

SWISS EPHEMERIS for the year 1686
heliocentric

JANUARY 1686 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	6 44 0	11☾ 7'21	10☾58	2♃23	5♄43	19♅50	8♆ 5	24♁14	9♂ 6	3♃35	19☾59	10♂56
W 2	6 47 56	12° 8'32	11°59	6°32	7°19	20°26	8°10	24°16	9° 6	3°36	19°59	10°57
T 3	6 51 53	13° 9'41	13° 1	10°47	8°55	21° 2	8°15	24°18	9° 7	3°36	19°59	10°58
F 4	6 55 49	14°10'51	14° 3	15°11	10°31	21°38	8°19	24°20	9° 8	3°37	20° 0	10°58
S 5	6 59 46	15°12'00	15° 5	19°42	12° 7	22°13	8°24	24°22	9° 8	3°37	20° 0	10°59
S 6	7 3 43	16°13'08	16° 7	24°23	13°43	22°49	8°28	24°24	9° 9	3°37	20° 0	11° 0
M 7	7 7 39	17°14'16	17°10	29°11	15°19	23°24	8°33	24°26	9°10	3°38	20° 0	11° 1
T 8	7 11 36	18°15'24	18°12	4♃ 9	16°56	24° 0	8°38	24°28	9°10	3°38	20° 0	11° 1
W 9	7 15 32	19°16'31	19°15	9°16	18°32	24°35	8°42	24°30	9°11	3°38	20° 1	11° 2
T 10	7 19 29	20°17'37	20°18	14°32	20° 8	25°11	8°47	24°32	9°12	3°39	20° 1	11° 3
F 11	7 23 25	21°18'43	21°21	19°57	21°45	25°46	8°51	24°34	9°12	3°39	20° 1	11° 4
S 12	7 27 22	22°19'49	22°24	25°31	23°21	26°21	8°56	24°36	9°13	3°39	20° 1	11° 4
S 13	7 31 19	23°20'54	23°26	1♃14	24°57	26°57	9° 1	24°38	9°14	3°40	20° 1	11° 5
M14	7 35 15	24°21'58	24°29	7° 4	26°34	27°32	9° 5	24°40	9°14	3°40	20° 2	11° 6
T 15	7 39 12	25°23'03	25°31	13° 2	28°10	28° 7	9°10	24°42	9°15	3°41	20° 2	11° 7
W16	7 43 8	26°24'06	26°33	19° 7	29°47	28°42	9°14	24°44	9°16	3°41	20° 2	11° 8
T 17	7 47 5	27°25'10	27°34	25°17	1♃23	29°17	9°19	24°46	9°16	3°41	20° 2	11° 8
F 18	7 51 1	28°26'12	28°35	1♃31	3° 0	29°52	9°23	24°48	9°17	3°42	20° 3	11° 9
S 19	7 54 58	29°27'15	29°35	7°49	4°36	0♃27	9°28	24°50	9°18	3°42	20° 3	11°10
S 20	7 58 54	0♃28'17	0♃36	14° 7	6°13	1° 2	9°33	24°52	9°18	3°42	20° 3	11°11
M21	8 2 51	1°29'18	1°35	20°26	7°50	1°36	9°37	24°55	9°19	3°43	20° 3	11°11
T 22	8 6 48	2°30'19	2°35	26°44	9°26	2°11	9°42	24°57	9°20	3°43	20° 3	11°12
W23	8 10 44	3°31'19	3°34	2♃59	11° 3	2°46	9°46	24°59	9°20	3°43	20° 4	11°13
T 24	8 14 41	4°32'19	4°33	9° 9	12°40	3°20	9°51	25° 1	9°21	3°44	20° 4	11°14
F 25	8 18 37	5°33'17	5°32	15°14	14°16	3°55	9°56	25° 3	9°22	3°44	20° 4	11°14
S 26	8 22 34	6°34'14	6°31	21°12	15°53	4°29	10° 0	25° 5	9°22	3°45	20° 4	11°15
S 27	8 26 30	7°35'10	7°30	27° 3	17°30	5° 4	10° 5	25° 7	9°23	3°45	20° 4	11°16
M28	8 30 27	8°36'04	8°29	2♃45	19° 7	5°38	10° 9	25° 9	9°24	3°45	20° 5	11°17
T 29	8 34 23	9°36'58	9°29	8°18	20°44	6°13	10°14	25°11	9°24	3°46	20° 5	11°18
W30	8 38 20	10°37'49	10°29	13°42	22°21	6°47	10°19	25°13	9°25	3°46	20° 5	11°18
T 31	8 42 17	11♃38'40	11♃29	18♂56	23♂58	7♂21	10♃23	25♁15	9♂26	3♃46	20♁ 5	11♂19

Delta T = 10.68 sec.

