

SWISS EPHEMERIS for the year 1684  
heliocentric

JANUARY 1684 GC

00:00 UT

Table with 13 columns: Day, Sid.t, Terra, ☾, ♀, ♀, ♂, ♃, ♄, ♅, ♆, ♇, ♈. Rows represent days of the month from S 1 to MB1.

Delta T = 11.66 sec.

Greg. Calendar

FEBRUARY 1684 GC

00:00 UT

Table with 13 columns: Day, Sid.t, Terra, ☾, ♀, ♀, ♂, ♃, ♄, ♅, ♆, ♇, ♈. Rows represent days of the month from T 1 to T 29.

Delta T = 11.55 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1684  
heliocentric

MARCH 1684 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
W 1	10 38 31	11 <sup>h</sup> 21'01"	11 <sup>h</sup> 20'	2 <sup>m</sup> 29	10 <sup>h</sup> 39	29 <sup>m</sup> 16	17 <sup>h</sup> 13	0 <sup>m</sup> 57	1 <sup>h</sup> 39	29 <sup>m</sup> 32	17 <sup>h</sup> 37	2 <sup>h</sup> 43
T 2	10 42 28	12°21'01"	12°22'	7° 8'	12°15'	29°51'	17°18'	0°59'	1°39'	29°33'	17°37'	2°44'
F 3	10 46 24	13°20'59"	13°24'	11°37'	13°51'	0 <sup>h</sup> 25	17°22'	1° 1'	1°40'	29°33'	17°38'	2°44'
S 4	10 50 21	14°20'56"	14°25'	15°58'	15°27'	1° 0'	17°27'	1° 3'	1°41'	29°33'	17°38'	2°45'
S 5	10 54 17	15°20'51"	15°27'	20°11'	17° 4'	1°35'	17°31'	1° 5'	1°41'	29°34'	17°38'	2°46'
M 6	10 58 14	16°20'44"	16°28'	24°16'	18°40'	2°10'	17°36'	1° 7'	1°42'	29°34'	17°38'	2°46'
T 7	11 2 11	17°20'35"	17°29'	28°13'	20°16'	2°44'	17°40'	1° 9'	1°43'	29°34'	17°39'	2°47'
W 8	11 6 7	18°20'25"	18°29'	2 <sup>h</sup> 4	21°53'	3°19'	17°45'	1°11'	1°43'	29°35'	17°39'	2°48'
T 9	11 10 4	19°20'13"	19°29'	5°48'	23°29'	3°54'	17°50'	1°14'	1°44'	29°35'	17°39'	2°49'
F 10	11 14 0	20°20'00"	20°28'	9°27'	25° 5'	4°28'	17°54'	1°16'	1°45'	29°36'	17°39'	2°49'
S 11	11 17 57	21°19'45"	21°27'	12°59'	26°42'	5° 3'	17°59'	1°18'	1°45'	29°36'	17°39'	2°50'
S 12	11 21 53	22°19'28"	22°26'	16°26'	28°18'	5°37'	18° 3'	1°20'	1°46'	29°36'	17°40'	2°51'
M13	11 25 50	23°19'09"	23°24'	19°49'	29°55'	6°11'	18° 8'	1°22'	1°47'	29°37'	17°40'	2°51'
T 14	11 29 46	24°18'48"	24°23'	23° 7'	1 <sup>h</sup> 31	6°46'	18°12'	1°24'	1°47'	29°37'	17°40'	2°52'
W15	11 33 43	25°18'26"	25°20'	26°20'	3° 8'	7°20'	18°17'	1°26'	1°48'	29°37'	17°40'	2°53'
T 16	11 37 40	26°18'01"	26°18'	29°30'	4°44'	7°54'	18°22'	1°28'	1°49'	29°38'	17°40'	2°54'
F 17	11 41 36	27°17'34"	27°16'	2 <sup>h</sup> 36	6°21'	8°28'	18°26'	1°31'	1°49'	29°38'	17°41'	2°54'
S 18	11 45 33	28°17'05"	28°14'	5°40'	7°58'	9° 2'	18°31'	1°33'	1°50'	29°38'	17°41'	2°55'
S 19	11 49 29	29°16'35"	29°12'	8°40'	9°34'	9°36'	18°35'	1°35'	1°51'	29°39'	17°41'	2°56'
M20	11 53 26	0 <sup>h</sup> 16'02"	0 <sup>h</sup> 10	11°38'	11°11'	10°10'	18°40'	1°37'	1°51'	29°39'	17°41'	2°56'
T 21	11 57 22	1°15'22"	1° 8'	14°33'	12°48'	10°44'	18°44'	1°39'	1°52'	29°39'	17°41'	2°57'
W22	12 1 19	2°14'49"	2° 7'	17°26'	14°25'	11°18'	18°49'	1°41'	1°53'	29°40'	17°42'	2°58'
T 23	12 5 15	3°14'09"	3° 5'	20°17'	16° 1'	11°52'	18°54'	1°43'	1°53'	29°40'	17°42'	2°58'
F 24	12 9 12	4°13'27"	4° 4'	23° 7'	17°38'	12°25'	18°58'	1°45'	1°54'	29°41'	17°42'	2°59'
S 25	12 13 9	5°12'43"	5° 4'	25°55'	19°15'	12°59'	19° 3'	1°47'	1°55'	29°41'	17°42'	3° 0'
S 26	12 17 5	6°11'56"	6° 4'	28°43'	20°52'	13°33'	19° 7'	1°50'	1°55'	29°41'	17°42'	3° 1'
M27	12 21 2	7°11'07"	7° 4'	1 <sup>h</sup> 29	22°29'	14° 6'	19°12'	1°52'	1°56'	29°42'	17°43'	3° 1'
T 28	12 24 58	8°10'15"	8° 4'	4°14'	24° 6'	14°40'	19°16'	1°54'	1°57'	29°42'	17°43'	3° 2'
W29	12 28 55	9° 9'21"	9° 5'	6°59'	25°43'	15°13'	19°21'	1°56'	1°57'	29°42'	17°43'	3° 3'
T 30	12 32 51	10° 8'25"	10° 6'	9°44'	27°20'	15°46'	19°25'	1°58'	1°58'	29°43'	17°43'	3° 3'
F 31	12 36 48	11 <sup>h</sup> 7'27"	11 <sup>h</sup> 7'	12 <sup>h</sup> 29	28 <sup>h</sup> 57	16 <sup>h</sup> 20	19 <sup>h</sup> 30	2 <sup>m</sup> 0	1 <sup>h</sup> 59	29 <sup>m</sup> 43	17 <sup>h</sup> 44	3 <sup>h</sup> 4

