



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1919

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 1919

geocentric

JANUARY 1919

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	6 38 23	9°31'31"	23°39'	18°14'	18°40'	9°57'	10°R56	27°R48	25°10'	8°R41	5°R32	12°R59	11°43'	27°32'	29°10'	W 1
T 2	6 42 19	10°32'42"	6°23'	18°43'	19°56'	9°55'	10°248	27°46'	25°13'	8°40'	5°30'	12°57'	11°40'	27°39'	29°11'	T 2
F 3	6 46 16	11°33'53"	19°23'	19°19'	21°11'	10°42'	10°40'	27°43'	25°15'	8°38'	5°29'	12°54'	11°37'	27°46'	29°12'	F 3
S 4	6 50 13	12°35'04"	2°38'	20° 0'	22°26'	11°29'	10°32'	27°41'	25°18'	8°37'	5°28'	12°49'	11°33'	27°52'	29°13'	S 4
S 5	6 54 9	13°36'15"	16° 8'	20°46'	23°42'	12°16'	10°24'	27°38'	25°21'	8°35'	5°27'	12°44'	11°30'	27°59'	29°15'	S 5
M 6	6 58 6	14°37'25"	29°49'	21°37'	24°57'	13° 4'	10°16'	27°35'	25°24'	8°34'	5°25'	12°39'	11°27'	28° 6'	29°16'	M 6
T 7	7 2 2	15°38'36"	13°41'	22°32'	26°12'	13°51'	10° 8'	27°32'	25°27'	8°32'	5°24'	12°34'	11°24'	28°12'	29°17'	T 7
W 8	7 5 59	16°39'45"	27°39'	23°30'	27°28'	14°38'	10° 0'	27°29'	25°29'	8°31'	5°23'	12°31'	11°21'	28°19'	29°19'	W 8
T 9	7 9 55	17°40'54"	11°44'	24°32'	28°43'	15°26'	9°52'	27°26'	25°32'	8°29'	5°22'	12°D30	11°17'	28°26'	29°20'	T 9
F 10	7 13 52	18°42'03"	25°51'	25°36'	29°59'	16°13'	9°44'	27°23'	25°35'	8°28'	5°21'	12°30'	11°14'	28°32'	29°22'	F 10
S 11	7 17 48	19°43'11"	10° 2'	26°43'	1°14'	17° 0'	9°36'	27°20'	25°38'	8°26'	5°20'	12°31'	11°11'	28°39'	29°24'	S 11
S 12	7 21 45	20°44'19"	24°12'	27°53'	2°29'	17°48'	9°28'	27°16'	25°41'	8°25'	5°18'	12°33'	11° 8'	28°46'	29°25'	S 12
M 13	7 25 42	21°45'26"	8°22'	29° 4'	3°44'	18°35'	9°20'	27°13'	25°44'	8°23'	5°17'	12°R34	11° 5'	28°52'	29°27'	M 13
T 14	7 29 38	22°46'32"	22°27'	0°18'	5° 0'	19°22'	9°12'	27° 9'	25°47'	8°21'	5°16'	12°33'	11° 2'	28°59'	29°29'	T 14
W 15	7 33 35	23°47'38"	6°26'	1°33'	6°15'	20°10'	9° 5'	27° 6'	25°50'	8°20'	5°15'	12°31'	10°58'	29° 6'	29°31'	W 15
T 16	7 37 31	24°48'44"	20°13'	2°50'	7°30'	20°57'	8°57'	27° 2'	25°53'	8°18'	5°14'	12°26'	10°55'	29°13'	29°32'	T 16
F 17	7 41 28	25°49'48"	3°47'	4° 8'	8°46'	21°44'	8°50'	26°58'	25°56'	8°16'	5°13'	12°20'	10°52'	29°19'	29°34'	F 17
S 18	7 45 24	26°50'53"	17° 3'	5°27'	10° 1'	22°32'	8°42'	26°55'	25°59'	8°15'	5°11'	12°12'	10°49'	29°26'	29°36'	S 18
S 19	7 49 21	27°51'56"	0°12'	6°48'	11°16'	23°19'	8°35'	26°51'	26° 3'	8°13'	5°10'	12° 4'	10°46'	29°33'	29°38'	S 19
M 20	7 53 17	28°52'59"	12°42'	8° 9'	12°31'	24° 6'	8°28'	26°47'	26° 6'	8°12'	5° 9'	11°56'	10°43'	29°39'	29°40'	M 20
T 21	7 57 14	29°54'02"	25° 4'	9°32'	13°46'	24°54'	8°21'	26°43'	26° 9'	8°10'	5° 8'	11°49'	10°39'	29°46'	29°42'	T 21
W 22	8 1 11	0°55'05"	7°12'	10°56'	15° 2'	25°41'	8°14'	26°39'	26°12'	8° 8'	5° 7'	11°43'	10°36'	29°53'	29°45'	W 22
T 23	8 5 7	1°56'06"	19° 9'	12°20'	16°17'	26°28'	8° 7'	26°35'	26°15'	8° 6'	5° 6'	11°40'	10°33'	29°59'	29°47'	T 23
F 24	8 9 4	2°57'08"	0°15'	13°46'	17°32'	27°16'	8° 0'	26°30'	26°19'	8° 5'	5° 5'	11°D39	10°30'	0°16'	29°49'	F 24
S 25	8 13 0	3°58'09"	12°49'	15°12'	18°47'	28° 3'	7°53'	26°26'	26°22'	8° 3'	5° 4'	11°39'	10°27'	0°13'	29°51'	S 25
S 26	8 16 57	4°59'09"	24°43'	16°39'	20° 2'	28°50'	7°47'	26°22'	26°25'	8° 1'	5° 3'	11°41'	10°23'	0°19'	29°53'	S 26
M 27	8 20 53	6° 0'09"	6°46'	18° 7'	21°17'	29°38'	7°41'	26°17'	26°28'	8° 0'	5° 2'	11°R42	10°20'	0°26'	29°56'	M 27
T 28	8 24 50	7° 1'08"	19° 3'	19°36'	22°32'	0°25'	7°34'	26°13'	26°32'	7°58'	5° 1'	11°41'	10°17'	0°33'	29°58'	T 28
W 29	8 28 46	8° 2'07"	1°39'	21° 6'	23°47'	1°12'	7°28'	26° 9'	26°35'	7°56'	5° 0'	11°39'	10°14'	0°39'	0°19'	W 29
T 30	8 32 43	9° 3'04"	14°36'	22°36'	25° 3'	2° 0'	7°22'	26° 4'	26°38'	7°55'	4°59'	11°35'	10°11'	0°46'	0° 3'	T 30
F 31	8 36 40	10°4'01"	27°35'	24°37'	26°18'	2°47'	7°21'	25°59'	26°42'	7°53'	4°58'	11°28'	10° 8'	0°53'	0°19'	F 31

