 17	22 <sup>h</sup> 49	20 <sup>h</sup> 48	S 11
M 12	1 58 56	27 <sup>h</sup> 57'39	14 <sup>h</sup> 47	6 <sup>h</sup> 40	16 <sup>h</sup> 0	27 <sup>h</sup> 31	13 <sup>h</sup> 49	25 <sup>h</sup> 18	6 <sup>h</sup> 38	21 <sup>h</sup> 59	1 <sup>h</sup> 43	0 <sup>h</sup> 19	1 <sup>h</sup> 14	22 <sup>h</sup> 55	20 <sup>h</sup> 49	M 12
T 13	2 2 52	28 <sup>h</sup> 57'38	28 <sup>h</sup> 24	8 <sup>h</sup> 14	17 <sup>h</sup> 15	28 <sup>h</sup> 12	13 <sup>h</sup> 59	25 <sup>h</sup> 23	6 <sup>h</sup> 36	21 <sup>h</sup> 58	1 <sup>h</sup> 44	0 <sup>h</sup> 10	1 <sup>h</sup> 10	23 <sup>h</sup> 2	20 <sup>h</sup> 51	T 13
W 14	2 6 49	29 <sup>h</sup> 57'40	12 <sup>h</sup> 26	9 <sup>h</sup> 47	18 <sup>h</sup> 30	28 <sup>h</sup> 53	14 <sup>h</sup> 10	25 <sup>h</sup> 28	6 <sup>h</sup> 34	21 <sup>h</sup> 58	1 <sup>h</sup> 46	29 <sup>h</sup> II 59	1 <sup>h</sup> 7	23 <sup>h</sup> 9	20 <sup>h</sup> 53	W 14
T 15	2 10 45	0 <sup>h</sup> 57'43	26 <sup>h</sup> 49	11 <sup>h</sup> 20	19 <sup>h</sup> 44	29 <sup>h</sup> 34	14 <sup>h</sup> 21	25 <sup>h</sup> 33	6 <sup>h</sup> 31	21 <sup>h</sup> 57	1 <sup>h</sup> 47	29 <sup>h</sup> 50	1 <sup>h</sup> 4	23 <sup>h</sup> 15	20 <sup>h</sup> 55	T 15
F 16	2 14 42	1 <sup>h</sup> 57'49	11 <sup>h</sup> 28	12 <sup>h</sup> 53	20 <sup>h</sup> 59	0 <sup>h</sup> 15	14 <sup>h</sup> 32	25 <sup>h</sup> 38	6 <sup>h</sup> 29	21 <sup>h</sup> 57	1 <sup>h</sup> 48	29 <sup>h</sup> 41	1 <sup>h</sup> 1	23 <sup>h</sup> 22	20 <sup>h</sup> 57	F 16
S 17	2 18 38	2 <sup>h</sup> 57'56	26 <sup>h</sup> 14	14 <sup>h</sup> 25	22 <sup>h</sup> 14	0 <sup>h</sup> 56	14 <sup>h</sup> 42	25 <sup>h</sup> 43	6 <sup>h</sup> 26	21 <sup>h</sup> 57	1 <sup>h</sup> 49	29 <sup>h</sup> 35	0 <sup>h</sup> 58	23 <sup>h</sup> 29	20 <sup>h</sup> 59	S 17
S 18	2 22 35	3 <sup>h</sup> 58'06	11 <sup>h</sup> 0	15 <sup>h</sup> 56	23 <sup>h</sup> 28	1 <sup>h</sup> 38	14 <sup>h</sup> 53	25 <sup>h</sup> 48	6 <sup>h</sup> 24	21 <sup>h</sup> 57	1 <sup>h</sup> 51	29 <sup>h</sup> 31	0 <sup>h</sup> 54	23 <sup>h</sup> 35	21 <sup>h</sup> 1	S 18
M 19	2 26 31	4 <sup>h</sup> 58'16	25 <sup>h</sup> 39	17 <sup>h</sup> 27	24 <sup>h</sup> 43	2 <sup>h</sup> 19	15 <sup>h</sup> 3	25 <sup>h</sup> 53	6 <sup>h</sup> 21	21 <sup>h</sup> 56	1 <sup>h</sup> 52	29 <sup>h</sup> D29	0 <sup>h</sup> 51	23 <sup>h</sup> 42	21 <sup>h</sup> 3	M 19
T 20	2 30 28	5 <sup>h</sup> 58'29	10 <sup>h</sup> 3	18 <sup>h</sup> 58	25 <sup>h</sup> 58	3 <sup>h</sup> 0	15 <sup>h</sup> 14	25 <sup>h</sup> 58	6 <sup>h</sup> 19	21 <sup>h</sup> 56	1 <sup>h</sup> 53	29 <sup>h</sup> 30	0 <sup>h</sup> 48	23 <sup>h</sup> 49	21 <sup>h</sup> 6	T 20
W 21	2 34 25	6 <sup>h</sup> 58'43	24 <sup>h</sup> 19	20 <sup>h</sup> 28	27 <sup>h</sup> 13	3 <sup>h</sup> 41	15 <sup>h</sup> 24	26 <sup>h</sup> 4	6 <sup>h</sup> 16	21 <sup>h</sup> 56	1 <sup>h</sup> 55	29 <sup>h</sup> 31	0 <sup>h</sup> 45	23 <sup>h</sup> 55	21 <sup>h</sup> 8	W 21
T 22	2 38 21	7 <sup>h</sup> 58'58	8 <sup>h</sup> 15	21 <sup>h</sup> 58	28 <sup>h</sup> 27	4 <sup>h</sup> 23	15 <sup>h</sup> 34	26 <sup>h</sup> 9	6 <sup>h</sup> 14	21 <sup>h</sup> 56	1 <sup>h</sup> 56	29 <sup>h</sup> R31	0 <sup>h</sup> 42	24 <sup>h</sup> 2	21 <sup>h</sup> 10	T 22
F 23	2 42 18	8 <sup>h</sup> 59'15	21 <sup>h</sup> 55	23 <sup>h</sup> 28	29 <sup>h</sup> 42	5 <sup>h</sup> 4	15 <sup>h</sup> 44	26 <sup>h</sup> 15	6 <sup>h</sup> 11	21 <sup>h</sup> 56	1 <sup>h</sup> 57	29 <sup>h</sup> 30	0 <sup>h</sup> 39	24 <sup>h</sup> 8	21 <sup>h</sup> 13	F 23
S 24	2 46 14	9 <sup>h</sup> 59'34	5 <sup>h</sup> 20	24 <sup>h</sup> 57	0 <sup>h</sup> 57	5 <sup>h</sup> 45	15 <sup>h</sup> 54	26 <sup>h</sup> 20	6 <sup>h</sup> 9	21 <sup>h</sup> 56	1 <sup>h</sup> 59	29 <sup>h</sup> 27	0 <sup>h</sup> 35	24 <sup>h</sup> 15	21 <sup>h</sup> 15	S 24
