



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1719

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 D5EPH

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1719

geocentric

JANUARY 1719

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 40 6	10°3'50"	3°39'	24°20'	4°14'	18°24'	5°18'	11°24'	10°17'	15°38'	16°52'	8°49'	9°53'	19°30'	9°8'	S 1
M 2	6 44 2	11°6'39"	16°9'	25°54'	5°29'	19°3'	5°15'	11°29'	10°18'	15°37'	16°52'	8°43'	9°50'	19°37'	9°11'	M 2
T 3	6 47 59	12°7'48"	29°0'	27°28'	6°44'	19°42'	5°13'	11°34'	10°19'	15°36'	16°51'	8°36'	9°47'	19°43'	9°13'	T 3
W 4	6 51 55	13°8'57"	12°15'	29°1'	8°0'	20°21'	5°11'	11°38'	10°19'	15°35'	16°51'	8°27'	9°44'	19°50'	9°16'	W 4
T 5	6 55 52	14°10'05"	25°54'	0°33'	9°15'	21°0'	5°8'	11°43'	10°20'	15°35'	16°50'	8°17'	9°41'	19°57'	9°18'	T 5
F 6	6 59 48	15°11'13"	9°54'	2°2'	10°31'	21°39'	5°5'	11°47'	10°20'	15°34'	16°50'	8°8'	9°37'	20°3'	9°21'	F 6
S 7	7 3 45	16°12'21"	24°11'	3°30'	11°46'	22°18'	5°2'	11°52'	10°21'	15°33'	16°49'	8°0'	9°34'	20°10'	9°23'	S 7
S 8	7 7 42	17°13'28"	8°38'	4°56'	13°2'	22°56'	4°59'	11°56'	10°21'	15°33'	16°49'	7°54'	9°31'	20°16'	9°26'	S 8
M 9	7 11 38	18°14'35"	23°11'	6°18'	14°17'	23°35'	4°55'	12°0'	10°22'	15°32'	16°48'	7°51'	9°28'	20°23'	9°29'	M 9
T 10	7 15 35	19°15'42"	7°42'	7°37'	15°33'	24°14'	4°52'	12°5'	10°22'	15°31'	16°47'	7°50'	9°25'	20°30'	9°32'	T 10
W 11	7 19 31	20°16'49"	22°7'	8°52'	16°48'	24°53'	4°48'	12°9'	10°22'	15°31'	16°47'	7°51'	9°22'	20°36'	9°34'	W 11
T 12	7 23 28	21°17'56"	6°23'	10°2'	18°4'	25°32'	4°44'	12°13'	10°22'	15°30'	16°46'	7°52'	9°18'	20°43'	9°37'	T 12
F 13	7 27 24	22°19'02"	20°29'	11°7'	19°19'	26°11'	4°40'	12°17'	10°23'	15°30'	16°45'	7°53'	9°15'	20°50'	9°40'	F 13
S 14	7 31 21	23°20'08"	4°22'	12°6'	20°34'	26°50'	4°36'	12°20'	10°23'	15°30'	16°44'	7°52'	9°12'	20°56'	9°43'	S 14
S 15	7 35 17	24°21'14"	18°4'	12°57'	21°50'	27°29'	4°31'	12°24'	10°23'	15°29'	16°44'	7°50'	9°9'	21°3'	9°46'	S 15
M 16	7 39 14	25°22'20"	1°33'	13°41'	23°5'	28°7'	4°26'	12°28'	10°23'	15°29'	16°43'	7°45'	9°6'	21°10'	9°49'	M 16
T 17	7 43 11	26°23'25"	14°51'	14°15'	24°21'	28°46'	4°22'	12°31'	10°23'	15°28'	16°42'	7°39'	9°3'	21°16'	9°52'	T 17
W 18	7 47 7	27°24'30"	27°55'	14°40'	25°36'	29°25'	4°17'	12°35'	10°22'	15°28'	16°41'	7°32'	8°59'	21°23'	9°55'	W 18
T 19	7 51 4	28°25'34"	10°47'	14°54'	26°52'	0°4'	4°12'	12°38'	10°22'	15°28'	16°40'	7°24'	8°56'	21°30'	9°58'	T 19
F 20	7 55 0	29°26'38"	23°26'	14°58'	28°7'	0°43'	4°6'	12°42'	10°22'	15°28'	16°39'	7°18'	8°53'	21°36'	10°1'	F 20
S 21	7 58 57	0°27'40"	5°53'	14°50'	29°22'	1°22'	4°1'	12°45'	10°22'	15°28'	16°38'	7°12'	8°50'	21°43'	10°4'	S 21
S 22	8 2 53	1°28'42"	18°6'	14°30'	0°38'	2°1'	3°55'	12°48'	10°21'	15°27'	16°37'	7°8'	8°47'	21°50'	10°8'	S 22
M 23	8 6 50	2°29'43"	0°39'	14°0'	1°53'	2°40'	3°49'	12°51'	10°21'	15°27'	16°36'	7°7'	8°43'	21°56'	10°11'	M 23
T 24	8 10 46	3°30'43"	12°3'	13°18'	3°9'	3°19'	3°44'	12°54'	10°20'	15°27'	16°35'	7°0'	8°40'	22°3'	10°14'	T 24
W 25	8 14 43	4°31'42"	23°52'	12°27'	4°24'	3°57'	3°38'	12°57'	10°20'	15°27'	16°34'	7°8'	8°37'	22°10'	10°17'	W 25
T 26	8 18 40	5°32'40"	5°39'	11°27'	5°39'	4°36'	3°31'	12°59'	10°19'	15°27'	16°33'	7°9'	8°34'	22°16'	10°21'	T 26
F 27	8 22 36	6°33'36"	17°28'	10°21'	6°55'	5°15'	3°25'	13°2'	10°19'	15°27'	16°32'	7°11'	8°31'	22°23'	10°24'	F 27
S 28	8 26 33	7°34'31"	29°25'	9°10'	8°10'	5°54'	3°19'	13°4'	10°18'	15°27'	16°31'	7°13'	8°28'	22°29'	10°27'	S 28
S 29	8 30 29	8°35'25"	11°34'	7°56'	9°25'	6°33'	3°12'	13°7'	10°17'	15°27'	16°30'	7°13'	8°24'	22°36'	10°31'	S 29
M 30	8 34 26	9°36'18"	24°1'	6°42'	10°41'	7°12'	3°6'	13°9'	10°16'	15°27'	16°28'	7°12'	8°21'	22°43'	10°34'	M 30
T 31	8 38 22	10°37'09"	6°49'	5°30'	11°56'	7°51'	2°59'	13°12'	10°16'	15°28'	16°27'	7°10'	8°18'	22°49'	10°38'	T 31

Delta T = 10.50 sec

Greg. Calendar

FEBRUARY 1719

00:00 UT

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

Delta T = 10.50 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1719

geocentric

MARCH 1719

00:00 UT

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

Delta T = 10.50 sec

Greg. Calendar

APRIL 1719

00:00 UT

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

Delta T = 10.50 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1719
geocentric