Delta T = 20.97 sec

FEBRUARY 1919

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 40 36	11°45'57"	11°33'	25°38'	27°33'	3°34'	7°R11	25°R55	26°45'	7°R51	4°R57	11°R18	10° 4'	0°15'	0°19'	S 1
S 2	8 44 33	12° 5'52"	25°31'	27°11'	28°48'	4°21'	7° 5'	25°50'	26°48'	7°50'	4°56'	11° 8'	10° 1'	1° 6'	0°11'	S 2
M 3	8 48 29	13° 6'45"	9°41'	28°44'	0°18'	5° 9'	7° 0'	25°46'	26°52'	7°48'	4°55'	10°57'	9°58'	1°13'	0°13'	M 3
T 4	8 52 26	14° 7'38"	24° 0'	0°18'	1°18'	5°56'	6°55'	25°41'	26°55'	7°46'	4°54'	10°48'	9°55'	1°19'	0°16'	T 4
W 5	8 56 22	15° 8'29"	8°21'	1°52'	2°33'	6°43'	6°50'	25°36'	26°59'	7°45'	4°53'	10°41'	9°52'	1°26'	0°19'	W 5
T 6	9 0 19	16° 9'18"	22°40'	3°28'	3°48'	7°30'	6°45'	25°31'	27° 2'	7°43'	4°52'	10°36'	9°48'	1°33'	0°21'	T 6
F 7	9 4 15	17°10'06"	6°53'	5° 4'	5° 2'	8°18'	6°41'	25°27'	27° 5'	7°41'	4°51'	10°34'	9°45'	1°39'	0°24'	F 7
S 8	9 8 12	18°10'53"	20°58'	6°41'	6°17'	9° 5'	6°36'	25°22'	27° 9'	7°40'	4°50'	10°D33	9°42'	1°46'	0°27'	S 8
S 9	9 12 9	19°11'38"	4°15'	8°18'	7°32'	9°52'	6°32'	25°17'	27°12'	7°38'	4°50'	10°R34	9°39'	1°53'	0°30'	S 9
M 10	9 16 5	20°12'21"	18°44'	9°57'	8°47'	10°39'	6°28'	25°12'	27°16'	7°36'	4°49'	10°34'	9°36'	1°59'	0°33'	M 10
T 11	9 20 2	21°13'03"	2°24'	11°36'	10° 2'	11°26'	6°24'	25° 7'	27°19'	7°35'	4°48'	10°32'	9°33'	2° 6'	0°35'	T 11
W 12	9 23 58	22°13'43"	15°55'	13°16'	11°17'	12°13'	6°20'	25° 3'	27°23'	7°33'	4°47'	10°27'	9°29'	2°13'	0°38'	W 12
T 13	9 27 55	23°14'22"	29°17'	14°57'	12°31'	13° 1'	6°16'	24°58'	27°26'	7°31'	4°46'	10°20'	9°26'	2°19'	0°44'	T 13
F 14	9 31 51	24°14'59"	12°28'	16°39'	13°46'	13°48'	6°13'	24°53'	27°30'	7°30'	4°46'	10° 9'	9°23'	2°26'	0°44'	F 14
S 15	9 35 48	25°15'34"	25°27'	18°21'	15° 1'	14°35'	6°10'	24°48'	27°33'	7°28'	4°45'	9°57'	9°20'	2°33'	0°47'	S 15
S 16	9 39 44	26°16'08"	8°12'	20° 5'	16°15'	15°22'	6° 7'	24°43'	27°37'	7°27'	4°44'	9°43'	9°17'	2°39'	0°50'	S 16
M 17	9 43 41	27°16'41"	20°43'	21°49'	17°30'	16° 9'	6° 4'	24°38'	27°40'	7°25'	4°44'	9°30'	9°14'	2°46'	0°53'	M 17
T 18	9 47 38	28°17'12"	3°12'	23°35'	18°45'	16°56'	6° 2'	24°33'	27°43'	7°23'	4°43'	9°18'	9°10'	2°53'	0°56'	T 18
W 19	9 51 34	29°17'41"	15° 5'	25°21'	19°59'	17°43'	5°59'	24°28'	27°47'	7°22'	4°42'	9° 9'	9° 7'	2°59'	1° 0'	W 19
T 20	9 55 31	0°18'10"	27° 0'	27° 8'	21°14'	18°30'	5°57'	24°24'	27°50'	7°20'	4°42'	9° 2'	9° 4'	3° 6'	1° 3'	T 20
F 21	9 59 27	1°18'37"	8°15'	28°56'	22°28'	19°16'	5°55'	24°19'	27°54'	7°19'	4°41'	8°57'	9° 1'	3°13'	1° 6'	F 21
S 22	10 3 24	2°19'03"	20°38'	0°45'	23°43'	20° 3'	5°53'	24°14'	27°57'	7°17'	4°40'	8°56'	8°58'	3°20'	1° 9'	S 22
S 23	10 7 20	3°19'27"	2°31'	2°35'	24°57'	20°50'	5°51'	24° 9'	28° 1'	7°16'	4°40'	8°55'	8°54'	3°26'	1°12'	S 23
M 24	10 11 17	4°19'50"	14°32'	4°25'	26°12'	21°37'	5°50'	24° 5'	28° 4'	7°14'	4°39'	8°55'	8°51'	3°33'	1°16'	M 24
T 25	10 15 13	5°20'12"	26°49'	6°17'	27°26'	22°24'	5°49'	24° 0'	28° 8'	7°13'	4°39'	8°54'	8°48'	3°40'	1°19'	T 25
W 26	10 19 10	6°20'32"	9°25'	8° 9'	28°40'	23°11'	5°48'	23°55'	28°11'	7°11'	4°38'	8°52'	8°45'	3°46'	1°22'	W 26
T 27	10 23 7	7°20'51"	22°26'	10° 2'	29°55'	23°57'	5°47'	23°50'	28°14'	7°10'	4°38'	8°46'	8°42'	3°53'	1°25'	T 27
F 28	10 27 3	8°21'08"	5°53'	11°56'	1°19'	24°44'	5°46'	23°46'	28°18'	7°9'	4°37'	8°43'	8°39'	4°10'	1°29'	F 28

Delta T = 21.03 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1919

geocentric

MARCH 1919

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 31 0	9♂21'23	19♂46	13♂51	2♀23	25♂31	5°R46	23°R41	28♂21	7°R 7	4°R37	8°R28	8♂35	4♂6	1♀32	S 1
S 2	10 34 56	10°21'37	4♂4	15°46	3°37	26°17	5♂46	23♂37	28°25	7♂6	4♂37	8♂16	8°32	4°13	1°35	S 2
M 3	10 38 53	11°21'49	18°39	17°41	4°52	27°4	5°D46	23°32	28°28	7°5	4°36	8°4	8°29	4°20	1°39	M 3
T 4	10 42 49	12°21'59	3♀25	19°37	6°6	27°51	5°46	23°28	28°32	7°3	4°36	7°52	8°26	4°26	1°42	T 4
W 5	10 46 46	13°22'07	18°12	21°32	7°20	28°37	5°46	23°23	28°35	7°2	4°35	7°43	8°23	4°33	1°45	W 5
T 6	10 50 42	14°22'13	2♂55	23°28	8°34	29°24	5°47	23°19	28°38	7°1	4°35	7°37	8°20	4°40	1°49	T 6
F 7	10 54 39	15°22'18	17°25	25°23	9°48	0♀10	5°47	23°14	28°42	6°59	4°35	7°34	8°16	4°46	1°52	F 7
S 8	10 58 35	16°22'20	1♂40	27°17	11°2	0°57	5°48	23°10	28°45	6°58	4°34	7°33	8°13	4°53	1°56	S 8
S 9	11 2 32	17°22'20	15°39	29°10	12°16	1°43	5°49	23°6	28°48	6°57	4°34	7°33	8°10	5°0	1°59	S 9
M10	11 6 29	18°22'17	29°21	1♀2	13°30	2°29	5°51	23°2	28°52	6°56	4°34	7°33	8°7	5°6	2°3	M10
T 11	11 10 25	19°22'13	12♂48	2°52	14°44	3°16	5°52	22°58	28°55	6°55	4°34	7°31	8°4	5°13	2°6	T 11
W12	11 14 22	20°22'06	26°1	4°39	15°57	4°2	5°54	22°54	28°58	6°53	4°34	7°26	8°0	5°20	2°10	W12
T 13	11 18 18	21°21'57	9♂2	6°24	17°11	4°48	5°56	22°50	29°2	6°52	4°33	7°19	7°57	5°26	2°13	T 13
F 14	11 22 15	22°21'46	21°51	8°6	18°25	5°34	5°58	22°46	29°5	6°51	4°33	7°9	7°54	5°33	2°17	F 14
S 15	11 26 11	23°21'32	4♂30	9°44	19°39	6°21	6°0	22°42	29°8	6°50	4°33	6°57	7°51	5°40	2°20	S 15
S 16	11 30 8	24°21'17	16°57	11°17	20°52	7°7	6°3	22°38	29°11	6°49	4°33	6°44	7°48	5°46	2°24	S 16
M17	11 34 4	25°20'59	29°15	12°46	22°6	7°53	6°6	22°34	29°14	6°48	4°33	6°31	7°45	5°53	2°27	M17
T 18	11 38 1	26°20'40	11♂22	14°10	23°19	8°39	6°8	22°31	29°18	6°47	4°33	6°19	7°41	6°0	2°31	T 18
W19	11 41 58	27°20'19	23°21	15°28	24°33	9°25	6°11	22°27	29°21	6°46	4°33	6°10	7°38	6°6	2°34	W19
T 20	11 45 54	28°19'55	5♂14	16°40	25°46	10°11	6°15	22°24	29°24	6°45	4°D33	6°2	7°35	6°13	2°38	T 20
F 21	11 49 51	29°19'30	17°2	17°46	26°59	10°57	6°18	22°20	29°27	6°44	4°33	5°58	7°32	6°20	2°41	F 21
S 22	11 53 47	0♀19'04	28°49	18°45	28°13	11°43	6°22	22°17	29°30	6°43	4°33	5°56	7°29	6°26	2°45	S 22
S 23	11 57 44	1°18'35	10♂41	19°37	29°26	12°29	6°25	22°14	29°33	6°43	4°33	5°D56	7°25	6°33	2°48	S 23
M24	12 1 40	2°18'05	22°41	20°21	0♂39	13°14	6°29	22°11	29°36	6°42	4°33	5°57	7°22	6°40	2°52	M24
T 25	12 5 37	3°17'33	4♂55	20°58	1°52	14°0	6°34	22°8	29°39	6°41	4°33	5°R57	7°19	6°46	2°55	T 25
W26	12 9 33	4°16'59	17°29	21°28	3°6	14°46	6°38	22°5	29°42	6°40	4°33	5°56	7°16	6°53	2°59	W26
T 27	12 13 30	5°16'23	0♂27	21°50	4°19	15°31	6°42	22°2	29°45	6°40	4°34	5°53	7°13	7°0	3°2	T 27
F 28	12 17 27	6°15'46	13°52	22°4	5°32	16°17	6°47	21°59	29°48	6°39	4°34	5°48	7°10	7°6	3°6	F 28
S 29	12 21 23	7°15'06	27°47	22°R10	6°45	17°3	6°52	21°56	29°51	6°38	4°34	5°41	7°6	7°13	3°9	S 29
S 30	12 25 20	8°14'25	12♂9	22°9	7°57	17°48	6°57	21°54	29°54	6°38	4°34	5°32	7°3	7°20	3°13	S 30
M31	12 29 16	9♀13'42	26♂55	22♀1	9♂10	18♀34	7♂2	21♂51	29♂57	6♂37	4♂34	5♂23	7♂0	7♂26	3♀17	M31

