

SWISS EPHEMERIS for the year 1683

JANUARY 1683GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	6 42 55	10 <sup>3</sup> 50'34	15 <sup>4</sup> 41	20 <sup>7</sup> 33	20 <sup>2</sup> 29	12 <sup>2</sup> 40	21°R12	19°R34	24°R12	25 <sup>2</sup> 39	16°R17	14 <sup>2</sup> 36	16 <sup>2</sup> 8	24 <sup>2</sup> 45	24°R39	
S 2	6 46 52	11°51'45	27°29	21°55	20°57	13° 7	21 <sup>2</sup> 8	19 <sup>2</sup> 30	24°D12	25°41	16 <sup>2</sup> 16	14°36	16° 5	24°51	24°Y39	
S 3	6 50 49	12°52'56	9 <sup>2</sup> 16	23°17	21°23	13°34	21° 2	19°27	24°Y12	25°42	16°14	14°38	16° 1	24°58	24°39	
M 4	6 54 45	13°54'06	21° 5	24°40	21°48	14° 0	20°57	19°24	24°12	25°44	16°13	14°40	15°58	25° 5	24°D39	
T 5	6 58 42	14°55'16	3 <sup>2</sup> Y 1	26° 5	22°11	14°27	20°52	19°20	24°12	25°46	16°12	14°42	15°55	25°11	24°39	
W 6	7 2 38	15°56'25	15° 9	27°30	22°32	14°53	20°47	19°17	24°12	25°48	16°11	14°R42	15°52	25°18	24°39	
T 7	7 6 35	16°57'34	27°34	28°56	22°51	15°19	20°41	19°13	24°13	25°50	16° 9	14°42	15°49	25°25	24°39	
F 8	7 10 31	17°58'42	10 <sup>2</sup> 22	0 <sup>2</sup> 22	23° 8	15°45	20°36	19° 9	24°13	25°52	16° 8	14°40	15°45	25°31	24°39	
S 9	7 14 28	18°59'49	23°34	1°50	23°23	16°11	20°30	19° 5	24°13	25°53	16° 7	14°37	15°42	25°38	24°40	
S 10	7 18 24	20° 0'56	7 <sup>2</sup> II14	3°18	23°35	16°36	20°24	19° 1	24°14	25°55	16° 5	14°33	15°39	25°45	24°40	
M11	7 22 21	21° 2'02	21°21	4°46	23°46	17° 1	20°18	18°57	24°14	25°57	16° 4	14°30	15°36	25°51	24°40	
T 12	7 26 18	22° 3'07	5 <sup>2</sup> 52	6°16	23°54	17°26	20°12	18°53	24°15	25°59	16° 3	14°26	15°33	25°58	24°41	
W13	7 30 14	23° 4'12	20°42	7°45	23°59	17°51	20° 6	18°49	24°15	26° 1	16° 2	14°24	15°30	26° 5	24°41	
T 14	7 34 11	24° 5'16	5 <sup>2</sup> Ω42	9°16	24° 3	18°15	19°59	18°45	24°16	26° 3	16° 0	14°23	15°26	26°11	24°42	
F 15	7 38 7	25° 6'20	20°44	10°47	24°R 4	18°39	19°53	18°41	24°16	26° 5	15°59	14°D23	15°23	26°18	24°43	
S 16	7 42 4	26° 7'23	5 <sup>2</sup> η40	12°19	24° 2	19° 3	19°46	18°37	24°17	26° 7	15°58	14°24	15°20	26°24	24°43	
S 17	7 46 0	27° 8'25	20°22	13°51	23°58	19°26	19°39	18°32	24°18	26° 9	15°57	14°25	15°17	26°31	24°44	
M18	7 49 57	28° 9'27	4 <sup>2</sup> 45	15°24	23°51	19°49	19°32	18°28	24°19	26°11	15°55	14°26	15°14	26°38	24°45	
T 19	7 53 53	29°10'29	18°48	16°57	23°42	20°12	19°25	18°24	24°20	26°13	15°54	14°27	15°11	26°44	24°46	
W20	7 57 50	0 <sup>2</sup> 11'30	2 <sup>2</sup> II29	18°31	23°31	20°35	19°18	18°19	24°20	26°16	15°53	14°R27	15° 7	26°51	24°47	
T 21	8 1 47	1°12'30	15°49	20° 6	23°17	20°57	19°11	18°15	24°21	26°18	15°52	14°27	15° 4	26°58	24°48	
F 22	8 5 43	2°13'30	28°50	21°41	23° 0	21°19	19° 4	18°10	24°22	26°20	15°50	14°26	15° 1	27° 4	24°49	
S 23	8 9 40	3°14'30	11 <sup>2</sup> 734	23°17	22°41	21°41	18°56	18° 5	24°23	26°22	15°49	14°24	14°58	27°11	24°50	
S 24	8 13 36	4°15'28	24° 4	24°53	22°20	22° 2	18°49	18° 1	24°25	26°24	15°48	14°23	14°55	27°18	24°51	
M25	8 17 33	5°16'26	6 <sup>2</sup> 322	26°31	21°56	22°23	18°41	17°56	24°26	26°26	15°47	14°21	14°51	27°24	24°52	
T 26	8 21 29	6°17'23	18°29	28° 8	21°31	22°44	18°34	17°51	24°27	26°28	15°45	14°20	14°48	27°31	24°53	
W27	8 25 26	7°18'19	0 <sup>2</sup> 229	29°47	21° 3	23° 4	18°26	17°47	24°28	26°30	15°44	14°19	14°45	27°38	24°55	
T 28	8 29 22	8°19'14	12°22	1 <sup>2</sup> 26	20°33	23°24	18°18	17°42	24°30	26°33	15°43	14°D19	14°42	27°44	24°56	
F 29	8 33 19	9°20'08	24°12	3° 6	20° 2	23°43	18°11	17°37	24°31	26°35	15°42	14°19	14°39	27°51	24°58	
S 30	8 37 16	10°21'01	5 <sup>2</sup> κ59	4°47	19°29	24° 3	18° 3	17°32	24°32	26°37	15°41	14°20	14°36	27°58	24°59	
S 31	8 41 12	11 <sup>2</sup> 21'52	17 <sup>2</sup> κ47	6 <sup>2</sup> 29	18 <sup>2</sup> 55	24 <sup>2</sup> 21	17 <sup>2</sup> Ω55	17 <sup>2</sup> Ω27	24 <sup>2</sup> Y34	26 <sup>2</sup> κ39	15 <sup>2</sup> Ω40	14 <sup>2</sup> Ω20	14 <sup>2</sup> Ω32	28 <sup>2</sup> κ 4	25 <sup>2</sup> Y 1	

Delta T = 12.23 sec.

Greg. Calendar

FEBRUARY 1683GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	8 45 9	12 <sup>2</sup> 22'42	29 <sup>2</sup> κ38	8 <sup>2</sup> 11	18°R20	24 <sup>2</sup> 240	17°R47	17°R23	24°Y35	26 <sup>2</sup> κ41	15°R38	14 <sup>2</sup> Ω20	14 <sup>2</sup> Ω29	28 <sup>2</sup> κ11	25°Y 2	
T 2	8 49 5	13°23'31	11 <sup>2</sup> Y35	9°54	17 <sup>2</sup> κ44	24°58	17 <sup>2</sup> Ω39	17 <sup>2</sup> Ω18	24°37	26°44	15 <sup>2</sup> Ω37	14°21	14°26	28°17	25° 4	
W 3	8 53 2	14°24'18	23°44	11°38	17° 7	25°15	17°31	17°13	24°38	26°46	15°36	14°R21	14°23	28°24	25° 6	
T 4	8 56 58	15°25'03	6 <sup>2</sup> 8	13°22	16°30	25°32	17°23	17° 8	24°40	26°48	15°35	14°21	14°20	28°31	25° 7	
F 5	9 0 55	16°25'47	18°49	15° 7	15°52	25°49	17°15	17° 3	24°42	26°50	15°34	14°D21	14°17	28°37	25° 9	
S 6	9 4 51	17°26'30	1 <sup>2</sup> II53	16°54	15°15	26° 5	17° 7	16°58	24°43	26°53	15°33	14°21	14°13	28°44	25°11	
S 7	9 8 48	18°27'10	15°23	18°41	14°38	26°21	17° 0	16°53	24°45	26°55	15°32	14°21	14°10	28°51	25°13	
M 8	9 12 45	19°27'49	29°20	20°28	14° 2	26°36	16°52	16°48	24°47	26°57	15°31	14°21	14° 7	28°57	25°15	
T 9	9 16 41	20°28'27	13 <sup>2</sup> Ω44	22°17	13°27	26°51	16°44	16°43	24°49	26°59	15°30	14°22	14° 4	29° 4	25°17	
W10	9 20 38	21°29'03	28°32	24° 6	12°52	27° 5	16°36	16°39	24°51	27° 2	15°29	14°22	14° 1	29°11	25°19	
T 11	9 24 34	22°29'37	13 <sup>2</sup> Ω37	25°56	12°19	27°19	16°28	16°34	24°53	27° 4	15°28	14°R23	13°57	29°17	25°21	
F 12	9 28 31	23°30'09	28°50	27°46	11°48	27°33	16°20	16°29	24°55	27° 6	15°27	14°22	13°54	29°24	25°24	
S 13	9 32 27	24°30'40	14 <sup>2</sup> η 3	29°37	11°18	27°45	16°12	16°24	24°57	27° 9	15°26	14°22	13°51	29°31	25°26	
S 14	9 36 24	25°31'10	29° 6	1 <sup>2</sup> κ29	10°51	27°58	16° 4	16°19	24°59	27°11	15°25	14°20	13°48	29°37	25°28	
M15	9 40 20	26°31'38	13 <sup>2</sup> Ω50	3°21	10°25	28°10	15°57	16°15	25° 1	27°13	15°24	14°19	13°45	29°44	25°30	
T 16	9 44 17	27°32'04	28° 9	5°13	10° 2	28°21	15°49	16°10	25° 3	27°15	15°23	14°17	13°42	29°51	25°33	
W17	9 48 14	28°32'30	12 <sup>2</sup> II 2	7° 5	9°40	28°32	15°41	16° 5	25° 5	27°18	15°22	14°16	13°38	29°57	25°35	
T 18	9 52 10	29°32'54	25°27	8°57	9°21	28°42	15°34	16° 0	25° 8	27°20	15°21	14°D16	13°35	0 <sup>2</sup> κ 4	25°38	
F 19	9 56 7	0 <sup>2</sup> κ33'17	8 <sup>2</sup> κ27	10°49	9° 5	28°51	15°26	15°56	25°10	27°22	15°20	14°16	13°32	0°11	25°40	
S 20	10 0 3	1°33'38	21° 6	12°40	8°51	29° 0	15°19	15°51	25°12	27°24	15°20	14°17	13°29	0°17	25°43	
S 21	10 4 0	2°33'58	3 <sup>2</sup> 327	14°31	8°39	29° 9	15°12	15°47	25°15	27°27	15°19	14°18	13°26	0°24	25°45	
M22	10 7 56	3°34'16	15°34	16°20	8°30	29°16	15° 4	15°42	25°17	27°29	15°18	14°20	13°23	0°30	25°48	
T 23	10 11 53	4°34'33	27°31	18° 7	8°24	29°23	14°57	15°38	25°19	27°31	15°17	14°21	13°19	0°37	25°51	
W24	10 15 49	5°34'48	9 <sup>2</sup> κ22	19°53	8°20	29°30	14°50	15°33	25°22	27°34	15°16	14°R22	13°16	0°44	25°53	
T 25	10 19 46	6°35'02	21°10	21°36	8°D18	29°36	14°43	15°29	25°24	27°36	15°16	14°22	13°13	0°50	25°56	
F 26	10 23 43	7°35'13	2 <sup>2</sup> κ57	23°16	8°19	29°41	14°36	15°24	25°27	27°38	15°15	14°21	13°10	0°57	25°59	
S 27	10 27 39	8°35'23	14°46	24°53	8°22	29°45	14°30	15°20	25°30	27°40	15°14	14°18	13° 7	1° 4	26° 2	
S 28	10 31 36	9 <sup>2</sup> κ35'31	26 <sup>2</sup> κ38	26 <sup>2</sup> κ25	8 <sup>2</sup> κ27	29 <sup>2</sup> Ω49	14 <sup>2</sup> Ω23	15 <sup>2</sup> Ω16	25 <sup>2</sup> Y32	27 <sup>2</sup> κ43	15 <sup>2</sup> Ω14	14 <sup>2</sup> Ω14	13 <sup>2</sup> Ω 3	1 <sup>2</sup> κ10	26 <sup>2</sup> Y 5	