MAY 1719

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	14 33 12	9♂56'49	27♏ 5	0♏23	3♏30	4♏39	25♏35	10°R19	7°R 3	17♏38	14°R24	4°R43	3♏32	2°Y48	15♏55	M 1
T 2	14 37 9	10°54'53	11♏57	1°40	4°43	5°14	25°36	10♏14	7♏1	17°40	14♏23	4♏39	3°29	2°55	15°58	T 2
W 3	14 41 5	11°52'57	26°57	2°52	5°56	5°50	25°38	10°10	6°59	17°42	14°22	4°32	3°26	3° 2	16° 0	W 3
T 4	14 45 2	12°50'58	11♏56	3°59	7° 9	6°25	25°40	10° 5	6°57	17°45	14°22	4°23	3°23	3° 8	16° 3	T 4
F 5	14 48 58	13°48'58	26°44	5° 3	8°22	7° 0	25°42	10° 1	6°55	17°47	14°21	4°13	3°19	3°15	16° 5	F 5
S 6	14 52 55	14°46'56	11♏14	6° 1	9°35	7°35	25°45	9°56	6°54	17°49	14°20	4° 3	3°16	3°22	16° 7	S 6
S 7	14 56 51	15°44'53	25°19	6°55	10°48	8°10	25°47	9°52	6°52	17°51	14°20	3°53	3°13	3°28	16°10	S 7
M 8	15 0 48	16°42'48	8♏56	7°45	12° 0	8°45	25°50	9°47	6°50	17°54	14°19	3°46	3°10	3°35	16°12	M 8
T 9	15 4 44	17°40'42	22° 5	8°29	13°13	9°19	25°53	9°43	6°48	17°56	14°19	3°41	3° 7	3°42	16°14	T 9
W10	15 8 41	18°38'35	4♏48	9° 9	14°26	9°54	25°56	9°38	6°46	17°58	14°18	3°39	3° 3	3°48	16°17	W10
T 11	15 12 38	19°36'27	17° 9	9°44	15°39	10°28	25°59	9°34	6°45	18° 0	14°18	3°D38	3° 0	3°55	16°19	T 11
F 12	15 16 34	20°34'17	29°14	10°14	16°51	11° 2	26° 3	9°30	6°43	18° 3	14°17	3°R38	2°57	4° 2	16°21	F 12
S 13	15 20 31	21°32'06	11♏8	10°40	18° 4	11°36	26° 6	9°25	6°42	18° 5	14°17	3°38	2°54	4° 8	16°23	S 13
S 14	15 24 27	22°29'54	22°56	11° 0	19°17	12°10	26°10	9°21	6°40	18° 7	14°16	3°37	2°51	4°15	16°25	S 14
M15	15 28 24	23°27'41	4°Y44	11°16	20°29	12°44	26°14	9°17	6°38	18° 9	14°16	3°33	2°48	4°22	16°27	M15
T 16	15 32 20	24°25'26	16°35	11°26	21°42	13°18	26°18	9°12	6°37	18°12	14°16	3°27	2°44	4°28	16°29	T 16
W17	15 36 17	25°23'11	28°33	11°32	22°54	13°51	26°22	9° 8	6°36	18°14	14°15	3°18	2°41	4°35	16°31	W17
T 18	15 40 13	26°20'54	10♏40	11°R33	24° 6	14°25	26°27	9° 4	6°34	18°16	14°15	3° 7	2°38	4°42	16°33	T 18
F 19	15 44 10	27°18'36	22°58	11°29	25°19	14°58	26°31	9° 0	6°33	18°18	14°15	2°54	2°35	4°48	16°34	F 19
S 20	15 48 7	28°16'16	5♏29	11°21	26°31	15°31	26°36	8°55	6°31	18°21	14°15	2°40	2°32	4°55	16°36	S 20
S 21	15 52 3	29°13'56	18°11	11° 9	27°44	16° 3	26°41	8°51	6°30	18°23	14°15	2°28	2°29	5° 2	16°38	S 21
M22	15 56 0	0♏11'34	1♏5	10°52	28°56	16°36	26°46	8°47	6°29	18°25	14°14	2°17	2°25	5° 8	16°39	M22
T 23	15 59 56	1° 9'11	14°10	10°32	0♏8	17° 8	26°51	8°43	6°28	18°27	14°14	2° 8	2°22	5°15	16°41	T 23
W24	16 3 53	2° 6'46	27°27	10° 8	1°20	17°40	26°56	8°39	6°27	18°29	14°14	2° 3	2°19	5°22	16°42	W24
T 25	16 7 49	3° 4'20	10♏56	9°42	2°32	18°12	27° 2	8°35	6°26	18°32	14°14	2° 0	2°16	5°28	16°44	T 25
F 26	16 11 46	4° 1'52	24°37	9°13	3°44	18°44	27° 8	8°31	6°25	18°34	14°D14	1°59	2°13	5°35	16°45	F 26
S 27	16 15 42	4°59'23	8♏32	8°42	4°56	19°16	27°13	8°28	6°24	18°36	14°14	1°59	2° 9	5°42	16°47	S 27
S 28	16 19 39	5°56'53	22°40	8° 9	6° 8	19°47	27°19	8°24	6°23	18°38	14°14	1°59	2° 6	5°48	16°48	S 28
M29	16 23 36	6°54'21	7♏1	7°36	7°20	20°18	27°25	8°20	6°22	18°40	14°14	1°56	2° 3	5°55	16°49	M29
T 30	16 27 32	7°51'48	21°32	7° 2	8°32	20°49	27°31	8°17	6°21	18°43	14°14	1°52	2° 0	6° 2	16°51	T 30
W31	16 31 29	8♏49'14	6♏9	6♏29	9♏44	21°20	27♏38	8♏13	6♏20	18♏45	14♏15	1♏44	1♏57	6°Y 8	16♏52	W31