Delta T = 21.08 sec

APRIL 1919

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	12 33 13	10♀12'57	11♀56	21°R46	10♂23	19♀19	7♂7	21°R49	29♂59	6°R36	4♂35	5°R15	6♂57	7♂33	3♀20	T 1
W 2	12 37 9	11°12'10	27°4	21♀25	11°36	20°5	7°13	21♂46	0♂3	6♂36	4°35	5♂8	6°54	7°40	3°24	W 2
T 3	12 41 6	12°11'21	12♂8	20°58	12°48	20°50	7°18	21°44	0°5	6°35	4°35	5°4	6°51	7°46	3°27	T 3
F 4	12 45 2	13°10'29	26°59	20°25	14°1	21°35	7°24	21°42	0°8	6°35	4°36	5°2	6°47	7°53	3°31	F 4
S 5	12 48 59	14°9'36	11♂32	19°48	15°14	22°21	7°30	21°40	0°11	6°34	4°36	5°D 2	6°44	7°59	3°34	S 5
S 6	12 52 55	15°8'40	25°43	19°8	16°26	23°6	7°36	21°38	0°14	6°34	4°36	5°2	6°41	8°6	3°38	S 6
M 7	12 56 52	16°7'42	9♂31	18°24	17°39	23°51	7°42	21°36	0°16	6°34	4°37	5°3	6°38	8°13	3°41	M 7
T 8	13 0 49	17°6'41	22°58	17°39	18°51	24°36	7°49	21°35	0°19	6°33	4°37	5°R 3	6°35	8°19	3°45	T 8
W 9	13 4 45	18°5'38	6♂5	16°52	20°3	25°21	7°55	21°33	0°21	6°33	4°38	5°2	6°31	8°26	3°48	W 9
T 10	13 8 42	19°4'33	18°55	16°5	21°15	26°6	8°2	21°31	0°24	6°33	4°38	4°58	6°28	8°33	3°51	T 10
F 11	13 12 38	20°3'26	1♂30	15°19	22°28	26°51	8°9	21°30	0°27	6°32	4°39	4°52	6°25	8°39	3°55	F 11
S 12	13 16 35	21°2'16	13°53	14°35	23°40	27°36	8°16	21°29	0°29	6°32	4°39	4°45	6°22	8°46	3°58	S 12
S 13	13 20 31	22°1'04	26°6	13°53	24°52	28°21	8°23	21°27	0°32	6°32	4°40	4°37	6°19	8°53	4°2	S 13
M14	13 24 28	22°59'50	8♂11	13°14	26°4	29°6	8°30	21°26	0°34	6°32	4°40	4°29	6°16	8°59	4°5	M14
T 15	13 28 24	23°58'34	20°9	12°38	27°15	29°51	8°37	21°25	0°36	6°32	4°41	4°22	6°12	9°6	4°9	T 15
W16	13 32 21	24°57'16	2♂1	12°7	28°27	0♂35	8°45	21°24	0°39	6°32	4°42	4°17	6°9	9°13	4°12	W16
T 17	13 36 18	25°55'56	13°51	11°40	29°39	1°20	8°53	21°24	0°41	6°32	4°42	4°13	6°6	9°19	4°15	T 17
F 18	13 40 14	26°54'34	25°38	11°17	0♂51	2°5	9°0	21°23	0°43	6°D32	4°43	4°11	6°3	9°26	4°19	F 18
S 19	13 44 11	27°53'10	7♂28	11°0	2°2	2°49	9°8	21°22	0°46	6°32	4°43	4°D10	6°0	9°33	4°22	S 19
S 20	13 48 7	28°51'45	19°22	10°48	3°14	3°34	9°16	21°22	0°48	6°32	4°44	4°11	5°57	9°39	4°25	S 20
M21	13 52 4	29°50'18	1♂24	10°41	4°25	4°18	9°25	21°22	0°50	6°32	4°45	4°13	5°53	9°46	4°28	M21
T 22	13 56 0	0♂48'49	13°39	10°D38	5°36	5°3	9°33	21°21	0°52	6°32	4°46	4°15	5°50	9°53	4°32	T 22
W23	13 59 57	1°47'19	26°12	10°41	6°48	5°47	9°41	21°21	0°54	6°32	4°46	4°R16	5°47	9°59	4°35	W23
T 24	14 3 53	2°45'47	9♂6	10°49	7°59	6°31	9°50	21°D21	0°56	6°32	4°47	4°16	5°44	10°6	4°38	T 24
F 25	14 7 50	3°44'14	22°26	11°2	9°10	7°16	9°59	21°21	0°58	6°32	4°48	4°14	5°41	10°13	4°41	F 25
S 26	14 11 47	4°42'38	6♂13	11°20	10°21	8°0	10°7	21°21	1°0	6°33	4°49	4°12	5°37	10°19	4°45	S 26
S 27	14 15 43	5°41'02	20°28	11°42	11°32	8°44	10°16	21°22	1°2	6°33	4°50	4°8	5°34	10°26	4°48	S 27
M28	14 19 40	6°39'23	5♀8	12°8	12°43	9°28	10°25	21°22	1°4	6°33	4°50	4°4	5°31	10°33	4°51	M28
T 29	14 23 36	7°37'43	20°8	12°39	13°54	10°12	10°34	21°23	1°6	6°34	4°51	4°0	5°28	10°39	4°54	T 29
W30	14 27 33	8♂36'02	5♂20	13♀14	15♂4	10♂56	10♂44	21♂23	1♂8	6♂34	4♂52	3♂58	5♂25	10♂46	4♀57	W30

Delta T = 21.14 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1919

geocentric

MAY 1919

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 31 29	9♂34'18	20♂33	13♀52	16♂15	11♂40	10♂53	21♂24	1♂9	6♂34	4♂53	3♂R56	5♂22	10♂53	5♀0	T 1
F 2	14 35 26	10°32'33	5♂38	14°35	17°25	12°24	11°3	21°25	1°11	6°35	4°54	3°D55	5°18	10°59	5°3	F 2
S 3	14 39 22	11°30'46	20°26	15°21	18°36	13°8	11°12	21°26	1°13	6°35	4°55	3♂56	5°15	11°6	5°6	S 3
S 4	14 43 19	12°28'57	4♂52	16°10	19°46	13°52	11°22	21°27	1°14	6°36	4°56	3°57	5°12	11°13	5°9	S 4
M 5	14 47 16	13°27'06	18°52	17°3	20°56	14°36	11°32	21°28	1°16	6°36	4°57	3°59	5°9	11°19	5°12	M 5
T 6	14 51 12	14°25'14	2♂27	17°59	22°7	15°20	11°42	21°29	1°18	6°37	4°58	4°0	5°6	11°26	5°15	T 6
W 7	14 55 9	15°23'19	15°37	18°58	23°17	16°3	11°52	21°30	1°19	6°38	4°59	4°R0	5°2	11°33	5°18	W 7
T 8	14 59 5	16°21'22	28°25	20°0	24°26	16°47	12°2	21°32	1°21	6°38	5°0	4°0	4°59	11°39	5°21	T 8
F 9	15 3 2	17°19'23	10♂55	21°5	25°36	17°30	12°12	21°33	1°22	6°39	5°1	3°58	4°56	11°46	5°23	F 9
S 10	15 6 58	18°17'22	23°11	22°12	26°46	18°14	12°22	21°35	1°23	6°40	5°2	3°57	4°53	11°53	5°26	S 10
S 11	15 10 55	19°15'20	5♂15	23°22	27°56	18°57	12°32	21°37	1°25	6°40	5°3	3°54	4°50	11°59	5°29	S 11
M 12	15 14 51	20°13'16	17°11	24°35	29°5	19°41	12°43	21°39	1°26	6°41	5°4	3°52	4°47	12°6	5°32	M 12
T 13	15 18 48	21°11'10	29°2	25°51	0♂15	20°24	12°53	21°41	1°27	6°42	5°5	3°50	4°43	12°13	5°34	T 13
W 14	15 22 45	22°9'02	10♂51	27°9	1°24	21°7	13°4	21°43	1°28	6°43	5°6	3°49	4°40	12°19	5°37	W 14
T 15	15 26 41	23°6'53	22°39	28°29	2°33	21°51	13°15	21°45	1°29	6°44	5°8	3°48	4°37	12°26	5°40	T 15
F 16	15 30 38	24°4'43	4♂30	29°52	3°42	22°34	13°26	21°47	1°30	6°44	5°9	3°D48	4°34	12°33	5°42	F 16
S 17	15 34 34	25°2'31	16°25	1♂17	4°51	23°17	13°36	21°49	1°32	6°45	5°10	3°48	4°31	12°39	5°45	S 17
S 18	15 38 31	26°0'18	28°26	2°44	6°0	24°0	13°47	21°52	1°33	6°46	5°11	3°49	4°28	12°46	5°47	S 18
M 19	15 42 27	26°58'04	10♂37	4°14	7°8	24°43	13°58	21°54	1°33	6°47	5°12	3°50	4°24	12°52	5°50	M 19
T 20	15 46 24	27°55'48	22°59	5°45	8°17	25°26	14°10	21°57	1°34	6°48	5°13	3°50	4°21	12°59	5°52	T 20
W 21	15 50 20	28°53'31	5♂37	7°20	9°25	26°9	14°21	22°0	1°35	6°49	5°15	3°51	4°18	13°6	5°55	W 21
T 22	15 54 17	29°51'13	18°33	8°56	10°33	26°52	14°32	22°3	1°36	6°50	5°16	3°51	4°15	13°12	5°57	T 22
F 23	15 58 14	0♂48'54	1♂49	10°35	11°42	27°35	14°43	22°6	1°37	6°52	5°17	3°R51	4°12	13°19	6°0	F 23
S 24	16 2 10	1°46'35	15°29	12°16	12°50	28°17	14°55	22°9	1°37	6°53	5°18	3°51	4°8	13°26	6°2	S 24
S 25	16 6 7	2°44'14	29°32	13°59	13°57	29°0	15°6	22°12	1°38	6°54	5°20	3°51	4°5	13°32	6°4	S 25
M 26	16 10 3	3°41'52	13♀58	15°44	15°5	29°43	15°18	22°15	1°39	6°55	5°21	3°D51	4°2	13°39	6°6	M 26
T 27	16 14 0	4°39'29	28°44	17°32	16°13	0♂26	15°29	22°18	1°39	6°56	5°22	3°51	3°59	13°46	6°9	T 27
W 28	16 17 56	5°37'05	13♂43	19°22	17°20	1°8	15°41	22°22	1°40	6°57	5°24	3°51	3°56	13°52	6°11	W 28
T 29	16 21 53	6°34'41	28°49	21°14	18°28	1°51	15°53	22°25	1°40	6°59	5°25	3°R51	3°53	13°59	6°13	T 29
F 30	16 25 49	7°32'15	13♂52	23°8	19°35	2°33	16°5	22°29	1°41	7°0	5°26	3°51	3°49	14°6	6°15	F 30
S 31	16 29 46	8♂29'48	28♂44	25♂5	20♂42	3♂16	16♂17	22♂33	1♂41	7♂1	5♂28	3♂51	3♂46	14♂12	6♀17	S 31