Delta T = 12.18 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1683

MARCH 1683GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	10 35 32	10 <sup>h</sup> 35'37"	8 <sup>h</sup> Y36	27 <sup>h</sup> X53	8 <sup>h</sup> 35	29 <sup>h</sup> 52	14 <sup>h</sup> R17	15 <sup>h</sup> R12	25 <sup>h</sup> Y35	27 <sup>h</sup> 45	15 <sup>h</sup> R13	14 <sup>h</sup> R10	13 <sup>h</sup> 0	1 <sup>h</sup> X17	26 <sup>h</sup> Y 8	
T 2	10 39 29	11 <sup>h</sup> 35'41"	20 <sup>h</sup> 41	29 <sup>h</sup> 16	8 <sup>h</sup> 45	29 <sup>h</sup> 55	14 <sup>h</sup> 10	15 <sup>h</sup> 8	25 <sup>h</sup> 37	27 <sup>h</sup> 47	15 <sup>h</sup> 12	14 <sup>h</sup> 5	12 <sup>h</sup> 57	1 <sup>h</sup> 24	26 <sup>h</sup> 11	
W 3	10 43 25	12 <sup>h</sup> 35'43"	2 <sup>h</sup> 56	0 <sup>h</sup> Y33	8 <sup>h</sup> 57	29 <sup>h</sup> 56	14 <sup>h</sup> 4	15 <sup>h</sup> 3	25 <sup>h</sup> 40	27 <sup>h</sup> 49	15 <sup>h</sup> 12	14 <sup>h</sup> 0	12 <sup>h</sup> 54	1 <sup>h</sup> 30	26 <sup>h</sup> 14	
T 4	10 47 22	13 <sup>h</sup> 35'43"	15 <sup>h</sup> 23	1 <sup>h</sup> 43	9 <sup>h</sup> 11	29 <sup>h</sup> 57	13 <sup>h</sup> 58	14 <sup>h</sup> 59	25 <sup>h</sup> 43	27 <sup>h</sup> 51	15 <sup>h</sup> 11	13 <sup>h</sup> 56	12 <sup>h</sup> 51	1 <sup>h</sup> 37	26 <sup>h</sup> 17	
F 5	10 51 18	14 <sup>h</sup> 35'41"	2 <sup>h</sup> 5	2 <sup>h</sup> 47	9 <sup>h</sup> 27	29 <sup>h</sup> R58	13 <sup>h</sup> 52	14 <sup>h</sup> 56	25 <sup>h</sup> 46	27 <sup>h</sup> 54	15 <sup>h</sup> 10	13 <sup>h</sup> 54	12 <sup>h</sup> 48	1 <sup>h</sup> 44	26 <sup>h</sup> 20	
S 6	10 55 15	15 <sup>h</sup> 35'37"	11 <sup>h</sup> II 5	3 <sup>h</sup> 44	9 <sup>h</sup> 46	29 <sup>h</sup> 57	13 <sup>h</sup> 46	14 <sup>h</sup> 52	25 <sup>h</sup> 48	27 <sup>h</sup> 56	15 <sup>h</sup> 10	13 <sup>h</sup> D53	12 <sup>h</sup> 44	1 <sup>h</sup> 50	26 <sup>h</sup> 23	
S 7	10 59 12	16 <sup>h</sup> 35'30"	24 <sup>h</sup> 26	4 <sup>h</sup> 33	10 <sup>h</sup> 6	29 <sup>h</sup> 56	13 <sup>h</sup> 40	14 <sup>h</sup> 48	25 <sup>h</sup> 51	27 <sup>h</sup> 58	15 <sup>h</sup> 9	13 <sup>h</sup> 53	12 <sup>h</sup> 41	1 <sup>h</sup> 57	26 <sup>h</sup> 26	
M 8	11 3 8	17 <sup>h</sup> 35'21"	8 <sup>h</sup> 11	5 <sup>h</sup> 14	10 <sup>h</sup> 28	29 <sup>h</sup> 54	13 <sup>h</sup> 35	14 <sup>h</sup> 44	25 <sup>h</sup> 54	28 <sup>h</sup> 0	15 <sup>h</sup> 9	13 <sup>h</sup> 54	12 <sup>h</sup> 38	2 <sup>h</sup> 4	26 <sup>h</sup> 29	
T 9	11 7 5	18 <sup>h</sup> 35'10"	22 <sup>h</sup> 19	5 <sup>h</sup> 47	10 <sup>h</sup> 51	29 <sup>h</sup> 51	13 <sup>h</sup> 29	14 <sup>h</sup> 41	25 <sup>h</sup> 57	28 <sup>h</sup> 2	15 <sup>h</sup> 8	13 <sup>h</sup> 55	12 <sup>h</sup> 35	2 <sup>h</sup> 10	26 <sup>h</sup> 32	
W10	11 11 1	19 <sup>h</sup> 34'57"	6 <sup>h</sup> 51	6 <sup>h</sup> 11	11 <sup>h</sup> 17	29 <sup>h</sup> 48	13 <sup>h</sup> 24	14 <sup>h</sup> 37	26 <sup>h</sup> 0	28 <sup>h</sup> 5	15 <sup>h</sup> 8	13 <sup>h</sup> R57	12 <sup>h</sup> 32	2 <sup>h</sup> 17	26 <sup>h</sup> 36	
T 11	11 14 58	20 <sup>h</sup> 34'41"	21 <sup>h</sup> 43	6 <sup>h</sup> 27	11 <sup>h</sup> 44	29 <sup>h</sup> 44	13 <sup>h</sup> 19	14 <sup>h</sup> 34	26 <sup>h</sup> 3	28 <sup>h</sup> 7	15 <sup>h</sup> 8	13 <sup>h</sup> 56	12 <sup>h</sup> 28	2 <sup>h</sup> 24	26 <sup>h</sup> 39	
F 12	11 18 54	21 <sup>h</sup> 34'24"	6 <sup>h</sup> 50	6 <sup>h</sup> R34	12 <sup>h</sup> 13	29 <sup>h</sup> 39	13 <sup>h</sup> 14	14 <sup>h</sup> 30	26 <sup>h</sup> 6	28 <sup>h</sup> 9	15 <sup>h</sup> 7	13 <sup>h</sup> 55	12 <sup>h</sup> 25	2 <sup>h</sup> 30	26 <sup>h</sup> 42	
S 13	11 22 51	22 <sup>h</sup> 34'04"	22 <sup>h</sup> 2	6 <sup>h</sup> 33	12 <sup>h</sup> 43	29 <sup>h</sup> 33	13 <sup>h</sup> 9	14 <sup>h</sup> 27	26 <sup>h</sup> 9	28 <sup>h</sup> 11	15 <sup>h</sup> 7	13 <sup>h</sup> 51	12 <sup>h</sup> 22	2 <sup>h</sup> 37	26 <sup>h</sup> 46	
S 14	11 26 47	23 <sup>h</sup> 33'42"	7 <sup>h</sup> 9	6 <sup>h</sup> 24	13 <sup>h</sup> 15	29 <sup>h</sup> 27	13 <sup>h</sup> 5	14 <sup>h</sup> 24	26 <sup>h</sup> 12	28 <sup>h</sup> 13	15 <sup>h</sup> 6	13 <sup>h</sup> 46	12 <sup>h</sup> 19	2 <sup>h</sup> 44	26 <sup>h</sup> 49	
M15	11 30 44	24 <sup>h</sup> 33'18"	22 <sup>h</sup> 3	6 <sup>h</sup> 7	13 <sup>h</sup> 48	29 <sup>h</sup> 19	13 <sup>h</sup> 0	14 <sup>h</sup> 20	26 <sup>h</sup> 15	28 <sup>h</sup> 15	15 <sup>h</sup> 6	13 <sup>h</sup> 40	12 <sup>h</sup> 16	2 <sup>h</sup> 50	26 <sup>h</sup> 52	
T 16	11 34 40	25 <sup>h</sup> 32'52"	6 <sup>h</sup> 34	5 <sup>h</sup> 42	14 <sup>h</sup> 22	29 <sup>h</sup> 11	12 <sup>h</sup> 56	14 <sup>h</sup> 17	26 <sup>h</sup> 18	28 <sup>h</sup> 17	15 <sup>h</sup> 6	13 <sup>h</sup> 33	12 <sup>h</sup> 13	2 <sup>h</sup> 57	26 <sup>h</sup> 56	
W17	11 38 37	26 <sup>h</sup> 32'24"	20 <sup>h</sup> 38	5 <sup>h</sup> 11	14 <sup>h</sup> 58	29 <sup>h</sup> 2	12 <sup>h</sup> 52	14 <sup>h</sup> 14	26 <sup>h</sup> 21	28 <sup>h</sup> 19	15 <sup>h</sup> 5	13 <sup>h</sup> 28	12 <sup>h</sup> 9	3 <sup>h</sup> 3	26 <sup>h</sup> 59	
T 18	11 42 34	27 <sup>h</sup> 31'55"	4 <sup>h</sup> 13	4 <sup>h</sup> 34	15 <sup>h</sup> 35	28 <sup>h</sup> 53	12 <sup>h</sup> 48	14 <sup>h</sup> 12	26 <sup>h</sup> 24	28 <sup>h</sup> 21	15 <sup>h</sup> 5	13 <sup>h</sup> 23	12 <sup>h</sup> 6	3 <sup>h</sup> 10	27 <sup>h</sup> 3	
F 19	11 46 30	28 <sup>h</sup> 31'24"	17 <sup>h</sup> 20	3 <sup>h</sup> 52	16 <sup>h</sup> 14	28 <sup>h</sup> 43	12 <sup>h</sup> 44	14 <sup>h</sup> 9	26 <sup>h</sup> 27	28 <sup>h</sup> 23	15 <sup>h</sup> 5	13 <sup>h</sup> 21	12 <sup>h</sup> 3	3 <sup>h</sup> 17	27 <sup>h</sup> 6	
S 20	11 50 27	29 <sup>h</sup> 30'51"	0 <sup>h</sup> 1	3 <sup>h</sup> 6	16 <sup>h</sup> 53	28 <sup>h</sup> 31	12 <sup>h</sup> 40	14 <sup>h</sup> 6	26 <sup>h</sup> 30	28 <sup>h</sup> 25	15 <sup>h</sup> 5	13 <sup>h</sup> D20	12 <sup>h</sup> 0	3 <sup>h</sup> 23	27 <sup>h</sup> 10	
S 21	11 54 23	0 <sup>h</sup> Y30'17"	12 <sup>h</sup> 21	2 <sup>h</sup> 17	17 <sup>h</sup> 34	28 <sup>h</sup> 20	12 <sup>h</sup> 37	14 <sup>h</sup> 3	26 <sup>h</sup> 34	28 <sup>h</sup> 27	15 <sup>h</sup> 4	13 <sup>h</sup> 21	11 <sup>h</sup> 57	3 <sup>h</sup> 30	27 <sup>h</sup> 13	
M22	11 58 20	1 <sup>h</sup> 29'40"	24 <sup>h</sup> 25	1 <sup>h</sup> 26	18 <sup>h</sup> 16	28 <sup>h</sup> 7	12 <sup>h</sup> 34	14 <sup>h</sup> 1	26 <sup>h</sup> 37	28 <sup>h</sup> 29	15 <sup>h</sup> 4	13 <sup>h</sup> 22	11 <sup>h</sup> 54	3 <sup>h</sup> 37	27 <sup>h</sup> 17	
T 23	12 2 16	2 <sup>h</sup> 29'02"	6 <sup>h</sup> 19	0 <sup>h</sup> 34	18 <sup>h</sup> 59	27 <sup>h</sup> 54	12 <sup>h</sup> 31	13 <sup>h</sup> 59	26 <sup>h</sup> 40	28 <sup>h</sup> 31	15 <sup>h</sup> 4	13 <sup>h</sup> 23	11 <sup>h</sup> 50	3 <sup>h</sup> 43	27 <sup>h</sup> 20	
W24	12 6 13	3 <sup>h</sup> 28'22"	18 <sup>h</sup> 7	29 <sup>h</sup> X43	19 <sup>h</sup> 42	27 <sup>h</sup> 40	12 <sup>h</sup> 28	13 <sup>h</sup> 56	26 <sup>h</sup> 43	28 <sup>h</sup> 33	15 <sup>h</sup> 4	13 <sup>h</sup> R23	11 <sup>h</sup> 47	3 <sup>h</sup> 50	27 <sup>h</sup> 24	
T 25	12 10 9	4 <sup>h</sup> 27'40"	29 <sup>h</sup> 52	28 <sup>h</sup> 52	20 <sup>h</sup> 27	27 <sup>h</sup> 25	12 <sup>h</sup> 25	13 <sup>h</sup> 54	26 <sup>h</sup> 46	28 <sup>h</sup> 35	15 <sup>h</sup> 4	13 <sup>h</sup> 22	11 <sup>h</sup> 44	3 <sup>h</sup> 57	27 <sup>h</sup> 28	
F 26	12 14 6	5 <sup>h</sup> 26'56"	11 <sup>h</sup> X40	28 <sup>h</sup> 4	21 <sup>h</sup> 13	27 <sup>h</sup> 9	12 <sup>h</sup> 23	13 <sup>h</sup> 52	26 <sup>h</sup> 50	28 <sup>h</sup> 37	15 <sup>h</sup> 4	13 <sup>h</sup> 18	11 <sup>h</sup> 41	4 <sup>h</sup> 3	27 <sup>h</sup> 31	
S 27	12 18 3	6 <sup>h</sup> 26'10"	23 <sup>h</sup> 33	27 <sup>h</sup> 18	21 <sup>h</sup> 59	26 <sup>h</sup> 53	12 <sup>h</sup> 20	13 <sup>h</sup> 50	26 <sup>h</sup> 53	28 <sup>h</sup> 39	15 <sup>h</sup> 4	13 <sup>h</sup> 11	11 <sup>h</sup> 38	4 <sup>h</sup> 10	27 <sup>h</sup> 35	
S 28	12 21 59	7 <sup>h</sup> 25'22"	5 <sup>h</sup> Y33	26 <sup>h</sup> 36	22 <sup>h</sup> 47	26 <sup>h</sup> 36	12 <sup>h</sup> 18	13 <sup>h</sup> 48	26 <sup>h</sup> 56	28 <sup>h</sup> 41	15 <sup>h</sup> 4	13 <sup>h</sup> 3	11 <sup>h</sup> 34	4 <sup>h</sup> 17	27 <sup>h</sup> 39	
M29	12 25 56	8 <sup>h</sup> 24'32"	17 <sup>h</sup> 41	25 <sup>h</sup> 59	23 <sup>h</sup> 35	26 <sup>h</sup> 19	12 <sup>h</sup> 16	13 <sup>h</sup> 46	27 <sup>h</sup> 0	28 <sup>h</sup> 43	15 <sup>h</sup> D 4	12 <sup>h</sup> 53	11 <sup>h</sup> 31	4 <sup>h</sup> 23	27 <sup>h</sup> 42	
T 30	12 29 52	9 <sup>h</sup> 23'40"	29 <sup>h</sup> 59	25 <sup>h</sup> 26	24 <sup>h</sup> 24	26 <sup>h</sup> 1	12 <sup>h</sup> 14	13 <sup>h</sup> 44	27 <sup>h</sup> 3	28 <sup>h</sup> 45	15 <sup>h</sup> 4	12 <sup>h</sup> 42	11 <sup>h</sup> 28	4 <sup>h</sup> 30	27 <sup>h</sup> 46	
W31	12 33 49	10 <sup>h</sup> Y22'46"	12 <sup>h</sup> 28	24 <sup>h</sup> X58	25 <sup>h</sup> 13	25 <sup>h</sup> 42	12 <sup>h</sup> 13	13 <sup>h</sup> 43	27 <sup>h</sup> Y 6	28 <sup>h</sup> 47	15 <sup>h</sup> 4	12 <sup>h</sup> 32	11 <sup>h</sup> 25	4 <sup>h</sup> X37	27 <sup>h</sup> Y50	