Delta T = 10.49 sec

Greg. Calendar

JUNE 1719

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 35 25	9♏46'39	20♏46	5°R56	10♏56	21°50	27♏44	8°R 9	6°R20	18♏47	14♏15	1°R35	1♏54	6°Y15	16♏53	T 1
F 2	16 39 22	10°44'03	5♏15	5♏25	12° 8	22°20	27°51	8♏6	6♏19	18°49	14°15	1♏24	1°50	6°22	16°54	F 2
S 3	16 43 18	11°41'25	19°13	4°56	13°19	22°50	27°58	8° 3	6°18	18°51	14°15	1°12	1°47	6°28	16°55	S 3
S 4	16 47 15	12°38'47	3♏26	4°29	14°31	23°20	28° 5	7°59	6°18	18°53	14°16	1° 2	1°44	6°35	16°56	S 4
M 5	16 51 11	13°36'09	16°58	4° 5	15°42	23°49	28°12	7°56	6°17	18°55	14°16	0°54	1°41	6°42	16°57	M 5
T 6	16 55 8	14°33'29	0♏5	3°45	16°54	24°18	28°19	7°53	6°17	18°57	14°16	0°48	1°38	6°48	16°58	T 6
W 7	16 59 5	15°30'49	12°48	3°27	18° 5	24°47	28°26	7°50	6°16	18°59	14°17	0°45	1°35	6°55	16°58	W 7
T 8	17 3 1	16°28'09	25°11	3°14	19°17	25°16	28°33	7°47	6°16	19° 1	14°17	0°44	1°31	7° 2	16°59	T 8
F 9	17 6 58	17°25'28	7♏18	3° 5	20°28	25°44	28°41	7°44	6°16	19° 4	14°17	0°D44	1°28	7° 8	17° 0	F 9
S 10	17 10 54	18°22'46	19°14	3° 0	21°39	26°12	28°49	7°41	6°16	19° 6	14°18	0°R44	1°25	7°15	17° 0	S 10
S 11	17 14 51	19°20'04	1°Y 4	3°D 0	22°51	26°40	28°56	7°38	6°15	19° 8	14°18	0°43	1°22	7°22	17° 1	S 11
M12	17 18 47	20°17'22	12°54	3° 4	24° 2	27° 7	29° 4	7°35	6°15	19°10	14°19	0°41	1°19	7°28	17° 1	M12
T 13	17 22 44	21°14'39	24°48	3°13	25°13	27°34	29°12	7°33	6°15	19°12	14°19	0°36	1°15	7°35	17° 2	T 13
W14	17 26 40	22°11'56	6♏51	3°26	26°24	28° 1	29°20	7°30	6°D15	19°13	14°20	0°29	1°12	7°42	17° 2	W14
T 15	17 30 37	23° 9'13	19° 6	3°44	27°35	28°27	29°29	7°28	6°15	19°15	14°21	0°20	1° 9	7°48	17° 3	T 15
F 16	17 34 34	24° 6'29	1♏36	4° 6	28°46	28°53	29°37	7°25	6°15	19°17	14°21	0° 9	1° 6	7°55	17° 3	F 16
S 17	17 38 30	25° 3'46	14°21	4°33	29°57	29°18	29°46	7°23	6°15	19°19	14°22	29♏58	1° 3	8° 2	17° 3	S 17
S 18	17 42 27	26° 1'01	27°21	5° 5	1♏8	29°43	29°54	7°21	6°15	19°21	14°23	29°47	1° 0	8° 8	17° 3	S 18
M19	17 46 23	26°58'17	10♏36	5°41	2°18	0♏8	0♏3	7°19	6°16	19°23	14°23	29°38	0°56	8°15	17° 3	M19
T 20	17 50 20	27°55'31	24° 4	6°21	3°29	0°32	0°12	7°17	6°16	19°25	14°24	29°31	0°53	8°22	17° 3	T 20
W21	17 54 16	28°52'46	7♏42	7° 6	4°40	0°56	0°21	7°15	6°16	19°27	14°25	29°27	0°50	8°28	17°R 3	W21
T 22	17 58 13	29°50'00	21°30	7°55	5°50	1°20	0°30	7°13	6°17	19°29	14°26	29°25	0°47	8°35	17° 3	T 22
F 23	18 2 10	0♏47'13	5♏24	8°48	7° 1	1°43	0°39	7°11	6°17	19°30	14°27	29°D25	0°44	8°42	17° 3	F 23
S 24	18 6 6	1°44'26	19°26	9°45	8°11	2° 6	0°48	7° 9	6°17	19°32	14°27	29°25	0°40	8°49	17° 3	S 24
S 25	18 10 3	2°41'38	3♏33	10°47	9°21	2°28	0°57	7° 8	6°18	19°34	14°28	29°R26	0°37	8°55	17° 3	S 25
M26	18 13 59	3°38'50	17°45	11°52	10°32	2°49	1° 7	7° 6	6°19	19°36	14°29	29°25	0°34	9° 2	17° 3	M26
T 27	18 17 56	4°36'01	1♏59	13° 1	11°42	3°11	1°16	7° 5	6°19	19°37	14°30	29°22	0°31	9° 9	17° 2	T 27
W28	18 21 52	5°33'12	16°13	14°15	12°52	3°31	1°26	7° 3	6°20	19°39	14°31	29°17	0°28	9°15	17° 2	W28
T 29	18 25 49	6°30'22	0♏24	15°32	14° 2	3°52	1°36	7° 2	6°21	19°41	14°32	29°10	0°25	9°22	17° 1	T 29
F 30	18 29 45	7♏27'33	14♏28	16♏53	15♏12	4♏11	1♏45	7♏1	6♏22	19♏42	14♏33	29♏2	0♏21	9°Y29	17♏1	F 30

Delta T = 10.49 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1719

geocentric

JULY 1719

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 33 42	8°24'43	28°19	18°17	16°22	4°31	1°55	7°R 0	6°22	19°44	14°34	28°R54	0°18	9°35	17°R 0	S 1
S 2	18 37 39	9°21'53	11°35	19°46	17°32	4°49	2° 5	6°M59	6°23	19°46	14°35	28°J47	0°15	9°42	17°K 0	S 2
M 3	18 41 35	10°19'04	25°10	21°18	18°41	5° 8	2°15	6°58	6°24	19°47	14°37	28°41	0°12	9°49	16°59	M 3
T 4	18 45 32	11°16'14	8°37	22°54	19°51	5°25	2°25	6°57	6°25	19°49	14°38	28°37	0° 9	9°55	16°58	T 4
W 5	18 49 28	12°13'25	20°45	24°33	21° 0	5°42	2°36	6°57	6°26	19°50	14°39	28°35	0° 6	10° 2	16°58	W 5
T 6	18 53 25	13°10'36	3°K 5	26°15	22°10	5°59	2°46	6°56	6°27	19°52	14°40	28°D35	0° 2	10° 9	16°57	T 6
F 7	18 57 21	14° 7'47	15°11	28° 1	23°19	6°15	2°56	6°56	6°29	19°53	14°41	28°36	29°J59	10°15	16°56	F 7
S 8	19 1 18	15° 4'59	27° 8	29°50	24°28	6°30	3° 7	6°55	6°30	19°55	14°43	28°37	29°56	10°22	16°55	S 8
S 9	19 5 14	16° 2'11	8°Y59	18°42	25°37	6°45	3°17	6°55	6°31	19°56	14°44	28°38	29°53	10°29	16°54	S 9
M10	19 9 11	16°59'24	20°50	3°37	26°46	6°59	3°28	6°55	6°32	19°58	14°45	28°R38	29°50	10°35	16°53	M10
T 11	19 13 8	17°56'37	2°B46	5°35	27°55	7°12	3°39	6°D55	6°34	19°59	14°47	28°37	29°46	10°42	16°52	T 11
W12	19 17 4	18°53'51	14°52	7°34	29° 4	7°25	3°50	6°55	6°35	20° 0	14°48	28°34	29°43	10°49	16°51	W12
T 13	19 21 1	19°51'06	27°11	9°36	0°M13	7°37	4° 0	6°55	6°37	20° 2	14°49	28°30	29°40	10°55	16°50	T 13
F 14	19 24 57	20°48'21	9°II48	11°40	1°21	7°48	4°11	6°55	6°38	20° 3	14°51	28°24	29°37	11° 2	16°48	F 14
S 15	19 28 54	21°45'37	22°43	13°45	2°30	7°59	4°22	6°55	6°40	20° 4	14°52	28°18	29°34	11° 9	16°47	S 15
S 16	19 32 50	22°42'53	5°E59	15°51	3°38	8° 8	4°34	6°56	6°41	20° 6	14°54	28°12	29°31	11°15	16°46	S 16
M17	19 36 47	23°40'10	19°33	17°58	4°47	8°18	4°45	6°56	6°43	20° 7	14°55	28° 8	29°27	11°22	16°44	M17
T 18	19 40 43	24°37'28	3°J23	20° 5	5°55	8°26	4°56	6°57	6°45	20° 8	14°57	28° 4	29°24	11°29	16°43	T 18
W19	19 44 40	25°34'46	17°27	22°13	7° 3	8°34	5° 7	6°58	6°46	20° 9	14°58	28° 2	29°21	11°35	16°41	W19
T 20	19 48 37	26°32'04	1°M39	24°21	8°11	8°41	5°19	6°58	6°48	20°10	15° 0	28°D 2	29°18	11°42	16°40	T 20
F 21	19 52 33	27°29'23	15°57	26°28	9°19	8°47	5°30	6°59	6°50	20°12	15° 1	28° 3	29°15	11°49	16°38	F 21
S 22	19 56 30	28°26'43	0°A16	28°35	10°27	8°52	5°41	7° 0	6°52	20°13	15° 3	28° 4	29°12	11°56	16°37	S 22
S 23	20 0 26	29°24'02	14°33	0°J41	11°34	8°57	5°53	7° 1	6°54	20°14	15° 5	28° 5	29° 8	12° 2	16°35	S 23
M24	20 4 23	0°J21'22	28°47	2°46	12°42	9° 1	6° 5	7° 3	6°56	20°15	15° 6	28°R 6	29° 5	12° 9	16°33	M24
T 25	20 8 19	1°18'43	12°M53	4°50	13°49	9° 4	6°16	7° 4	6°58	20°16	15° 8	28° 5	29° 2	12°16	16°32	T 25
W26	20 12 16	2°16'04	26°52	6°53	14°56	9° 6	6°28	7° 5	7° 0	20°17	15°10	28° 4	28°59	12°22	16°30	W26
T 27	20 16 12	3°13'26	10°A41	8°55	16° 3	9° 7	6°40	7° 7	7° 2	20°18	15°11	28° 1	28°56	12°29	16°28	T 27
F 28	20 20 9	4°10'48	24°19	10°55	17°10	9°R 8	6°52	7° 8	7° 4	20°19	15°13	27°58	28°52	12°36	16°26	F 28
S 29	20 24 6	5° 8'11	7°B43	12°54	18°17	9° 8	7° 3	7°10	7° 6	20°19	15°15	27°55	28°49	12°42	16°24	S 29
S 30	20 28 2	6° 5'35	20°54	14°51	19°23	9° 7	7°15	7°12	7° 9	20°20	15°17	27°51	28°46	12°49	16°22	S 30
M31	20 31 59	7°J 2'59	3°A49	16°J47	20°M30	9°K 5	7°M27	7°M14	7°A11	20°B21	15°M18	27°J49	28°J43	12°Y56	16°K20	M31