Greg. Calendar

FEBRUARY 1686 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
F 1	8 46 13	12♃39'29	12♃30	24♂ 0	25♂35	7♂55	10♃28	25♁17	9♂26	3♃47	20♁ 6	11♂20
S 2	8 50 10	13°40'16	13°31	28°55	27°12	8°29	10°32	25°19	9°27	3°47	20° 6	11°21
S 3	8 54 6	14°41'02	14°33	3♃40	28°49	9° 3	10°37	25°21	9°28	3°47	20° 6	11°21
M 4	8 58 3	15°41'46	15°35	8°17	0♃26	9°37	10°42	25°23	9°28	3°48	20° 6	11°22
T 5	9 1 59	16°42'29	16°37	12°44	2° 3	10°11	10°46	25°25	9°29	3°48	20° 6	11°23
W 6	9 5 56	17°43'11	17°39	17° 3	3°40	10°45	10°51	25°27	9°30	3°49	20° 7	11°24
T 7	9 9 52	18°43'51	18°41	21°14	5°17	11°19	10°55	25°29	9°30	3°49	20° 7	11°25
F 8	9 13 49	19°44'29	19°43	25°17	6°54	11°53	11° 0	25°31	9°31	3°49	20° 7	11°25
S 9	9 17 46	20°45'06	20°46	29°13	8°31	12°27	11° 5	25°33	9°32	3°50	20° 7	11°26
S 10	9 21 42	21°45'41	21°48	3♄ 2	10° 9	13° 0	11° 9	25°35	9°32	3°50	20° 7	11°27
M11	9 25 39	22°46'15	22°51	6°45	11°46	13°34	11°14	25°37	9°33	3°50	20° 8	11°28
T 12	9 29 35	23°46'47	23°53	10°21	13°23	14° 7	11°18	25°39	9°34	3°51	20° 8	11°28
W13	9 33 32	24°47'19	24°54	13°52	15° 0	14°41	11°23	25°41	9°34	3°51	20° 8	11°29
T 14	9 37 28	25°47'48	25°56	17°18	16°38	15°14	11°28	25°43	9°35	3°51	20° 8	11°30
F 15	9 41 25	26°48'17	26°57	20°40	18°15	15°48	11°32	25°45	9°36	3°52	20° 8	11°31
S 16	9 45 21	27°48'44	27°57	23°56	19°52	16°21	11°37	25°47	9°36	3°52	20° 9	11°31
S 17	9 49 18	28°49'10	28°58	27° 9	21°30	16°54	11°41	25°49	9°37	3°53	20° 9	11°32
M18	9 53 15	29°49'35	29°57	0♃18	23° 7	17°28	11°46	25°51	9°38	3°53	20° 9	11°33
T 19	9 57 11	0♃49'58	0♃56	3°24	24°44	18° 1	11°51	25°54	9°38	3°53	20° 9	11°34
W20	10 1 8	1°50'20	1°55	6°26	26°22	18°34	11°55	25°56	9°39	3°54	20°10	11°35
T 21	10 5 4	2°50'41	2°54	9°26	27°59	19° 7	12° 0	25°58	9°40	3°54	20°10	11°35
F 22	10 9 1	3°50'59	3°52	12°23	29°37	19°40	12° 4	26° 0	9°40	3°54	20°10	11°36
S 23	10 12 57	4°51'16	4°51	15°17	1♃14	20°13	12° 9	26° 2	9°41	3°55	20°10	11°37
S 24	10 16 54	5°51'31	5°49	18°10	2°52	20°46	12°14	26° 4	9°42	3°55	20°10	11°38
M25	10 20 50	6°51'44	6°47	21° 1	4°29	21°18	12°18	26° 6	9°42	3°55	20°11	11°38
T 26	10 24 47	7°51'55	7°46	23°50	6° 7	21°51	12°23	26° 8	9°43	3°56	20°11	11°39
W27	10 28 44	8°52'04	8°45	26°38	7°44	22°24	12°27	26°10	9°44	3°56	20°11	11°40
T 28	10 32 40	9♁52'11	9♁44	29♃25	9♃22	22♂56	12♃32	26♁12	9♂44	3♃57	20♁11	11♂41

Delta T = 10.61 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1686
heliocentric

MARCH 1686 GC

00:00 UT

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

Delta T = 10.54 sec.