Delta T = 12.13 sec. Greg. Calendar

APRIL 1683GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	12 37 45	11 <sup>h</sup> Y21'50"	25 <sup>h</sup> 8 7	24 <sup>h</sup> R36	26 <sup>h</sup> 4	25 <sup>h</sup> R23	12 <sup>h</sup> R11	13 <sup>h</sup> R41	27 <sup>h</sup> Y10	28 <sup>h</sup> 48	15 <sup>h</sup> 4	12 <sup>h</sup> R22	11 <sup>h</sup> 022	4 <sup>h</sup> X43	27 <sup>h</sup> Y54	
F 2	12 41 42	12 <sup>h</sup> 20'51"	7 <sup>h</sup> II59	24 <sup>h</sup> X19	26 <sup>h</sup> 55	25 <sup>h</sup> 3	12 <sup>h</sup> 10	13 <sup>h</sup> 40	27 <sup>h</sup> 13	28 <sup>h</sup> 50	15 <sup>h</sup> 4	12 <sup>h</sup> 15	11 <sup>h</sup> 19	4 <sup>h</sup> 50	27 <sup>h</sup> 57	
S 3	12 45 38	13 <sup>h</sup> 19'51"	21 <sup>h</sup> 5	24 <sup>h</sup> 7	27 <sup>h</sup> 46	24 <sup>h</sup> 43	12 <sup>h</sup> 9	13 <sup>h</sup> 38	27 <sup>h</sup> 16	28 <sup>h</sup> 52	15 <sup>h</sup> 4	12 <sup>h</sup> 11	11 <sup>h</sup> 15	4 <sup>h</sup> 57	28 <sup>h</sup> 1	
S 4	12 49 35	14 <sup>h</sup> 18'48"	4 <sup>h</sup> 26	24 <sup>h</sup> 1	28 <sup>h</sup> 39	24 <sup>h</sup> 23	12 <sup>h</sup> 8	13 <sup>h</sup> 37	27 <sup>h</sup> 20	28 <sup>h</sup> 54	15 <sup>h</sup> 4	12 <sup>h</sup> 8	11 <sup>h</sup> 12	5 <sup>h</sup> 3	28 <sup>h</sup> 5	
M 5	12 53 32	15 <sup>h</sup> 17'42"	18 <sup>h</sup> 3	24 <sup>h</sup> D 0	29 <sup>h</sup> 32	24 <sup>h</sup> 2	12 <sup>h</sup> 8	13 <sup>h</sup> 36	27 <sup>h</sup> 23	28 <sup>h</sup> 55	15 <sup>h</sup> 4	12 <sup>h</sup> D 8	11 <sup>h</sup> 9	5 <sup>h</sup> 10	28 <sup>h</sup> 9	
T 6	12 57 28	16 <sup>h</sup> 16'35"	2 <sup>h</sup> 0	24 <sup>h</sup> 5	0 <sup>h</sup> X25	23 <sup>h</sup> 41	12 <sup>h</sup> 7	13 <sup>h</sup> 35	27 <sup>h</sup> 26	28 <sup>h</sup> 57	15 <sup>h</sup> 5	12 <sup>h</sup> 8	11 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> 17	28 <sup>h</sup> 13	
W 7	13 1 25	17 <sup>h</sup> 15'25"	16 <sup>h</sup> 15	24 <sup>h</sup> 15	1 <sup>h</sup> 19	23 <sup>h</sup> 19	12 <sup>h</sup> 7	13 <sup>h</sup> 34	27 <sup>h</sup> 30	28 <sup>h</sup> 59	15 <sup>h</sup> 5	12 <sup>h</sup> R 9	11 <sup>h</sup> 3	5 <sup>h</sup> 23	28 <sup>h</sup> 16	
T 8	13 5 21	18 <sup>h</sup> 14'12"	0 <sup>h</sup> 47	24 <sup>h</sup> 30	2 <sup>h</sup> 14	22 <sup>h</sup> 57	12 <sup>h</sup> D 7	13 <sup>h</sup> 34	27 <sup>h</sup> 33	29 <sup>h</sup> 0	15 <sup>h</sup> 5	12 <sup>h</sup> 7	10 <sup>h</sup> 59	5 <sup>h</sup> 30	28 <sup>h</sup> 20	
F 9	13 9 18	19 <sup>h</sup> 12'58"	15 <sup>h</sup> 33	24 <sup>h</sup> 49	3 <sup>h</sup> 9	22 <sup>h</sup> 35	12 <sup>h</sup> 7	13 <sup>h</sup> 33	27 <sup>h</sup> 37	29 <sup>h</sup> 2	15 <sup>h</sup> 5	12 <sup>h</sup> 4	10 <sup>h</sup> 56	5 <sup>h</sup> 37	28 <sup>h</sup> 24	
S 10	13 13 14	20 <sup>h</sup> 11'41"	0 <sup>h</sup> 28	25 <sup>h</sup> 13	4 <sup>h</sup> 5	22 <sup>h</sup> 12	12 <sup>h</sup> 7	13 <sup>h</sup> 32	27 <sup>h</sup> 40	29 <sup>h</sup> 4	15 <sup>h</sup> 6	11 <sup>h</sup> 58	10 <sup>h</sup> 53	5 <sup>h</sup> 43	28 <sup>h</sup> 28	
S 11	13 17 11	21 <sup>h</sup> 10'22"	15 <sup>h</sup> 22	25 <sup>h</sup> 42	5 <sup>h</sup> 1	21 <sup>h</sup> 50	12 <sup>h</sup> 8	13 <sup>h</sup> 32	27 <sup>h</sup> 44	29 <sup>h</sup> 5	15 <sup>h</sup> 6	11 <sup>h</sup> 49	10 <sup>h</sup> 50	5 <sup>h</sup> 50	28 <sup>h</sup> 32	
M12	13 21 7	22 <sup>h</sup> 9'01"	0 <sup>h</sup> 8	26 <sup>h</sup> 15	5 <sup>h</sup> 58	21 <sup>h</sup> 27	12 <sup>h</sup> 9	13 <sup>h</sup> 32	27 <sup>h</sup> 47	29 <sup>h</sup> 7	15 <sup>h</sup> 6	11 <sup>h</sup> 39	10 <sup>h</sup> 47	5 <sup>h</sup> 57	28 <sup>h</sup> 36	
T 13	13 25 4	23 <sup>h</sup> 7'38"	14 <sup>h</sup> 37	26 <sup>h</sup> 52	6 <sup>h</sup> 55	21 <sup>h</sup> 5	12 <sup>h</sup> 10	13 <sup>h</sup> 31	27 <sup>h</sup> 50	29 <sup>h</sup> 8	15 <sup>h</sup> 7	11 <sup>h</sup> 28	10 <sup>h</sup> 44	6 <sup>h</sup> 3	28 <sup>h</sup> 39	
W14	13 29 0	24 <sup>h</sup> 6'13"	28 <sup>h</sup> 42	27 <sup>h</sup> 33	7 <sup>h</sup> 52	20 <sup>h</sup> 42	12 <sup>h</sup> 11	13 <sup>h</sup> 31	27 <sup>h</sup> 54	29 <sup>h</sup> 10	15 <sup>h</sup> 7	11 <sup>h</sup> 18	10 <sup>h</sup> 40	6 <sup>h</sup> 10	28 <sup>h</sup> 43	
T 15	13 32 57	25 <sup>h</sup> 4'47"	12 <sup>h</sup> X21	28 <sup>h</sup> 17	8 <sup>h</sup> 50	20 <sup>h</sup> 19	12 <sup>h</sup> 12	13 <sup>h</sup> D31	27 <sup>h</sup> 57	29 <sup>h</sup> 11	15 <sup>h</sup> 7	11 <sup>h</sup> 9	10 <sup>h</sup> 37	6 <sup>h</sup> 17	28 <sup>h</sup> 47	
F 16	13 36 54	26 <sup>h</sup> 3'19"	25 <sup>h</sup> 32	29 <sup>h</sup> 5	9 <sup>h</sup> 49	19 <sup>h</sup> 56	12 <sup>h</sup> 13	13 <sup>h</sup> 31	28 <sup>h</sup> 1	29 <sup>h</sup> 13	15 <sup>h</sup> 8	11 <sup>h</sup> 4	10 <sup>h</sup> 34	6 <sup>h&lt;/</sup>		