Delta T = 11.46 sec. Greg. Calendar

APRIL 1684 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
S 1	12 40 44	12 <sup>h</sup> 6'27"	12 <sup>h</sup> 8'	15 <sup>h</sup> 13	0 <sup>h</sup> 34	16 <sup>h</sup> 53	19 <sup>h</sup> 35	2 <sup>m</sup> 2	1 <sup>h</sup> 59	29 <sup>m</sup> 43	17 <sup>h</sup> 44	3 <sup>h</sup> 5
S 2	12 44 41	13° 5'25"	13° 9'	17°59'	2°11'	17°26'	19°39'	2° 4'	2° 0'	29°44'	17°44'	3° 6'
M 3	12 48 37	14° 4'21"	14°10'	20°44'	3°48'	17°59'	19°44'	2° 7'	2° 1'	29°44'	17°44'	3° 6'
T 4	12 52 34	15° 3'15"	15°10'	23°30'	5°25'	18°32'	19°48'	2° 9'	2° 1'	29°45'	17°44'	3° 7'
W 5	12 56 31	16° 2'07"	16°10'	26°18'	7° 2'	19° 5'	19°53'	2°11'	2° 2'	29°45'	17°45'	3° 8'
T 6	13 0 27	17° 0'58"	17°10'	29° 6'	8°40'	19°38'	19°57'	2°13'	2° 3'	29°45'	17°45'	3° 8'
F 7	13 4 24	17°59'47"	18° 9'	1 <sup>h</sup> 56	10°17'	20°11'	20° 2'	2°15'	2° 3'	29°46'	17°45'	3° 9'
S 8	13 8 20	18°58'34"	19° 7'	4°47'	11°54'	20°44'	20° 7'	2°17'	2° 4'	29°46'	17°45'	3°10'
S 9	13 12 17	19°57'20"	20° 6'	7°40'	13°31'	21°17'	20°11'	2°19'	2° 5'	29°46'	17°45'	3°10'
M10	13 16 13	20°56'04"	21° 3'	10°35'	15° 9'	21°50'	20°16'	2°21'	2° 5'	29°47'	17°46'	3°11'
T 11	13 20 10	21°54'46"	22° 1'	13°32'	16°46'	22°22'	20°20'	2°24'	2° 6'	29°47'	17°46'	3°12'
W12	13 24 6	22°53'26"	22°58'	16°32'	18°23'	22°55'	20°25'	2°26'	2° 7'	29°47'	17°46'	3°13'
T 13	13 28 3	23°52'04"	23°55'	19°35'	20° 1'	23°28'	20°29'	2°28'	2° 7'	29°48'	17°46'	3°13'
F 14	13 32 0	24°50'41"	24°52'	22°41'	21°38'	24° 0'	20°34'	2°30'	2° 8'	29°48'	17°46'	3°14'
S 15	13 35 56	25°49'15"	25°49'	25°50'	23°15'	24°33'	20°38'	2°32'	2° 9'	29°49'	17°47'	3°15'
S 16	13 39 53	26°47'48"	26°46'	29° 2'	24°53'	25° 5'	20°43'	2°34'	2° 9'	29°49'	17°47'	3°15'
M17	13 43 49	27°46'18"	27°43'	2 <sup>h</sup> 19	26°30'	25°37'	20°48'	2°36'	2°10'	29°49'	17°47'	3°16'
T 18	13 47 46	28°44'47"	28°40'	5°39'	28° 8'	26°10'	20°52'	2°38'	2°11'	29°50'	17°47'	3°17'
W19	13 51 42	29°43'14"	29°37'	9° 4'	29°45'	26°42'	20°57'	2°40'	2°11'	29°50'	17°47'	3°18'
T 20	13 55 39	0 <sup>h</sup> 41'39"	0 <sup>h</sup> 34	12°34'	1 <sup>h</sup> 23	27°14'	21° 1'	2°43'	2°12'	29°50'	17°48'	3°18'
F 21	13 59 35	1°40'01"	1°32'	16°10'	3° 0'	27°46'	21° 6'	2°45'	2°13'	29°51'	17°48'	3°19'
S 22	14 3 32	2°38'22"	2°30'	19°50'	4°38'	28°18'	21°10'	2°47'	2°13'	29°51'	17°48'	3°20'
S 23	14 7 29	3°36'40"	3°28'	23°37'	6°15'	28°50'	21°15'	2°49'	2°14'	29°51'	17°48'	3°20'
M24	14 11 25	4°34'57"	4°27'	27°30'	7°53'	29°22'	21°19'	2°51'	2°15'	29°52'	17°49'	3°21'
T 25	14 15 22	5°33'11"	5°26'	1 <sup>h</sup> 29	9°30'	29°54'	21°24'	2°53'	2°15'	29°52'	17°49'	3°22'
W26	14 19 18	6°31'23"	6°25'	5°36'	11° 8'	0 <sup>h</sup> 26	21°29'	2°55'	2°16'	29°52'	17°49'	3°23'
T 27	14 23 15	7°29'33"	7°25'	9°50'	12°45'	0°58'	21°33'	2°57'	2°17'	29°53'	17°49'	3°23'
F 28	14 27 11	8°27'41"	8°25'	14°12'	14°23'	1°30'	21°38'	3° 0'	2°17'	29°53'	17°49'	3°24'
S 29	14 31 8	9°25'47"	9°25'	18°42'	16° 0'	2° 1'	21°42'	3° 2'	2°18'	29°54'	17°50'	3°25'
S 30	14 35 4	10 <sup>h</sup> 23'52"	10 <sup>h</sup> 25'	23 <sup>h</sup> 20	17 <sup>h</sup> 38	2 <sup>h</sup> 33	21 <sup>h</sup> 47	3 <sup>m</sup> 4	2 <sup>h</sup> 19	29 <sup>m</sup> 54	17 <sup>h</sup> 50	3 <sup>h</sup> 25