S 25	2 50 11	10 <sup>h</sup> 59'53	18 <sup>h</sup> 31	26 <sup>h</sup> 25	2 <sup>h</sup> 11	6 <sup>h</sup> 27	16 <sup>h</sup> 4	26 <sup>h</sup> 26	6 <sup>h</sup> 6	21 <sup>h</sup> D56	2 <sup>h</sup> 0	29 <sup>h</sup> 22	0 <sup>h</sup> 32	24 <sup>h</sup> 22	21 <sup>h</sup> 18	S 25
M 26	2 54 7	12 <sup>h</sup> 0'14	1 <sup>h</sup> 29	27 <sup>h</sup> 53	3 <sup>h</sup> 26	7 <sup>h</sup> 8	16 <sup>h</sup> 14	26 <sup>h</sup> 31	6 <sup>h</sup> 4	21 <sup>h</sup> 56	2 <sup>h</sup> 2	29 <sup>h</sup> 15	0 <sup>h</sup> 29	24 <sup>h</sup> 28	21 <sup>h</sup> 21	M 26
T 27	2 58 4	13 <sup>h</sup> 0'37	14 <sup>h</sup> 15	29 <sup>h</sup> 21	4 <sup>h</sup> 40	7 <sup>h</sup> 50	16 <sup>h</sup> 23	26 <sup>h</sup> 37	6 <sup>h</sup> 1	21 <sup>h</sup> 56	2 <sup>h</sup> 3	29 <sup>h</sup> 7	0 <sup>h</sup> 26	24 <sup>h</sup> 35	21 <sup>h</sup> 23	T 27
W 28	3 2 0	14 <sup>h</sup> 1'01	26 <sup>h</sup> 48	0 <sup>h</sup> 48	5 <sup>h</sup> 55	8 <sup>h</sup> 32	16 <sup>h</sup> 33	26 <sup>h</sup> 43	5 <sup>h</sup> 59	21 <sup>h</sup> 56	2 <sup>h</sup> 5	28 <sup>h</sup> 58	0 <sup>h</sup> 23	24 <sup>h</sup> 42	21 <sup>h</sup> 26	W 28
T 29	3 5 57	15 <sup>h</sup> 1'27	9 <sup>h</sup> 11	2 <sup>h</sup> 15	7 <sup>h</sup> 10	9 <sup>h</sup> 13	16 <sup>h</sup> 42	26 <sup>h</sup> 49	5 <sup>h</sup> 56	21 <sup>h</sup> 56	2 <sup>h</sup> 6	28 <sup>h</sup> 50	0 <sup>h</sup> 19	24 <sup>h</sup> 48	21 <sup>h</sup> 29	T 29
F 30	3 9 54	16 <sup>h</sup> 1'55	21 <sup>h</sup> 22	3 <sup>h</sup> 40	8 <sup>h</sup> 24	9 <sup>h</sup> 55	16 <sup>h</sup> 52	26 <sup>h</sup> 54	5 <sup>h</sup> 54	21 <sup>h</sup> 56	2 <sup>h</sup> 8	28 <sup>h</sup> 43	0 <sup>h</sup> 16	24 <sup>h</sup> 55	21 <sup>h</sup> 32	F 30
S 31	3 13 50	17 <sup>h</sup> 1'24	3 <sup>h</sup> 24	5 <sup>h</sup> 6	9 <sup>h</sup> 39	10 <sup>h</sup> 37	17 <sup>h</sup> 1	27 <sup>h</sup> 0	5 <sup>h</sup> 52	21 <sup>h</sup> 56	2 <sup>h</sup> 10	28 <sup>h</sup> II 38	0 <sup>h</sup> 13	25 <sup>h</sup> II 2	21 <sup>h</sup> 35	S 31

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
T 1	6s42	7n34	4s23	6s45	0n42	11s51	0n29	7s26	0n28	8n 7	1n 0	22s34	0n49	13n28	0s28	14s42	0s33	20s17	3n13	23n30	23n29	22n20	14s59	7n 1							
F 2	7 5	12 10	3 45	7 29	0 36	12 19	0 27	7 42	0 27	8 2	1 1	22 34	0 49	13 27	0 28	14 42	0 33	20 17	3 13	23 30	23 29	22 22	15 0	7 0							
S 3	7 27	16 13	2 57	8 12	0 29	12 46	0 24	7 58	0 27	7 58	1 1	22 35	0 49	13 27	0 28	14 43	0 33	20 17	3 12	23 30	23 29	22 23	15 0	7 0							
S 4	7 50	19 32	2 2	8 55	0 23	13 14	0 22	8 13	0 26	7 54	1 1	22 35	0 49	13 26	0 28	14 43	0 33	20 17	3 12	23 30	23 30	22 24	15 0	6 59							
M 5	8 12	22 0	1 2	9 37	0 16	13 40	0 20	8 29	0 26	7 50	1 1	22 35	0 49	13 25	0 28	14 43	0 33	20 17	3 12	23 30	23 30	22 25	15 1	6 59							
T 6	8 35	23 31	0n 1	10 19	0 9	14 7	0 17	8 45	0 25	7 45	1 1	22 36	0 48	13 24	0 28	14 43	0 33	20 18	3 12	23 30	23 30	22 27	15 1	6 58							
W 7	8 57	23 58	1 3	11 0	0 3	14 33	0 15	9 0	0 24	7 41	1 1	22 36	0 48	13 24	0 28	14 43	0 33	20 18	3 12	23 30	23 30	22 28	15 1	6 58							
T 8	9 19	23 20	2 4	11 41	0s 4	14 59	0 12	9 16	0 24	7 37	1 1	22 36	0 48	13 23	0 28	14 44	0 33	20 18	3 11	23 30	23 30	22 29	15 2	6 57							
F 9	9 41	21 36	2 59	12 21	0 11	15 24	0 10	9 31	0 23	7 33	1 2	22 37	0 48	13 22	0 28	14 44	0 33	20 18	3 11	23 30	23 30	22 30	15 2	6 57							
S 10	10 3	18 49	3 48	13 0	0 18	15 49	0 7	9 46	0 23	7 29	1 2	22 37	0 48	13 21	0 28	14 44	0 33	20 18	3 11	23 30	23 30	22 32	15 2	6 56							
S 11	10 25	15 5	4 27	13 38	0 24	16 14	0 5	10 2	0 22	7 24	1 2	22 37	0 48	13 20	0 28	14 44	0 33	20 19	3 11	23 30	23 30	22 33	15 2	6 56							
M 12	10 47	10 31	4 54	14 16	0 31	16 38	0 2	10 17	0 22	7 20	1 2	22 38	0 48	13 20	0 28	14 44	0 33	20 19	3 11	23 30	23 30	22 34	15 3	6 55							
T 13	11 8	5 17	5 4	14 53	0 38	17 2	0s 0	10 32	0 21	7 16	1 2	22 38	0 47	13 19	0 28	14 44	0 33	20 19	3 11	23 30	23 30	22 35	15 3	6 54							
W 14	11 29	0s22	4 57	15 29	0 44	17 26	0 3	10 47	0 21	7 12	1 2	22 38	0 47	13 18	0 28	14 44	0 33	20 19	3 10	23 30	23 30	22 37	15 3	6 54							