Delta T = 10.49 sec

Greg. Calendar

AUGUST 1719

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 35 55	8°J 0'25	16°A30	18°J41	21°M36	9°R 3	7°M39	7°M15	7°A13	20°B22	15°M20	27°R48	28°J40	13°Y 2	16°R18	T 1
W 2	20 39 52	8°57'51	28°56	20°33	22°42	9°K 0	7°51	7°17	7°16	20°23	15°22	27°D47	28°37	13° 9	16°K16	W 2
T 3	20 43 48	9°55'19	11°K10	22°24	23°48	8°56	8° 3	7°20	7°18	20°23	15°24	27°J48	28°33	13°16	16°14	T 3
F 4	20 47 45	10°52'47	23°12	24°14	24°54	8°51	8°16	7°22	7°20	20°24	15°26	27°49	28°30	13°22	16°12	F 4
S 5	20 51 41	11°50'17	5°Y 7	26° 1	25°59	8°45	8°28	7°24	7°23	20°25	15°28	27°50	28°27	13°29	16° 9	S 5
S 6	20 55 38	12°47'49	16°58	27°48	27° 5	8°39	8°40	7°27	7°25	20°25	15°29	27°52	28°24	13°36	16° 7	S 6
M 7	20 59 35	13°45'21	28°49	29°32	28°10	8°32	8°52	7°29	7°28	20°26	15°31	27°53	28°21	13°42	16° 5	M 7
T 8	21 3 31	14°42'55	10°B45	1°M16	29°15	8°24	9° 5	7°32	7°31	20°26	15°33	27°R53	28°18	13°49	16° 2	T 8
W 9	21 7 28	15°40'31	22°50	2°57	0°A20	8°15	9°17	7°34	7°33	20°27	15°35	27°53	28°14	13°56	16° 0	W 9
T 10	21 11 24	16°38'07	5°II10	4°37	1°24	8° 6	9°29	7°37	7°36	20°28	15°37	27°53	28°11	14° 2	15°58	T 10
F 11	21 15 21	17°35'46	17°47	6°16	2°29	7°56	9°42	7°40	7°39	20°28	15°39	27°52	28° 8	14° 9	15°55	F 11
S 12	21 19 17	18°33'26	0°E45	7°53	3°33	7°45	9°54	7°43	7°41	20°28	15°41	27°50	28° 5	14°16	15°53	S 12
S 13	21 23 14	19°31'08	14° 7	9°29	4°37	7°34	10° 7	7°46	7°44	20°29	15°43	27°49	28° 2	14°23	15°50	S 13
M14	21 27 10	20°28'51	27°52	11° 3	5°41	7°22	10°19	7°49	7°47	20°29	15°45	27°58	27°58	14°29	15°48	M14
T 15	21 31 7	21°26'35	12°J 0	12°36	6°44	7°10	10°32	7°52	7°50	20°30	15°47	27°48	27°55	14°36	15°45	T 15
W16	21 35 4	22°24'21	26°25	14° 7	7°48	6°57	10°45	7°56	7°53	20°30	15°49	27°D48	27°52	14°43	15°43	W16
T 17	21 39 0	23°22'08	11°M 3	15°37	8°51	6°43	10°57	7°59	7°56	20°30	15°51	27°48	27°49	14°49	15°40	T 17
F 18	21 42 57	24°19'56	25°47	17° 5	9°54	6°30	11°10	8° 2	7°59	20°30	15°53	27°48	27°46	14°56	15°38	F 18
S 19	21 46 53	25°17'46	10°A30	18°32	10°56	6°15	11°23	8° 6	8° 2	20°31	15°55	27°48	27°43	15° 3	15°35	S 19
S 20	21 50 50	26°15'37	25° 7	19°57	11°59	6° 0	11°35	8°10	8° 5	20°31	15°57	27°49	27°39	15° 9	15°32	S 20
M21	21 54 46	27°13'29	9°M32	21°21	13° 1	5°45	11°48	8°13	8° 8	20°31	15°59	27°49	27°36	15°16	15°30	M21
T 22	21 58 43	28°11'22	23°42	22°43	14° 3	5°30	12° 1	8°17	8°11	20°31	16° 1	27°49	27°33	15°23	15°27	T 22
W23	22 2 39	29° 9'17	7°A35	24° 4	15° 4	5°15	12°14	8°21	8°14	20°31	16° 4	27°49	27°30	15°29	15°24	W23
T 24	22 6 36	0°M 7'13	21°11	25°22	16° 5	4°59	12°26	8°25	8°17	20°31	16° 6	27°49	27°27	15°36	15°22	T 24
F 25	22 10 32	1° 5'10	4°B29	26°40	17° 6	4°43	12°39	8°29	8°20	20°R31	16° 8	27°49	27°24	15°43	15°19	F 25
S 26	22 14 29	2° 3'08	17°32	27°55	18° 7	4°27	12°52	8°33	8°24	20°31	16°10	27°49	27°20	15°49	15°16	S 26
S 27	22 18 26	3° 1'08	0°A21	29° 8	19° 7	4°11	13° 5	8°37	8°27	20°31	16°12	27°50	27°17	15°56	15°13	S 27
M28	22 22 22	3°59'10	12°56	0°A20	20° 7	3°55	13°18	8°41	8°30	20°31	16°14	27°50	27°14	16° 3	15°10	M28
T 29	22 26 19	4°57'13	25°19	1°30	21° 6	3°39	13°31	8°46	8°33	20°31	16°16	27°R51	27°11	16°10	15° 8	T 29
W30	22 30 15	5°55'17	7°K32	2°37	22° 6	3°23	13°44	8°50	8°37	20°31	16°18	27°50	27° 8	16°16	15° 5	W30
T 31	22 34 12	6°M33'23	19°K36	3°A43	23°A 4	3°K 7	13°M57	8°M55	8°A40	20°B30	16°M21	27°J50	27°J 4	16°Y23	15°K 2	T 31

