

SWISS EPHEMERIS for the year 1688

JANUARY 1688GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	6 42 6	10♁37'28	9♁26	2°R19	28♁ 5	3♁17	6♁40	24♁ 7	14°R54	6♁27	22°R55	10°R52	9♁26	18♁19	17°R54	
F 2	6 46 2	11°38'39	22°59	1♁16	28°46	3°56	6°54	24°11	14♁53	6°29	22♁53	10♁46	9°23	18°26	17♁52	
S 3	6 49 59	12°39'51	6♁55	0°21	29°27	4°34	7° 8	24°14	14°52	6°30	22°52	10°38	9°20	18°33	17°51	
S 4	6 53 55	13°41'03	21°11	29♁36	0♁10	5°13	7°22	24°17	14°51	6°32	22°51	10°27	9°17	18°39	17°49	
M 5	6 57 52	14°42'14	5♁41	29° 1	0°54	5°52	7°36	24°20	14°50	6°33	22°49	10°17	9°13	18°46	17°48	
T 6	7 1 48	15°43'25	20°18	28°36	1°39	6°31	7°50	24°23	14°49	6°35	22°48	10° 6	9°10	18°53	17°46	
W 7	7 5 45	16°44'36	4♁55	28°20	2°25	7° 9	8° 3	24°25	14°49	6°37	22°47	9°58	9° 7	18°59	17°45	
T 8	7 9 42	17°45'45	19°25	28°D14	3°12	7°48	8°17	24°28	14°48	6°38	22°45	9°53	9° 4	19° 6	17°44	
F 9	7 13 38	18°46'55	3♁43	28°17	3°59	8°27	8°31	24°31	14°47	6°40	22°44	9°50	9° 1	19°13	17°43	
S 10	7 17 35	19°48'03	17°49	28°27	4°48	9° 6	8°45	24°33	14°46	6°42	22°43	9°D49	8°57	19°19	17°42	
S 11	7 21 31	20°49'10	1♁40	28°45	5°37	9°45	8°59	24°36	14°46	6°43	22°42	9°49	8°54	19°26	17°41	
M12	7 25 28	21°50'17	15°18	29°10	6°28	10°24	9°12	24°38	14°45	6°45	22°40	9°R49	8°51	19°33	17°40	
T 13	7 29 24	22°51'23	28°43	29°41	7°19	11° 3	9°26	24°40	14°45	6°47	22°39	9°47	8°48	19°39	17°39	
W14	7 33 21	23°52'29	11♁57	0♁18	8°10	11°42	9°40	24°42	14°44	6°49	22°38	9°44	8°45	19°46	17°38	
T 15	7 37 17	24°53'33	25° 0	0°59	9° 3	12°21	9°53	24°44	14°44	6°50	22°36	9°37	8°42	19°53	17°37	
F 16	7 41 14	25°54'37	7♁53	1°46	9°56	13° 0	10° 7	24°46	14°43	6°52	22°35	9°27	8°38	20° 0	17°37	
S 17	7 45 11	26°55'40	20°35	2°36	10°50	13°39	10°21	24°48	14°43	6°54	22°34	9°14	8°35	20° 6	17°36	
S 18	7 49 7	27°56'42	3♁ 6	3°30	11°44	14°18	10°34	24°50	14°43	6°56	22°32	9° 1	8°32	20°13	17°35	
M19	7 53 4	28°57'43	15°25	4°27	12°39	14°57	10°48	24°51	14°43	6°58	22°31	8°46	8°29	20°20	17°35	
T 20	7 57 0	29°58'44	27°34	5°28	13°35	15°36	11° 1	24°53	14°43	7° 0	22°30	8°33	8°26	20°26	17°34	
W21	8 0 57	0♁59'44	9♁34	6°31	14°31	16°15	11°15	24°54	14°42	7° 2	22°28	8°22	8°23	20°33	17°34	
T 22	8 4 53	2° 0'43	21°26	7°37	15°28	16°55	11°28	24°55	14°42	7° 3	22°27	8°13	8°19	20°40	17°34	
F 23	8 8 50	3° 1'42	3♁15	8°44	16°25	17°34	11°42	24°57	14°D42	7° 5	22°26	8° 7	8°16	20°46	17°34	
S 24	8 12 46	4° 2'40	15° 4	9°54	17°23	18°13	11°55	24°58	14°42	7° 7	22°24	8° 4	8°13	20°53	17°33	
S 25	8 16 43	5° 3'37	26°58	11° 6	18°22	18°52	12° 9	24°59	14°43	7° 9	22°23	8° 3	8°10	21° 0	17°33	
M26	8 20 40	6° 4'33	9♁ 2	12°20	19°20	19°31	12°22	25° 0	14°43	7°11	22°22	8° 3	8° 7	21° 6	17°D33	
T 27	8 24 36	7° 5'29	21°23	13°35	20°20	20°11	12°35	25° 0	14°43	7°13	22°21	8° 2	8° 3	21°13	17°33	
W28	8 28 33	8° 6'24	4♁ 5	14°52	21°19	20°50	12°49	25° 1	14°43	7°15	22°19	8° 1	8° 0	21°20	17°33	
T 29	8 32 29	9° 7'18	17°13	16°10	22°19	21°29	13° 2	25° 2	14°43	7°17	22°18	7°57	7°57	21°26	17°34	
F 30	8 36 26	10° 8'11	0♁49	17°30	23°20	22° 8	13°15	25° 2	14°44	7°20	22°17	7°50	7°54	21°33	17°34	
S 31	8 40 22	11♁ 9'04	14♁54	18♁51	24♁21	22♁48	13♁28	25♁ 2	14♁44	7♁22	22♁16	7♁40	7♁51	21♁40	17♁34	

Delta T = 9.29 sec.

Greg. Calendar

FEBRUARY 1688GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	8 44 19	12♁ 9'55	29♁24	20♁13	25♁22	23♁27	13♁41	25♁ 3	14♁45	7♁24	22°R14	7°R29	7♁48	21♁47	17♁35	
M 2	8 48 15	13°10'45	14♁15	21°36	26°24	24° 6	13°54	25° 3	14°45	7°26	22♁13	7♁17	7°44	21°53	17°35	
T 3	8 52 12	14°11'34	29°16	23° 0	27°26	24°45	14° 7	25°R 3	14°46	7°28	22°12	7° 5	7°41	22° 0	17°36	
W 4	8 56 9	15°12'21	14♁19	24°25	28°28	25°25	14°20	25° 3	14°47	7°30	22°11	6°56	7°38	22° 7	17°36	
T 5	9 0 5	16°13'07	29°13	25°52	29°31	26° 4	14°33	25° 2	14°47	7°32	22° 9	6°49	7°35	22°13	17°37	
F 6	9 4 2	17°13'52	13♁51	27°19	0♁34	26°43	14°46	25° 2	14°48	7°34	22° 8	6°45	7°32	22°20	17°38	
S 7	9 7 58	18°14'34	28° 9	28°47	1°37	27°23	14°59	25° 2	14°49	7°37	22° 7	6°43	7°29	22°27	17°39	
S 8	9 11 55	19°15'15	12♁ 6	0♁16	2°41	28° 2	15°12	25° 1	14°50	7°39	22° 6	6°43	7°25	22°33	17°39	
M 9	9 15 51	20°15'55	25°42	1°46	3°44	28°41	15°24	25° 0	14°50	7°41	22° 5	6°43	7°22	22°40	17°40	
T 10	9 19 48	21°16'32	8♁59	3°17	4°48	29°21	15°37	25° 0	14°51	7°43	22° 4	6°42	7°19	22°47	17°41	
W11	9 23 44	22°17'08	21°59	4°49	5°53	0♁ 0	15°49	24°59	14°52	7°45	22° 3	6°38	7°16	22°53	17°42	
T 12	9 27 41	23°17'42	4♁46	6°22	6°57	0°40	16° 2	24°58	14°53	7°48	22° 1	6°32	7°13	23° 0	17°44	
F 13	9 31 38	24°18'15	17°20	7°55	8° 2	1°19	16°14	24°57	14°55	7°50	22° 0	6°23	7° 9	23° 7	17°45	
S 14	9 35 34	25°18'46	29°45	9°30	9° 7	1°58	16°27	24°56	14°56	7°52	21°59	6°12	7° 6	23°13	17°46	
S 15	9 39 31	26°19'14	12♁ 0	11° 5	10°12	2°38	16°39	24°55	14°57	7°54	21°58	5°59	7° 3	23°20	17°47	
M16	9 43 27	27°19'42	24° 8	12°42	11°18	3°17	16°51	24°53	14°58	7°57	21°57	5°45	7° 0	23°27	17°49	
T 17	9 47 24	28°20'07	6♁ 8	14°19	12°24	3°56	17° 3	24°52	14°59	7°59	21°56	5°33	6°57	23°34	17°50	
W18	9 51 20	29°20'31	18° 3	15°57	13°30	4°35	17°15	24°50	15° 1	8° 1	21°55	5°22	6°54	23°40	17°52	
T 19	9 55 17	0♁20'53	29°53	17°37	14°36	5°15	17°27	24°49	15° 2	8° 3	21°54	5°14	6°50	23°47	17°53	
F 20	9 59 13	1°21'14	11♁41	19°17	15°42	5°54	17°39	24°47	15° 4	8° 6	21°53	5° 8	6°47	23°54	17°55	
S 21	10 3 10	2°21'33	23°30	20°58	16°49	6°33	17°51	24°45	15° 5	8° 8	21°52	5° 5	6°44	24° 0	17°57	
S 22	10 7 7	3°21'51	5♁24	22°40	17°55	7°13	18° 3	24°43	15° 7	8°10	21°51	5°D 5	6°41	24° 7	17°59	
M23	10 11 3	4°22'07	17°28	24°24	19° 2	7°52	18°15	24°41	15° 8	8°12	21°50	5° 5	6°38	24°14	18° 1	
T 24	10 15 0	5°22'22	29°46	26° 8	20° 9	8°31	18°26	24°39	15°10	8°15	21°49	5°R 6	6°35	24°20	18° 2	
W25	10 18 56	6°22'35	12♁23	27°53	21°17	9°11	18°38	24°37	15°12	8°17	21°48	5° 6	6°31	24°27	18° 4	
T 26	10 22 53	7°22'47	25°25	29°39	22°24	9°50	18°49	24°34	15°13	8°19	21°48	5° 4	6°28	24°34	18° 6	
F 27	10 26 49	8°22'57	8♁55	1♁27	23°32	10°29	19° 1	24°32	15°15	8°21	21°47	5° 0	6°25	24°40	18° 9	
S 28	10 30 46	9°23'06	22°55	3°15	24°39	11° 8	19°12	24°30	15°17	8°24	21°46	4°54	6°22	24°47	18°11	
S 29	10 34 42	10♁23'13	7♁24	5♁ 5	25♁47	11♁48	19♁23	24♁27	15♁19	8♁26	21♁45	4♁46	6♁19	24♁54	18♁13	