T 15	11 50	6 8	4 32	16 4	0 51	17 48	0 6	11 2	0 20	7 8	1 3	22 38	0 47	13 17	0 28	14 45	0 33	20 19	3 10	23 30	23 30	22 38	15 3	6 53							
F 16	12 11	11 42	3 48	16 39	0 57	18 11	0 8	11 17	0 20	7 4	1 3	22 39	0 47	13 16	0 28	14 45	0 33	20 19	3 10	23 30	23 30	22 39	15 4	6 53							
S 17	12 32	16 38	2 49	17 13	1 4	18 33	0 11	11 32	0 19	7 0	1 3	22 39	0 47	13 16	0 28	14 45	0 33	20 20	3 10	23 30	23 30	22 40	15 4	6 52							
S 18	12 52	20 32	1 38	17 46	1 10	18 54	0 13	11 47	0 18	6 56	1 3	22 39	0 47	13 15	0 28	14 45	0 33	20 20	3 10	23 30	23 30	22 41	15 4	6 52							
M 19	13 13	23 5	0 21	18 18	1 16	19 15	0 16	12 2	0 18	6 52	1 3	22 40	0 47	13 14	0 28	14 45	0 33	20 20	3 9	23 30	23 30	22 43	15 4	6 51							
T 20	13 33	24 4	0s57	18 49	1 22	19 36	0 19	12 16	0 17	6 49	1 3	22 40	0 47	13 13	0 28	14 45	0 33	20 20	3 9	23 30	23 30	22 44	15 4	6 51							
W 21	13 53	23 26	2 10	19 19	1 28	19 56	0 21	12 31	0 17	6 45	1 4	22 40	0 46	13 12	0 28	14 45	0 33	20 20	3 9	23 30	23 30	22 45	15 4	6 50							
T 22	14 12	21 21	3 13	19 49	1 33	20 15	0 24	12 46	0 16	6 41	1 4	22 40	0 46	13 11	0 28	14 45	0 33	20 20	3 9	23 30	23 30	22 46	15 5	6 50							
F 23	14 32	18 5	4 4	20 17	1 39	20 34	0 26	13 0	0 16	6 37	1 4	22 41	0 46	13 11	0 28	14 45	0 33	20 21	3 9	23 30	23 30	22 47	15 5	6 50							
S 24	14 51	13 56	4 41	20 44	1 44	20 52	0 29	13 14	0 15	6 34	1 4	22 41	0 46	13 10	0 28	14 45	0 33	20 21	3 9	23 30	23 30	22 48	15 5	6 49							
S 25	15 10	9 11	5 2	21 11	1 50	21 10	0 31	13 29	0 14	6 30	1 4	22 41	0 46	13 9	0 28	14 45	0 33	20 21	3 8	23 30	23 30	22 50	15 5	6 49							
M 26	15 29	4 6	5 8	21 36	1 55	21 27	0 34	13 43	0 14	6 26	1 5	22 42	0 46	13 8	0 28	14 45	0 33	20 21	3 8	23 30	23 30	22 51	15 5	6 48							
T 27	15 47	1n 4	4 57	22 0	1 59	21 44	0 37	13 57	0 13	6 23	1 5	22 42	0 46	13 7	0 28	14 45	0 33	20 21	3 8	23 30	23 30	22 52	15 5	6 48							
W 28	16 5	6 7	4 33	22 23	2 4	22 0	0 39	14 11	0 13	6 19	1 5	22 42	0 46	13 7	0 28	14 45	0 33	20 21	3 8	23 30	23 30	22 53	15 5	6 47							
T 29	16 23	10 52	3 56	22 45	2 8	22 15	0 42	14 25	0 12	6 16	1 5	22 42	0 45	13 6	0 28	14 45	0 33	20 21	3 8	23 30	23 30	22 54	15 5	6 47							
F 30	16 41	15 7	3 8	23 6	2 12	22 29	0 44	14 39	0 12	6 12	1 5	22 43	0 45	13 5	0 28	14 45	0 33	20 22	3 8	23 30	23 30	22 55	15 5	6 46							
S 31	16s58	18n43	2s12	23s26	2s16	22s43	0s47	14s52	0n11	6n 9	1n 5	22s43	0n45	13n 4	0s28	14s45	0s33	20s22	3n 7	23n30	23n30	22n56	15s 5	6n46							

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1517

## geocentric

NOVEMBER 1517 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	3 17 47	18 <sup>11</sup> 2'54	15 <sup>11</sup> 18	6 <sup>11</sup> 30	10 <sup>11</sup> 54	11 <sup>11</sup> 18	17 <sup>11</sup> 10	27 <sup>11</sup> 6	5 <sup>11</sup> R49	21 <sup>11</sup> 57	2 <sup>11</sup> 11	28 <sup>11</sup> R35	0 <sup>11</sup> 10	25 <sup>11</sup> 8	21 <sup>11</sup> 38	S 1
M 2	3 21 43	19 <sup>11</sup> 3'27	27 <sup>11</sup> 7	7 <sup>11</sup> 54	12 <sup>11</sup> 8	12 <sup>11</sup> 0	17 <sup>11</sup> 19	27 <sup>11</sup> 12	5 <sup>11</sup> 47	21 <sup>11</sup> 57	2 <sup>11</sup> 13	28 <sup>11</sup> D34	0 <sup>11</sup> 7	25 <sup>11</sup> 15	21 <sup>11</sup> 41	M 2
T 3	3 25 40	20 <sup>11</sup> 4'01	8 <sup>11</sup> 53	9 <sup>11</sup> 16	13 <sup>11</sup> 23	12 <sup>11</sup> 42	17 <sup>11</sup> 28	27 <sup>11</sup> 18	5 <sup>11</sup> 44	21 <sup>11</sup> 57	2 <sup>11</sup> 15	28 <sup>11</sup> II34	0 <sup>11</sup> 4	25 <sup>11</sup> 22	21 <sup>11</sup> 44	T 3
W 4	3 29 36	21 <sup>11</sup> 4'37	20 <sup>11</sup> 40	10 <sup>11</sup> 38	14 <sup>11</sup> 37	13 <sup>11</sup> 24	17 <sup>11</sup> 37	27 <sup>11</sup> 25	5 <sup>11</sup> 42	21 <sup>11</sup> 58	2 <sup>11</sup> 16	28 <sup>11</sup> 36	0 <sup>11</sup> 0	25 <sup>11</sup> 28	21 <sup>11</sup> 47	W 4
T 5	3 33 33	22 <sup>11</sup> 5'15	2 <sup>11</sup> 34	11 <sup>11</sup> 59	15 <sup>11</sup> 52	14 <sup>11</sup> 6	17 <sup>11</sup> 46	27 <sup>11</sup> 31	5 <sup>11</sup> 40	21 <sup>11</sup> 58	2 <sup>11</sup> 18	28 <sup>11</sup> 38	29 <sup>11</sup> II57	25 <sup>11</sup> 35	21 <sup>11</sup> 51	T 5