Delta T = 21.19 sec

JUNE 1919

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 33 43	9♂27'20	13♂17	27♂3	21♂48	3♂58	16♂29	22♂36	1♂41	7♂3	5♂29	3♂R50	3♂43	14♂19	6♀19	S 1
M 2	16 37 39	10°24'51	27°26	29°4	22°55	4°40	16°41	22°40	1°42	7°4	5°30	3♂50	3°40	14°26	6°21	M 2
T 3	16 41 36	11°22'20	11♂9	1♂6	24°2	5°23	16°53	22°44	1°42	7°5	5°32	3°49	3°37	14°32	6°23	T 3
W 4	16 45 32	12°19'49	24°26	3°10	25°8	6°5	17°5	22°48	1°42	7°7	5°33	3°48	3°34	14°39	6°25	W 4
T 5	16 49 29	13°17'15	7♂18	5°16	26°14	6°47	17°17	22°52	1°42	7°8	5°34	3°48	3°30	14°46	6°26	T 5
F 6	16 53 25	14°14'41	19°49	7°24	27°20	7°29	17°29	22°56	1°42	7°10	5°36	3°D48	3°27	14°52	6°28	F 6
S 7	16 57 22	15°12'06	2♂2	9°33	28°26	8°11	17°41	23°1	1°R42	7°11	5°37	3°48	3°24	14°59	6°30	S 7
S 8	17 1 18	16°9'29	14°3	11°43	29°31	8°53	17°54	23°5	1°42	7°13	5°39	3°49	3°21	15°6	6°31	S 8
M 9	17 5 15	17°6'51	25°56	13°53	0♂36	9°35	18°6	23°10	1°42	7°14	5°40	3°50	3°18	15°12	6°33	M 9
T 10	17 9 12	18°4'13	7♂45	16°5	1°42	10°17	18°19	23°14	1°42	7°16	5°41	3°52	3°14	15°19	6°35	T 10
W 11	17 13 8	19°1'33	19°33	18°17	2°47	10°59	18°31	23°19	1°42	7°17	5°43	3°53	3°11	15°26	6°36	W 11
T 12	17 17 5	19°58'53	1♂23	20°29	3°51	11°41	18°44	23°23	1°41	7°19	5°44	3°R53	3°8	15°32	6°38	T 12
F 13	17 21 1	20°56'12	13°20	22°41	4°56	12°22	18°56	23°28	1°41	7°21	5°46	3°53	3°5	15°39	6°39	F 13
S 14	17 24 58	21°53'30	25°24	24°52	6°0	13°4	19°9	23°33	1°41	7°22	5°47	3°52	3°2	15°45	6°41	S 14
S 15	17 28 54	22°50'47	7♂38	27°3	7°4	13°46	19°21	23°38	1°41	7°24	5°49	3°50	2°59	15°52	6°42	S 15
M 16	17 32 51	23°48'04	20°2	29°13	8°8	14°27	19°34	23°43	1°40	7°26	5°50	3°47	2°55	15°59	6°43	M 16
T 17	17 36 47	24°45'21	2♂40	1♂22	9°11	15°9	19°47	23°48	1°40	7°28	5°52	3°44	2°52	16°5	6°44	T 17
W 18	17 40 44	25°42'37	15°31	3°29	10°14	15°50	20°0	23°53	1°39	7°29	5°53	3°41	2°49	16°12	6°46	W 18
T 19	17 44 41	26°39'52	28°36	5°35	11°17	16°32	20°12	23°58	1°39	7°31	5°54	3°38	2°46	16°19	6°47	T 19
F 20	17 48 37	27°37'08	11♂58	7°39	12°20	17°13	20°25	24°3	1°38	7°33	5°56	3°36	2°43	16°25	6°48	F 20
S 21	17 52 34	28°34'23	25°36	9°41	13°22	17°55	20°38	24°9	1°37	7°35	5°57	3°D36	2°40	16°32	6°49	S 21
S 22	17 56 30	29°31'38	9♀31	11°42	14°25	18°36	20°51	24°14	1°37	7°36	5°59	3°36	2°36	16°39	6°50	S 22
M 23	18 0 27	0♂28'53	23°43	13°40	15°27	19°17	21°4	24°20	1°36	7°38	6°0	3°37	2°33	16°45	6°51	M 23
T 24	18 4 23	1°26'08	8♂10	15°37	16°28	19°59	21°17	24°25	1°35	7°40	6°2	3°38	2°30	16°52	6°52	T 24
W 25	18 8 20	2°23'23	22°49	17°31	17°29	20°40	21°30	24°31	1°34	7°42	6°3	3°40	2°27	16°59	6°53	W 25
T 26	18 12 16	3°20'38	7♂35	19°23	18°30	21°21	21°43	24°36	1°33	7°44	6°5	3°R40	2°24	17°5	6°53	T 26
F 27	18 16 13	4°17'52	4°17'52	21°14	19°31	22°2	21°56	24°42	1°32	7°46	6°6	3°39	2°20	17°12	6°54	F 27
S 28	18 20 10	5°15'07	7♂2	23°2	20°31	22°43	22°9	24°48	1°32	7°48	6°8	3°36	2°17	17°19	6°55	S 28
S 29	18 24 6	6°12'21	21°29	24°47	21°31	23°24	22°22	24°54	1°30	7°50	6°9	3°32	2°14	17°25	6°55	S 29
M 30	18 28 3	7♂9'35	5♂37	26♂31	22♂31	24♂5	22♂36	25♂0	1♂29	7♂52	6♂11	3♂27	2♂11	17♂32	6♀56	M 30