SWISS EPHEMERIS for the year 1683

MAY 1683GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	14 36 2	10♁37'59	1♁24	16♃39	25♂ 6	14°R52	12♁56	13♁45	28♃52	29♁31	15♁17	9°R25	9♁46	8♂ 3	29♃49	
S 2	14 39 58	11°36'04	14°57	18° 8	26° 9	14♁36	13° 0	13°47	28°56	29°32	15°18	9♁21	9°43	8°10	29°53	
M 3	14 43 55	12°34'07	28°39	19°39	27°12	14°20	13° 4	13°49	28°59	29°33	15°19	9°20	9°40	8°16	29°57	
T 4	14 47 52	13°32'08	12♁34	21°12	28°16	14° 5	13° 9	13°51	29° 2	29°34	15°20	9°20	9°37	8°23	0♁ 1	
W 5	14 51 48	14°30'07	26°39	22°47	29°20	13°51	13°14	13°53	29° 6	29°35	15°20	9°19	9°34	8°30	0° 5	
T 6	14 55 45	15°28'04	10♃55	24°24	0♃24	13°38	13°19	13°55	29° 9	29°36	15°21	9°18	9°31	8°36	0° 8	
F 7	14 59 41	16°25'59	25°20	26° 3	1°29	13°25	13°24	13°58	29°12	29°37	15°22	9°14	9°27	8°43	0°12	
S 8	15 3 38	17°23'52	9♁51	27°44	2°33	13°14	13°29	14° 0	29°16	29°38	15°23	9° 7	9°24	8°50	0°16	
S 9	15 7 34	18°21'43	24°21	29°27	3°38	13° 2	13°34	14° 3	29°19	29°38	15°24	8°58	9°21	8°56	0°20	
M10	15 11 31	19°19'33	8♃45	1♁12	4°43	12°52	13°40	14° 5	29°22	29°39	15°25	8°47	9°18	9° 3	0°23	
T 11	15 15 27	20°17'22	22°56	2°59	5°48	12°43	13°45	14° 8	29°26	29°40	15°26	8°36	9°15	9°10	0°27	
W12	15 19 24	21°15'09	6♁49	4°48	6°54	12°34	13°51	14°11	29°29	29°41	15°27	8°25	9°11	9°16	0°31	
T 13	15 23 21	22°12'55	20°20	6°40	7°59	12°26	13°57	14°14	29°32	29°41	15°28	8°16	9° 8	9°23	0°35	
F 14	15 27 17	23°10'39	3♁28	8°33	9° 5	12°19	14° 3	14°17	29°35	29°42	15°29	8° 9	9° 5	9°30	0°38	
S 15	15 31 14	24° 8'22	16°12	10°28	10°11	12°13	14° 9	14°20	29°39	29°42	15°30	8° 5	9° 2	9°36	0°42	
S 16	15 35 10	25° 6'04	28°36	12°25	11°17	12° 7	14°15	14°23	29°42	29°43	15°31	8° 3	8°59	9°43	0°45	
M17	15 39 7	26° 3'45	10♁44	14°24	12°23	12° 3	14°22	14°26	29°45	29°44	15°32	8°D 3	8°56	9°50	0°49	
T 18	15 43 3	27° 1'25	22°40	16°25	13°29	11°59	14°29	14°29	29°48	29°44	15°33	8°R 3	8°52	9°56	0°53	
W19	15 47 0	27°59'04	4♂31	18°28	14°36	11°56	14°35	14°33	29°51	29°44	15°35	8° 3	8°49	10° 3	0°56	
T 20	15 50 56	28°56'42	16°20	20°32	15°42	11°54	14°42	14°36	29°54	29°45	15°36	8° 1	8°46	10°10	1° 0	
F 21	15 54 53	29°54'19	28°14	22°38	16°49	11°52	14°49	14°40	29°58	29°45	15°37	7°58	8°43	10°16	1° 3	
S 22	15 58 50	0♁51'55	10♃17	24°46	17°56	11°D51	14°56	14°44	0♁ 1	29°46	15°38	7°52	8°40	10°23	1° 7	
S 23	16 2 46	1°49'30	22°32	26°55	19° 3	11°52	15° 4	14°47	0° 4	29°46	15°39	7°43	8°36	10°30	1°10	
M24	16 6 43	2°47'04	5♁ 3	29° 4	20°10	11°52	15°11	14°51	0° 7	29°46	15°40	7°33	8°33	10°36	1°14	
T 25	16 10 39	3°44'37	17°51	1♁15	21°17	11°54	15°19	14°55	0°10	29°47	15°42	7°22	8°30	10°43	1°17	
W26	16 14 36	4°42'09	0♁55	3°27	22°24	11°57	15°26	14°59	0°13	29°47	15°43	7°12	8°27	10°50	1°21	
T 27	16 18 32	5°39'40	14°15	5°39	23°32	12° 0	15°34	15° 4	0°16	29°47	15°44	7° 2	8°24	10°56	1°24	
F 28	16 22 29	6°37'10	27°48	7°51	24°40	12° 4	15°42	15° 8	0°19	29°47	15°45	6°55	8°21	11° 3	1°27	
S 29	16 26 25	7°34'39	11♁32	10° 3	25°47	12° 8	15°50	15°12	0°22	29°47	15°47	6°50	8°17	11°10	1°31	
S 30	16 30 22	8°32'06	25°26	12°14	26°55	12°14	15°58	15°16	0°25	29°47	15°48	6°47	8°14	11°16	1°34	
M31	16 34 19	9♁29'33	9♁25	14♁25	28♃ 3	12♁20	16♁ 7	15♁21	0♁27	29♁48	15♁49	6°D47	8♁11	11♂23	1♁37	

Delta T = 11.99 sec.

Greg. Calendar

JUNE 1683GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	16 38 15	10♁26'58	23♁29	16♁35	29♃11	12♁27	16♁15	15♁26	0♁30	29♁48	15♁51	6♁47	8♁ 8	11♂30	1♁41	
W 2	16 42 12	11°24'22	7♃37	18°44	0♁19	12°34	16°23	15°30	0°33	29°R48	15°52	6°R48	8° 5	11°36	1°44	
T 3	16 46 8	12°21'45	21°47	20°51	1°27	12°43	16°32	15°35	0°36	29°48	15°53	6°48	8° 2	11°43	1°47	
F 4	16 50 5	13°19'07	5♁58	22°57	2°36	12°52	16°41	15°40	0°39	29°47	15°55	6°45	7°58	11°50	1°50	
S 5	16 54 1	14°16'27	20° 7	25° 1	3°44	13° 1	16°50	15°45	0°41	29°47	15°56	6°41	7°55	11°56	1°53	
S 6	16 57 58	15°13'47	4♃12	27° 3	4°52	13°11	16°59	15°49	0°44	29°47	15°57	6°35	7°52	12° 3	1°56	
M 7	17 1 54	16°11'06	18° 9	29° 3	6° 1	13°22	17° 8	15°54	0°47	29°47	15°59	6°28	7°49	12°10	1°59	
T 8	17 5 51	17° 8'23	1♁55	1♁ 1	7°10	13°34	17°17	16° 0	0°49	29°47	16° 0	6°19	7°46	12°16	2° 2	
W 9	17 9 48	18° 5'41	15°25	2°57	8°18	13°46	17°26	16° 5	0°52	29°47	16° 2	6°12	7°42	12°23	2° 5	
T 10	17 13 44	19° 2'57	28°39	4°50	9°27	13°59	17°35	16°10	0°54	29°46	16° 3	6° 5	7°39	12°30	2° 8	
F 11	17 17 41	20° 0'13	11♁34	6°41	10°36	14°12	17°45	16°15	0°57	29°46	16° 4	6° 1	7°36	12°36	2°11	
S 12	17 21 37	20°57'29	24°10	8°30	11°45	14°26	17°54	16°21	0°59	29°46	16° 6	5°58	7°33	12°43	2°14	
S 13	17 25 34	21°54'44	6♁30	10°17	12°54	14°40	18° 4	16°26	1° 2	29°46	16° 7	5°D58	7°30	12°50	2°17	
M14	17 29 30	22°51'58	18°37	12° 1	14° 3	14°55	18°14	16°32	1° 4	29°45	16° 9	5°58	7°27	12°56	2°20	
T 15	17 33 27	23°49'13	0♁33	13°43	15°13	15°11	18°24	16°37	1° 7	29°45	16°10	6° 0	7°23	13° 3	2°22	
W16	17 37 23	24°46'27	12°24	15°22	16°22	15°27	18°34	16°43	1° 9	29°44	16°12	6° 1	7°20	13°10	2°25	
T 17	17 41 20	25°43'41	24°15	16°59	17°31	15°44	18°44	16°48	1°11	29°44	16°13	6°R 2	7°17	13°16	2°28	
F 18	17 45 17	26°40'54	6♃10	18°34	18°41	16° 1	18°54	16°54	1°14	29°43	16°15	6° 1	7°14	13°23	2°30	
S 19	17 49 13	27°38'08	18°15	20° 6	19°50	16°19	19° 4	17° 0	1°16	29°43	16°16	5°59	7°11	13°30	2°33	
S 20	17 53 10	28°35'22	0♁34	21°36	21° 0	16°37	19°14	17° 6	1°18	29°42	16°18	5°56	7° 8	13°36	2°36	
M21	17 57 6	29°32'35	13°10	23° 3	22°10	16°56	19°25	17°12	1°20	29°42	16°19	5°51	7° 4	13°43	2°38	
T 22	18 1 3	0♁29'49	26° 6	24°27	23°20	17°15	19°35	17°18	1°23	29°41	16°21	5°45	7° 1	13°50	2°41	
W23	18 4 59	1°27'02	9♁23	25°50	24°30	17°35	19°46	17°24	1°25	29°40	16°22	5°40	6°58	13°56	2°43	
T 24	18 8 56	2°24'16	23° 0	27° 9	25°39	17°55	19°56	17°30	1°27	29°40	16°24	5°35	6°55	14° 3	2°45	
F 25	18 12 52	3°21'29	6♁55	28°26	26°49	18°15	20° 7	17°36	1°29	29°39	16°25	5°31	6°52	14°10	2°48	
S 26	18 16 49	4°18'42	21° 4	29°40	28° 0	18°36	20°18	17°42	1°31	29°38	16°27	5°29	6°48	14°17	2°50	
S 27	18 20 46	5°15'55	5♁23	0♁52	29°10	18°58	20°28	17°49	1°33	29°37	16°29	5°D28	6°45	14°23	2°52	
M28	18 24 42	6°13'08	19°47	2° 1	0♁20	19°20	20°39	17°55	1°35	29°37	16°30	5°29	6°42	14°30	2°55	
T 29	18 28 39	7°10'20	4♃11	3° 7	1°30	19°42	20°50	18° 1	1°36	29°36	16°32	5°30	6°39	14°37	2°57	
W30	18 32 35	8♁ 7'33	18♃32	4♁10	2♁40	20♁ 5	21♁ 1	18♁ 8	1♁38	29♁35	16♁33	5♁31	6♁36	14♂43	2♁59	