F 6	3 37 29	23 <sup>11</sup> 5'54	14 <sup>11</sup> 38	13 <sup>11</sup> 18	17 <sup>11</sup> 7	14 <sup>11</sup> 48	17 <sup>11</sup> 54	27 <sup>11</sup> 37	5 <sup>11</sup> 37	21 <sup>11</sup> 58	2 <sup>11</sup> 20	28 <sup>11</sup> 39	29 <sup>11</sup> 54	25 <sup>11</sup> 41	21 <sup>11</sup> 54	F 6
S 7	3 41 26	24 <sup>11</sup> 6'35	26 <sup>11</sup> 58	14 <sup>11</sup> 36	18 <sup>11</sup> 21	15 <sup>11</sup> 30	18 <sup>11</sup> 3	27 <sup>11</sup> 43	5 <sup>11</sup> 35	21 <sup>11</sup> 59	2 <sup>11</sup> 21	28 <sup>11</sup> R39	29 <sup>11</sup> 51	25 <sup>11</sup> 48	21 <sup>11</sup> 57	S 7
S 8	3 45 23	25 <sup>11</sup> 7'17	9 <sup>11</sup> 39	15 <sup>11</sup> 52	19 <sup>11</sup> 36	16 <sup>11</sup> 12	18 <sup>11</sup> 11	27 <sup>11</sup> 49	5 <sup>11</sup> 33	21 <sup>11</sup> 59	2 <sup>11</sup> 23	28 <sup>11</sup> 38	29 <sup>11</sup> 48	25 <sup>11</sup> 55	22 <sup>11</sup> 1	S 8
M 9	3 49 19	26 <sup>11</sup> 8'02	22 <sup>11</sup> 45	17 <sup>11</sup> 6	20 <sup>11</sup> 50	16 <sup>11</sup> 54	18 <sup>11</sup> 19	27 <sup>11</sup> 56	5 <sup>11</sup> 30	22 <sup>11</sup> 0	2 <sup>11</sup> 25	28 <sup>11</sup> 36	29 <sup>11</sup> 45	26 <sup>11</sup> 1	22 <sup>11</sup> 4	M 9
T 10	3 53 16	27 <sup>11</sup> 8'47	6 <sup>11</sup> 18	18 <sup>11</sup> 18	22 <sup>11</sup> 5	17 <sup>11</sup> 36	18 <sup>11</sup> 27	28 <sup>11</sup> 2	5 <sup>11</sup> 28	22 <sup>11</sup> 0	2 <sup>11</sup> 27	28 <sup>11</sup> 32	29 <sup>11</sup> 41	26 <sup>11</sup> 8	22 <sup>11</sup> 8	T 10
W11	3 57 12	28 <sup>11</sup> 9'35	20 <sup>11</sup> 20	19 <sup>11</sup> 27	23 <sup>11</sup> 19	18 <sup>11</sup> 19	18 <sup>11</sup> 35	28 <sup>11</sup> 8	5 <sup>11</sup> 26	22 <sup>11</sup> 1	2 <sup>11</sup> 28	28 <sup>11</sup> 27	29 <sup>11</sup> 38	26 <sup>11</sup> 15	22 <sup>11</sup> 11	W11
T 12	4 1 9	29 <sup>11</sup> 10'23	4 <sup>11</sup> 14	20 <sup>11</sup> 34	24 <sup>11</sup> 34	19 <sup>11</sup> 1	18 <sup>11</sup> 43	28 <sup>11</sup> 15	5 <sup>11</sup> 24	22 <sup>11</sup> 1	2 <sup>11</sup> 30	28 <sup>11</sup> 23	29 <sup>11</sup> 35	26 <sup>11</sup> 21	22 <sup>11</sup> 15	T 12
F 13	4 5 5	0 <sup>11</sup> 11'14	19 <sup>11</sup> 37	21 <sup>11</sup> 37	25 <sup>11</sup> 48	19 <sup>11</sup> 43	18 <sup>11</sup> 51	28 <sup>11</sup> 21	5 <sup>11</sup> 21	22 <sup>11</sup> 2	2 <sup>11</sup> 32	28 <sup>11</sup> 19	29 <sup>11</sup> 32	26 <sup>11</sup> 28	22 <sup>11</sup> 19	F 13
S 14	4 9 2	1 <sup>11</sup> 12'05	4 <sup>11</sup> 40	22 <sup>11</sup> 37	27 <sup>11</sup> 3	20 <sup>11</sup> 26	18 <sup>11</sup> 58	28 <sup>11</sup> 28	5 <sup>11</sup> 19	22 <sup>11</sup> 3	2 <sup>11</sup> 34	28 <sup>11</sup> 16	29 <sup>11</sup> 29	26 <sup>11</sup> 35	22 <sup>11</sup> 22	S 14
S 15	4 12 58	2 <sup>11</sup> 12'58	19 <sup>11</sup> 47	23 <sup>11</sup> 32	28 <sup>11</sup> 17	21 <sup>11</sup> 8	19 <sup>11</sup> 6	28 <sup>11</sup> 34	5 <sup>11</sup> 17	22 <sup>11</sup> 3	2 <sup>11</sup> 36	28 <sup>11</sup> 14	29 <sup>11</sup> 25	26 <sup>11</sup> 41	22 <sup>11</sup> 26	S 15
M16	4 16 55	3 <sup>11</sup> 13'52	4 <sup>11</sup> 39	24 <sup>11</sup> 23	29 <sup>11</sup> 32	21 <sup>11</sup> 50	19 <sup>11</sup> 13	28 <sup>11</sup> 41	5 <sup>11</sup> 15	22 <sup>11</sup> 4	2 <sup>11</sup> 38	28 <sup>11</sup> D14	29 <sup>11</sup> 22	26 <sup>11</sup> 48	22 <sup>11</sup> 30	M16
T 17	4 20 52	4 <sup>11</sup> 14'47	19 <sup>11</sup> 39	25 <sup>11</sup> 7	0 <sup>11</sup> 46	22 <sup>11</sup> 33	19 <sup>11</sup> 20	28 <sup>11</sup> 48	5 <sup>11</sup> 13	22 <sup>11</sup> 5	2 <sup>11</sup> 40	28 <sup>11</sup> 15	29 <sup>11</sup> 19	26 <sup>11</sup> 55	22 <sup>11</sup> 34	T 17
W18	4 24 48	5 <sup>11</sup> 15'43	4 <sup>11</sup> 30	25 <sup>11</sup> 46	2 <sup>11</sup> 1	23 <sup>11</sup> 16	19 <sup>11</sup> 27	28 <sup>11</sup> 54	5 <sup>11</sup> 11	22 <sup>11</sup> 6	2 <sup>11</sup> 42	28 <sup>11</sup> 17	29 <sup>11</sup> 16	27 <sup>11</sup> 1	22 <sup>11</sup> 38	W18