Delta T = 11.35 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1684  
heliocentric

MAY 1684 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
M 1	14 39 1	11♈21'55	11♈25	28♃ 7	19♉16	3♈ 4	21♈51	3♈ 6	2♈19	29♈54	17♈50	3♈26
T 2	14 42 58	12°19'56	12°25	3♃ 3	20°53	3°36	21°56	3° 8	2°20	29°55	17°50	3°27
W 3	14 46 54	13°17'57	13°24	8° 8	22°31	4° 7	22° 0	3°10	2°21	29°55	17°50	3°27
T 4	14 50 51	14°15'55	14°24	13°22	24° 8	4°39	22° 5	3°12	2°21	29°55	17°51	3°28
F 5	14 54 47	15°13'53	15°22	18°45	25°46	5°10	22°10	3°14	2°22	29°56	17°51	3°29
S 6	14 58 44	16°11'49	16°21	24°17	27°23	5°42	22°14	3°16	2°23	29°56	17°51	3°30
S 7	15 2 40	17° 9'43	17°19	29°58	29° 1	6°13	22°19	3°19	2°23	29°56	17°51	3°30
M 8	15 6 37	18° 7'37	18°16	5♃47	0♈38	6°44	22°23	3°21	2°24	29°57	17°51	3°31
T 9	15 10 33	19° 5'29	19°13	11°43	2°16	7°15	22°28	3°23	2°25	29°57	17°52	3°32
W10	15 14 30	20° 3'20	20°10	17°46	3°53	7°46	22°32	3°25	2°25	29°58	17°52	3°32
T 11	15 18 27	21° 1'09	21° 7	23°55	5°31	8°17	22°37	3°27	2°26	29°58	17°52	3°33
F 12	15 22 23	21°58'58	22° 3	0♈ 9	7° 8	8°48	22°41	3°29	2°27	29°58	17°52	3°34
S 13	15 26 20	22°56'45	22°59	6°25	8°46	9°19	22°46	3°31	2°27	29°59	17°53	3°35
S 14	15 30 16	23°54'31	23°55	12°44	10°23	9°50	22°51	3°33	2°28	29°59	17°53	3°35
M15	15 34 13	24°52'15	24°51	19° 3	12° 1	10°21	22°55	3°36	2°29	29°59	17°53	3°36
T 16	15 38 9	25°49'58	25°47	25°21	13°38	10°52	23° 0	3°38	2°29	29°59	17°53	3°37
W17	15 42 6	26°47'40	26°43	1♃37	15°15	11°22	23° 4	3°40	2°30	0♈ 0	17°53	3°37
T 18	15 46 2	27°45'20	27°40	7°48	16°53	11°53	23° 9	3°42	2°30	0° 0	17°54	3°38
F 19	15 49 59	28°42'59	28°36	13°54	18°30	12°24	23°13	3°44	2°31	0° 1	17°54	3°39
S 20	15 53 56	29°40'37	29°33	19°54	20° 7	12°54	23°18	3°46	2°32	0° 1	17°54	3°40
S 21	15 57 52	0♈38'13	0♈30	25°46	21°45	13°25	23°22	3°48	2°32	0° 2	17°54	3°40
M22	16 1 49	1°35'47	1°27	1♈30	23°22	13°55	23°27	3°50	2°33	0° 2	17°54	3°41
T 23	16 5 45	2°33'20	2°25	7° 5	24°59	14°26	23°32	3°52	2°34	0° 2	17°55	3°42
W24	16 9 42	3°30'51	3°23	12°31	26°36	14°56	23°36	3°55	2°34	0° 3	17°55	3°42
T 25	16 13 38	4°28'21	4°22	17°47	28°13	15°27	23°41	3°57	2°35	0° 3	17°55	3°43
F 26	16 17 35	5°25'50	5°21	22°54	29°50	15°57	23°45	3°59	2°36	0° 3	17°55	3°44
S 27	16 21 31	6°23'18	6°20	27°51	1♃27	16°27	23°50	4° 1	2°36	0° 4	17°55	3°45
S 28	16 25 28	7°20'44	7°19	2♈38	3° 4	16°57	23°54	4° 3	2°37	0° 4	17°56	3°45
M29	16 29 25	8°18'09	8°19	7°16	4°41	17°27	23°59	4° 5	2°38	0° 4	17°56	3°46
T 30	16 33 21	9°15'34	9°18	11°45	6°18	17°57	24° 3	4° 7	2°38	0° 5	17°56	3°47
W31	16 37 18	10♈12'58	10♈17	16♈ 6	7♃55	18♈28	24♈ 8	4♈ 9	2♈39	0♈ 5	17♈56	3♈47

Delta T = 11.26 sec.