Delta T = 21.24 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1919

geocentric

JULY 1919

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 31 59	8° 6'49"	19° 22'	28° 12'	23° 30'	24° 46'	22° 49'	25° 06'	1° 28'	7° 54'	6° 12'	3° 22'	2° 08'	17° 39'	6° 57'	T 1
W 2	18 35 56	9° 4'02"	2° 41'	29° 52'	24° 29'	25° 27'	23° 02'	25° 12'	1° 27'	7° 56'	6° 14'	3° 17'	2° 05'	17° 45'	6° 57'	W 2
T 3	18 39 52	10° 1'15"	15° 36'	1° 29'	25° 27'	26° 08'	23° 15'	25° 18'	1° 26'	7° 58'	6° 15'	3° 13'	2° 01'	17° 52'	6° 58'	T 3
F 4	18 43 49	10° 58'28"	28° 10'	3° 04'	26° 26'	26° 48'	23° 28'	25° 24'	1° 25'	8° 00'	6° 17'	3° 11'	1° 58'	17° 58'	6° 58'	F 4
S 5	18 47 45	11° 55'40"	10° 24'	4° 36'	27° 23'	27° 29'	23° 42'	25° 30'	1° 24'	8° 02'	6° 18'	3° 10'	1° 55'	18° 05'	6° 58'	S 5
S 6	18 51 42	12° 52'52"	22° 25'	6° 07'	28° 20'	28° 10'	23° 55'	25° 36'	1° 22'	8° 04'	6° 20'	3° 11'	1° 52'	18° 12'	6° 59'	S 6
M 7	18 55 39	13° 50'04"	4° 17'	7° 35'	29° 17'	28° 50'	24° 08'	25° 43'	1° 21'	8° 06'	6° 21'	3° 12'	1° 49'	18° 18'	6° 59'	M 7
T 8	18 59 35	14° 47'16"	16° 06'	9° 01'	0° 13'	29° 31'	24° 21'	25° 49'	1° 20'	8° 08'	6° 23'	3° 13'	1° 46'	18° 25'	6° 59'	T 8
W 9	19 03 32	15° 44'28"	27° 55'	10° 24'	1° 09'	0° 11'	24° 35'	25° 55'	1° 18'	8° 10'	6° 24'	3° 15'	1° 42'	18° 32'	6° 59'	W 9
T 10	19 07 28	16° 41'40"	9° 50'	11° 45'	2° 04'	0° 52'	24° 48'	26° 02'	1° 17'	8° 12'	6° 26'	3° 14'	1° 39'	18° 38'	6° 59'	T 10
F 11	19 11 25	17° 38'51"	21° 53'	13° 04'	2° 59'	1° 32'	25° 01'	26° 08'	1° 15'	8° 14'	6° 27'	3° 13'	1° 36'	18° 45'	6° 59'	F 11
S 12	19 15 21	18° 36'03"	4° 38'	14° 21'	3° 53'	2° 13'	25° 15'	26° 15'	1° 14'	8° 16'	6° 28'	3° 09'	1° 33'	18° 52'	6° 59'	S 12
S 13	19 19 18	19° 33'15"	16° 37'	15° 35'	4° 47'	2° 53'	25° 28'	26° 21'	1° 12'	8° 18'	6° 30'	3° 03'	1° 30'	18° 58'	6° 59'	S 13
M 14	19 23 15	20° 30'27"	29° 20'	16° 46'	5° 40'	3° 33'	25° 41'	26° 28'	1° 10'	8° 20'	6° 31'	2° 56'	1° 26'	19° 05'	6° 59'	M 14
T 15	19 27 11	21° 27'40"	12° 18'	17° 55'	6° 33'	4° 14'	25° 55'	26° 35'	1° 09'	8° 23'	6° 33'	2° 48'	1° 23'	19° 12'	6° 59'	T 15
W 16	19 31 08	22° 24'53"	25° 30'	19° 01'	7° 25'	4° 54'	26° 08'	26° 41'	1° 07'	8° 25'	6° 34'	2° 40'	1° 20'	19° 18'	6° 58'	W 16
T 17	19 35 04	23° 22'06"	8° 54'	20° 05'	8° 16'	5° 34'	26° 21'	26° 48'	1° 05'	8° 27'	6° 36'	2° 32'	1° 17'	19° 25'	6° 58'	T 17
F 18	19 39 01	24° 19'20"	22° 30'	21° 05'	9° 07'	6° 14'	26° 35'	26° 55'	1° 04'	8° 29'	6° 37'	2° 27'	1° 14'	19° 32'	6° 58'	F 18
S 19	19 42 57	25° 16'35"	6° 17'	22° 03'	9° 56'	6° 54'	26° 48'	27° 02'	1° 02'	8° 31'	6° 39'	2° 23'	1° 11'	19° 38'	6° 57'	S 19
S 20	19 46 54	26° 13'50"	20° 13'	22° 57'	10° 46'	7° 34'	27° 02'	27° 09'	1° 00'	8° 33'	6° 40'	2° 21'	1° 07'	19° 45'	6° 57'	S 20
M 21	19 50 50	27° 11'06"	4° 17'	23° 49'	11° 34'	8° 14'	27° 15'	27° 16'	0° 58'	8° 36'	6° 41'	2° 21'	1° 04'	19° 52'	6° 57'	M 21
T 22	19 54 47	28° 08'23"	18° 29'	24° 36'	12° 22'	8° 54'	27° 28'	27° 23'	0° 56'	8° 38'	6° 43'	2° 22'	1° 01'	19° 58'	6° 56'	T 22
W 23	19 58 44	29° 05'42"	2° 11'	25° 21'	13° 09'	9° 34'	27° 42'	27° 30'	0° 55'	8° 40'	6° 44'	2° 23'	0° 58'	20° 05'	6° 55'	W 23
T 24	20 02 40	0° 00'00"	17° 10'	26° 02'	13° 55'	10° 14'	27° 55'	27° 37'	0° 53'	8° 42'	6° 46'	2° 22'	0° 55'	20° 11'	6° 55'	T 24
F 25	20 06 37	1° 02'00"	1° 02'00"	26° 39'	14° 40'	10° 54'	28° 09'	27° 44'	0° 51'	8° 44'	6° 47'	2° 19'	0° 52'	20° 18'	6° 54'	F 25
S 26	20 10 33	1° 57'41"	15° 51'	27° 12'	15° 25'	11° 33'	28° 22'	27° 51'	0° 49'	8° 47'	6° 48'	2° 13'	0° 48'	20° 25'	6° 53'	S 26
S 27	20 14 30	2° 55'02"	0° 00'00"	27° 41'	16° 08'	12° 13'	28° 35'	27° 58'	0° 47'	8° 49'	6° 50'	2° 05'	0° 45'	20° 31'	6° 52'	S 27
M 28	20 18 26	3° 52'24"	13° 55'	28° 06'	16° 51'	12° 53'	28° 49'	28° 05'	0° 45'	8° 51'	6° 51'	1° 56'	0° 42'	20° 38'	6° 52'	M 28
T 29	20 22 23	4° 49'47"	27° 31'	28° 26'	17° 33'	13° 33'	29° 02'	28° 12'	0° 43'	8° 53'	6° 52'	1° 46'	0° 39'	20° 45'	6° 51'	T 29
W 30	20 26 19	5° 47'10"	10° 45'	28° 42'	18° 13'	14° 12'	29° 15'	28° 20'	0° 40'	8° 55'	6° 54'	1° 36'	0° 36'	20° 51'	6° 50'	W 30
T 31	20 30 16	6° 44'34"	23° 38'	28° 53'	18° 53'	14° 52'	29° 29'	28° 27'	0° 38'	8° 58'	6° 55'	1° 27'	0° 32'	20° 58'	6° 49'	T 31

