



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1684

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 1684

geocentric

JANUARY 1684 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 41 58	10°35'37	19°11'35	29°55'55	21°28'2	23°55'1	22°11'34	3°R41	28°R16	27°48'48	17°R35	26°R 3	26°48'48	5°Y22	28°R50	S 1
S 2	6 45 55	11°36'46	2°52'52	1°38'28	22°18'22	24°38'22	22°35'33	3°11'39	28°Y16	27°49'49	17°53'34	26°51'26	26°45'45	5°29'29	28°Y50	S 2
M 3	6 49 51	12°37'55	16°26'26	3°1'23	23°33'25	25°25'22	22°36'33	3°37'28	28°16'27	27°51'17	17°33'26	26°0'26	26°42'42	5°35'28	28°50'28	M 3
T 4	6 53 48	13°39'03	0°11'48	4°35'24	24°48'26	26°11'22	22°37'33	3°35'28	28°16'27	27°53'17	17°31'26	26°D 0	26°38'38	5°42'28	28°49'28	T 4
W 5	6 57 44	14°40'11	14°18'14	6°9'26	26°4'26	26°58'22	22°37'33	3°33'28	28°16'27	27°54'17	17°30'26	26°1'26	26°35'35	5°49'28	28°49'28	W 5
T 6	7 1 41	15°41'19	28°28'7	7°43'27	27°19'27	27°45'22	22°38'30	3°30'28	28°D16	27°56'17	17°29'26	26°2'26	26°32'32	5°55'28	28°49'28	T 6
F 7	7 5 37	16°42'27	12°11'43	9°18'28	28°34'28	28°31'22	22°R38	3°28'28	28°16'27	27°58'17	17°27'26	26°3'26	26°29'29	6°2'28	28°49'28	F 7
S 8	7 9 34	17°43'35	26°59'10	10°53'29	29°50'29	29°18'22	22°38'30	3°25'28	28°16'27	28°0'28	17°26'26	26°3'26	26°26'26	6°9'28	28°D49	S 8
S 9	7 13 30	18°44'42	11°14'11	12°29'18	1°55'0	0°H 5	22°37'30	3°23'28	28°16'27	28°2'28	17°25'26	26°4'26	26°23'23	6°16'28	28°49'28	S 9
M10	7 17 27	19°45'50	25°24'14	5'22'20	0°51'22	0°51'22	22°37'30	3°20'28	28°16'27	28°4'28	17°24'26	26°R 4	26°19'19	6°22'28	28°49'28	M10
T 11	7 21 24	20°46'57	9°11'28	15°42'33	1°38'13	1°38'13	22°36'30	3°17'28	28°16'27	28°6'28	17°22'26	26°3'26	26°16'16	6°29'28	28°49'28	T 11
W12	7 25 20	21°48'05	23°23'17	17°19'45	2°25'22	2°25'22	22°35'30	3°14'28	28°16'27	28°7'28	17°21'26	26°3'26	26°13'13	6°36'28	28°49'28	W12
T 13	7 29 17	22°49'12	7°11'10	18°57'6	3°11'22	3°11'22	22°34'30	3°11'28	28°17'28	28°9'28	17°20'26	26°3'26	26°10'10	6°42'28	28°50'28	T 13
F 14	7 33 13	23°50'19	20°45'20	20°35'7	2°21'35	2°21'35	22°33'30	3°8'28	28°17'28	28°11'17	17°18'26	26°2'26	26°7'26	6°49'28	28°50'28	F 14
S 15	7 37 10	24°51'25	4°7'22	22°14'8	3°36'4	3°36'4	22°32'30	3°5'28	28°18'28	28°13'17	17°17'26	26°2'26	26°3'26	6°56'28	28°50'28	S 15
S 16	7 41 6	25°52'31	17°16'23	23°54'9	5°31'22	5°31'22	22°30'30	3°2'28	28°18'28	28°15'17	17°16'26	26°D 2	26°0'26	7°3'28	28°51'28	S 16
M17	7 45 3	26°53'36	0°11'25	25°34'11	1°7'6	1°7'6	22°28'28	2°58'28	28°19'28	28°17'17	17°15'26	26°R 2	25°57'25	7°9'28	28°51'28	M17
T 18	7 48 59	27°54'40	12°51'27	27°14'12	2°22'7	2°22'7	22°26'25	2°55'28	28°19'28	28°19'17	17°13'26	26°2'26	25°54'25	7°16'28	28°52'28	T 18
W19	7 52 56	28°55'44	25°17'28	28°55'13	3°37'7	3°37'7	22°24'25	2°51'28	28°20'28	28°21'17	17°12'26	26°2'26	25°51'25	7°23'28	28°52'28	W19
T 20	7 56 53	29°56'46	7°11'30	0°37'14	5°37'8	5°37'8	22°22'24	2°48'28	28°21'28	28°23'17	17°11'26	26°1'26	25°48'25	7°29'28	28°53'28	T 20
F 21	8 0 49	0°57'48	19°34'20	2°20'16	9°24'7	9°24'7	22°19'24	2°44'28	28°21'28	28°25'17	17°9'26	26°1'26	25°44'25	7°36'28	28°54'28	F 21
S 22	8 4 46	1°58'48	1°11'29	4°3'17	17°22'10	17°22'10	22°16'22	2°40'28	28°22'28	28°27'17	17°8'26	26°0'26	25°41'25	7°43'28	28°55'28	S 22
S 23	8 8 42	2°59'48	13°21'54	5°46'18	18°38'10	18°38'10	22°13'22	2°37'28	28°23'28	28°30'17	17°7'25	25°59'25	25°38'38	7°50'28	28°56'28	S 23
M24	8 12 39	4°0'46	25°13'7	7°30'19	19°53'11	19°53'11	22°10'22	2°33'28	28°24'28	28°32'17	17°6'25	25°59'25	25°35'35	7°56'28	28°57'28	M24
T 25	8 16 35	5°1'43	7°11'9	9°15'21	8'12	8'12	22°7'22	2°29'28	28°25'28	28°34'17	17°5'25	25°D59	25°32'25	8°3'28	28°58'28	T 25
W26	8 20 32	6°2'39	19°18'11	0'22	22°23'13	13°16'22	22°3'25	2°25'28	28°26'28	28°36'17	17°3'25	25°59'25	25°29'25	8°10'28	28°59'28	W26
T 27	8 24 28	7°3'33	1°11'39	12°46'23	23°38'14	23°38'14	22°0'22	2°21'28	28°27'28	28°38'17	17°2'26	26°0'26	25°25'25	8°16'29	29°0'29	T 27
F 28	8 28 25	8°4'27	14°19'14	14°32'24	24°53'14	24°53'14	21°56'21	2°17'28	28°28'28	28°40'17	17°1'26	26°1'26	25°22'25	8°23'29	29°1'29	F 28
S 29	8 32 22	9°5'19	27°21'16	16°19'26	8'15	8'15	21°52'21	2°12'28	28°29'28	28°42'17	17°0'26	26°2'26	25°19'25	8°30'29	29°2'29	S 29
S 30	8 36 18	10°6'09	10°46'18	6'27	27°23'16	16°21'21	21°48'20	2°8'28	28°30'28	28°45'16	16°59'26	26°3'26	25°16'25	8°37'29	29°3'29	S 30
M31	8 40 15	11°6'59	24°35'19	5°53'28	28°38'17	28°38'17	21°11'43	2°11'28	28°Y32	28°47'16	16°57'26	26°R 3	25°13'25	8°Y43	29°Y 5	M31