Delta T = 9.22 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1688

MARCH 1688GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	10 38 39	11 ^h 23'18"	22 ^m 17	6 ^h 55	26 ^m 55	12 ^h 27	19 ^m 34	24 ^h R24	15 ^h 21	8 ^h 28	21 ^h R44	4 ^h R38	6 ^h 15	25 ^m 0	18 ^h 15								
T 2	10 42 36	12 ^h 23'22"	7 ^h 27	8 ^h 47	28 ^m 3	13 ^h 6	19 ^m 45	24 ^h 22	15 ^h 23	8 ^h 31	21 ^h 34	4 ^h 30	6 ^h 12	25 ^m 7	18 ^h 17								
W 3	10 46 32	13 ^h 23'23"	22 ^m 43	10 ^h 40	29 ^m 11	13 ^h 45	19 ^m 56	24 ^h 19	15 ^h 25	8 ^h 33	21 ^h 43	4 ^h 23	6 ^h 9	25 ^m 14	18 ^h 20								
T 4	10 50 29	14 ^h 23'23"	7 ^h 55	12 ^h 33	0 ^m 20	14 ^h 25	20 ^m 7	24 ^h 16	15 ^h 27	8 ^h 35	21 ^h 42	4 ^h 18	6 ^h 6	25 ^m 20	18 ^h 22								
F 5	10 54 25	15 ^h 23'20"	22 ^m 52	14 ^h 28	1 ^h 28	15 ^h 4	20 ^m 18	24 ^h 13	15 ^h 29	8 ^h 37	21 ^h 41	4 ^h 15	6 ^h 3	25 ^m 27	18 ^h 25								
S 6	10 58 22	16 ^h 23'16"	7 ^h 28	16 ^h 24	2 ^h 37	15 ^h 43	20 ^m 28	24 ^h 10	15 ^h 31	8 ^h 40	21 ^h 41	4 ^h D15	6 ^h 0	25 ^m 34	18 ^h 27								
S 7	11 2 18	17 ^h 23'09"	21 ^m 39	18 ^h 20	3 ^h 46	16 ^h 22	20 ^m 39	24 ^h 7	15 ^h 33	8 ^h 42	21 ^h 40	4 ^h 16	5 ^h 56	25 ^m 40	18 ^h 30								
M 8	11 6 15	18 ^h 23'00"	5 ^h 25	20 ^h 18	4 ^h 54	17 ^h 1	20 ^m 49	24 ^h 3	15 ^h 35	8 ^h 44	21 ^h 39	4 ^h 17	5 ^h 53	25 ^m 47	18 ^h 33								
T 9	11 10 11	19 ^h 22'49"	18 ^m 45	22 ^m 16	6 ^h 3	17 ^h 41	21 ^m 0	24 ^h 0	15 ^h 37	8 ^h 46	21 ^h 39	4 ^h R18	5 ^h 50	25 ^m 54	18 ^h 35								
W10	11 14 8	20 ^h 22'35"	1 ^h 44	24 ^m 15	7 ^h 12	18 ^h 20	21 ^m 10	23 ^h 57	15 ^h 40	8 ^h 49	21 ^h 38	4 ^h 17	5 ^h 47	26 ^m 0	18 ^h 38								
T11	11 18 5	21 ^h 22'19"	14 ^m 25	26 ^m 14	8 ^h 21	18 ^h 59	21 ^m 20	23 ^h 53	15 ^h 42	8 ^h 51	21 ^h 37	4 ^h 14	5 ^h 44	26 ^m 7	18 ^h 41								
F12	11 22 1	22 ^h 22'01"	26 ^m 50	28 ^m 14	9 ^h 31	19 ^h 38	21 ^m 30	23 ^h 50	15 ^h 44	8 ^h 53	21 ^h 37	4 ^h 10	5 ^h 41	26 ^m 14	18 ^h 44								
S13	11 25 58	23 ^h 21'41"	9 ^h 3	0 ^h 13	10 ^h 40	20 ^h 17	21 ^m 40	23 ^h 46	15 ^h 47	8 ^h 55	21 ^h 36	4 ^h 4	5 ^h 37	26 ^m 20	18 ^h 47								
S14	11 29 54	24 ^h 21'18"	21 ^m 8	2 ^h 13	11 ^h 49	20 ^h 56	21 ^m 50	23 ^h 42	15 ^h 49	8 ^h 58	21 ^h 36	3 ^h 56	5 ^h 34	26 ^m 27	18 ^h 50								
M15	11 33 51	25 ^h 20'53"	3 ^h 11	4 ^h 12	12 ^h 59	21 ^h 35	21 ^m 59	23 ^h 39	15 ^h 52	9 ^h 0	21 ^h 35	3 ^h 49	5 ^h 31	26 ^m 34	18 ^h 53								
T16	11 37 47	26 ^h 20'26"	14 ^m 59	6 ^h 11	14 ^h 8	22 ^h 15	22 ^m 9	23 ^h 35	15 ^h 54	9 ^h 2	21 ^h 35	3 ^h 42	5 ^h 28	26 ^m 41	18 ^h 56								
W17	11 41 44	27 ^h 19'57"	26 ^m 49	8 ^h 8	15 ^h 18	22 ^h 54	22 ^m 18	23 ^h 31	15 ^h 57	9 ^h 4	21 ^h 35	3 ^h 36	5 ^h 25	26 ^m 47	18 ^h 59								
T18	11 45 40	28 ^h 19'26"	8 ^h 38	10 ^h 5	16 ^h 28	23 ^h 33	22 ^m 28	23 ^h 27	15 ^h 59	9 ^h 6	21 ^h 34	3 ^h 31	5 ^h 21	26 ^m 54	19 ^h 2								
F19	11 49 37	29 ^h 18'53"	20 ^m 28	11 ^h 59	17 ^h 38	24 ^h 12	22 ^m 37	23 ^h 23	16 ^h 2	9 ^h 9	21 ^h 34	3 ^h 29	5 ^h 18	27 ^m 1	19 ^h 5								
S20	11 53 33	0 ^h 18'18"	2 ^h 11	13 ^m 52	18 ^h 48	24 ^h 51	22 ^m 46	23 ^h 19	16 ^h 5	9 ^h 11	21 ^h 33	3 ^h D28	5 ^h 15	27 ^m 7	19 ^h 8								
S21	11 57 30	1 ^h 17'41"	14 ^m 21	15 ^h 41	19 ^h 58	25 ^h 30	22 ^m 55	23 ^h 15	16 ^h 7	9 ^h 13	21 ^h 33	3 ^h 28	5 ^h 12	27 ^m 14	19 ^h 12								
M22	12 1 27	2 ^h 17'02"	26 ^m 30	17 ^h 28	21 ^h 8	26 ^h 9	23 ^m 4	23 ^h 11	16 ^h 10	9 ^h 15	21 ^h 33	3 ^h 30	5 ^h 9	27 ^m 21	19 ^h 15								
T23	12 5 23	3 ^h 16'21"	8 ^h 51	19 ^h 12	22 ^h 18	26 ^h 48	23 ^m 12	23 ^h 7	16 ^h 13	9 ^h 17	21 ^h 32	3 ^h 32	5 ^h 6	27 ^m 27	19 ^h 18								
W24	12 9 20	4 ^h 15'39"	21 ^m 29	20 ^h 51	23 ^h 28	27 ^h 27	23 ^m 21	23 ^h 3	16 ^h 15	9 ^h 19	21 ^h 32	3 ^h 33	5 ^h 2	27 ^m 34	19 ^h 22								
T25	12 13 16	5 ^h 14'55"	4 ^h 29	22 ^m 27	24 ^h 38	28 ^h 6	23 ^m 29	22 ^h 59	16 ^h 18	9 ^h 21	21 ^h 32	3 ^h R34	4 ^h 59	27 ^m 41	19 ^h 25								
F26	12 17 13	6 ^h 14'09"	17 ^m 52	23 ^h 58	25 ^h 49	28 ^h 45	23 ^h 38	22 ^h 54	16 ^h 21	9 ^h 23	21 ^h 32	3 ^h 33	4 ^h 56	27 ^m 47	19 ^h 29								
S27	12 21 9	7 ^h 13'21"	1 ^h 42	25 ^h 24	26 ^h 59	29 ^h 24	23 ^m 46	22 ^h 50	16 ^h 24	9 ^h 26	21 ^h 31	3 ^h 31	4 ^h 53	27 ^m 54	19 ^h 32								
S28	12 25 6	8 ^h 12'32"	15 ^m 58	26 ^h 44	28 ^h 10	0 ^h 11	23 ^m 54	22 ^h 46	16 ^h 27	9 ^h 28	21 ^h 31	3 ^h 29	4 ^h 50	28 ^m 1	19 ^h 36								
M29	12 29 3	9 ^h 11'40"	0 ^h 39	27 ^h 59	29 ^h 20	0 ^h 41	24 ^m 2	22 ^h 41	16 ^h 30	9 ^h 30	21 ^h 31	3 ^h 25	4 ^h 46	28 ^m 7	19 ^h 40								
T30	12 32 59	10 ^h 10'47"	15 ^m 39	29 ^m 9	0 ^h 31	1 ^h 20	24 ^m 10	22 ^h 37	16 ^h 33	9 ^h 32	21 ^h 31	3 ^h 22	4 ^h 43	28 ^m 14	19 ^h 43								
W31	12 36 56	11 ^h 9'52"	0 ^h 49	0 ^h 12	1 ^h 41	1 ^h 59	24 ^m 17	22 ^h 32	16 ^h 36	9 ^h 34	21 ^h 31	3 ^h R19	4 ^h 40	28 ^m 21	19 ^h 47								