Greg. Calendar

APRIL 1686 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
M 1	12 38 50	11 ^h 38'11	11 ^h 29	10 ^h 55	1 ^h 19	9 ^h 22	15 ^m 0	27 ^m 17	10 ^h 6	4 ^h 8	20 ^h 18	12 ^h 6
T 2	12 42 46	12°37'11	12°28	15°19	2°56	10°22	15° 4	27°19	10° 7	4° 8	20°18	12° 6
W 3	12 46 43	13°36'09	13°28	19°51	4°33	10°53	15° 9	27°21	10° 7	4° 9	20°19	12° 7
T 4	12 50 39	14°35'05	14°27	24°32	6°10	11°24	15°13	27°23	10° 8	4° 9	20°19	12° 8
F 5	12 54 36	15°33'58	15°28	29°21	7°47	11°55	15°18	27°25	10° 9	4°10	20°19	12° 9
S 6	12 58 33	16°32'48	16°28	4 ^h 19	9°24	12°25	15°23	27°27	10° 9	4°10	20°19	12°10
S 7	13 2 29	17°31'37	17°28	9°26	11° 1	12°56	15°27	27°29	10°10	4°10	20°19	12°10
M 8	13 6 26	18°30'23	18°29	14°42	12°37	13°26	15°32	27°31	10°11	4°11	20°20	12°11
T 9	13 10 22	19°29'08	19°30	20° 8	14°14	13°57	15°37	27°33	10°11	4°11	20°20	12°12
W 10	13 14 19	20°27'50	20°30	25°42	15°51	14°27	15°41	27°35	10°12	4°11	20°20	12°13
T 11	13 18 15	21°26'31	21°31	1 ^h 25	17°28	14°58	15°46	27°37	10°13	4°12	20°20	12°13
F 12	13 22 12	22°25'10	22°31	7°16	19° 4	15°28	15°50	27°39	10°13	4°12	20°20	12°14
S 13	13 26 8	23°23'47	23°31	13°14	20°41	15°58	15°55	27°41	10°14	4°12	20°21	12°15
S 14	13 30 5	24°22'23	24°30	19°18	22°17	16°29	16° 0	27°43	10°15	4°13	20°21	12°16
M 15	13 34 2	25°20'57	25°29	25°29	23°54	16°59	16° 4	27°45	10°15	4°13	20°21	12°17
T 16	13 37 58	26°19'29	26°28	1 ^h 43	25°30	17°29	16° 9	27°47	10°16	4°14	20°21	12°17
W 17	13 41 55	27°17'59	27°26	8° 0	27° 7	17°59	16°14	27°49	10°17	4°14	20°22	12°18
T 18	13 45 51	28°16'28	28°24	14°19	28°43	18°29	16°18	27°51	10°17	4°14	20°22	12°19
F 19	13 49 48	29°14'56	29°21	20°38	0 ^m 19	18°59	16°23	27°53	10°18	4°15	20°22	12°20
S 20	13 53 44	0 ^h 13'21	0 ^h 18	26°56	1°56	19°29	16°27	27°55	10°19	4°15	20°22	12°20
S 21	13 57 41	1°11'45	1°15	3 ^h 11	3°32	19°59	16°32	27°57	10°19	4°15	20°22	12°21
M 22	14 1 37	2°10'07	2°11	9°21	5° 8	20°29	16°37	27°59	10°20	4°16	20°23	12°22
T 23	14 5 34	3° 8'28	3° 8	15°26	6°44	20°59	16°41	28° 1	10°21	4°16	20°23	12°23
W 24	14 9 31	4° 6'46	4° 4	21°23	8°20	21°28	16°46	28° 3	10°21	4°16	20°23	12°24
T 25	14 13 27	5° 5'03	5° 1	27°14	9°56	21°58	16°50	28° 5	10°22	4°17	20°23	12°24
F 26	14 17 24	6° 3'18	5°58	2 ^h 56	11°32	22°28	16°55	28° 7	10°23	4°17	20°23	12°25
S 27	14 21 20	7° 1'31	6°55	8°28	13° 8	22°57	17° 0	28° 9	10°23	4°18	20°24	12°26
S 28	14 25 17	7°59'42	7°52	13°52	14°44	23°27	17° 4	28°11	10°24	4°18	20°24	12°27
M 29	14 29 13	8°57'51	8°49	19° 5	16°20	23°57	17° 9	28°13	10°25	4°18	20°24	12°27
T 30	14 33 10	9 ^m 55'58	9 ^m 47	24 ^h 10	17 ^m 56	24 ^h 26	17 ^m 14	28 ^m 15	10 ^h 25	4 ^h 19	20 ^h 24	12 ^h 28

Delta T = 10.45 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1686
heliocentric