Delta T = 21.30 sec

AUGUST 1919

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	20 34 13	7° 41'58"	6° 11'	28° 59'	19° 31'	15° 31'	29° 42'	28° 34'	0° 36'	9° 00'	6° 56'	1° 21'	0° 29'	21° 05'	6° 48'	F 1
S 2	20 38 09	8° 39'23"	18° 25'	29° 00'	20° 09'	16° 11'	29° 55'	28° 41'	0° 34'	9° 02'	6° 58'	1° 17'	0° 26'	21° 11'	6° 47'	S 2
S 3	20 42 06	9° 36'49"	0° 26'	28° 55'	20° 45'	16° 50'	0° 02'	28° 49'	0° 32'	9° 04'	6° 59'	1° 15'	0° 23'	21° 18'	6° 45'	S 3
M 4	20 46 02	10° 34'15"	12° 18'	28° 46'	21° 20'	17° 30'	0° 22'	28° 56'	0° 30'	9° 07'	7° 00'	1° 14'	0° 20'	21° 25'	6° 44'	M 4
T 5	20 49 59	11° 31'42"	24° 07'	28° 31'	21° 53'	18° 09'	0° 35'	29° 03'	0° 27'	9° 09'	7° 02'	1° 15'	0° 17'	21° 31'	6° 43'	T 5
W 6	20 53 55	12° 29'10"	5° 57'	28° 11'	22° 26'	18° 48'	0° 48'	29° 11'	0° 25'	9° 11'	7° 03'	1° 15'	0° 13'	21° 38'	6° 42'	W 6
T 7	20 57 52	13° 26'39"	17° 55'	27° 46'	22° 56'	19° 27'	1° 01'	29° 18'	0° 23'	9° 13'	7° 04'	1° 13'	0° 10'	21° 45'	6° 40'	T 7
F 8	21 01 48	14° 24'08"	0° 38'	27° 16'	23° 26'	20° 07'	1° 15'	29° 26'	0° 21'	9° 16'	7° 05'	1° 10'	0° 07'	21° 51'	6° 39'	F 8
S 9	21 05 45	15° 21'39"	12° 29'	26° 41'	23° 54'	20° 46'	1° 28'	29° 33'	0° 18'	9° 18'	7° 06'	1° 04'	0° 04'	21° 58'	6° 38'	S 9
S 10	21 09 42	16° 19'10"	25° 11'	26° 02'	24° 20'	21° 25'	1° 41'	29° 41'	0° 16'	9° 20'	7° 08'	0° 56'	0° 01'	22° 04'	6° 36'	S 10
M 11	21 13 38	17° 16'42"	8° 13'	25° 20'	24° 45'	22° 04'	1° 54'	29° 48'	0° 14'	9° 22'	7° 09'	0° 45'	29° 58'	22° 11'	6° 35'	M 11
T 12	21 17 35	18° 14'16"	21° 32'	24° 34'	25° 08'	22° 43'	2° 07'	29° 56'	0° 12'	9° 24'	7° 10'	0° 34'	29° 54'	22° 18'	6° 33'	T 12
W 13	21 21 31	19° 11'50"	5° 38'	23° 46'	25° 29'	23° 22'	2° 20'	0° 11'	0° 09'	9° 27'	7° 11'	0° 22'	29° 51'	22° 24'	6° 32'	W 13
T 14	21 25 28	20° 09'26"	18° 57'	22° 57'	25° 49'	24° 01'	2° 33'	0° 11'	0° 07'	9° 29'	7° 12'	0° 11'	29° 48'	22° 31'	6° 30'	T 14
F 15	21 29 24	21° 07'03"	2° 56'	22° 07'	26° 06'	24° 40'	2° 46'	0° 18'	0° 05'	9° 31'	7° 13'	0° 03'	29° 45'	22° 38'	6° 28'	F 15
S 16	21 33 21	22° 04'41"	17° 00'	21° 17'	26° 22'	25° 19'	2° 59'	0° 26'	0° 02'	9° 33'	7° 15'	29° 57'	29° 42'	22° 44'	6° 26'	S 16
S 17	21 37 17	23° 02'21"	1° 38'	20° 28'	26° 36'	25° 58'	3° 12'	0° 33'	29° 59'	9° 35'	7° 16'	29° 53'	29° 38'	22° 51'	6° 25'	S 17
M 18	21 41 14	24° 00'03"	15° 16'	19° 42'	26° 48'	26° 36'	3° 25'	0° 41'	29° 57'	9° 37'	7° 17'	29° 52'	29° 35'	22° 58'	6° 23'	M 18
T 19	21 45 10	24° 57'46"	29° 23'	18° 59'	26° 57'	27° 15'	3° 38'	0° 49'	29° 55'	9° 40'	7° 18'	29° 52'	29° 32'	23° 04'	6° 21'	T 19
W 20	21 49 07	25° 55'31"	13° 29'	18° 20'	27° 05'	27° 54'	3° 51'	0° 56'	29° 53'	9° 42'	7° 19'	29° 52'	29° 29'	23° 11'	6° 19'	W 20
T 21	21 53 04	26° 53'18"	27° 32'	17° 46'	27° 10'	28° 33'	4° 04'	1° 04'	29° 50'	9° 44'	7° 20'	29° 50'	29° 26'	23° 18'	6° 17'	T 21
F 22	21 57 00	27° 51'07"	11° 31'	17° 18'	27° 13'	29° 11'	4° 16'	1° 11'	29° 48'	9° 46'	7° 21'	29° 46'	29° 23'	23° 24'	6° 15'	F 22
S 23	22 00 57	28° 48'57"	25° 24'	16° 56'	27° 14'	29° 50'	4° 29'	1° 19'	29° 46'	9° 48'	7° 22'	29° 39'	29° 19'	23° 31'	6° 13'	S 23
S 24	22 04 53	29° 46'48"	9° 00'	16° 41'	27° 13'	0° 28'	4° 42'	1° 27'	29° 43'	9° 50'	7° 23'	29° 29'	29° 16'	23° 37'	6° 11'	S 24
M 25	22 08 50	0° 44'41"	22° 41'	16° 34'	27° 09'	1° 07'	4° 55'	1° 34'	29° 41'	9° 52'	7° 24'	29° 17'	29° 13'	23° 44'	6° 09'	M 25
T 26	22 12 46	1° 42'36"	5° 59'	16° 34'	27° 03'	1° 45'	5° 07'	1° 42'	29° 38'	9° 55'	7° 25'	29° 04'	29° 10'	23° 51'	6° 07'	T 26
W 27	22 16 43	2° 40'32"	19° 01'	16° 43'	26° 55'	2° 24'	5° 20'	1° 49'	29° 36'	9° 57'	7° 26'	28° 52'	29° 07'	23° 57'	6° 05'	W 27
T 28	22 20 39	3° 38'30"	1° 44'	16° 59'	26° 44'	3° 02'	5° 32'	1° 57'	29° 34'	9° 59'	7° 27'	28° 41'	29° 03'	24° 04'	6° 03'	T 28
F 29	22 24 36	4° 36'29"	14° 11'	17° 24'	26° 31'	3° 41'	5° 45'	2° 05'	29° 31'	10° 01'	7° 28'	28° 32'	29° 00'	24° 11'	6° 01'	F 29
S 30	22 28 33	5° 34'29"	26° 22'	17° 56'	26° 15'	4° 19'	5° 57'	2° 12'	29° 29'	10° 03'	7° 29'	28° 26'	28° 57'	24° 17'	5° 58'	S 30
S 31	22 32 29	6° 32'31"	8° 20'	18° 03'	25° 57'	4° 57'	6° 10'	2° 20'	29° 26'	10° 05'	7° 30'	28° 23'	28° 54'	24° 24'	5° 56'	S 31

Delta T = 21.35 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1919

geocentric

SEPTEMBER 1919

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	22 36 26	7 ^h 30'34"	20 ^m 11	19 ^s 25	25°R37	5 ^h 23'36"	6 ^h 22	2 ^h 28	29°R24	10 ^h 27	7 ^h 30	28°R21	28 ^m 51	24 ^m 31	5°R54	M 1
T 2	22 40 22	8°28'39"	1 ^h 59	20°21	25 ^m 15	6°14	6°34	2°35	29°R22	10° 9	7°31	28 ^m 21	28°48	24°37	5°Y52	T 2
W 3	22 44 19	9°26'45"	13°49	21°24	24°50	6°52	6°46	2°43	29°19	10°11	7°32	28°21	28°44	24°44	5°49	W 3
T 4	22 48 15	10°24'53"	25°47	22°33	24°24	7°30	6°59	2°50	29°17	10°13	7°33	28°20	28°41	24°51	5°47	T 4
F 5	22 52 12	11°23'02"	7 ^h 35	23°49	23°56	8° 8	7°11	2°58	29°15	10°15	7°33	28°17	28°38	24°57	5°44	F 5
S 6	22 56 8	12°21'12"	20°28	25°11	23°25	8°46	7°23	3° 5	29°12	10°17	7°34	28°12	28°35	25° 4	5°42	S 6
S 7	23 0 5	13°19'24"	3 ^h 18	26°37	22°54	9°24	7°35	3°13	29°10	10°19	7°35	28° 5	28°32	25°11	5°40	S 7
M 8	23 4 2	14°17'37"	16°32	28° 9	22°20	10° 2	7°47	3°21	29° 8	10°21	7°36	27°55	28°29	25°17	5°37	M 8
T 9	23 7 58	15°15'53"	0 ^h 8	29°45	21°46	10°40	7°58	3°28	29° 5	10°23	7°36	27°44	28°25	25°24	5°35	T 9
W10	23 11 55	16°14'09"	14° 6	1 ^h 24	21°11	11°18	8°10	3°36	29° 3	10°25	7°37	27°33	28°22	25°30	5°32	W10
T 11	23 15 51	17°12'28"	28°20	3° 7	20°34	11°56	8°22	3°43	29° 1	10°26	7°38	27°22	28°19	25°37	5°30	T 11
F 12	23 19 48	18°10'48"	12 ^h Y44	4°52	19°58	12°33	8°34	3°50	28°59	10°28	7°38	27°14	28°16	25°44	5°27	F 12
S 13	23 23 44	19° 9'11"	27°14	6°40	19°20	13°11	8°45	3°58	28°57	10°30	7°39	27° 9	28°13	25°50	5°24	S 13
S 14	23 27 41	20° 7'35"	11 ^h 842	8°29	18°43	13°49	8°57	4° 5	28°54	10°32	7°39	27° 6	28° 9	25°57	5°22	S 14
M15	23 31 37	21° 6'02"	26° 5	10°19	18° 6	14°26	9° 8	4°13	28°52	10°34	7°40	27°D 5	28° 6	26° 4	5°19	M15
T 16	23 35 34	22° 4'31"	10 ^h II19	12°10	17°30	15° 4	9°20	4°20	28°50	10°35	7°41	27° 5	28° 3	26°10	5°17	T 16
W17	23 39 31	23° 3'02"	24°24	14° 3	16°54	15°42	9°31	4°28	28°48	10°37	7°41	27°R 5	28° 0	26°17	5°14	W17
T 18	23 43 27	24° 1'35"	8 ^h 517	15°55	16°19	16°19	9°42	4°35	28°46	10°39	7°42	27° 4	27°57	26°24	5°11	T 18
F 19	23 47 24	25° 0'10"	22° 1	17°47	15°45	16°57	9°54	4°42	28°44	10°41	7°42	27° 1	27°54	26°30	5° 9	F 19
S 20	23 51 20	25°58'48"	5 ^h 233	19°40	15°12	17°34	10° 5	4°50	28°42	10°42	7°43	26°56	27°50	26°37	5° 6	S 20
S 21	23 55 17	26°57'28"	18°54	21°32	14°41	18°12	10°16	4°57	28°40	10°44	7°43	26°48	27°47	26°44	5° 3	S 21
M22	23 59 13	27°56'10"	2 ^h 23	23°24	14°12	18°49	10°27	5° 4	28°38	10°46	7°43	26°39	27°44	26°50	5° 1	M22
T 23	0 3 10	28°54'54"	14°59	25°15	13°45	19°26	10°37	5°11	28°36	10°47	7°44	26°28	27°41	26°57	4°58	T 23
W24	0 7 6	29°53'40"	27°41	27° 5	13°19	20° 4	10°48	5°18	28°34	10°49	7°44	26°18	27°38	27° 3	4°55	W24
T 25	0 11 3	0 ^h 52'28"	10 ^h 511	28°55	12°55	20°41	10°59	5°26	28°32	10°51	7°44	26° 9	27°34	27°10	4°53	T 25
F 26	0 15 0	1°51'17"	22°26	0 ^h 44	12°34	21°18	11° 9	5°33	28°30	10°52	7°45	26° 2	27°31	27°17	4°50	F 26
S 27	0 18 56	2°50'09"	4 ^h 131	2°32	12°15	21°55	11°20	5°40	28°28	10°54	7°45	25°57	27°28	27°23	4°47	S 27
S 28	0 22 53	3°49'03"	16°25	4°20	11°58	22°32	11°30	5°47	28°26	10°55	7°45	25°54	27°25	27°30	4°44	S 28
M29	0 26 49	4°47'59"	28°14	6° 6	11°44	23° 9	11°41	5°54	28°24	10°57	7°46	25°D54	27°22	27°37	4°42	M29
T 30	0 30 46	5 ^h 46'56"	10 ^h 7	7 ^h 52	11 ^h 32	23 ^h 246	11 ^h 251	6 ^h 21	28 ^h 223	10 ^h 258	7 ^h 46	25 ^h 55	27 ^h 19	27 ^h 43	4 ^h Y39	T 30