Delta T = 10.49 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1719

geocentric

SEPTEMBER 1719

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	22 38 8	7 ^h 51'31	1 ^h 33	4 ^h 46	24 ^h 3	2 ^h R51	14 ^h 10	8 ^h 59	8 ^h 43	20 ^h R30	16 ^h 23	27 ^h R49	27 ^h 1	16 ^h 30	14 ^h R59	F 1
S 2	22 42 5	8 ^h 49'41	13 ^h 25	5 ^h 47	25 ^h 1	2 ^h K36	14 ^h 22	9 ^h 4	8 ^h 47	20 ^h 30	16 ^h 25	27 ^h 47	26 ^h 58	16 ^h 36	14 ^h K56	S 2
S 3	22 46 1	9 ^h 47'53	25 ^h 16	6 ^h 45	25 ^h 58	2 ^h 21	14 ^h 35	9 ^h 8	8 ^h 50	20 ^h 30	16 ^h 27	27 ^h 46	26 ^h 55	16 ^h 43	14 ^h 53	S 3
M 4	22 49 58	10 ^h 46'06	7 ^h 8	7 ^h 40	26 ^h 56	2 ^h 6	14 ^h 48	9 ^h 13	8 ^h 54	20 ^h 29	16 ^h 29	27 ^h 44	26 ^h 52	16 ^h 50	14 ^h 51	M 4
T 5	22 53 55	11 ^h 44'22	19 ^h 2	8 ^h 33	27 ^h 52	1 ^h 51	15 ^h 1	9 ^h 18	8 ^h 57	20 ^h 29	16 ^h 31	27 ^h 42	26 ^h 49	16 ^h 56	14 ^h 48	T 5
W 6	22 57 51	12 ^h 42'39	1 ^h 11	9 ^h 22	28 ^h 49	1 ^h 37	15 ^h 14	9 ^h 23	9 ^h 0	20 ^h 28	16 ^h 34	27 ^h 41	26 ^h 45	17 ^h 3	14 ^h 45	W 6
T 7	23 1 48	13 ^h 40'59	13 ^h 22	10 ^h 8	29 ^h 44	1 ^h 23	15 ^h 27	9 ^h 28	9 ^h 4	20 ^h 28	16 ^h 36	27 ^h D41	26 ^h 42	17 ^h 10	14 ^h 42	T 7
F 8	23 5 44	14 ^h 39'21	25 ^h 56	10 ^h 51	0 ^h 14	1 ^h 10	15 ^h 40	9 ^h 33	9 ^h 7	20 ^h 28	16 ^h 38	27 ^h 41	26 ^h 39	17 ^h 16	14 ^h 39	F 8
S 9	23 9 41	15 ^h 37'45	8 ^h 50	11 ^h 30	1 ^h 35	0 ^h 57	15 ^h 53	9 ^h 38	9 ^h 11	20 ^h 27	16 ^h 40	27 ^h 42	26 ^h 36	17 ^h 23	14 ^h 36	S 9
S 10	23 13 37	16 ^h 36'12	22 ^h 9	12 ^h 4	2 ^h 29	0 ^h 45	16 ^h 6	9 ^h 43	9 ^h 15	20 ^h 27	16 ^h 42	27 ^h 44	26 ^h 33	17 ^h 30	14 ^h 33	S 10
M 11	23 17 34	17 ^h 34'40	5 ^h 55	12 ^h 35	3 ^h 23	0 ^h 33	16 ^h 19	9 ^h 48	9 ^h 18	20 ^h 26	16 ^h 44	27 ^h 45	26 ^h 29	17 ^h 37	14 ^h 31	M 11
T 12	23 21 30	18 ^h 33'10	20 ^h 6	13 ^h 0	4 ^h 16	0 ^h 22	16 ^h 32	9 ^h 54	9 ^h 22	20 ^h 25	16 ^h 47	27 ^h 46	26 ^h 26	17 ^h 43	14 ^h 28	T 12
W 13	23 25 27	19 ^h 31'43	4 ^h 42	13 ^h 21	5 ^h 9	0 ^h 12	16 ^h 45	9 ^h 59	9 ^h 25	20 ^h 25	16 ^h 49	27 ^h R46	26 ^h 23	17 ^h 50	14 ^h 25	W 13
T 14	23 29 24	20 ^h 30'17	19 ^h 36	13 ^h 36	6 ^h 1	0 ^h 2	16 ^h 58	10 ^h 5	9 ^h 29	20 ^h 24	16 ^h 51	27 ^h 45	26 ^h 20	17 ^h 57	14 ^h 22	T 14
F 15	23 33 20	21 ^h 28'53	4 ^h 41	13 ^h 46	6 ^h 52	29 ^h 52	17 ^h 11	10 ^h 10	9 ^h 33	20 ^h 24	16 ^h 53	27 ^h 42	26 ^h 17	18 ^h 3	14 ^h 19	F 15
S 16	23 37 17	22 ^h 27'31	19 ^h 48	13 ^h R49	7 ^h 43	29 ^h 44	17 ^h 24	10 ^h 16	9 ^h 36	20 ^h 23	16 ^h 55	27 ^h 39	26 ^h 14	18 ^h 10	14 ^h 16	S 16
S 17	23 41 13	23 ^h 26'11	4 ^h 47	13 ^h 46	8 ^h 33	29 ^h 36	17 ^h 37	10 ^h 21	9 ^h 40	20 ^h 22	16 ^h 58	27 ^h 36	26 ^h 10	18 ^h 17	14 ^h 13	S 17
M 18	23 45 10	24 ^h 24'53	19 ^h 30	13 ^h 36	9 ^h 22	29 ^h 29	17 ^h 50	10 ^h 27	9 ^h 44	20 ^h 21	17 ^h 0	27 ^h 33	26 ^h 7	18 ^h 23	14 ^h 11	M 18
T 19	23 49 6	25 ^h 23'37	3 ^h 42	13 ^h 19	10 ^h 11	29 ^h 23	18 ^h 3	10 ^h 32	9 ^h 47	20 ^h 21	17 ^h 2	27 ^h 30	26 ^h 4	18 ^h 30	14 ^h 8	T 19
W 20	23 53 3	26 ^h 22'22	17 ^h 50	12 ^h 55	10 ^h 59	29 ^h 18	18 ^h 16	10 ^h 38	9 ^h 51	20 ^h 20	17 ^h 4	27 ^h 28	26 ^h 1	18 ^h 37	14 ^h 5	W 20
T 21	23 56 59	27 ^h 21'09	1 ^h 23	12 ^h 23	11 ^h 46	29 ^h 13	18 ^h 29	10 ^h 44	9 ^h 55	20 ^h 19	17 ^h 6	27 ^h D28	25 ^h 58	18 ^h 43	14 ^h 2	T 21
F 22	0 0 56	28 ^h 19'57	14 ^h 33	11 ^h 45	12 ^h 32	29 ^h 9	18 ^h 42	10 ^h 50	9 ^h 58	20 ^h 18	17 ^h 8	27 ^h 29	25 ^h 55	18 ^h 50	13 ^h 59	F 22
S 23	0 4 53	29 ^h 18'48	27 ^h 23	10 ^h 59	13 ^h 18	29 ^h 6	18 ^h 55	10 ^h 56	10 ^h 2	20 ^h 17	17 ^h 10	27 ^h 31	25 ^h 51	18 ^h 57	13 ^h 57	S 23
S 24	0 8 49	0 ^h 17'40	9 ^h 56	10 ^h 7	14 ^h 2	29 ^h 4	19 ^h 8	11 ^h 2	10 ^h 6	20 ^h 16	17 ^h 13	27 ^h 32	25 ^h 48	19 ^h 4	13 ^h 54	S 24
M 25	0 12 46	1 ^h 16'33	22 ^h 16	9 ^h 9	14 ^h 46	29 ^h 2	19 ^h 20	11 ^h 8	10 ^h 10	20 ^h 15	17 ^h 15	27 ^h R33	25 ^h 45	19 ^h 10	13 ^h 51	M 25
T 26	0 16 42	2 ^h 15'29	4 ^h 24	8 ^h 6	15 ^h 28	29 ^h D1	19 ^h 33	11 ^h 14	10 ^h 13	20 ^h 14	17 ^h 17	27 ^h 33	25 ^h 42	19 ^h 17	13 ^h 49	T 26
W 27	0 20 39	3 ^h 14'27	16 ^h 26	7 ^h 0	16 ^h 10	29 ^h 1	19 ^h 46	11 ^h 20	10 ^h 17	20 ^h 13	17 ^h 19	27 ^h 32	25 ^h 39	19 ^h 24	13 ^h 46	W 27
T 28	0 24 35	4 ^h 13'26	28 ^h 22	5 ^h 52	16 ^h 50	29 ^h 2	19 ^h 59	11 ^h 26	10 ^h 21	20 ^h 12	17 ^h 21	27 ^h 28	25 ^h 35	19 ^h 30	13 ^h 43	T 28
F 29	0 28 32	5 ^h 12'27	10 ^h 14	4 ^h 43	17 ^h 30	29 ^h 4	20 ^h 12	11 ^h 32	10 ^h 25	20 ^h 11	17 ^h 23	27 ^h 23	25 ^h 32	19 ^h 37	13 ^h 41	F 29
S 30	0 32 28	6 ^h 11'31	22 ^h 15	3 ^h 46	18 ^h 8	29 ^h 7	20 ^h 24	11 ^h 39	10 ^h 28	20 ^h 10	17 ^h 25	27 ^h 16	25 ^h 29	19 ^h 44	13 ^h K38	S 30