MAY 1686 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
W 1	14 37 6	10 ^m 54'03	10 ^m 45	29 ^o Ω 4	19 ^m 31	24 ^{II} 56	17 ^m 18	28 ^m 17	10 ^o ♄26	4 ^h 19	20 ^o ♁24	12 ^o ♂29
T 2	14 41 3	11°52'06	11°43	3 ^m 49	21° 7	25°25	17°23	28°19	10°27	4°19	20°25	12°30
F 3	14 45 0	12°50'08	12°42	8°25	22°43	25°54	17°28	28°21	10°27	4°20	20°25	12°31
S 4	14 48 56	13°48'07	13°41	12°52	24°18	26°24	17°32	28°23	10°28	4°20	20°25	12°31
S 5	14 52 53	14°46'04	14°40	17°11	25°54	26°53	17°37	28°26	10°29	4°20	20°25	12°32
M 6	14 56 49	15°44'00	15°40	21°22	27°30	27°22	17°41	28°28	10°29	4°21	20°26	12°33
T 7	15 0 46	16°41'54	16°40	25°24	29° 5	27°51	17°46	28°30	10°30	4°21	20°26	12°34
W 8	15 4 42	17°39'46	17°40	29°20	0 ^m 41	28°21	17°51	28°32	10°31	4°22	20°26	12°35
T 9	15 8 39	18°37'37	18°39	3 ^m 9	2°16	28°50	17°55	28°34	10°31	4°22	20°26	12°35
F 10	15 12 35	19°35'27	19°39	6°52	3°51	29°19	18° 0	28°36	10°32	4°22	20°26	12°36
S 11	15 16 32	20°33'15	20°38	10°28	5°27	29°48	18° 5	28°38	10°33	4°23	20°27	12°37
S 12	15 20 29	21°31'02	21°38	13°59	7° 2	0 ^o 17	18° 9	28°40	10°33	4°23	20°27	12°38
M13	15 24 25	22°28'48	22°36	17°25	8°37	0°46	18°14	28°42	10°34	4°23	20°27	12°38
T 14	15 28 22	23°26'33	23°35	20°46	10°13	1°15	18°18	28°44	10°35	4°24	20°27	12°39
W15	15 32 18	24°24'16	24°33	24° 3	11°48	1°43	18°23	28°46	10°35	4°24	20°27	12°40
T 16	15 36 15	25°21'59	25°30	27°15	13°23	2°12	18°28	28°48	10°36	4°24	20°28	12°41
F 17	15 40 11	26°19'40	26°27	0 ^m 24	14°58	2°41	18°32	28°50	10°37	4°25	20°28	12°42
S 18	15 44 8	27°17'21	27°24	3°30	16°33	3°10	18°37	28°52	10°37	4°25	20°28	12°42
S 19	15 48 4	28°15'00	28°20	6°32	18° 8	3°38	18°42	28°54	10°38	4°26	20°28	12°43
M20	15 52 1	29°12'38	29°17	9°31	19°44	4° 7	18°46	28°56	10°39	4°26	20°29	12°44
T 21	15 55 58	0 ^m 10'15	0 ^m 12	12°28	21°19	4°36	18°51	28°58	10°39	4°26	20°29	12°45
W22	15 59 54	1° 7'51	1° 8	15°23	22°54	5° 4	18°56	29° 0	10°40	4°27	20°29	12°46
T 23	16 3 51	2° 5'26	2° 4	18°16	24°29	5°33	19° 0	29° 2	10°41	4°27	20°29	12°46
F 24	16 7 47	3° 3'00	3° 0	21° 6	26° 4	6° 1	19° 5	29° 4	10°41	4°27	20°29	12°47
S 25	16 11 44	4° 0'33	3°56	23°56	27°39	6°30	19° 9	29° 6	10°42	4°28	20°30	12°48
S 26	16 15 40	4°58'04	4°52	26°44	29°14	6°58	19°14	29° 8	10°43	4°28	20°30	12°49
M27	16 19 37	5°55'34	5°48	29°31	0 ^o 49	7°27	19°19	29°10	10°43	4°28	20°30	12°49
T 28	16 23 33	6°53'03	6°45	2 ^m 17	2°23	7°55	19°23	29°12	10°44	4°29	20°30	12°50
W29	16 27 30	7°50'31	7°42	5° 2	3°58	8°23	19°28	29°14	10°45	4°29	20°30	12°51
T 30	16 31 27	8°47'57	8°39	7°47	5°33	8°52	19°33	29°16	10°45	4°30	20°31	12°52
F 31	16 35 23	9 ^m 45'22	9 ^m 37	10 ^m 32	7 ^o 8	9 ^o 20	19 ^m 37	29 ^m 18	10 ^o 46	4 ^h 30	20 ^o 31	12 ^o 53