Delta T = 11.92 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1683

JULY 1683GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	18 36 32	9 <sup>56</sup> 4'44	2 <sup>52</sup> 47	5 <sup>10</sup> 10	3 <sup>11</sup> 51	20 <sup>52</sup> 28	21 <sup>10</sup> 13	18 <sup>10</sup> 14	1 <sup>8</sup> 40	29 <sup>0</sup> R34	16 <sup>56</sup> 35	5 <sup>0</sup> R32	6 <sup>10</sup> 33	14 <sup>11</sup> 50	3 <sup>8</sup> 1
F 2	18 40 28	10 <sup>0</sup> 1'56	16 <sup>54</sup> 6	6 <sup>0</sup> 6	5 <sup>0</sup> 1	20 <sup>52</sup> 28	21 <sup>10</sup> 24	18 <sup>10</sup> 21	1 <sup>4</sup> 42	29 <sup>0</sup> R33	16 <sup>56</sup> 36	5 <sup>0</sup> R32	6 <sup>10</sup> 29	14 <sup>11</sup> 57	3 <sup>0</sup> 3
S 3	18 44 25	10 <sup>59</sup> 07	0 <sup>11</sup> 51	7 <sup>0</sup> 0	6 <sup>12</sup> 21	21 <sup>16</sup> 16	21 <sup>35</sup> 18	18 <sup>27</sup> 18	1 <sup>44</sup> 29	29 <sup>32</sup> 16	16 <sup>38</sup> 5	5 <sup>31</sup> 6	6 <sup>26</sup> 15	15 <sup>0</sup> 3	3 <sup>0</sup> 5
S 4	18 48 22	11 <sup>56</sup> 18	14 <sup>36</sup> 7	7 <sup>50</sup> 7	7 <sup>22</sup> 21	21 <sup>40</sup> 21	21 <sup>46</sup> 18	18 <sup>34</sup> 1	1 <sup>45</sup> 29	29 <sup>31</sup> 16	16 <sup>40</sup> 5	5 <sup>29</sup> 6	6 <sup>23</sup> 15	15 <sup>10</sup> 3	3 <sup>0</sup> 7
M 5	18 52 18	12 <sup>53</sup> 29	28 <sup>10</sup> 8	8 <sup>37</sup> 8	8 <sup>33</sup> 22	22 <sup>0</sup> 5	21 <sup>58</sup> 18	18 <sup>41</sup> 1	1 <sup>47</sup> 29	29 <sup>30</sup> 16	16 <sup>41</sup> 5	5 <sup>26</sup> 6	6 <sup>20</sup> 15	15 <sup>17</sup> 3	3 <sup>0</sup> 9
T 6	18 56 15	13 <sup>50</sup> 41	11 <sup>17</sup> 30	9 <sup>20</sup> 9	9 <sup>44</sup> 22	22 <sup>30</sup> 22	22 <sup>0</sup> 9	18 <sup>47</sup> 1	1 <sup>48</sup> 29	29 <sup>29</sup> 16	16 <sup>43</sup> 5	5 <sup>23</sup> 6	6 <sup>17</sup> 15	15 <sup>23</sup> 3	3 <sup>10</sup> 10
W 7	19 0 11	14 <sup>47</sup> 52	24 <sup>36</sup> 9	9 <sup>59</sup> 10	10 <sup>54</sup> 22	22 <sup>56</sup> 22	22 <sup>21</sup> 18	18 <sup>54</sup> 1	1 <sup>50</sup> 29	29 <sup>28</sup> 16	16 <sup>44</sup> 5	5 <sup>20</sup> 6	6 <sup>14</sup> 15	15 <sup>30</sup> 3	3 <sup>12</sup> 11
T 8	19 4 8	15 <sup>45</sup> 03	7 <sup>38</sup> 28	10 <sup>34</sup> 12	12 <sup>0</sup> 5	23 <sup>22</sup> 22	22 <sup>32</sup> 19	1 <sup>51</sup> 29	1 <sup>51</sup> 29	29 <sup>27</sup> 16	16 <sup>46</sup> 5	5 <sup>17</sup> 6	6 <sup>10</sup> 15	15 <sup>37</sup> 3	3 <sup>14</sup> 12
F 9	19 8 4	16 <sup>42</sup> 15	20 <sup>0</sup> 5	11 <sup>0</sup> 6	13 <sup>16</sup> 23	23 <sup>48</sup> 22	22 <sup>44</sup> 19	1 <sup>53</sup> 29	1 <sup>53</sup> 29	29 <sup>26</sup> 16	16 <sup>48</sup> 5	5 <sup>16</sup> 6	6 <sup>0</sup> 15	15 <sup>43</sup> 3	3 <sup>16</sup> 13
S 10	19 12 1	17 <sup>39</sup> 27	2 <sup>52</sup> 29	11 <sup>33</sup> 14	14 <sup>27</sup> 24	24 <sup>14</sup> 22	22 <sup>56</sup> 19	1 <sup>54</sup> 29	1 <sup>54</sup> 29	29 <sup>25</sup> 16	16 <sup>49</sup> 5	5 <sup>15</sup> 6	6 <sup>0</sup> 15	15 <sup>50</sup> 3	3 <sup>17</sup> 14
S 11	19 15 57	18 <sup>36</sup> 39	14 <sup>41</sup> 11	11 <sup>56</sup> 15	15 <sup>38</sup> 24	24 <sup>41</sup> 23	23 <sup>0</sup> 7	19 <sup>22</sup> 1	1 <sup>56</sup> 29	29 <sup>24</sup> 16	16 <sup>51</sup> 5	5 <sup>15</sup> 6	6 <sup>0</sup> 15	15 <sup>57</sup> 3	3 <sup>19</sup> 15
M12	19 19 54	19 <sup>33</sup> 52	26 <sup>42</sup> 12	12 <sup>14</sup> 16	16 <sup>49</sup> 25	25 <sup>0</sup> 8	23 <sup>19</sup> 19	19 <sup>29</sup> 1	1 <sup>57</sup> 29	29 <sup>23</sup> 16	16 <sup>52</sup> 5	5 <sup>16</sup> 6	6 <sup>0</sup> 15	16 <sup>0</sup> 3	3 <sup>20</sup> 16
T 13	19 23 51	20 <sup>31</sup> 05	8 <sup>11</sup> 37	12 <sup>28</sup> 18	18 <sup>0</sup> 25	25 <sup>36</sup> 23	23 <sup>31</sup> 19	19 <sup>36</sup> 1	1 <sup>58</sup> 29	29 <sup>22</sup> 16	16 <sup>54</sup> 5	5 <sup>18</sup> 6	6 <sup>0</sup> 15	16 <sup>10</sup> 3	3 <sup>22</sup> 17
W14	19 27 47	21 <sup>28</sup> 19	20 <sup>27</sup> 12	12 <sup>37</sup> 19	19 <sup>11</sup> 26	26 <sup>0</sup> 4	23 <sup>43</sup> 19	19 <sup>43</sup> 1	1 <sup>59</sup> 29	29 <sup>20</sup> 16	16 <sup>55</sup> 5	5 <sup>19</sup> 6	6 <sup>0</sup> 15	16 <sup>17</sup> 3	3 <sup>23</sup> 18
T 15	19 31 44	22 <sup>25</sup> 34	2 <sup>11</sup> 18	12 <sup>R41</sup> 20	20 <sup>22</sup> 26	26 <sup>32</sup> 23	23 <sup>55</sup> 19	19 <sup>50</sup> 2	2 <sup>0</sup> 29	29 <sup>19</sup> 16	16 <sup>57</sup> 5	5 <sup>20</sup> 6	6 <sup>0</sup> 15	16 <sup>23</sup> 3	3 <sup>24</sup> 19
F 16	19 35 40	23 <sup>22</sup> 49	14 <sup>13</sup> 12	12 <sup>41</sup> 21	21 <sup>34</sup> 27	27 <sup>0</sup> 24	24 <sup>0</sup> 7	19 <sup>57</sup> 2	2 <sup>0</sup> 29	29 <sup>18</sup> 16	16 <sup>59</sup> 5	5 <sup>21</sup> 6	6 <sup>0</sup> 15	16 <sup>30</sup> 3	3 <sup>26</sup> 21
S 17	19 39 37	24 <sup>20</sup> 05	26 <sup>17</sup> 12	12 <sup>35</sup> 22	22 <sup>45</sup> 27	27 <sup>29</sup> 24	24 <sup>19</sup> 20	2 <sup>0</sup> 4	2 <sup>0</sup> 29	29 <sup>17</sup> 17	17 <sup>0</sup> 5	5 <sup>R21</sup> 5	5 <sup>42</sup> 16	16 <sup>37</sup> 3	3 <sup>27</sup> 22
S 18	19 43 33	25 <sup>17</sup> 22	8 <sup>8</sup> 35	12 <sup>25</sup> 23	23 <sup>56</sup> 27	27 <sup>58</sup> 24	24 <sup>31</sup> 20	2 <sup>0</sup> 11	2 <sup>0</sup> 29	29 <sup>16</sup> 17	17 <sup>0</sup> 2	5 <sup>20</sup> 5	5 <sup>39</sup> 16	16 <sup>43</sup> 3	3 <sup>28</sup> 23
M19	19 47 30	26 <sup>14</sup> 40	21 <sup>11</sup> 12	12 <sup>0</sup> 25	25 <sup>0</sup> 28	28 <sup>28</sup> 24	24 <sup>43</sup> 20	2 <sup>0</sup> 18	2 <sup>0</sup> 29	29 <sup>14</sup> 17	17 <sup>0</sup> 3	5 <sup>20</sup> 5	5 <sup>35</sup> 16	16 <sup>50</sup> 3	3 <sup>29</sup> 24
T 20	19 51 26	27 <sup>11</sup> 59	4 <sup>11</sup> 9	11 <sup>49</sup> 26	26 <sup>19</sup> 28	28 <sup>57</sup> 24	24 <sup>56</sup> 20	2 <sup>0</sup> 26	2 <sup>0</sup> 29	29 <sup>13</sup> 17	17 <sup>0</sup> 5	5 <sup>19</sup> 5	5 <sup>32</sup> 16	16 <sup>57</sup> 3	3 <sup>30</sup> 25
W21	19 55 23	28 <sup>0</sup> 9	17 <sup>30</sup> 11	11 <sup>25</sup> 27	27 <sup>31</sup> 29	29 <sup>27</sup> 25	25 <sup>0</sup> 8	20 <sup>33</sup> 2	2 <sup>0</sup> 29	29 <sup>12</sup> 17	17 <sup>0</sup> 6	5 <sup>18</sup> 5	5 <sup>29</sup> 17	17 <sup>0</sup> 3	3 <sup>31</sup> 26
T 22	19 59 20	29 <sup>0</sup> 6	15 <sup>15</sup> 10	10 <sup>56</sup> 28	28 <sup>43</sup> 29	29 <sup>57</sup> 25	25 <sup>20</sup> 20	20 <sup>40</sup> 2	2 <sup>0</sup> 29	29 <sup>10</sup> 17	17 <sup>0</sup> 8	5 <sup>17</sup> 5	5 <sup>26</sup> 17	17 <sup>10</sup> 3	3 <sup>32</sup> 27
F 23	20 3 16	0 <sup>10</sup> 4	15 <sup>24</sup> 10	10 <sup>22</sup> 29	29 <sup>54</sup> 0	0 <sup>11</sup> 28	25 <sup>32</sup> 20	20 <sup>47</sup> 2	2 <sup>0</sup> 29	29 <sup>9</sup> 17	17 <sup>10</sup> 5	5 <sup>17</sup> 5	5 <sup>23</sup> 17	17 <sup>17</sup> 3	3 <sup>33</sup> 28
S 24	20 7 13	1 <sup>0</sup> 1'24	29 <sup>52</sup> 9	9 <sup>46</sup> 15	15 <sup>6</sup> 0	0 <sup>59</sup> 25	25 <sup>45</sup> 20	20 <sup>55</sup> 2	2 <sup>0</sup> 29	29 <sup>7</sup> 17	17 <sup>11</sup> 5	5 <sup>D16</sup> 5	5 <sup>20</sup> 17	17 <sup>23</sup> 3	3 <sup>34</sup> 29
S 25	20 11 9	1 <sup>58</sup> 47	14 <sup>10</sup> 33	9 <sup>0</sup> 6	2 <sup>18</sup> 1	1 <sup>30</sup> 25	25 <sup>57</sup> 21	2 <sup>0</sup> 2	2 <sup>0</sup> 29	29 <sup>6</sup> 17	17 <sup>13</sup> 5	5 <sup>17</sup> 5	5 <sup>16</sup> 17	17 <sup>30</sup> 3	3 <sup>35</sup> 30
M26	20 15 6	2 <sup>56</sup> 11	29 <sup>22</sup> 8	8 <sup>24</sup> 3	3 <sup>30</sup> 2	2 <sup>0</sup> 26	26 <sup>10</sup> 21	2 <sup>10</sup> 2	2 <sup>0</sup> 29	29 <sup>5</sup> 17	17 <sup>14</sup> 5	5 <sup>17</sup> 5	5 <sup>13</sup> 17	17 <sup>37</sup> 3	3 <sup>36</sup> 31
T 27	20 19 2	3 <sup>53</sup> 35	14 <sup>11</sup> 7	7 <sup>40</sup> 4	4 <sup>42</sup> 2	3 <sup>33</sup> 26	26 <sup>22</sup> 21	2 <sup>17</sup> 2	2 <sup>11</sup> 29	29 <sup>3</sup> 17	17 <sup>16</sup> 5	5 <sup>17</sup> 5	5 <sup>10</sup> 17	17 <sup>44</sup> 3	3 <sup>36</sup> 32
W28	20 22 59	4 <sup>51</sup> 00	28 <sup>53</sup> 6	6 <sup>54</sup> 5	5 <sup>54</sup> 3	4 <sup>0</sup> 26	26 <sup>35</sup> 21	2 <sup>24</sup> 2	2 <sup>11</sup> 29	29 <sup>2</sup> 17	17 <sup>17</sup> 5	5 <sup>R17</sup> 5	5 <sup>7</sup> 17	17 <sup>50</sup> 3	3 <sup>37</sup> 33
T 29	20 26 55	5 <sup>48</sup> 26	13 <sup>23</sup> 6	6 <sup>0</sup> 9	7 <sup>0</sup> 6	3 <sup>36</sup> 26	26 <sup>47</sup> 21	2 <sup>32</sup> 2	2 <sup>12</sup> 29	29 <sup>0</sup> 17	17 <sup>19</sup> 5	5 <sup>17</sup> 5	5 <sup>4</sup> 17	17 <sup>57</sup> 3	3 <sup>38</sup> 34
F 30	20 30 52	6 <sup>45</sup> 52	27 <sup>36</sup> 5	5 <sup>24</sup> 8	8 <sup>18</sup> 4	4 <sup>0</sup> 27	27 <sup>0</sup> 21	2 <sup>39</sup> 2	2 <sup>12</sup> 28	28 <sup>59</sup> 17	17 <sup>20</sup> 5	5 <sup>17</sup> 5	5 <sup>0</sup> 18	18 <sup>0</sup> 4	3 <sup>38</sup> 35
S 31	20 34 49	7 <sup>10</sup> 43	20 <sup>11</sup> 30	4 <sup>10</sup> 27	7 <sup>10</sup> 28	8 <sup>10</sup> 29	29 <sup>12</sup> 21	2 <sup>10</sup> 21	2 <sup>12</sup> 28	28 <sup>57</sup> 17	17 <sup>22</sup> 5	5 <sup>D17</sup> 4	4 <sup>15</sup> 21	18 <sup>10</sup> 3	3 <sup>39</sup> 36