Delta T = 9.15 sec.

Greg. Calendar

APRIL 1688GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	12 40 52	12 ^h 8'54"	16 ^m 2	1 ^h 10	2 ^h 52	2 ^h 38	24 ^m 25	22 ^h R28	16 ^h 39	9 ^h 36	21 ^h R31	3 ^h R18	4 ^h 37	28 ^m 27	19 ^h 51								
F 2	12 44 49	13 ^h 7'55"	1 ^h 5	2 ^h 1	4 ^h 3	3 ^h 17	24 ^m 32	22 ^h 23	16 ^h 42	9 ^h 38	21 ^h 31	3 ^h D17	4 ^h 34	28 ^m 34	19 ^h 54								
S 3	12 48 45	14 ^h 6'54"	15 ^m 52	2 ^h 45	5 ^h 14	3 ^h 56	24 ^m 39	22 ^h 19	16 ^h 45	9 ^h 40	21 ^h D31	3 ^h R17	4 ^h 31	28 ^m 41	19 ^h 58								
S 4	12 52 42	15 ^h 5'50"	0 ^h 15	3 ^h 23	6 ^h 25	4 ^h 35	24 ^m 47	22 ^h 14	16 ^h 48	9 ^h 42	21 ^h 31	3 ^h 18	4 ^h 27	28 ^m 47	20 ^h 2								
M 5	12 56 38	16 ^h 4'45"	14 ^m 13	3 ^h 55	7 ^h 36	5 ^h 13	24 ^m 53	22 ^h 10	16 ^h 51	9 ^h 43	21 ^h 31	3 ^h 20	4 ^h 24	28 ^m 54	20 ^h 6								
T 6	13 0 35	17 ^h 3'37"	27 ^m 43	4 ^h 20	8 ^h 47	5 ^h 52	25 ^m 0	22 ^h 5	16 ^h 54	9 ^h 45	21 ^h 31	3 ^h 21	4 ^h 21	29 ^m 1	20 ^h 10								
W 7	13 4 31	18 ^h 2'26"	10 ^h 48	4 ^h 38	9 ^h 57	6 ^h 31	25 ^m 7	22 ^h 1	16 ^h 57	9 ^h 47	21 ^h 31	3 ^h 21	4 ^h 18	29 ^m 7	20 ^h 14								
T 8	13 8 28	19 ^h 1'14"	23 ^m 31	4 ^h 50	11 ^h 9	7 ^h 10	25 ^m 13	21 ^h 56	17 ^h 0	9 ^h 49	21 ^h 31	3 ^h R22	4 ^h 15	29 ^m 14	20 ^h 18								
F 9	13 12 25	19 ^h 59'59"	5 ^h 55	4 ^h R55	12 ^h 20	7 ^h 49	25 ^m 20	21 ^h 51	17 ^h 3	9 ^h 51	21 ^h 31	3 ^h 21	4 ^h 12	29 ^m 21	20 ^h 22								
S10	13 16 21	20 ^h 58'42"	18 ^m 5	4 ^h 54	13 ^h 31	8 ^h 27	25 ^m 26	21 ^h 47	17 ^h 7	9 ^h 53	21 ^h 31	3 ^h 20	4 ^h 8	29 ^m 27	20 ^h 26								
S11	13 20 18	21 ^h 57'22"	0 ^h 11	4 ^h 47	14 ^h 42	9 ^h 6	25 ^m 32	21 ^h 42	17 ^h 10	9 ^h 55	21 ^h 32	3 ^h 18	4 ^h 5	29 ^m 34	20 ^h 30								
M12	13 24 14	22 ^h 56'01"	11 ^m 57	4 ^h 34	15 ^h 53	9 ^h 45	25 ^m 38	21 ^h 38	17 ^h 13	9 ^h 56	21 ^h 32	3 ^h 17	4 ^h 2	29 ^m 41	20 ^h 34								
T13	13 28 11	23 ^h 54'37"	23 ^m 46	4 ^h 16	17 ^h 4	10 ^h 23	25 ^m 43	21 ^h 33	17 ^h 16	9 ^h 58	21 ^h 32	3 ^h 15	3 ^h 59	29 ^m 47	20 ^h 38								
W14	13 32 7	24 ^h 53'11"	5 ^h 35	3 ^h 53	18 ^h 16	11 ^h 2	25 ^m 49	21 ^h 28	17 ^h 20	10 ^h 0	21 ^h 32	3 ^h 14	3 ^h 56	29 ^m 54	20 ^h 42								
T15	13 36 4	25 ^h 51'43"	17 ^m 26	3 ^h 26	19 ^h 27	11 ^h 41	25 ^m 54	21 ^h 24	17 ^h 23	10 ^h 2	21 ^h 33	3 ^h 13	3 ^h 52	0 ^h 1	20 ^h 46								
F16	13 40 0	26 ^h 50'13"	29 ^m 22	2 ^h 54	20 ^h 38	12 ^h 19	25 ^m 59	21 ^h 19	17 ^h 26	10 ^h 3	21 ^h 33	3 ^h D13	3 ^h 49	0 ^h 7	20 ^h 50								
S17	13 43 57	27 ^h 48'41"	11 ^h 24	2 ^h 19	21 ^h 50	12 ^h 58	2																