Delta T = 21.45 sec

Greg. Calendar

FEBRUARY 1684 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 44 11	12° 7'47	8°14'46	21°54'40	29°53'53	17°54'54	21°R39	1°R59	28°Y33	28°49'49	16°R56	26°R 3	25°59'9	8°Y50	29°Y 6	T 1
W 2	8 48 8	13° 8'33	23°14'23	23°27'11	1°11'7	18°40'18	21°11'34	1°11'55	28°34'28	28°51'16	16°55'26	26°2'26	25°6'25	8°57'29	29°8'29	W 2
T 3	8 52 4	14° 9'19	7°11'55	25°13'22	2°22'19	19°26'21	21°29'15	1°51'28	28°36'28	28°53'16	16°54'26	26°0'26	25°3'25	9°3'29	29°9'29	T 3
F 4	8 56 1	15°10'03	22°39'27	0'37'20	3°37'45	20°12'20	21°24'14	1°46'28	28°37'28	28°56'16	16°53'25	25°57'25	25°0'25	9°10'29	29°11'29	F 4
S 5	8 59 57	16°10'46	7°11'21	28°45'45	4°52'20	20°58'21	21°19'14	1°42'28	28°39'28	28°58'16	16°52'25	25°55'25	24°57'24	9°17'29	29°12'29	S 5
S 6	9 3 54	17°11'28	21°55'00	0°11'30	6°7'21	21°44'21	21°14'10	1°37'28	28°40'28	29°0'28	16°51'25	25°52'25	24°54'24	9°24'29	29°14'29	S 6
M 7	9 7 51	18°12'10	6°11'17	2°13'07	7°21'20	22°30'21	21°9'13	1°32'28	28°42'28	29°2'28	16°49'25	25°51'25	24°50'24	9°30'29	29°16'29	M 7
T 8	9 11 47	19°12'50	20°17'35	3°54'08	8°36'19	23°16'23	21°3'12	1°28'28	28°43'28	29°5'28	16°48'25	25°D50	24°47'24	9°37'29	29°18'29	T 8
W 9	9 15 44	20°13'29	4°11'03	5°34'09	9°51'24	24°2'20	20°57'12	1°23'28	28°45'28	29°7'28	16°47'25	25°51'25	24°44'24	9°44'29	29°19'29	W 9
T 10	9 19 40	21°14'07	17°32'07	7°10'11	11°6'24	24°48'20	20°51'18	1°18'28	28°47'28	29°9'28	16°46'25	25°52'25	24°41'24	9°50'29	29°21'29	T 10
F 11	9 23 37	22°14'43	0°34'54	8°44'12	12°20'35	25°34'20	20°45'14	1°14'28	28°49'28	29°11'16	16°45'25	25°54'25	24°38'24	9°57'29	29°23'29	F 11
S 12	9 27 33	23°15'19	13°43'10	10°13'13	13°35'26	26°20'20	20°39'10	1°9'28	28°50'28	29°14'16	16°44'25	25°55'25	24°35'24	10°4'29	29°25'29	S 12
S 13	9 31 30	24°15'53	26°29'11	11°39'14	14°49'27	27°6'27	20°33'10	1°4'28	28°52'28	29°16'16	16°43'25	25°R56	24°31'24	10°11'29	29°27'29	S 13
M14	9 35 26	25°16'25	9°3'12	12°59'16	16°4'27	27°52'27	20°27'05	0°59'28	28°54'28	29°18'16	16°42'25	25°55'25	24°28'24	10°17'29	29°30'29	M14
T 15	9 39 23	26°16'57	21°26'14	14°13'17	17°19'28	28°37'20	20°20'05	0°55'28	28°56'28	29°20'16	16°41'25	25°53'25	24°25'24	10°24'29	29°32'29	T 15
W16	9 43 20	27°17'26	3°11'40	15°21'18	18°33'29	29°23'20	20°14'05	0°50'28	28°58'28	29°23'16	16°40'25	25°49'25	24°22'24	10°31'29	29°34'29	W16
T 17	9 47 16	28°17'54	15°46'16	16°22'19	19°48'00	0°Y 9	20°7'04	0°45'28	29°0'28	29°25'16	16°39'25	25°43'25	24°19'24	10°38'29	29°36'29	T 17
F 18	9 51 13	29°18'20	27°45'17	17°15'21	21°2'05	20°0'04	20°0'04	0°40'28	29°2'28	29°27'16	16°39'25	25°37'25	24°15'24	10°44'29	29°39'29	F 18
S 19	9 55 9	0°18'44	9°Y40	18°0'22	22°17'14	1°40'19	19°53'03	0°35'28	29°4'28	29°30'16	16°38'25	25°30'25	24°12'24	10°51'29	29°41'29	S 19
S 20	9 59 6	1°19'07	21°31'18	18°37'23	23°31'26	2°26'19	19°46'03	0°30'28	29°6'28	29°32'16	16°37'25	25°24'25	24°9'24	10°58'29	29°43'29	S 20
M21	10 3 2	2°19'27	3°11'23	19°4'24	24°45'31	3°11'19	19°39'02	0°26'28	29°9'28	29°34'16	16°36'25	25°19'25	24°6'24	11°4'29	29°46'29	M21
T 22	10 6 59	3°19'46	15°18'19	19°21'26	0'26'35	3°57'19	19°32'02	0°21'28	29°11'28	29°36'16	16°35'25	25°16'25	24°3'24	11°11'29	29°48'29	T 22
W23	10 10 55	4°20'02	27°22'19	19°R29	27°14'4	4°42'19	19°24'01	0°16'28	29°13'28	29°39'16	16°34'25	25°14'25	24°0'24	11°18'29	29°51'29	W23
T 24	10 14 52	5°20'17	9°11'39	19°27'28	28°28'5	5°28'19	19°17'01	0°11'28	29°15'28	29°41'16	16°33'25	25°D14	23°56'23	11°25'29	29°53'29	T 24
F 25	10 18 49	6°20'29	22°14'19	19°15'29	29°42'6	6°13'19	19°10'06	0°6'28	29°18'28	29°43'16	16°33'25	25°15'25	23°53'23	11°31'29	29°56'29	F 25
S 26	10 22 45	7°20'40	5°10'18	18°55'00	0°Y56	6°58'19	19°2'19	0°2'28	29°20'28	29°45'16	16°32'25	25°16'25	23°50'23	11°38'29	29°59'29	S 26
S 27	10 26 42	8°20'48	18°33'18	18°25'21	2°11'7	7°44'18	18°55'27	29°15'52	29°23'28	29°48'16	16°31'25	25°R17	23°47'11	11°45'08	1'54	S 27
M28	10 30 38	9°20'55	2°12'23	17°48'3	3°25'8	8°29'18	18°47'39	29°25'52	29°25'28	29°50'16	16°31'25	25°17'25	23°44'11	11°51'08	0'7	M28
T 29	10 34 35	10°20'59	16°11'41	17°11'4	4°Y39	9°Y14	18°11'39	29°12'47	29°Y28	29°55'22	16°30'25	25°15'23	23°41'11	11°Y58	0'8	T 29

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1684

geocentric

MARCH 1684 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	10 38 31	11°11'01"	1°11'24"	16°R14	5°Y53	9°Y59	18°R32	29°R43	29°Y30	29°≈54	16°R29	25°R11	23°≈37	12°Y 5	0°R10	W 1
T 2	10 42 28	12°21'02"	16°24	15°X20	7° 7	10°44	18°M24	29°Ω38	29°33	29°57	16°≈28	25°≈6	23°34	12°12	0°13	T 2
F 3	10 46 24	13°21'00"	1°12'33	14°22	8°21	11°29	18°16	29°33	29°35	29°59	16°28	24°58	23°31	12°18	0°16	F 3
S 4	10 50 21	14°20'56	16°41	13°23	9°34	12°14	18° 9	29°29	29°38	0°X 1	16°27	24°51	23°28	12°25	0°19	S 4
S 5	10 54 17	15°20'51	1°13'38	12°23	10°48	12°59	18° 1	29°24	29°41	0° 3	16°27	24°44	23°25	12°32	0°22	S 5
M 6	10 58 14	16°20'44	16°16	11°24	12° 2	13°44	17°53	29°20	29°43	0° 6	16°26	24°38	23°21	12°38	0°25	M 6
T 7	11 2 11	17°20'36	0°17'31	10°27	13°16	14°29	17°45	29°15	29°46	0° 8	16°26	24°35	23°18	12°45	0°28	T 7
W 8	11 6 7	18°20'26	14°20	9°34	14°29	15°14	17°37	29°11	29°49	0°10	16°25	24°D33	23°15	12°52	0°31	W 8
T 9	11 10 4	19°20'14	27°45	8°45	15°43	15°59	17°30	29° 6	29°52	0°12	16°25	24°33	23°12	12°59	0°34	T 9
F 10	11 14 0	20°20'00	10°≈48	8° 0	16°57	16°44	17°22	29° 2	29°54	0°14	16°24	24°34	23° 9	13° 5	0°37	F 10
S 11	11 17 57	21°19'45	23°32	7°21	18°10	17°28	17°14	28°58	29°57	0°17	16°24	24°R35	23° 6	13°12	0°41	S 11
S 12	11 21 53	22°19'28	6°≈2	6°48	19°24	18°13	17° 6	28°53	0°X 0	0°19	16°23	24°34	23° 2	13°19	0°44	S 12
M13	11 25 50	23°19'09	18°20	6°20	20°37	18°58	16°59	28°49	0° 3	0°21	16°23	24°31	22°59	13°26	0°47	M13
T 14	11 29 46	24°18'49	0°X30	6° 0	21°51	19°42	16°51	28°45	0° 6	0°23	16°22	24°26	22°56	13°32	0°50	T 14
W15	11 33 43	25°18'26	12°32	5°45	23° 4	20°27	16°43	28°41	0° 9	0°25	16°22	24°18	22°53	13°39	0°54	W15
T 16	11 37 40	26°18'01	24°30	5°36	24°17	21°11	16°36	28°37	0°12	0°27	16°22	24° 7	22°50	13°46	0°57	T 16
F 17	11 41 36	27°17'35	6°Y25	5°D34	25°31	21°56	16°28	28°33	0°15	0°29	16°21	23°55	22°46	13°52	1° 1	F 17
S 18	11 45 33	28°17'06	18°17	5°37	26°44	22°40	16°20	28°29	0°18	0°31	16°21	23°43	22°43	13°59	1° 4	S 18
S 19	11 49 29	29°16'35	0°X 9	5°46	27°57	23°24	16°13	28°25	0°21	0°33	16°21	23°30	22°40	14° 6	1° 8	S 19
M20	11 53 26	0°Y16'02	12° 2	6° 0	29°10	24° 9	16° 5	28°22	0°24	0°35	16°21	23°20	22°37	14°13	1°11	M20
T 21	11 57 22	1°15'27	23°58	6°20	0°X23	24°53	15°58	28°18	0°27	0°37	16°20	23°11	22°34	14°19	1°15	T 21
W22	12 1 19	2°14'49	6°II 2	6°44	1°36	25°37	15°51	28°14	0°30	0°39	16°20	23° 6	22°31	14°26	1°18	W22
T 23	12 5 15	3°14'09	18°17	7°13	2°49	26°21	15°44	28°11	0°33	0°41	16°20	23° 2	22°27	14°33	1°22	T 23
F 24	12 9 12	4°13'27	0°≈47	7°46	4° 2	27° 5	15°37	28° 7	0°37	0°43	16°20	23°D 1	22°24	14°39	1°25	F 24
S 25	12 13 9	5°12'43	13°38	8°24	5°15	27°49	15°30	28° 4	0°40	0°45	16°20	23° 1	22°21	14°46	1°29	S 25
S 26	12 17 5	6°11'56	26°52	9° 5	6°28	28°34	15°23	28° 1	0°43	0°47	16°20	23°R 2	22°18	14°53	1°33	S 26
M27	12 21 2	7°11'07	10°Ω35	9°50	7°40	29°17	15°16	27°58	0°46	0°49	16°20	23° 1	22°15	15° 0	1°36	M27
T 28	12 24 58	8°10'16	24°47	10°39	8°53	0°X 1	15° 9	27°55	0°49	0°51	16°20	22°57	22°12	15° 6	1°40	T 28
W29	12 28 55	9° 9'22	9°M27	11°30	10° 6	0°45	15° 2	27°52	0°53	0°55	16°D20	22°51	22° 8	15°13	1°44	W29
T 30	12 32 51	10° 8'26	24°31	12°25	11°18	1°29	14°56	27°49	0°56	0°55	16°20	22°43	22° 5	15°20	1°47	T 30
F 31	12 36 48	11°Y 7'28	9°≈48	13°X23	12°X30	2°X13	14°M50	27°Ω46	0°X59	0°X57	16°≈20	22°≈33	22°≈2	15°Y27	1°X51	F 31