Greg. Calendar

JUNE 1684 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	16 41 14	11♈17'21	11♈16	20♈19	9♃32	18♈58	24♈13	4♈11	2♈40	0♈ 6	17♈56	3♈48
F 2	16 45 11	12° 7'43	12°15	24°23	11° 9	19°27	24°17	4°14	2°40	0° 6	17°57	3°49
S 3	16 49 7	13° 5'04	13°13	28°21	12°46	19°57	24°22	4°16	2°41	0° 6	17°57	3°50
S 4	16 53 4	14° 2'25	14°11	2♃11	14°23	20°27	24°26	4°18	2°42	0° 7	17°57	3°50
M 5	16 57 0	14°59'46	15° 9	5°55	15°59	20°57	24°31	4°20	2°42	0° 7	17°57	3°51
T 6	17 0 57	15°57'06	16° 6	9°33	17°36	21°27	24°35	4°22	2°43	0° 7	17°58	3°52
W 7	17 4 54	16°54'25	17° 3	13° 6	19°13	21°57	24°40	4°24	2°44	0° 8	17°58	3°52
T 8	17 8 50	17°51'44	17°59	16°33	20°49	22°26	24°44	4°26	2°44	0° 8	17°58	3°53
F 9	17 12 47	18°49'03	18°56	19°55	22°26	22°56	24°49	4°28	2°45	0° 8	17°58	3°54
S 10	17 16 43	19°46'21	19°52	23°13	24° 2	23°25	24°53	4°31	2°46	0° 9	17°58	3°55
S 11	17 20 40	20°43'39	20°47	26°26	25°39	23°55	24°58	4°33	2°46	0° 9	17°59	3°55
M12	17 24 36	21°40'56	21°43	29°36	27°15	24°24	25° 3	4°35	2°47	0°10	17°59	3°56
T 13	17 28 33	22°38'13	22°38	2♈42	28°51	24°54	25° 7	4°37	2°48	0°10	17°59	3°57
W14	17 32 29	23°35'29	23°34	5°45	0♈28	25°23	25°12	4°39	2°48	0°10	17°59	3°57
T 15	17 36 26	24°32'45	24°29	8°46	2° 4	25°53	25°16	4°41	2°49	0°11	17°59	3°58
F 16	17 40 23	25°30'01	25°25	11°43	3°40	26°22	25°21	4°43	2°50	0°11	18° 0	3°59
S 17	17 44 19	26°27'16	26°21	14°38	5°16	26°51	25°25	4°45	2°50	0°11	18° 0	4° 0
S 18	17 48 16	27°24'30	27°17	17°31	6°52	27°20	25°30	4°47	2°51	0°12	18° 0	4° 0
M19	17 52 12	28°21'43	28°14	20°23	8°29	27°50	25°34	4°50	2°52	0°12	18° 0	4° 1
T 20	17 56 9	29°18'56	29°11	23°12	10° 5	28°19	25°39	4°52	2°52	0°12	18° 0	4° 2
W21	18 0 5	0♈16'08	0♈ 8	26° 1	11°41	28°48	25°44	4°54	2°53	0°13	18° 1	4° 2
T 22	18 4 2	1°13'20	1° 6	28°48	13°16	29°17	25°48	4°56	2°54	0°13	18° 1	4° 3
F 23	18 7 58	2°10'31	2° 4	1♈34	14°52	29°46	25°53	4°58	2°54	0°14	18° 1	4° 4
S 24	18 11 55	3° 7'42	3° 2	4°20	16°28	0♃15	25°57	5° 0	2°55	0°14	18° 1	4° 5
S 25	18 15 52	4° 4'53	4° 1	7° 5	18° 4	0°44	26° 2	5° 2	2°56	0°14	18° 2	4° 5
M26	18 19 48	5° 2'03	5° 0	9°49	19°40	1°13	26° 6	5° 4	2°56	0°15	18° 2	4° 6
T 27	18 23 45	5°59'13	5°59	12°34	21°15	1°42	26°11	5° 6	2°57	0°15	18° 2	4° 7
W28	18 27 41	6°56'23	6°58	15°19	22°51	2°10	26°15	5° 9	2°58	0°15	18° 2	4° 7
T 29	18 31 38	7°53'33	7°57	18° 4	24°27	2°39	26°20	5°11	2°58	0°16	18° 2	4° 8
F 30	18 35 34	8♈50'43	8♈56	20♈49	26♈ 2	3♃ 8	26♈24	5♈13	2♈59	0♈16	18♈ 3	4♈ 9

Delta T = 11.16 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1684  
heliocentric

JULY 1684 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♁	♁
S 1	18 39 31	9♁74'54	9♁54	23♁36	27♁38	3♁37	26♁29	5♁15	3♁0	0♁16	18♁3	4♁10
S 2	18 43 28	10°45'04	10°53	26°23	29°13	4°5	26°34	5°17	3°0	0°17	18°3	4°10
M 3	18 47 24	11°42'15	11°51	29°11	0♁749	4°34	26°38	5°19	3°1	0°17	18°3	4°11
T 4	18 51 21	12°39'27	12°48	2♁1	2°24	5°2	26°43	5°21	3°2	0°18	18°3	4°12
W 5	18 55 17	13°36'39	13°46	4°52	4°0	5°31	26°47	5°23	3°2	0°18	18°4	4°12
T 6	18 59 14	14°33'51	14°43	7°45	5°35	6°0	26°52	5°25	3°3	0°18	18°4	4°13
F 7	19 3 10	15°31'04	15°39	10°41	7°10	6°28	26°56	5°28	3°4	0°19	18°4	4°14
S 8	19 7 7	16°28'17	16°36	13°38	8°46	6°56	27°1	5°30	3°4	0°19	18°4	4°15
S 9	19 11 3	17°25'31	17°32	16°38	10°21	7°25	27°5	5°32	3°5	0°19	18°4	4°15
M10	19 15 0	18°22'45	18°27	19°41	11°56	7°53	27°10	5°34	3°6	0°20	18°5	4°16
T 11	19 18 57	19°20'00	19°23	22°46	13°31	8°21	27°14	5°36	3°6	0°20	18°5	4°17
W12	19 22 53	20°17'16	20°18	25°56	15°6	8°50	27°19	5°38	3°7	0°20	18°5	4°17
T 13	19 26 50	21°14'31	21°14	29°8	16°42	9°18	27°24	5°40	3°8	0°21	18°5	4°18
F 14	19 30 46	22°11'48	22°9	2♁25	18°17	9°46	27°28	5°42	3°8	0°21	18°6	4°19
S 15	19 34 43	23°9'05	23°5	5°46	19°52	10°14	27°33	5°44	3°9	0°21	18°6	4°20
S 16	19 38 39	24°6'22	24°1	9°11	21°27	10°43	27°37	5°47	3°10	0°22	18°6	4°20
M17	19 42 36	25°3'39	24°57	12°41	23°2	11°11	27°42	5°49	3°10	0°22	18°6	4°21
T 18	19 46 32	26°0'57	25°53	16°16	24°37	11°39	27°46	5°51	3°11	0°23	18°6	4°22
W19	19 50 29	26°58'15	26°50	19°57	26°12	12°7	27°51	5°53	3°12	0°23	18°7	4°22
T 20	19 54 26	27°55'33	27°47	23°44	27°47	12°35	27°55	5°55	3°12	0°23	18°7	4°23
F 21	19 58 22	28°52'52	28°45	27°37	29°22	13°3	28°0	5°57	3°13	0°24	18°7	4°24
S 22	20 2 19	29°50'11	29°43	1♁37	0♁57	13°31	28°4	5°59	3°14	0°24	18°7	4°25
S 23	20 6 15	0♁47'31	0♁42	5°44	2°32	13°59	28°9	6°1	3°14	0°24	18°7	4°25
M24	20 10 12	1°44'51	1°40	9°58	4°7	14°26	28°14	6°3	3°15	0°25	18°8	4°26
T 25	20 14 8	2°42'12	2°39	14°20	5°41	14°54	28°18	6°5	3°16	0°25	18°8	4°27
W26	20 18 5	3°39'34	3°39	18°50	7°16	15°22	28°23	6°8	3°16	0°25	18°8	4°27
T 27	20 22 1	4°36'56	4°38	23°29	8°51	15°50	28°27	6°10	3°17	0°26	18°8	4°28
F 28	20 25 58	5°34'20	5°37	28°16	10°26	16°18	28°32	6°12	3°18	0°26	18°8	4°29
S 29	20 29 55	6°31'44	6°36	3♁12	12°1	16°45	28°36	6°14	3°18	0°27	18°9	4°30
S 30	20 33 51	7°29'10	7°35	8°17	13°36	17°13	28°41	6°16	3°19	0°27	18°9	4°30
MB1	20 37 48	8♁26'36	8♁34	13♁32	15♁11	17♁41	28♁45	6♁18	3♁20	0♁27	18♁9	4♁31