SWISS EPHEMERIS for the year 1688

MAY 1688GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	14 39 9	11♁24'26	23♁57	24°R55	8♁32	21♁58	26♁57	20°R13	18♁17	10♁26	21♁40	3°R16	3♁ 2	1♁47	21♁55		
S 2	14 43 5	12°22'30	8♁21	24°Y47	9°44	22°36	27° 0	20♁ 9	18°21	10°27	21°41	3♁15	2°58	1°54	22° 0		
M 3	14 47 2	13°20'32	22°23	24°D45	10°56	23°14	27° 2	20° 5	18°24	10°29	21°42	3°14	2°55	2° 1	22° 4		
T 4	14 50 58	14°18'33	6♁ 0	24°46	12° 8	23°53	27° 4	20° 1	18°28	10°30	21°43	3°12	2°52	2° 7	22° 9		
W 5	14 54 55	15°16'32	19°11	24°53	13°20	24°31	27° 6	19°57	18°31	10°31	21°43	3°11	2°49	2°14	22°13		
T 6	14 58 52	16°14'29	1♁59	25° 4	14°32	25°10	27° 7	19°53	18°35	10°32	21°44	3°10	2°46	2°21	22°18		
F 7	15 2 48	17°12'24	14°26	25°20	15°44	25°48	27° 9	19°50	18°38	10°34	21°45	3°D10	2°43	2°27	22°22		
S 8	15 6 45	18°10'17	26°36	25°40	16°56	26°26	27°10	19°46	18°42	10°35	21°46	3°10	2°39	2°34	22°27		
S 9	15 10 41	19° 8'08	8♁35	26° 4	18° 8	27° 5	27°11	19°42	18°45	10°36	21°47	3°11	2°36	2°41	22°31		
M10	15 14 38	20° 5'58	20°26	26°33	19°20	27°43	27°12	19°39	18°49	10°37	21°48	3°12	2°33	2°47	22°35		
T 11	15 18 34	21° 3'46	2♁15	27° 6	20°32	28°21	27°13	19°35	18°52	10°38	21°48	3°13	2°30	2°54	22°40		
W12	15 22 31	22° 1'32	14° 5	27°43	21°44	29° 0	27°13	19°31	18°56	10°39	21°49	3°15	2°27	3° 1	22°44		
T 13	15 26 27	22°59'17	26° 0	28°23	22°56	29°38	27°14	19°28	18°59	10°40	21°50	3°16	2°24	3° 7	22°49		
F 14	15 30 24	23°57'00	8♁ 3	29° 8	24° 8	0♁16	27°R14	19°25	19° 3	10°41	21°51	3°R16	2°20	3°14	22°53		
S 15	15 34 21	24°54'42	20°17	29°56	25°20	0°54	27°14	19°21	19° 6	10°42	21°52	3°15	2°17	3°21	22°58		
S 16	15 38 17	25°52'23	2♁42	0♁47	26°32	1°33	27°14	19°18	19°10	10°43	21°53	3°13	2°14	3°27	23° 2		
M17	15 42 14	26°50'02	15°20	1°42	27°44	2°11	27°13	19°15	19°13	10°44	21°54	3°10	2°11	3°34	23° 7		
T 18	15 46 10	27°47'40	28°13	2°40	28°57	2°49	27°13	19°12	19°16	10°44	21°55	3° 6	2° 8	3°41	23°11		
W19	15 50 7	28°45'17	11♁19	3°42	0♁ 9	3°27	27°12	19° 9	19°20	10°45	21°56	3° 2	2° 4	3°47	23°16		
T 20	15 54 3	29°42'53	24°39	4°46	1°21	4° 6	27°11	19° 6	19°23	10°46	21°57	2°59	2° 1	3°54	23°20		
F 21	15 58 0	0♁40'28	8♁12	5°54	2°33	4°44	27°10	19° 3	19°27	10°47	21°58	2°56	1°58	4° 1	23°25		
S 22	16 1 56	1°38'02	21°59	7° 4	3°45	5°22	27° 8	19° 0	19°30	10°48	22° 0	2°55	1°55	4° 7	23°29		
S 23	16 5 53	2°35'35	5♁58	8°17	4°58	6° 0	27° 7	18°57	19°34	10°48	22° 1	2°D54	1°52	4°14	23°34		
M24	16 9 50	3°33'07	20° 9	9°33	6°10	6°38	27° 5	18°55	19°37	10°49	22° 2	2°55	1°49	4°21	23°38		
T 25	16 13 46	4°30'38	4♁30	10°52	7°22	7°16	27° 3	18°52	19°40	10°49	22° 3	2°56	1°45	4°27	23°43		
W26	16 17 43	5°28'09	18°58	12°14	8°35	7°55	27° 1	18°50	19°44	10°50	22° 4	2°58	1°42	4°34	23°47		
T 27	16 21 39	6°25'39	3♁29	13°38	9°47	8°33	26°59	18°48	19°47	10°51	22° 5	2°R58	1°39	4°41	23°52		
F 28	16 25 36	7°23'08	18° 0	15° 5	10°59	9°11	26°56	18°45	19°51	10°51	22° 7	2°57	1°36	4°47	23°56		
S 29	16 29 32	8°20'36	2♁23	16°35	12°12	9°49	26°54	18°43	19°54	10°52	22° 8	2°55	1°33	4°54	24° 1		
S 30	16 33 29	9°18'03	16°34	18° 7	13°24	10°27	26°51	18°41	19°57	10°52	22° 9	2°51	1°30	5° 1	24° 5		
M31	16 37 26	10♁15'29	0♁29	19♁42	14♁37	11♁ 5	26♁38	18♁39	20♁ 1	10♁53	22♁10	2♁45	1♁26	5♁ 7	24♁ 9		

Delta T = 8.99 sec.

Greg. Calendar

JUNE 1688GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	16 41 22	11♁12'55	14♁ 2	21♁20	15♁49	11♁43	26°R45	18°R37	20♁ 4	10♁53	22♁12	2°R39	1♁23	5♁14	24♁14		
W 2	16 45 19	12°10'19	27°13	23° 0	17° 2	12°21	26♁41	18♁35	20° 7	10°53	22°13	2♁33	1°20	5°21	24°18		
T 3	16 49 15	13° 7'42	10♁ 2	24°42	18°14	12°59	26°38	18°33	20°11	10°54	22°14	2°28	1°17	5°27	24°22		
F 4	16 53 12	14° 5'04	22°31	26°28	19°27	13°38	26°34	18°32	20°14	10°54	22°16	2°24	1°14	5°34	24°27		
S 5	16 57 8	15° 2'25	4♁42	28°16	20°39	14°16	26°30	18°30	20°17	10°54	22°17	2°22	1°10	5°41	24°31		
S 6	17 1 5	15°59'45	16°42	0♁ 6	21°52	14°54	26°26	18°29	20°20	10°54	22°18	2°D21	1° 7	5°47	24°35		
M 7	17 5 1	16°57'04	28°33	1°59	23° 4	15°32	26°22	18°27	20°24	10°55	22°20	2°22	1° 4	5°54	24°40		
T 8	17 8 58	17°54'22	10♁22	3°54	24°17	16°10	26°17	18°26	20°27	10°55	22°21	2°23	1° 1	6° 1	24°44		
W 9	17 12 55	18°51'39	22°14	5°51	25°29	16°48	26°13	18°25	20°30	10°55	22°22	2°24	0°58	6° 7	24°48		
T 10	17 16 51	19°48'55	4♁13	7°51	26°42	17°26	26° 8	18°24	20°33	10°55	22°24	2°R25	0°55	6°14	24°52		
F 11	17 20 48	20°46'11	16°23	9°53	27°55	18° 4	26° 3	18°23	20°36	10°55	22°25	2°24	0°51	6°21	24°56		
S 12	17 24 44	21°43'26	28°48	11°56	29° 7	18°42	25°58	18°22	20°39	10°R55	22°27	2°21	0°48	6°27	25° 1		
S 13	17 28 41	22°40'40	11♁29	14° 2	0♁20	19°20	25°53	18°21	20°42	10°55	22°28	2°15	0°45	6°34	25° 5		
M14	17 32 37	23°37'54	24°27	16° 9	1°32	19°58	25°48	18°21	20°46	10°55	22°30	2° 8	0°42	6°40	25° 9		
T 15	17 36 34	24°35'07	7♁42	18°18	2°45	20°36	25°42	18°20	20°49	10°55	22°31	2° 0	0°39	6°47	25°13		
W16	17 40 30	25°32'20	21°13	20°27	3°58	21°14	25°37	18°20	20°52	10°55	22°33	1°51	0°36	6°54	25°17		
T 17	17 44 27	26°29'33	4♁56	22°38	5°11	21°52	25°31	18°19	20°55	10°55	22°34	1°43	0°32	7° 0	25°21		
F 18	17 48 24	27°26'45	18°49	24°49	6°23	22°30	25°25	18°19	20°58	10°55	22°36	1°36	0°29	7° 7	25°25		
S 19	17 52 20	28°23'57	2♁49	27° 0	7°36	23° 8	25°19	18°19	21° 0	10°54	22°37	1°31	0°26	7°14	25°29		
S 20	17 56 17	29°21'09	16°54	29°11	8°49	23°46	25°13	18°D19	21° 3	10°54	22°39	1°29	0°23	7°20	25°33		
M21	18 0 13	0♁18'21	1♁ 2	1♁22	10° 2	24°24	25° 7	18°19	21° 6	10°54	22°40	1°D28	0°20	7°27	25°37		
T 22	18 4 10	1°15'33	15°11	3°33	11°15	25° 2	25° 1	18°19	21° 9	10°54	22°42	1°29	0°16	7°34	25°41		
W23	18 8 6	2°12'46	29°21	5°43	12°28	25°40	24°54	18°19	21°12	10°53	22°43	1°R29	0°13	7°40	25°45		
T 24	18 12 3	3° 9'58	13♁30	7°52	13°41	26°18	24°47	18°19	21°15	10°53	22°45	1°29	0°10	7°47	25°49		
F 25	18 15 59	4° 7'11	27°34	9°59	14°54	26°56	24°41	18°20	21°18	10°53	22°46	1°26	0° 7	7°54	25°52		
S 26	18 19 56	5° 4'23	11♁33	12° 6	16° 6	27°34	24°34	18°20	21°20	10°52	22°48	1°21	0° 4	8° 0	25°56		
S 27	18 23 53	6° 1'36	25°22	14°11	17°19	28°11	24°27	18°21	21°23	10°52	22°49	1°13	0° 1	8° 7	26° 0		
M28	18 27 49	6°58'49	8♁58	16°14	18°32	28°49	24°20	18°22	21°26	10°51	22°51	1° 4	29°Y57	8°14	26° 4		
T 29	18 31 46	7°56'01	22°18	18°15	19°46	29°27	24°13	18°22	21°28	10°51	22°53	0°53	29°54	8°20	26° 7		
W30	18 35 42	8♁53'14	5♁20	20♁15	20♁59	0♁ 5	24♁ 6	18♁23	21♁31	10♁50	22♁54	0♁42	29°Y51	8♁27	26♁11		