Delta T = 10.37 sec. Greg. Calendar

JUNE 1686 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	16 39 20	10 ^m 42'46	10 ^m 34	13 ^m 16	8 ^o 43	9 ^o 48	19 ^m 42	29 ^m 20	10 ^o 47	4 ^h 30	20 ^o 31	12 ^o 53
S 2	16 43 16	11°40'09	11°33	16° 1	10°18	10°16	19°47	29°22	10°47	4°31	20°31	12°54
M 3	16 47 13	12°37'30	12°31	18°46	11°53	10°44	19°51	29°24	10°48	4°31	20°32	12°55
T 4	16 51 9	13°34'51	13°30	21°32	13°28	11°13	19°56	29°26	10°49	4°31	20°32	12°56
W 5	16 55 6	14°32'11	14°29	24°19	15° 2	11°41	20° 0	29°28	10°49	4°32	20°32	12°57
T 6	16 59 2	15°29'30	15°29	27° 6	16°37	12° 9	20° 5	29°30	10°50	4°32	20°32	12°57
F 7	17 2 59	16°26'48	16°28	29°55	18°12	12°37	20°10	29°32	10°51	4°32	20°32	12°58
S 8	17 6 56	17°24'05	17°27	2 ^o 45	19°47	13° 5	20°14	29°34	10°51	4°33	20°33	12°59
S 9	17 10 52	18°21'22	18°26	5°37	21°22	13°33	20°19	29°36	10°52	4°33	20°33	13° 0
M10	17 14 49	19°18'39	19°25	8°30	22°56	14° 1	20°24	29°38	10°53	4°34	20°33	13° 0
T 11	17 18 45	20°15'55	20°23	11°26	24°31	14°28	20°28	29°40	10°53	4°34	20°33	13° 1
W12	17 22 42	21°13'11	21°21	14°24	26° 6	14°56	20°33	29°42	10°54	4°34	20°34	13° 2
T 13	17 26 38	22°10'26	22°19	17°25	27°41	15°24	20°38	29°44	10°55	4°35	20°34	13° 3
F 14	17 30 35	23° 7'41	23°16	20°28	29°16	15°52	20°42	29°46	10°55	4°35	20°34	13° 4
S 15	17 34 31	24° 4'56	24°13	23°35	0 ^o 51	16°20	20°47	29°48	10°56	4°35	20°34	13° 4
S 16	17 38 28	25° 2'11	25° 9	26°44	2°25	16°47	20°52	29°50	10°57	4°36	20°34	13° 5
M17	17 42 25	25°59'26	26° 6	29°58	4° 0	17°15	20°56	29°52	10°57	4°36	20°35	13° 6
T 18	17 46 21	26°56'40	27° 1	3 ^m 16	5°35	17°43	21° 1	29°54	10°58	4°36	20°35	13° 7
W19	17 50 18	27°53'54	27°57	6°37	7°10	18°10	21° 5	29°56	10°59	4°37	20°35	13° 8
T 20	17 54 14	28°51'08	28°53	10° 4	8°45	18°38	21°10	29°58	10°59	4°37	20°35	13° 8
F 21	17 58 11	29°48'22	29°48	13°35	10°20	19° 5	21°15	0 ^o 0	11° 0	4°38	20°35	13° 9
S 22	18 2 7	0 ^o 34'536	0 ^o 344	17°12	11°54	19°33	21°19	0° 2	11° 1	4°38	20°36	13°10
S 23	18 6 4	1°42'49	1°39	20°54	13°29	20° 1	21°24	0° 4	11° 1	4°38	20°36	13°11
M24	18 10 1	2°40'02	2°35	24°43	15° 4	20°28	21°29	0° 7	11° 2	4°39	20°36	13°12
T 25	18 13 57	3°37'15	3°31	28°37	16°39	20°55	21°33	0° 9	11° 3	4°39	20°36	13°12
W26	18 17 54	4°34'27	4°27	2 ^h 39	18°14	21°23	21°38	0°11	11° 4	4°39	20°37	13°13
T 27	18 21 50	5°31'39	5°23	6°48	19°49	21°50	21°43	0°13	11° 4	4°40	20°37	13°14
F 28	18 25 47	6°28'50	6°20	11° 4	21°24	22°18	21°47	0°15	11° 5	4°40	20°37	13°15
S 29	18 29 43	7°26'02	7°17	15°28	22°59	22°45	21°52	0°17	11° 6	4°40	20°37	13°15
S 30	18 33 40	8 ^o 23'12	8 ^o 15	20 ^h 0	24 ^h 34	23 ^o 12	21 ^m 57	0 ^o 19	11 ^o 6	4 ^h 41	20 ^o 37	13 ^o 16

Delta T = 10.28 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1686
heliocentric

JULY 1686 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
M 1	18 37 36	9°20'23	9°13	24°41	26°09	23°40	22°11	0°21	11°07	4°41	20°38	13°17
T 2	18 41 33	10°17'34	10°11	29°30	27°44	24°07	22°06	0°23	11°08	4°42	20°38	13°18
W 3	18 45 29	11°14'44	11°10	4°28	29°19	24°34	22°11	0°25	11°08	4°42	20°38	13°19
T 4	18 49 26	12°11'55	12°08	9°36	0°54	25°01	22°15	0°27	11°09	4°42	20°38	13°19
F 5	18 53 23	13°09'05	13°08	14°52	2°29	25°29	22°20	0°29	11°10	4°43	20°38	13°20
S 6	18 57 19	14°06'16	14°07	20°18	4°04	25°56	22°25	0°31	11°10	4°43	20°39	13°21
S 7	19 01 16	15°03'27	15°06	25°53	5°39	26°23	22°29	0°33	11°11	4°43	20°39	13°22
M 8	19 05 12	16°00'38	16°05	1°36	7°15	26°50	22°34	0°35	11°12	4°44	20°39	13°23
T 9	19 09 09	16°57'50	17°04	7°27	8°50	27°17	22°39	0°37	11°12	4°44	20°39	13°23
W10	19 13 05	17°55'02	18°02	13°25	10°25	27°44	22°43	0°39	11°13	4°44	20°40	13°24
T 11	19 17 02	18°52'14	19°00	19°30	12°00	28°11	22°48	0°41	11°14	4°45	20°40	13°25
F 12	19 20 59	19°49'28	19°58	25°40	13°35	28°38	22°53	0°43	11°14	4°45	20°40	13°26
S 13	19 24 55	20°46'42	20°55	1°55	15°11	29°05	22°57	0°45	11°15	4°46	20°40	13°27
S 14	19 28 52	21°43'56	21°52	8°12	16°46	29°32	23°02	0°47	11°16	4°46	20°40	13°27
M15	19 32 48	22°41'12	22°49	14°31	18°21	29°59	23°06	0°49	11°16	4°46	20°41	13°28
T 16	19 36 45	23°38'28	23°45	20°50	19°56	0°26	23°11	0°51	11°17	4°47	20°41	13°29
W17	19 40 41	24°35'45	24°41	27°08	21°32	0°53	23°16	0°53	11°18	4°47	20°41	13°30
T 18	19 44 38	25°33'03	25°37	3°22	23°07	1°20	23°20	0°55	11°18	4°47	20°41	13°30
F 19	19 48 34	26°30'22	26°33	9°32	24°42	1°47	23°25	0°57	11°19	4°48	20°41	13°31
S 20	19 52 31	27°27'41	27°29	15°37	26°18	2°14	23°30	0°59	11°20	4°48	20°42	13°32
S 21	19 56 28	28°25'01	28°24	21°34	27°53	2°41	23°34	1°01	11°20	4°48	20°42	13°33
M22	20 00 24	29°22'22	29°20	27°24	29°29	3°07	23°39	1°03	11°21	4°49	20°42	13°34
T 23	20 04 21	0°19'43	0°16	3°06	1°04	3°34	23°44	1°05	11°22	4°49	20°42	13°34
W24	20 08 17	1°17'05	1°11	8°38	2°40	4°01	23°48	1°07	11°22	4°50	20°43	13°35
T 25	20 12 14	2°14'28	2°08	14°02	4°15	4°28	23°53	1°09	11°23	4°50	20°43	13°36
F 26	20 16 10	3°11'51	3°04	19°15	5°51	4°54	23°58	1°11	11°24	4°50	20°43	13°37
S 27	20 20 07	4°09'14	4°01	24°19	7°26	5°21	24°02	1°13	11°24	4°51	20°43	13°38
S 28	20 24 03	5°06'39	4°58	29°13	9°02	5°48	24°07	1°15	11°25	4°51	20°43	13°38
M29	20 28 00	6°04'04	5°56	3°58	10°38	6°15	24°12	1°17	11°26	4°51	20°44	13°39
T 30	20 31 57	7°01'29	6°54	8°34	12°13	6°41	24°16	1°19	11°26	4°52	20°44	13°40
W31	20 35 53	7°58'56	7°52	13°11	13°49	7°08	24°21	1°21	11°27	4°52	20°44	13°41