Delta T = 10.49 sec

Greg. Calendar

OCTOBER 1719

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 36 25	7♂10'37	3♂56	2°R32	18♂45	29♂10	20♂37	11♂45	10♂32	20°R 9	17♂27	27°R 8	25♂26	19°Y50	13°R36	S 1
M 2	0 40 21	8° 9'44	15°49	1♂34	19°21	29°14	20°50	11°51	10°36	20♂ 8	17°29	27♂ 1	25°23	19°57	13♂33	M 2
T 3	0 44 18	9° 8'55	27°47	0°42	19°55	29°19	21° 2	11°58	10°40	20° 7	17°32	26°54	25°20	20° 4	13°30	T 3
W 4	0 48 15	10° 8'07	9♂52	29♂58	20°29	29°24	21°15	12° 4	10°44	20° 5	17°34	26°48	25°16	20°10	13°28	W 4
T 5	0 52 11	11° 7'22	22° 8	29°23	21° 1	29°30	21°28	12°10	10°47	20° 4	17°36	26°44	25°13	20°17	13°26	T 5
F 6	0 56 8	12° 6'39	4♂37	28°59	21°31	29°38	21°40	12°17	10°51	20° 3	17°38	26°42	25°10	20°24	13°23	F 6
S 7	1 0 4	13° 5'58	17°26	28°45	22° 0	29°45	21°53	12°23	10°55	20° 2	17°40	26°D42	25° 7	20°31	13°21	S 7
S 8	1 4 1	14° 5'20	0♂37	28°D42	22°27	29°54	22° 5	12°30	10°59	20° 0	17°42	26°43	25° 4	20°37	13°18	S 8
M 9	1 7 57	15° 4'44	14°13	28°50	22°53	0♂ 3	22°18	12°37	11° 2	19°59	17°44	26°44	25° 0	20°44	13°16	M 9
T 10	1 11 54	16° 4'10	28°17	29° 8	23°17	0°13	22°30	12°43	11° 6	19°58	17°46	26°R45	24°57	20°51	13°14	T 10
W 11	1 15 50	17° 3'38	12♂48	29°37	23°40	0°24	22°43	12°50	11°10	19°56	17°48	26°43	24°54	20°57	13°12	W 11
T 12	1 19 47	18° 3'09	27°43	0♂15	24° 0	0°35	22°55	12°57	11°14	19°55	17°50	26°40	24°51	21° 4	13° 9	T 12
F 13	1 23 44	19° 2'42	12♂55	1° 1	24°19	0°47	23° 7	13° 3	11°18	19°54	17°52	26°35	24°48	21°11	13° 7	F 13
S 14	1 27 40	20° 2'17	28°13	1°56	24°36	1° 0	23°20	13°10	11°21	19°52	17°53	26°27	24°45	21°17	13° 5	S 14
S 15	1 31 37	21° 1'54	13♂28	2°58	24°51	1°13	23°32	13°17	11°25	19°51	17°55	26°19	24°41	21°24	13° 3	S 15
M 16	1 35 33	22° 1'33	28°28	4° 5	25° 4	1°27	23°44	13°24	11°29	19°49	17°57	26°10	24°38	21°31	13° 1	M 16
T 17	1 39 30	23° 1'14	13♂ 5	5°19	25°14	1°42	23°56	13°31	11°33	19°48	17°59	26° 3	24°35	21°38	12°59	T 17
W 18	1 43 26	24° 0'56	27°13	6°37	25°23	1°57	24° 8	13°37	11°36	19°46	18° 1	25°58	24°32	21°44	12°57	W 18
T 19	1 47 23	25° 0'41	10♂52	7°59	25°29	2°13	24°20	13°44	11°40	19°45	18° 3	25°55	24°29	21°51	12°55	T 19
F 20	1 51 19	26° 0'27	24° 4	9°25	25°33	2°30	24°32	13°51	11°44	19°43	18° 5	25°D54	24°26	21°58	12°53	F 20
S 21	1 55 16	27° 0'14	6♂50	10°53	25°R35	2°47	24°44	13°58	11°47	19°42	18° 6	25°54	24°22	22° 4	12°51	S 21
S 22	1 59 13	28° 0'04	19°17	12°24	25°35	3° 4	24°56	14° 5	11°51	19°40	18° 8	25°55	24°19	22°11	12°49	S 22
M 23	2 3 9	28°59'55	1♂28	13°57	25°31	3°23	25° 8	14°12	11°55	19°39	18°10	25°R55	24°16	22°18	12°48	M 23
T 24	2 7 6	29°59'47	13°29	15°32	25°26	3°41	25°20	14°19	11°58	19°37	18°12	25°53	24°13	22°24	12°46	T 24
W 25	2 11 2	0♂59'42	25°23	17° 8	25°18	4° 1	25°31	14°26	12° 2	19°36	18°13	25°49	24°10	22°31	12°44	W 25
T 26	2 14 59	1°59'38	7°Y14	18°45	25° 8	4°21	25°43	14°33	12° 6	19°34	18°15	25°42	24° 6	22°38	12°43	T 26
F 27	2 18 55	2°59'36	19° 4	20°22	24°55	4°41	25°55	14°40	12° 9	19°32	18°17	25°33	24° 3	22°45	12°41	F 27
S 28	2 22 52	3°59'35	0♂56	22° 0	24°40	5° 2	26° 6	14°47	12°13	19°31	18°19	25°21	24° 0	22°51	12°40	S 28
S 29	2 26 48	4°59'37	12°51	23°39	24°22	5°23	26°18	14°55	12°16	19°29	18°20	25° 8	23°57	22°58	12°38	S 29
M 30	2 30 45	5°59'41	24°50	25°17	24° 2	5°45	26°29	15° 2	12°20	19°28	18°22	24°54	23°54	23° 5	12°37	M 30
T 31	2 34 41	6♂59'46	6♂55	26♂56	23♂40	6♂ 7	26♂40	15♂ 9	12♂24	19♂26	18♂23	24♂41	23♂51	23°Y11	12♂35	T 31