Delta T = 8.90 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1688

JULY 1688GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	18 39 39	9 ^h 50'26"	18 ^h Ω 3	22 ^h ☾13	22 ^h ♁12	0 ^h Ω43	23 ^h R59	18 ^h Ω24	21 ^h ♁34	10 ^h R50	22 ^h ☾56	0 ^h R32	29 ^h Υ48	8 ^h Ω34	26 ^h ♁15
F 2	18 43 35	10 ^h 47'39"	0 ^h ♁29	24 ^h 9	23 ^h 25	1 ^h 21	23 ^h ♁51	18 ^h 25	21 ^h 36	10 ^h ♁49	22 ^h 57	0 ^h ♁23	29 ^h 45	8 ^h 40	26 ^h 18
S 3	18 47 32	11 ^h 44'51"	12 ^h 39	26 ^h 4	24 ^h 38	1 ^h 59	23 ^h 44	18 ^h 27	21 ^h 39	10 ^h 48	22 ^h 59	0 ^h 17	29 ^h 42	8 ^h 47	26 ^h 22
S 4	18 51 28	12 ^h 42'03"	24 ^h 37	27 ^h 56	25 ^h 51	2 ^h 37	23 ^h 37	18 ^h 28	21 ^h 41	10 ^h 48	23 ^h 1	0 ^h 14	29 ^h 38	8 ^h 54	26 ^h 25
M 5	18 55 25	13 ^h 39'15"	6 ^h Ω28	29 ^h 46	27 ^h 4	3 ^h 15	23 ^h 29	18 ^h 29	21 ^h 44	10 ^h 47	23 ^h 2	0 ^h 12	29 ^h 35	9 ^h 0	26 ^h 29
T 6	18 59 22	14 ^h 36'27"	18 ^h 17	1 ^h Ω35	28 ^h 17	3 ^h 53	23 ^h 22	18 ^h 31	21 ^h 46	10 ^h 46	23 ^h 4	0 ^h D12	29 ^h 32	9 ^h 7	26 ^h 32
W 7	19 3 18	15 ^h 33'39"	0 ^h ♁ 9	3 ^h 21	29 ^h 31	4 ^h 31	23 ^h 14	18 ^h 32	21 ^h 48	10 ^h 46	23 ^h 6	0 ^h R12	29 ^h 29	9 ^h 14	26 ^h 35
T 8	19 7 15	16 ^h 30'51"	12 ^h 10	5 ^h 5	0 ^h ☾44	5 ^h 9	23 ^h 6	18 ^h 34	21 ^h 51	10 ^h 45	23 ^h 7	0 ^h 12	29 ^h 26	9 ^h 20	26 ^h 39
F 9	19 11 11	17 ^h 28'03"	24 ^h 24	6 ^h 48	1 ^h 57	5 ^h 47	22 ^h 59	18 ^h 36	21 ^h 53	10 ^h 44	23 ^h 9	0 ^h 10	29 ^h 22	9 ^h 27	26 ^h 42
S 10	19 15 8	18 ^h 25'15"	6 ^h ♁56	8 ^h 29	3 ^h 10	6 ^h 25	22 ^h 51	18 ^h 38	21 ^h 55	10 ^h 43	23 ^h 10	0 ^h 5	29 ^h 19	9 ^h 34	26 ^h 45
S 11	19 19 4	19 ^h 22'27"	19 ^h 49	10 ^h 7	4 ^h 24	7 ^h 3	22 ^h 43	18 ^h 40	21 ^h 58	10 ^h 42	23 ^h 12	29 ^h Υ58	29 ^h 16	9 ^h 40	26 ^h 48
M12	19 23 1	20 ^h 19'40"	3 ^h Ω 4	11 ^h 44	5 ^h 37	7 ^h 41	22 ^h 36	18 ^h 42	22 ^h 0	10 ^h 41	23 ^h 14	29 ^h 49	29 ^h 13	9 ^h 47	26 ^h 52
T 13	19 26 58	21 ^h 16'53"	16 ^h 40	13 ^h 19	6 ^h 50	8 ^h 19	22 ^h 28	18 ^h 44	22 ^h 2	10 ^h 40	23 ^h 15	29 ^h 38	29 ^h 10	9 ^h 54	26 ^h 55
W14	19 30 54	22 ^h 14'07"	0 ^h Ω35	14 ^h 52	8 ^h 4	8 ^h 57	22 ^h 20	18 ^h 46	22 ^h 4	10 ^h 40	23 ^h 17	29 ^h 26	29 ^h 7	10 ^h 0	26 ^h 58
T 15	19 34 51	23 ^h 11'21"	14 ^h 44	16 ^h 23	9 ^h 17	9 ^h 34	22 ^h 12	18 ^h 49	22 ^h 6	10 ^h 39	23 ^h 19	29 ^h 15	29 ^h 3	10 ^h 7	27 ^h 1
F 16	19 38 47	24 ^h 8'35"	29 ^h 2	17 ^h 51	10 ^h 30	10 ^h 12	22 ^h 5	18 ^h 51	22 ^h 8	10 ^h 38	23 ^h 20	29 ^h 6	29 ^h 0	10 ^h 13	27 ^h 4
S 17	19 42 44	25 ^h 5'50"	13 ^h ♁24	19 ^h 18	11 ^h 44	10 ^h 50	21 ^h 57	18 ^h 54	22 ^h 10	10 ^h 37	23 ^h 22	28 ^h 59	28 ^h 57	10 ^h 20	27 ^h 7
S 18	19 46 40	26 ^h 3'06"	27 ^h 45	20 ^h 43	12 ^h 57	11 ^h 28	21 ^h 49	18 ^h 56	22 ^h 12	10 ^h 36	23 ^h 24	28 ^h 55	28 ^h 54	10 ^h 27	27 ^h 9
M19	19 50 37	27 ^h 0'23"	12 ^h Υ 1	22 ^h 6	14 ^h 11	12 ^h 6	21 ^h 41	18 ^h 59	22 ^h 14	10 ^h 34	23 ^h 25	28 ^h 53	28 ^h 51	10 ^h 33	27 ^h 12
T 20	19 54 33	27 ^h 57'41"	26 ^h 11	23 ^h 27	15 ^h 24	12 ^h 44	21 ^h 34	19 ^h 2	22 ^h 16	10 ^h 33	23 ^h 27	28 ^h 53	28 ^h 48	10 ^h 40	27 ^h 15
W21	19 58 30	28 ^h 55'00"	10 ^h ♁12	24 ^h 45	16 ^h 38	13 ^h 22	21 ^h 26	19 ^h 5	22 ^h 18	10 ^h 32	23 ^h 28	28 ^h 52	28 ^h 44	10 ^h 47	27 ^h 18
T 22	20 2 27	29 ^h 52'20"	24 ^h 5	26 ^h 2	17 ^h 52	14 ^h 0	21 ^h 18	19 ^h 8	22 ^h 20	10 ^h 31	23 ^h 30	28 ^h 51	28 ^h 41	10 ^h 53	27 ^h 20
F 23	20 6 23	0 ^h Ω49'41"	7 ^h ♁50	27 ^h 16	19 ^h 5	14 ^h 38	21 ^h 11	19 ^h 11	22 ^h 21	10 ^h 30	23 ^h 32	28 ^h 48	28 ^h 38	11 ^h 0	27 ^h 23
S 24	20 10 20	1 ^h 47'03"	21 ^h 25	28 ^h 28	20 ^h 19	15 ^h 16	21 ^h 3	19 ^h 14	22 ^h 23	10 ^h 29	23 ^h 33	28 ^h 42	28 ^h 35	11 ^h 7	27 ^h 26
S 25	20 14 16	2 ^h 44'26"	4 ^h ☾50	29 ^h 38	21 ^h 33	15 ^h 54	20 ^h 56	19 ^h 17	22 ^h 25	10 ^h 28	23 ^h 35	28 ^h 33	28 ^h 32	11 ^h 13	27 ^h 28
M26	20 18 13	3 ^h 41'50"	18 ^h 3	0 ^h ♁45	22 ^h 46	16 ^h 32	20 ^h 49	19 ^h 20	22 ^h 26	10 ^h 26	23 ^h 37	28 ^h 22	28 ^h 28	11 ^h 20	27 ^h 31
T 27	20 22 9	4 ^h 39'15"	1 ^h Ω 3	1 ^h 50	24 ^h 0	17 ^h 10	20 ^h 41	19 ^h 24	22 ^h 28	10 ^h 25	23 ^h 38	28 ^h 9	28 ^h 25	11 ^h 27	27 ^h 33
W28	20 26 6	5 ^h 36'41"	13 ^h 49	2 ^h 52	25 ^h 14	17 ^h 48	20 ^h 34	19 ^h 27	22 ^h 30	10 ^h 24	23 ^h 40	27 ^h 56	28 ^h 22	11 ^h 33	27 ^h 35
T 29	20 30 2	6 ^h 34'08"	26 ^h 21	3 ^h 51	26 ^h 27	18 ^h 26	20 ^h 27	19 ^h 31	22 ^h 31	10 ^h 23	23 ^h 41	27 ^h 45	28 ^h 19	11 ^h 40	27 ^h 38
F 30	20 33 59	7 ^h 31'35"	8 ^h ♁38	4 ^h 48	27 ^h 41	19 ^h 4	20 ^h 20	19 ^h 35	22 ^h 32	10 ^h 21	23 ^h 43	27 ^h 35	28 ^h 16	11 ^h 47	27 ^h 40
S 31	20 37 56	8 ^h Ω29'04"	20 ^h ♁43	5 ^h ♁41	28 ^h 55	19 ^h Ω42	20 ^h ♁13	19 ^h Ω38	22 ^h ♁34	10 ^h ♁20	23 ^h ☾45	27 ^h Υ27	28 ^h Υ13	11 ^h Ω53	27 ^h Ω42

Delta T = 8.81 sec.