Delta T = 21.36 sec

Greg. Calendar

APRIL 1684 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 40 44	12°Y 6'27	25°≈10	14°X24	13°X43	2°X57	14°R43	27°R43	1°X 3	0°X59	16°≈20	22°R22	21°≈59	15°Y33	1°X55	S 1
S 2	12 44 41	13° 5'25	10°M23	15°27	14°55	3°40	14°M37	27°Ω40	1° 6	1° 1	16°20	22°≈12	21°56	15°40	1°59	S 2
M 3	12 48 38	14° 4'21	25°17	16°33	16° 7	4°24	14°31	27°38	1° 9	1° 2	16°20	22° 3	21°52	15°47	2° 3	M 3
T 4	12 52 34	15° 3'15	9°≈46	17°41	17°20	5° 7	14°25	27°35	1°13	1° 4	16°20	21°57	21°49	15°53	2° 6	T 4
W 5	12 56 31	16° 2'08	23°45	18°52	18°32	5°51	14°19	27°33	1°16	1° 6	16°20	21°54	21°46	16° 0	2°10	W 5
T 6	13 0 27	17° 0'59	7°≈16	20° 4	19°44	6°34	14°14	27°31	1°19	1° 8	16°20	21°52	21°43	16° 7	2°14	T 6
F 7	13 4 24	17°59'48	20°21	21°20	20°56	7°18	14° 8	27°28	1°23	1° 9	16°21	21°52	21°40	16°14	2°18	F 7
S 8	13 8 20	18°58'35	3°≈3	22°37	22° 8	8° 1	14° 3	27°26	1°26	1°11	16°21	21°52	21°37	16°20	2°22	S 8
S 9	13 12 17	19°57'20	15°27	23°56	23°19	8°44	13°58	27°24	1°29	1°13	16°21	21°50	21°33	16°27	2°26	S 9
M10	13 16 13	20°56'04	27°37	25°17	24°31	9°28	13°53	27°22	1°33	1°14	16°21	21°47	21°30	16°34	2°30	M10
T 11	13 20 10	21°54'46	9°X39	26°40	25°43	10°11	13°48	27°20	1°36	1°16	16°22	21°40	21°27	16°40	2°34	T 11
W12	13 24 7	22°53'26	21°34	28° 5	26°55	10°54	13°43	27°19	1°40	1°17	16°22	21°31	21°24	16°47	2°37	W12
T 13	13 28 3	23°52'04	3°Y27	29°32	28° 6	11°37	13°38	27°17	1°43	1°19	16°22	21°19	21°21	16°54	2°41	T 13
F 14	13 32 0	24°50'41	15°18	1°Y 1	29°18	12°20	13°34	27°16	1°47	1°21	16°23	21° 5	21°17	17° 1	2°45	F 14
S 15	13 35 56	25°49'15	27°11	2°31	0°II29	13° 3	13°30	27°14	1°50	1°22	16°23	20°51	21°14	17° 7	2°49	S 15
S 16	13 39 53	26°47'48	9°X 5	4° 3	1°40	13°46	13°26	27°13	1°53	1°24	16°23	20°37	21°11	17°14	2°53	S 16
M17	13 43 49	27°46'19	21° 2	5°37	2°52	14°29	13°22	27°12	1°57	1°25	16°24	20°24	21° 8	17°21	2°57	M17
T 18	13 47 46	28°44'48	3°II 5	7°13	4° 3	15°12	13°18	27°11	2° 0	1°26	16°24	20°14	21° 5	17°28	3° 1	T 18
W19	13 51 42	29°43'14	15°14	8°50	5°14	15°55	13°14	27°10	2° 4	1°28	16°25	20° 7	21° 2	17°34	3° 5	W19
T 20	13 55 39	0°X41'39	27°34	10°30	6°25	16°38	13°11	27° 9	2° 7	1°29	16°25	20° 3	20°58	17°41	3° 9	T 20
F 21	13 59 35	1°40'02	10°≈6	12°10	7°36	17°21	13° 8	27° 8	2°11	1°31	16°26	20° 1	20°55	17°48	3°13	F 21
S 22	14 3 32	2°38'22	22°56	13°53	8°47	18° 3	13° 4	27° 7	2°14	1°32	16°27	20°D 1	20°52	17°54	3°17	S 22
S 23	14 7 29	3°36'41	6°Ω 6	15°38	9°57	18°46	13° 2	27° 7	2°18	1°33	16°27	20°R 1	20°49	18° 1	3°21	S 23
M24	14 11 25	4°34'57	19°41	17°24	11° 8	19°29	12°59	27° 6	2°21	1°35	16°28	20° 0	20°46	18° 8	3°25	M24
T 25	14 15 22	5°33'11	3°M42	19°12	12°19	20°11	12°56	27° 6	2°25	1°36	16°28	20°43	20°43	18°15	3°29	T 25
W26	14 19 18	6°31'23	18°10	21° 2	13°29	20°54	12°54	27° 6	2°28	1°37	16°29	19°53	20°39	18°21	3°33	W26
T 27	14 23 15	7°29'33	3°≈1	22°53	14°39	21°36	12°52	27° 5	2°31	1°38	16°30	19°45	20°36	18°28	3°37	T 27
F 28	14 27 11	8°27'41	18°10	24°46	15°50	22°18	12°50	27°D 5	2°35	1°39	16°30	19°36	20°33	18°35	3°41	F 28
S 29	14 31 8	9°25'48	3°M26	26°41	17° 0	23° 1	12°48	27° 5	2°38	1°41	16°31	19°26	20°30	18°41	3°45	S 29
S 30	14 35 4	10°X23'52	18°M38	28°Y38	18°II10	23°X43	12°M46	27°Ω 6	2°X42	1°X42	16°≈32	19°≈16	20°≈27	18°Y48	3°X49	S 30