Delta T = 21.40 sec

OCTOBER 1919

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	0 34 42	6 ^h 45'55"	21 ^h 749	9 ^h 37	11°R22	24 ^h 223	12 ^h 21	6 ^h 28	28°R21	10 ^h 59	7 ^h 46	25 ^h 56	27 ^h 15	27 ^h 50	4°R36	W 1
T 2	0 38 39	7°44'56"	3 ^h 36	11°21	11 ^h 15	25° 0	12°11	6°15	28 ^h 19	11° 1	7°46	25°R57	27°12	27°57	4°Y34	T 2
F 3	0 42 35	8°43'59"	15°56	13° 4	11°10	25°37	12°21	6°22	28°18	11° 2	7°46	25°57	27° 9	28° 3	4°31	F 3
S 4	0 46 32	9°43'04"	28°23	14°46	11°D 8	26°14	12°31	6°28	28°16	11° 4	7°46	25°55	27° 6	28°10	4°28	S 4
S 5	0 50 28	10°42'10"	11 ^h 14	16°28	11° 8	26°51	12°41	6°35	28°14	11° 5	7°47	25°51	27° 3	28°17	4°25	S 5
M 6	0 54 25	11°41'18"	24°30	18° 8	11°10	27°28	12°50	6°42	28°13	11° 6	7°47	25°46	27° 0	28°23	4°23	M 6
T 7	0 58 22	12°40'28"	8 ^h 12	19°48	11°15	28° 4	13° 0	6°48	28°11	11° 8	7°47	25°39	26°56	28°30	4°20	T 7
W 8	1 2 18	13°39'39"	22°21	21°27	11°22	28°41	13° 9	6°55	28°10	11° 9	7°47	25°32	26°53	28°36	4°17	W 8
T 9	1 6 15	14°38'53"	6 ^h Y51	23° 5	11°31	29°18	13°18	7° 2	28° 9	11°10	7°R47	25°26	26°50	28°43	4°15	T 9
F 10	1 10 11	15°38'08"	21°36	24°43	11°42	29°54	13°28	7° 8	28° 7	11°11	7°47	25°21	26°47	28°50	4°12	F 10
S 11	1 14 8	16°37'26"	6 ^h 830	26°19	11°56	0 ^h 231	13°37	7°15	28° 6	11°12	7°47	25°18	26°44	28°56	4° 9	S 11
S 12	1 18 4	17°36'46"	21°23	27°55	12°12	1° 7	13°46	7°21	28° 4	11°13	7°47	25°D16	26°40	29° 3	4° 7	S 12
M13	1 22 1	18°36'08"	6 ^h II 8	29°31	12°29	1°44	13°54	7°28	28° 3	11°15	7°47	25°17	26°37	29°10	4° 4	M13
T 14	1 25 57	19°35'33"	20°40	1 ^h 15	12°49	2°20	14° 3	7°34	28° 2	11°16	7°47	25°18	26°34	29°16	4° 2	T 14
W15	1 29 54	20°35'00"	4 ^h 56	2°39	13°10	2°56	14°12	7°40	28° 1	11°17	7°46	25°19	26°31	29°23	3°59	W15
T 16	1 33 51	21°34'29"	18°53	4°12	13°34	3°32	14°20	7°46	28° 0	11°18	7°46	25°R20	26°28	29°30	3°56	T 16
F 17	1 37 47	22°34'00"	2 ^h 231	5°45	13°59	4° 9	14°29	7°53	27°59	11°19	7°46	25°20	26°25	29°36	3°54	F 17
S 18	1 41 44	23°33'34"	15°52	7°17	14°26	4°45	14°37	7°59	27°58	11°20	7°46	25°18	26°21	29°43	3°51	S 18
S 19	1 45 40	24°33'10"	28°56	8°48	14°54	5°21	14°45	8° 5	27°57	11°20	7°46	25°15	26°18	29°50	3°49	S 19
M20	1 49 37	25°32'48"	11 ^h 246	10°19	15°24	5°57	14°53	8°11	27°56	11°21	7°45	25°10	26°15	29°56	3°46	M20
T 21	1 53 33	26°32'29"	24°22	11°49	15°56	6°33	15° 1	8°17	27°55	11°22	7°45	25° 5	26°12	0 ^h 7 3	3°44	T 21
W22	1 57 30	27°32'11"	6 ^h 46	13°18	16°29	7° 9	15° 8	8°23	27°54	11°23	7°45	25° 0	26° 9	0° 9	3°42	W22
T 23	2 1 26	28°31'56"	19° 0	14°47	17° 3	7°45	15°16	8°28	27°53	11°24	7°45	24°56	26° 6	0°16	3°39	T 23
F 24	2 5 23	29°31'42"	1 ^h 14	16°15	17°39	8°21	15°23	8°34	27°52	11°25	7°44	24°53	26° 2	0°23	3°37	F 24
S 25	2 9 20	0 ^h 131'31"	13° 0	17°43	18°16	8°57	15°31	8°40	27°52	11°25	7°44	24°51	25°59	0°29	3°34	S 25
S 26	2 13 16	1°31'22"	24°50	19° 9	18°55	9°32	15°38	8°45	27°51	11°26	7°44	24°D50	25°56	0°36	3°32	S 26
M27	2 17 13	2°31'14"	6 ^h 737	20°36	19°34	10° 8	15°45	8°51	27°50	11°27	7°43	24°51	25°53	0°43	3°30	M27
T 28	2 21 9	3°31'09"	18°23	22° 1	20°15	10°44	15°52	8°56	27°50	11°27	7°43	24°52	25°50	0°49	3°27	T 28
W29	2 25 6	4°31'05"	0 ^h 231	23°26	20°57	11°19	15°58	9° 2	27°49	11°28	7°42	24°54	25°46	0°56	3°25	W29
T 30	2 29 2	5°31'03"	12° 9	24°50	21°40	11°55	16° 5	9° 7	27°49	11°28	7°42	24°56	25°43	1° 3	3°23	T 30
F 31	2 32 59	6 ^h 131'02"	24 ^h 317	26 ^h 113	22 ^h 24	12 ^h 230	16 ^h 211	9 ^h 212	27 ^h 48	11 ^h 229	7 ^h 41	24 ^h 57	25 ^h 40	1 ^h 7 9	3 ^h Y21	F 31