Delta T = 11.07 sec.

Greg. Calendar

AUGUST 1684 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♁	♁
T 1	20 41 44	9♁24'04	9♁32	18♁55	16♁45	18♁8	28♁50	6♁20	3♁20	0♁28	18♁9	4♁32
W 2	20 45 41	10°21'33	10°30	24°28	18°20	18°36	28°54	6°22	3°21	0°28	18°10	4°32
T 3	20 49 37	11°19'03	11°28	0♁9	19°55	19°3	28°59	6°24	3°22	0°28	18°10	4°33
F 4	20 53 34	12°16'35	12°26	5°58	21°30	19°31	29°4	6°27	3°22	0°29	18°10	4°34
S 5	20 57 30	13°14'08	13°23	11°54	23°5	19°59	29°8	6°29	3°23	0°29	18°10	4°35
S 6	21 1 27	14°11'43	14°20	17°58	24°39	20°26	29°13	6°31	3°24	0°29	18°10	4°35
M 7	21 5 24	15°9'19	15°16	24°7	26°14	20°53	29°17	6°33	3°24	0°30	18°11	4°36
T 8	21 9 20	16°6'57	16°12	0♁20	27°49	21°21	29°22	6°35	3°25	0°30	18°11	4°37
W 9	21 13 17	17°4'36	17°8	6°37	29°24	21°48	29°26	6°37	3°26	0°31	18°11	4°37
T 10	21 17 13	18°2'16	18°4	12°56	0♁59	22°16	29°31	6°39	3°26	0°31	18°11	4°38
F 11	21 21 10	18°59'58	19°0	19°15	2°34	22°43	29°35	6°41	3°27	0°31	18°11	4°39
S 12	21 25 6	19°57'41	19°56	25°33	4°8	23°10	29°40	6°43	3°28	0°32	18°12	4°40
S 13	21 29 3	20°55'25	20°52	1♁48	5°43	23°38	29°44	6°45	3°28	0°32	18°12	4°40
M14	21 32 59	21°53'10	21°48	8°0	7°18	24°5	29°49	6°48	3°29	0°32	18°12	4°41
T 15	21 36 56	22°50'57	22°44	14°6	8°53	24°32	29°53	6°50	3°30	0°33	18°12	4°42
W16	21 40 53	23°48'44	23°41	20°5	10°28	24°59	29°58	6°52	3°30	0°33	18°12	4°43
T 17	21 44 49	24°46'33	24°38	25°57	12°3	25°27	0♁3	6°54	3°31	0°33	18°13	4°43
F 18	21 48 46	25°44'23	25°36	1♁41	13°38	25°54	0°7	6°56	3°32	0°34	18°13	4°44
S 19	21 52 42	26°42'15	26°34	7°16	15°12	26°21	0°12	6°58	3°32	0°34	18°13	4°45
S 20	21 56 39	27°40'07	27°33	12°41	16°47	26°48	0°16	7°0	3°33	0°35	18°13	4°45
M21	22 0 35	28°38'01	28°32	17°57	18°22	27°15	0°21	7°2	3°34	0°35	18°14	4°46
T 22	22 4 32	29°35'56	29°31	23°3	19°57	27°42	0°25	7°4	3°34	0°35	18°14	4°47
W23	22 8 28	0♁33'53	0♁30	28°0	21°32	28°9	0°30	7°7	3°35	0°36	18°14	4°48
T 24	22 12 25	1°31'51	1°30	2♁47	23°7	28°36	0°34	7°9	3°36	0°36	18°14	4°48
F 25	22 16 22	2°29'50	2°30	7°25	24°42	29°3	0°39	7°11	3°36	0°36	18°14	4°49
S 26	22 20 18	3°27'51	3°30	11°54	26°17	29°30	0°43	7°13	3°37	0°37	18°15	4°50
S 27	22 24 15	4°25'54	4°29	16°14	27°52	29°57	0°48	7°15	3°38	0°37	18°15	4°50
M28	22 28 11	5°23'58	5°29	20°27	29°27	0♁24	0°52	7°17	3°38	0°37	18°15	4°51
T 29	22 32 8	6°22'05	6°29	24°31	1♁2	0°51	0°57	7°19	3°39	0°38	18°15	4°52
W30	22 36 4	7°20'13	7°28	28°28	2°37	1°18	1°2	7°21	3°40	0°38	18°15	4°53
T 31	22 40 1	8♁18'23	8♁27	2♁19	4♁13	1♁45	1♁6	7♁23	3♁40	0♁39	18♁16	4♁53