T 19	4 28 45	6 <sup>11</sup> 16'39	18 <sup>11</sup> 19	26 <sup>11</sup> 17	3 <sup>11</sup> 15	23 <sup>11</sup> 58	19 <sup>11</sup> 34	29 <sup>11</sup> 1	5 <sup>11</sup> 9	22 <sup>11</sup> 7	2 <sup>11</sup> 44	28 <sup>11</sup> 18	29 <sup>11</sup> 13	27 <sup>11</sup> 8	22 <sup>11</sup> 42	T 19
F 20	4 32 41	7 <sup>11</sup> 17'36	2 <sup>11</sup> 5	26 <sup>11</sup> 41	4 <sup>11</sup> 30	24 <sup>11</sup> 41	19 <sup>11</sup> 41	29 <sup>11</sup> 8	5 <sup>11</sup> 7	22 <sup>11</sup> 7	2 <sup>11</sup> 46	28 <sup>11</sup> R19	29 <sup>11</sup> 10	27 <sup>11</sup> 15	22 <sup>11</sup> 46	F 20
S 21	4 36 38	8 <sup>11</sup> 18'34	15 <sup>11</sup> 28	26 <sup>11</sup> 56	5 <sup>11</sup> 44	25 <sup>11</sup> 23	19 <sup>11</sup> 47	29 <sup>11</sup> 14	5 <sup>11</sup> 5	22 <sup>11</sup> 8	2 <sup>11</sup> 47	28 <sup>11</sup> 19	29 <sup>11</sup> 6	27 <sup>11</sup> 21	22 <sup>11</sup> 50	S 21
S 22	4 40 34	9 <sup>11</sup> 19'32	28 <sup>11</sup> 31	27 <sup>11</sup> R 1	6 <sup>11</sup> 59	26 <sup>11</sup> 6	19 <sup>11</sup> 54	29 <sup>11</sup> 21	5 <sup>11</sup> 3	22 <sup>11</sup> 9	2 <sup>11</sup> 49	28 <sup>11</sup> 18	29 <sup>11</sup> 3	27 <sup>11</sup> 28	22 <sup>11</sup> 54	S 22
M23	4 44 31	10 <sup>11</sup> 20'31	11 <sup>11</sup> 17	26 <sup>11</sup> 55	8 <sup>11</sup> 13	26 <sup>11</sup> 49	20 <sup>11</sup> 0	29 <sup>11</sup> 28	5 <sup>11</sup> 1	22 <sup>11</sup> 10	2 <sup>11</sup> 51	28 <sup>11</sup> 16	29 <sup>11</sup> 0	27 <sup>11</sup> 34	22 <sup>11</sup> 58	M23
T 24	4 48 27	11 <sup>11</sup> 21'31	23 <sup>11</sup> 47	26 <sup>11</sup> 39	9 <sup>11</sup> 27	27 <sup>11</sup> 32	20 <sup>11</sup> 6	29 <sup>11</sup> 35	4 <sup>11</sup> 59	22 <sup>11</sup> 11	2 <sup>11</sup> 53	28 <sup>11</sup> 13	28 <sup>11</sup> 57	27 <sup>11</sup> 41	23 <sup>11</sup> 3	T 24
W25	4 52 24	12 <sup>11</sup> 22'31	6 <sup>11</sup> 4	26 <sup>11</sup> 11	10 <sup>11</sup> 42	28 <sup>11</sup> 15	20 <sup>11</sup> 12	29 <sup>11</sup> 42	4 <sup>11</sup> 57	22 <sup>11</sup> 12	2 <sup>11</sup> 55	28 <sup>11</sup> 11	28 <sup>11</sup> 54	27 <sup>11</sup> 48	23 <sup>11</sup> 7	W25
T 26	4 56 21	13 <sup>11</sup> 23'33	18 <sup>11</sup> 12	25 <sup>11</sup> 32	11 <sup>11</sup> 56	28 <sup>11</sup> 57	20 <sup>11</sup> 18	29 <sup>11</sup> 48	4 <sup>11</sup> 55	22 <sup>11</sup> 13	2 <sup>11</sup> 57	28 <sup>11</sup> 8	28 <sup>11</sup> 51	27 <sup>11</sup> 54	23 <sup>11</sup> 11	T 26
F 27	5 0 17	14 <sup>11</sup> 24'34	0 <sup>11</sup> II 11	24 <sup>11</sup> 42	13 <sup>11</sup> 10	29 <sup>11</sup> 40	20 <sup>11</sup> 23	29 <sup>11</sup> 55	4 <sup>11</sup> 54	22 <sup>11</sup> 14	2 <sup>11</sup> 59	28 <sup>11</sup> 6	28 <sup>11</sup> 47	28 <sup>11</sup> 1	23 <sup>11</sup> 16	F 27
S 28	5 4 14	15 <sup>11</sup> 25'37	12 <sup>11</sup> 5	23 <sup>11</sup> 41	14 <sup>11</sup> 25	0 <sup>11</sup> 23	20 <sup>11</sup> 29	0 <sup>11</sup> 2	4 <sup>11</sup> 52	22 <sup>11</sup> 16	3 <sup>11</sup> 1	28 <sup>11</sup> 5	28 <sup>11</sup> 44	28 <sup>11</sup> 8	23 <sup>11</sup> 20	S 28
S 29	5 8 10	16 <sup>11</sup> 26'40	23 <sup>11</sup> 54	22 <sup>11</sup> 32	15 <sup>11</sup> 39	1 <sup>11</sup> 6	20 <sup>11</sup> 34	0 <sup>11</sup> 9	4 <sup>11</sup> 50	22 <sup>11</sup> 17	3 <sup>11</sup> 4	28 <sup>11</sup> D 4	28 <sup>11</sup> 41	28 <sup>11</sup> 14	23 <sup>11</sup> 24	S 29
M30	5 12 7	17 <sup>11</sup> 27'44	5 <sup>11</sup> 42	21 <sup>11</sup> 15	16 <sup>11</sup> 53	1 <sup>11</sup> 50	20 <sup>11</sup> 39	0 <sup>11</sup> 16	4 <sup>11</sup> 49	22 <sup>11</sup> 18	3 <sup>11</sup> 6	28 <sup>11</sup> II 4	28 <sup>11</sup> II 38	28 <sup>11</sup> II 21	23 <sup>11</sup> 29	M30

Day	☉	☽		♂		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
S 1	17s15	21n30	1s12	23s44	2s19	22s57	0s49	15s 6	0n10	6n 5	1n 6	22s43	0n45	13n 3	0s28	14s45	0s33	20s22	3n 7	23n30	23n30	22n58	15s 5	6n45			