Delta T = 21.46 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1919

geocentric

NOVEMBER 1919

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 36 55	7♏13'03	6♏41	27♏35	23♏9	13♏6	16♏18	9♏18	27°R48	11♏29	7°R41	24°R57	25♏37	1♏16	3°R19	S 1
S 2	2 40 52	8°31'06	19°27	28°56	23°55	13°41	16°24	9°23	27°47	11°30	7°40	24°57	25°34	1°23	3°Y17	S 2
M 3	2 44 49	9°31'10	2♏36	0♏16	24°42	14°16	16°30	9°28	27°47	11°30	7°40	24°56	25°31	1°29	3°15	M 3
T 4	2 48 45	10°31'16	16°13	1°35	25°30	14°52	16°36	9°33	27°47	11°31	7°39	24°54	25°27	1°36	3°12	T 4
W 5	2 52 42	11°31'23	0♏18	2°53	26°19	15°27	16°41	9°37	27°47	11°31	7°39	24°52	25°24	1°42	3°10	W 5
T 6	2 56 38	12°31'32	14°49	4°10	27°9	16°2	16°47	9°42	27°47	11°31	7°38	24°51	25°21	1°49	3°9	T 6
F 7	3 0 35	13°31'43	29°41	5°25	27°59	16°37	16°52	9°47	27°47	11°32	7°37	24°49	25°18	1°56	3°7	F 7
S 8	3 4 31	14°31'55	14♏47	6°38	28°50	17°12	16°57	9°52	27°D47	11°32	7°37	24°49	25°15	2°2	3°5	S 8
S 9	3 8 28	15°32'09	29°58	7°50	29°42	17°47	17°2	9°56	27°47	11°32	7°36	24°D49	25°11	2°9	3°3	S 9
M10	3 12 24	16°32'25	15♏5	8°59	0♏35	18°22	17°7	10°1	27°47	11°32	7°35	24°49	25°8	2°16	3°1	M10
T 11	3 16 21	17°32'43	29°58	10°6	1°28	18°56	17°12	10°5	27°47	11°32	7°35	24°50	25°5	2°22	2°59	T 11
W12	3 20 18	18°33'03	14♏32	11°11	2°23	19°31	17°16	10°9	27°47	11°33	7°34	24°50	25°2	2°29	2°58	W12
T 13	3 24 14	19°33'25	28°42	12°13	3°17	20°6	17°20	10°13	27°47	11°33	7°33	24°51	24°59	2°36	2°56	T 13
F 14	3 28 11	20°33'48	12♏28	13°11	4°13	20°40	17°25	10°18	27°47	11°33	7°32	24°51	24°56	2°42	2°54	F 14
S 15	3 32 7	21°34'14	25°49	14°6	5°9	21°15	17°28	10°22	27°48	11°R33	7°32	24°R51	24°52	2°49	2°53	S 15
S 16	3 36 4	22°34'41	8♏47	14°56	6°5	21°49	17°32	10°26	27°48	11°33	7°31	24°51	24°49	2°56	2°51	S 16
M17	3 40 0	23°35'11	21°27	15°42	7°3	22°24	17°36	10°29	27°49	11°33	7°30	24°51	24°46	3°2	2°50	M17
T 18	3 43 57	24°35'42	3♏50	16°23	8°0	22°58	17°39	10°33	27°49	11°33	7°29	24°D51	24°43	3°9	2°48	T 18
W19	3 47 53	25°36'15	16°0	16°57	8°59	23°32	17°42	10°37	27°50	11°32	7°28	24°51	24°40	3°16	2°47	W19
T 20	3 51 50	26°36'49	28°1	17°25	9°57	24°6	17°46	10°40	27°50	11°32	7°27	24°51	24°37	3°22	2°46	T 20
F 21	3 55 47	27°37'26	9♏55	17°46	10°57	24°40	17°48	10°44	27°51	11°32	7°27	24°51	24°33	3°29	2°44	F 21
S 22	3 59 43	28°38'04	21°45	17°58	11°56	25°14	17°51	10°47	27°52	11°32	7°26	24°R51	24°30	3°35	2°43	S 22
S 23	4 3 40	29°38'43	3♏32	18°R 2	12°57	25°48	17°54	10°51	27°52	11°32	7°25	24°51	24°27	3°42	2°42	S 23
M24	4 7 36	0♏39'24	15°20	17°56	13°57	26°22	17°56	10°54	27°53	11°31	7°24	24°51	24°24	3°49	2°41	M24
T 25	4 11 33	1°40'06	27°9	17°40	14°58	26°56	17°58	10°57	27°54	11°31	7°23	24°50	24°21	3°55	2°40	T 25
W26	4 15 29	2°40'49	9♏3	17°13	16°0	27°29	18°0	11°0	27°55	11°31	7°22	24°49	24°17	4°2	2°38	W26
T 27	4 19 26	3°41'34	21°4	16°35	17°1	28°3	18°2	11°3	27°56	11°30	7°21	24°48	24°14	4°9	2°37	T 27
F 28	4 23 22	4°42'20	3♏16	15°46	18°4	28°36	18°3	11°6	27°57	11°30	7°20	24°47	24°11	4°15	2°37	F 28
S 29	4 27 19	5°43'06	15°40	14°47	19°6	29°10	18°5	11°8	27°58	11°29	7°19	24°45	24°8	4°22	2°36	S 29
S 30	4 31 16	6♏43'54	28°22	13♏40	20°5	29°43	18°6	11°11	27°59	11°29	7°18	24°45	24°5	4°29	2°35	S 30

Delta T = 21.51 sec

DECEMBER 1919

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	4 35 12	7♏44'42	11♏24	12°R25	21♏13	0♏16	18♏7	11°13	28°0	11°R28	7°R17	24°D45	24♏2	4♏35	2°R34	M 1
T 2	4 39 9	8°45'32	24°50	11♏5	22°16	0°49	18°7	11°16	28°1	11°28	7°16	24°45	23°58	4°42	2°Y33	T 2
W 3	4 43 5	9°46'22	8♏41	9°42	23°20	1°22	18°8	11°18	28°2	11°27	7°15	24°46	23°55	4°49	2°33	W 3
T 4	4 47 2	10°47'13	22°59	8°20	24°25	1°55	18°8	11°20	28°4	11°27	7°14	24°47	23°52	4°55	2°32	T 4
F 5	4 50 58	11°48'05	7♏40	7°1	25°29	2°28	18°R 9	11°22	28°5	11°26	7°13	24°48	23°49	5°2	2°31	F 5
S 6	4 54 55	12°48'58	22°40	5°47	26°34	3°1	18°9	11°24	28°6	11°25	7°12	24°R49	23°46	5°9	2°31	S 6
S 7	4 58 51	13°49'52	7♏52	4°41	27°39	3°34	18°8	11°26	28°8	11°25	7°10	24°49	23°43	5°15	2°30	S 7
M 8	5 2 48	14°50'47	23°7	3°45	28°45	4°6	18°8	11°28	28°9	11°24	7°9	24°47	23°39	5°22	2°30	M 8
T 9	5 6 45	15°51'43	8♏13	2°59	29°50	4°38	18°7	11°29	28°11	11°23	7°8	24°45	23°36	5°28	2°30	T 9
W10	5 10 41	16°52'40	23°3	2°24	0♏56	5°11	18°6	11°31	28°12	11°22	7°7	24°42	23°33	5°35	2°29	W10
T 11	5 14 38	17°53'38	7♏29	2°1	2°3	5°43	18°5	11°32	28°14	11°21	7°6	24°39	23°30	5°42	2°29	T 11
F 12	5 18 34	18°54'37	21°27	1°49	3°9	6°15	18°4	11°34	28°16	11°21	7°5	24°36	23°27	5°48	2°29	F 12
S 13	5 22 31	19°55'37	4♏57	1°D47	4°16	6°47	18°3	11°35	28°17	11°20	7°4	24°34	23°23	5°55	2°29	S 13
S 14	5 26 27	20°56'38	17°59	1°55	5°23	7°19	18°1	11°36	28°19	11°19	7°2	24°D33	23°20	6°2	2°29	S 14
M15	5 30 24	21°57'41	0♏38	2°13	6°30	7°51	17°59	11°37	28°21	11°18	7°1	24°33	23°17	6°8	2°D29	M15
T 16	5 34 20	22°58'44	12°57	2°39	7°38	8°22	17°58	11°38	28°23	11°17	7°0	24°34	23°14	6°15	2°29	T 16
W17	5 38 17	23°59'48	25°1	3°12	8°45	8°54	17°55	11°39	28°25	11°16	6°59	24°36	23°11	6°22	2°29	W17
T 18	5 42 14	25°0'53	6♏55	3°52	9°53	9°25	17°53	11°39	28°27	11°15	6°58	24°38	23°8	6°28	2°29	T 18
F 19	5 46 10	26°1'59	18°44	4°38	11°1	9°57	17°50	11°40	28°29	11°14	6°57	24°R39	23°4	6°35	2°29	F 19
S 20	5 50 7	27°3'06	0♏30	5°29	12°10	10°28	17°48	11°40	28°31	11°13	6°55	24°39	23°1	6°42	2°29	S 20
S 21	5 54 3	28°4'13	12°17	6°24	13°18	10°59	17°45	11°41	28°33	11°11	6°54	24°37	22°58	6°48	2°30	S 21
M22	5 58 0	29°5'21	24°8	7°24	14°27	11°30	17°42	11°41	28°35	11°10	6°53	24°34	22°55	6°55	2°30	M22
T 23	6 1 56	0♏6'30	6♏5	8°28	15°36	12°0	17°38	11°R41	28°37	11°9	6°52	24°29	22°52	7°2	2°30	T 23
W24	6 5 53	1°7'39	18°8	9°34	16°45	12°31	17°35	11°41	28°39	11°8	6°51	24°22	22°49	7°8	2°31	W24
T 25	6 9 49	2°8'48	0♏21	10°43	17°54	13°1	17°31	11°41	28°41	11°7	6°49	24°15	22°45	7°15	2°31	T 25
F 26	6 13 46	3°9'57	12°43	11°55	19°3	13°32	17°27	11°40	28°44	11°6	6°48	24°8	22°42	7°22	2°32	F 26
S 27	6 17 43	4°11'07	25°17	13°9	20°12	14°2	17°23	11°40	28°46	11°4	6°47	24°1	22°39	7°28	2°33	S 27
S 28	6 21 39	5°12'16	8♏3	14°25	21°22	14°32	17°19	11°40	28°48	11°3	6°46	23°56	22°36	7°35	2°33	S 28
M29	6 25 36	6°13'26	21°6	15°42	22°32	15°2	17°14	11°39	28°51	11°2	6°44	23°53	22°33	7°41	2°34	M29
T 30	6 29 32	7°14'35	4♏25	17°1	23°41	15°32	17°10	11°38	28°53	11°0	6°43	23°D52	22°29	7°48	2°35	T 30
W31	6 33 29	8♏15'44	18°Y 5	18♏21	24♏51	16°5	17°6	11°38	28°56	10°59	6°42	23°52	22°26	7°55	2°Y36	W31

Delta T = 21.56 sec