Delta T = 10.99 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1684  
heliocentric

SEPTEMBER 1684 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♇	♈
F 1	22 43 57	9°16'35	9°26	6♁ 2	5♃48	2♂12	1♁11	7♃25	3♂41	0♃39	18♁16	4♂54
S 2	22 47 54	10°14'50	10°24	9°40	7°23	2°38	1°15	7°28	3°42	0°39	18°16	4°55
S 3	22 51 50	11°13'06	11°22	13°12	8°58	3° 5	1°20	7°30	3°42	0°40	18°16	4°55
M 4	22 55 47	12°11'25	12°20	16°39	10°33	3°32	1°24	7°32	3°43	0°40	18°16	4°56
T 5	22 59 44	13° 9'45	13°17	20° 1	12° 8	3°59	1°29	7°34	3°44	0°40	18°17	4°57
W 6	23 3 40	14° 8'08	14°14	23°19	13°44	4°26	1°33	7°36	3°44	0°41	18°17	4°58
T 7	23 7 37	15° 6'33	15°11	26°32	15°19	4°52	1°38	7°38	3°45	0°41	18°17	4°58
F 8	23 11 33	16° 4'59	16° 8	29°42	16°54	5°19	1°42	7°40	3°46	0°41	18°17	4°59
S 9	23 15 30	17° 3'28	17° 4	2♃48	18°29	5°46	1°47	7°42	3°46	0°42	18°17	5° 0
S 10	23 19 26	18° 1'59	18° 1	5°51	20° 5	6°12	1°51	7°44	3°47	0°42	18°18	5° 0
M11	23 23 23	19° 0'31	18°57	8°51	21°40	6°39	1°56	7°46	3°48	0°42	18°18	5° 1
T 12	23 27 19	19°59'05	19°54	11°49	23°15	7° 6	2° 1	7°49	3°48	0°43	18°18	5° 2
W13	23 31 16	20°57'41	20°51	14°44	24°51	7°32	2° 5	7°51	3°49	0°43	18°18	5° 3
T 14	23 35 13	21°56'19	21°49	17°37	26°26	7°59	2°10	7°53	3°50	0°44	18°19	5° 3
F 15	23 39 9	22°54'58	22°47	20°28	28° 2	8°26	2°14	7°55	3°50	0°44	18°19	5° 4
S 16	23 43 6	23°53'39	23°45	23°18	29°37	8°52	2°19	7°57	3°51	0°44	18°19	5° 5
S 17	23 47 2	24°52'22	24°44	26° 6	1°♃13	9°19	2°23	7°59	3°52	0°45	18°19	5° 6
M18	23 50 59	25°51'07	25°43	28°53	2°48	9°45	2°28	8° 1	3°52	0°45	18°19	5° 6
T 19	23 54 55	26°49'53	26°43	1♃39	4°24	10°12	2°32	8° 3	3°53	0°45	18°20	5° 7
W20	23 58 52	27°48'41	27°43	4°25	5°59	10°38	2°37	8° 5	3°54	0°46	18°20	5° 8
T 21	0 2 48	28°47'31	28°43	7°10	7°35	11° 5	2°41	8° 7	3°54	0°46	18°20	5° 8
F 22	0 6 45	29°46'22	29°43	9°55	9°10	11°32	2°46	8°10	3°55	0°46	18°20	5° 9
S 23	0 10 42	0°♃45'16	0°♃44	12°39	10°46	11°58	2°50	8°12	3°56	0°47	18°20	5°10
S 24	0 14 38	1°44'11	1°45	15°24	12°22	12°24	2°55	8°14	3°56	0°47	18°21	5°11
M25	0 18 35	2°43'09	2°45	18° 9	13°57	12°51	3° 0	8°16	3°57	0°48	18°21	5°11
T 26	0 22 31	3°42'08	3°46	20°55	15°33	13°17	3° 4	8°18	3°58	0°48	18°21	5°12
W27	0 26 28	4°41'10	4°47	23°41	17° 9	13°44	3° 9	8°20	3°58	0°48	18°21	5°13
T 28	0 30 24	5°40'14	5°47	26°28	18°45	14°10	3°13	8°22	3°59	0°49	18°21	5°13
F 29	0 34 21	6°39'20	6°47	29°17	20°20	14°37	3°18	8°24	4° 0	0°49	18°22	5°14
S 30	0 38 17	7°♃38'29	7°♃47	2♂ 6	21°♃56	15♂ 3	3♁22	8♃26	4♂ 0	0♃49	18♁22	5♂15

Delta T = 10.91 sec.