M 2	17 32	23 20	0 8	24 1	2 22	23 9	0 51	15 19	0 10	6 2	1 6	22 43	0 45	13 3	0 28	14 45	0 33	20 22	3 7	23 30	23 30	22 59	15 5	6 45			
T 3	17 48	24 8	0n56	24 17	2 24	23 21	0 54	15 33	0 9	5 59	1 6	22 44	0 45	13 2	0 28	14 44	0 33	20 22	3 7	23 30	23 30	23 0	15 5	6 45			
W 4	18 4	23 51	1 58	24 31	2 27	23 33	0 56	15 46	0 9	5 55	1 6	22 44	0 45	13 1	0 28	14 44	0 33	20 22	3 7	23 30	23 30	23 1	15 5	6 44			
T 5	18 20	22 29	2 55	24 44	2 28	23 43	0 59	15 59	0 8	5 52	1 7	22 44	0 45	13 0	0 28	14 44	0 33	20 22	3 7	23 30	23 30	23 2	15 5	6 44			
F 6	18 36	20 5	3 46	24 56	2 30	23 53	1 1	16 12	0 7	5 49	1 7	22 44	0 45	13 0	0 28	14 44	0 33	20 23	3 6	23 30	23 30	23 3	15 5	6 43			
S 7	18 51	16 44	4 27	25 6	2 30	24 2	1 3	16 25	0 7	5 46	1 7	22 44	0 44	12 59	0 28	14 44	0 33	20 23	3 6	23 30	23 30	23 4	15 5	6 43			
S 8	19 6	12 32	4 56	25 15	2 31	24 11	1 5	16 38	0 6	5 43	1 7	22 45	0 44	12 58	0 28	14 44	0 33	20 23	3 6	23 30	23 30	23 5	15 4	6 42			
M 9	19 20	7 39	5 12	25 22	2 30	24 18	1 8	16 50	0 6	5 40	1 7	22 45	0 44	12 57	0 28	14 44	0 33	20 23	3 6	23 30	23 30	23 6	15 4	6 42			
T 10	19 34	2 14	5 10	25 28	2 29	24 25	1 10	17 3	0 5	5 37	1 8	22 45	0 44	12 57	0 28	14 43	0 33	20 23	3 6	23 30	23 30	23 8	15 4	6 42			
W11	19 48	3s28	4 51	25 32	2 27	24 32	1 12	17 15	0 5	5 34	1 8	22 45	0 44	12 56	0 28	14 43	0 32	20 23	3 6	23 30	23 30	23 9	15 4	6 41			
T 12	20 2	9 11	4 13	25 35	2 25	24 37	1 14	17 27	0 4	5 31	1 8	22 45	0 44	12 55	0 28	14 43	0 32	20 23	3 5	23 30	23 30	23 10	15 4	6 41			
F 13	20 15	14 32	3 17	25 36	2 22	24 42	1 16	17 40	0 3	5 28	1 8	22 46	0 44	12 54	0 28	14 43	0 32	20 23	3 5	23 29	23 30	23 11	15 4	6 40			
S 14	20 27	19 3	2 6	25 35	2 18	24 46	1 18	17 52	0 3	5 26	1 9	22 46	0 44	12 54	0 28	14 43	0 32	20 23	3 5	23 29	23 30	23 12	15 3	6 40			
S 15	20 40	22 20	0 46	25 33	2 12	24 49	1 20	18 3	0 2	5 23	1 9	22 46	0 44	12 53	0 28	14 42	0 32	20 24	3 5	23 29	23 30	23 13	15 3	6 40			
M16	20 51	24 1	0s36	25 29	2 6	24 52	1 22	18 15	0 1	5 20	1 9	22 46	0 44	12 52	0 28	14 42	0 32	20 24	3 5	23 29	23 30	23 14	15 3	6 39			
T 17	21 3	23 58	1 55	25 24	1 59	24 54	1 24	18 27	0 1	5 18	1 9	22 46	0 43	12 52	0 28	14 42	0 32	20 24	3 5	23 29	23 30	23 15	15 3	6 39			
W18	21 14	22 16	3 5	25 17	1 51	24 55	1 26	18 38	0 0	5 15	1 9	22 46	0 43	12 51	0 28	14 42	0 32	20 24	3 5	23 29	23 30	23 16	15 2	6 39			
T 19	21 25	19 13	4 2	25 8	1 41	24 55	1 27	18 49	0s 0	5 13	1 10	22 47	0 43	12 50	0 28	14 41	0 32	20 24	3 4	23 29	23 30	23 17	15 2	6 38			
F 20	21 35	15 10	4 44	24 57	1 30	24 54	1 29	19 0	0 1	5 10	1 10	22 47	0 43	12 50	0 28	14 41	0 32	20 24	3 4	23 29	23 30	23 18	15 2	6 38			
S 21	21 45	10 28	5 8	24 45	1 18	24 53	1 31	19 11	0 2	5 8	1 10	22 47	0 43	12 49	0 28	14 41	0 32	20 24	3 4	23 29	23 30	23 19	15 1	6 38			
S 22	21 54	5 25	5 16	24 32	1 4	24 51	1 32	19 22	0 2	5 6	1 10	22 47	0 43	12 48	0 28	14 40	0 32	20 24	3 4	23 29	23 30	23 20	15 1	6 37			
M23	22 3	0 15	5 8	24 16	0 49	24 48	1 34	19 33	0 3	5 3	1 11	22 47	0 43	12 48	0 28	14 40	0 32	20 24	3 4	23 29	23 30	23 21	15 1	6 37			
T 24	22 12	4n50	4 45	24 0	0 32	24 45	1 35	19 43	0 3	5 1	1 11	22 47	0 43	12 47	0 28	14 40	0 32	20 24	3 4	23 29	23 30	23 22	15 0	6 37			
W25	22 20	9 39	4 10	23 41	0 14	24 40	1 37	19 53	0 4	4 59	1 11	22 47	0 43	12 47	0 27	14 39	0 32	20 25	3 4	23 29	23 30	23 23	15 0	6 36			
T 26	22 28	14 2	3 23	23 21	0n 5	24 35	1 38	20 3	0 5	4 57	1 11	22 47	0 43	12 46	0 27	14 39	0 32	20 25	3 4	23 29	23 30	23 24	15 0	6 36			
F 27	22 35	17 49	2 29	22 59	0 24	24 30	1 39	20 13	0 5	4 55	1 12	22 48	0 43	12 45	0 27	14 39	0 32	20 25	3 3	23 29	23 30	23 25	14 59	6 36			
S 28	22 42	20 51	1 28	22 37	0 45	24 23	1 40	20 23	0 6	4 53	1 12	22 48	0 42	12 45	0 27	14 38	0 32	20 25	3 3	23 29	23 30	23 26	14 59	6 35			
S 29	22 49	22 59	0 23	22 13	1 5	24 16	1 42	20 33	0 7	4 51	1 12	22 48	0 42	12 44	0 27	14 38	0 32	20 25	3 3	23 29	23 30	23 27	14 58	6 35			