Delta T = 10.19 sec. Greg. Calendar

AUGUST 1686 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
T 1	20 39 50	8°56'23	8°51	17°19	15°25	7°35	24°26	1°23	11°28	4°52	20°44	13°42
F 2	20 43 46	9°53'51	9°50	21°29	17°00	8°01	24°30	1°25	11°28	4°53	20°44	13°42
S 3	20 47 43	10°51'20	10°49	25°32	18°36	8°28	24°35	1°27	11°29	4°53	20°45	13°43
S 4	20 51 39	11°48'50	11°49	29°27	20°12	8°54	24°40	1°29	11°30	4°54	20°45	13°44
M 5	20 55 36	12°46'21	12°48	3°16	21°48	9°21	24°44	1°31	11°30	4°54	20°45	13°45
T 6	20 59 32	13°43'53	13°48	6°58	23°24	9°48	24°49	1°33	11°31	4°54	20°45	13°46
W 7	21 03 29	14°41'26	14°47	10°35	24°59	10°14	24°54	1°35	11°32	4°55	20°46	13°46
T 8	21 07 26	15°39'01	15°46	14°06	26°35	10°41	24°58	1°37	11°32	4°55	20°46	13°47
F 9	21 11 22	16°36'37	16°45	17°31	28°11	11°07	25°03	1°39	11°33	4°55	20°46	13°48
S 10	21 15 19	17°34'15	17°43	20°52	29°47	11°34	25°08	1°41	11°34	4°56	20°46	13°49
S 11	21 19 15	18°31'54	18°41	24°09	1°23	12°00	25°12	1°43	11°34	4°56	20°46	13°50
M12	21 23 12	19°29'35	19°38	27°21	2°59	12°27	25°17	1°45	11°35	4°56	20°47	13°50
T 13	21 27 08	20°27'17	20°36	0°30	4°35	12°53	25°22	1°47	11°36	4°57	20°47	13°51
W14	21 31 05	21°25'02	21°33	3°35	6°11	13°20	25°26	1°49	11°36	4°57	20°47	13°52
T 15	21 35 01	22°22'47	22°29	6°38	7°47	13°46	25°31	1°51	11°37	4°58	20°47	13°53
F 16	21 38 58	23°20'35	23°26	9°37	9°24	14°12	25°36	1°53	11°38	4°58	20°47	13°54
S 17	21 42 55	24°18'24	24°22	12°34	11°00	14°39	25°40	1°55	11°38	4°58	20°48	13°54
S 18	21 46 51	25°16'14	25°18	15°29	12°36	15°05	25°45	1°57	11°39	4°59	20°48	13°55
M19	21 50 48	26°14'06	26°14	18°21	14°12	15°32	25°50	1°59	11°40	4°59	20°48	13°56
T 20	21 54 44	27°11'59	27°10	21°12	15°48	15°58	25°54	2°01	11°40	4°59	20°48	13°57
W21	21 58 41	28°09'54	28°07	24°01	17°25	16°24	25°59	2°03	11°41	5°00	20°49	13°58
T 22	22 02 37	29°07'50	29°03	26°49	19°01	16°51	26°04	2°05	11°42	5°00	20°49	13°58
F 23	22 06 34	0°05'48	29°59	29°36	20°37	17°17	26°08	2°07	11°42	5°00	20°49	13°59
S 24	22 10 30	1°03'47	0°56	2°22	22°13	17°43	26°13	2°09	11°43	5°01	20°49	14°00
S 25	22 14 27	2°01'48	1°54	5°07	23°50	18°10	26°18	2°11	11°44	5°01	20°49	14°01
M26	22 18 24	2°59'50	2°51	7°52	25°26	18°36	26°23	2°13	11°44	5°02	20°50	14°01
T 27	22 22 20	3°57'53	3°49	10°37	27°03	19°02	26°27	2°15	11°45	5°02	20°50	14°02
W28	22 26 17	4°55'58	4°48	13°22	28°39	19°29	26°32	2°17	11°46	5°02	20°50	14°03
T 29	22 30 13	5°54'04	5°47	16°06	0°16	19°55	26°37	2°19	11°46	5°03	20°50	14°04
F 30	22 34 10	6°52'11	6°46	18°52	1°52	20°21	26°41	2°21	11°47	5°03	20°50	14°05
S 31	22 38 06	7°50'20	7°46	21°37	3°29	20°48	26°46	2°23	11°48	5°03	20°51	14°05