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1719
geocentric

NOVEMBER 1719

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	2 38 38	7♏59°54	19♏ 7	28♏35	23°R16	6♏30	26♏52	15♏16	12♏27	19°R24	18♏25	24°R31	23♏47	23°Y18	12°R34	W 1
T 2	2 42 35	9° 0'04	1♏28	0♏14	22♏50	6°53	27° 3	15°23	12°31	19°R23	18°26	24°R22	23°44	23°25	12°R33	T 2
F 3	2 46 31	10° 0'15	14° 0	1°52	22°21	7°16	27°14	15°30	12°34	19°21	18°28	24°17	23°41	23°32	12°32	F 3
S 4	2 50 28	11° 0'29	26°48	3°31	21°52	7°40	27°25	15°37	12°37	19°19	18°30	24°14	23°38	23°38	12°30	S 4
S 5	2 54 24	12° 0'45	9♏53	5° 9	21°20	8° 5	27°36	15°44	12°41	19°18	18°31	24°D14	23°35	23°45	12°29	S 5
M 6	2 58 21	13° 1'03	23°20	6°47	20°47	8°29	27°47	15°52	12°44	19°16	18°32	24°R14	23°32	23°52	12°28	M 6
T 7	3 2 17	14° 1'22	7♏11	8°24	20°13	8°54	27°57	15°59	12°48	19°14	18°34	24°13	23°28	23°58	12°27	T 7
W 8	3 6 14	15° 1'44	21°28	10° 2	19°38	9°20	28° 8	16° 6	12°51	19°13	18°35	24°11	23°25	24° 5	12°26	W 8
T 9	3 10 10	16° 2'08	6♏ 8	11°39	19° 3	9°46	28°19	16°13	12°54	19°11	18°37	24° 6	23°22	24°12	12°25	T 9
F 10	3 14 7	17° 2'33	21° 9	13°16	18°27	10°12	28°29	16°20	12°58	19° 9	18°38	23°59	23°19	24°18	12°25	F 10
S 11	3 18 4	18° 3'01	6♏21	14°53	17°50	10°39	28°40	16°27	13° 1	19° 7	18°39	23°49	23°16	24°25	12°24	S 11
S 12	3 22 0	19° 3'30	21°34	16°29	17°14	11° 5	28°50	16°35	13° 4	19° 6	18°41	23°37	23°12	24°32	12°23	S 12
M13	3 25 57	20° 4'00	6♏37	18° 5	16°38	11°33	29° 1	16°42	13° 7	19° 4	18°42	23°25	23° 9	24°39	12°22	M13
T 14	3 29 53	21° 4'33	21°21	19°41	16° 2	12° 0	29°11	16°49	13°11	19° 2	18°43	23°15	23° 6	24°45	12°22	T 14
W15	3 33 50	22° 5'06	5♏39	21°16	15°27	12°28	29°21	16°56	13°14	19° 1	18°44	23° 7	23° 3	24°52	12°21	W15
T 16	3 37 46	23° 5'41	19°26	22°51	14°53	12°56	29°31	17° 3	13°17	18°59	18°46	23° 1	23° 0	24°59	12°21	T 16
F 17	3 41 43	24° 6'18	2♏44	24°26	14°21	13°25	29°41	17°10	13°20	18°57	18°47	22°58	22°57	25° 5	12°20	F 17
S 18	3 45 40	25° 6'55	15°35	26° 1	13°49	13°54	29°51	17°17	13°23	18°56	18°48	22°57	22°53	25°12	12°20	S 18
S 19	3 49 36	26° 7'34	28° 3	27°36	13°20	14°23	0♏ 0	17°25	13°26	18°54	18°49	22°57	22°50	25°19	12°20	S 19
M20	3 53 33	27° 8'13	10♏14	29°10	12°52	14°52	0°10	17°32	13°29	18°52	18°50	22°57	22°47	25°26	12°20	M20
T 21	3 57 29	28° 8'54	22°13	0♏45	12°26	15°22	0°19	17°39	13°32	18°51	18°51	22°55	22°44	25°32	12°19	T 21
W22	4 1 26	29° 9'36	4°Y 5	2°19	12° 1	15°52	0°29	17°46	13°35	18°49	18°52	22°50	22°41	25°39	12°19	W22
T 23	4 5 22	0♏10'19	15°54	3°53	11°40	16°22	0°38	17°53	13°38	18°47	18°53	22°43	22°37	25°46	12°19	T 23
F 24	4 9 19	1°11'03	27°45	5°26	11°20	16°52	0°47	18° 0	13°41	18°46	18°54	22°33	22°34	25°52	12°D19	F 24
S 25	4 13 15	2°11'48	9♏40	7° 0	11° 3	17°23	0°56	18° 7	13°44	18°44	18°55	22°21	22°31	25°59	12°19	S 25
S 26	4 17 12	3°12'35	21°41	8°34	10°48	17°54	1° 5	18°14	13°47	18°42	18°56	22° 6	22°28	26° 6	12°19	S 26
M27	4 21 8	4°13'22	3♏49	10° 7	10°35	18°25	1°14	18°21	13°49	18°41	18°57	21°52	22°25	26°12	12°19	M27
T 28	4 25 5	5°14'11	16° 6	11°41	10°26	18°56	1°23	18°28	13°52	18°39	18°57	21°38	22°22	26°19	12°20	T 28
W29	4 29 2	6°15'01	28°31	13°14	10°18	19°28	1°32	18°35	13°55	18°37	18°58	21°27	22°18	26°26	12°20	W29
T 30	4 32 58	7♏15'53	11♏ 6	14♏48	10♏13	20♏ 0	1°40	18♏42	13°57	18♏36	18♏59	21°R18	22°R15	26°Y33	12°R20	T 30