M30	22s55	24n 5	0n42	21s48	1n25	24s 8	1s43	20s42	0s 7	4n49	1n13	22s48	0n42	12n44	0s27	14s38	0s32	20s25	3n 3	23n29	23n30	23n28	14s58	6n35			

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1517

## geocentric

DECEMBER 1517 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day	
T 1	5 16 3	18♂28'49	17♂30	19°R54	18♂7	2♂33	20♂44	0♂23	4°R47	22♂19	3♂8	28♂5	28♂35	28♂28	23♂33	T 1	
W 2	5 20 0	19°29'54	29°20	18♂31	19°22	3°16	20°49	0°30	4♂45	22°20	3°10	28°6	28°31	28°34	23°38	W 2	
T 3	5 23 56	20°31'00	11♂17	17°9	20°36	3°59	20°54	0°37	4°44	22°22	3°12	28°7	28°28	28°41	23°42	T 3	
F 4	5 27 53	21°32'07	23°23	15°51	21°50	4°42	20°58	0°44	4°42	22°23	3°14	28°8	28°25	28°48	23°47	F 4	
S 5	5 31 50	22°33'14	5♂43	14°39	23°4	5°26	21°3	0°51	4°41	22°24	3°16	28°8	28°22	28°54	23°52	S 5	
S 6	5 35 46	23°34'22	18°20	13°35	24°18	6°9	21°7	0°58	4°40	22°26	3°18	28°R8	28°19	29°1	23°56	S 6	
M 7	5 39 43	24°35'31	1♂19	12°40	25°32	6°52	21°11	1°5	4°38	22°27	3°20	28°8	28°16	29°7	24°1	M 7	
T 8	5 43 39	25°36'41	14°42	11°55	26°46	7°36	21°15	1°12	4°37	22°28	3°22	28°8	28°12	29°14	24°6	T 8	
W 9	5 47 36	26°37'51	28°32	11°21	28°0	8°19	21°18	1°19	4°36	22°30	3°24	28°8	28°9	29°21	24°10	W 9	
T 10	5 51 32	27°39'02	12♂49	10°58	29°14	9°3	21°22	1°26	4°34	22°31	3°26	28°D8	28°6	29°27	24°15	T 10	
F 11	5 55 29	28°40'13	27°31	10°46	0♂28	9°46	21°25	1°33	4°33	22°33	3°29	28°8	28°3	29°34	24°20	F 11	
S 12	5 59 25	29°41'25	12♂31	10°D43	1°42	10°30	21°28	1°40	4°32	22°34	3°31	28°8	28°0	29°41	24°25	S 12	
S 13	6 3 22	0♂42'37	27°43	10°49	2°56	11°14	21°31	1°47	4°31	22°36	3°33	28°R8	27°57	29°47	24°30	S 13	
M14	6 7 19	1°43'50	12♂57	11°4	4°10	11°57	21°34	1°54	4°30	22°38	3°35	28°8	27°53	29°54	24°35	M14	
T 15	6 11 15	2°45'02	28°3	11°27	5°24	12°41	21°37	2°1	4°29	22°39	3°37	28°8	27°50	0♂1	24°39	T 15	
W16	6 15 12	3°46'14	12♂53	11°57	6°38	13°25	21°39	2°8	4°28	22°41	3°39	28°7	27°47	0°7	24°44	W16	
T 17	6 19 8	4°47'26	27°19	12°33	7°52	14°9	21°41	2°15	4°27	22°42	3°41	28°6	27°44	0°14	24°49	T 17	
F 18	6 23 5	5°48'38	11♂18	13°15	9°5	14°53	21°43	2°22	4°26	22°44	3°43	28°6	27°41	0°21	24°54	F 18	
S 19	6 27 1	6°49'49	24°51	14°1	10°19	15°36	21°45	2°29	4°25	22°46	3°46	28°5	27°37	0°27	24°59	S 19	
S 20	6 30 58	7°51'00	7♂57	14°53	11°33	16°20	21°47	2°37	4°25	22°48	3°48	28°D5	27°34	0°34	25°4	S 20	
M21	6 34 55	8°52'11	20°40	15°48	12°46	17°4	21°48	2°44	4°24	22°49	3°50	28°5	27°31	0°41	25°9	M21	
T 22	6 38 51	9°53'21	3♂4	16°47	14°0	17°48	21°49	2°51	4°23	22°51	3°52	28°6	27°28	0°47	25°14	T 22	
W23	6 42 48	10°54'30	15°13	17°49	15°13	18°32	21°50	2°58	4°23	22°53	3°54	28°7	27°25	0°54	25°19	W23	
T 24	6 46 44	11°55'40	27°12	18°54	16°27	19°17	21°51	3°5	4°22	22°55	3°56	28°8	27°22	1°0	25°24	T 24	
F 25	6 50 41	12°56'49	9♂13	3	20°1	17°40	20°1	21°52	3°12	4°22	22°56	3°58	28°10	27°18	1°7	25°30	F 25
S 26	6 54 37	13°57'57	20°51	21°11	18°54	20°45	21°52	3°19	4°21	22°58	4°0	28°10	27°15	1°14	25°35	S 26	
S 27	6 58 34	14°59'05	2♂38	22°23	20°7	21°29	21°53	3°26	4°21	23°0	4°2	28°R10	27°12	1°20	25°40	S 27	
M28	7 2 30	16°0'13	14°27	23°37	21°20	22°13	21°R53	3°33	4°21	23°2	4°4	28°10	27°9	1°27	25°45	M28	
T 29	7 6 27	17°1'20	26°20	24°52	22°33	22°58	21°53	3°39	4°20	23°4	4°7	28°8	27°6	1°34	25°50	T 29	
W30	7 10 24	18°2'26	8♂19	26°9	23°47	23°42	21°52	3°46	4°20	23°6	4°9	28°5	27°3	1°40	25°55	W30	
T 31	7 14 20	19♂3'33	20♂25	27♂27	25♂0	24♂26	21♂52	3♂53	4♂20	23♂8	4♂11	28♂2	26♂59	1♂47	26♂0	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
T 1	23s 0	24n 6	1n46	21s24	1n43	23s59	1s44	20s51	0s 8	4n48	1n13	22s48	0n42	12n43	0s27	14s37	0s32	20s25	3n 3	23n29	23n30	23n29	14s57	6n35					
W 2	23 5	23 2	2 45	21 0	2 1	23 50	1 45	21 0	0 8	4 46	1 13	22 48	0 42	12 43	0 27	14 37	0 32	20 25	3 3	23 29	23 30	23 30	14 57	6 34					
T 3	23 10	20 56	3 38	20 37	2 17	23 39	1 45	21 9	0 9	4 44	1 13	22 48	0 42	12 42	0 27	14 36	0 32	20 25	3 3	23 29	23 30	23 31	14 57	6 34					
F 4	23 14	17 52	4 22	20 16	2 30	23 28	1 46	21 18	0 10	4 43	1 14	22 48	0 42	12 42	0 27	14 36	0 32	20 25	3 3	23 29	23 30	23 32	14 56	6 34					