Delta T = 21.31 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1684

geocentric

MAY 1684 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	14 39 1	11°8'21"55	3°37'36	0°8'37	19°11'20	24°8'25	12°R45	27°0'6	2°8'45	1°43'43	16°33'33	19°R 8	20°23'23	18°55'55	3°53'53	M 1
T 2	14 42 58	12°19'57	18°12'12	2°37'37	20°30'30	25°8'8	12°M43	27°6'6	2°49'49	1°44'44	16°33'33	19°3'3	20°20'20	19°2'2	3°57'57	T 2
W 3	14 46 54	13°17'57	2°30'20	4°39'39	21°39'39	25°50'50	12°42'42	27°7'7	2°52'52	1°45'45	16°34'34	18°59'59	20°17'17	19°8'8	4°1'1	W 3
T 4	14 50 51	14°15'56	15°58'58	6°42'42	22°49'49	26°32'32	12°41'41	27°7'7	2°55'55	1°46'46	16°35'35	18°D58	20°14'14	19°15'15	4°5'5	T 4
F 5	14 54 47	15°13'53	29°9'9	8°47'47	23°59'59	27°14'14	12°41'41	27°8'8	2°59'59	1°47'47	16°36'36	18°58'58	20°11'11	19°22'22	4°8'8	F 5
S 6	14 58 44	16°11'49	11°55'55	10°54'54	25°8'8	27°56'56	12°40'40	27°9'9	3°2'2	1°48'48	16°37'37	18°R59	20°8'8	19°29'29	4°12'12	S 6
S 7	15 2 40	17°9'44	24°21'21	13°1'1	26°17'17	28°38'38	12°40'40	27°10'10	3°6'6	1°49'49	16°38'38	18°59'59	20°4'4	19°35'35	4°16'16	S 7
M 8	15 6 37	18°7'37	6°31'31	15°10'10	27°26'26	29°20'20	12°40'40	27°11'11	3°9'9	1°49'49	16°39'39	18°57'57	20°1'1	19°42'42	4°20'20	M 8
T 9	15 10 33	19°5'29	18°31'31	17°20'20	28°36'36	0°11'2	12°D40	27°12'12	3°12'12	1°50'50	16°40'40	18°53'53	19°58'58	19°49'49	4°24'24	T 9
W10	15 14 30	20°3'20	0°24'24	19°30'30	29°45'45	0°44'44	12°40'40	27°13'13	3°16'16	1°51'51	16°41'41	18°47'47	19°55'55	19°55'55	4°28'28	W10
T 11	15 18 27	21°1'10	12°15'15	21°41'41	0°53'53	1°25'25	12°40'40	27°14'14	3°19'19	1°52'52	16°41'41	18°38'38	19°52'52	20°2'2	4°32'32	T 11
F 12	15 22 23	21°58'58	24°7'7	23°53'53	2°2'2	2°7'7	12°41'41	27°16'16	3°22'22	1°53'53	16°42'42	18°28'28	19°49'49	20°9'9	4°36'36	F 12
S 13	15 26 20	22°56'45	6°8'8	1°26'26	3°11'11	2°49'49	12°41'41	27°17'17	3°26'26	1°53'53	16°43'43	18°18'18	19°45'45	20°16'16	4°39'39	S 13
S 14	15 30 16	23°54'31	18°1'1	28°15'15	4°19'19	3°31'31	12°42'42	27°19'19	3°29'29	1°54'54	16°45'45	18°7'7	19°42'42	20°22'22	4°43'43	S 14
M15	15 34 13	24°52'15	0°11'6	0°11'25	5°28'28	4°12'12	12°43'43	27°21'21	3°32'32	1°55'55	16°46'46	17°58'58	19°39'39	20°29'29	4°47'47	M15
T 16	15 38 9	25°49'58	12°19'19	2°35'35	6°36'36	4°54'54	12°45'45	27°23'23	3°35'35	1°55'55	16°47'47	17°51'51	19°36'36	20°36'36	4°51'51	T 16
W17	15 42 6	26°47'40	24°40'40	4°43'43	7°44'44	5°35'35	12°46'46	27°25'25	3°39'39	1°56'56	16°48'48	17°46'46	19°33'33	20°43'43	4°55'55	W17
T 18	15 46 2	27°45'21	7°52'52	6°50'50	8°52'52	6°17'17	12°48'48	27°27'27	3°42'42	1°56'56	16°49'49	17°44'44	19°29'29	20°49'49	4°58'58	T 18
F 19	15 49 59	28°43'00	19°55'55	8°56'56	10°0'0	6°58'58	12°49'49	27°29'29	3°45'45	1°57'57	16°50'50	17°D43	19°26'26	20°56'56	5°2'2	F 19
S 20	15 53 56	29°40'37	2°53'53	11°0'0	11°7'7	7°40'40	12°51'51	27°31'31	3°48'48	1°57'57	16°51'51	17°44'44	19°23'23	21°3'3	5°6'6	S 20
S 21	15 57 52	0°11'38'13	16°8'8	13°1'1	12°15'15	8°21'21	12°53'53	27°33'33	3°52'52	1°58'58	16°52'52	17°45'45	19°20'20	21°9'9	5°10'10	S 21
M22	16 1 49	1°35'47	29°42'42	15°1'1	13°22'22	9°2'2	12°56'56	27°36'36	3°55'55	1°58'58	16°53'53	17°R46	19°17'17	21°16'16	5°13'13	M22
T 23	16 5 45	2°33'20	13°11'11	16°58'58	14°30'30	9°44'44	12°58'58	27°38'38	3°58'58	1°59'59	16°55'55	17°45'45	19°14'14	21°23'23	5°17'17	T 23
W24	16 9 42	3°30'52	27°52'52	18°53'53	15°37'37	10°25'25	13°1'1	27°41'41	4°1'1	1°59'59	16°56'56	17°43'43	19°10'10	21°30'30	5°21'21	W24
T 25	16 13 38	4°28'22	12°26'26	20°45'45	16°43'43	11°6'6	13°4'4	27°44'44	4°4'4	1°59'59	16°57'57	17°39'39	19°7'7	21°36'36	5°24'24	T 25
F 26	16 17 35	5°25'50	27°14'14	22°34'34	17°50'50	11°47'47	13°7'7	27°46'46	4°7'7	1°59'59	16°58'58	17°34'34	19°4'4	21°43'43	5°28'28	F 26
S 27	16 21 31	6°23'18	12°11'10	24°21'21	18°57'57	12°28'28	13°10'10	27°49'49	4°10'10	2°0'0	17°0'0	17°27'27	19°1'1	21°50'50	5°31'31	S 27
S 28	16 25 28	7°20'44	27°5'5	26°6'6	20°3'3	13°9'9	13°13'13	27°52'52	4°13'13	2°0'0	17°1'1	17°22'22	18°58'58	21°56'56	5°35'35	S 28
M29	16 29 25	8°18'10	11°21'21	27°47'47	21°9'9	13°50'50	13°17'17	27°55'55	4°16'16	2°0'0	17°2'2	17°17'17	18°55'55	22°3'3	5°38'38	M29
T 30	16 33 21	9°15'34	26°20'20	29°26'26	22°15'15	14°31'31	13°20'20	27°59'59	4°19'19	2°0'0	17°3'3	17°14'14	18°51'51	22°10'10	5°42'42	T 30
W31	16 37 18	10°12'58	10°26'26	1°22'22	23°21'21	15°11'11	13°24'24	28°0'0	4°22'22	2°0'0	17°5'5	17°12'12	18°54'54	22°17'17	5°45'45	W31

Delta T = 21.27 sec

Greg. Calendar

JUNE 1684 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 41 14	11°11'02"1	24°3'6"	2°33'35"	24°28'27"	15°11'53"	13°11'28"	28°0'5"	4°8'25"	2°1'1"	17°6'6"	17°D12	18°45'45"	22°17'23"	5°48'48"	T 1
F 2	16 45 11	12°7'43"	7°20'20"	4°5'5"	25°32'32"	16°34'34"	13°32'32"	28°9'9"	4°28'28"	2°1'1"	17°7'7"	17°13'13"	18°42'42"	22°30'30"	5°52'52"	F 2
S 3	16 49 7	13°5'05"	20°11'11"	5°32'32"	26°37'37"	17°15'15"	13°37'37"	28°12'12"	4°31'31"	2°R 1	17°9'9"	17°15'15"	18°39'39"	22°37'37"	5°55'55"	S 3
S 4	16 53 4	14°2'26"	2°41'41"	6°57'57"	27°42'42"	17°55'55"	13°41'41"	28°16'16"	4°34'34"	2°1'1"	17°10'10"	17°16'16"	18°35'35"	22°44'44"	5°59'59"	S 4
M 5	16 57 0	14°59'46"	14°54'54"	8°18'18"	28°47'47"	18°36'36"	13°46'46"	28°20'20"	4°37'37"	2°1'1"	17°11'11"	17°R17	18°32'32"	22°50'50"	6°2'2"	M 5
T 6	17 0 57	15°57'06"	26°56'56"	9°37'37"	29°52'52"	19°17'17"	13°51'51"	28°23'23"	4°39'39"	2°0'0"	17°13'13"	17°16'16"	18°29'29"	22°57'57"	6°5'5"	T 6
W 7	17 4 54	16°54'26"	8°15'51"	10°52'52"	0°0'56"	19°57'57"	13°55'55"	28°27'27"	4°42'42"	2°0'0"	17°14'14"	17°14'14"	18°26'26"	23°4'4"	6°9'9"	W 7
T 8	17 8 50	17°51'45"	20°43'43"	12°5'2"	2°0'0"	20°38'38"	14°1'1"	28°31'31"	4°45'45"	2°0'0"	17°16'16"	17°11'11"	18°23'23"	23°10'10"	6°12'12"	T 8
F 9	17 12 47	18°49'03"	2°36'36"	13°14'14"	3°4'4"	21°18'18"	14°6'6"	28°35'35"	4°48'48"	2°0'0"	17°17'17"	17°7'7"	18°20'20"	23°17'17"	6°15'15"	F 9
S 10	17 16 43	19°46'21"	14°34'34"	14°20'20"	4°8'8"	21°59'59"	14°11'11"	28°40'40"	4°50'50"	2°0'0"	17°18'18"	17°2'2"	18°16'16"	23°24'24"	6°18'18"	S 10
S 11	17 20 40	20°43'39"	26°39'39"	15°23'23"	5°11'11"	22°39'39"	14°17'17"	28°44'44"	4°53'53"	2°0'0"	17°20'20"	16°58'58"	18°13'13"	23°31'31"	6°21'21"	S 11
M12	17 24 36	21°40'57"	8°11'54"	16°22'22"	6°14'14"	23°20'20"	14°22'22"	28°48'48"	4°56'56"	1°59'59"	17°21'21"	16°54'54"	18°10'10"	23°37'37"	6°24'24"	M12
T 13	17 28 33	22°38'13"	21°20'20"	17°19'19"	7°17'17"	24°0'0"	14°28'28"	28°52'52"	4°58'58"	1°59'59"	17°23'23"	16°51'51"	18°7'7"	23°44'44"	6°27'27"	T 13
W14	17 32 29	23°35'30"	3°58'58"	18°11'11"	8°20'20"	24°41'41"	14°34'34"	28°57'57"	5°1'1"	1°59'59"	17°24'24"	16°49'49"	18°4'4"	23°51'51"	6°30'30"	W14
T 15	17 36 26	24°32'46"	16°48'48"	19°0'0"	9°22'22"	25°21'21"	14°40'40"	29°1'1"	5°3'3"	1°58'58"	17°26'26"	16°D48	18°1'1"	23°58'58"	6°33'33"	T 15
F 16	17 40 23	25°30'01"	29°51'51"	19°45'45"	10°24'24"	26°1'1"	14°47'47"	29°6'6"	5°6'6"	1°58'58"	17°27'27"	16°49'49"	17°57'57"	24°4'4"	6°36'36"	F 16
S 17	17 44 19	26°27'16"	13°0'7"	20°27'27"	11°26'26"	26°42'42"	14°53'53"	29°11'11"	5°8'8"	1°58'58"	17°29'29"	16°50'50"	17°54'54"	24°11'11"	6°39'39"	S 17
S 18	17 48 16	27°24'30"	26°36'36"	21°4'4"	12°27'27"	27°22'22"	14°59'59"	29°16'16"	5°11'11"	1°57'57"	17°30'30"	16°51'51"	17°51'51"	24°18'18"	6°42'42"	S 18
M19	17 52 12	28°21'44"	10°11'20"	21°37'37"	13°28'28"	28°2'2"	15°6'6"	29°20'20"	5°13'13"	1°57'57"	17°32'32"	16°53'53"	17°48'48"	24°24'24"	6°45'45"	M19
T 20	17 56 9	29°18'56"	24°17'17"	22°7'7"	14°29'29"	28°42'42"	15°13'13"	29°25'25"	5°15'15"	1°56'56"	17°33'33"	16°R53	17°45'45"	24°31'31"	6°48'48"	T 20
W21	18 0 5	0°16'09"	8°26'26"	22°31'31"	15°30'30"	29°22'22"	15°20'20"	29°30'30"	5°18'18"	1°56'56"	17°35'35"	16°53'53"	17°41'41"	24°38'38"	6°50'50"	W21
T 22	18 4 2	1°13'20"	22°46'46"	22°52'52"	16°30'30"	0°2'2"	15°27'27"	29°35'35"	5°20'20"	1°55'55"	17°36'36"	16°52'52"	17°38'38"	24°45'45"	6°53'53"	T 22
F 23	18 7 59	2°10'32"	7°11'13"	23°8'8"	17°30'30"	0°42'42"	15°34'34"	29°41'41"	5°22'22"	1°54'54"	17°38'38"	16°51'51"	17°35'35"	24°51'51"	6°56'56"	F 23
S 24	18 11 55	3°7'42"	21°44'44"	23°20'20"	18°29'29"	1°22'22"	15°41'41"	29°46'46"	5°24'24"	1°54'54"	17°39'39"	16°49'49"	17°32'32"	24°58'58"	6°58'58"	S 24
S 25	18 15 52	4°4'53"	6°13'13"	23°26'26"	19°28'28"	2°2'2"	15°49'49"	29°51'51"	5°27'27"	1°53'53"	17°41'41"	16°48'48"	17°29'29"	25°5'5"	7°1'1"	S 25
M26	18 19 48	5°2'03"	20°35'35"	23°R29	20°27'27"	2°42'42"	15°56'56"	29°56'56"	5°29'29"	1°52'52"	17°43'43"	16°46'46"	17°26'26"	25°11'11"	7°3'3"	M26
T 27	18 23 45	5°59'13"	4°33'43"	23°26'26"	21°25'25"	3°22'22"	16°4'4"	0°11'28"	5°31'31"	1°52'52"	17°44'44"	16°46'46"	17°22'22"	25°18'18"	7°6'6"	T 27
W28	18 27 41	6°56'24"	18°35'35"	23°19'19"	22°23'23"	4°2'2"	16°12'12"	0°7'33"	5°33'33"	1°51'51"	17°46'46"	16°D46	17°19'19"	25°25'25"	7°8'8"	W28
T 29	18 31 38	7°53'34"	2°27'7"	23°8'8"	23°20'20"	4°42'42"	16°20'20"	0°13'13"	5°35'35"	1°50'50"	17°47'47"	16°46'46"	17°16'16"	25°32'32"	7°11'11"	T 29
F 30	18 35 34	8°50'44"	15°21'18"	22°55'52"	24°0'17"	5°52'21"	16°11'28"	0°11'13"	5°37'37"	1°49'49"	17°49'49"	16°46'46"	17°51'51"	25°13'13"	7°13'13"	F 30