Delta T = 10.48 sec

Greg. Calendar

DECEMBER 1719

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	4 36 55	8♏16°45	23♏51	16♏21	10°D11	20♏32	1°48	18♏49	14° 0	18°R34	19° 0	21°R12	22°R12	26°Y39	12°R21	F 1
S 2	4 40 51	9°17'39	6♏47	17°55	10♏11	21° 4	1°57	18°56	14° 2	18°R33	19° 0	21°R 9	22° 9	26°46	12°21	S 2
S 3	4 44 48	10°18'34	19°58	19°28	10°13	21°36	2° 5	19° 3	14° 5	18°31	19° 1	21°D 8	22° 6	26°53	12°22	S 3
M 4	4 48 44	11°19'31	3♏24	21° 1	10°18	22° 9	2°13	19° 9	14° 7	18°30	19° 2	21° 8	22° 3	26°59	12°22	M 4
T 5	4 52 41	12°20'28	17° 7	22°34	10°26	22°41	2°21	19°16	14°10	18°28	19° 2	21°R 9	21°59	27° 6	12°23	T 5
W 6	4 56 38	13°21'27	1♏10	24° 7	10°35	23°14	2°28	19°23	14°12	18°27	19° 3	21° 7	21°56	27°13	12°24	W 6
T 7	5 0 34	14°22'27	15°32	25°41	10°47	23°47	2°36	19°30	14°15	18°25	19° 3	21° 4	21°53	27°20	12°24	T 7
F 8	5 4 31	15°23'28	0♏10	27°14	11° 1	24°20	2°44	19°36	14°17	18°24	19° 4	20°57	21°50	27°26	12°25	F 8
S 9	5 8 27	16°24'31	15° 0	28°46	11°17	24°54	2°51	19°43	14°19	18°22	19° 4	20°49	21°47	27°33	12°26	S 9
S 10	5 12 24	17°25'34	29°53	0♏19	11°35	25°27	2°58	19°50	14°21	18°21	19° 5	20°39	21°43	27°40	12°27	S 10
M11	5 16 20	18°26'38	14♏42	1°52	11°55	26° 1	3° 5	19°56	14°24	18°19	19° 5	20°29	21°40	27°46	12°28	M11
T 12	5 20 17	19°27'43	29°16	3°24	12°17	26°35	3°12	20° 3	14°26	18°18	19° 5	20°19	21°37	27°53	12°29	T 12
W13	5 24 13	20°28'49	13♏30	4°56	12°41	27° 9	3°19	20° 9	14°28	18°16	19° 6	20°12	21°34	28° 0	12°30	W13
T 14	5 28 10	21°29'55	27°19	6°27	13° 7	27°43	3°26	20°16	14°30	18°15	19° 6	20° 7	21°31	28° 7	12°31	T 14
F 15	5 32 7	22°31'02	10♏40	7°58	13°34	28°18	3°32	20°22	14°32	18°14	19° 6	20° 4	21°28	28°13	12°32	F 15
S 16	5 36 3	23°32'09	23°36	9°29	14° 3	28°52	3°38	20°29	14°34	18°12	19° 7	20°D 4	21°24	28°20	12°34	S 16
S 17	5 40 0	24°33'16	6♏ 9	10°58	14°34	29°27	3°45	20°35	14°36	18°11	19° 7	20° 5	21°21	28°27	12°35	S 17
M18	5 43 56	25°34'23	18°24	12°27	15° 6	0°Y 1	3°51	20°41	14°37	18°10	19° 7	20° 6	21°18	28°33	12°36	M18
T 19	5 47 53	26°35'31	0°Y25	13°55	15°40	0°36	3°56	20°48	14°39	18° 9	19° 7	20°R 6	21°15	28°40	12°38	T 19
W20	5 51 49	27°36'39	12°18	15°21	16°15	1°11	4° 2	20°54	14°41	18° 7	19° 7	20° 4	21°12	28°47	12°39	W20
T 21	5 55 46	28°37'46	24° 9	16°45	16°51	1°46	4° 8	21° 0	14°43	18° 6	19° 7	20° 1	21° 9	28°54	12°41	T 21
F 22	5 59 42	29°38'54	6♏ 1	18° 8	17°29	2°21	4°13	21° 6	14°44	18° 5	19°R 7	19°55	21° 5	29° 0	12°42	F 22
S 23	6 3 39	0♏40'03	17°59	19°28	18° 8	2°57	4°18	21°12	14°46	18° 4	19° 7	19°47	21° 2	29° 7	12°44	S 23
S 24	6 7 36	1°41'11	0♏ 6	20°46	18°48	3°32	4°24	21°18	14°47	18° 3	19° 7	19°38	20°59	29°14	12°46	S 24
M25	6 11 32	2°42'19	12°23	22° 0	19°30	4° 8	4°28	21°24	14°49	18° 2	19° 7	19°29	20°56	29°20	12°48	M25
T 26	6 15 29	3°43'28	24°53	23°11	20°12	4°43	4°33	21°30	14°50	18° 0	19° 7	19°20	20°53	29°27	12°49	T 26
W27	6 19 25	4°44'36	7♏35	24°17	20°56	5°19	4°38	21°36	14°52	17°59	19° 7	19°13	20°49	29°34	12°51	W27
T 28	6 23 22	5°45'45	20°29	25°18	21°41	5°55	4°42	21°42	14°53	17°58	19° 7	19° 7	20°46	29°41	12°53	T 28
F 29	6 27 18	6°46'54	3♏35	26°13	22°27	6°31	4°47	21°48	14°54	17°57	19° 7	19° 4	20°43	29°47	12°55	F 29
S 30	6 31 15	7°48'03	16°53	27° 1	23°13	7° 6	4°51	21°54	14°55	17°56	19° 6	19°D 2	20°40	29°54	12°57	S 30
S 31	6 35 11	8♏49'13	0♏21	27♏42	24♏ 1	7°Y43	4°55	21♏59	14°56	17♏56	19° 6	19°R 3	20°R37	0♏ 1	12°R59	S 31

Delta T = 10.48 sec

Greg. Calendar