Delta T = 11.83 sec. Greg. Calendar

AUGUST 1683GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	20 38 45	8 <sup>10</sup> 40	25 <sup>11</sup> 6	3 <sup>R59</sup> 10	10 <sup>54</sup> 5	5 <sup>11</sup> 14	27 <sup>10</sup> 25	21 <sup>10</sup> 54	2 <sup>8</sup> 13	28 <sup>R56</sup> 17	17 <sup>23</sup> 5	5 <sup>17</sup> 4	4 <sup>15</sup> 18	18 <sup>17</sup> 3	3 <sup>39</sup> 36
M 2	20 42 42	9 <sup>38</sup> 16	8 <sup>17</sup> 24	3 <sup>10</sup> 20	11 <sup>54</sup> 5	5 <sup>47</sup> 27	27 <sup>38</sup> 22	2 <sup>0</sup> 2	2 <sup>13</sup> 28	28 <sup>R54</sup> 17	17 <sup>25</sup> 5	5 <sup>17</sup> 4	4 <sup>51</sup> 18	18 <sup>24</sup> 3	3 <sup>39</sup> 37
T 3	20 46 38	10 <sup>35</sup> 45	21 <sup>24</sup> 2	2 <sup>46</sup> 13	6 <sup>0</sup> 20	27 <sup>51</sup> 22	27 <sup>51</sup> 22	2 <sup>0</sup> 9	2 <sup>13</sup> 28	28 <sup>53</sup> 17	17 <sup>26</sup> 5	5 <sup>18</sup> 4	4 <sup>48</sup> 18	18 <sup>30</sup> 3	3 <sup>40</sup> 38
W 4	20 50 35	11 <sup>33</sup> 16	4 <sup>3</sup> 9	2 <sup>16</sup> 14	14 <sup>19</sup> 6	6 <sup>54</sup> 28	28 <sup>0</sup> 3	22 <sup>17</sup> 2	2 <sup>13</sup> 28	28 <sup>51</sup> 17	17 <sup>28</sup> 5	5 <sup>18</sup> 4	4 <sup>45</sup> 18	18 <sup>37</sup> 3	3 <sup>40</sup> 39
T 5	20 54 31	12 <sup>30</sup> 47	16 <sup>41</sup> 1	1 <sup>51</sup> 15	15 <sup>31</sup> 7	7 <sup>28</sup> 28	28 <sup>16</sup> 22	2 <sup>24</sup> 2	2 <sup>14</sup> 28	28 <sup>50</sup> 17	17 <sup>29</sup> 5	5 <sup>19</sup> 4	4 <sup>41</sup> 18	18 <sup>44</sup> 3	3 <sup>40</sup> 40
F 6	20 58 28	13 <sup>28</sup> 19	29 <sup>0</sup> 1	1 <sup>31</sup> 16	16 <sup>43</sup> 8	8 <sup>0</sup> 28	28 <sup>29</sup> 22	2 <sup>32</sup> 2	2 <sup>14</sup> 28	28 <sup>48</sup> 17	17 <sup>31</sup> 5	5 <sup>19</sup> 4	4 <sup>38</sup> 18	18 <sup>50</sup> 3	3 <sup>40</sup> 41
S 7	21 2 24	14 <sup>25</sup> 52	11 <sup>11</sup> 11	1 <sup>18</sup> 17	17 <sup>56</sup> 8	8 <sup>36</sup> 28	28 <sup>42</sup> 22	2 <sup>40</sup> 2	2 <sup>R14</sup> 28	28 <sup>46</sup> 17	17 <sup>32</sup> 5	5 <sup>R19</sup> 4	4 <sup>35</sup> 18	18 <sup>57</sup> 3	3 <sup>R40</sup> 42
S 8	21 6 21	15 <sup>23</sup> 27	23 <sup>14</sup> 1	1 <sup>D12</sup> 19	19 <sup>0</sup> 8	9 <sup>10</sup> 28	28 <sup>54</sup> 22	2 <sup>47</sup> 2	2 <sup>14</sup> 28	28 <sup>45</sup> 17	17 <sup>34</sup> 5	5 <sup>19</sup> 4	4 <sup>32</sup> 19	19 <sup>0</sup> 4	3 <sup>40</sup> 43
M 9	21 10 18	16 <sup>21</sup> 03	5 <sup>11</sup> 9	1 <sup>12</sup> 20	20 <sup>21</sup> 9	9 <sup>44</sup> 29	29 <sup>0</sup> 7	22 <sup>55</sup> 2	2 <sup>14</sup> 28	28 <sup>43</sup> 17	17 <sup>35</sup> 5	5 <sup>18</sup> 4	4 <sup>29</sup> 19	19 <sup>10</sup> 3	3 <sup>40</sup> 44
T 10	21 14 14	17 <sup>18</sup> 39	17 <sup>0</sup> 1	1 <sup>20</sup> 21	21 <sup>34</sup> 10	10 <sup>19</sup> 29	29 <sup>20</sup> 23	2 <sup>0</sup> 2	2 <sup>14</sup> 28	28 <sup>42</sup> 17	17 <sup>36</sup> 5	5 <sup>16</sup> 4	4 <sup>26</sup> 19	19 <sup>17</sup> 3	3 <sup>40</sup> 45
W11	21 18 11	18 <sup>16</sup> 18	28 <sup>51</sup> 1	1 <sup>34</sup> 22	22 <sup>46</sup> 10	10 <sup>54</sup> 29	29 <sup>33</sup> 23	2 <sup>10</sup> 2	2 <sup>13</sup> 28	28 <sup>40</sup> 17	17 <sup>38</sup> 5	5 <sup>14</sup> 4	4 <sup>22</sup> 19	19 <sup>24</sup> 3	3 <sup>40</sup> 46
T 12	21 22 7	19 <sup>13</sup> 58	10 <sup>11</sup> 4	1 <sup>56</sup> 23	23 <sup>59</sup> 11	11 <sup>29</sup> 29	29 <sup>46</sup> 23	2 <sup>18</sup> 2	2 <sup>13</sup> 28	28 <sup>38</sup> 17	17 <sup>39</sup> 5	5 <sup>12</sup> 4	4 <sup>19</sup> 19	19 <sup>30</sup> 3	3 <sup>40</sup> 47
F 13	21 26 4	20 <sup>11</sup> 39	22 <sup>37</sup> 2	2 <sup>25</sup> 25	25 <sup>12</sup> 12	12 <sup>0</sup> 29	29 <sup>59</sup> 23	2 <sup>25</sup> 2	2 <sup>13</sup> 28	28 <sup>37</sup> 17	17 <sup>41</sup> 5	5 <sup>11</sup> 4	4 <sup>16</sup> 19	19 <sup>37</sup> 3	3 <sup>40</sup> 48
S 14	21 30 0	21 <sup>0</sup> 9	22 <sup>48</sup> 4	3 <sup>0</sup> 2	26 <sup>25</sup> 12	12 <sup>40</sup> 0	0 <sup>11</sup> 23	23 <sup>33</sup> 2	2 <sup>13</sup> 2						