Greg. Calendar

AUGUST 1688GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	20 41 52	9 ^h Ω26'33"	2 ^h Ω38	6 ^h ♁31	0 ^h Ω 9	20 ^h Ω20	20 ^h R 6	19 ^h Ω42	22 ^h ♁35	10 ^h R19	23 ^h ☾46	27 ^h R22	28 ^h Υ 9	12 ^h Ω 0	27 ^h ♁44
M 2	20 45 49	10 ^h 24'03"	14 ^h 27	7 ^h 19	1 ^h 23	20 ^h 58	19 ^h ♁59	19 ^h 46	22 ^h 36	10 ^h ♁17	23 ^h 48	27 ^h Υ20	28 ^h 6	12 ^h 7	27 ^h 46
T 3	20 49 45	11 ^h 21'33"	26 ^h 15	8 ^h 2	2 ^h 37	21 ^h 36	19 ^h 52	19 ^h 50	22 ^h 38	10 ^h 16	23 ^h 49	27 ^h D19	28 ^h 3	12 ^h 13	27 ^h 48
W 4	20 53 42	12 ^h 19'05"	8 ^h ♁ 6	8 ^h 42	3 ^h 51	22 ^h 14	19 ^h 45	19 ^h 54	22 ^h 39	10 ^h 15	23 ^h 51	27 ^h R20	28 ^h 0	12 ^h 20	27 ^h 50
T 5	20 57 38	13 ^h 16'37"	20 ^h 6	9 ^h 18	5 ^h 5	22 ^h 52	19 ^h 39	19 ^h 58	22 ^h 40	10 ^h 13	23 ^h 53	27 ^h 19	27 ^h 57	12 ^h 27	27 ^h 52
F 6	21 1 35	14 ^h 14'11"	2 ^h ♁20	9 ^h 51	6 ^h 19	23 ^h 30	19 ^h 32	20 ^h 2	22 ^h 41	10 ^h 12	23 ^h 54	27 ^h 18	27 ^h 53	12 ^h 33	27 ^h 54
S 7	21 5 31	15 ^h 11'45"	14 ^h 54	10 ^h 19	7 ^h 32	24 ^h 8	19 ^h 26	20 ^h 7	22 ^h 42	10 ^h 10	23 ^h 56	27 ^h 15	27 ^h 50	12 ^h 40	27 ^h 56
S 8	21 9 28	16 ^h 9'21"	27 ^h 51	10 ^h 42	8 ^h 46	24 ^h 46	19 ^h 20	20 ^h 11	22 ^h 43	10 ^h 9	23 ^h 57	27 ^h 9	27 ^h 47	12 ^h 46	27 ^h 57
M 9	21 13 25	17 ^h 6'57"	11 ^h ♁14	11 ^h 1	10 ^h 1	25 ^h 25	19 ^h 14	20 ^h 16	22 ^h 44	10 ^h 7	23 ^h 59	27 ^h 1	27 ^h 44	12 ^h 53	27 ^h 59
T 10	21 17 21	18 ^h 4'35"	25 ^h 3	11 ^h 15	11 ^h 15	26 ^h 3	19 ^h 8	20 ^h 20	22 ^h 45	10 ^h 6	24 ^h 0	26 ^h 51	27 ^h 41	13 ^h 0	28 ^h 1
W11	21 21 18	19 ^h 2'13"	9 ^h Ω16	11 ^h 24	12 ^h 29	26 ^h 41	19 ^h 2	20 ^h 25	22 ^h 46	10 ^h 4	24 ^h 2	26 ^h 41	27 ^h 38	13 ^h 6	28 ^h 2
T 12	21 25 14	19 ^h 59'53"	23 ^h 47	11 ^h R27	13 ^h 43	27 ^h 19	18 ^h 57	20 ^h 29	22 ^h 47	10 ^h 3	24 ^h 3	26 ^h 31	27 ^h 34	13 ^h 13	28 ^h 4
F 13	21 29 11	20 ^h 57'34"	8 ^h ♁30	11 ^h 25	14 ^h 57	27 ^h 57	18 ^h 51	20 ^h 34	22 ^h 48	10 ^h 1	24 ^h 5	26 ^h 22	27 ^h 31	13 ^h 20	28 ^h 5
S 14	21 33 7	21 ^h 55'17"	23 ^h 16	11 ^h 18	16 ^h 11	28 ^h 35	18 ^h 46	20 ^h 39	22 ^h 48	10 ^h 0	24 ^h 6	26 ^h 16	27 ^h 28	13 ^h 26	28 ^h 6
S 15	21 37 4	22 ^h 53'01"	7 ^h Υ59	11 ^h 5	17 ^h 25	29 ^h 13	18 ^h 40	20 ^h 44	22 ^h 49	9 ^h 58	24 ^h 8	26 ^h 13	27 ^h 25	13 ^h 33	28 ^h 8
M16	21 41 0	23 ^h 50'46"	22 ^h 32	10 ^h 46	18 ^h 39	29 ^h 51	1								

SWISS EPHEMERIS for the year 1688

SEPTEMBER 1688GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	22 44 5	9 ^m 18'55	16 ^m 20	28°R46	8 ^m 29	10 ^m 3	17°R37	22 ^h 17	22°R53	9°R31	24 ^h 31	25 ^h Y 6	26 ^h Y31	15 ^h 26	28 ^h Y19
T 2	22 48 2	10°17'09	28°19	28 ^h 21	9°44	10°42	17 ^h 35	22°22	22 ^h 53	9 ^h 29	24°32	25° 8	26°28	15°33	28°19
F 3	22 51 58	11°15'25	10 ^h 32	28° 4	10°59	11°20	17°33	22°28	22°52	9°27	24°33	25°R 8	26°25	15°39	28°R19
S 4	22 55 55	12°13'43	23° 3	27°D56	12°13	11°58	17°31	22°35	22°52	9°26	24°35	25° 8	26°21	15°46	28°19
S 5	22 59 52	13°12'02	5 ^h 58	27°57	13°28	12°37	17°29	22°41	22°52	9°24	24°36	25° 5	26°18	15°53	28°19
M 6	23 3 48	14°10'22	19°20	28° 7	14°42	13°15	17°28	22°47	22°51	9°22	24°37	25° 1	26°15	15°59	28°19
T 7	23 7 45	15° 8'44	3 ^h 10	28°26	15°57	13°54	17°27	22°53	22°51	9°21	24°38	24°56	26°12	16° 6	28°19
W 8	23 11 41	16° 7'08	17°27	28°54	17°12	14°32	17°26	22°59	22°50	9°19	24°39	24°50	26° 9	16°13	28°19
T 9	23 15 38	17° 5'34	2 ^h 8	29°31	18°26	15°10	17°25	23° 6	22°49	9°17	24°40	24°45	26° 5	16°19	28°18
F 10	23 19 34	18° 4'01	17° 5	0 ^h 16	19°41	15°49	17°24	23°12	22°49	9°16	24°41	24°40	26° 2	16°26	28°18
S 11	23 23 31	19° 2'30	2 ^h Y 10	1°10	20°55	16°27	17°24	23°18	22°48	9°14	24°42	24°36	25°59	16°33	28°17
S 12	23 27 27	20° 1'01	17°14	2°11	22°10	17° 6	17°24	23°25	22°47	9°13	24°43	24°35	25°56	16°39	28°17
M13	23 31 24	20°59'34	2 ^h 9	3°19	23°25	17°44	17°D24	23°31	22°47	9°11	24°45	24°D35	25°53	16°46	28°16
T 14	23 35 21	21°58'09	16°47	4°33	24°40	18°23	17°24	23°38	22°46	9° 9	24°46	24°36	25°50	16°52	28°15
W15	23 39 17	22°56'47	1 ^h II 4	5°53	25°54	19° 2	17°24	23°44	22°45	9° 8	24°46	24°37	25°46	16°59	28°14
T 16	23 43 14	23°55'27	14°59	7°19	27° 9	19°40	17°25	23°51	22°44	9° 6	24°47	24°38	25°43	17° 6	28°14
F 17	23 47 10	24°54'09	28°33	8°48	28°24	20°19	17°26	23°58	22°43	9° 5	24°48	24°R39	25°40	17°12	28°13
S 18	23 51 7	25°52'54	1 ^h 16	10°22	29°38	20°57	17°27	24° 4	22°42	9° 3	24°49	24°38	25°37	17°19	28°12
S 19	23 55 3	26°51'41	24°40	11°59	0 ^h 53	21°36	17°28	24°11	22°41	9° 2	24°50	24°35	25°34	17°26	28°11
M20	23 59 0	27°50'30	7 ^h 18	13°39	2° 8	22°15	17°29	24°18	22°40	9° 0	24°51	24°32	25°31	17°32	28°10
T 21	0 2 56	28°49'21	19°43	15°21	3°23	22°53	17°31	24°24	22°39	8°58	24°52	24°28	25°27	17°39	28° 8
W22	0 6 53	29°48'14	1 ^h 56	17° 5	4°38	23°32	17°32	24°31	22°38	8°57	24°53	24°24	25°24	17°46	28° 7
T 23	0 10 50	0 ^h 47'10	14° 0	18°51	5°52	24°11	17°34	24°38	22°36	8°55	24°54	24°20	25°21	17°52	28° 6
F 24	0 14 46	1°46'07	25°57	20°37	7° 7	24°49	17°36	24°45	22°35	8°54	24°54	24°16	25°18	17°59	28° 4
S 25	0 18 43	2°45'07	7 ^h 48	22°24	8°22	25°28	17°39	24°52	22°34	8°52	24°55	24°14	25°15	18° 6	28° 3
S 26	0 22 39	3°44'08	19°35	24°12	9°37	26° 7	17°41	24°59	22°32	8°51	24°56	24°D13	25°11	18°12	28° 2
M27	0 26 36	4°43'12	1 ^h 12	26° 0	10°52	26°46	17°44	25° 6	22°31	8°50	24°57	24°13	25° 8	18°19	28° 0
T 28	0 30 32	5°42'18	13°10	27°48	12° 7	27°24	17°47	25°13	22°29	8°48	24°57	24°14	25° 5	18°25	27°58
W29	0 34 29	6°41'25	25° 2	29°36	13°22	28° 3	17°50	25°20	22°28	8°47	24°58	24°16	25° 2	18°32	27°57
T 30	0 38 25	7°40'35	7 ^h 3	1°24	14°36	28°42	17°53	25°27	22°26	8°45	24°59	24°Y17	24°Y59	18°39	27°55