Greg. Calendar

OCTOBER 1684 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♇	♈
S 1	0 42 14	8°♃37'40	8°♃47	4♂58	23°♃32	15♂29	3♁27	8♃28	4♂ 1	0♃50	18♁22	5♂16
M 2	0 46 11	9°36'53	9°46	7°51	25° 8	15°56	3°31	8°31	4° 1	0°50	18°22	5°16
T 3	0 50 7	10°36'09	10°45	10°46	26°44	16°22	3°36	8°33	4° 2	0°50	18°23	5°17
W 4	0 54 4	11°35'27	11°43	13°44	28°20	16°49	3°40	8°35	4° 3	0°51	18°23	5°18
T 5	0 58 0	12°34'47	12°42	16°44	29°56	17°15	3°45	8°37	4° 3	0°51	18°23	5°19
F 6	1 1 57	13°34'10	13°39	19°47	1♂32	17°41	3°49	8°39	4° 4	0°52	18°23	5°19
S 7	1 5 53	14°33'35	14°37	22°52	3° 8	18° 8	3°54	8°41	4° 5	0°52	18°23	5°20
S 8	1 9 50	15°33'02	15°35	26° 2	4°44	18°34	3°59	8°43	4° 5	0°52	18°24	5°21
M 9	1 13 46	16°32'31	16°32	29°14	6°20	19° 0	4° 3	8°45	4° 6	0°53	18°24	5°21
T 10	1 17 43	17°32'02	17°30	2♁31	7°56	19°27	4° 8	8°47	4° 7	0°53	18°24	5°22
W11	1 21 39	18°31'35	18°27	5°52	9°32	19°53	4°12	8°49	4° 7	0°53	18°24	5°23
T 12	1 25 36	19°31'10	19°25	9°17	11° 8	20°19	4°17	8°51	4° 8	0°54	18°24	5°24
F 13	1 29 33	20°30'47	20°24	12°48	12°44	20°45	4°21	8°54	4° 9	0°54	18°25	5°24
S 14	1 33 29	21°30'26	21°22	16°23	14°20	21°12	4°26	8°56	4° 9	0°54	18°25	5°25
S 15	1 37 26	22°30'06	22°21	20° 4	15°57	21°38	4°30	8°58	4°10	0°55	18°25	5°26
M16	1 41 22	23°29'48	23°21	23°51	17°33	22° 4	4°35	9° 0	4°11	0°55	18°25	5°26
T 17	1 45 19	24°29'32	24°21	27°45	19° 9	22°31	4°39	9° 2	4°11	0°56	18°25	5°27
W18	1 49 15	25°29'17	25°21	1♃45	20°46	22°57	4°44	9° 4	4°12	0°56	18°26	5°28
T 19	1 53 12	26°29'04	26°22	5°52	22°22	23°23	4°48	9° 6	4°13	0°56	18°26	5°29
F 20	1 57 8	27°28'53	27°23	10° 6	23°58	23°49	4°53	9° 8	4°13	0°57	18°26	5°29
S 21	2 1 5	28°28'44	28°25	14°29	25°35	24°16	4°57	9°10	4°14	0°57	18°26	5°30
S 22	2 5 2	29°28'36	29°26	18°59	27°11	24°42	5° 2	9°12	4°15	0°57	18°27	5°31
M23	2 8 58	0♂28'31	0♂28	23°38	28°48	25° 8	5° 7	9°15	4°15	0°58	18°27	5°32
T 24	2 12 55	1°28'27	1°30	28°25	0♂24	25°34	5°11	9°17	4°16	0°58	18°27	5°32
W25	2 16 51	2°28'26	2°31	3°♃22	2° 1	26° 1	5°16	9°19	4°17	0°58	18°27	5°33
T 26	2 20 48	3°28'26	3°33	8°27	3°37	26°27	5°20	9°21	4°17	0°59	18°27	5°34
F 27	2 24 44	4°28'28	4°34	13°42	5°14	26°53	5°25	9°23	4°18	0°59	18°28	5°34
S 28	2 28 41	5°28'33	5°36	19° 6	6°50	27°19	5°29	9°25	4°19	0°59	18°28	5°35
S 29	2 32 37	6°28'39	6°37	24°38	8°27	27°45	5°34	9°27	4°19	1° 0	18°28	5°36
M30	2 36 34	7°28'48	7°37	0♂19	10° 4	28°12	5°38	9°29	4°20	1° 0	18°28	5°37
T 31	2 40 31	8♂28'59	8♂38	6♂ 9	11♂40	28♂38	5♁43	9♃31	4♂21	1♃ 1	18♁28	5♂37

Delta T = 10.84 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

**SWISS EPHEMERIS for the year 1684**  
**heliocentric**

**NOVEMBER 1684 GC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
W 1	2 44 27	9♁29'11	9♁38	12♁6	13♁17	29♁4	5♁47	9♁33	4♁21	1♁1	18♁29	5♁38
T 2	2 48 24	10°29'26	10°38	18° 9	14°54	29°30	5°52	9°35	4°22	1° 1	18°29	5°39
F 3	2 52 20	11°29'43	11°37	24°18	16°31	29°56	5°56	9°38	4°23	1° 2	18°29	5°40
S 4	2 56 17	12°30'02	12°36	0♁32	18° 8	0♁23	6° 1	9°40	4°23	1° 2	18°29	5°40
S 5	3 0 13	13°30'23	13°35	6°49	19°44	0°49	6° 5	9°42	4°24	1° 2	18°29	5°41
M 6	3 4 10	14°30'46	14°33	13° 8	21°21	1°15	6°10	9°44	4°25	1° 3	18°30	5°42
T 7	3 8 6	15°31'10	15°32	19°27	22°58	1°41	6°15	9°46	4°25	1° 3	18°30	5°42
W 8	3 12 3	16°31'36	16°30	25°45	24°35	2° 8	6°19	9°48	4°26	1° 3	18°30	5°43
T 9	3 16 0	17°32'04	17°28	2♁0	26°12	2°34	6°24	9°50	4°27	1° 4	18°30	5°44
F 10	3 19 56	18°32'34	18°27	8°11	27°49	3° 0	6°28	9°52	4°27	1° 4	18°31	5°45
S 11	3 23 53	19°33'05	19°26	14°17	29°26	3°26	6°33	9°54	4°28	1° 5	18°31	5°45
S 12	3 27 49	20°33'37	20°26	20°16	1♁3	3°52	6°37	9°56	4°29	1° 5	18°31	5°46
M13	3 31 46	21°34'10	21°25	26° 8	2°40	4°19	6°42	9°59	4°29	1° 5	18°31	5°47
T 14	3 35 42	22°34'45	22°26	1♁52	4°17	4°45	6°46	10° 1	4°30	1° 6	18°31	5°48
W15	3 39 39	23°35'21	23°26	7°26	5°55	5°11	6°51	10° 3	4°31	1° 6	18°32	5°48
T 16	3 43 35	24°35'58	24°27	12°51	7°32	5°37	6°55	10° 5	4°31	1° 6	18°32	5°49
F 17	3 47 32	25°36'36	25°29	18° 7	9° 9	6° 4	7° 0	10° 7	4°32	1° 7	18°32	5°50
S 18	3 51 29	26°37'15	26°31	23°13	10°46	6°30	7° 4	10° 9	4°33	1° 7	18°32	5°50
S 19	3 55 25	27°37'56	27°33	28° 9	12°23	6°56	7° 9	10°11	4°33	1° 7	18°32	5°51
M20	3 59 22	28°38'37	28°35	2♁56	14° 1	7°22	7°14	10°13	4°34	1° 8	18°33	5°52
T 21	4 3 18	29°39'20	29°37	7°33	15°38	7°49	7°18	10°15	4°35	1° 8	18°33	5°53
W22	4 7 15	0♁40'05	0♁40	12° 2	17°15	8°15	7°23	10°17	4°35	1° 9	18°33	5°53
T 23	4 11 11	1°40'50	1°42	16°22	18°53	8°41	7°27	10°19	4°36	1° 9	18°33	5°54
F 24	4 15 8	2°41'37	2°45	20°34	20°30	9° 7	7°32	10°22	4°37	1° 9	18°33	5°55
S 25	4 19 4	3°42'26	3°47	24°39	22° 7	9°34	7°36	10°24	4°37	1°10	18°34	5°56
S 26	4 23 1	4°43'15	4°49	28°36	23°45	10° 0	7°41	10°26	4°38	1°10	18°34	5°56
M27	4 26 58	5°44'06	5°51	2♁26	25°22	10°26	7°45	10°28	4°39	1°10	18°34	5°57
T 28	4 30 54	6°44'59	6°53	6° 9	27° 0	10°53	7°50	10°30	4°39	1°11	18°34	5°58
W29	4 34 51	7°45'52	7°55	9°47	28°37	11°19	7°54	10°32	4°40	1°11	18°35	5°58
T 30	4 38 47	8♁46'47	8♁56	13♁19	0♁14	11♁45	7♁59	10♁34	4♁41	1♁11	18♁35	5♁59