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1684
geocentric

JULY 1684 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 39 31	9 ⁵⁴ 47'54	28 ³⁸ 8	22°R32	25 ¹¹ 14	6 ⁴¹ 1	16 ¹¹ 36	0 ¹¹ 24	5 ¹⁸ 39	1°R49	17 ⁵⁰ 50	16 ⁴⁷ 47	17 ⁵⁰ 10	25 ¹¹ 45	7 ¹⁸ 15	S 1
S 2	18 43 28	10°45'05	10 ¹¹ 39	22 ⁵⁸ 8	26°10	6°41	16°44	0°30	5°41	1 ¹¹ 48	17°52	16°48	17° 7	25°52	7°18	S 2
M 3	18 47 24	11°42'16	22°55	21°40	27° 5	7°20	16°53	0°36	5°43	1°47	17°54	16°48	17° 3	25°59	7°20	M 3
T 4	18 51 21	12°39'27	4 ¹¹ 59	21° 9	28° 0	8° 0	17° 1	0°41	5°44	1°46	17°55	16°48	17° 0	26° 5	7°22	T 4
W 5	18 55 17	13°36'39	16°55	20°35	28°55	8°40	17°10	0°47	5°46	1°45	17°57	16°R49	16°57	26°12	7°24	W 5
T 6	18 59 14	14°33'51	28°48	19°59	29°49	9°19	17°18	0°53	5°48	1°44	17°58	16°48	16°54	26°19	7°26	T 6
F 7	19 3 10	15°31'04	10 ¹¹ 43	19°21	0 ¹¹ 42	9°59	17°27	0°59	5°50	1°43	18° 0	16°48	16°51	26°25	7°28	F 7
S 8	19 7 7	16°28'17	22°43	18°42	1°35	10°38	17°36	1° 5	5°51	1°42	18° 2	16°D48	16°47	26°32	7°30	S 8
S 9	19 11 3	17°25'31	4 ¹¹ 54	18° 3	2°27	11°18	17°45	1°12	5°53	1°41	18° 3	16°48	16°44	26°39	7°32	S 9
M10	19 15 0	18°22'45	17°16	17°24	3°19	11°57	17°54	1°18	5°54	1°40	18° 5	16°48	16°41	26°46	7°34	M10
T 11	19 18 57	19°20'00	29°54	16°45	4°10	12°37	18° 4	1°24	5°56	1°39	18° 6	16°49	16°38	26°52	7°36	T 11
W12	19 22 53	20°17'16	12 ⁵⁴ 49	16° 9	5° 0	13°16	18°13	1°30	5°57	1°38	18° 8	16°R49	16°35	26°59	7°37	W12
T 13	19 26 50	21°14'32	26° 0	15°34	5°50	13°55	18°22	1°37	5°59	1°37	18°10	16°49	16°32	27° 6	7°39	T 13
F 14	19 30 46	22°11'48	9 ¹¹ 27	15° 2	6°39	14°35	18°32	1°43	6° 0	1°35	18°11	16°48	16°28	27°12	7°41	F 14
S 15	19 34 43	23° 9'05	23° 8	14°34	7°27	15°14	18°42	1°50	6° 1	1°34	18°13	16°48	16°25	27°19	7°42	S 15
S 16	19 38 39	24° 6'22	7 ¹¹ 22	14°10	8°15	15°53	18°51	1°56	6° 3	1°33	18°14	16°47	16°22	27°26	7°44	S 16
M17	19 42 36	25° 3'39	21° 5	13°51	9° 1	16°32	19° 1	2° 3	6° 4	1°32	18°16	16°46	16°19	27°33	7°45	M17
T 18	19 46 32	26° 0'57	5 ¹¹ 15	13°36	9°47	17°12	19°11	2° 9	6° 5	1°30	18°18	16°45	16°16	27°39	7°47	T 18
W19	19 50 29	26°58'15	19°28	13°26	10°32	17°51	19°21	2°16	6° 6	1°29	18°19	16°45	16°13	27°46	7°48	W19
T 20	19 54 26	27°55'33	3 ¹¹ 43	13°D22	11°16	18°30	19°31	2°22	6° 7	1°28	18°21	16°D45	16° 9	27°53	7°50	T 20
F 21	19 58 22	28°52'52	17°56	13°24	11°59	19° 9	19°41	2°29	6° 8	1°27	18°22	16°45	16° 6	28° 0	7°51	F 21
S 22	20 2 19	29°50'11	2 ¹¹ 47	13°32	12°42	19°48	19°51	2°36	6° 9	1°25	18°24	16°46	16° 3	28° 6	7°52	S 22
S 23	20 6 15	0 ¹¹ 47'31	16° 7	13°45	13°23	20°27	20° 2	2°43	6°10	1°24	18°25	16°47	16° 0	28°13	7°53	S 23
M24	20 10 12	1°44'51	0 ¹¹ 31	14° 5	14° 3	21° 6	20°12	2°50	6°11	1°23	18°27	16°48	15°57	28°20	7°54	M24
T 25	20 14 8	2°42'12	13°43	14°31	14°42	21°45	20°23	2°56	6°12	1°21	18°29	16°R49	15°53	28°26	7°55	T 25
W26	20 18 5	3°39'34	27°13	15° 3	15°20	22°24	20°33	3° 3	6°13	1°20	18°30	16°48	15°50	28°33	7°56	W26
T 27	20 22 1	4°36'57	10 ¹¹ 28	15°42	15°56	23° 3	20°44	3°10	6°14	1°18	18°32	16°47	15°47	28°40	7°57	T 27
F 28	20 25 58	5°34'20	23°26	16°27	16°32	23°42	20°55	3°17	6°14	1°17	18°33	16°45	15°44	28°47	7°58	F 28
S 29	20 29 55	6°31'45	6 ¹¹ 49	17°17	17° 6	24°21	21° 5	3°24	6°15	1°16	18°35	16°43	15°41	28°53	7°59	S 29
S 30	20 33 51	7°29'10	18°37	18°14	17°39	25° 0	21°16	3°31	6°16	1°14	18°36	16°40	15°38	29° 0	8° 0	S 30
M31	20 37 48	8 ¹¹ 26'37	0 ¹¹ 51	19°16	18°11	25°38	21°17	3°38	6°16	1°13	18°38	16°36	15°34	29°17	8° 1	M31