Delta T = 8.63 sec.

Greg. Calendar

OCTOBER 1688GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	0 42 22	8 ^h 39'46	19 ^h 16	3 ^h 11	15°51	29°21	17°57	25°34	22°R25	8°R44	24°59	24°Y19	24°Y56	18°45	27°R53
S 2	0 46 18	9°38'59	1 ^h 35	4°58	17° 6	0 ^h 0	18° 0	25°41	22°R23	8°43	25° 0	24°19	24°52	18°52	27°Y51
S 3	0 50 15	10°38'14	14°35	6°44	18°21	0°39	18° 4	25°48	22°22	8°41	25° 0	24°R19	24°49	18°59	27°49
M 4	0 54 12	11°37'31	27°50	8°29	19°36	1°18	18° 8	25°55	22°20	8°40	25° 1	24°19	24°46	19° 5	27°47
T 5	0 58 8	12°36'49	11 ^h 31	10°14	20°51	1°57	18°12	26° 2	22°18	8°39	25° 2	24°18	24°43	19°12	27°45
W 6	1 2 5	13°36'09	25°40	11°59	22° 6	2°35	18°16	26° 9	22°16	8°37	25° 2	24°17	24°40	19°19	27°43
T 7	1 6 1	14°35'31	10 ^h 15	13°43	23°21	3°14	18°21	26°16	22°15	8°36	25° 3	24°15	24°36	19°25	27°41
F 8	1 9 58	15°34'55	25°11	15°26	24°35	3°53	18°26	26°24	22°13	8°35	25° 3	24°14	24°33	19°32	27°39
S 9	1 13 54	16°34'20	10 ^h Y20	17° 8	25°50	4°32	18°31	26°31	22°11	8°34	25° 3	24°14	24°30	19°39	27°37
S 10	1 17 51	17°33'48	25°34	18°50	27° 5	5°11	18°36	26°38	22° 9	8°32	25° 4	24°D14	24°27	19°45	27°35
M11	1 21 47	18°33'18	10 ^h 43	20°31	28°20	5°50	18°41	26°45	22° 7	8°31	25° 4	24°14	24°24	19°52	27°32
T 12	1 25 44	19°32'50	25°38	22°11	29°35	6°30	18°46	26°52	22° 5	8°30	25° 5	24°14	24°21	19°59	27°30
W13	1 29 41	20°32'24	10 ^h II12	23°51	0 ^h M50	7° 9	18°52	27° 0	22° 3	8°29	25° 5	24°15	24°17	20° 5	27°27
T 14	1 33 37	21°32'01	24°20	25°30	2° 5	7°48	18°57	27° 7	22° 1	8°28	25° 5	24°15	24°14	20°12	27°25
F 15	1 37 34	22°31'40	8 ^h 2	27° 8	3°20	8°27	19° 3	27°14	21°59	8°27	25° 6	24°15	24°11	20°18	27°22
S 16	1 41 30	23°31'21	21°18	28°46	4°35	9° 6	19° 9	27°21	21°57	8°26	25° 6	24°15	24° 8	20°25	27°20
S 17	1 45 27	24°31'05	4 ^h 11	0 ^h M23	5°50	9°45	19°16	27°29	21°55	8°25	25° 6	24°15	24° 5	20°32	27°17
M18	1 49 23	25°30'50	16°43	1°59	7° 5	10°25	19°22	27°36	21°52	8°24	25° 6	24°15	24° 2	20°38	27°14
T 19	1 53 20	26°30'38	29° 0	3°36	8°19	11° 4	19°28	27°43	21°50	8°23	25° 6	24°15	23°58	20°45	27°12
W20	1 57 16	27°30'29	11 ^h 4	5°11	9°34	11°43	19°35	27°50	21°48	8°22	25° 7	24°16	23°55	20°52	27° 9
T 21	2 1 13	28°30'21	22°59	6°46	10°49	12°22	19°42	27°58	21°46	8°21	25° 7	24°16	23°52	20°58	27° 6
F 22	2 5 10	29°30'15	4 ^h 49	8°20	12° 4	13° 2	19°49	28° 5	21°44	8°20	25° 7	24°17	23°49	21° 5	27° 3
S 23	2 9 6	0 ^h M30'12	16°36	9°54	13°19	13°41	19°56	28°12	21°41	8°19	25° 7	24°17	23°46	21°12	27° 0
S 24	2 13 3	1°30'10	28°23	11°28	14°34	14°20	20° 3	28°19	21°39	8°18	25° 7	24°R17	23°42	21°18	26°58
M25	2 16 59	2°30'11	10 ^h M12	13° 1	15°49	15° 0	20°11	28°27	21°37	8°17	25°R 7	24°17	23°39	21°25	26°55
T 26	2 20 56	3°30'13	22° 6	14°33	17° 4	15°39	20°18	28°34	21°34	8°17	25° 7	24°16	23°36	21°32	26°52
W27	2 24 52	4°30'17	4 ^h 6	16° 5	18°19	16°18	20°26	28°41	21°32	8°16	25° 7	24°14	23°33	21°38	26°49
T 28	2 28 49	5°30'23	16°15	17°37	19°34	16°58	20°34	28°48	21°30	8°15	25° 7	24°13	23°30	21°45	26°46
F 29	2 32 45	6°30'31	28°35	19° 8	20°49	17°37	20°42	28°56	21°27	8°14	25° 7	24°11	23°27	21°51	26°42
S 30	2 36 42	7°30'40	11 ^h 3	20°38	22° 4	18°17	20°50	29° 3	21°25	8°14	25° 7	24°10	23°23	21°58	26°39
S 31	2 40 39	8 ^h M30'51	23 ^h 59	22 ^h M 9	23 ^h M19	18°56	20°59	29°10	21°22	8°13	25° 7	24°Y 8	23°Y20	22° 5	26°36