Delta T = 10.10 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1686
heliocentric

SEPTEMBER 1686 GC

00:00 UT

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

Delta T = 10.01 sec.

Greg. Calendar

OCTOBER 1686 GC

00:00 UT

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

Delta T = 9.93 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1686
heliocentric

NOVEMBER 1686 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒
F 1	2 42 33	9♉ 0'06	9♉ 1	3♌23	13♍59	17♎57	1♏37	4♐27	12♑29	5♒26	21♓4	14♔55
S 2	2 46 29	10° 0'19	10° 3	7° 5	15°37	18°23	1°42	4°29	12°30	5°26	21° 4	14°56
S 3	2 50 26	11° 0'33	11° 5	10°42	17°14	18°50	1°46	4°31	12°31	5°27	21° 4	14°57
M 4	2 54 22	12° 0'49	12° 7	14°12	18°51	19°16	1°51	4°33	12°31	5°27	21° 5	14°58
T 5	2 58 19	13° 1'07	13° 9	17°38	20°28	19°43	1°56	4°35	12°32	5°27	21° 5	14°58
W 6	3 2 15	14° 1'27	14°10	20°59	22° 6	20° 9	2° 0	4°37	12°33	5°28	21° 5	14°59
T 7	3 6 12	15° 1'49	15°11	24°15	23°43	20°36	2° 5	4°39	12°33	5°28	21° 5	15° 0
F 8	3 10 9	16° 2'13	16°12	27°27	25°20	21° 2	2°10	4°41	12°34	5°28	21° 5	15° 1
S 9	3 14 5	17° 2'39	17°12	0♌36	26°57	21°29	2°15	4°43	12°35	5°29	21° 6	15° 2
S10	3 18 2	18° 3'06	18°12	3°41	28°34	21°55	2°19	4°45	12°35	5°29	21° 6	15° 2
M11	3 21 58	19° 3'36	19°12	6°43	0♌12	22°22	2°24	4°47	12°36	5°29	21° 6	15° 3
T12	3 25 55	20° 4'07	20°11	9°43	1°49	22°49	2°29	4°49	12°37	5°30	21° 6	15° 4
W13	3 29 51	21° 4'40	21°10	12°39	3°26	23°15	2°33	4°51	12°38	5°30	21° 7	15° 5
T14	3 33 48	22° 5'15	22° 9	15°34	5° 3	23°42	2°38	4°53	12°38	5°31	21° 7	15° 6
F15	3 37 44	23° 5'52	23° 8	18°27	6°40	24° 8	2°43	4°55	12°39	5°31	21° 7	15° 6
S16	3 41 41	24° 6'30	24° 6	21°17	8°17	24°35	2°48	4°57	12°40	5°31	21° 7	15° 7
S17	3 45 38	25° 7'09	25° 5	24° 7	9°53	25° 2	2°52	4°59	12°40	5°32	21° 7	15° 8
M18	3 49 34	26° 7'50	26° 4	26°54	11°30	25°29	2°57	5° 1	12°41	5°32	21° 8	15° 9
T19	3 53 31	27° 8'33	27° 3	29°41	13° 7	25°55	3° 2	5° 3	12°42	5°32	21° 8	15°10
W20	3 57 27	28° 9'16	28° 2	2♌27	14°44	26°22	3° 6	5° 5	12°42	5°33	21° 8	15°11
T21	4 1 24	29°10'01	29° 2	5°13	16°21	26°49	3°11	5° 7	12°43	5°33	21° 8	15°11
F22	4 5 20	0♌10'46	0♌ 2	7°58	17°57	27°16	3°16	5° 9	12°44	5°34	21° 9	15°12
S23	4 9 17	1°11'33	1° 3	10°42	19°34	27°42	3°21	5°11	12°44	5°34	21° 9	15°13
S24	4 13 13	2°12'20	2° 4	13°27	21°10	28° 9	3°25	5°13	12°45	5°34	21° 9	15°14
M25	4 17 10	3°13'08	3° 6	16°12	22°47	28°36	3°30	5°15	12°46	5°35	21° 9	15°15
T26	4 21 7	4°13'57	4° 7	18°57	24°23	29° 3	3°35	5°17	12°46	5°35	21° 9	15°15
W27	4 25 3	5°14'47	5°10	21°43	26° 0	29°30	3°39	5°19	12°47	5°35	21°10	15°16
T28	4 29 0	6°15'39	6°12	24°29	27°36	29°57	3°44	5°21	12°48	5°36	21°10	15°17
F29	4 32 56	7°16'31	7°15	27°17	29°13	0♌24	3°49	5°23	12°48	5°36	21°10	15°18
S30	4 36 53	8°17'24	8°17	0♌ 6	0♌49	0♌50	3♌54	5♌25	12♑49	5♒36	21♓10	15♔19

Delta T = 9.84 sec.