Delta T = 21.18 sec

Greg. Calendar

AUGUST 1684 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 41 44	9 ¹¹ 24'04	12 ¹¹ 55	20°25	18°14	26°56	21°18	3°11	6°17	1°R11	18°39	16°R34	15°31	29°13	8° 1	T 1
W 2	20 45 41	10°21'33	24°51	21°38	19° 9	26°56	21°49	3°53	6°17	1°11	18°41	16°32	15°28	29°20	8° 2	W 2
T 3	20 49 37	11°19'04	6 ¹¹ 44	22°58	19°36	27°35	22° 1	4° 0	6°17	1° 8	18°42	16°D31	15°25	29°27	8° 2	T 3
F 4	20 53 34	12°16'36	18°38	24°22	20° 2	28°13	22°12	4° 7	6°18	1° 7	18°44	16°31	15°22	29°34	8° 3	F 4
S 5	20 57 30	13°14'09	0 ¹¹ 38	25°51	20°26	28°52	22°23	4°14	6°18	1° 5	18°45	16°32	15°18	29°40	8° 3	S 5
S 6	21 1 127	14°11'44	12°50	27°25	20°48	29°31	22°34	4°22	6°18	1° 3	18°47	16°33	15°15	29°47	8° 4	S 6
M 7	21 5 24	15° 9'20	25°16	29° 3	21° 9	0 ¹¹ 29	22°46	4°29	6°19	1° 2	18°48	16°35	15°12	29°54	8° 4	M 7
T 8	21 9 20	16° 6'57	8 ¹¹ 21	0 ¹¹ 45	21°28	0°48	22°57	4°36	6°19	1° 0	18°50	16°36	15° 9	0 ¹¹ 41	8° 4	T 8
W 9	21 13 17	17° 4'36	21° 7	2°31	21°44	1°27	23° 9	4°43	6°19	0°59	18°51	16°R36	15° 6	0° 7	8° 4	W 9
T 10	21 17 13	18° 2'17	4 ¹¹ 36	4°20	21°59	2° 5	23°21	4°51	6°19	0°57	18°53	16°35	15° 3	0°14	8° 4	T 10
F 11	21 21 10	18°59'58	18°26	6°11	22°12	2°44	23°32	4°58	6°R19	0°56	18°54	16°32	14°59	0°21	8° 4	F 11
S 12	21 25 6	19°57'41	2°14	8° 5	22°23	3°22	23°44	5° 6	6°19	0°54	18°55	16°28	14°56	0°27	8°R 4	S 12
S 13	21 29 3	20°55'25	16°56	10° 1	22°32	4° 1	23°56	5°13	6°19	0°52	18°57	16°23	14°53	0°34	8° 4	S 13
M14	21 32 59	21°53'11	1°25	11°59	22°39	4°39	24° 8	5°20	6°19	0°51	18°58	16°18	14°50	0°41	8° 4	M14
T 15	21 36 56	22°50'57	15°57	13°57	22°43	5°18	24°19	5°28	6°19	0°49	19° 0	16°14	14°47	0°48	8° 4	T 15
W16	21 40 53	23°48'45	0 ¹¹ 25	15°57	22°R46	5°56	24°31	5°35	6°18	0°47	19° 1	16°10	14°44	0°54	8° 4	W16
T 17	21 44 49	24°46'34	14°45	17°57	22°46	6°35	24°43	5°43	6°18	0°46	19° 2	16° 8	14°40	1° 1	8° 4	T 17
F 18	21 48 46	25°44'24	28°53	19°57	22°43	7°13	24°55	5°50	6°18	0°44	19° 4	16°D 8	14°37	1° 8	8° 3	F 18
S 19	21 52 42	26°42'15	12 ¹¹ 49	21°57	22°38	7°51	25° 7	5°58	6°17	0°43	19° 5	16° 9	14°34	1°14	8° 3	S 19
S 20	21 56 39	27°40'08	26°32	23°57	22°31	8°30	25°20	6° 5	6°17	0°41	19° 6	16°10	14°31	1°21	8° 2	S 20
M21	22 0 35	28°38'01	10 ¹¹ 32	25°57	22°22	9° 8	25°32	6°13	6°16	0°39	19° 8	16°R11	14°28	1°28	8° 2	M21
T 22	22 4 32	29°35'57	23°20	27°56	22°10	9°46	25°44	6°20	6°16	0°38	19° 9	16°11	14°24	1°35	8° 1	T 22
W23	22 8 28	0 ¹¹ 33'53	6 ¹¹ 26	29°54	21°55	10°24	25°56	6°28	6°15	0°36	19°10	16° 9	14°21	1°41	8° 1	W23
T 24	22 12 25	1°31'51	19°20	1°11	21°39	11° 3	26° 9	6°35	6°15	0°34	19°11	16° 5	14°18	1°48	8° 0	T 24
F 25	22 16 22	2°29'51	2°11	3°47	21°20	11°41	26°21	6°43	6°14	0°33	19°13	15°59	14°15	1°55	7°59	F 25
S 26	22 20 18	3°27'52	14°33	5°42	20°58	12°19	26°33	6°51	6°13	0°31	19°14	15°51	14°12	2° 1	7°58	S 26
S 27	22 24 15	4°25'54	26°52	7°36	20°35	12°57	26°46	6°58	6°13	0°29	19°15	15°42	14° 9	2° 8	7°57	S 27
M28	22 28 11	5°23'59	9°11	9°29	20° 9	13°35	26°58	7° 6	6°12	0°28	19°16	15°33	14° 5	2°15	7°56	M28
T 29	22 32 8	6°22'05	21° 1	11°21	19°42	14°13	27°11	7°13	6°11	0°26	19°17	15°25	14° 2	2°22	7°55	T 29
W30	22 36 4	7°20'13	2°55	13°12	19°13	14°51	27°23	7°21	6°10	0°25	19°18	15°18	13°59	2°28	7°54	W30
T 31	22 40 1	8°18'24	14°46	15°11	18°14	15°29	27°36	7°28	6° 9	0°23	19°20	15°13	13°56	2°35	7°53	T 31

Delta T = 21.14 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1684

geocentric

SEPTEMBER 1684 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	22 43 57	9♍16'36	26♌39	16♍49	18°R 9	16♌7	27♍48	7♍36	6°R 8	0°R21	19♌21	15°R10	13♌53	2♌42	7°R52	F 1
S 2	22 47 54	10°14'50	8♌37	18°36	17♍36	16°45	28° 1	7°44	6♌7	0°R20	19°22	15°D 9	13°50	2°48	7♌51	S 2
S 3	22 51 51	11°13'07	20°45	20°22	17° 1	17°23	28°13	7°51	6° 6	0°18	19°23	15° 9	13°46	2°55	7°50	S 3
M 4	22 55 47	12°11'25	3♌10	22° 7	16°25	18° 1	28°26	7°59	6° 5	0°16	19°24	15°10	13°43	3° 2	7°48	M 4
T 5	22 59 44	13° 9'46	15°56	23°50	15°49	18°39	28°39	8° 6	6° 4	0°15	19°25	15°R11	13°40	3° 9	7°47	T 5
W 6	23 3 40	14° 8'08	29° 6	25°33	15°12	19°17	28°52	8°14	6° 2	0°13	19°26	15°10	13°37	3°15	7°45	W 6
T 7	23 7 37	15° 6'33	12♌43	27°14	14°35	19°55	29° 4	8°21	6° 1	0°12	19°27	15° 7	13°34	3°22	7°44	T 7
F 8	23 11 33	16° 5'00	26°46	28°54	13°58	20°33	29°17	8°29	6° 0	0°10	19°28	15° 1	13°30	3°29	7°42	F 8
S 9	23 15 30	17° 3'28	11♍14	0♌33	13°21	21°11	29°30	8°36	5°58	0° 9	19°29	14°53	13°27	3°35	7°41	S 9
S 10	23 19 26	18° 1'59	26° 0	2°11	12°45	21°49	29°43	8°44	5°57	0° 7	19°30	14°44	13°24	3°42	7°39	S 10
M 11	23 23 23	19° 0'31	10♌56	3°48	12°10	22°27	29°56	8°51	5°56	0° 5	19°31	14°34	13°21	3°49	7°38	M 11
T 12	23 27 19	19°59'06	25°53	5°24	11°35	23° 5	0♌8	8°59	5°54	0° 4	19°32	14°25	13°18	3°56	7°36	T 12
W 13	23 31 16	20°57'42	10♌42	6°59	11° 2	23°42	0°21	9° 6	5°53	0° 2	19°33	14°18	13°15	4° 2	7°34	W 13
T 14	23 35 13	21°56'19	25°16	8°33	10°30	24°20	0°34	9°14	5°51	0° 1	19°34	14°13	13°11	4° 9	7°32	T 14
F 15	23 39 9	22°54'59	9♌31	10° 6	10° 0	24°58	0°47	9°21	5°49	29°59	19°34	14°10	13° 8	4°16	7°30	F 15
S 16	23 43 6	23°53'40	23°26	11°38	9°31	25°36	1° 0	9°29	5°48	29°58	19°35	14°D10	13° 5	4°22	7°28	S 16
S 17	23 47 2	24°52'23	7♌1	13° 8	9° 4	26°13	1°13	9°36	5°46	29°56	19°36	14°R10	13° 2	4°29	7°26	S 17
M 18	23 50 59	25°51'07	20°17	14°38	8°39	26°51	1°26	9°43	5°44	29°55	19°37	14°10	12°59	4°36	7°24	M 18
T 19	23 54 55	26°49'53	3♌17	16° 7	8°17	27°29	1°39	9°51	5°43	29°54	19°38	14° 8	12°55	4°43	7°22	T 19
W 20	23 58 52	27°48'41	16° 4	17°35	7°56	28° 6	1°52	9°58	5°41	29°52	19°38	14° 5	12°52	4°49	7°20	W 20
T 21	0 2 48	28°47'31	28°40	19° 2	7°38	28°44	2° 5	10° 6	5°39	29°51	19°39	13°58	12°49	4°56	7°18	T 21
F 22	0 6 45	29°46'23	11♌5	20°28	7°22	29°21	2°18	10°13	5°37	29°49	19°40	13°48	12°46	5° 3	7°16	F 22
S 23	0 10 42	0♌45'16	23°22	21°52	7° 9	29°59	2°31	10°20	5°35	29°48	19°40	13°37	12°43	5° 9	7°13	S 23
S 24	0 14 38	1°44'11	5♌31	23°16	6°58	0♍37	2°44	10°27	5°33	29°47	19°41	13°23	12°40	5°16	7°11	S 24
M 25	0 18 35	2°43'09	17°33	24°39	6°49	1°14	2°57	10°35	5°32	29°45	19°42	13° 9	12°36	5°23	7° 9	M 25
T 26	0 22 31	3°42'09	29°29	26° 0	6°43	1°52	3°10	10°42	5°30	29°44	19°42	12°56	12°33	5°30	7° 6	T 26
W 27	0 26 28	4°41'10	11♌20	27°20	6°39	2°29	3°23	10°49	5°28	29°43	19°43	12°45	12°30	5°36	7° 4	W 27
T 28	0 30 24	5°40'14	23°10	28°39	6°D38	3° 7	3°36	10°56	5°26	29°41	19°43	12°36	12°27	5°43	7° 2	T 28
F 29	0 34 21	6°39'21	5♌1	29°57	6°39	3°44	3°49	11° 3	5°23	29°40	19°44	12°30	12°24	5°50	6°59	F 29
S 30	0 38 17	7♌38'29	16♌57	1♌13	6♍43	4♍21	4♌2	11♍10	5♌21	29°39	19°44	12°26	12°21	5♌56	6♌57	S 30