Delta T = 10.78 sec.

Greg. Calendar

**DECEMBER 1684 GC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
F 1	4 42 44	9♁47'43	9♁56	16♁46	1♁52	12♁11	8♁3	10♁36	4♁41	1♁12	18♁35	6♁0
S 2	4 46 40	10°48'41	10°56	20° 8	3°29	12°38	8° 8	10°38	4°42	1°12	18°35	6° 1
S 3	4 50 37	11°49'40	11°56	23°25	5° 7	13° 4	8°12	10°40	4°43	1°13	18°35	6° 1
M 4	4 54 33	12°50'40	12°56	26°39	6°44	13°30	8°17	10°42	4°43	1°13	18°36	6° 2
T 5	4 58 30	13°51'41	13°55	29°48	8°22	13°57	8°22	10°45	4°44	1°13	18°36	6° 3
W 6	5 2 27	14°52'43	14°54	2♁54	9°59	14°23	8°26	10°47	4°45	1°14	18°36	6° 4
T 7	5 6 23	15°53'46	15°53	5°57	11°37	14°50	8°31	10°49	4°45	1°14	18°36	6° 4
F 8	5 10 20	16°54'50	16°52	8°57	13°15	15°16	8°35	10°51	4°46	1°14	18°36	6° 5
S 9	5 14 16	17°55'55	17°51	11°54	14°52	15°42	8°40	10°53	4°47	1°15	18°37	6° 6
S 10	5 18 13	18°57'00	18°51	14°50	16°30	16° 9	8°44	10°55	4°47	1°15	18°37	6° 6
M11	5 22 9	19°58'05	19°51	17°43	18° 7	16°35	8°49	10°57	4°48	1°15	18°37	6° 7
T 12	5 26 6	20°59'11	20°51	20°34	19°45	17° 2	8°53	10°59	4°49	1°16	18°37	6° 8
W13	5 30 3	22° 0'17	21°51	23°23	21°22	17°28	8°58	11° 1	4°49	1°16	18°37	6° 9
T 14	5 33 59	23° 1'24	22°52	26°12	23° 0	17°55	9° 2	11° 3	4°50	1°17	18°38	6° 9
F 15	5 37 56	24° 2'30	23°53	28°59	24°37	18°21	9° 7	11° 5	4°51	1°17	18°38	6°10
S 16	5 41 52	25° 3'37	24°55	1♁45	26°15	18°47	9°11	11° 8	4°51	1°17	18°38	6°11
S 17	5 45 49	26° 4'45	25°57	4°30	27°52	19°14	9°16	11°10	4°52	1°18	18°38	6°12
M18	5 49 45	27° 5'52	26°59	7°15	29°30	19°40	9°20	11°12	4°53	1°18	18°39	6°12
T 19	5 53 42	28° 7'00	28° 2	10° 0	1♁7	20° 7	9°25	11°14	4°53	1°18	18°39	6°13
W20	5 57 38	29° 8'07	29° 5	12°45	2°45	20°34	9°30	11°16	4°54	1°19	18°39	6°14
T 21	6 1 35	0♁9'16	0♁8	15°29	4°22	21° 0	9°34	11°18	4°55	1°19	18°39	6°14
F 22	6 5 32	1°10'24	1°10	18°14	6° 0	21°27	9°39	11°20	4°55	1°19	18°39	6°15
S 23	6 9 28	2°11'33	2°13	21° 0	7°37	21°53	9°43	11°22	4°56	1°20	18°40	6°16
S 24	6 13 25	3°12'41	3°16	23°46	9°15	22°20	9°48	11°24	4°57	1°20	18°40	6°17
M25	6 17 21	4°13'51	4°19	26°34	10°52	22°46	9°52	11°26	4°57	1°21	18°40	6°17
T 26	6 21 18	5°15'00	5°22	29°22	12°30	23°13	9°57	11°28	4°58	1°21	18°40	6°18
W27	6 25 14	6°16'10	6°24	2♁12	14° 7	23°40	10° 1	11°30	4°59	1°21	18°40	6°19
T 28	6 29 11	7°17'19	7°26	5° 3	15°44	24° 6	10° 6	11°33	4°59	1°22	18°41	6°20
F 29	6 33 7	8°18'30	8°27	7°57	17°22	24°33	10°10	11°35	5° 0	1°22	18°41	6°20
S 30	6 37 4	9°19'40	9°28	10°52	18°59	25° 0	10°15	11°37	5° 1	1°22	18°41	6°21
S 31	6 41 1	10♁20'51	10♁29	13♁50	20♁36	25♁26	10♁19	11♁39	5♁1	1♁23	18♁41	6♁22

Delta T = 10.72 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]