Greg. Calendar

DECEMBER 1686 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒
S 1	4 40 49	9♌18'19	9♌20	2♌56	2♌25	1♌17	3♌58	5♌27	12♑50	5♒37	21♓10	15♔19
M 2	4 44 46	10°19'14	10°23	5°48	4° 1	1°44	4° 3	5°29	12°50	5°37	21°11	15°20
T 3	4 48 42	11°20'11	11°25	8°41	5°37	2°11	4° 8	5°31	12°51	5°38	21°11	15°21
W 4	4 52 39	12°21'08	12°28	11°37	7°14	2°38	4°13	5°33	12°52	5°38	21°11	15°22
T 5	4 56 36	13°22'07	13°30	14°35	8°50	3° 6	4°17	5°35	12°52	5°38	21°11	15°23
F 6	5 0 32	14°23'07	14°32	17°36	10°26	3°33	4°22	5°37	12°53	5°39	21°12	15°23
S 7	5 4 29	15°24'07	15°33	20°40	12° 2	4° 0	4°27	5°39	12°54	5°39	21°12	15°24
S 8	5 8 25	16°25'09	16°34	23°46	13°38	4°27	4°31	5°41	12°54	5°39	21°12	15°25
M 9	5 12 22	17°26'12	17°35	26°57	15°13	4°54	4°36	5°43	12°55	5°40	21°12	15°26
T10	5 16 18	18°27'16	18°36	0♌10	16°49	5°21	4°41	5°45	12°56	5°40	21°12	15°27
W11	5 20 15	19°28'21	19°36	3°28	18°25	5°48	4°46	5°47	12°56	5°40	21°13	15°28
T12	5 24 11	20°29'27	20°36	6°50	20° 1	6°16	4°50	5°49	12°57	5°41	21°13	15°28
F13	5 28 8	21°30'33	21°35	10°17	21°37	6°43	4°55	5°51	12°58	5°41	21°13	15°29
S14	5 32 5	22°31'41	22°34	13°49	23°12	7°10	5° 0	5°53	12°58	5°42	21°13	15°30
S15	5 36 1	23°32'49	23°34	17°26	24°48	7°37	5° 5	5°55	12°59	5°42	21°13	15°31
M16	5 39 58	24°33'58	24°33	21° 9	26°23	8° 5	5° 9	5°57	13° 0	5°42	21°14	15°32
T17	5 43 54	25°35'07	25°32	24°57	27°59	8°32	5°14	5°59	13° 0	5°43	21°14	15°32
W18	5 47 51	26°36'17	26°31	28°52	29°34	8°59	5°19	6° 1	13° 1	5°43	21°14	15°33
T19	5 51 47	27°37'27	27°31	2♌54	1♌10	9°27	5°24	6° 3	13° 2	5°43	21°14	15°34
F20	5 55 44	28°38'36	28°31	7° 3	2°45	9°54	5°28	6° 5	13° 2	5°44	21°15	15°35
S21	5 59 41	29°39'46	29°31	11°20	4°21	10°22	5°33	6° 7	13° 3	5°44	21°15	15°36
S22	6 3 37	0♌40'56	0♌32	15°45	5°56	10°49	5°38	6° 9	13° 4	5°44	21°15	15°36
M23	6 7 34	1°42'05	1°33	20°17	7°31	11°17	5°42	6°11	13° 4	5°45	21°15	15°37
T24	6 11 30	2°43'15	2°35	24°58	9° 7	11°44	5°47	6°13	13° 5	5°45	21°15	15°38
W25	6 15 27	3°44'24	3°37	29°48	10°42	12°12	5°52	6°15	13° 6	5°46	21°16	15°39
T26	6 19 23	4°45'34	4°39	4♌47	12°17	12°39	5°57	6°17	13° 6	5°46	21°16	15°40
F27	6 23 20	5°46'43	5°42	9°55	13°52	13° 7	6° 1	6°19	13° 7	5°46	21°16	15°41
S28	6 27 16	6°47'53	6°45	15°13	15°27	13°35	6° 6	6°21	13° 8	5°47	21°16	15°41
S29	6 31 13	7°49'02	7°48	20°39	17° 3	14° 2	6°11	6°23	13° 8	5°47	21°17	15°42
M30	6 35 10	8°50'11	8°51	26°14	18°38	14°30	6°16	6°25	13° 9	5°47	21°17	15°43
T31	6 39 6	9♌51'20	9♌54	1♌57	20♌13	14♌58	6♌20	6♌27	13♑10	5♒48	21♓17	15♔44

Delta T = 9.77 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]