SWISS EPHEMERIS for the year 1683

SEPTEMBER 1683GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	22 40 58	8♍32'51	13♌45	29♍40	18♌24	23♍50	4♍ 6	25♍50	1°R59	28°R 6	18♌ 4	4♍58	3♍16	21♋44	3°R23
T 2	22 44 55	9°31'03	26° 3	1♍35	19°38	24°29	4°19	25°58	1♌58	28°R 4	18° 5	5° 0	3°12	21°51	3♌22
F 3	22 48 51	10°29'17	8♌10	3°31	20°52	25° 8	4°32	26° 5	1°57	28° 3	18° 6	5°R 0	3° 9	21°58	3°20
S 4	22 52 48	11°27'33	20° 9	5°27	22° 6	25°47	4°45	26°13	1°55	28° 1	18° 7	4°59	3° 6	22° 4	3°19
S 5	22 56 44	12°25'50	2♋ 3	7°22	23°20	26°26	4°58	26°20	1°54	27°59	18° 8	4°56	3° 3	22°11	3°17
M 6	23 0 41	13°24'09	13°55	9°17	24°33	27° 6	5°11	26°27	1°53	27°58	18° 9	4°51	3° 0	22°18	3°16
T 7	23 4 38	14°22'30	25°45	11°12	25°47	27°45	5°24	26°35	1°51	27°56	18°10	4°45	2°57	22°24	3°14
W 8	23 8 34	15°20'53	7♋36	13° 6	27° 1	28°25	5°37	26°42	1°50	27°55	18°11	4°37	2°53	22°31	3°12
T 9	23 12 31	16°19'17	19°30	14°59	28°15	29° 5	5°50	26°50	1°48	27°53	18°12	4°29	2°50	22°38	3°10
F 10	23 16 27	17°17'44	1♌29	16°51	29°29	29°45	6° 3	26°57	1°47	27°52	18°13	4°22	2°47	22°44	3° 9
S 11	23 20 24	18°16'13	13°36	18°43	0♍49	0♌25	6°16	27° 4	1°45	27°50	18°14	4°16	2°44	22°51	3° 7
S 12	23 24 20	19°14'44	25°52	20°33	1°58	1° 5	6°29	27°12	1°44	27°49	18°15	4°11	2°41	22°58	3° 5
M13	23 28 17	20°13'17	8♌23	22°23	3°12	1°45	6°42	27°19	1°42	27°47	18°16	4° 8	2°37	23° 4	3° 3
T 14	23 32 13	21°11'53	21°11	24°11	4°26	2°26	6°54	27°26	1°40	27°46	18°17	4°D 8	2°34	23°11	3° 1
W15	23 36 10	22°10'30	4♌20	25°59	5°40	3° 6	7° 7	27°33	1°39	27°44	18°18	4° 8	2°31	23°18	2°59
T 16	23 40 7	23° 9'10	17°54	27°46	6°55	3°47	7°20	27°41	1°37	27°43	18°18	4° 9	2°28	23°25	2°57
F 17	23 44 3	24° 7'53	1♌55	29°31	8° 9	4°28	7°33	27°48	1°35	27°41	18°19	4°R10	2°25	23°31	2°55
S 18	23 48 0	25° 6'37	16°23	1♌16	9°23	5° 9	7°46	27°55	1°33	27°40	18°20	4° 9	2°22	23°38	2°53
S 19	23 51 56	26° 5'23	1♍14	3° 0	10°38	5°50	7°58	28° 2	1°31	27°38	18°21	4° 7	2°18	23°45	2°50
M20	23 55 53	27° 4'12	16°23	4°42	11°52	6°31	8°11	28° 9	1°29	27°37	18°21	4° 2	2°15	23°51	2°48
T 21	23 59 49	28° 3'03	1♌40	6°24	13° 7	7°12	8°24	28°16	1°28	27°36	18°22	3°55	2°12	23°58	2°46
W22	0 3 46	29° 1'55	16°55	8° 5	14°21	7°54	8°36	28°23	1°26	27°34	18°23	3°47	2° 9	24° 5	2°44
T 23	0 7 42	0♌ 0'50	1♍57	9°44	15°36	8°35	8°49	28°30	1°24	27°33	18°24	3°38	2° 6	24°11	2°41
F 24	0 11 39	0°59'46	16°36	11°23	16°50	9°17	9° 1	28°37	1°22	27°32	18°24	3°30	2° 3	24°18	2°39
S 25	0 15 36	1°58'45	0♌48	13° 1	18° 5	9°59	9°14	28°44	1°20	27°30	18°25	3°24	1°59	24°25	2°36
S 26	0 19 32	2°57'45	14°31	14°39	19°20	10°40	9°26	28°50	1°18	27°29	18°25	3°21	1°56	24°31	2°34
M27	0 23 29	3°56'47	27°44	16°15	20°34	11°22	9°39	28°57	1°15	27°28	18°26	3°19	1°53	24°38	2°31
T 28	0 27 25	4°55'50	10♌33	17°50	21°49	12° 5	9°51	29° 4	1°13	27°27	18°26	3°D19	1°50	24°45	2°29
W29	0 31 22	5°54'56	23° 0	19°25	23° 4	12°47	10° 4	29°10	1°11	27°25	18°27	3°20	1°47	24°52	2°26
T 30	0 35 18	6♌54'03	5♌12	20♌59	24♍19	13♌29	10♍16	29♍17	1♌ 9	27♌24	18♌27	3°R20	1♌43	24♋58	2♌24

Delta T = 11.65 sec.

Greg. Calendar

OCTOBER 1683GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	0 39 15	7♌53'12	17♌12	22♌32	25♍33	14♌12	10♍28	29♍24	1°R 7	27°R23	18♌28	3°R19	1♌40	25♋ 5	2°R21
S 2	0 43 11	8°52'23	29° 5	24° 4	26°48	14°54	10°40	29°30	1♌ 5	27°R22	18°28	3♍16	1°37	25°12	2♌18
S 3	0 47 8	9°51'35	10♋55	25°35	28° 3	15°37	10°52	29°37	1° 2	27°21	18°29	3°10	1°34	25°18	2°16
M 4	0 51 4	10°50'50	22°45	27° 6	29°18	16°19	11° 5	29°43	1° 0	27°20	18°29	3° 1	1°31	25°25	2°13
T 5	0 55 1	11°50'06	4♋37	28°36	0♌33	17° 2	11°17	29°49	0°58	27°19	18°30	2°50	1°28	25°32	2°10
W 6	0 58 58	12°49'25	16°33	0♍ 5	1°48	17°45	11°29	29°56	0°56	27°18	18°30	2°38	1°24	25°38	2° 7
T 7	1 2 54	13°48'45	28°33	1°33	3° 2	18°28	11°41	0♍ 2	0°53	27°17	18°30	2°24	1°21	25°45	2° 5
F 8	1 6 51	14°48'08	10♌41	3° 1	4°17	19°11	11°53	0° 8	0°51	27°16	18°30	2°11	1°18	25°52	2° 2
S 9	1 10 47	15°47'33	22°55	4°27	5°32	19°54	12° 4	0°14	0°49	27°15	18°31	2° 0	1°15	25°58	1°59
S 10	1 14 44	16°47'00	5♌19	5°53	6°47	20°38	12°16	0°20	0°46	27°14	18°31	1°51	1°12	26° 5	1°56
M11	1 18 40	17°46'29	17°54	7°18	8° 2	21°21	12°28	0°26	0°44	27°13	18°31	1°45	1° 8	26°12	1°53
T 12	1 22 37	18°46'01	0♌43	8°42	9°17	22° 5	12°40	0°32	0°41	27°12	18°31	1°42	1° 5	26°19	1°50
W13	1 26 33	19°45'35	13°50	10° 6	10°32	22°48	12°51	0°38	0°39	27°11	18°32	1°41	1° 2	26°25	1°48
T 14	1 30 30	20°45'12	27°16	11°28	11°47	23°32	13° 3	0°44	0°37	27°10	18°32	1°41	0°59	26°32	1°45
F 15	1 34 27	21°44'50	11♌ 5	12°49	13° 3	24°15	13°14	0°50	0°34	27° 9	18°32	1°40	0°56	26°39	1°42
S 16	1 38 23	22°44'31	25°18	14°10	14°18	24°59	13°26	0°56	0°32	27° 9	18°32	1°39	0°53	26°45	1°39
S 17	1 42 20	23°44'14	9♍54	15°29	15°33	25°43	13°37	1° 1	0°29	27° 8	18°32	1°35	0°49	26°52	1°36
M18	1 46 16	24°44'00	24°49	16°47	16°48	26°27	13°49	1° 7	0°27	27° 7	18°32	1°28	0°46	26°59	1°33
T 19	1 50 13	25°43'47	9♌56	18° 4	18° 3	27°11	14° 0	1°12	0°24	27° 7	18°R32	1°19	0°43	27° 5	1°30
W20	1 54 9	26°43'37	25° 6	19°19	19°18	27°55	14°11	1°18	0°22	27° 6	18°32	1° 7	0°40	27°12	1°27
T 21	1 58 6	27°43'29	10♍ 7	20°33	20°34	28°40	14°22	1°23	0°19	27° 5	18°32	0°56	0°37	27°19	1°24
F 22	2 2 2	28°43'22	24°50	21°45	21°49	29°24	14°33	1°28	0°17	27° 5	18°32	0°45	0°34	27°26	1°21
S 23	2 5 59	29°43'18	9♌ 9	22°56	23° 4	0♌ 8	14°44	1°33	0°15	27° 4	18°32	0°36	0°30	27°32	1°18
S 24	2 9 56	0♍43'15	22°58	24° 5	24°19	0°53	14°55	1°39	0°12	27° 4	18°32	0°30	0°27	27°39	1°15
M25	2 13 52	1°43'14	6♌17	25°11	25°34	1°37	15° 6	1°44	0°10	27° 3	18°32	0°26	0°24	27°46	1°12
T 26	2 17 49	2°43'14	19°10	26°15	26°50	2°22	15°16	1°49	0° 7	27° 3	18°32	0°25	0°21	27°52	1° 9
W27	2 21 45	3°43'16	1♌40	27°16	28° 5	3° 7	15°27	1°54	0° 5	27° 2	18°31	0°24	0°18	27°59	1° 6
T 28	2 25 42	4°43'20	13°51	28°15	29°20	3°51	15°37	1°58	0° 2	27° 2	18°31	0°24	0°14	28° 6	1° 3
F 29	2 29 38	5°43'25	25°50	29°10	0♍36	4°36	15°48	2° 3	0° 0	27° 2	18°31	0°23	0°11	28°12	1° 0
S 30	2 33 35	6°43'32	7♋42	0♌ 1	1°51	5°21	15°58	2° 8	29°V57	27° 1	18°31	0°19	0° 8	28°19	0°57
S 31	2 37 31	7♍43'41	19♋31	0♌48	3♍ 6	6♌ 6	16♍ 8	2♍12	29°V55	27°R 1	18♌30	0♍13	0♌ 5	28♋26	0♌54