Delta T = 21.09 sec

Greg. Calendar

OCTOBER 1684 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 42 14	8♌37'40	29♌3	2♌28	6♍49	4♍59	4♌15	11♍17	5°R19	29°R38	19°45	12°R25	12♌17	6♌3	6°R54	S 1
M 2	0 46 11	9°36'54	11♌24	3°42	6°57	5°36	4°28	11°24	5♌17	29°37	19°45	12°25	12°14	6°10	6♌51	M 2
T 3	0 50 7	10°36'09	24° 5	4°54	7° 7	6°14	4°41	11°31	5°15	29°36	19°46	12°25	12°11	6°17	6°49	T 3
W 4	0 54 4	11°35'27	7♌11	6° 4	7°19	6°51	4°53	11°38	5°13	29°34	19°46	12°23	12° 8	6°23	6°46	W 4
T 5	0 58 0	12°34'48	20°45	7°12	7°34	7°28	5° 6	11°45	5°11	29°33	19°47	12°20	12° 5	6°30	6°43	T 5
F 6	1 1 57	13°34'10	4♍50	8°18	7°51	8° 6	5°19	11°52	5° 8	29°32	19°47	12°13	12° 1	6°37	6°41	F 6
S 7	1 5 53	14°33'35	19°23	9°22	8° 9	8°43	5°32	11°59	5° 6	29°31	19°47	12° 4	11°58	6°43	6°38	S 7
S 8	1 9 50	15°33'02	4♌20	10°24	8°30	9°20	5°45	12° 5	5° 4	29°30	19°48	11°54	11°55	6°50	6°35	S 8
M 9	1 13 46	16°32'31	19°32	11°23	8°52	9°57	5°58	12°12	5° 1	29°29	19°48	11°42	11°52	6°57	6°32	M 9
T 10	1 17 43	17°32'02	4♌48	12°19	9°16	10°35	6°11	12°19	4°59	29°28	19°48	11°31	11°49	7° 3	6°30	T 10
W 11	1 21 40	18°31'35	19°57	13°12	9°42	11°12	6°24	12°25	4°57	29°27	19°48	11°22	11°46	7°10	6°27	W 11
T 12	1 25 36	19°31'10	4♌49	14° 2	10°10	11°49	6°37	12°32	4°54	29°26	19°49	11°16	11°42	7°17	6°24	T 12
F 13	1 29 33	20°30'47	19°19	14°48	10°39	12°26	6°49	12°39	4°52	29°25	19°49	11°12	11°39	7°24	6°21	F 13
S 14	1 33 29	21°30'26	3♌23	15°29	11° 9	13° 3	7° 2	12°45	4°50	29°25	19°49	11°11	11°36	7°30	6°18	S 14
S 15	1 37 26	22°30'06	17° 0	16° 6	11°41	13°40	7°15	12°51	4°47	29°24	19°49	11°11	11°33	7°37	6°15	S 15
M 16	1 41 22	23°29'48	0♌14	16°38	12°15	14°17	7°28	12°58	4°45	29°23	19°49	11°11	11°30	7°44	6°12	M 16
T 17	1 45 19	24°29'32	13° 8	17° 4	12°50	14°54	7°41	13° 4	4°42	29°22	19°49	11° 9	11°27	7°50	6° 9	T 17
W 18	1 49 15	25°29'18	25°44	17°24	13°26	15°32	7°53	13°10	4°40	29°21	19°49	11° 6	11°23	7°57	6° 6	W 18
T 19	1 53 12	26°29'05	8♌8	17°38	14° 4	16° 9	8° 6	13°17	4°38	29°21	19°49	10°59	11°20	8° 4	6° 3	T 19
F 20	1 57 9	27°28'54	20°21	17°R44	14°43	16°45	8°19	13°23	4°35	29°20	19°R49	10°50	11°17	8°11	6° 0	F 20
S 21	2 1 5	28°28'44	2♌27	17°42	15°23	17°22	8°31	13°29	4°33	29°19	19°49	10°39	11°14	8°17	5°57	S 21
S 22	2 5 2	29°28'37	14°27	17°32	16° 4	17°59	8°44	13°35	4°30	29°19	19°49	10°26	11°11	8°24	5°54	S 22
M 23	2 8 58	0♌28'31	26°22	17°13	16°47	18°36	8°56	13°41	4°28	29°18	19°49	10°12	11° 7	8°31	5°51	M 23
T 24	2 12 55	1°28'28	8♌15	16°44	17°30	19°13	9° 9	13°47	4°25	29°17	19°49	9°59	11° 4	8°37	5°48	T 24
W 25	2 16 51	2°28'26	20° 6	16° 6	18°15	19°50	9°21	13°53	4°23	29°17	19°49	9°48	11° 1	8°44	5°45	W 25
T 26	2 20 48	3°28'26	1♌57	15°19	19° 0	20°27	9°34	13°59	4°20	29°16	19°49	9°39	10°58	8°51	5°42	T 26
F 27	2 24 44	4°28'29	13°50	14°24	19°47	21° 4	9°46	14° 4	4°18	29°16	19°49	9°33	10°55	8°58	5°39	F 27
S 28	2 28 41	5°28'33	25°48	13°20	20°34	21°40	9°58	14°10	4°15	29°16	19°49	9°30	10°52	9° 4	5°36	S 28
S 29	2 32 37	6°28'40	7♌56	12° 9	21°23	22°17	10°11	14°16	4°13	29°15	19°48	9°D29	10°48	9°11	5°33	S 29
M 30	2 36 34	7°28'48	20°16	10°54	22°12	22°54	10°23	14°21	4°10	29°15	19°48	9°29	10°45	9°18	5°30	M 30
T 31	2 40 31	8♌28'59	2♌54	9♌36	23♍2	23♍31	10♌35	14♍27	4♌8	29°14	19°48	9°R30	10°42	9♌24	5♌27	T 31

Delta T = 21.05 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1684
geocentric