Delta T = 8.54 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1688

NOVEMBER 1688GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	2 44 35	9♍31'04	7♋8	23♍38	24♍34	19♂36	21♄7	29♂17	21°R20	8°R12	25°R 6	24♃8	23♃17	22♂11	26°R33								
T 2	2 48 32	10°31'18	20°40	25° 8	25°49	20°15	21°16	29°24	21♂18	8♃12	25♁6	24° 8	23°14	22°18	26♁30								
W 3	2 52 28	11°31'33	4♃34	26°37	27° 4	20°55	21°25	29°32	21°15	8°11	25° 6	24° 9	23°11	22°25	26°27								
T 4	2 56 25	12°31'50	18°52	28° 5	28°19	21°35	21°33	29°39	21°13	8°11	25° 6	24°10	23° 8	22°31	26°23								
F 5	3 0 21	13°32'08	3♃31	29°33	29°33	22°14	21°42	29°46	21°10	8°10	25° 6	24°12	23° 4	22°38	26°20								
S 6	3 4 18	14°32'28	18°27	1♃1	0♃48	22°54	21°51	29°53	21° 8	8°10	25° 5	24°R12	23° 1	22°45	26°17								
S 7	3 8 14	15°32'49	3♁34	2°27	2° 3	23°34	22° 1	0♍0	21° 5	8°10	25° 5	24°12	22°58	22°51	26°14								
M 8	3 12 11	16°33'12	18°41	3°54	3°18	24°13	22°10	0° 7	21° 3	8° 9	25° 5	24°11	22°55	22°58	26°10								
T 9	3 16 8	17°33'37	3♂41	5°19	4°33	24°53	22°20	0°14	21° 0	8° 9	25° 4	24° 8	22°52	23° 5	26° 7								
W10	3 20 4	18°34'03	18°24	6°44	5°48	25°33	22°29	0°21	20°58	8° 9	25° 4	24° 5	22°48	23°11	26° 4								
T11	3 24 1	19°34'31	2♁44	8° 9	7° 3	26°13	22°39	0°28	20°55	8° 8	25° 3	24° 1	22°45	23°18	26° 0								
F12	3 27 57	20°35'02	16°37	9°32	8°18	26°52	22°49	0°35	20°53	8° 8	25° 3	23°58	22°42	23°25	25°57								
S13	3 31 54	21°35'33	0♍1	10°55	9°33	27°32	22°59	0°42	20°50	8° 8	25° 3	23°55	22°39	23°31	25°54								
S14	3 35 50	22°36'07	12°59	12°16	10°48	28°12	23° 9	0°49	20°48	8° 8	25° 2	23°53	22°36	23°38	25°50								
M15	3 39 47	23°36'42	25°33	13°36	12° 3	28°52	23°19	0°56	20°45	8° 8	25° 2	23°D53	22°33	23°44	25°47								
T16	3 43 43	24°37'20	7♁48	14°55	13°18	29°32	23°29	1° 3	20°43	8° 7	25° 1	23°54	22°29	23°51	25°43								
W17	3 47 40	25°37'58	19°49	16°13	14°32	0♍12	23°40	1°10	20°40	8° 7	25° 1	23°55	22°26	23°58	25°40								
T18	3 51 37	26°38'39	1♂40	17°29	15°47	0°52	23°50	1°17	20°38	8° 7	25° 0	23°57	22°23	24° 4	25°37								
F19	3 55 33	27°39'21	13°27	18°43	17° 2	1°32	24° 1	1°23	20°35	8°D 7	24°59	23°59	22°20	24°11	25°33								
S20	3 59 30	28°40'05	25°13	19°54	18°17	2°12	24°12	1°30	20°33	8° 7	24°59	23°R59	22°17	24°18	25°30								
S21	4 3 26	29°40'50	7♍3	21° 4	19°32	2°52	24°23	1°37	20°30	8° 7	24°58	23°58	22°14	24°24	25°26								
M22	4 7 23	0♃41'37	18° 8	22°10	20°47	3°32	24°34	1°43	20°28	8° 8	24°57	23°55	22°10	24°31	25°23								
T23	4 11 19	1°42'25	1♃1	23°13	22° 2	4°12	24°45	1°50	20°25	8° 8	24°57	23°51	22° 7	24°38	25°20								
W24	4 15 16	2°43'14	13°14	24°13	23°17	4°52	24°56	1°57	20°23	8° 8	24°56	23°44	22° 4	24°44	25°16								
T25	4 19 12	3°44'05	25°38	25° 8	24°32	5°32	25° 7	2° 3	20°20	8° 8	24°55	23°37	22° 1	24°51	25°13								
F26	4 23 9	4°44'56	8♁13	25°58	25°46	6°12	25°19	2°10	20°18	8° 8	24°54	23°29	21°58	24°58	25°10								
S27	4 27 6	5°45'49	21° 1	26°43	27° 1	6°53	25°30	2°16	20°16	8° 9	24°54	23°22	21°54	25° 4	25° 6								
S28	4 31 2	6°46'43	4♋1	27°22	28°16	7°33	25°42	2°23	20°13	8° 9	24°53	23°16	21°51	25°11	25° 3								
M29	4 34 59	7°47'37	17°15	27°53	29°31	8°13	25°53	2°29	20°11	8° 9	24°52	23°12	21°48	25°17	25° 0								
T30	4 38 55	8°48'32	0♃44	28°17	0♃46	8♍53	26♁5	2♍35	20♁8	8♃10	24♁51	23♃10	21♃45	25♂24	24♁56								

Delta T = 8.46 sec.

Greg. Calendar

DECEMBER 1688GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	4 42 52	9♃49'28	14♃29	28♃32	2♁1	9♍34	26♁17	2♍42	20°R 6	8♃10	24°R50	23♃9	21♃42	25♂31	24°R53								
T 2	4 46 48	10°50'25	28°30	28°R37	3°15	10°14	26°29	2°48	20♁4	8°10	24♁50	23°10	21°39	25°37	24♁50								
F 3	4 50 45	11°51'22	12♃49	28°33	4°30	10°54	26°41	2°54	20° 2	8°11	24°49	23°11	21°35	25°44	24°47								
S 4	4 54 41	12°52'20	27°21	28°17	5°45	11°35	26°53	3° 0	19°59	8°11	24°48	23°R12	21°32	25°51	24°44								
S 5	4 58 38	13°53'19	12♁5	27°50	7° 0	12°15	27° 5	3° 6	19°57	8°12	24°47	23°10	21°29	25°57	24°40								
M 6	5 2 35	14°54'18	26°54	27°11	8°15	12°55	27°17	3°12	19°55	8°13	24°46	23° 6	21°26	26° 4	24°37								
T 7	5 6 31	15°55'18	11♂42	26°21	9°29	13°36	27°29	3°18	19°53	8°13	24°45	23° 0	21°23	26°11	24°34								
W 8	5 10 28	16°56'19	26°17	25°21	10°44	14°16	27°42	3°24	19°51	8°14	24°44	22°52	21°20	26°17	24°31								
T 9	5 14 24	17°57'21	10♁35	24°12	11°59	14°57	27°54	3°30	19°48	8°15	24°43	22°42	21°16	26°24	24°28								
F10	5 18 21	18°58'24	24°31	22°56	13°14	15°37	28° 7	3°36	19°46	8°15	24°42	22°33	21°13	26°31	24°25								
S11	5 22 17	19°59'27	8♍0	21°35	14°28	16°18	28°19	3°42	19°44	8°16	24°41	22°25	21°10	26°37	24°22								
S12	5 26 14	21° 0'32	21° 3	20°12	15°43	16°58	28°32	3°48	19°42	8°17	24°40	22°18	21° 7	26°44	24°19								
M13	5 30 11	22° 1'37	3♁42	18°50	16°58	17°39	28°45	3°53	19°40	8°18	24°39	22°14	21° 4	26°51	24°16								
T14	5 34 7	23° 2'43	16° 0	17°31	18°12	18°20	28°57	3°59	19°38	8°19	24°38	22°12	21° 0	26°57	24°13								
W15	5 38 4	24° 3'50	28° 2	16°19	19°27	19° 0	29°10	4° 4	19°36	8°19	24°37	22°D12	20°57	27° 4	24°11								
T16	5 42 0	25° 4'57	9♂53	15°14	20°42	19°41	29°23	4°10	19°34	8°20	24°35	22°12	20°54	27°10	24° 8								
F17	5 45 57	26° 6'05	21°40	14°19	21°56	20°22	29°36	4°15	19°32	8°21	24°34	22°R13	20°51	27°17	24° 5								
S18	5 49 53	27° 7'14	3♍27	13°34	23°11	21° 2	29°49	4°20	19°31	8°22	24°33	22°12	20°48	27°24	24° 2								
S19	5 53 50	28° 8'24	15°20	12°59	24°25	21°43	0♁2	4°26	19°29	8°23	24°32	22° 9	20°45	27°30	24° 0								
M20	5 57 46	29° 9'34	27°21	12°36	25°40	22°24	0°16	4°31	19°27	8°24	24°31	22° 4	20°41	27°37	23°57								
T21	6 1 43	0♁10'45	9♃35	12°22	26°55	23° 5	0°29	4°36	19°25	8°25	24°30	21°56	20°38	27°44	23°54								
W22	6 5 40	1°11'56	22° 2	12°D19	28° 9	23°46	0°42	4°41	19°23	8°27	24°28	21°45	20°35	27°50	23°52								
T23	6 9 36	2°13'08	4♁44	12°26	29°24	24°26	0°55	4°46	19°22	8°28	24°27	21°32	20°32	27°57	23°49								
F24	6 13 33	3°14'20	17°40	12°40	0♁38	25° 7	1° 9	4°51	19°20	8°29	24°26	21°19	20°29	28° 4	23°47								
S25	6 17 29	4°15'31	0♁50	13° 3	1°53	25°48	1°22	4°56	19°19	8°30	24°25	21° 7	20°26	28°10	23°45								
S26	6 21 26	5°16'43	14°11	13°33	3° 7	26°29	1°36	5° 1	19°17	8°31	24°24	20°56	20°22	28°17	23°42								
M27	6 25 22	6°17'55	27°42	14° 9	4°22	27°10	1°49	5° 5	19°16	8°33	24°22	20°48	20°19	28°24	23°40								
T28	6 29 19	7°19'06	11♃22	14°51	5°36	27°51	2° 3	5°10	19°14	8°34	24°21	20°43	20°16	28°30	23°38								
W29	6 33 15	8°20'17	25°10	15°37	6°50	28°32	2°16	5°14	19°13	8°35	24°20	20°41	20°13	28°37	23°36								
T30	6 37 12	9°21'28	9♃7	16°29	8° 5	29°13	2°30	5°19	19°11	8°37	24°19	20°D40	20°10	28°44	23°34								
F31	6 41 9	10♁22'38	23♃12	17♃24	9♁19	29♍54	2♁44	5♍23	19♁10	8♃38	24♁17	20°R40	20♃6	28♂50	23♁32								

Delta T = 8.38 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]