Delta T = 11.55 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1683

NOVEMBER 1683GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	2 41 28	8♄43'51	1♃22	1♂31	4♄22	6♃51	16♄19	2♄17	29°R52	27°R 1	18°R30	0°R 4	0♄ 2	28♂33	0°R51
T 2	2 45 25	9°44'02	13°17	2° 9	5°37	7°36	16°29	2°21	29°Y50	27°R 0	18°E30	29°E53	29°E59	28°39	0♂48
W 3	2 49 21	10°44'15	25°20	2°40	6°52	8°21	16°39	2°26	29°48	27° 0	18°29	29°39	29°55	28°46	0°45
T 4	2 53 18	11°44'31	7♂30	3° 6	8° 8	9° 6	16°49	2°30	29°45	27° 0	18°29	29°25	29°52	28°53	0°42
F 5	2 57 14	12°44'47	19°50	3°24	9°23	9°51	16°58	2°34	29°43	27° 0	18°29	29°12	29°49	28°59	0°39
S 6	3 1 11	13°45'06	2♄19	3°34	10°38	10°37	17° 8	2°38	29°40	27° 0	18°28	28°59	29°46	29° 6	0°36
S 7	3 5 7	14°45'26	14°58	3°R37	11°54	11°22	17°18	2°42	29°38	27° 0	18°28	28°50	29°43	29°13	0°33
M 8	3 9 4	15°45'49	27°47	3°30	13° 9	12° 7	17°27	2°46	29°36	27°D 0	18°27	28°43	29°40	29°19	0°30
T 9	3 13 0	16°46'13	10♂48	3°13	14°24	12°53	17°36	2°50	29°33	27° 0	18°27	28°40	29°36	29°26	0°28
W10	3 16 57	17°46'39	24° 1	2°46	15°40	13°38	17°46	2°53	29°31	27° 0	18°26	28°D38	29°33	29°33	0°25
T 11	3 20 54	18°47'07	7♄29	2° 9	16°55	14°24	17°55	2°57	29°29	27° 0	18°26	28°38	29°30	29°40	0°22
F 12	3 24 50	19°47'36	21°13	1°22	18°11	15°10	18° 4	3° 0	29°26	27° 0	18°25	28°R39	29°27	29°46	0°19
S 13	3 28 47	20°48'08	5♄14	0°25	19°26	15°55	18°13	3° 4	29°24	27° 0	18°25	28°38	29°24	29°53	0°16
S 14	3 32 43	21°48'41	19°32	29♄19	20°41	16°41	18°22	3° 7	29°22	27° 0	18°24	28°35	29°20	0°Y 0	0°14
M15	3 36 40	22°49'17	4♄ 6	28° 7	21°57	17°27	18°30	3°10	29°20	27° 1	18°23	28°29	29°17	0° 6	0°11
T 16	3 40 36	23°49'54	18°49	26°48	23°12	18°13	18°39	3°13	29°18	27° 1	18°23	28°21	29°14	0°13	0° 8
W17	3 44 33	24°50'32	3♄37	25°27	24°28	18°58	18°47	3°17	29°15	27° 1	18°22	28°12	29°11	0°20	0° 6
T 18	3 48 29	25°51'12	18°21	24° 6	25°43	19°44	18°56	3°19	29°13	27° 1	18°21	28° 1	29° 8	0°27	0° 3
F 19	3 52 26	26°51'54	2♂52	22°46	26°59	20°30	19° 4	3°22	29°11	27° 2	18°21	27°52	29° 5	0°33	0° 0
S 20	3 56 23	27°52'37	17° 3	21°32	28°14	21°16	19°12	3°25	29° 9	27° 2	18°20	27°44	29° 1	0°40	29°Y58
S 21	4 0 19	28°53'22	0♂51	20°26	29°30	22° 2	19°20	3°28	29° 7	27° 3	18°19	27°38	28°58	0°47	29°55
M22	4 4 16	29°54'07	14°12	19°28	0♂45	22°49	19°28	3°30	29° 5	27° 3	18°18	27°35	28°55	0°53	29°53
T 23	4 8 12	0♂54'54	27° 8	18°41	2° 0	23°35	19°35	3°32	29° 3	27° 4	18°18	27°D34	28°52	1° 0	29°50
W24	4 12 9	1°55'42	9♄41	18° 6	3°16	24°21	19°43	3°35	29° 1	27° 4	18°17	27°34	28°49	1° 7	29°48
T 25	4 16 5	2°56'30	21°56	17°41	4°31	25° 7	19°50	3°37	28°59	27° 5	18°16	27°35	28°46	1°14	29°45
F 26	4 20 2	3°57'20	3♂58	17°29	5°47	25°53	19°58	3°39	28°57	27° 5	18°15	27°R36	28°42	1°20	29°43
S 27	4 23 58	4°58'10	15°51	17°D27	7° 2	26°39	20° 5	3°41	28°55	27° 6	18°14	27°35	28°39	1°27	29°41
S 28	4 27 55	5°59'02	27°42	17°36	8°18	27°26	20°12	3°43	28°53	27° 7	18°13	27°32	28°36	1°34	29°38
M29	4 31 52	6°59'54	9♃34	17°54	9°33	28°12	20°19	3°45	28°52	27° 7	18°13	27°27	28°33	1°40	29°36
T 30	4 35 48	8♂ 0'47	21°Y32	18♄21	10♂49	28♂58	20♄25	3♄46	28°Y50	27°R 8	18°E12	27°E20	28°E30	1°Y47	29°Y34

Delta T = 11.45 sec.

Greg. Calendar

DECEMBER 1683GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	4 39 45	9♂ 1'41	3♂40	18♄56	12♂ 4	29♂45	20♄32	3♄48	28°R48	27°R 9	18°R11	27°R12	28°E26	1°Y54	29°R32
T 2	4 43 41	10° 2'35	15°59	19°38	13°20	0♄31	20°38	3°49	28°Y46	27°10	18°E10	27°E 3	28°23	2° 0	29°Y30
F 3	4 47 38	11° 3'31	28°32	20°27	14°35	1°18	20°45	3°51	28°45	27°10	18° 9	26°54	28°20	2° 7	29°28
S 4	4 51 34	12° 4'28	11♄18	21°20	15°50	2° 4	20°51	3°52	28°43	27°11	18° 8	26°46	28°17	2°14	29°26
S 5	4 55 31	13° 5'25	24°17	22°19	17° 6	2°51	20°57	3°53	28°42	27°12	18° 7	26°40	28°14	2°21	29°24
M 6	4 59 27	14° 6'24	7♄28	23°22	18°21	3°37	21° 3	3°54	28°40	27°13	18° 6	26°36	28°11	2°27	29°22
T 7	5 3 24	15° 7'24	20°51	24°28	19°37	4°24	21° 8	3°55	28°39	27°14	18° 5	26°D34	28° 7	2°34	29°20
W 8	5 7 21	16° 8'24	4♄25	25°38	20°52	5°10	21°14	3°56	28°37	27°15	18° 4	26°34	28° 4	2°41	29°18
T 9	5 11 17	17° 9'26	18° 8	26°50	22° 8	5°57	21°19	3°56	28°36	27°16	18° 3	26°35	28° 1	2°47	29°16
F 10	5 15 14	18°10'28	2♄ 0	28° 5	23°23	6°43	21°24	3°57	28°34	27°17	18° 1	26°37	27°58	2°54	29°15
S 11	5 19 10	19°11'31	16° 1	29°21	24°39	7°30	21°29	3°57	28°33	27°18	18° 0	26°R38	27°55	3° 1	29°13
S 12	5 23 7	20°12'36	0♄10	0♂40	25°54	8°16	21°34	3°58	28°32	27°19	17°59	26°37	27°51	3° 8	29°11
M13	5 27 3	21°13'41	14°25	2° 0	27°10	9° 3	21°39	3°58	28°31	27°20	17°58	26°35	27°48	3°14	29°10
T 14	5 31 0	22°14'47	28°44	3°22	28°25	9°50	21°43	3°58	28°29	27°22	17°57	26°32	27°45	3°21	29° 8
W15	5 34 56	23°15'55	13♄ 3	4°45	29°40	10°36	21°48	3°R58	28°28	27°23	17°56	26°27	27°42	3°28	29° 7
T 16	5 38 53	24°17'03	27°18	6° 9	0♂56	11°23	21°52	3°58	28°27	27°24	17°55	26°22	27°39	3°34	29° 5
F 17	5 42 50	25°18'11	11♂22	7°33	2°11	12°10	21°56	3°58	28°26	27°25	17°54	26°17	27°36	3°41	29° 4
S 18	5 46 46	26°19'20	25°13	8°59	3°27	12°57	22° 0	3°57	28°25	27°27	17°52	26°13	27°32	3°48	29° 3
S 19	5 50 43	27°20'30	8♂46	10°26	4°42	13°43	22° 3	3°57	28°24	27°28	17°51	26°10	27°29	3°55	29° 1
M20	5 54 39	28°21'40	21°58	11°53	5°58	14°30	22° 7	3°56	28°23	27°29	17°50	26°D 9	27°26	4° 1	29° 0
T 21	5 58 36	29°22'50	4♄51	13°20	7°13	15°17	22°10	3°56	28°22	27°31	17°49	26° 9	27°23	4° 8	28°59
W22	6 2 32	0♂24'00	17°24	14°49	8°29	16° 3	22°13	3°55	28°22	27°32	17°48	26°10	27°20	4°15	28°58
T 23	6 6 29	1°25'10	29°41	16°17	9°44	16°50	22°16	3°54	28°21	27°33	17°46	26°12	27°17	4°21	28°57
F 24	6 10 25	2°26'21	11♂44	17°47	10°59	17°37	22°19	3°53	28°20	27°35	17°45	26°14	27°13	4°28	28°56
S 25	6 14 22	3°27'31	23°40	19°16	12°15	18°24	22°21	3°52	28°19	27°36	17°44	26°15	27°10	4°35	28°55
S 26	6 18 19	4°28'41	5°Y32	20°46	13°30	19°11	22°24	3°51	28°19	27°38	17°43	26°R15	27° 7	4°42	28°54
M27	6 22 15	5°29'51	17°24	22°17	14°46	19°57	22°26	3°49	28°18	27°40	17°41	26°15	27° 4	4°48	28°53
T 28	6 26 12	6°31'00	29°23	23°48	16° 1	20°44	22°28	3°48	28°18	27°41	17°40	26°13	27° 1	4°55	28°53
W29	6 30 8	7°32'10	11♂33	25°19	17°16	21°31	22°30	3°46	28°17	27°43	17°39	26°11	26°57	5° 2	28°52
T 30	6 34 5	8°33'19	23°56	26°51	18°32	22°18	22°31	3°45	28°17	27°44	17°38	26° 8	26°54	5° 8	28°51
F 31	6 38 1	9♂34'28	6♄36	28♂23	19♂47	23♄ 4	22♄33	3♄43	28°Y17	27°R46	17°E36	26°E 5	26°E51	5°Y15	28°Y51

Delta T = 11.35 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]