NOVEMBER 1684 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	2 44 27	9♉29°12	15♊54	8♈17	23♏53	24♏7	10♌47	14♏32	4♈6	29♏14	19♏48	9♏30	10♏39	9♏31	5♏24	W 1
T 2	2 48 24	10°29'27	29°20	7♏0	24°44	24°44	11°0	14°37	4♏3	29°14	19°47	9°24	10°36	9°38	5♏21	T 2
F 3	2 52 20	11°29'44	13°15	5°48	25°37	25°21	11°12	14°43	4°1	29°14	19°47	9°24	10°32	9°44	5°18	F 3
S 4	2 56 17	12°30'02	27°39	4°42	26°30	25°57	11°24	14°48	3°58	29°13	19°47	9°18	10°29	9°51	5°15	S 4
S 5	3 0 13	13°30'23	12♌29	3°45	27°23	26°34	11°36	14°53	3°56	29°13	19°46	9°10	10°26	9°58	5°12	S 5
M 6	3 4 10	14°30'46	27°38	2°59	28°18	27°10	11°48	14°58	3°53	29°13	19°46	9°2	10°23	10°5	5°9	M 6
T 7	3 8 6	15°31'11	12♏57	2°23	29°13	27°47	11°59	15°3	3°51	29°13	19°45	8°53	10°20	10°11	5°6	T 7
W 8	3 12 3	16°31'37	28°14	1°59	0♏9	28°23	12°11	15°8	3°48	29°13	19°45	8°46	10°17	10°18	5°3	W 8
T 9	3 16 0	17°32'05	13♏18	1°47	1°5	29°0	12°23	15°13	3°46	29°13	19°44	8°41	10°13	10°25	5°0	T 9
F 10	3 19 56	18°32'34	28°1	1°D46	2°2	29°36	12°35	15°17	3°44	29°D13	19°44	8°39	10°10	10°31	4°57	F 10
S 11	3 23 53	19°33'05	12♏18	1°57	2°59	0♏13	12°46	15°22	3°41	29°13	19°43	8°D38	10°7	10°38	4°54	S 11
S 12	3 27 49	20°33'37	26°6	2°17	3°57	0°49	12°58	15°27	3°39	29°13	19°43	8°39	10°4	10°45	4°51	S 12
M13	3 31 46	21°34'11	9♏27	2°46	4°55	1°25	13°9	15°31	3°37	29°13	19°42	8°41	10°1	10°52	4°48	M13
T 14	3 35 42	22°34'45	22°24	3°24	5°54	2°2	13°21	15°35	3°34	29°13	19°42	8°R41	9°58	10°58	4°45	T 14
W15	3 39 39	23°35'21	5♏0	4°9	6°54	2°38	13°32	15°40	3°32	29°13	19°41	8°40	9°54	11°5	4°42	W15
T 16	3 43 35	24°35'58	17°20	5°1	7°54	3°14	13°43	15°44	3°30	29°13	19°40	8°38	9°51	11°12	4°39	T 16
F 17	3 47 32	25°36'36	29°27	5°59	8°54	3°50	13°55	15°48	3°28	29°14	19°40	8°33	9°48	11°18	4°36	F 17
S 18	3 51 29	26°37'15	11♏26	7°2	9°55	4°26	14°6	15°52	3°25	29°14	19°39	8°26	9°45	11°25	4°34	S 18
S 19	3 55 25	27°37'56	23°21	8°9	10°56	5°3	14°17	15°56	3°23	29°14	19°38	8°19	9°42	11°32	4°31	S 19
M20	3 59 22	28°38'38	5♏12	9°21	11°58	5°39	14°28	16°0	3°21	29°15	19°38	8°11	9°38	11°38	4°28	M20
T 21	4 3 18	29°39'21	17°4	10°35	13°0	6°15	14°39	16°4	3°19	29°15	19°37	8°3	9°35	11°45	4°25	T 21
W22	4 7 15	0♏40'05	28°56	11°52	14°2	6°51	14°50	16°7	3°17	29°15	19°36	7°57	9°32	11°52	4°23	W22
T 23	4 11 11	1°40'51	10♏52	13°12	15°5	7°27	15°0	16°11	3°15	29°16	19°35	7°52	9°29	11°59	4°20	T 23
F 24	4 15 8	2°41'38	22°53	14°33	16°8	8°3	15°11	16°15	3°12	29°16	19°35	7°49	9°26	12°5	4°18	F 24
S 25	4 19 4	3°42'26	5♏1	15°56	17°11	8°39	15°22	16°18	3°10	29°17	19°34	7°D48	9°23	12°12	4°15	S 25
S 26	4 23 1	4°43'16	17°17	17°21	18°15	9°14	15°32	16°21	3°8	29°17	19°33	7°48	9°19	12°19	4°12	S 26
M27	4 26 58	5°44'07	29°45	18°47	19°19	9°50	15°43	16°24	3°6	29°18	19°32	7°49	9°16	12°25	4°10	M27
T 28	4 30 54	6°44'59	12♏28	20°14	20°24	10°26	15°53	16°28	3°4	29°19	19°31	7°51	9°13	12°32	4°7	T 28
W29	4 34 51	7°45'53	25°29	21°42	21°29	11°2	16°3	16°31	3°3	29°19	19°30	7°53	9°10	12°39	4°5	W29
T 30	4 38 47	8°46'48	8♏50	23♏11	22♏34	11♏38	16♏13	16♏33	3♏1	29°20	19°29	7°R53	9°7	12°45	4♏3	T 30

Delta T = 21.00 sec

Greg. Calendar

DECEMBER 1684 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	4 42 44	9♏47'44	22♏35	24♏40	23♏39	12♏13	16♏24	16♏36	2°R59	29°21	19°R28	7°R52	9°54	12♏52	4°R0	F 1
S 2	4 46 40	10°48'41	6♏44	26°10	24°45	12°49	16°33	16°39	2♏57	29°21	19°27	7°51	9°0	12°59	3♏58	S 2
S 3	4 50 37	11°49'40	21°15	27°40	25°51	13°25	16°43	16°42	2°55	29°22	19°26	7°48	8°57	13°6	3°56	S 3
M 4	4 54 33	12°50'40	6♏5	29°11	26°57	14°0	16°53	16°44	2°53	29°23	19°25	7°44	8°54	13°12	3°53	M 4
T 5	4 58 30	13°51'41	21°7	0♏42	28°3	14°36	17°3	16°47	2°52	29°24	19°24	7°40	8°51	13°19	3°51	T 5
W 6	5 2 27	14°52'44	6♏13	2°13	29°10	15°11	17°12	16°49	2°50	29°25	19°23	7°38	8°48	13°26	3°49	W 6
T 7	5 6 23	15°53'47	21°12	3°45	0♏17	15°47	17°22	16°51	2°48	29°26	19°22	7°36	8°44	13°32	3°47	T 7
F 8	5 10 20	16°54'51	5♏56	5°17	1°24	16°22	17°31	16°53	2°47	29°27	19°21	7°D35	8°41	13°39	3°45	F 8
S 9	5 14 16	17°55'55	20°19	6°49	2°31	16°57	17°40	16°55	2°45	29°28	19°20	7°35	8°38	13°46	3°43	S 9
S 10	5 18 13	18°57'00	4♏17	8°21	3°39	17°33	17°50	16°57	2°44	29°29	19°19	7°37	8°35	13°52	3°41	S 10
M11	5 22 9	19°58'06	17°47	9°53	4°47	18°8	17°59	16°59	2°42	29°30	19°18	7°38	8°32	13°59	3°39	M11
T 12	5 26 6	20°59'12	0♏52	11°26	5°55	18°43	18°7	17°1	2°41	29°31	19°17	7°39	8°29	14°6	3°37	T 12
W13	5 30 3	22°0'18	13°34	12°59	7°3	19°18	18°16	17°2	2°40	29°32	19°16	7°40	8°25	14°13	3°36	W13
T 14	5 33 59	23°1'24	25°56	14°31	8°11	19°53	18°25	17°4	2°38	29°33	19°15	7°R40	8°22	14°19	3°34	T 14
F 15	5 37 56	24°2'31	8♏4	16°4	9°20	20°28	18°33	17°5	2°37	29°34	19°14	7°40	8°19	14°26	3°32	F 15
S 16	5 41 52	25°3'38	20°2	17°38	10°28	21°3	18°42	17°6	2°36	29°35	19°12	7°39	8°16	14°33	3°31	S 16
S 17	5 45 49	26°4'45	1♏54	19°11	11°37	21°38	18°50	17°7	2°35	29°36	19°11	7°37	8°13	14°39	3°29	S 17
M18	5 49 45	27°5'52	13°44	20°45	12°46	22°13	18°58	17°8	2°33	29°38	19°10	7°35	8°10	14°46	3°27	M18
T 19	5 53 42	28°7'00	25°36	22°19	13°55	22°48	19°6	17°9	2°32	29°39	19°9	7°34	8°6	14°53	3°26	T 19
W20	5 57 38	29°8'08	7♏33	23°53	15°5	23°22	19°14	17°10	2°31	29°40	19°8	7°33	8°3	14°59	3°25	W20
T 21	6 1 35	0♏9'16	19°36	25°27	16°14	23°57	19°22	17°11	2°30	29°42	19°6	7°32	8°0	15°6	3°23	T 21
F 22	6 5 32	1°10'24	1♏48	27°1	17°24	24°32	19°30	17°11	2°29	29°43	19°5	7°D31	7°57	15°13	3°22	F 22
S 23	6 9 28	2°11'33	14°10	28°36	18°34	25°6	19°37	17°12	2°28	29°44	19°4	7°31	7°54	15°19	3°21	S 23
S 24	6 13 25	3°12'42	26°44	0♏11	19°44	25°41	19°45	17°12	2°27	29°46	19°3	7°32	7°50	15°26	3°20	S 24
M25	6 17 21	4°13'51	9♏30	1°47	20°54	26°15	19°52	17°12	2°27	29°47	19°2	7°32	7°47	15°33	3°18	M25
T 26	6 21 18	5°15'00	22°29	3°22	22°4	26°50	19°59	17°12	2°26	29°49	19°0	7°32	7°44	15°40	3°17	T 26
W27	6 25 14	6°16'10	5♏42	4°58	23°14	27°24	20°6	17°R12	2°25	29°50	18°59	7°33	7°41	15°46	3°16	W27
T 28	6 29 11	7°17'20	19°10	6°35	24°25	27°58	20°13	17°12	2°24	29°52	18°58	7°R33	7°38	15°53	3°15	T 28
F 29	6 33 7	8°18'30	2♏54	8°11	25°35	28°32	20°20	17°12	2°24	29°53	18°57	7°D33	7°35	16°0	3°15	F 29
S 30	6 37 4	9°19'40	16°53	9°48	26°46	29°7	20°26	17°12	2°23	29°55	18°55	7°33	7°31	16°6	3°14	S 30
S 31	6 41 1	10°20'51	1♏7	11♏26	27♏57	29♏41	20♏33	17♏11	2♏23	29°57	18°54	7°33	7°28	16♏13	3♏13	S 31

Delta T = 20.96 sec

Greg. Calendar