S 5	23 18	13 59	4 54	19 57	2 41	23 17	1 47	21 26	0 10	4 41	1 14	22 48	0 42	12 41	0 27	14 35	0 32	20 25	3 2	23 29	23 30	23 33	14 55	6 34					
S 6	23 21	9 26	5 14	19 41	2 50	23 5	1 48	21 34	0 11	4 40	1 14	22 48	0 42	12 41	0 27	14 35	0 32	20 25	3 2	23 29	23 29	23 34	14 55	6 33					
M 7	23 23	4 20	5 18	19 27	2 57	22 52	1 48	21 42	0 12	4 39	1 14	22 48	0 42	12 40	0 27	14 34	0 32	20 25	3 2	23 29	23 29	23 35	14 54	6 33					
T 8	23 26	1s 7	5 5	19 18	3 1	22 38	1 49	21 50	0 12	4 37	1 15	22 48	0 42	12 40	0 27	14 34	0 32	20 25	3 2	23 29	23 29	23 36	14 54	6 33					
W 9	23 28	6 42	4 35	19 11	3 3	22 24	1 49	21 58	0 13	4 36	1 15	22 48	0 42	12 40	0 27	14 34	0 32	20 26	3 2	23 29	23 29	23 36	14 53	6 33					
T 10	23 29	12 8	3 46	19 8	3 3	22 9	1 49	22 5	0 14	4 35	1 15	22 48	0 42	12 39	0 27	14 33	0 32	20 26	3 2	23 29	23 29	23 37	14 53	6 32					
F 11	23 30	17 1	2 42	19 7	3 1	21 53	1 50	22 13	0 14	4 34	1 16	22 48	0 41	12 39	0 27	14 33	0 32	20 26	3 2	23 29	23 29	23 38	14 52	6 32					
S 12	23 30	20 56	1 26	19 10	2 58	21 37	1 50	22 20	0 15	4 33	1 16	22 48	0 41	12 38	0 27	14 32	0 32	20 26	3 2	23 29	23 29	23 39	14 51	6 32					
S 13	23 30	23 27	0 2	19 15	2 54	21 20	1 50	22 26	0 16	4 32	1 16	22 48	0 41	12 38	0 27	14 32	0 32	20 26	3 2	23 29	23 29	23 40	14 51	6 32					
M14	23 29	24 13	1s22	19 22	2 49	21 3	1 50	22 33	0 16	4 31	1 16	22 48	0 41	12 38	0 27	14 31	0 32	20 26	3 1	23 29	23 29	23 41	14 50	6 32					
T 15	23 28	23 12	2 39	19 31	2 43	20 45	1 50	22 39	0 17	4 31	1 17	22 48	0 41	12 38	0 27	14 31	0 32	20 26	3 1	23 29	23 29	23 42	14 49	6 32					
W16	23 27	20 34	3 44	19 42	2 36	20 26	1 50	22 46	0 17	4 30	1 17	22 48	0 41	12 37	0 27	14 30	0 32	20 26	3 1	23 29	23 29	23 43	14 49	6 31					
T 17	23 25	16 42	4 33	19 54	2 29	20 7	1 50	22 51	0 18	4 29	1 17	22 48	0 41	12 37	0 27	14 29	0 32	20 26	3 1	23 29	23 29	23 44	14 48	6 31					
F 18	23 22	12 2	5 4	20 7	2 21	19 47	1 49	22 57	0 19	4 29	1 17	22 48	0 41	12 37	0 27	14 29	0 32	20 26	3 1	23 29	23 29	23 44	14 47	6 31					
S 19	23 20	6 54	5 17	20 21	2 13	19 27	1 49	23 3	0 19	4 28	1 18	22 48	0 41	12 36	0 27	14 28	0 32	20 26	3 1	23 29	23 29	23 45	14 47	6 31					
S 20	23 16	1 38	5 13	20 35	2 5	19 6	1 48	23 8	0 20	4 28	1 18	22 48	0 41	12 36	0 27	14 28	0 32	20 26	3 1	23 29	23 29	23 46	14 46	6 31					
M21	23 12	3n33	4 54	20 49	1 56	18 45	1 48	23 13	0 21	4 28	1 18	22 48	0 41	12 36	0 27	14 27	0 32	20 26	3 1	23 29	23 29	23 47	14 45	6 31					
T 22	23 8	8 29	4 21	21 4	1 47	18 23	1 47	23 18	0 21	4 27	1 19	22 48	0 41	12 36	0 27	14 27	0 32	20 26	3 1	23 29	23 29	23 48	14 44	6 30					
W23	23 3	12 59	3 37	21 19	1 38	18 0	1 46	23 22	0 22	4 27	1 19	22 47	0 41	12 36	0 27	14 26	0 32	20 26	3 1	23 29	23 29	23 49	14 44	6 30					
T 24	22 58	16 56	2 44	21 33	1 29	17 37	1 46	23 27	0 23	4 27	1 19	22 47	0 41	12 35	0 27	14 25	0 32	20 26	3 1	23 29	23 29	23 50	14 43	6 30					
F 25	22 52	20 9	1 44	21 47	1 20	17 14	1 45	23 31	0 23	4 27	1 19	22 47	0 41	12 35	0 27	14 25	0 32	20 26	3 0	23 29	23 28	23 50	14 42	6 30					
S 26	22 46	22 31	0 40	22 1	1 11	16 50	1 44	23 35	0 24	4 27	1 20	22 47	0 41	12 35	0 27	14 24	0 32	20 26	3 0	23 29	23 28	23 51	14 41	6 30					
S 27	22 39	23 53	0n25	22 15	1 2	16 26	1 42	23 38	0 25	4 27	1 20	22 47	0 40	12 35	0 27	14 24	0 32	20 26	3 0	23 29	23 28	23 52	14 40	6 30					
M28	22 32	24 11	1 29	22 27	0 54	16 1	1 41	23 42	0 25	4 28	1 20	22 47	0 40	12 35	0 27	14 23	0 32	20 26	3 0	23 29	23 28	23 53	14 40	6 30					
T 29	22 25	23 23	2 30	22 39	0 45	15 36	1 40	23 45	0 26	4 28	1 21	22 47	0 40	12 35	0 27	14 22	0 32	20 26	3 0	23 29	23 28	23 54	14 39	6 30					
W30	22 17	21 31	3 24	22 51	0 36	15 11	1 39	23 48	0 27	4 28	1 21	22 47	0 40	12 35	0 27	14 22	0 32	20 26	3 0	23 29	23 28	23 54	14 38	6 30					
T 31	22s 9	18n40	4n10	23s 1	0n28	14s45	1s37	23s50	0s27	4n29	1n21	22s46	0n40	12n35	0s26	14s21	0s32	20s26	3n 0	23n29	23n28	23n55	14s37	6n30					